

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

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.04

УСТРОЙСТВО ПОЛОВ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЯХ

Цена 8р.10к.

УСТРОЙСТВО ПОЛОВ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЯХ

6.05.01.24	Устройство бетонного подстилающего слоя под полы в промышленных зданиях	3
6.05.01.25	Устройство бетонного подстилающего слоя под полы в промышленном здании с применением специального самоходного бетоноукладчика на гусеничном ходу	8
6.05.01.26	Устройство цементно-песчаной стяжки в промышленных зданиях	15
6.05.01.27	Устройство чистого бетонного покрытия пола в промышленных зданиях	23
6.05.01.28	Устройство цементно-песчаного покрытия пола в промышленных зданиях	28
6.05.01.29	Устройство покрытия пола из кислотоупорного бетона по бетонному подстилающему слою в промышленном здании	35
6.05.01.30	Устройство металлоцементного покрытия пола на прослойке из цементно-песчаного раствора по готовому подстилающему слою в промышленных зданиях	41
6.05.01.31	Устройство одноцветных мозаичных покрытий пола в промышленных зданиях	46
6.05.01.32	Устройство асфальтобетонного покрытия пола по бетонному подстилающему слою в промышленном здании	54
6.05.01.33	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из жесткой асфальтобетонной смеси с применением асфальтоукладчика Д-150Б	59
6.05.01.34	Устройство наливных поливинилхлоридных покрытий полов в промышленных зданиях	65
6.05.01.35	Устройство монолитных кислотоупорных покрытий полов в промышленных зданиях	72
6.05.02.12	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из керамических плиток с применением шаблона	82
6.05.02.13	Устройство пола в промышленных зданиях из керамических плиток с применением кондуктора	90
6.05.02.14	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из карт керамической ковровой мозаики	97
6.05.02.16	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из цементно-песчаных плиток на растворе	103
6.05.02.15	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из керамических кислотостойких плиток на прослойке из битумной или дегтевой мастики	109
6.05.02.17	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из асфальтобетонных плиток по бетонному основанию на прослойке из битумной мастики	115
6.05.02.18	Устройство покрытий пола в промышленных зданиях из кумароновых плиток на битумной мастике по цементной стяжке	121
6.05.03.09	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из чугунных дырчатых плит на цементном растворе	134
6.05.03.10	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из бетонных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора по бетонному основанию	141
6.05.04.05	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из брусчатки по песчаному подстилающему слою	148
6.05.04.06	Устройство покрытия пола из блоков торцевой шашки на песчаной прослойке по бетонному подстилающему слою	152
6.05.04.07	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из клинкерного кирпича по песчаному подстилающему слою	161
6.05.04.08	Устройство покрытий пола в промышленном здании из обыкновенного кирпича "в елку"	167
6.05.04.09	Устройство полов из гранитных плит размером 600х600х40мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	174
6.05.04.10	Устройство полов из гранитных плит размером 400х400х40 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	180
6.05.04.11	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 500х500х25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	186
6.05.04.12	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 400х400х25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора	192
6.05.05.03	Устройство дощатого покрытия пола в промышленных зданиях	198
6.05.06.05	Устройство пола из наборного паркета в промышленных зданиях	204
6.05.07.04	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из поливинилхлоридного линолеума по бетонному основанию	211
6.05.03.08	Устройство покрытия пола из чугунных плит на песчаном слое в промышленных зданиях	127

3. Выработка в м2 на I-го рабочего в смену:

а/ по ЕНПР - 10,52

б/ принятая - 12,34

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

1. До начала работ по устройству покрытия пола из клинкерного кирпича надлежит:

а/ выполнить все работы, последующее производство которых может вызвать повреждения покрытия;

б/ завезти материалы, инвентарь и инструмент ;

г/ устроить освещение рабочих мест;

д/ выдать исполнителям рабочие чертежи и технологическую карту для ознакомления их с принятой технологией работ.

2. Процесс устройства покрытия пола из клинкерного кирпича по песчаному подстилающему слою включает в себя следующие операции:

а/ устройство песчаного подстилающего слоя;

б/ укладка кирпича на ребро по подстилающему слою;

в/ трамбование уложенного покрытия с последующим заполнением швов песком,

Песок для подстилающего слоя крупно- или средне-зернистый доставляется на участок автосамосвалами и выгружается в местах, где будет настилаться пол. Затем песок разравнивается полосами шириной до 1 м. уплотняется с подливкой водой и выравнивается под рейку /толщина песчаного подстилающего слоя принимается по проекту/. При уплотнении последующей полосы, предыдущая перекрывается на 10-15 см. чтобы не оставался шов. Для производства работ по укладке клинкерного кирпича должен

