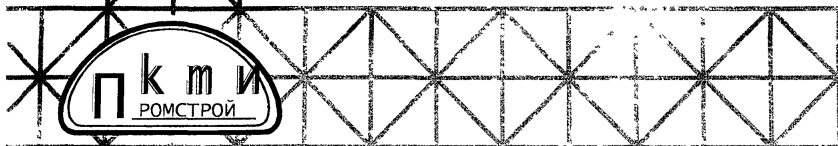


Проектно-конструкторский и технологический
институт промышленного строительства

ОАО ПКТИпромстрой



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

**НА УСТРОЙСТВО ПОЛОВ ИЗ
ЛАМИНАТ-ПАРКЕТА НА ОСНОВЕ
ИЗНОСОСТОЙКОГО ПЛАСТИКА**

58-04 ТК

2004



Открытое акционерное общество
Проектно-конструкторский и технологический
институт промышленного строительства
ОАО ПКТИпромстрой



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор, к.т.н.

С. Ю. Едличка

« 19 » 01 2004 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА УСТРОЙСТВО ПОЛОВ ИЗ ЛАМИНАТ-ПАРКЕТА НА ОСНОВЕ ИЗНОСОСТОЙКОГО ПЛАСТИКА

58-04 ТК

Главный инженер

А. В. Колобов

Начальник отдела

Б. И. Бычковский

2004

Или № подл	Подпись и дата	Взам. инв. №

Карта содержит организационно-технологические и технические решения на устройство полов из ламинат-паркета на основе износостойкого пластика, применение которых должно способствовать ускорению работ, снижению затрат труда и повышению качества покрытий из ламинат-паркета.

В технологической карте приведены: область применения, организация и технологическая последовательность выполнения работ, требования к качеству и приемке работ, калькуляция затрат труда, график производства работ, потребность в материально-технических ресурсах, решения по безопасности и охране труда и технико-экономические показатели.

Исходные данные и конструктивные решения, применительно к которым разработана карта, приняты с учетом требований строительных норм, правил и стандартов.

Технологическая карта служит технологическим документом при устройстве полов из ламинат-паркета на основе износостойкого пластика и предназначена для инженерно-технических работников строительных и проектных организаций, а также производителей работ, мастеров и бригадиров, связанных с производством работ по устройству полов, и работников технического надзора.

В разработке технологической карты участвовали сотрудники ОАО ПКТИпромстрой:

- Черных В.В. – разработка технологической карты, компьютерная обработка и графика;
- Холопов В.Н. – проверка технологической карты;
- Бычковский Б.И. – техническое руководство, корректура и нормоконтроль;
- Колобов А.В. – общее техническое руководство разработкой технологических карт;
- к.т.н Едличка С.Ю. – общее руководство разработкой технологической документации.

Технологическая карта на устройство полов из ламинат-паркета выпускается впервые.

Предложения и возможные замечания направлять по адресу:

125040, г. Москва, Ленинградский пр-т, 26.

Контактный телефон (095) 214-14-72

Факс (095) 214-95-53

E-mail: pkti@co.ru

©ОАО ПКТИпромстрой

Настоящая «Технологическая карта на устройство полов из ламинат-паркета на основе износостойкого пластика» не может быть полностью или частично воспроизведена, тиражирована и распространена без разрешения ОАО ПКТИпромстрой

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 Область применения	3
2 Организация и технология выполнения работ	4
3 Требования к качеству и приемке работ	19
4 Требования безопасности и охраны труда, экологической и пожарной безопасности	22
5 Потребность в материально-технических ресурсах	24
6 Техничко-экономические показатели	27
7 Перечень использованной нормативно-технической литературы ..	30

Изм.	К.уч	Лист	Модок	Подп.	Дата	58-04 ТК				
Гл. техн.	Черных					Отделочные работы				
Н. контр.	Бычковский					Технологическая карта		Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бычковский							Р	2	30
Пров.	Холопов					Устройство полов из ламинат-паркета на основе износостойкого пластика		ОАО ПКТИпромстрой г. Москва, отд.41		
Разраб.	Черных									

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящая технологическая карта разработана на устройство покрытия полов из ламинат-паркета на основе износостойкого пластика в жилых и общественных зданиях.

1.2 Технические рекомендации разработаны с учетом требований и положений СНиП 2.03.13-88 «Полы», СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия», ВСН 9-94 «Инструкция по устройству полов в жилых и общественных зданиях» и ТР 74-98 «Технические рекомендации по технологии устройства покрытия полов из ламинат-паркета на основе износостойкого пластика».

1.3 Покрытие пола из ламинат-паркета допускается применять в помещениях с сухим режимом эксплуатации (комнаты, коридоры и прихожие жилых зданий, кабинеты, холлы, рабочие комнаты и другие помещения административных зданий, учебных заведений, лечебно-профилактических учреждений).

1.4 К устройству покрытия полов из ламинат-паркета следует приступать только после окончания всех строительно-монтажных и отделочных работ, при производстве которых помещение загрязняется и создается повышенная влажность. До начала настилки покрытия пола должны быть полностью смонтированы, опробованы и включены системы отопления и водоснабжения.

1.5 В каждом помещении следует укладывать пластины ламинат-паркета одного типа и рисунка лицевой поверхности.

1.6 Покрытие пола из ламинат-паркета всегда укладывается «плавающим способом» (без наклеивания на основание пола). Соединение пластин между собой (паза и гребня) выполняют при помощи клеевых составов или посредством специальных «замков».

1.7 В местах примыкания полов к стенам, перегородкам, колоннам, трубопроводам и другим конструкциям, выступающим над полом, следует устанавливать плинтусы (галтели).

1.8 Во время устройства покрытия температура воздуха в помещениях на уровне пола должна быть не ниже 18°C, относительная влажность воздуха не должна превышать 60%. Такой температурно-влажностный режим необходимо поддерживать круглосуточно до сдачи объекта в эксплуатацию.

Изм. № подл.	Подписи и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата

58-04 ТК

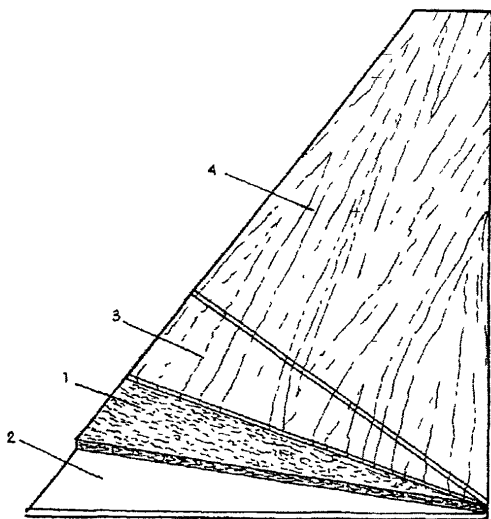
Лист
3

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

2.1 Ламинат-паркет или ламинированный паркет, конструктивная схема которого показана на рисунке 1, представляет собой многослойную конструкцию, включающую:

- основание (несущая панель) выполнено из водостойкого древесноволокнистого материала высокой или средней плотности (ДВП или ДСП);
- влагостойкий уравнивающий (стабилизирующий форму) меламиновый ламинат, снижающий внутренние напряжения;
- декоративный слой-пленка, который определяет цвет и рисунок покрытия. Декоративный слой пропитан меламиновой (синтетической) смолой;
- прозрачный защитный слой.

