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	6.05.05.03.
Устройство дощатого покрытия пола	

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Технологическая карта разработана на устройство дощатого покрытия пола по лагам на кирпичных столбиках. Площадь пола 100 м2. Работы ведутся в две смены в летнее время.

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

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ. СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

I. Трудоемкость в чел.-днях на 100 м2 покрытия дощатого пола:

а/ по ЕНИР - 12,90 б/ принятая - 10,88

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

а/ по ЕНИР - 0,13 б/ принятая - 0,11

III. Выработка в м2 покрытия пола на I-го рабочего в смену:

а/ по ЕНИР - 7,75 б/ принятая - 9,19

Разработана трестом "Доноргтехстрой" Минтяжстроя УССР	Утверждена: Техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР № 20-2-11/237 от 18/11-1969 г.	Срок введения 15 июня 1969 г.

Ш.ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

I. До начала работ по настилке дощатого пола надлежит выполнить:

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

б/ завоз материалов, инвентаря и инструмента;

в/ освещение рабочих мест;

г/ оформление технической документации,выдачу исполнителям рабочих чертежей и технологической карты для ознакомления с принятой технологией работ.

По заранее выполненным кирпичным столбиком укладывают лаги. Толщина лаг 40-60 мм, ширина 100-120 мм, лаги укладывают поперек направления света из окон, а в помещениях с определенным направлением движения людей - поперек поохода.Между лагами и стенами нужно оставлять зазор 20-30 мм. Под лаги укладывают деревянные прокладки по двум слоям толя, края которого выпускают из под прокладок на 30-40 мм и крепят с ним гвоздями. Стыкуют лаги на столбиках. Высота подпольного пространства должна быть не более 250 мм. Ровность укладки лаг проверяется во всех направлениях двухметровой рейкой с уровнем. Рейка должна касаться /без зазоров/ всех лаг. Влажность лаг и прокладок не должна превышать 18%.Выверенные лаги временно расшивают досками.После укладки лаг приступают к настилке дощатого пола при этом предварительно подпольное пространство очищается от щепы,стружек и мусора. Для дощатых покрытий применяются строганные доски (ГОСТ 8242-56) I или II сорта с пазами и гребнями на боковых кромках изготовленные из сосны.

ели,кедра,лиственницы,пихты,бука,березы и ольхи. Применение досок из осины,тополя,липы и дуба запрещается. Доски с нижней стороны и по кромкам антисептируют. Влажность досок при их укладке и сплачивании не должна превышать 12%.Укладывают доски в один слой непосредственно по лагам и перпендикулярно к ним, при этом их соединяют между собой боковыми кромками в шпунт и сплачивают цепным или Т-образным скимами. После сплачивания каждую доску покрытия прибивают к каждой лаге гвоздями длиной в 2-2,5 раза больше толщины покрытия.Гвозди забивают в "пласть" досок наклонно с втапливанием шляпок. Последние доски у стены,где в оставшемся промежутке ским не помещается,сплачивают при помощи клина,забиваемого между стеной и последней доской. В местах,где доски покрытия свешиваются за лагу более чем на 100 мм под их концы кладут дополнительную лагу и прибивают доску к ней. Провесы и неровности досок покрытия устраняют осторожкой после окончательного их сплачивания и прибивки. Для проветривания подполья у стен и перегородок укладывают щелевые плинтусы,или в двух противоположных углах помещения в покрытии проделывают отверстия площадью 20-30 см2.Отверстия перекрывают решетками из нержавеющего металла.Решетки должны возвышаться над полом на 7-10мм, а зазоры,оставленные около стен,закрывают плинтусами. После простройки полы следует покрывать горячей олифой.Окраску полов производят по окончанию всех работ в помещении.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ.

I. Приемке подлежат законченные работы по устройству каждого элемента пола, выполненные в соответствии с проектом и отвечающие требованиям СНиП - III 3, I4-62.

