

ИП Котельникова И.В.

СРО-П-112-11012010 НОПРИЗ рег. № П-070116, №П-070066.

Заказчик: ДЖКиСК администрации г. Югорска

«Устройство сцены и благоустройство сценической площадки на территории музея под открытым небом Суеват Пауль»

Раздел 4 «Конструктивные решения»

23.05.15-КР

г. Югорск 2023г.

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	23.05.15 - ПЗ	Пояснительная записка	Не разраб.
2	23.05.15 - ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	23.05.15 - АР	Объемно-планировочные и архитектурные решения	Не разраб.
4	23.05.15 - КР	Конструктивные решения.	
		Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения.	
5.1	23.05.15 - ИОС5.1	Система электроснабжения	Не разраб.
5.2	23.05.15 - ИОС5.2	Система водоснабжения	Не разраб.
5.3	23.05.15 - ИОС5.3	Система водоотведения	Не разраб.
5.4	23.05.15 - ИОС5.4	Отопление, вентиляция и кондиционирования воздуха, тепловые связи	Не разраб.
5.5	23.05.15 - ИОС5.5	Сети связи	Не разраб.
5.6	23.05.15 - ИОС5.6	Сети газоснабжения	Не разраб.
5.7	23.05.15 - ИОС5.7	Технологические решения	Не разраб.
6	23.05.15 - ПОС	Проект организации строительства	Не разраб.
8	23.05.15 - ООС	Мероприятия по охране окружающей среды	Не разраб.
9	23.05.15 - ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Не разраб.
10	23.05.15 - БЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Не разраб.
11	23.05.15- ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	Не разраб.
12	23.05.15 - СМ	Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства	
13		Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации"	Не разраб.

Согласовано

Взам. инв. №	Подп. и дата	23.05.15-СП						Устройство сцены и благоустройство сценической площадки на территории музея под открытым небом Суеват пауль		
		Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Инв. № подл.		ГИП		Котельникова				П	2	
		Разработал		Радышевский						
Состав проекта							ИП Котельникова И.В.			

Ведомость рабочих чертежей раздела КР

Лист	Наименование	Примечание
1-3	Общие данные.	
4	План сцены. Разрез 3-3. Узел 1.	
5	Разрез 1-1. Разрез 2-2. Спецификация элементов сцены	
6	План свайного поля. Свая Св1. Деталь 2. Спецификация элементов сваи Св1. Спецификация к плану свайного поля.	
7	Схема расположения ростверка Рст1. Разрез 1-1.	
8	Каркас Кр1. Спецификация Кр1. Спецификация элементов ростверка Рст1	
9	Схема расположения закладных деталей. МН2. Разрез 1-1. Спецификация.	
10	Крыльцо Кр1т. План крыльца. Схема расположения фундамента Ф1. Схема расположения монолитной плиты ПМ1. Фундамент Ф1	
11	Крыльцо Кр1т. Разрез 2-2. Плита Пм1. Разрез 1-1. Сетка Сп1. Схема ограждения Ог1. Спецификация Кр1т.	
12	Габариты и внешний вид конструкции	
13	Схема расположения напольных коннекторов, внешний вид.	
14	Внешний вид напольных коннекторов	
15	Спецификация элементов сцены	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов сцены	
4	Спецификация элементов сваи Св1. Спецификация к плану свайного поля.	
6	Спецификация Кр1. Спецификация элементов ростверка Рст1	
7	Спецификация Мн2.	
9	Спецификация КП1.	
11	Спецификация Кр1т.	
15	Спецификация элементов сцены	

Общие указания.

- Проектная документация разработана на основании задания на проектирование.
- За условную отметку 0.000 принят уровень пола сцены, абс. отметка 76,20.
- Климатическая характеристика района строительства:
 - Климатический подрайон - 1В;
 - Температура холодной пятидневки - 41 градуса;
 - Расчетная снеговая нагрузка - 240 кг/м²;
 - Расчетная ветровая нагрузка - 30 кг/м².
- Конструктивная система - фундаменты из винтовых свай с монолитным ростверком, площадкой по грунту с покрытием влагостойкой фанерой . Облицовка ростверка из металлического профилированного листа. Купол сцены из металлического каркаса с фермой и покрытием из жёстких алюминиевых композитных панелей толщиной 4 мм , фирма производитель ООО "КуполХолл" г. Ижевск, смотри л. КР 12-14.
- Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена в соответствии со СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии". Конструкции подземной части ростверка защищены гидроизоляционным покрытием из двух слоев гидроизола.
- При производстве работ руководствоваться требованиями СП 45.13330.2012, СНиП 12-04-2002, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-01-2004, СНиП 3.04.01-87, СП 70.13330.2012.
- Покрытие полов сцены запроектирована влагостойкая фанера толщ.21мм по лагам
- Для выхода на сцену предусмотрены крыльца с двух сторон, с металлическим ограждением высотой 950мм.
- В проекте предусмотрена сцена (ракушка) "Геодезический купол" с размерами -высота 6,6м (от пола до верхней точки купола). фирма производитель ООО "КуполХолл" г. Ижевск
 - радиус 13.327м в осях
 - тип соединения узлов каркаса - болтовой
 - каркас -сталь оцинкованная труба (марка стали Ст3пс (ГОСТ 380), с покрытием гальваническим цинкованием.
 - труба ребра 32x2мм, ферма 57x3,5мм
 - металлический каркас с окраской белой порошковой краской.
 - покрытие каркаса из жесткого алюминиевого оцинкованного композита , RAL -" Dark Brown G8017". Серия "Классика"
 - перегородка внутри сцены для разделения зоны выступлений и закулисной зоны предусмотрена из деревянного каркаса с облицовкой из ламинированной фанеры с двух сторон. Высота перегородки внутри сцены 3,0м от пола.

