

Данные иллюстрации предназначены исключительно для ознакомительных целей, и приведены без соблюдения масштабов. Боулинг-площадки не являются точными копиями друг друга. Архитектурные, инженерные, или строительные работы не должны проводиться исключительно на основе данных иллюстраций. Свяжитесь с Bowlexpert, чтобы получить исчерпывающую бесплатную консультацию на любом этапе строительства вашего боулинга. Мы всегда рады вам помочь.

Bowlexpert специализируется на индивидуальных боулинг-проектах. Нашей целью является предоставление высококачественной продукции и отличного обслуживания на рынке боулинг-индустрии.

Начните ваш проект уже сегодня,
позвонив нам по телефону +7 (495) 374-73-42
или отправив электронное письмо по адресу osipov@bowlexpert.ru.
Спасибо, и удачи в вашем проекте!

bow expert

Домашний боулинг в стиле lounge

РУКОВОДСТВО

по проектированию
площадки для
установки боулинга



+7 (495) 374-73-42

www.bowlexpert.ru

Редакция от 10/02/2012

■ Содержание

Введение	2
Площадка	2
Потолок	5
Доступ для монтажа	8
Основание	8
Стены	12
Освещение	13
Электропитание	15
Подготовка площадки	18
Технические иллюстрации	Приложение

■ Введение

Спасибо за ваш интерес к Bowlexpert! Мы единственная компания в России, которая специализируется на боулингах, размещаемых в жилых помещениях и частных клубах. Боулинги в стиле lounge - боулинг-кафе или бутик-боулинг - становятся все популярнее. В отличие от бизнесменов, которые имеют дело со спортивными боулинг-центрами, наши клиенты, как правило, требуют большей поддержки, так как они не являются профессиональными участниками боулинг-бизнеса. Одним из преимуществ нашей компании является бесплатное предоставление помощи и консультаций по подготовке к строительству боулинг-площадки. Вы можете самостоятельно черпать вдохновение для собственных решений из различных фотографий, приведенных в данном руководстве. Мы надеемся, вы найдете здесь много полезной информации, которая поможет вам спланировать свой боулинг.

Отдельные разделы данного руководства являются взаимосвязанными частями одного целого, и не должны вырываться из контекста. Мы не несем ответственности за проблемы или ошибки, возникшие из-за использования исключительно данного руководства. Руководство не является всеобъемлющей инструкцией по эксплуатации, а скорее набором общих рекомендаций. Перед принятием каких-либо решений относительно проекта или строительства, пожалуйста, свяжитесь с нами для бесплатной консультации по номеру телефона +7 (495) 374-73-42 или напишите письмо на наш электронный адрес osipov@bowlexpert.ru.

Еще раз благодарим за ваш интерес к Bowlexpert!

■ Площадка

ДЛИНА ИГРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Общая¹ длина стандартного оборудования для боулинга составляет 25,35 метров от зоны разбега до задней части пинспоттера. Длина зоны разбега составляет 4,9 метров. Длина дорожки (от линии фолы² до задней части пиндека) – 19,2 метров. Пинспоттер добавляет дополнительные 1,2 метра. Но и это еще не все...

К длине оборудования для боулинга необходимо добавить еще два переменных расстояния.

Зона разбега¹ – это 4,88-метровый участок площадки, по которой игрок движется (разбегается) в сторону дорожки перед броском шара.

Линия фолы² – это линия, которая отделяет зону разбега от дорожки. Игрок не должен пересекать линию фолы.

Первое – это служебный проход, который должен обеспечить доступ к задней части пинспоттера для технического обслуживания и ремонта. Рекомендованная специалистами Bowlexpert длина служебного прохода составляет 1,5 метра. Чем больше служебный проход, тем проще и безопаснее обслуживание пинспоттера. Большой служебный проход может удвоить место для хранения материалов и оборудования для обслуживания дорожек.

ДЛИНА ЗОНЫ ОТДЫХА

Второе – это традиционная зона отдыха для игроков, которая находится перед зоной разбега. Площадкам для боулинга, состоящим из одной или двух дорожек, достаточно одного дивана, размещенного перпендикулярно дорожкам, или ряда кресел. Таким образом, зона отдыха может не превышать 1,8 метра. Если планируется, что на дорожке будет находиться большое количество игроков, зону отдыха необходимо увеличить до 3,6 метров и более.

Размер зоны отдыха также зависит от размера и расстановки мебели, а также количества игроков в зоне. На всякий случай, дизайнер интерьера или архитектор должен проектировать зону отдыха, учитывая фактические размеры мебели, которая будет установлена. Следует также отметить, что зона отдыха в площадках для боулинга, состоящих из одной или двух дорожек и находящихся в жилых домах, может размещаться сбоку от зоны разбега, что позволяет сократить общую длину площадки. Тем не менее, такая необычная компоновка не рекомендуется. Зона отдыха должна быть расположена таким образом, чтобы игрокам не приходилось пересекать игровое поле. Служебный проход за пинспоттером.



Служебный проход за пинспоттером. Большой служебный проход увеличивает место для хранения.

Компонент	Минимальная длина, м	Оптимальная длина, м
Площадка для боулинга	25,3	25,3
Служебный проход	0,9	1,5
Зона отдыха	0	3,66
Всего	26,2	30,4

■ Ширина

Плохо скомпонованные боулинг-площадки с небольшим количеством дорожек похожи на длинные туннели и выглядят непривлекательно.

Существует несколько способов, позволяющих нивелировать этот нежелательный эффект. Среди них размещение вдоль дорожки зеркал, настенных росписей или окон. Наиболее эффективным способом остается увеличение ширины помещения.

