



Проект дома
"Выставочный дом 146 Экологика"

Регион строительства: Московская область

№ Проекта -24020813

13.08.2024

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
	Уведомление	
1.1	Общие данные	
1	План 1 этажа	
2	Фасады	
3	Разрез 1-1	
4	План кровли	
5	План панелей цокольного этажа	
6	План нижней обвязки 1 этажа	
7	План панелей 1 этажа	
8	План верхней обвязки 1 этажа	
9	План крыши	
10	План верхней обвязки парапета	
	D101	
	D201	
	D501	
	D502	
	Инструкция по уходу за кровлей	
	S1_Чертеж заказчика	

МАСШТАБ_1:

Инв. № подл.	Подп. и дата	

						Выставочный дом 146 Экологика			АР
						Республика Карелия			
						Россия			
Изм.	Кол.	№ док	Лист.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
					13.08.2024		Р		
Директор									
Разработал									
Проверил						Ведомость рабочих чертежей			



МАСШТАБ_1:

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Фундаменты – по условиям заказчика.
 Несущие стены-каркасные деревянные панели с эффективным утеплителем 150мм.
 Покрытие дома запроектировано из деревянных стропильных ферм заводского изготовления.
 Кровля-по условиям заказчика.
 Отделка фасадов-по условиям заказчика
 Цоколь- по условиям заказчика

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ВОДОПРОВОД – ПО УСЛОВИЯМ ЗАКАЗЧИКА.
 КАНАЛИЗАЦИЯ – ПО УСЛОВИЯМ ЗАКАЗЧИКА.
 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ СЕТЕЙ.
 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ СЕТЕЙ.
 ОТОПЛЕНИЕ – ИНДИВИДУАЛЬНОЕ.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:

СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
 СП 64.13330.2017 «Деревянные конструкции»;
 СП 31-105-2002 «Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом»;
 ГОСТ 11047-90 «Детали и изделия деревянные для малоэтажных жилых и общественных зданий»;
 ГОСТ 8486-86. «Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия».

КОНСТРУКТИВНЫЕ УКАЗАНИЯ

Стены дома запроектированы из деревянных элементов каркаса толщиной 146 мм.
 Крыша дома запроектирована из деревянных стропильных ферм заводского изготовления.
 Материал стропильных ферм, стеновых панелей – сухая строганая древесина хвойных пород не ниже 1-4 сорт толщиной δ=42 мм по ГОСТ 8486-86, класс прочности С18-24.
 Основные уклоны крыши приняты равными 9°.
 Все узлы ферм скрепляются стальными зубчатыми пластинами. Каждая ферма прикрепляется к заранее установленным обвязочным доскам с помощью стальных уголков 105x105x90мм, по 2 уголка на каждую опору фермы. Все фермы рассчитаны на прочность и устойчивость с помощью программы PAMIR – MiTek Russia.
 Примененные в проекте теплоизоляционные, пароизоляционные, пародиффузионные материалы могут быть заменены на аналогичные по свойствам материалы.
 За относительную отметку ±0.000 принята отметка фундамента.

Примечание:

При продолжительных снегопадах производить регулярную чистку кровли от снега (см. инструкцию по эксплуатации и обслуживанию крыши).

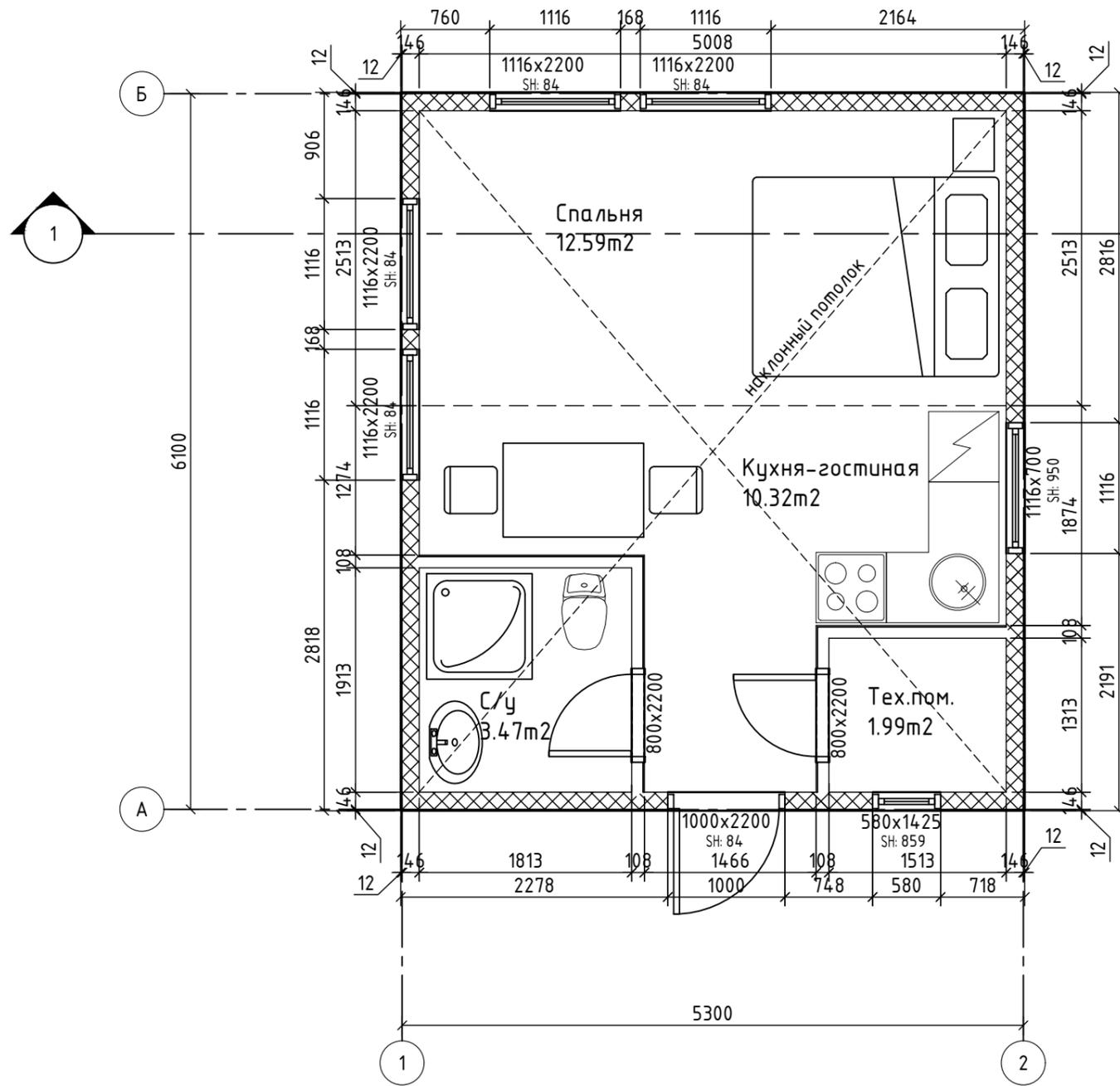
При расчете ферм приняты следующие нормативные нагрузки:

Снеговая нагрузка – 240 кг/м. кв
 Ветровая нагрузка – 60 кг/м. кв
 Постоянная нагрузка на верхний пояс – 55 кг/м. кв
 Постоянная нагрузка на нижний пояс – 30 кг/м. кв

Инв. № подл.	Подп. и дата				

						Выставочный дом 146 Экологика			АР
						Республика Карелия			
						Россия			
Изм.	Кол.	№ док	Лист.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
					13.08.2024		Р	1.1	
Директор						Общие данные			
Разработал									
Проверил									

МАСШТАБ 1:50



Экспликация помещений	
Наименование	Расчетная площадь
Кухня-гостиная	10.32м ²
С/у	3.47м ²
Спальня	12.59м ²
Тех.пом.	1.99м ²
	28.36м ²

Примечание:

- 1) Площади указаны в конструкциях, без учета отделки.
- 2) Проемы и размеры указаны в конструкциях.
- 3) Несущие стены показаны штриховкой.
- 4) Внутренняя планировка показана условно. Изменения внутренней планировки необходимо согласовывать с проектировщиками.
- 5) Допуски оконных проемов ±2мм.

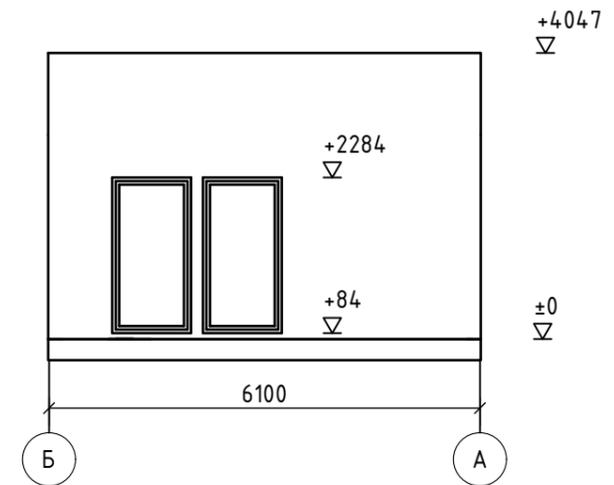
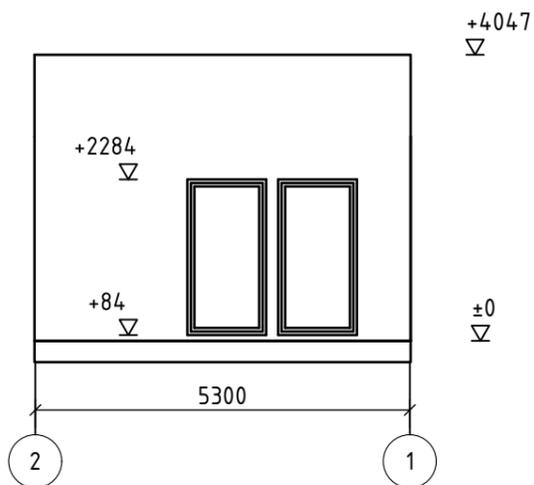
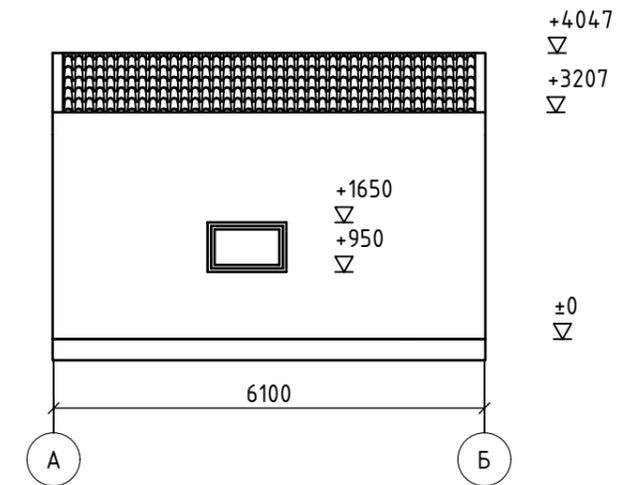
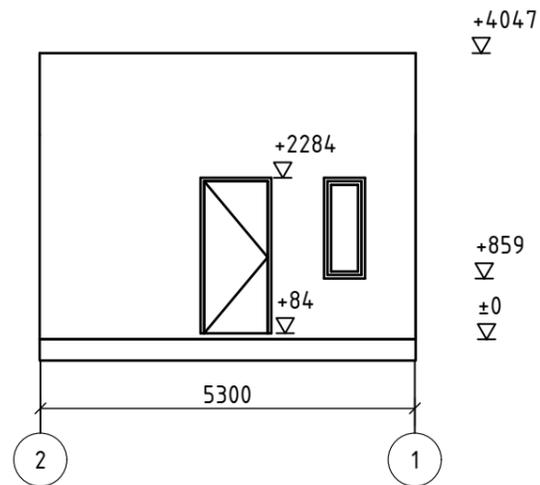
Подп. и дата

Инв. № подл.

						Выставочный дом 146 Экологика	АР
						Республика Карелия	
						Россия	
Изм.	Кол.	№ док	Лист.	Подпись	Дата		Стадия
					13.08.2024		Лист
							Листов
Директор							Р
Разработал							1
Проверил						План 1 этажа	



МАСШТАБ 1:100



Примечание:

1) Высотные отметки указаны в конструкциях, без учета отделки и покрытий.

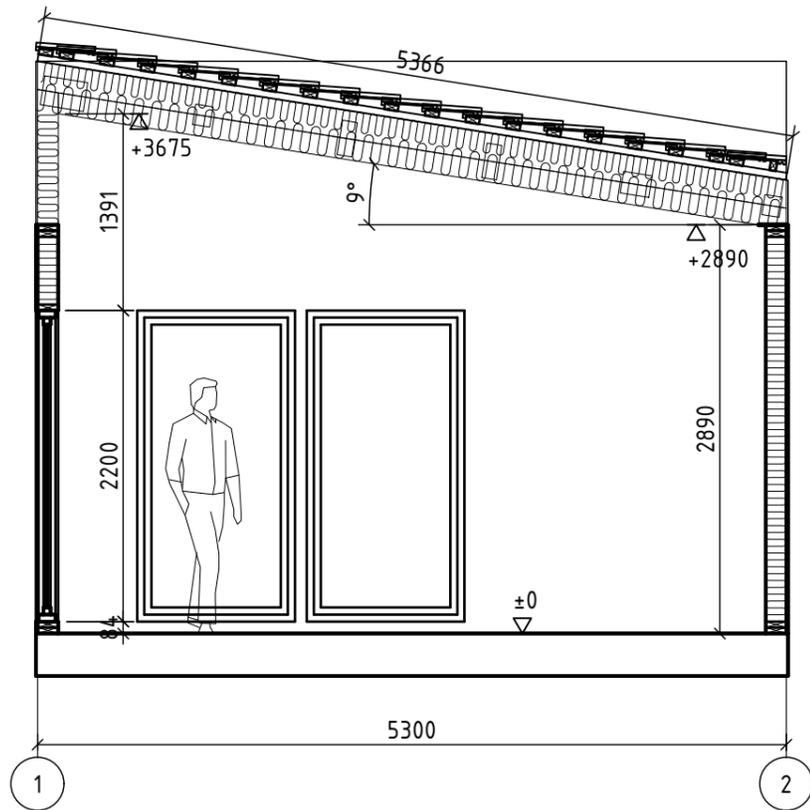
Подп. и дата

Инв. № подл.