быть качественно выполнен подстилающий слой из песка. При проверке ровности подстилающего слоя просветы между двухметровой рейкой и проверяемой поверхностью не должны превышать 10 мм. Исправление неравноностей подстилающего слоя производится во время устройства его путем подсыпки песка и повторного уплотнения. В процессе укладки кирпича в покрытие подсыпка песка в места неровностей запрещается. Клинкерный кирпич доставляется на участок автомашинами на поддонах и разгружается автокраном на рабочее место. Марка и сорт клинкерного кирпича должны соответствовать требованиям проекта. Смешивание кирпича разных марок и сортов не допускается. Кирпич подносится к месту укладки и раскладывается вдоль натянутого шнура столбиками по 20 штук в каждом. В покрытие кирпич укладывается прямыми рядами, параллельно стенам помещения. В проездах кирпич рекомендуется укладывать продольной "елкой", при этом в крайних рядах кирпич должен быть околот под углом 45° и плотно примыкать к стене или фриз.

Укладка кирпича производится по шнуру с соблюдением перевязки швов в смежных рядах на $\frac{1}{3} - \frac{1}{2}$ длины кирпича. Клинкерный кирпич в пределах каждого ряда надлежит укладывать впритык, а между рядами оставлять шов шириной не более 5 мм. Покрытие до заполнения швов должна быть уплотнена деревянной трамбовкой с умеренной поливкой водой до прекращения просадки. После этого швы между рядами заполняются песком.

Все работы по устройству пола должны производиться в соответствии с ТУ-ИИ4-55, раздел VI.

Основные требования к качеству.

1. Приемке подлежат законченные работы по устройству каждого элемента и грунтового основания, выполненных в соответствии с проектом и отвечающих требованиям СНиП III-В; 14-62. Приемка производится до устройства вышележащих элементов пола.

2. Скрываемые в последующем работы по устройству элементов пола оформляются актами на скрытые работы.

3. При приемке каждого элемента пола надлежит проверить:

а/ соблюдение требуемого качества материалов, изделий и строительных смесей;

б/ уплотнение каждого слоя и плотность прилегания вышележащих элементов пола к нижележащим;

в/ соблюдение заданных толщин, отметок, плоскостей и уклонов /если таковы есть по проекту/;

г/ заполнение швов между рядами;

д/ правильность примыкания полов к другим конструкциям /стенам, каналам, полам другого типа/.

4. Ровность поверхности пола проверяется во всех направлениях уровнем и контрольной рейкой длиной 2 м., а при наличии уклона - контрольной рейкой-шаблоном с уровнем. Отклонение поверхности пола от плоскости не должно превышать 6 мм.

5. Величина уступа между двумя смежными элементами покрытия из штучных материалов не должна превышать в кирпичных покрытиях 2 мм.

6. Отклонение швов между рядами штучных материалов и покрытий от прямого направления не должны превышать 10 мм на 10 м. длины ряда.

7. Отклонение толщины элементов пола от проектной

6.05.04.07.

- 5 -

допускаются только в отдельных местах не более 10% от заданной толщины.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

Состав бригады по профессиям и распределение работы между звеньями.

Звен.	Состав звена по профессиям	Кол-во: челов.	Перечень работ
I-2	Машинист крана	1	Выгрузка
	Такелажники	2	материалов
3	Мостовщики	4	Устройство пола.

По устройству пола из клинкерного кирпича работает звено мостовщиков состоящее из 4-х человек, или 2 звена одновременно, каждое из которых состоит из 2-х человек: мостовщик 5 разряда - I ч. (M_1) - звеньевой и мостовщик 2 разряда - I ч. (M_2). Соответственно второе звено состоит из мостовщика 5 разр. - I ч. (M_3) - звеньевой и мостовщика 2 разр. - I ч. (M_4). Обязанности в звене распределены следующим образом; в начале смены все звено занимается разравниванием и планировкой песка для подстилающего слоя, уплотняют его с подливкой водой. После этого мостовщики V разряда (M_1) и (M_3) разбивают ряды и натягивают шнур на 5 рядов, а мостовщики II разряда (M_2) (M_4) в это время подносят и раскладывают кирпич вдоль натянутого шнура. Когда мостовщики (M_1) и (M_3) занимаются укладкой клинкерного кирпича в покрытие, то мостовщики II разряда (M_2) и (M_4) занимаются устройством подстилающего слоя / разравнивают песок, подсыплют его в местах неровностей и проверяют горизонтальность поверхности двухметровой контрольной рейкой /. В то же время в обя-

занности мостовщиков (M_2) и (M_4) входит приготовление цементного раствора для заливки швов между рядами кирпича, а также своевременная подача и раскладка кирпича вдоль последующих рядов, на которые переходят мостовщики (M_1) и (M_3). Остальное время мостовщики (M_2) и (M_4) помогают укладывать кирпич в покрытие. Мостовщики (M_1) и (M_3) занимаются очисткой уложенного покрытия, расчисткой швов и заполнением их песком. До заполнения швов мостовщики (M_2) и (M_4) уплотняют покрытие с помощью трамбовки.

