

inarde | architects | design | engineering

*Архитектурно-строительный проект хозяйственного  
блока в г. Павловск Пушкинского района  
Санкт-Петербурга*

*Санкт-Петербург  
2016*

inarde | architects | design | engineering

Архитектурно-строительный проект хозяйственного  
блока в г. Павловск Пушкинского района  
Санкт-Петербурга

001/0116 АС

Архитектор

Иван Никифоров

Санкт-Петербург  
2016

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АС

Поз	Обозначение	Примечание
1	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС	
2	Общие данные	
3	Экспликация помещений первого этажа	
4	Экспликация помещений мансардного этажа и погреба	
5	Фасад 1-4	
6	Фасад А-Г	
7	Фасад 4-1	
8	Фасад Г-А	
9	Лестница	
10	Разрез 1-1	
11	Разрез 2-2. ВШ 1 и ВШ 2	
12	Узлы 1 и 2	
13	Узел 3	
14	Узлы 4 и 5	
15	Спецификация заполнения оконных и дверных проемов	
16	План кровли	
17	План фундамента с привязкой отверстий	
18	Кладочный план 1 этажа	
19	Кладочный план мансардного этажа	
20	План перемычек 1 и мансардного этажей	
21	План перекрытия	
22	План стропильной системы	
23	Спецификация пиломатериалов стропильной системы	

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

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительная часть	

004/0515 АР					
Хозяйственныи блок в г. Павловск Пушкинского района Санкт-Петербурга					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров				
ГИП					
Т.контр.					
Н.контр.					
Утв.					
Архитектурно-строительный проект					Стадия
					Лист
					Листов
					P 1 —
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС					inarde@mail.ru architects design
					Формат А3

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Проект хоз. блока разработан на основании эскизного проекта и задания на проектирование.

Здание II уровня ответственности; II степени долговечности; III степени огнестойкости. Класс здания по функциональной пожарной опасности Ф1.4.

Строительные конструкции применены с учетом нагрузок по СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия".

Проект разработан для производства работ в летнее и зимнее время.

## ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Проектируемый хоз.блок имеет размеры в осях 13.62 x 11.50 м. На первом этаже при входе в хоз.блок располагается склад, который защищен входной уличной дверью. Из склада есть проходы в гараж, мастерскую, топочную и генераторную. В мастерской лестница, ведущая на мансардный этаж и в погреб. На мансарде расположена комната персонала и санузел.

Высота 1 этажа - 3.00 м.; высота мансардного этажа - 2,45 м, до ската кровли 1,20м.

В проекте предусмотрены современные материалы, отвечающие санитарным нормам и нормам пожарной безопасности.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	128.86	
2	Общая площадь хоз.блока	м <sup>2</sup>	134.00	
4	Строительный объем	м <sup>3</sup>	442.20	

## КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

Фундаменты под наружные и внутренние стены - железобетонная плита 300 мм на песчанной подсыпке. Вокруг здания предусматривается отмостка шириной 900 мм.

Стены наружные из кирпичной кладки толщ. 380 мм.

Стены внутренние из кирпичной кладки толщ. 250 мм.

Перекрытие - из дер. балок сечением 100x200 с шагом 600 мм

Кровля - мягкая черепица по деревянным стропилам 50x200 с шагом 600мм.

Обрешетка кровли- обр. доска 40x100 мм, контробрешетка брусков 50x50

Утеплитель покрытия - 200 мм.

Звукоизоляция перекрытия - 150 мм

Оконные блоки - по выбору заказчика

Двери наружные - по выбору заказчика

Внутренняя отделка штукатурка под окраску, плитка в с/у

Отделка полов - ламинат, плитка.

Межэтажная лестница - деревянная. Лестница в погреб - по выбору заказчика.

Деревянные индивидуальные лестницы в хоз.блоке выполнить в соответствии со СНиП 3.02-27-2004 "Дома жилые одноквартирные". Все деревянные конструкции должны быть защищены от гниения, возгорания и поражения дереворазрушающими насекомыми.

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ), А ТАКЖЕ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМ И ПРАВИЛ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

НИКИФОРОВ ИВАН

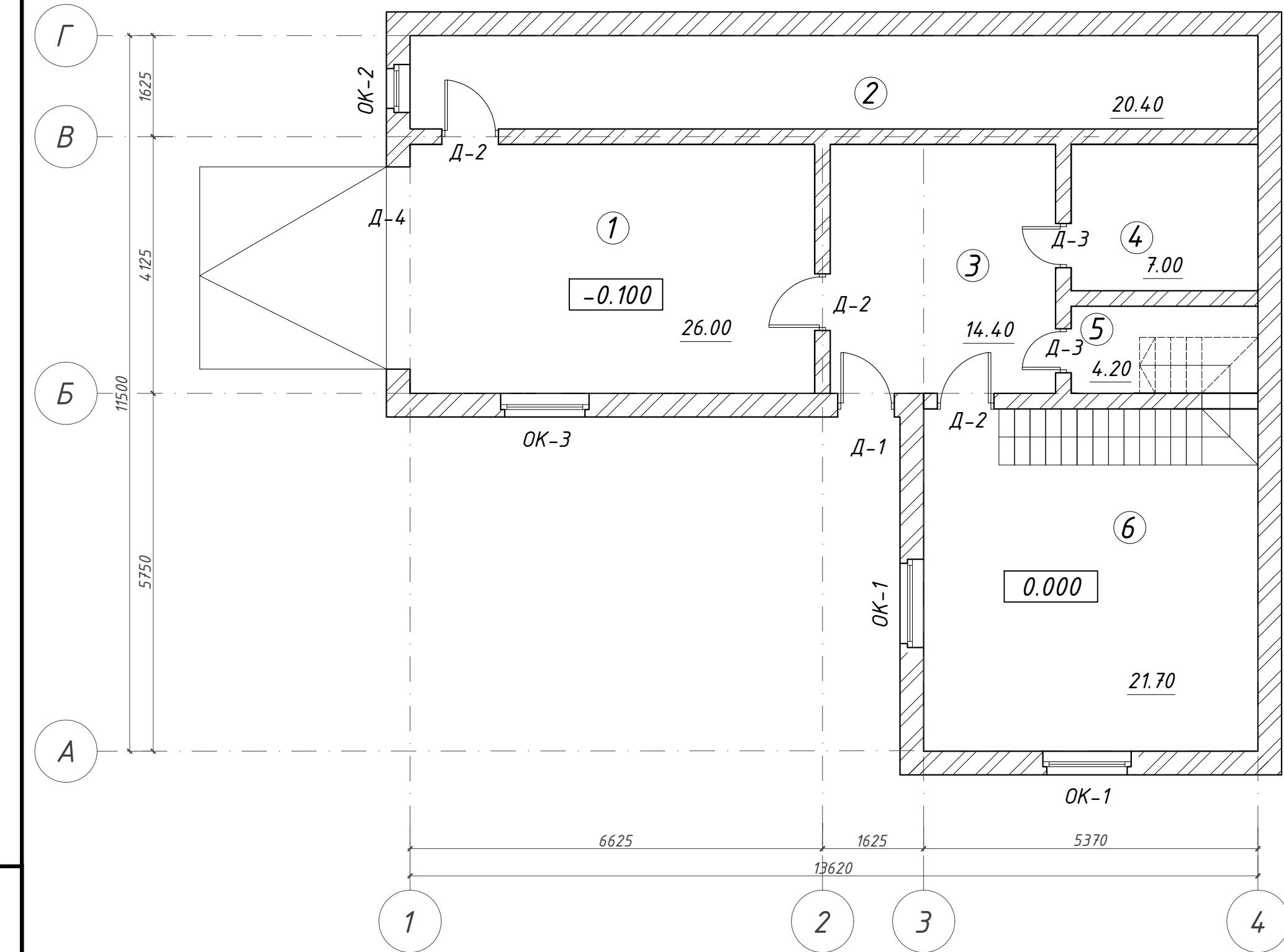
001/0116 АС

Хозяйственный блок в г. Павловск  
Пушкинского района Санкт-Петербурга

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Никифоров					Архитектурно-строительный проект	P	2
ГИП								
Т.контр.								
Н.контр.						Общие данные		
Утв.								

inarde@mail.ru  
architects  
design  
Формат А3

Экспликация 1 этажа



Экспликация помещений первого этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Примечание
1	Гараж	26.00	
2	Стрелковая галерея	20.40	
3	Склад	14.40	
4	Топочная	7.00	
5	Генераторная	4.20	
6	Мастерская	21.70	
	Итого по этажу:	93.70	
	Общая площадь дома:	134.00	

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

Условные обозначения:

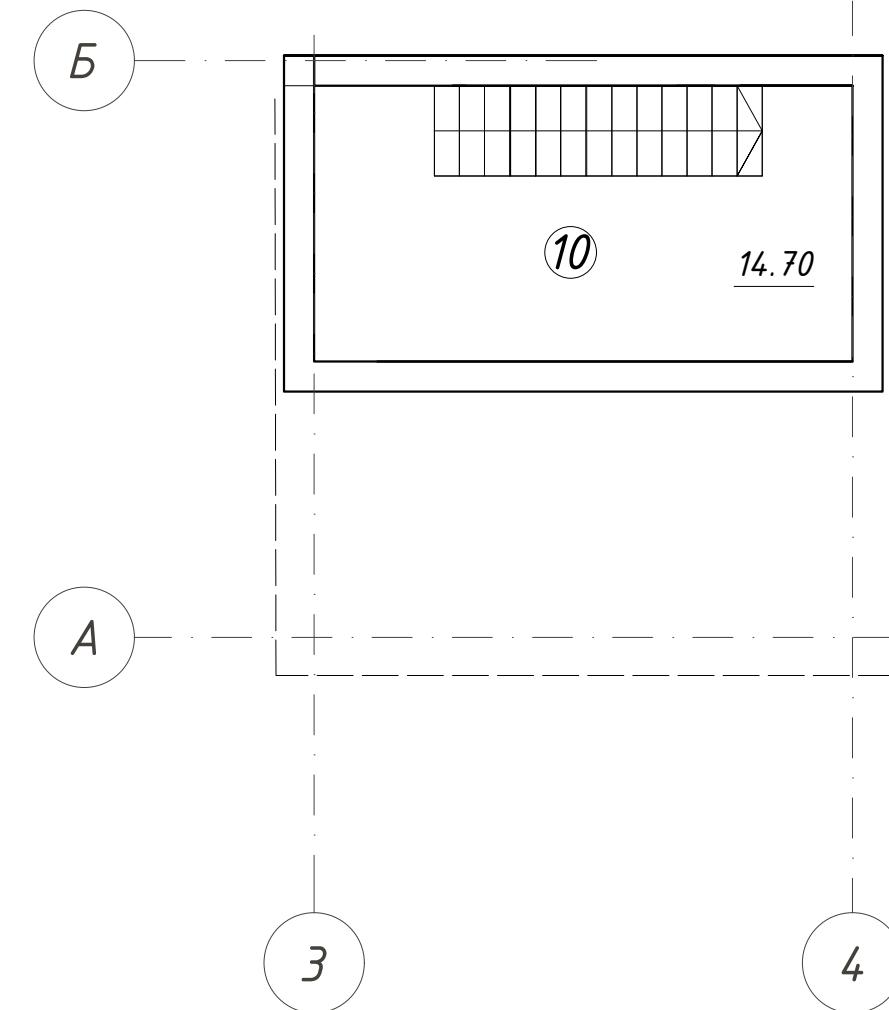
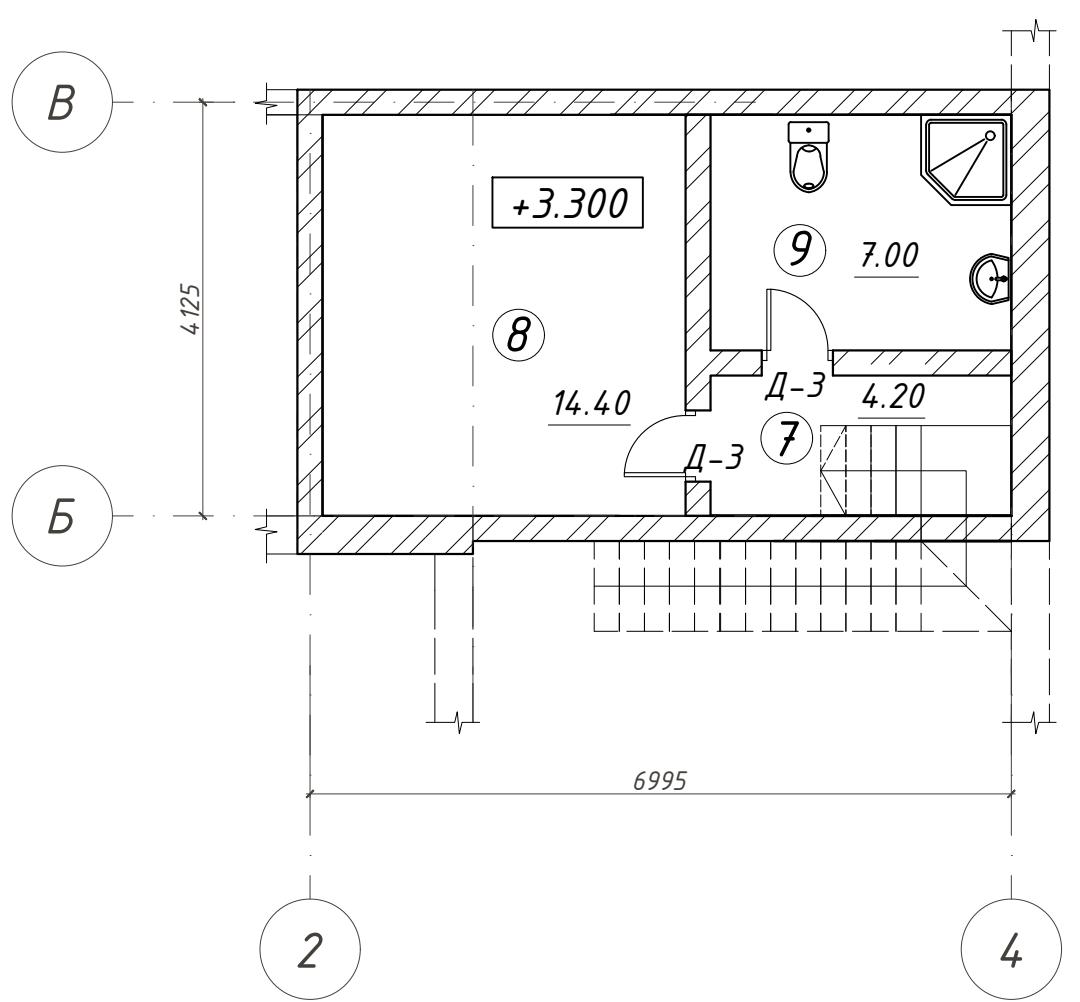
- OK-1 - обозначение заполнения оконного проема;  
Д-1 - обозначение заполнения дверного проема;

