

# Общество с ограниченной ответственностью "Версия"

Член «СРО СПО Южного Урала» Рег. 11027.04-2010-7415025460-П-123 от 25.06.2013г. Челябинская обл., г. Миасс, Тургоряжское шоссе 2/22

Заказчик – Администрация Кусинского городского поселения

Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса

## БЛАГОУСТРОЙСТВО ГОРОДСКОГО САДА В Г. КУСА

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 4: "Конструктивные и объемно-планировочные решения"

04-0719.125-КР

Том 4

# Общество с ограниченной ответственностью "Версия"

Член «СРО СПО Южного Урала» Рег. <sup>1</sup>1027.04-2010-7415025460-П-123 от 25.06.2013г. Челябинская обл., г. Миасс, Тургоряжское шоссе 2/22

Заказчик – Администрация Кусинского городского поселения

Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса

## БЛАГОУСТРОЙСТВО ГОРОДСКОГО САДА В Г. КУСА

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 4: "Конструктивные и объемно-планировочные решения"

04-0719.125-КР

Том 4




Главный инженер проекта:

Любичкин Д.М.

Директор:

Майборода М.В.

г. Миасс  
2019

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ														
№ ТОМ		Обозначение				Наименование					Примечание			
1		04-0719.125-ПЗ				Раздел 1: «Пояснительная записка»								
2		04-0719.125-ПЗУ				Раздел 2: «Схема планировочной организации земельного участка»								
3		04-0719.125-АР				Раздел 3: «Архитектурные решения»								
4		04-0719.125-КР				Раздел 4: «Конструктивные и объемно-планировочные решения»								
						Раздел 5: «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»								
5		04-0719.125-ИОС1-ЭН				Подраздел 1: «Система электроснабжения»								
6		04-0719.125-ИОС2-В				Подраздел 2: «Система водоснабжения»								
7		04-0719.125-ИОС3-К				Подраздел 3: «Система водоотведения»								
8		04-0719.125-ИОС4-ОВ				Подраздел 4: «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»								
						Подраздел 5: «Сети связи»					не разраб.			
						Подраздел 6: «Система газоснабжения»					не разраб.			
						Подраздел 7: «Технологические решения»					не разраб.			
						Раздел 6: «Проект организации строительства»					не разраб.			
						Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»					не разраб.			
						Раздел 8: «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»					не разраб.			
9		04-0719.125-ПБ				Раздел 9: «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:								
						Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа					не разраб.			
04-0719.125-СП														
Изм.		Кол.		Лист		№ док		Подпись		Дата				
Разраб.				Любицкий						12.2019		Стадия		
Проверил				Майборода						12.2019		Лист		
Н.контр.				Шандараева						12.2019		Листов		
												П		
												1		
												2		
Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса. Благоустройство Городского сада в г. Куса.												ООО «Версия»		

Иув. №подл.	Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	04-0719.125-СП	Лист
								2
Иув. №подл.	Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
Подпись и дата								
Взам. инв. №								

№ том	Обозначение	Наименование	Примечание
		инвалидов»	
		Раздел 10_1 «Мероприятия по обеспечению	не разраб.
		соблюдения требований энергетической эффектив	
		ности и требований оснащённости зданий, строе	
		ний и сооружений приборами учета используемых	
		энергетических ресурсов	
10		Раздел 11 «Смета на строительство объектов	
		капитального строительства»	
		Раздел 12 «Перечень мероприятий по	не разраб.
		гражданской обороне, мероприятий по	
		предупреждению чрезвычайных ситуаций	
		природного и техногенного характера	

# Оглавление

Введение.....	3
а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;.....	4
б) сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства;.....	4
в) сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства;.....	4
г) уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства;.....	5
д) описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций;.....	5
е) описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства;.....	6
ж) описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства;.....	6
з) описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства;.....	6
и) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения — для объектов производственного назначения;.....	7
к) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непроизводственного назначения;.....	7
л) обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:.....	7
Соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций.....	7
Снижение шума и вибраций.....	7
Гидроизоляцию и пароизоляцию помещений.....	7
Снижение загазованности помещений.....	7
Удаление избытков тепла.....	8
Соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий.....	8
Пожарную безопасность.....	8
Соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов.....	8
м) характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений;.....	8
н) перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения; 8	
о) описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

04-0719.125 — КР.ТЧ

Изм. Кол. Лист №док Подпись Дата

Разраб.	Шведова И.В.		
Проверил	Любичкий Д.М.		
Н.контр.	Шандарасва Н.Ю.		

Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса. Благоустройство Городского сада в г. Куса.

Стадия	Лист	Листов
П	1	8
ООО «Версия»		



## Введение

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» разрабатывается на комплекс объектов капитального ремонта Городского сада в городе Куса.

Проектируемые объекты:

- 1) Хозяйственный блок;
- 2) Причал;

Проектируемый объект располагается по адресу Челябинская область, город Куса, берег реки Куса, вдоль улицы Советская, от улицы Михаила Бубнова до улица Спартака.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативных документов:

— Постановление Правительства Российской Федерации №87 от 16 февраля 2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2018 №479);

— Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. N384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

— Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

— СП 118.13330.2012\* Общие требования к зданиям и сооружениям;

— СП 16.13330.2017 Стальные конструкции;

— СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений;

— СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции;

— СП 1.13130.2009\* «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;

— СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

Инов. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	04-0719.125 — КР.ТЧ			3

**а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;**

*Топографические условия земельного участка:*

Площадка проектирования приурочена к правому высокому берегу городского пруда. Общий уклон местности до 6-7° в центральной части. В южной части и вдоль берега уклон составляет 18-20°. По абсолютной высоте рельеф возвышенный. Высотные отметки земной поверхности составляют 332,0 – 346,0 м.

*Инженерно-геологические и гидрологические условия земельного участка:*

В инженерно-геологическом отношении участок работ сформирован толщей элювиальных отложений мезозоя, подстилаемых скальными грунтами.

По данным бурения скважин геологическое строение участка сверху вниз представлено следующим образом:

Почвенно-растительный слой черного цвета, с остатками корней растений. Встречен всеми скважинами, слоем мощностью 0,2-0,5м.

ИГЭ-1 dQ<sub>4</sub> Суглинок песчанистый, желтовато-коричневого цвета, полутвердой консистенции, влажный с дресвой и щебнем до 30%. Встречен грунт всеми скважинами, кроме 2. Мощность слоя 1,6-1,8м.

ИГЭ-2 eMz Дресвяно-щебенистый грунт, серого цвета, с суглинистым твердым заполнителем до 20%. Встречен грунт всеми скважинами. Мощность слоя 1,0-1,6м.

ИГЭ-3 Pz Скальный грунт, сланцы средней прочности, светло-серого, зеленовато-серого цвета, сланцеватой, слоистой текстуры, выветрелые, трещиноватые, тектонических нарушений не выявлено. Встречен грунт всеми скважинами. Пройденная мощность слоя 2,4-4,8м.

*Метеорологические и климатические условия земельного участка:*

Климат Умеренно континентальный.

Климатический пояс — III.

Зона влажности Очень теплая и засушливая.

Продолжительность отопительного периода: 218 суток.

Средняя температура наружного воздуха за отопительный период: -6,1°С.

Расчетное значение веса снегового покрова: 1,5кПа.

Нормативное значение ветрового давления: 0,38кПа.

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

Особые климатические условия на участке проектирования отсутствуют.

**в) сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства;**

**ИГЭ № 1. Дресвяный грунт eMZ** характеризуется значениями показателей физических свойств, приведенными в таблице 3.4.4.

Таблица 3.4.4 — Свойства грунта

показателей	Ед. изм.	Значения
Плотность $\rho$	г/см <sup>3</sup>	2,00
I		1,98 [28]
II		1,99
Природная влажность	0,119	
Влажность на границе текучести	0,251	
Влажность на границе раскатывания	0,163	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-0719.125 — КР.ТЧ	Лист 4



Число пластичности	%	8,8
Показатель текучести		-0,849
Удельное электрическое сопротивление	Ом*м	25
Содержание частиц различных фракций (гранулометрический состав) размером:	%	

более 10 мм	36,1
10 – 5 мм	14,2
5–2 мм	10,7
2–1 мм	5,2
1 -0,5 мм	1,9
0,5 – 0,25 мм	4,5
0,25 – 0,1 мм	5,6
0,1 – 0,05 мм	9,8
0,05–0,01 мм	9,7
0,01–0,005	1,6
менее 0,005 мм	0,7

**г) уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства;**

В период изысканий (май 2019) на исследуемой площадке подземные воды до глубины 6,0 м не встречены.

**д) описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций;**

*Хозяйственный блок.*

Фундаменты — ленточный и блоков марки ФБС. Под фундаментами выполнить песчаную подготовку, толщиной 150мм.

Пол — по профлисту НС75-750×0,8; плиты из минеральной ваты - 120мм , гидроизоляция ПВХ мембрана, стяжка из хризотилцементных листов — 40мм, плитка керамогранитная 400х400х10/0,1 ГОСТ Р 57141-2016 на плиточном клею — 10 мм.

Конструктивная схема - пространственный стальной каркас. Каркас проектируется из гнутых сварных профилей квадратного сечения.

Наружные стены — 3-х слойная металлическая панель поэлементной сборки толщиной 200мм по металлическому каркасу.

Перегородки — по системе "Кнауф", толщиной 100мм с индексом изоляции воздушного шума 60 дБ, конструкция - металлический каркас, обшитый гипсокартонными влагостойкими листами (ГВЛ) с обеих сторон.

Инвентарная перегородка — из ПВХ профиль ГОСТ 30673-2013. Монтаж выполняет специализированная фирма.

Кровля — односкатная, с наружным водостоком. Кровельная Сендвич-панель — 300мм.

Входную площадку и пандус выполнить из бетона В25 с армированной сеткой 150х150, Ø 12-А-III (А400), по бетонной подготовке В7,5 толщиной 100мм.

Ограждение пандуса выполнить согласно СП 59.13330.2016 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения". Высота ограждения 900мм, промежуточный поручень 700мм.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	04-0719.125 — КР.ТЧ	Лист
										5

Взам. инв. №	<p>з) описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства;</p> <p>Принятые объемно-планировочные решения представлены в <i>таблице 1</i></p> <p><i>Таблица 1</i></p>				
	Подпись и дата	№п/п	Объемно-планировочные решения	Описание	Обоснование
Инв. №подл.			<u>Хозяйственный блок</u>		
		1	Размеры здания (в осях), м	5,4×10,5	Задание заказчика
	Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись
					Дата
04-0719.125 — КР.ТЧ					Лист
					6

2	Этажность	1этаж	
3	Число этажей	1	
6	Высота здания , м	3,455-5,165	Проектное решение
8	Площадь помещений, м²	53,3	Проектное решение
9	Площадь застройки, м²	63,2	Проектное решение
10	Строительный объем, м³	325,9	Проектное решение

и) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения — для объектов производственного назначения;

Проектируемые здание и объекты не является объектом производственного назначения — данный пункт не разрабатывается.

**к) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непроизводственного назначения;**

Номенклатура и компоновка помещений хозяйственного блока принята на основании задания заказчика (и согласованы с ним) и действующих нормативных документов. Количество и площади помещений приняты в соответствии с действующими нормами и правилами, так же с учетом типовых рекомендаций организации.

л) обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:

## Соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций

- Наружная стена:  $R_0^{np}=3,43 \text{ м}^2\cdot^\circ\text{C/Вт} > R_0^{норм}=3,20 \text{ м}^2\cdot^\circ\text{C/Вт}$ .
- Покрытие:  $R_0^{np}=4,93 \text{ м}^2\cdot^\circ\text{C/Вт} > R_0^{норм}=4,77 \text{ м}^2\cdot^\circ\text{C/Вт}$ .

## Снижение шума и вибраций

Применение устройств и механизмов вызывающих шум и вибрацию проектом не предусмотрено, соответственно дополнительной звукоизоляции и защиты помещений для шума не требуется.

## Гидроизоляция и пароизоляция помещений

В помещениях санузлов и КУИ предусмотрена гидроизоляция в полу, с заведением на стены не менее чем на 300мм. Гидроизоляция принята оклеечная, с заводской посыпкой песком фракции 1,5-5мм (ГОСТ 30547-97\*).