						Выставочный дом 146 Экологика	АР
						Республика Карелия	
						Россия	
Изм.	Кол.	№ док	Лист	Подпись	Дата		Стадия
					13.08.2024		Лист
							Листов
Директор							Р
Разработал							2
Проверил						Фасады	



МАСШТАБ 1:50



Примечание:

1) Высотные отметки указаны в конструкциях, без учета отделки и покрытий.

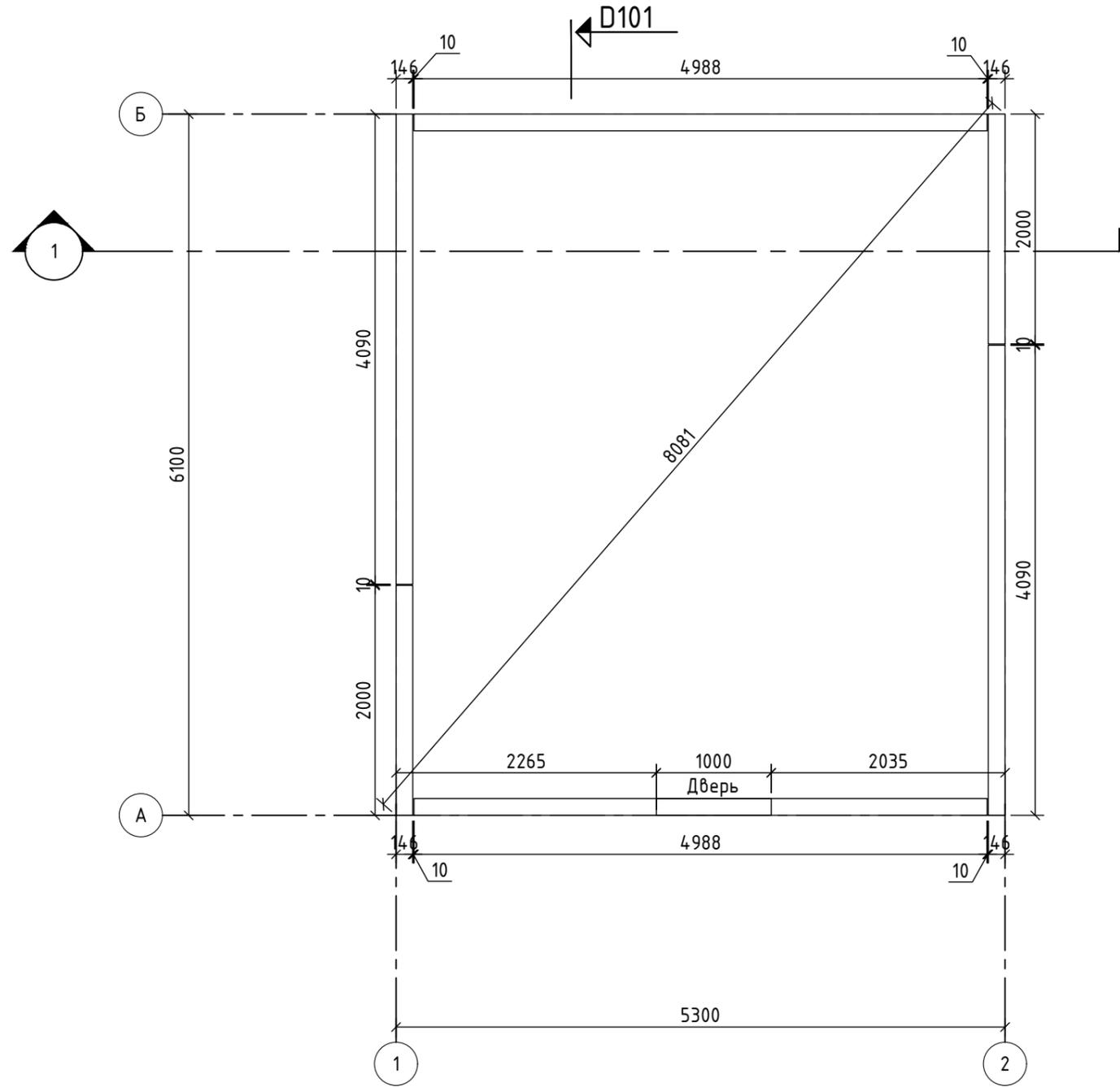
Подп. и дата

Инв. № подл.

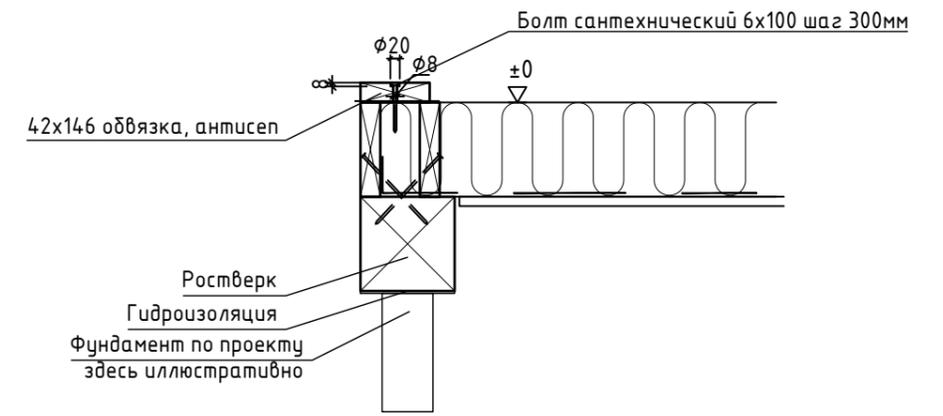
						Выставочный дом 146 Экологика	АР
						Республика Карелия	
						Россия	
Изм.	Кол.	№ док	Лист	Подпись	Дата		Стадия
					13.08.2024		Лист
							Листов
Директор							Р
Разработал							З
Проверил						Разрез 1-1	



МАСШТАБ 1:50



Узел крепления нижней обвязки к цокольному перекрытию:



Примечание:

- 1) Зазоры внешней обвязки 10 мм. Заполнить монтажной пеной (Penoflex).
- 2) Под дверными проемами обвязку не крепить болтами.
- 3) Нижнюю обвязку крепить к цокольному перекрытию при помощи – болта сантехнический 6x100, шаг 300 мм. Гайку сантехнического болта утопить в обвязочную доску.