Указания по технике безопасности.

1. Для обеспечения безопасности рабочих, занятых по устройству полов, они должны быть хорошо ознакомлены с общими условиями работы на стройке проинструктированы и обучены правильному обращению с материалами, инструментами и механизмами применяемыми при производстве работ.

2. Рабочие должны быть ознакомлены с принятой на стройке организацией работ, способами транспортирования материалов как на самой строительной площадке, так и с доставкой их на рабочее место. В этих целях вновь поступающие рабочие должны пройти вводный инструктаж по технике безопасности, а также инструктаж по технике безопасности непосредственно на рабочем месте.

3. При работе автокрана запрещается пребывание людей в зоне его действия.

4. При разгрузке краном контейнеров с кирпичом запрещается перемещать их над кабиной водителя.

5. Временную проводку на строительной площадке следует выполнить из изолированного провода и подвешивать на надежных опорах на высоте не менее 2,5 м над рабочим местом. На высоте

6.05.04.07.

- 7 -

менее 2,5 м от земли, пола или настила электрические провода должны быть заключены в трубы или короба.

6. Электролампы общего освещения напряжением 110 и 220 вольт следует подвешивать на высоте не менее 2,5 м от пола. В случае необходимости подвешивать светильники на высоте менее 2,5 м над полом следует применять напряжение не выше 36 вольт.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

№ п/п	Шифр норм по ЕНиР	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Состав звена	Норма вр. на ед. изм.	Затраты труда на весь объем работ в чел.-час	Расцен. на весь объем работ	Стоим. затрат труда
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1.	§1-5 №26	Перемещение крана К-2,5-31А и установка его в рабочее положение с открыванием и закрыванием бортов автомобиля с выгрузкой груза, с подъемом и опусканием его до 4м. с расстроповкой груза.	100 т.	0.255	Машинист 5 разр. - 1 Такелажники 2 разр. - 2	7.7 15,4	1.96 3.93	5-41 7-59	0-42,8 1-93,5
----	-------------	--	-----------	-------	---	-------------	--------------	--------------	------------------

2.	§19-37 т.1 а	Доставка песка и клинкера на рас- стояние до 20м. Укладка песчано- го подстилающего слоя толщиной 100мм с разравниванием, уплотне- нием и планировкой песка с раз- бивкой рядов, окальчиванием клин- кера /при необходимости/, с уклад- кой клинкера, с проверкой правильности кладки по уровню	1м2	100	Мостовщик 5 разр. - 1 2 разр. - 1	0.74	74.00	0-44,2	44-20
----	--------------------	---	-----	-----	---	------	-------	--------	-------

ИТОГО:

79,89

46-56,3

6.05.04.07.

- 9 -

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

Материалы на 100м2.

п/п:	Наименование	: Марка	: Кол-во
1.	Песок	м3	2,43
2.	Кирпич клинкерный	т.шт.	6900

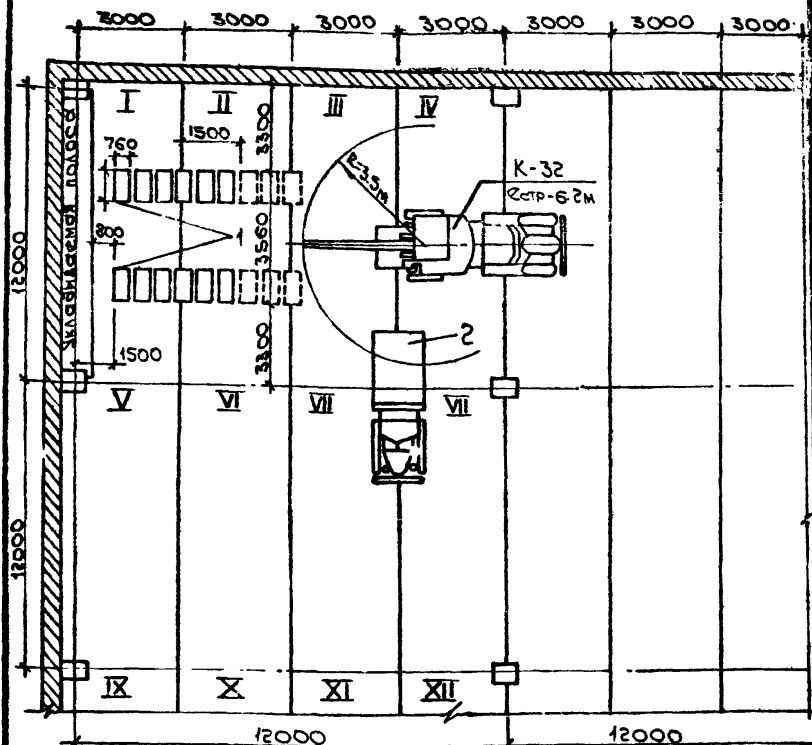
Механизированный инструмент, инвентарь и приспособления.