Верхний слой представляет собой высокопрочный ламинат с высокой износостойкостью.



1 – основание (несущая панель); 2 – уравнивающий (стабилизирующий) слой;
3 – декоративный слой; 4 – защитный (лицевой) слой – ламинат

Рисунок 1 - Пластина ламинат-паркета

2.1.1 Поверхностный (лицевой) слой ламинат-паркета обладает:

- высокой устойчивостью к воздействию химических веществ (возможно применение чистящих средств) и ультрафиолетового излучения (пол не выцветает под действием прямых солнечных лучей);

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подп	Дата

58-04 ТК

Лист
4

2.5 Перечень используемых в настоящее время покрытий из ламинат-паркета с их основными характеристиками представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень покрытий из ламинат-паркета

Наименование	Серия	Характеристика	Размеры пла- стин, мм	Класс	Срок служ- бы, лет
Ламинат Aicher (Гер- мания). Изго- тавляется на основе HDF. Соеди- нение панелей – шпунтовое.	Dia-floor 9000	Для жилых помеще- ний с интенсивной на- грузкой и обществен- ных – с низкой. В де- коре используется глубокая печать	1285x195x7,5	23-31	10 и более в зависимости от класса покрытия
	13000 plus	Для помещений с ин- тенсивной нагрузкой. Покрытие «Карат» придает поверхности глянец и лоск.	1285x195x7,5	23-32	
	15000	Могут использоваться для тренажерных за- лов и магазинов	1285x195x7,5	31-32	
Ламинат Allos AS (Норвегия). Замки выпол- нены на базе среднего слоя или имеют алюминиевый профиль	Commer- cial	Для помещений с вы- сокой нагрузкой. Про- даются в комплекте с тепло-, звукоизоли- рующей подложкой Silent System. Замки оснащены алюми- ниевым профилем.	1207x193; 1195x186; 1187x183 Толщина 7,2; 9,5; 10,8	33	15 или по- жизненно в зависимости от класса покрытия
	Original	Для помещений со средней нагрузкой. Продается в комплек- те с картонной под- ложкой. Замки осна- щены алюминиевым профилем.		32	
	Universal	Для жилых помеще- ний с интенсивной на- грузкой и обществен- ных – со средней на- грузкой. Продается в комплекте с тепло-, звукоизолирующей подложкой Silent Sys- tem. Замки выполнены на базе среднего слоя. Ранее назывался Fibo- Trespo		32	

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

58-04 ТК

Лист
6

Наименование	Серия	Характеристика	Размеры пла- стин, мм	Класс	Срок служ- бы, лет
	Home	Для жилых помеще- ний с интенсивной на- грузкой и обществен- ных – с низкой. Замки выполнены на базе среднего слоя. Ранее назывался Fiboloks		23	
Ламинат Classen (Гер- мания). Тол- щина защит- ного слоя 0,3 мм. Мон- таж на клею или с помо- щью замка	Andante	Для жилых помеще- ний с высокой нагруз- кой. Имеет основу HDF*	1290x194x6,8	23	5-15 в зави- симости от класса по- крытия и его соответ- ствия на- грузке
	Adagio	Для жилых помеще- ний с высокой нагруз- кой. Имеет основу из ДСП		23	
	Allegro	Для жилых помеще- ний с интенсивной ис- тирающей нагрузкой и общественных – с низкой.. Имеет основу HDF*		23-31	
	Presto	Для общественных помещений со средней нагрузкой. Имеет ос- нову HDF*		32	
	Mobil	Для общественных помещений с неболь- шой нагрузкой. Имеет основу HDF*. Осна- щен замками с косым стыком.		31	
	Natur	Для общественных помещений со средней нагрузкой. Имеет ос- нову HDF*. Оснащен замками с косым сты- ком.		32	
Ламинат EPI Profoor (Франция)	Comfort	Для жилых помеще- ний со средней на- грузкой. Имеет основу из ДСП	1290x194x8	22	15 или по- жизненно в зависимости

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

58-04 ТК

Лист

7

Изм Кол уч Лист № док Подп Дата

Наименование	Серия	Характеристика	Размеры пла- стин, мм	Класс	Срок служ- бы, лет
	Delux	Для помещений с не- высокой нагрузкой. Имеет основу HDF. Панели оснащены па- зами и гребнями скругленной формы.		23-31	от класса покрытия и его соответ- ствия на- грузке
	Excel	Для помещений со средней нагрузкой. Имеет основу HDF		23-32	
Ламинат Kaindi flooring (Австрия) Удельный вес 6,64-7,60 кг/м ²	Mc floor	Для жилых помеще- ний с «высокой на- грузкой» (допускает катание кресел на ре- зиновых роликах). Способ соединения пластин - клеевой	1380x197x7	23	8
	Unite	Для жилых помеще- ний и небольших офи- сов. Способ соедине- ния пластин — клее- вой.	1380x197x7	31	12
	Snap	Для жилых помеще- ний и офисов. Способ соединения пластин — с помощью профиля - защелки	1380x195x8	31	10
	Big foot	Для жилых помеще- ний и офисов. Способ соединения пластин — с помощью профиля - защелки	1324x331x8	31	10
Ламинат Kronospan (Франция) Из- готавливается на основе HDF. Ком- плектуется пенополиуре- тановой под- ложкой тол- щиной 3 мм	Pegasus	Для помещений с ма- лой истирающей на- грузкой	Панели 1285x195 толщина 6,2; 7,2; 8,0; 8,1	23	6-15 в зави- симости от класса по- крытия
	U.F.O.	Для помещений с ма- лой истирающей на- грузкой		23	
	Saxon	Для помещений с ма- лой истирающей на- грузкой		31	
	Kronofix	Для помещений с ма- лой истирающей на- грузкой. Имеет замок со сдвоенным профи- лем		31	