Согласовано

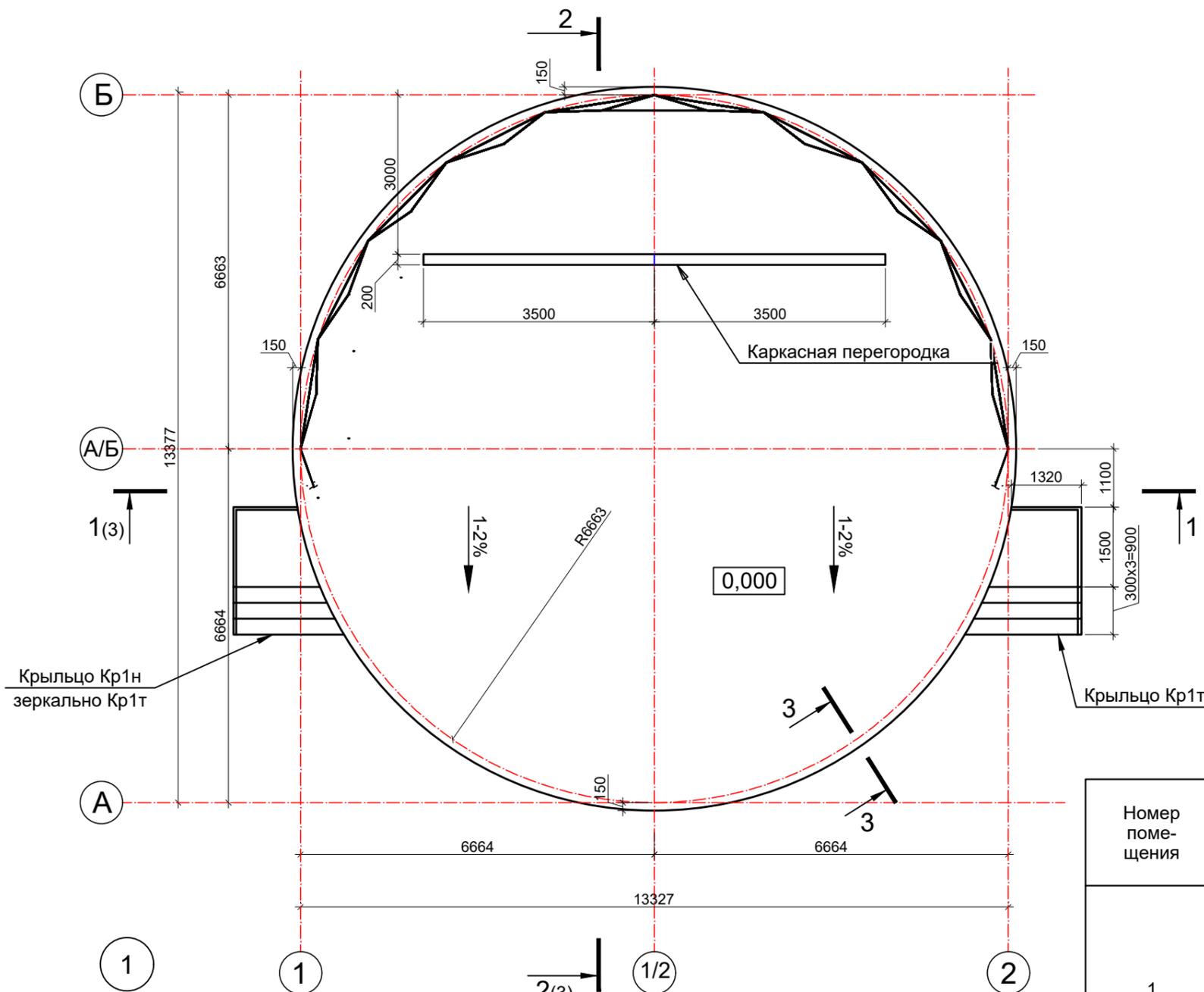
Взам. инв. №

Подп. и дата

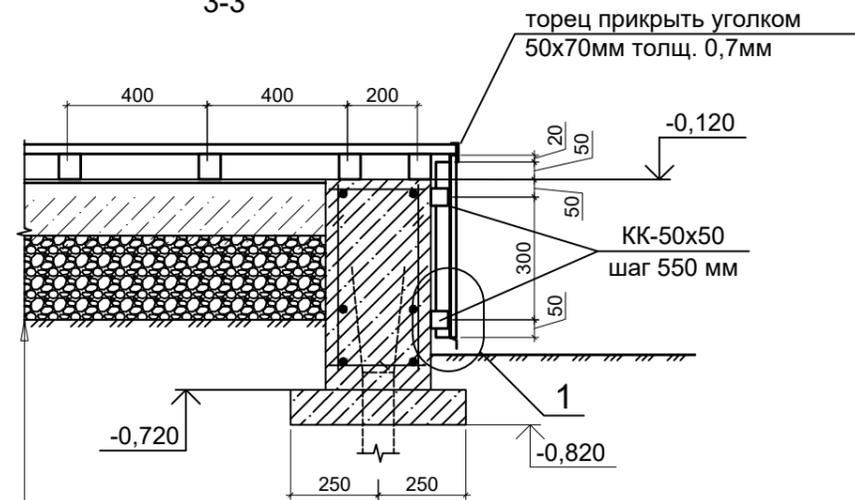
Инв. № подл.

						23.05.15-КР		
						Устройство сцены и благоустройство сценической площадки на территории музея под открытым небом Суеват пауль		
Изм.	Кол.уч	Лист	док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						П	3	
						Общие данные.		
						ИП Котельникова И.В.		

План сцены

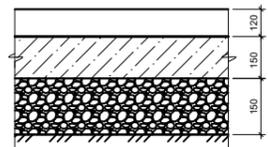


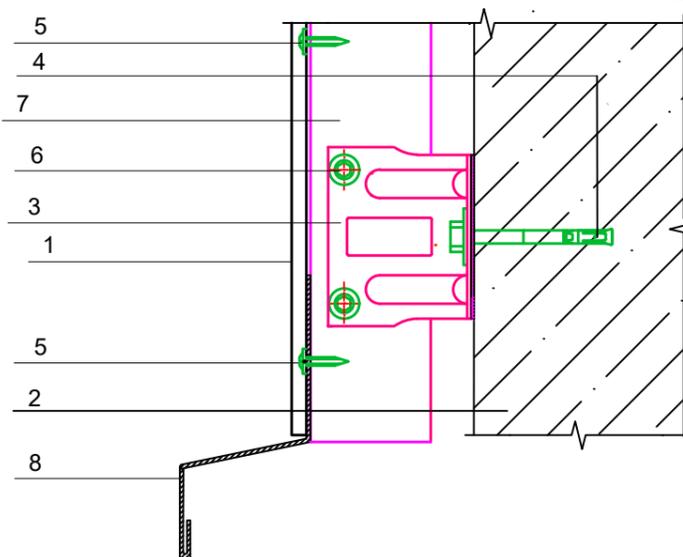
3-3



Влагостойкая фанера по лагам 100 мм. - 120 мм
 Монолитная плита из бетона В20, W4 с армированием - 150 мм.
 Подготовка из щебня, - 150 мм.
 Утрамбованный непучинистый грунт.

Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м ²
1	1		Влагостойкая фанера по лагам лиственница 50x100мм - 120 мм Монолитная плита из бетона В20, W4 с армированием - 150 мм. Подготовка из щебня, - 150 мм. Утрамбованный непучинистый грунт.	153,42



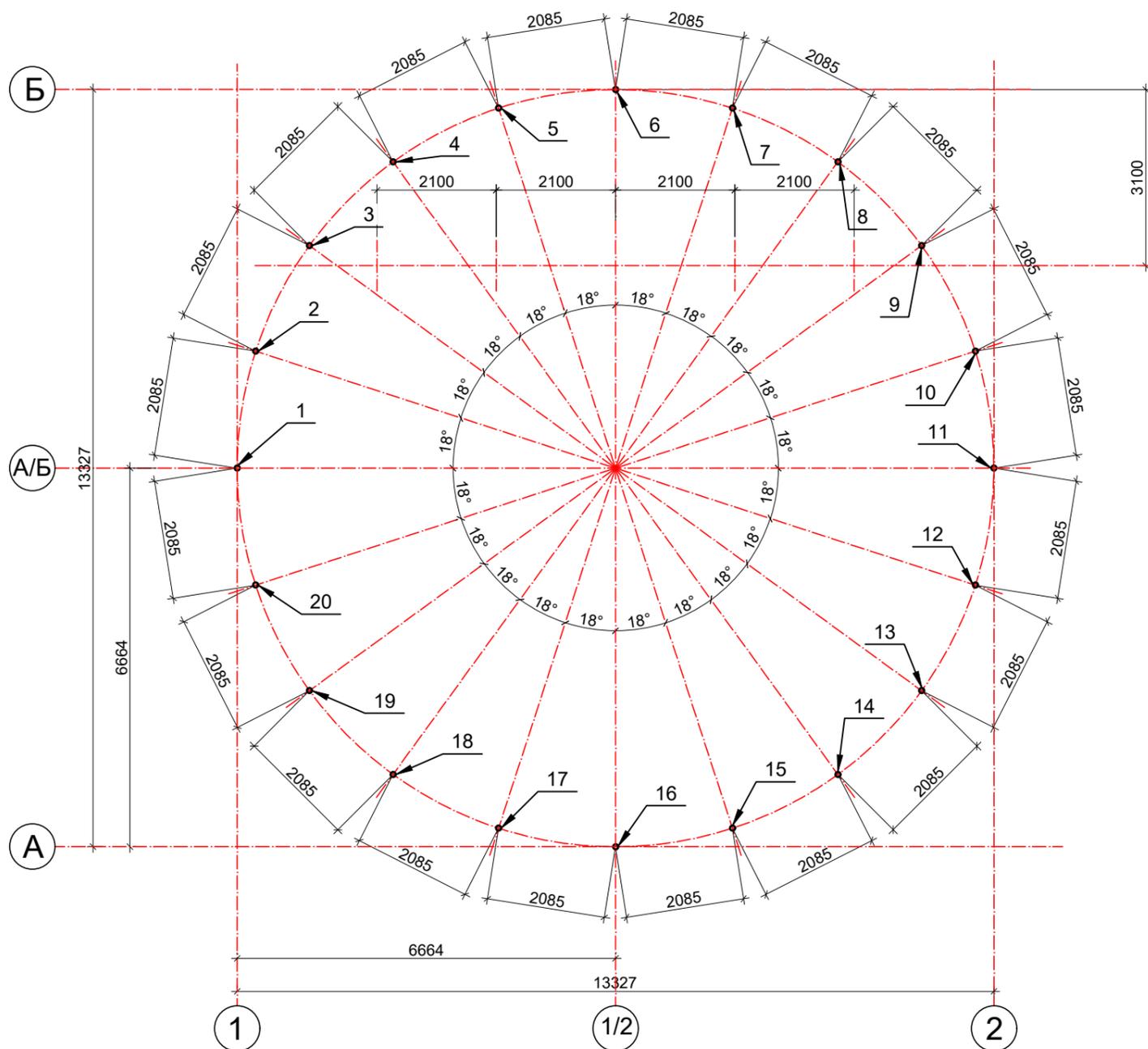
1. Профилированный лист МП-20x1100
2. Несущая стена
3. Кронштейн крепёжный КК-50x50 с шайбой и паронитовой прокладкой
4. Анкер
5. Саморез 4,2x16 оц. с пресс-шайбой
6. Саморез 4,8x28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
7. Горизонтальная Г-образная направляющая КППГ 40x40
8. Слив цоколя (оц. сталь с полимерным покрытием, t=0,7)