Процессов вызывающих повышенную влажность и образование пара проектом не предусматривается.

## Снижение загазованности помещений

Применение оборудования вызывающего загазованность помещений проектом не предусмотрено.

Изн. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>Гидроизоляцию и пароизоляцию помещений</p> <p>В помещениях санузлов и КУИ предусмотрена гидроизоляция в полу, с заведением на стены не менее чем на 300мм. Гидроизоляция принята оклеечная, с заводской посыпкой песком фракции 1,5-5мм (ГОСТ 30547-97*).</p> <p>Процессов вызывающих повышенную влажность и образование пара проектом не предусматривается.</p> <p>Снижение загазованности помещений</p> <p>Применение оборудования вызывающего загазованность помещений проектом не предусмотрено.</p>						Лист		
			04-0719.125 — КР.ТЧ						7		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата						



# ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей графической части	
2	План помещений	
3	Экспликация полов. Ведомость заполнения оконных и дверных проемов	
4	Схема расположения элементов фундамента	
5	Схема расположения элементов каркаса	
6	Схема расположения обвязочной балки	
7	Схема расположения элементов покрытия	
8	Разрез 1-1. Узел 1	
9	Развертка 1-7/А	
10	Развертки 1-7/Г; А-Г/1	
11	Узлы 1-4	
12	Ферма Ф1	
13	Козырек	
14	Причал. Схема расположения свай и балок	
15	Причал. Схема расположения причала	
17	Причал. Разрез 1-1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

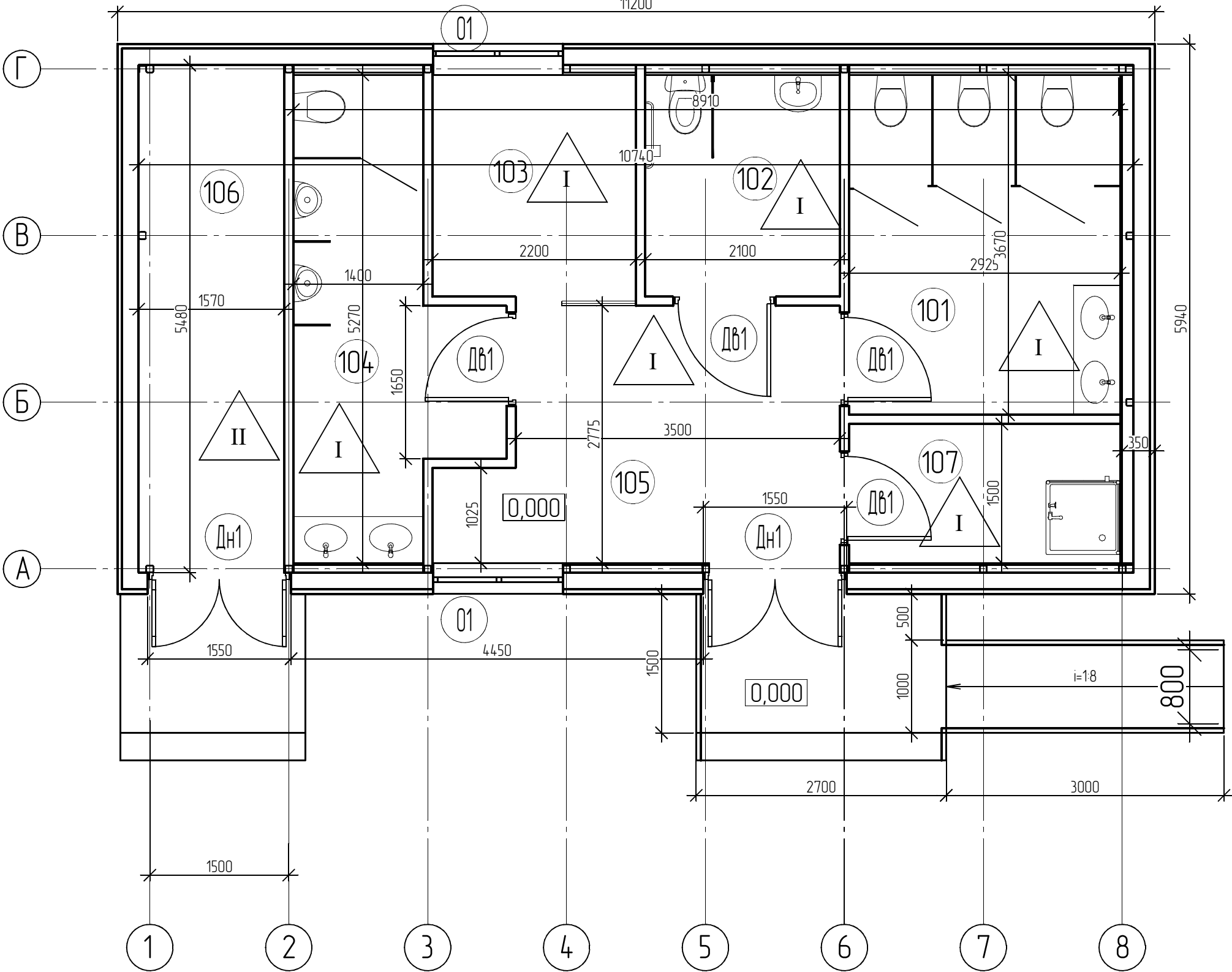
							4-0719.125-КР		
							Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Атаджанов А.Р				Благоустройство Городского сада в г. Куса	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Людский Д.М					П	1	9
						Ведомость чертежей графической части	<div> <div>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</div> <div>БЕРСИЯ</div> <div>ПРОЕКТИРОВАНИЕ</div> <div>СТРОИТЕЛЬСТВО</div> </div>		
Н. контроль		Шандарова Н.Ю.							

ПЛАН ПОМЕЩЕНИЙ  
М 1:50

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат.* поме-ще-ния
101	Женский туалет	10.7	
102	Туалет для МГН, совмещенный с комнатой матери и ребенка	5.0	
103	Служебное помещение	5.2	
104	Мужской туалет	8.8	
105	Коридор	10.6	
106	Водомерный узел	8.6	
107	Комнату уборочного инвентаря	4.4	
		53.3	

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



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке .

2. Наружные стены из сэндвич-панели с облицовкой из фибро-цементных листов.

3. Внутренние перегородки каркасные С361, по серии Кнауф .

4. Внутренняя облицовка С665, по серии Кнауф.

5. Сантехнические перегородки из слоистого пластика.

6. Спецификацию дверей и экспликацию полов см. лист 3.

						04-0719.125-КР.ГЧ			
						Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Благоустройство Городского сада в г. Куса	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Любичкий Д.М.			12.2019		П	2	
Пров.		Майборода Ч.Ю.			12.2019				
Н. контроль		Шандарова Н.Ю.			12.2019	План помещений	<div>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ <b>БЕРСИЯ</b> ПРОЕКТИРОВАНИЕ • ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВО</div>		

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

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Номера помещений	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м <sup>2</sup>
101, 102, 103, 104, 105, 107	I		1. Плитка керамогранитная неполированная ГОСТ Р 57141-2016 на плиточном клею -10мм 2. Сборная стяжка -40мм 3. Теплоизоляция ТЕХНОФЛ/ЛОР -120мм 4. Гидроизоляция – мембрана на основе ПВХ -1 слой 5. Профлист Н75-750×0.8 -75мм	44.7
106	II		1. Плитка керамическая на клею -50мм 2. Сборная стяжка -50мм 3. Теплоизоляция ТЕХНОФЛ/ЛОР 4. Гидроизоляция – мембрана на основе ПВХ -1 слой 5. Профлист Н75-750×0.8 -100мм	8.6

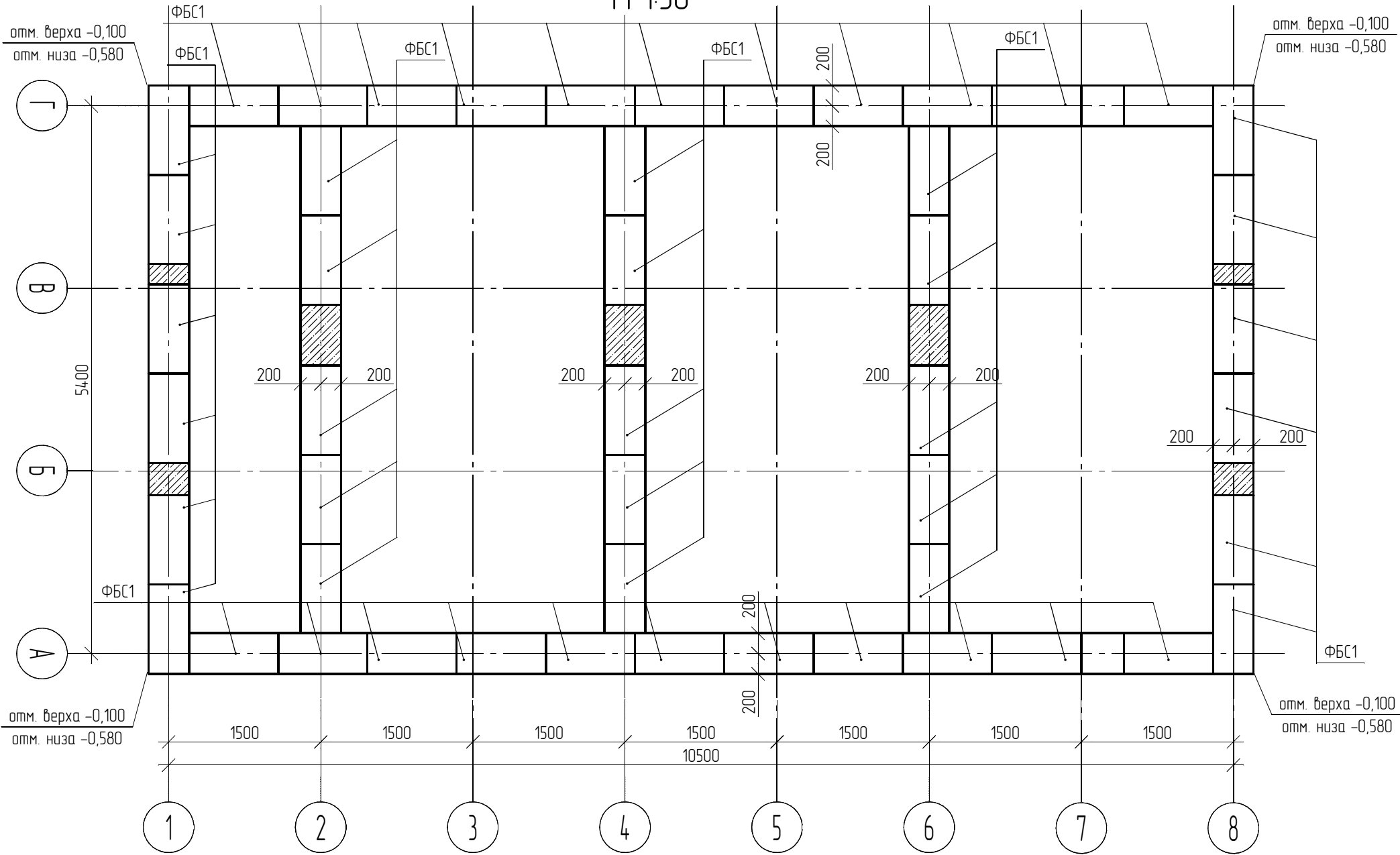
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		<u>Дверные блоки</u>		
Дв1		ДПВ Г Бпр Оп Пр Р 2100x1000	4	
		ГОСТ 30970-2014		
Дн1		ДАН О Дв Пр Бпр Р 2100x1550,	1	
		ГОСТ 23747-2014		
Дн2		ДСН, А, Дп, Пр, Брз, Н, П2лс, МЗ, О	1	
		- ГОСТ 31173-2016		
		<u>Оконные блоки</u>		
О1		ОП В2 1840-1220 ГОСТ 30674-99	2	

