

**Ордена Ленина ГлавЛенинградстрой трест Ленинградоргстрой
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА УСТРОЙСТВО ПОЛОВ ИЗ ШТУЧНОГО ПАРКЕТА НА МАСТИКЕ
КН-3**

Ленинград - 1980

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА УСТРОЙСТВО ПОЛОВ ИЗ ШТУЧНОГО ПАРКЕТА НА МАСТИКЕ
КН-3**

СОГЛАСОВАНО:

Исполнитель: отдел N 24 трест Ленинградоргстрой

Зам. главного инженера
треста Ленинградоргстрой

ЛОСКУТОВ

Начальник отдела _____ КАЛИШ

Главный инженер УНР-78

СВЕТЛОВ

Главный технолог _____ ГУБЕНКО

Начальник группы _____ ТРАКТАТОВА

Старший инженер _____ БЛЮМБЕРГ

Ленинград

1. Область применения

1.1. Паркетное покрытие полов применяется в жилых и общественных зданиях, а также в производственных помещениях с температурой воздуха до 23°C, при работах, выполняемых сидя или стоя, и где производится систематическое поднятие и переноска тяжестей (СНиП II-V.8-71). Такие полы более долговечны, отличаются красивым внешним видом, малой звуко- и теплопроводностью. Паркетные полы наряду с индустриальными методами отделки в помещениях имеют высокий архитектурно-художественный эффект.

1.2. Основанием под штучный паркет может быть цементно-песчаная стяжка или сплошной дощатый настил по лагам, а также асфальтобетонные и ксилолитовые основания. Крепление штучного паркета к основанию производится на мастике или на гвоздях. Данная технологическая карта предполагает к рассмотрению устройство полов из штучного паркета по цементно-песчаной стяжке на мастике КН-3.

2. Организация и технология строительного производства

2.1. Объект должен быть принят для производства отделочных работ согласно приказу N 162 ГЛС от 5 мая 1977 года.

2.2. До начала работ по настилке полов из штучного паркета должны быть выполнены:

- а) все общестроительные, санитарно-технические и электромонтажные работы,
- б) заделка мест примыканий между панелями стен и перегородок,
- в) штукатурные работы и все операции по окраске водными и масляными составами, исключая последнюю масляную окраску столярных изделий и панелей стен,
- г) оклейка стен бумагой,
- д) настилка полов из керамической плитки в санузлах и на лестничных площадках,
- е) устройство цементно-песчаной стяжки, оформив ее состояние актом на скрытые работы,

ж) утеплить помещение, устранив сквозняки, обеспечив температуру воздуха не ниже +8°C,

з) закрыть проходы по помещению на время производства работ.

2.3. Размещение паркета на объекте производить согласно ППР.

2.4. До окончательной отделки паркетные полы следует предохранять от царапин, сколов и других механических воздействий путем закрытия их пергаментом или листами картона.

2.5. Фронт работ, материалы и необходимый инструмент подготовить заблаговременно.

2.6. Работы по настилке полов выполнять бригадой паркетчиков, состав которой может быть различным, в зависимости от объема работ и числа квалифицированных рабочих. Бригада может состоять из 2 или нескольких звеньев, включающих в себя от 2 до 5 рабочих. Оптимальный вариант численного состава бригады при заданном коэффициенте производительности труда $K=1,2$ равен 10 паркетчикам.

2.7. Расчет годовой производительности бригады производится по формуле:

$$\Pi = B \times C \times \Pi \times / B - tp / \times K ,$$

где:

B - фактическая выработка на 1 ч/дн.;

C - коэффициент, учитывающий увеличение выработки от использования средств механизации, инструмента, инвентаря и оборудования по нормоккомплекту;

Π - численность рабочих в бригаде;

B - баланс рабочего времени на одного рабочего в год с учетом отпусков;

t - время, необходимое на организацию рабочего места на объекте;

p - число объектов, обрабатываемых в год;

K - коэффициент, учитывающий простои в бригаде по вине, не зависящей от бригады.

