|  |  |
| --- | --- |
| ТИП 1 | Материалы: деревянный брус склеенный под прессом из нескольких хвойных пород дерева (пихта, сосна, лиственница), подвергнутых специальной обработке и сушке до мебельной влажности от 7 до 10 процентов для придания особой прочности несущим конструкциям, металлические элементы должны быть покрыты порошковыми красками или подвергнуты обработкам: горячая гальванизация, электроцинкование. Весь крепеж должен быть оцинкован, уголки – закруглены, полипропиленовый шестипрядный армированный металлом канат тросовой свивки с резиновым сердечником (для увеличения гибкости), зажимы сетки должны быть выполненные из алюминиевого сплава, пластмассовые заглушки на места резьбовых соединений и крышки на верхние основания столбов несущих конструкций, двухкомпонентная и порошковая краска.  Комплектация: не менее 2540 миллиметров в длину и не менее 1400 миллиметров в ширину, не менее 2490 миллиметров в высоту. Детский спортивный комплекс предназначен для детей от шести лет. Несущие столбы комплекса должны быть выполнены из клееного бруса сечением 100 на 100 миллиметров плюс минус 10 миллиметров и иметь скругленный профиль с канавкой по центру. Сверху столб должен заканчиваться пластиковой заглушкой, снизу столб должен заканчиваться металлическим оцинкованным подпятником сечением трубы закладной детали не менее 50 миллиметров, который должен бетонирован в землю. Деревянные детали должны быть тщательно окрашены и отшлифованы профессиональными двухкомпонентными красками в заводских условиях. Детский спортивный комплекс состоит из двух шведских стенок, выполненных из металлических перекладин сечением не менее 33 миллиметров, турник должен быть оснащен ребрами жесткости, гимнастические кольца на полипропиленовых армированных металлом канатах сечением не менее 16 миллиметров и не более 18 миллиметров, гимнастический полипропиленовый канат, основание которого должно бетонироваться в землю и гибкую веревочную лестницу, которая должна быть изготовлена из полипропиленового каната и пластиковых перекладин в виде трубок, основания которых бетонируется в землю. Сверху горизонтально по периметру спортивного комплекса натянута сетка из полипропиленового каната, канат сетки сечением не менее 16 миллиметров и не более 18 миллиметров соединен между собой пластиковыми креплениями овальной формы. Сетка ограждена барьером из металлических перекладин сечением не менее 30 миллиметров и не более 33 миллиметров. |
| ТИП 2 | Материалы: влагостойкая фанера лиственных пород дерева, таких как липа, береза, дуб или бук, не ниже первого сорта, изготовленная из шлифованного березового шпона повышенной водостойкости, склеенного фенолформальдегидным клеем класса эмиссии Е1 с предварительной заделкой (замазкой или вставками) естественных дефектов древесины, металлические элементы должны быть должны быть покрыты порошковыми красками или подвергнуты обработкам: горячая гальванизация или электроцинкование. Весь крепеж должен быть оцинкован, армированный металлом канат полипропиленовый шестипрядный тросовой свивки с резиновым сердечником (для увеличения гибкости), зажимы для сетки выполнены из алюминиевого сплава, установлены пластмассовые заглушки на места резьбовых соединений, двухкомпонентная и порошковая краска.  Комплектация: размер в плане должен быть не менее 6500 миллиметров в длину и не менее 1540 миллиметров в ширину, высота должна составлять не менее 2675 миллиметров плюс минус 10 миллиметров.  Игровая установка предназначена для детей не младше шести лет. Несущие столбы комплекса должны быть выполнены из металлической трубы толщиной не менее 42 миллиметров и не более 47 миллиметров. Гимнастический комплекс должен включать в себя выносной турник оснащенный ребрами жесткости, выполненной из окрашенной порошковыми красками труб с сечением не менее 33 миллиметров, гимнастические кольца на полипропиленовых армированных металлом канатах сечением не менее 16 миллиметров и не более 18 миллиметров, гибкий гимнастический полипропиленовый канат толщиной не менее 50 миллиметров, основание которого бетонируется в землю, двойную наклонную металлическую лестницу, гибкую лестницу, изготовленную из полипропиленового каната и пластиковых перекладин в виде трубок, основание которой бетонируется в землю и фанерный баскетбольный щит из единого фанерного листа лиственных пород дерева (например, береза, липа, осина или ясень) толщиной не более 30 миллиметров с металлическим кольцом и капроновой сеткой. |
| ТИП 3 | Материалы: деревянный брус склеенный под прессом из нескольких отборных хвойных пород дерева: пихта, ель, сосна, подвергнутых специальной обработке и сушке до мебельной влажности 7-10 процентов для придания особой прочности несущим конструкциям, металлические элементы должны быть покрыты порошковыми красками или подвергнуты обработкам: горячая гальванизация, либо электроцинкование. Весь крепеж должен быть оцинкован, уголки были закруглены, влагостойкая фанера лиственных пород деревьев береза, либо дуб не ниже первого сорта, которая изготовлена из шлифованного березового шпона повышенной водостойкости, склеенного фенолформальдегидным клеем класса эмиссии Е1 с предварительной заделкой (замазкой или вставками) естественных дефектов древесины, шестипрядный полипропиленовый армированный металлом канат тросовой свивки с резиновым сердечником, для увеличения гибкости, выполненные из алюминиевого сплава зажимы сетки, пластиковые заглушки на местах резьбовых соединений и крышки на верхние основания столбов несущих конструкций, полиуретановые лакокрасочные покрытия, двухкомпонентная и порошковая краска.  