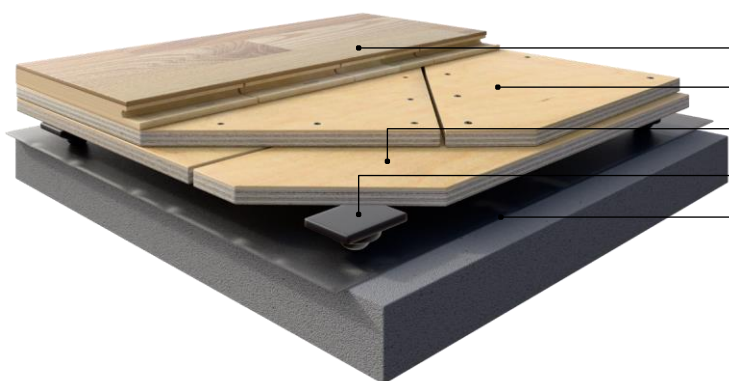


Карелия

СПОРТ ПОЛЫ

Руководство по установке паркетной системы
для спорта **«КАРЕЛИЯ СПОРТ ТУРНИР ПРОФИ»**
с заводским покрытием защитно-
декоративным спортивным лаком.



- Паркетная доска, 14 мм
 - Фанерный лист, 12 мм
 - Фанерный лист, 12 мм
 - Амортизатор, 19 мм
 - Пленка для пароизоляции, 0,2мм
- Высота системы: 57 мм**

Паркетная система для спорта «КАРЕЛИЯ СПОРТ ТУРНИР ПРОФИ» — напольная система из натурального дерева с оптимальными спортивными характеристиками ГОСТ 55529, предназначенная для проведения тренировок и соревнований, в том числе международного уровня, по игровым видам спорта: баскетбол, волейбол, гандбол, сквош и т.д., также рекомендован к применению в спортивных залах образовательных и иных учреждений.

Площадка создается на базе паркетной доски с верхним слоем из твердолиственных пород, размером 14x188x2266мм (В x Ш x Д, ширина и длина измеряется по верхнему слою без учета паза и гребня), паркетная доска механически закреплена на установленные в два слоя с перекрытием листы высокопрочной фанеры на ударогасящих элементах из амортизационной марки резины. Паркетная доска устанавливается «палубной» раскладкой. **В случае необходимости изменения данного руководства, исходя из конкретных условий проекта, просьба связаться с представителями организации «Карелия-Упофлор».**

1. СОПУТСТВУЮЩИЕ И ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, ГАРАНТИЯ

1.1 Основание:

- **Основание должно быть сухим.** Перед укладкой необходимо произвести измерения содержания влаги в основании точными приборами. Норма содержания влаги (указана весовая влажность): для цементных оснований — 4%, для ангидридных (гипсовых) оснований — 0,5%; для деревосодержащего основания — 10%. Бетонное основание необходимого уровня должно соответствовать стандартам водо- и паростойкости под плитой и по периметру нижней части стены, за счет использования гидроизоляции подходящего типа.
- **Основание должно быть ровным.** Просветы между контрольной двухметровой рейкой и основанием не должны превышать 2 мм. Неровности с перепадом более 2 мм на длине 2 м должны быть выровнены.
- **Основание должно быть чистым:** обеспыленным с помощью пылесоса, очищенным от строительного мусора, песка, грязи, отвердителей для бетона, герметика, сухого раствора, краски, воска, смазки и других материалов, которые могут повлиять на целостность напольного покрытия.
- **Основание должно быть прочным.** Прочность на сжатие основания на цементном (гипсовом) вяжущем должна быть не ниже 20 Мпа.

Паркетная система для спорта «КАРЕЛИЯ СПОРТ» не предназначена для эксплуатации с системами подогрева пола.

ДО УСТАНОВКИ ПОЛА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ РАБОТЫ:

Работы по устройству пола производятся после завершения внутренних строительных, монтажных и отделочных работ.

Все предусмотренные по проекту закладные, каналные и скрытые элементы должны быть установлены в основание до начала монтажа спортивного пола.