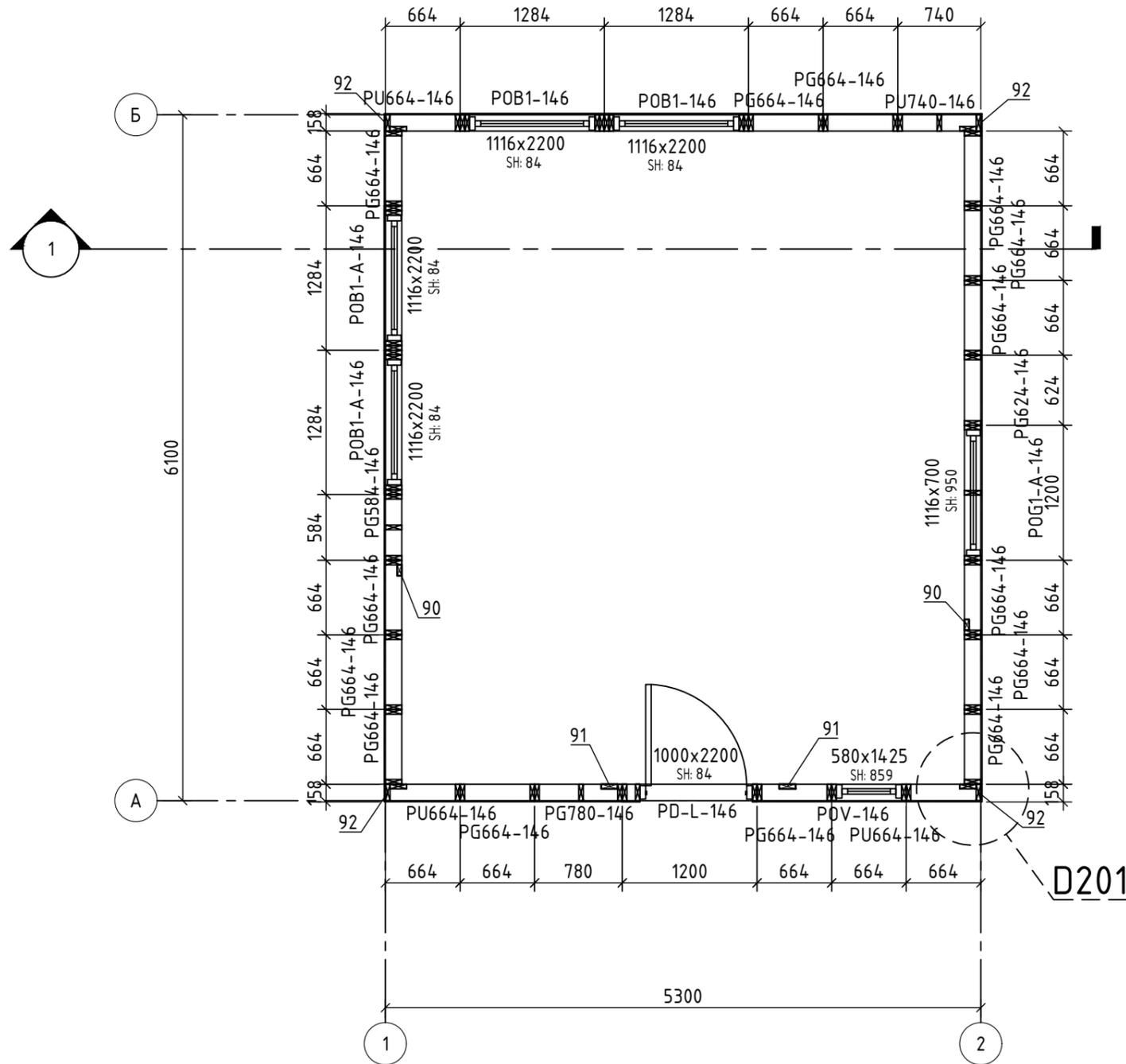
Подп. и дата

Инв. № подл.

						Выставочный дом 146 Экологика	КД
						Республика Карелия	
						Россия	
Изм.	Кол.	№ док	Лист	Подпись	Дата		Стадия
					13.08.2024		Лист
							Листов
Директор							Р
Разработал							6
Проверил						План нижней обвязки 1 этажа	



Поз.	Наименование	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, мм	Шт.	Материал
90	вставка	42	96	2722	2	
91	вставка	42	146	2722	2	
92	OSB	12	158	2800	4	



МАСШТАБ 1:50

Примечание:

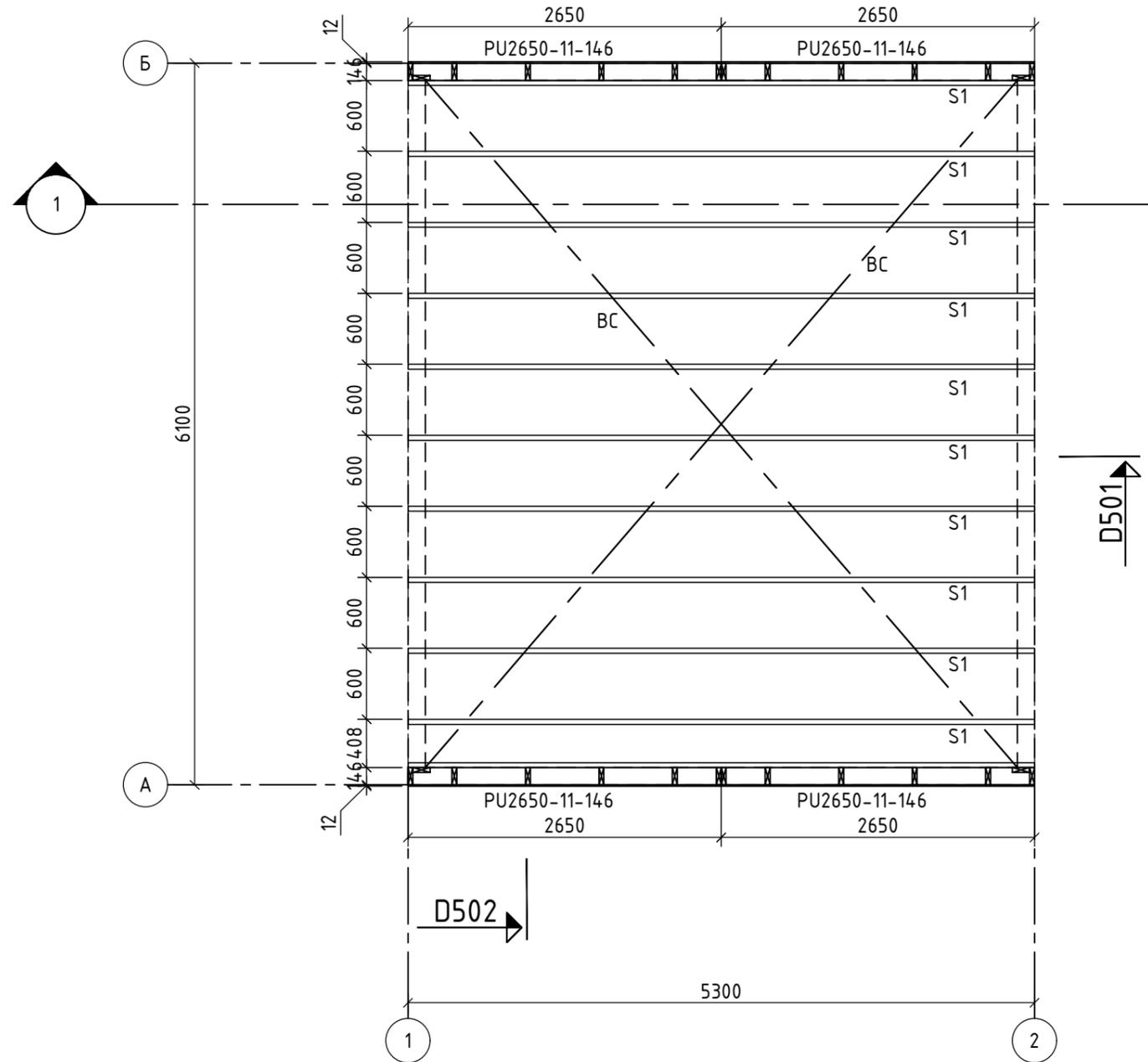
- OSB со стороны обозначения панели.
- Стыки стеновых панелей проложить полиуретаном 150 мм в 1 ряд.
- Панели между собой крепить сантехническими болтами 6x80 шаг 300 мм.
- Вставки 90-91 установить в панели по высоте и крепить к нижней и верхней планкам панелей. Применять "ершковые" гвозди.
- Позицию 92 крепить к торцам панелей PU при помощи ершковых гвоздей 2.5x50 или саморезом по дереву универсальным (оцинкованным) 3.5x35мм в шахматном порядке с шагом 500мм.

						Выставочный дом 146 Экологика			КД		
						Республика Карелия					
						Россия					
Изм.	Кол.	№ док	Лист	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
					13.08.2024				Р	7	
Директор											
Разработал											
Проверил									План панелей 1 этажа		

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, мм	Шт.	Материал
S1	стропило				11	



МАСШТАБ 1:50

Примечание:

- 1) После монтажа, фермы раскрепить ветровыми связями ВС - перфорированная лента, крепить Г4.0х40 2шт/ферма и 10шт на концы, заведенные на стену.
- 2) Стропила S1 крепить к верхней обвязке при помощи уголков У1 - мет. уголок 105х105х90 Г4,0х40 6+6 шт., по 2 шт./опора, на фронтовые фермы шт./опора, всего 44шт. Применять "ершковые" гвозди. См. D501 и D502.
- 3) OSB со стороны обозначения панели.
- 4) Стыки стеновых панелей проложить политермом 150 мм в 1 ряд.
- 5) Панели между собой крепить сантехническими болтами 6х80 шаг 300 мм.
- 6) Панели парапета крепить к верхней обвязке 1 этажа сантехническими болтами 6х80 шаг 300 мм.

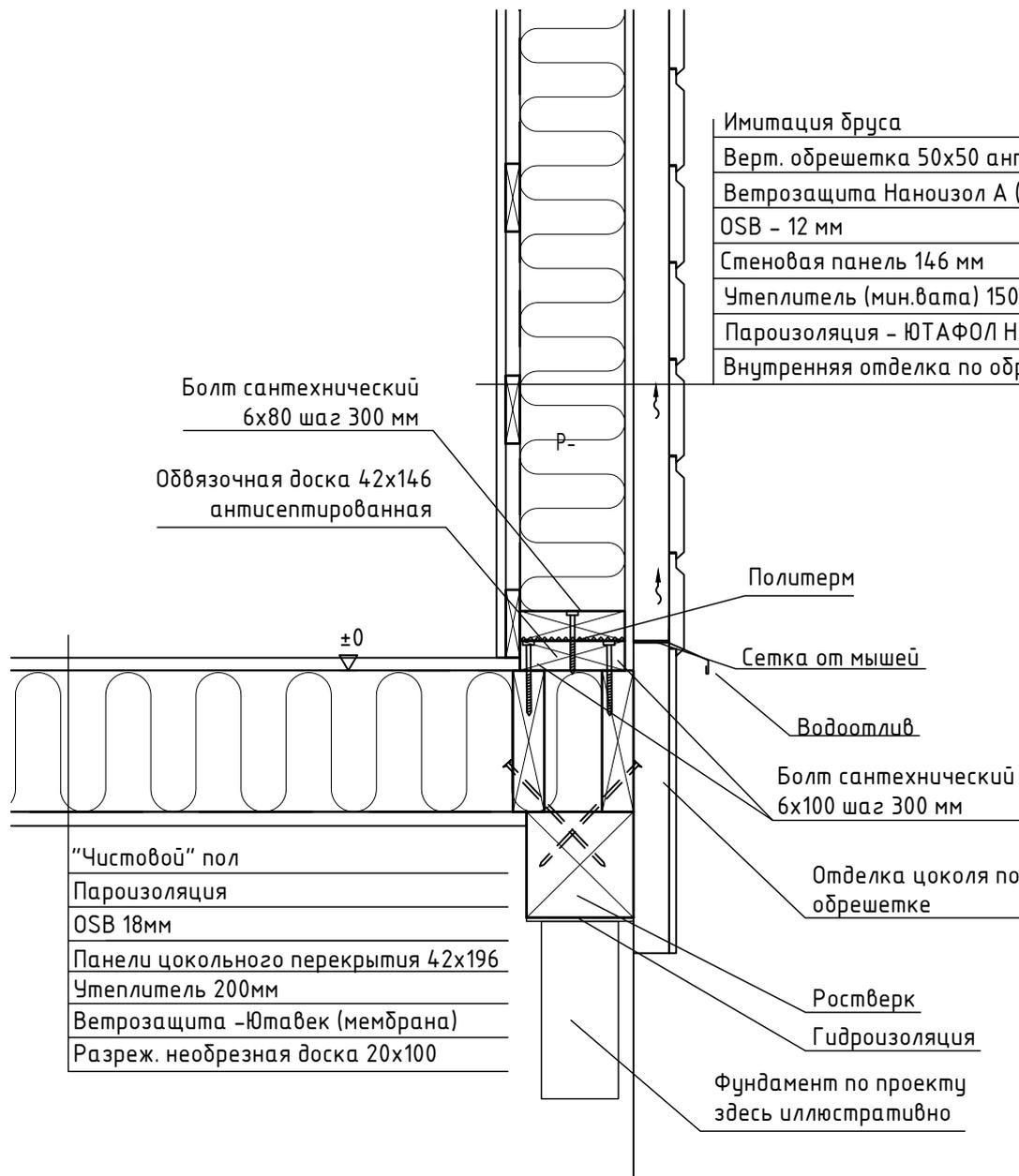
Подп. и дата

Инв. № подл.

