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

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.03

УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ ПОЛОВ ИЗ ШТУЧНЫХ И РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ.

Цена 3-12

ОГЛАВЛЕНИЕ АЛЬБОМА

стр.

Общая пояснительная записка 3

Типовая технологическая карта № 24
Устройство пола из брусчатки по песчаному подстилающему слою 5

Типовая технологическая карта № 25
Устройство пола из клинкерного кирпича на ребро по песчаному подстилающему слою II

Типовая технологическая карта № 26
Устройство полов из бетонных плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора I7

Типовая технологическая карта № 27
Устройство полов из мозаичных (терраццо) плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора 28

Типовая технологическая карта № 28
Устройство полов из керамических плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора 29

Типовая технологическая карта № 29
Устройство полов из керамических плиток по прослойке из битумной мастики 85

Типовая технологическая карта № 30
Устройство полов из чугунных плит на песчаной прослойке 4I

Типовая технологическая карта № 3I
Устройство полов из чугунных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора 48

стр.

Типовая технологическая карта № 32
Устройство досчатых полов по железобетонному перекрытию 58

Типовая технологическая карта № 33
Устройство полов из паркетных досок по железобетонному перекрытию 60

Типовая технологическая карта № 34
Устройство покрытия пола из наборного паркета по цементно-песчаной стяжке 66

Типовая технологическая карта № 35
Устройство покрытия пола из штучного паркета по цементно-песчаной стяжке 72

Типовая технологическая карта № 36
Устройство покрытия пола из линолеума по цементно-песчаной стяжке 79

Типовая технологическая карта № 37
Устройство покрытия пола из резинового линолеума (релина) по цементно-песчаной стяжке 85

Типовая технологическая карта № 38
Устройство полов из поливинилхлоридных плиток по цементно-песчаной стяжке 9I

Типовая технологическая карта № 39
Устройство полов из кумароновых плиток по цементно-песчаной стяжке 97

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий (альбом Ш - карты №№ 24-39)разработаны институтом Промстройпроект по плану типового проектирования на 1967 год, в соответствии с программой работ,согласованной с Управлением организации и нормирования труда Госстроя СССР и утвержденной техническим Управлением Госстроя СССР.

Полный комплект типовых технологических карт на работы по устройству полов промышленных зданий состоит из трех альбомов:

Альбом I - Подготовка поверхности оснований,устройство подстилающих слоев, тепло- и гидроизоляции и стяжек (карты №№ I-I3).

Альбом П - Устройство покрытий полов (карты №№ I4-23)

Альбом Ш - Устройство покрытий полов (карты №№ 24-39)

Типовые технологические карты разработаны с целью внедрения в строительство рациональных методов организации труда и производства работ по устройству полов промышленных зданий и, в конечном счете, снижения трудоемкости,стоимости работ и повышения их качества.

Типовые технологические карты предназначаются для применения при разработке проектов организации строительства и проектов производства работ, а после привязки к конкретным объектам в качестве руководства для производителей работ,мастеров и бригадиров.

Типовые технологические карты выполнены в соответствии с "Методическими указаниями по разработке технологических карт в строительстве", составленными НИИОМТП и утвержденными Тех.Упр. Госстроя СССР 2 июля 1964 года и содержат следующие разделы:

I. Область применения

П. Технико-экономические показатели строительного процесса.

Ш. Организация и технология строительного процесса.

IУ. Организация и методы труда рабочих

У. Расчет транспорта материалов (данные для составления калькуляции трудовых затрат)

УI. Калькуляция трудовых затрат.

УП. Схемы организации работ на корпусе с указанием последовательности и методов производства работ, их механизации и способов транспортировки материалов.

УШ. График выполнения работ и потребность в материально-технических ресурсах.

Типовые технологические карты разработаны применительно к корпусу размером 72 х I44 м, состоящему из двух унифицированных типовых секций размером 72 х 72 м.

Для полов, устраиваемых по перекрытию, здание принято 2-х этажным. В этом случае материалы подаются на выносную площадку,устраиваемую из лесов конструкции " Промстройпроект". Для полов,предназначенных к устройству только в административных помещениях,как например, досчатые, паркетные, из кумароновых плиток, из линолеума и релина и т.д. отводится только часть вышеуказанного корпуса.

