

ИНН/КПП 1635012152/163501001  
р/с 40702810962000045854  
Отделение «Банк Татарстан» №8610  
ПАО Сбербанк  
к/сч 30101810600000000603  
БИК 049205603  
ОГРН 1027700342890



ООО "Проектная мастерская Саба"

Общество с ограниченной  
Ответственностью  
"Проектная мастерская Саба"  
422060 РТ, Богатые Сабы,  
ул. Строителей, д.4, пом. 1  
e-mail: proektsaba@mail.ru

Договор 0306/2020

Заказчик: Исполнительный комитет Сабинского муниципального района.

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

на строительство многоквартирного жилого дома на 72 м<sup>2</sup>, расположенного в  
Сабинском районе.

0306/2020

2020

ИНН/КПП 1635012152/163501001  
р/с 40702810962000045854  
Отделение «Банк Татарстан» №8610  
ПАО Сбербанк  
к/сч 30101810600000000603  
БИК 049205603  
ОГРН 1027700342890



ООО "Проектная мастерская Саба"

Общество с ограниченной  
Ответственностью  
"Проектная мастерская Саба"  
422060 РТ, Богатые Сабы,  
ул. Строителей, д.4, пом. 1  
e-mail: proektsaba@mail.ru

Договор 0306/2020

Заказчик: Исполнительный комитет Сабинского муниципального района.

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

на строительство многоквартирного жилого дома на 72 м<sup>2</sup>, расположенного в  
Сабинском районе.

0306/2020

Директор

Ш.М. Галимов

Главный инженер проекта

Б.Б. Вахитов



2020

1. Общие данные.

Данный проект выполнен на основании задания на проектирование №

Область применения

Район строительства соответствует следующим климатическим условиям (СП 131.13330.2012, СП 20.13330.2011);

строительная климатическая зона – II-B  
расчетная зимняя температура – 34 град С,  
снеговая нагрузка – 240 кг/м,  
глубина промерзания грунта – 1,65 м,  
ветровая нагрузка – 30 кг/м.

Характеристика здания

Степень долговечности II.

Степень огнестойкости II.

Класс здания II.

Ориентация свободная.

Класс функциональный пожарной опасности здания – Ф.14(см СП.55.13330.2011)

Общие указания к чертежам марки АС.

При производстве работ выполнять требования по технической безопасности строительства и производство работ, согласно требованиям СНиП 12-03-2001 (часть 1).

Указания по производству работ в зимнее время

Проект разработан исходя из условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время следует соблюдать соответствующие пункты СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", СП 71.13330.2011 "Изоляционные и отделочные покрытия"

Антикоррозионная защита конструкции

Работы производить при соблюдении пунктов СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии", СП 72.13330.2011 "Защита строительных конструкций от коррозии" Выполнение антикоррозионных мероприятий должно обязательно оформляться специальными актами на скрытые работы. Антисептирование изделий и деталей производить согласно СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".

Защита конструкции от возгорания, гниения и коррозии

Все деревянные изделия кровли подвергаются глубокой пропитке антипиринами, глубокая пропитка огнезащитными растворами с поглощением солей не менее 75 кг/м<sup>3</sup>. Деревянные элементы, соприкасающиеся кирпичной кладкой, бетоном или утеплителем, защитить от гниения слоем рубероида или толи. Защитная обработка производится в соответствии с указаниями ГОСТ от 21.10.93г. №20022.6-93 и ГОСТ 20022.2-80 "Защита древесины"

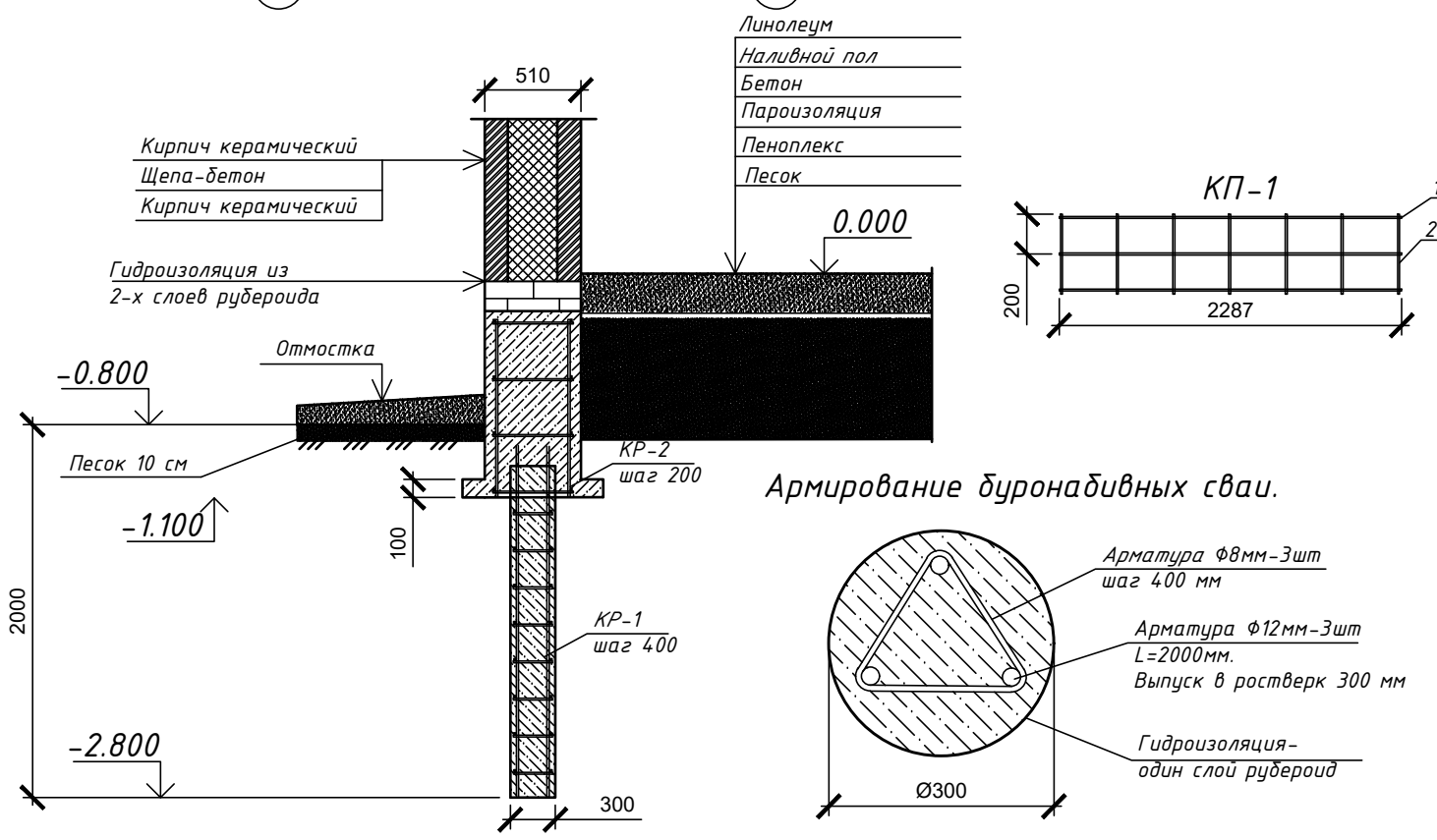
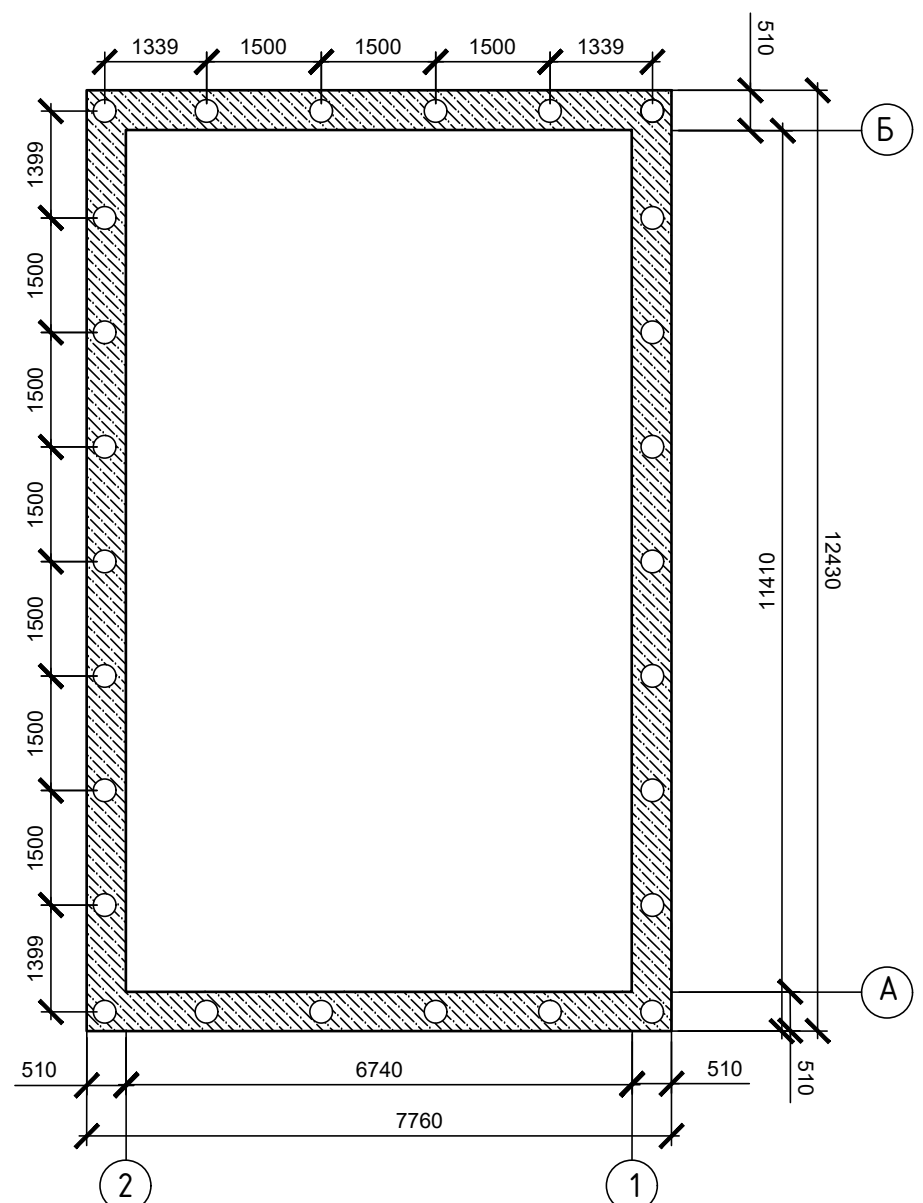
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План фундаментов	
3	Кладочный план.	
4	План перекрытия на отметке 0.000	
5	План устройства кровли	
6	План стропил, обрешетки	
7	Разрез 1-1, разрез 2-2	
8	План жилого дома	
9	План на отм. 0.000. Ведомость отделки помещения	
10	Фасад жилого дома	
11	Дымоventилиационные трубы	

						0306/2020-АС			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб		Вахитов				1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	П	1	12
ГИП		Вахитов							
Н.контр.		Галимов							
						Общие данные.			
						2020			

ООО "Проектная мастерская Саба"

План фундаментов  
М 1:100



Спецификация арматурных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кз	Примеч.
		<u>Фундамент</u>			
		<u>Сборочные единицы</u>			
		Каркасы плоские			
		КР-1	26	4,65	251,1
		КР-2	54	1,8	97,2
		<u>Материалы</u>			
		Бетон тяжелый М200			23,23 м <sup>3</sup>
		<u>КР-1</u>			
1	ГОСТ 5781-82*	$\Phi 12$ А400	1482	1,62	м
2	ГОСТ 6727-80*	$\Phi 8$ В-500	668	0,2	м
		<u>КР-2</u>			
3	ГОСТ 5781-82*	$\Phi 12$ А400	1517	0,75	1,5
4	ГОСТ 6727-80*	$\Phi 8$ В-500	430	0,1	0,3
		<u>Отдельные стержни</u>			
5	ГОСТ 6727-80*	$\Phi 12$ А400	504	0,888	447,5

Ведомость расходов стали, кг

Марка элемента	Изделие арматурные						Общий расход
	Арматура класса						
	А-400			В-500			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*			
	$\Phi 8$	$\Phi 12$	Итого	$\Phi 8$	$\Phi 12$	Итого	
Ленточный фундамент	260,5	1304,1	1510,6	167,7	1335,0	1502,7	3067,2

Технико-экономические показатели

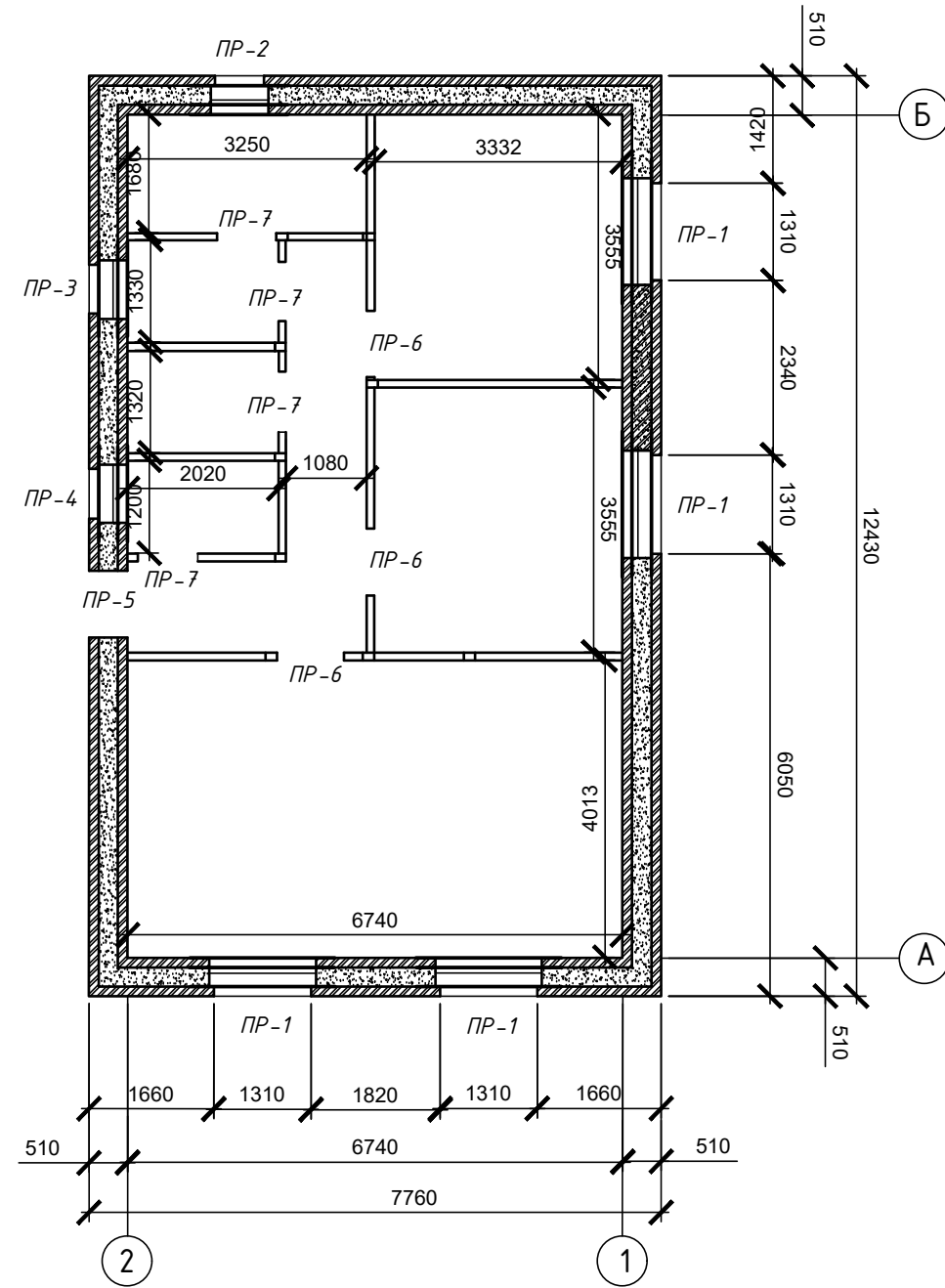
Марка элемента	Масса элемента, т	Расход бетона		Расход стали, кг	
		класс	объем, м <sup>3</sup>	на элемент	на 1 м <sup>3</sup>
Ленточный фундамент	101,8	М-200	23,23 м <sup>3</sup>	3067,2	69,5

0306/2020-АС

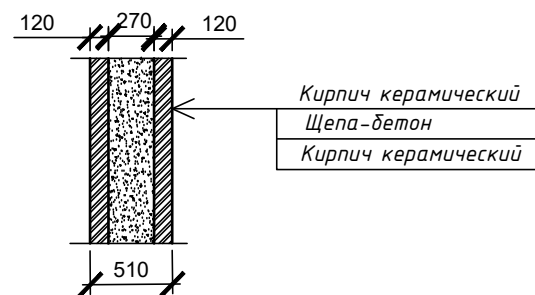
Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.

Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов	
Разраб		Вахитов					План фундаментав	П	2	13
ГИП		Вахитов				ООО "Проектная мастерская Саба"				
Н.контр.		Галимов								

Кладочный план  
М 1:100



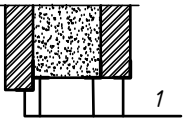
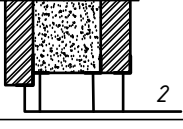
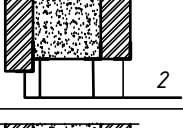
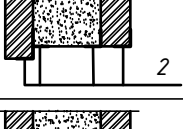
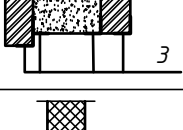
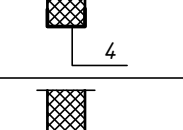

Разрез стены

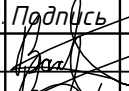

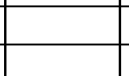



Спецификация изделия

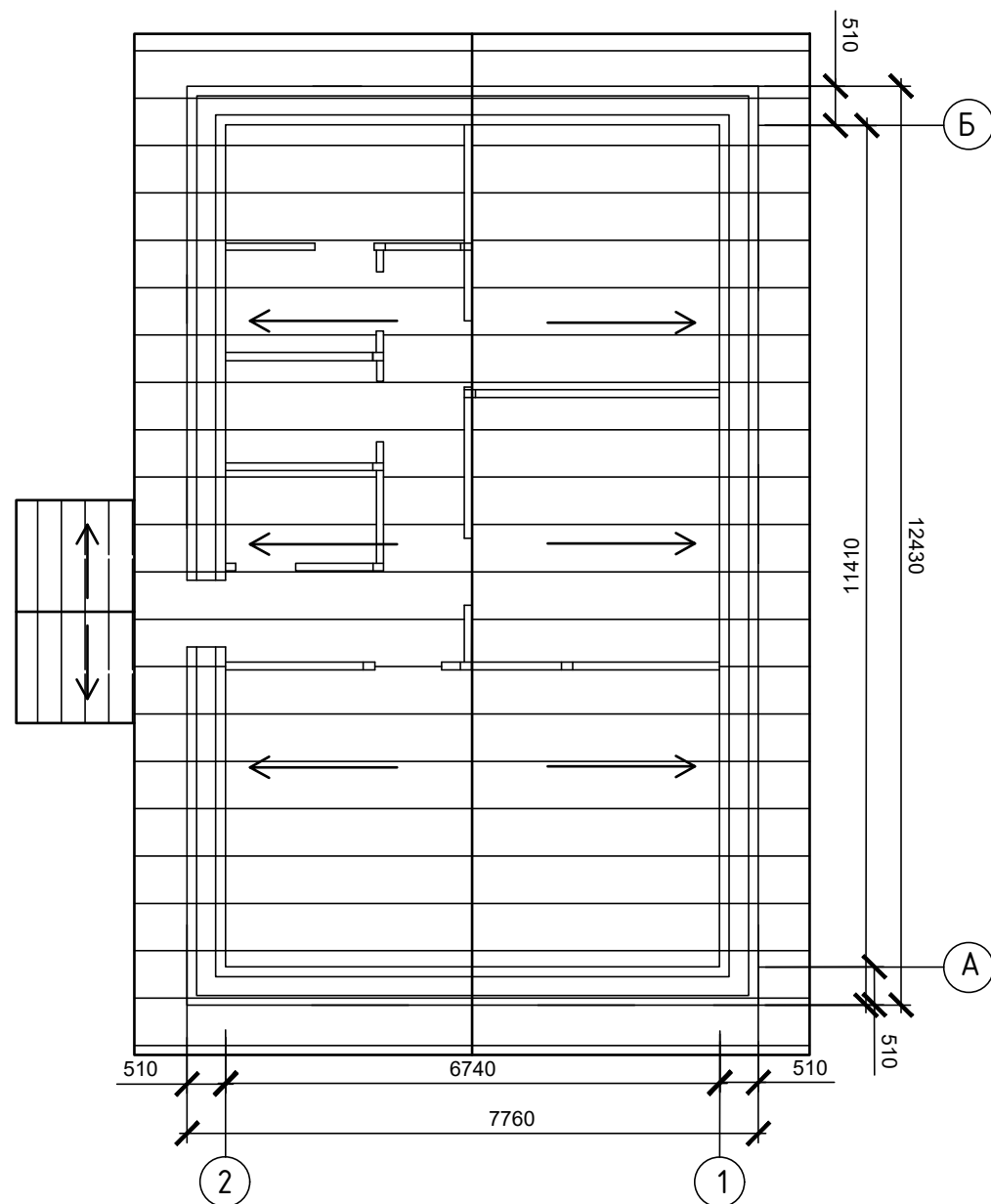
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примеч.
		Перемычки			
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 90x90x6, L=1900	16	15,8	152,8
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 90x90x6, L=1300	12	10,8	129,6
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 90x90x6, L=1400	4	11,7	46,8
4		ПН 100x40	7		

Ведомость перемычек

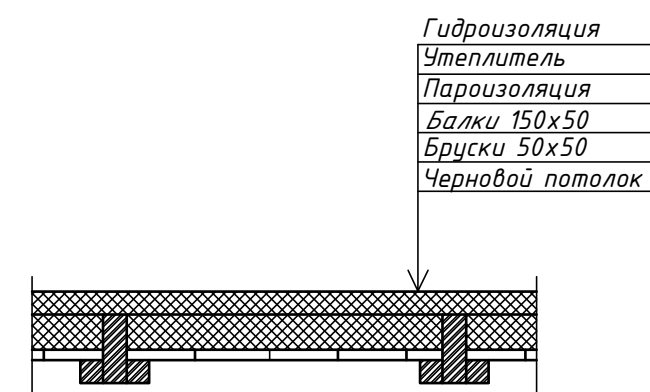
Марка Поз.	Обозначение
ПР-1 5шт	 1
ПР-2 1шт	 2
ПР-3 1шт	 2
ПР-4 1шт	 2
ПР-5 4шт	 3
ПР-6 4шт	 4
ПР-7 4шт	 4

Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	0306/2020-АС			
Разраб		Вахитов				Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
ГИП		Вахитов				1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Галимов					П	3	12
					2020	Кладочный план.	 ООО "Проектная мастерская Саба"		

План устройства кровли  
М 1:100

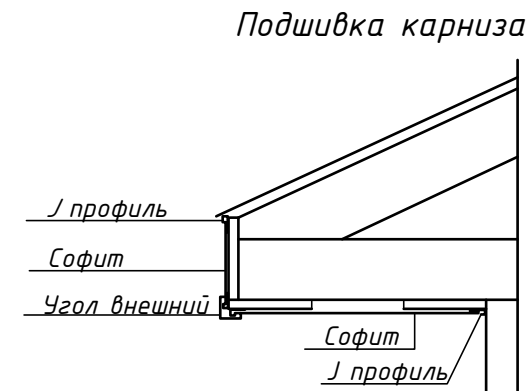
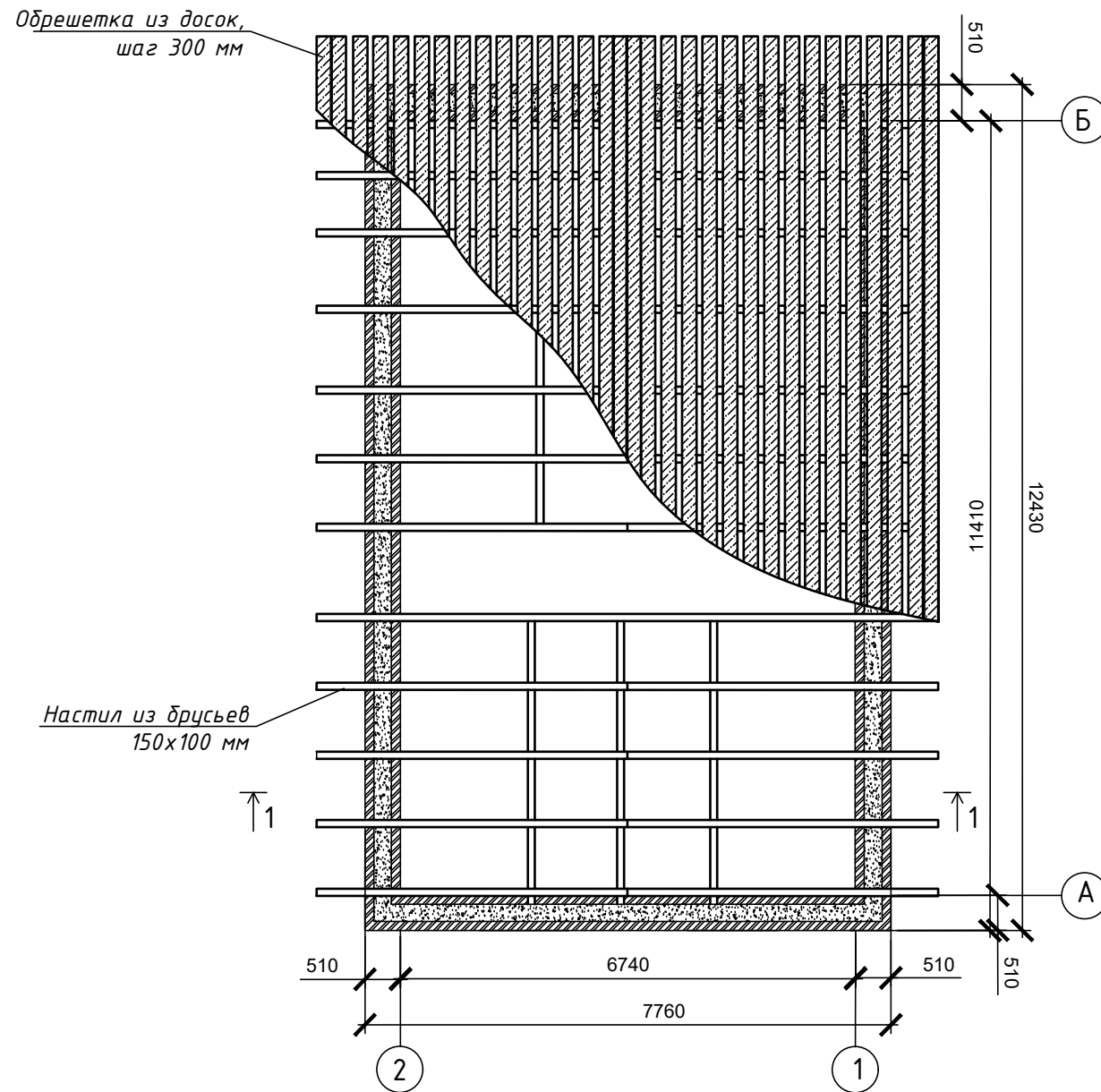


Утепление перекрытия



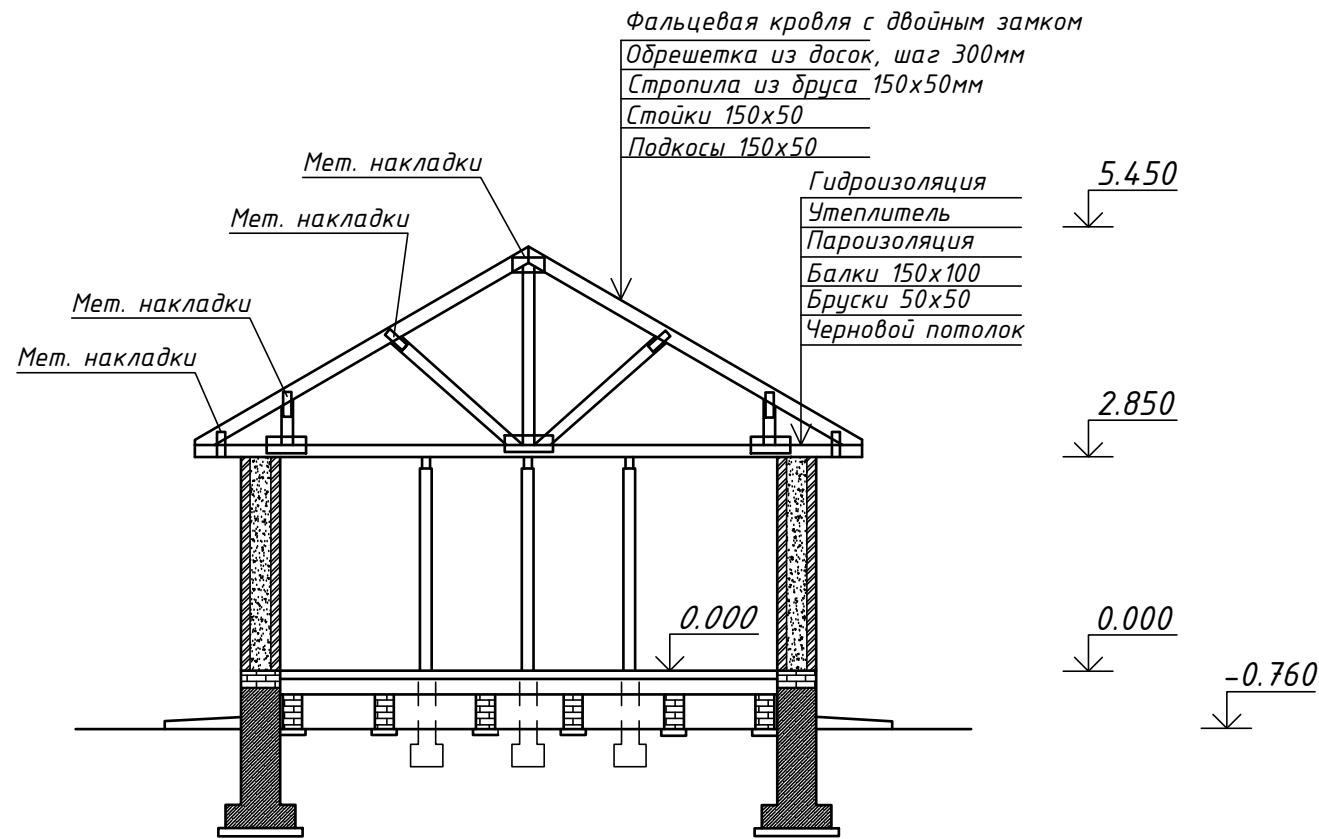
						0306/2020-АС			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов		<i>[Signature]</i>			П	4	12
ГИП		Вахитов		<i>[Signature]</i>					
Н.контр.		Галимов		<i>[Signature]</i>					
						План устройства кровли.	ООО "Проектная мастерская Сада"		
						2020			

План стропил, обрешетки  
М 1:100



						0306/2020-АС			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов		<i>[Signature]</i>			П	5	12
ГИП		Вахитов		<i>[Signature]</i>					
Н.контр.		Галимов		<i>[Signature]</i>					
						План стропил обрешетки	 ООО "Проектная мастерская Сада"		
						2020			

1-1



Спецификация изделий

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. ка	Примеч
1	ГОСТ 8486-86	Брусья 150x50, м3	1,83		
2	ГОСТ 8486-86	Брусья 150x100, м3	1,7		
3	ГОСТ 8486-86	Брусья 50x50, м3	0,4		
4	ГОСТ 8486-86	Обрешетка из досок 25мм, м3	2,57		
5	ГОСТ 8486-86	Доски для подшивки 22 мм, м3	0,47		
6	ГОСТ 8486-86	Черновой потолок, доски обрезные, м3	1,89		
7	ГОСТ 30547-97	Пароизоляция Изоспан В, м2	80,0		
8	ГОСТ 30547-97	Гидроизоляция Изоспан А, м2	30,0		
9	ГОСТ 9573-2012	Утеплитель Rockwool, м3	10,8		
10		Накладки металлические, шт.	132		
11		Коньковый элемент из гладкого листа, м	13,8		
12		Подшивка из софита, м2	31,77		
13		Внешний угол карниза, м	42,36		
14		J профиль, м	182,4		
15		Фальцевая кровля с полимерным покрытием, м2	142,7		

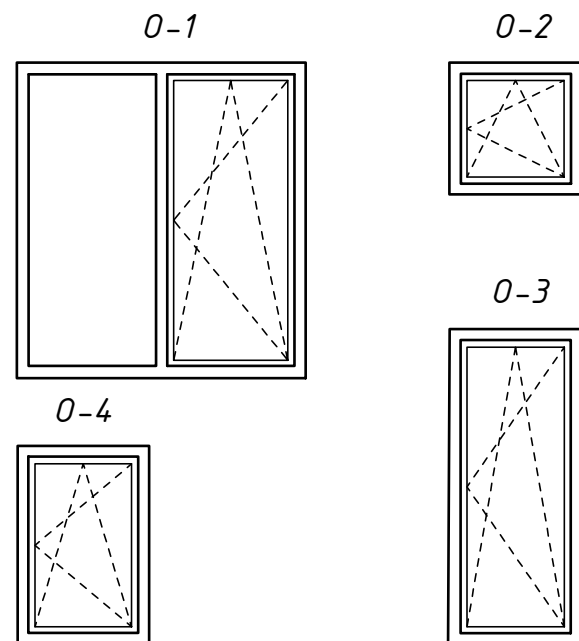
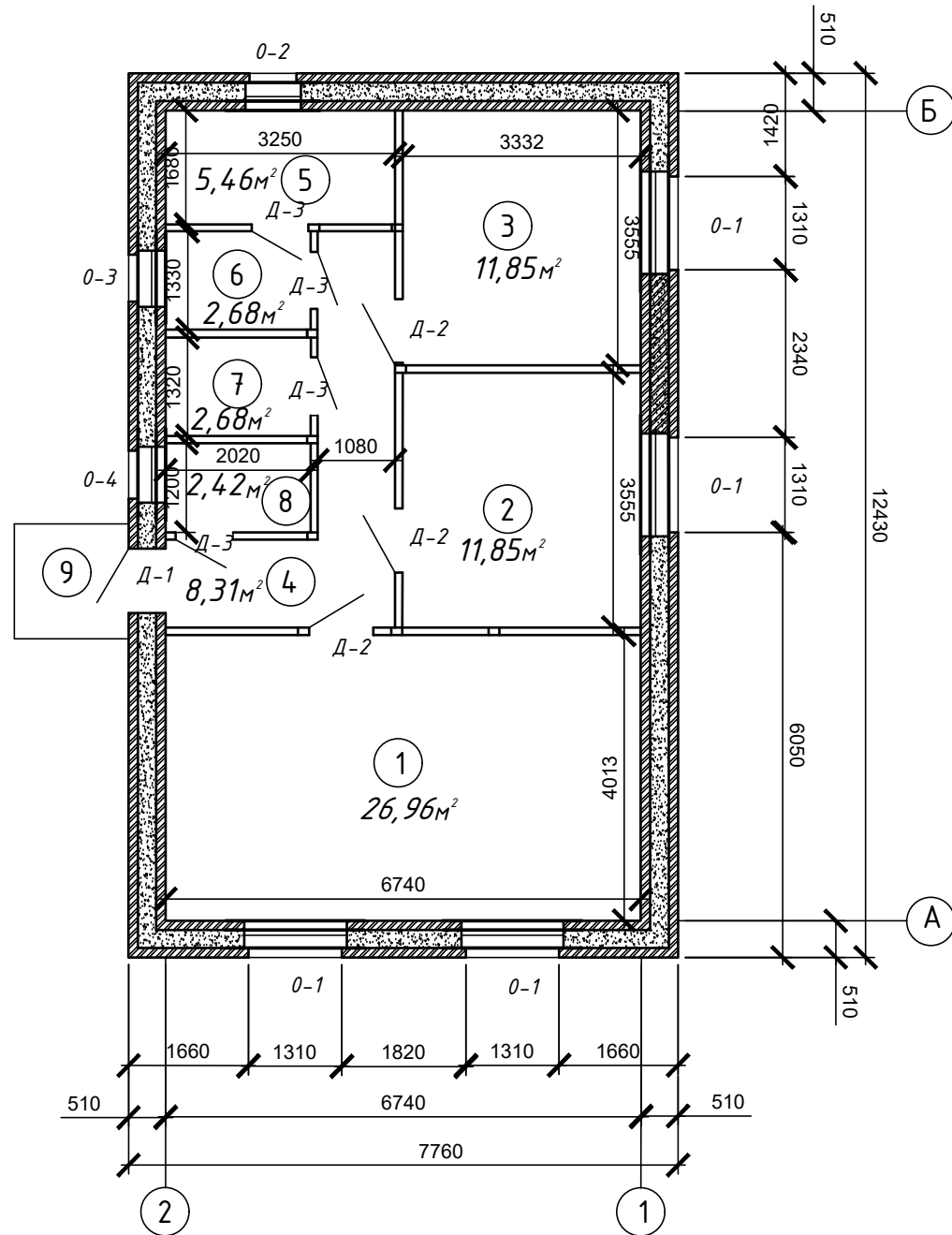
Примечание:

1. Проектом предусмотрено устройство двухскатной фальцевой кровли с полимерным покрытием.
2. Несущим конструкциями крыши являются деревянные стропила из бруса 150x50 с обрешеткой из досок 150x25мм с шагом 300мм.
3. Несущие деревянные конструкции выполнить из древесины хвойных пород 2-го сорта.
4. Подкладные элементы из древесины по ГОСТ 2695-83\*, остальные элементы - по ГОСТ 8486-86\*.
5. Деревянные конструкции соприкасающиеся с кирпичной кладкой, металлом и железобетоном изолировать двумя слоями рубероида, оставляя торцы открытыми.
6. В качестве покрытия - фальцевая кровля с полимерными покрытиями. До начала устройства металлической кровли должны быть выполнены организационно-подготовительные мероприятия в соответствии со СП 4.8.13330.2011 "Организация строительства". Все монтажные и сопутствующие работы должны быть закончены, оформлены актами на скрытые работы в соответствии со СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
7. В местах свесов, коньков выполнить сплошную обрешетку из доски 25x150мм.
8. Врубку в брусьях выполнить на глубине не более 1/3 сечения бруса.
9. Для предотвращения гниения деревянные конструкции пропитать составом ТХЭФ (трихлорэтилфосфат-40%), четыреххлористый углерод-60%) согласно СП 28.13330.2012.
10. Крепления элементов между собой выполнить при помощи гвоздей 4x100 и 5x100 по ГОСТ 4028-63\*

						0306/2020-АС			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов		<i>[Signature]</i>			П	6	12
ГИП		Вахитов		<i>[Signature]</i>					
Н.контр.		Галимов		<i>[Signature]</i>					
						Разрез 1-1	ООО "Проектная мастерская Саба"		
						2020			



План  
М 1:100



Экспликация помещений

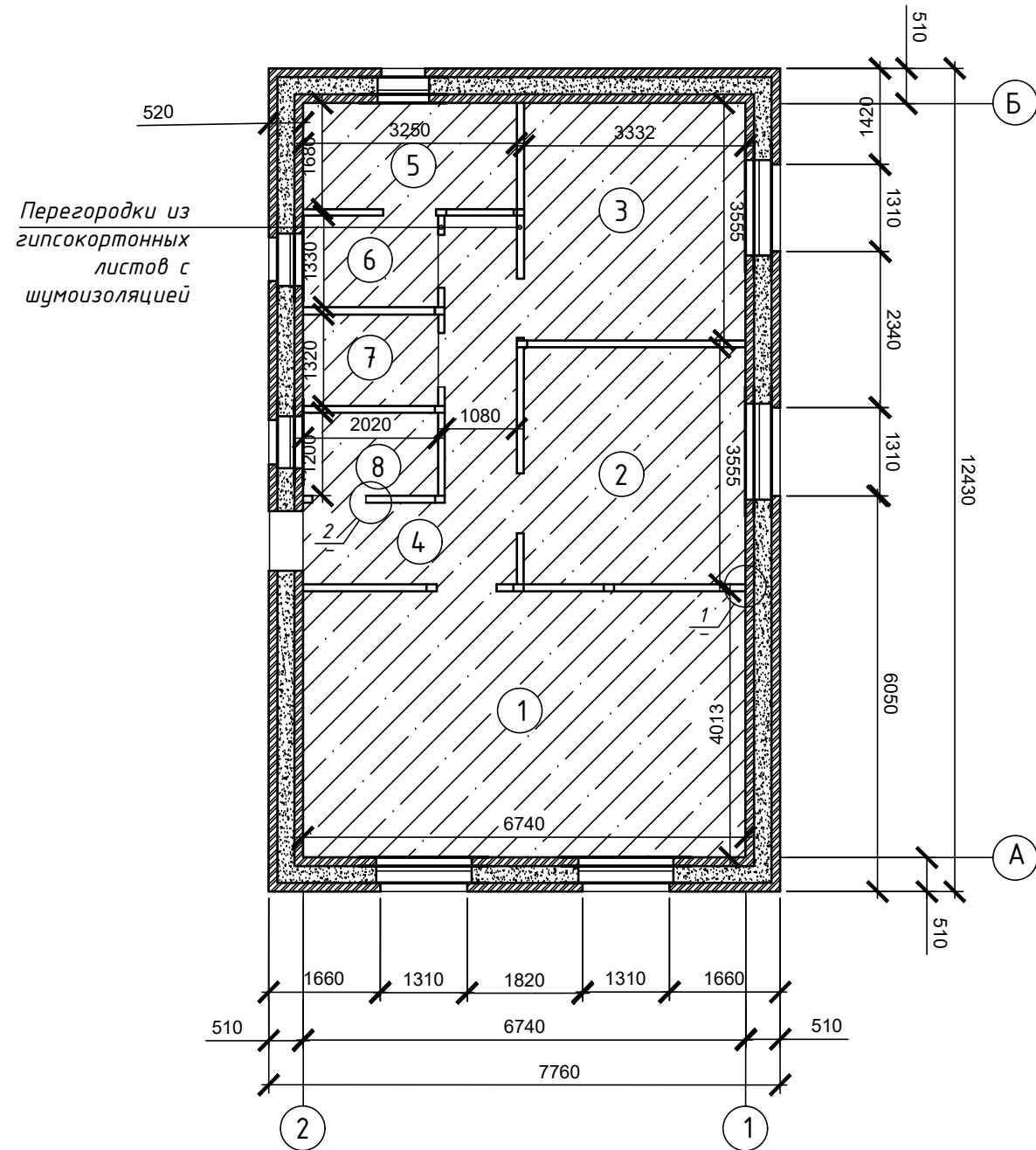
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом.
1	Кухня-гостиная	26,56	
2	Спальная комната	11,87	
3	Спальная комната	11,87	
4	Прихожая-коридор	8,5	
5	Баня	5,1	
6	Предбанник	2,8	
7	Сан. узел	2,8	
8	Гардеробная	2,5	
9	Крыльцо		
Итого:		72,0	

Ведомость окон и дверей

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примеч.
		Окна			
0-1	ГОСТ 23166-91	ОП РСР 15(н)-13	4		
0-2	ГОСТ 23166-91	ОП РСР 6(н)-6	1		
0-3	ГОСТ 23166-91	ОП РСР 9(н)-6	1		
0-4	ГОСТ 23166-91	ОП РСР 15(н)-6	1		
		Двери			
Д-1	ГОСТ 31173-2003	ДСН КЛН 2100-1000	1		
Д-2	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-9	3		
Д-3	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-8	4		

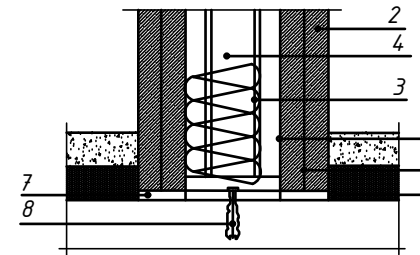
0306/2020-АС							
Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.							
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата		
Разраб		Вахитов		<i>Вахитов</i>			
ГИП		Вахитов		<i>Вахитов</i>			
Н.контр.		Галимов		<i>Галимов</i>			
1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.					Стадия	Лист	Листов
					П	7	12
План жилого дома. М 1:100					 ООО "Проектная мастерская Саба"		
2020							

План  
М 1:100



Перегородки из гипсокартонных листов с шумоизоляцией

Примыкание гипсокартонных перегородок к полу



1. Профиль ПН
2. Листы гипсокартона
3. Звукоизоляционный материал
4. Профиль ПС
5. Винт саморезный
6. Лента уплотнительная
7. Герметик
8. Дюбель

Ведомость отделки помещений

Номер помещения	Наименование	Потолок		Стены и перегородки		Пол	
		Вид отделки	Площадь м2	Вид отделки	Площадь м2	Вид отделки	Площадь м2
1	Кухня-гостинная	Подвесной-натяжной	26,56	Обои, покраска	53,9	Линолеум	26,56
2	Спальная комната	Дощатая обшивка	11,87	Обои, покраска	34,9	Линолеум	11,87
3	Спальная комната	Дощатая обшивка	11,87	Обои, покраска	34,9	Линолеум	11,87
4	Прихожая-коридор	Подвесной-натяжной	8,5	Обои, покраска	31,4	Линолеум	8,5
5	Баня	Дощатая обшивка	5,1	Дощатая обшивка Керамическая плитка	24,6	Керамическая плитка	5,1
6	Предбанник	Дощатая обшивка	2,8	Керамическая плитка	15,4	Керамическая плитка	2,8
7	Сан. узел	Подвесной-натяжной	2,8	Керамическая плитка	17,2	Керамическая плитка	2,8
8	Гардеробная	Подвесной-натяжной	2,5	Обои, покраска	9,8	Линолеум	2,5

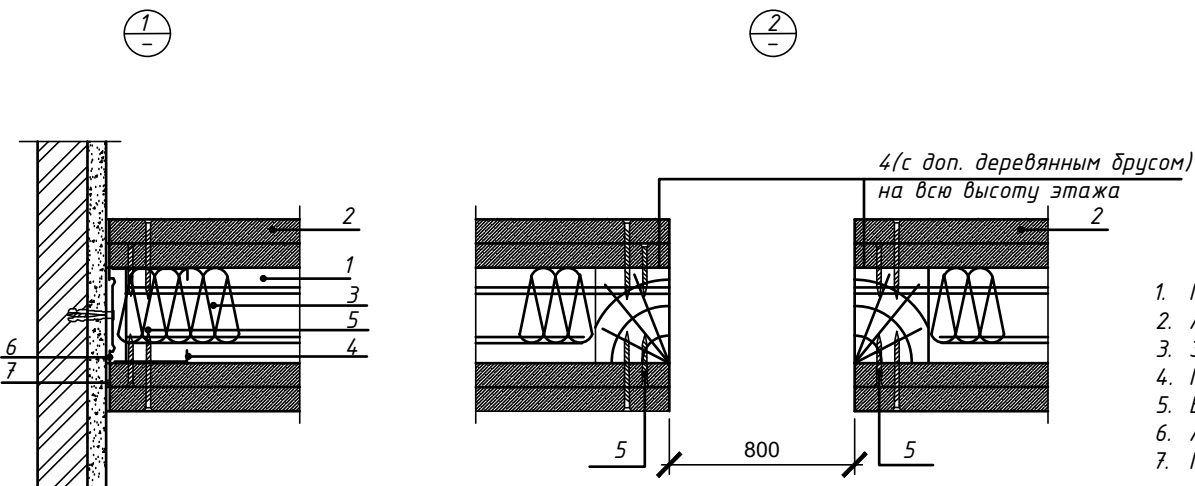
Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Данные элементов пола	Площадь, м2
Кухня гостинная, спальня, комнаты, коридор			-линолеум ПВХ; -наливной пол-5мм; -монолитная плита-120мм (сетка 100x100x4 ВР1 ГОСТ6727-80); -теплоизоляция (вспененный полиэтилен с отражающим покрытием из металлизированной лавсановой пленки); -выравнивающий слой (цементно-песчаный)-30мм; -утеплитель-100мм (экструдированный пенополистирол); -основание (уплотненный песок)-500мм	61,3
Баня, предбанник, сан. узел			-керамогранитная плитка на плиточном клее -монолитная плита-120мм (сетка 100x100x4 ВР1 ГОСТ6727-80); -теплоизоляция (вспененный полиэтилен с отражающим покрытием из металлизированной лавсановой пленки); -выравнивающий слой (цементно-песчаный)-30мм; -утеплитель-100мм; -основание (уплотненный песок)-500мм	10,7

Примечание:

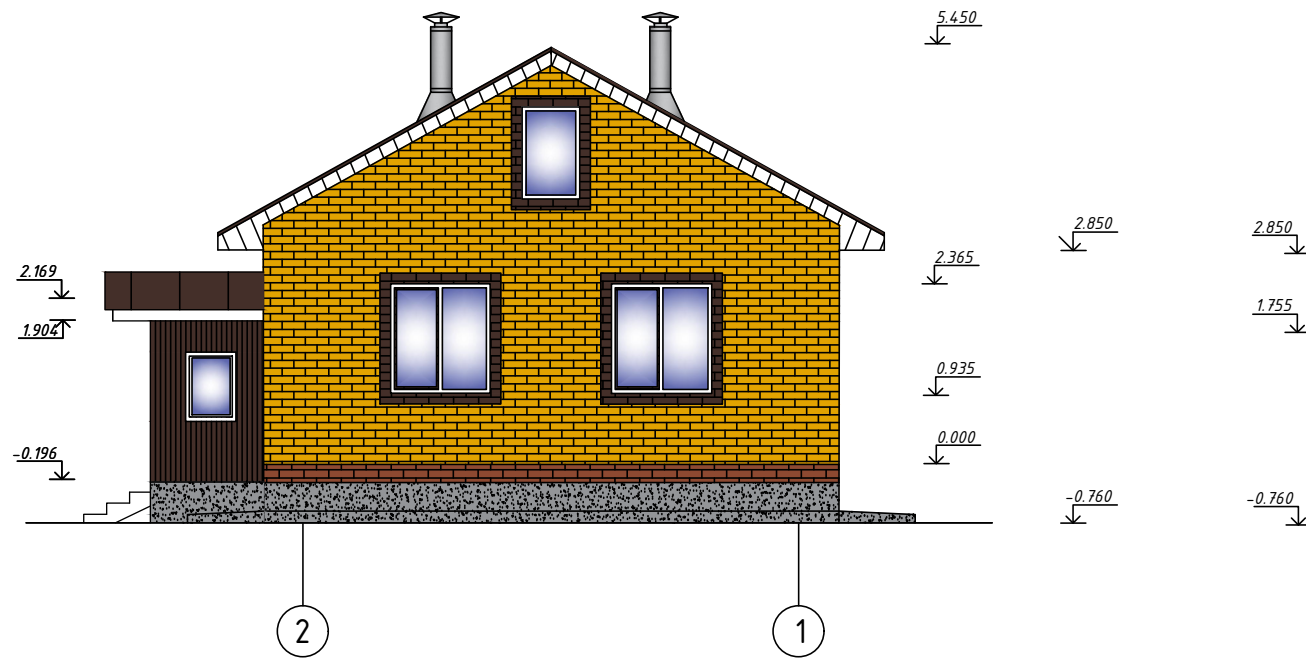
1. Стены бани отделяются керамической плиткой на высоту h=0.9м, остальная часть из деревянной обшивки с защитной пропиткой. Плинтуса при отделке деревянной обшивкой-деревянные, при натяжных - ПВХ плинтусах. Плинтусы пола - деревянные.