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол уч	Лист	Медок	Подп.	Дата

58-04 ТК

Лист

8

Наименование	Серия	Характеристика	Размеры пла- стин, мм	Класс	Срок служ- бы, лет
	Grundorf	Для общественных помещений с малой нагрузкой. Имеет замок с косым стыком		31	
	Floorever	Для помещений со средней истирающей нагрузкой. Имеет замок со сдвоенным профилем		32	
	Knonostep	Плитка для общественных помещений со средней истирающей нагрузкой. С оптическим рельефным эффектом цвета: под гранит, мрамор. Имеют замок со сдвоенным профилем.		32	
	Stone Edition	Плитка для общественных помещений со средней истирающей нагрузкой. С оптическим рельефным эффектом цвета: бежевый, серый		32	
	Expertfloor	Для общественных помещений со средней истирающей нагрузкой.		32	
	Taberstar	Покрyтия повышенной прочности и стойкости к истиранию. Состоят из 13 слоев. Имеет замок со сдвоенным профилем		33	
Ламинат Pergo (Швеция). Верхний слой пластин имеет толщину 0,5-0,9 мм и содержит кристалличе-	Family	Для общественных помещений малой нагрузки. Изготавливают из HDF* или ДСП	Длина: 1200 Ширина: 197;200 Толщина: от 7 до 11	31	До 15 в зависимости от класса покрытия
	Basic	Для общественных помещений малой нагрузки. Изготавливают из HDF* или ДСП		31	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

58-04 ТК

Наименование	Серия	Характеристика	Размеры пла- стин, мм	Класс	Срок служ- бы, лет
ский оксид алюминия Покрытие ан- тистатичное Панели на ос- нове ДСП монтируются на клее (пар- кетном или специальном «ДокЛок») Предусматри- вается не- сколько вари- антов подло- жек	Comfort	Для общественных помещений средней нагрузки. Изготавли- вают из HDF*		32	
	Nordstep	Для общественных помещений средней нагрузки. Изготавли- вают из ДСП		32	
	Marvella	Для общественных помещений средней нагрузки. Изготавли- вают из HDF*		32	
	Original	Для общественных помещений интенсив- ной нагрузки. Изго- тавливают из HDF* или ДСП		33	
	Select	Для общественных помещений интенсив- ной нагрузки. Изго- тавливают из ДСП		33	
	Publiq	Для общественных помещений интенсив- ной нагрузки. Изго- тавливают из ДСП. Водостойкий		33	
Ламинат Quick-Step	Universal	Для общественных помещений любого типа. Способ соедине- ния пластин - клеевой	1200x190x8	32	До 10
	Uniclic	Для общественных помещений с малой нагрузкой. Способ со- единения пластин – с помощью защелки		31	
	Majestoc Uniclic	Для общественных помещений со средней нагрузкой. Способ со- единения пластин – с помощью защелки		32	
HDF*– плита высокой плотности					

2.6 Укладка ламинат-паркета требует наличия амортизирующей подложки (про-
слойки) – упругой постели под пластины, смягчающей удары, исключая скрипы и

Изм	Кол	уч	Лист	Недлок	Подп	Дата
Изм № подл	Подпись и дата	Взам инв №				

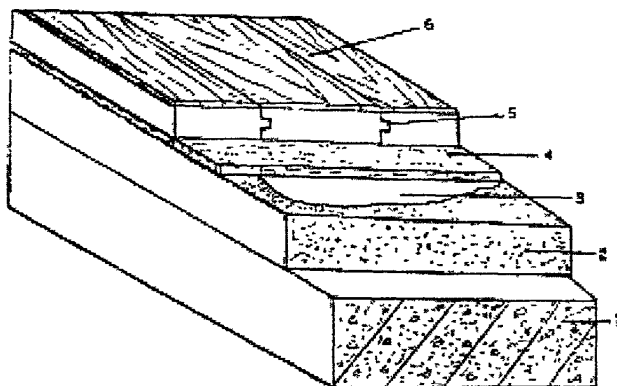
58-04 ТК

Лист
10

улучшающей звукоизоляцию. В качестве подложки используется гофрированный картон, вспененный полиэтилен, пенопласт толщиной 2-3 мм.

Чтобы предотвратить деформацию подложки и покрытия из-за влажности снизу, при укладке их по цементной стяжке и в тех местах, где защита от проникновения влаги недостаточна (подвалы, 1-е этажи), необходимо проложить под подложку полиэтиленовую (полиамидную) пленку толщиной не менее 0,2 мм, то есть выполнить гидроизоляцию.

Конструкция такого пола представлена на рисунке 2.



1 – бетонная плита или стяжка; 2 – выравнивающая полимерцементная стяжка; 3 – пленка полиэтиленовая; 4 – подложка (гофрированный картон или вспененный полиэтилен); 5 – шпунтовое соединение (склеивание) ламинат-паркета или «замок»; 6 – ламинат-паркет

Рисунок 2 - Конструкция пола с покрытием из ламинат-паркета

2.7 Ламинат-паркет поставляется потребителю упакованным в пачки массой от 12 до 14 кг.

2.8 Вспененный полиэтилен и гофрированный картон поставляется в рулонах.

2.9 Хранение ламинат-паркета должно осуществляться в закрытых помещениях с постоянной температурой и относительной влажностью не выше 70%. Не допускается складирование вышеперечисленных материалов на открытой площадке.

2.10 Пакеты с ламинат-паркетом следует размещать только в центре помещения, где будут укладываться, ни в коем случае не в углу и не у стены. Распаковка ламинат-паркета должна осуществляться только перед укладкой, после выдержки в помещении, где будет укладываться, не менее 48 часов.

2.11 Для выравнивания оснований под покрытие применяются готовые сухие смеси.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

58-04 ТК

Лист
11

2.12 Готовые сухие цементно-песчаные смеси для приготовления раствора и клеевые составы можно использовать только в течение срока их годности.

2.13 Клеи и мастики должны храниться в закрытой таре при температуре воздуха не ниже +5°C в закрытом помещении, на расстоянии не менее 1,5 метров от обогревательных приборов.

2.14 Основанием под покрытие пола из ламинат-паркета может служить железобетонная плита или стяжка из цементно-песчаного раствора с просушкой естественным или искусственным образом: влажность бетонной плиты или стяжки из раствора не должна превышать 2,5%, а прочность - не ниже 15 МПа (150 кгс/см²). В качестве основы под ламинированное покрытие могут служить ДСП или ДВП, линолеумы, дощатые полы и др.

2.15 Поверхность основания должна удовлетворять требованиям СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» и быть горизонтальной, ровной, гладкой и чистой, без раковин и наплывов и без перепадов на стыках панелей.

Отклонения поверхности основания от горизонтальной плоскости не должны превышать 0,2% от соответствующего размера помещения. Просвет между поверхностью основания и двухметровой рейкой не должен превышать 2 мм.