ШИРИНА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ БОУЛИНГА

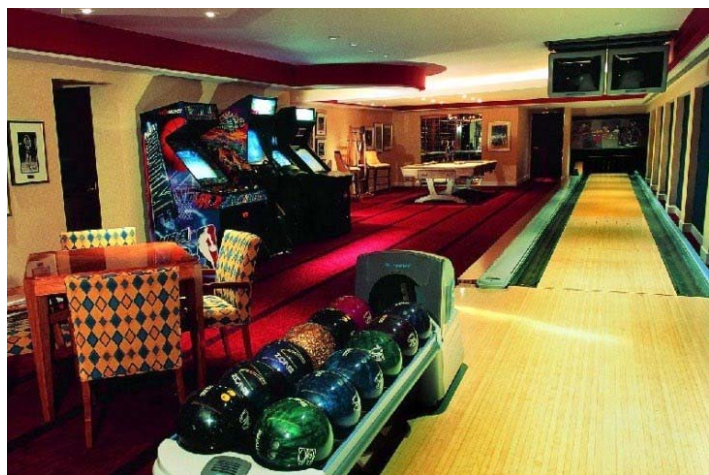
Расчет общей ширины нескольких прилегающих друг к другу дорожек для боулинга не сводится к простому суммированию ширин всех дорожек. Во-первых, singlecapping желобов³ на крайней левой и крайней правой дорожках не накрывают частично соседнюю дорожку (в отличие от всех внутренних дорожек). Во-вторых, каппинг (capping) боллреторна, который находится между каждой парой дорожек, шире, чем материал покрытия между самими парами. Обратите внимание на данные в таблице ниже, – ширина одной дорожки оборудования для боулинга не равна половине ширины двух дорожек, и ширина двух дорожек не соответствует половине ширины четырех, и так далее.

Специалисты Bowlexpert рекомендуют оставить проход шириной приблизительно в 0,9 метров вдоль, хотя бы одной стороны (предпочтительно с обеих сторон) боулинг-площадки. Дверь, отделяющая заднюю «потайную» техническую зону, обычно находится в конце прохода. Можно не предусматривать каких-либо боковых проходов, но в таком случае, чтобы попасть в зону обслуживания механизмов, необходимо будет пройти по каппингу над боллреторном, проползти под декоративной маскировочной панелью и перелезть через пинспоттер. Такая конфигурация не рекомендуется, но из-за ограничений по ширине, иногда бывает неизбежной.

Количество дорожек	Ширина оборудования, м	Ширина бокового прохода, м	Общая ширина, м
1 дорожка	1,8	0,9	2,7
2 дорожка	3,3	0,9	4,2
4 дорожка	6,7	0,9	7,6
6 дорожка	10	0,9	10,9
8 дорожка	13,4	0,9	14,3

Желоб³ – это углубление вдоль обеих сторон дорожки, куда попадает шар для боулинга, когда игрок промахивается.

Для каждой дополнительной пары дорожек после 8-ой дорожки добавьте 3,3м. Приведенная в таблице выше ширина является минимально необходимой для правильного функционирования оборудования, и не имеет ничего общего с эстетической составляющей. При наличии дополнительного пространства, мы рекомендуем сделать боулинг-площадку шире, особенно если она состоит из одной или двух дорожек.



Размещение развлечений и мебели вдоль дорожки позволяет эффективно использовать пространство и исключает визуальный эффект «туннеля».



Использование окон и зеркал по всей длине дорожки усиливает ощущение просторности.

МЕСТО ДЛЯ ХРАНЕНИЯ

Необходимо организовать место для хранения обуви, шаров, «горки» для детей, средств для ухода за дорожками и обслуживания пинспоттера. По существу, эти предметы являются частью боулинг-площадки и должны храниться в соответствующих местах. Обувь для боулинга можно хранить в удобной стойке, на полках или в ящиках. Шары для боулинга, как правило, хранятся на стойке или отдельной встроенной полке. Моющие и чистящие средства обычно хранятся сзади в зоне служебных проходов или в шкафу рядом с боулинг-площадкой вместе с другими предметами для боулинга.

ПОТОЛОК

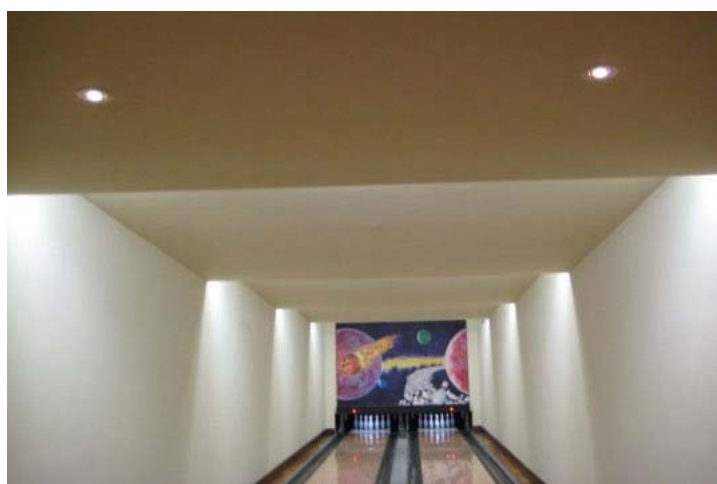
ВЫСОТА ПОТОЛКА

При проектировании потолка убедитесь, что его высота будет пропорциональна общей ширине и длине помещения. Непропорционально высокие потолки могут оптически еще больше сузить боулинг-площадку с одной дорожкой. И наоборот, низкий потолок над широкой площадкой может «давить» на пространство. Высота потолка обычной боулинг-площадки

в зоне разбега и зоне отдыха игроков, как правило, должна составлять приблизительно 3-3,5м. Помните, бетонный фундамент может находиться на 40см ниже поверхности дорожки, в зависимости от типа основания. Если вы также планируете установить на площадке подвесные игровые мониторы, низкий потолок может препятствовать их монтажу над головами игроков. Возможно, мониторы придется разместить в менее желательном месте, например, на боковой стенке. Дополнительные большие экраны видеопроекторов, размещаемые в конце дорожки, также требуют более высоких потолков. Рекомендуемая высота потолков над пинспоттером составляет 3м, но не менее 2,4м.

ДИЗАЙН ПОТОЛКА

Стандарты допускают большое количество различных вариантов исполнения потолка боулинг-площадки. Ниже приведены наиболее распространенные из них. Традиционный зубчатый потолок является наиболее распространенным и создает нужный эффект освещения над дорожками (см. раздел Освещение). Балки, арки или откосы по всей ширине комнаты также создают аналогичный эффект и заполняют собой пустоту. В большинстве случаев, тип потолка напрямую связан с выбранной схемой освещения. Обычный плоский потолок может сделать комнату пустой и лишить ее атмосферы. Тем не менее, он предоставляет возможность реализации уникальных идей и декораций. Открытый потолок, сквозь который видна конструкция крыши, больше популярен среди коммерческих площадок, так как придает помещению современный промышленный вид. Тем не менее, «отсутствие» потолка увеличивает уровень акустического шума. Также следует рассмотреть вариант установки потолочных вентиляторов над зоной отдыха. Боулерам, как правило, становится жарко в разгар игры. Светлые потолки обладают отличной отражающей способностью и делают площадку светлее. Темные потолки должны использоваться только вместе с большим количеством освещения.



