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

6.05.0I.24	Устройство бетонного подстилающего слоя под полы в промышленных зданиях	3
6.05.0I.25	Устройство бетонного подстилающего слоя под полы в промышленном здании с применением специального самоходного бетоноукладчика на гусеничном ходу	8
6.05.0I.26	Устройство цементно-песчаной стяжки в промышленных зданиях	I5
6.05.0I.27	Устройство чистого бетонного покрытия пола в промышленных зданиях	23
6.05.0I.28	Устройство цементно-песчаного покрытия пола в промышленных зданиях	28
6.05.0I.29	Устройство покрытия пола из кислотоупорного бетона по бетонному подстилающему слою в промышленном здании	35
6.05.0I.30	Устройство металлоцементного покрытия пола на прослойке из цементно-песчаного раствора по готовому подстилающему слою в промышленных зданиях	4I
6.05.0I.3I	Устройство одноцветных мозаичных покрытий пола в промышленных зданиях	46
6.05.0I.32	Устройство асфальтобетонного покрытия пола по бетонному подстилающему слою в промышленном здании	54
6.05.0I.33	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из жесткой асфальтобетонной смеси с применением асфальтоукладчика Д-I50Б	59
6.05.0I.34	Устройство наливных поливинилацетатных покрытий полов в промышленных зданиях	65
6.05.0I.35	Устройство монолитных ксилолитовых покрытий полов в промышленных зданиях	72
6.05.02.I2	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из керамических плиток с применением шаблона	82
6.05.02.I3	Устройство пола в промышленных зданиях из керамических плиток с применением кондуктора	90
6.05.02.I4	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из карт керамической ковровой мозаики	97
6.05.02.I6	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из цементно-песчаных плиток на растворе	I03
6.05.02.I5	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из керамических кислотостойких плиток на прослойке из битумной или дегтевой мастики	I09
6.05.02.I7	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из асфальтобетонных плиток по бетонному основанию на прослойке из битумной мастики	II5
6.05.02.I8	Устройство покрытий пола в промышленных зданиях из кумароновых плиток на битумной мастике по цементной стяжке	I2I
6.05.03.09	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из чугунных дырчатых плит на цементном растворе	I34
6.05.03.I0	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из бетонных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора по бетонному основанию	I4I
6.05.04.05	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из брусчатки по песчаному подстилающему слою	I48
6.05.04.06	Устройство покрытия пола из блоков торцевой шашки на песчаной прослойке по бетонному подстилающему слою	I52
6.05.04.07	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из клинкерного кирпича по песчаному подстилающему слою	I6I
6.05.04.08	Устройство покрытий пола в промышленном здании из обыкновенного кирпича "в елку"	I67
6.05.04.09	Устройство полов из гранитных плит размером 600х600х40мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	I74
6.05.04.I0	Устройство полов из гранитных плит размером 400х400х40 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	I80
6.05.04.II	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 500х500х25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	I86
6.05.04.I2	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 400х400х25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора	I92
6.05.05.03	Устройство дощатого покрытия пола в промышленных зданиях	I98
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	2II
6.05.03.08	Устройство покрытия пола из чугунных плит на песчанном слое в промышленных зданиях	I27

Типовая технологическая карта	6.05.04.08.
Устройство покрытий пола в промышленных зданиях из обыкновенного кирпича "В елку"	

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Типовая технологическая карта разработана на устройство покрытий пола в одноэтажном промышленном здании из обыкновенного кирпича "В елку" на песчаной прослойке по бетонному подстилающему слою с заливкой швов между рядами цементным раствором.

Принятая площадь покрытия пола I00 м2. Работы по устройству покрытия пола ведутся в нормальных условиях при двухсменной работе и выполняются за один рабочий день.

Привязка типовой технологической карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ, средств механизации, потребности в материальных ресурсах, а также графической схемы организации процесса соответственно фактическим площадям покрытия пола для устройства которого привязывается типовая технологическая карта.