2. Работы по устройству чистых дощатых полов определяются согласно показателям, приведенным в таблице:

№№ п/п	Показатели качества	Оценка качества работ		
		отлично	хорошо	удовлетворит.
I.	Ровность пола определяют прикладыванием 2м рейки с уровнем, допускаются просветы в мм.	до I	до 2	до 3
2.	Чистота острожки поверхности пола.	Отколы, выхваты, пропуски, царапины и шероховатости не допускаются.		
3.	Плотность сплачивания досок. Допускается зазор в отдельных местах в мм, не более	0,3	0,4	0,5 и не более
4.	Зазор между настилом пола, стеной или перегородкой в мм.			
	а/ при применении галтелей.	20	20	20
	б/ при применении простых плинтусов	I0	I0	I0
5.	Антисептирование древесины /лаги, подкладки и половые доски/	Должно быть выполнено в соответствии с инструкцией по борьбе с гниением древесины.		
6.	При сопряжении плинтуса со стеной и полом допускается зазор в мм.	I	I	I

IУ. 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.	Машинист крана	I	Выгрузка
2.	Такелажники	2	материалов
3.	Плотники	2	Устройство пола

Методы и приемы работ.

Звено плотников состоит из 2-х человек, в состав которого входят: плотник 4 разр. - I ($П_I$) - звеньевой,

Плотник 2 разр. - I ($П_2$)

Сплачивание досок при устройстве полов можно производить при помощи:

I) сжима Дмитриева:

2) цепного сжима.

Настилка пола при помощи сжима Дмитриева производится в следующей последовательности: плотники ($П_I$) и ($П_2$) выверяют горизонтальность лаг и производят их укладку по кирпичным столбикам, после чего уложенные и выверенные лаги сшиваются половой доской. Затем вплотную к ранее уложенной и прибитой к лагам первой доске плотники укладывают доски (8-I5 штук) так чтобы все гребни вошли в пазы или вплотную примкнули к пазам. Проверив правильность примыкания пазов к гребням плотники ($П_1$) и ($П_2$) ставят сжимы на расстоянии от последней уложенной доски,равном суммарной ширине обоих клиньев в их узких час-

тяж. Между сжимом, и лагой укладывают прокладку и рабочий клин. Сплачивание уложенных досок производят в результате ударов молотка по торцу этого клина, наблюдая за тем, как происходит сплачивание. Клинья у поставленных сжимов следует забивать постепенно, переходя от сжима к сжиму. Небольшая кривизна доски часто мешает войти гребню в паз. В этих случаях следует простучать по швам молотком. До снятия сжимов и клиньев все доски или ближние к сжимам доски должны быть пришиты к лагам, после чего плотник ($П_I$) снимает сжимы и проверяет правильность сплачивания пола, а плотник ($П_2$) добойником втапливает шляпки гвоздей в древесину. Доски прибивают к лагам гвоздями длиной в 2-2,5 раза больше толщины досок. Для предупреждения увлажнения древесины между стенами и досками оставляют зазоры 10-20 мм, а между стенами и лагами - не менее 30 мм. После настилки досок плотник ($П_I$) производит острожку пола электрорубанком или паркетностроительной машиной, а плотник ($П_2$) устанавливает плинтусы и вентиляционные решетки.

Настилка пола при помощи цепного сжима производится в следующей последовательности: плотник ($П_2$) настилает доски и две первые прибивает гвоздями. Плотник ($П_I$) на прибитые доски устанавливает задний захват, а передний - на крайнюю доску, затем крючок - зацеп опускается на один из больших зубьев переднего захвата и движением рукоятки передвигает направляющую сжимая разложенные по лагам доски. При этом защелка шарнирно укрепленная в проушинах направляющей, упирается в малые зубья переднего захвата, благодаря чему сжатые доски закрепляются. После этого плотник ($П_I$) опускает рукоять на пол, проверяет надежность упора защелки в зуб захвата, а плот-

ник ($П_2$) прибивает доски гвоздями. Дальнейшие операции по устройству дощатого пола плотники ($П_I$) и ($П_2$) выполняют в такой-же последовательности, как и при настилке пола при помощи сжима Дмитриева.