Комплектация: в ширину комплекс от 4850 миллиметров плюс минус 40 миллиметров, в длину не менее 4230 миллиметров, не более 2640 миллиметров и не менее 2550 миллиметров в высоту. Детский игровой комплекс предназначен для детей дошкольного и школьного возраста от шести лет. Несущие столбы комплекса должны быть выполнены из клееного бруса сечением 100 на 100 миллиметров плюс минус 10 миллиметров и иметь скругленный профиль с канавкой посередине. Сверху столб должен заканчиваться пластиковой заглушкой, снизу столб должен заканчиваться металлическим оцинкованным подпятником сечением не менее 50 миллиметров, который бетонируется в землю. Чтобы увеличить жесткость конструкций в опорных столбах должны быть сделаны специальные запилы, в которые закрепляются прогоны полов, изнутри зафиксированные специальными оцинкованными уголками. Деревянные детали должны быть тщательно отшлифованы и окрашены профессиональными двухкомпонентными красками в заводских условиях. Пол башни должен быть изготовлен из деревянного бруса толщиной не менее 40 миллиметров. Фанерные накладки, баскетбольный щит и альпинистский подъем изготовлены из влагостойкой окрашенной фанеры лиственных пород дерева толщиной (таких как береза, дуб, ольха) около 28 миллиметров плюс минус 2 миллиметра. Спортивный комплекс должен состоять из двух спортивных элементов разной высоты, каждый из которых имеет две шведские стенки и турник, оснащенный ребрами жесткости, соединенных между собой гимнастическим бревном из клееного бруса сечением 100 на 100 мм плюс минус 10 миллиметров с фанерными накладками. Шведские стенки и турники выполнены из металлических перекладин сечением не менее 30 миллиметров и башни. Башня должна быть соединена со шведскими стенками, вертикальной сеткой из полипропиленового армированного металлом каната на деревянном каркасе из клееного бруса сечением 100 на 100 миллиметров плюс минус 10 миллиметров, канат сетки сечением не менее 16 миллиметров и не более 18 миллиметров соединен между собой пластиковыми креплениями овальной формы. Башня включает в себя шведскую стенку, из металлических перекладин сечением не менее 30 миллиметров, наклонный альпинистский подъем с овальными прорезями для рук и ног и капроновый канат на металлической перекладине, металлический шест сечением трубы не менее 42 миллиметров и не более 47 миллиметров и со спиралью толщиной не менее 33 миллиметров, баскетбольный щит с металлическим кольцом и капроновой сеткой. Все несущие столбы комплекса необходимо оснастить элементами для лазания, оборудовать металлическими поручнями, окрашенными порошковыми красками в заводских условиях, сечением трубы не менее 30 миллиметров, для осуществления нормального «хвата». |
| ТИП 4 | Материалы: склеенный под прессом деревянный брус из нескольких отборных хвойных пород деревьев (ель, лиственница, сосна) подвергнутых специальной обработке и сушке до мебельной влажности от 7 до 10 процентов для придания особой прочности несущим конструкциям, металлические элементы должны быть покрыты порошковыми красками или подвергнуты обработкам: горячая гальванизация или электроцинкование. Весь крепеж должен быть оцинкован, а уголки – закруглены, влагостойкая фанера лиственных пород дерева, таких как береза, осина, клен или бук, не ниже первого сорта изготовленная из шлифованного березового шпона повышенной водостойкости, склеенного фенолформальдегидным клеем класса эмиссии Е1 с предварительной заделкой (замазкой или вставками) естественных дефектов древесины, полипропиленовый шестипрядный армированный металлом канат тросовой свивки с резиновым сердечником (для увеличения гибкости), зажимы сетки выполненные из алюминиевого сплава, места резьбовых соединений должны быть закрыты заглушками изготовленными из пластмассы и крышки на верхние основания столбов несущих конструкций, двухкомпонентная и порошковая краска.  Комплектация: прямоугольник в плане не более 3585 миллиметров не менее 3500 миллиметров в ширину и не менее 3850 миллиметров в длину. Высота комплекса должна быть около 2790 миллиметров. Детский спортивный комплекс предназначен для детей от трех лет. Несущие столбы комплекса должны быть выполнены из клееного бруса сечением 100 на 100 миллиметров плюс минус 10 миллиметров и иметь скругленный профиль с канавкой по центру. Сверху столб должен заканчиваться пластмассовой заглушкой, а снизу столб должен заканчиваться металлическим оцинкованным подпятником сечением трубы закладной детали не менее 50 миллиметров, который бетонируется в землю. Деревянные детали должны быть тщательно отшлифованы и окрашены профессиональными двухкомпонентными красками в заводских условиях. Угловые фанерные накладки изготовлены из влагостойкой окрашенной фанеры лиственных пород дерева: липа, клен, береза, либо осина, толщина которых не должна превышать 30 миллиметров. Детский спортивный комплекс включает в себя шведские стенки в количестве трех штук, выполненных из металлических перекладин сечением не более 33 миллиметров , металлический рукоход и два турника которые должны быть оснащены ребрами жесткости, шест из трубы толщиной не менее 42 миллиметров и не более 47 миллиметров со спиралью толщиной не менее 33 миллиметров , гимнастические кольца, гимнастический полипропиленовый канат, гибкую веревочную лестницу, изготовленную из полипропиленового каната и пластиковых перекладин в виде трубок, основания которых бетонируется в землю, параллельные брусья, шест из трубы толщиной не менее 42 миллиметров и не более 47 миллиметров. |