2.8. В состав работ, рассматриваемых картой, входят:

- подготовка основания,
- устройство покрытия пола,
- отделка поверхности пола.

2.9. Подготовка основания:

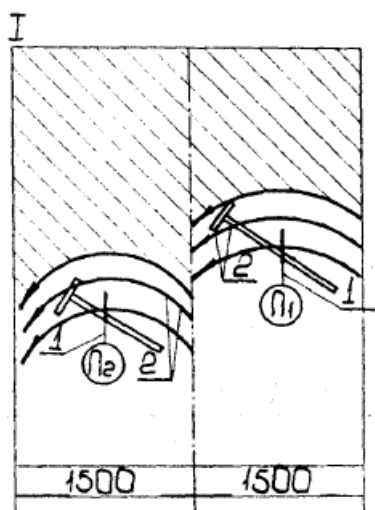
2.9.1. Перед оштукатуркой основания уложенную цементную стяжку выдержать 2-3 суток при температуре на уровне пола 15-18°C.

Ровность основания проверять 2-метровыми правилом с уровнем, допуская зазоры между правилом и уровнем не более 2 мм. Имеющиеся неровности и отверстия заделывать раствором и хорошо просушивать. Затем основание очистить от грязи и пыли. Оштукатурку производить по стяжке, раствор которой имеет влажность не менее 30%, щетками или краскораспылителем.

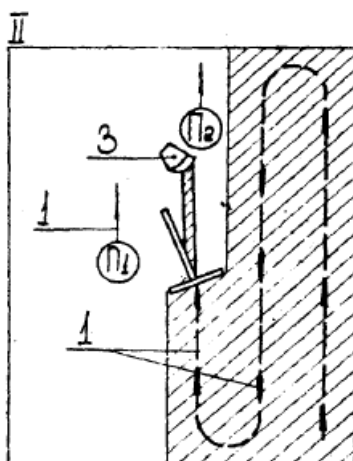
2.9.2. Организация рабочего места:

- 1 - направление ведения работ на захватке;
- 2 - направление движения инструментов;

3 - ведро.



I - очистные основания, II - огрунтовка основания
П₁, П₂ - рабочие места паркетчиков



2.9.3. Описание операций (выполнять 2 паркетчиками 2-го разряда).

2.9.3.1. Паркетчиком П₁ и П₂ скребками очистить с поверхности стяжки строительный мусор и, передвигаясь вперед, смести его параллельными движениями волосяных щеток.

2.9.3.2. Паркетчику П₂ мерной кружкой наполнить ведро из бачка огрунтовочным составом, поднести к месту работ и вылить на основание. Паркетчику П₁, двигаясь назад, шваброй разровнять состав параллельными полосами по всей поверхности основания так, чтобы слой его не превышал 2 мм.