Разработана трестом "Донорг-техстрой" Минтяжстроя УССР	Утверждена Техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР № 20-2-II/237 от I8/II-I969 г.	Срок введения I5 июня I969 года

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

I. Трудоемкость в человеко-днях на I00 м2 покрытия пола из обыкновенного кирпича " в елку ":

а). по ЕНиР - 9,8I

б). принятая - 8,3I

2. Трудоемкость в человеко-днях на I м2 покрытия пола :

а). по ЕНиР - 0,098

б). принятая - 0,083

3. Выработка на одного рабочего в смену м2 пола:

а). по ЕНиР - I0,I9

б). принятая - I2,03

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

I. До начала укладки покрытия пола из обыкновенного кирпича " в елку " необходимо выполнить:

а). все общестроительные и монтажные работы ;

б). монтаж технологического оборудования;

в). все скрытые проводки канализации,отопления и водоснабжения;

г). бетонный подстилающий слой ;

д). завоз необходимых материалов, инструмента и приспособлений;

е). формирование комплексных звеньев в соответствии с технологией производства работ;

2. Работы по устройству пола из кирпича " в елку " выполняются в следующей последовательности :

а). устраивается песчаная прослойка толщиной 20 мм;

б). укладывается кирпич на ребро " в елку " по прослойке ;

в). заливаются швы между рядами цементно-песчаным раствором.

3. Песок для прослойки доставляется к месту работы автосамосвалами ЗИЛММЗ-555, а кирпич на поддонах автомашинами МАЗ-502 и выгружается автокраном К-2,5-ЭТА.

4. Раствор для заливки швов приготовляется на месте в растворомешалке С-334.

5. До начала устройства покрытия пола вся площадь разбивается на захватки . Песок для прослойки разравнивают по всей захватке под рейку и уплотняют с поливкой водой.

6. После выполнения всех подготовительных работ приступают к укладке кирпича в покрытие. Вначале укладывают в заделке между колоннами, потом фризовый ряд. Затем по середину захватки (вдоль цеха) натягивают шнур и раскладывают вдоль шнура с обеих сторон стопки кирпича по 5-6 шт.

7. Укладку кирпича начинают с маячной елки, состоящей из кирпичей, располагаемых под углом 45^0, к шнуру.

8. Последующие ряды укладывают с обеих сторон маячного ряда по шнуру, натянутому на расстоянии ширины ряда.

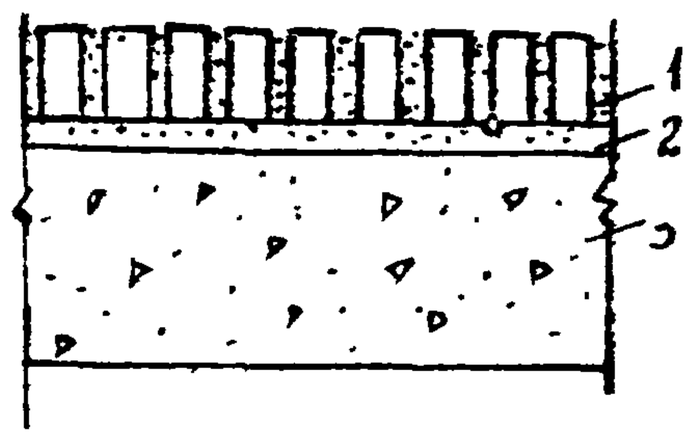
9. Кирпич в пределах каждого ряда надлежит укладывать впритык, а между рядами оставлять шов шириной не более 5 мм. В крайних рядах кирпич должен быть околот под углом

45^0 и плотно примыкать к фризу.

10. При укладке кирпич осаживают деревянной киянкой или трамбовкой. После укладки кирпича на первой захватке приступают к заливке швов цементным раствором, а затем переходят на вторую захватку.

11. Все работы по устройству пола на второй, третьей и последующей захватках выполняются в той же последовательности, как и на первой захватке.

КОНСТРУКЦИЯ ПОЛА.



1. покрытие пола из кирпича
2. песчаная прослойка
3. бетонный подстилающий слой

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЕ К КАЧЕСТВУ

ПРИЕМКА РАБОТ.

1. Приемке подлежат законченные работы по устройству каждого элемента пола и грунтового основания, выполненные в соответствии с проектом и отвечающие требованиям СНиП Ш-В 14-62. Приемке каждого нижележащего элемента пола должна производиться до устройства вышележащих элементов с оформлением актов на скрытые работы.

