



СРЕДА  
КОМФОРТА

Заказчик: МКУ «Управление капитального строительства»

«Экопарк «За Саймой»  
Детская площадка «Ботаника»  
3 этап строительства»

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

СК-030-10-19-3-ДП-КР

Том 4



СРЕДА  
КОМФОРТА

Заказчик: МКУ «Управление капитального строительства»

«Экопарк «За Саймой»  
Детская площадка «Ботаника»  
3 этап строительства»

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

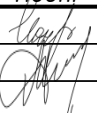


Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

СК-030-10-19-3-ДП-КР

Том 4

Главный инженер проекта

М.Д. Половников

Содержание										
Обозначение		Наименование					Примечание			
СК-030-10-19-3-ДП-КР.С		Содержание тома					1 лист			
СК-030-10-19-3-ДП-КР.ТЧ		Текстовая часть					8 листов			
		Графическая часть					23 листа			
Лист 1		Схема расположения МАФ на детской площадке								
Лист 1.1		Схема расположения фундаментов на детской площадке								
Лист 2		Фундамент ФМ1								
Лист 3		Фундамент ФМ2								
Лист 4		Фундамент ФМ3								
Лист 5		Фундамент ФМ4								
Лист 6		Фундамент ФМ5, ФМ6								
Лист 7		Фундамент ФМ7, ФМ8, ФМ9								
Лист 8		Фундамент ФМ10								
Лист 9		Фундамент ФМ11								
Лист 10		Фундамент ФМ12								
Лист 11		Фундамент ФМ13								
Лист 12		Фундамент ФМ14								
Лист 13		Фундамент ФМ15, ФМ16								
Лист 14		Фундамент ФМ17, ФМ18								
Лист 15		Фундамент ФМ19								
Лист 16		Фундамент ФМ20								
Лист 17		Пергола								
Лист 18		Фундамент ФМ21								
Лист 19		Фундамент ФМ22, ФМ23, ФМ24								
Лист 20		Бетонные клумбы								
Лист 21		Фундамент ФМ25 под деревянный настил								
Лист 22		Фундамент ФМ26								
Лист 23		Фундамент ФМ27								
СК-030-10-19-3-ДП-КР.С										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Воронин			04.20	Содержание тома				
Проверил		Половников			04.20					
Н.контр.		Сергеева			04.20					
						Стадия	Лист	Листов		
						П	1	1		
						ООО «Среда Комфорта» г.Сургут				

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

## Текстовая часть

- а) Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта строительства.

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Экопарк «За Саймой» выполнены ИП Жельской И. В.

Стадийность работ — проектная и рабочая документация.

Уровень ответственности — нормальный.

В геологическом строении участка принимают участие современные образования, представленные верхнечетвертичными аллювиальными отложениями ( $aQ_{III-IV}$ ), представленные песчано-глинистыми грунтами, выдержанными по мощности и простиранию.

Инженерно-геологический разрез представлен следующими литологическими разностями грунтов (сверху-вниз):

1. С поверхности площадки вскрыт почвенно-растительный слой, мощностью 0.10–0.30 м;
2. Под почвенно-растительным слоем залегает песок мелкий влажный средней плотности, мощностью 1.15–2.85 м;
3. Ниже по разрезу прослеживается суглинок тяжелый песчанистый мягкопластичный, мощностью 0.60–3.20 м;
4. Нижняя часть разреза представлена песком мелким средней плотности водонасыщенным, мощностью 3.50–4.00 м.

По сложности инженерно-геологических условий участок изысканий относится ко II категории — средней сложности (приложение Б, СП 11-105-97 ч.1).

Проявление современных экзогенных физико-геологических процессов в данном районе тесно связано с теплообеспеченностью и увлажненностью территории, а также обилием

Согласовано							Инв. № подл.	Подп. И дата			
Инв. № подл.	Инв. № подл.	СК-030-10-19-3-ДП-КР.ТЧ									
1	1	07.20	Пояснительная записка								
Изм.	Кол.уч	Лист							№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Воронин	04.20									
Проверил	Половников	04.20									
Н.контр.	Сергеева	04.20									
ГИП	Половников	04.20	000 «Среда Комфорта» г.Сургут								

атмосферных осадков, широким распространением влагоёмких грунтов, сложностью водоотвода и сезонным промерзанием. Морозное пучение выражается в неравномерном поднятии промерзающего грунта, причем напряжения и деформации, возникающие в процессе пучения, оказывают существенное воздействие на сооружение. Современные геологические процессы не оказывают существенного воздействия на проектируемые сооружения.

Грунты ИГЭ-1 находящиеся в пределах сезонного промерзания относятся к непучинистым, грунты ИГЭ-2 относятся к сильнопучинистым.

Процессы сезонного промерзания пород развиты повсеместно. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (на открытой, оголенной от снега поверхности), для грунтов определяется и по данным метеостанции г. Сургута: для песков крупных и гравелистых — 2,90 м; для песков пылеватых и супесей — 2,70 м; для суглинков — 2,22 м.

По характеру подтопления участок изысканий можно отнести к подтопленной территории, согласно п.5.4.8 СП 22.13330.2016.

**б) Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта строительства.**

Почвообразующими породами на территории района являются суглинки, супеси, мелкие и пылеватые пески. По сложности инженерно-геологических условий, согласно СП 11-105-97 Часть I прил. Б, территория приурочена к II категории (средней сложности). Район изысканий относится к району 1, к подрайону 1Д климатического районирования для строительства (СП 131.13330.2012).

Рельеф участка ровный, осложненный инженерной деятельностью.

Рассматриваемая территория отмечается суровой продолжительной зимой с сильными ветрами, метелями, устойчивым снежным покровом и довольно жарким, но коротким летом.

Переходные сезоны короткие, с резкими колебаниями температуры. Весна и начало лета засушливы. Для характеристики климата района использованы данные ближайшей метеостанции и приведены по СТО.51.00.005-82 «Руководство по определению характеристик строительной климатологии нефтегазодобывающих районов Западной Сибири». Многолетняя средняя годовая температура в районе равна минус 3.4°C. Самым холодным месяцем в году является январь с температурой минус 22°C, самым теплым месяцем – июль с температурой плюс 16.9°C.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №	СК-030-10-19-3-ДП-КР.ТЧ						Лист
									2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Формат А4

**б) Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта строительства.**

На основании пространственной изменчивости частных значений показателей физических свойств грунтов, определенных лабораторными методами, в соответствии с ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 25100-2011, СП 22.13330.2016, с учетом данных о геологическом строении, литологических особенностях, на участке изысканий грунта выделены 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- з) ИГЭ-1: Песок мелкий средней плотности влажный;
- д) ИГЭ-2: Суглинок тяжелый песчанистый мягкопластичный;
- е) ИГЭ-3: Песок мелкий средней плотности водонасыщенный.

**з) Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта строительства.**

Питание подземных вод происходит, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков в толщу грунта, поэтому уровень подвержен сезонным и годовым колебаниям.

Для ненарушенного гидрогеологического режима максимальное положение уровня подземных вод следует ожидать в мае-июне, минимальное — в марте. Прогнозный уровень может быть на 0.5-0.90 м выше замеренного.

На момент изысканий грунтовые воды в пробуренных скважинах встречены на глубине 1.30-3.20м.

По результатам химического анализа подземные воды гидрокарбонатно-кальциевые. По отношению к бетону марки W<sub>4</sub> (согласно табл.В.3, СП 28.13330.2012) — слабоагрессивная. Степень агрессивного воздействия воды по содержанию хлоридов на арматуру железобетонных конструкций неагрессивная. Степень агрессивного воздействия сульфатов на бетон по водонепроницаемости — неагрессивная. Степень агрессивности на металлические конструкции при свободном доступе кислорода — среднеагрессивная.

**ж) Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций.**

Объект: «Экопарк «За Саймой». Детская площадка «Ботаника». 3 этап строительства, входящий в состав основного объекта «Экопарк «За Саймой» в г. Сургут.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №	ж) Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций.					
			Объект: «Экопарк «За Саймой». Детская площадка «Ботаника». 3 этап строительства», входящий в состав основного объекта «Экопарк «За Саймой» в г. Сургут.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СК-030-10-19-3-ДП-КР.ТЧ		Лист
								3

Объект включает в себя сооружения:

1. Пергола

Размеры в плане (6,9+3,2)х2,0м.

Конструкция перголы выполнена из профильных труб ГОСТ 8639-82, сталь С345. Навес по трубам выполнен разреженным из деревянных брусков.

Фундаменты под перголу выполнены из винтовых свай с полимерным покрытием марки СВС 89/300-3000 по ГОСТ 5272-68; ГОСТ 9 905-2007 с оголовками. Обвязка по верху свай из профильных труб ГОСТ 8639-82 из стали С345.

Материал конструкции принят для климатического района I (расчётная зимняя температура наружного воздуха ниже -40°С, до -50°С).

Материал для ручной дуговой сварки (таблица 55\* СНиП II-23-81\*):

– электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75\*.

2. Скамья тип 1

Материал скамей из деревянного бруса по металлическому каркасу из профильной трубы по ГОСТ 8639-82 из стали С345.

Фундаменты мелкозаложеная из бетона марки В20;F150;W6 по ГОСТ 25192-82.

Закладные детали приняты по серии 1.400-15 в.1.

3. Скамья С1, С2, С3, С4

Материал скамей из деревянных досок (сосна) по металлическому каркасу из профильной трубы по ГОСТ 8639-82 из стали С345.

Фундаменты мелкозаложеная из бетона марки В20;F150;W6 по ГОСТ 25192-82.

Закладные детали приняты по серии 1.400-15 в.1.

4. Бетонные клумбы

В плане ромбической формы. Выполнены из бетона марки В20;F150;W6 по ГОСТ 25192-82 толщиной 250мм. с армированием из арматуры Ф10А400; Ф8А250 по ГОСТ 5781-82\*.

5. Деревянный настил

В плане сложной формы с «вкраплением» из клумб. Покрытие доска (сосна). Настил выполнен по металлическому каркасу из профильной трубы по ГОСТ 8639-82 из стали С345.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	4. <u>Бетонные клумбы</u>					
			В плане ромбической формы. Выполнены из бетона марки В20;F150;W6 по ГОСТ 25192-82 толщиной 250мм. с армированием из арматуры Ф10А400; Ф8А250 по ГОСТ 5781-82*.					
			5. <u>Деревянный настил</u>					
В плане сложной формы с «вкраплением» из клумб. Покрытие доска (сосна). Настил выполнен по металлическому каркасу из профильной трубы по ГОСТ 8639-82 из стали С345.								
						СК-030-10-19-3-ДП-КР.ТЧ		Лист
								4
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Фундаменты мелкозаложенные из бетона марки В20;F150;W6 по ГОСТ 25192-82.

Закладные детали приняты по серии 1.400-15 в.1.

6. Скамья-песочница

В плане сложной формы. Покрытие доска (сосна). Обшивка доской выполнена по металлическому каркасу из профильной трубы по ГОСТ 8639-82 из стали С345.

Фундаменты мелкозаложенные из бетона марки В20;F150;W6 по ГОСТ 25192-82.

Закладные детали приняты по серии 1.400-15 в.1.

7. Детские игровые комплексы, детское оборудование (МАФ)

Детские игровые комплексы, детское оборудование приняты согласно ведомости МАФ и утвержденных артикулов.

Фундаменты под детское оборудование приняты бетонные из бетона марки В20;F150;W6 по ГОСТ 25192-82. Закладные детали приняты по серии 1.400-15 в.1.

Крепеж основания игровых элементов к закладным осуществляется крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.

з) Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта.

Необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость сооружений, а также отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, строительства и эксплуатации здания обеспечат:

- рациональная конструктивная схема несущих элементов;
- эффективные материалы и конструкции;

Работы по возведению сооружений производить согласно требований СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", а также по утвержденному проекту производства работ (ППР).

При строительстве сооружений необходимо выполнять требования строительных норм, обеспечивающих качество работ:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
									5
			Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата	СК-030-10-19-З-ДП-КР.ТЧ



- СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве»;
- СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;
- СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Погрузку, транспортирование, выгрузку и хранение конструкций следует производить соблюдая меры, исключающие возможность их повреждения. Арматурную сталь принимать партиями, состоящими из профилей одного диаметра, одного класса и с оформленным документом о качестве по ГОСТ 7566-94\*. К каждой связке стержней должен быть прикреплен ярлык (бирка) с указанием диаметра, класса арматуры и номера партии. При хранении арматуры не допускать коррозии металла.

При транспортировке винтовых свай нагружать не более трех рядов свай. Сваи хранить в штабелях, с использованием прокладок.

В период эксплуатации сооружений необходимо осуществлять контроль за состоянием железобетонных конструкций и восстанавливать при малейшем разрушении.

#### и) Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта строительства.

Фундаменты — буронабивные сваи Ф300мм. Бетон марки по морозостойкости F150 и по водонепроницаемости W6.

Монолитный ростверк выполняется из бетона класса B20, F150, W6. Бетонирование ростверка вести в соответствии с требованиями СНиП 52-01-2003 и СП 52-103-2007, с тщательным уплотнением бетонной смеси вибратором. Производство работ по выполнению фундамента выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» и по проекту производства работ (ППР).

Марка бетона фундаментных блоков по морозостойкости F150, по водонепроницаемости W6.

Устройство котлованов необходимо выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

#### к) Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта строительства.

1. Пергола

Размеры в плане (6,9+3,2)х2,0м.

. Высота 3,0м.

2. Бетонные клумбы

В плане ромбической формы.

Инв. №	Взаи. инв. №	Подп. и дата						
№ подл.								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СК-030-10-19-3-ДП-КР.ТЧ		Лист
								6



Для защиты монолитных железобетонных конструкций от разрушения необходимо:

– соблюдение защитных слоев для арматуры при бетонировании конструкций по указаниям проекта, принятых в соответствии с требованиями СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции».

– закладные детали защитить цинковой металлизацией, согласно указаниям

СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

При производстве работ в зимний период, с отрицательными температурами воздуха, монолитные конструкции здания необходимо выполнять из бетонных смесей, в соответствии с ГОСТ 7473-94, с применением противоморозных добавок нитрита натрия, запрещается применять добавки хлористого кальция и хлористого натрия. Приготовленная с добавкой нитрита натрия бетонная смесь должна при укладке иметь температуру не ниже +5°C. Бетон, к моменту понижения в нем температуры до 0 градусов, должен набрать не менее 70 % марочной прочности, указанной в проекте конструкций, в случае окончания всех этажей в зимнее время – не менее 100 %.

Для нарастания прочности бетона изделий следует организовать обогрев и утепление монолитных конструкций, не допуская обогрева паром или водой. Укладка бетона на наледь и снег не допустима.

Засыпку пазух производить только талым среднезернистым песком.

Строительные работы в зимних условиях производить с соблюдением требованием СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

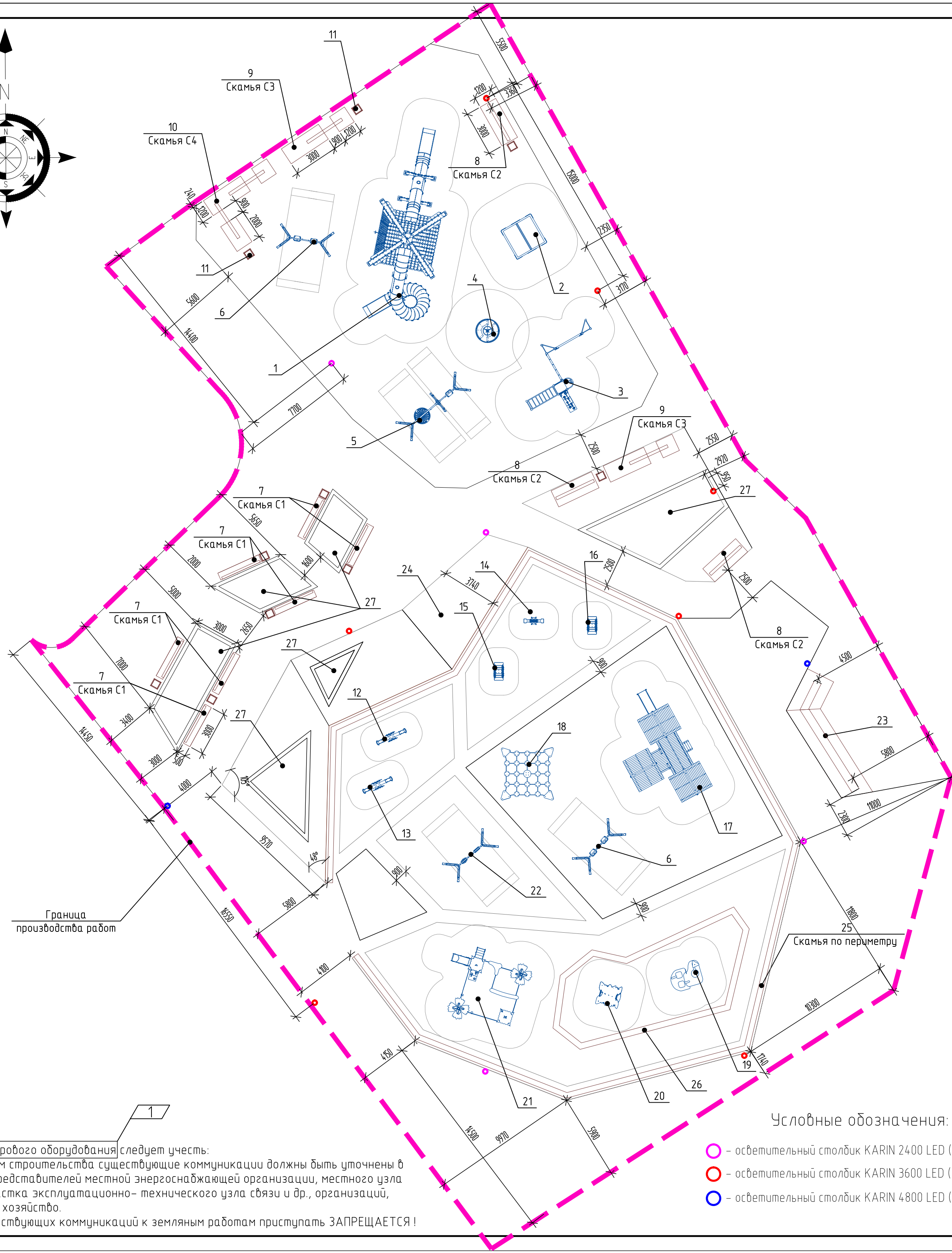
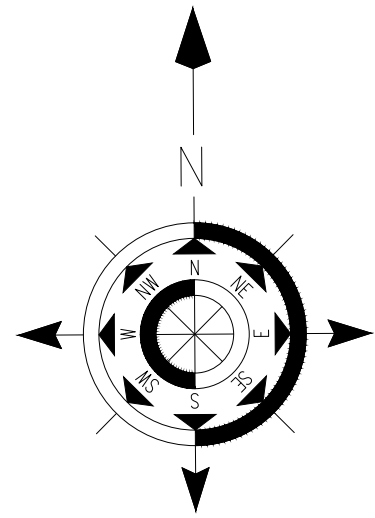
р) Описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта строительства, отдельных зданий и сооружений объекта строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов.

Данный раздел проектом не разрабатывается.

п) Обследование и мониторинг технического состояния здания.

Данный раздел проектом не разрабатывается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №	<p>п) Обследование и мониторинг технического состояния здания.</p> <p>Данный раздел проектом не разрабатывается.</p>									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СК-030-10-19-3-ДП-КР.ТЧ					Лист	
											8	



Ведомость малых архитектурных форм

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
Площадка для детей 7-14 лет					
1	Артикул SL1103	Детский игровой комплекс "Пирамида"	1		
2	Артикул 7805	Детский игровой комплекс	1		
3	Артикул 7821	Детский игровой комплекс	1		
4	Артикул 6508	Карусель	1		
5	Артикул 6327	Качели двойные	1		
6	Артикул 6314	Качели двойные	2		
7	лист 19	Скамья С1 (L=3,0x0,5м)	7		
8	лист 19	Скамья С2	3		
9	лист 19	Скамья С3	2		
10	лист 19	Скамья С4	1		
11		Урна	12		
Площадка для детей 3-7 лет					
12	Артикул 6202	Качалка-балансир "Мышка"	1		
13	Артикул 6218	Качалка-балансир "Пеликан"	1		
14	Артикул 6116	Качалка на пружине "Лось"	1		
15	Артикул 6134	Качалка на пружине "Утка"	1		
16	Артикул 6129	Качалка на пружине "Пеликан"	1		
17	Артикул SL1301	Детский игровой комплекс	1		
18	Артикул 4502	Элемент благоустройства	1		
19	Артикул 4446	Песочный столик	1		
20	Артикул S5009	Детский игровой домик	1		
21	Артикул S5308	Детский игровой комплекс	1		
22	Артикул 6323	Качели двойные	1		
23	лист 17	Пергола со скамьей	1		
24	лист 21	Деревянный настил	1		
25	лист 18	Скамья по периметру площадки	1		
26	лист 22	Скамья-песочница	1		
27	лист 20,21	Бетонная клумба	6		

Указания по монтажу уличного детского оборудования.

Перед установкой оборудования необходимо нанести разметку согласно плана расположения МАФ (шифр СК-030-10-19-3-ДП-ГП, лист7).  
Ямы под фундаменты выполнить шнековым ямобуром диаметром 300, 500, 800мм. на глубину согласно чертежей данного комплекта.  
С помощью хомутов "наживить" перекладины каждого комплекта на нужной высоте.  
Установить стойки (опорные столбы) согласно данным чертежам.  
Выставить трубы и перекладины строго по уровню.  
Зафиксировать перекладины, затянув болты в хомутах. Когда все выставлено в уровень и протянуто, залить бетон и еще раз проверить вертикали.  
Осуществить окончательную протяжку всех хомутов через 24 часа.  
Отмыть следы бетона со столбов в течение трех часов после бетонирования.