Зубчатый потолок, как на фото, направляет свет вдоль дорожки, и не слепит боулеров.



Темные цветные стены и потолки требуют большого количества дополнительного освещения.

УСТАНОВКА ПОДВЕСНЫХ ИГРОВЫХ МОНИТОРОВ

Подвесные мониторы должны крепиться к потолку с помощью специальных опорных конструкций (балки, двутавровой балки, труб, и т.д.) способных выдержать вес плоских мониторов и любых дополнительных телевизоров. Конструкция должна выдерживать вес не менее 70кг, включая телевизоры и кронштейны. Bowlexpert поставяет только мониторы и кронштейны, без несущих конструкций, и не занимается установкой несущих конструкций. Подвесные игровые мониторы, как правило, устанавливаются на потолке, примерно посередине дорожки. Обычно монтажный кронштейн подвешивается с помощью цепи (с декоративным покрытием) и крепится непосредственно к опорной конструкции. В случае монолитного потолка, цепи должны прикрепляться до того, так потолок будет готов, если нет доступа к чердаку. Цепи, как правило, размещены на расстоянии 1,3 метра друг от друга по центру дорожки. В противном случае, отверстия в потолке можно будет сделать позже.



Подвесные игровые мониторы требуют наличия соответствующей опорной конструкции, независимо от места установки, будь то на боковых стенах или под потолком.

Еще одним вариантом установки подвесные игровых мониторов является непосредственное крепление к боковой стенке с помощью стандартных настенных креплений для плоских мониторов. Если вы планируете крепить монитор к боковой стене, рекомендуется использовать шарнирное крепление для максимизации угла обзора во время игры. Настенные крепления должны присоединяться к прочному основанию, например, к арматуре или бетону (см. Подвесные игровые мониторы в разделе Электропитание).

ДОСТУП К ПОТОЛКУ

Для работы системы автоматического подсчета очков в фальшпотолке необходимо проложить низковольтный кабель или datacom кабель. Проводка служит для соединения мониторов, игровой консоли, компьютера и пинспоттера. Для этого в потолке или стенах необходимо установить магистраль для проводки. Если есть доступ к конструкции подвесного потолка или потолок выполнен из звукоизолирующей плитки, ничего дополнительно предпринимать не требуется. Если нет, клиент должен проложить 5-сантиметровую магистраль в потолке от задней части пинспоттера до игрового табло спереди. В качестве альтернативы, 5-сантиметровую магистраль можно провести от подвесного игрового монитора вдоль боковой стены или по колонне к зоне под дорожками.

ДОСТУП В ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ЗАНОСА ОБОРУДОВАНИЯ

Дверной проем в помещении должен быть достаточно большим для перемещения самой длинной и большой части оборудования для боулинга. Предпочтителен прямой доступ к боулинг-площадке снаружи. Необходимо достаточное пространство для осуществления поворотов и перемещения оборудования между этажами по лестнице. Длина синтетических панелей дорожки составляет 366 сантиметров. Как правило, это самые длинные элементы.

Если боулинг должен размещаться в подвале или зоне с ограниченным доступом, может понадобиться разобрать пинспоттеры на более мелкие составляющие. Устройства можно собрать на месте за дополнительную плату. В большинстве случаев это единственный способ доставки оборудования на верхние этажи. Части боулинга можно переместить на верх с помощью крана или подъемника.

■ ОСНОВАНИЕ

Хорошее основание имеет огромное значение для дорожек. В качестве основания должна использоваться железобетонная плита с влагозащитным слоем толщиной в любой точке не менее 100 мм, и перепадом уровня не более 15 мм на всем пространстве боулинг-площадки. Если после строительства фундамент имеет большой уклон, под структурный каркас дорожки необходимо подложить дополнительные подкладки для достижения требуемой горизонтальности готовой поверхности. Плохо заложенный фундамент может повлечь за собой лишние затраты на дополнительные материалы и работу. Все необходимые магистрали должны быть установлены и проверены перед заливкой бетона.

Деревянные полы, или аналогичные настилы, могут служить в качестве основания для дорожки (обычно для боулинг-площадок, размещаемых на верхних этажах), если они могут безопасно выдерживать общий вес боулинга и игроков. Вес дорожки для боулинга распределяется равномерно по всей ее длине за исключением зоны пинспоттера. Эта область должна быть армирована соответствующим образом, особенно при установке на верхних этажах.

Пол должен быть в состоянии выдерживать вес оборудования и противостоять вибрациям, которое оно генерирует. Пинспоттер весит примерно от 800 до 1100 кг каждый в зависимости от модели. Пинспоттеры устанавливаются рядом друг с другом на основаниях с очень узкими ножками, а это означает, что огромная статическая и динамическая нагрузка сосредоточена на очень маленькой точке на полу. Чтобы проверить пригодность основания/пола для установки на него оборудования для боулинга необходимо привлечь лицензированного инженера-строителя или архитектора.

Существует три признанных стандартных основания для боулинг-площадок. Вам всего лишь необходимо выбрать вариант, который в наибольшей степени соответствует вашему плану. Данное руководство рассматривает исключительно установку на бетонное основание. Бетонное основание может быть плоским, с углублением и с траншеей.

ПЛОСКОЕ ОСНОВАНИЕ

Самым простым основанием является любая плоская бетонная плита с площадью, достаточной, чтобы разместить на ней оборудование для боулинга. Каркас из древесно-стружечного влагопрочного материала дорожки строится поверх бетонного основания, поднимая готовое игровое поле на 42 сантиметра над полом. Сорока сантиметров достаточно, чтобы под дорожкой поместилась система возврата шара, а на конце дорожки образовалось необходимый для установки механизмов уровень. Такое основание идеально подходит в следующих ситуациях:

- Для установки дорожек в существующем здании;
- Для установки дорожек на втором этаже и выше;
- Для установки дорожек в местах с высоким уровнем грунтовых вод или в районах, подверженных наводнениям.



Каркас дорожки (подоснова), построенный на плоском основании.