						04-0719.125-КР.ГЧ			
						Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Благоустройство Городского сада в г. Куса	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Любичкий Д.М.			12.2019		П	3	
Пров.		Майборода Ч.Ю.			12.2019				
Н. контроль		Шандарова Н.Ю.			12.2019	Экспликация полов. Ведомость заполнения оконных и дверных проемов	<div>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ <b>ВЕРСИЯ</b> ОБЩЕСТВЕННО-ПРАВООБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО</div>		

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТА

М 1:50



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Отдельные элементы					
ФБС1		ФБС-9-4-6Т	49	470	
	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 5.М12×320. ВСтЗпс2	40		
Материалы					
1	Монолитный участок	Бетон марки В15 W6 F75	0.7		м³
2	Гидроизоляция доковых поверхностей	Битумный праймер	20.0		м²
3	подливка, толщиной 30мм	Бетон марки В15 W6 F75	0.6		
4	Подготовка	Бетон марки В7.5	1.9		

04-0719.125-КР.ГЧ					
Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса					
Благоустройство Городского сада в г. Куса					
Схема расположения элементов фундамента					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Любичкин Д.М.				12.2019
Проб.	Майборода Ч.Ю.				12.2019
Н. контроль	Шандарова Н.Ю.				12.2019

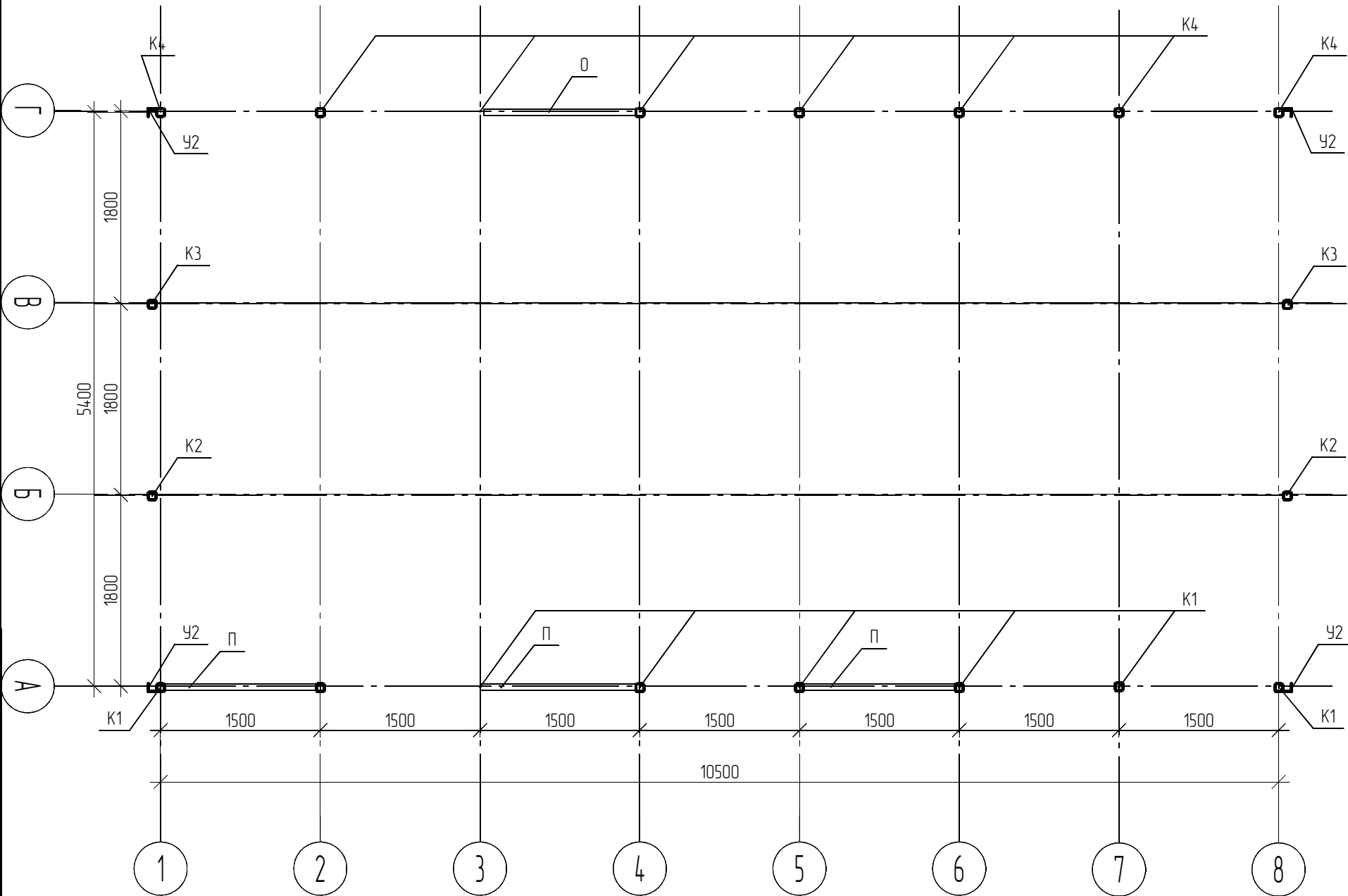
Стадия	Лист	Листов
П	4	

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



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА  
М 1:50

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Стальной каркас			1120.92
		Колонны			1048.65
K1		профиль 80x80x6ГОСТ 8282-83 С255 ГОСТ 27772-2015	8	44.54	356.36
K2		профиль 80x80x6ГОСТ 8282-83 С255 ГОСТ 27772-2015	2	49.75	99.5
K3		профиль 80x80x6ГОСТ 8282-83 С255 ГОСТ 27772-2015	2	53.22	106.44
K4		профиль 80x80x6ГОСТ 8282-83 С255 ГОСТ 27772-2015	8	57.85	462.8
Y2		уголок 80x80x8ГОСТ 8510 С255 ГОСТ 27772-2015 L=100мм	32	0.74	23.55
		Рама окон и дверей			72.27
П		профиль 60x60x4ГОСТ 8282-83 С255 ГОСТ 27772-2015 L=1420мм	6	9.53	57.17
Y3		уголок 80x125x8ГОСТ 8510 С255 ГОСТ 27772-2015 L=100мм	12	1.26	15.1

ПРИМЕЧАНИЯ:

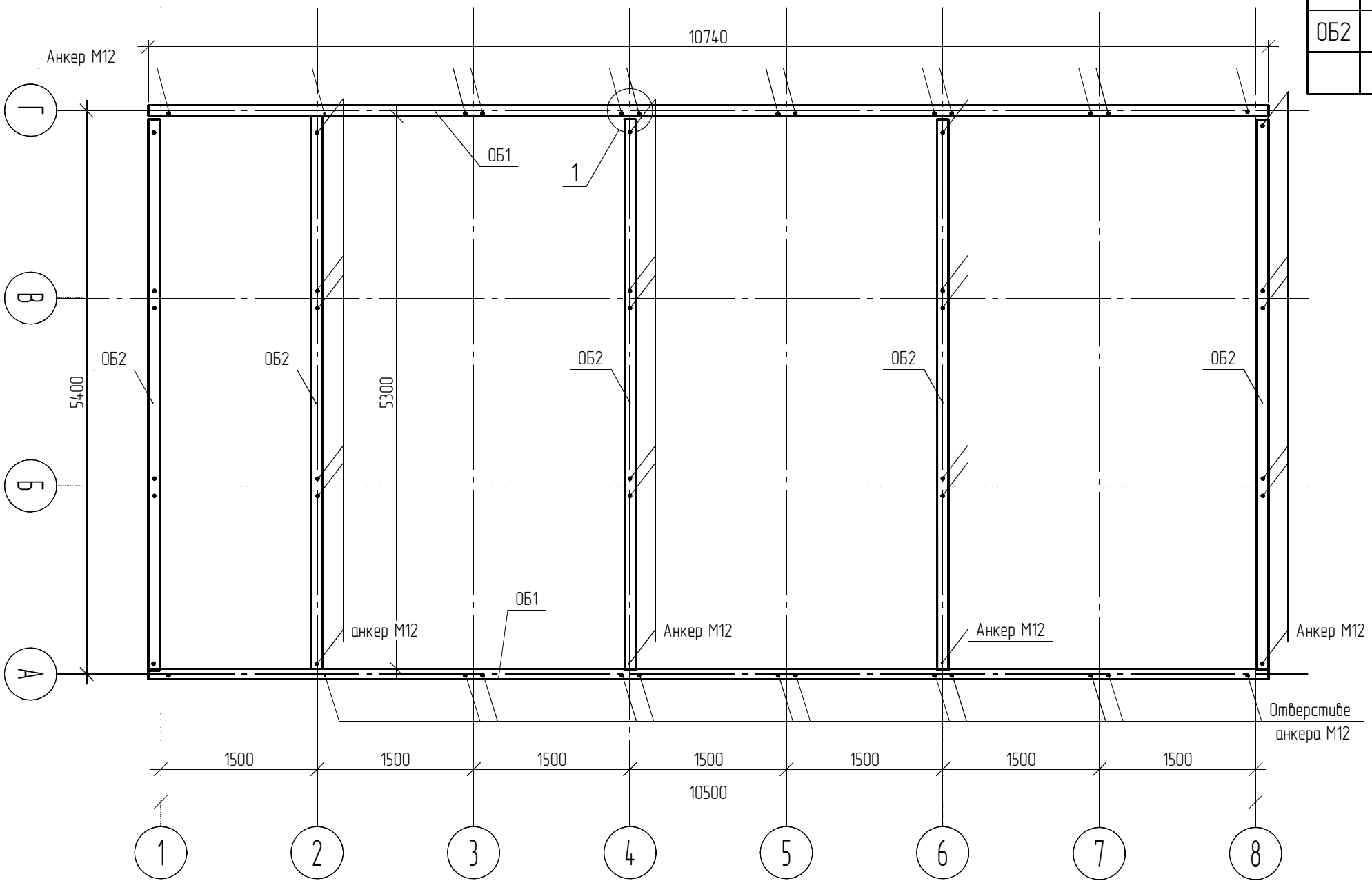
- За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке .
- Элементы каркаса соединяются на сварке по ГОСТ 5264-80 и на болты.
- Крепление к фундаменту выполнять на фундаментные болты.
- На все болты ставить две гайки с затяжкой до упора. Не допускается приварка гаек.
- После сварки проверить швы согласно ГОСТ 33857-16 и очистить от окалины.
- Конструкции огрунтовать грунтовкой ГФ-021 на два раза и окрасить эмалью ПФ-015.
- Смотреть совместно с листами 2, 4.

						04-0719.125-КР.ГЧ			
						Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Благоустройство Городского сада в г. Куса	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Любичский Д.М.			12.2019		П	5	
Пров.		Майборода Ч.Ю.			12.2019				
						Схема расположения элементов каркаса	<div>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ <b>БЕРСИЯ</b> ПРОЕКТИРОВАНИЕ • ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВО</div>		
Н. контроль		Шандарова Н.Ю.			12.2019				

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБВЯЗОЧНОЙ БАЛКИ  
М 1:50

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НИЖНЕГО ПОЯСА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
0Б1		профиль 100х100х8 ГОСТ 8282-83 С255 ГОСТ 8639-82-2012 L=10,5м	2	230.3	460.5
0Б2		профиль 100х100х8 ГОСТ 8282-83 С255 ГОСТ 8639-82-2012 L=5300мм	5	113.4	566.8
		Итого:			1027.4