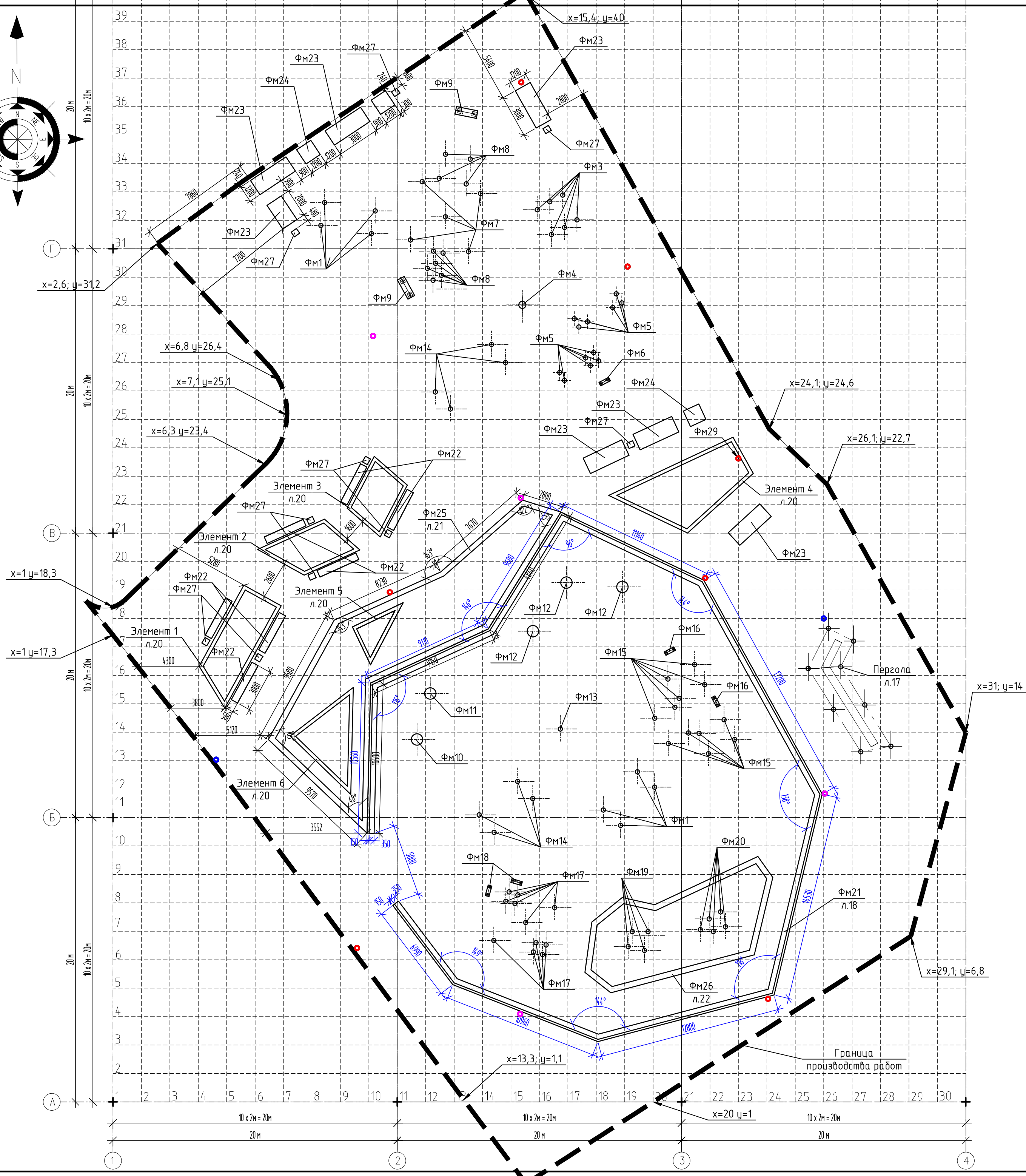
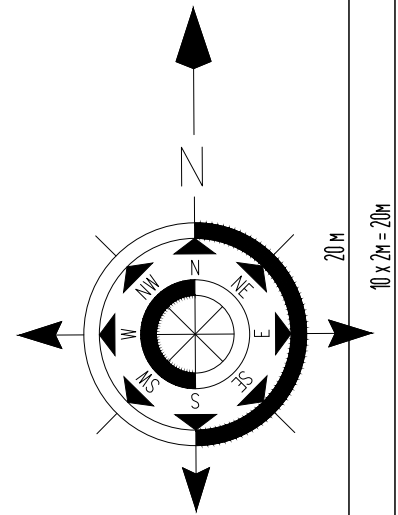
Условные обозначения:

- - осветительный столбик KARIN 2400 LED (Ф150мм)
- - осветительный столбик KARIN 3600 LED (Ф180мм)
- - осветительный столбик KARIN 4800 LED (Ф200мм)

\*\* При установке игрового оборудования следует учесть:  
- перед началом строительства существующие коммуникации должны быть уточнены в натуре с вызовом представителей местной энергоснабжающей организации, местного узла связи, местного участка эксплуатационно-технического узла связи и др., организаций, имеющих подземное хозяйство.  
Без уточнения существующих коммуникаций к земляным работам приступать ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

СК-030-10-19-3-ДП-КР					
Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства					
1	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Сайдоба				04.20
ГИП	Половников				04.20
Н. контр.	Смирнов				04.20
Малые архитектурные формы				Стация	Лист
				П	1
Схема расположения МАФ на детской площадке				ООО "Среда Комфорта" г.Сургут	





Ведомость фундаментов детской площадки

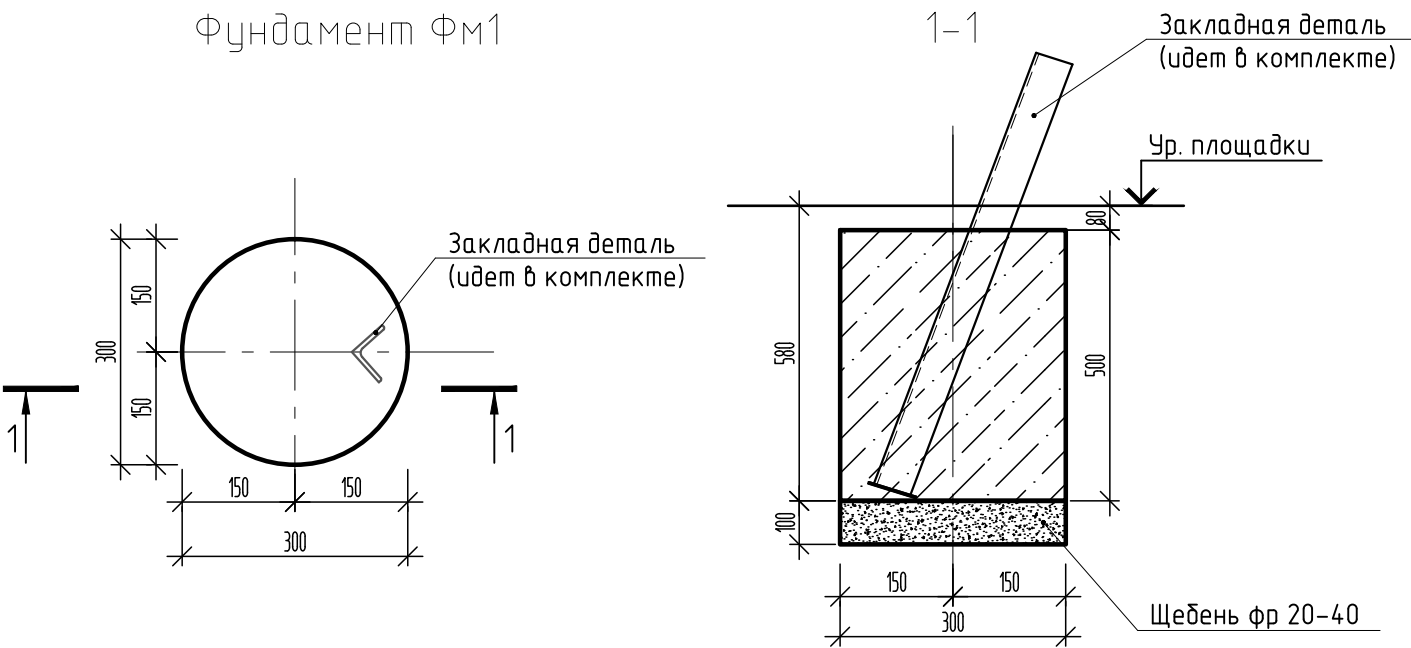
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
ФМ1	Лист 2	Фундамент ФМ1	4		
ФМ2	Лист 3	Фундамент ФМ2	6		
ФМ3	Лист 4	Фундамент ФМ3	6		
ФМ4	Лист 5	Фундамент ФМ4	1		
ФМ5	Лист 6	Фундамент ФМ5	12		
ФМ6	Лист 6	Фундамент ФМ6	1		
ФМ7	Лист 7	Фундамент ФМ7	5		
ФМ8	Лист 7	Фундамент ФМ8	10		
ФМ9	Лист 7	Фундамент ФМ9	2		
ФМ10	Лист 8	Фундамент ФМ10	1		
ФМ11	Лист 9	Фундамент ФМ11	1		
ФМ12	Лист 10	Фундамент ФМ12	3		
ФМ13	Лист 11	Фундамент ФМ13	1		
ФМ14	Лист 12	Фундамент ФМ14	4		
ФМ15	Лист 13	Фундамент ФМ15	12		
ФМ16	Лист 13	Фундамент ФМ16	1		
ФМ17	Лист 14	Фундамент ФМ17	11		
ФМ18	Лист 14	Фундамент ФМ18	2		
ФМ19	Лист 15	Фундамент ФМ19	4		
ФМ20	Лист 16	Фундамент ФМ20	5		
ФМ21	Лист 18	Фундамент ФМ21	1		
ФМ22	Лист 19	Фундамент ФМ22	7		
ФМ23	Лист 19	Фундамент ФМ23	6		
ФМ24	Лист 19	Фундамент ФМ24	3		
ФМ25	Лист 21	Фундамент ФМ25	1		
ФМ26	Лист 22	Фундамент ФМ26	1		
ФМ27	Лист 23	Фундамент ФМ27	14		

- – осветительный столбик KARIN 2400 LED (Ф150мм)
- – осветительный столбик KARIN 3600 LED (Ф180мм)
- – осветительный столбик KARIN 4800 LED (Ф200мм)

1. Анкерные устройства Z50 (KARIN 2400 LED) и Z60 (KARIN 3600 LED; KARIN 4800 LED) для крепления осветительных столбиков и материал для фундаментов под столбики учтены в спецификации см. шифр СК-030-10-19-3-ДП-ЭН.С2.

СК-030-10-19-3-ДП-КР					
Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сайдоба			04.20
ГИП		Половников			04.20
Н. контр.		Смирнов			04.20
Малые архитектурные формы				Стация	Лист
				П	1.1
Схема расположения фундаментов на детской площадке				ООО "Среда Комфорта" г.Сургут	

Фундамент Фм1



Качели двойные



Габариты 2,8x2,8x2,4



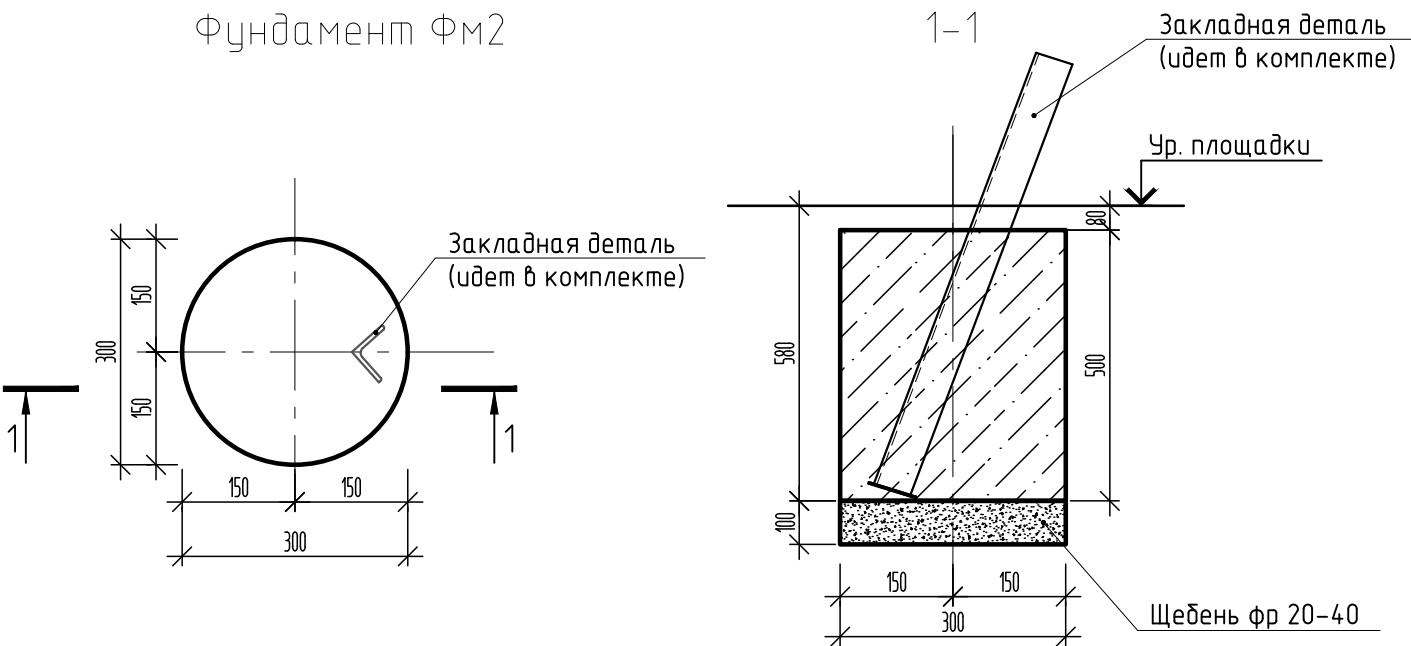
Спецификация материалов на фундамент Фм1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул 6314	Качели двойные	1		
		Материалы:			
		Фундамент Фм1	4		
		Бетон В20, F150, W6	4	0,035	0,14м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм	4	0,01	0,04м3

1. Качели крепить к уголкам крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем. Угол наклона уточнить при поступлении оборудования.  
Монтаж осуществляется методом установки и заливки бетоном ножек основания.  
Отмыть следы бетона со столбов в течение трех часов после бетонирования.

СК-030-10-19-3-ДП-КР					
Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Саидова				04.20
ГИП	Половников				04.20
Н. контр.	Смирнов				04.20
Малые архитектурные формы				Стадия	Лист
				П	2
Фундамент Фм1				ООО "Среда Комфорта" г.Сургут	

Фундамент Фм2



Спецификация материалов на фундамент Фм2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул 6307	Качели двойные	1		
		Материалы:			
		Фундамент Фм2	6		
		Бетон В20, F150, W6	6	0,035	0,21м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм	6	0,01	0,06м3

Качели двойные



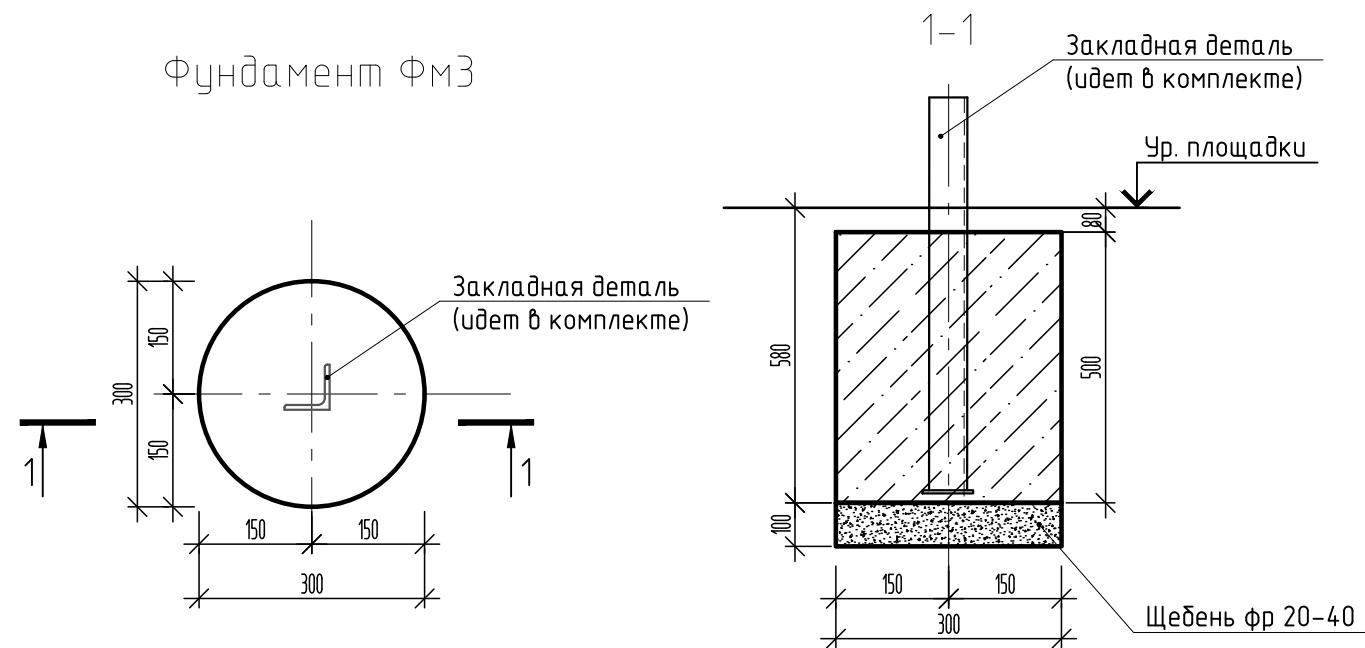
Габариты 4,6x1,7x2,06

1. Качели крепить к уголкам крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем. Угол наклона уточнить при поступлении оборудования.  
Монтаж осуществляется методом установки и заливки бетоном ножек основания.  
Отмыть следы бетона со столбов в течение трех часов после бетонирования.

						СК-030-10-19-3-ДП-КР			
						Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Малые архитектурные формы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Саидова				04.20			3	
ГИП	Половников				04.20	Фундамент Фм2	ООО "Среда Комфорта" г.Сургут		
Н. контр.	Смирнов				04.20				



## Спецификация материалов на фундамент ФМЗ



## Детский угрозы комплекс






Габариты 2,3х2,3х2,3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул 7805	Детский игровой комплекс	1		
		Материалы:			
		Фундамент ФМЗ	6		
		Бетон В20, F150, W6	6	0,035	0,21м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;M800-100мм	6	0,01	0,06м3

1. Игровой комплекс крепить к углам крепежными элементами, разработанными фирмой-изготовителем.

Монтаж осуществляется методом установки и заливки бетоном ножек основания.

Отмыть следы бетона со столбов в течение трех часов после бетонирования.