- Прокладка коммуникаций, монтаж и опрессовка систем отопления, водоснабжения и газификации;
- устройство примыканий к деформационным швам и другому окаймлению покрытия пола;
- оштукатуривание, облицовка, окраска, оклейка поверхностей стен, окраска металлоконструкций и открытых разводок труб, а также отделка потолков;
- дополнительные зоны жесткости, предусмотренные проектной документацией, (для установки трибун, хранения и размещения тяжелого напольного оборудования и т.д.) должны быть размечены на основании.

1.2 Используемые документы

- 1) ТУ 16.22.10-002-70543417-2025 — Полы спортивных залов. Технические требования.
- 2) ГОСТ 55529-2013 — ОБЪЕКТЫ СПОРТА. Требования безопасности при проведении спортивных и физкультурных мероприятий.
- 3) ISO 9001:2008 — Системы менеджмента качества. Требования.
- 4) СНиП 2.03.13-88 — Строительные нормы и правила Полы.

1.3 Обеспечение качества

Производитель обязуется представлять все необходимые данные для проектной и рабочей документации. Комплектующие и материалы, входящие в поставку системы напольного покрытия, свободны от заводских дефектов и имеют гарантию на пять лет эксплуатации. Изменение обязательных компонентов системы может привести к ухудшению заявленных технических характеристик, а также к негативным эксплуатационным последствиям. Различия в цвете, текстуре и других естественных характеристиках всех компонентов системы дефектами не являются.

1.4 Подрядчик / Установщик напольной системы

1. Установка системы напольного покрытия, регламентируемая в данном руководстве, должна быть осуществлена подрядчиком/установщиком, знакомым с требованиями к данной системе.
2. Подрядчик/установщик несет ответственность за все аспекты, относящиеся к установке полов, и обязан произвести приемку основания и помещения, оформляя эти действия документально, и соответствующим образом оформить передачу установленных полов заказчику.

1.5 Тестирование качества работ

1. Функциональные спортивные характеристики напольной системы могут быть оценены по методикам, установленным в ГОСТ 55529.
2. Независимая тестирующая лаборатория должна иметь соответствующую аккредитацию.

1.6 Предоставляемые документы

1. Технический паспорт на систему спортивного паркета.
2. Данное руководство по установке.
3. Образцы.
4. Руководство по эксплуатации и уходу паркетной системы для спорта «КАРЕЛИЯ СПОРТ» дает соответствующее описание параметров, таких как диапазоны температуры и влажности и рекомендации по очистке и обслуживанию полов, позволяющее сохранить функциональные спортивные качества пола и обеспечить его долговечность.

1.7 Правила проведения работ

1. Все компоненты паркетной системы для спорта «КАРЕЛИЯ СПОРТ» должны быть доставлены и установлены, только после завершения всех отделочных и сантехнических работ. В помещении, где будет производиться установка системы, должны быть установлены все постоянные окна и двери, помещение должно быть сухим. Системы отопления и вентиляции воздуха должны быть установлены и работать в соответствии со строительными требованиями к зданию.
2. Бетонное основание должно полностью соответствовать стандартам производства строительных работ по влажности, прочности и ровности. Система спортивного паркетного покрытия должна устанавливаться только на бетонное основание пола прошедшее стандартную процедуру тестирования влажности.
3. На основании не должно быть инородных материалов, загрязнений и строительной пыли и мусора.
4. Устройство пола с покрытием из паркетной доски в холодное время года производится при температуре воздуха в помещении, измеряемой около дверных и оконных проёмов на высоте 0,5 м от уровня пола — не ниже +12°C (эта температура должна поддерживаться в течение всего времени после окончания работ).
5. Температура покрытия должна быть равна указанной выше температуре воздуха. Перед устройством полов должны быть завершены работы, связанные с риском увлажнения фанерного основания, а также покрытия из паркетной доски. При устройстве пола и в последующий период до сдачи его в эксплуатацию относительная влажность воздуха в помещении не должна превышать 60%. Сквозняки в помещении не допускаются.
6. Во время акклиматизации компонентов системы, их установки, и после установки, системы климат-контроля должны поддерживать требуемый уровень температуры и влажности, не

выходящий за 40-65%. В большинстве случаев эти уровни определяются исходя из географического положения здания и типа установленной системы климат-контроля. Оптимальным является колебание между верхним и нижним значениями влажности в пределах 20%.

7. Укладка каждого последующего слоя пола производится после проверки качества и правильности выполнения нижележащего, с составлением акта (по требованию заказчика) на скрытые работы.