В данном примере боковые стороны каркаса уже отделаны.

В результате использования плоского основания:

- Высота потолка над дорожками снижается на 40 см.
- Может понадобиться поднять уровень пола в зоне отдыха и, возможно, под боковыми проходами, чтобы соответствовать уровню дорожек.
- Может понадобиться установить ступеньки, ведущие к зоне отдыха игроков или к зоне разбега.
- Может понадобиться установить пандусы или ступеньки от боковых проходов до зоны разбега.
- Потребуется отделка боковых сторон каркаса дорожек.

ОСНОВАНИЕ С УГЛУБЛЕНИЕМ

Этот тип основания состоит из одной большой утопленной прямоугольной области, ширина которой соответствует наружной ширине боулинг-площадки, а длина немного превышает общую длину оборудования для боулинга (более подробную информацию о данном основании, а также иллюстрации вы найдете в Приложении). Углубление находится на 42 сантиметр ниже уровня остальной части пола, что позволяет использовать стандартный каркас дорожки. Это наиболее часто используемое основание и оно идеально подходит в следующих ситуациях:

- При строительстве нового здания.
- Для соответствия уровня поверхности готовой дорожки уровню остальной части пола.
- Если использование ступенек является нежелательным.
- Для максимизации высоты потолка.



Основание с углублением и магистралью для кабеля на переднем плане.



Готовое основание с углублением и боковыми проходами, выведенное в один уровень с поверхностью дорожки.

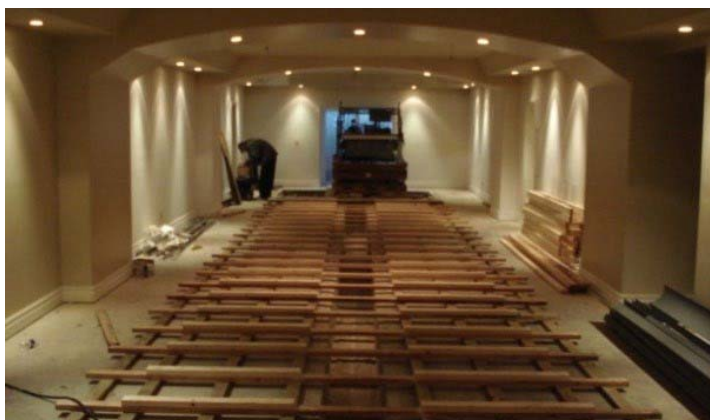
Результатом использования основания с углублением является:

- Более сложные фундаментные работы для подрядчика, по сравнению с плоским основанием.
- Возможные осложнения из-за неровных или слишком узких внутренних стенок углубления.
- Неприменимость в местах с очень высоким уровнем грунтовых вод.
- Необходимость точно провести магистраль для кабеля.

ОСНОВАНИЕ С ТРАНШЕЕЙ И ЧАСТИЧНЫМ УГЛУБЛЕНИЕМ

При использовании основания с траншеей ниже уровня пола находятся только канал системы возврата шара и пинспоттер. Дорожки не находятся в углублении, поэтому высота каркаса (подсоковы) дорожек значительно снижается. Длинная, узкая траншея для боллретенна и прямоугольное углубление для пинспоттера либо формируются во время заливки бетона, либо вырезаются в готовом плоском основании. Глубина траншеи и углубления составляет 25,5 см. В итоге высота готовой игровой поверхности составляет 16,5 см (1,3см – допустимая погрешность уровня). Дорожки для боулинга устанавливаются на частичном каркасе или раме из продольных балок, построенной вдоль обеих сторон траншеи. Основание траншейного типа идеально подходит в следующих ситуациях:

- Для преобразования существующего плоского основания, чтобы избежать строительства 42-сантиметровой платформы.
- Когда высота потолка ограничена.
- При необходимости поместить игровую площадку на небольшом подъеме.
- Если не представляется возможным сделать 42-сантиметровое углубление для всей боулинг-площадки



Основание с траншеей и частичным углублением, низкое основание дорожек.



Дорожки для боулинга, построенные на основании с траншеей, возвышаются примерно на 16,5 см над полом.

Результатом использования основания с траншеей и частичным углублением является:

- Более сложные фундаментные работы для подрядчика, по сравнению с плоским основанием.
- Потребуется отделка боковых сторон каркаса дорожек

■ СТЕНЫ

CURTAINWALL – СТЕНА-ЗАВЕСА (ФАЛЬШСТЕНА)

Стена-завеса в основном служит для двух целей: выступает в роли декоративного «наполнителя» пространства, который частично перекрывает вид в зону пинспоттеров; и обеспечивает монтажную поверхность для крепления электронных компонентов, подключаемых к пинспоттеру. Конструкция стены индивидуальна для каждой площадки и зависит от размера и компоновки помещения. Стена-завеса, как правило, устанавливается в одном и том же месте, но ее высота и ширина напрямую зависят от того, что мы будем использовать: индивидуальную графику, стандартную «маску» пинспоттера (как в коммерческих боулинг-центрах), проекционные экраны или объемные фигуры. При строительстве стены-завесы используется традиционный каркасный метод.

Вся техническая зона в задней части боулинга должна быть скрыта от глаз игроков. «Маска» закрывает исключительно область непосредственно над дорожками и не прилегает к потолку. Пространство над и рядом с «маской» остается открытым. Стена-завеса должна быть построена таким образом, чтобы скрыть все области, которые не скрывает «маска». Специалисты Bowlexpert помогут создать лучший архитектурный план и дизайн боулинга. Иногда следует установить дверные проемы по обе стороны боулинг-площадки для доступа к технической



Такая частичная фальшстена свисает только на небольшое расстояние над дорожками.



Готовая площадка, на которой «маска» полностью закрывает фальшстену



Вид из зоны пинспоттера на заднюю часть фальшстены..

зоне. Возведение большой фальшстены вместо стандартной маскировочной панели («маски») обеспечит большую гибкость для индивидуального декорирования. Большая фальшстена должна монтироваться на последних этапах строительства боулинг-площадки. Это необходимо для обеспечения доступа для установки габаритного оборудования.

Есть случаи, когда фальшстена может не понадобиться. Например, если у боулинг-площадки нет боковых проходов, а «маска» прилегает к потолку. Тем не менее, необходима монтажная поверхность для установки «скрытой» электроники. Эту роль может выполнить свисающая с потолка плита или соседняя боковая стенка.

ДЕКОРАТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СТЕН

Учитывая большую площадь боковых стен боулинг-площадки, существует много различных способов индивидуализации, позволяющих визуально расширить комнату. Попробуйте добавить поперечные потолочные балки, пилястры боковых стен, колонны и другие декоративные элементы, разместив их перпендикулярно длине комнаты, чтобы визуально «расширить» монотонную длинную комнату. Избегайте размещения декоративных элементов параллельно длине комнаты, так как это подчеркивает нежелательный «эффект туннеля». Также можно использовать фрески вдоль одной или обеих боковых стен, или разместить памятные предметы.

ШУМОПОДАВЛЕНИЕ

К сожалению, нет способа полного устранения шума, который создает игра в боулинг. Тем не менее, существует ряд мер для минимизирования общего уровня шума. Большинство шума возникает при контакте шара и дорожки, а также при сбивании кеглей. Звукоизолирующие настенные панели и акустический подвесной потолок помогут снизить уровень шума. Другим способом является использование ткани, как в кинотеатрах. Наилучшим решением все же будет консультация у инженера по акустике.

Пинспоттер также генерирует шум. Для борьбы с ним можно установить дополнительные звукопоглощающие элементы. Работа мотора, шкивов и ремней в штатном режиме, как правило, создает нормальную вибрацию, которая будет ощущаться в соседних помещениях и на верхних этажах.

■ ОСВЕЩЕНИЕ

ОСВЕЩЕНИЕ ДОРОЖЕК

Освещенность дорожек для боулинга должна составлять примерно от 160 до 215 люкс. Люминесцентные лампы с теплым светом хорошо подходят для выполнения этой задачи,

обеспечивая яркий, ровный свет. Игрокам необходимо четко видеть маленькую точку и направляющие стрелки, чтобы определить траекторию броска. Профессиональные боулеры также хотели бы иметь возможность изучить след от шара по масляной диаграмме на определенных участках дорожки. Все это требует наличия хорошего освещения. Четыре симметрично расположенных люминесцентных лампы равномерно осветят всю дорожку. Первая должна устанавливаться примерно через 1,2 метра за линией фолла. Остальные три – через каждые 4 метра.

Независимо от схемы освещения и используемых светильников, важно избегать бликов, направленных в глаза игрокам. Зубчатый потолок или декоративные поперечные потолочные балки могут помочь защитить игроков от бликов лампочек. Прямой солнечный свет из окон может создать «горячие точки» на дорожках, обесцвечивая оборудование и затрудняя возможность отслеживать шар во время его движения по дорожке. Чрезмерный свет и блики также могут вызывать сбои в автоматической системе подсчета очков и привести к ошибкам в счете. Используйте тонированные стекла или ставни, если в комнате с боулингом есть окна. Влияние прямого солнечного света можно минимизировать, выбрав правильное расположение окон.

ОСВЕЩЕНИЕ ЗОНЫ РАЗБЕГА И ОТДЫХА

Освещенность зоны разбега и отдыха должна составлять примерно от 110 до 160 люкс. Использование подсветок, спотов и другого направленного или рассеянного освещения может создать «теплую» уютную атмосферу. Диммеры для регулирования силы света также создают дополнительные эффекты в этих зонах. Выберите схему освещения, которая будет акцентировать цветовую гамму площадки и мебель в зоне отдыха. Не размещайте светильники непосредственно над и перед подвесным игровым монитором, чтобы уменьшить нежелательные блики.

ОСВЕЩЕНИЕ ПИНСПОТТЕРА

Для обслуживания пинспоттера достаточно от 330 до 430 люкс. Мы рекомендуем установить две люминесцентные лампы в зоне технического обслуживания для каждой дорожки – по одной непосредственно над проходом для обслуживания, и по одной над каждым пинспоттером. При обслуживании оборудования, достаточное освещение будет способствовать повышению безопасности труда. Свет в этой зоне должен включаться отдельно от других светильников на боулинг-площадке. Рассматривайте заднюю техническую часть боулинг-площадки, как отдельную комнату.

«КОСМИЧЕСКИЕ» СВЕТОВЫЕ ЭФФЕКТЫ

Спецэффекты из светодиодных огней разрабатываются для каждой площадки индивидуально. Лазерное освещение, спроектированное для одного клиента, может быть абсолютно неподходящим решением для другого. Тем не менее, результат всегда будет один и тот же

незабываемый боулинг! Чтобы максимизировать общий эффект, светильники устанавливаются в критически важных местах вдоль всей дорожки. Светодиодные фонари, вмонтированные по всей длине дорожки, создают впечатление огней взлетно-посадочной полосы.

Ультрафиолетовые лампы создают эффект светящихся дорожки частей оборудования. Такие лампы размещаются рядом со стандартными лампами вдоль потолка. Ультрафиолетовые светильники – это «темно-фиолетовые трубки», устанавливаемые по всей территории боулинг-площадки. Их можно прятать в лепнине, за балками или за профилем зубчатого потолка, – в любом месте, где они будут излучать достаточно света, чтобы служить своей цели. Есть также специальные УФ светильники для пинспоттера, которые подсвечивают кегли, создавая космический эффект также и на кеглях.

Все световые спецэффекты и ультрафиолетовая подсветка должны управляться с помощью отдельных переключателей на независимых от других огней электрических схемах. Такой подход позволяет использовать 3 различные сценарии освещения: обычное белое освещение, ультрафиолетовое освещение и спецэффекты. Обычно УФ освещение используется вместе со спецэффектами.

■ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Клиент несет полную ответственность за самостоятельное подведение электричества к боулинг-площадке для питания оборудования. Две дорожки для боулинга и все сопутствующее оборудование и освещение требуют не более 40А. Одна дорожка – не более 30А. Рекомендуется использовать отдельный электрический шкаф для управления питанием всей боулинг-площадки. Как правило, она должна находиться в задней технической зоне или в ближайшем электрическом шкафу. Все оборудование использует однофазный ток 50/60Гц, если другое не оговорено Bowlexpert при покупке.

На разных стадиях строительства боулинг-площадки к работе необходимо привлекать электрика. Во-первых, изначально проводка должна монтироваться в процессе строительства здания. Во-вторых, необходимо развести и установить точки питания на боулинг-площадке.