Примечание:

- Общие данные см. лист 2;
- Экспликацию заполнения оконных и дверных проемов см. лист АС 15

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	001/0116 АС
Разраб.	Никифоров					Хозяйственный блок в г. Павловск
ГИП						Пушкинского района Санкт-Петербурга
Т.контр.						Архитектурно-строительный
						проект
Н.контр.						Стадия
Утв.						Лист
						Листов
						P 3 23
						inarde@mail.ru
						architects
						design
						Формат А3

Экспликация мансардного этажа



Экспликация помещений мансардного этажа и погреба

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Примечание
7	Коридор	4.20	
8	Комната персонала	14.40	
9	С/у	7.00	
10	Погреб	14.70	
	Итого по этажу:	40.30	
	Общая площадь дома:	134.00	

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

Условные обозначения:

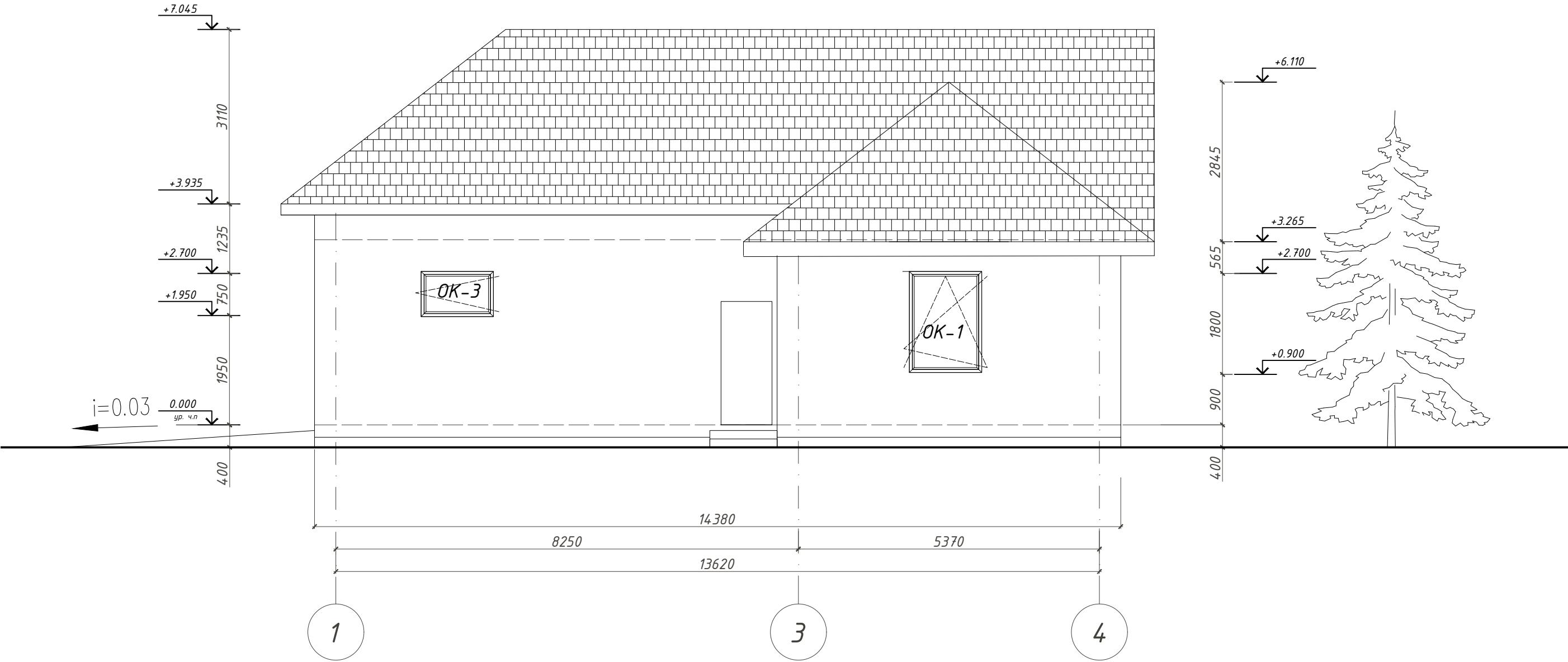
OK-1 - обозначение заполнения оконного проема;  
Д-1 - обозначение заполнения дверного проема;

Примечание:

1. Общие данные см. лист 2;
2. Экспликацию заполнения оконных и дверных проемов см. лист АС 15

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	001/0116 АС
Разраб.	Никифоров					Хозяйственны й блок в г. Павловск Пушкинского района Санкт-Петербурга
ГИП						Архитектурно-строительный проект
Т.контр.						Стадия
Н.контр.						Лист
Утв.						Листов
						P 4 23
						inarde@mail.ru architects design
						Формат А3

Фасад 1-4

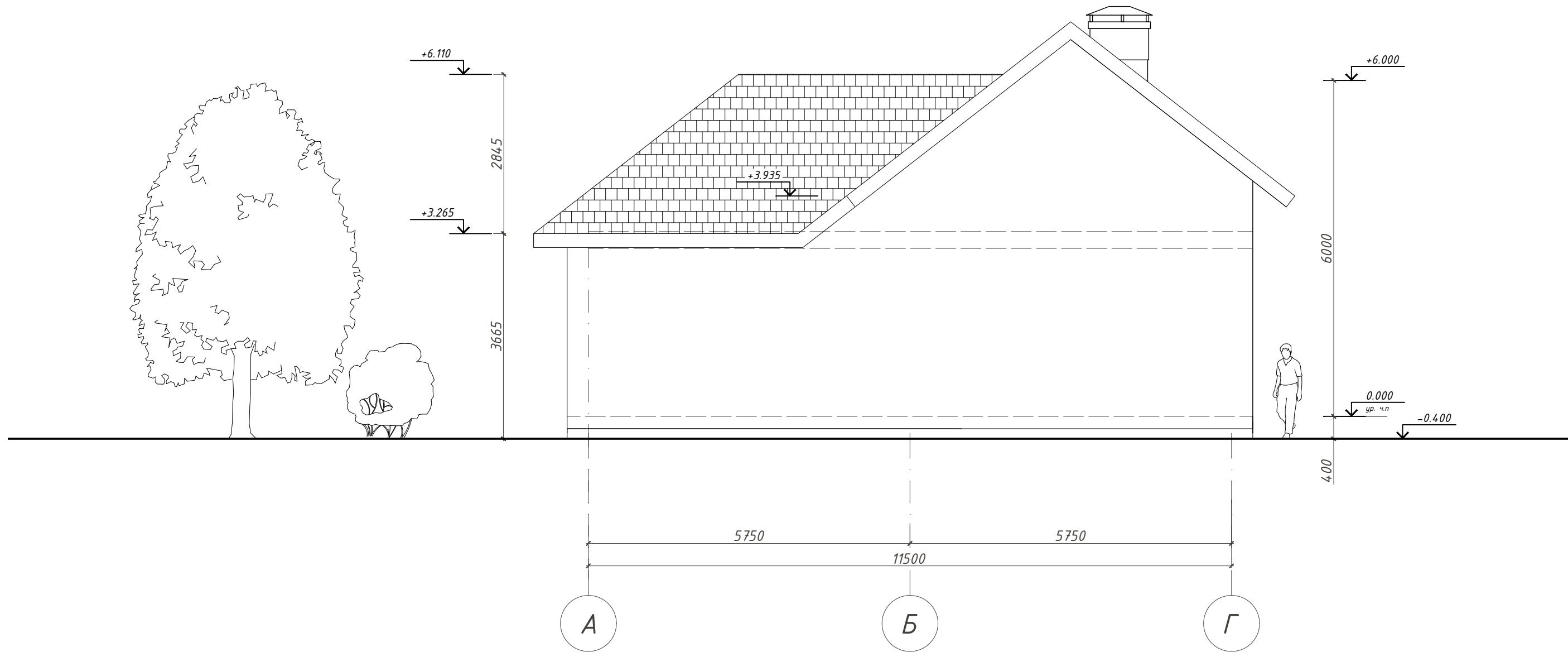


Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	001/0116 АС
Разраб.	Никифоров					Хозяйственны й блок в г. Павловск
ГИП						Пушкинского района Санкт-Петербурга
Т.контр.						Архитектурно-строительный
Н.контр.						проект
Утв.						Фасад 1-4
						inarde@mail.ru
						architects
						design

Формат А3

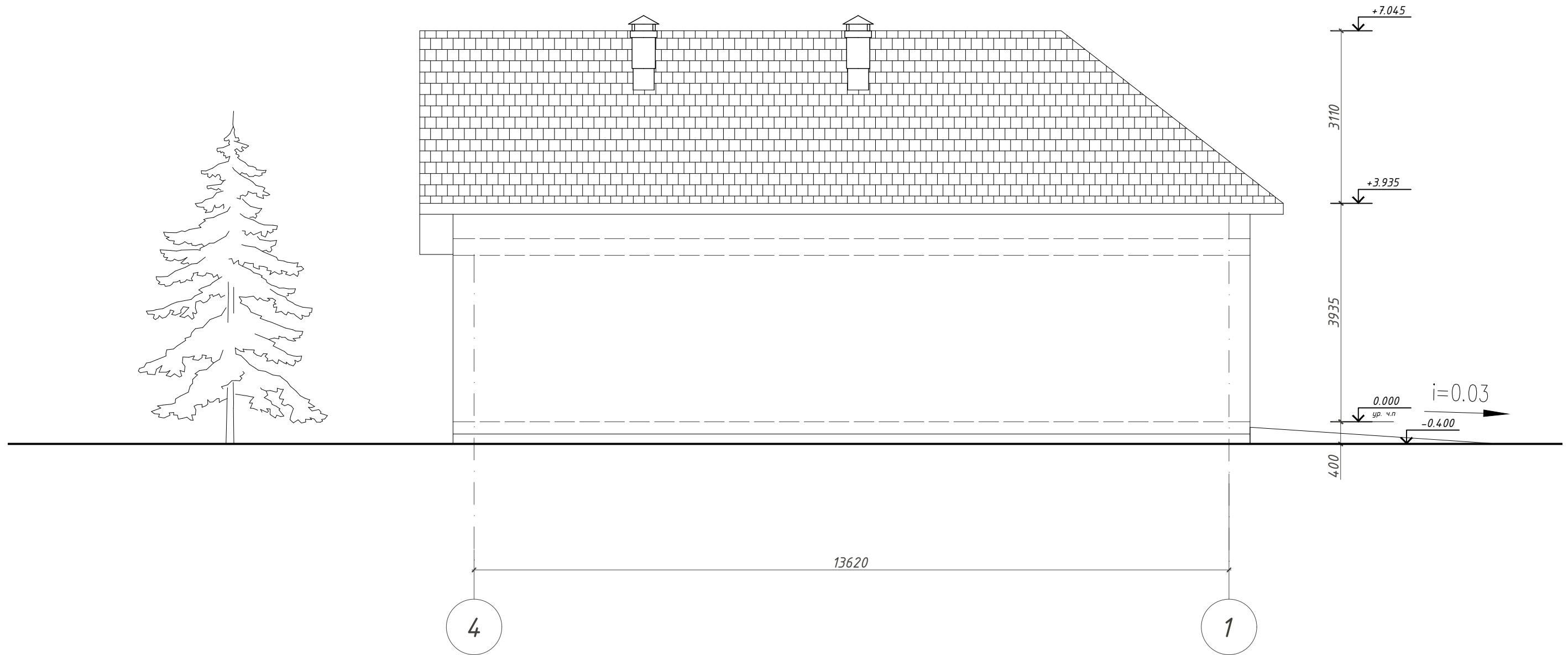
Фасад А-Г



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	001/0116 АС		
Разраб.	Никифоров					Хозяйственны́й блок в г. Павловск Пушкинского района Санкт-Петербурга		
ГИП						Архитектурно-строительный проект		
Т.контр.						Стадия		
Н.контр.						Лист		
Утв.						Листов		
						P 6 23		
						inarde@mail.ru architects design		
						Фасад А-Г		