8. Все изменения и отклонения от предписанных правил должны согласовываться с производителем.

1.8 Условия предоставления гарантий

1. Компания «Карелия-Упофлор» гарантирует, что комплектующие и материалы, входящие в поставку системы напольного покрытия, свободны от заводских дефектов и имеют гарантию на 5 лет эксплуатации.

2. Гарантийные обязательства аннулируются, если монтаж спортивного пола осуществлялся без предварительной инспекции объекта установки лицами, имеющими соответствующую аккредитацию, если в период гарантии пол был повторно покрыт, частично демонтирован, либо подвергался ремонту без согласования с производителем.

3. Гарантия действует только при использовании оригинальных компонентов КАРЕЛИЯ СПОРТ. Гарантия на структурную целостность компонентов системы — 5 лет (Гарантия на структурную целостность означает, что продукция произведена без дефектов фрезерования, сушки и сортировки, литья, формовки, прессования и т.п., и что форма, размеры и целостность паркета останутся неизменными на протяжении всего срока действия гарантии при соблюдении всех необходимых мер по транспортировке, хранению, укладке, эксплуатации и уходу, приведенных в разделе “Рекомендации по уходу и эксплуатации”. Дерево — природный материал, и поэтому он продолжает расширяться или сжиматься при переходе между отопительным и летним сезонами. Даже в установленных должным образом паркетных полах могут появляться небольшие зазоры между планками в течение года. Гарантия не распространяется на появление зазоров такого рода. Для их предотвращения поддерживайте относительную влажность внутри помещения в пределах 40-60%. Используйте увлажнитель или кондиционер для воздуха. Температура воздуха в помещениях может изменяться в пределах от 15 до 24°C.

4. Изменение обязательных компонентов системы может привести к ухудшению заявленных технических характеристик, а также к негативным эксплуатационным последствиям.

5. Различия в цвете, текстуре и других естественных характеристиках всех компонентов системы дефектами не являются.

6. Гарантия на лаковое покрытие — 2 года, при эксплуатации в общественных помещениях и 5 лет при эксплуатации в жилых помещениях (Гарантия на покрытие означает, что лаковое покрытие не изнашивается (не сотрётся) до дерева и не отделится от древесины в течение всего срока действия гарантии с даты покупки, при условии, что соблюдались все правила эксплуатации паркета и выполнялись все требования по уходу за паркетом, описанные в разделе “Рекомендации по уходу и эксплуатации». На локальные потертости, царапины, сколы, вмятины и пр., произошедшие в ходе эксплуатации паркетной доски или паркетной системы гарантия не распространяется.

7. Любые претензии должны быть предъявлены в письменной форме в течение 30 дней с момента обнаружения дефекта.

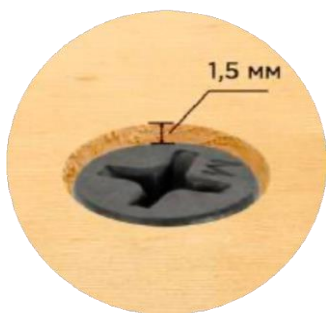
8. В связи с постоянным процессом улучшения качества своей продукции, компания «Карелия-Упофлор» оставляет за собой право изменять, модифицировать или прекращать выпуск систем, спецификаций и аксессуаров всех видов продукции в любое время без обязательства предварительного уведомления покупателя, за исключением исполнения гарантийных или иных договорных обязательств.

2. ПРОДУКЦИЯ. МАТЕРИАЛЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

• **Лицевой слой** — паркетная доска для спорта «КАРЕЛИЯ СПОРТ» с верхним слоем из твердолиственных пород дерева. Стандартное предложение подразумевает дуб, клен, ясень. Сортировка согласовывается с заказчиком. Стандартный размер паркетных досок 14x188x2266 мм. Покрытие — спортивный эластичный прозрачный УФ лак заводского нанесения.

• **Верхний слой фанеры** — фанера березовая ФСФ, шлифованная, поставляется в виде квадрата 12x1200x1200 мм, для укладки на всей площадке.