2.16 При недостаточной прочности или ровности основания необходимо устройство укрепляющего или выравнивающего слоя толщиной не менее 5 мм.

2.17 Перед устройством выравнивающего слоя поверхность основания очищается от наплывов бетона и раствора, грязи и пыли и огрунтовывается раствором ПВА-дисперсии 5%-ной концентрации согласно ГОСТ 18992-80*.

2.18 Полимерцементный раствор готовится из сухой цементно-песчаной смеси М-150 и ПВА-дисперсии. Разбавленная ПВА-дисперсия добавляется в сухую смесь до достижения подвижности раствора, соответствующего погружению стандартного конуса на 50-60 мм.

Расход разбавленной ПВА-дисперсии на 100 кг сухой смеси составляет 14-15 л.

2.19 При настилке полов из ламинат-паркета на клею предусматривается следующая технология производства работ:

2.19.1. Перед укладкой не распакованные пластины ламинат-паркета выдержать в помещении в течение 48 часов при температуре не ниже 18°C и максимальной относительной влажностью воздуха 60%.

2.19.2 На подготовленное и очищенное от грязи и мусора основание уложить полиэтиленовую пленку с нахлестом 20 см, и проклеить стыки самоклеящейся лен-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

58-04 ТК

Лист
12

той. Пленка настиляется с нахлестом не менее 20 см, разворачивается от стены и нарезается непосредственно перед укладкой ламинат-паркета. Запрещается стелить полиэтиленовую пленку поверх деревянного настила или другого органического напольного покрытия (ДСП, ДВП).

2.19.3 На полиэтиленовую пленку уложить амортизационную подложку из гофрированного картона, вспененного полиэтилена или пенопласта (с максимальной толщиной 3 мм). Она должна быть настелена перпендикулярно направлению досок ламинат-паркета.

2.19.4 Для получения наилучшего результата пластины ламинат-паркета укладывать в направлении главного света, то есть в том направлении, в котором свет входит в комнату. В узких комнатах и коридорах укладку пластин производить в продольном направлении, чтобы использовать целые доски.

2.19.5 Выполнить пробную укладку первого ряда пластин ламинат-паркета, начиная слева направо пазовыми сторонами к стене по шнуру без клея на расстоянии 8-10 мм от стены, наиболее удаленной от входа. В зазор между стеной и пластинами установить клинья на расстоянии 50-60 см друг от друга. Последнюю пластину первого ряда необходимо отрезать нужной длины.

При распиловке ручной пилой пластина должна лежать декоративной стороной вверх, при распиловке циркулярной пилой панель необходимо положить декоративной стороной вниз.

Уложив все пластины на место (в первом ряду) необходимо с помощью шнура убедиться, что ряд лежит ровно. При необходимости отъюстировать ряд при помощи клиньев, установленных вдоль стены.

2.19.6 Произвести склейку торцов пластин, для чего в паз по всей длине короткой стороны доски нанести клей. При нанесении клея доску необходимо держать так, чтобы клей ложился на верхний край паза (против лицевой, декоративной стороны).

После нанесения клея в пазы необходимо сжать доски таким образом, чтобы плотно прижать все стыки. Лишний клей сразу следует убрать влажной тряпкой до того, как он загустеет. Еще раз убедиться с помощью шнура и клиньев, что первый ряд лежит ровно. Для конечного результата ровный первый ряд имеет важнейшее значение.

2.19.7 Каждый последующий ряд панелей начинать с укладки обрезка от последней пластины предыдущего ряда. Если остаток меньше 30 см, необходимо взять другую панель, распилить ее и начать укладку второго ряда. Сдвиг между панелями соседних рядов должен быть не менее 30 см.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

58-04 ТК

Лист

13

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Укладку второго и следующего рядов пластин производить на клею (с нанесением клея в пазы на всю длину как с короткой, так и с длинной сторон) с плотной подгонкой друг к другу, при этом паз последующей доски должен целиком войти на гребень предыдущей, швы должны быть плотно пригнаны.

Чтобы не повредить кромку при сплачивании пластин молотком, необходимо использовать деревянную прокладку.

При укладке панелей необходимо пригружать уже уложенные ряды покрытия грузом (например, упаковками ламинат-паркета).

Последний ряд пластин подогнать по размерам, для чего при необходимости его распилить вдоль, и надежно поджать к предыдущему с использованием металлического клина, стамески или металлической скобы. Стену следует предохранять от повреждения колодкой или дощечкой, закрепленной клиньями. На каждую доску полной длины следует устанавливать не менее 2-х клиньев.

Клинья оставляют до тех пор, пока клей в стыках затвердеет. После отверждения клея (2-3 суток) клинья по периметру помещения удалить и установить плинтусы.

2.19.8 Если в помещении ширина пола составляет более 6 м в направлении ширины доски, следует увеличить деформационный шов (зазор между стеной и доской) на 1,5 мм на каждый дополнительный метр.

2.19.9 В дверных проемах (между смежными помещениями) оставить зазоры шириной 10-12 мм. Зазоры заделать заподлицо деревянными рейками из мягколиственных пород древесины, вставляемыми на ПВА-дисперсии непосредственно перед эксплуатацией помещения или установить расширительные соединения – накладные профильные поливинилхлоридные раскладки, которые привернуть шурупами к основанию.

2.19.10 Для соединения пластин с порогом или другим видом покрытия пола (керамическая плитка, линолеум и др.) необходимо использовать металлические накладные полосы. Крепить их необходимо к основанию пола, а не к ламинат-паркету. Можно также использовать дубовые раскладки.

2.19.11 В местах прохода трубных разводов в панели просверлить отверстия на 20 мм больше диаметра трубы и сделать пропилы. Пилить следует косо, чтобы при установке выпиленных участков доски на место они не сдвигались. После закрепления досок приклеить выпиленные куски. Зазоры между трубами и ламинат-паркетом закрыть, например, пластмассовыми фитингами. Расстояние между отопительным прибором и покрытием должно составлять не менее 60 мм.

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

58-04 ТК

Лист
14

2.20 Установку плинтусов или галтелей выполнять только после отверждения клея (2-3 суток) и удаления клиньев между стеной и кромкой ламинат-паркета

2.20.1 Плинтусы или галтели крепить гвоздями или шурупами к стенам в предварительно установленные пробки или пластиковые дюбели с шагом 800-1200 мм, но не менее 2-х на отрезок плинтуса или галтели. Между плинтусами и стенами установить звукоизоляционную прокладку из отходов линолеума толщиной 2-3 мм.

Плинтусы или галтели следует прибить к стене так, чтобы они плотно прилегали к ламинат-паркету, но не стопорили покрытие пола.

