

ИП Судоргина Е.Б.

Архитектурно-строительный альбом чертежей

К-322-1

Жилой дом на 1 семью

Директор _____

ГАП _____ Судоргина

ГИП _____ Судоргин

г.2020

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

Ведомость листов проекта

Номер листа	Имя листа	Примечание
АР		
1	Общие данные	
2	Планировки 1-го этажа	
3	Фасады	
4	Перспективный вид 1	
5	Перспективный вид 2	
7	Кладочный план 1-го этажа	
8	Разрез 1-1	
9	Разрез 2-2	
13	Спецификации дверей, окон, перемычек	
0	Титульный лист	
12	План кровли	
11	Вентканалы	
6	Зд-вид первого этажа	
10	Сечение по стене С-С	
КР		
17	Зд-вид канализационной системы	
18	Схема расположения канализационной системы	
14	Схема разбивки строительных осей	
15	План котлована и схема расположения утеплителя	
22	План полов по грунту	
16	План фундамента	
20	Армирование фундамента	
21	Узлы фундамента	
19	Расчёт фундамента	
23	План балок чердачного перекрытия	
24	Указания по устройству чердачного перекрытия	
25	Монолитный пояс	
26	Зд-вид деревянных конструкций кровли в сборе	
28	Зд-вид поддерживающих конструкций	
27	Зд-вид стропильной системы	
29	План стропильной системы	
30	Узлы стропильной системы	
31	Спецификация элементов стропильной системы	
32	План поддерживающих конструкций	

Согласно СП "Строительная климатология" и СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" проект разработан для следующего региона:

1. Расчетная снеговая нагрузка - 210 кг/м²
2. Скоростной нормативный напор ветра - 23 кг/м²
3. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -29 С
4. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток -35 С
5. зона влажности - нормальная
6. климатический район строительства - II В

АР.02.Ведомость материалов наружных стен

Материал	Объем	Примечание
Газобетон D400	64,04 м ³	

АР.03.Ведомость материалов перегородок

Материал	Количество, шт	Примечание
Кирпич	1820	Полуторный силикатный М150

АР.07.Ведомость пиломатериалов

Типоразмер	Длина всего, м	Объем всего, м ³
Брус 40x40	159	0,25
Брус 100x100	84	0,82
Брус 50x50	141	0,35
Вагонка 12.5x100	296	0,37
Доска 25x100	449	1,12
Доска 30x100	722	2,17
Доска 50x150	24	0,16
Доска 50x200	432	4,18
Рейка 27x40	72	0,08
	2379	9,52

АР.08.Ведомость инертных материалов

Материал	Объем	Примечание
Песок средней крупности	65,5 м ³	

АР.04.Ведомость бетона и раствора

Материал	Объем
Бетон В15 W4 F100	24,79 м ³
Цементно-песчаный раствор М100	0,33 м ³

АР.05.Ведомость утеплителей

Материал	Объем
Минплита	18,10 м ³
Пенополистирол ППС 16ф	7,34 м ³
ЭППС 200 кПа	3,95 м ³

АР.06. Общая ведомость арматуры

Тип	Длина всего, м	Масса всего, кг
8 А240	416	164
8 А400	41	16
12 А500	649	577
	1106	757

Согласовано

Взам. инв. №

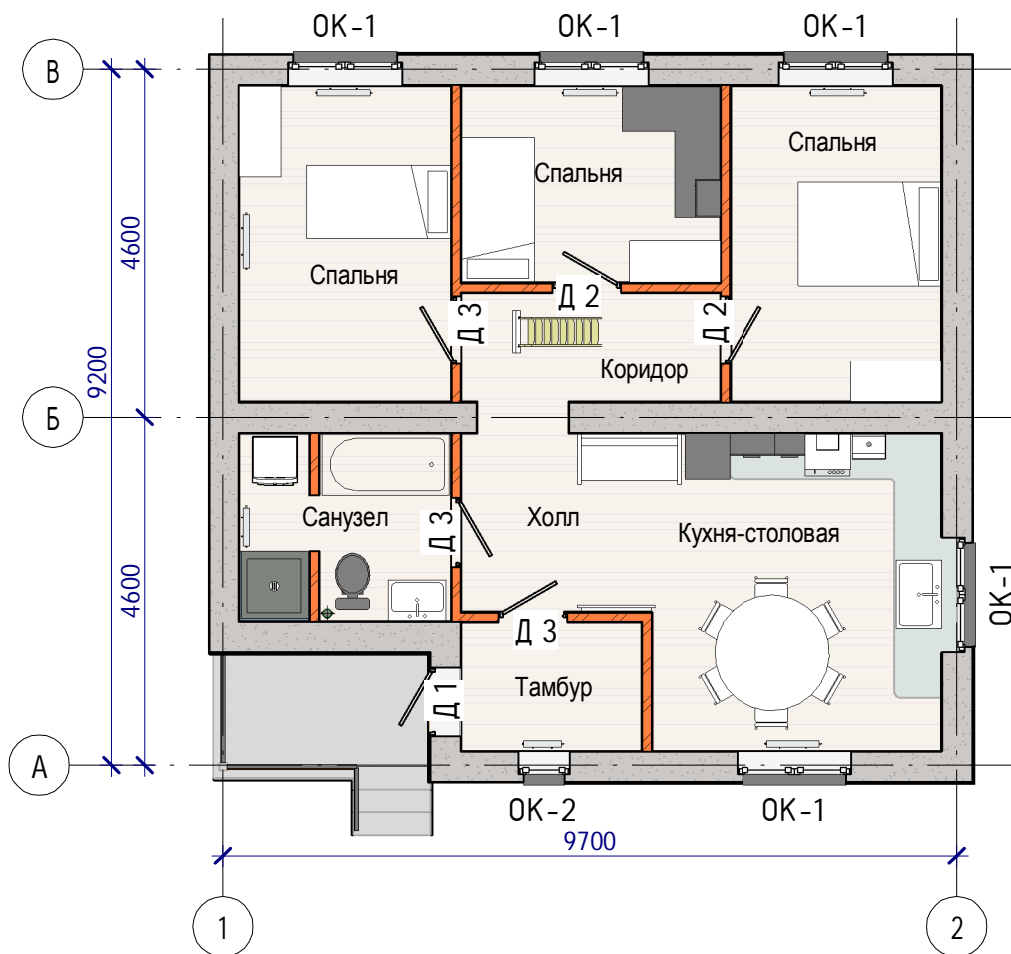
Подп. и дата

Инв. № подл.