- **Нижний слой фанеры** на упругих элементах—фанера березовая ФСФ, шлифованная, 12х1200х1200мм.
- **Упругий элемент (амортизатор)** из амортизационного класса резины на основе натуральных каучуков, высота упругих элементов 19 мм, для установки на нижнее фанерное основание.
- **Шаблон из фанеры** для установки амортизатор на лист 1200 х 1200 мм.
- **Дополнительная пароизоляция** — полиэтиленовая пленка толщиной 0,20 мм. Полурукав 1,5м разворачивается в полотно 3м шириной.
- **Скотч односторонний армированный** — для скрепления полос полиэтиленовой пленки между собой, ширина 50 мм. Не входит в комплект поставки.
- **Скоба** — для крепления паркета к фанерному основанию и сшивки верхнего и нижнего слоев фанеры. Рабочее сечение 1,6х1,4 мм², при рекомендуемом угле забивки - 45° длина 19-22 мм. Расход скоб для сшивки слоев фанеры — 36 шт/м². Расход скоб для для крепления паркета к фанерному основанию — 25 шт/м² Не входит в комплект поставки.
- **Скоба** — для крепления упругого элемента к фанерному основанию при необходимости. Длина скобы 10 мм тип 140 для механического степлера или длина 10 для тип 80 для пневмостеплера типа Yoshi 8016-LN.



- **Саморез** — 3,2 (3,5)х20 «по дереву». Может использоваться как альтернативный вариант для сшивки двух слоев фанеры. Требуется утопить шляпку самореза до 1-1,5мм. Количество саморезов на 1 лист фанеры — 16-20шт. Также может использоваться для крепления элементов жесткости к нижнему листу фанеры. Не входит в комплект поставки.
- **Клей эластичный 1К MS** — для приклейки паркета (крайних досок) к фанерным ламелям по периметру помещения полосой 5-8 см. В тубах 600мл под ручной или пневмопистолет для клея.

- **Плинтус вентилируемый** выполняется с облицовкой из той же породы дерева, что и лицевой паркетный слой. Поставляется по согласованию с заказчиком. Устанавливается на опорный брусок 30х40мм (брусок не входит в комплект поставки).

3. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

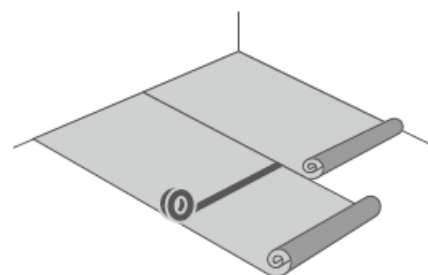
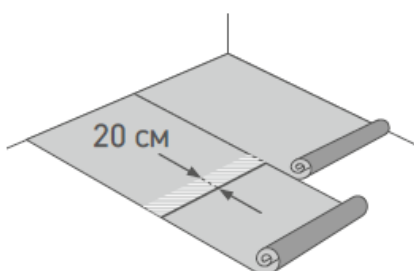
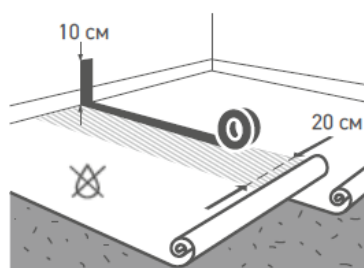
3.1. Инспекция перед установкой