Сплачивание досок следует производить не менее чем двумя сжимами. Доски длиной более 4 м. надо сплачивать одновременно тремя сжимами. Крайние сжимы нужно располагать над вторыми от стены лагами, средний - по середине помещения.

Указания по технике безопасности.

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

3. В этих целях вновь поступающие рабочие должны пройти вводный инструктаж по технике безопасности, а также инструктаж по технике безопасности непосредственно на рабочем месте.

4. При работе с электрофицированным инструментом необходимо обеспечить заземление его корпуса. Провода, идущие от рубильника или штепсельной розетки к корпусу инструмента, должны быть заключены в резиновую трубку. Работающие с электроинструментами рабочие должны снабжаться спецодеждой по

5. Рабочее место необходимо содержать в чистоте, так как захламленность является причиной многих несчастных случаев.

6. Хранить и переносить инструмент на рабочем месте следует в специальном инструментальном ящике.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ.

№№ п/п	Шифр норм по ЕНИР		Ед. изм	Объем работ	Состав звена	Норма вр. на ед. изм в чел/час	Затрат труда на весь объем работ в чел/час	Расценк на ед. изм. в руб/коп	Стоим. затрат труда на весь объем работ в руб/коп
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.	§I-5 №I6 К=I,5	Перемещение крана К-2,5-3IA и установка его в рабочее положение с открыванием и закрыванием бортов автомобиля с выгрузкой груза, с подъемом и опусканием до 4м и поворотом стрелы крана, с расстроповкой груза.	т.	2.0	Машинист 5 разр. - I	0,2I9	0,438	I-53,75	3-07.5
					Такелажники 2 разр. - 2	0,438	0,876	0-2I,6	0-43,2
2.	§I9-3 табл.I № Iа	Укладка лаг по готовому основанию с изготовлением и осмолкой подкладок и прокладкой толя, с поперечным перепиливанием вручную досок по размерам помещения с разметкой и маркировкой, с настилкой полов в шпунт из досок шириной до I00мм с раскладкой, пригонкой их по месту, приторцовкой в стыках и прибивкой всех досок гвоздями с утапливанием шляпок гвоздей, с острожкой провесов полов,							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		с очисткой поверхности от пыли, с утапливанием шляпок гвоздей и отметанием стружек, с установкой готовых плинтусов, с прибивкой их к стенам, с установкой вентиляционных решеток.	1м2	100.0	Плотники 4 разр. - 1 2 разр. - 1	1.05	105,0	0-58.7	58-70
							06,314		62-20.7