					2020	К-322-1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Начальник		Руководитель				Жилой дом на 1 семью	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Судоргина					АС	1	
ГИП		Судоргин					Общие данные	ИП Судоргина Е.Б.	
Проверил		Проверил							

План 1-го этажа

1 : 100



АР.01.Экспликация помещений

Номер	Имя	Площадь
3	Санузел	6,65 м ²
5	Кухня-столовая	16,01 м ²
6	Спальня	11,66 м ²
7	Спальня	8,86 м ²
8	Спальня	11,66 м ²
9	Коридор	5,21 м ²
11	Тамбур	4,02 м ²
12	Холл	6,17 м ²
		70,25 м ²

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2020

К-322-1

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

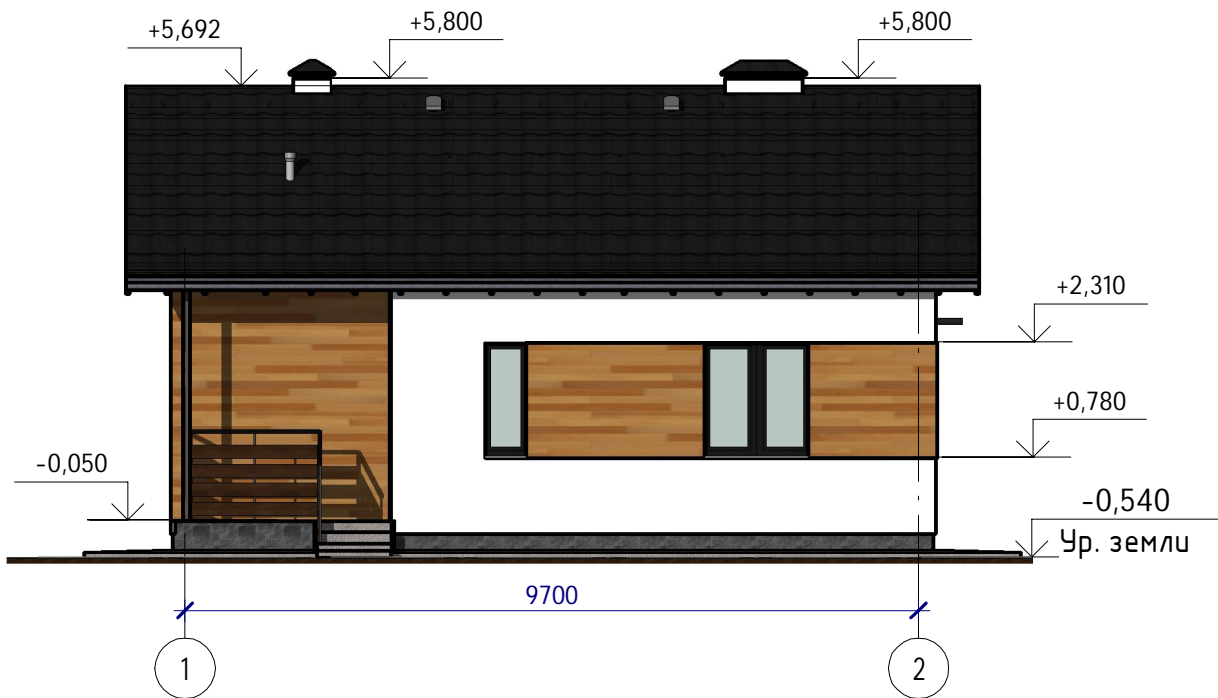
Жилой дом на 1 семью

Стадия	Лист	Листов
АС	2	
ИП Судоргина Е.Б.		

Планировки 1-го этажа

Фасад в осях 1-2

1 : 100



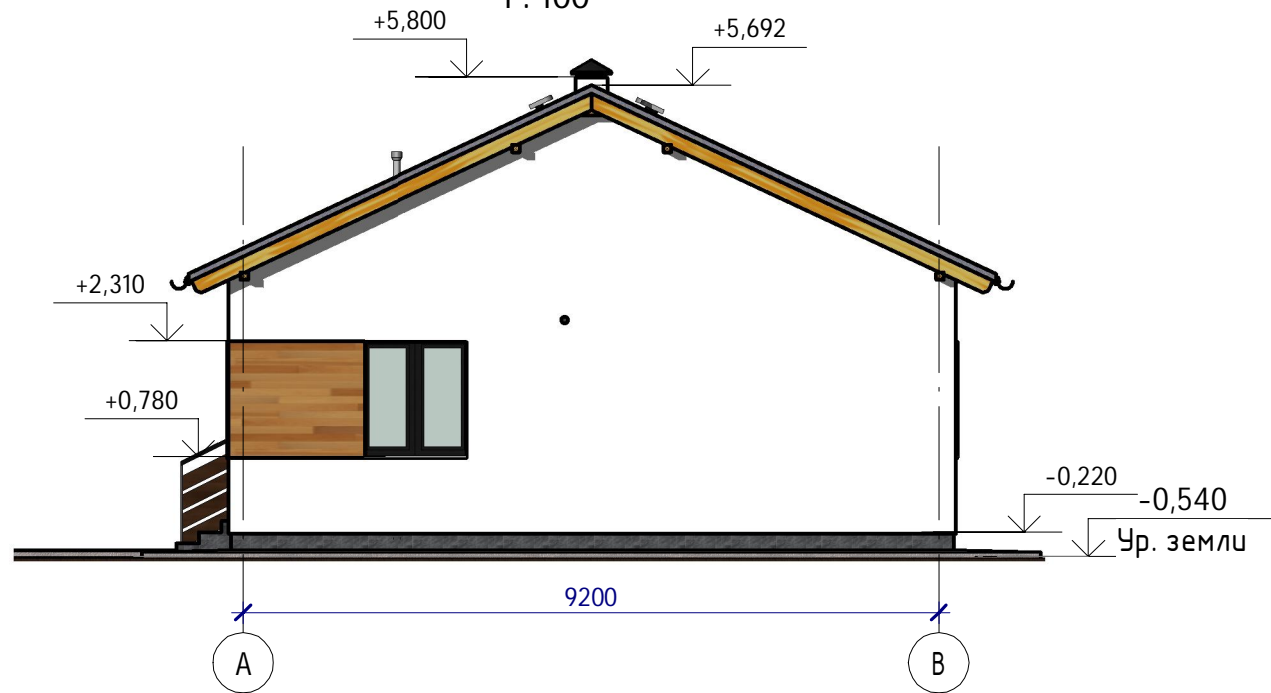
Фасад в осях 2-1

1 : 100



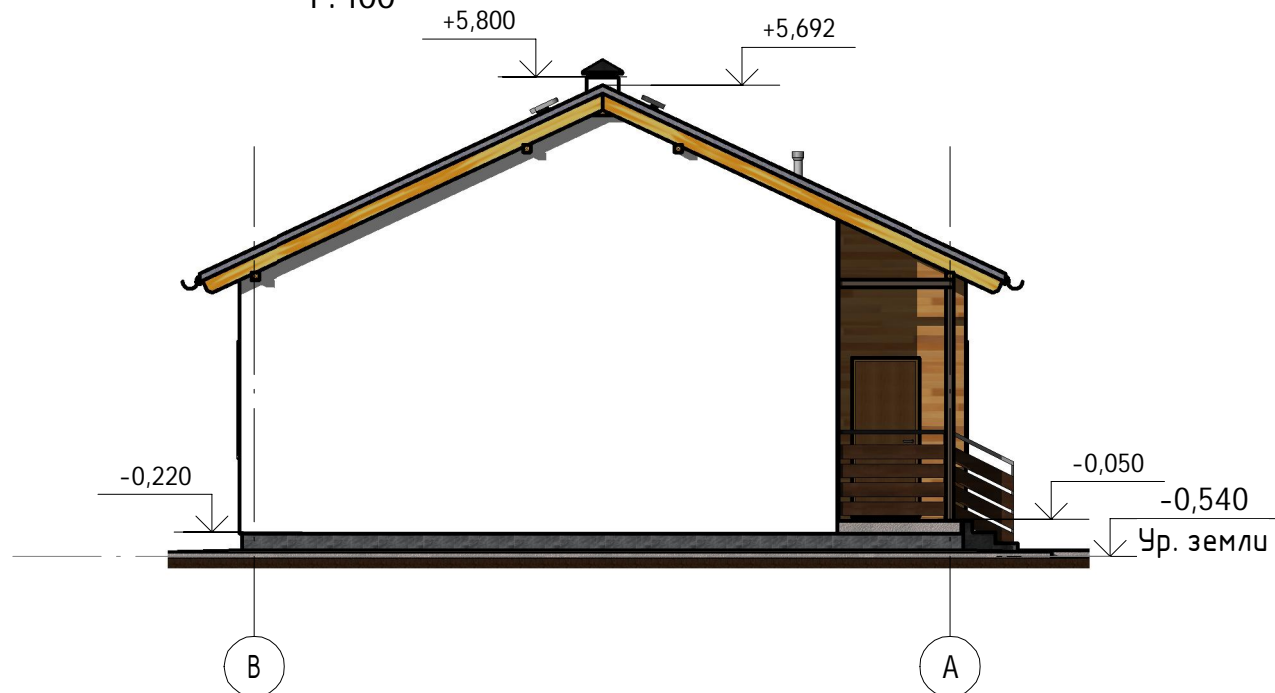
Фасад в осях А-Е.