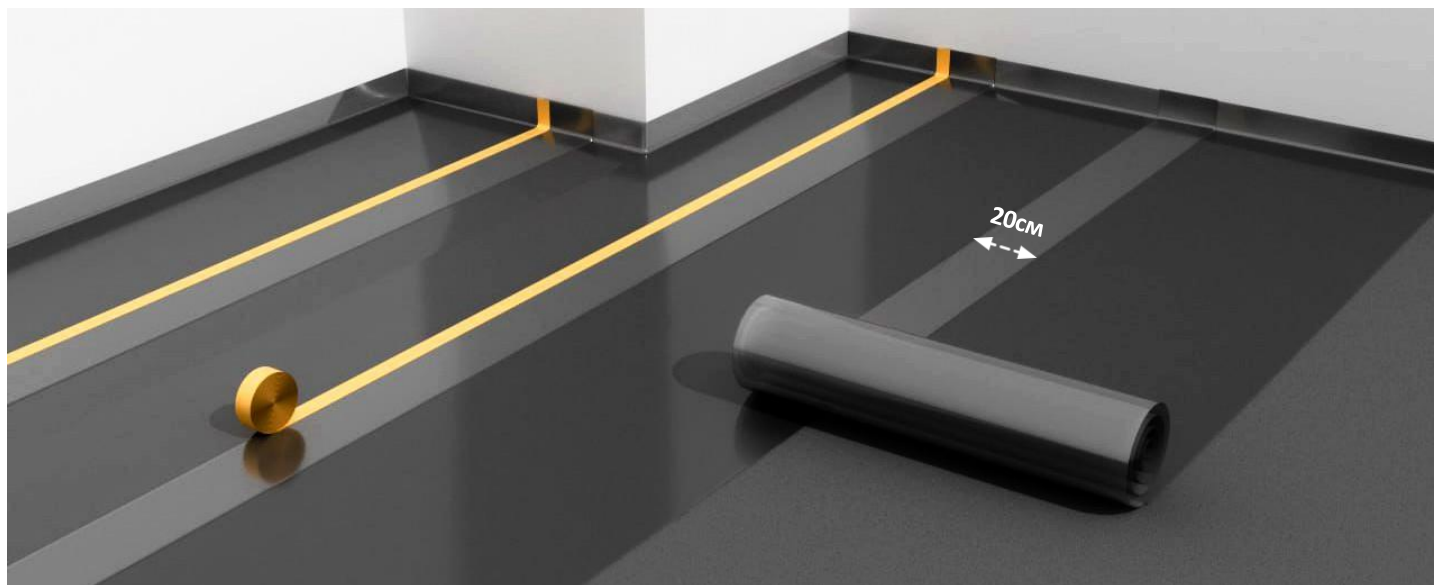
- Подрядчик/установщик пола должен произвести проверку и документально подтвердить приемку основания по ровности, качеству и влажности у генерального подрядчика.
- Принимаемое основание должно быть убрано и очищено.
- Подрядчик/установщик должен документировать состояние объекта и условия производства работ до и в процессе установки пола. Эта документация является основанием для предоставления гарантийных обязательств.

3.2. УСТАНОВКА

3.2.1 ШАГ 1: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПАРОИЗОЛЯЦИЯ

На чисто убранном основании вдоль длинной стороны раскатывается полиэтиленовая пленка толщиной 0,2 мм с нахлестом полотен друг на друга в 20 см. Листы фиксируются между собой односторонним армированным скотчем шириной 50 мм. По периметру площадки пленка загибается на смежные элементы (стены, колонны и т.д.). Напуск пленки дается выше уровня верхнего уреза плинтуса, либо дальнего края порожка, и фиксируется двусторонним скотчем шириной.





ШАГ 1: установка пароизоляции

3.2.2 ШАГ 2: УСТАНОВКА НИЖНЕГО СЛОЯ ФАНЕРЫ НА УПРУГИХ ЭЛЕМЕНТАХ

1. Крепление упругих элементов (амортизаторов).

Амортизаторы устанавливаются на фанерное основание 1200x1200мм, которое будет являться нижним слоем. Амортизаторы прибиваются с помощью степлера, скобой. Количество скоб на один амортизатор — 2 шт (допускается 4 шт). Количество амортизаторов на 1 полный лист фанеры 1200*1200мм — 25 штук (5 рядов по 5 шт в ряду). с отступом от каждого края 5см по периметру и равномерным расстоянием между амортизаторами, которое составляет 212 – 225 мм. Для более быстрой установки амортизаторов можете использовать шаблон, который может поставляться с отгрузкой.

2. По фактическим размерам помещения и размещению рабочего входа уточняется схема укладки листов нижнего слоя. Листы укладываются ортогонально (в осях помещения) рядами. В ряду листы укладываются с зазором 5-7 мм. При выборе порядка укладки нужно минимизировать передвижение по незафиксированным листам, во избежание их сдвига. Касание между листами недопустимо.

