

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «ЖЭУ-7»

/ С.А. Фаткина/



**ДИЗАЙН-ПРОЕКТ**  
**благоустройства дворовой территории многоквартирного дома**  
**в Тракторозаводском районе города Челябинска в соответствии с муниципальной программой**  
**«Формирование современной городской среды в городе Челябинске на 2019 год»**

	Требования к дизайн-проекту	Реализация
1.	Адрес объекта	Дворовая территория многоквартирного дома № 10 по ул. Шуменская в г. Челябинск
2.	Пояснительная записка	<p>Цель: формирование современной городской среды и увеличение количества благоустроенных дворовых территорий многоквартирных домов на территории города Челябинска</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- создание комфортных и безопасных условий проживания граждан;</li><li>- обустройство дворовых территорий многоквартирных домов;</li><li>- создание условий для массового отдыха жителей города и организация обустройства мест массового пребывания населения;</li><li>- совершенствование архитектурно - художественного облика дворовой территории, размещение и содержание малых архитектурных форм.</li></ul> <p>Согласно акту обследования, требуется выполнение следующих видов работ:</p> <p><u>по минимальному перечню:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ремонт дворовых проездов;</li><li>- оборудование парковок для автотранспортных средств;</li><li>- ремонт тротуаров;</li><li>- установка скамеек, урн для мусора;</li></ul> <p><u>по дополнительному перечню:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- оборудование детских площадок;</li><li>- установка ограждения;</li></ul>

		- озеленение территорий.
3.	Технико-экономические показатели	<p>- площадь территории благоустройства: 11,075 тыс. м<sup>2</sup>;</p> <p>- площадь проездов: 2,985 тыс. м<sup>2</sup>;</p> <p>- площадь озеленения: 4,196 тыс. м<sup>2</sup>;</p> <p>- количество проживающих: 663 чел.</p>
4.	Техническое задание	
4.1.	Задание на проектирование	<p><u>По минимальному перечню:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ремонт дворовых проездов – 1592,0 м2;</li> <li>- установка скамеек; урн для мусора: <ul style="list-style-type: none"> <li>- установка скамеек – 12 шт;</li> <li>- установка урн – 2 шт.;</li> </ul> </li> <li>- оборудование парковок для автотранспортных средств – 543,0 м2;</li> <li>- ремонт тротуаров – 735,3 м2;</li> </ul> <p><u>По дополнительному перечню:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оборудование детских площадок:</li> <li>- устройство детских площадок - 261,0 м2;</li> <li>- установка малых архитектурных форм: установка игрового комплекса «Песочный дворик» - 1 шт; установка качалки на пружине «Гном» - 1 шт; установка качели-балансира «Гном» - 1 шт; установка лианы большой – 1 шт; установка лаза «Грузовик» - 1 шт; установка столика «Солнышко» - 1 шт; установка качели двухпролетной – 1 шт, установка карусели «Штурвал» - 1 шт;</li> <li>- установка ограждения – 142 мп;</li> <li>- озеленение территорий (обрезка деревьев) – 4 шт.</li> </ul>



## 4.2. Описание малых архитектурных форм (техническое описание и эскиз)

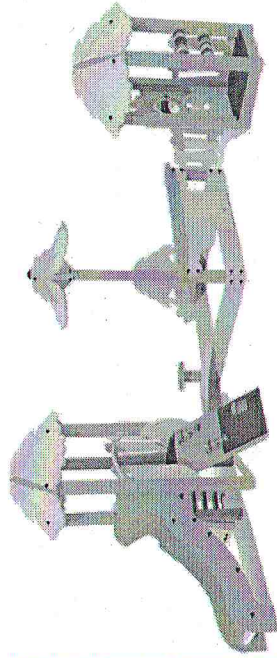
### 4.2.1. Игровой комплекс

Игровой модуль в установленном виде длиной не менее 5540мм, шириной не менее 4520мм, высотой не менее 2390мм должен состоять из 2-х игровых башен. Опорные стойки башен в количестве 8шт должны быть выполнены из клееного бруса хвойных пород древесины сечением не менее 100х100 мм. Края бруса по длине должны иметь плавные радиусы скругления и пазования по центру. В нижней части столбы должны иметь стальные оцинкованные закладные длиной не менее 600 мм, выполненные из гнутого профиля сечением не менее 100х100х3мм.

Первая башня с **четырёхскатной** крышей высотой не менее 1910 мм. Плоскости крыши должны быть выполнены из высокосортовой влагостойкой березовой фанеры толщиной не менее 21 мм. Размер площадки не менее 750х750 мм, высота до уровня пола площадки не более 140мм. Высота панельного ограждения в количестве не менее 1 шт должна составлять не менее 620 мм. Панели должны быть выполнены из высокосортовой влагостойкой березовой фанеры, толщиной не менее 21мм. Каркас площадки башни размером не менее 746х746 мм должен быть выполнен из бруса цельной древесины хвойных пород, сечением не менее 50х100 мм. Плоскость площадки башни размером не менее 746х746 мм должна быть выполнена из высокосортовой влагостойкой березовой фанеры, толщиной не менее 21 мм, ламинированной пластиком, имеющим противоскользящее теснение. Башня должна быть оборудована следующими игровыми элементами:

- Игровой элемент **счёты** выполнены в виде круглых дисков в количестве не менее 20шт, нанизанных на горизонтальные перекладины в количестве минимум 2шт длиной не менее 750мм, выполненные из металлической оцинкованной трубы диаметром не менее 26мм. Диски диаметром не менее 120мм должны быть выполнены из высококачественного пластика.