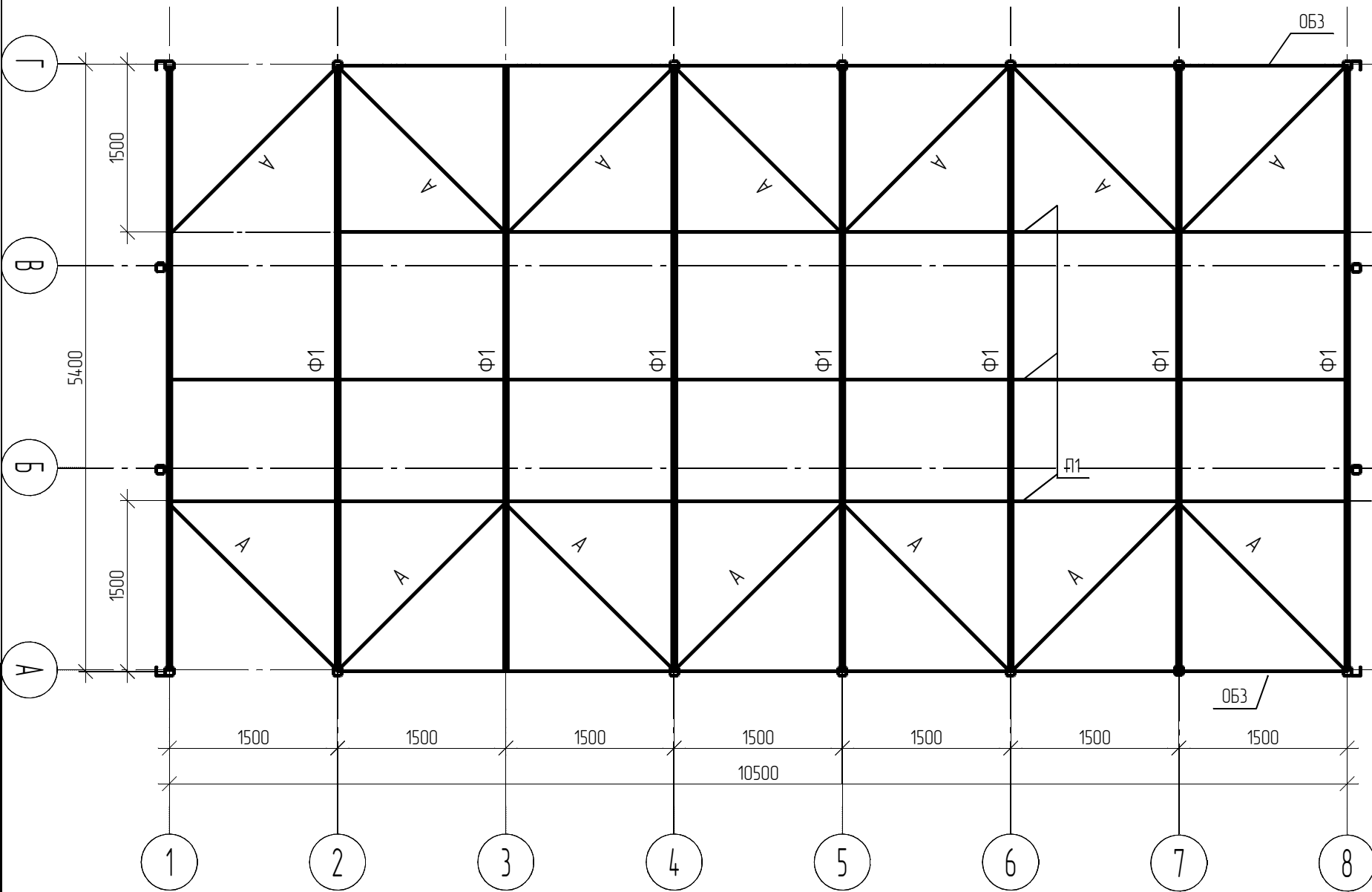


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке .
2. Элементы обвязочной балки соединяются между собой на сварке по ГОСТ 5264-80 устанавливаются на фундаментные болты 5.М12.
3. На все болты ставить две гайки с затяжкой до упора. Не допускается приварка гаек.
4. После сварки проверить швы согласно ГОСТ 33857-16 и очистить от окалины.
5. Конструкции огрунтовать грунтовкой ГФ-021 на два раза и окрасит эмалью ПФ-015.
6. Под балку уложить уплотнитель.
7. Смотреть совместно с листами 2, 3.

						04-0719.125-КР.ГЧ		
						Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Благоустройство Городского сада в г. Куса	Стадия	Лист
Разраб.	Любичский Д.М.				12.2019		П	6
Пров.	Майборода Ч.Ю.				12.2019	Схема расположения обвязочной балки		
Н. контроль	Шандарова Н.Ю.				12.2019			

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ  
М 1:50



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ

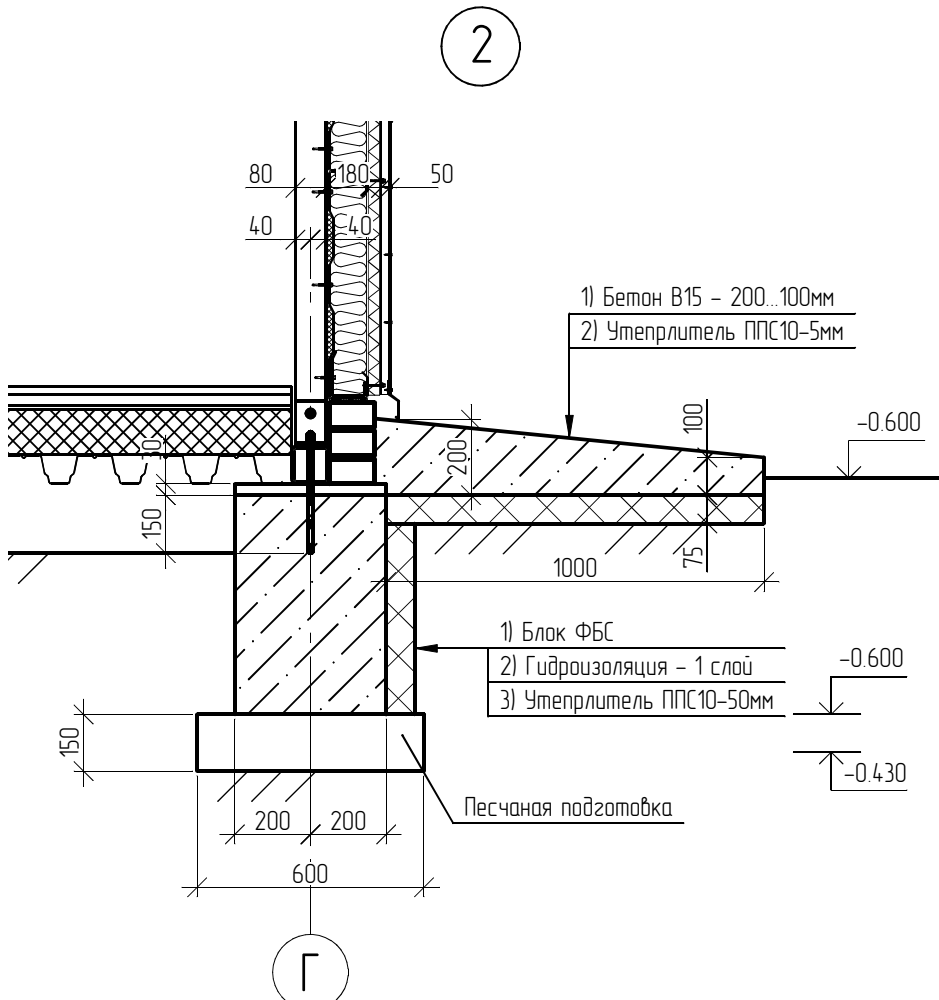
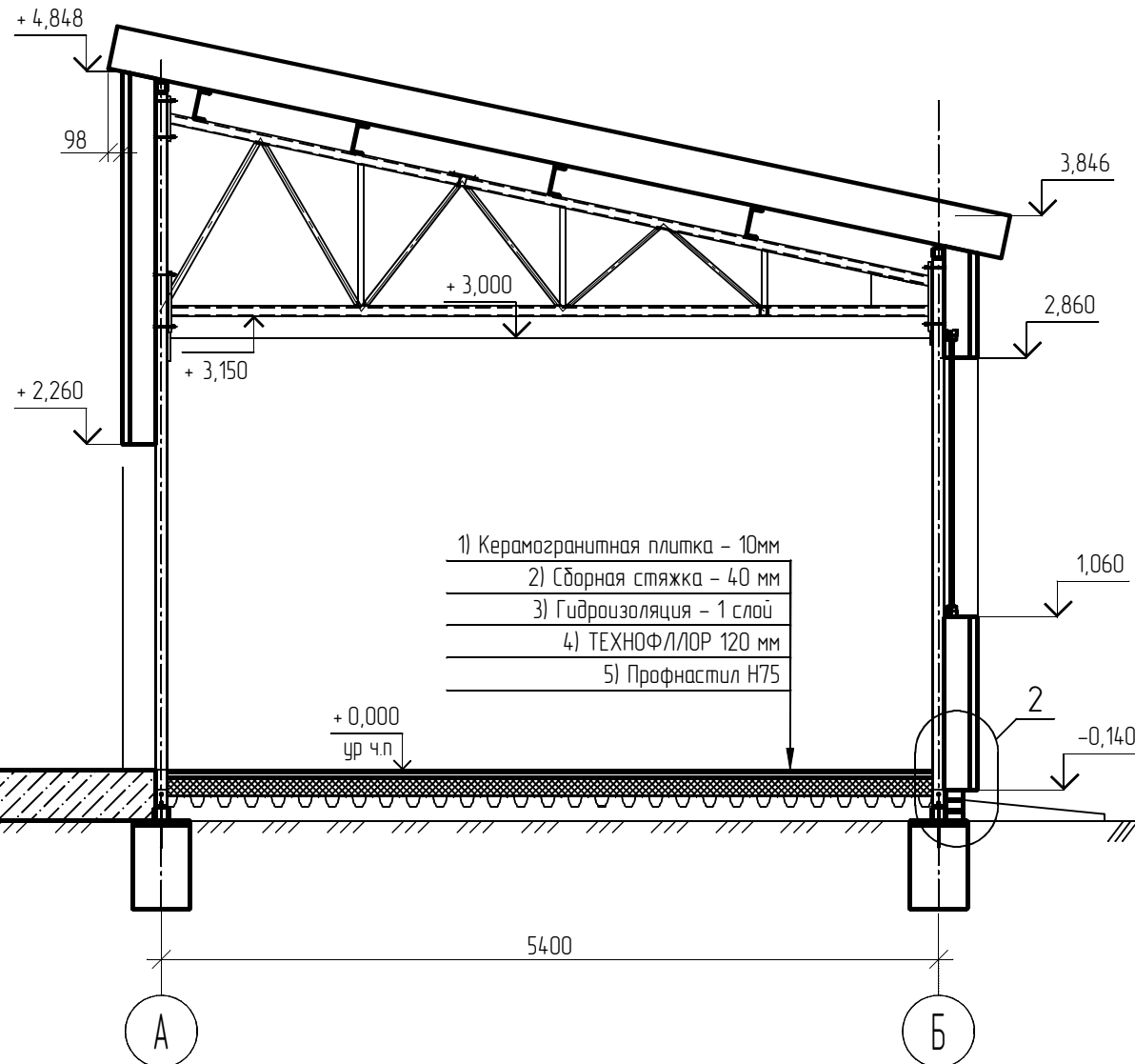
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Покрытие:			2544.09
Ф1		Ферма Ф1	8	187.40	1499.20
		Прогоны			825.93
П1		швеллер №20 ГОСТ 8240-89 С255 ГОСТ 27772-2015, L=10,5м	3	193.20	579.60
ОБЗ		профиль 100х100х4 ГОСТ 8282-83 С255 ГОСТ 27772-2015 L=10,5м	2	123.17	246.33
		Одиночные связи			
A		уголок 80х6 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015 L=2125мм	14	15.64	218.96
		Крепёжные элементы			
		Гайки, шайбы			
	M12	Гайка шестигранная нормальная ГОСТ ISO 4032-M24-6	48		
	M12	Шайба А.20.01.08кп ГОСТ 11371-78	96		
	M12	ЭП-Болт M12	48		

ПРИМЕЧАНИЯ:

- За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке .
- Фермы устанавливаются на болты М20.
- Фермы сварные, заводского изготовления
- На все болты ставить две гайки с затяжкой до упора. Не допускается приварка гаек.
- Конструкции огрунтовать грунтовкой ГФ-021 на два раза и окрасить эмалью ПФ-015.
- Смотреть совместно с листом 3.