						СК-030-10-19-3-ДП-КР		
						Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника"		
						3 этап строительства		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Саидова			04.20	Малые архитектурные формы	Стадия	Лист
							П	4
ГИП		Половников			04.20	Фундамент ФМЗ	ООО "Среда Комфорта"	
							г.Сургут	
Н. контр.		Смирнов			04.20			

Согласовано

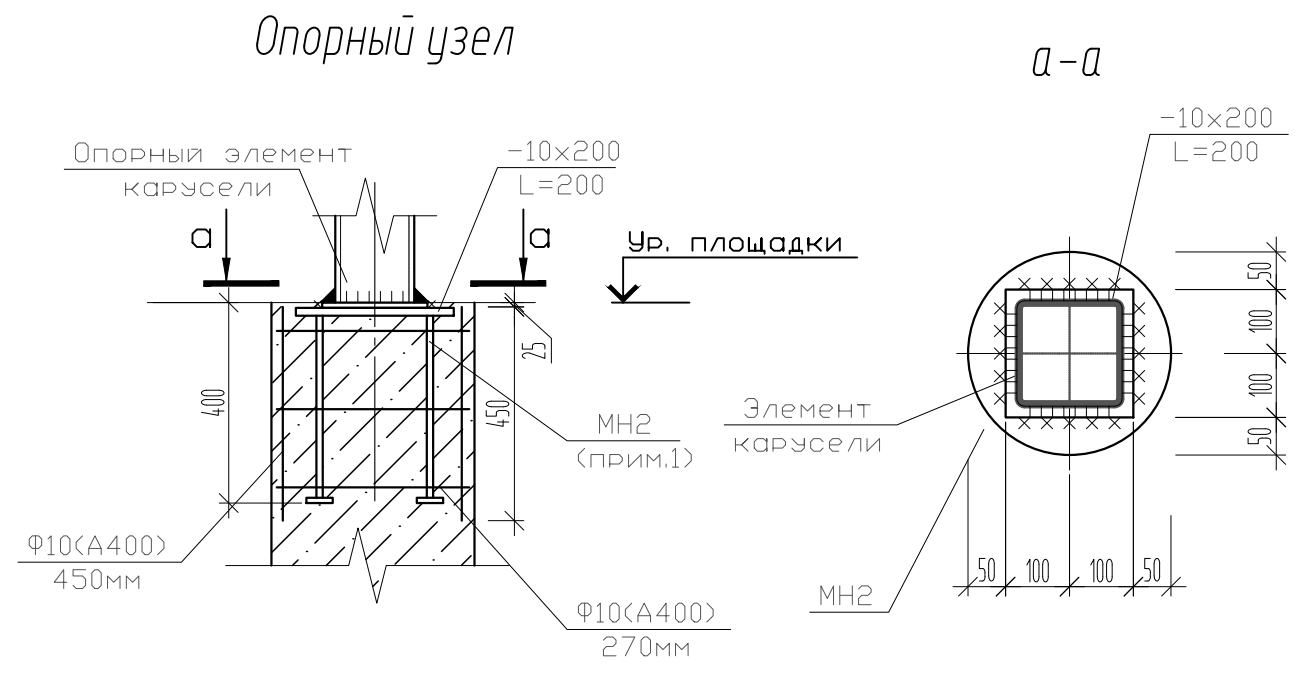
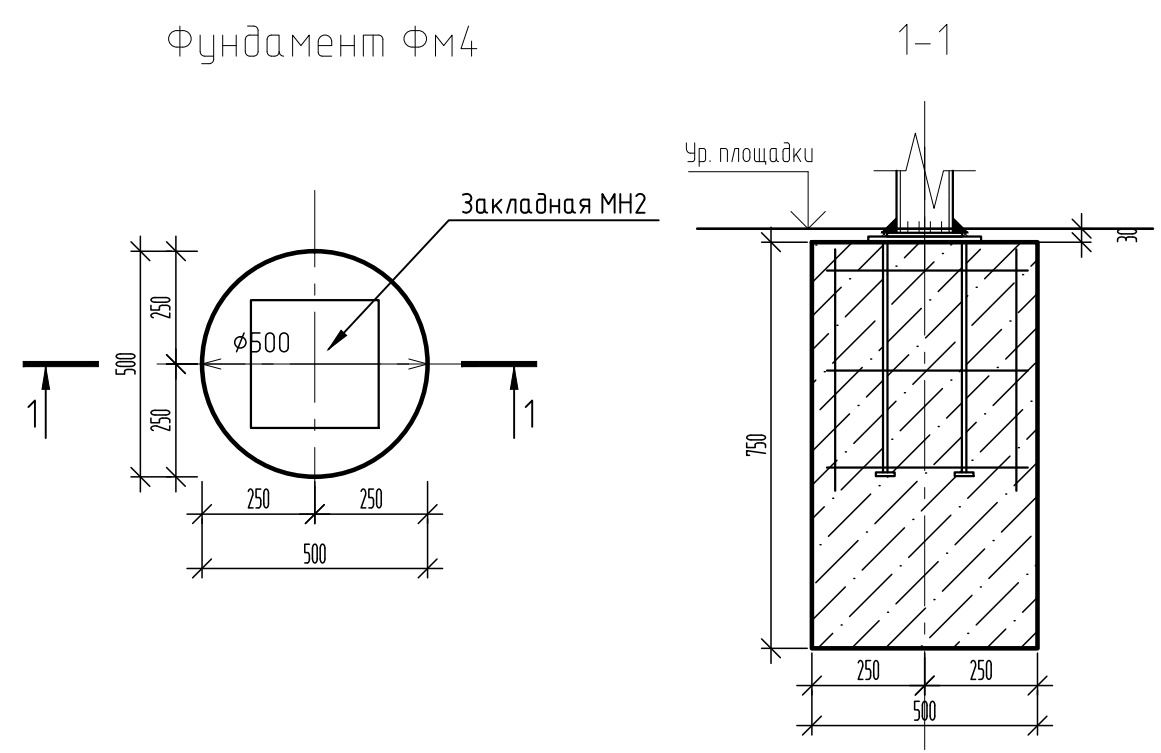
Взам. инв. №

Подн. у дама

Инв. № подл.



Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		



Спецификация материалов на фундамент ФМ4

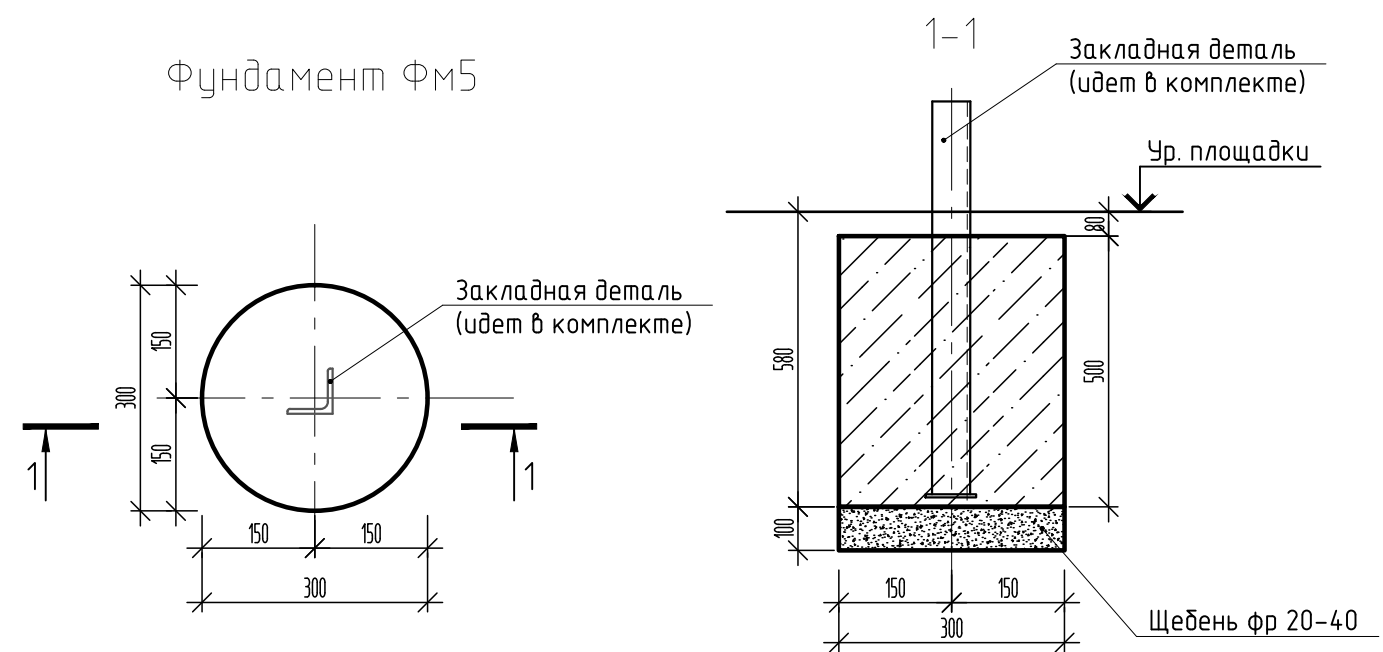
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул 6508	Карусель	1		
	ГОСТ 5781-82*	φ10 А400, l=450,	4	0,28	1,12
	ГОСТ 5781-82*	φ10 А400, l=270,	12	0,17	2,04
		Фундамент ФМ4	1		
		Бетон В20, F100, W6	1		0,15м3

Карусель



1. Закладную МН2 принять по серии 1.400-15, в.1 изделие закладное МН 108-2 (1шт.). Вес 1шт. – 3,0кг.  
Деталь МН2 приварить к арматуре фундамента.
2. Опорный элемент качалки-балансира крепить к закладной МН2.
3. Расположение карусели см. лист 2.

						СК-030-10-19-З-ДП-КР			
						Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Малые архитектурные формы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Саидова			04.20		П	5	
ГИП		Половников			04.20	Фундамент ФМ4	ООО "Среда Комфорта" г.Сургут		
Н. контр.		Смирнов			04.20				



Детский игровой комплекс

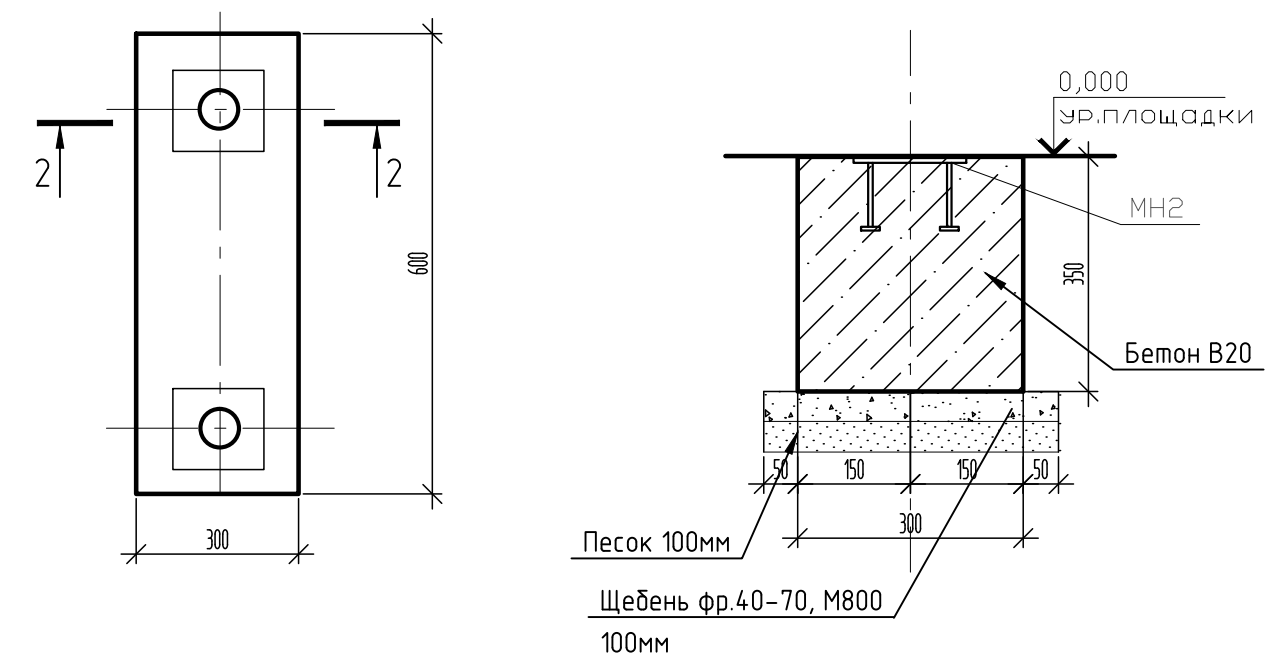


1. Игровой комплекс крепить к уголкам крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.  
Монтаж осуществляется методом установки и заливки бетоном ножек основания.  
Отмыть следы бетона со столбов в течение трех часов после бетонирования.  
2. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумно-полимерной мастикой за 2 раза, расход 0,63м2

Спецификация материалов на фундамент ФМ5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул 7821	Детский игровой комплекс	1		
		Фундамент ФМ5	12		
		Бетон В20, F150, W6	12	0,035	0,42м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм	12	0,01	0,12м3
		Фундамент ФМ6	1		
		Бетон В20, F150, W6			0,063м3
МН2	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН124-5	2	2,8	5,6кг
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 40-70; М800 -100мм			0,02м3
	ГОСТ 8736-93*	Песок -100мм			0,02м3

Фундамент ФМ6



СК-030-10-19-3-ДП-КР					
Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Саидова			04.20
ГИП		Половников			04.20
Н. контр.		Смирнов			04.20
Малые архитектурные формы				Стадия	Лист
				П	6
Фундамент ФМ5 , ФМ6				ООО "Среда Комфорта" г.Сургут	

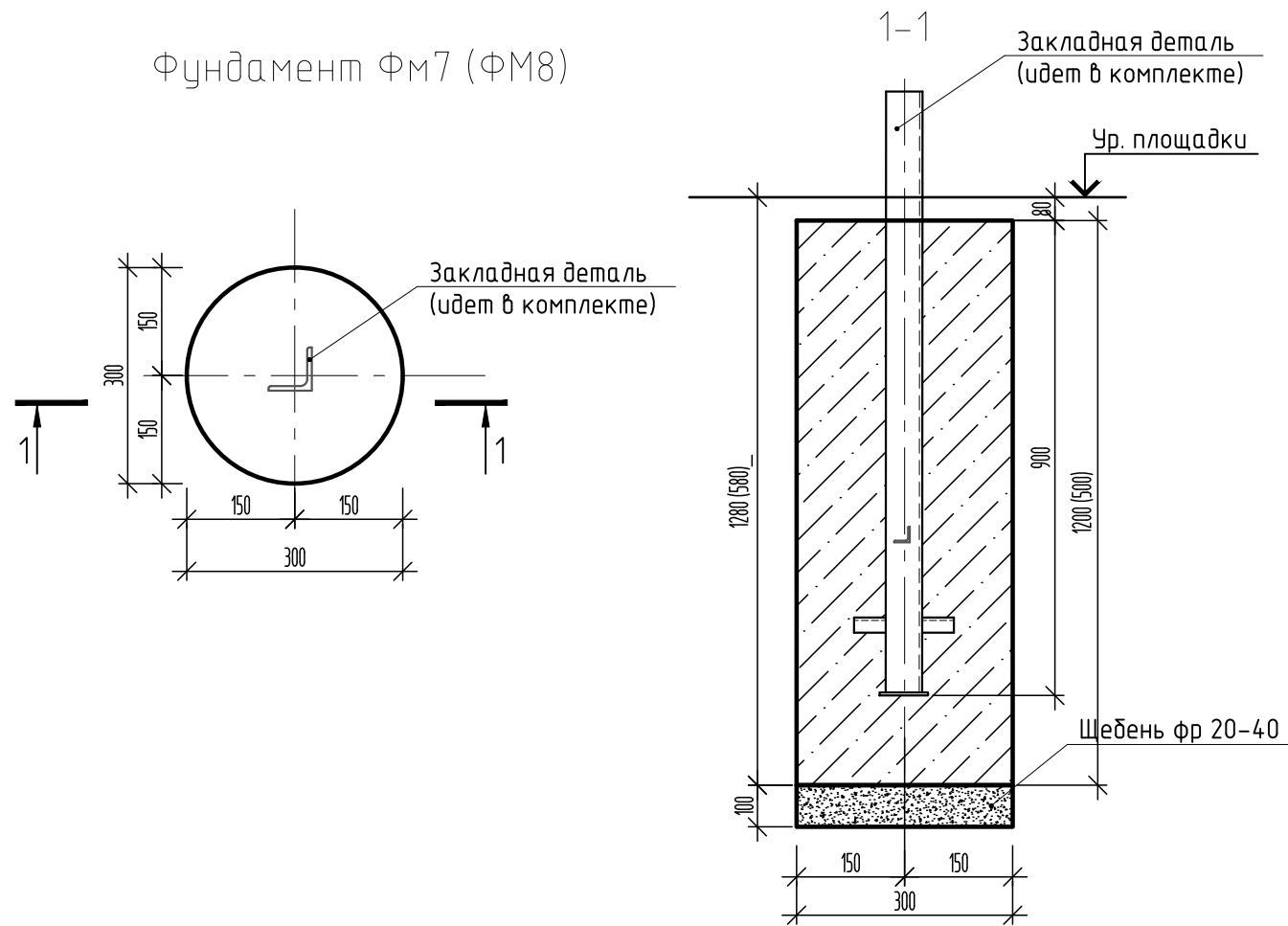
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Фундамент ФМ7 (ФМ8)



Детский игровой комплекс "Пирамида"

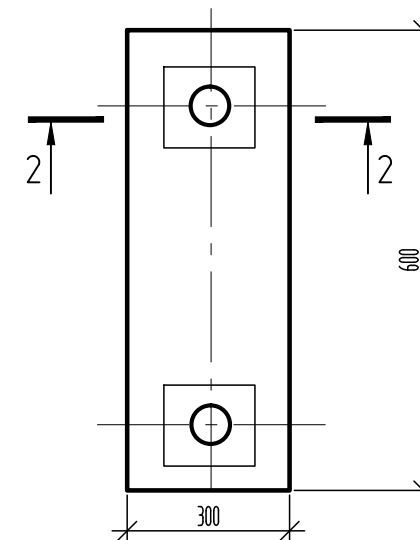


- Игровой комплекс крепить к уголкам крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.  
Монтаж осуществляется методом установки и заливки бетоном ножек основания (наклонно).  
Отмыть следы бетона со столбов в течение трех часов после бетонирования.
- Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумно-полимерной мастикой за 2 раза, расход 1,26м2

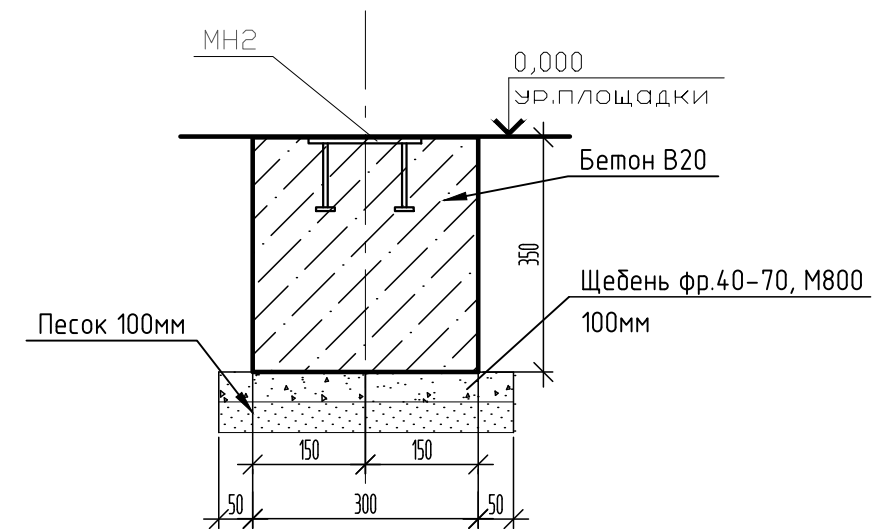
Спецификация материалов на фундаментов ФМ7, ФМ8, ФМ9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул SL 1103	Детский игровой комплекс	1		
		Фундамент ФМ7	5		
		Бетон В20, F150, W6	5	0,085	0,43м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;M800-100мм	5	0,01	0,05м3
		Фундамент ФМ8	10		
		Бетон В20, F150, W6	10	0,035	0,35м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;M800-100мм	10	0,01	0,1м3
		Фундамент ФМ9	2		
		Бетон В20, F150, W6	2	0,063	0,126м3
МН2	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН124-5	4	2,8	11,2кг
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 40-70; M800 -100мм	2	0,02	0,04м3
	ГОСТ 8736-93*	Песок -100мм	2	0,02	0,04м3

Фундамент ФМ9



2-2



СК-030-10-19-3-ДП-КР

Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника"  
3 этап строительства

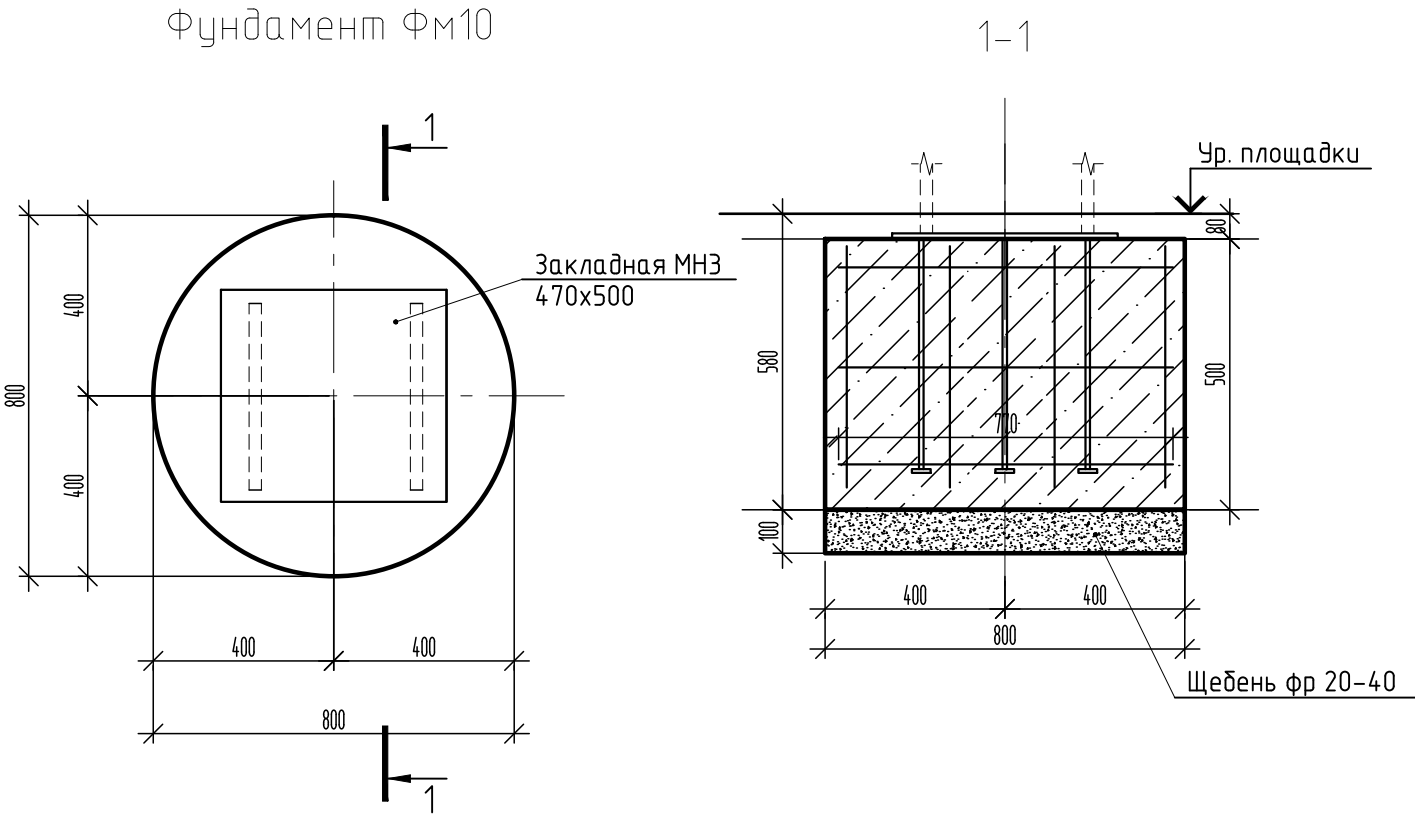
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Малые архитектурные формы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Саидова			04.20		П	7	
ГИП		Половников			04.20				
Н. контр.		Смирнов			04.20	Фундамент ФМ7, ФМ8, ФМ9			