Вторая башня с **четырёхскатной** крышей высотой не менее 2390мм. Плоскости крыши должны быть выполнены из высокосортовой влагостойкой березовой фанеры толщиной не менее 21 мм. Размер площадки не менее 746х746мм, высота до уровня пола площадки не менее 750 мм. Высота панельного ограждения в количестве не менее 1 шт должна составлять не менее 700мм. Панель должна быть выполнена из



ЭСКИЗ  
НАШ АУТОР

высокосортной влагостойкой березовой фанеры, толщиной не менее 21 мм. Каркас площадки башни размером не менее 746x746мм должен быть выполнен из бруса цельной древесины хвойных пород, сечением не менее 50x100 мм. Плоскость площадки башни размером не менее 746x746мм должна быть выполнены из высокосортной влагостойкой березовой фанеры, толщиной не менее 21мм, ламинированной пластиком, имеющим противоскользящее теснение. Башня должна быть оборудована следующими игровыми элементами:

- Игровой элемент «**Наклонная плоскость для лазанья**» - каркас плоскости должен быть выполнен из цельной древесины хвойных пород, сечением 50x100мм. Плоскость выполнена из высокосортной влагостойкой березовой фанеры, ламинированной пластиком с противоскользящим теснением, толщиной 21мм и из цельной древесины хвойных пород, имеющей противоскользящую ребристую поверхность, толщиной 21мм. Плоскость оборудована упорами для ног и подвижными захватами для рук, выполненными из формованной атмосферостойкой резины. Угол наклона 40% относительно плоскости грунта. Плоскость имеет металлические оцинкованные закладные длиной 600 мм, выполненные из профильной трубы сечением 40x40 мм.

- Игровой элемент «**Бескаркасная ступенчатая лестница**». Несущие борта лестницы должны быть выполнены из высокосортной влагостойкой березовой фанеры, толщиной не менее 21 мм, должны иметь сквозные захваты для рук по всей длине верхней части бортов. Ступени лестницы шириной не менее 280 мм и толщиной не менее 48 мм должны быть выполнены из высокосортной влагостойкой березовой фанеры, толщиной не менее 21 мм, ламинированной пластиком и цельной древесиной лиственных пород с противоскользящей ребристой поверхностью. Лестница должна иметь металлические оцинкованные закладные длиной не менее 600 мм.

- Игровой элемент «**Горка – скат**», высотой не более 750 мм, шириной не менее 600 мм. Скат горки должен быть выполнен из листа нержавеющей стали толщиной не менее 1,5 мм. Средний угол участка скольжения ската горки относительно стартовой площадки должен быть равен 40%. Длина стартовой площадки горки должна быть не менее 200 мм. Высота конечного участка горки должна быть равна не более 350 мм, длина конечного участка ската горки, параллельного грунту должна быть не менее 350 мм, конечный участок ската горки должен иметь травмозащитное



скругление. Высота борта относительно скользящей плоскости ската горки должна быть не менее 160 мм. Стартовая площадка горки должна быть оборудована защитными бортами высотой не менее 700 мм. Борта ската горки и стартовой площадки должны быть выполнены из высококачественной влагостойкой березовой фанеры, толщиной не менее 21 мм. Горка должна иметь металлические оцинкованные закладные длиной не менее 600мм, выполненные из профильной трубы сечением не менее 40х40мм.

Башня должна соединяться с модулем песочница с помощью панели длиной не менее 1270мм, выполненную из высококачественной влагостойкой березовой фанеры толщиной не менее 21мм.

Между башнями должны быть установлены следующие игровые элементы:

- Игровой модуль Песочница в установленном виде длиной и шириной не менее 1680х1680 мм, высота стенки короба (поверхности сидений) над уровнем площадки не менее 220мм. Конструкция должна состоять из бортов, скамеек, столиков и декоративного элемента, выполненных из высококачественной влагостойкой березовой фанеры толщиной не менее 21мм. Опорные стойки короба песочницы и столиков должны быть выполнены из клееного бруса хвойных пород древесины сечением не менее 100х100мм. Края бруса по длине должны иметь плавные радиусы скругления и пазования по центру. В нижней части столбы должны иметь стальные оцинкованные закладные длиной не менее 300 мм, выполненные из профильной трубы сечением не менее 40х40мм. В верхней части закладной должны иметься отверстия для крепления бортов песочницы, нижняя часть закладной бетонируется в грунт не менее чем на 500мм.

Все внешние проходы башен должны быть оборудованы ручками-захватами, закрепленными на вертикальных стойках, выполненными из высококачественной влагостойкой березовой фанеры, толщиной не менее 21 мм и ручками-захватами между вертикальными стойками, выполненными из стальной оцинкованной трубы диаметром не менее 32 мм.

Все деревянные и фанерные элементы должны быть окрашены экологическими атмосферостойкими красками не менее 3-х слоев.