						0306/2020-АС			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов					П	8	12
ГИП		Вахитов							
Н.контр.		Галимов							
						План на отм 0.000 Ведомость отделки помещений.			
						ООО "Проектная мастерская Саба"			

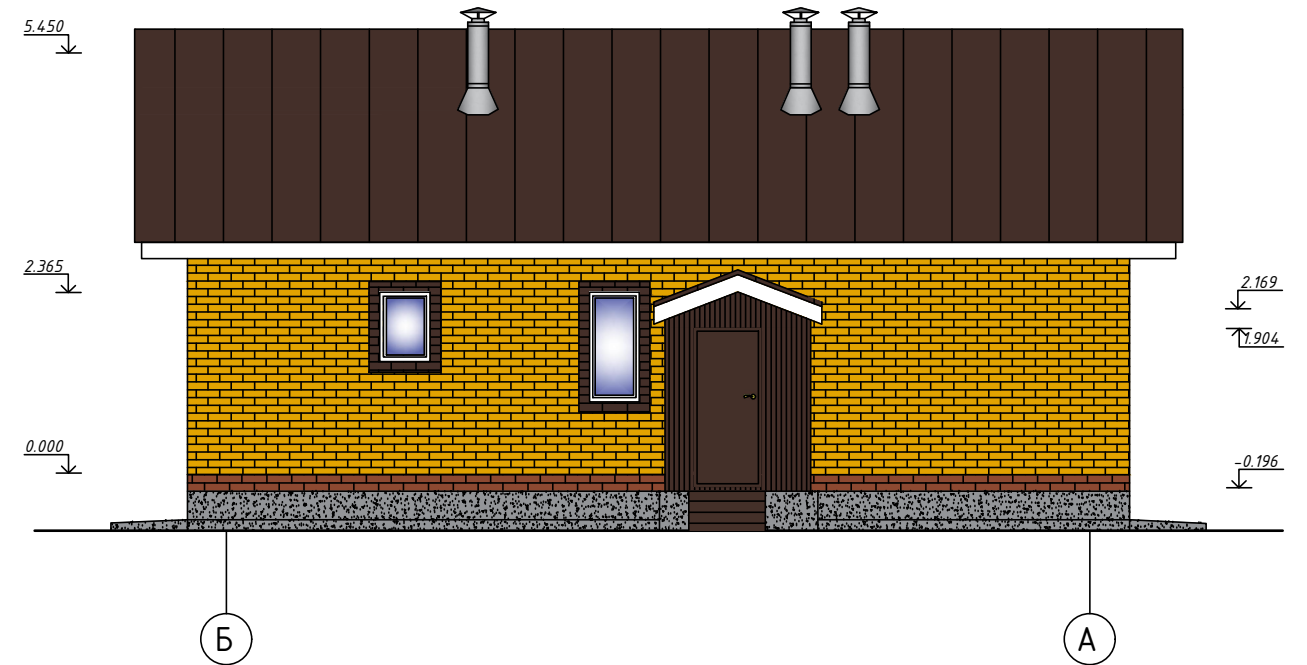


1. Профиль ПН
2. Листы гипсокартона
3. Звукоизоляционный материал
4. Профиль ПС
5. Винт саморезный
6. Лента уплотнительная
7. Герметик

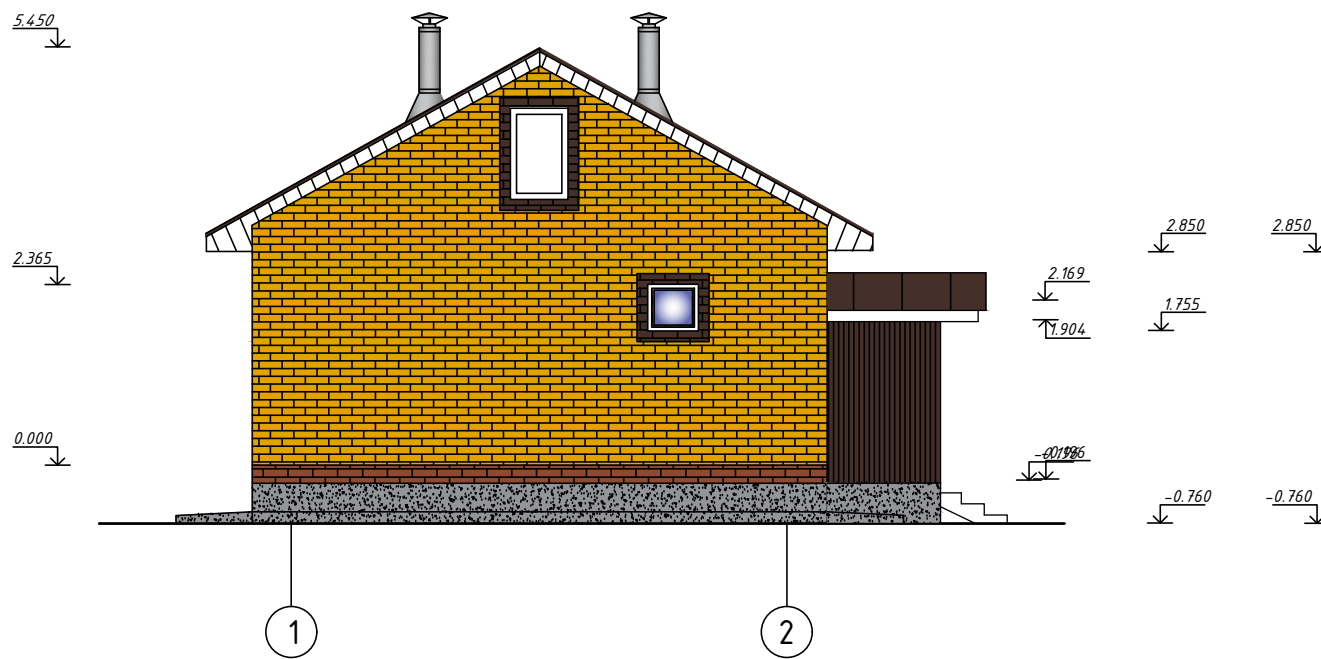
Фасад в осях "1-2"  
М 1:100



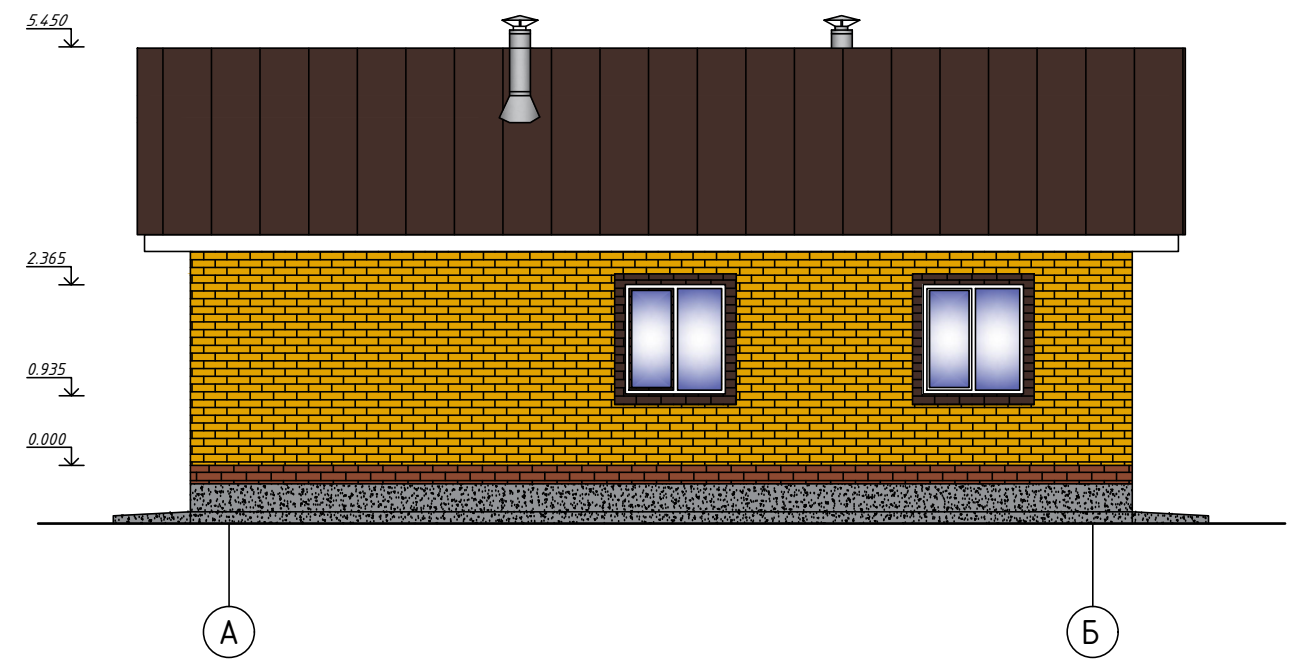
Фасад в осях "А-Б"  
М 1:100



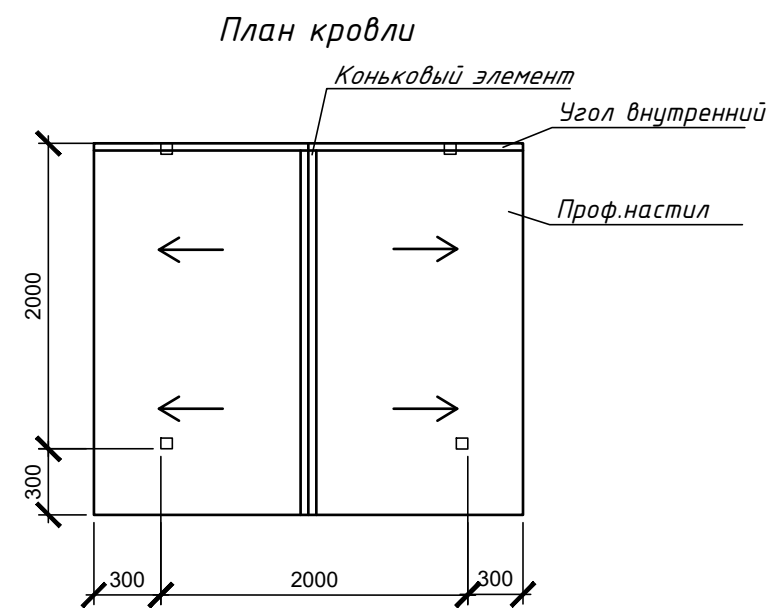
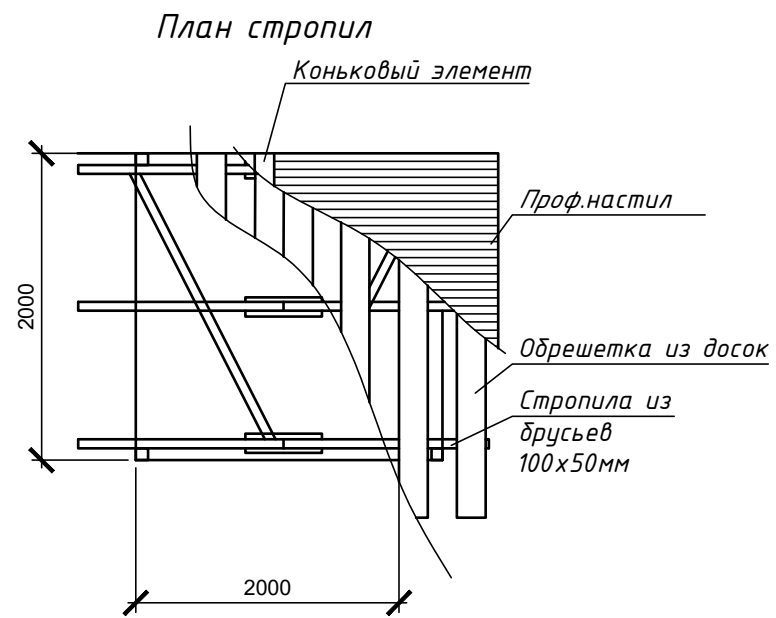
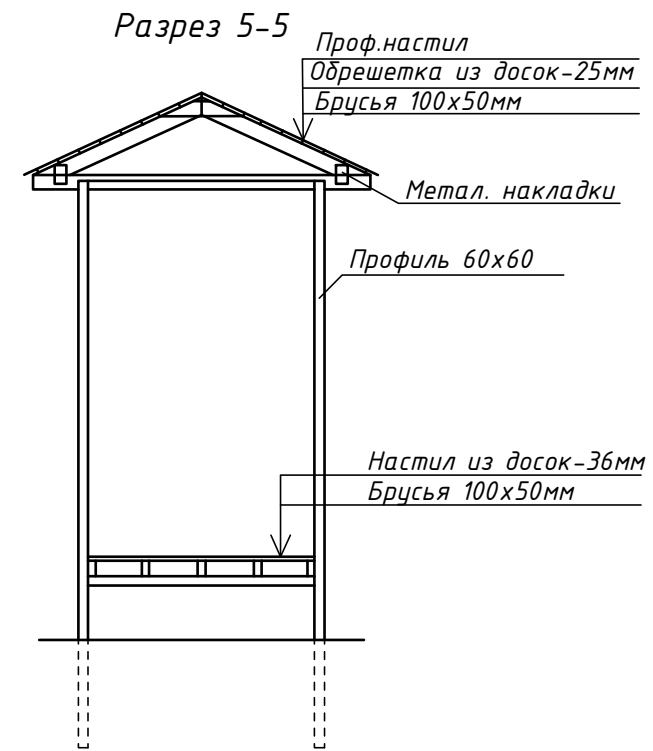
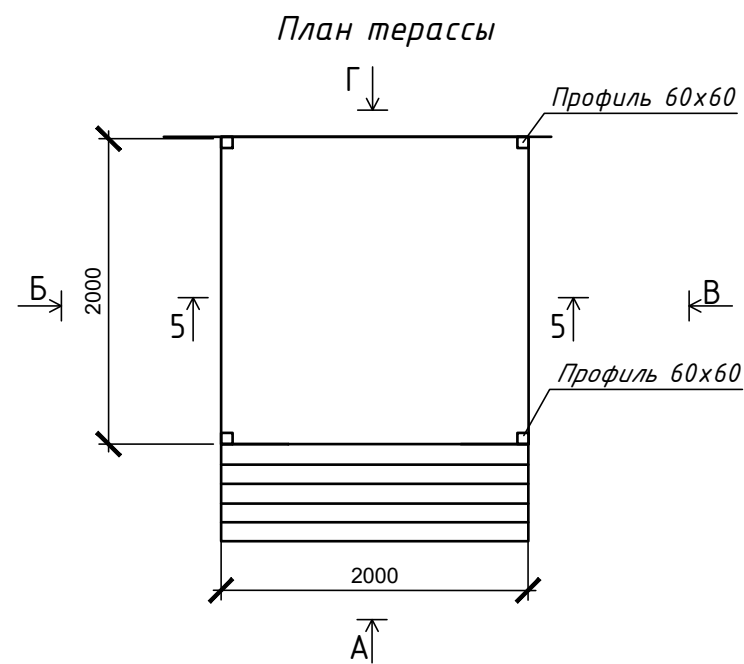
Фасад в осях "2-1"  
М 1:100



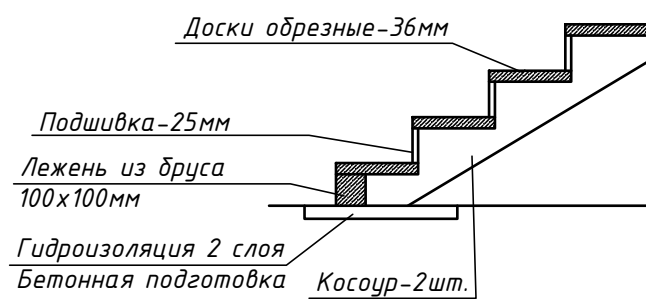
Фасад в осях "Б-А"  
М 1:100



						0306/2020-АС			
						Строительство 1 квартирного жилого дома на 108м <sup>2</sup> Сабинский р-н			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 квартирный жилой дом на 108м <sup>2</sup> Сабинский р-н	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов		<i>Вахитов</i>			П	9	12
ГИП		Вахитов		<i>Вахитов</i>					
Н.контр.		Галимов		<i>Галимов</i>					
						Фасад жилого дома	 ООО "Проектная мастерская Сада"		
						2020			



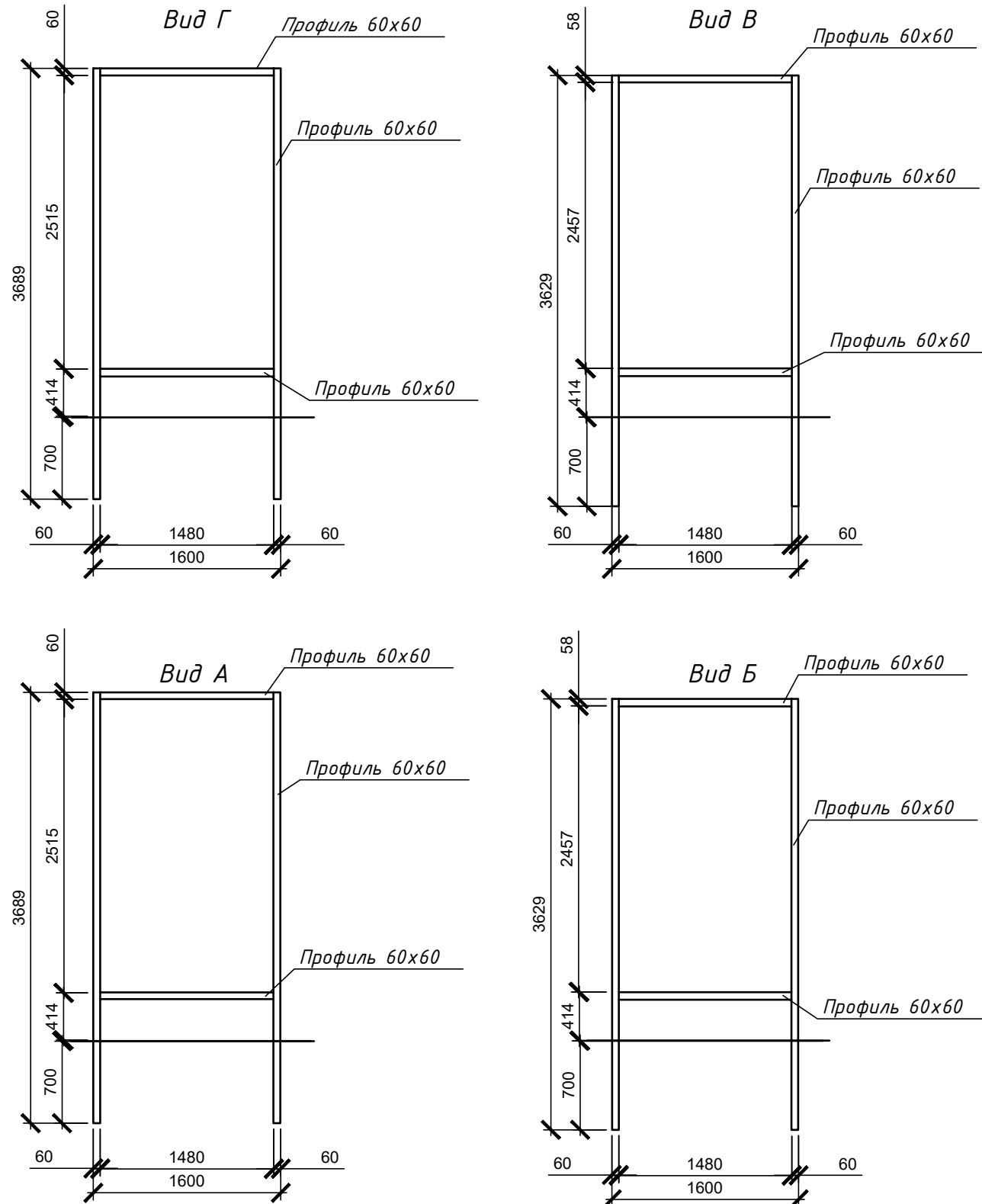
**Ступеньки тамбура**



					0306/2020-АС				
					Строительство 1 кв.жилого дома на 72м в Сабинском районе.				
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв.жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов		<i>[Signature]</i>			П	10	12
ГИП		Вахитов		<i>[Signature]</i>					
Н.контр.		Галимов		<i>[Signature]</i>		Крыльцо.	ООО "Проектная мастерская Сада"		
					2020				