Копировал

А3

Спецификация материалов на фундамент Фм10

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул 6218	Качалка –балансир “Пеликан”	1		
		Фундамент Фм10	1		
		Материалы:			
	ГОСТ 5781-82*	Ф10 А400, l=450,	12	0,28	3,36
	ГОСТ 5781-82*	Ф10 А400, l=770,	12	0,48	5,76
		Бетон В20, F150, W6	1		0,4м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм	0,08		м3



Качалка –балансир “Пеликан”

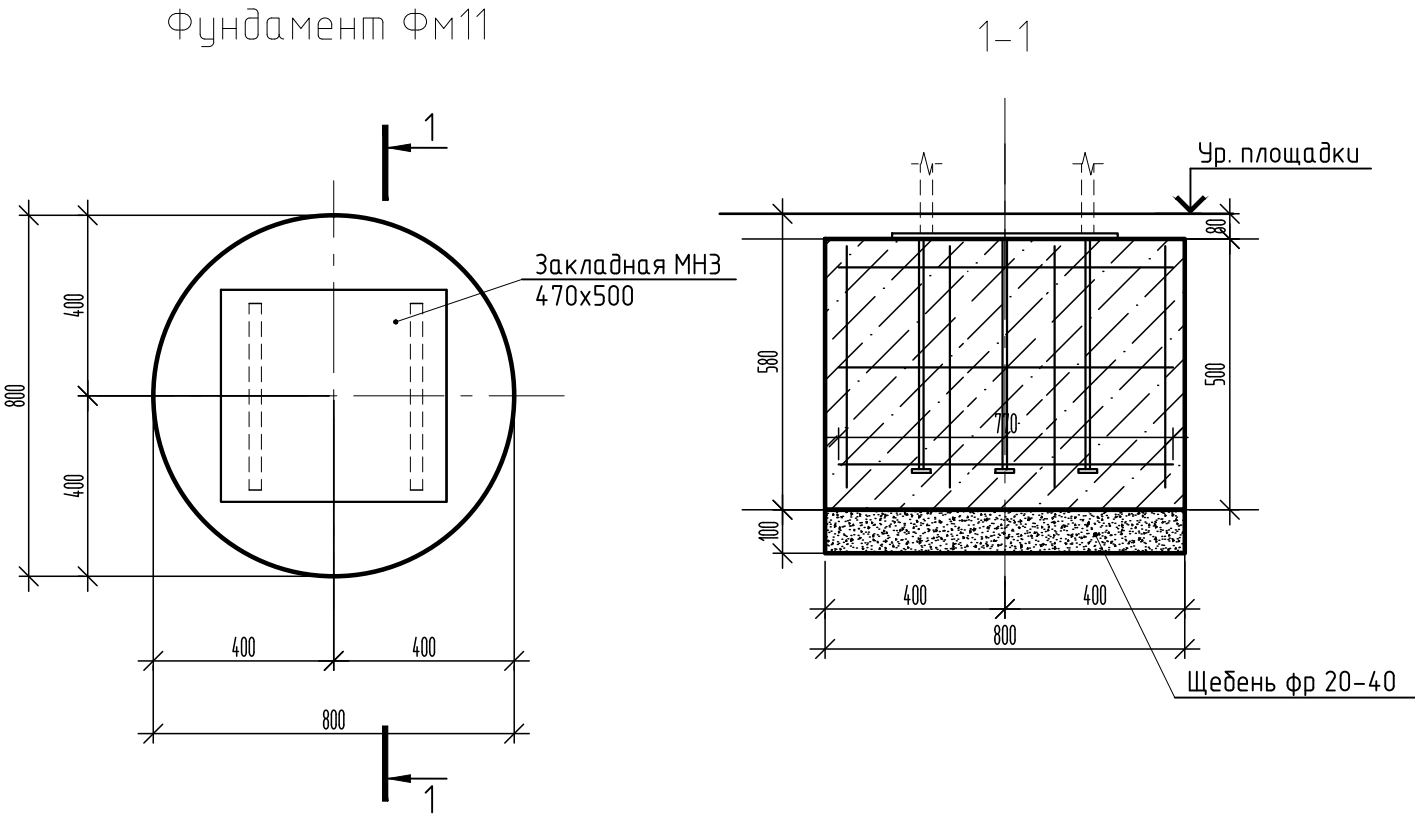


1. Качалку-балансир крепить к закладной крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.
2. Сварные соединения производить ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80\* электродами Э42А ГОСТ 9467-75\*.
- Сварные работы вести согласно требованиям СНиП 3.03.01-87
3. Закладную МНЗ принять по серии 1.400-15, в.1 изделие закладное МН 159-1 (1шт.). Вес 1шт 16,4кг.
- Деталь МНЗ приварить к арматуре фундамента.

						СК-030-10-19-3-ДП-КР			
						Экопарк “За Саймой”. Детская площадка “Ботаника” 3 этап строительства			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Малые архитектурные формы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Саидова			04.20		П	8	
ГИП		Половников			04.20				
Н. контр.		Смирнов			04.20	Фундамент Фм10	ООО “Среда Комфорта” г.Сургут		

Спецификация материалов на фундамент Фм11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул 6202	Качалка –балансир “Мишка”	1		
		Фундамент Фм11	1		
		Материалы:			
	ГОСТ 5781-82*	Ф10 А400, l=450,	12	0,28	3,36
	ГОСТ 5781-82*	Ф10 А400, l=770,	12	0,48	5,76
		Бетон В20, F150, W6	1		0,4м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм	0,08		м3



Качалка –балансир “Мишка”

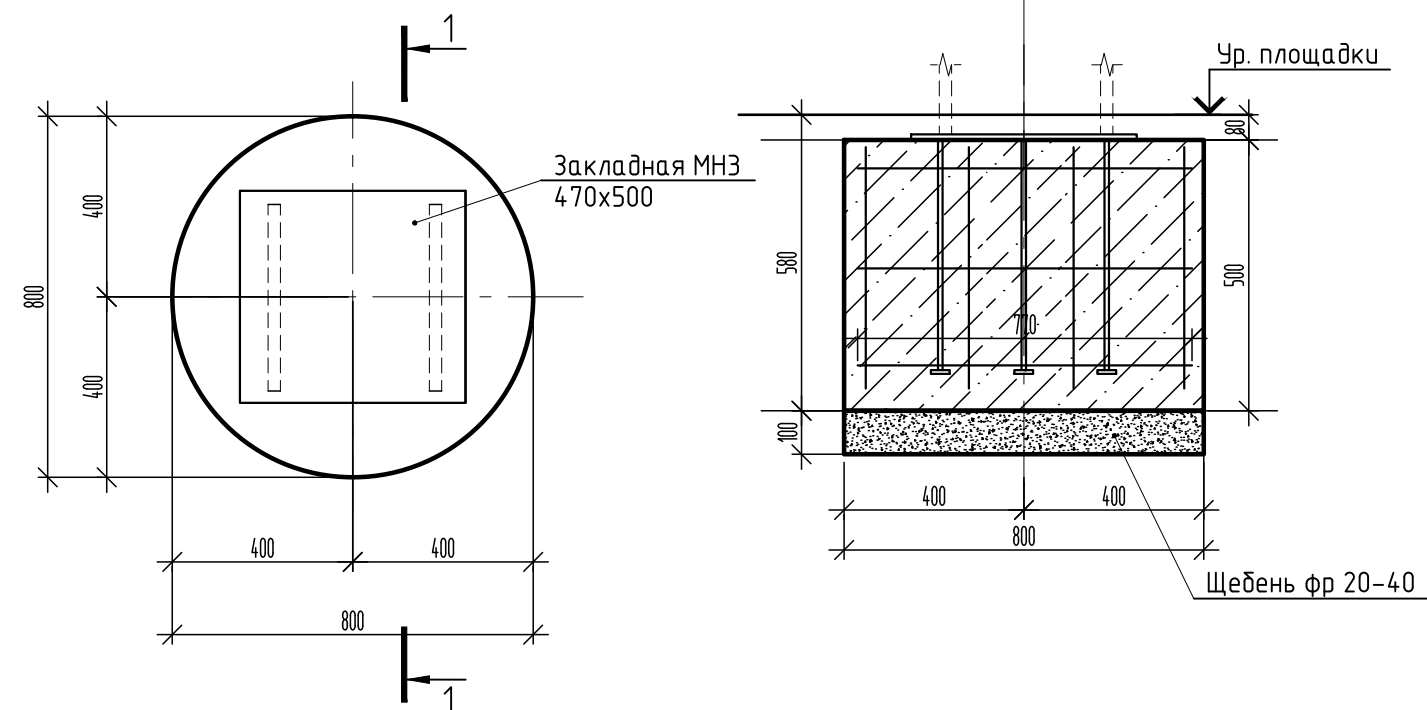


1. Качалку-балансир крепить к закладной крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.
2. Сварные соединения производить ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80\* электродами Э42А ГОСТ 9467-75\*.
- Сварные работы вести согласно требованиям СНиП 3.03.01-87
3. Закладную МНЗ принять по серии 1.400-15, в.1 изделие закладное МН 159-1 (1шт.). Вес 1шт 16,4кг.
- Деталь МНЗ приварить к арматуре фундамента.

						СК-030-10-19-3-ДП-КР		
						Экопарк “За Саймой”. Детская площадка “Ботаника” 3 этап строительства		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Малые архитектурные формы	Стадия	Лист
Разраб.		Саидова			04.20		П	9
ГИП		Половников			04.20	Фундамент Фм11	ООО “Среда Комфорта” г.Сургут	
Н. контр.		Смирнов			04.20			



Фундамент ФМ12



Качалка на пружине "Пеликан"



## Спецификация материалов на фундамент ФМ12

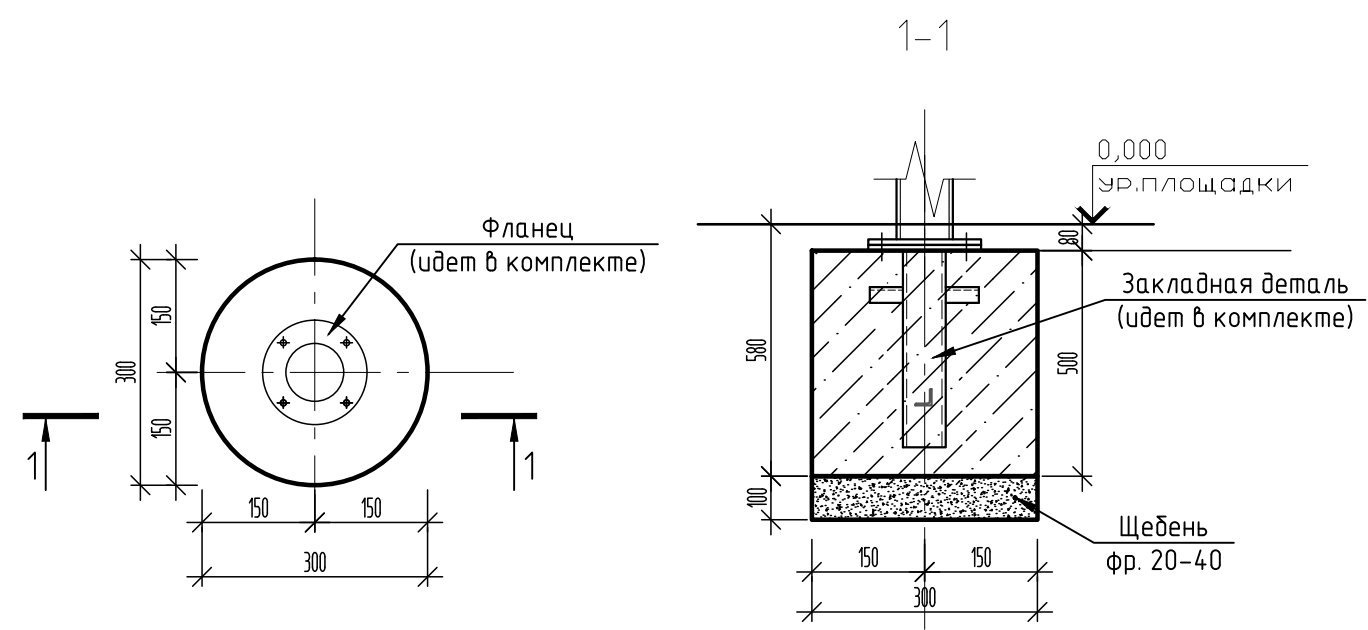
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул 6129	Качалка на пружине "Пеликан"	1		
	Артикул 6134	Качалка на пружине "Утка"	1		
	Артикул 6116	Качалка на пружине "Лось"	1		
		Фундамент ФМ12	3		
		Материалы:			
	ГОСТ 5781-82*	Ф10 А400, l=450,	12	0,28	3,36
	ГОСТ 5781-82*	Ф10 А400, l=770,	12	0,48	5,76
		Бетон В20, F150, W6	1		0,4м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм	0,08		м3

Объемы даны на один фундамент, всего 3шт.

- Качалку-балансир крепить к закладной крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.
- Сварные соединения производить ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80\* электродами Э42А ГОСТ 9467-75\*.  
Сварные работы вести согласно требованиям СНиП 3.03.01-87
- Закладную МНЗ принять по серии 1.400-15, в.1 изделие закладное МН 159-1 (3шт.). Вес 1шт 16,4кг.  
Деталь МНЗ приварить к арматуре фундамента.

						СК-030-10-19-3-ДП-КР			
						Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Малые архитектурные формы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Саидова			04.20		П	10	
ГИП		Половников			04.20				
Н. контр.		Смирнов			04.20	Фундамент ФМ12	ООО "Среда Комфорта" г.Сургут		

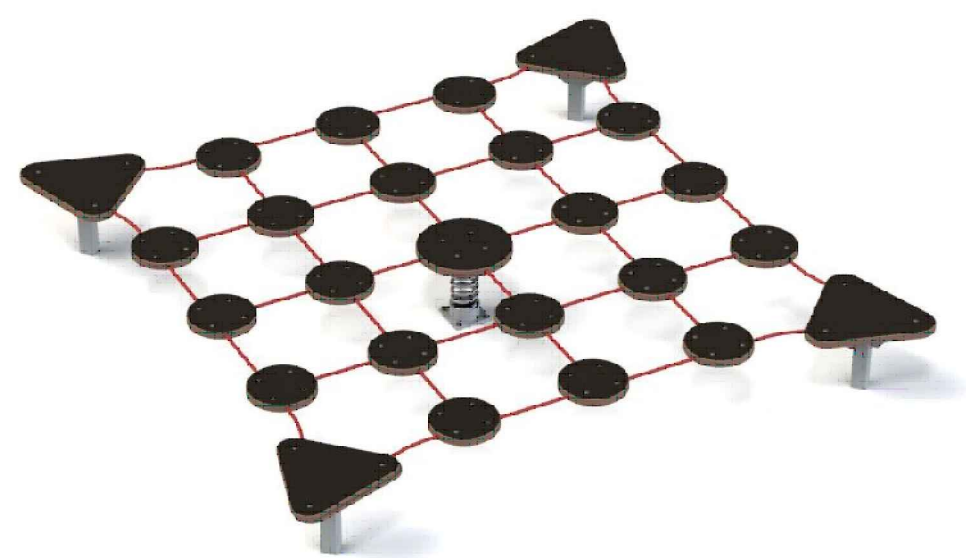
Фундамент под оборудование Фм13



Спецификация материалов на фундамент Фм13

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул: 4502	Элемент благоустройства	1		
		Фундамент Фм13	1		
		Бетон В20, F150, W6, м3			0,04м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм			0,01м3
		Фундамент Фм4	4		
		Бетон В20, F150, W6	4	0,035	0,14м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм	4	0,01	0,0643

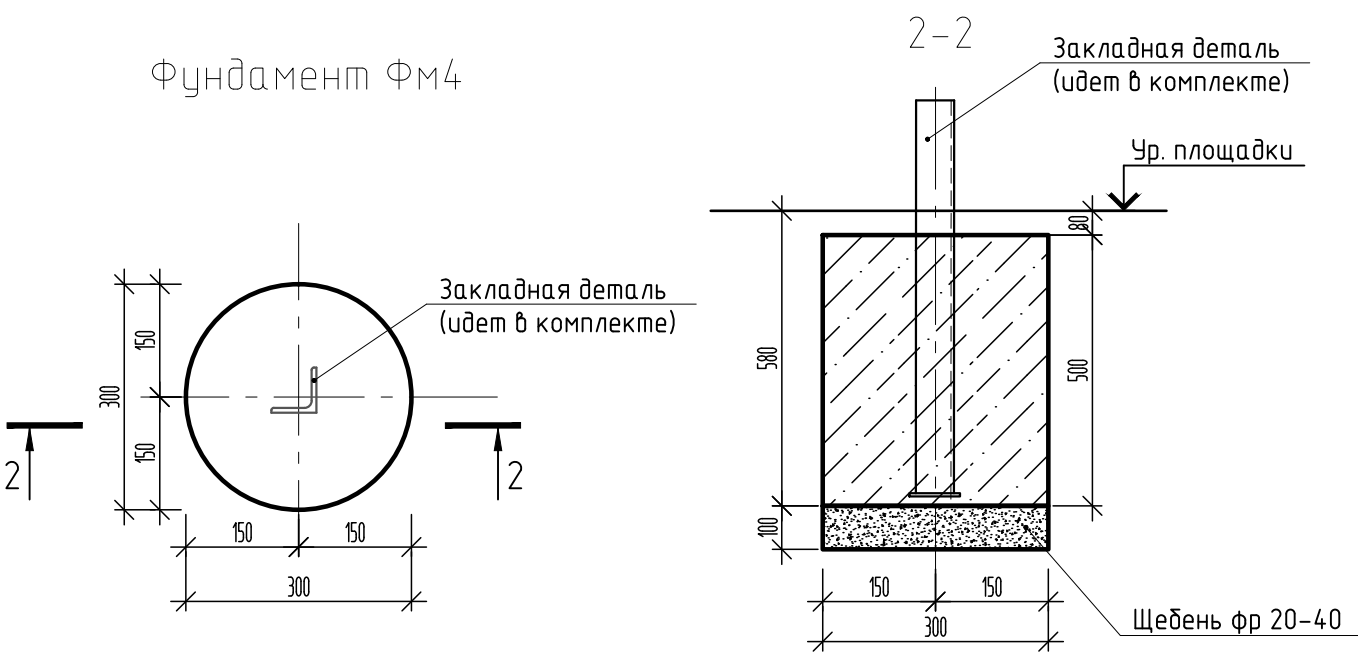
Элемент благоустройства



Габариты 3,5х3,5х0,4

1. Тренажер крепить к закладной крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.
2. Общие примечания смотри лист 1.