Все края и углы фанерных элементов должны иметь ошлифованные края и плавные радиусы скругления не менее 6

	<p>мм.</p> <p>Все металлические элементы и комплектующие должны быть окрашены полимерно-порошковым покрытием.</p> <p>Игровой модуль должен собираться на оцинкованные крепежные метизы, на все выступающие концы болтовых соединений должны быть установлены пластиковые защитные колпачки со съёмными заглушками. Крепление элементов оборудования, должно исключать возможность их демонтажа без применения специальных инструментов.</p> <p>Антикоррозионное и декоративное покрытие элементов из древесины должно быть выполнено:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алкидно-акриловая грунтовочная краска "Текнол 2881-00" или эквивалент;</li> <li>- алкидно-акриловая эмаль "Nordika EKO 3330-03" или эквивалент;</li> <li>- антисептик Teknograd 353 или эквивалент;</li> <li>- алкидно-акриловая грунтовочная краска Aqua Primer 2900-02 или эквивалент;</li> <li>- акриловый лак Aquatop 2600-24 или эквивалент.</li> </ul> <p>Металлические элементы должны иметь порошковое полимерное покрытие по ГОСТ 9.410-88.</p> <p>Для изготовления деревянных деталей должна использоваться древесина хвойных пород влажностью 7-10%; деревянные детали оборудования должны быть тщательно отшлифованы; стальные детали и конструкции должны быть окрашены порошковыми красителями.</p> <p>Игровой модуль должен иметь паспорт изделия, схему сборки и установки, сертификат соответствия и экспертное заключение.</p> <p>На игровой модуль должна быть установлена идентификационная табличка, содержащая информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование и адрес изготовителя</li> <li>- год введения в эксплуатацию</li> <li>- обозначение оборудования по ГОСТу</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Игровой модуль Качалка Гномик в установленном виде длина не менее 770мм, ширина не менее 448 мм, высота не менее 1080мм, высота сиденья над уровнем площадки не менее 405мм. Конструкция качалки должна состоять из двух модулей:

- одноместный игровой модуль в виде гномика. Плоскости скамейки и декоративные элементы качели должны быть выполнены из высокопрочной влагостойкой березовой фанеры толщиной не менее 21 мм и собраны в единую конструкцию. Стяжки и поручни должны быть выполнены из металлической оцинкованной трубы диаметром не менее 22мм толщина стенки не менее 3мм. На краях выгнутых поручней должны иметься скругленные монтажные фланцы.

- пружинная опора. Устройство балансирования должно быть выполнено из 1 стальной пружины диаметром не менее 150 мм, длиной не менее 400 мм, диаметр прута не менее 20 мм. Закладной элемент размерами не менее 200х200 мм и длиной не менее 700 мм должен быть выполнен из металлической профильной трубы не менее 40х40мм с поперечными стяжками из металлического круга диаметром не менее 12мм.

Все деревянные и фанерные элементы должны быть окрашены экологическими атмосферостойкими красками не менее 3-х слоев.

Все края и углы фанерных элементов должны иметь ошлифованные края и плавные радиусы скругления не менее 6мм.

Все металлические элементы и комплектующие должны быть окрашены полимерно-порошковым покрытием.

Игровой модуль должен собираться на оцинкованные крепежные метизы, на все выступающие концы болтовых соединений установлены пластиковые защитные колпачки со съемными заглушками. Крепление элементов оборудования, должно исключать возможность их демонтажа без применения специальных инструментов.

Антикоррозионное и декоративное покрытие элементов из древесины должно быть выполнено:

- алкидно-акриловая грунтовочная краска "Текнол 2881-00" или эквивалент;

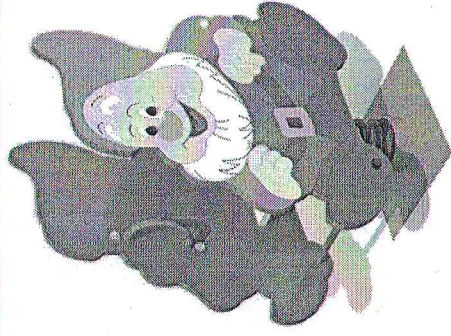
- алкидно-акриловая эмаль "Nordika EKO 3330-03" или эквивалент;

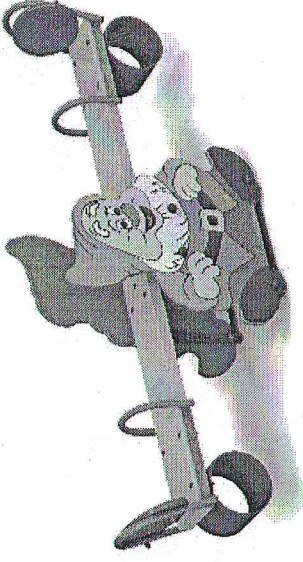
- антисептик Teknogrund 353 или эквивалент;

- алкидно-акриловая грунтовочная краска Aqua Primer 2900-02 или эквивалент;

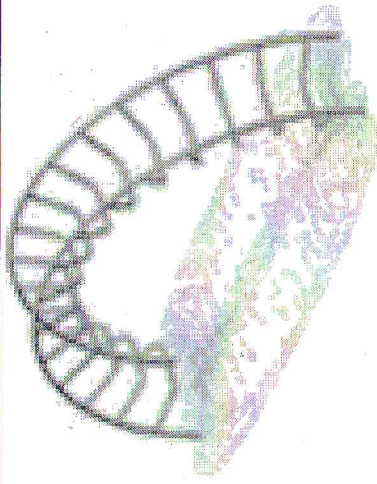
- акриловый лак Aquator 2600-24 или эквивалент.