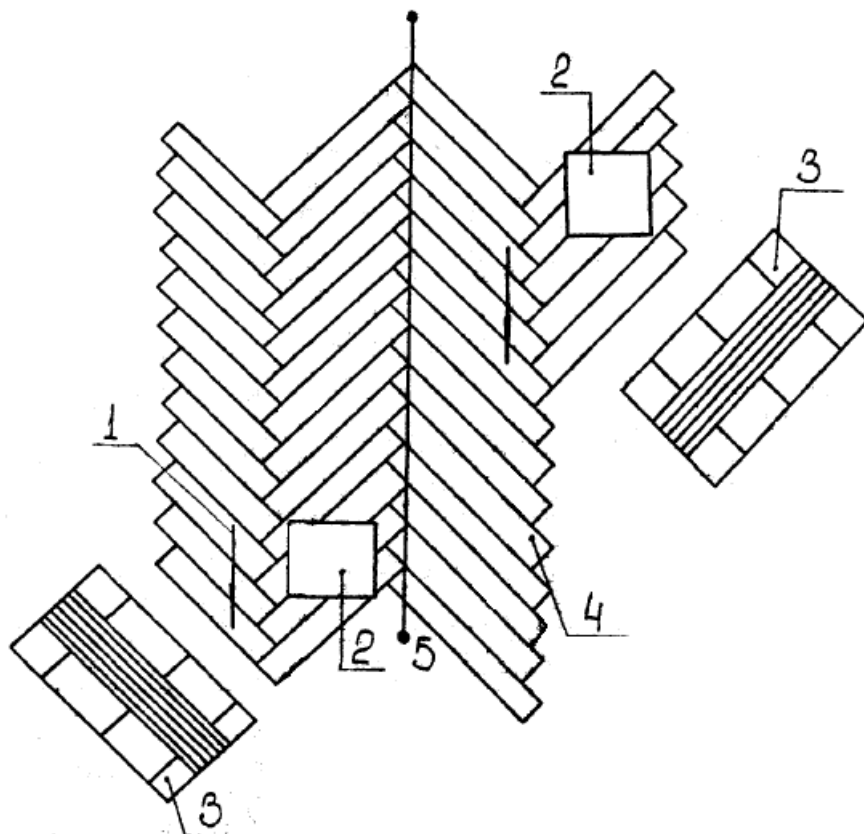
2.10. Устройство покрытия пола:

2.10.1. До начала работ необходимо: обеспечить температуру воздуха в помещении не ниже +8°C и влажность паркетной клежки при укладке не свыше 10%. Исполнители паркетчики IV и II разрядов П₄ и П₃.

2.10.2. Организация рабочего места:

1. Направление ведения работ;

3. Подставки с паркетной клепкой;
4. Маячный ряд "елки";
5. Разметочный шнур.



2.10.3. Описание операций.

2.10.3.1. Разбивка рядов и осей покрытия с раскладкой клепки:

Паркетчикам Π_4 и Π_3 с помощью рулетки и шнура произвести разбивку осей и рядов покрытия, после чего разложить насухо клепки в один ряд по всей ширине помещения так, чтобы при обрезке по линии примыкания к стене одного ряда отрезанные части клепок укладывались целиком без дополнительной обрезки в противоположный крайний ряд. Затем по середине комнаты от входной двери до противоположной стены натянуть и закрепить шнур для укладки маячного ряда.

2.10.3.2. Нанесение мастики на основание:

хорошо размешанную мастику паркетчику Π_3 вылить из бачка на основание полосой шириной 20-30 см. Паркетчику Π_4 гребенкой разровнять мастику по всей площади слоем толщиной до 2 мм, прижимая гребенку к основанию под углом 35-45°.

2.10.3.3. Укладка маячного ряда:

Паркетчику Π_4 насухо собрать рядом с подготовленным основанием звено на 5-6 паркетных клепок и уложить его на мастику (смотри п.2.10.2). Затем продолжить настилку маячной "елки", укладывая паркетные клепки строго по шнуру и сплачивая их ударами молотка со скошенным обушком. Паркетные клепки уложить на мастику и дополнительно крепить к цементной стяжке гвоздями длиной 46-50 мм, забивая их молотком наклонно по два в продольный паз каждой пятой пленки и утапливая шляпку гвоздя добойником. Клепки, подготовленные к укладке, уложить на специальную подставку, а гвозди - в инвентарный ящик.

2.10.3.4. Укладка рядов паркета с прирезкой и подгонкой к стенам:

Выложив маячную "елку", вести настилку рядового паркета вправо и влево от "елки" на всей площади пола. Для заполнения примыканий к стене необходимо насухо собрать угол в шаблоне, с помощью линейки отметить линию реза, пронумеровать клепки и обрезать их электропилой. Линейка шаблона при этом должна проходить по углам кромок, тогда все отрезанные части клепок будут пригодны для укладки у противоположной стены. Отрезанные концы клепок в этом же порядке, как они лежали, перенести на противоположную сторону комнаты и заполнить ими свободные гнезда другого конца этого же ряда. В тех случаях, когда вторая половина уголков несколько длиннее требуемой, обрезанные клепки собрать в шаблоне, нанести линию реза и обрезать на необходимую длину.