Типы полов и их конструктивная характеристика приняты в соответствии с Указаниями по проектированию полов СН 300-65.

В основу технологии работ по устройству полов промышленных зданий принят, как правило, механизированный способ ведения работ и только в местах, недоступных машинам, работы производятся вручную. Вручную также производятся работы, для механизации которых машины пока не выпускаются (напр.укладка теплоизоляционных плит,плиток покрытий полов и др.).

В основу организации работ по устройству полов принят поточно-расчлененный метод,позволяющий шире использовать современные строительные и транспортные машины и механизмы, при этом обращено особое внимание на правильность комплектования бригад и звеньев в соответствии с трудоемкостью отдельных процессов основных, вспомогательных и транспортных работ.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Нач. отдела Пеньков; Гл. инж. пр. Минкес; Исполнитель; Проверил					

1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологические карты №№ 24-39	Общая пояснительная записка	Альбом Ш	ТТК 6.05.01.24-89	Лист I

Каждая технологическая карта разработана на устройство отдельного конструктивного элемента пола с учетом транспортных и вспомогательных работ.

Картами охвачены следующие конструктивные элементы пола:

а) поверхность оснований под полы;
б) подстилающие слои,
в) тепло - и гидроизоляция,
г) стяжки,
д) покрытия.

Составлена также отдельная технологическая карта на очистку поверхностей от мусора, пыли и грязи механизированным способом и вручную (ТТК 6.05.01.03), т.к. эта работа является неотъемлемой частью общего технологического процесса устройства полов любого типа и может повторяться несколько раз.

При пользовании картами для выявления сводных технико-экономических показателей строительных процессов по устройству пола заданной конструкции, а именно-трудоемкости, стоимости и расхода электроэнергии складываются показатели на устройство отдельных конструктивных элементов пола и к сумме добавляются соответствующие затраты на очистку поверхностей (в тех случаях, когда они не учтены в картах).

Типовые технологические карты составлены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами (СНиП Ш-В.14-62).

Расход материалов и полуфабрикатов принят по СНиП"у (часть IУ - сметные нормы).

Трудовые затраты и стоимость работ подсчитаны по ЕНиРам издания 1964 года (и частично 1965 и 1966 годов).

В технологических картах на календарных графиках трудоемкость на весь объем работ в человеко-днях показана дробью: в числителе - по калькуляции, в знаменателе - по графику (принятая). Пунктирная линия показывает частичное использование механизмов. Полное использование механизмов происходит на параллельных работах. Одной сплошной линией показывается работа в I смену, а двумя - работа в 2 смены.

Привязка технологических карт к конкретному объекту заключается в уточнении объемов работ, средств транспорта, потребности в материальных ресурсах, а также в уточнении графической схемы организации процесса соответственно фактическим габаритам той части здания или сооружения, для возведения которой привязываются типовые технологические карты. При этом методы выполнения работ, принятые в отобранных для привязки типовых картах, изменению не подлежат, а технико-экономические показатели строительного процесса, приведенные в картах, могут изменяться в сторону их улучшения.

Подлежат уточнению также калькуляции трудовых затрат и сумма заработной платы по действующим на данном строительстве расценкам.

При привязке карт и производстве работ должно быть учтено следующее:

I. Прослойки из цементно-песчаного раствора должны твердеть во влажной среде; для этого рекомендуется через сутки после укладки полов засыпать их слоем опилок толщ. 30 мм и в течение 7-10 дней поливать водой с учетом температуры и влажности воздуха в помещении.

2. Раствор для цементно-песчаных прослоек должен быть жесткой консистенции (осадка конуса 2-4 см) во избежание большой осадки прослойки под тяжестью плиток покрытия пола.

3. Цементная пленка сдирается машиной при очистке поверхности от пыли и мусора; в связи с этим указанная работа не нормируется.

Работы по устройству полов должны производиться с обязательным соблюдением правил техники безопасности (см. СНиП Ш-А.П-62).

При производстве работ с холодными мастиками строго руководствоваться правилами техники безопасности, при этом следует обращать внимание на непрерывное проветривание помещений, разрешать курить в специально отведенных местах и не допускать никаких работ при которых возможно образование искр.