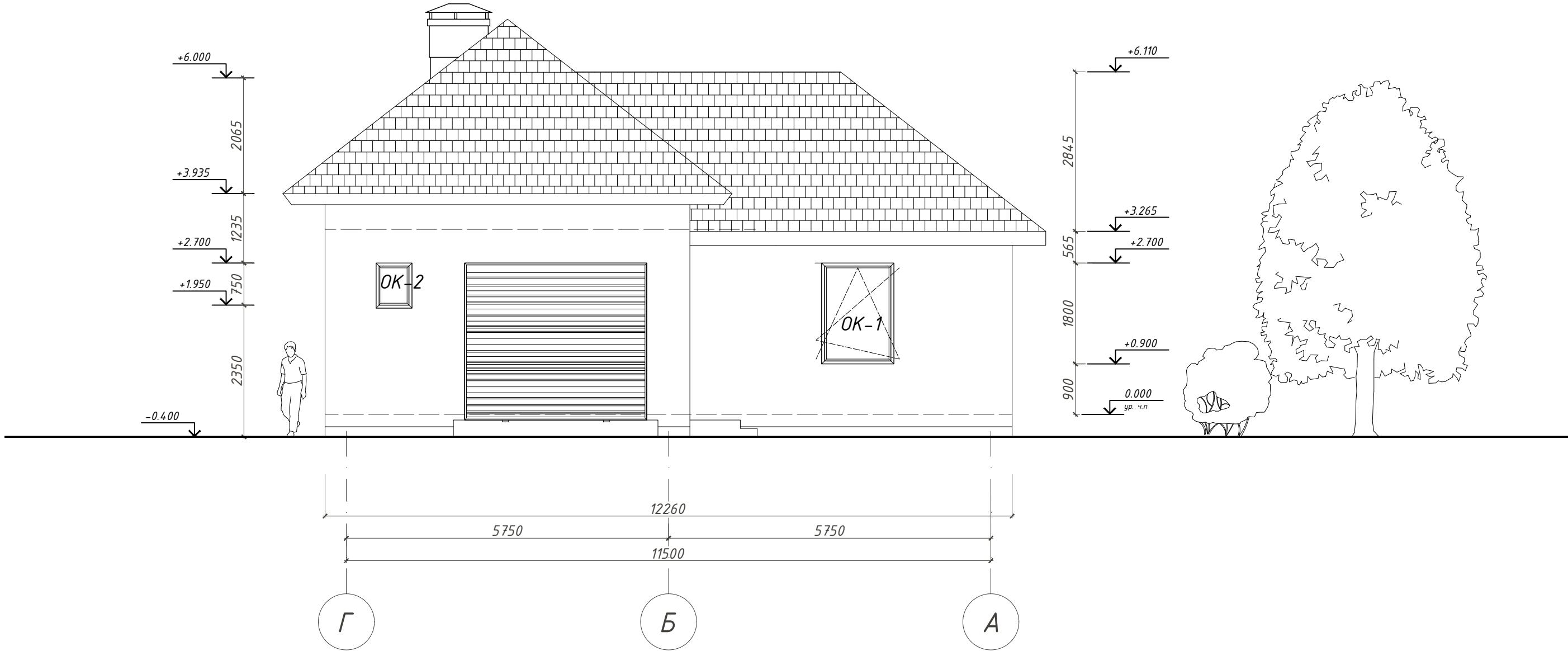
Фасад 4-1



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	001/0116 АС
Разраб.	Никифоров					Хозяйственны й блок в г. Павловск
ГИП						Пушкинского района Санкт-Петербурга
Т.контр.						Архитектурно-строительный
						проект
Н.контр.						Стадия
Утв.						Лист
						Листов
						P
						7
						23
						<i>inarde@mail.ru</i>
						architects
						design
						Формат А3

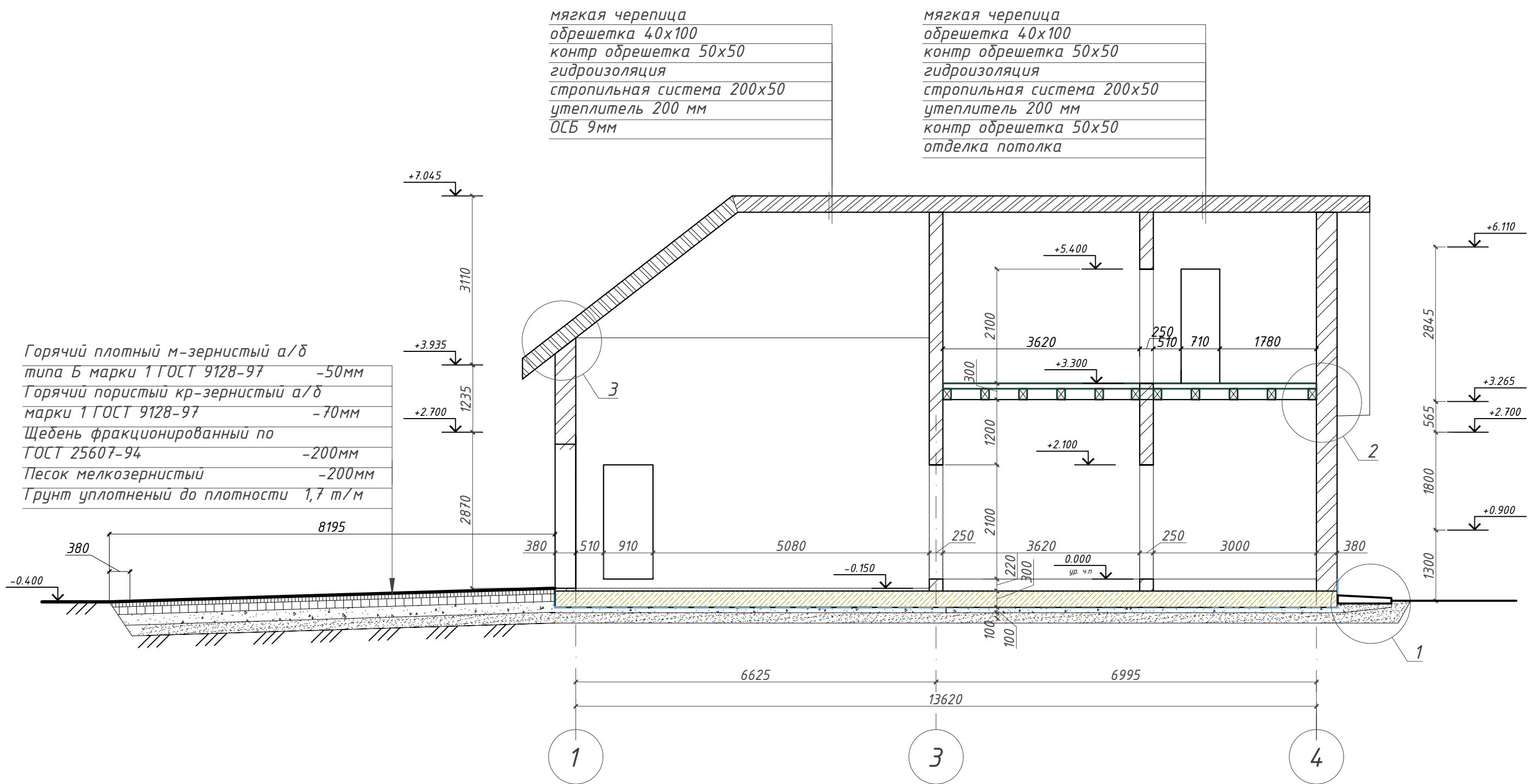
Фасад Г-А



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	001/0116 АС
Разраб.	Никифоров					Хозяйственны й блок в г. Павловск
ГИП						Пушкинского района Санкт-Петербурга
Т.контр.						Архитектурно-строительный
Н.контр.						проект
Утв.						Фасад Г-А
						inarde@mail.ru
						architects
						design
						Формат А3

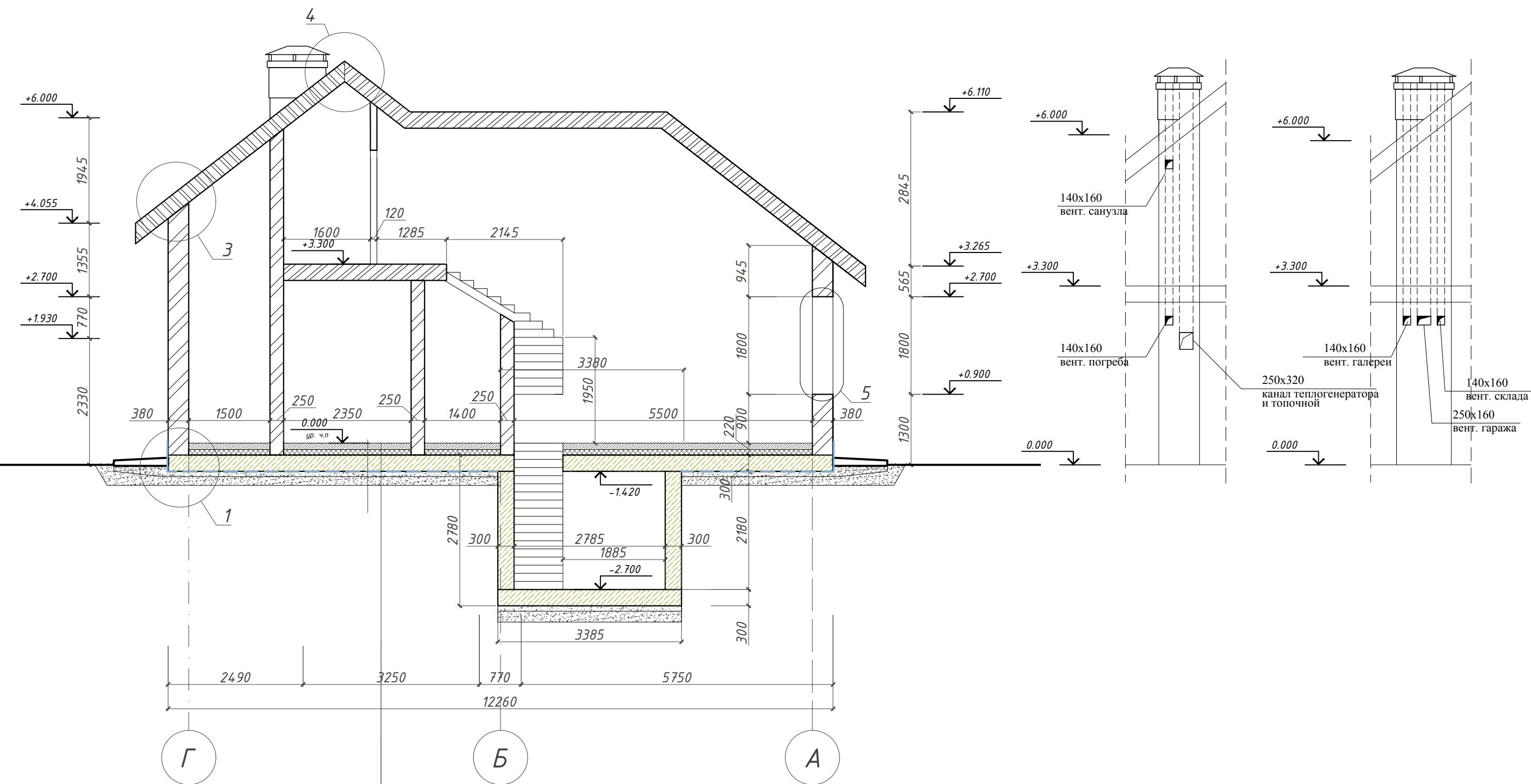
Разрез 1-1



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	001/0116 АС
Разраб.	Никифоров					Хозяйственныи блок в г. Павловск
ГИП						Пушкинского района Санкт-Петербурга
Т.контр.						Архитектурно-строительныи проект
Н.контр.						Стадия
Утв.						Лист
						Листов
						P 9 23
						inarde@mail.ru
						architects
						design
						Формат А3
						Разрез 1-1