Низковольтная проводка и дата-кабели для оборудования предоставляются и устанавливаются компанией Bowlexpert.

ПИТАНИЕ ПИНСПОТТЕРА

Пинспоттер требует подключения к сети 380 В. Это, как правило, осуществляется с помощью гибкого подвесного провода свисающего с потолка или по задней стороне фальшштены. В комплект поставки оборудования входят специальные разъемы питания. В местах выхода кабеля из блока питания должно использоваться устройство для разгрузки натяжения. Каждая машина требует около 10А тока для работы. В зависимости от модели пинспоттера,

также может использоваться отдельный подвесной провод для подачи питания на мотор боллреторна.

ПИТАНИЕ ЛИФТА ДЛЯ ШАРОВ

Лифт боллреторна использует мотор, который поднимает шар для боулинга из-под дорожки и помещает его на стойку для шаров. Мотор боллреторна управляется электрической схемой. Устройство подключается к стандартной розетке 220В. Розетка крепится к полу или деревянному каркасу рядом с двигателем на лифте боллреторна. Доступ к розетке осуществляется через небольшую дверцу в зоне разбега, которая находится под ballreturnrack. Для работы устройство требует ток в приблизительно 5А.

ПИТАНИЕ ДАТЧИКА ФОЛА (ЗАСТУПА)

Электронная система датчика фолы (заступа) требует подключения к стандартной розетке 220В, прикрепленной к полу или каркасу дорожки, как и в случае с лифтом боллреторна. Тем не менее, рекомендуется использовать выключатель для отключения данного устройства при необходимости. Для работы датчик фолы требует приблизительно 0,5А тока. Розетка должна находиться на расстоянии 60 сантиметров за линией фолы, подальше от желоба боллреторна.

ПИТАНИЕ ИГРОВОГО ТАБЛО

Расположение информационных мониторов зависит от конкретных условий. Как правило, они крепятся к потолку непосредственно над боллреторном, или посередине зоны разбега. Мониторы также могут крепиться к боковым стенкам. Но где бы вы ни решили прикрепить мониторы, не забудьте установить стандартные 220В розетки для каждого. Тоже касается магистралей для кабелей (см. Доступ к потолку).

ПИТАНИЕ ИГРОВОЙ КОНСОЛИ/КЛАВИАТУРЫ

Некоторые игровые боулинг консоли требуют отдельного источника питания, а некоторые нет. Как правило, в полу необходимо установить две смежные 2,5-сантиметровые магистрали для консоли или клавиатуры. Это позволит использовать любое из устройств. Если выбранная система требует отдельного источника питания, поместите стандартную розетку 220В на полу под основание консоли. Консоли оснащены дверцей сзади для доступа к спрятанным внутри розетке и компьютеру.

Обычно, консоль требует дополнительного источника питания, если в нее вмонтирован ЖК-дисплей. При наличии только маленькой клавиатуры, отдельный источник питания, скорее всего, не понадобится. Для некоторых систем также существует вариант беспроводной клавиатуры.

ПИТАНИЕ ФАЛЬШСТЕНЫ

Обычно различное электронное оборудование и органы управления устанавливаются в центре на задней стороне фальшстены. Из-за чувствительности электронных дата-цепей к помехам требуется использовать 220В розетки с изолированным заземлением. Если фальшстена отсутствует, поместите источники питания на потолке над передней частью пинспоттера или на ближайшей боковой стенке.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Разместите стандартные розетки в различных местах по всему периметру боулинг-площадки. Они пригодятся для подключения пылесосов и других устройств для технического обслуживания боулинга в дальнейшем. Также установите несколько дополнительных розеток в технической зоне сзади в случае необходимости подключения электроинструментов для выполнения ремонтных работ.

ПИТАНИЕ ДЕТСКИХ АВТОМАТИЧЕСКИХ БАМПЕРОВ

При установке детских автоматических бамперов, потребуется наличие розетки на расстоянии 10м за линией фолла. Она должна крепиться к полу или каркасу (подоснове) дорожки, подальше от трека боллреторна. Детские автоматические бамперы оборудуются отдельным блоком управления, который должен устанавливаться в подходящем для этого месте. К блоку управления под каркасом дорожек должен быть проложен 2,5-сантиметровый канал (штраба).

ПИТАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Специальное (декоративное) освещение требует отдельной 220В розетки для каждого источника света. Как уже упоминалось выше, точное местоположение светильников и розеток для каждой отдельной боулинг-площадки разное. Все розетки, как правило, устанавливаются на потолке или высоко на боковых стенах и управляются одним переключателем. Таким образом, при включении переключателя все специальные эффекты включаются одновременно. В этой группе существует один дополнительный выход, расположенный на задней стороне фальшстены (или рядом с ней), который управляет УФ светильниками подсветки кеглей и светодиодными «взлетно-посадочными» огнями по бокам дорожки. Этот источник питания устанавливается дополнительно к питанию фальшстены, отдельно от основного питания фальшстены.

СТАБИЛИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ

К сожалению, в России и странах СНГ параметры электропитающих сетей не стабильны. Это негативно влияет (создает помехи) на протяженные низковольтные линии передачи данных в боулинге и на достаточно чувствительные электронные блоки (выходят из строя) боулинга.

Такая ситуация приводит к дополнительным расходам, связанным с мероприятиями по стабилизации электропитания боулинга.

Наша гарантия не распространяется на те боулинг-площадки, где не соблюдены основные технические условия по стабилизации напряжения.

Для получения ТУ на электропитание свяжитесь с нами, позвонив нам по телефону +7 (495) 374-73-42, или отправив электронное письмо по адресу osipov@bowlexpert.ru.