						Выставочный дом 146 Экологика	КД
						Республика Карелия	
						Россия	
Изм.	Кол.	№ док	Лист	Подпись	Дата		Стадия
					13.08.2024		Лист
							Листов
Директор							Р
Разработал							9
Проверил						План крыши	

Дома Карелии
группа компаний

МАСШТАБ_1:10



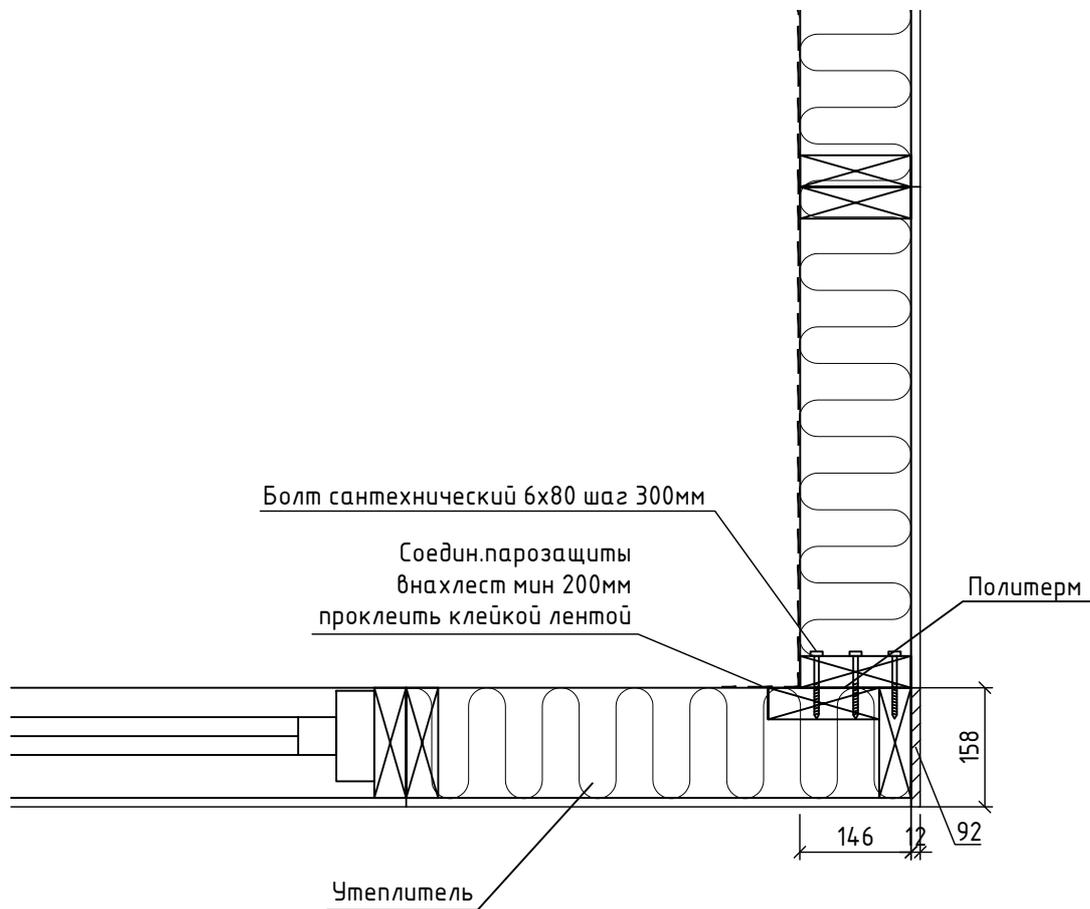
"Чистовой" пол
Пароизоляция
OSB 18мм
Панели цокольного перекрытия 42x196
Утеплитель 200мм
Ветрозащита -Ютавек (мембрана)
Разрез. необрезная доска 20x100

Имитация бруса
Верт. обрешетка 50x50 антисеп. шаг 600 мм
Ветрозащита Наноизол А (мембрана)
OSB - 12 мм
Стеновая панель 146 мм
Утеплитель (мин.вата) 150 мм
Пароизоляция - ЮТАФОЛ Н 110
Внутренняя отделка по обрешетке

Примечание:
1) Отделка фасада показана условно.

Инв. № подл.	Подп. и дата						Выставочный дом 146 Экологика	КД		
							Республика Карелия			
							Россия			
		Изм.	Кол.	№ док	Лист.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
							13.08.2024	Р		
		Директор								
		Разработал								
		Проверил								
							D101			