3. После уточнения схемы укладки (как правило, от длинной стены дальней от рабочего входа) производится укладка. При укладке нужно обеспечить зазоры по периметру площадки 20...40 мм от неподвижных элементов помещения до края фанерного основания. При наличии выступов (колонны, трубы и т.д.), закладных элементов, обслуживаемых кабель каналов и т.д., в фанере делаются вырезы, сохраняющие требуемый зазор. Если требуются по проекту усиление периметра площадки, то по периметру площадки на крайние листы фанеры крепятся дополнительные упругие элементы (амортизаторы) или жесткие элементы из фанеры (жесткие элементы не входят в поставку) в зависимости от нагрузки, которая предполагается по проекту. Если по проекту требуются усиление особо нагруженных зон жесткости (стационарные или ударные нагрузки), то эти зоны надо усилить с помощью установки жестких элементов под нижний лист фанеры между амортизаторами или вместо них, предварительно удалив амортизаторы, жесткие элементы следует нарезать из фанеры толщиной 18мм и закрепить скобами подходящей высоты со стороны упругих. На листы, не примыкающие к краю площадки, жесткие элементы не крепятся, за исключением зон жесткости. Надо учесть, что зоны жесткости не будут отвечать требованиям ГОСТ 55529.

размер помещения	дистанционный зазор
<500 м2	2см
500-1000 м2	3см
>1000 м2	3,5 см

4. Для контроля ровности укладки ряда использовать разметочный шнур, либо лазерный построитель плоскостей.

5. В конце ряда, как правило, требуется подрезка последнего листа. Допускается использовать фрагмент листа шириной не менее 500 мм и содержащий не менее двух рядов упругих элементов.

Остатком листа можно начинать следующий ряд. Совпадение стыков листов в смежных рядах не является обязательным.

6. Важно! При наличии в основании конструкций и коммуникаций, требующих доступа при установленном напольном покрытии, а также документально зафиксированного разрешения заказчика объекта на ухудшение спортивных характеристик напольного покрытия в зоне размещения лючка доступа, в каждом слое покрытия, в процессе укладки вырезаются технологические отверстия, позволяющие после установки точно над требуемыми местами резать лючки. Периметр отверстий усиливается жесткими элементами.



ШАГ 2: установка нижнего слоя фанеры

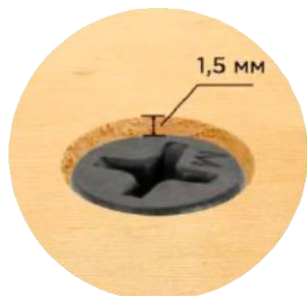
3.2.3 ШАГ 3: УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО СЛОЯ ФАНЕРЫ.

1. Верхний слой фанеры укладывается под углом в 45° к направлению укладки нижнего слоя.
2. Укладку рекомендуется начинать с угла, ближайшего к рабочему входу. При помощи разметочного шнура, либо лазерного указателя разметить линию маячного ряда, выходящую из выбранного угла под углом 45° к направлению укладки нижнего слоя.
3. От полученной линии укладываются два ряда фанеры, зазоры между рядами и листами 5-7 мм. Начинать и заканчивать ряды нужно треугольными элементами, которые надо изготовить из квадратных листов, входящих в поставку. Каждый уложенный лист фиксируется скобами 22 мм. Скобы забиваются с шагом 20-25 см под углом $15-30^\circ$. Крепление листов можно осуществлять саморезами 16-20 шт на лист.



ШАГ 3: установка верхнего слоя фанеры

4. Предпоследние элементы ряда подрезаются.
5. Выдерживается зазор по периметру 20-35 мм. Вдоль стен, порогов и закладных деталей спортивного оборудования необходимо оставлять дистанционные зазоры размером 20-35 мм.
6. Далее фанера верхнего слоя укладывается рядами по обе стороны от начальных рядов. Зазоры между рядами и листами 5-7 мм. Технология укладки аналогична укладке первого ряда.



7. Передвижения по площадке осуществлять по зафиксированным листам, контролировать наличие зазоров между листами, контролировать отсутствие сора между листами, переносить технологические отверстия, контролировать отсутствие ступеней.

8. После монтажа проверить укладку на ровность.

9. После окончания монтажа двух слоев фанеры произвести уборку площадки при помощи пылесоса.

3.24 ШАГ 4: УКЛАДКА ВЕРХНЕГО СЛОЯ КОНСТРУКЦИИ-ПАРКЕТНОЙ ДОСКИ «КАРЕЛИЯ СПОРТ» С ЗАМКОМ 2G:

1. Укладку паркета в полномразмерном спортивном зале рекомендуется производить параллельно длинной стороне площадки. Точность укладки маячного ряда обеспечивает качество укладки всей площадки. У первого ряда паркетных досок необходимо удалить шип для обеспечения нужного дистанционного зазора от стен. По периметру паркетные доски необходимо приклеить к фанере с шириной полосы 5-8 см с помощью полиуретанового клея. Это нужно для оптимальной фиксации крайних рядов паркета к фанерному основанию.