Фундамент Фм4

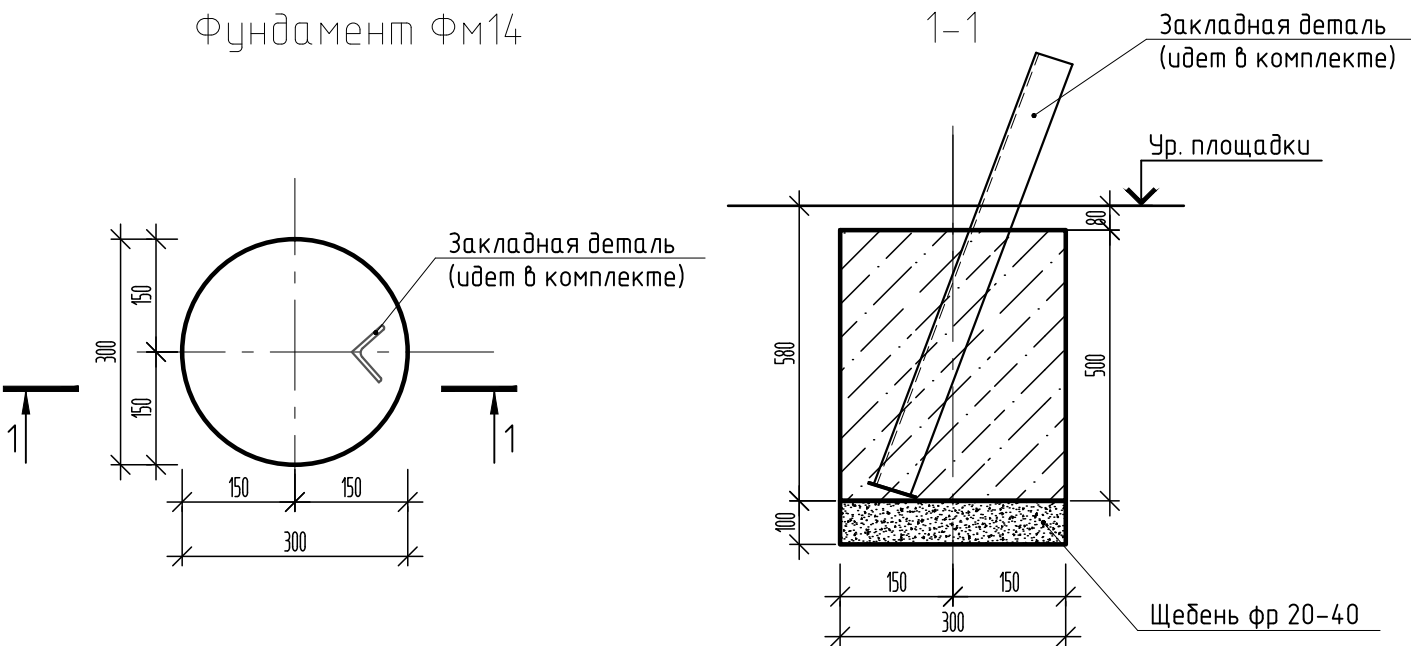


СК-030-10-19-3-ДП-КР

Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника"  
3 этап строительства

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Красикова		<i>[Signature]</i>	04.20	Малые архитектурные формы	Стадия	Лист
Проверил		Сергеева		<i>[Signature]</i>	04.20		П	11
ГИП		Половников		<i>[Signature]</i>	04.20	Фундамент Фм13	ООО "Среда Комфорта" г.Сургут	
Н. контр.		Сергеева		<i>[Signature]</i>	04.20			

Фундамент ФМ14



Качели двойные



Габариты 3,38x1,39x2,08

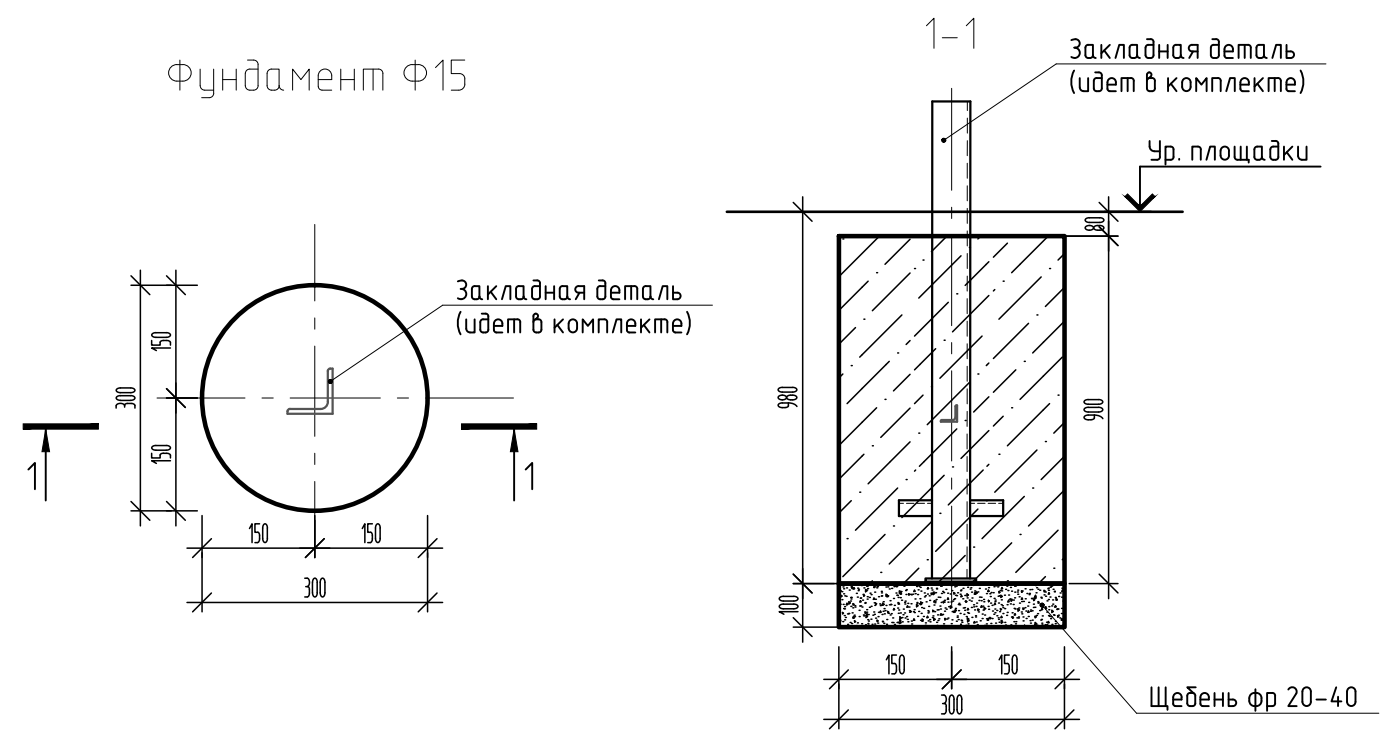
Спецификация материалов на фундамент ФМ14

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул 6323	Качели двойные	1		
		Материалы:			
		Фундамент ФМ14	4		
		Бетон В20, F150, W6	4	0,035	0,14м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм	4	0,01	0,04м3

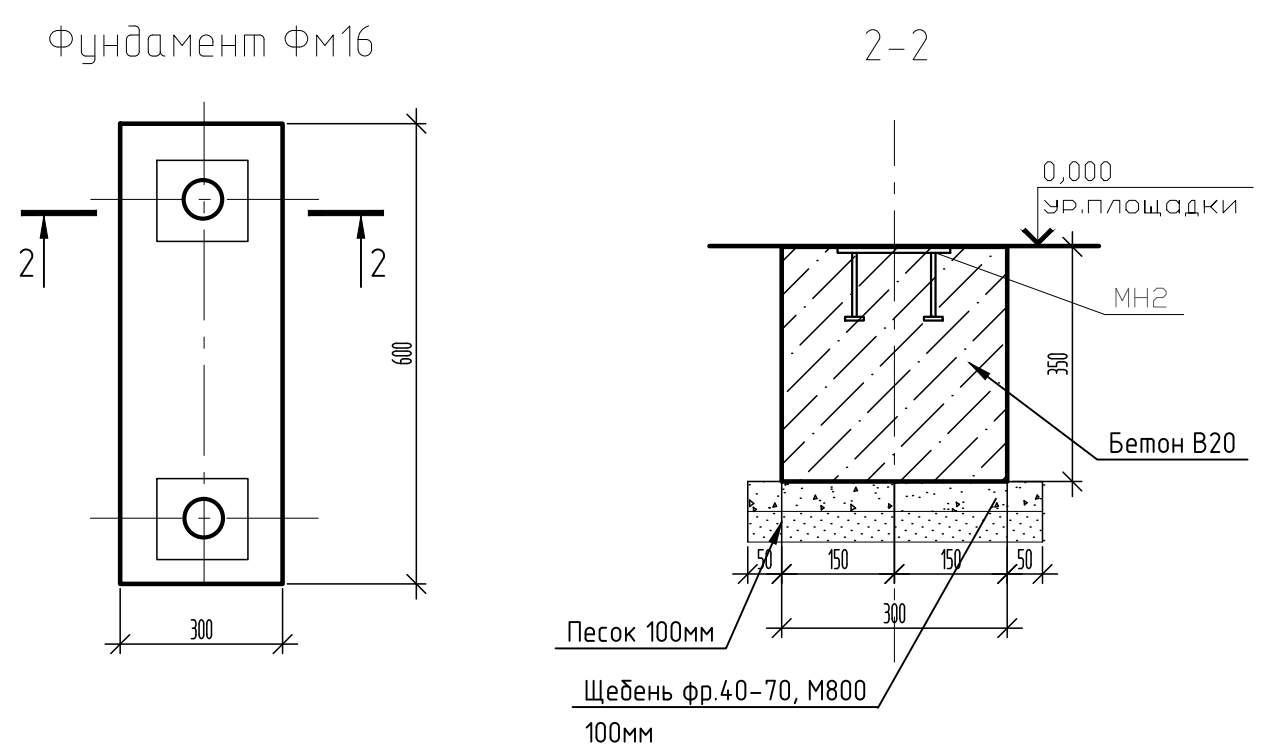
1. Качели крепить к уголкам крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем. Угол наклона уточнить при поступлении оборудования.  
Монтаж осуществляется методом установки и заливки бетоном ножек основания.  
Отмыть следы бетона со столбов в течение трех часов после бетонирования.

						СК-030-10-19-3-ДП-КР			
						Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Малые архитектурные формы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Саидова						П	12	
ГИП	Половников					Фундамент ФМ14	ООО "Среда Комфорта" г.Сургут		
Н. контр.	Смирнов								





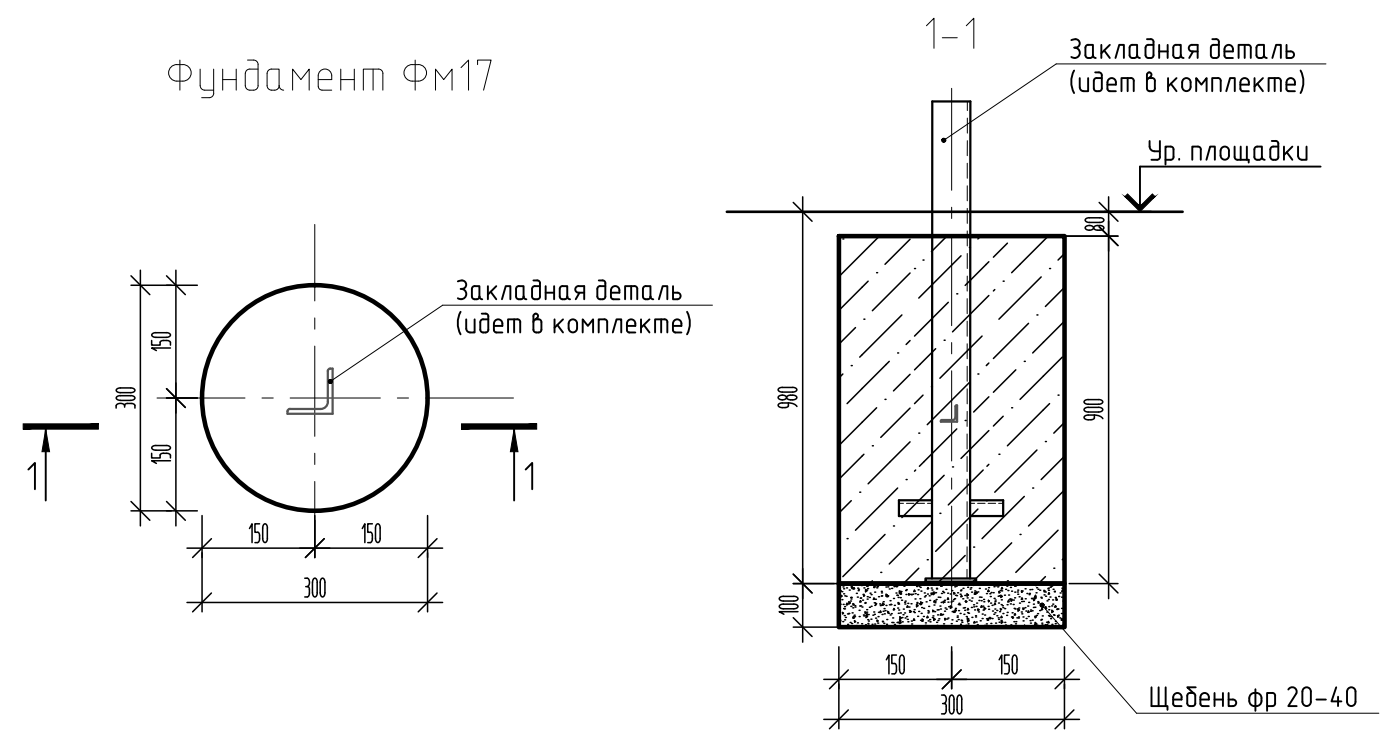
Спецификация материалов на фундамент Фм15, Фм16					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул SL1301	Детский игровой комплекс	1		
		Фундамент Фм15	12		
		Бетон В20, F150, W6	12	0,069	0,83м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;M800-100мм	12	0,01	0,12м3
		Фундамент Фм16	1		
		Бетон В20, F150, W6			0,063м3
МН2	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН124-5	2	2,8	5,6кг
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 40-70; M800 -100мм			0,02м3
	ГОСТ 8736-93*	Песок -100мм			0,02м3



1. Игровой комплекс крепить к уголкам крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.  
Монтаж осуществляется методом установки и заливки бетоном ножек основания.  
Отмыть следы бетона со столбов в течение трех часов после бетонирования.

2. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумно-полимерной мастикой за 2 раза, расход 0,63м2

СК-030-10-19-3-ДП-КР					
Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Саидова				04.20
ГИП	Половников				04.20
Н. контр.	Смирнов				04.20
Малые архитектурные формы				Стадия	Лист
				П	13
Фундамент Фм15, Фм16				ООО "Среда Комфорта" г.Сургут	



Детский игровой комплекс



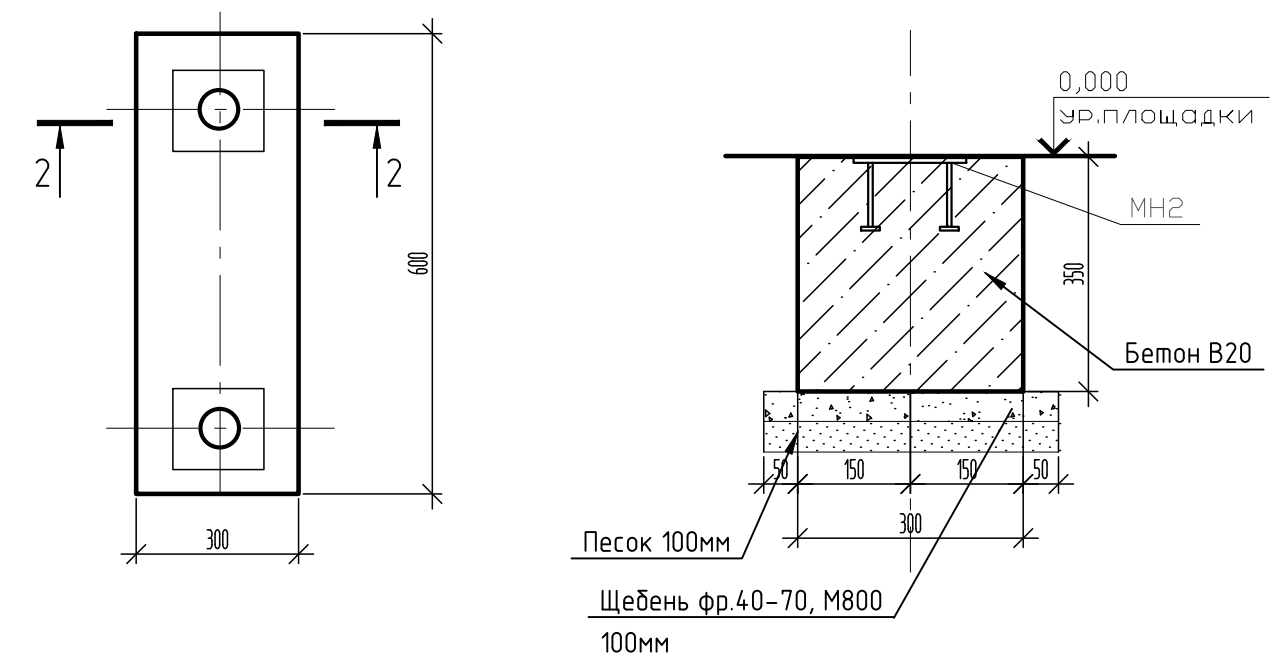
1. Игровой комплекс крепить к уголкам крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.  
Монтаж осуществляется методом установки и заливки бетоном ножек основания.  
Отмыть следы бетона со столбов в течение трех часов после бетонирования.

2. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумно-полимерной мастикой за 2 раза, расход 1,26м2

Спецификация материалов на фундамент ФМ17 , ФМ18

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул S5308	Детский игровой комплекс	1		
		Фундамент ФМ17	11		
		Бетон В20, F150, W6	11	0,069	0,76м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;M800-100мм	11	0,01	0,11м3
		Фундамент ФМ18	2		
		Бетон В20, F150, W6	2	0,063	0,126м3
МН2	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН124-5	2	2,8	5,6кг
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 40-70; M800 -100мм	2	0,02	0,04м3
	ГОСТ 8736-93*	Песок -100мм	2	0,02	0,04м3

Фундамент ФМ18



СК-030-10-19-3-ДП-КР					
Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Саидова			04.20
ГИП		Половников			04.20
Н. контр.		Смирнов			04.20
Малые архитектурные формы				Стадия	Лист
				П	14
Фундамент ФМ17, ФМ18				ООО "Среда Комфорта" г.Сургут	

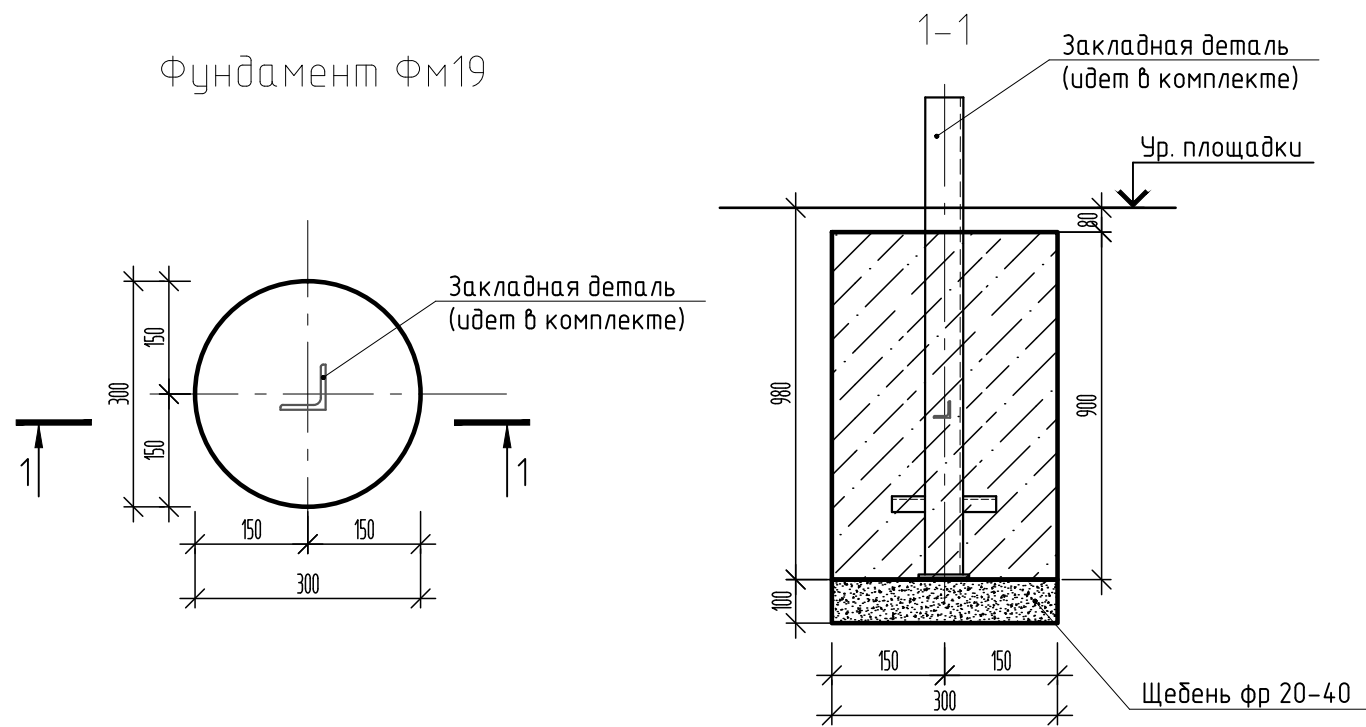
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Фундамент ФМ19



Детский игровой домик

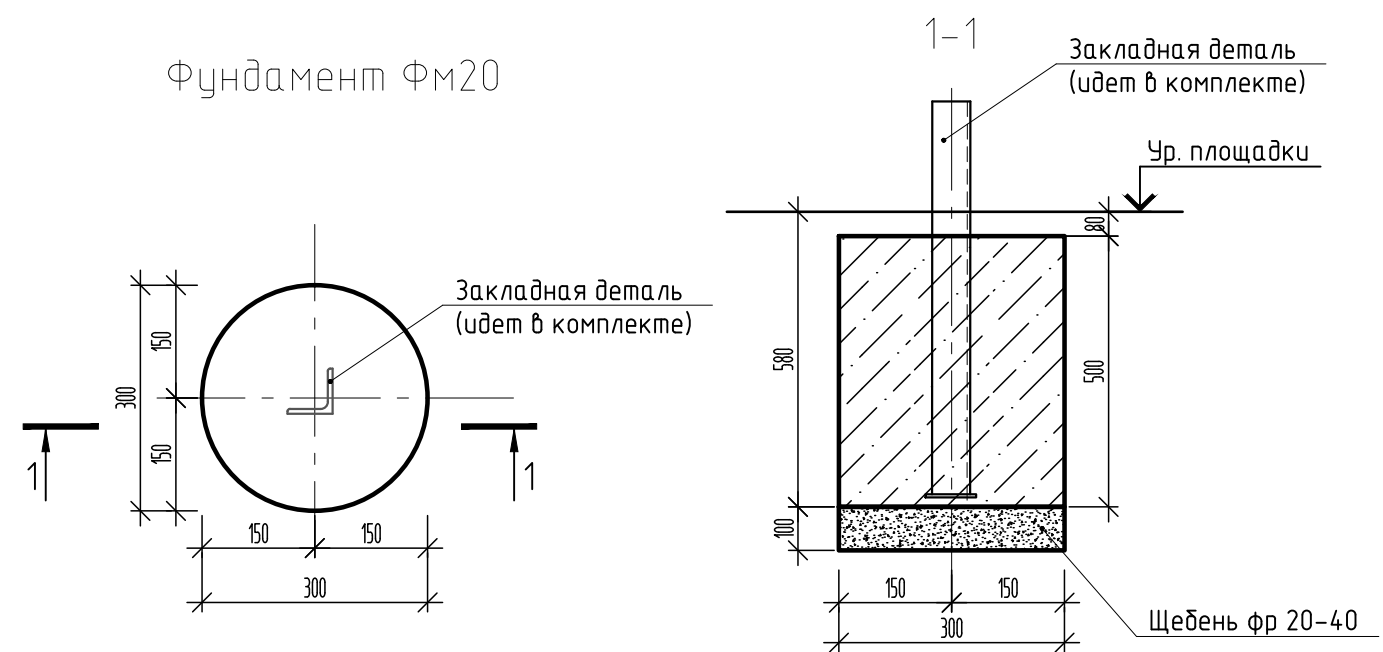


Спецификация материалов на фундамент ФМ19

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул S5009	Детский игровой домик	1		
		Фундамент ФМ19	4		
		Бетон В20, F150, W6	4	0,069	0,28м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм	4	0,01	0,04м3

1. Игровой комплекс крепить к углам крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.  
Монтаж осуществляется методом установки и заливки бетоном ножек основания.  
Отмыть следы бетона со столбов в течение трех часов после бетонирования.