1 : 100



Фасад в осях Е-А

1 : 100



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						2020	К-322-1				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом на 1 семью Фасады			Стадия	Лист	Листов
Начальник	Руководитель								АС	3	
ГАП	Судоргина								ИП Судоргина Е.Б.		
ГИП	Судоргин										
Проверил	Проверил										



Согласовано			

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

					2020	К-322-1		
						Жилой дом на 1 семью		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АС	4	
Начальник		Руководитель				ИП Судоргина Е.Б.		
ГАП		Судоргина						
ГИП		Судоргин						
Проверил		Проверил						
Перспективный вид 1								



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

					2020	К-322-1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом на 1 семью	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Руководитель					АС	5	
ГАП		Судоргина							
ГИП		Судоргин							
Проверил		Проверил				Перспективный вид 2	ИП Судоргина Е.Б.		

Зд-вид 1 этажа



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2020

К-322-1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Жилой дом на 1 семью

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

АС

6

ГАП	Судоргина
ГИП	Судоргин

Зд-вид первого этажа

ИП Судоргина Е.Б.

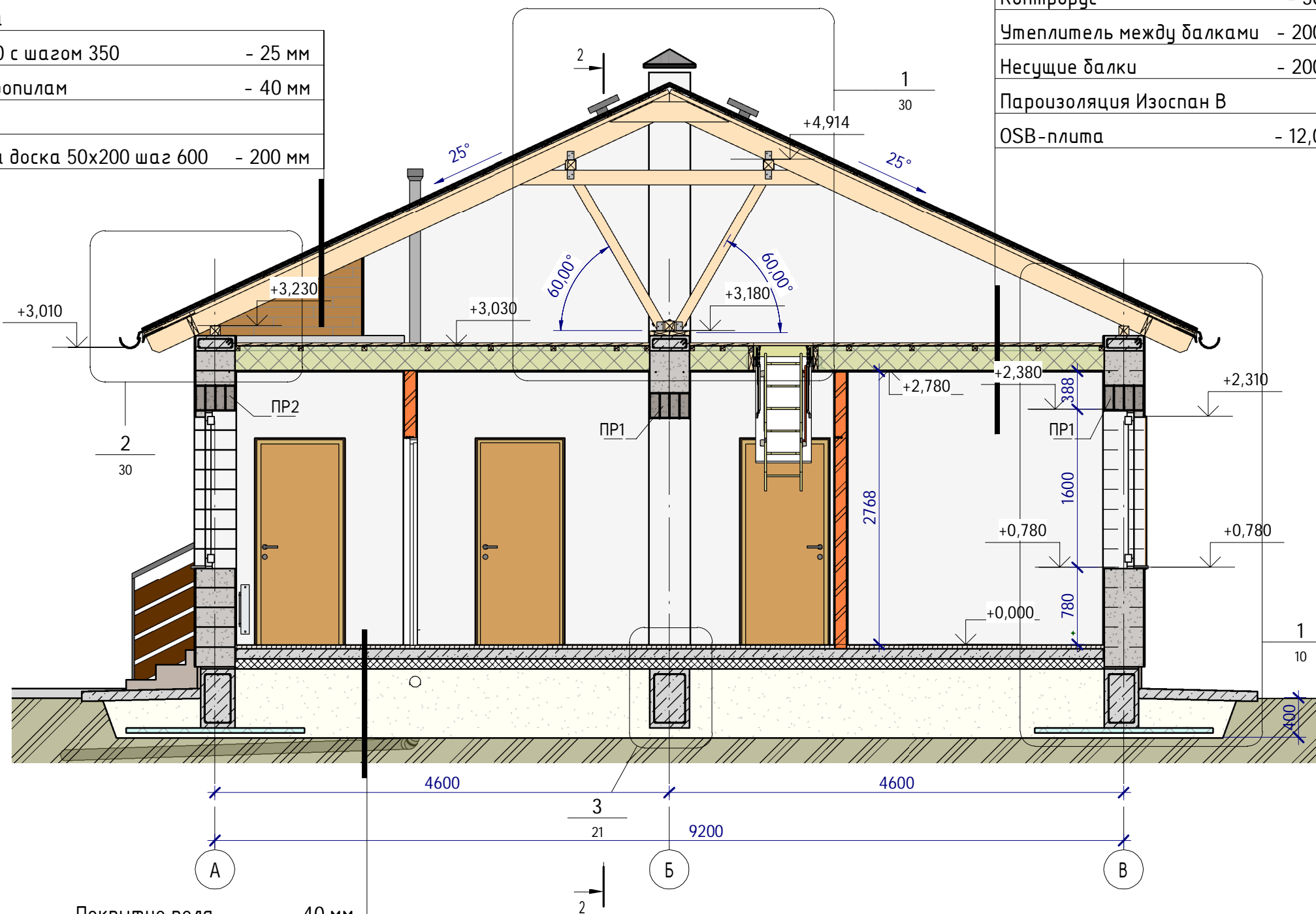
Разрез1-1

1 : 50

Металлочерепица

Обрешётка 25x100 с шагом 350	- 25 мм
Брус 40x40 по стропилам	- 40 мм
Изоспан Д	
Стропильная нога доска 50x200 шаг 600	- 200 мм

Покрытие	- 30 мм
Утеплитель между брусом	- 50 мм
Контрбрус	- 50 мм
Утеплитель между балками	- 200 мм
Несущие балки	- 200 мм
Пароизоляция Изоспан В	
OSB-плита	- 12,0 мм



Покрытие пола	- 40 мм
Бетон В15 W4 F100	- 100 мм
Утеплитель	- 100 мм
Плётка ПВД 20 мкрн в 2 слоя	
Песчаная подушка	- 700 мм