2. При укладке паркетных досок они обязательно фиксируются к фанерному основанию скрытым способом с помощью скоб длиной 19-22мм для пневмостеплера. Скобы забиваются фиксированным углом забивки в 45° с шагом 20-25см в паз паркетной доски по длинной стороне. Контролировать ровность забивания скоб, чтобы не было выступаний скоб по высоте и они не препятствовали сборке замковой системы паркета.

2. Для обеспечения качества монтажа подбивку планок осуществлять только через специальную деревянную или пластиковую проставку.

3. Производится контроль ровности установки маячного ряда.

4. Далее можно производить укладку паркета во всем помещении.

5. Паркетные доски укладываются с кирпичной раскладкой со смещением торцов паркетных досок в соседних рядах не менее чем на 50см. Допускается начинать следующий ряд с неполной планки паркета, если ее длина составляет не менее 40см.



ШАГ 4: установка паркетных досок

6. Завершающие планки каждого ряда и планки крайних рядов подрезаются таким образом, чтобы обеспечить компенсационный зазор по периметру площадки 20-35 мм, такой же зазор с каким уложены слои фанеры.

7. По технологическим отверстиям производится врезка лючков с соблюдением компенсационных зазоров.

8. Удалите из компенсационного зазора все дистанционные проставки.

3.25 УСТАНОВКА МОЛДИНГОВ

ВАЖНО! Паркетная система для спорта «КАРЕЛИЯ СПОРТ» Ниже приведены рекомендации по поставляемым компанией «КАРЕЛИЯ-УПОФЛОР» вентилируемым плинтусам, обеспечивающим вентиляцию воздушной полости или выход воздушных масс при нагрузках на поверхность системы спортивного пола. Любые иные системы устройства вентиляции должны быть согласованы с компанией «КАРЕЛИЯ-УПОФЛОР».

ШАГ 5: УСТАНОВКА ВЕНТИЛИРУЕМОГО ПЛИНТУСА

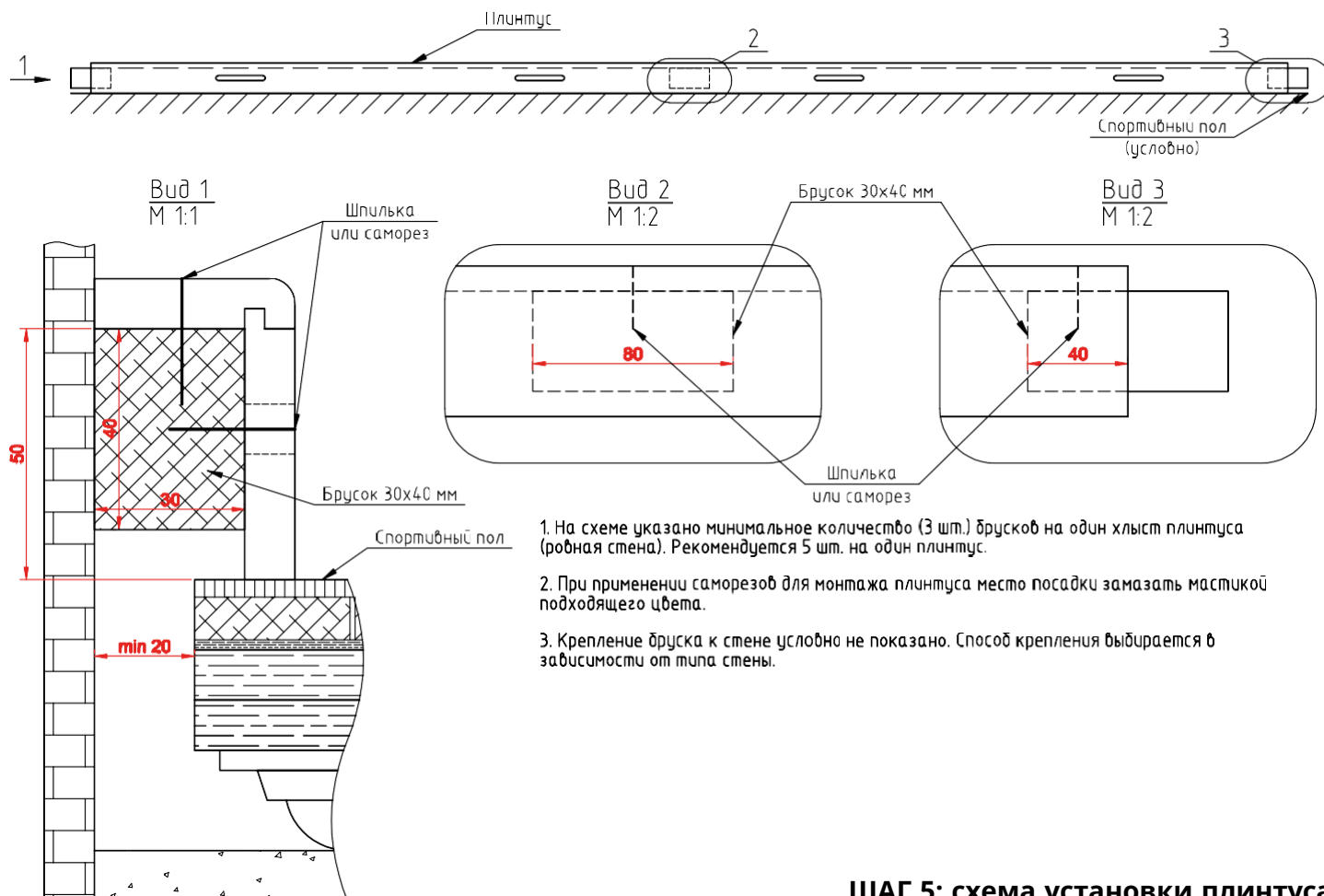
1. Вентилируемый плинтус должен занимать минимум две трети периметра, и охватывать минимум две противоположные стороны площадки.