Настилку паркета выполнять приемом "от себя", сплачивая паркетные клепки ударами молотка со скошенным обушком сначала по продольной кромке, а потом по торцевой. Уложив один ряд, настилать следующий, двигаясь в обратном направлении.

Между паркетным покрытием и стенами по контуру помещения оставлять зазоры шириной 15-20 мм для предохранения покрытия от вспучивания. В зазоры через каждые 50-60 см вставлять деревянные вкладыши для временного закрепления настланного покрытия. Вкладыши вынуть перед установкой плинтусов.

2.10.3.5. Отделка поверхности паркетного пола:

Начинать с циклевки отдельных мелких провесов вручную. Затем шлифовать шлифовальной машиной.

Техническая характеристика паркетшлифовальных, полотерных машин и станка СО-70

Показатели	Станок СО-70	Вид и марка машины			
		паркетшлифовальная			полотерная
		СО-27	СО-60	СО-84	СО-37
Производительность, м ² /час	500 клеп	40-60	40-60	35-40	100
Ширина обработки, мм	-	до 180	250	200	-
Электродвигатель:					
мощность, кВт	0,6	1,7	2,2	1,5	1,1
напряжение, В	220	220/380	220/380	127/220	220/380
Габариты, мм	470×360×315	705×315×970	1006×405×960	1050×420×1000	1080×30×950
Масса, кг	22	46	96	80 (с преобразователем фаз)	50
Изготовитель		Одесский завод СОМ			

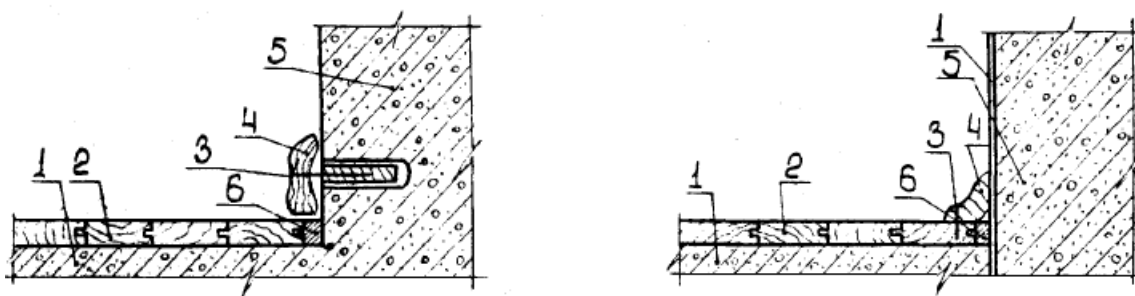
Для шлифования применять шлифовочную шкурку. Сначала поверхность обработать крупнозернистыми шкурками N 9, 10, 11; окончательная отделка выполняется мелкозернистыми шкурками N 5, 6, 7.

Шлифование производить следующим образом:

- а) машину подключать к электросети при поднятом барабане;
- б) барабан плавно опускать с помощью рычага до поверхности пола и начать шлифование;
- в) оставлять включенную машину на одном месте нельзя, так как на поверхности пола могут образоваться

впадины и прожоги. При поворотах машины барабан поднимать. Параллельные полосы при шлифовании перекрывать одна другую на 40-50 мм. Зазоры у стен закрывать плинтусами или галтелями:

- 1 - бетонное основание;
- 2 - паркет;
- 3 - гвоздь;
- 4 - плинтус (галтель);
- 5 - стена;
- 6 - звукоизоляционная прокладка.