I. Область применения

Технологическая карта разработана на устройство полов из паркетных досок толщиной 25 мм.

Дощатые полы устраиваются в административно-бытовых зданиях.

II. Технико-экономические показатели строительного процесса

1. Трудоемкость на объект (1728 м2) - 158,5 ч.д.
2. Трудоемкость на 1000 м2 - 91,6 ч.д.
3. Выработка на одного рабочего в смену:

   по калькуляции - $\frac{1728}{158,5}$ = 10,9 м2

   по технологической карте $\frac{1728}{152,8}$ = 11,3 м2
4. Затраты машинного времени на корпус - 31 м.см.

   в том числе:

   кран Т-108А - 1 м-см

   Дисковая электропила И-158 - 15 м.см.

   Точильное приспособление И-188А - 15 м.см.
5. Затраты электроэнергии на корпус - 65 квт.ч.

III. Организация и технология строительного процесса

Работы по устройству полов из паркетных досок следует выполнять после окончания всех строительных, монтажных и отделочных работ, связанных с мокрыми процессами. Относительная влажность воздуха в помещениях при укладке паркетных досок не должна превышать 60%, а влажность плит перекрытия не должна превышать 6%.

Пол из паркетных досок устраивают на лагах, уложенных по звукоизоляционным ленточным прокладкам из древесно-волокнистых плит по железобетонному многопустотному настилу.

Паркетные доски поступают на стройки в готовом виде (одновременно с антисептированными лагами, плинтусами и прокладками).

Для лаг применяют обрезные нестроганные антисептированные доски сечением 25 х 100 мм II или III сорта из березы, кедра или других мягких пород дерева.

Звукоизоляционные прокладки изготовляют в виде полос (на длину лаги) шириной 150 мм из древесно-волокнистых плит толщиной 25 мм. Первую мягкую лагу кладут на расстоянии 4 см от продольной стены, следующую - на расстоянии 2 м (длина контрольной рейки) от первой и т.д. Разложив маячные лаги по всей комнате и проверив их горизонтальность уровнем, рабочий укладывает промежуточные лаги на расстоянии по 50 см одна от другой (по осям).

Уложенные и выверенные лаги по избежание смещения следует временно прихватывать досками, прибитыми гвоздями.

После укладки всех лаг рабочий при помощи контрольной рейки и уровня проверяет горизонтальность положения лаг и в случае необходимости регулирует дополнительными подкладками из древесно-волокнистых плит.

Настилку пола из паркетных досок производят за укладкой лаг с отставанием на одну смену. Паркетные доски двухслойные: нижний слой - реечное основание, а верхний - паркетные планки из древесины твердых пород, уложенные в "шашку" или "корзинку". Длина досок 1200, 1800, 3000 мм, ширина 150 мм.

Укладка паркетных досок производится непосредственно по лагам перпендикулярно к ним. Паркетчик ведет настилку "на себя" так, чтобы шпунт укладываемой доски был обращен в его сторону. Первый ряд паркетных досок кладут на расстоянии 10-15 мм от стены по натянутому шнуру. Паркетные доски соединяются между собой в шпунт и сплачиваются. Рабочий ударом молотка придвигает доску к заранее уложенной. Чтобы щеки паза и гребень доски при этом не сминались, молотком ударяют по прокладке из обреза доски.

Паркетная доска прибивается к каждом лаге гвоздями длиной 50-60 мм. Гвозди забиваются наклонно в основании нижней щеки паза на кромках паркетных досок с втапливанием шляпок.

Стыки торцов смежных паркетных досок располагают на лагах. При сопряжении паркетных досок с опиленными кромками на одной из них должен быть выполнен паз, а на другой гребень. Одна из смежных паркетных досок, опирающаяся на общую для них лагу должна быть прибита к этой лаге.

После окончания работ на I-й захватке прибивают плинтусы.

Вертикальный подъем материалов производится краном Т-108. Материалы разгружаются на приемной площадке.

Подноску лаг и паркетных досок в зону работ осуществляют ~~транспортный рабочий~~, ~~обслуживающий~~ звенья плотников и паркетчиков.

Площадь пола разбивается на 2 захватки. Каждая захватка разбивается на 4 делянки шириной 6 м.

В первую очередь укладку лаг и настилку пола из паркетных досок производит звено № I.