						04-0719.125-КР.ГЧ		
						Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Благоустройство Городского сада в г. Куса	Стация	Лист
Разраб.	Людский Д.М.				12.2019		П	7
Проб.	Майорова Ю.Ю.				12.2019	Схема расположения элементов покрытия		
Н. контроль	Шандарова Н.Ю.				12.2019			

РАЗРЕЗ 1-1  
М 1:50



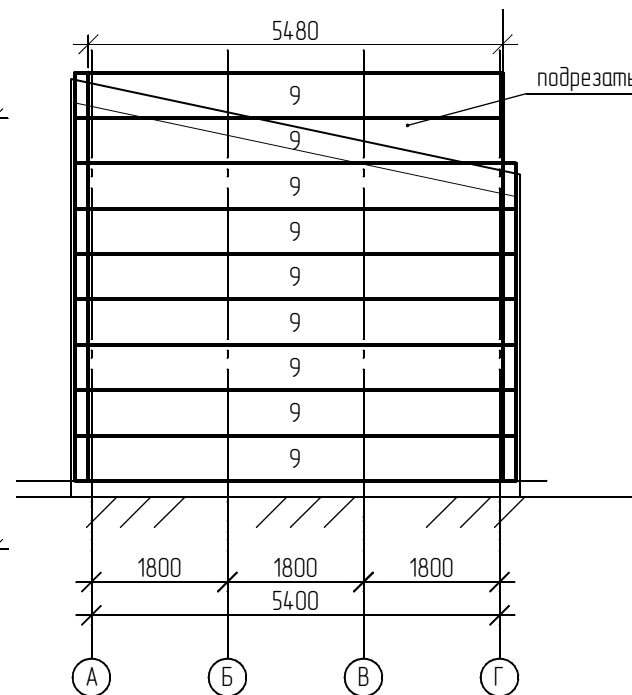
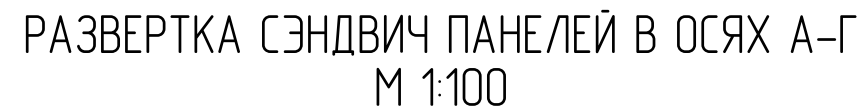
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Разрез 1-1 замаркирован на листе 2.

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

						04-0719.125-КР.ГЧ		
						Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Благоустройство Городского сада в г. Куса	Стадия	Лист
Разраб.	Любичкий Д.М.				12.2019		П	8
Проб.	Майборода Ч.Ю.				12.2019	Разрез 1-1. Узел 1		
Н. контроль	Шандарова Н.Ю.				12.2019			

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ФАСАДА

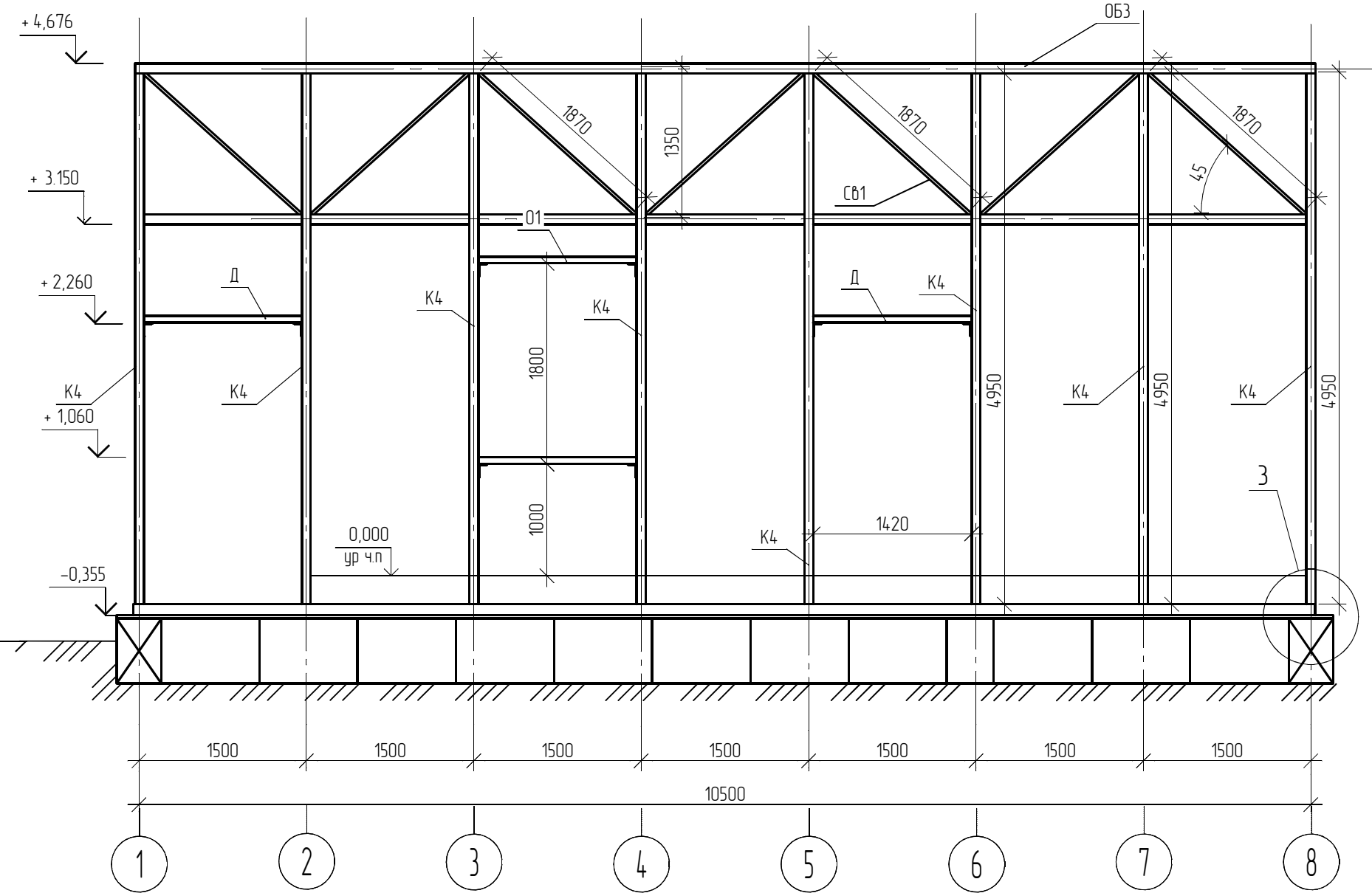


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Площадь, м <sup>2</sup>
		<u>Панели</u>		151.2
1	Панели МП СП-150×595	панель 3275×600×150	4	7.9
2		панель 6300×600×150	12	45.4
3		панель 4800×600×150	8	23.0
4		панель 4450×600×150	2	5.3
5		панель 1515×600×150	2	1.8
6		панель 1535×600×150	2	1.8
7		панель 275×600×150	4	0.7
8		панель 3360×600×150	3	6.0
9		панель 5480×600×150	18	59.2
		<u>Облицовка и утепление</u>		
1	ГОСТ 18124-2012	Листы хризотилцементные	1	137.4
		плоские, толщиной 10мм		
2		гидро-ветрозащитная мембрана	1	137.4
3	ГОСТ 9573-2012	Плиты из минеральной ваты марки	1	137.4
		ПЖ-100, общей толщиной 180мм		
4	ГОСТ 19279-73	Окраски хризотилцементных	1	137.4
		листов полимерцементной		
		краской		

1. Марку и изготовителя материалов для наружной отделки принять по согласованию с Заказчиком.
2. Сэндвич-панели для стен используются производства Металлпрофиль.
3. Монтаж панелей выполнять согласно Альбому технических решений и типовых монтажных карт. Вариант исполнения: СП-С-Север.
4. Возможна замена изготовителя материалов без согласования с проектировщиками, при соблюдении требований пожарной безопасности и теплотехнических и санитарно-гигиенических требований предъявляемых к материалам.

						04-0719.125-КР.ГЧ			
						Челядинская область, г. Куса, берег реки Куса			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Благоустройство Городского сада в г. Куса	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Людцкий Д.М.			12.2019		П	11	
Проб.		Майорова Ю.Ю.			12.2019				
						Развертки панелей осях 1-8, 8-1, А-Г	<div>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ <b>ВЕРСИЯ</b> ПРОЕКТИРОВАНИЕ • СТРОИТЕЛЬСТВО</div>		
Н. контроль		Шандарова Н.Ю.			12.2019				

РАЗВЕРТКА 1-7/А  
М 1:50

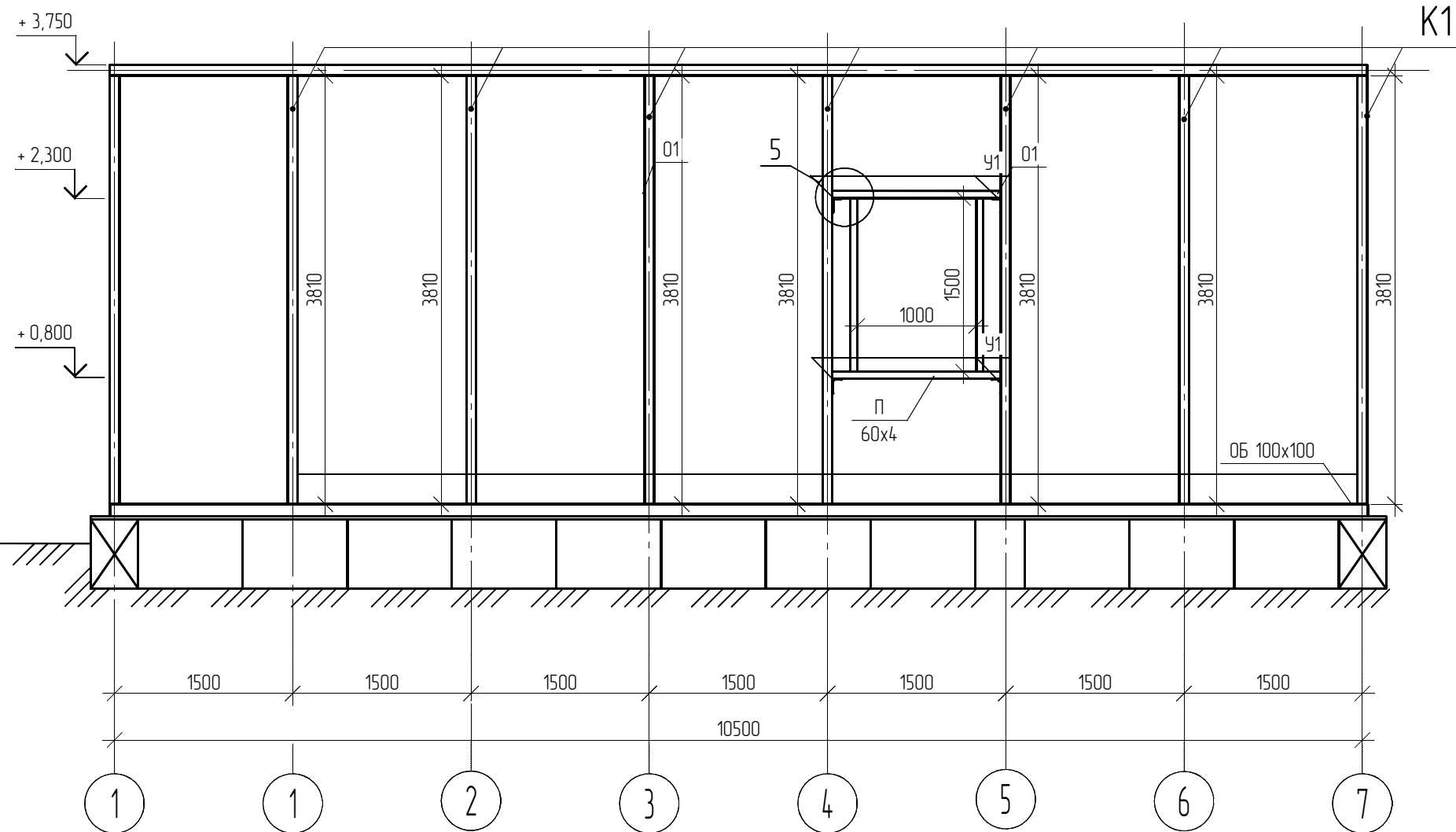


ПРИМЕЧАНИЯ:

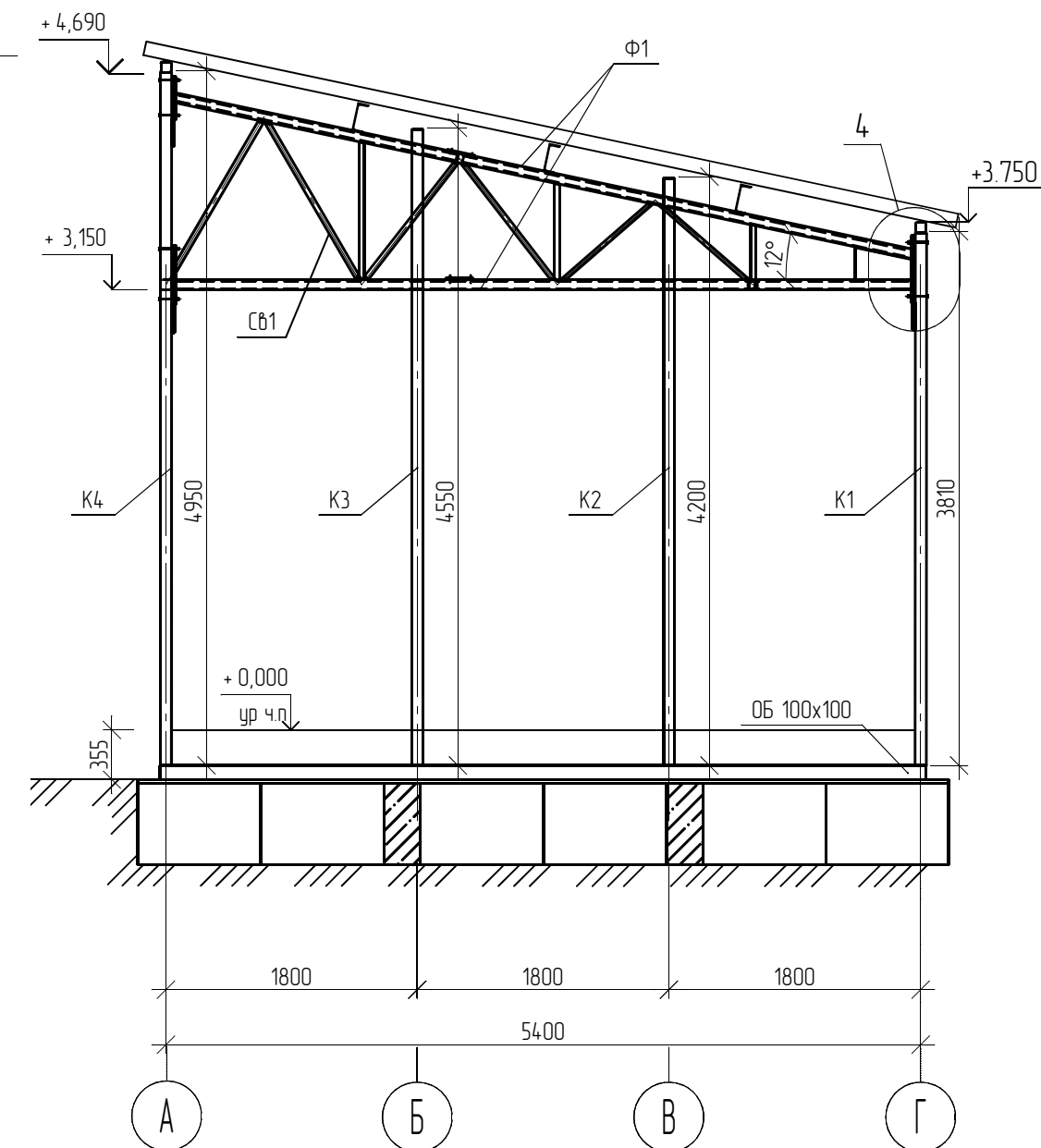
- За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке .
- Элементы каркаса соединяются на сварке по ГОСТ 5264-80 и на болты.
- Крепление к фундаменту выполнять на фундаментные болты.
- На все болты ставить две гайки с затяжкой до упора. Не допускается приварка гаек.
- После сварки проверить швы согласно ГОСТ 33857-16 и очистить от окалины.
- Конструкции огрунтовать грунтовкой ГФ-021 на два раза и окрасить эмалью ПФ-015.
- Развертка в осях Г-А/8 выполняется симметрично развертке А-Г/8.
- Смотреть совместно с листами 2, 3, 4, 9.

						04-0719.125-КР.ГЧ			
						Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Благоустройство Городского сада в г. Куса	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Людильский Д.М.			12.2019		П	9	
Пров.		Майборода У.Ю.			12.2019				
						Развертка 1-7/А	<div>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ <b>ВЕРСИЯ</b> ПРОЕКТИРОВАНИЕ • ИНЖЕНЕРИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВО</div>		
Н. контроль		Шандарова Н.Ю.			12.2019				

РАЗВЕРТКА 1-7/Г  
М 1:50



РАЗВЕРТКА А-Г  
М 1:50

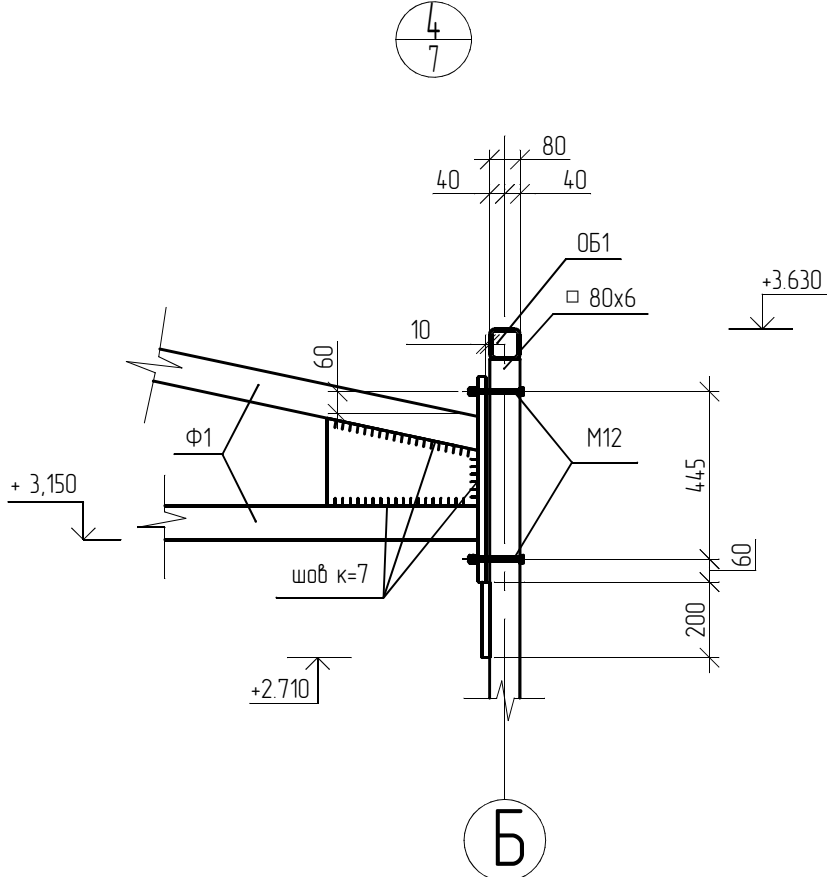
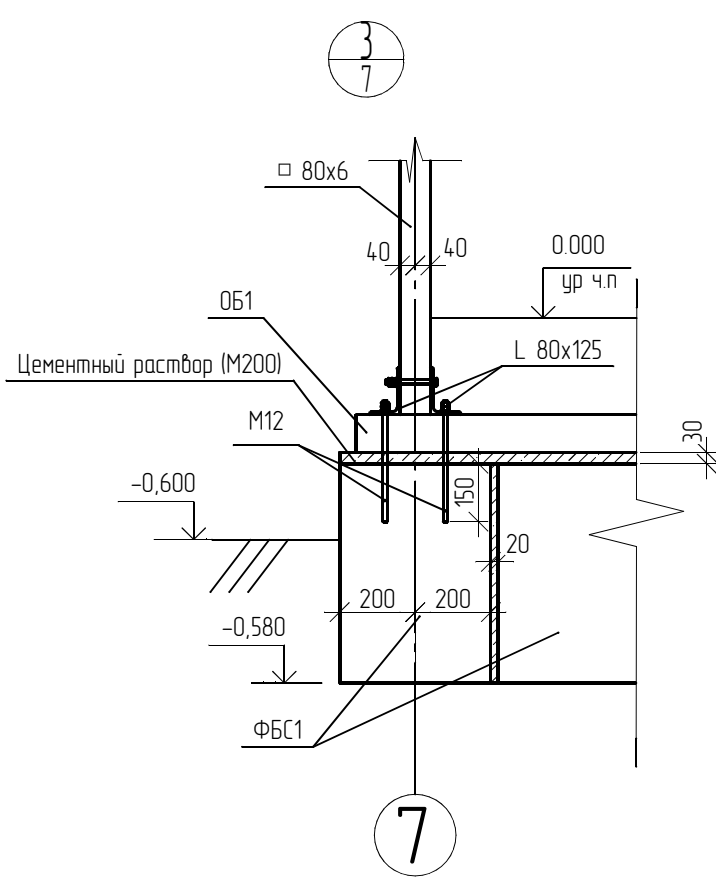
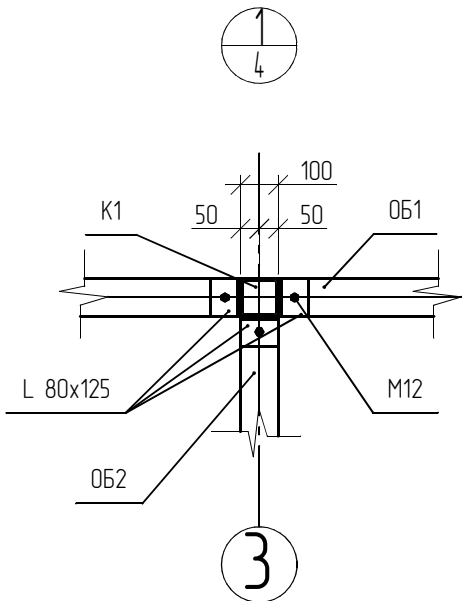
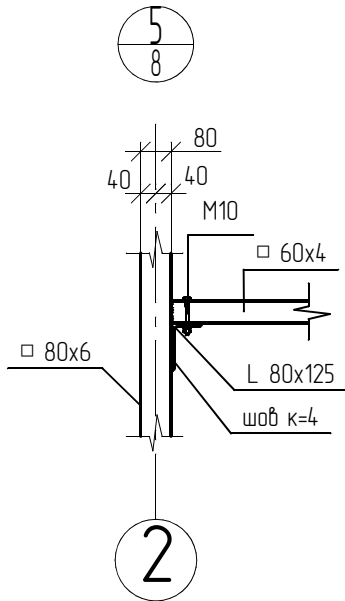


ПРИМЕЧАНИЯ:

- Общие указания см. лист 8.
- Развертка в осях Г-А/8 выполняется симметрично развертке А-Г/8.
- Смотреть совместно с листами 2, 3, 4, 8.