г) окончательную отделку пола заканчивать покрытием поверхности лаком или натиркой паркетной мастикой. Лак наносить в 2 приема (через 3-4 часа) кистью или краскораспылителем СО-71. Разведенную паркетную мастику наносить на поверхность пола щетками. После высыхания мастики пол натирать щетками или полотерной машиной СО-37.

2.11. Техника безопасности при организации работ по устройству паркетных полов:

2.11.1. Рабочих, занятых устройством паркетных полов на мастике КН-3, перед началом работ необходимо ознакомить с организацией труда на строительной площадке, проинструктировать по правилам техники безопасности согласно СНиП III-A.II-70 и выдать спецодежду, а именно:

- а) наколенники брезентовые;
- б) рукавицы комбинированные.

2.11.2. Работать разрешается только с проверенными и исправными электроинструментами.

2.11.3. При работе с электроинструментами при напряжении выше 36 В систематически следить за исправностью и надежностью заземления, а также:

- а) рабочие части механизмов надежно ограждать кожухами;
- б) выполнять работу только после того, как механизм наберет нормальное число оборотов и будет издавать ровный звук;
- в) отключать при перерывах в работе инструмент и механизмы от электрической сети;
- г) следить, чтобы контактные силовые электропровода имели надежную изоляцию: в местах прохода они должны быть подвешены или закрыты коробами из досок;
- д) применять только стандартные плавкие предохранители;
- е) присоединение к сети инструментов, работающих на напряжении выше 36 В, производить только шланговым проводом.

2.11.4. Клей КН-3 необходимо хранить в герметически закрытой таре в темном помещении, оборудованном вентиляцией и приспособленном для складирования легковоспламеняющихся веществ на расстояние не менее 2 м от приборов водяного отопления. Другие виды отопления в этих помещениях не допускаются. Температура в помещениях не должна превышать 20°С.

2.11.5. Помещения, в которых производятся работы с применением мастики, должны быть обеспечены вентиляцией.

2.11.6. При использовании мастики надлежит пользоваться количеством, необходимым для выполнения разового задания и не превышающим сменной потребности. Банки с мастикой следует открывать непосредственно перед употреблением, длительное время открытыми не держать.

По окончании работы плотно закрывать и сдавать на приспособленный для хранения склад. Пустая тара после использования мастики должна храниться в специально отведенном месте вне зоны рабочих помещений.

2.12. Операционный контроль качества выполненных операций:

Наименование операций, подлежащих контролю				Контроль качества выполненных операций			
N п/п	Прораб	мастер	бригадный самоконтроль	Состав	способы	время	привлекаемая служба
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Готовность цементной стяжки	-	Готовность цементной стяжки	Проверка: 1) горизонтальности основания; 2) наличия выбоин, неровностей	2-метровая рейка визуально уровень	до начала работ	-
2	-	-	Подготовка основания	Проверка равномерности нанесения огрунтовочного слоя	Визуально	до начала работ	-
3		Устройство покрытия пола	Устройство покрытия пола	Проверка: 1. равномерности нанесения мастики 2. однородности паркетных клепок 3. наличия сколов, трещин в паркетных клепках 4. наличия зазоров между паркетными клепками	визуально визуально визуально	во время работ	-
4		Отделка поверхности паркетного пола	Отделка поверхности покрытия пола	Определение неровностей между паркетными клепками	визуально	во время шлифовки	-

5	Приемка отделанного паркетного пола	-	Приемка отделанного паркетного пола	То же, что и в пунктах 3 и 4	визуально	по окончании работ	
---	-------------------------------------	---	-------------------------------------	------------------------------	-----------	--------------------	--

3. Техничко-экономические показатели

3.1. Показатели производительности труда

а) выработка на 1 чел./день в м² основания

Операции	По карте	По ЕНиР	Эффективность
Подготовка основания	170,2	160,1	10,1
Устройство покрытия пола	13,8	12,1	1,7

б) затраты труда на 1 м² основания чел./час

Операции	По карте	По ЕНиР	Эффективность
Подготовка основания	0,047	0,050	0,003
Устройство покрытия пола	0,58	0,66	0,08

В среднем снижение затрат труда на 14%.