С некоторым отставанием от звена № I приступают к работе на своей делянке звено под № 2 и т.д. Звено № I должно быть ведущим в работе.

IУ. Организация и методы труда рабочих

Устройство полов из паркетных досок выполняется бригадой из 8 звеньев общей численностью 18 человек.

Состав звена по профессиям и перечень выполняемых ими работ приводится в нижеследующей таблице:

1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта № 33 Устройство полов из паркетных досок по ж.б. перекрытию	Пояснительная записка	Альбом III	ТТК 6.05.01.33	Лист 2

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва
Нач. отдела Дежнов
Гл. инж. пр. Чайкес
Исполнитель Назаров
Проверил Степанов

№ звеньев	Состав звена по профессиям	Колич. человек в звене	Перечень работ
I	2	3	4
I	Плотник 4 разряда	I	Установка подкладок из древесно-волокнистых плит.
	-"- 2 разряда	I	
2-5	Паркетчик 5 разряда	I	Укладка лаг с временным креплением их. Установка плинтусов. Настилка паркетных полов из паркетных досок.
	-"- 8 разряда	I	
6	Машинист 8 разряда	I	Вертикальный подъем грузов краном Т-I08А на приемную площадку.
	Такелажник 2 разряда	2	

У. Расчет транспорта материалов

(данные для калькуляции трудовых затрат)

А. Определение веса грузов

I. Паркетные доски - 44,9 м3 х 685 = 28500 кг = 28,5 т

2. Плинтусы - I8I4 х 0,55 = I000 кг = I т

3. Лаги - 7,94 м3 х 600 = 4700 кг = 4,7 т

Итого 34200 кг = 34,2 т

4. Звукоизоляционные прокладки из древесно-волокнистых плит

395 м2 х 0,02 х 2I5 кг = I700 кг = I,7 т

Общий вес груза для подъема краном Т-I08А

34200 + I700 = 35900 кг = 35,9 т

Госстрой СССР | Нач. отдела Демидов | Гл. инж. пр. Мильнер | Инженер Назаров | Проверил Степанов | Инженер Ивановский