2. При приемке каждого элемента пола надлежит проверить :

а). соблюдение требуемого качества материалов, изделий и строительных смесей;

б). уплотнение песчаного слоя и плотность прилегания

вышележащих элементов пола к нижележащим;

в). соблюдение заданных толщин, отметок, плоскостей и уклонов (если таковые есть по проекту);

г). заполнение швов между рядами;

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

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

4. Величина уступа между двумя смежными элементами не должна превышать в кирпичных покрытиях 2 мм.

5. Отклонения швов между рядами от прямого направления не должны превышать 10 мм на 10 м длины ряда.

6. Отклонения толщины элементов пола от проектной допускаются только в отдельных местах не более 10% от заданной толщины.

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

1. Состав бригады по профессиям и распределение работы между звеньями.

№ звена	Состав звена по профессиям	К-во чел.	Перечень работ
1.	Машинист крана	1	Выгрузка кирпича на поддонах из автомашины автокраном
	Такелажники	2	
2.	Каменщики	4	Устройство покрытия пола из кирпича "в елку". Загрузка растворомешалки составляющими для приготовления

№ № звеньев	Состав звена по профессиям	К-во чел.	Перечень работ
			цементно-песчаного раствора.
3.	Машинист	I	Приготовление раствора.

3. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ.

Работы по устройству пола из кирпича " в елку " выполняют два звена каменщиков, в состав которых входят:

каменщики 4 разр. - 2 / $К_I$ / и / $К_2$ /

каменщики 3 разр. - 2 / $К_3$ / и/ $К_4$/

Каменщики / $К_3$ / и / $К_4$ / разравнивают и планируют песок для прослойки, уплотняют его с поливкой водой. Устройство песчаной прослойки ведется от середины захватки к ее краям симметрично.

Устроив песчаную прослойку для 6-8 рядов,каменщики /$К_I$/ и /$К_2$/ устроив фризовый ряд, разбивают площадь пола на захватки, натягивают шнур для так называемой маячной сетки и приступают к укладке кирпича.

К этому времени каменщики /$К_3$/ и /$К_4$/ раскладывают вдоль шнура (по обе стороны) стопками замоченный кирпич, а затем занимаются устройством песчаной прослойки для последующих рядов:

- разравнивают песок, подсыпают его в местах неровностей и проверяют горизонтальность поверхности 2-х метровой конт-

рольной рейкой.

После укладки маячной елки, работа в звене ведется двойками. Каменщики /$К_I$/ и /$К_3$/ - по одну сторону от маячной елки, а каменщики /$К_2$/ и /$К_4$/ - по другую.

В обязанности каменщиков /$К_3$/ и /$К_4$/ входит: приготовление цементно-песчаного раствора, для заливки швов, заливка швов, а также своевременная подача и раскладка кирпича вдоль последующих рядов, на укладку которых переходят каменщики /$К_I$/ и /$К_2$/.

По мере укладки кирпича в покрытие пола каменщики /$К_3$/ и /$К_4$/ убирают пустые поддоны и готовят место для приемки песка на следующей захватке.

При укладке крайних рядов кирпича каменщики /$К_3$/ и /$К_4$/ окалнвают его под углом 45^0, для того, чтобы он плотно примыкал к фризу.

При значительно больших объемах работ количество звеньев каменщиков может быть увеличено в соответствии с календарными сроками установленными для выполнения работ.

Указания по технике безопасности.

I. Для обеспечения безопасности рабочих, занятых на работах по устройству полов, они должны быть ознакомлены с общими условиями работы на стройке,проинструктированы и обучены правильному обращению с материалами, инструментами и механизмами.

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, а также инструктаж по технике безопасности непосредственно на рабочем месте.

3. Рабочие, занятые приготовлением раствора, работая с цементом, должны быть снабжены средствами для защиты глаз и дыхательных путей от пыли.

4. При работе автокрана нельзя допускать пребывание людей в зоне его действия, а также выхода машиниста крана во время работы на его неповоротную часть.

5. При выгрузке поддонов с кирпичом с автомашины запрещается перемещать их над кабиной водителя.

6. Временную проводку на строительной площадке следует выполнять изолированным проводом и подвешивать к высоте не менее 2,5 м над рабочим местом.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ.