Спецификация изделий

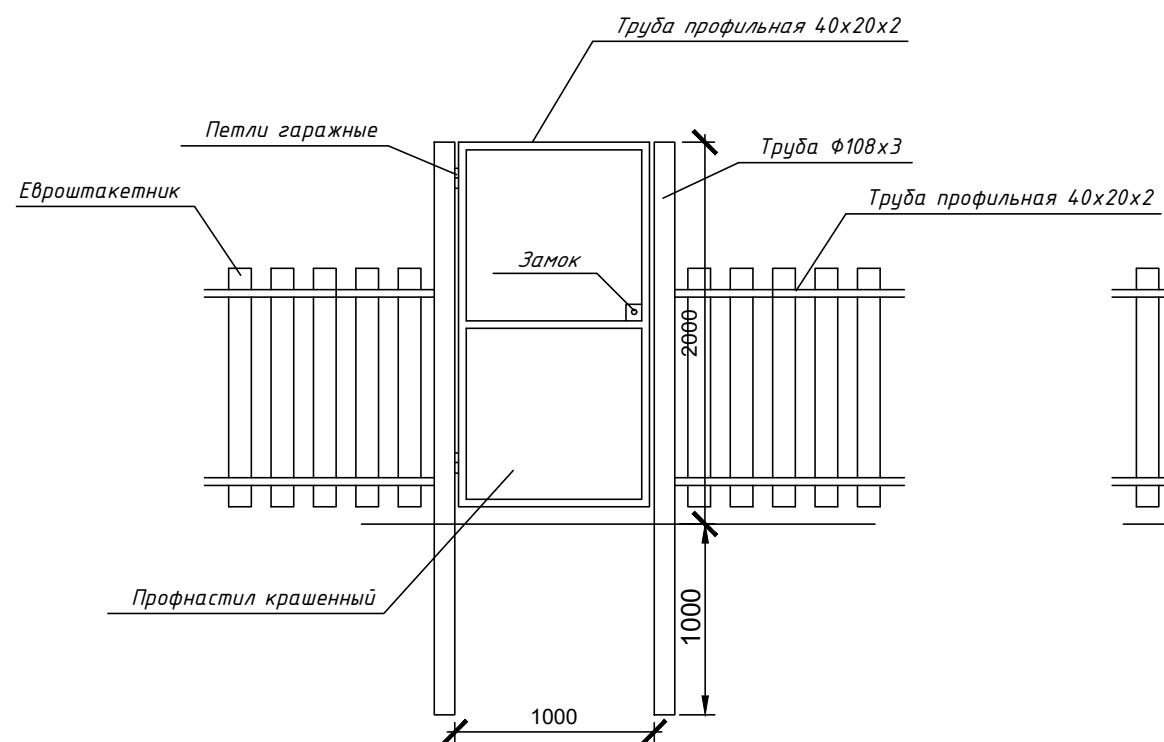
Металлический каркас тамбура



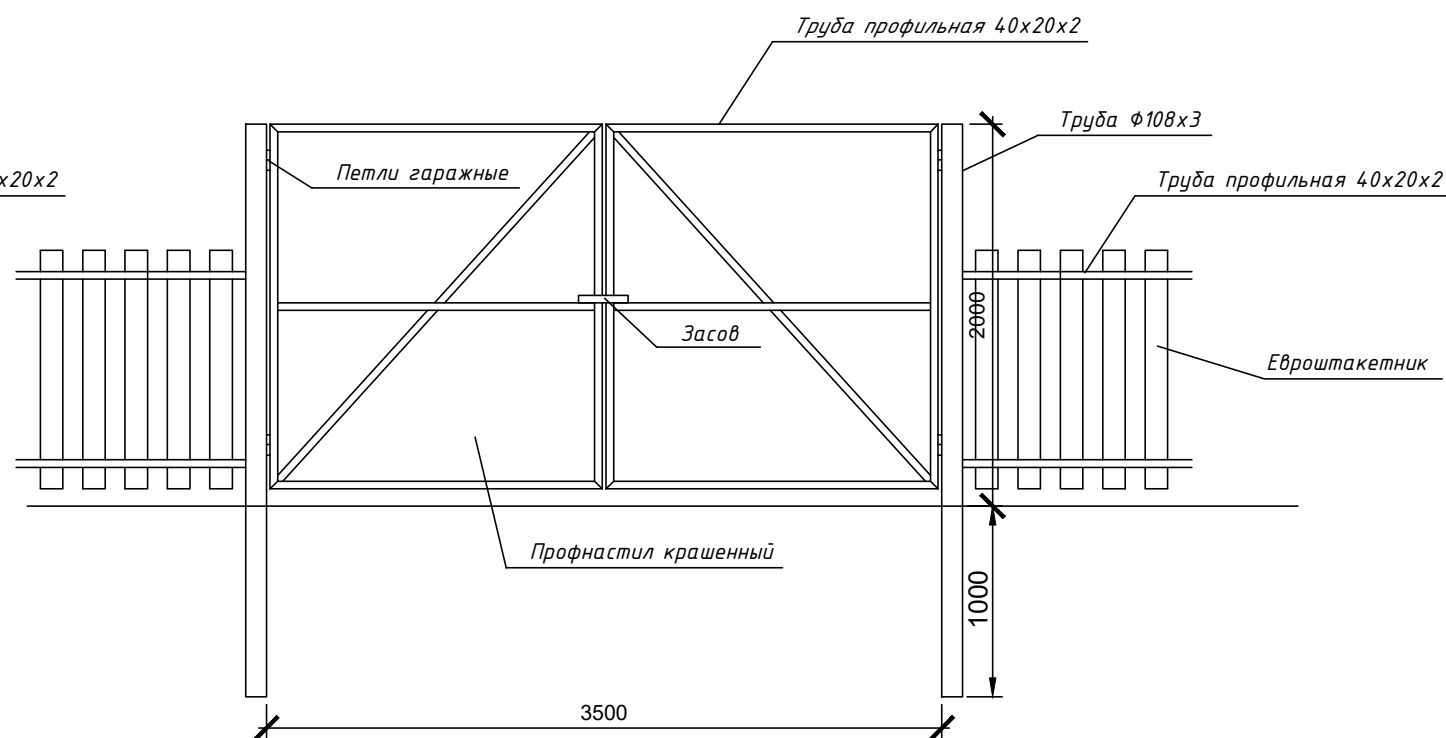
Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примеч.
		Каркас			
1		Труба профильная 60x60, м	30,4		
2					
		Кровля			
3	ГОСТ 8486-86	Брусья 100x50, м <sup>3</sup>	0,1		
4	ГОСТ 8486-86	Обрешетка из досок 25мм, м <sup>3</sup>	0,1		
5		Проф.настил, м <sup>2</sup>	6,3		
6		Коньковый элемент из гладкого листа, м	2,4		
7		Угол внутренний из гладкого листа, м <sup>2</sup>	2,6		
8		Подшивка карниза из софита, м <sup>2</sup>	1,4		
9		Угол внешний из гладкого листа, м	5,8		
10		J-профиль, м	12,8		
		Потолок			
11	ГОСТ 8486-86	Доски для подшивки 22мм, м <sup>3</sup>	0,04		
		Полы			
12	ГОСТ 8486-86	Брусья 100x50, м <sup>3</sup>	0,04		
13	ГОСТ 8486-86	Настил из досок 36 мм, м <sup>3</sup>	0,9		

						0306/2020-АС			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов		<i>[Signature]</i>			П	11	12
ГИП		Вахитов		<i>[Signature]</i>					
Н.контр.		Галимов		<i>[Signature]</i>					
						Крыльцо.	ООО "Проектная мастерская Сада"		
						2020			

Калитка



Ворота



						0306/2020-АС			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов		<i>[Signature]</i>			П	12	12
ГИП		Вахитов		<i>[Signature]</i>					
Н.контр.		Галимов		<i>[Signature]</i>					
						Калитка. Ворота.	 ООО "Проектная мастерская Сада"		
						2020			

*Общие данные.*

*Водоснабжение.*

Монтаж трубопроводов и санитарно-технических устройств производить в соответствии с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы здания" и СП 40-102-2000 "СП 40-102-2000 Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов", а также в соответствии с инструкциями завода-изготовителя устанавливаемого оборудования.

Водоснабжение жилого дома разработано с привязкой к существующим вводам холодной воды расположенным на улице. Сеть водопровода монтируется из труб 016мм, 020мм, 025мм. От распределительного коллектора к сантехническому прибору труба должна быть цельной и не иметь дополнительных соединений. Труба прокладывается скрыто в полу и в стене. При скрытой прокладке металлополимерной трубы прокладывать в специальной защитной гофре, а при открытой прокладке изолировать теплоизоляцией типа "Thermotlex". Перед заказом материалов и оборудования проект согласовать с организацией осуществляющей монтаж и наладку оборудования. При использовании других материалов и оборудования, отличных от проектных, использовать аналогичные по характеристикам и прошедших сертификацию РФ.

*Канализация.*

Монтаж трубопроводов и санитарно-технических устройств производить в соответствии с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы здания" и СП 40-102-2000 "СП 40-102-2000 Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов", а также в соответствии с инструкциями завода - изготовителя устанавливаемого оборудования. Система канализации разработана с выходом на выгребную яму системы канализации здания. Сеть канализации монтируется из труб ПВХ Ø50, Ø110мм. Все повороты разводящей магистрали выполнить с помощью отводов 45°. Для присоединения сантехнических приборов к системе канализации использовать специальные резиновые манжеты соответствующего диаметра для обеспечения герметичности системы и избежания подтеков и запаха. В местах расположения ревизии и присоединении к стоякам предусмотреть люки или съемные щиты для удобного обслуживания.

*Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВС*

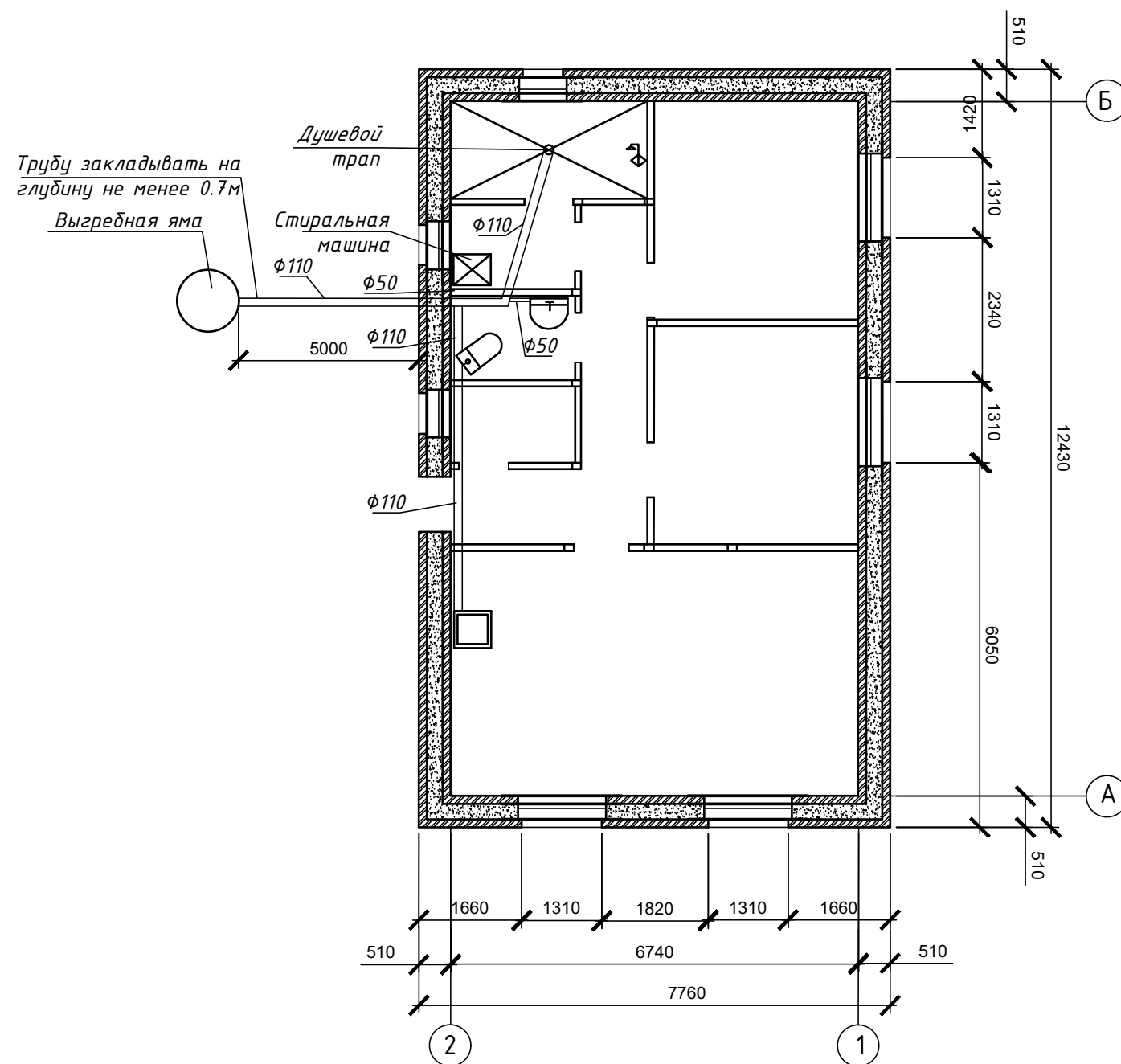
Лист	Наименование	Обозначение
1	Общие данные	
2	Схема системы канализации, аксонометрическая схема системы канализации	
3	Схема системы водопровода, аксонометрическая схема системы водоснабжения	
4	Спецификация оборудования	

- 1 Канализационная система монтируется из отводных, магистральных труб, стояков, фасонных частей к ним по ГОСТ 22689-89 Ø 50-100мм. Отвод стоков предусмотрен тремя выпусками в уличные сети канализации.
- 2 Монтаж сетей вести в соответствии с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы здания" и СП 40-102-2000 "СП 40-102-2000 Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов"
- 3 Канализационные трубы проложить с уклоном в сторону

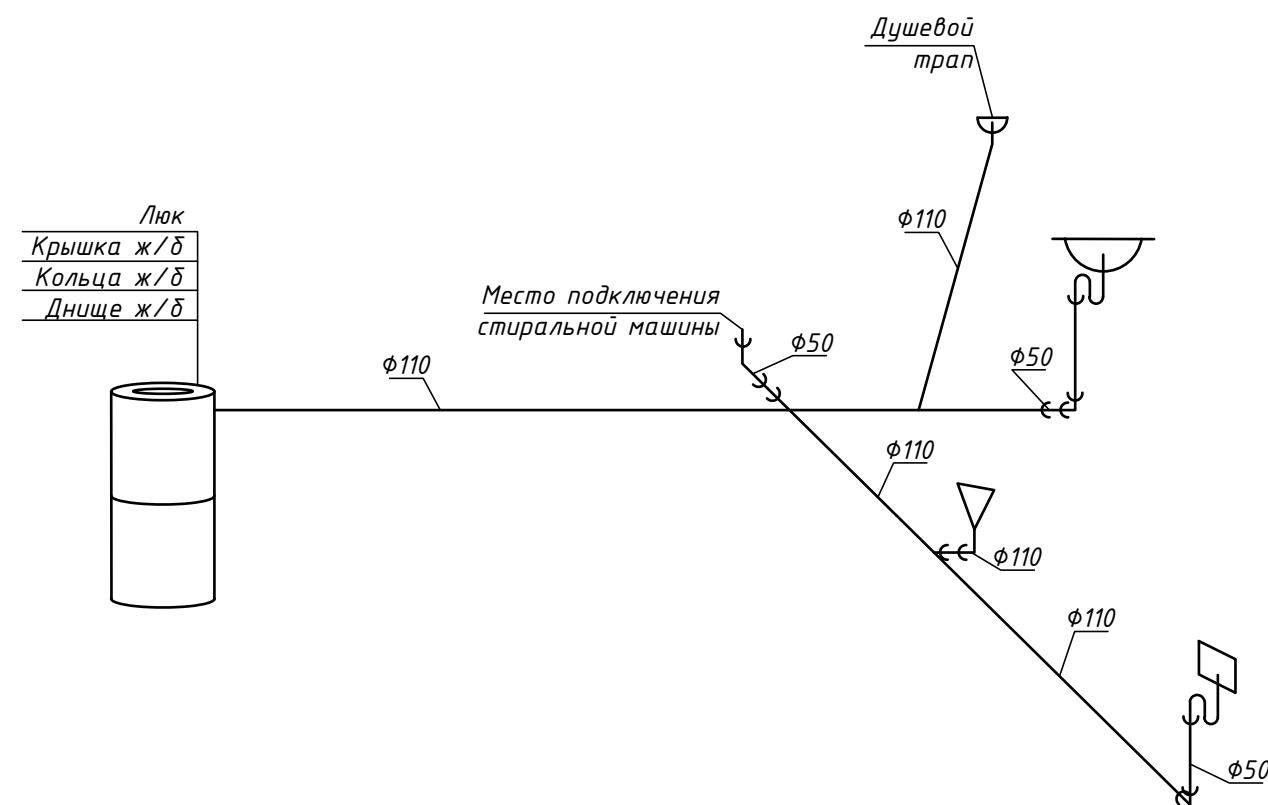
Данный проект разработан на основании задания на проектирование, перед началом производства земляных работ, во избежания несчастных случаев и повреждения инженерных сетей, вызвать на место представителей соответствующих организации для обозначения трасс коммуникации на местности и их надежной защиты.