Согласовано

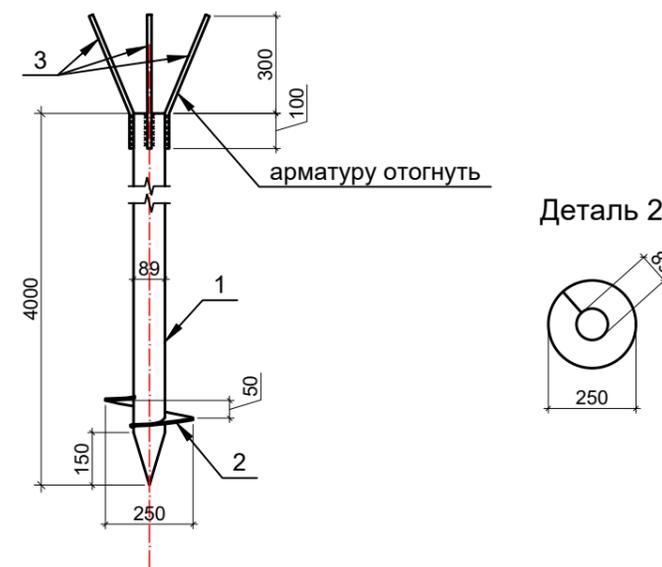
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подп.	Дата
ИП	Котельникова				
Разработал	Радышевский				

23.05.15-КР					
Устройство сцены и благоустройство сценической площадки на территории музея под открытым небом Суеват пауль					
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подп.	Дата
ИП	Котельникова				
Разработал	Радышевский				
План сцены. Разрез 3-3. Узел 1.				Стадия	Лист
ИП Котельникова И.В.				П	4
Листов					

План свайного поля



Свая Св1



Спецификация к плану свайного поля

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1-20	данный лист	Свая винтовая Св1	20	37,39	

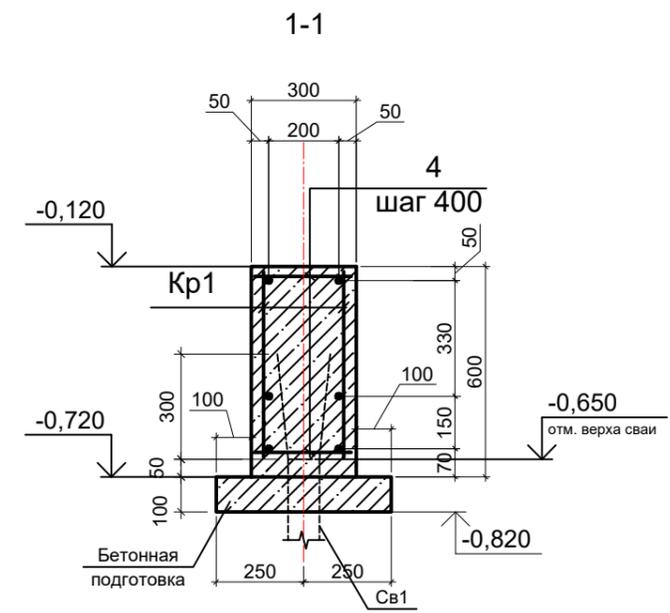
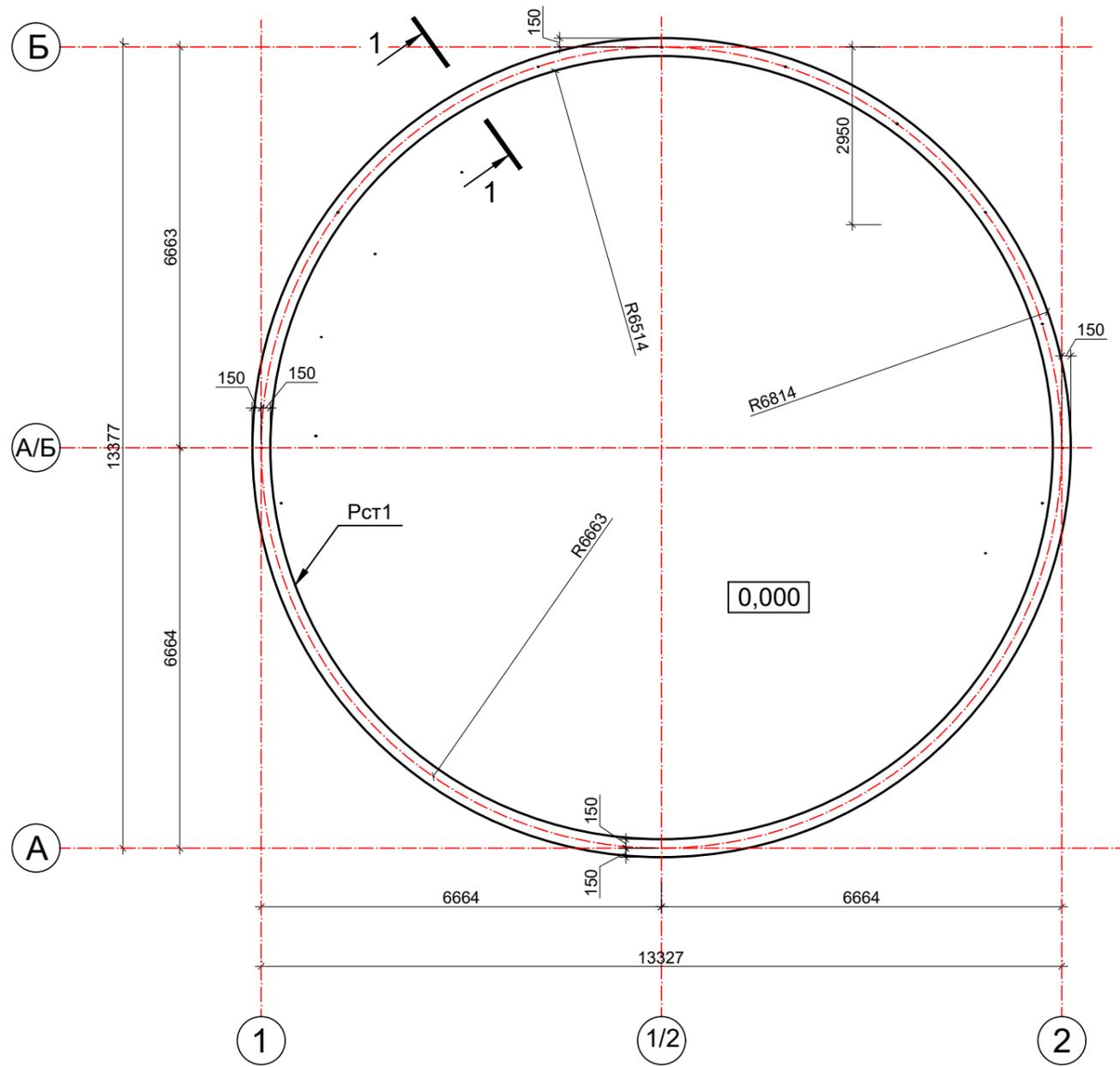
- Сваи изготавливать в соответствии с ГОСТ 59106-2020.
- Испытания несущей способности винтовых свай на сжимающие, проводятся в соответствии с ГОСТ 5686-94. При испытании статической вдавливающей нагрузкой должно быть испытано не менее двух свай.
- Расчетная нагрузка на сваю 3,51 тс.
- В процессе проведения испытаний необходимо контролировать величину крутящего момента в процессе завинчивания. Если крутящий момент в конце завинчивания конкретной сваи резко отличается от значений крутящего момента при завинчивании соседних свай или при испытании свай в сходных грунтовых условиях, необходимо остановить работы на данной площадке и обратиться в проектную организацию.
- Антикоррозионную защиту винтовых свай следует проводить в заводских условиях. Антикоррозионное покрытие выбирается в зависимости от степени агрессивности среды в соответствии со СП 28.13330.2017 или по техническим условиям завода-изготовителя, если показатели стойкости покрытия не уступают требованиям СП 28.13330.2017 в заданных условиях.
- Полость свай заполнить пескобетоном М300.

Спецификация элементов свай Св1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примечание
Св1	данный лист	Свая винтовая Св1	1	37,39	
		Сборочные единицы			
1	данный лист	Труба 89x4x4000 ГОСТ 10704-91 Ст. 20 ГОСТ 1050-2013	1	33,52	
2	данный лист	Лист 5x250x250 ГОСТ 19903-2015 Ст. 3 ГОСТ 380-2005	1	2,45	
3	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø12 А400, L=400 мм.	4	0,355	
		Материалы			
	ГОСТ 25192-2012	Пескобетон М300, м³			0,066 м³

						23.05.15-КР		
						Устройство сцены и благоустройство сценической площадки на территории музея под открытым небом Суеват пауль		
Изм.	Кол.уч	Лист	док.	Подп.	Дата			
ГИП						Котельникова		
Разработал						Радышевский		
						Стадия	Лист	Листов
						П	6	
						План свайного поля. Свая Св1. Деталь 2. Спецификация элементов свай Св1. Спецификация к плану свайного поля.		ИП Котельникова И.В.