МАСШТАБ_1:10



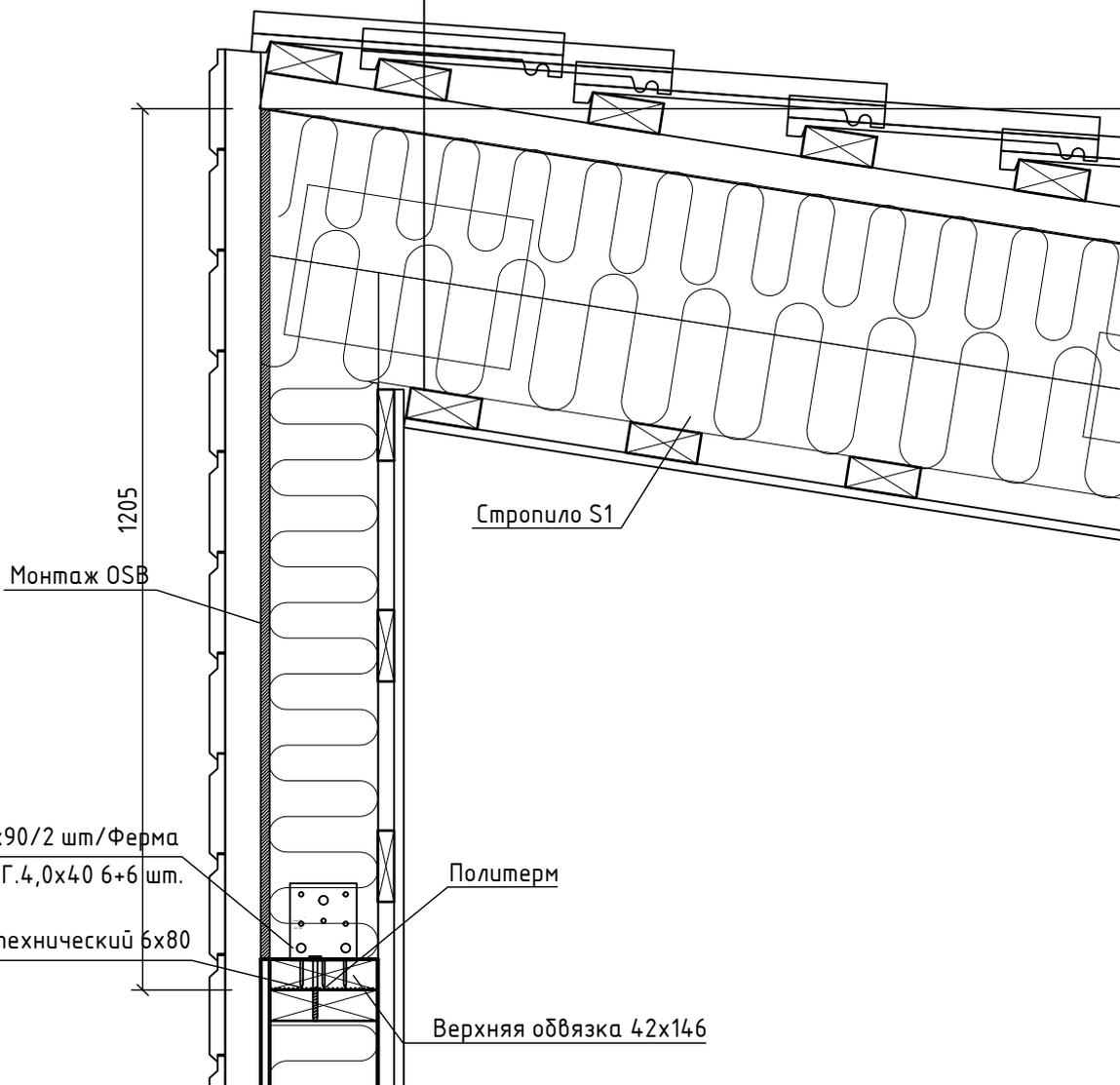
Примечание:

- 1) Позицию 92 крепить к торцам панели PU при помощи ершених гвоздей 2.5x50 или саморезом по дереву универсальным (оцинкованным) 3.5x35мм в шахматном порядке с шагом 500мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата						Выставочный дом 146 Экологика	КД		
							Республика Карелия Россия			
		Изм.	Кол.	№ док	Лист.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
							13.08.2024	Р		
		Директор								
		Разработал								
		Проверил								
							D201			

МАСШТАБ_1:10

Металлочерепица как вариант
Поперечная обрешетка 50x100 антисеп. (шаг по проекту)
Продольная обрешетка 50x50 антисеп. (шаг по проекту)
Гидро-ветрозащита Ютафол D110
Ферма
Минвата (утеплитель) 300 мм
Пароизоляция Ютафол H110
Обрешетка 42x97 шаг 300 мм
Гипсокартон 12,5 мм как вариант



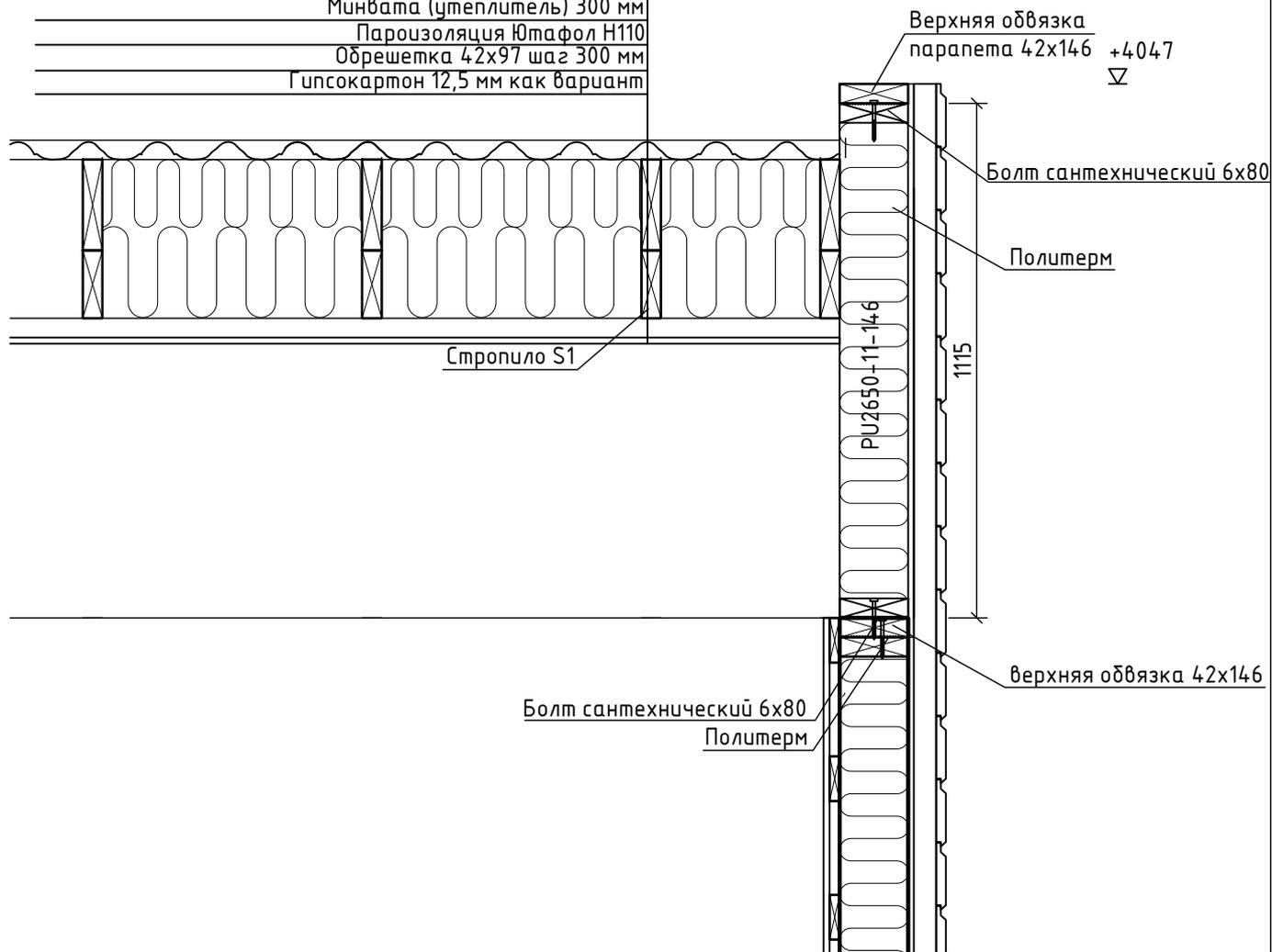
Примечание:

- 1) Отделка фасада показана условно.
- 2) При монтаже кровли руководствоваться инструкциями производителя.