Металлические элементы должны иметь порошково-



	<p>полимерное покрытие по ГОСТ 9.410-88.</p> <p>Для изготовления деревянных деталей должна использоваться древесина хвойных пород влажностью 7-10%; деревянные детали оборудования должны быть тщательно отшлифованы; стальные детали и конструкции должны быть окрашены порошковыми красителями.</p> <p>Игровой модуль должен иметь паспорт изделия, схему сборки и установки, сертификат соответствия и экспертное заключение.</p>	
<p>4.2.3.</p>	<p><b>Качели балансир</b></p> <p>Игровой модуль балансир с декоративным оформлением в виде фигурки гномика в установленном виде длиной не менее 2149(±10)мм, шириной не менее 440(±10)мм, высотой не более 790(±10)мм, высота оси балансира над уровнем площадки не менее 490(±10)мм. Несущая конструкция должна быть выполнена из металлической трубы диаметром не менее 42. Длина опорных стоек под бетонирование не менее 500(±10)мм.</p> <p>Каркас сиденья и опорной ручки должен быть выполнен из металлической трубы диаметром не менее 22мм. Балансировочная доска должна быть выполнена из бруса цельной древесины хвойных пород шириной не менее 200(±10)мм, толщиной не менее 50(±5)мм, длиной не менее 2000(±10)мм со скруглёнными ошлифованными краями.</p> <p>Декоративные элементы должны иметь размеры не менее 875x770мм. Спинка сиденья и боковые декоративные элементы должны быть выполнены из высококачественной влагостойкой березовой фанеры толщиной не менее 21мм, со скруглёнными ошлифованными краями (радиус скругления не менее 6мм).</p> <p>На торцах балансира под сиденьями должен быть закреплён резиновый отбойник диаметр кольца не менее 200(±10)мм, ширина не менее 200(±10)мм, толщина не менее 20 мм.</p> <p>Все деревянные и фанерные элементы должны быть окрашены экологическими атмосферостойкими красками не менее 2-х слоев.</p> <p>Все края и углы фанерных элементов должны иметь ошлифованные края и плавные радиусы скругления не менее 3 мм.</p> <p>Игровой модуль должен собираться на оцинкованные крепежные метизы, на все выступающие концы болтовых соединений должны быть установлены пластиковые защитные колпачки со съёмными заглушками. Крепление элементов оборудования, должно исключать возможность их демонтажа без применения специальных инструментов.</p> <p>Антикоррозионное и декоративное покрытие</p>	



	<p>элементов из древесины должно быть выполнено:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- водно-дисперсионная глянцевая эмаль Flora FW550 или эквивалент;</li> <li>- пропитка лессирующая FW333 или эквивалент;</li> <li>- водно-дисперсионный высоко глянецвый лак Flora FW558 или эквивалент.</li> </ul> <p>Металлические элементы должны иметь порошковое полимерное покрытие по ГОСТ 9.410-88.</p> <p>Для изготовления деревянных деталей должна использоваться древесина хвойных пород влажностью 7-10%; деревянные детали оборудования должны быть тщательно отшлифованы.</p> <p>Игровой модуль должен иметь паспорт изделия, комплектующую ведомость, схему сборки, сертификат соответствия и экспертное заключение.</p>	
4.2.4.	<p><b>Лиана большая</b></p> <p>Спортивное оборудование - высотой не менее 1900мм, шириной не менее 700 мм, длиной не менее 3700мм, должно состоять из дугообразного мостика оборудованного перилами. Перила выполнены из металлической оцинкованной трубы диаметром не менее 42мм. Лиана должна иметь фигурные перекладины ступенек вогнутые вовнутрь, расстояние между перекладинами мостика должно составлять не более 250мм. Для устойчивого положения опорные элементы конструкции должны быть установлены с заглублением в грунт не менее чем на 400 мм.</p> <p>Все металлические элементы и комплектующие должны быть окрашены полимерно-порошковым покрытием.</p> <p>Крепление элементов оборудования, должно исключать возможность их демонтажа без применения специальных инструментов.</p> <p>На игровой комплекс установлена идентификационная табличка, содержащая информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование и адрес изготовителя</li> <li>- год введения в эксплуатацию</li> <li>- обозначение оборудования по ГОСТу</li> </ul> <p>Табличка и её покрытие выполнены из атмосферостойких материалов согласно ГОСТ 2.201-80.</p> <p>Спортивное оборудование должно иметь паспорт изделия, сертификат соответствия и экспертное заключение.</p>	

Игровой модуль «Грузовик» в установленном виде длиной не менее 2275(±10)мм, шириной не менее 1200(±10)мм, высотой не менее 1346(±10)мм должен быть выполнен в виде грузового автомобиля на шести колесах с кабиной и грузовым кузовом.

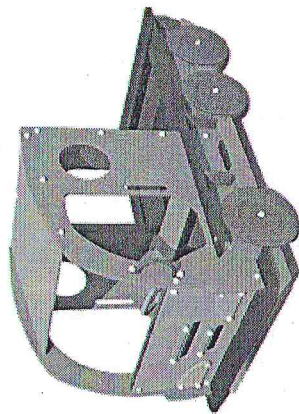
Боковые панели модуля в количестве не менее 2 шт. должны иметь размер не менее 2200x1180мм, крыша должна иметь размер не менее 980x800мм, задняя стенка кабины должна иметь размер не менее 1105x978мм, передняя часть кабины должна иметь размер не менее 978x511мм. На передней части кабины должны быть установлены декоративные элементы в виде фар размером не менее 244x137мм. Кабина должна быть оборудована скамейкой размером не менее 980x250мм. Модуль должен иметь игровой элемент в виде руля диаметром не менее 250(±10)мм, колес диаметром не менее 400(±10)мм в количестве не более 6шт. Каркас игрового модуля должен быть выполнен из бруса хвойных пород древесины длиной не менее 2160(±10)мм и сечением не менее 50x100мм. Модуль должен устанавливаться на стальные закладные в количестве не менее 4-х шт, размером не менее 562x575мм и не менее 562x204мм, выполненные из профильной трубы сечением не менее 40x40мм. Поручни в количестве не менее 2шт должны быть выполнены из металлической трубы диаметром не менее 22мм и иметь размер не менее 265x80мм. Все конструктивные плоскостные элементы игрового модуля должны быть выполнены из высокопрочной влагостойкой березовой фанеры, толщиной не менее 21 мм. Пол модуля размером не менее 2236x1180мм и задняя часть борта кузова размером не менее 1200x200мм должны быть выполнены из высокопрочной влагостойкой березовой фанеры, толщиной не менее 21мм, ламинированной пластиком, имеющим противоскользящее теснение.