4. Материально-технические ресурсы

4.1. Характеристика паркета:

4.1.1. Паркет изготавливается из твердых пород дерева: дуба, клена, ясеня, бука, вяза, граба, а также сосны, лиственницы, березы. Для художественного паркета используется древесина таких ценных пород, как орех, самшит, красное дерево, а также мореный дуб.

4.1.2. Паркетные планки (ГОСТ 862-69), называемые клепками, изготавливаются на деревообрабатывающих предприятиях. Наибольшее применение имеют 2 вида паркетных клепок: с пазом и гребнем и только с пазом, выбранным со всех сторон. Последние сплавиваются между собой деревянными рейками, которые входят в пазы 2 смежных клепок.

Штучный паркет с толщиной планок для твердых лиственных пород 16 мм; хвойных - 19 мм.

Паркетные планки выпускаются с гребнем справа (П) и с гребнем слева (Л). Влажность паркета не должна превышать 10%.

4.1.3. Готовые паркетные изделия упаковываются в пачки, лицевой стороной друг к другу, гребнями наружу. В каждой пачке должны содержаться изделия:

- 1) из одной породы;
- 2) одного размера, типа;
- 3) с равным количеством клепок с правым и левым гребнем.

Пачки связываются стальной лентой, проволокой или шпагатом таким образом, чтобы не повредились кромки планок. В необходимых случаях по боковым сторонам подкладываются деревянные планки.

4.1.4. Каждая пачка несмываемой краской маркируется штампом. Хранение паркета допускается в помещениях с относительной влажностью воздуха не более 60%.

4.1.5. **Перевозить и хранить паркет навалом, загрязнять его и подвергать воздействию солнечных лучей запрещается.**

4.1.6. Таблица характеристик штучного паркета:

Разновидность паркета	Длина	Ширина
С косой кромкой	150	35-75
	200	35-80
С пазами	250	35-90
	300	
	350	
С фальцем	400	45-90
	450	
С пазом и гребнем	500	55-90

4.1.7. Таблица количества клепок, необходимых на 1 м² паркетного пола:

Ширина планок	Длина планок						
	150	200	250	300	350	400	450
1	2	3	4	5	6	7	8
20	222	167	415	111	-	84	-
35	190	143	121	95	-	72	-
40	167	125	100	84	72	63	-
45	148	111	89	74	63	56	51
50	133	100	80	67	57	50	45
55	121	91	73	61	52	45	41
60	111	84	67	56	48	42	37

4.2. Мастика КН-3 представляет собой пастообразный состав, состоящий из клеящей основы, растворителей, пластификаторов. Мастика должна обладать хорошими клеящими свойствами как по отношению к паркету, так и к основаниям: легко распределяться слоем толщиной 0,3-0,5 мм, обеспечивать быстрое нарастание прочности, быть устойчивой к воздействию температуры до 50-60°С.

Приготавливается мастика в заводских условиях и поставляется в герметически закрытой таре; хранится при температуре 5-20°С не более 2 месяцев; применяется для наклейки всех видов паркета.