## Разрез 2-2



## *устройство теплого пола 100мм*

утеплитель 100мм

### гидроизоляция

плита фундамента 300мм

## гидроизоляция

## цементно-песочная стяжка

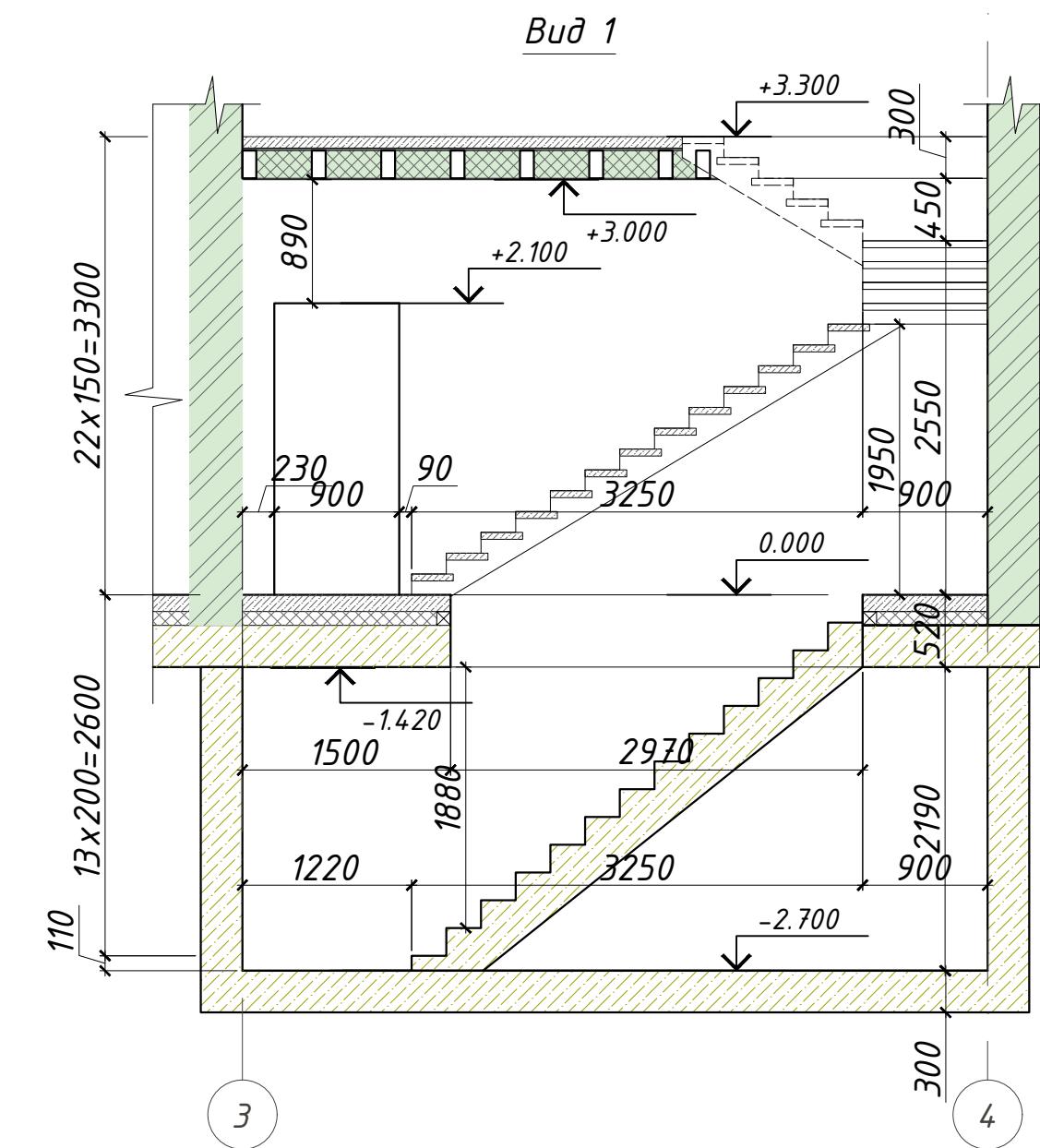
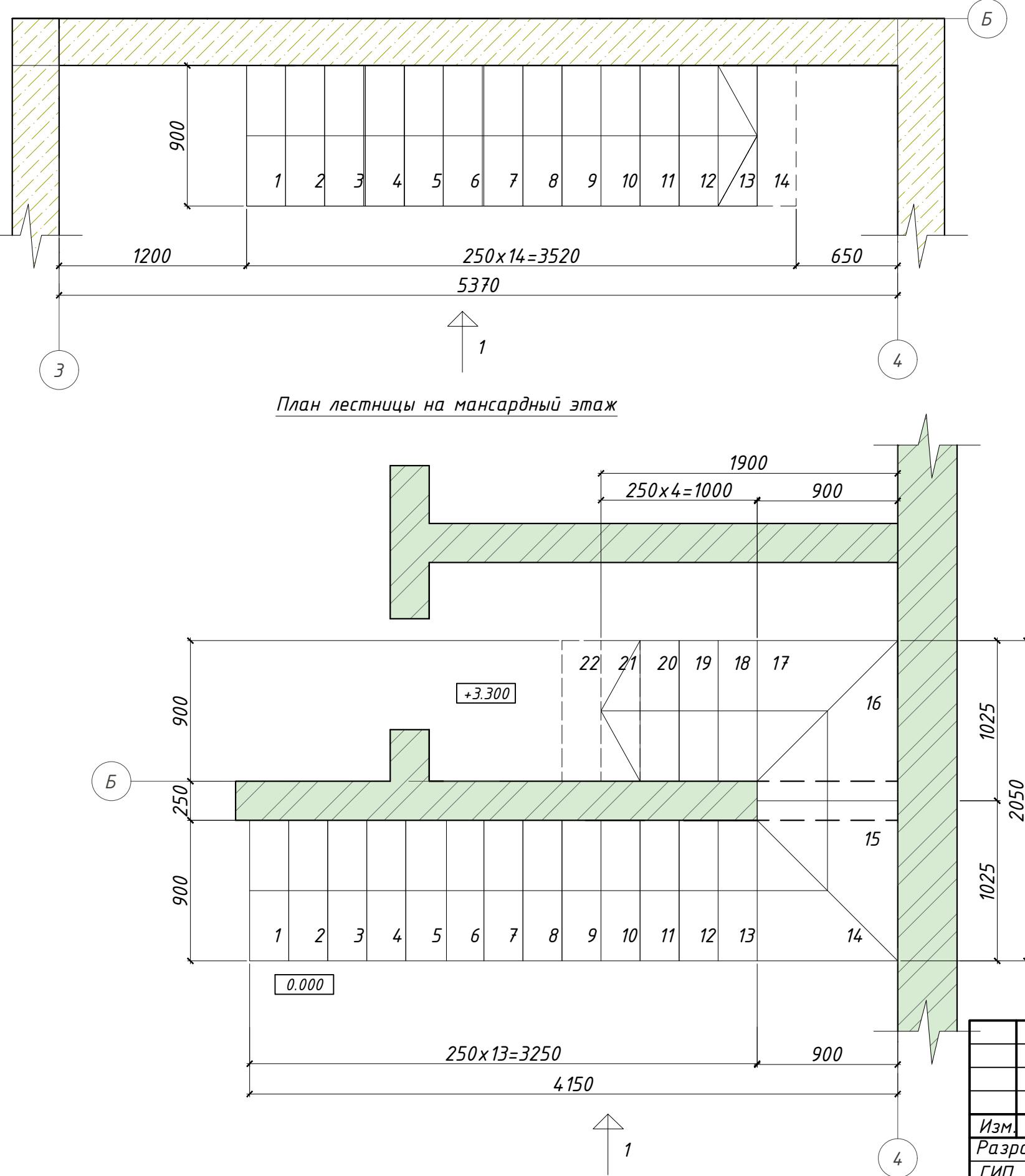
## Щебень фракционированный по

ГОСТ 25607-94 -2001

*Песок мелкозернистый* -200

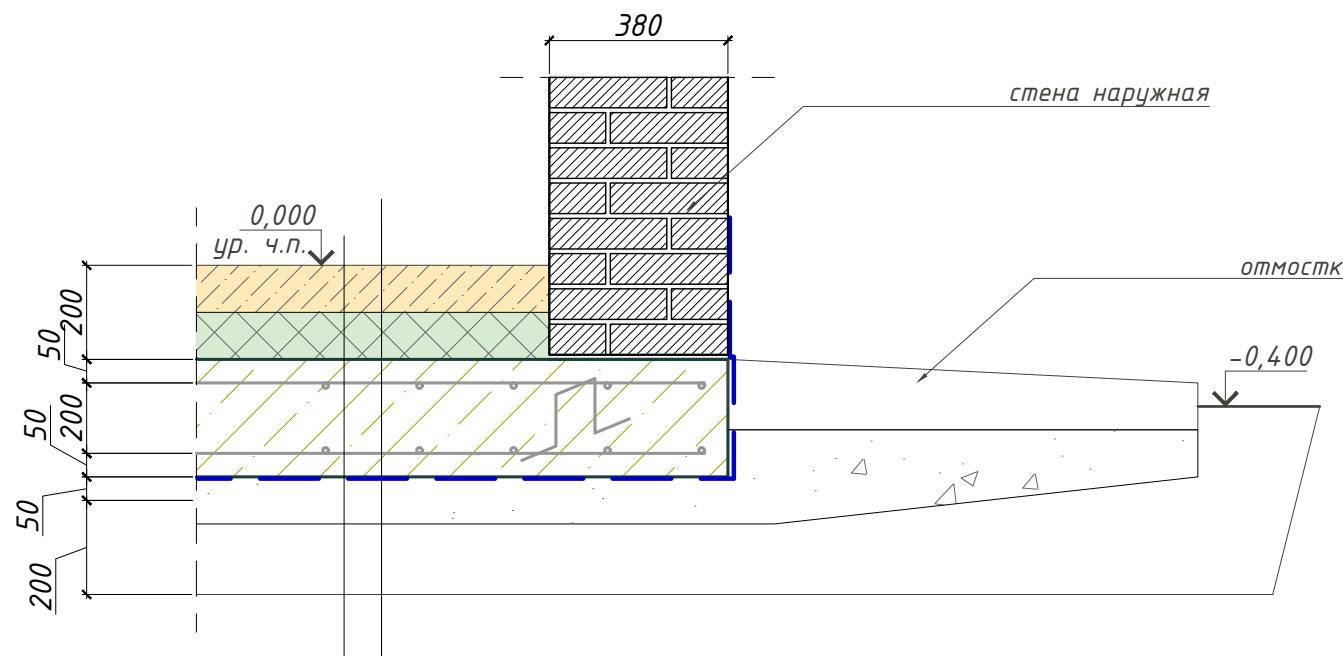
*Грунт уплотненый до плотности 1,7 т*

План лестницы в погреб

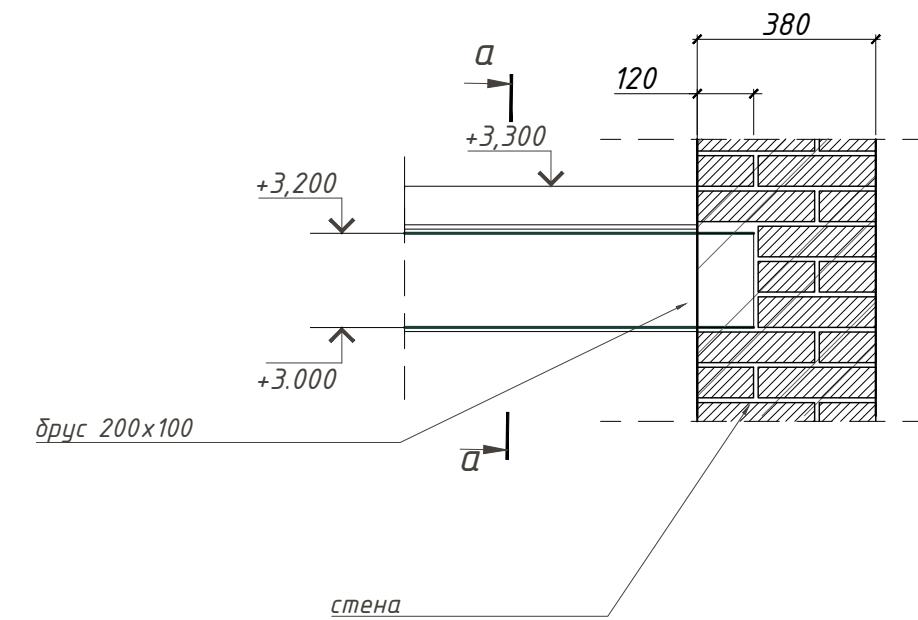
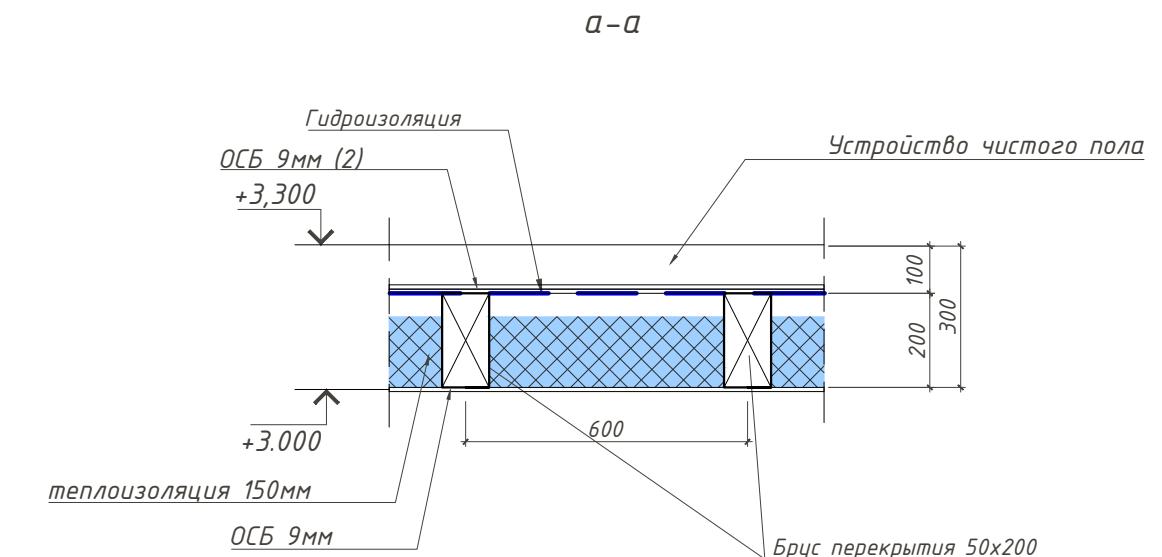
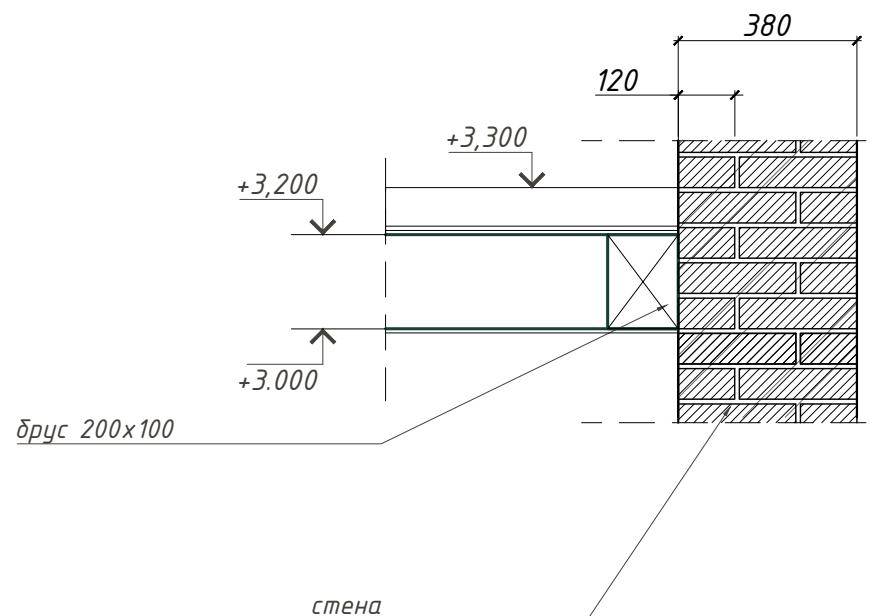


Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров				
ГИП					
Т.контр.					
Н.контр.					
Утв.					
Архитектурно-строительный проект					
Лестницы внутриквартирные					
001/0116 АС					
Хозяйственный блок в г. Павловск Пушкинского района Санкт-Петербурга					
Стадия	Лист	Листов			
P	11	23			
inarde@mail.ru architects design					
Формат А3					

Узел 1

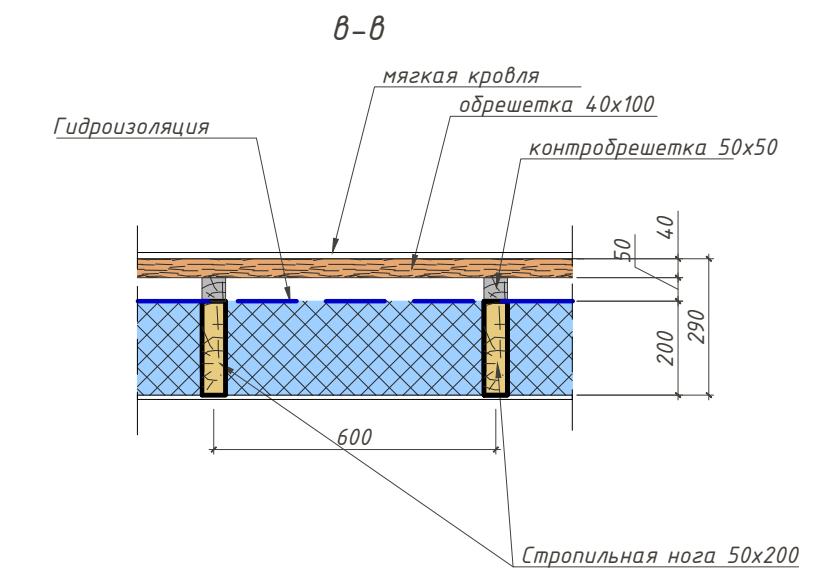
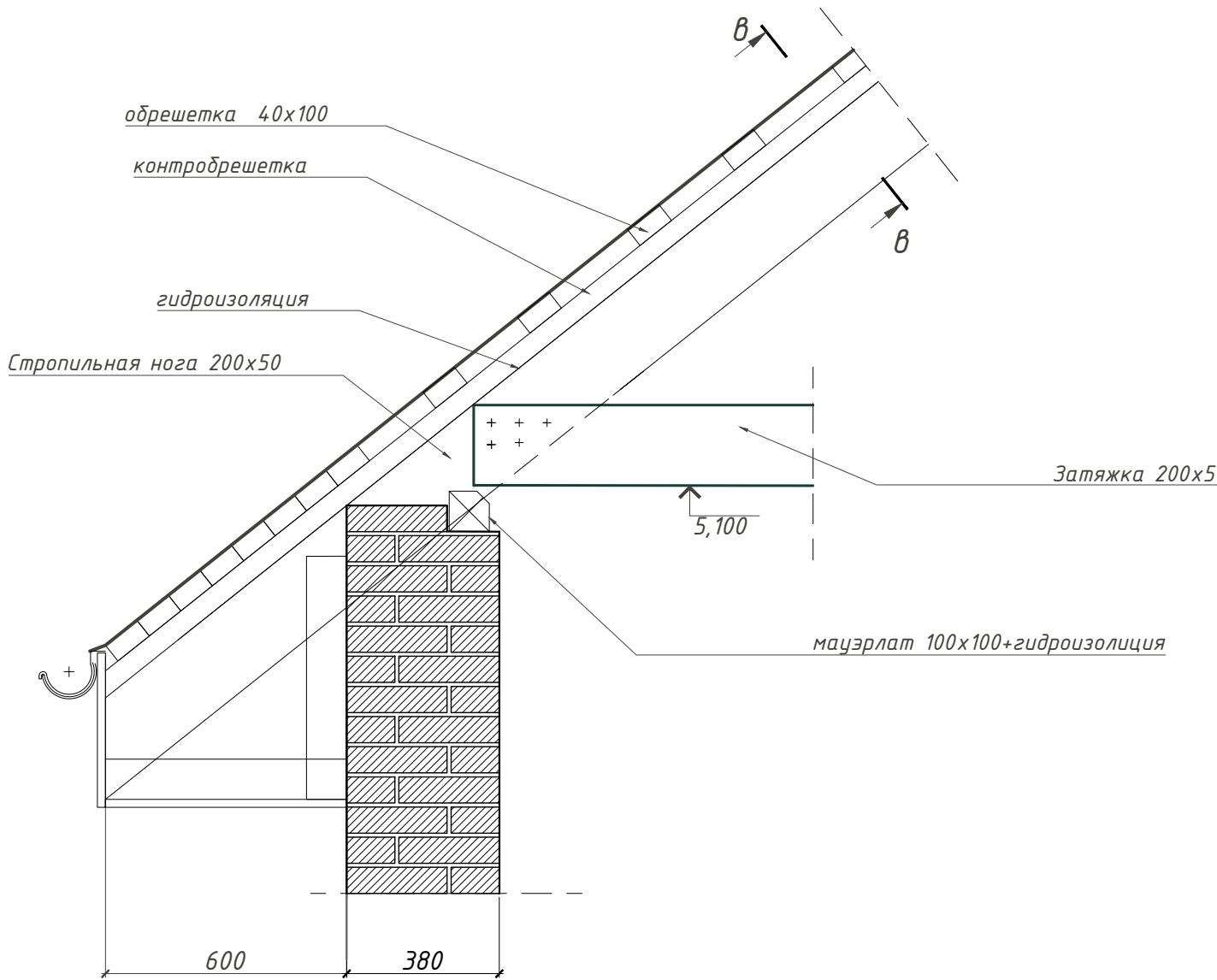
устройство теплого пола 100мм
утеплитель 100мм
плита фундамента 300мм
гидроизоляция 2 слоя
цементно-песочная стяжка
щебень
песок ср. крупности 200-300мм
уплотненный грунт

Узел 2.1Узел 2

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	001/0116 АС
Разраб.	Никифоров					Хозяйственныи блок в г. Павловск
ГИП						Пушкинского района Санкт-Петербурга
Т.контр.						Архитектурно-строительный
Н.контр.						проект
Утв.						Стадия
						Лист
						Листов
						P 12 23
						inarde@mail.ru
						architects
						design
						Формат А3

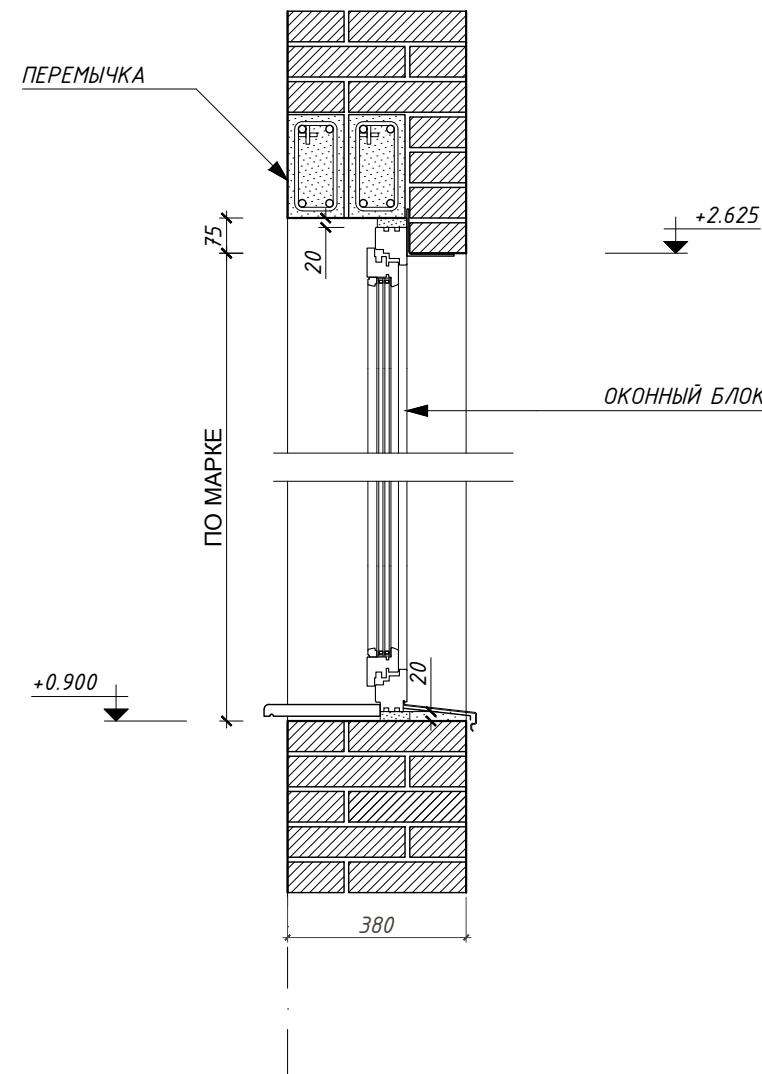
Чзел 3



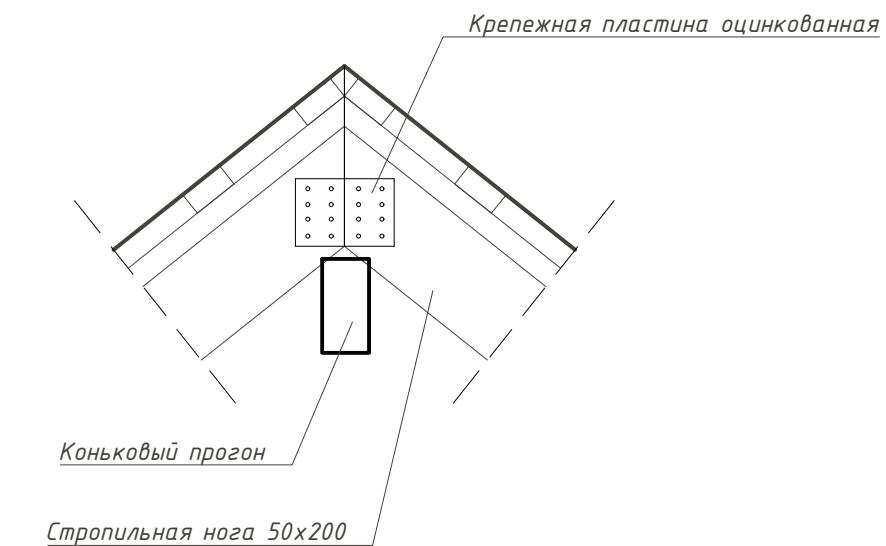
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	001/0116 АС
Разраб.	Никифоров					Хозяйственны й блок в г. Павловск
ГИП						Пушкинского района Санкт-Петербурга
Т.контр.						Архитектурно-строительный
						проект
Н.контр.						Стадия
Утв.						Лист
						Листов
						P 13 23
						inarde@mail.ru
						architects
						design
						Формат А3