Все деревянные и фанерные элементы должны быть окрашены экологическими атмосферостойкими красками не менее 2-х слоев.

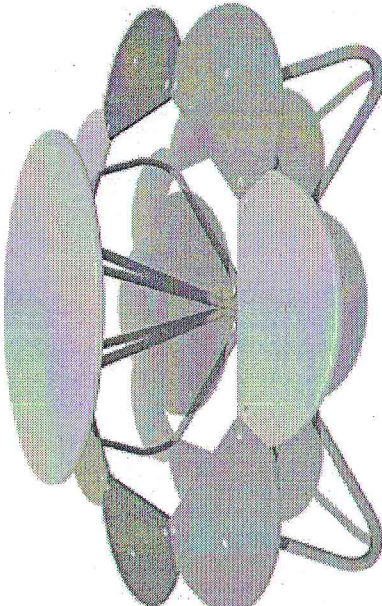
Все края и углы фанерных элементов должны иметь ошлифованные края и плавные радиусы скругления не менее 3 мм.

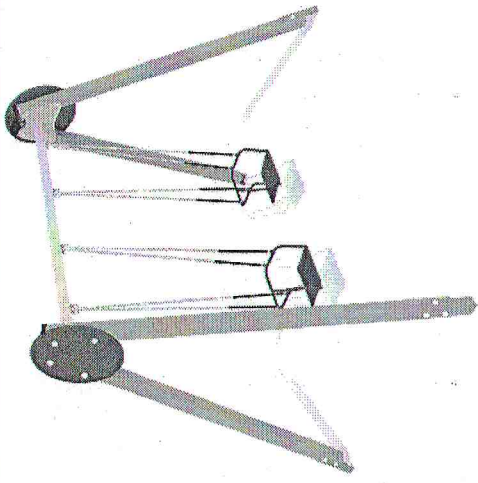
Игровой модуль должен собираться на оцинкованные крепежные метизы, на все выступающие концы болтовых соединений должны быть установлены пластиковые защитные колпачки со съемными заглушками. Крепление элементов оборудования, должно исключать возможность их демонтажа без применения специальных инструментов.