Схема расположения ростверка Рст 1

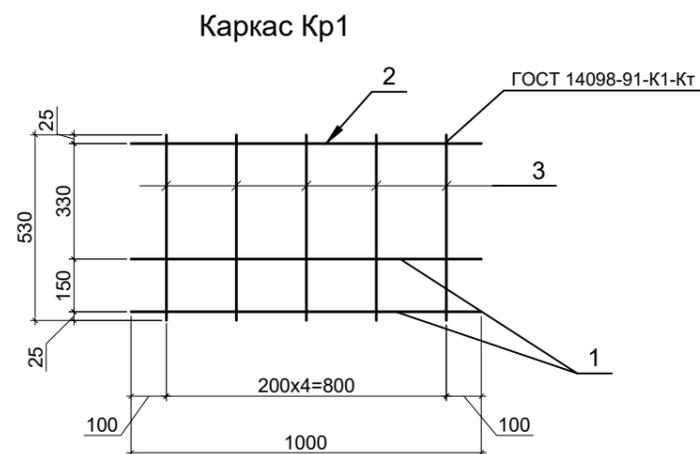


Согласовано

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Данный лист см. с л.8,9.

						23.05.15-КР		
						Устройство сцены и благоустройство сценической площадки на территории музея под открытым небом Суеват пауль		
Изм.	Кол.уч	Лист	док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Котельникова		П	7	
Разработал				Радышевский				
						Схема расположения ростверка Рст1. Разрез 1-1.		ИП Котельникова И.В.



Спецификация Кр1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, ед.кг	Примечание
		Каркас Кр1. м.п.	1	2,76	
1	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø12 А400, L=1000 мм.	2	0,888	
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø8 А400, L=1000 мм.	1	0,395	
3	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø6 А240, L=530 мм.	5	0,117	

Спецификация элементов ростверка Рст1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Сборочные единицы			
Кр1	данный лист	каркас плоский Кр1, п.м.	105	2,76	
		Детали			
4	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø6А240, L=250 мм.	212	0,0555	
		Материалы			
		Бетон В20, F150, W6			6,0 м³
		Бетон В7,5, F100, W6			2,02 м³

Ведомость расхода стали Рст 1, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Итого	Всего
	34028-2016						
	Арматура класса						
	А240		А400				
	Ø6	Итого	Ø12	Ø8	Итого		
Рст 1	122,42	122,42	185,51	41,26	226,77	349,19	349,19

Примечание:

- При устройстве ростверков выполнить все требования СП 70.13330.2012.
- Ростверк армируется плоскими сварными каркасами, которые перед укладкой в опалубку соединяют между собой в пространственные каркасы.
- Каркасы изготавливать длиной 6-9 м. Продольные стыки арматуры выполнять внахлест, длина перепуска 500 мм. Резку и стыковку каркасов выполнять по месту на сварке. Стык типа С23-Рэ ГОСТ 14098-2014. Длина шва не менее 8 диаметров стыкуемых стержней. Арматурные стержни в угловых стыках должны быть заведены за внутреннюю грань ростверка на длину не менее 40 диаметров стыкуемых стержней.
- Под монолитные ростверки выполнить бетонную подготовку из бетона В7,5, толщиной 100 мм с уширением 100 мм. в каждую сторону от грани ростверка.
- При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий в ростверке и соблюдении защитных слоев.
- Загружение монолитного ростверка разрешается производить после достижения бетоном 70% прочности.
- Вертикальную гидроизоляцию ростверка выполнить из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике.
- Данный лист см. с л.8,9.

Данный лист см. с л.8,9.

						23.05.15-КР		
						Устройство сцены и благоустройство сценической площадки на территории музея под открытым небом Суеват пауль		
Изм.	Кол.уч	Лист	док.	Подп.	Дата			
								Стадия
								Лист
								Листов
						П		8
						Каркас Кр1. Спецификация Кр1. Спецификация элементов ростверка Рст1.		ИП Котельникова И.В.

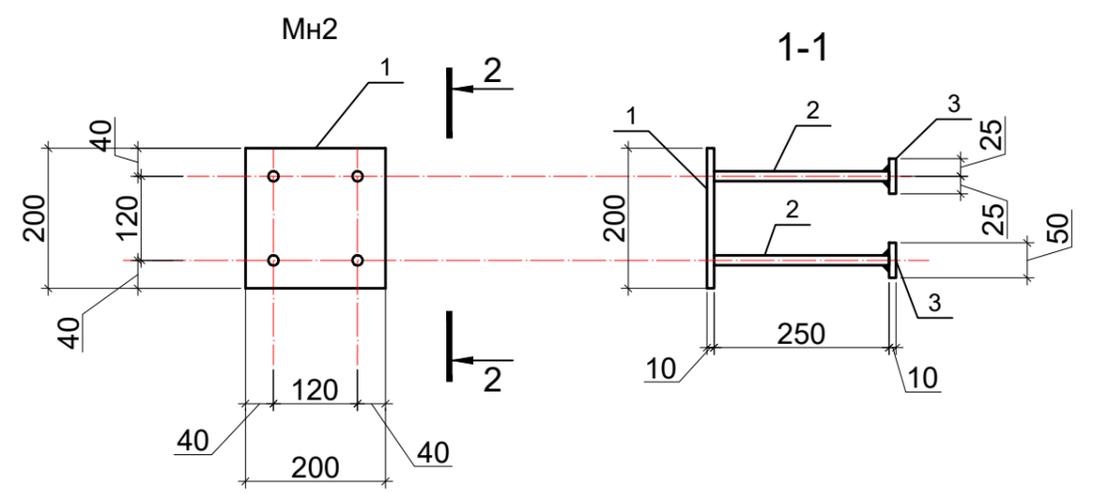
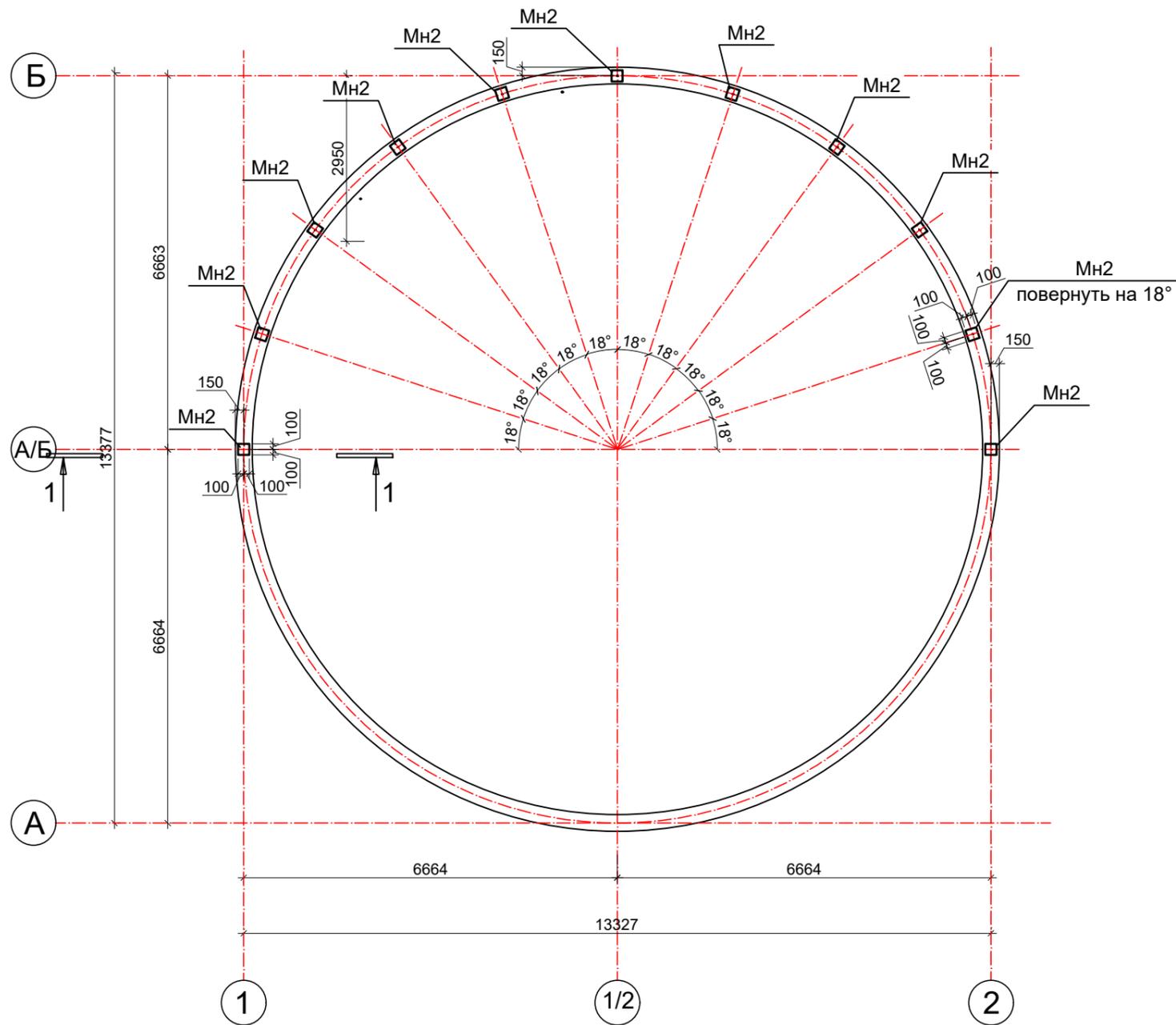
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема расположения закладных деталей