СК-030-10-19-3-ДП-КР					
Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Саидова			04.20
ГИП		Половников			04.20
Н. контр.		Смирнов			04.20
				Малые архитектурные формы	Стадия
				П	Лист
				15	Листов
				Фундамент ФМ19	ООО "Среда Комфорта" г.Сургут



Песочный столик



Спецификация материалов на фундамент ФМ20

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
	Артикул 4446	Песочный столик	1		
		Материалы:			
		Фундамент ФМ20	5		
		Бетон В20, F150, W6	5	0,035	0,18м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;M800-100мм	5	0,01	0,05м3

1. Песочный столик крепить к уголкам крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.  
Монтаж осуществляется методом установки и заливки бетоном ножек основания.  
Отмыть следы бетона со столбов в течение трех часов после бетонирования.

						СК-030-10-19-3-ДП-КР			
						Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Малые архитектурные формы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Саидова			04.20		П	16	
ГИП		Половников			04.20	Фундамент ФМ20	ООО "Среда Комфорта" г.Сургут		
Н. контр.		Смирнов			04.20				



Пергола. Общий вид

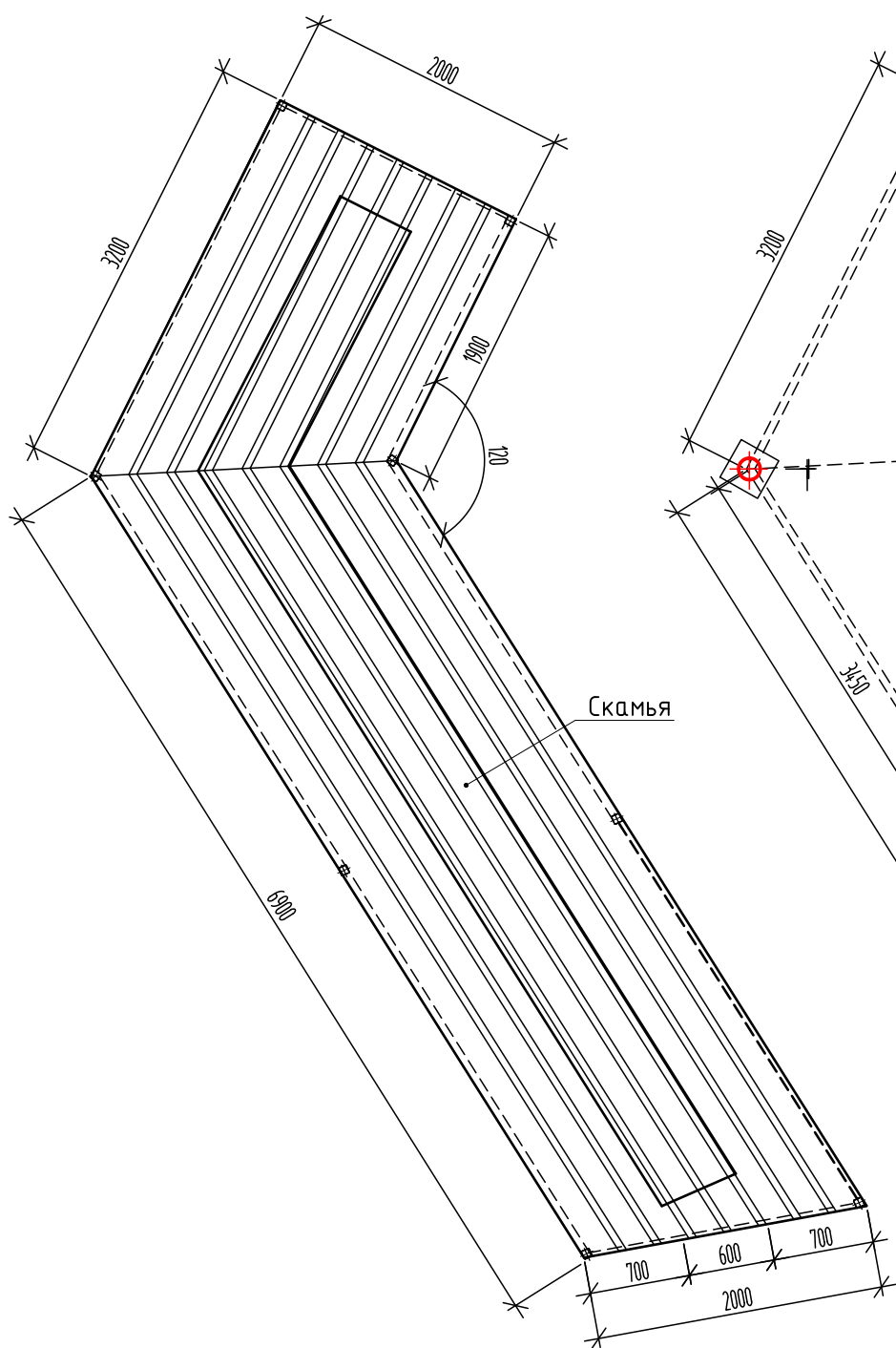


Схема расположения фундаментов под перголу

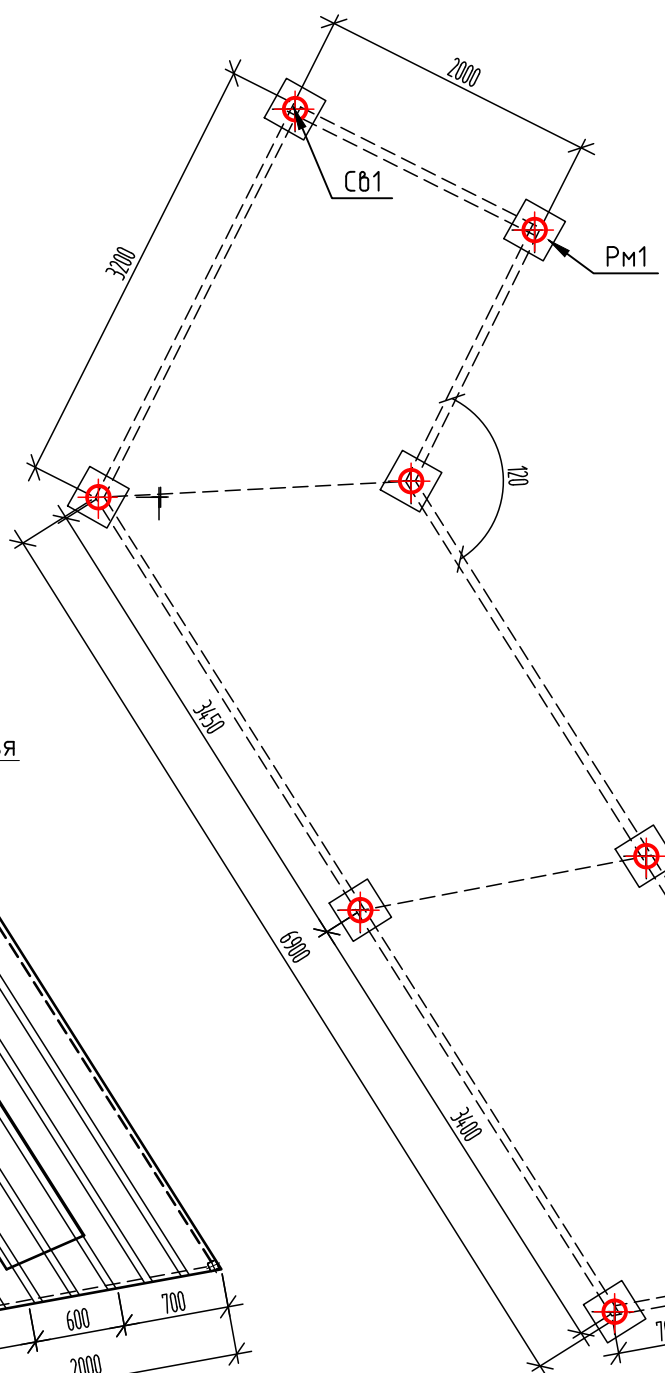
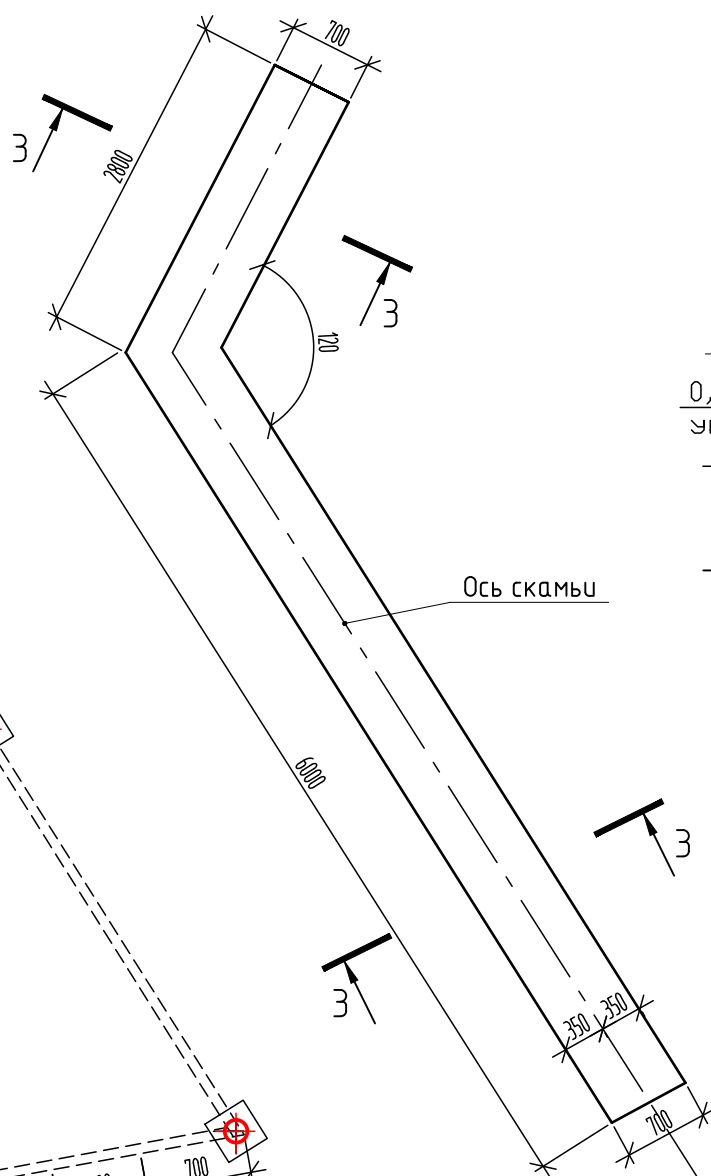
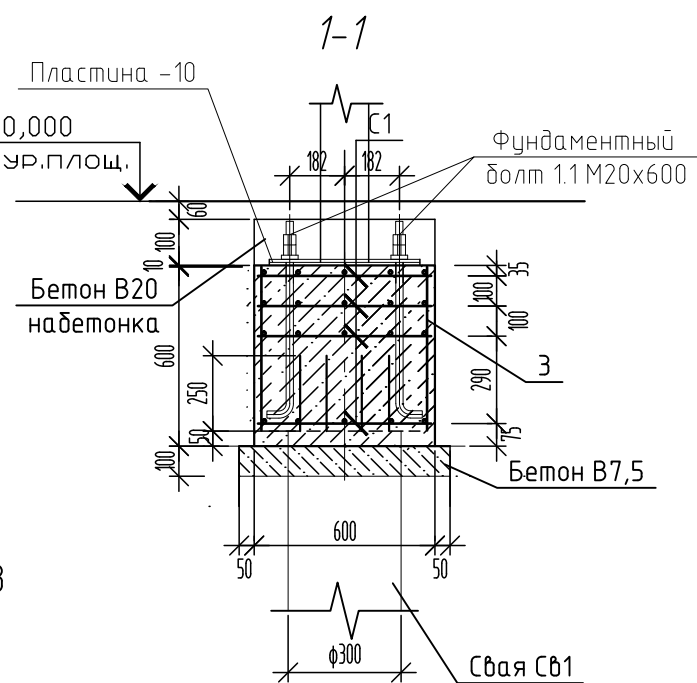
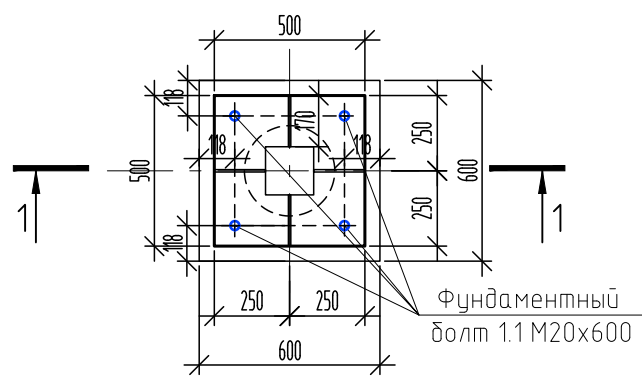


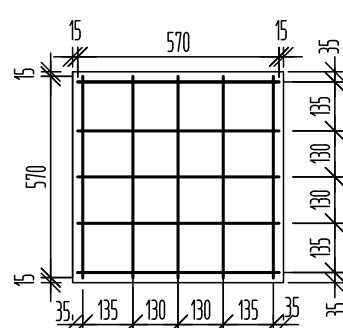
Схема расположения фундамента под скамью



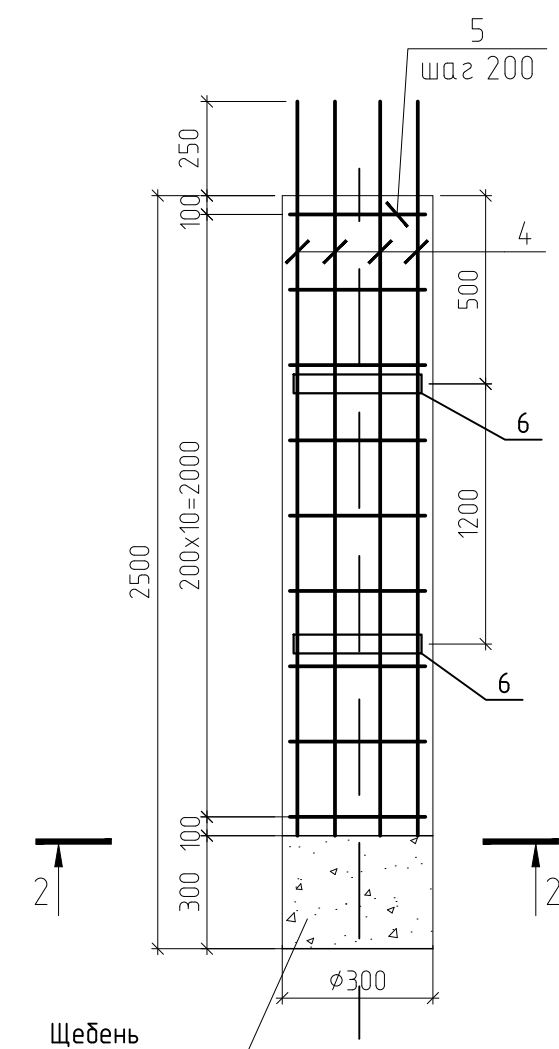
Ростверк РМ1



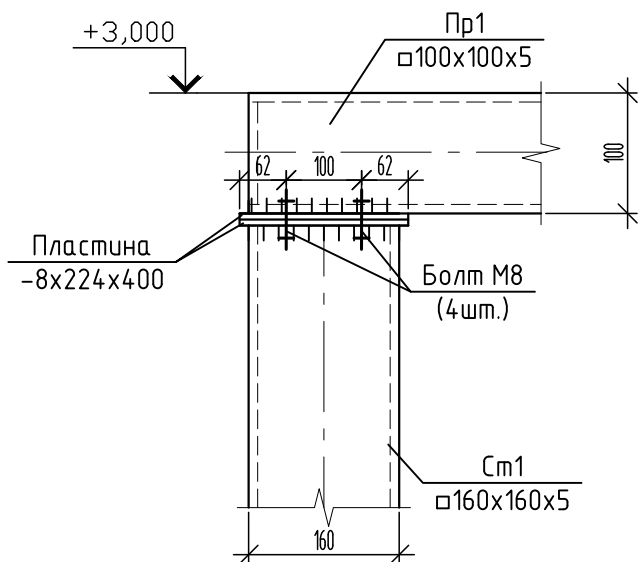
Сетка С1



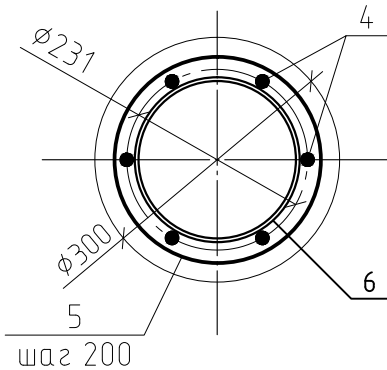
Свая Св1



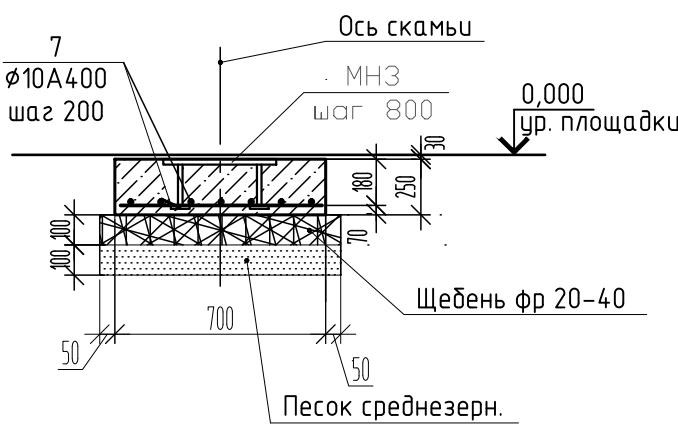
Узел стыка элементов



2-2



3-3



Спецификация к схеме расположения перголы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание, всего, кг
	Коммерческое предложение	Пергола	1		
Ст1	ГОСТ 8639-82	Труба профильная 160х160х5; 3,0п.м.	8	72,0	576,0
Кс1	ГОСТ 19903-2015	Косынка -8х170х70х100	32	1,07	34,24
Пр1	ГОСТ 8639-82	Обвязка труба профильная 100х100х5; 27,7п.м.			403,9
	ГОСТ 19903-2015	Пластина -8х224х400	16	5,6	89,6
	Коммерческое предложение	Брусок 50х100; сосна			
		Ростверк РМ1	8		
		Сборочные единицы и детали			
С1	ГОСТ 5781-82	Сетка сварная Ф12А400, S=0,325м2;	8х4	5,06	161,92
1	ГОСТ 19903-2015	Пластина -10х500х500	8х2	19,6	313,6
2	ГОСТ 24379.1-2012	Болт фунд. М20х600, изогнутый	8х4	2,71	86,72
3	ГОСТ 5781-82	Ф8А240 l=580	8х4	0,23	7,36
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В20, F150, W6	8	0,216м3	1,73м3
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В20, F150, W6 (набетонка)	8		0,29м3
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В7,5, F150, W6 (подготовка)	8		0,23м3
		Свая Св1 (Ф300)	8		
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А400; 2450мм	6	2,18	13,1
5	ГОСТ 6727-80	Ф5 Вр-I; 0,94м	11	0,144	1,58
6	ГОСТ 10704-91	Труба 219х6 L=50; ВСт3пс6	2	1,58	3,16
	ГОСТ 26633-2012	Бетон класса В20 F150 W6			0,16 м <sup>3</sup>
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40, М800			0,02 м <sup>3</sup>
		Скамья			
	Коммерческое предложение	Скамья			
7	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А400, L=7,0м2	6,17		43,4кг
		Бетон В20, F150, W6			1,54м3
МНЗ	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН117-3	10	2,2	22,0кг
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм	0,7		м3
		Песок среднезерн. -100мм	0,7		м3

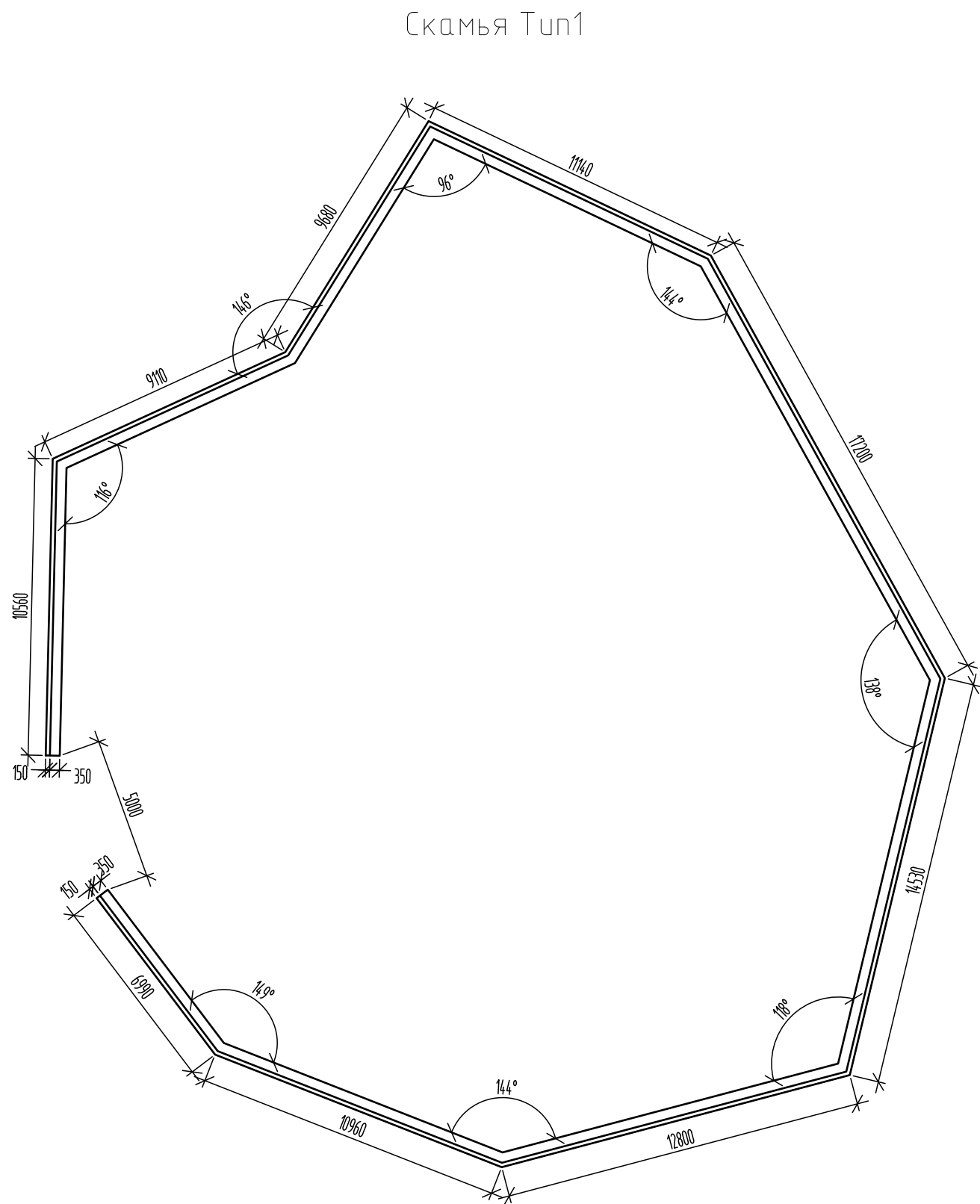
В спецификации объемы даны на одну сваю Св1

\* Сваю изготовить буронабивным способом путем бурения скважины шнековым ямобуром диаметром 300мм. в обсадной извлекаемой трубе Ф325х5 (ГОСТ 20295-85); L=2500мм.