Антикоррозионное и декоративное покрытие



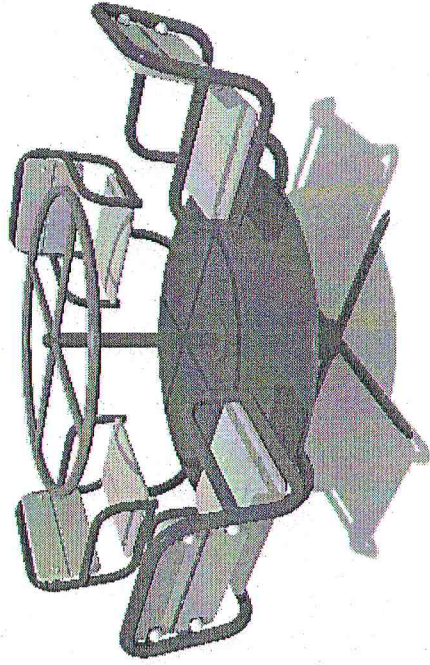


<p>4.2.6.</p>	<p><b>Столик</b></p> <p>элементов из древесины должно быть выполнено:          - водно-дисперсионная глянцевая эмаль Flora FW550 или эквивалент;          - пропитка лессирующая FW333 или эквивалент;          - водно-дисперсионный высоко глянцевый лак Flora FW558 или эквивалент.</p> <p>Металлические элементы должны иметь порошковое полимерное покрытие по ГОСТ 9.410-88.</p> <p>Для изготовления деревянных деталей должна использоваться древесина хвойных пород влажностью 7-10%; деревянные детали оборудования должны быть тщательно отшлифованы.</p> <p>Игровой модуль должен иметь паспорт изделия, комплектующую ведомость, схему сборки, сертификат соответствия и экспертное заключение.</p> <p>Столик в установленном виде диаметром не менее 1877(±10)мм, высотой не менее 785(±10)мм, должен состоять из круглого столика вокруг которого замкнута скамейка.</p> <p>Столешница диаметром не менее 1020(±10)мм должна быть выполнена из высокосортовой влагостойкой березовой фанеры, толщиной не менее 21мм. Элементы сиденья в виде лестиков размером не менее 580x330мм в количестве не менее 8шт должны быть выполнены из высокосортовой березовой фанеры толщиной не менее 21мм. Каркас столика должен быть выполнен из металлической оцинкованной трубы диаметром не менее 32 мм. Столик может быть исполнен как в свободном варианте, так и под бетонировку.</p> <p>Все фанерные элементы должны быть окрашены экологическими атмосферостойкими красками не менее 2-х слоев.</p> <p>Все края и углы фанерных элементов должны иметь ошлифованные края и плавные радиусы скругления не менее 3 мм.</p> <p>Игровой модуль должен собираться на оцинкованные крепежные метизы, на все выступающие концы болтовых соединений должны быть установлены пластиковые защитные колпачки со съемными заглушками. Крепление элементов оборудования, должно исключать возможность их демонтажа без применения специальных инструментов.</p> <p>Антикоррозионное и декоративное покрытие элементов из древесины должно быть выполнено:          - водно-дисперсионная глянцевая эмаль Flora FW550 или эквивалент;          - пропитка лессирующая FW333 или эквивалент;          - водно-дисперсионный высоко глянцевый лак Flora FW558 или эквивалент.</p> 
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Металлические элементы должны иметь порошковое полимерное покрытие по ГОСТ 9.410-88.</p> <p>Для изготовления деревянных деталей должна использоваться древесина хвойных пород влажностью 7-10%; деревянные детали оборудования должны быть тщательно отшлифованы.</p> <p>Игровой модуль должен иметь паспорт изделия, комплектующую ведомость, схему сборки.</p>	
4.2.7.	<p><b>Качели</b></p> <p>Качели в установленном виде должны быть длиной не менее 3400(±10)мм, шириной не менее 2100(±10)мм, высотой не менее 2542(±10)мм. Высота поверхности сиденья над уровнем площадки должна быть не менее 400мм. Конструкция качели должна состоять из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опорная стойка - 4 шт;</li> <li>- несущая балка с двумя подвесами.</li> </ul> <p>Опорные стойки качели должны быть выполнены из клееного бруса хвойных пород древесины сечением не менее 100х100мм. Края бруса по длине должны иметь плавные радиусы скругления и пазования по центру. В верхней части столбы должны иметь защитные пластиковые крышки-оголовки, которые должны быть выполнены из ударопрочного акрилонитрилбутадиенстирол пластика плотностью не менее 1,02 г/см. куб и не более 1,08г/см. куб. В нижней части столбы должны иметь стальные закладные длиной не менее 600(±10)мм, выполненные из гнутого профиля сечением не менее 80х80х3мм.</p> <p>Переკладина качели должна быть выполнена из металлической трубы толщина стенки 3,5мм. С торцов перекладыны должны иметься металлические скругленные фланцы, предназначенные для крепежа опорных стоек качели.</p> <p>Подвес качели должен быть выполнен из цепи стальной, короткозвенной оцинкованной, нижняя часть цепи должна иметь полиолефиновую оплетку по высоте не менее 500(±10)мм. К нижней части подвесов должны быть зафиксированы сиденья со спинкой размерами не менее 390х300х300мм. Сиденья размером не менее 390х300мм должно быть выполнено из высокопрочной влагостойкой ламинированной фанеры, толщиной не менее 21 мм.</p> <p>Механизм качания должен быть оснащен необслуживаемыми капроновыми втулками (для обеспечения беззвучного качания).</p> <p>Декоративные элементы качели диаметром не менее 600мм должны быть выполнены из высокопрочной влагостойкой березовой фанеры толщиной не менее 21мм.</p> <p>Все деревянные и фанерные элементы должны быть окрашены экологическими атмосферостойкими красками не</p>	



	<p>менее 2-х слоев.</p> <p>Все края и углы фанерных элементов должны иметь ошлифованные края и плавные радиусы скругления не менее 3 мм.</p> <p>Качели должны собираться на оцинкованные крепежные метизы, на все выступающие концы болтовых соединений должны быть установлены пластиковые защитные колпачки со съёмными заглушками. Крепление элементов оборудования, должно исключать возможность их демонтажа без применения специальных инструментов.</p> <p>Антикоррозионное и декоративное покрытие элементов из древесины должно быть выполнено:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- водно-дисперсионная глянцевая эмаль Flora FW550 или эквивалент;</li> <li>- пропитка лессирующая FW333 или эквивалент;</li> <li>- водно-дисперсионный высоко глянецвый лак Flora FW558 или эквивалент.</li> </ul> <p>Металлические элементы должны иметь порошковое полимерное покрытие по ГОСТ 9.410-88.</p> <p>Для изготовления деревянных деталей должна использоваться древесина хвойных пород влажностью 7-10%; деревянные детали оборудования должны быть тщательно отшлифованы.</p> <p>Качели должны иметь паспорт изделия, комплектовочную ведомость, схему сборки, сертификат соответствия и экспертное заключение.</p>
<p>4.2.8.</p>	<p><b>Карусель</b></p> <p>Карусель в установленном виде диаметром по спинкам сидений не менее 1450 мм, высота не менее 770мм. Основной конструкции должен являться узел вращения, к которому закреплены металлические конструкции площадки и 4-х сидений.</p> <p>Каркас карусели должен быть выполнен из металлической трубы диаметром не менее 42 мм и иметь стальные оцинкованные закладные длиной не менее 600 мм, выполненные из профильной трубы сечением не менее 40х40 мм. Поручни карусели должны быть выполнены из металлической трубы диаметром не менее 32 мм. Механизм вращения оснащён 3-мя подшипниками 60310.</p> <p>Настил площадки должен быть выполнен из высокосортовой влагостойкой березовой фанеры, толщиной не менее 21 мм, ламинированной пластиком, имеющим противоскользящее теснение. Сиденья со спинками должны быть выполнены из высокосортовой влагостойкой березовой фанеры, толщиной не менее 21 мм.</p> <p>Все деревянные и фанерные элементы должны быть окрашены экологическими атмосферостойкими красками не</p>



менее 3-х слоев.

Все края и углы фанерных элементов должны иметь ошлифованные края и плавные радиусы скругления не менее 6 мм.