Небольшие трещины и зазоры заделать грунтовочной краской подходящего цвета

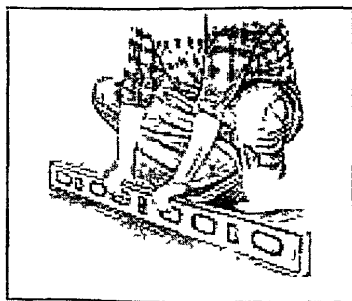
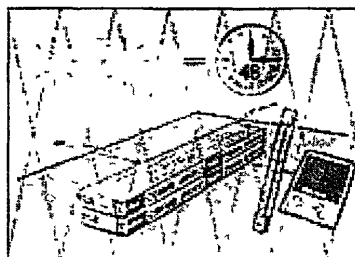
2.20.2 Деревянные пробки или пластиковые дюбели установить до устройства покрытия пола.

2.20.3. Если в стены (перегородки) можно забить гвозди, крепление плинтуса или галтели производить без установки пробок.

2.20.4. Вместо деревянных плинтусов (галтелей) можно применять плинтусы (галтели) из поливинилхлорида. Их применение и детали установки определяются проектом.

2.21. Работы по настилке полов из ламинат-паркета выполнять в следующей последовательности:

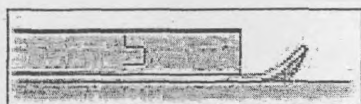
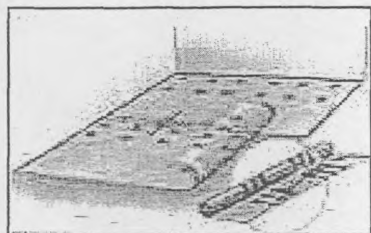
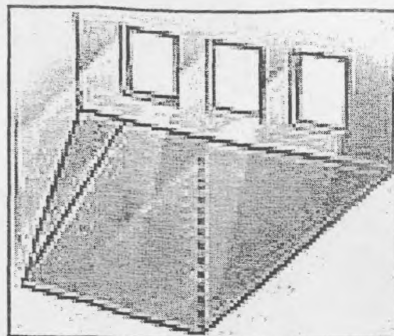
2.21.1 Заранее приобрести ламинат паркет и сложить его в помещении, где он будет настилаться.



2.21.2 Убедиться, что качество основания под настилку ламинат-паркета соответствует требуемым нормам.

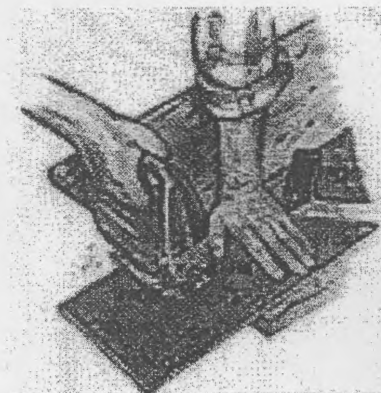
Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							Лист	
			58-04 ТК							
Изм	Кол вч	Лист	Недок	Подп	Дата					15

2.21.3 Измерить помещение и определить, в каком направлении нужно осуществлять укладку рядов панелей ламинат-паркета.



2.21.4 Настелить полиэтиленовую пленку (только для оснований из неорганических материалов) и подложку, если пластины ламинат-паркета не укомплектованы своей подложкой.

2.21.5 Сделать пробную настилку первого ряда панелей с установкой клиньев между стеной и уложенным рядом пластин. Последнюю панель ряда подогнать по размеру при помощи ножовки или циркулярной пилы.



Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

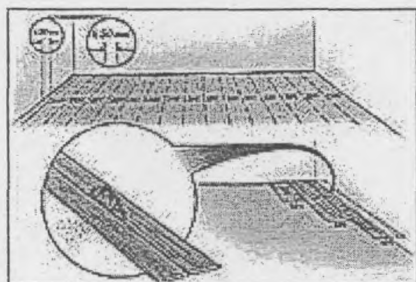
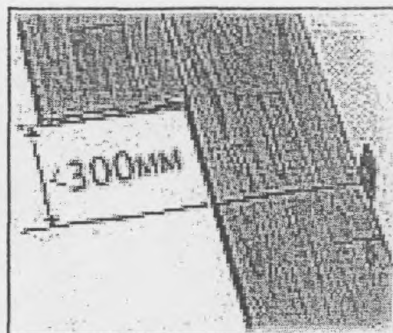
58-04 ТК

Лист
16

2.21.6. Проверить правильность укладки настила по шнуру, при необходимости выровнять.

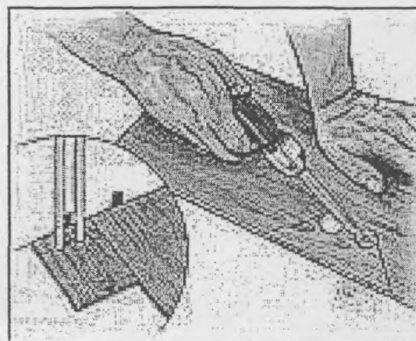
2.21.7 Выполнить склейку торцов пластин первого ряда настила, сплотив пластины между собой по торцам как можно плотнее.

2.21.8. Начать настилку следующего ряда пластин, используя оставшуюся часть обрезанной пластины от предыдущего ряда, предварительно нанеся клей в пазы как короткой, так и длинной стороны пластины, подгоняя швы как можно плотнее.



2.21.9 При необходимости распилить вдоль пластины последнего ряда настила с учетом необходимого зазора между стеной и настилом и уложить их, соединив плотно с предыдущим рядом при помощи клиньев.

2.21.10 В местах прохождения труб в панелях просверлить отверстия с превышением диаметра на 20 мм из-за возможного сдвига пола. Распилить панель по центру отверстия. На длинной панели распиловку следует производить под углом 45° к отверстию на панели. Нанести большое количество клея и сжать обе половинки стамеской или монтировкой.

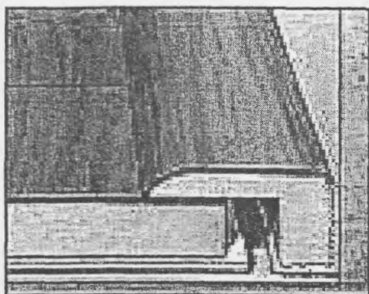


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

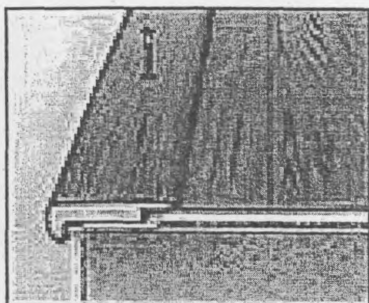
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

58-04 ТК

2.21.10. Дать необходимое время для высыхания клея.