Инв. № подл.	Директор	Разработал	Проверил	Изм.	Кол.	№ док	Лист.	Подпись	Дата	Выставочный дом 146 Экологика			КД
										Республика Карелия			Стадия
Россия			Р										
13.08.2024						D501							

МАСШТАБ_1:15

Металлочерепица как вариант
Поперечная обрешетка 50x100 антисеп. (шаг по проекту)
Продольная обрешетка 50x50 антисеп. (шаг по проекту)
Гидро-ветрозащита Ютафол D110
Ферма
Минвата (утеплитель) 300 мм
Пароизоляция Ютафол H110
Обрешетка 42x97 шаг 300 мм
Гипсокартон 12,5 мм как вариант

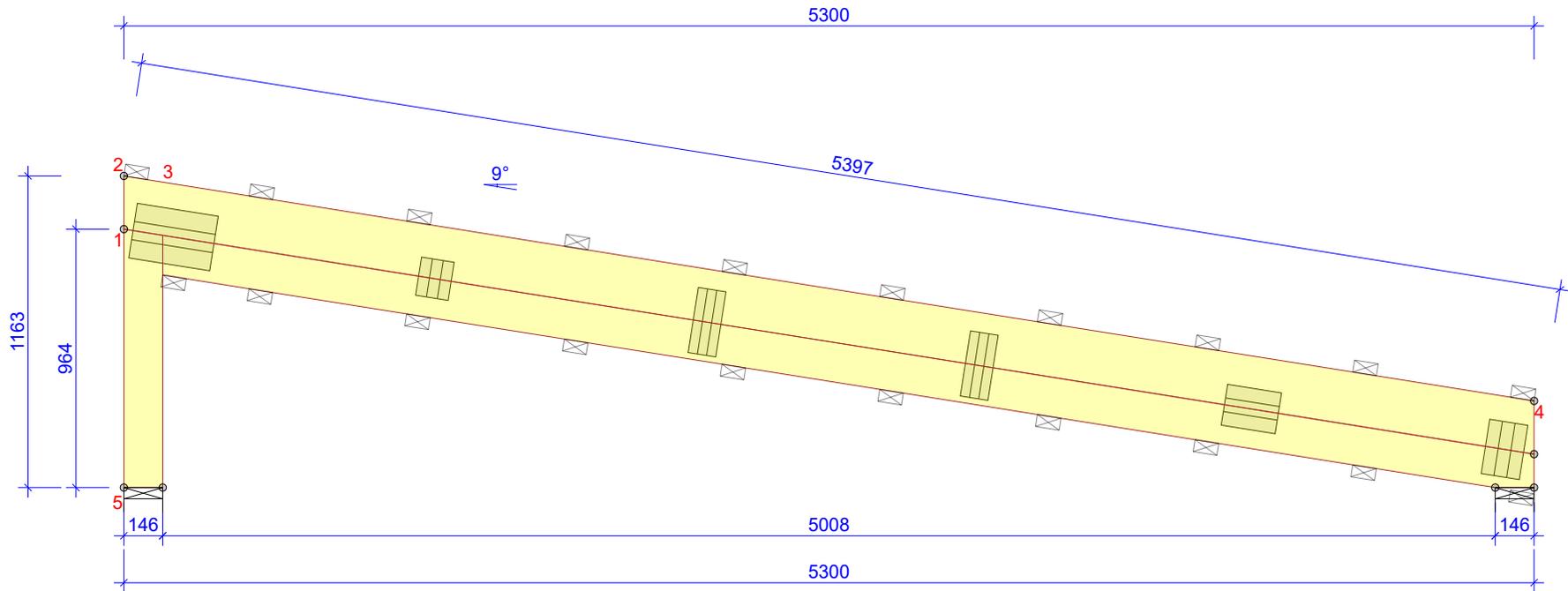


Примечание:

- 1) Отделка фасада показана условно.
- 2) При монтаже кровли руководствоваться инструкциями производителя.

Инв. № подл.	Подп. и дата						Выставочный дом 146 Экологика	КД		
							Республика Карелия			
		Изм.	Кол.	№ док	Лист.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
							13.08.2024	Р		
		Директор					D502			
		Разработал								
		Проверил								

СВЯЗИ ПО ТАБЛИЦЕ ДРЕВЕСИНЫ И СТАБИЛЬНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАССЧИТАНЫ ОТДЕЛЬНО
 ☒ ИНДИКАЦИЯ СВЯЗЕЙ
 NB! БЫЛИ ВВЕДЕНЫ ОСЛАБЛЕНИЯ



ДРЕВЕСИНА			
УЗЕЛ	ТОЛЩИНА	СОРТ	СВЯЗИ
ИЗ - В	mm		mm/шт.
2-4	196	C24	600
3-4	146	C24	600
1-5	146	C24	Нет

НАГРУЗКИ (N/m ²)	
СНЕГОВОЙ РАЙОН:	Пользовательская
СНЕГОВАЯ НАГРУЗКА (Sk, 300 m a.s.l.):	2400 N/m ²
ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА (qp(z)):	600 N/m ²
ПОСТОЯННАЯ КРЫШИ:	550
ПОСТОЯННАЯ НАКЛОННОГО ПОТОЛКА МАНСАРДЫ:	150
ПОСТОЯННАЯ СТЕН МАНСАРДЫ:	150
ПОСТОЯННАЯ НАГРУЗКА НА СВЕСАХ СНИЗУ:	200
СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ДОБАВЛЕН	

Основные настройки	
ТОЛЩИНА ДРЕВЕСИНЫ (mm):	42
Вес фермы (kg/слой):	49
ЦЕНТРЫ ФЕРМЫ (mm):	600
КОЭФФИЦИЕНТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗКИ:	1,1
КЛАСС УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ: 2 = 65% <= RH < 85%	
СВЯЗИ: СМ. ТАБЛИЦУ ДРЕВЕСИНЫ	

Основные направления	
КОНСТРУКЦИЯ РАССЧИТАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ МИТЕК RAMIR, МИТЕК.RU - ЛИЦЕНЗИЯ: 2022	
Нормы расчета: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA	
РАСПЕЧАТКА ПОЛНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РАССЧЕТА	

© Чертеж защищен законом о копировании и не может быть скопирован, распространен, или использован иным образом без согласования с автором.



КОНСТРУКЦИЮ НАЧЕРТИЛ

Проверено
 ПРОЕКТ N:
 V.dom146-F

13.08.2024 - 10:51
 2022.1с (913e31e)

13.08.2024

Номер типа кода.
 S1

МАСШТАБ 1:25 Страница 1/1

НОМЕР ЧЕРТЕЖА:

РЕГ.