Согласовано

Взам. инв. №

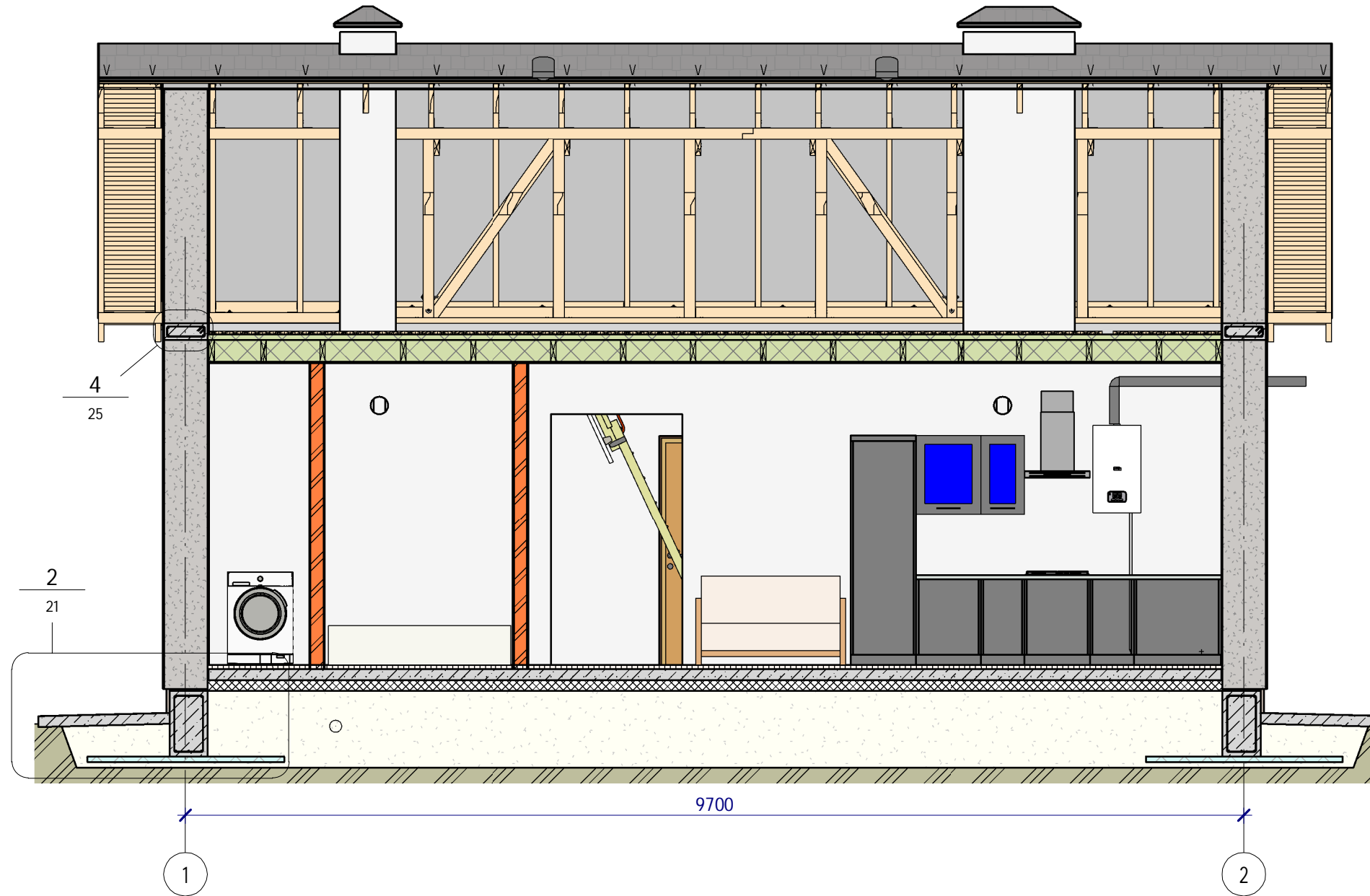
Подп. и дата

Инв. № подл.

						2020	К-322-1				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом на 1 семью			Стадия	Лист	Листов
Начальник	Руководитель								АС	8	
ГАП	Судоргина					Разрез 1-1			ИП Судоргина Е.Б.		
ГИП	Судоргин										
Проверил	Проверил										

Разрез 2-2

1:50



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2020	К-322-1		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом на 1 семью		
Начальник		Руководитель						
ГАП		Судоргина				АС	9	
ГИП		Судоргин				ИП Судоргина Е.Б.		
Проверил		Проверил						
						Разрез 2-2		

Сечение по стене С-С

1 : 20

Металлочерепица

Обрешётка 25x100 с шагом 350 - 25 мм

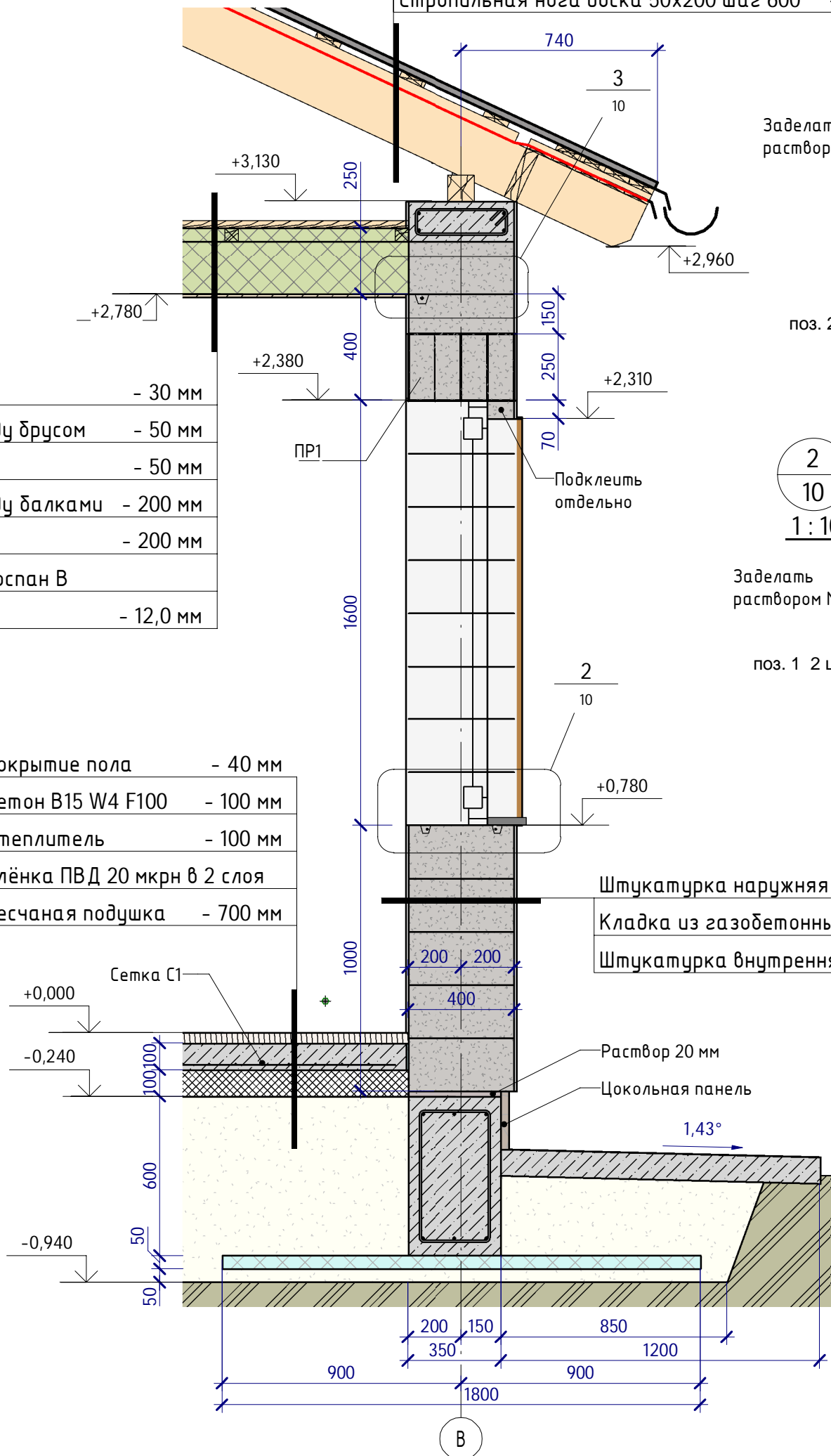
Брус 40x40 по стропилам - 40 мм

Изоспан Д

Стропильная нога доска 50x200 шаг 600 - 200 мм

Покрытие	- 30 мм
Утеплитель между брусом	- 50 мм
Контрбрус	- 50 мм
Утеплитель между балками	- 200 мм
Несущие балки	- 200 мм
Пароизоляция Изоспан В	
OSB-плита	- 12,0 мм

Покрытие пола	- 40 мм
Бетон В15 W4 F100	- 100 мм
Утеплитель	- 100 мм
Плётка ПВД 20 мкрн в 2 слоя	
Песчаная подушка	- 700 мм



Заделать раствором М100

поз. 2 1 шт

3
10
1 : 10

2
10
1 : 10

Заделать раствором М100

поз. 1 2 шт.