2.21.11 Удалить клинья между стеной и настилом и установить плинтуса или галтели.



2.21.12 После завершения всех работ по настилке ламинат-паркета и установки плинтусов или галтелей очистить пол пылесосом или влажной тряпкой с последующей протиркой насухо и обработать поверхность полиролью.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	Медок.	Подп.	Дата

58-04 ТК

Лист
18

3 ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И ПРИЕМКЕ РАБОТ

3.1 Контроль качества работ по устройству полов из ламинат-паркета должен осуществляться специалистами службы строительной организации, оснащенной техническими средствами и обеспечивающей необходимую достоверность и полноту контроля.

3.2 Контроль качества работ осуществляют на всех стадиях технологической цепи, начиная от разработки проекта и кончая его реализацией на объекте на основе ППР и технологических карт и должен включать в себя входной контроль рабочей документации, материалов и изделий, операционный контроль производства работ по устройству полов и приемочный контроль качества выполненных работ.

3.3 При входном контроле рабочей документации проводится проверка ее комплектности и достаточности в ней технической информации. При входном контроле материалов и изделий проверяется соответствие их стандартам, наличие сертификатов соответствия, гигиенических и пожарных документов, паспортов и других сопроводительных документов. Результаты проведения входного контроля должны быть занесены в «Журнал входного учета и контроля качества получаемых деталей, материалов, конструкций и оборудования».

3.4 При производстве работ по устройству покрытий полов необходимо вести строгий контроль качества применяемых материалов, соблюдения технологии выполнения работ и ухода за законченными покрытиями. Преждевременная нагрузка (эксплуатация) полов может нарушить процесс затвердевания клея покрытия и привести к его деформации.

3.5 Качество, доставка и хранение панелей ламинат-паркета должно отвечать требованиям соответствующих технических условий, государственных и международных стандартов.

Пластины не должны иметь трещин, царапин, сколов, вмятин и пятен на лицевой стороне.

3.6 Ламинат-паркет должен поставляться комплектно в пачках массой до 14 кг по спецификации заказчика в упаковке.

3.7 Качество, доставка, хранение клеевых составов должны соответствовать требованиям, предъявляемым соответствующими техническими условиями и государственными стандартами.

3.8. Требования стандартов, технических условий в отношении качества поставляемых

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Изм. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Челок.	Подп.	Дата

58-04 ТК

Лист
19

материалов контролирует предприятие-изготовитель. При приемке материалов на склад должно проверяться наличие маркировки, установленной стандартом.

Материалы должны храниться по видам в условиях, устанавливаемых стандартом.

3.9 Операционный контроль осуществляют непосредственно в процессе выполнения операций по устройству пола, а также сразу после завершения работ. При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии устройства полов, соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ.

3.10 При устройстве прослоек и стяжек следует тщательно проверять их толщину с учетом толщины покрытий, чтобы после настилки ламинат-паркета был сохранен единый уровень пола во всех помещениях. Пороги допускаются только у наружных входных дверей, в санузлах, а также в случаях, особо оговоренных в проекте.

3.11 При приемочном контроле необходимо производить проверку качества выполненных работ по настилке ламинат-паркета.

Приемке подлежат законченные устройства каждого элемента пола, выполненные в соответствии с проектом. Приемка производится до устройства вышележащих элементов пола. Скрываемые в последующем работы по устройству каждого элемента пола следует оформлять актами на скрытые работы.

3.12 Контроль осуществляют исходя из следующего:

- материал и рисунок ламинат-паркета должен соответствовать проекту;
- пластины ламинат-паркета не должны иметь отклонений от геометрических форм.

3.13 При приемке каждого элемента пола проверяют соблюдение заданных толщин, отметок, плоскостей и уклонов, требуемое качество материалов, изделий и строительных смесей. Проверяют также степень уплотнения каждого слоя, правильность при-
мыкания полов к другим конструкциям (стенам, каналам, трубам и др.), а также правильность рисунка пола.

Отклонение толщины элементов от проектной допускается только в отдельных местах и не более 10% от заданной толщины.

3.14 Основания под покрытия полов из ламинат-паркета должны быть с прочной и ровной поверхностью и соответствовать проекту. Отклонение поверхностей подстилающего слоя, стяжек и покрытий от горизонтальной плоскости или заданного уклона допускается не более 0,2% от соответствующего размера помещения. При ширине или длине помещения

г.ав. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

58-04 ТК

Лист
20

25 м и более эти отклонения не должны превышать 40 мм.

3.15 Ровность плоскости покрытия проверяют контрольной двухметровой рейкой, а при наличии уклона – контрольной рейкой-шаблоном с уровнем. Просветы между поверхностью покрытия и двухметровой контрольной рейкой должны быть не более 2 мм.

3.16 Зазоры швов между элементами покрытия, а также уступы между элементами покрытия пола не допускаются.

3.17 Отметка чистого пола квартиры должна быть на 1-2 см выше отметки чистого пола лестничной площадки.

3.18 Величина уступа между покрытием и элементами окаймления пола не должна превышать 2 мм.

3.19 Щели между плинтусами или галтелями и покрытием пола или стенами (перегородками) не допускается.

3.20. Просадка покрытия из ламинат-паркета под сосредоточенной нагрузкой в 50 кН не должна превышать 1 мм. Нагрузка на покрытие должна передаваться роликом диаметром 30 мм, шириной 15 мм и действовать в продолжение 24 ч. При этом в материале покрытия под роликом не должно появляться трещин и вмятин.

Испытание этих материалов непосредственно на стройке перед их использованием должно производиться в случае обнаружения видимых дефектов, несоответствия условий хранения требованиям стандарта, нарушения маркировки и по истечении гарантийного срока хранения.

3.21 Особое внимание при производстве работ уделяют контролю качества скрытых работ. Их выполнение оформляют специальными актами. Окончательная оценка качества отделочных работ выносится рабочей комиссией при приемке здания или сооружения в эксплуатацию.

3.22 Работы по устройству полов из ламинат-паркета выполнять в соответствии с правилами производства и приемки работ согласно:

- СНиП 2.03.13-88 «Полы»;
- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;
- ТР 74-98 «Технические рекомендации по технологии устройства покрытия полов из ламинат-паркета на основе износостойкого пластика»;
- ВСН 9-94 «Инструкция по устройству полов в жилых и общественных зданиях». Департамент строительства, Научно-техническое управление, 1995 г.;
- «Рекомендаций по устройству полов». АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ», 1998 г.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата

58-04 ТК

Лист
21

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

4.2 Все вновь поступающие на стройку рабочие должны проходить как вводный инструктаж, так и первичный инструктаж на рабочем месте по безопасности и охране труда по работе с механизмами, инструментами и материалами. Инструктаж на рабочем месте проводит производитель работ или мастер с записью результатов инструктажа в «Журнале регистрации инструктажа на рабочем месте». Прошедшие вводный инструктаж заносятся в «Журнал регистрации вводного инструктажа по охране труда».