						0306/2020-ВК			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов					П	1	4
ГИП		Вахитов							
Н.контр.		Галимов							
						Общие данные.	ООО "Проектная мастерская Саба"		
									2020

План системы канализации  
М 1:100



АксонOMETрическая схема  
системы канализации



Спецификация изделий

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примеч.
1		Кольцо ж/б 1,5x0,9	2		
2		Крышка ж/б 1,5x0,9	1		
3		Днище ж/б	1		
4		Люк	1		

0306/2020-ВК

Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.

Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разраб		Вахитов		<i>Вахитов</i>	
ГИП		Вахитов		<i>Вахитов</i>	
Н.контр.		Галимов		<i>Галимов</i>	

1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.

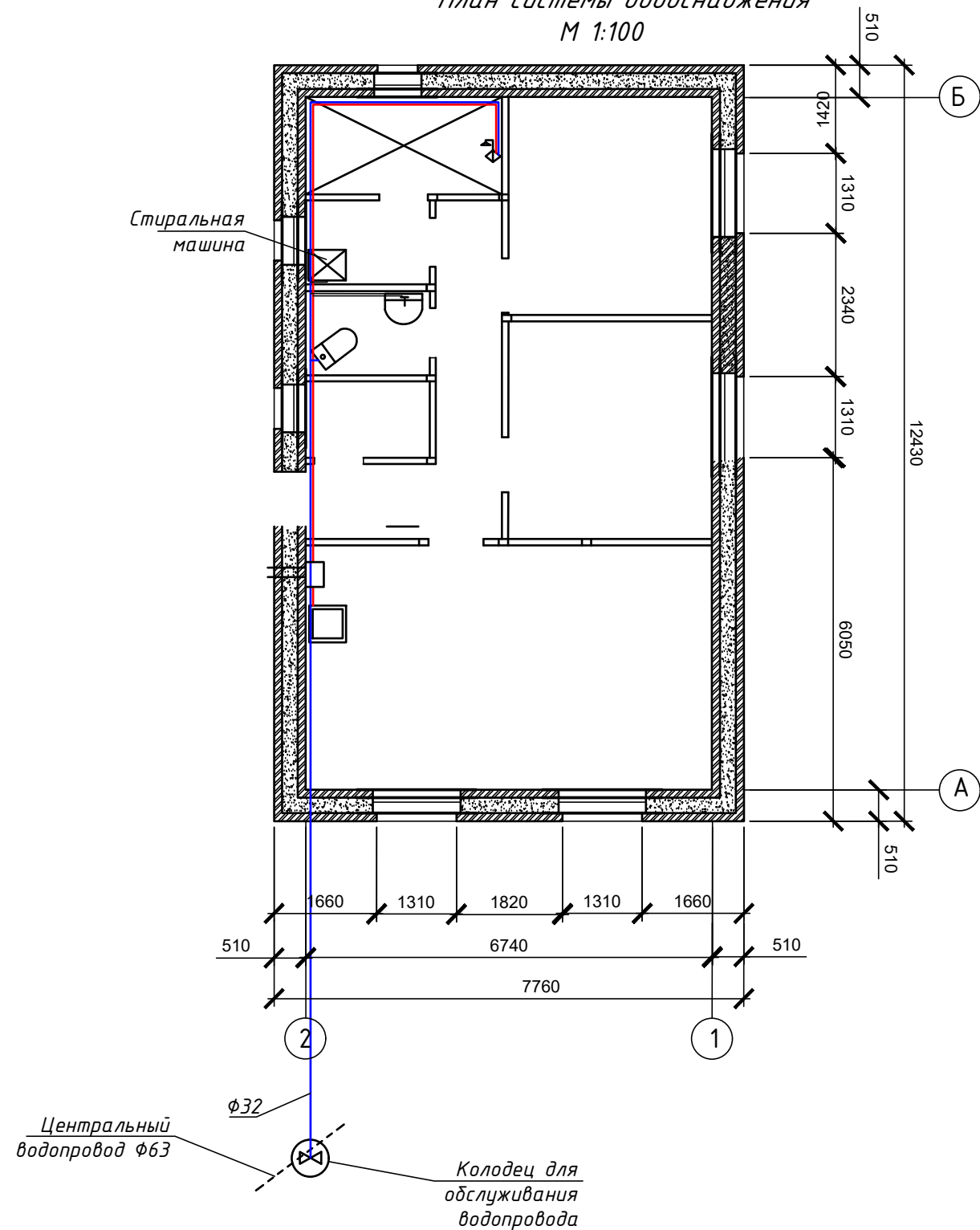
Стадия	Лист	Листов
П	2	4

План системы канализации.  
АксонOMETрическая схема системы канализации.

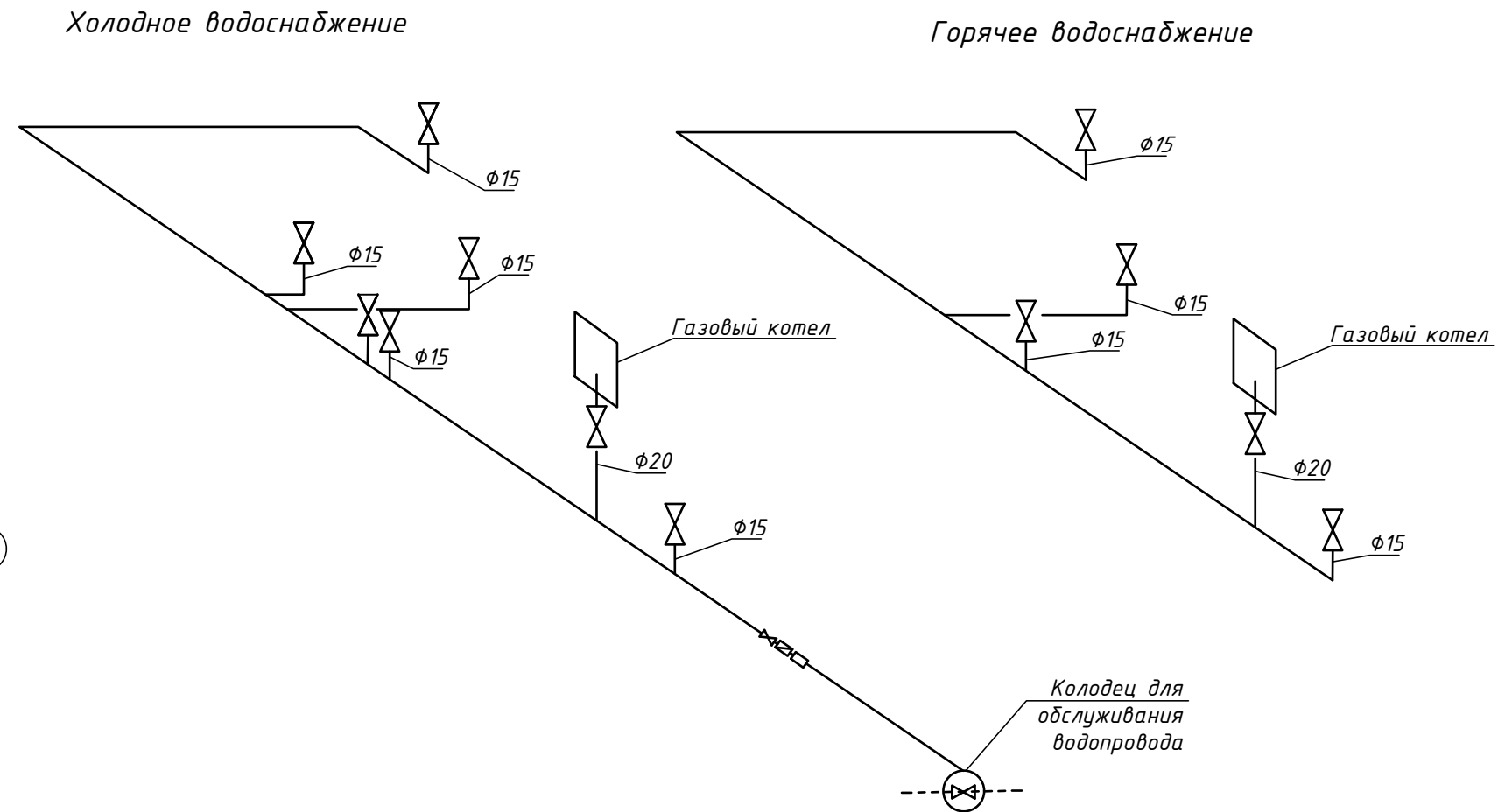
ООО "Проектная мастерская Саба"



План системы водоснабжения  
М 1:100



АксонOMETрическая схема системы водоснабжения



1. Для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды принимается система хозяйственно-питьевого водоснабжения, подающая воду в санитарно-технические приборы, установленные в жилом доме.
2. Внутренний водопровод состоит из следующих элементов: ввод, кран φ40 с переходом на φ25, резервный кран φ25 мм, водомерный узел, система очистки, водопроводная сеть. Общий водомерный узел устанавливается на вводе в теплое, освещенном помещении, в легкодоступном месте.
3. Горячая вода подается от газового котла.
4. Водопроводная сеть монтируется из многослойных металлополимерных труб.
5. Провести изоляцию трубопроводов изделиями из вспененного каучука ("Армофлекс"), полиэтилена ("Термофлекс")

						0306/2020-ВК			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов		<i>Вахитов</i>			П	3	4
ГИП		Вахитов		<i>Вахитов</i>					
Н.контр.		Галимов		<i>Галимов</i>					
						План системы водоснабжения. АксонOMETрическая схема системы водоснабжения.	ООО "Проектная мастерская Саба"		
						2020			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования, изделия	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	<i>Канализация К-1</i>							
1	Труба ТКР-ПНД-110	ГОСТ 22.689.2-89			м	14,5		
2	Труба ТКР-ПНД-50	ГОСТ 22.689.2-89			м	4,2		
3	Унитаз типа "Компакт"	ГОСТ 22847-85			шт.	1		
4	Отвод ф50	ГОСТ 22.689.2-89			шт.	5		
5	Отвод ф100	ГОСТ 22.689.2-89			шт.	2		
6	Переход ф110х50мм	ГОСТ 22.689.2-89			шт.	1		
7	Гибкая шланга				шт.	1		
8	Тройник ф110 с переходником ф50х110мм	ГОСТ 22.689.2-89			шт.	2		
9	Тройник ф110	ГОСТ 22.689.2-89			шт.	1		
10	Раковина	ГОСТ 22847-85			шт.	1		
11	Мойка	ГОСТ 22847-85			шт.	1		
12	Трап душевой				шт.	1		
13	Сифон				шт.	3		
14	Хомуты, крепления				шт.	7		
15	Комплект гигиенического душа				шт.	1		
	<i>Водопровод В-1 (внутр.сети хол. и гор.водоснабжения)</i>							
16	Труба металлопластиковая 25PN10	ТУ 22488-032-00284581-98			м	10,5		
17	Труба металлопластиковая 20PN10	ТУ 22488-032-00284581-98			м	16		
18	Труба металлопластиковая 15PN10	ТУ 22488-032-00284581-98			м	5,5		
19	Фитинги, фасонные детали				шт.	18		
20	Кран ф15				шт.	8		
21	Кран ф20				шт.	3		
22	Смеситель				шт.	2		
23	Гибкая подводка 0.5м				шт.	6		
24	Счетчик расхода вода/ фильтр du20				шт.	1/1		

						0306/2020-ВК			
						Строительство 1 кв.жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв.жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов					П	4	4
ГИП		Вахитов							
Н.контр.		Галимов							
						Спецификация оборудования.	 ООО "Проектная мастерская Саба"		
						2020			

*Общие данные.*

*Отопление и вентиляция.*

Проект отопления и вентиляции жилого дома разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии с СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СП 61.13330.2012 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов" и справочного пособия к СНиП 2.08.01-89 расчетная температура наружного воздуха - 33°0, Вентиляция естественная через каналы и форточки окон. Удаляемое тепло компенсируется системой отопления, также предусмотрены дверные проемы без порогов для воздухообмена комнат. Отопление предусмотрено от газовых отопительных котлов с температурным графиком 90-70 °С естественной циркуляцией воды. Система отопления горизонтальная однотрубная. Трубопроводы уложить с уклоном не менее  $i=0,002$ , для спуска воздуха из системы отопления установить воздухоотводчики автоматические и краны Маевского на отопительных приборах. Крепление трубопроводов и отопительных приборов выполнить по серии 5.904-1. Монтаж, испытание и регулировку систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы здания".

*Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВС*

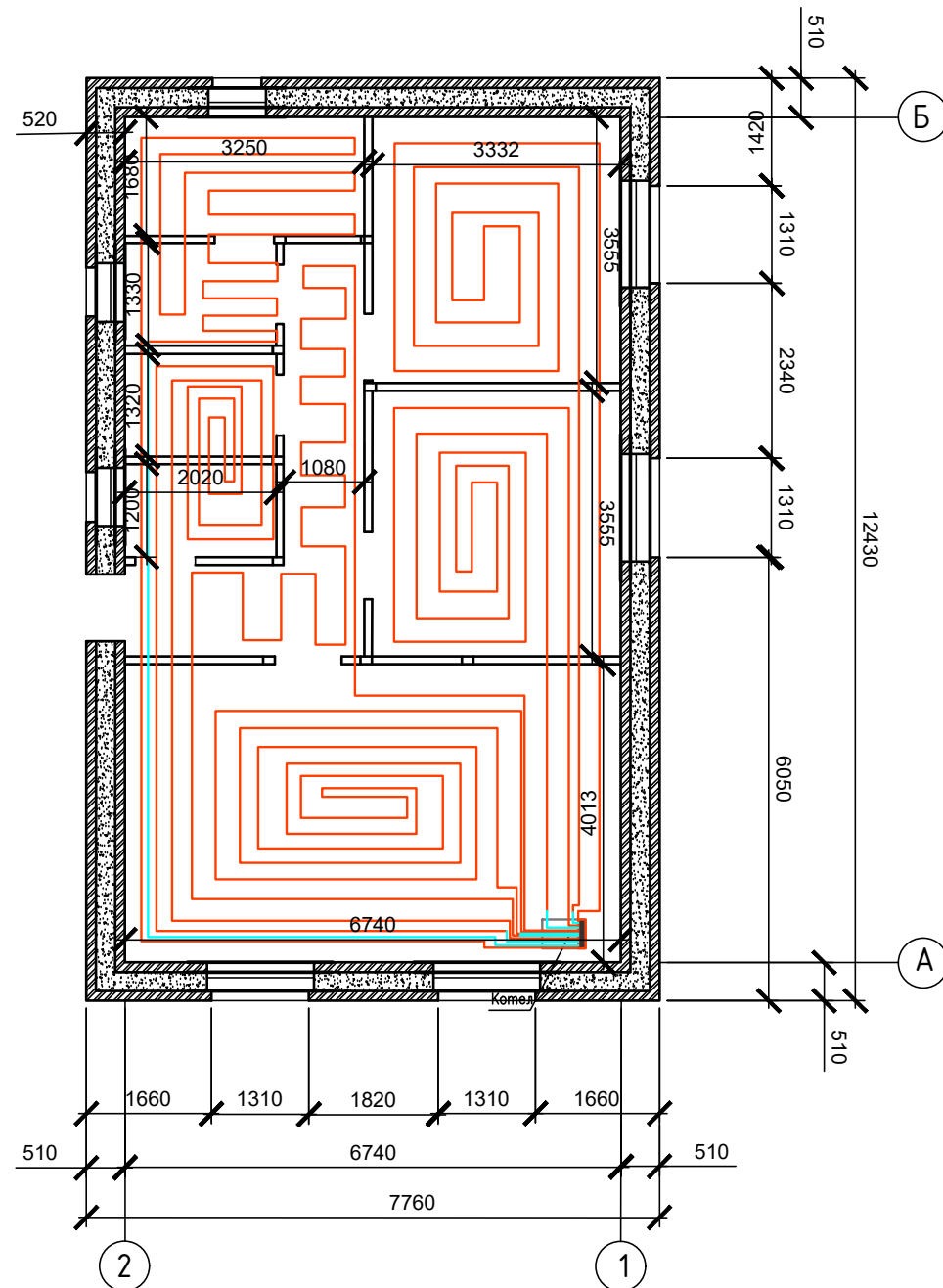
Лист	Наименование	Обозначение
1	Общие данные	
2	Схема системы отопления	
3	Вентиляция	
4	Спецификация оборудования	