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

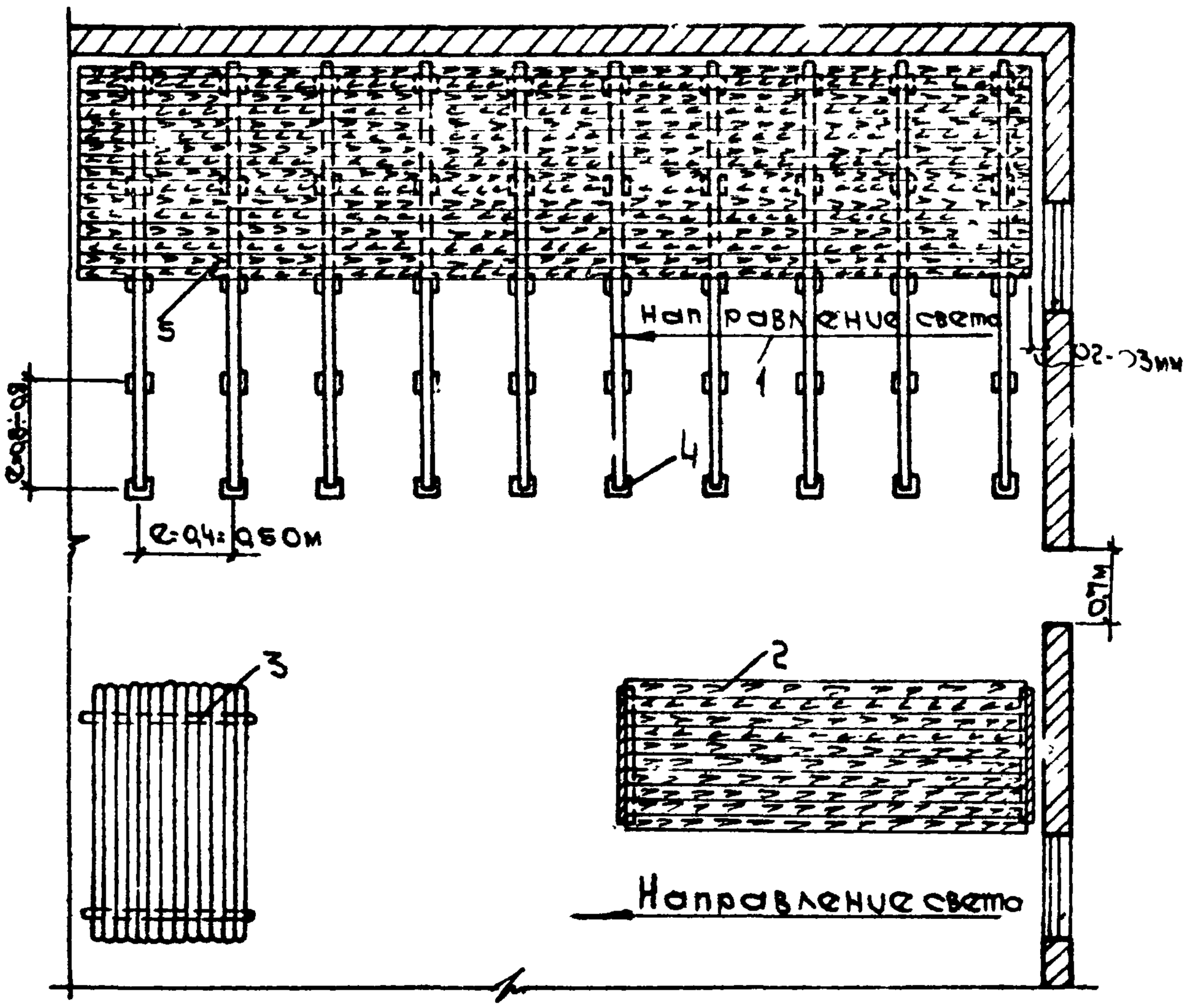
Материалы на 100 м2 пола.

№№ п/п	Наименование	Марка	Един. изм.	Кол-во
I.	Доски толщиной 37 мм		м3	3.9
2.	Доски III сорта 25-32 мм		м3	0,I2
3.	Гвозди ℓ = 90 мм		кг.	23,5
4,	Плинтусы деревянные		м.	I05
5.	Прочие материалы		руб.	I2.8
6.	Лаги δ = 40 мм		м3	0.84
7.	Толь		м2	28.9

Механизированный инструмент, инвентарь, приспособления.

№	Наименование	Марка	Кол-во.	Примечания
I	2	3	4	5
I.	Скимы для сплачивания досок		2	
2.	Молоток плотничный		2	
3.	Добойник		2	
4.	Ножовка		2	
5,	Рубанок		2	
6.	Топор		I	
7.	Угольник для столярных и плотничных работ		I	
8.	Уровень алюминиевый		I	
9.	Клещи		I	
I0.	Рулетка металлическая		I	
II.	Электропила дисковая		I	
I2.	Шнур разбивочный		I0м	
I3.	Паркетно-строгальная машина	0-I	I	

Схема организации работ.



1- направление света от окон; 2- строганные доски заводского изготовления; 3- лаги; 4- кирпичные столбики; 5- настланный дощатый пол.

Конструкция пола.