Все металлические элементы и комплектующие должны быть окрашены полимерно-порошковым покрытием.

Игровой модуль должен собираться на оцинкованные крепежные метизы, на все выступающие концы болтовых соединений должны быть установлены пластиковые защитные колпачки со съёмными заглушками. Крепление элементов оборудования, должно исключать возможность их демонтажа без применения специальных инструментов.

Антикоррозионное и декоративное покрытие элементов из древесины должно быть выполнено:

- алкидно-акриловая грунтовочная краска "Текнол 2881-00" или эквивалент;

- алкидно-акриловая эмаль "Nordika EKO 3330-03" или эквивалент;

- антисептик Teknograd 353 или эквивалент;

- алкидно-акриловая грунтовочная краска Aqua Primer 2900-02 или эквивалент;

- акриловый лак Aquator 2600-24 или эквивалент.

Металлические элементы должны иметь порошковое полимерное покрытие по ГОСТ 9.410-88.

Для изготовления деревянных деталей должна использоваться древесина хвойных пород влажностью 7-10%; деревянные детали оборудования должны быть тщательно отшлифованы; стальные детали и конструкции должны быть окрашены порошковыми красителями.

Игровой модуль должен иметь паспорт изделия, схему сборки и установки, сертификат соответствия и экспертное заключение.

На игровой модуль должна быть установлена идентификационная табличка, содержащая информацию:

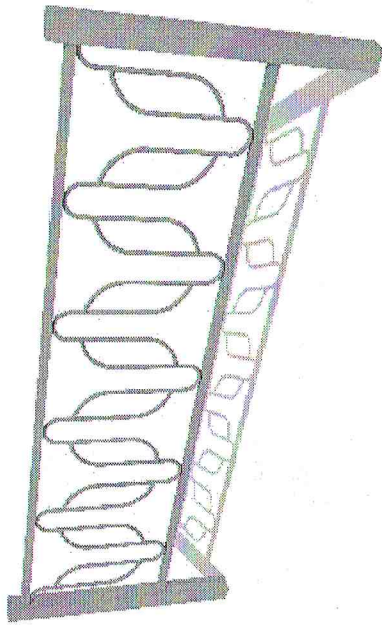
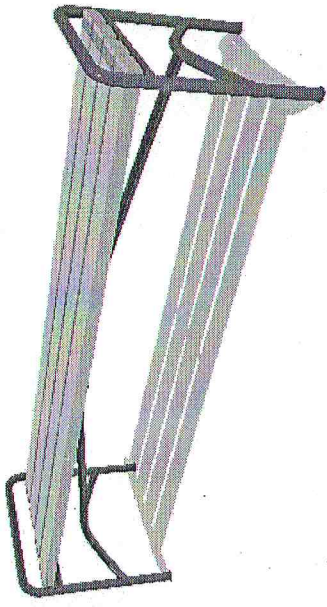
- наименование и адрес изготовителя

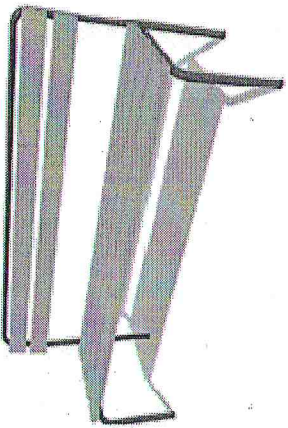
- год введения в эксплуатацию

- обозначение оборудования по ГОСТу

Табличка и её покрытие должны быть выполнены из атмосферостойких материалов согласно ГОСТ 2.201-80.



	<p>Рама секции ограждения размером не менее 2000x500 мм должна быть выполнена из профильной трубы сечением не менее 20x20мм с толщиной стенки не менее 2мм. Заполнение секции должно быть выполнено из металлического прута диаметром не менее 8мм. Опорные столбы длиной не менее 1200мм, должны предусматривать вкапываемый вариант установки с заглублением в грунт не менее чем на 400 мм и выполнены из профильной трубы сечением не менее 40x40мм с толщиной стенки не менее 2,5мм. Столб в верхней части должен иметь пластиковую заглушку размером не менее 40x40мм.</p> <p>Металлические элементы должны иметь порошковое полимерное покрытие по ГОСТ 9.410-88.</p> <p>Все металлические элементы и комплектующие должны быть окрашены полимерно-порошковым покрытием.</p> <p>Ограждение должно иметь паспорт изделия, сертификат соответствия и экспертное заключение.</p>	
<p>4.2.10.</p>	<p><b>Скамейка</b></p> <p>Скамейка с подлокотниками в установленном виде длиной не менее 1900(±10)мм, шириной не менее 607(±10)мм, высотой не менее 564(±10)мм, высота сидения от уровня площадки не менее 509(±10)мм. Каркас скамейки должен быть выполнен из металлической трубы диаметром не менее 32мм, окрашенной полимерно-порошковой краской. Доска сиденья размером не менее 35x90x1900мм в количестве не менее 4шт должны быть выполнены из древесины хвойных пород. Скамейка должна предусматривать вкапываемый вариант установки с заглублением в грунт не менее чем на 400(±10)мм.</p> <p>Все деревянные элементы должны быть окрашены экологическими атмосферостойкими красками не менее 2-х слоев.</p> <p>Все края и углы деревянных элементов должны иметь ошлифованные края и плавные радиусы скругления не менее 3мм.</p> <p>Скамейка должна собираться на оцинкованные крепежные метизы, на все выступающие концы болтовых соединений должны быть установлены пластиковые защитные колпачки со съёмными заглушками. Крепление элементов оборудования, должно исключать возможность их демонтажа без применения специальных инструментов.</p> <p>Металлические элементы должны иметь порошковое полимерное покрытие по ГОСТ 9.410-88.</p> <p>Антикоррозионное и декоративное покрытие элементов из древесины должно быть выполнено:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- водно-дисперсионная глянцевая эмаль Flora FW550 или эквивалент.</li> </ul>	