Узел 4

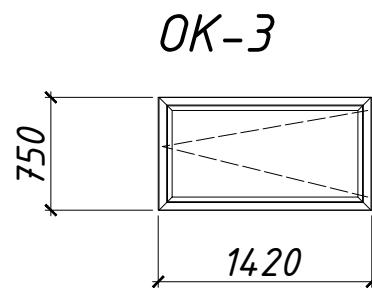
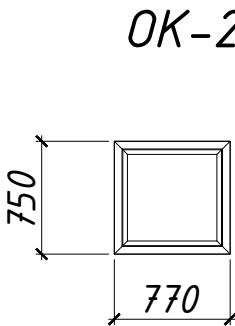
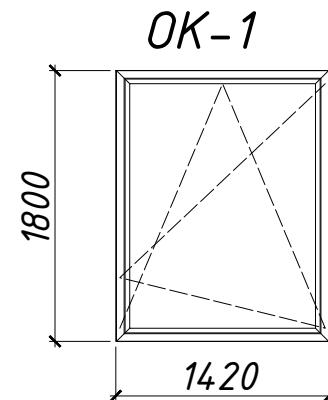


Узел 5



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

						001/0116 АС
Хозяйственны́й блок в г. Павловск Пушкинского района Санкт-Петербурга						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Никифоров					Архитектурно-строительный проект
ГИП						Стадия
Т.контр.						Лист
						Листов
Н.контр.						P
Утв.						14
						23
Узлы 4 и 5						inarde@mail.ru architects design



*Ведомость заполнения проемов*

Поз	Наименование	Кол., шт	Примечание
OK-1	Окно одностворчатое 1420x1800	2	
OK-2	Окно одностворчатое 770x750	1	
OK-3	Окно одностворчатое 1420x750	1	
1	Дверь наружная 900x2200	1	
2	Дверь однопольная внутренняя 900x2200	3	
3	Дверь однопольная внутренняя 700x2200	4	
4	Ворота	1	

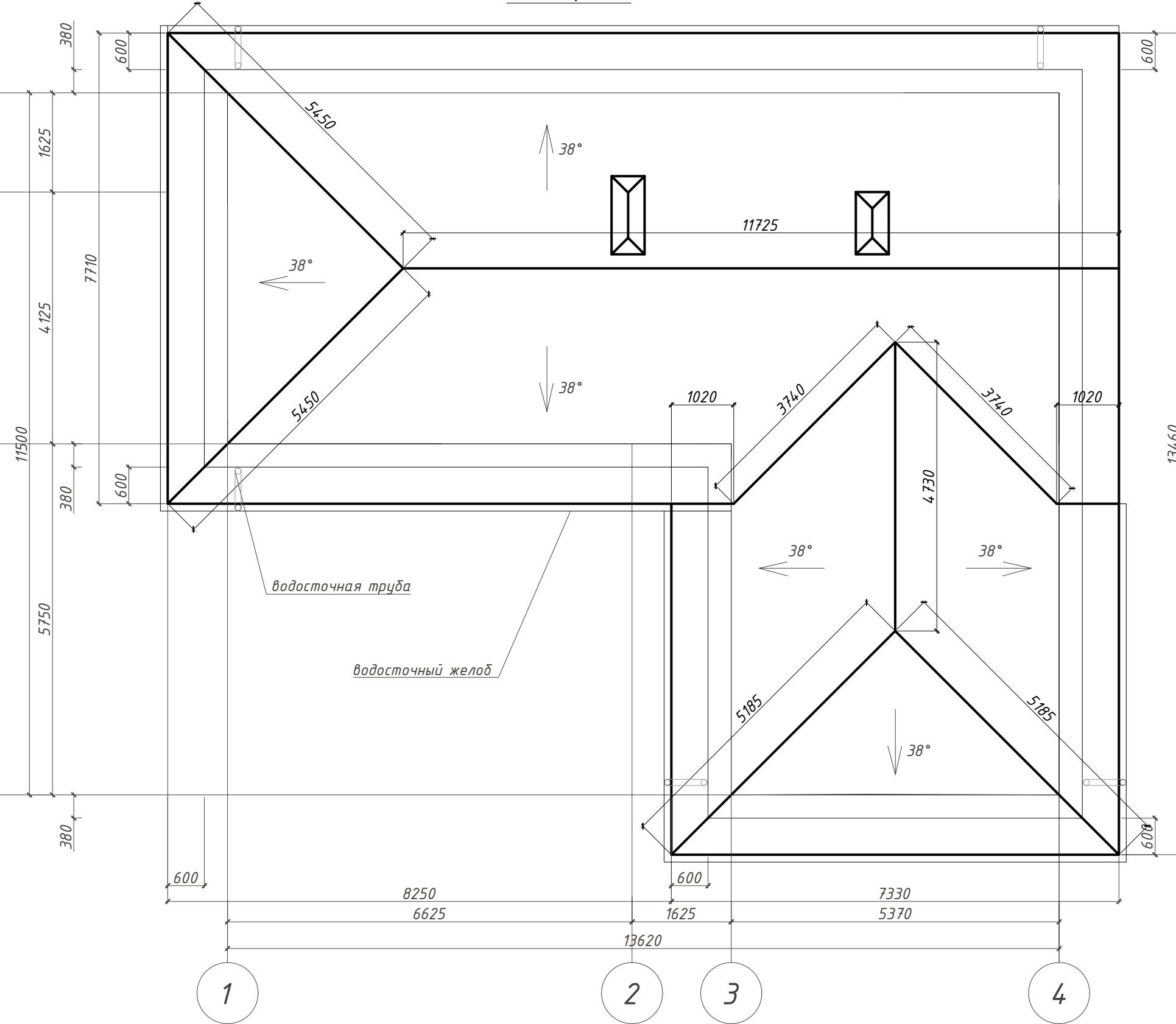
*Примечание:*

- Перед заказом оконных и дверных изделий выполнить замеры по месту.
- Общие указания по изготовлению ПВХ окон см. ГОСТ 30674-99.
- Монтаж окон производить в соответствии с требованиями ГОСТ 30971-2002.
- Для остекления окон в доме рекомендуются двухкамерные стеклопакеты

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	001/0116 АС		
Разраб.	Никифоров					Хозяйственный блок в г. Павловск Пушкинского района Санкт-Петербурга		
ГИП						Архитектурно-строительный проект		
Т.контр.						Стадия		
Н.контр.						Лист		
Утв.						Листов		
						inarde@mail.ru architects design		
						Формат А3		

План кровли



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Примечание:

- Общие данные см. лист 2;
- Схема расположения водосточных труб показана условно и может быть откорректирована по месту в зависимости от выбранной заказчиком водосточной системы.
- Монтажные схемы устройств водосточной системы смотреть у производителей
- Организация водостоков производится из листовой стали с пластиковым покрытием.
- Размеры наклонных конструкций указаны с учетом угла наклона 38° k=1.27
- Площадь покрытия кровли 206 м.кв.

Спецификация материалов кровли

Поз	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	Покрытие кровли, шифер	м <sup>2</sup>	206.00
2	обрешетка, 40*100	м	824.00
3	контробрешетка, 50*50	м	1648.00
4	гидроизоляция	м <sup>2</sup>	206.00
5	Теплоизоляция	м <sup>3</sup>	40.75
6	Пароизоляция	м <sup>2</sup>	163.00

001/0116 АС

Хозяйственный блок в г. Павловск  
Пушкинского района Санкт-Петербурга

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров				
ГИП					
Т.контр.					
Н.контр.					
Утв.					