Требования к устанавливаемому оборудованию

Все материалы, изделия и конструкции должны иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта, с указанием правил безопасной эксплуатации, комплектности и монтажных схем сборки и другие документы, удостоверяющие их качество, пройти входной контроль. Копии этих сертификатов, технических паспортов и других документов должны быть предоставлены Заказчику.

Устанавливаемые малые архитектурные формы (далее МАФ) должны соответствовать следующим требованиям:

- иметь сертификат безопасности на предлагаемое изделие, а не на его отдельный элемент, в соответствии с национальным стандартом Российской Федерации:

- ГОСТ Р 52169-2003 «Оборудование детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний. Общие требования»;

- ГОСТ Р 52301-2004 - Оборудование детских игровых площадок. Безопасность при эксплуатации;

- иметь гигиенические сертификаты в соответствии с Российским стандартом;

Применяемые материалы для МАФ должны отвечать следующим требованиям:

- применяемые материалы должны соответствовать ГОСТ и иметь паспорта качества и сертификаты соответствия;

- конструкции оборудования должны быть изготовлены только из отборного сырья и материалов, с максимальным использованием клееной древесины, а именно доска должна быть склеена с фанерой, для увеличения жесткости на несущих столбах, ступеньках лестниц, качалок-балансиров, переходных мостах.

- элементы оборудования из древесины должны изготавливаться из древесины классов «стойкие» и «среднестойкие» по ГОСТ 20022.2 (использовать древесину хвойных пород (ель, лиственница, сосна), влажностью семь – десять процентов);

- деревянные детали оборудования должны быть тщательно отшлифованы и окрашены, профессиональными двухкомпонентными красками в заводских условиях;

- фанера по ГОСТ 3916.1 и ГОСТ 3916.2 должна быть стойкой к атмосферным воздействиям и быть не ниже первого сорта и толщиной не более тридцати миллиметров;

- фанерные листы должны быть изготовлены из шлифованного березового шпона повышенной водостойкости, склеенный фенолформальдегидным клеем класса эмиссии Е1 с предварительной заделкой (замазкой или вставками) дефектов;

- толщина фанерных элементов должна быть не менее двадцати шести мм, все фанерные детали должны быть выполнены из шлифованной фанеры, скругленной и отшлифованной по торцевым срезам для обеспечения безопасности и увеличения срока службы;

- лакокрасочные покрытия полиуретановые, предназначены для применения на детских площадках, двухкомпонентные краски должны быть стойкие к сложным погодным условиям, истиранию, действию ультрафиолета, все железные изделия должны быть окрашены порошковой краской, все краски по дереву должны иметь сертификат гигиены;

- в целях избегания гниения все опорные столбы должны быть установлены на стальные оцинкованные подпятники, которые при монтаже бетонируются для увеличения жесткости конструкции;

- износостойкость и твердость поверхности материалов должны обеспечивать безопасность эксплуатации на весь период эксплуатации;

- элементы оборудования из металла должны быть защищены от коррозии или изготовлены из коррозионно-стойких материалов (стальные детали и конструкции должны быть окрашены полимерными порошковыми красителями, закладные и крепежные элементы обязательно оцинкованы).

- оборудование для лазания не должно быть выше четырех метров, поручни должны быть диаметром не более тридцати трех мм;

- выступающие гайки и края болтов должны быть закрыты пластиковыми заглушками;

- конструкция оборудования должна обеспечивать прочность, устойчивость, жесткость и пространственную неизменяемость;

- опорные стойки изделий должны быть выполнены из клееной древесины не менее сто мм на сто мм в сечении и иметь скругленные углы для уменьшения травмирования. Верхняя часть стойки должна быть закрыта пластиковой заглушкой, а заканчиваться стойка должна стальной оцинкованной закладной деталью длиной не менее пятисот мм;

- запрещается использовать угловую сталь и стеклопластик при изготовлении малых архитектурных форм;

- запрещается использовать рамки жесткости оборудования на уровне земли для исключения спотыкания.