Спецификация МН2

Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Длина, мм.	Кол.	Масса в кг.			Примечание
						Одной поз.	Всех поз.	Марки	
МН2 (11 шт.)	1	ГОСТ19903-2015	-200x10	200	1	3,14	3,14	4,81	С255
	2	ГОСТ34028-2016	Ар. Ø12 А400	250	4	0,222	0,89		
	3	ГОСТ19903-2015	-50x10	50	4	0,20	0,79		

						23.05.15-КР			
						Устройство сцены и благоустройство сценической площадки на территории музея под открытым небом Суеват пауль			
Изм.	Кол.уч	Лист	док.	Подп.	Дата				
						Стадия		Лист	Листов
						П		9	
						Схема расположения закладных деталей.МН2. Разрез 1-1. Спецификации.			
						ИП Котельникова И.В.			

Согласовано

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

Крыльцо Кр1т

План крыльца Кр1т
Кр1н выполнить зеркально

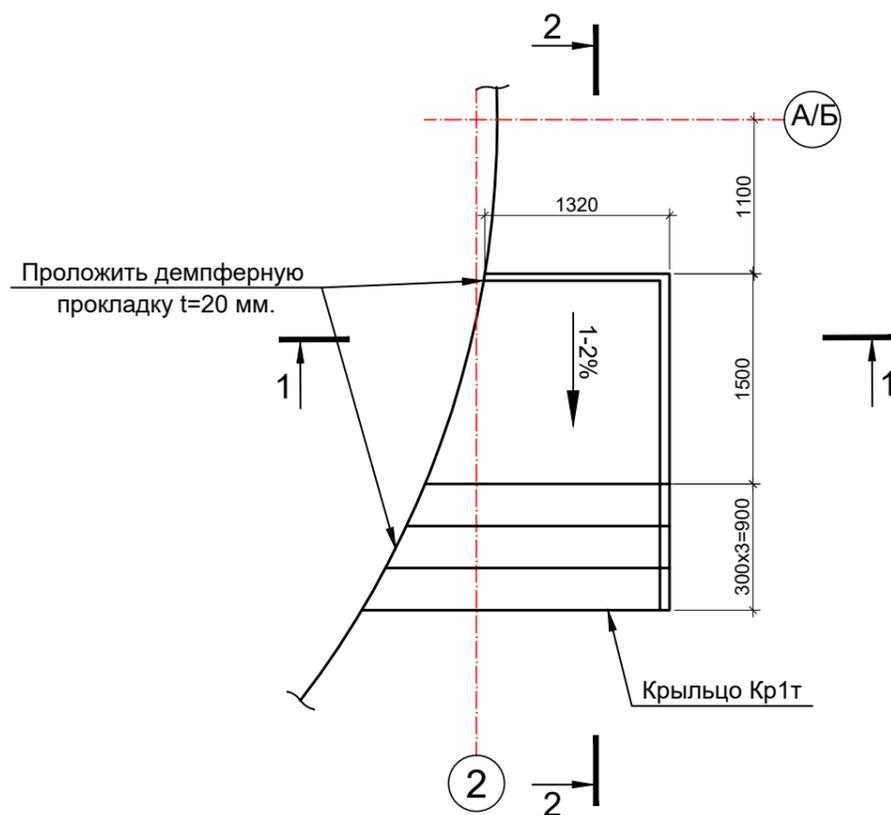
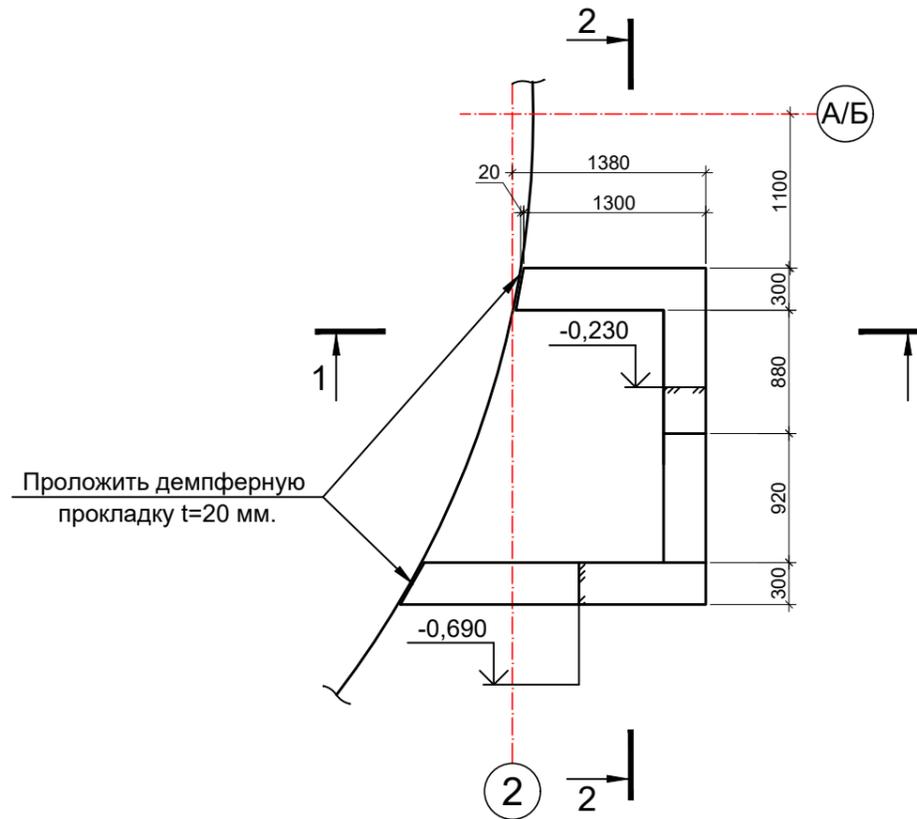