Чистку, смазку, ремонт и переноску машин с электроприводом производить только после остановки их и проверки условий, исключающих случайную подачу напряжения. Провода электрических машин не должны иметь изломов и пересекаться с другими проводами, находящимися под напряжением.

4.6. Электрические машины подключать в сеть только через защитно-заземляющий контур. Перед подключением машин необходимо проверить исправность защитно-отключающего устройства при разомкнутом штепсельном соединении.

4.8 Рабочих необходимо обеспечивать спецодеждой – комбинезонами, рукавицами, наколенниками, респираторами для работ, связанных с выделением большого количества пыли.

Кроме того, для защиты кожного покрова рук от воздействия химически вредных соединений следует использовать защитные пасты и мази.

4.9 Инструменты должны быть в полной исправности.

Рукоятки инструмента (молотков, стамесок и др.) должны быть выполнены из древесины вязких пород (бука, акации, дуба и др.) и расклинены металлическим клином, а зубила, скarpели не должны иметь в местах захвата рукой острых граней, заусенец, сбитых головок.

4.10 При распиловке материалов ручной пилой запрещается укладывать его на колено и держать руку у пропила.

4.11 Рабочие места, проходы и проезды необходимо хорошо освещать. Не следует загромождать их лишними материалами, особенно досками, щитами с торчащими гвоздями.

4.12 На объекте пластины ламинат-паркета должны храниться в закрытых складах, упакованными в пачках отдельно по сортам, цветам и уложенными на поддоны.

4.13 Не допускается бросать пачки с ламинат-паркетом во время погрузки и разгрузки. При транспортировании, погрузке и выгрузке пачек должны быть приняты меры, обеспечивающие их сохранность от механических повреждений.

4.14 Для предупреждения пожаров необходимо строго соблюдать требования противопожарной безопасности и регулярно проводить инструктаж работающих.

4.15 Для курения должны быть отведены специальные места, оборудованные урнами, бочками с водой, ящиками с песком.

4.16 Отходы необходимо до окончания работ удалять с объекта.

4.17 В складских помещениях с легковоспламеняющимися материалами нельзя пользоваться спичками, фонарями «летучая мышь» и тому подобными средствами.

4.18 Места производства работ должны быть обеспечены средствами пожаротушения – огнетушителями, бочками с водой, ящиками с песком, ломами, топорами, лопатами, баграми, ведрами.

4.19 Каждый рабочий должен знать свои обязанности при возникновении пожара и его тушении, уметь пользоваться средствами пожаротушения, быстро оповещать пожарную службу, пользуясь средствами связи.

4.20 При устройстве полов из ламинат-паркета руководствоваться требованиями:

– СНИП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;

– СНИП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

58-04 ТК

Лист
23

- ПОТ РМ-016-2001 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок», М., 2001 г.;
- ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации», МВД РФ, М., 2000 г.;
- СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда»;
- ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда. Общие положения»;

5 ПОТРЕБНОСТЬ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ

5.1 Ведомость потребности в материалах и изделиях подсчитана на покрытие пола площадью 100 м² и представлена в таблице 3.

Таблица 3 — Ведомость потребности в материалах и изделиях на покрытие пола площадью 100 м²

№ п/п	Строительные изделия, полуфабрикаты и материалы	Тип, марка, ГОСТ	Ед. изм.	Количество	Примечания
1	Ламинат-паркет		м ²	105	5% на обрезки
2	Полиэтиленовая (полиамидная) пленка	толщина не менее 0,2мм ГОСТ 10354-82*	м ²	120	
3	Подложка (картон гофрированный)	ГОСТ 7376-89	м ²	105	
4	Клей (мастика «Перминид»)	ТУ 400-1-136-78	кг	4-5	
5	Плинтус деревянный (галтель)	ГОСТ 8242-88	м	44	10% на обрезки
6	Лента самоклеющаяся	ГОСТ 20477-86*	рулон	3	

5.2 Ведомость потребности в инструменте, инвентаре и приспособлениях представлена в таблице 4.

Таблица 4— Ведомость потребности в инструменте, инвентаре и приспособлениях

№ п/п	Наименование	Тип, марка, ГОСТ	Техническая характеристика	Назначение	Количество на звено (бригаду), шт.
Технологический комплект технических средств для настилки ламинат-паркета (на звено численностью 2 чел.)					
Ручные механизмы и оборудование					
1	Пила ручная электри-	ПД-1500	Напряжение, В	220	Для резки пластин
					1

Инь.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	№ подп.	Дата

58-04 ТК

№ п/п	Наименование	Тип, марка, ГОСТ	Техническая характеристика	Назначение	Количество на звено (бригаду), шт.
	ческая дисковая		Мощность, Вт 1500 Масса, кг 6	ламинат-паркета	
2	Лобзик ручной электрический с маятниковым ходом	ПМ-85 Э	Напряжение, В 220 Мощность, Вт 500 Масса, кг 2,4	Для резки пластин ламинат-паркета	1
3	Дрель электрическая	МЭС-450	Напряжение, В 220 Мощность, Вт 450 Масса, кг 1,4 Обороты, об/мин 0÷895	Для сверления отверстий под трубы, пробки и дюбели	1
4	Машина заточная	ИЭ-9707	Напряжение, В 220	Для механизированной заточки режущего инструмента	1
5	Пылесос промышленный	ПО-21	Напряжение, В 220 Промзводительность, м³/ч 100	Очистка поверхности основания пола от пыли	1
Ручной инструмент					
6	Молоток плотничный	МП ГОСТ 11042-80		Для сплачивания пластин ламинат-паркета	1
7	Молоток паркетный	МПА ИР-561		Для сплачивания пластин ламинат-паркета	1
8	Скребок металлический	ТУ 22-4629-80		Для очистки оснований от неровностей, наплывов раствора и т.д.	1
9	Щетка	ОСТ 17-180-79		Для подметания пола	1
10	Ножовка с обушком	ТУ 2731-2935-80		Для распиловки пластин ламинат паркета	1
11	Долото столярное	ГОСТ 1185-80*		Для вырубki отверстий в древесине	2
12	Стамеска плоская	ГОСТ 1184-80*	Ширина лезвия, мм 10-25	Для вырубki отверстий в древесине	5
13	Шпатель металлический		Ширина, мм 40-60	Для очистки поверхностей	2
14	Кисть плоская из натуральной щетины		Ширина, мм 25	Для нанесения клея	4
15	Сверла твердосплавные		Диаметр, мм 6-10	Для сверления отверстий в стенах	4
16	Сверло-балеринка с твердосплавными резцами		Диаметр отв., мм 26-130	Для сверления отверстий в пластинах ламинат-паркета	1
Средства измерения и контроля					
17	Рулетка измерительная металлическая в закрытом корпусе	РЗ-10 ГОСТ 7502-98	Длина ленты, м 10 Масса, кг 0,2	Для линейных измерений	1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