*Ведомость ссылочных и прилагаемых документов*

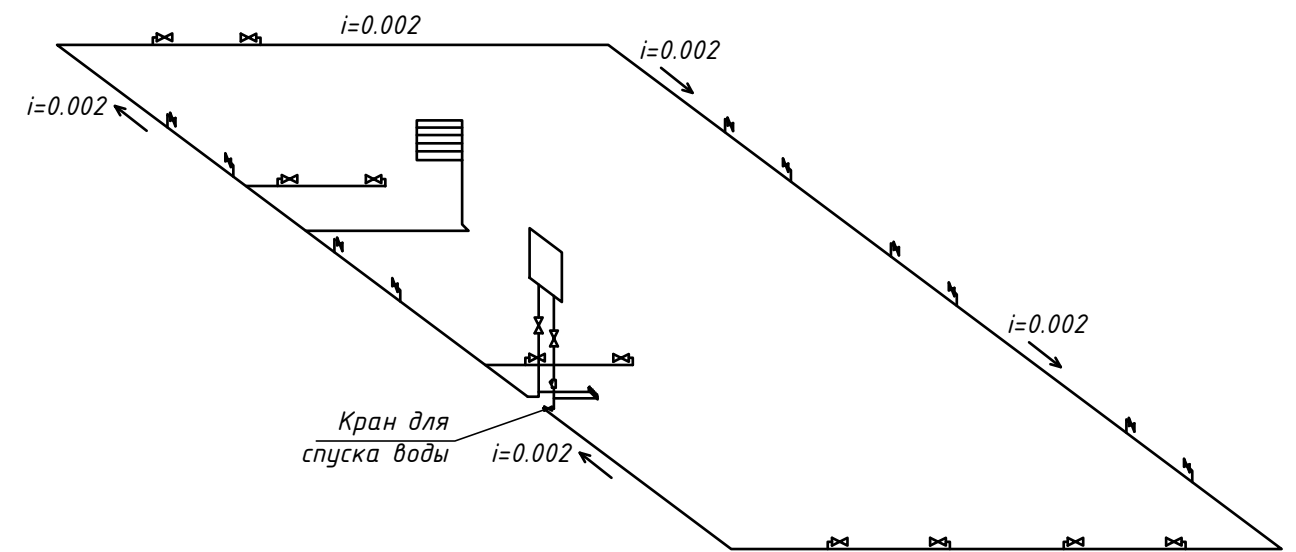
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления сан.тех. приборов и трубопроводов	
3.903-10	Баки расширительные	
ГОСТ 12448-82	Решетки вентиляционные пластиковые	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	

						0306/2020-0В			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов					П	1	4
ГИП		Вахитов							
Н.контр.		Галимов							
						Общие данные.	 ООО "Проектная мастерская Сада"		
						2020			

Схема системы отопления  
М 1:100



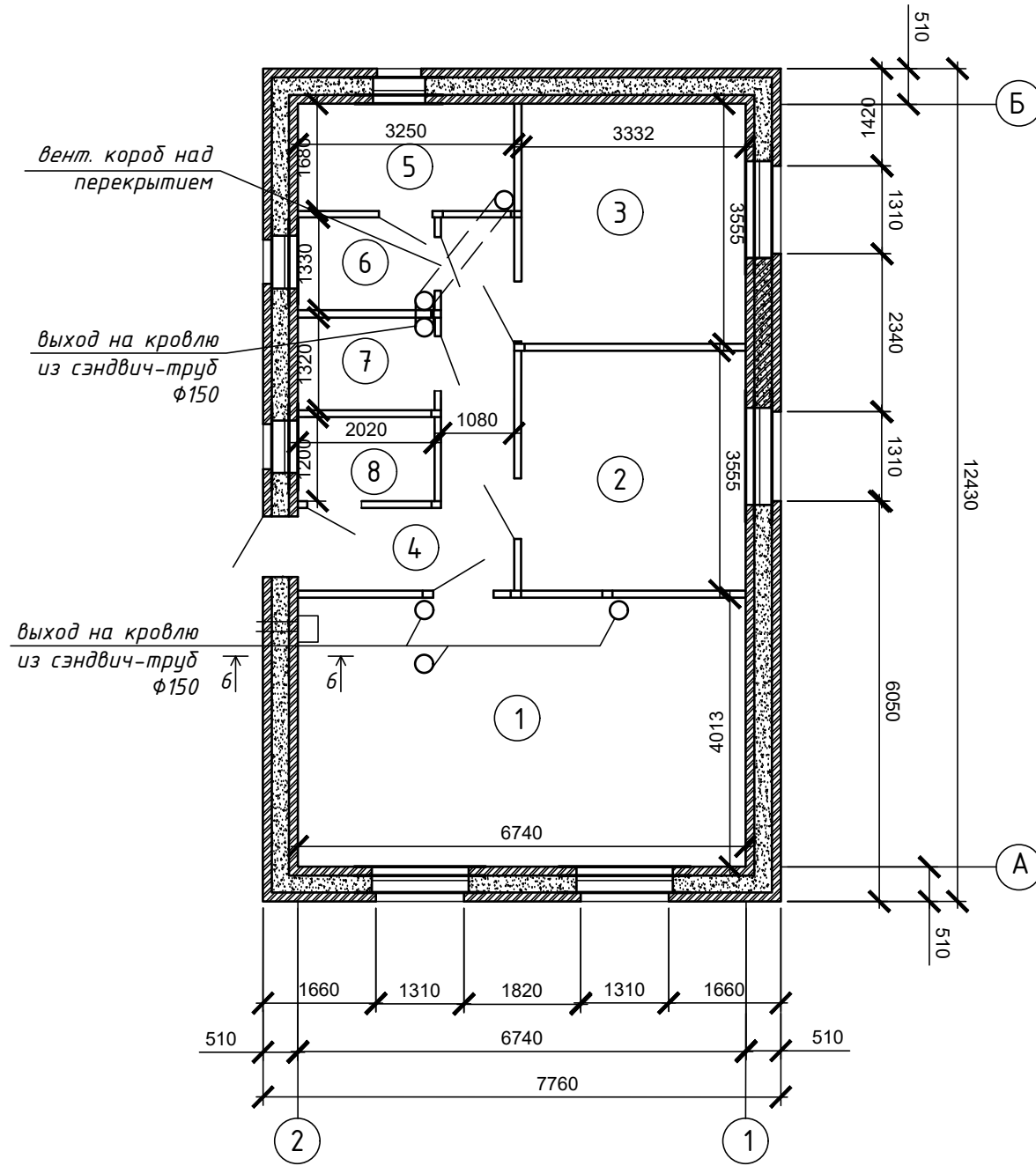
АксонOMETрическая схема  
системы отопления



Заполнение и подпитка систем отопления и контуров циркуляции котлов должна осуществляться водой, обработанный реагентом ОДЭФ или "Аквадим".  
Рекомендуемая концентрация раствора ОДЭФ в расходной емкости Д.Б. < 5% при концентрации солей карбонатной жидкости до 8 мг/л (1кг/20л)

						0306/2020-0B			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов		<i>[Signature]</i>			П	2	4
ГИП		Вахитов		<i>[Signature]</i>					
Н.контр.		Галимов		<i>[Signature]</i>		План системы отопления, Аксонометрическая схема системы отопления.	ООО "Проектная мастерская Саба"		

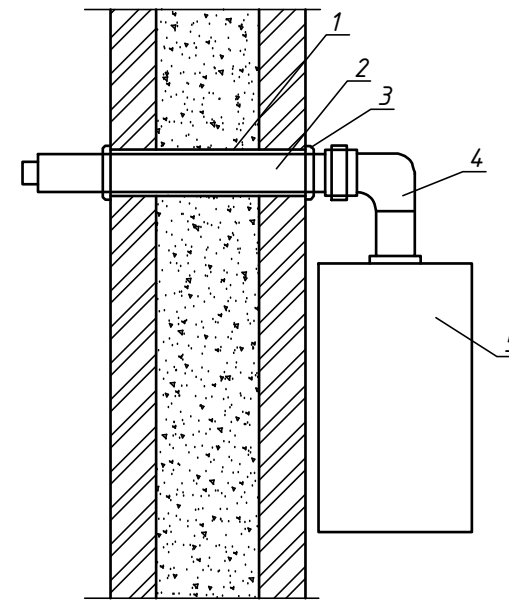
План расположение вентиляционных труб  
М 1:100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом.
1	Кухня-гостинная	26,56	
2	Спальная комната	11,87	
3	Спальная комната	11,87	
4	Прихожая-коридор	8,5	
5	Баня	5,1	
6	Предбанник	2,8	
7	Сан. узел	2,8	
8	Гардеробная	2,5	
9	Крыльцо		
Итого:		72,0	


6-6



1. Монтажная пена
2. Труба с наконечником 60/100-0.75 м
3. Декоративная накладка
4. Колено подключения 60/100-90° с необходимым набором дополнительных комплектующих для крепления к котлу
5. Котел

						0306/2020-0В				
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.				
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.		Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов		[Подпись]				П	3	4
ГИП		Вахитов		[Подпись]						
Н.контр.		Галимов		[Подпись]						
						Вентиляционные трубы.		000 "Проектная мастерская Сада"		
								2020		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования, изделия	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	<i>Отопление</i>							
1	Труба полипропиленовая 25PN10	ТУ 2248-032-00284581-98			м	39		
2	Труба полипропиленовая 20PN10	ТУ 2248-032-00284581-98			м	4,1		
3	Отвод ф25	ГОСТ 22.689.2-89			шт.	10		
4	Отвод ф20	ГОСТ 22.689.2-89			шт.	11		
5	Тройник ф25х25х20	ГОСТ 22.689.2-89			шт.	22		
6	Кран ф20/15	ТУ 2248-032-00284581-98			шт.	11		
7	Заглушка				шт.	11		
8	Муфта, сгон				шт.	14		
9	Муфта соединительная ф25				шт.	10		
10	Хомуты, крепления настенные для труб	ТУ 2248-032-00284581-98			шт.	50		
11	Сушка				шт.	1		
12	Коллекторная группа - на 6 контуров с вентилями, концевиками со смесительным узлом				компл.	1		
13	Муфта Ду-16х3/4 внутр.				шт	12		
14	Фильтр du25				шт.	1		
15	Кран du25				шт.	2		
	<i>Вентиляция</i>							
15	Вентиляционная решетка				шт.	6		

						0306/2020-0В			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб				Вахитов			П	4	4
ГИП				Вахитов					
Н.контр.				Галимов					
						Спецификация оборудования	 ООО "Проектная мастерская Сада"		
						2020			

Общие данные.

Электроснабжение.

Проект электроснабжения выполнена на основании технического условия № от выданных в соответствии с топографической съемкой службы земельного кадастра, с учетом требований СНиП, ВСН, ПУЭ. До сдачи установки в эксплуатацию необходимо произвести испытания заземляющих устройств в соответствии с п.1-8-36 ПУЭ. Монтаж электрооборудования вести в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

Основные показатели проекта

Лист	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Расчетная мощность на вводе	кВт	5	
2	Напряжение питания	В	220	
3	Расчетный ток	А	18,4	
4	Категория электроснабжения		3	
5	Предполагаемый годовой расход	тыс.кВт/ч	1,5	
6	Максимальная мощность на вводе	кВт	5	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭЛ

Лист	Наименование	Обозначение
1	Общие данные	
2	Схема электроснабжения, системы наружного электроснабжения	
3	Спецификация оборудования	

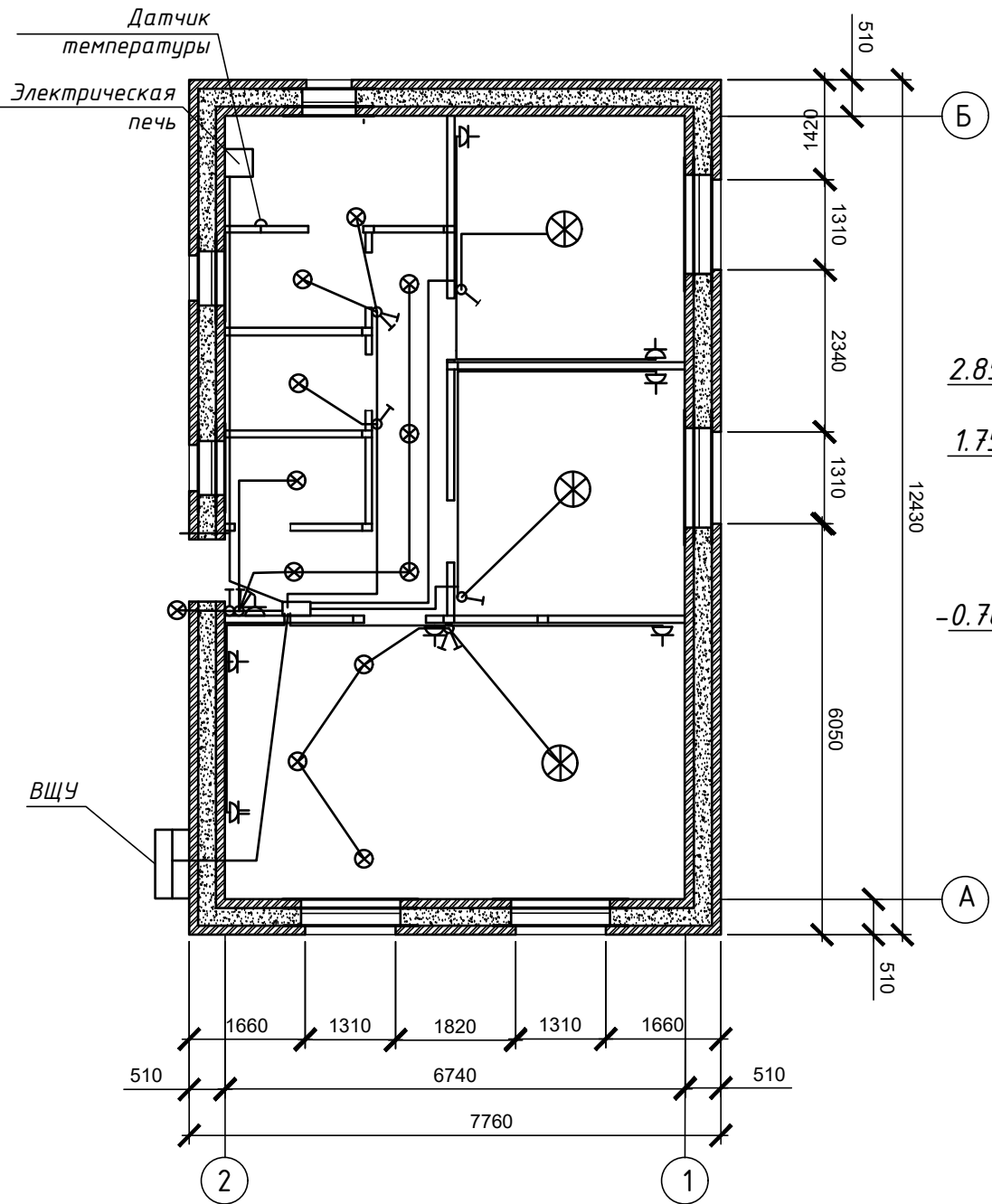
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
СП 76.13330.2016	"Электротехнические устройства"	
РЛ 34.20.185-94	Инструкция по проектированию электр-х сетей	
4.3.07.1-136	Железобетонные опоры ВЛ-0,38 кВ	
ЛЭП 98.08	Одноцепные железобетонные опоры ВЛ-0,4 кВ с СИП	

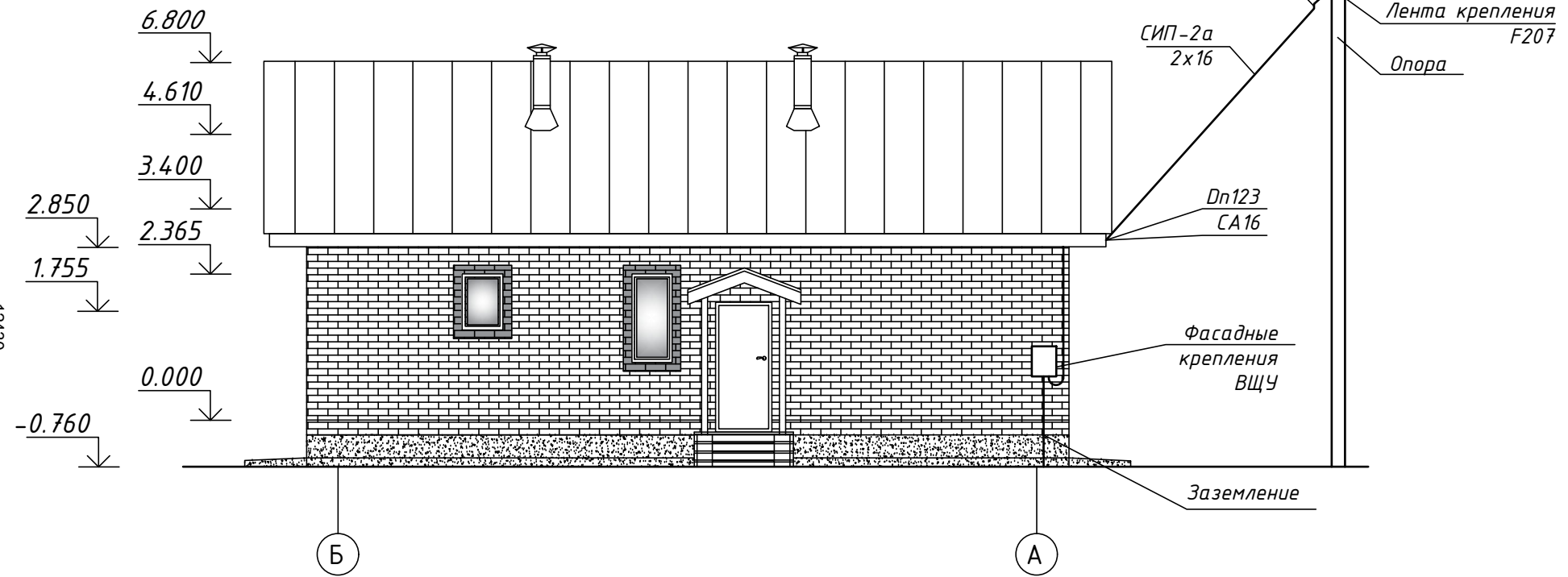
Данный проект разработан на основании задания на проектирования, перед началом производства земляных работ, во избежания несчастных случаев и повреждения инженерных сетей, вызвать на место представителей соответствующих организации для обозначения трасс коммуникации на местности и их надежной защиты.