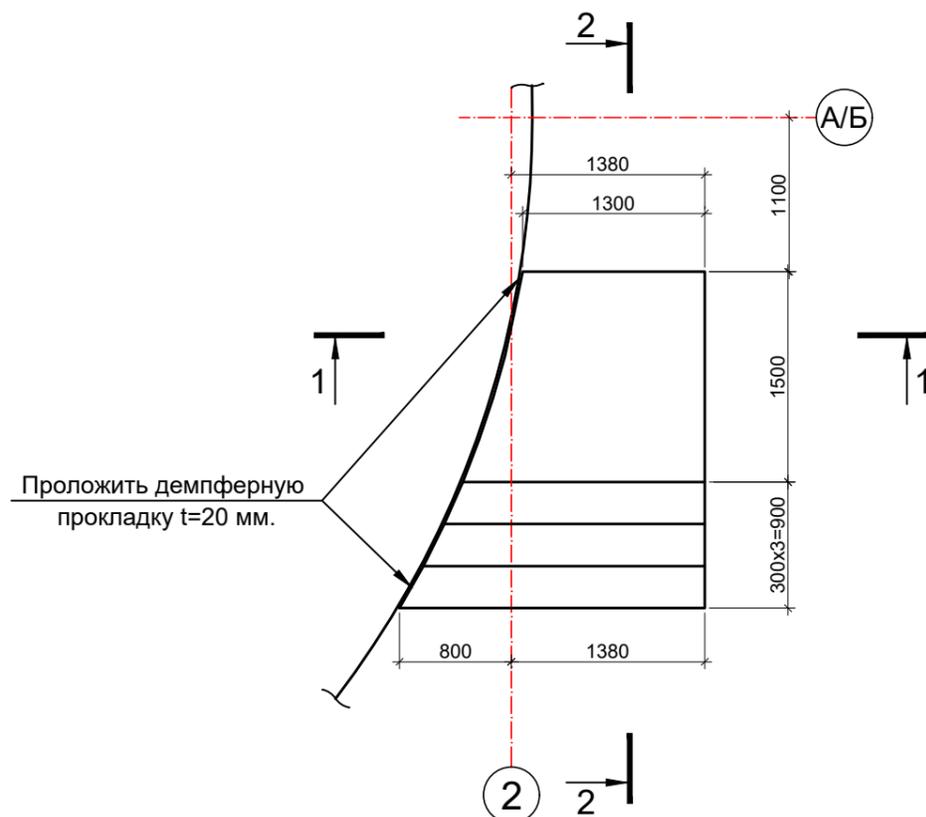
Схема расположения фундамент Ф1



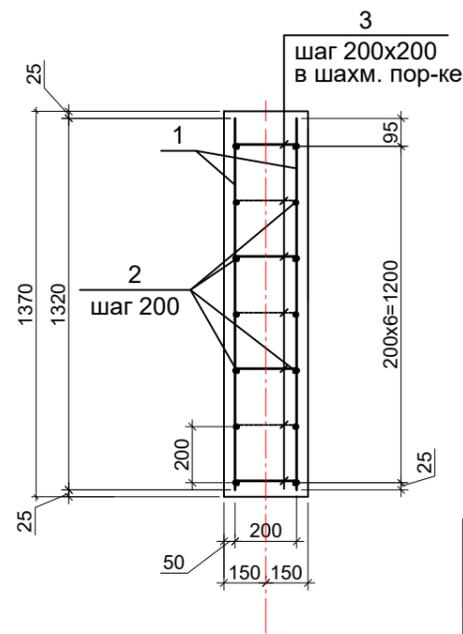
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

Схема расположения монолитной плиты ПМ1



Фундамент Ф1.
Схема армирования.



Влагостойкая фанера по лагам	- 120мм .
Монолитная ж.б. плита	- 150 мм.
Подготовка из щебня	-150мм
Уплотнённый непросадочный грунт	

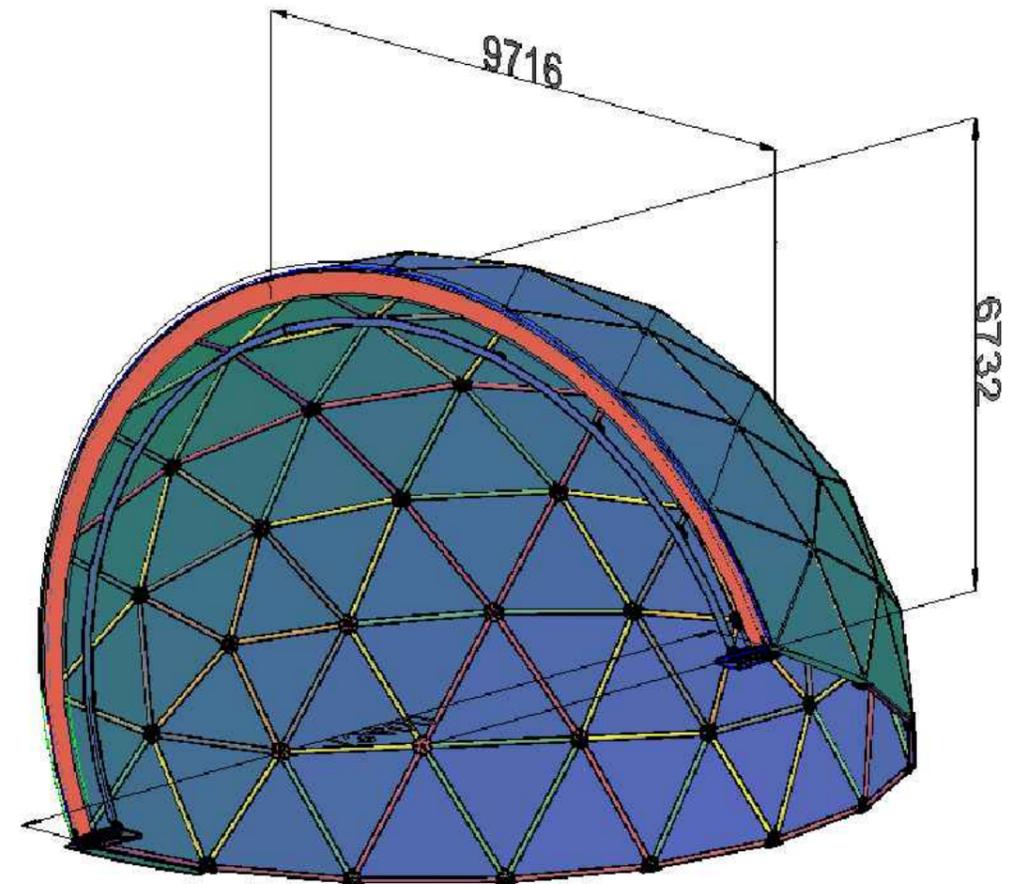
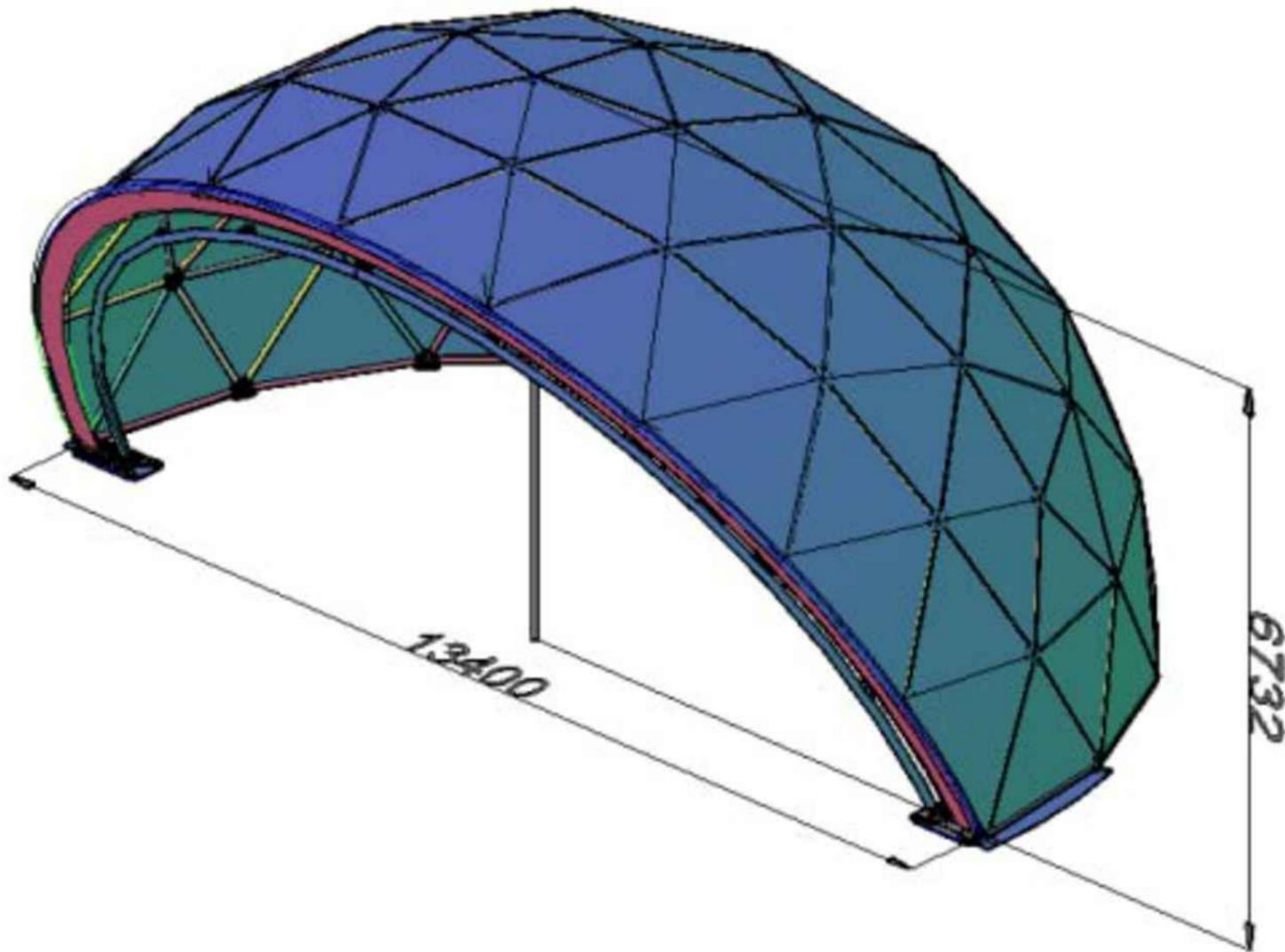
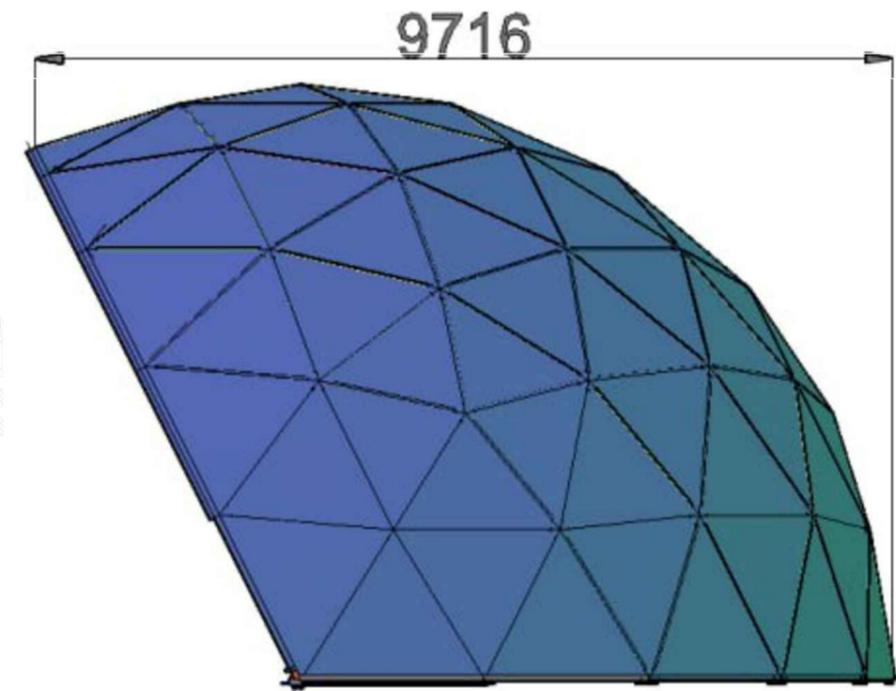
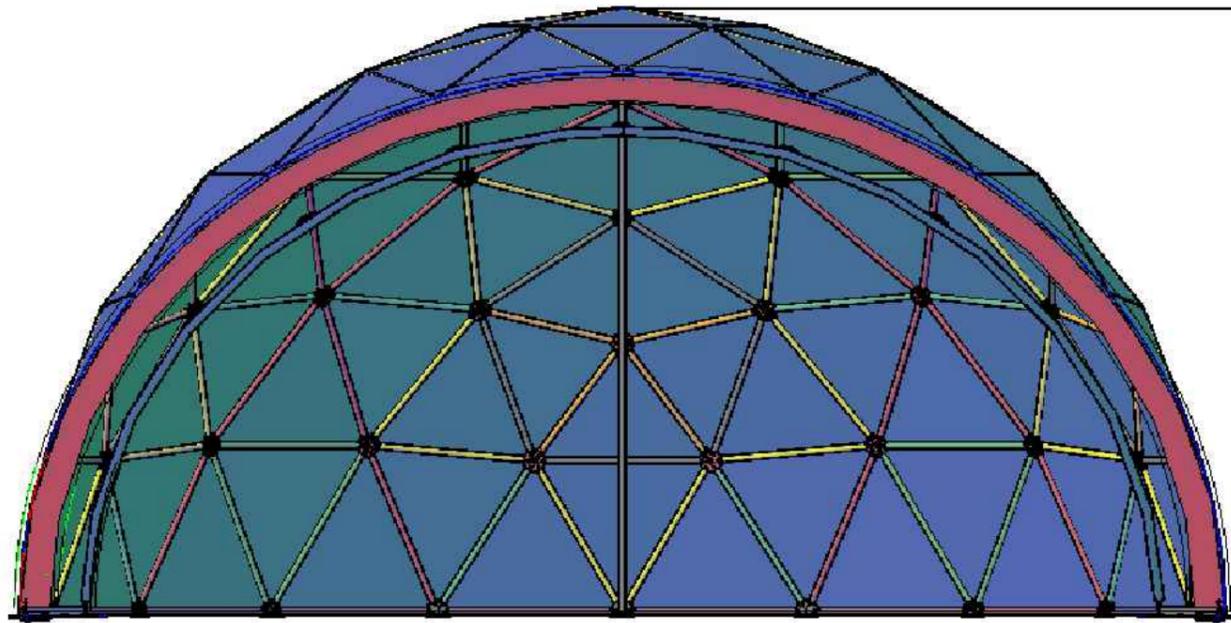
Примечание:

1. Данный лист см. совместно с л. 9,11,
2. На бетон, соприкасающийся с землей, нанести 2 слоя гидроизола.
3. Сварку производить электродами типа Э46А по ГОСТ 9467-75*. Высота катета сварных швов по толщине наиболее тонкого из соединяемых элементов.
4. При устройстве монолитных фундаментов соблюдать толщину защитного слоя бетона.
5. Пересечение стержней фундаментов выполнить вязаным.
6. Подготовку выполнить из бетона класса В7,5.
7. Монолитный фундамент Ф1 и монолитную плиту ПМ1 изготавливать одновременно.

23.05.15-КР

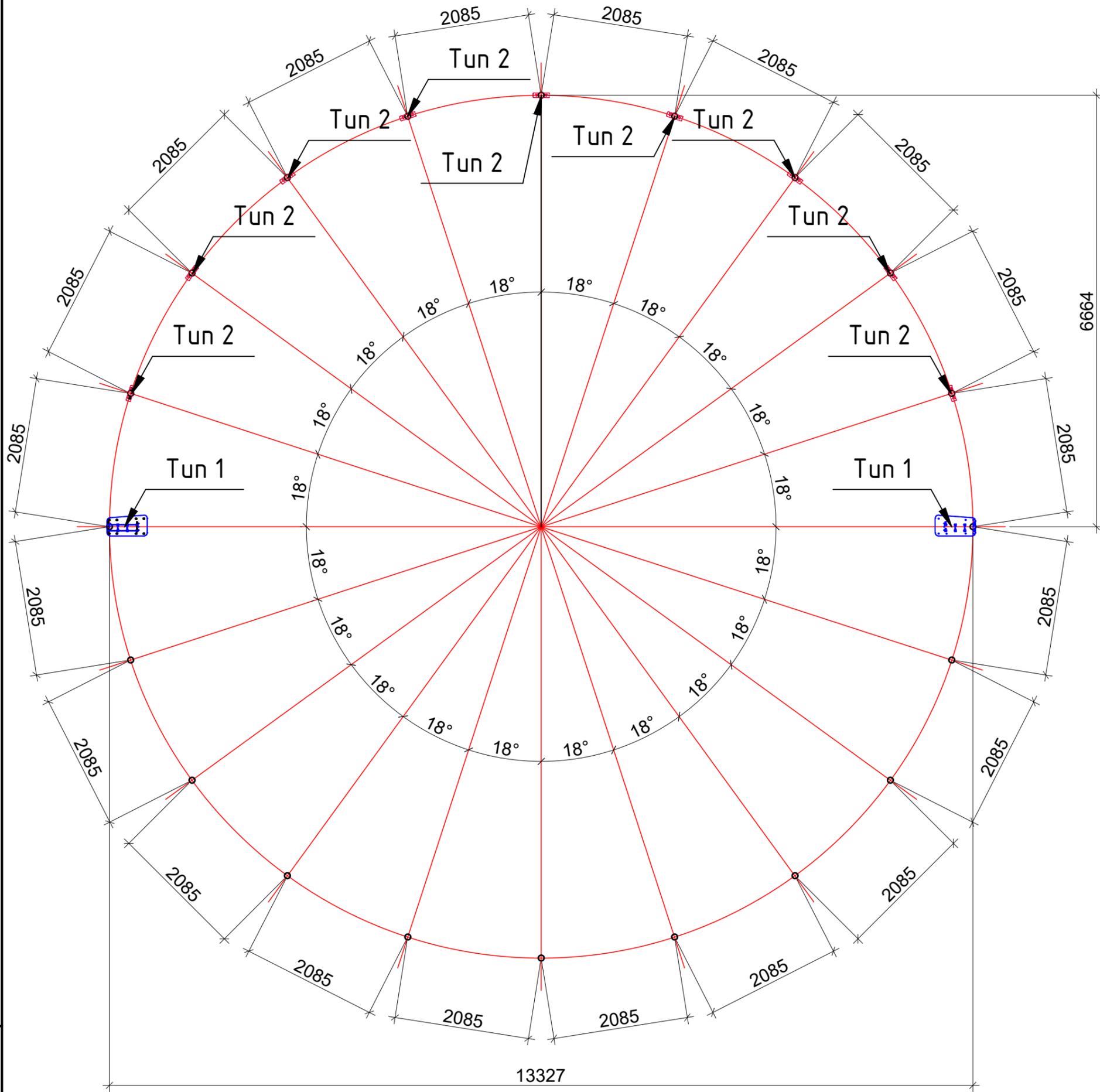
Устройство сцены и благоустройство сценической площадки на территории музея под открытым небом Суеват пауль

Изм.	Кол.уч	Лист	док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	10	
ГИП Котельникова								
Разработал Радышевский								
Крыльцо Кр1т. План крыльца. Схема расположения фундамента Ф1. Схема расположения монолитной плиты ПМ1. Фундамент Ф1.						ИП Котельникова И.В.		