						04-0719.125-КР.ГЧ		
						Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса		
						Благоустройство Городского сада в г. Куса		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
Разраб.	Любичкий Д.М.				12.2019		П	10
Пров.	Майборода Ч.Ю.				12.2019			
						Развертки 1-7/Г; А-Г/1		
						Формат А3		

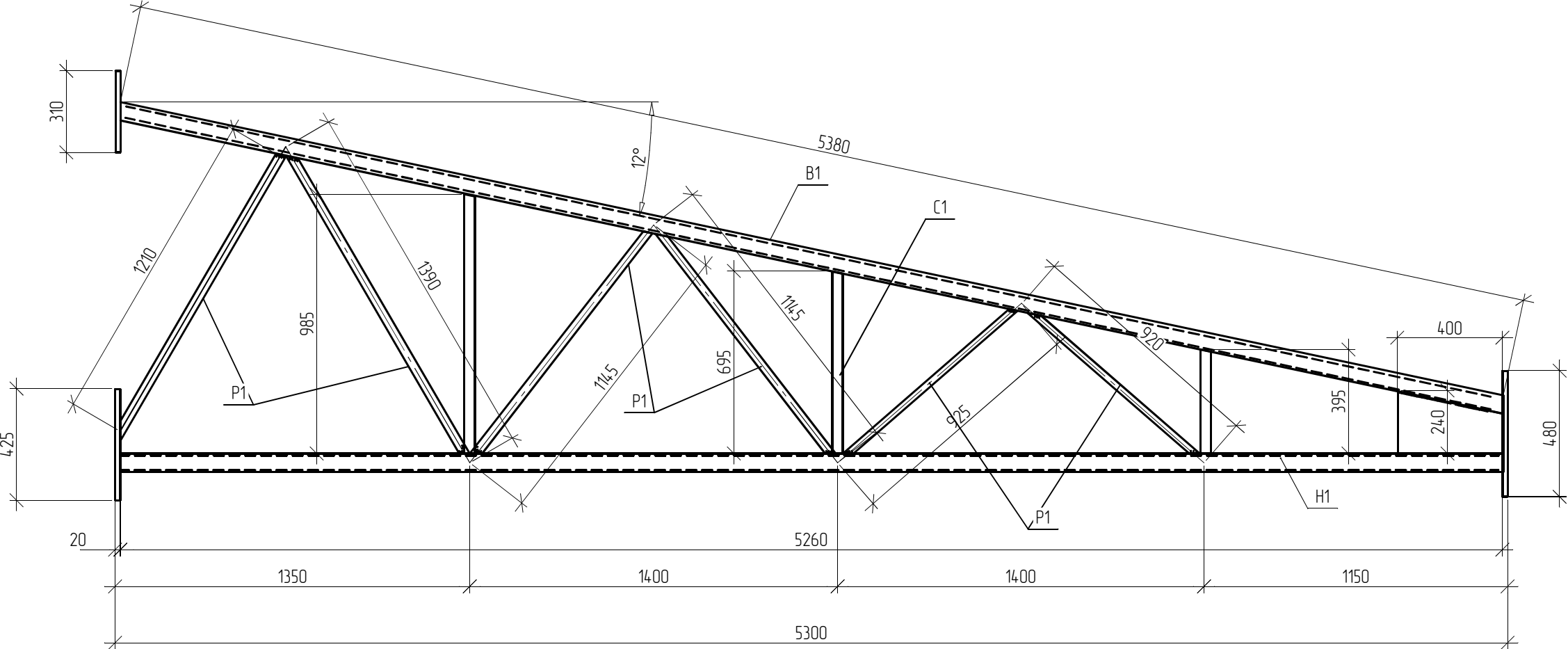
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					



						04-0719.125-КР.ГЧ			
						Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Благоустройство Городского сада в г. Куса	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Любичкин Д.М.			12.2019		П	11	
Пров.		Майборода У.Ю.			12.2019				
Н. контроль						Узлы 1-4	<div>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ <b>БЕРСИЯ</b> ПРОЕКТИРОВАНИЕ • ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВО</div>		



ФЕРМА Ф1  
М 1:20



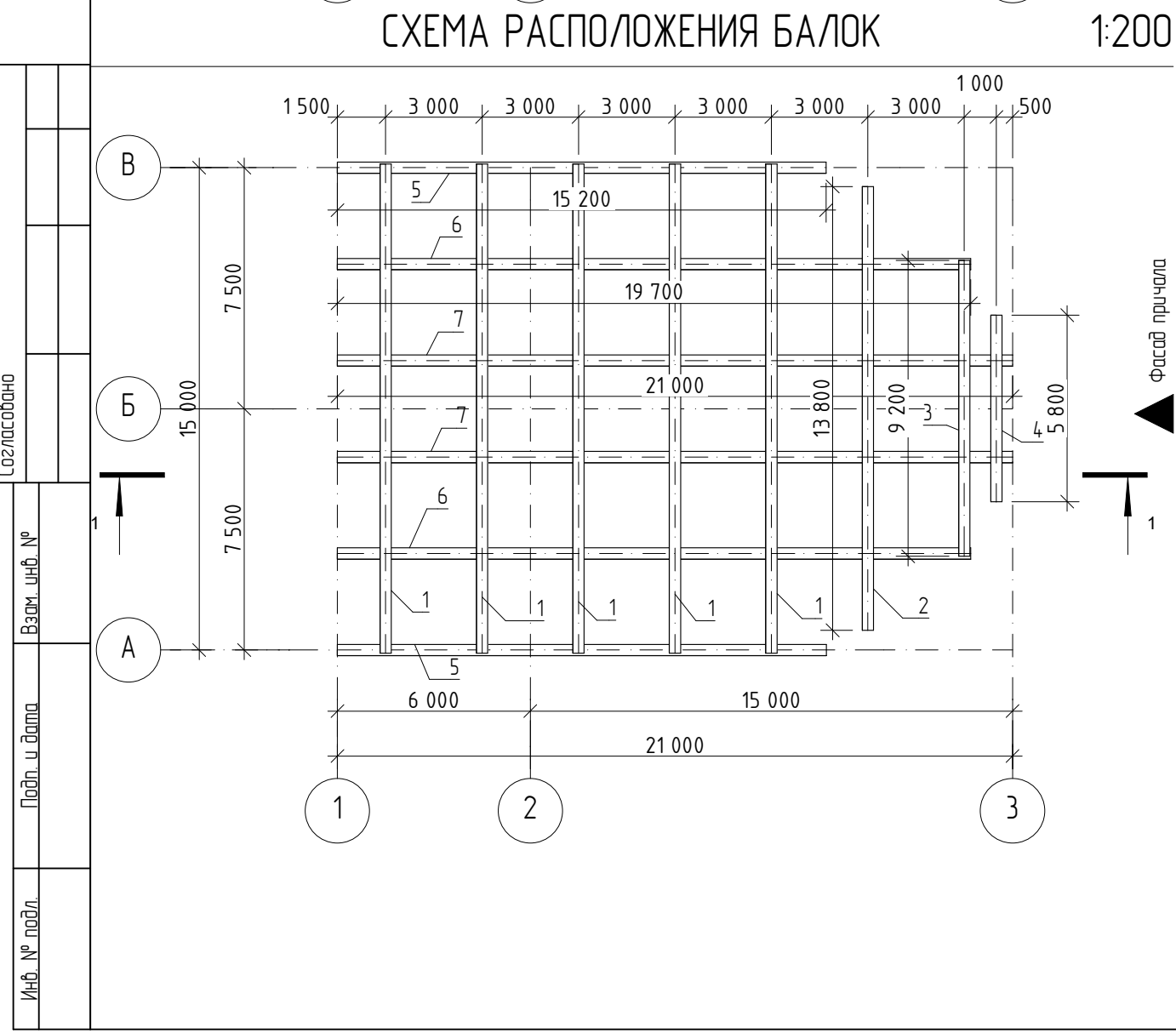
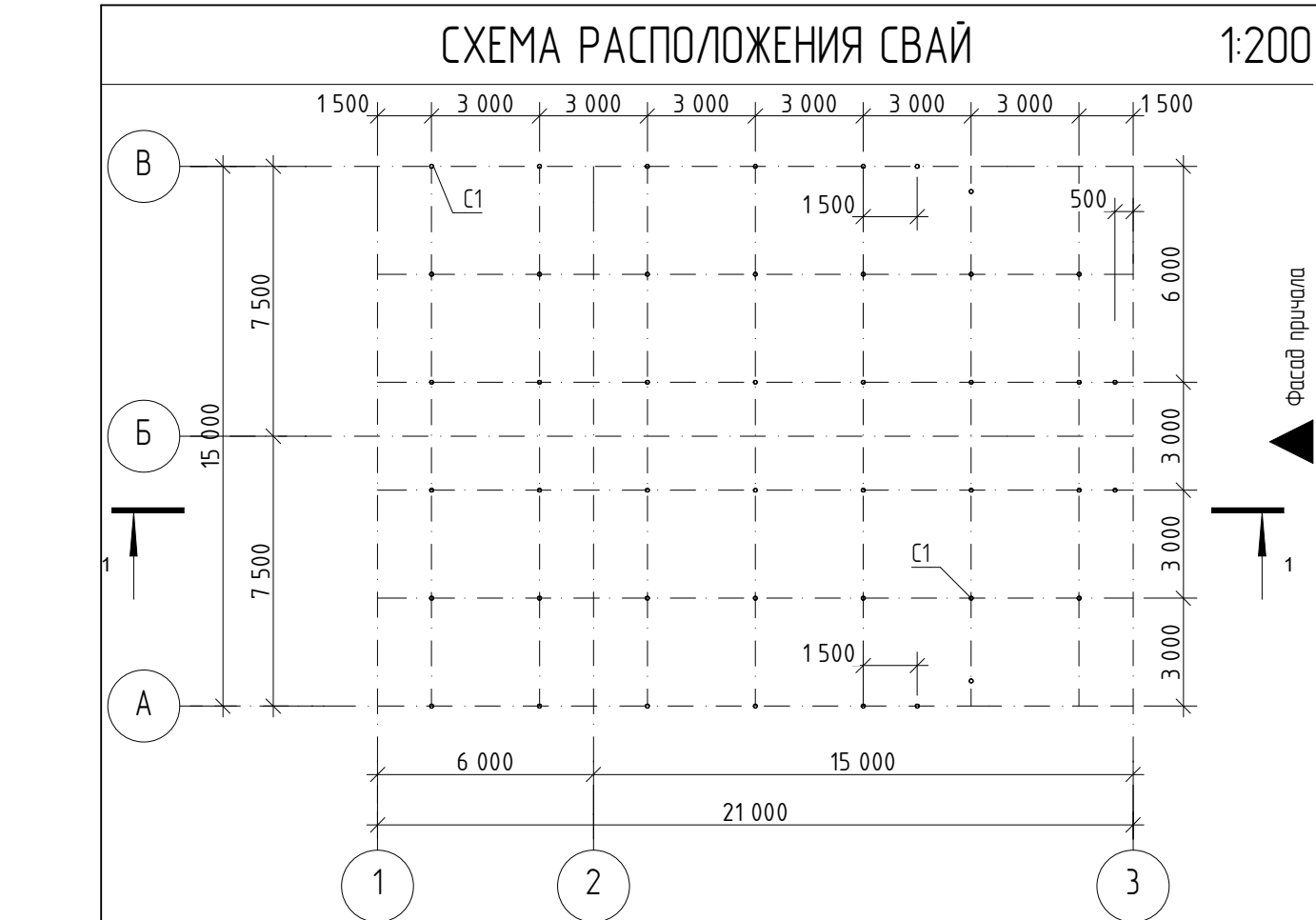
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФЕРМЫ Ф1

Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса изделия, кг
H1	профиль 90x50x5 ГОСТ 8282-83 С255 ГОСТ 27772-2015 L=5260мм	1	51.02	187.40
B1	профиль 90x50x5 ГОСТ 8282-83 С255 ГОСТ 27772-2015 L=5380мм	1	52.19	
P2	профиль 40x40x4 ГОСТ 8282-83 С255 ГОСТ 27772-2015 L=6735мм	1	28.29	
C1	профиль 40x40x4 ГОСТ 8282-83 С255 ГОСТ 27772-2015 L=2075мм	1	8.72	
P1	лист Б-ПН-О 1215x200x20 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015	1	38.15	
P2	лист Б-ПН-О 400x240x12 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015	1	9.04	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Элементы фермы соединяются на механизированой сварке. Катет сварных швов – 5мм  
2. После сварки проверить швы согласно ГОСТ 33857-16 и очистить от окалины.  
3. Конструкции огрунтовать грунтовкой ГФ-021 на два раза и окрасить эмалью ПФ-015.