№ п/п	Шифр норм по / ЕНиР /	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Состав звена	Норма вр. на ед. изм. в чел/час	Затраты труда на весь объем работ в чел/час	Расценка на ед. изм. в руб. коп.	Стоим. затрат труда на весь объем работ в руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I.	§ I-5 № 2 б	Разгрузка кирпича на поддонах автокраном К-2,5-ЭIА с установкой его в рабочее положение, строповкой и расстроповкой поддонов.	I00 т	0,276	Машинист 5 разр.-I	7,7	2,I25	5-4I	I-49,3
					Такелажники 2-разр.-2	I5,4	4,25	7-59	2-09,5
2.	§ I9-42 № I	Укладка и разравнивание подстилающего слоя песка. Смачивание кирпича перед укладкой. Укладка стандартного кирпича на ребро "в елку".							
		Приколка кирпича. Заливка швов цементным раствором. Проверка поверхности пола по уровню.	I00 м2	I,0	Каменщики 4-разр.-I 3-разр.-I	72,0	72,0	42-48	42-48
3.	§ 3-I8 № I а	Загрузка ковша растворомешалки составляющими для цементного раствора с дозировкой их и доставкой цемента на расстоя-							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO
		ние до IOм, а песка до 20 м	м3	2,5	Транспортный рабочий 2-разр.-I	I,05	2,625	0-5I,8	I-29,5
4.	§3-I8 № 3а	Приготовление цементного раствора в растворомешалке емкостью 80 л	м3	2,5	Машинист 3-разр.-I	0,6I	I,525	0-33,9	8-47,5
		ИТОГО :	IOO м2				82,525		55-83,8

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

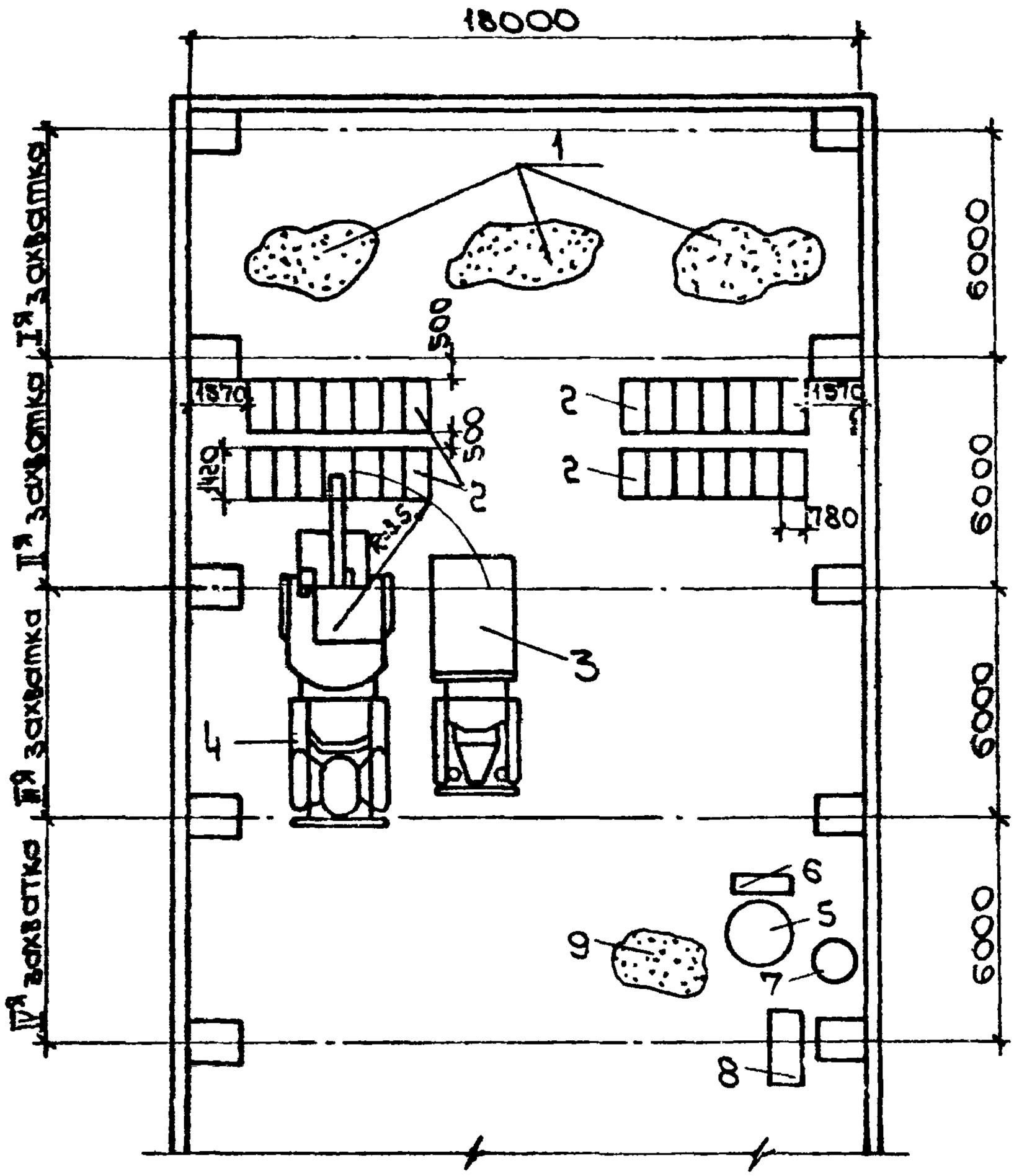
I. Материалы на 100 м2 пола.