Архитектурно-строительный проект

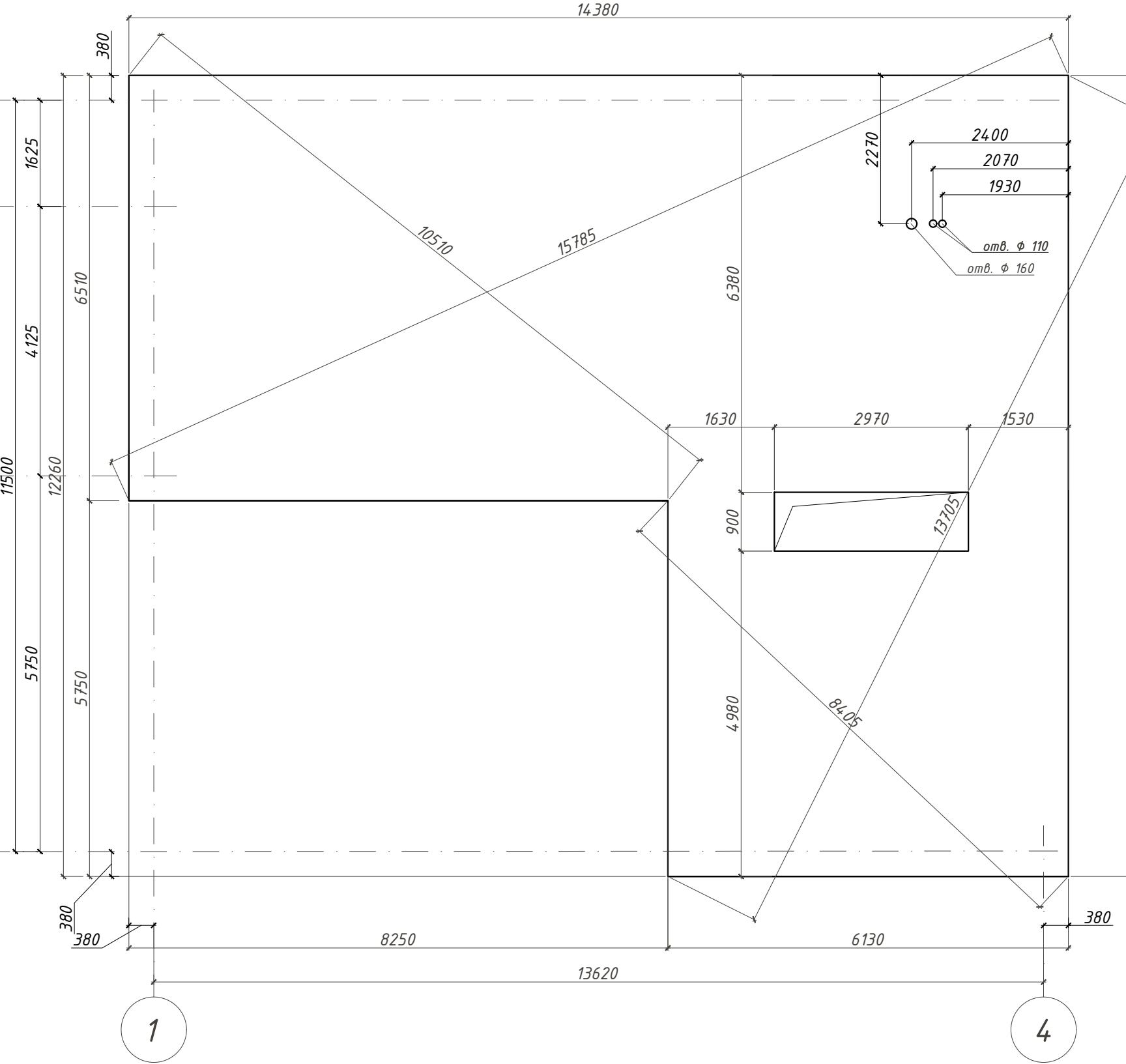
Стадия Лист Листов

P 16 23

План кровли

inagde@mail.ru  
architects  
design

План фундамента

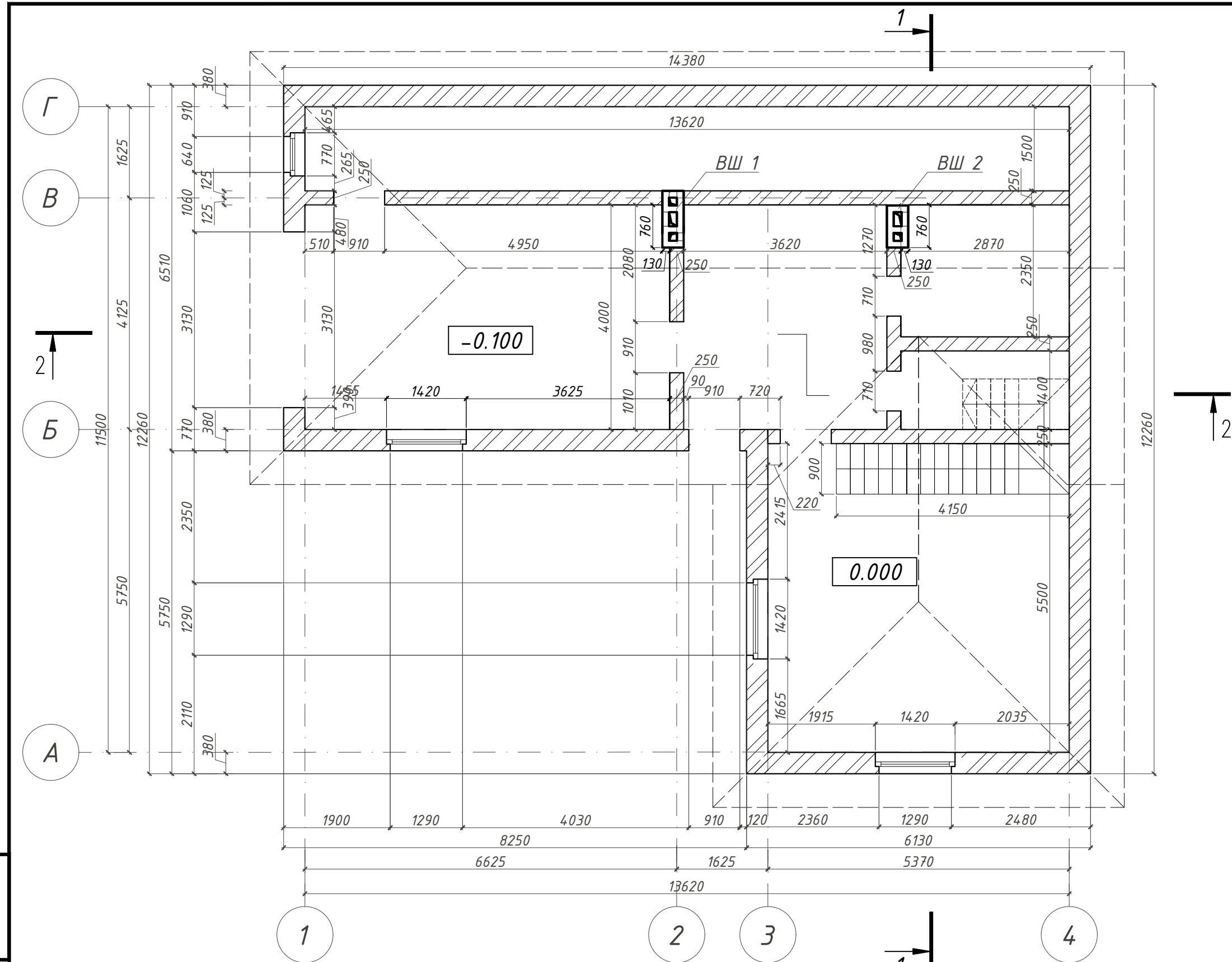


Спецификация материалов фундамента

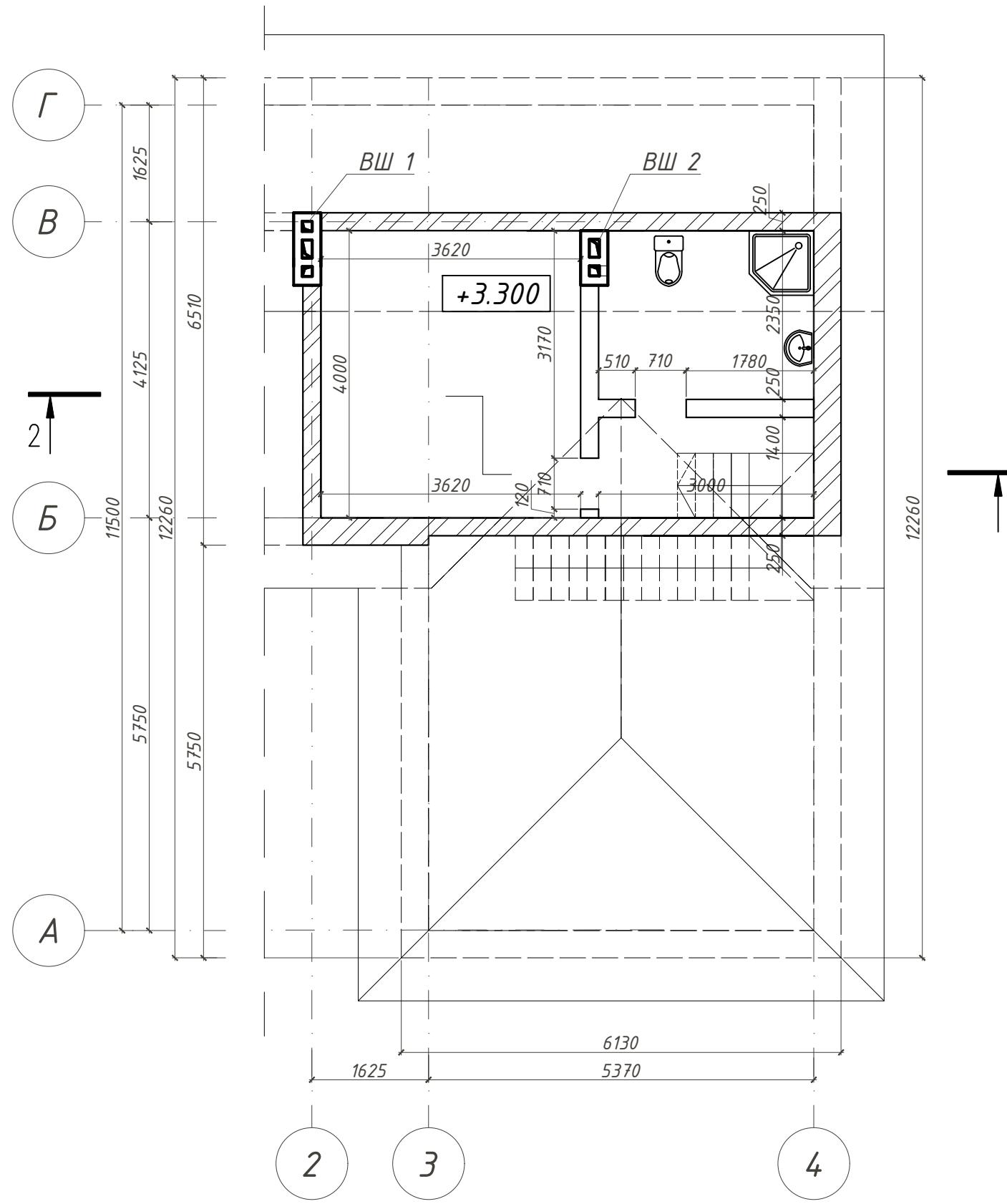
Поз	Наименование	Ед. изм.	Количес тво
1	Бетон	м <sup>3</sup>	61.96
2	арматура плиты пола этажа АIII φ12 шаг 200x200	м	2833.60
3	арматура плиты погреба АIII φ12 шаг 200x200	м	463.10
4	арматура стен погреба АIII φ12 шаг 200x200	м	833.80
	всего арматуры АIII φ12		4130.50
5	угловая АIII φ14 L=1000 шаг 200	шт	20.00
6	поддерживающий каркас АIII φ10 L=1000 шаг 1000x1000	шт	150
7	гидроизоляция в 2 слоя	м <sup>2</sup>	418.00
8	песок ср. крупности	м <sup>3</sup>	67.32
9	щебень фр 20-40	м <sup>3</sup>	20.90

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	001/0116 АС
Разраб.	Никифоров					Хозяйственный блок в г. Павловск
ГИП						Пушкинского района Санкт-Петербурга
Т.контр.						Архитектурно-строительный
Н.контр.						проект
Утв.						Стадия
						Лист
						Листов
						P 17 23
						inarde@mail.ru
						architects
						design
						Формат А3



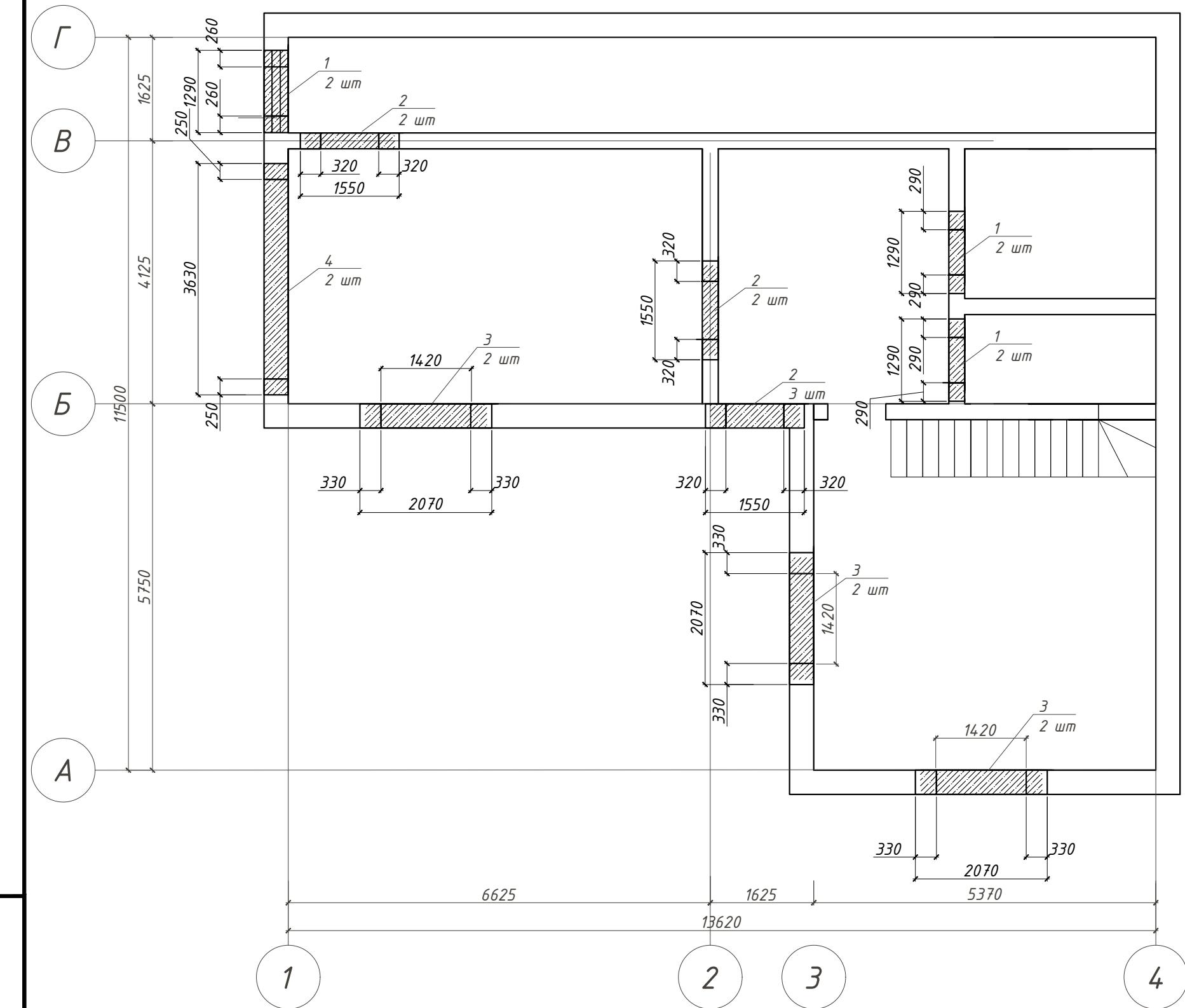
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------



1. Данный лист смотри совместно с листом АС-18.
2. Наружные стены выполнить из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М75 толщиной 380 мм. По углам наружных стен и местах пересечения наружных и внутренних стен уложить связевые сетки из проволоки Ф4Вр-1 с ячейкой 100x100 через 6 рядов кладки.
3. Стены внутренние - выполнить из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М75 толщиной 250 мм.
4. Разрезы смотреть на листах АС-9, 10.
5. Развертки вентканалов смотреть на листе АС-10
6. Лестница деревянная индивидуального изготовления. смотреть на листе АС-11

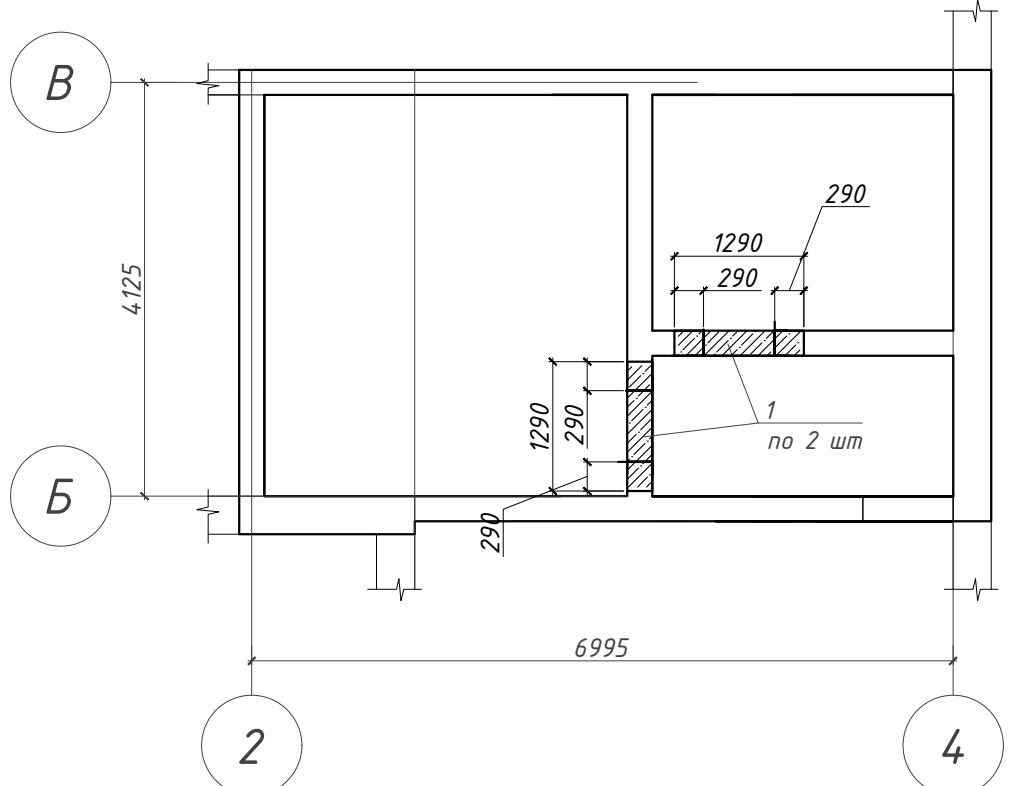
001/0116 АС					
Хозяйственный блок в г. Павловск Пушкинского района Санкт-Петербурга					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров				
ГИП					
Т.контр.					
Н.контр.					
Утв.					
Архитектурно-строительный проект				Стадия	Лист
Кладочный план мансардного этажа. М 1:75				P	19
				Листов	23
				inarde@mail.ru architects design	