						04-0719.125-КР.ГЧ			
						Челядинская область, г. Куса, берег реки Куса			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Благоустройство Городского сада в г. Куса	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Любичкин Д.М.			12.2019		П	12	
Проб.		Майборода У.Ю.			12.2019				
Н. контроль		Шандарова Н.Ю.			12.2019	Ферма Ф1		<div>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ <b>ВЕРСИЯ</b> ПРОЕКТИРОВАНИЕ • СТРОИТЕЛЬСТВО</div>	



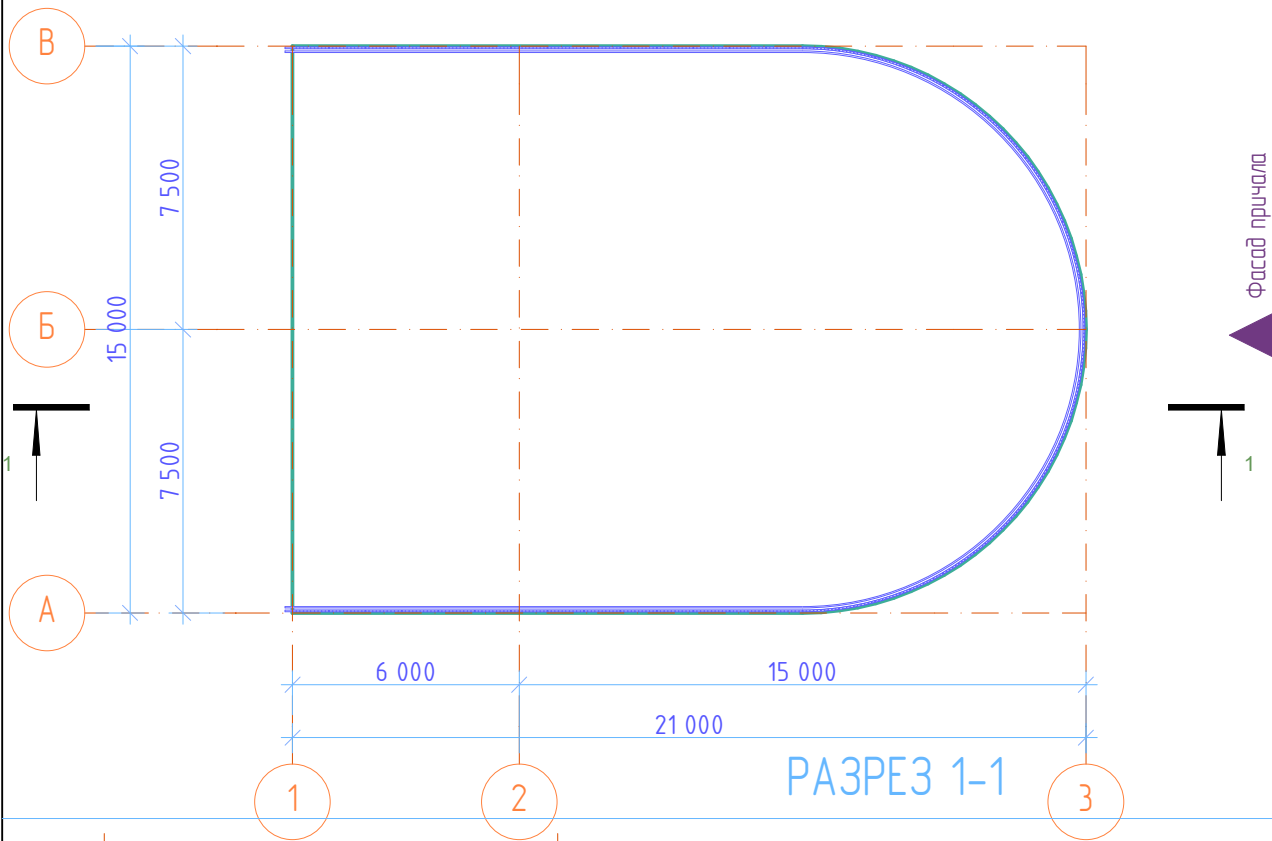
СПЕЦИФИКАЦИЯ СВАЙ					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
C1	Свая винтовая	d380, l=6000мм, однолопост.	42	82,0	
C2	Свая винтовая	d380, l=6000мм, однолопост.	2	82,0	

КР СПЕЦИФИКАЦИЯ БАЛОК					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
1	СТО АСЧМ 20-93	35K2 L=15 213мм.	5	2097,...	
2	СТО АСЧМ 20-93	35K2 L=13 800мм.	1	1902,54	
3	СТО АСЧМ 20-93	35K2 L=9 200мм.	1	1268,36	
4	СТО АСЧМ 20-93	35K2 L=5 800мм.	1	799,62	
5	СТО АСЧМ 20-93	35K2 L=15 200мм.	1	2095,55	
5	СТО АСЧМ 20-93	35K2 L=15 213мм.	1	2097,...	
6	СТО АСЧМ 20-93	35K2 L=19 700мм.	2	2715,94	
7	СТО АСЧМ 20-93	35K2 L=21 000мм.	2	2895,17	
				29872,33	

						04-0719.125-КР.ГЧ			
						Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса			
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Благоустройство Городского сада в г. Куса	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Людицкий Д.М.			12.19		П	14	
Проб.		Майборода Ч. Ю.			12.19				
Н. контроль		Шандарова Н. Ю.			12.19	Причал. Схема расположения свай, балок			
						<div><div>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</div><div><b>ВЕРСИЯ</b></div><div>ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО</div></div>			

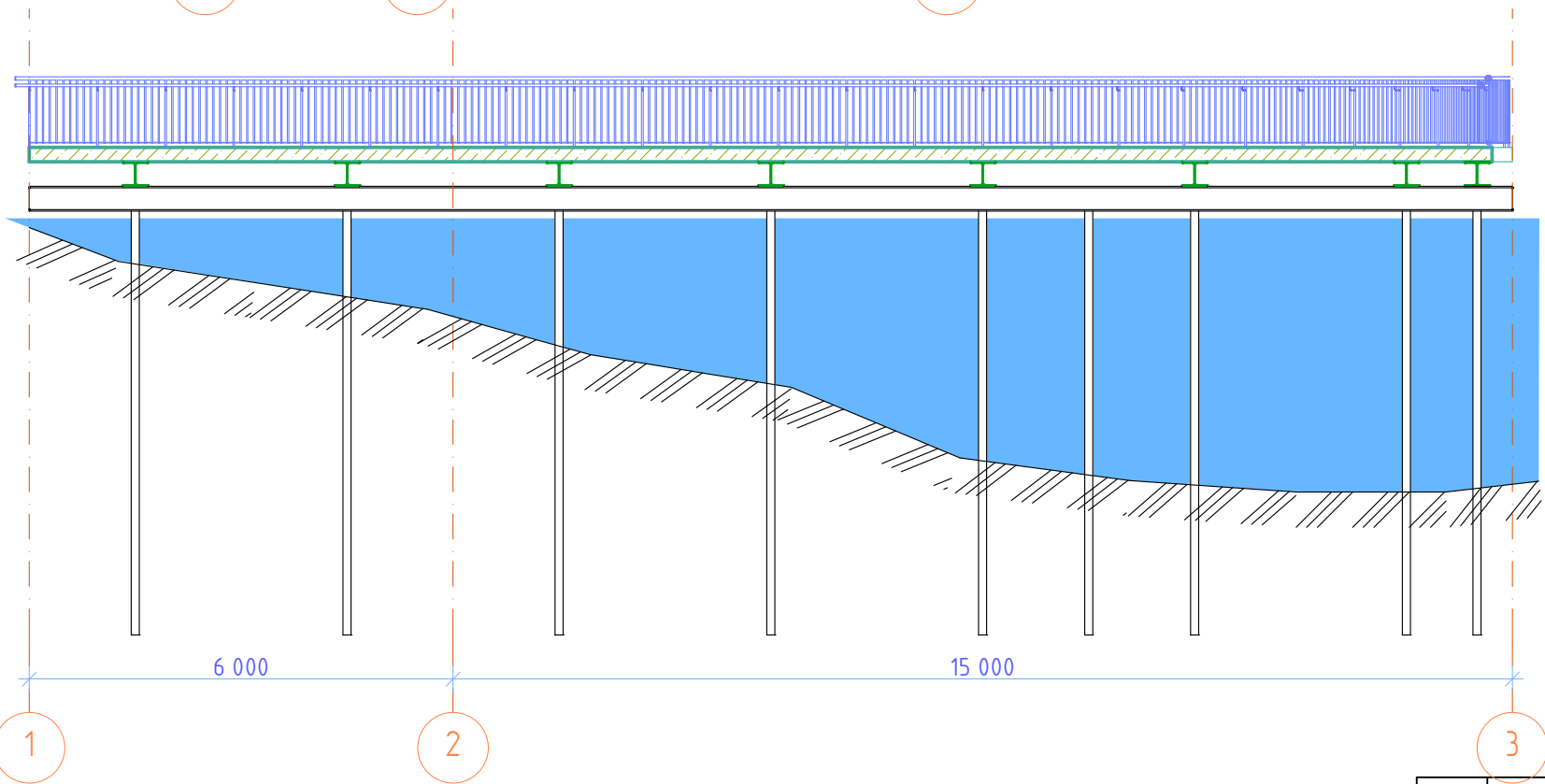
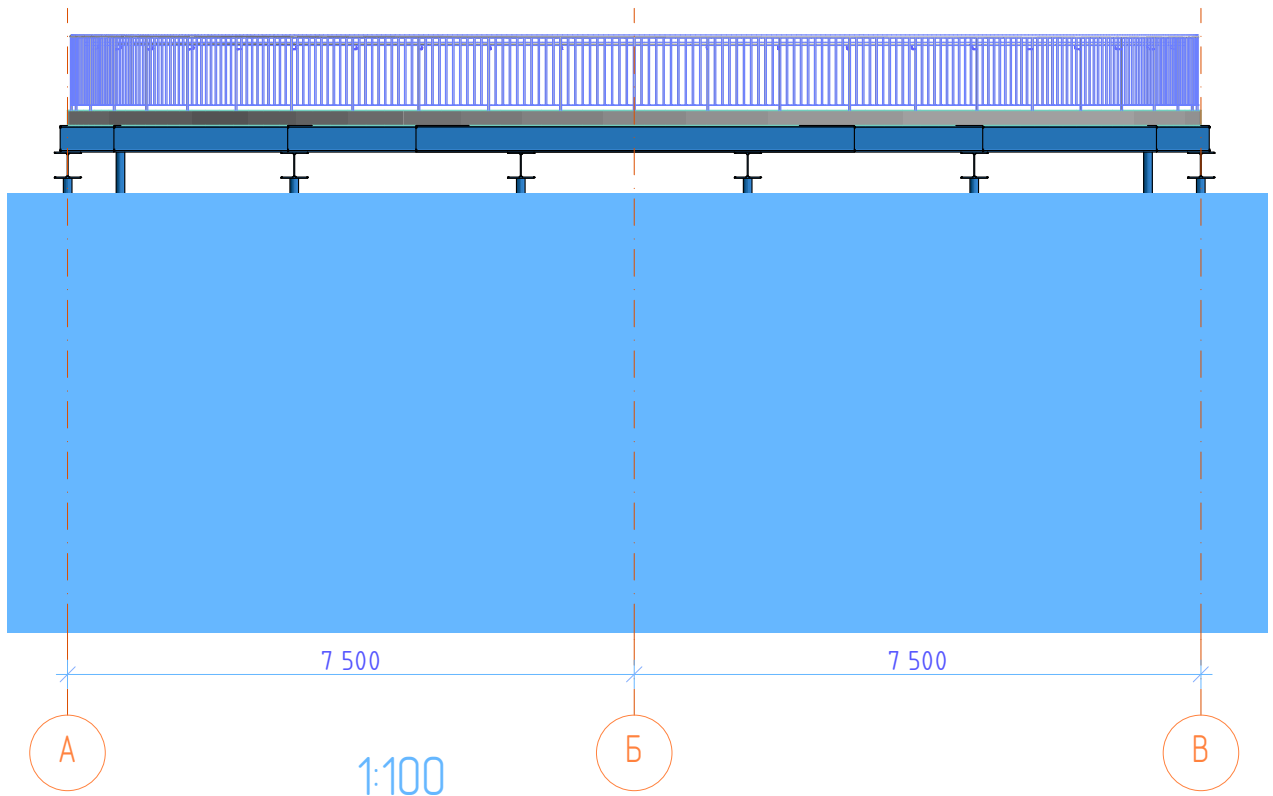
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТЫ

1:200



ФАСАД ПРИЧАЛА

1:100



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

						04-0719.125-КР.ГЧ			
						Челябинская область, г. Куса, берег реки Куса			
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Благоустройство Городского сада в г. Куса	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Любичкий Д.М.			12.19		П	15	
Пров.		Майборода У. Ю.			12.19				
Н. контроль		Шандарова Н. Ю.			12.19	Причал. Схема расположения причала	