п/п:	Наименование	: Марка	: Кол-во	Примечание
1.	Автокран	К-2,5-31А I		Q до 3т.
2.	Деревянная трамбовка		2	
3.	Лопата совковая	ГОСТ 3680-57*	2	
4.	Лопата копальная	ГОСТ 3680-57*	2	
5.	Правило		2	
6.	Мастерок		4	
7.	Киянка		4	
8.	Кирочка-молоток	ГОСТ 7947-56	4	
9.	Контрольная рейка	l=2 м.	2	
10.	Автомобиль	ЗИЛ-130		Q=4т ÷ 5,5т
11.	Уровень		2	
12.	Метр стальной	ГОСТ 7253-54	2	
13.	Шнур		2	l = 50м.
14.	Четырехветвевой строп		1	Q=1,5т.
15.	Поддон для кирпича		12	

6.05.04.07.

10

Схема организации работ



1- поддоны с кирпичом;

2- автомашина с поддонами;

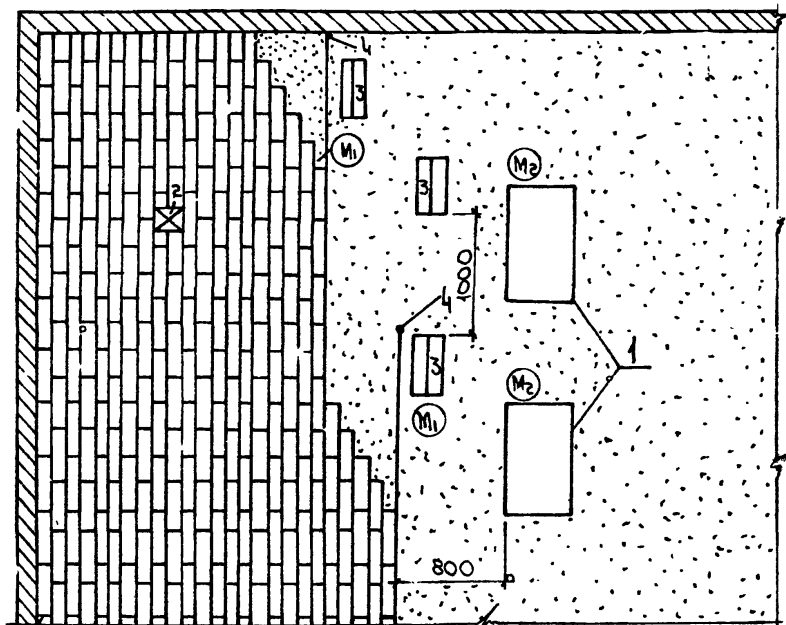
I, II, III и т.д. - номера захваток.

Примечания.

1. Площадь каждой захватки принята из расчета сменной выработки звена из 4^х человек.

2. Для каждой захватки необходимо 14 поддонов по 250 штук кирпича в каждом.

Схема организации рабочего места.



M_1 — мостовщик У разряда;

M_2 — мостовщик II разряда;

1 — клинкерный кирпич в поддонах;

2 — деревянная трюмбровка;

3 — столбики кирпича; 4 — шнур.

Конструкция пола

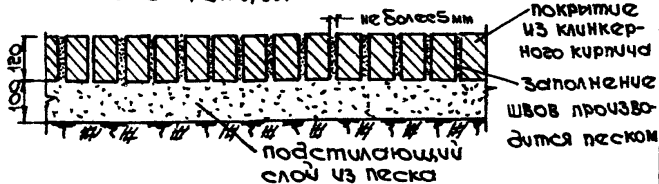


График производства работ.

05.04.07.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Затраты труда			Состав звена		Кол-во чел. в звене	Кол-во чел. в бригаде	Рабочие дни								
				по нормам		Принят на весь объем чел.-дн.	Профессия и разряд	Смены											
				На ед. изм.	На весь объем чел.-дн.			1			2	3	4	1	2	3	4		
1	Выгрузка материалов автомобильным краном К-25-31А	100 т	0,255	7,7	0,289	0,2	Машинист 5 разр. Такелажн. 2 разр.	1	1										
				15,4	0,479	0,41		2	2										
2	Устройство песчаного подстилающего слоя с уплотнением и разравниванием песка. Укладка клинкера на песчаный слой с трамбовкой	м ²	100	0,74	9,02	7,64	Мостовщи-ку 5 разр. 2 разр.	2	2	8									

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТИ,
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать, 27. СЕНТ. 1977г.
Заказ 2505. Тираж 550