№№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	К-во
I.	Кирпич обыкновенный	ГОСТ 530-54	шт.	6900
2.	Раствор цементный	150	м3	2,45
3.	Песок крупнозернистый или среднезернистый		м3	2,43

2. Машины, инструмент, приспособления

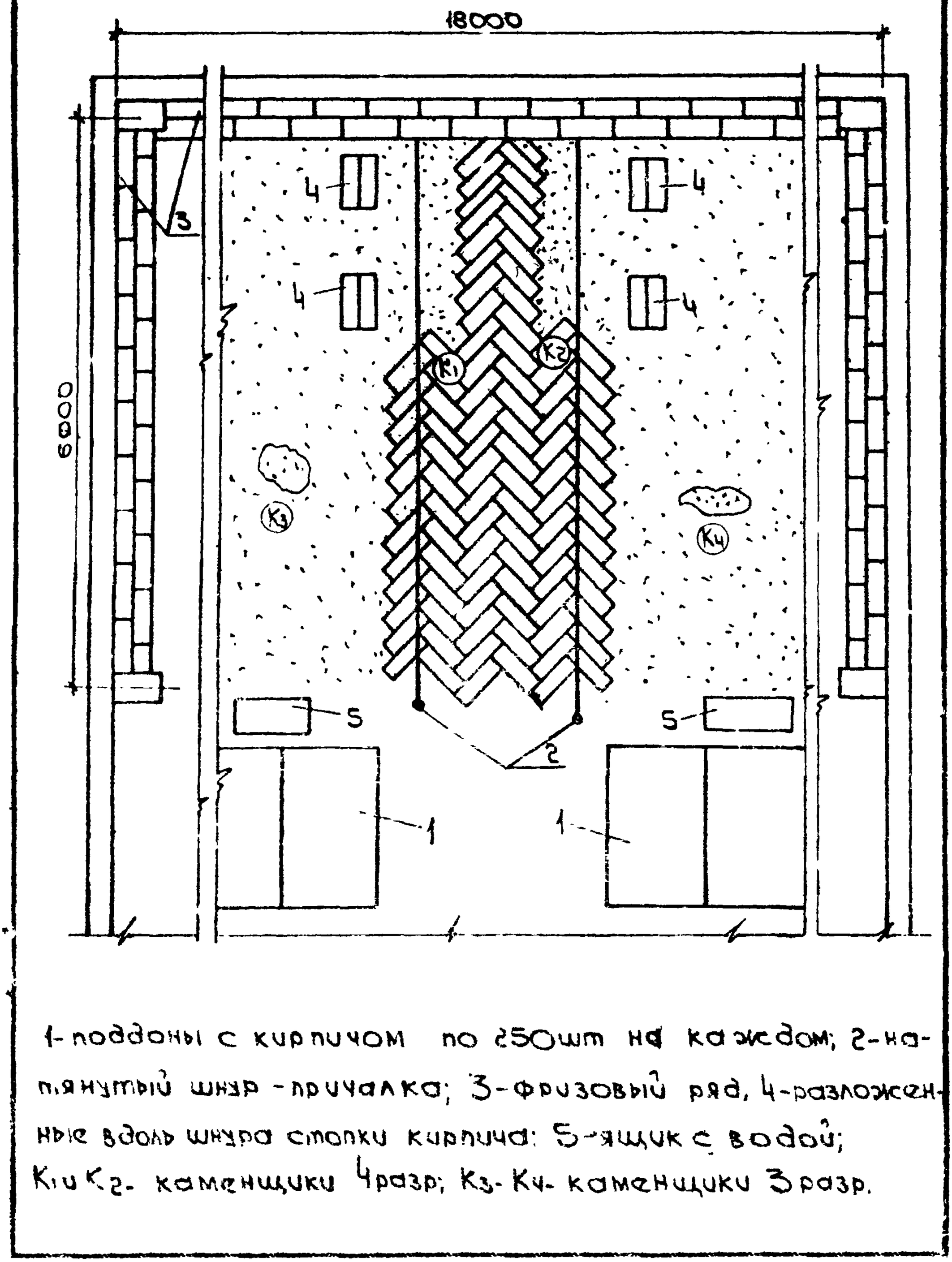
п/п	Наименование	Марка	К-во	Примечание
I.	Автокран	К-25 ЭIА	I	Q =2,5т.
2,	Автосамосвал	ЗИЛ ММЗ-555	I	Q =4,5т.
3.	Автомобиль бортовой	МАЗ-502	I	Q =4т.
4.	Деревянная трамбовка		2	
5.	Ящик для раствора		I	
7.	Растворомешалка	С-334	I	V =80л.
8.	Лопата совковая	ГОСТ 3680-57*	2	
9.	Лопата штыковая	ГОСТ 3680-57*	2	
I0.	Правило		2	
II.	Мастерок		4	
I2.	Кианка		4	
I3.	Кирочка-молоток	ГОСТ I947-56*	4	
I4.	Контрольная рейка	l =2м	2	
I5.	Уровень		2	
I6.	Метр стальной	ГОСТ 7263-54	4	
I7.	Шнур		I00м	
I8	Четырехветвевой строп		I	Q =I,5т.