Штукатурка наружная цветная для ГБ	- 5 мм
Кладка из газобетонных блоков на клею	- 400 мм
Штукатурка внутренняя для ГБ	- 10 мм

Указания по армированию стен:

Стены из газобетона армируются в следующих областях:

1. Подоконные зоны, стержнями 8А400 на ширину +1000 мм шире проёма в каждую сторону, согласно узлу 2, в штробу 40x40, заделываемую раствором М100;
2. Грани для опирания балок перекрытия (узел 3), арматурой 12А500 в штробу 40x40, заделываемую раствором М100;
3. Рядовая кладка, каждый 4-ый ряд армируется двумя рядами перфорированной монтажной оцинкованной лентой 20x1 в клеевом шве.

КР.13.Спецификация арматуры стен

Поз.	Тип	Кол-во	Длина всего, м	Масса всего, кг	Примечание
1	8 А400	4	34	13	Подоконные зоны
2	12 А500	4	37	33	Длина по месту
		8	71	46	

Пример армирования кладки перфорированной лентой:



					2020
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Начальник		Руководитель			
ГАП		Судоргина			
ГИП		Судоргин			
Проверил		Проверил			

К-322-1

Жилой дом на 1 семью

Сечение по стене С-С

Стадия Лист Листов
АС 10

ИП Судоргина Е.Б.

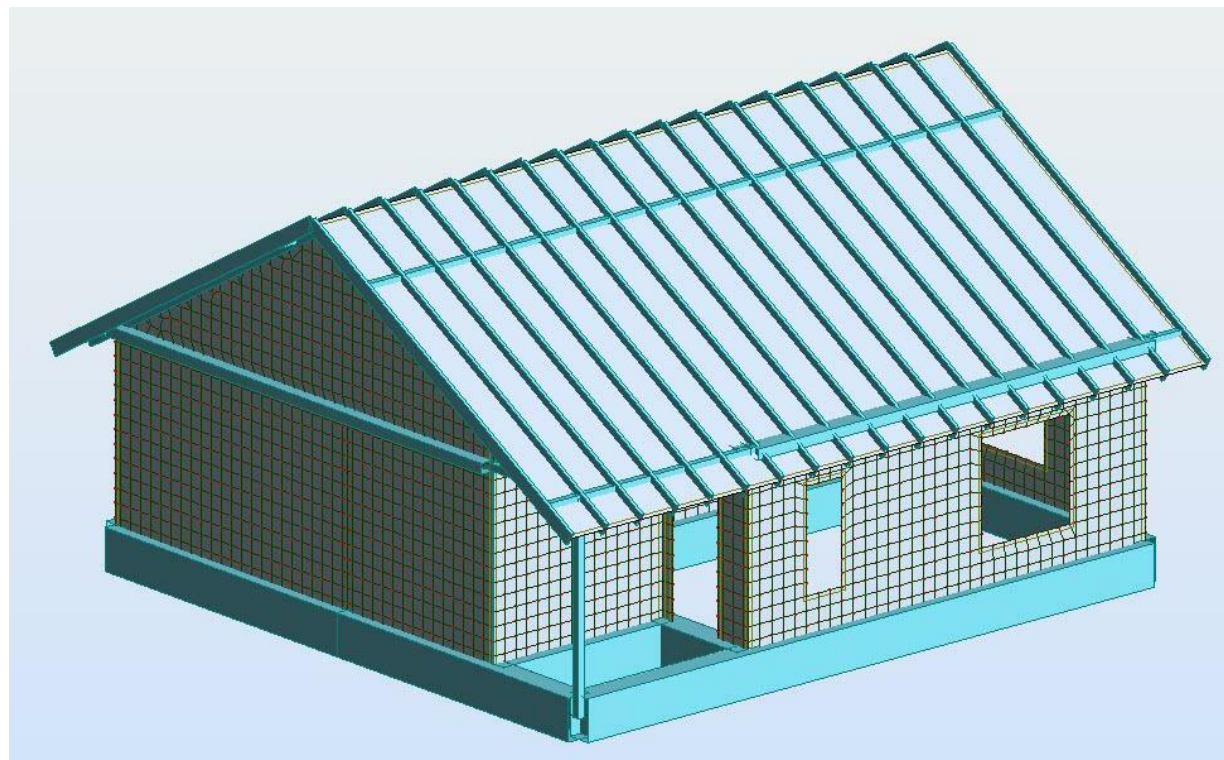
Согласовано

Взам. инв. №

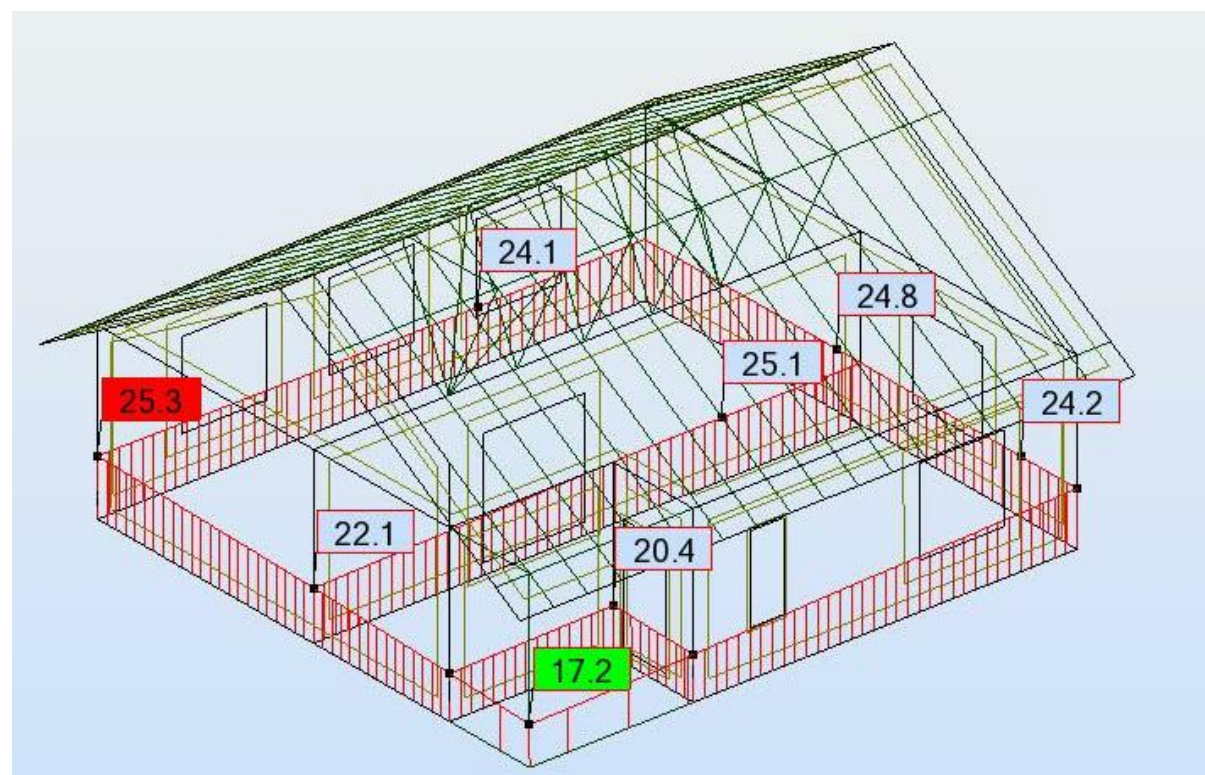
Подп. и дата

Инв. № подл.