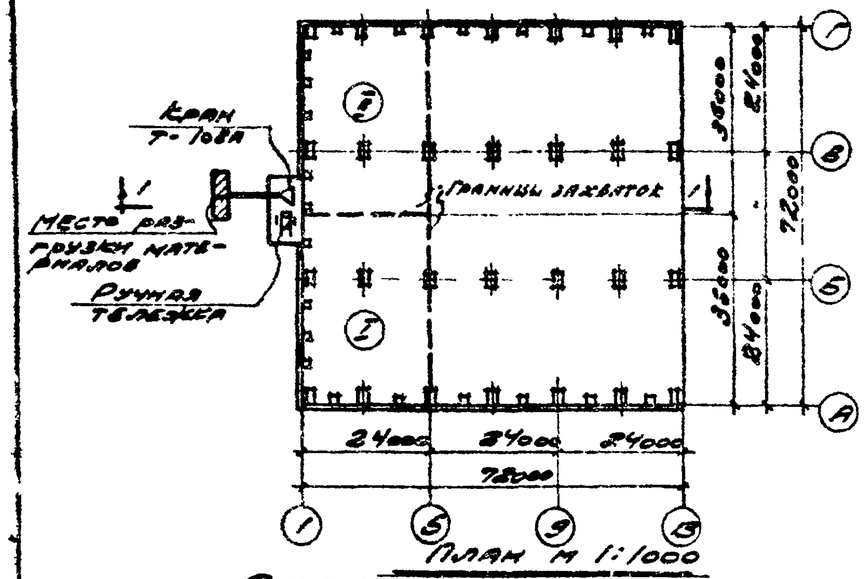
VI. Калькуляция трудовых затрат

№№ пп	Шифр норм	Наименование работ	Объемы работ: Един. изм.	Объемы работ: Количество	Норма времени на единицу измерения в ч-ч	Затраты труда на вес объем работ в ч.д.	Расценки на един. измерения руб.коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ руб.коп.	Примечание
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		I. Устройство пола из паркетных досок							
I	ЕНиР § II-2I № 2	Укладка звукоизоляционных прокладок из древесно-волокнистых плит	м2	395,0	0,24	I3,8	0-I0,0	39-50,0	
2	ЕНиР § I9-I №I	Укладка лаг под паркет	м2	I728	0,09	22,8	0-04,4	76-03,2	
3	См.расчет	Настилка пола из паркетных досок	м2	I728	0,39	98,7	0-I9,2	33I-77,6	
4	ЕНиР § I9-I0 №I6	Установка плинтусов	I00м2	I7,28	8,I	20,4	3-22	55-64	
		Итого основные работы	-	-	-	I55,7	-	502,95	
		II. Транспортные работы							
I	ЕНиР §I-5 № 2I	Подача материалов краном Т-I08А (плиты, лаги, паркетные доски, трудозатраты такелажника)	I00т	0,36	36,0	I,9	I3-30	4-78,8	
		То же операции (трудозатраты машиниста)	"	0,36	I8,0	0,9	7-65	2-75,4	
		Итого транспортные работы	-	-	-	2,8	-	8,54	
		Всего				I58,5		5II-49	

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

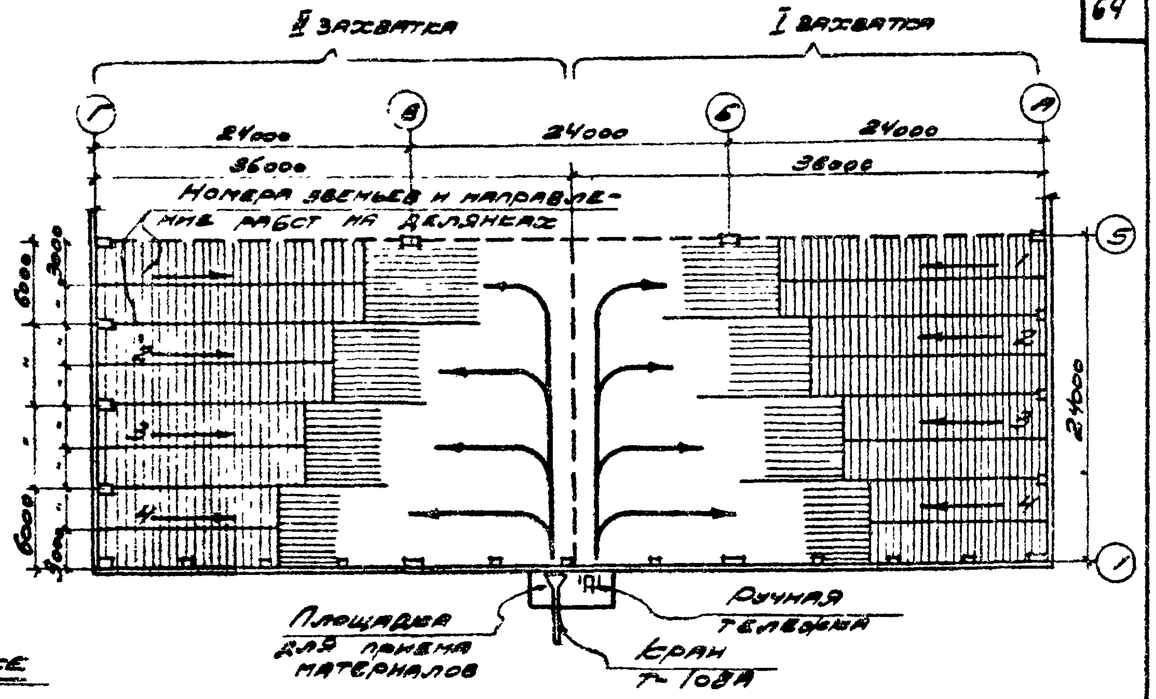
Нач. отдела Демидов; Гл. инж. пр. Минкес; Исполнитель Назарова; Проверил Степанов

1967г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта №33 Устройство полов из паркетных досок по ж.б. перекрытию	Калькуляция трудовых затрат	Альбом III	ТТК 6.05.01.33	Лист 4