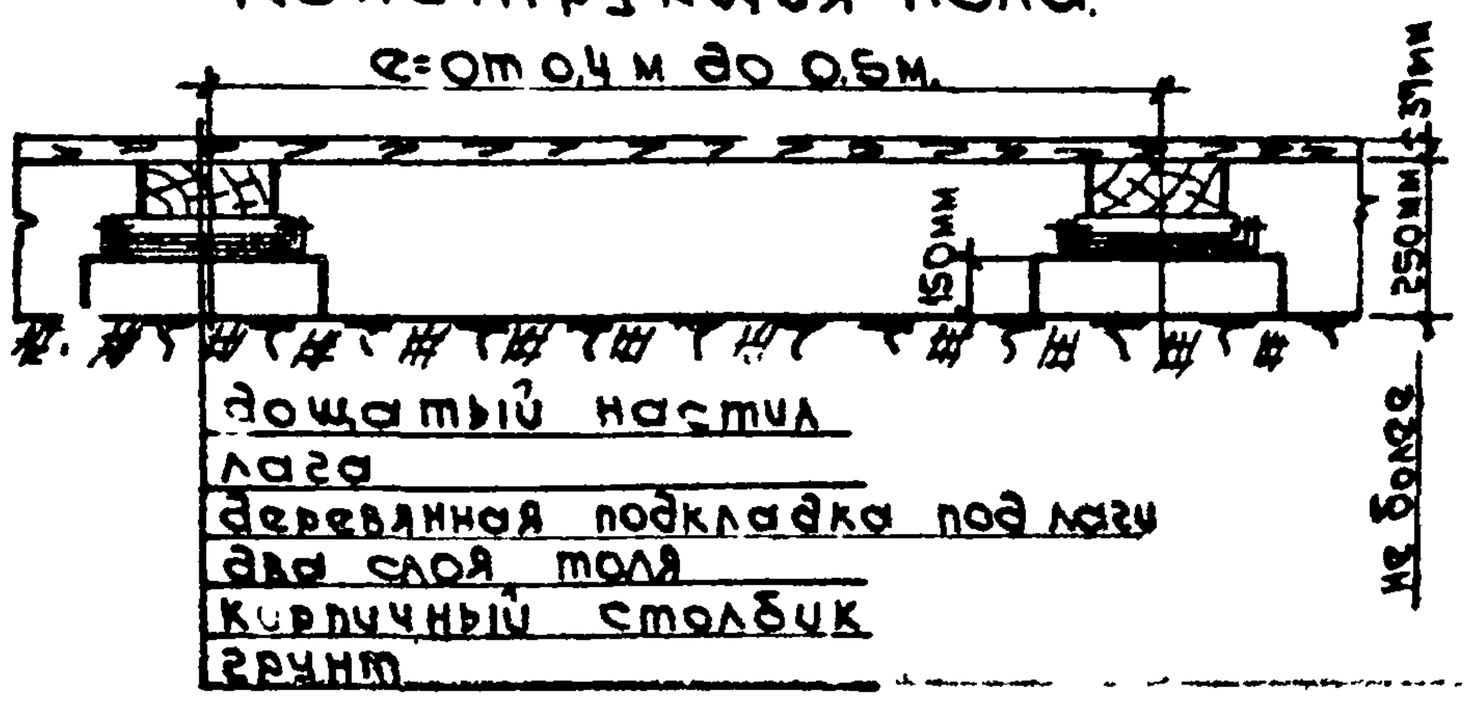


График производства работ

NN 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 смена 1	1 смена 2	2 смена 1	2 смена 2	3 смена 1	3 смена 2	4 смена 1	4 смена 2
1	Выгрузка материалов стреловым краном К-2,5-31А с подъемом и опусканием стрелы до 4м с расстроповкой груза	m	2.0	0.219 0.438	0.05 0.10	0.04 0.08	Машинист 5разр. Такелажник 2разр.	1 2	1 2								
2	Устройство чистого дощатого пола по лагам, с очисткой поверхности от пыли с острожкой провесов с установкой готовых плинтусов и вентиляционных решеток.	1м²	100,0	1,05	12,8	10,8	Плотник 4разр. 2разр.	1 1	2 2								

6.05.03.

204

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