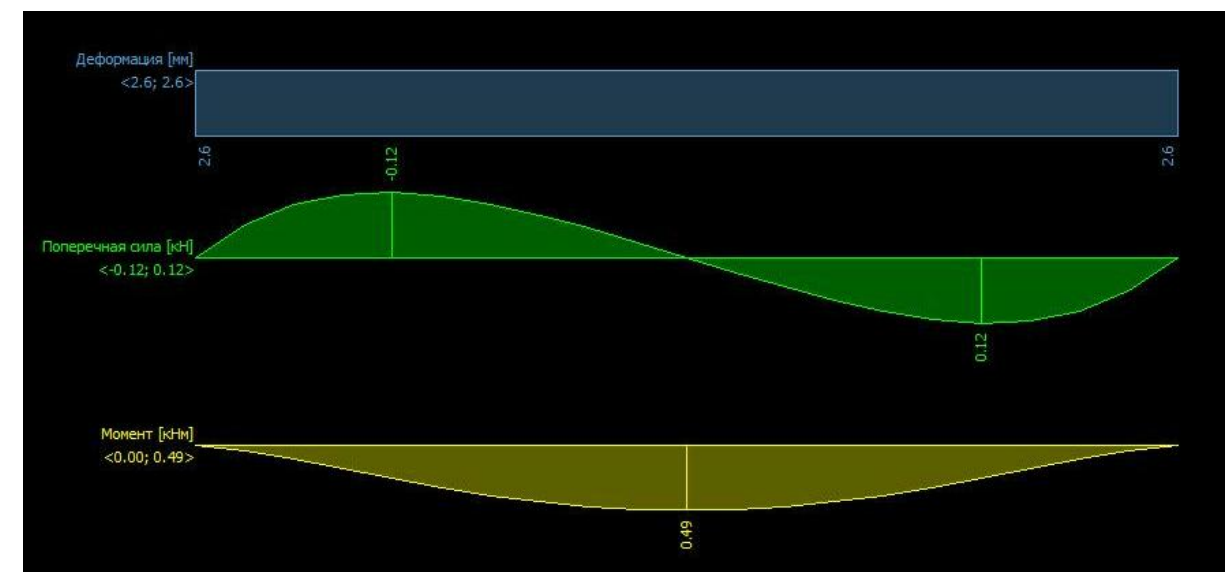
1. Расчётная модель в RSA 2014



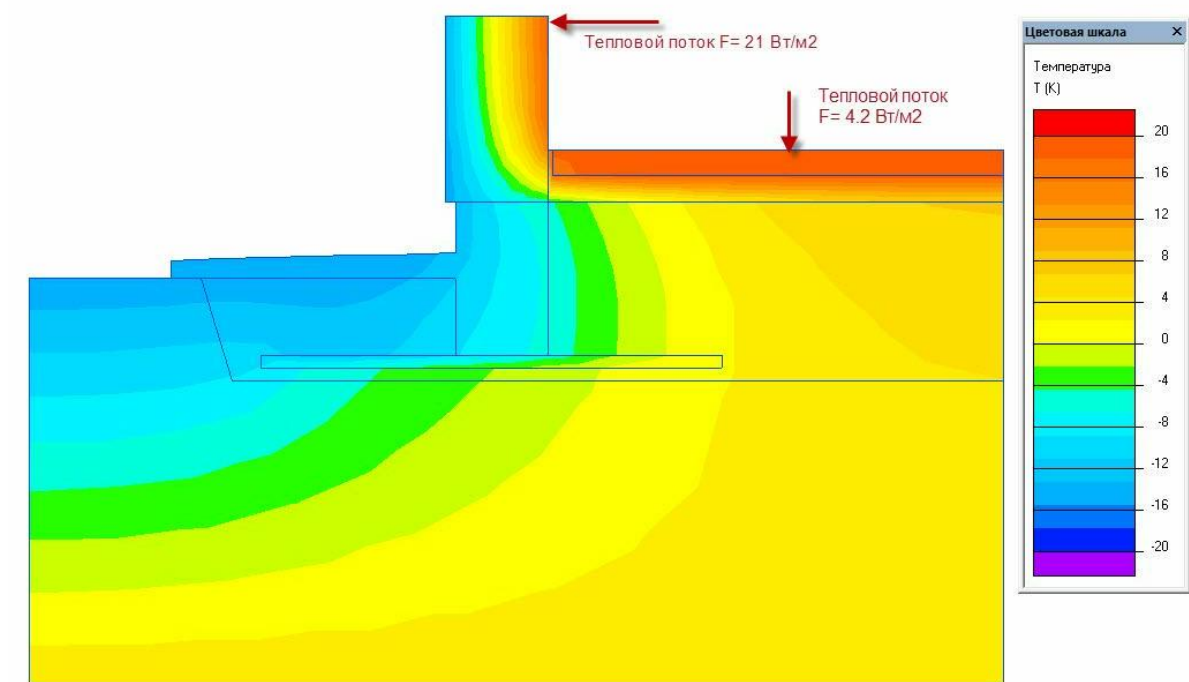
2. Линейные нагрузки по ПС1



3. Внутренние силовые факторы в фундаментной ленте сечением 350x600h длиной 9700 мм (балка на упругом основании)



4. Тепловая карта работы утепления фундамента



Результаты расчёта фундамента:

- Расчёт конструкций фундамента проводился в программах RSA 2014 и GEO5, тепловые расчёты в Elcut 5.1.
- В качестве грунта основания рассматривается мягкопластичный суглинок ($E=4.5\text{МПа}$), толщиной слоя 2000 мм.
- С учётом рассчитанного в GEO5 момента в фундаментной балке 350x600h длиной 9700 мм, потребность в армировании AS составляет 1.9 мм². Принятое по конструктивным соображениям армирование 3x12A500 составляет 3,39 см².
- Минимальная анкеровка рабочей арматуры фундамента по расчёту в соответствии с п. 10.3.25 СП 63.133300.2018 составляет 209 мм при конструктивной реальной 310 мм. Поэтому дополнительные стержни анкеровки в углах не использовались.
- Утепление подошвы фундамента производится слоем экструдированного пенополистирола ЭППС с пределом прочности на сжатие 200 кПа, толщиной 50 мм. Утепление направлено на устранение рисков морозного пучения грунта по принципу термолокализации по «Рекомендациям по учету и предупреждению деформаций и сил морозного пучения грунтов», п. 7.4.

						2020	К-322-1		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Начальник				Руководитель		Жилой дом на 1 семью			
ГАП				Судоргина					Стадия
ГИП				Судоргин		АС 19			
Проверил				Проверил		Расчёт фундамента			
						ИП Судоргина Е.Б.			