Мастика кумарон-каучуковая КН-3:

Показатель	Состав
	часть по массе
Инден-кумароновая смола	10
Каучук "Наирит"	25
Каолин	25
Этилацетат	20
Бензин "Калоша"	20

4.3. Нормокомплект на бригаду из 10 человек:

№ п/п	Наименование	ГОСТ, ТУ, марка или исполнитель	Количество	Назначение
1	2	3	4	5

1	Паркетно-шлифовальная машина, производительность 40-60 м ² /час	СО-27 или СО-60	1	Шлифовка полов
2	Электрополотерная машина, производительность до 100 м ² /час	СО-70	2	Натирка полов
3	Электропила дисковая	ИЭ-5106 (С-456)	5	Запил и подгонка паркета к стенам
4	Рубанок с двойным ножом	ГОСТ 14665-77 и 1183-70	5	Подгонка порезов паркетных планок
5	Тележка подставка	НИС N 14	3	Складирование паркетных планок
6	Кисть филеночная	ГОСТ 10597-70	1	Нанесение разметочных рисок
7	Штырь стальной	ТУ-22-2782-73	6	Закрепление шнура
8	Краскораспылитель СО-71, СО-43, производительность от 400 до 600 м ² /час	Завод СОМ г.Вильнюс	5	Нанесение грунтовочного состава
9	Молоток стальной строительный плотничный типа МПЛ	ГОСТ 11042-64	10	Подгонка паркетных планок и забивка гвоздей
10	Добойник стальной паркетный	ГОСТ 11617-65	10	Забивка гвоздей
11	Пила ручная электрическая дисковая ИЭ5106	ГОСТ 6532-77	5	Прирезка паркетных планок к стенам
12	Металлический скребок	черт. треста Мосогрстрой ГМС	5	Очистка основания
13	Брусок шлифовальный плоский тип БН	ГОСТ 2456-67	10	Заточка и заправка пилы и циклей
14	Стамеска плоскотолстая (15, 20, 30, 40) с фасками	ГОСТ 1184-69	8	Подгонка паркетных планок
15	Клещи 200, 250	ГОСТ 14184-69	5	Вытаскивание погнутых гвоздей
16	Напильник для заточки пил по дереву	ГОСТ 6476-67	20	Заточка пил
17	Цикли со сменными ножами ЦІ-170, 300	ГОСТ 12378-72	20	Циклевка паркетного пола
18	Деревянное правило	черт. института Гипрооргсельстрой	2	Проверка основания
19	Шпатель зубчатый	ГОСТ 10776-64	5	Нанесение мастики
20	Электроточило	БЭТ-І	1	Заточка инструментов
21	Разводка щипцовая	ТУ-15 076-71	5	Разводка зубьев у ножовок по дереву
22	Ящик инструмент. И 61500СБ			Хранение и перенос ручного инструмента
23	Коловорот с набором перок	ГОСТ 7467-75	2	Сверление отверстий в древесине
24	Гребенка большая	черт. 14700000	5	Разравнивание мастики по основанию
25	Гребенка малая	черт. 4800000	5	
26	Ковш, емкость 3 л	ЧМОР ГМС ГОСТ 10466-63	5	для переливания мастики на основание
27	Бачок для мастики емкость 15 л	черт. 4800000 УМОР ГМС	10	Для подноски мастики к месту работы

28	Угольник стальной строительный	ГОСТ 10920-64	5	Разметка паркетных клепок
29	Шнур разметочный в корпусе, длина 15 м	Зуевский энергомеханический завод	5	Разметка основания
30	Рулетка измерительная металлическая	ГОСТ 7502-69	2	То же
31	Уровень строительный УС2-700, УС1-800	ГОСТ 9416-67	5	Проверка горизонтальности основания
32	Рулетка измерительная металлическая типа РС-20	ГОСТ 7502-69	5	Разметка основания
33	Шкаф-контейнер	раб.черт. N 61400СБ н.з. 4806	1	Хранение и транспортировка ручного инструмента
34	Станок для резки паркетных планок	СО-70	1	Обрезка паркетных планок по размеру
35	Машина полотерная	ПМ-1А	1	Натирка полов и удаление образующейся пыли
36	Машина для стружки деревянных полов	СО-97	1	Острожка полов
37	Машина подметально-пылесосная	КУ-405	1	Сбор мусора с одновременным удалением пыли
38	Машина ручная сверлильная электрическая	ИЭ-1023	1	Сверление отверстий