2. Торцы основания плинтуса и боковая часть плинтуса в случае обхода углов обрезаются на торцовочном станке под необходимым углом. При стыковке плинтуса на прямых участках стены дополнительная отторцовка не требуется.

3. Плинтус крепят к стене через монтажный брусок, надежно закрепляемый анкером.

4. Прикрепите монтажный брусок толщиной 30мм, высотой 40мм и длиной 80мм (например из фанеры) к стенам на выбранном периметре. Высота крепления монтажных брусков задается высотой плинтуса и высотой паркетной системы. При стыковке в углах используйте также монтажные бруски.

5. Прикрепите плинтус к монтажным брускам на клей или метизы. При этом низ боковой части плинтуса будет прижиматься к плоскости пола, а верх будет примыкать к вертикальной конструкции (стене).



ШАГ 5: схема установки плинтуса



ШАГ 5: установка плинтуса

• **УСТАНОВКА ПОРОЖКОВ** (не входят в комплект поставки)

1. Для перекрытия компенсационных зазоров и стыковки спортивного пола и с иными напольными покрытиями нужно использовать широкие (80-100 мм) порожки. Порожки должны иметь так же достаточную прочность.
2. Крепление порожка осуществляется механически со стороны неподвижного напольного покрытия.
3. Крепление порожка не должно создавать помех для температурно-влажностных колебаний размеров спортивного пола.

3.26 ПОСЛЕ УКЛАДКИ

Поверхность уложенного паркета необходимо очистить от строительного мусора, произвести сухую уборку с помощью подметания и пылесоса.

Рекомендуется произвести влажную уборку поверхности уложенного паркета с помощью хорошо отжатой ткани или швабры из микрофибры с применением нейтрального моющего средства для ежедневной уборки за деревянными покрытиями, согласно инструкции производителя по его применению. Для наилучшего удаления технологического запаха сырья рекомендуется периодически проветривать помещение — один-два раза в сутки в течение недели после укладки системы спортивного паркета. Произведите документальную передачу установленного спортивного покрытия Генеральному подрядчику/Заказчику.

4. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ООО «Карелия-Упофлор СиАйЭс», Россия, 249070, Калужская область, Малоярославецкий район, с. Маклино, ул. Кирова 1, тел.: +7 484 31 5-22-25, факс: +7 484 31 5-22-40, эл. почта: russia@kareliaparketti.ru

В случае возникновения вопросов, касающихся техники выполнения и технологии продукта, пожалуйста, звоните или направляйте свои вопросы в письменной форме на электронную почту.