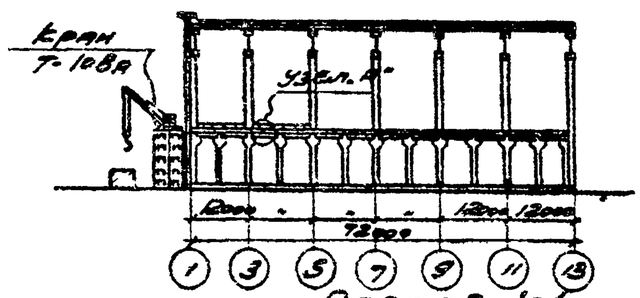
План м 1:1000

Организация работ на захватке

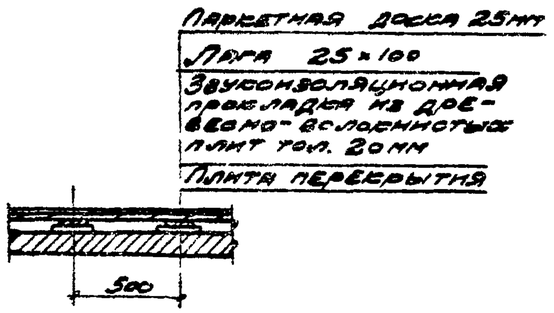


Фрагмент м 1:400

Схема производства работ по устройству полов из паркетных досок на захватке



Разрез 1-1



Узел "А"

1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта №33 Устройство полов из паркетных досок по ж.б. перекрытию	Организация строительного процесса	Альбом VII	ТТК 6.05.01.33	Лист 5

График производства работ

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Трудоемкость на ед. изм. ч-ч	Трудоемкость на весь объем работ ч-д	Состав бригады (звена по профессиям, разряд, количест. человек в звене	Количество звеньев	Рабочие дни 1-6	7-12	13-18	19-24	25-30
1	Подъем материалов					Так 2р-2						
	Краном Т-108А	100 т	0,36	360	1.9 / 1.9	Маш. 3р-1	1					
	То же для машиниста	•	0,36	18,0	0.9 / 0.9							
	Итого:				2.8 / 2.8							
	Устройство пола из паркетных досок											
4	Укладка звукоизоляционных прокладок	м²	395,0	0,24	13,8 / 10,0							
	Док					плот. 4р-1 —·— 2р-1	1					
5	Укладка лаг под паркет	м²	1728	0,09	22.1 / 20,0							
6	Настилка пола из паркетных досок	м²	1728	0,39	98.7 / 99,0	Парк. 5р-1 —·— 3р-1	4					
7	Установка плинтусов	100 м²	17,28	8,1	20.4 / 21,0							
	Итого:				155,7 / 158,0							
	Всего:				158,5 / 152,8							

Примечание: Пунктирная линия показывает частичное использование крана. Полное использование крана происходит на параллельных работах

Основные материалы и полуфабрикаты

NN п/п	Наименование материалов и полуфабрикатов	Ед. изм.	Норма расхода матер. на 100 м² количество	Норма расхода матер. на 100 м² основание	Потребность материалов на корпус (1728 м²)
1	Паркетная доска	м²	104,0	СНиП II-Г.11	1797,1
				Гл. IV таблица 25-11	
2	Лаги	м³	0,62		10,7
3	Плинтусы деревянные	м	105,0	—·—	1814,4
4	Гвозди	кг	16,0	—·—	276,5
5	Древесно-волокнистая плита	м²	22,9	—·—	395,7

Машины, оборудование, инструмент, приспособления

NN п/п	Наименование	Характеристика	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Кран Т-108А	Грузопод. 0,5т	шт.	1	
2	Ручная тележка		•	2	
3	Точильное приспособление	И-138А	•	1	
4	Пила ножовка		•	5	
5	Топор плотничный		•	5	
6	Клещи		•	4	
7	Молоток плотничный		•	4	
8	Уровень		•	4	
9	Рейка 2х метровая		•	4	
10	Дисковая электропила	И-153	•	1	
11	Понижимное устройство		•	2	
12	Строп двухсвостка с карабином на концах	Груз 0,5т	•	1	

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Нач. отд. Демидов; Гл. инж. пр. Малеев; Исполнит. Назаров; Проверил Степанов

1967г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий.	Технологическая карта №33 Устройство полов из паркетных досок по ж б. перекрытию	График материально-технических ресурсов	Альбом III	6.05.01.33	Лист 6

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦНТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1.
Выдана в печать: 22 VI 1978 г.
Заказ 1744 Тираж 250