	<p>Для изготовления деревянных деталей должна использоваться древесина хвойных пород влажностью 7-10%; деревянные детали оборудования должны быть тщательно отшлифованы.</p> <p>Скамейка должна иметь паспорт изделия, комплектовую ведомость, схему сборки, сертификат соответствия и экспертное заключение.</p> <p>На оборудование должна быть установлена идентификационная табличка, содержащая информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование и адрес изготовителя</li> <li>- заводской номер</li> <li>- дата выпуска</li> </ul> <p>Табличка и её покрытие должны быть выполнены из атмосферостойких материалов согласно ГОСТ 2.201-80.</p>	
<p>4.2.11.</p>	<p><b>Скамейка</b></p> <p><b>Скамья типа «Соната»</b> в установленном виде должна быть: длиной не менее 1500 мм шириной не менее 420 мм, высота не менее 730 мм, высота сидения от уровня площадки не менее 350 мм. Каркас скамейки должен быть выполнен из металлической оцинкованной трубы диаметром не менее 32 мм, окрашенной полимерно-порошковой покрытием. Сиденье и спинка скамьи должно быть выполнено из цельной древесины хвойных пород. Скамейка должна предусматривать вкапываемый вариант установки с заглублением в грунт не менее чем на 250 мм. Все деревянные элементы окрашены экологическими атмосферостойкими красками не менее 3-х слоев.</p> <p>Все края и углы деревянных элементов должны иметь ошлифованные края и плавные радиусы скругления 6 мм.</p> <p>Все металлические элементы и комплектующие окрашены полимерно-порошковым покрытием.</p> <p>Скамья должна собираться на оцинкованные крепежные метизы. Крепление элементов оборудования, должно исключать возможность их демонтажа без применения специальных инструментов.</p>	



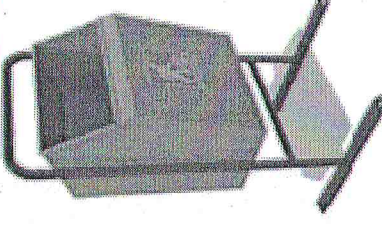
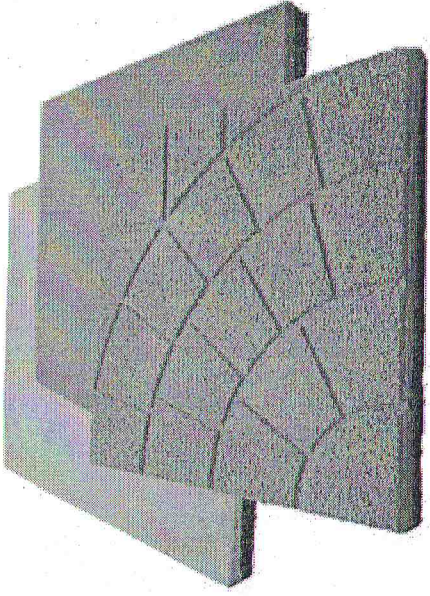
Урна	<p>Урна для мусора (металлическая) в установленном виде должна быть: длиной: не менее 250 мм; высотой: не менее 500 мм; Объемом: не менее 24 л. Конструкция должна представлять собой цилиндрическую урну на подставке, которая должна устанавливаться с помощью анкеров. Все металлические элементы и комплектующие должны быть окрашены полимерно-порошковым покрытием.</p>	
4.2.15. Резиновая плитка	<p><b>Резиновое покрытие</b> является мягким, амортизирующим материалом с ортопедическими свойствами. Травмобезопасная плитка (500*500 мм) за счет своей толщины в 40 мм позволяет минимизировать возможность получения ребенка травмы даже при падении с высоты более одного метра. Поверхность плитки не стирается, она стойка к механическим повреждениям. Специального ухода покрытия для детских площадок не требуют, а при необходимости легко и быстро ремонтируется. Кроме этого, резиновые покрытия – гигроскопичны и быстро высыхают, так что дети могут резвиться на площадке даже непосредственно после окончания дождя.</p>	
5. Смета	Приложение 1	
6. Схема благоустройства	Приложение 2 (Проект 23/10-2018-ГП)	
7. Заключение	<p>В данном дизайн - проекте основным композиционным приемом является метод зонирования единой дворовой территории на отдельные зоны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проездов и пешеходные зоны;</li> <li>- зоны парковочных мест.</li> </ul>	

Figure 1: A schematic diagram of a rectangular domain with a vertical line at  $x=0$ . The domain is divided into two regions:  $x < 0$  and  $x > 0$ . The vertical line is labeled  $x=0$ . The horizontal axis is labeled  $x$  and the vertical axis is labeled  $y$ . The domain is bounded by  $x = -1$ ,  $x = 1$ ,  $y = 0$ , and  $y = 1$ . The region  $x < 0$  is shaded light blue, and the region  $x > 0$  is shaded light yellow. The vertical line  $x=0$  is labeled  $x=0$ .

Maude J. P.

Підпис

расшифровка подписи  
Харматочнава В. В. кв 246

расшифровка подписи

расшифровка подписи

**Подпись**

Подпись \_\_\_\_\_

расшифровка подписи

Підпис