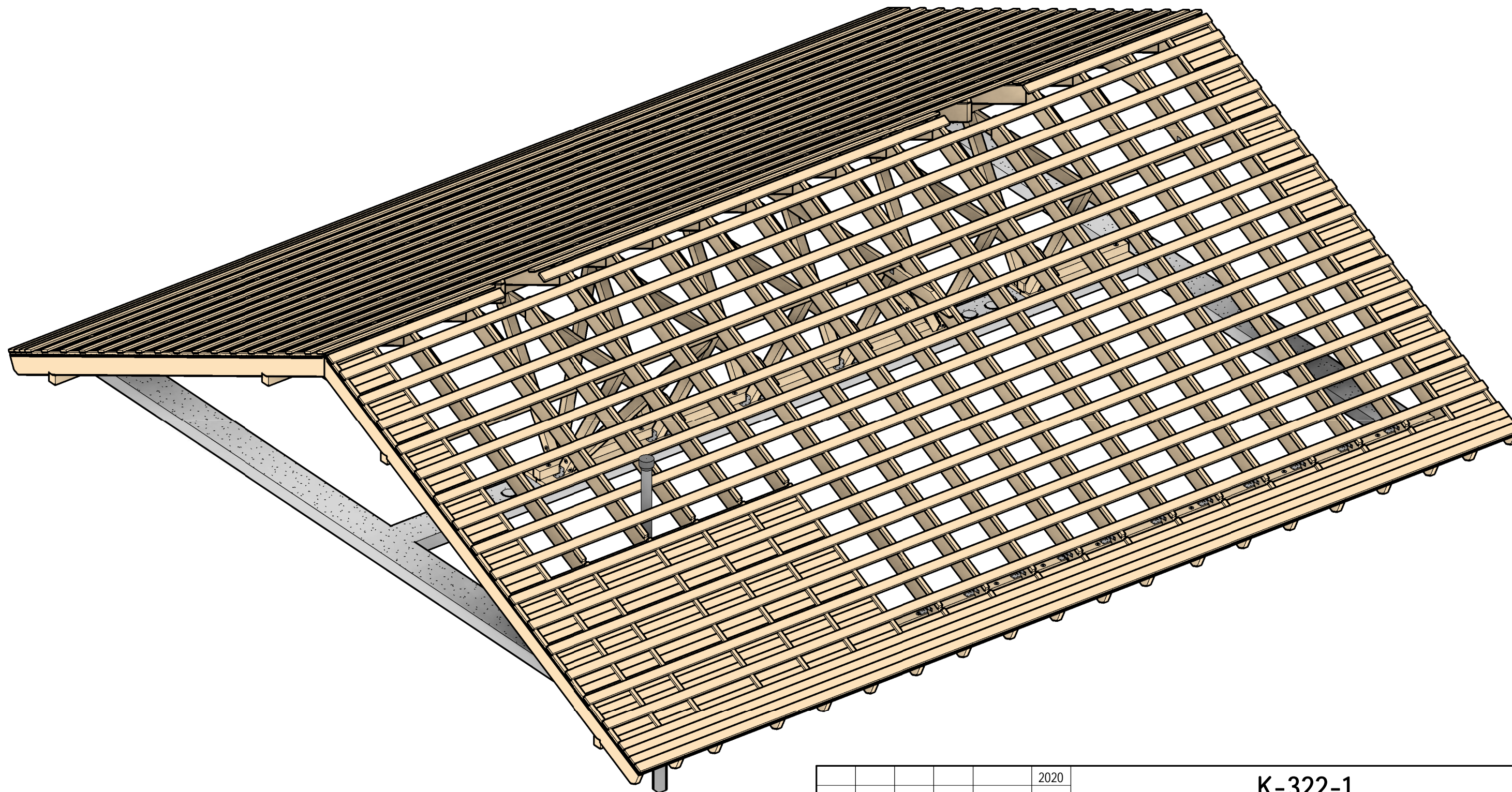
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3д-вид деревянных конструкций кровли



Согласовано

Взам. инв. №

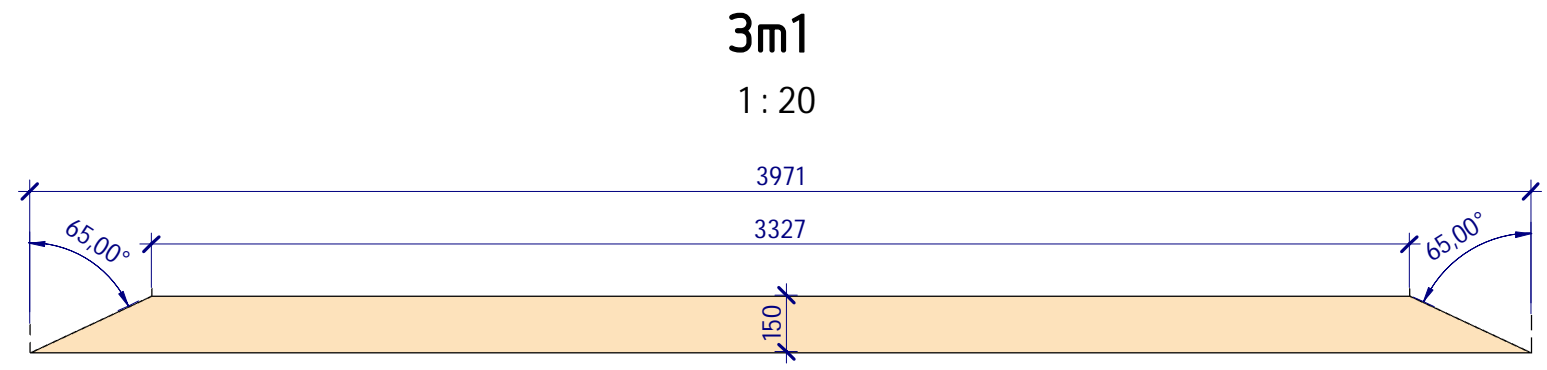
Подп. и дата

Инв. № подл.

					2020	К-322-1		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом на 1 семью		
Начальник	Руководитель							
ГАП	Судоргина					АС	26	
ГИП	Судоргин					ИП Судоргина Е.Б.		
Проверил	Проверил							
3д-вид деревянных конструкций кровли в сборе								

КР.21.Спецификация деревянных элементов кровли

Поз.	Типоразмер	Длина, мм	Кол-во, шт	Объем, м3	Текстовые примечания
Зм1	Доска 50x150	3970	6	0,16	
Зш1	Доска 50x200		29	0,16	Длина по месту
Контр1	Брус 40x40		32	0,25	Длина по месту
Лж1	Брус 100x100	5210	1	0,05	
Лж2	Брус 100x100	1340	1	0,01	
Лж3	Доска 50x200		4	0,13	Длина по месту
М1	Брус 100x100	6000	2	0,12	
М2	Брус 100x100	5400	2	0,11	
Нк1	Доска 50x200	1200	18	0,14	
Обрешётка	Доска 25x100		44	1,12	Длина по месту
Пд1	Брус 100x100	1920	12	0,22	
Подкладка	Рейка 27x40		40	0,08	Длина по месту
Подшивка	Вагонка 12.5x100		222	0,37	Длина по месту
Пр1	Брус 100x100	6000	2	0,12	
Пр2	Брус 100x100	5400	2	0,11	
Рс1	Брус 100x100	2200	4	0,08	
С1	Доска 50x200	5850	36	2,08	
С2	Доска 50x200	5620	4	0,22	
			461	5,55	