■ ПОДГОТОВКА ПЛОЩАДКИ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ БОУЛИНГ-ОБОРУДОВАНИЯ

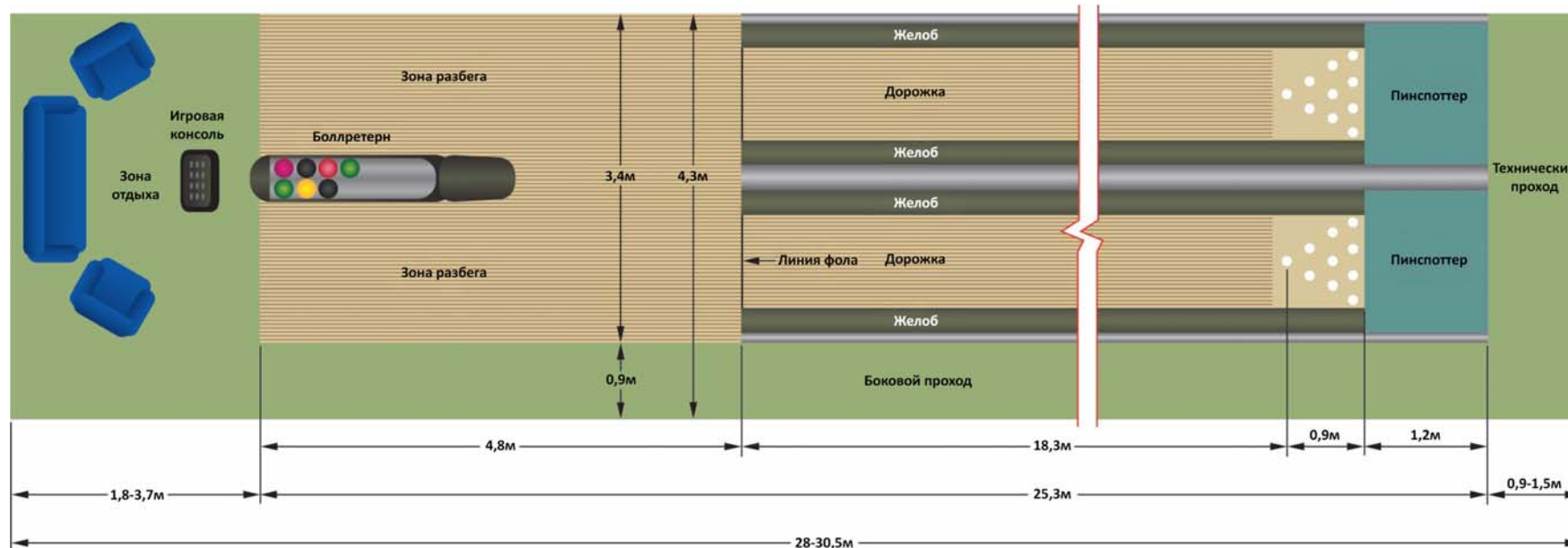
Перед установкой оборудования для боулинга, здание и/или помещения, в которых будет расположена боулинг-площадка, нужно привести в соответствие к определенным требованиям, а именно:

- Защитить от воздействия атмосферы: места установки и временного хранения оборудования для боулинга должны быть полностью сухими, обшитыми гипсокартоном и очищенными от пыли.
- Электропитание: для установки и тестирования оборудования для боулинга требуется наличие постоянного стабилизированного источника питания. Не допускается использование временного источника питания или питания от генератора.
- Освещение: для обеспечения достаточного количества света, необходимого команде инженеров-монтажников оборудования для боулинга требуется наличие постоянных источников света.
- Безопасность: после доставки оборудования на место установки ответственность за его сохранность полностью ложится на Клиента. Боулинг-площадка должна закрываться на замок.
- Климат-контроль: во время и после установки оборудования для боулинга должны быть предусмотрены отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха 24 часа в сутки. Высокая влажность, слишком высокая или низкая температура, а также резкий перепад температуры могут повредить оборудование, вызвав изменение уровня дорожек.

- **Мусор:** для удаления мусора, скапливающегося во время установки оборудования, необходимо арендовать мусорный контейнер и другие принадлежности для уборки.
- **Доступ грузового транспорта:** необходимо обеспечить достаточно места для подъезда и парковки длинномерных грузовиков, работы вилочного погрузчика и другого тяжелого оборудования, необходимого для выгрузки оборудования для боулинга.
- **Вход в здание:** необходимо обеспечить соответствующий размер дверных проемов и достаточно широкий, высокий, без существенного уклона, с достаточно гладкой поверхностью проход для перемещения пинспоттера из грузового транспорта на место установки.

Боулинг-площадка на 2 дорожки. вид СВЕРХУ

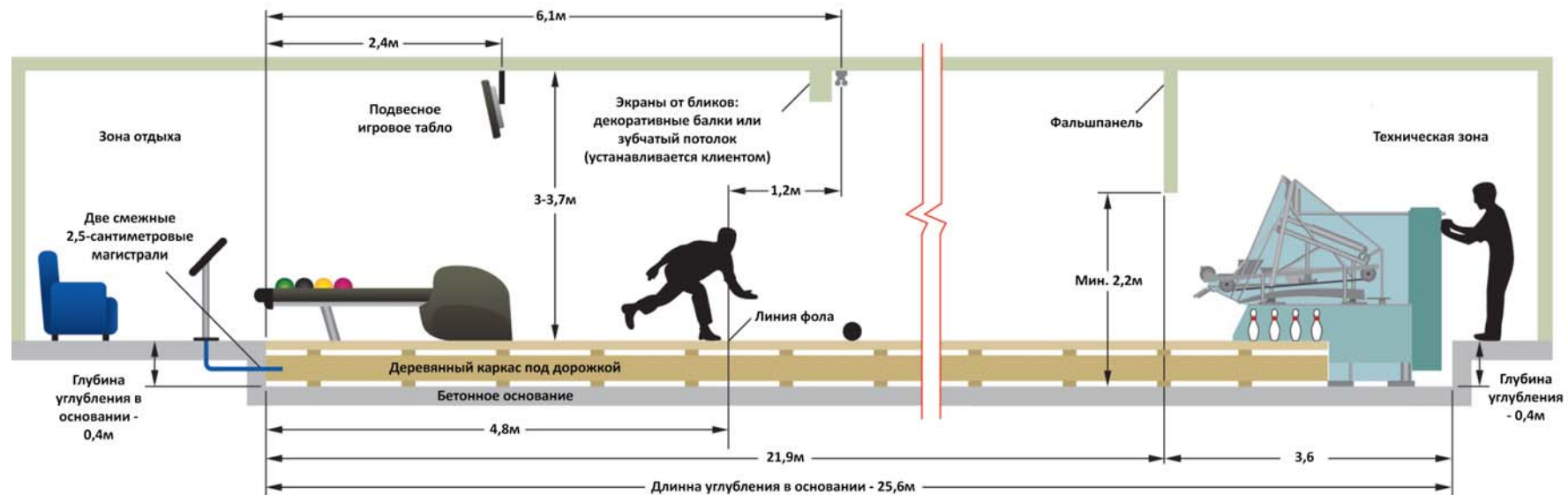
На рисунке приведена очень упрощенная иллюстрация стандартной боулинг-площадки для общего ознакомления с ее размерами. Строительство, снос или реконструкция не могут основываться исключительно на данной иллюстрации. Ни архитектурный, ни инженерный план не могут основываться исключительно на данной иллюстрации. Каждая отдельная боулинг-площадка отличается от других. Свяжитесь с Bowlexpert, чтобы получить исчерпывающую бесплатную консультацию на любом этапе строительства вашего боулинга. Мы всегда рады вам помочь.