58-04 ТК

№ п/п	Наименование	Тип, марка, ГОСТ	Техническая характери- стика	Назначение	Количество на звено (бригаду), шт.
18	Линейка металличе- ская	ГОСТ 427-75*		Для линейных из- мерений	1
19	Шнур разметочный	TU 22-5076-81		Для выверки пря- мых линий	1
20	Уровень строительный	Тип UC2 ГОСТ 9416-83	Длина 2000 мм	Для проверки го- ризонтальности поверхности	1
21	Угольник металличе- ский	TU 22-4400-79	90°	Для измерения и разметки прямых углов	1
Средства коллективной и индивидуальной защиты					
22	Перчатки трикотажные кругловязанные	TU17-PCOP- 21,1-178-5975-90		Для защиты рук от механических по- вреждений	4
23	Очки защитные с пря- мой вентиляцией	ЗП2		Для защиты глаз	2
24	Перчатки резиновые технические	Тип 1 ГОСТ 20010-93		Для защиты от поражения элек- тросилом	1
25	Респиратор	ГОСТ 124.041-2001		Для защиты орга- нов дыхания от пыли	2
26	Противошумные на- ушники		Масса, г 218	Для защиты от воздействия шума	2
27	Устройство защитно- отключающее	ИЗ-8913 ТУ 22-4677-80	Мощность, кВт 4/2,2 Время срабатывания защиты, с 0,05 Напряжение, В 380/220 Частота, Гц 50 Масса, кг 3,0	Для защиты от поражения током при пробивке фа- зы на корпус элек- троинструмента	1

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

58-04 ТК

6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

6.1 Калькуляция затрат труда на устройство пола из ламинат-паркета приведена в таблице 5.

Таблица 5 — Калькуляция затрат труда на устройство пола из ламинат-паркета

Измеритель конечной продукции — 100 м² пола

№ п/п	Обоснование (ЕНиР и др. нормы)	Наименование технологических процессов	Ед. измерения	Объем работ	Норма времени	Затраты труда
					рабочих, чел.-ч.	рабочих, чел.-ч.
1	Е20-1-253 №3 а	Подметание полов после очистки помещения от мусора со смачиванием пола, соскабливанием налипшего раствора (при необходимости), уборкой и отноской мусора	100 м ² пола	1,0	1,7	1,7
2	Е19-7 Таблица 3 № 2 Применительно с коэффициентом К=0,8	Настилка пластин ламинат-паркета с проклейкой швов, включая настилку полиэтиленовой пленки и подложки	м ² пола	100	0,37	45,6
3	Е19-46 №4 К=0,9 (ПР-1)	Сверление гнезд с изготовлением и постановкой пробок	100 м галтели	0,4	4,6	1,66
4	Е19-46 №3 К=0,9 (ПР-1)	Установка галтелей	100 м галтели	0,4	7,3	2,65
5	Е20-1-253 №3 б	Подметание полов после очистки помещения от мусора, с уборкой и отноской мусора	100 м ² пола	1,0	1,4	1,4

6.2 Календарный график производства работ представлен в таблице 6.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	58-04 ТК			

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

Таблица 6 — Календарный график производства работ

Измеритель конечной продукции - 100м² пола

№ п/п	Наименование технологических процессов	Ед изм.	Объем работ	Затра- ты труда рабо- чих, чел.-ч.	Принятый состав звена	Продол- житель- ность процес- са, час.	Рабочие смены																															
							1								2								3								4							
							Рабочие часы																															
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25-73	74	75					
1	Подметание полов после очистки помещения от мусора со смачиванием пола, соскабливанием налипшего раствора (при необходимости), уборкой и отноской мусора	100 м ² пола	1	1,7	Паркетчик: 4 разряд – 1 3 разряд - 1	0,6																																
2	Настилка пластин ламинат- паркета с проклейкой швов (включая настилку полиэтиленовой пленки и подложки)	100 м ² пола	100	45,6	Паркетчик: 4 разряд – 1 3 разряд - 1	22,8																																
3	Сверление гнезд с изготовлением и постановкой пробок	100 м галте- ли	100	1,66	Паркетчик: 4 разряд – 1 3 разряд - 1	0,8																																
4	Просушка					48																									48 часов							
5	Установка галтелей	100 м галте- ли	0,4	2,65	Паркетчик: 4 разряд – 1 3 разряд - 1	1,3																																
6	Подметание полов после очистки помещения от мусора с уборкой и отноской мусора	100 м ² пола	0,4	1,4	Паркетчик: 4 разряд – 1 3 разряд - 1	0,7																																

58-04 ТК

6.3 На основании таблиц 5 и 6 определены основные технико-экономические показатели на измеритель конечной продукции:

Продолжительность работ на 100 м ² , часы	26,2
Количество работающих в смену в максимальный период, чел.	2
Затраты труда, чел.-ч.	
– на измеритель конечной продукции (на 100 м ²)	52,4
– на м ² покрытия пола	0,52
Выработка на 1 рабочего в смену, м ² покрытия пола	30,5

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									29
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	58-04 ТК			

7 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 СНиП 2.03.13-88. Полы.
- 2 СНиП 3.01.01-85*. Организация строительного производства. Издание 1995 г.
- 3 СНиП 3.04.01-87. Изоляционные и отделочные покрытия.
- 4 СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
- 5 СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
- 6 ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
- 7 ГОСТ 12.1.004-91*. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
- 8 ГОСТ 12.1.046-85 ССБТ. Строительство. Нормы освещения строительных площадок.
- 9 ГОСТ 10354-82*. Пленка полиэтиленовая. Технические условия.
- 10 ВСН 9-94. Инструкция по устройству полов в жилых и общественных зданиях. Департамент строительства, Научно-техническое управление, 1995 г.
- 11 ППБ 01-03. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации.
- 12 ПОТ РМ-016-2001. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок», М., 2001 г.
- 13 Рекомендации по устройству полов. АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ», 1998 г.
- 14 СП 12-135-2003. Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда.
- 15 ТР 74-98. Технические рекомендации по технологии устройства покрытия полов из ламинат-паркета на основе износостойкого пластика.

Технологическая карта не заменяет ППР. (см. СНиП 3.01.01.- 85*)

Инв.№ подл.	Подпись	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

58-04 ТК

Лист
30