- Металлоконструкции окрасить порошковой краской в заводских условиях.
- Сварные соединения профильных труб выполнить полуавтоматом по по ГОСТ 18130-79. Сварные работы вести согласно требованиям СНиП 3.03.01-87.
- Перголу крепить крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.
- Боковые бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать. Всего S=13,44м2.
- Пиломатериалы применить хвойных пород (сосна) по ГОСТ 8486-86 и ГОСТ 24454-80 второго сорта с влажностью не более 15%.
- Все деревянные элементы обработать антисептиком-антипиреном "ПИРИЛАКС-3000" ТУ2499-027-24505934-05 (280г/м2).
- Для крепления досок использовать оцинкованные саморезы по дереву 4,5х80.
- Бруски покрыть бесцветной палубной пропиткой ZAR CLEAR WOOD SEALER для наружных работ по дереву за 2 раза. Расход 0,128л/м2 за один раз.
- Общие примечания см. лист 1.
- Расположение перголы см. лист 1, 1.1.

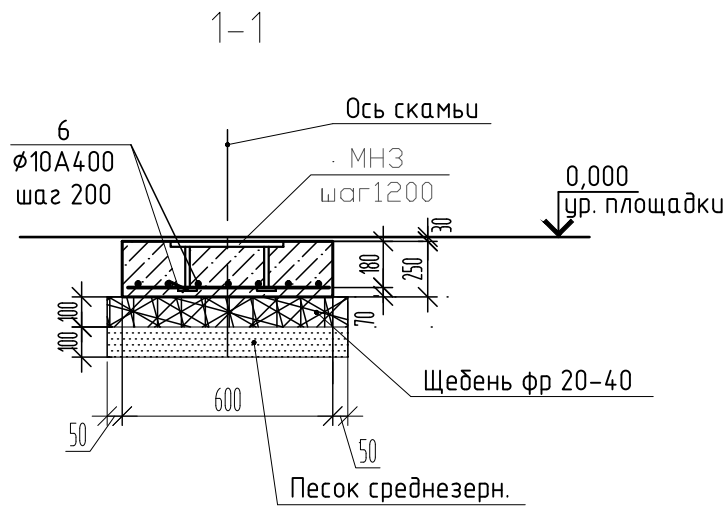
СК-030-10-19-3-ДП-КР					
Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника"					
3 этап строительства					
Малые архитектурные формы				Стадия	Лист
				П	17
Пергола				ООО "Среда Комфорта"	
				г.Сургут	

Согласовано			
Инф. № подл.	Взам. инб. №		
	Подп. и дата		



Спецификация материалов на фундамент Фм21

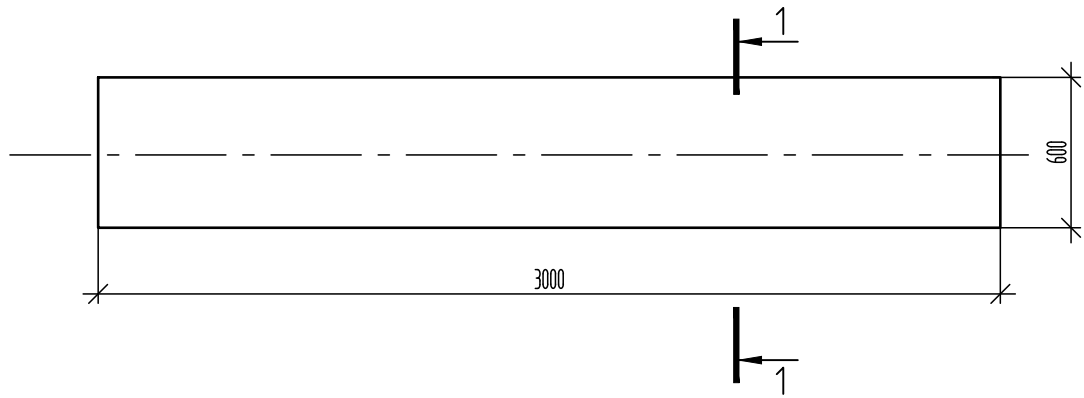
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
		Скамья по периметру площадки	1		
	Коммерческое предложение	Скамья на метал каркасе, обшитом доской (сосна) L=103м.п.	1		
		Фундамент Фм21			
		Материалы:			
		Бетон В20, F150, W6			15,45м3
МНЗ	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН117-3	86	2,2	189,2кг
	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А400, L=61,8м2		6,17	420,2кг
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм			7,21м3
		Песок среднезерн. -100мм			7,21м3



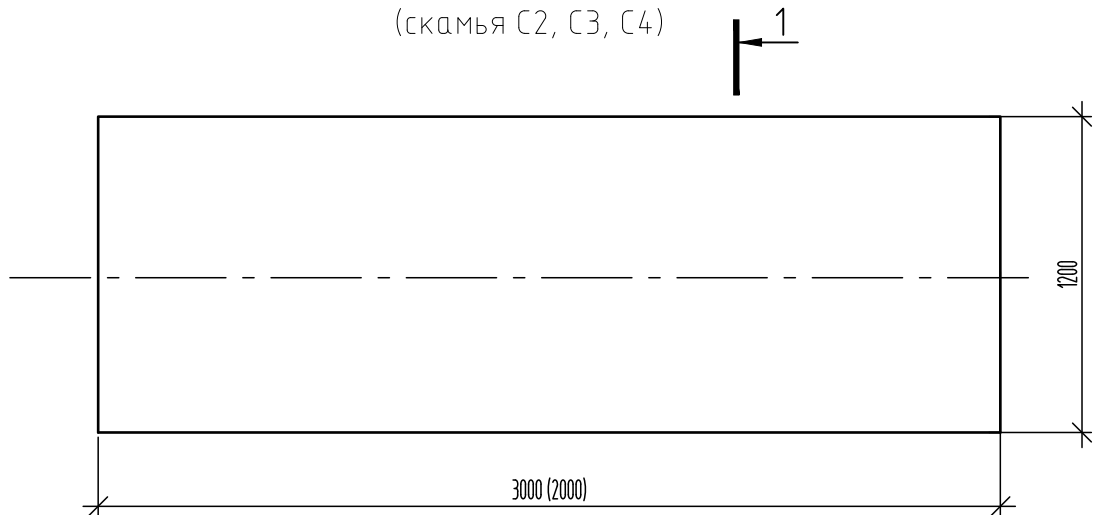
- Скамью крепить к закладным крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.
- Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумно-полимерной мастикой за 2 раза, расход 51,8м2

						СК-030-10-19-З-ДП-КР			
						Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Малые архитектурные формы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Саидова			04.20		П	18	
ГИП		Половников			04.20	Фундамент Фм21	ООО "Среда Комфорта" г.Сургут		
Н. контр.		Смирнов			04.20				

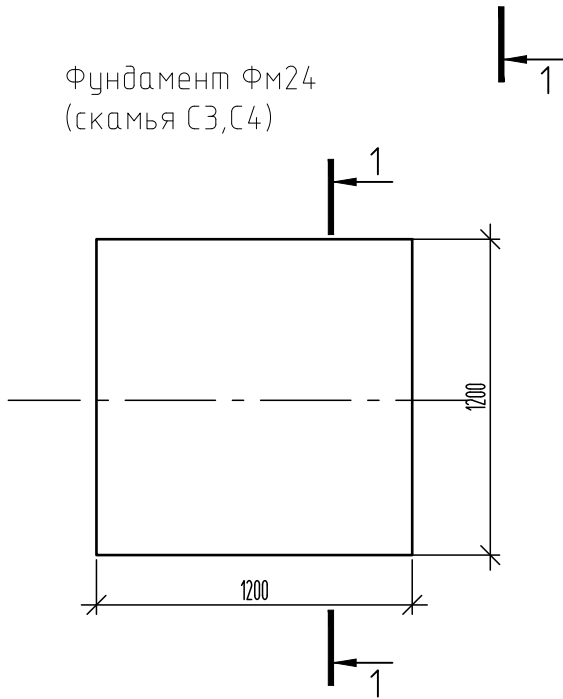
Фундамент Фм22  
(скамья С1)



Фундамент Фм23  
(скамья С2, С3, С4)



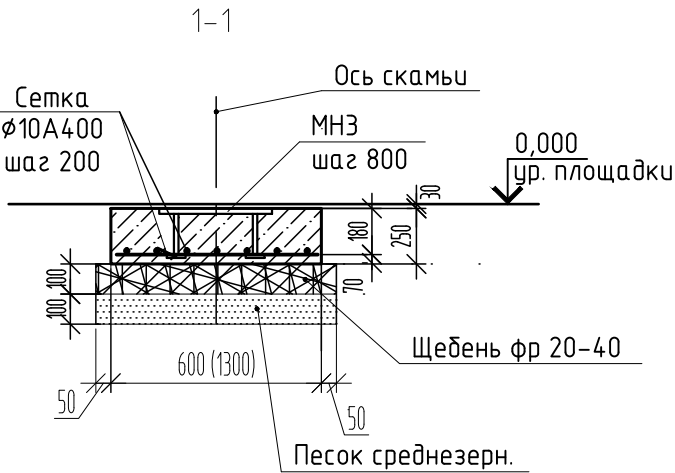
Фундамент Фм24  
(скамья С3, С4)



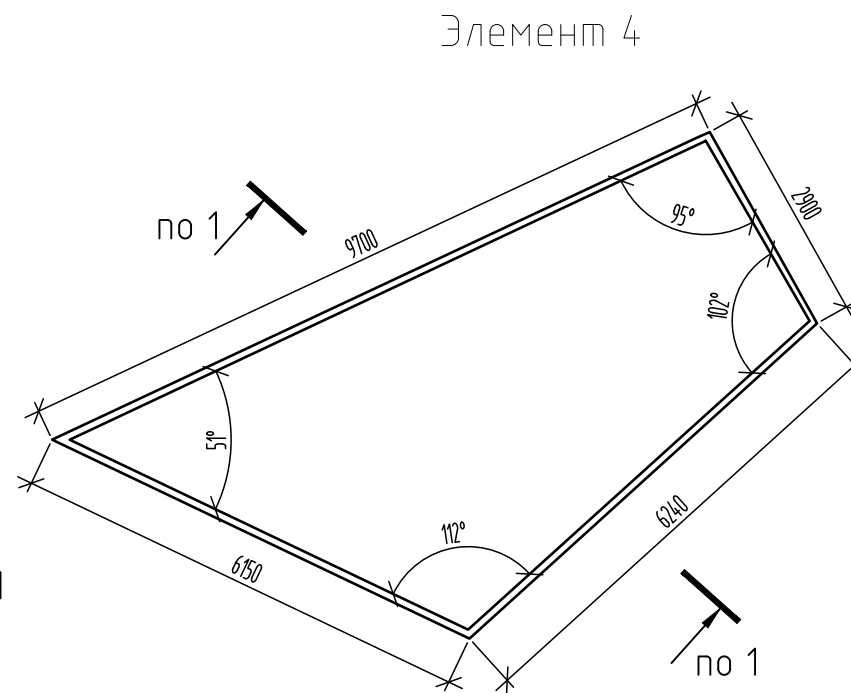
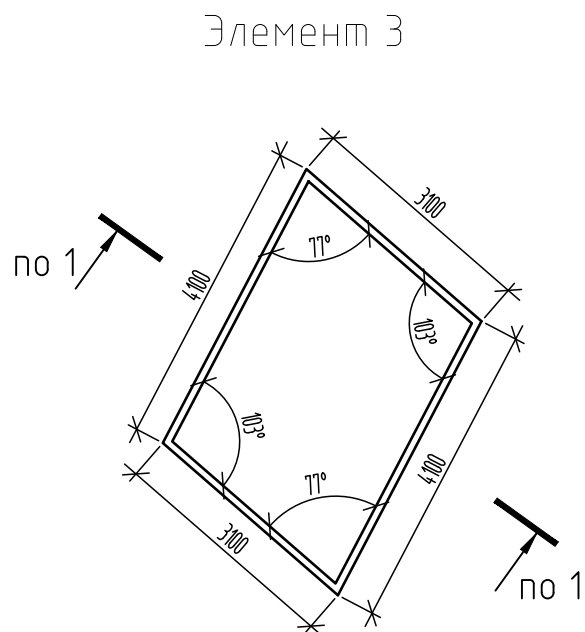
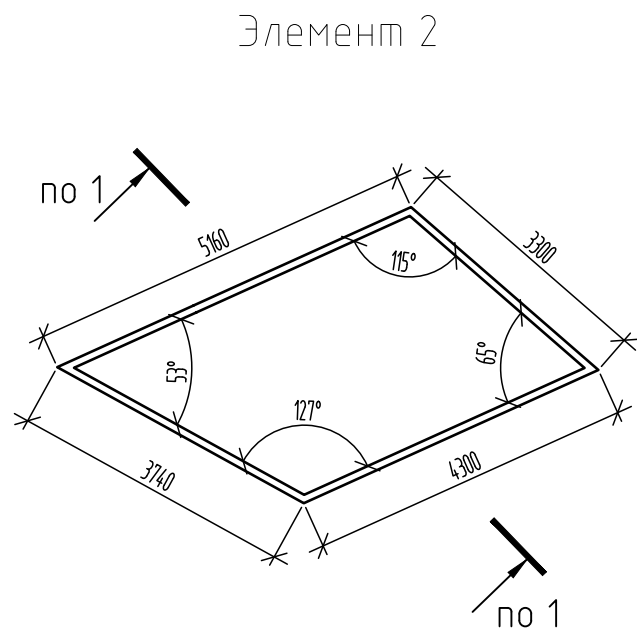
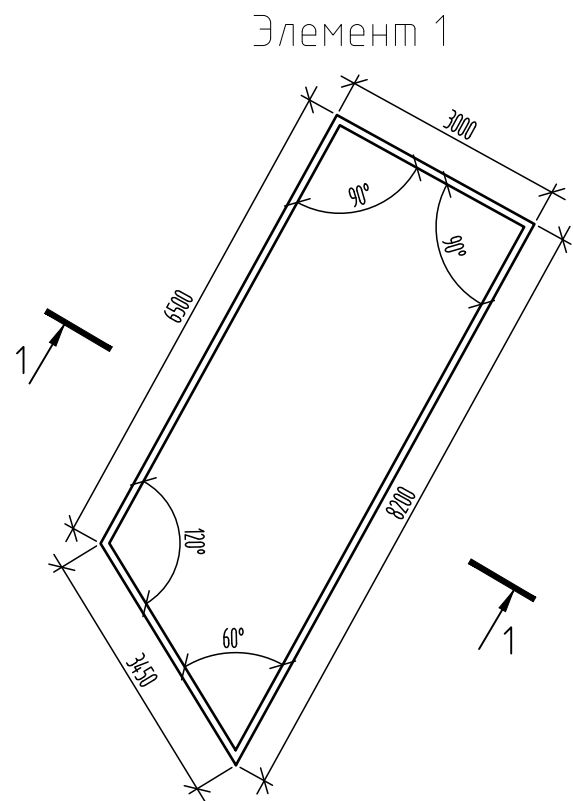
1. Скамьи крепить к закладным крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.  
Для скамей С3 закладные МНЗ выполнить в 2 ряда.
2. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумно-полимерной мастикой за 2 раза, расход 29,3м2

Спецификация материалов на фундаменты Фм 22,23,24

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
		Скамья С1,С2,С3,С4 7/3/2/1шт			
	Коммерческое предложение	Скамьи на метал каркасе, обшитом доской (сосна)			
		Материалы:			
		Фундамент Фм22	7		
		Бетон В20, F150, W6	7	0,45	3,15м3
МНЗ	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН117-3	8	2,2	17,6кг
		Фундамент Фм23	6		
		Бетон В20, F150, W6	6	0,98	2,94м3
МНЗ	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН117-3	16	2,2	35,2кг
		Фундамент Фм24	3		
		Бетон В20, F150, W6	3	0,39	1,17м3
МНЗ	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН117-3	4	2,2	8,8кг
	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А400, L=43,3м2		6,17	267,2кг
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм			4,0м3
		Песок среднезерн. -100мм			4,0м3

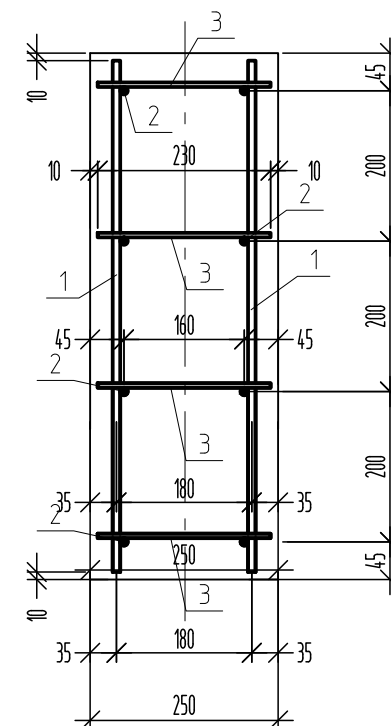
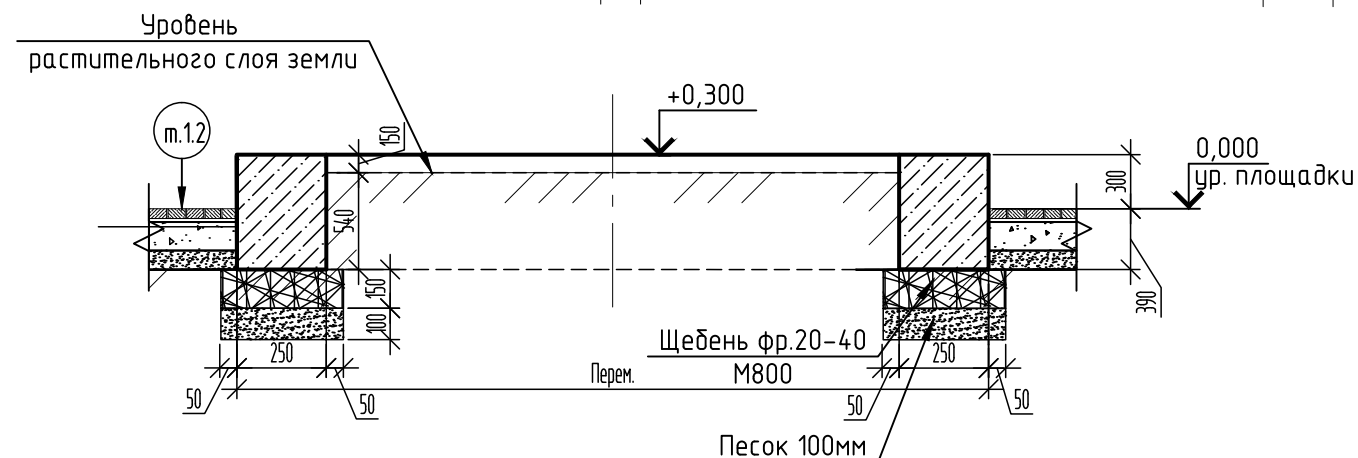


						СК-030-10-19-3-ДП-КР		
						Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Малые архитектурные формы	Стадия	Лист
Разраб.		Саидова			04.20		П	19
ГИП		Половников			04.20	Фундаменты Фм22, Фм23, Фм24	ООО "Среда Комфорта" г.Сургут	
Н. контр.		Смирнов			04.20			