План перемычек 1 этажа. М 1:75



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

План перемычек мансардного этажа. М 1:75

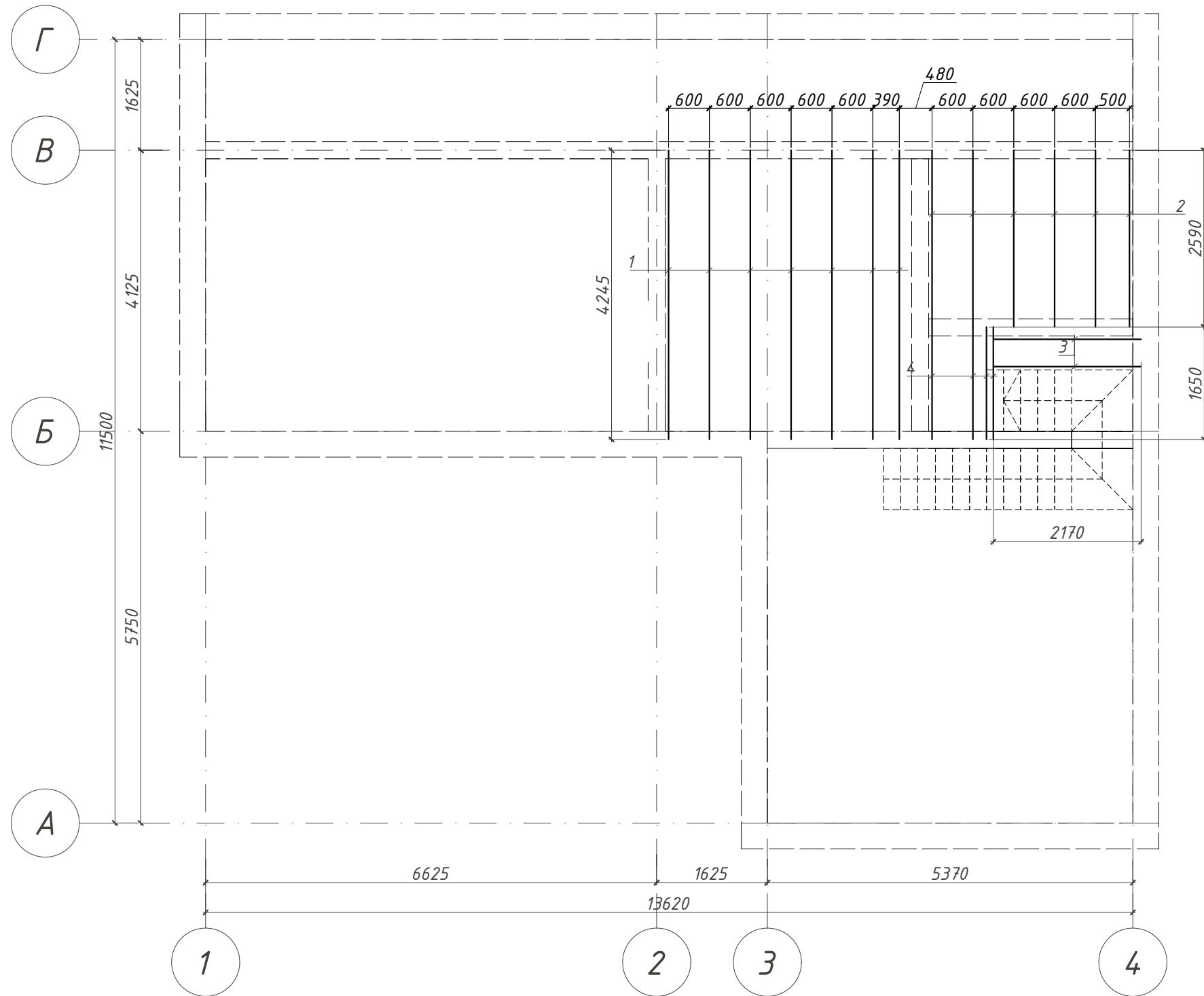


Спецификация материалов перемычек

Поз	Наименование	Ед. изм.	Количес тво
1	З ПБ 13-37 п	шт	10
2	З ПБ 16-37 п	шт	6
3	З ПБ 21-8 п	шт	6
4	З ПБ 36-4 п	шт	2
5	уголок металлический 100x100,	п.м.	11.13

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	001/0116 АС
Разраб.	Никифоров					Хозяйственны й блок в г. Павловск
ГИП						Пушкинского района Санкт-Петербурга
Т.контр.						Архитектурно-строительный проект
Н.контр.						Стадия
Утв.						Лист
						Листов
						P 20 23
						inarde@mail.ru
						architects
						design
						Формат А3

План перекрытия на отм.+3000 М 1:75



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Спецификация пиломатериалов перекрытия

Поз	Наименование	Кол., шт	Общ. длина, м
1	Брус 100x200 L= 4245	7	29.72
2	Брус 100x200 L= 2590	6	15.54
3	Брус 100x200 L= 2170	2	4.34
4	Брус 100x200 L= 1650	4	6.60
Всего бруса 100x200		пог. м	56.20

Спецификация материалов перекрытия

Поз	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	Звукоизоляция	м <sup>3</sup>	3.87
2	Пароизоляция	м <sup>2</sup>	51.60
3	ОСБ 9мм	м <sup>2</sup>	51.60
4	Чистовая отделка пола	м <sup>2</sup>	25.80

001/0116 АС

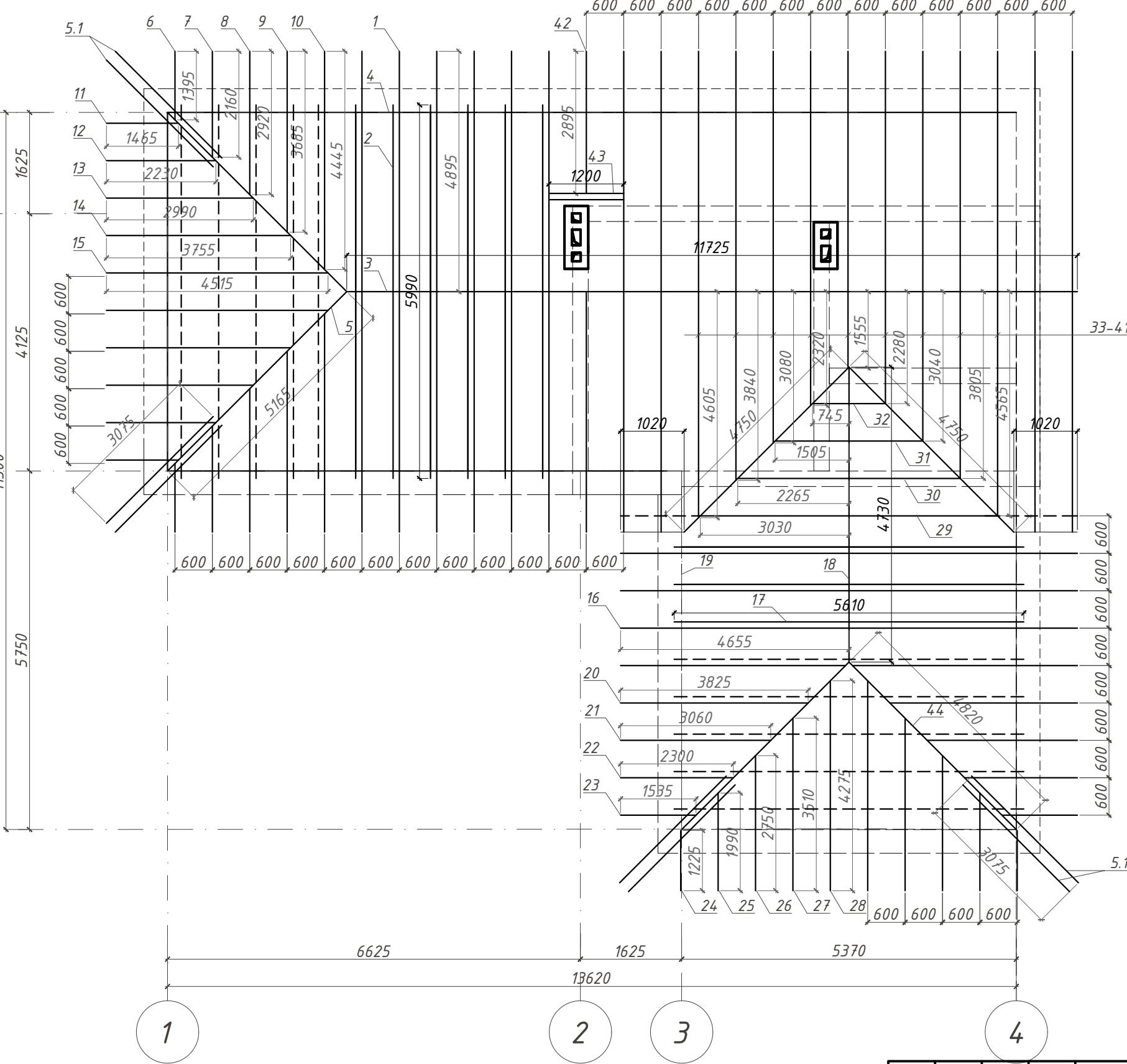
Хозяйственный блок в г. Павловск  
Пушкинского района Санкт-Петербурга

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительный проект	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Никифоров						P	21	23
ГИП									
Т.контр.									
Н.контр.									
Утв.									
План перекрытия на отм.+3000 М 1:75						inarde@mail.ru architects design			

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

**Примечание:**

1. Данный лист смотри совместно с листом АС-20
2. Стропильные конструкции запроектированы из пиленного лесоматериала хвойных пород II сорта с влажностью не более 20%.
3. Все деревянные конструкции должны быть защищены от гниения, поражения дереворазрушающими насекомыми и возгорания путем пропитки 15% водным раствором дубы в смеси с борной кислотой в соответствии 1:1 с добавлением кремнефтористого натрия в соответствии со СНиП 3.03.01-87.



001/0116 АС					
Хозяйственный блок в г. Павловск Пушкинского района Санкт-Петербурга					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров				
ГИП					
Т.контр.					
Н.контр.					
Утв.					
Архитектурно-строительный проект				Стадия	Лист
				P	22
					Листов
					23
План стропильной системы. М 1:50				inarde@mail.ru architects design	
Формат А3					

*Спецификация пиломатериалов стропильной системы*

Поз	Наименование	Кол., шт	Общ. длина, м	Примечание
1	Брус 50x200 L= 4895	31	151.75	стр. нога
2	Брус 50x200 L= 5990	11	65.89	затяжка
3	Брус 50x200	пог. м	11,73	кон. прогон
4	Брус 100x100	пог. м	27,39	мауэрлат
5	Брус 50x200 L= 5165	2	10.33	стр. нога
5	Брус 50x200 L= 3075	8	24.60	кобылка
6-15	Брус 50x200	пог. м	59.12	стр. нога
16	Брус 50x200 L= 4655	6	27.93	стр. нога
17	Брус 50x200 L= 5610	8	44.88	затяжка
18	Брус 50x200	пог. м	4,73	кон. прогон
19	Брус 100x100	пог. м	15,41	мауэрлат
20-32	Брус 50x200	пог. м	64.03	стр. нога
33-41	Брус 50x200	пог. м	29.09	стр. нога
42	Брус 50x200 L= 2895	1	2.90	стр. нога
43	Брус 50x200 L= 1200	2	2.40	балка
44	Брус 50x200 L= 4820	2	9.64	стр. нога
	всего бруса 50x200	пог. м	509.01	
	всего бруса 100x100	пог. м	42.80	

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

001/0116 АС

Хозяйственныи блок в г. Павловск  
Пушкинского района Санкт-Петербурга

Иzm. Кол. Лист № док. Подпись Дата

Разраб. Никифоров *М.Н.Никифоров*

ГИП

Т.контр.

Н.контр.

Утв.

Архитектурно-строительный  
проект

Стадия	Лист	Листов
P	23	23

Спецификация пиломатериалов  
стропильной системы

inarde@mail.ru  
architects  
design