Пожалуйста, напишите письмо на наш электронный почтовый ящик osipov@bowlexpert.ru, посетите наш сайт www.bowlexpert.ru, или позвоните нам по номеру +7 (495) 374-73-42. Спасибо, и удачи в вашем проекте!

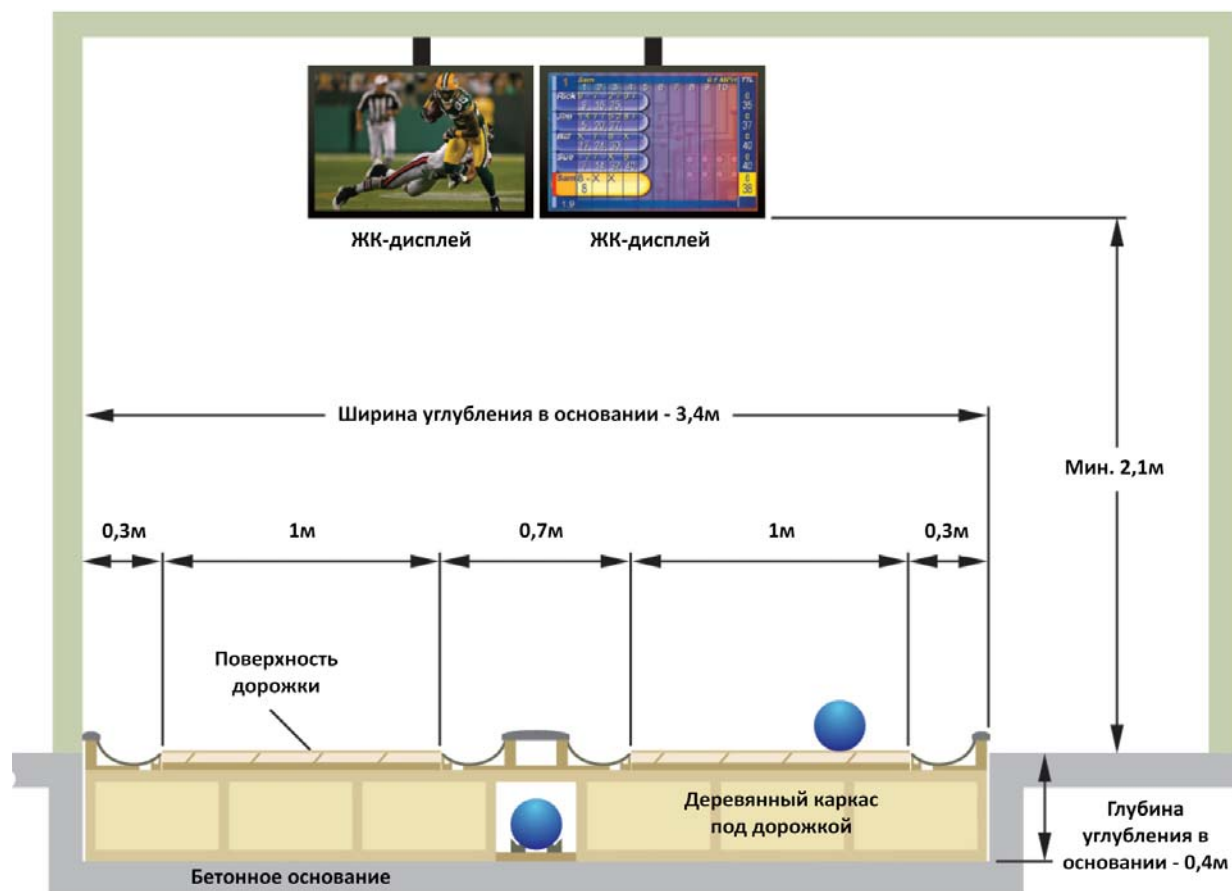
Боулинг-площадка на 2 дорожки. ВИД СБОКУ (ОСНОВАНИЕ С УГЛУБЛЕНИЕМ)

На рисунке приведена очень упрощенная иллюстрация стандартной боулинг-площадки для общего ознакомления с ее размерами. Строительство, снос или реконструкция не могут основываться исключительно на данной иллюстрации. Ни архитектурный, ни инженерный план не могут основываться исключительно на данной иллюстрации. Каждая отдельная боулинг-площадка отличается от других. Свяжитесь с Bowlexpert чтобы получить исчерпывающую бесплатную консультацию на любом этапе строительства вашего боулинга. Мы всегда рады вам помочь.



Пожалуйста, напишите письмо на наш электронный почтовый ящик osipov@bowlexpert.ru, посетите наш сайт www.bowlexpert.ru, или позвоните нам по номеру +7 (495) 374-73-42. Спасибо, и удачи в вашем проекте!

Боулинг-площадка на 2 дорожки. ВИД СПЕРЕДИ (ОСНОВАНИЕ С УГЛУБЛЕНИЕМ)



На рисунке приведена очень упрощенная иллюстрация стандартной боулинг-площадки для общего ознакомления с ее размерами. Строительство, снос или реконструкция не могут основываться исключительно на данной иллюстрации. Ни архитектурный, ни инженерный план не могут основываться исключительно на данной иллюстрации. Каждая отдельная боулинг-площадка отличается от других. Свяжитесь с Bowlexpert чтобы получить исчерпывающую бесплатную консультацию на любом этапе строительства вашего боулинга.

Мы всегда рады вам помочь.

Пожалуйста, напишите письмо на наш электронный почтовый ящик osipov@bowlexpert.ru, посетите наш сайт www.bowlexpert.ru, или позвоните нам по номеру +7 (495) 374-73-42.

Спасибо, и удачи в вашем проекте!