1-1

Армирование бетонного элемента клумбы



### Спецификация материалов на бетонные клумбы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
	см. данный лист	Элемент 1; 2; 3; 4 (77,0м.п.)			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø10 A400, l=670, шаг 200	770	0,41	315,7
2	ГОСТ 5781-82*	Ø8 A250, l=77000, шаг 200	8	30,4	243,2
3	ГОСТ 5781-82*	Ø8 A250, l=230, шаг 200	1540	0,14	215,6
		Материал			
		Бетон В20 F150 W6	13,3		м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 40-70; M800 -150мм	4,04		м3
	ГОСТ 8736-93*	Песок -100мм	2,7		м3

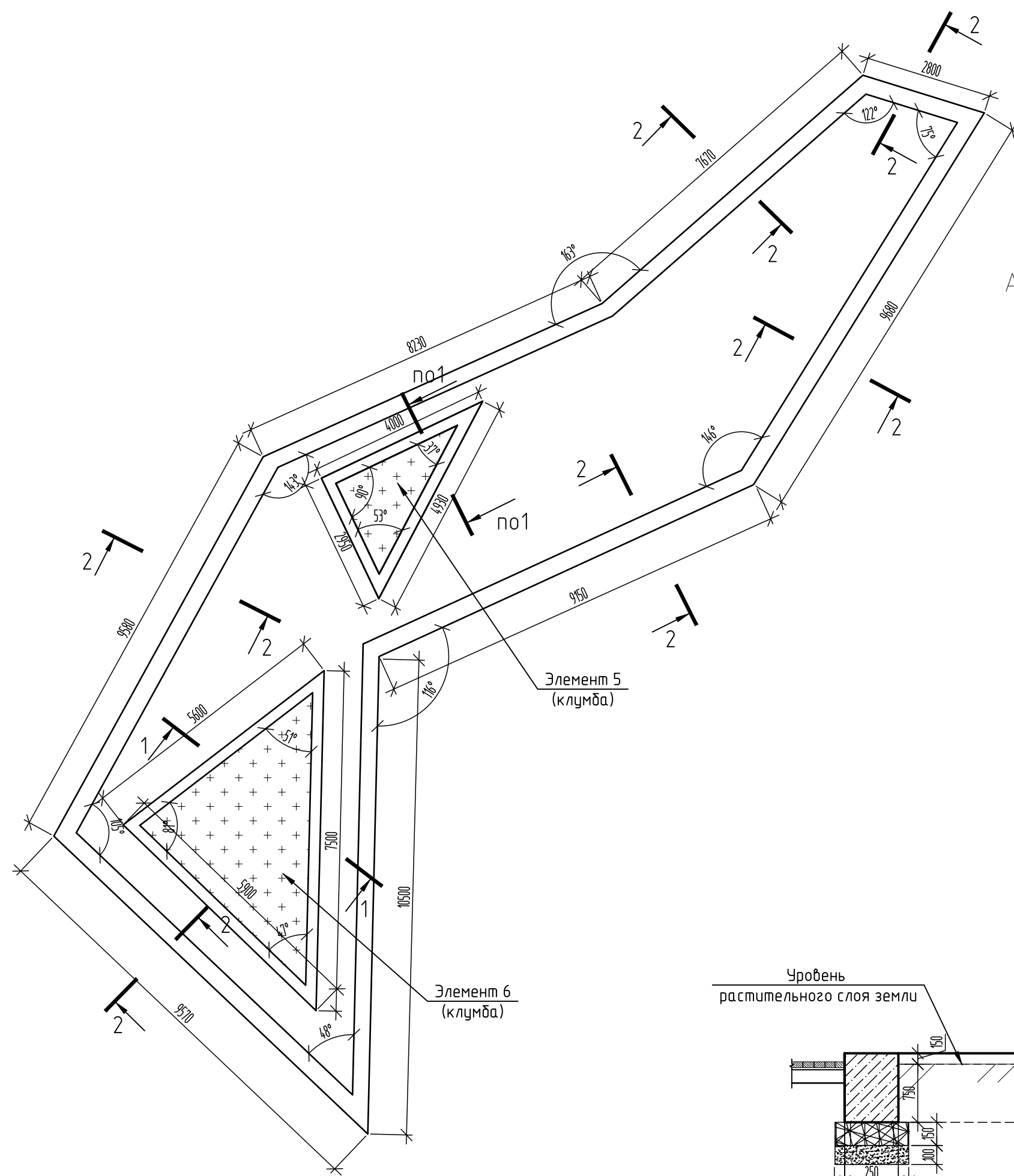
\* При изготовлении бетона применять водоотталкивающие и морозостойчивые присадки

1. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумно-полимерной мастикой за 2 раза, расход 71,6м2

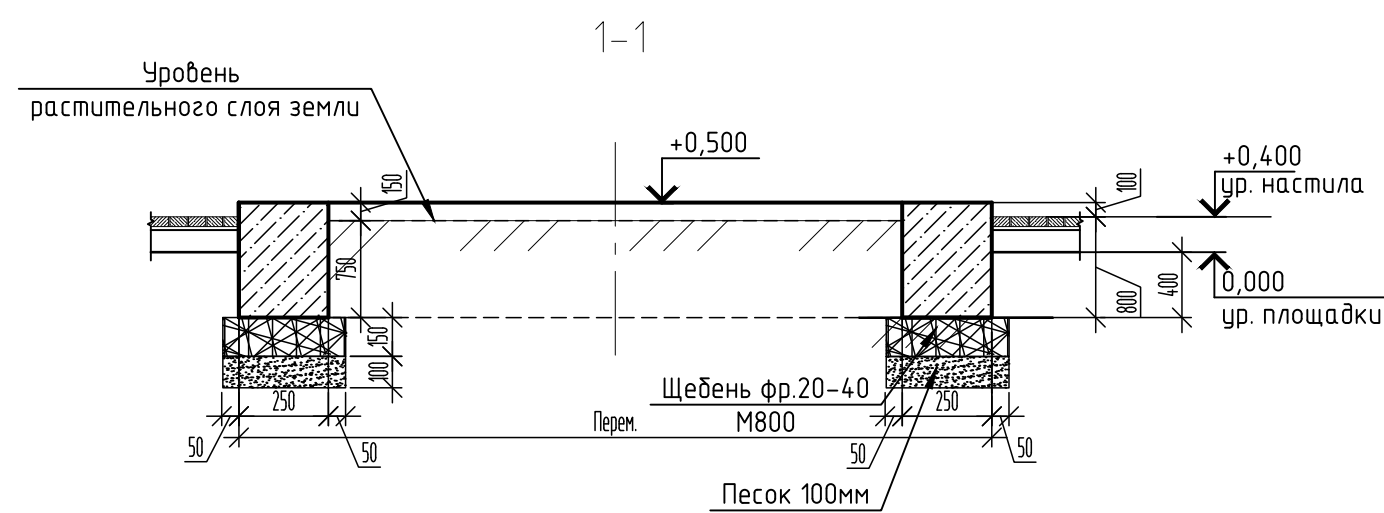
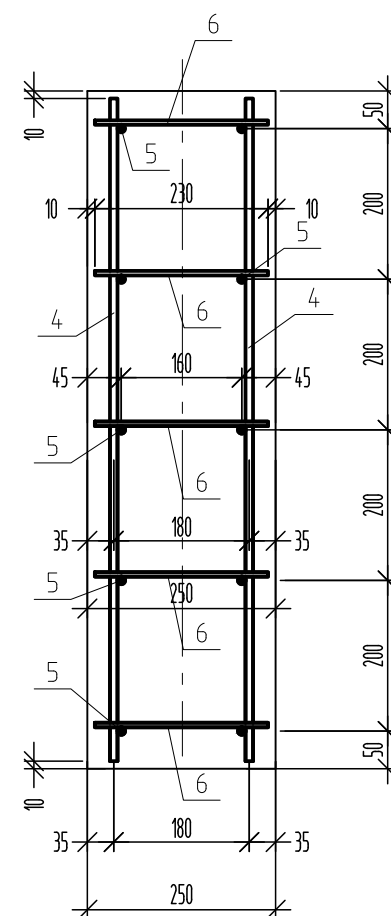
СК-030-10-19-3-ДП-КР					
Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника" 3 этап строительства					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Саидова				04.20
ГИП	Половников				04.20
Н. контр.	Смирнов				04.20
Малые архитектурные формы				Стадия	Лист
				П	20
Бетонные клумбы				ООО "Среда Комфорта" г.Сургут	



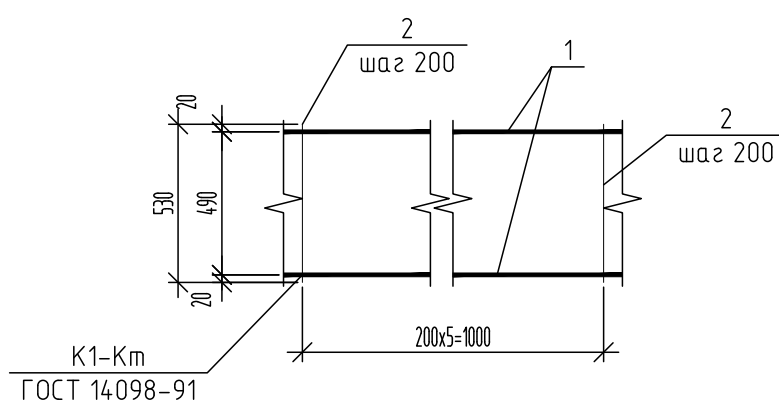
Схема расположения фундамента Фм25 под настил



### Армирование бетонного элемента клумбы



## Каркас плоский К1



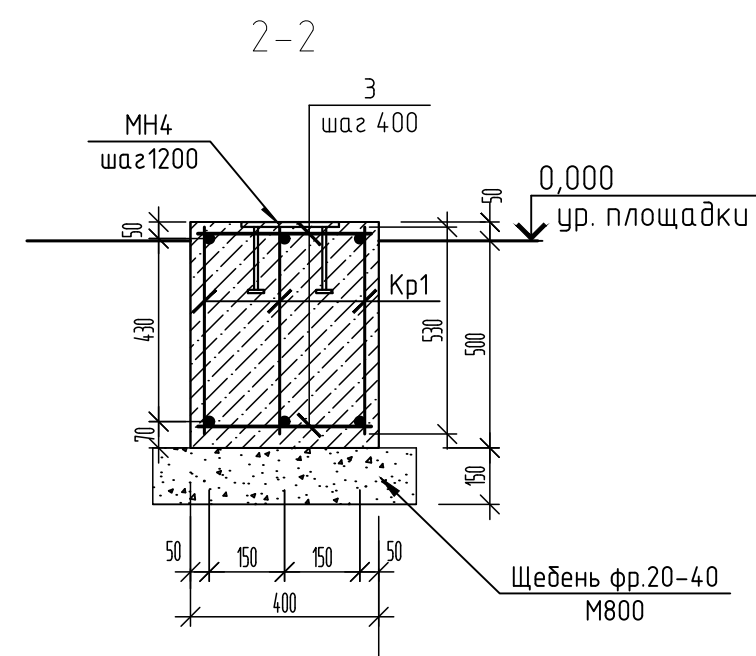
## Спецификация на элемент К1

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг.	Масса изделия кг.
К1	1	ГОСТ 5781-82* Ø12A400, L=1000	2	0,888	2,83
	2	ГОСТ 5781-82* Ø8A250, L=530	5	0,21	

## Спецификация материалов на фундаментФм25 под настил

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме- чание
		Деревянный настил			
	Коммерческое предложение	Настил на метал каркасе,			
		покрытие доска (сосна)			
		Фундамент Фм25 (L=67,18м)			
		<u>Сборочные единицы и детали</u>			
		Каркас плоский К1 L=201,54м		2,83	570,2кг
	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН159-1	6	16,4	98,4кг
		<u>Отдельные стержни</u>			
3	ГОСТ 5781-82	Ø8А250 l=380, шаг 400	336	0,15	50,4кг
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В20, F150, W6			14,8м3
МН4	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН117-4	56	2,8	156,8кг
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм			0,3м3
	<u>см. данный лист</u>	<u>Элемент 5,6 (30,88м.п.)</u>			
4	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А400, l=880, шаг 200	309	0,54	166,9
5	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А250, l=30880, шаг 200	10	12,2	122,0
6	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А250, l=230, шаг 200	695	0,14	97,3
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В20 F150 W6	6,95		м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 40-70; М800 -150мм	1,62		м3
	ГОСТ 8736-93*	Песок -100мм	1,1		м3

\* При изготовлении бетона применять водоотталкивающие и морозостойчивые присадки



1. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумно-полимерной мастикой за 2 раза, расход 102,7м2
2. Сварные соединения производить ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80\* электродами 42А ГОСТ 9467-75\*.  
Сварные работы вести согласно требованиям СНиП 3.03.01-87




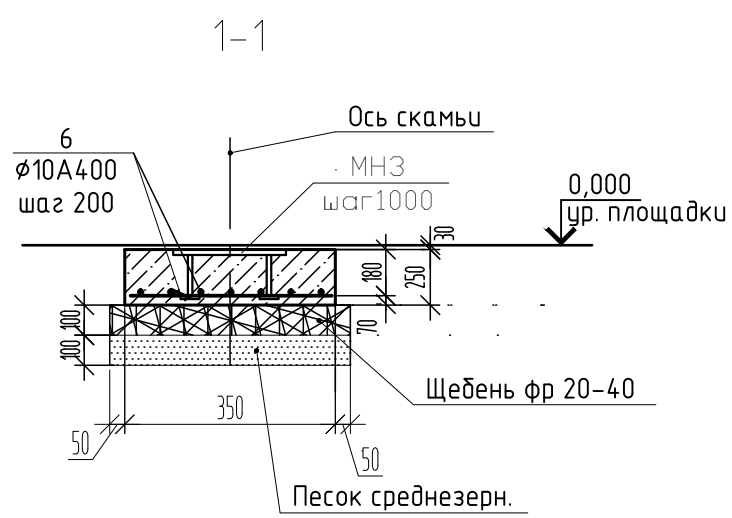
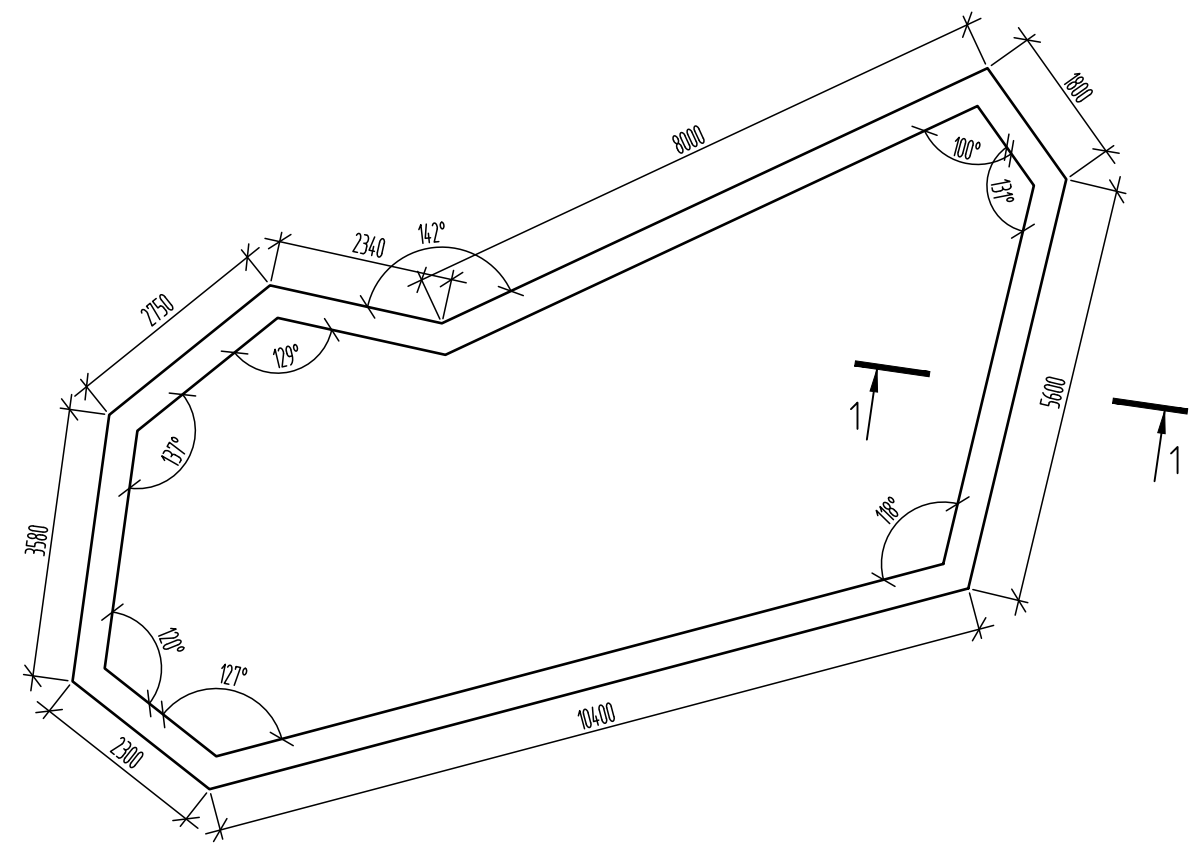
						СК-030-10-19-3-ДП-КР					
						Экопарк "За Саймой". Детская площадка "Ботаника"					
						3 этап строительства					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Малые архитектурные формы			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Саудибова			04.20				П	21	
ГИП		Половников			04.20	Фундамент ФМ25 под деревянный настил			ООО "Среда Комфорта" г.Сургут		
Н. контр.		Смирнов			04.20						

Схема расположения фундамента Фм26 под скамью- песочницу



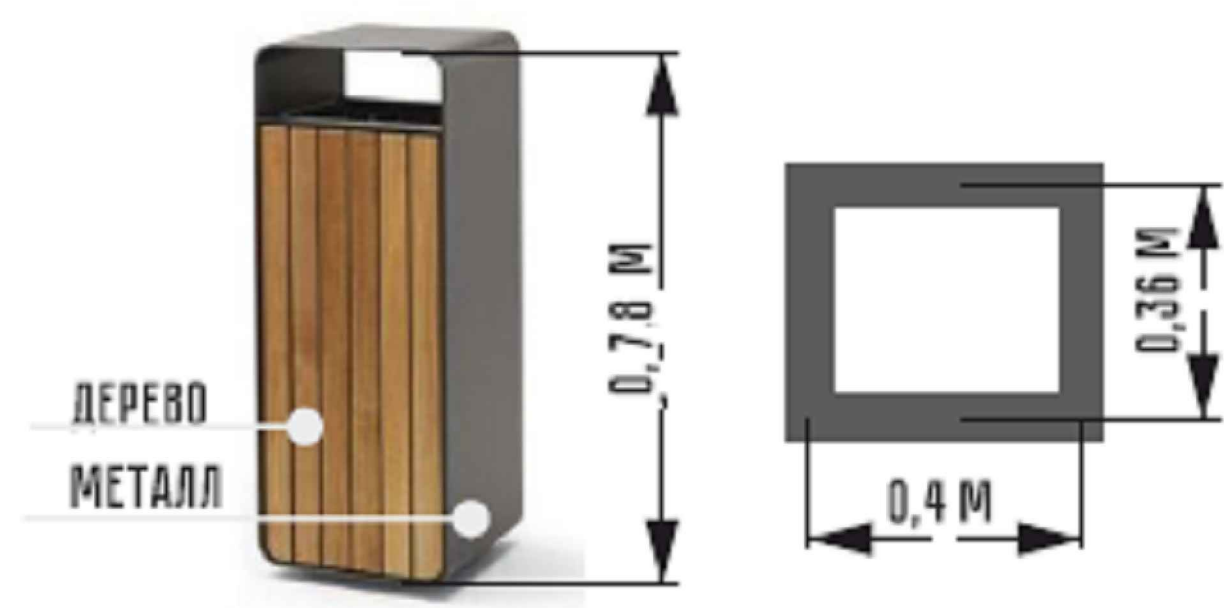
Спецификация материалов на фундамент Фм26

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим. Масса общ., кг.
		Скамья – песочница	1		
	Коммерческое предложение	Скамья на метал каркасе, обшитом доской (сосна) L=36,77м.п.			
		Фундамент Фм26			
		Материалы:			
		Бетон В20, F150, W6			3,2м3
МНЗ	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН117-3	37	2,2	81,4кг
	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А400, L=12,9м2		6,17	79,6кг
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм			1,65м3
		Песок среднезерн. -100мм			1,65м3




1. Скамью крепить к закладным крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.
2. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумно-полимерной мастикой за 2 раза, расход 18,4м2

						СК-030-10-19-3-ДП-КР			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Саидова			04.20	Малые архитектурные формы		Стадия	Лист
ГИП		Половников			04.20			П	22
Н. контр.		Смирнов			04.20	Фундамент Фм26		ООО "Среда Комфорта" г.Сургут	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Прим. Масса общ.,кг.
		Урна	14		
	Коммерческое предложение	урна на метал каркасе,			
		обшитом доской (сосна)			
		Материалы:			
		Фундамент Фм27	14		
		Бетон В20, F150, W6	14	0,045	0,52м3
МН1	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН117-3	14	2,2	28,6кг
	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А400, L380мм 14x0,144		2,34	4,72
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 20-40;М800-100мм	14	0,028	0,39м3
	ГОСТ 8736-93	Песок среднезерн. -100мм	14	0,028	0,39м3



1. Урну крепить к закладной крепежными элементами, разработанными фирмой изготовителем.
2. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумно-полимерной мастикой за 2 раза, расход на 14 урн 6,0м<sup>2</sup>.

						СК-030-10-19-З-ДП-КР				
						Экопарк "За Саймоу". Детская площадка "Ботаника". 3 этап строительства				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Саидова			04.20	Малые архитектурные формы		Стадия	Лист	Листов
								П	23	
ГИП		Половников			04.20	Фундамент ФМ27		ООО "Среда Комфорта" г.Сургут		
Н. контр.		Смирнов			04.20					