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

						23.05.15-КР		
						Устройство сцены и благоустройство сценической площадки на территории музея под открытым небом Суеват пауль		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	12	
						ИП Котельникова И.В.		
						Габариты и внешний вид конструкции		

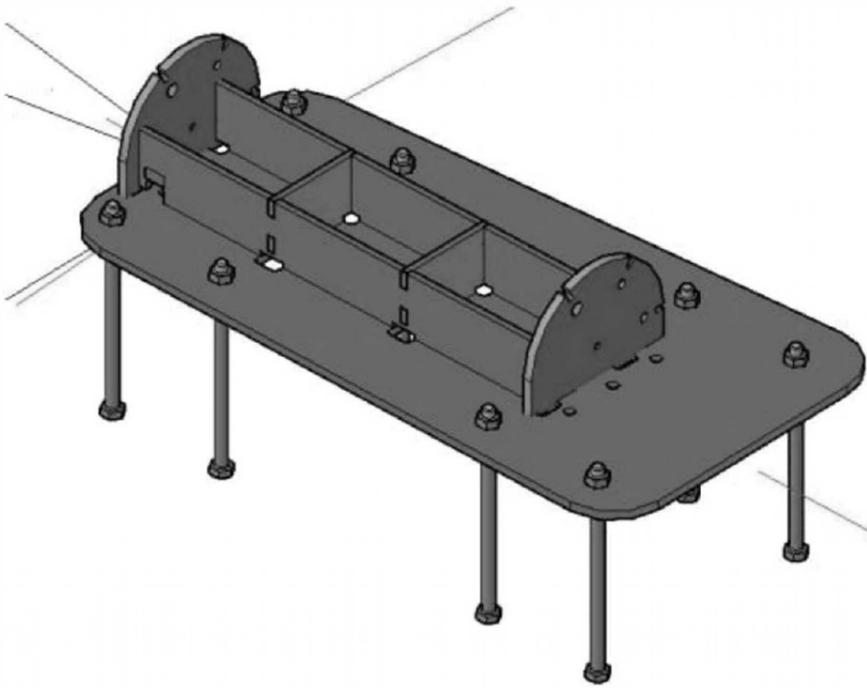


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

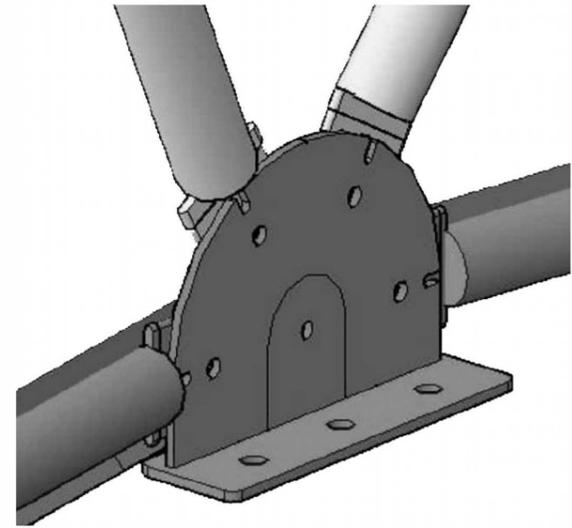
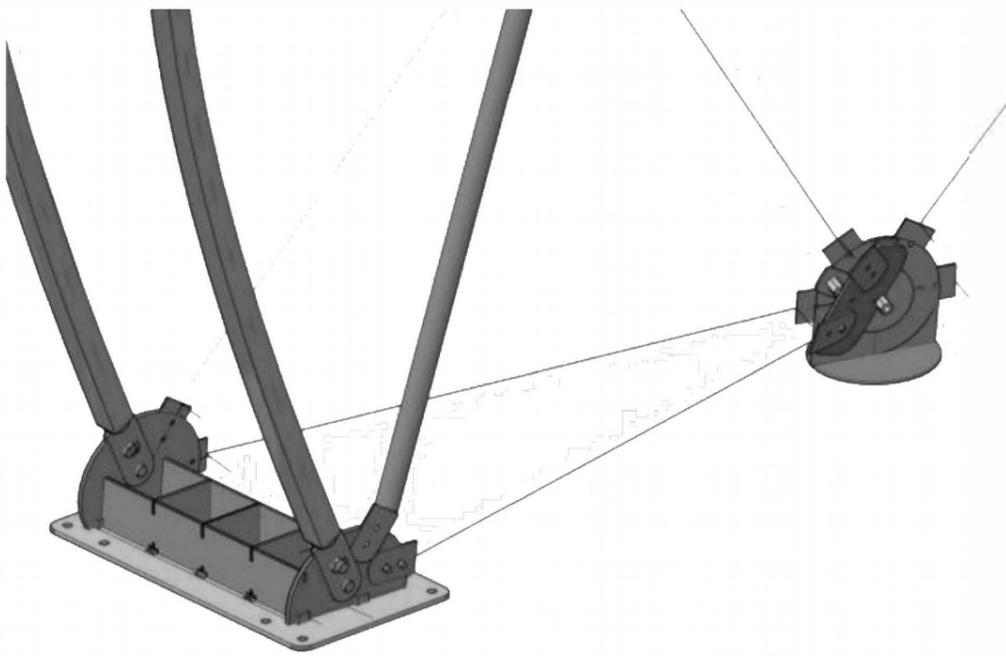
						23.05.15-КР			
						Устройство сцены и благоустройство сценической площадки на территории музея под открытым небом Суеват пауль			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП	Котельникова						Стадия	Лист	Листов
Разработал	Радышевский						П	13	
						Схема расположения напольных коннекторов		ИП Котельникова И.В.	

Внешний вид напольного коннектора (Тип1)

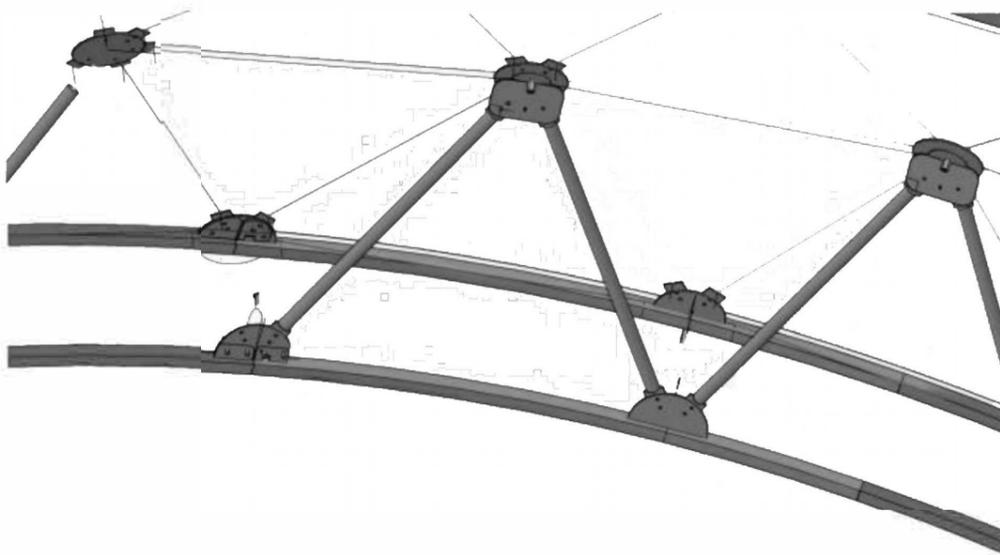
Внешний вид напольного коннектора (Тип2)



Узел опирания фермы



Узел стыка ферм по центру (4 и 5 сегментов) вид внутри сцены



СОС. П. Д. П. Д.
Ш. Н. О. Ш. П. П.
Б. Д. П. Ш. С. П. О.
СОС. П. С. Ш. П. Д. П. Д.
Ш. Н. О. Ш. П. П.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП	Котельникова				
Разработал	Радышевский				

23.05.15-КР		
Устройство сцены и благоустройство сценической площадки на территории музея под открытым небом Суеват пауль		
Стадия	Лист	Листов
П	14	
Внешний вид напольных коннекторов		ИП Котельникова И.В.