Зм1

1 : 20

С1

1 : 20

Пд1

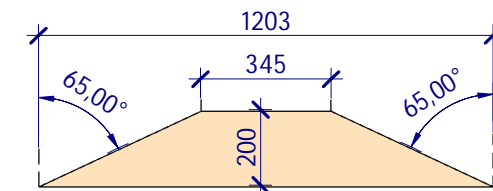
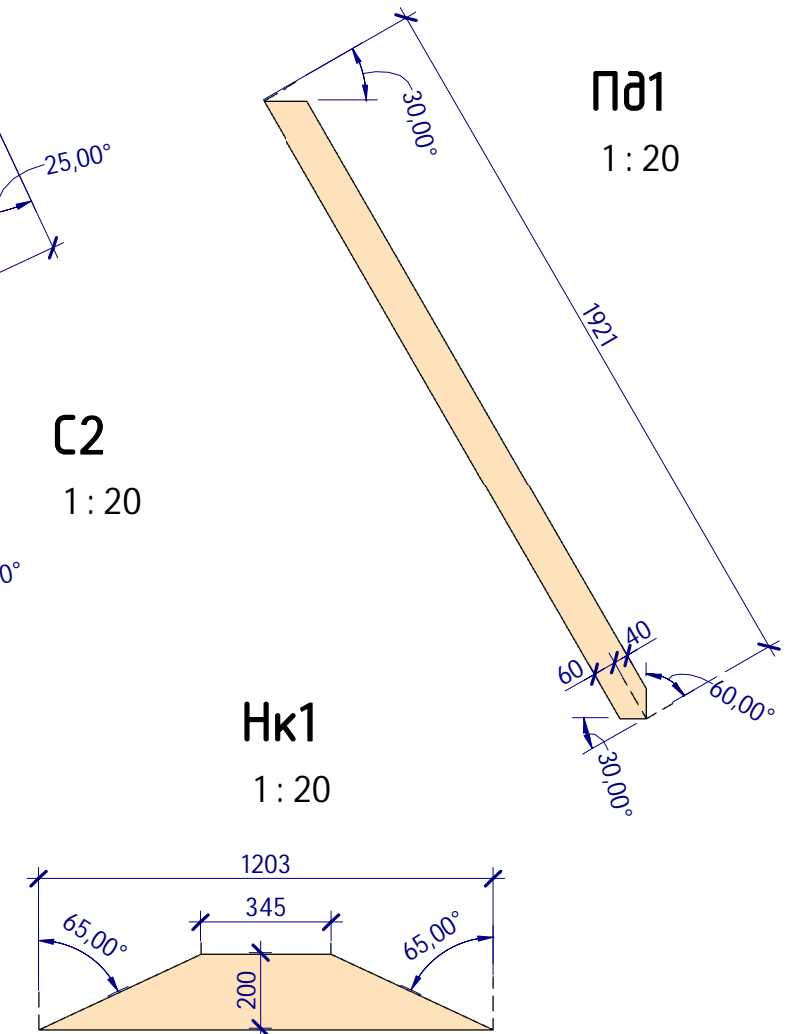
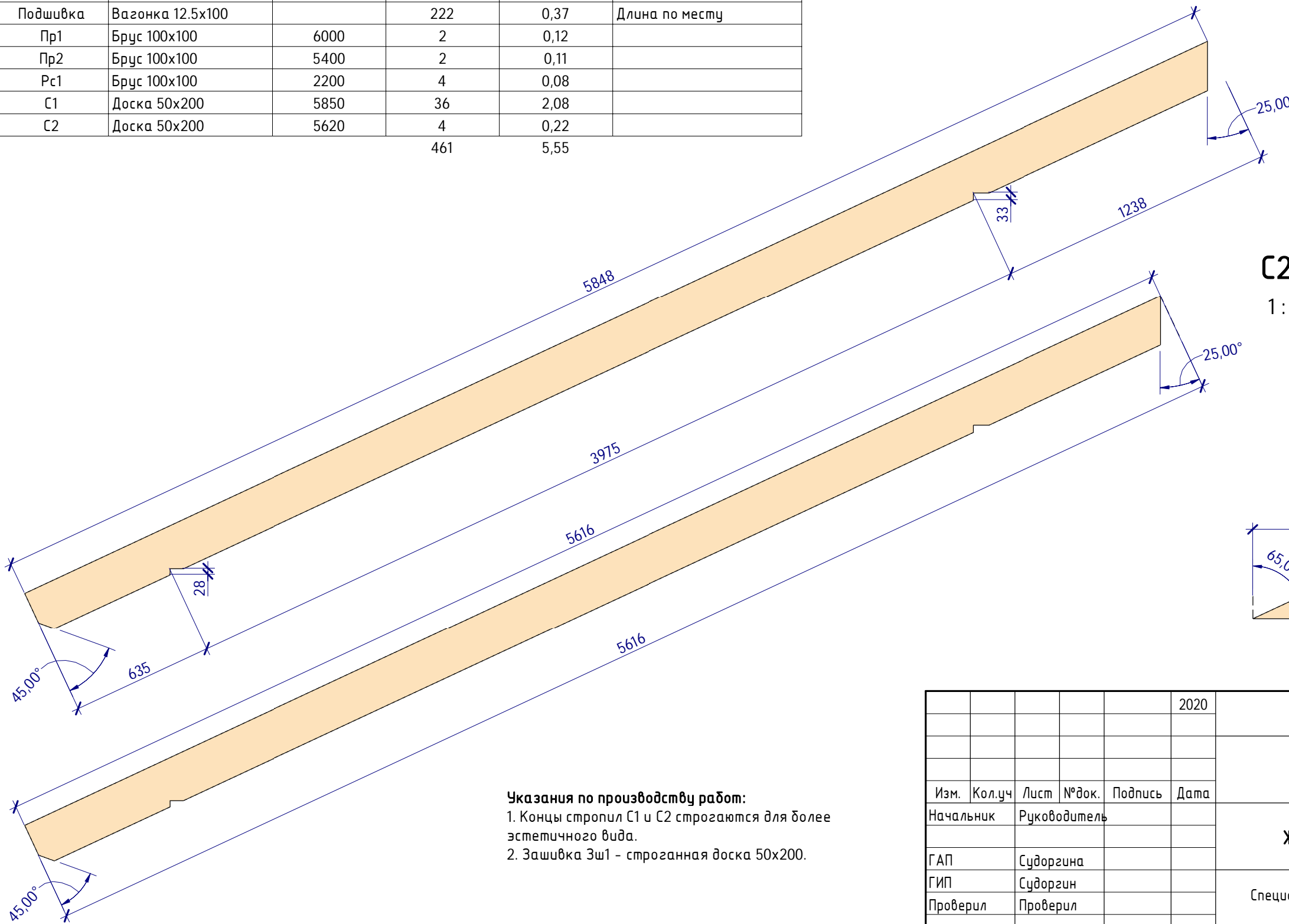
1 : 20

С2

1 : 20

Нк1

1 : 20



Указания по производству работ:

1. Концы стропил С1 и С2 строгаются для более эстетичного вида.
2. Зашивка Зш1 - строганная доска 50x200.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2020	К-322-1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Начальник		Руководитель				Жилой дом на 1 семью	Стадия	Лист	Листов
Г.АП		Судоргина					АС	31	
ГИП		Судоргин				Спецификация элементов стропильной системы	ИП Судоргина Е.Б.		
Проверил		Проверил							