Схема организации работ



1 – песок для песчаной прослойки; 2 – кирпич на поддонах для первой захватки; 3 – автомашина МАЗ-502 с кирпичом; 4 – автокран К-2,5-31А; 5 – растворомешалка С-334; 6 – ящик для готового раствора; 7 – бочка с водой; 8 – ларь с цементом; 9 – песок для цементно-песчаного раствора.

2. Схема организации рабочего места



1-поддоны с кирпичом по 250шт на каждом; 2-натянутый шнур-причалка; 3-фризовый ряд, 4-разложенные вдоль шнура стопки кирпича: 5-ящик с водой; K1 и K2- каменщики 4разр; K3- K4- каменщики 3разр.

График производства работ.

№№ п/п	Наименование работ	Ед изм	Объем работ	Затраты труда по норме: На ед измер чел-час	Затраты труда по норме: На весь объем чел-дн	Затраты труда: Принят на весь объем чел-дн	Состав звена: Профессия и разряд	Состав звена: Кол-во чел. в звене	Кол-во чел. в бригаде	Рабочие дни (1 2 3 4; смены 1 2 1 2 1 2 1 2)
1	Разгрузка кирпича на поддонах автокраном	т.	27.6	0.05 0.10	0.26 0.52	0.22 0.44	Машинист 5 разр. Такелажники 2 разр.	1 2	1 2	
2	Устройство покрытия пола из обыкновенного кирпича „в ёлку"	100 м2	1.0	7.20	8.78		Каменщики 4 разр.	2		
3	Загрузка ковша растворомешалки составляющими для цементного раствора	м3	2.5	1.05	0.32	7.71	3 разр.	2	8	
4	Приготовление цементного раствора растворомешалкой емкостью 80л.	м3	2.5	0.61	0.19	0.16	Машинист 3 разр.	1	1	

6.05.04.08.

4

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦНТИ
630064 г Новосибирск, пр Карла Маркса 1
Выдано в печать „27" Сент 1977 г
Заказ 2505 . Тираж 250