0306/2020-ЭС					
Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.					
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разраб	Вахитов				
ГИП	Вахитов				
Н.контр.	Галимов				
					2020
1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	4
Общие данные				 ООО "Проектная мастерская Сада"	

Схема системы электроснабжения  
М 1:100



Фасад в осях "А-Б"  
М 1:100



Условные обозначения:

- ⊗ — светильник подвесной
- ⌘ — выключатель одноклавишный
- ⌘ — выключатель двухклавишный

1. Электроснабжение предусматривается от существующей опоры ВЛ-0,4 кВ ТП-457 с помощью перекидки. Провод в подвеске принят изолированный СИП-2 сечением 3x16+25 кв.мм. Категория электроснабжения-3.
2. Для распределения электроэнергии устанавливается вводно-распределительное устройство ВЩУ.
3. В ВЩУ выполнить главную заземляющую шину (медную или стальную), соединяющую между собой:
  - Защитный проводник, питающей линии;
  - защитный проводник, присоединенный к искусственному заземлителю;
  - металлические трубы коммуникации и металлические корпуса систем вентиляции.
 В проекте принята 3-х проводная разводка сетей из кабелей и проводов с медными жилами
4. Светильники выбраны подвесные.
5. Групповая сеть предусмотрена кабелем, не распространяющим горение-ВВГ нг.
6. Для защиты людей от поражения электрическим током выполнить заземляющий контур. На розеточных линиях установлены "ВКЗ".
7. Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком ЦЭ 6803В 1Т, установленном во РЩУ.

					0306/2020-ЭС					
					Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.					
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов	
Разраб		Вахитов		<i>[Signature]</i>			П	2	4	
ГИП		Вахитов		<i>[Signature]</i>						
Н.контр.		Галимов		<i>[Signature]</i>						
					Схема системы электроснабжения.			ООО "Проектная мастерская Саба"		
					2020					



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования, изделия	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	<i>Электроснабжение</i>							
1	Щит навесной ЩУНС 1.9 СЭ1 узла				шт.	1		
2	Счетчик				шт.	1		
3	СИП-2а 2х16				м	30		
4	Лента крепления F207				м	5		
5	Зажим анкерный Ра 25х100				шт.	2		
6	Зажим прокалывающий р2-95				шт.	2		
7	Кабель, провод 3х2,5				м	120,6		
8	Кабель, провод 3х1,5				м	86		
9	Скрепа стальная				шт	4		
10	Анкерный крюк				шт.	1		
11	Уголок 45*45*5				м	1,5		
12	Гофра красная д16				м	2,5		
13	Выключатель автоматический 2P 25А				шт.	1		
14	Выключатель автоматический 1P 16А				шт.	9		
15	Шина нулевая на изоляторе				шт.	2		
16	УЗО 32 А 2P				шт.	1		
17	Розетка открытой установки 1 местная с крышкой				шт.	1		
18	Дюбель-гвоздь 60х60				шт.	25		
	<i>Заземление</i>							
19	Труба профильная 20х20				м	5,4		
20	Полоса 20х4				м	4,6		

						0306/2020-ЭС			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов					П	3	4
ГИП		Вахитов							
Н.контр.		Галимов							
						Спецификация оборудования	 ООО "Проектная мастерская Саба"		
						2020			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования, изделия	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	<i>Электроснабжение</i>							
1	Щит распределительный ЩРВп-12				шт.	1		
2	Гофра 20 мм				м	190		
3	Распределительная коробка				шт	5		
4	Светильник NBL-led 13вт				шт	2		
5	Светильник PGX53				шт.	8		
6	НПП-60				шт.	1		
7	Люстра JM6342-2				шт	2		
8	Люстра 3 лампы				шт	1		
9	Гофрированная труба Ф16				м	8		
10	Клипсы кабельные 20				шт.	200		
11	Розетка штепсельная 220В, 6А				шт.	7		
12	Розетка штепсельная двойная 22В, 6А				шт.	1		
13	Выключатель одноклавишный				шт.	4		
14	Выключатель двухклавишный				шт.	3		
15	Дюбель-хомут				шт.	30		
16	Саморезы по дереву 3,5*51				шт.	20		
17	Саморезы по дереву 3,5 мм*32				шт	220		
18	Электрическая печь LK MODERN-9				шт.	1		

						0306/2020-ЭС			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов					П	4	4
ГИП		Вахитов							
Н.контр.		Галимов							
						Спецификация оборудования	 ООО "Проектная мастерская Саба"		
						2020			

Общие указания

Проект газоснабжения жилого дома расположенного по адресу: РТ, Сабинский район, выполнен на основании технических условий № от , выданных ООО "Газпром трансгаз Казань".

Место присоединения к существующему крану dу 25 в цокольном вводе.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 "Газораспределительные системы", СП 42-103-2003 "Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов", "Правилами охраны газораспределительных сетей".

В качестве основных материалов для выполнения проекта использовались план, рабочие чертежи, паспорта оборудования, предоставленные заказчиком.

Газопровод низкого давления запроектирован из стальных водогазопроводных труб 25x3.2, 20x3.2 и 15x2.8 по ГОСТ 3262-75 \*.

Проектом предусмотрено внутреннее газоснабжение жилого дома с установкой отопительного котла, газовой плиты и счетчика газа. Газ подается к отопительному котлу Котел котел Bosch Gaz 6000-24 кВт двухконтурный котел с закрытой камерой сгорания.

и к газовой плите ПГ-4 с газконтролем -0.96 кВт. Перед каждым газовым прибором устанавливается отключающее устройство на высоте 1.5 м от уровня пола.

Для учета расхода газа установлен бытовой газовый счетчик СГК-4, пропускной способностью 0.04 - 6.0 м<sup>3</sup>/час. Общий расход газа на дом составляет 3,86 м<sup>3</sup>/час.

Для помещений, предназначенных для установки отопительного газоиспользующего оборудования, рекомендуется соблюдать следующие условия:

- высота не менее 2.5 м (2 м - при мощности оборудования менее 60 кВт);
- естественная вентиляция из расчета: вытяжка - в объеме 3-кратного воздухообмена в час; приток - в объеме вытяжки и дополнительного количества воздуха на горение газа. Для оборудования мощностью св. 60 кВт размеры вытяжных и приточных устройств определяются расчетом;
- оконные проемы с площадью остекления из расчета 0,03 м<sup>2</sup> на 1 м<sup>3</sup> объема помещения;

Газоиспользующее оборудование установить исходя из условия удобства монтажа, эксплуатации и ремонта.

При установке газовых отопительных котлов поверхность деревянных стен следует изолировать кровельной сталью по листу асбеста толщиной 3 мм. Изоляция должна выступать за габариты корпуса водонагревателя на 10 см.

Расстояние от мест установки счетчиков до газового оборудования принимают в соответствии с требованиями и рекомендациями предприятий-изготовителей, изложенными в паспортах счетчиков. При отсутствии в паспортах вышеуказанных требований размещение счетчиков следует предусматривать на расстоянии (по радиусу) не менее 0,8 м. от отопительного газоиспользующего оборудования.

Удаление продуктов сгорания газа от отопительного котла и забор воздуха на горение осуществляется через коаксиальный дымоход Ф110. В помещениях топочной предусмотрен также вентиляционный канал Ф150 мм-3шт. Размер вентиляционного канала выбран с учетом обеспечения трехкратного воздухообмена (необходимая минимальная площадь сечения вентиляционного канала должна составлять 0.058 м<sup>2</sup>, площадь сечения существующего вентиляционного канала составляет 0.058 м<sup>2</sup>).

До предоставления акта ВДПО о пригодности вентканала к монтажу газового оборудования не приступать.

Газопроводы при прокладке через стену выполнить в стальном футляре по серии 5.905-25.05 УГ 8.00, края которого должны быть на одном уровне с поверхностями пересекаемых конструкций стен, зазоры между футляром и стеной заделать цементным или бетонным раствором на всю толщину пересекаемой конструкции.

Надземные металлоконструкции для предохранения от коррозии покрыть лакокрасочными материалами первой группы (масляной краской для наружных работ по ГОСТ 8292-85 в два слоя по грунтовке типа ГФ-021 по ГОСТ 25129-03)

Крепление газопроводов выполнить по чертежам серии 5.905-18.05.

Монтаж газовых приборов вести специализированной организацией в соответствии со СП 62.13330.2011, по серии 5.905-20.07.

В соответствии с СП 62.13330.2011 (п. 10.5) газопроводы жилых зданий испытывать на участке от отключающего устройства на вводе в здание до кранов газоиспользующего оборудования давлением 0.01 МПа в течении 5 мин. Испытания газопроводов должна производить строительно-монтажная организация в присутствии представителя эксплуатирующей организации.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Герметичность затворов арматуры должна соответствовать В классу по ГОСТ 9544-93.

Техническое диагностирование осуществляется с целью определения технического состояния газопровода и установления ресурса его дальнейшей эксплуатации, на основании проведенной экспертизы.

Диагностирование должно проводиться по истечении 40 лет для стальных наземных в обваловании, подземных, а также 50 лет для полиэтиленовых газопроводов после ввода их в эксплуатацию. Досрочное диагностирование газопроводов назначается в случаях аварий, вызванных коррозионными разрушениями стальных газопроводов, потерей прочности (разрывом) сварных стыков, а также в случае строительства стальных газопроводов свыше нормативного срока в грунтах высокой коррозионной агрессивности без электрохимической защиты.

Решение о проведении работ по диагностированию или реконструкции (замене) газопровода принимается собственником газораспределительной сети.

Планы-графики диагностирования газопроводов составляются за 6 мес. до истечения нормативного срока их эксплуатации и согласовываются с территориальным органом Ростехнадзора России.

Порядок диагностирования стальных и полиэтиленовых газопроводов, а также газового оборудования должен устанавливаться нормативными документами, утверждаемыми Ростехнадзором России.

Участки стальных газопроводов, проложенные под магистральными железными дорогами, автомобильными дорогами 1 и 2 категории, под проезжей частью улиц с интенсивным движением транспорта, через судоходные водные преграды должны исследоваться с применением метода акустической эмиссии или иными неразрушающими методами.

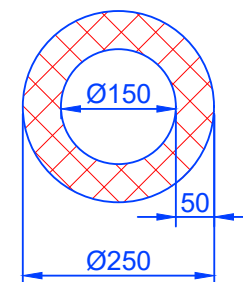
При диагностировании стальных газопроводов следует руководствоваться "Инструкцией по диагностированию технического состояния подземных стальных газопроводов" РД 12-411-01, утвержденной постановлением Ростехнадзором России от 09.07.2001. N 28, не нуждается в государственной регистрации (письмо Минюста России от 19.07.2001 N 07/7289-ЮД).

Продление ресурса эксплуатации газопровода и установление срока последующего проведения технического диагностирования газопровода определяются экспертной организацией.

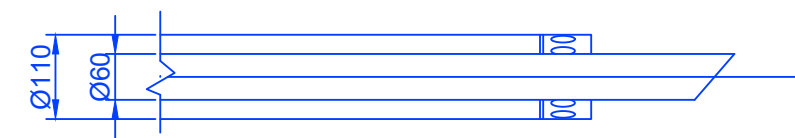
По результатам диагностирования составляется заключение экспертизы, содержащее ресурс безопасной эксплуатации газопровода и мероприятия по ремонту или его замене.

Заключение экспертизы о техническом состоянии газопровода утверждается территориальным органом Ростехнадзора России в установленном порядке.

Сечение вентканала

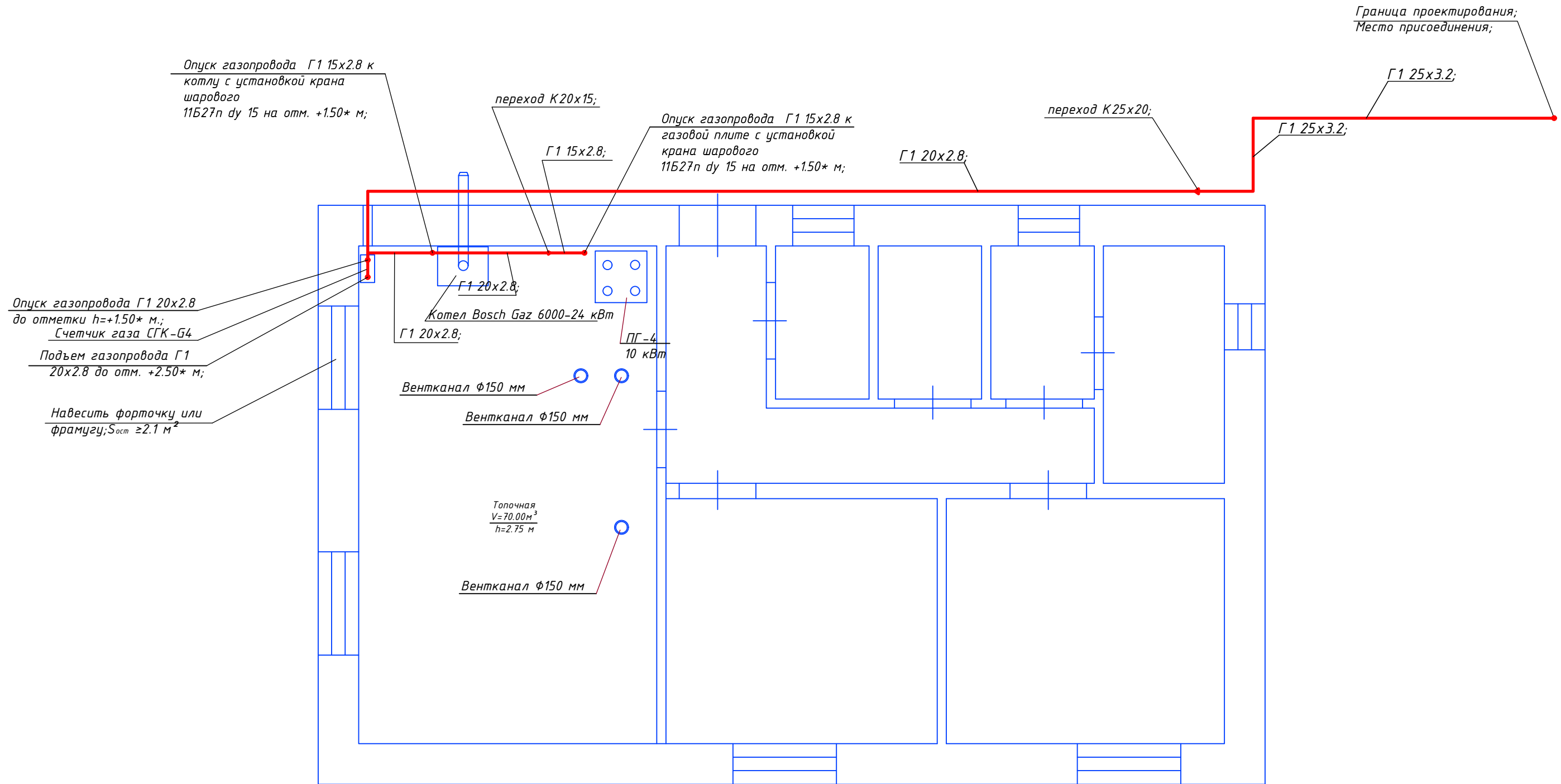


Сечение коаксиального дымохода.



						0306/2020-ГСВ			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
							П	2	
Разраб		Вахитов							
ГИП		Вахитов							
Н.контр.		Галимов							
						Общие указания			
						ООО "Проектная мастерская Саба"			
						2020			

# План М 1:50;



Опуск газопровода Г1 20x2.8 до отметки h=+1.50\* м.;  
Счетчик газа СГК-Г4  
Подъем газопровода Г1 20x2.8 до отм. +2.50\* м;  
Навесить форточку или фрамугу; S<sub>ост</sub> ≥ 2.1 м<sup>2</sup>

Опуск газопровода Г1 15x2.8 к котлу с установкой крана шарового 11Б27п ду 15 на отм. +1.50\* м;

переход К20x15;

Опуск газопровода Г1 15x2.8 к газовой плите с установкой крана шарового 11Б27п ду 15 на отм. +1.50\* м;

переход К25x20;

Граница проектирования;  
Место присоединения;

Котел Bosch Gaz 6000-24 кВт

ПГ-4  
10 кВт

Вентканал Ф150 мм

Вентканал Ф150 мм

Топочная  
V=70.00 м<sup>3</sup>  
h=2.75 м

Вентканал Ф150 мм

Примечания:  
1. За отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа.  
2. Размеры со знаком "\*" уточнить по месту.

						0306/2020-ГСВ			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов		<i>[Signature]</i>			П	3	
ГИП		Вахитов		<i>[Signature]</i>					
Н.контр.		Галимов		<i>[Signature]</i>					
						План М1:50	ООО "Проектная мастерская Саба"		
						2020			

## АксонOMETрическая схема М 1:50;

Расчет приточно-вытяжной вентиляции

для топочной:

вытяжка:

$Z_{\text{выт}} = V_{\text{помещ.}} \times 3 = 70.00 \text{ м}^3 \times 3 = 210.00 \text{ м}^3/\text{ч}$ ; принимаем  $210.00 \text{ м}^3/\text{ч}$ .

$V_{\text{помещ.}}$  – объем помещения,  $\text{м}^3$ ;

$S_{\text{сред}} = Z_{\text{выт}} / 3600 = 210.00 / 3600 = 0.058 \text{ м}^2$ ;

$F = \sqrt{S_{\text{вент.канала}} \times 4 / 3.14} = 0.150$ ,

Следовательно, диаметр вент. канала  $\Phi 150 \text{ мм}$  – 3шт;

Проверка:  $S > S_{\text{вент.канала}}$ , следовательно, площадь вент. канала выбран верно.

$S_{\text{ост.окна}} = V_{\text{помещ.}} \times 0.03 = 2,1 \text{ м}^2$ ;

$S_{\text{ост.окна}}$  должно быть не менее  $0.8 \text{ м}^2$



Примечания:

1. За отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа.
2. Размеры со знаком "\*" уточнить по месту.

						0306/2020-ГСВ			
						Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Вахитов		<i>Вахитов</i>			П	4	
ГИП		Вахитов		<i>Вахитов</i>					
Н.контр.		Галимов		<i>Галимов</i>					
						АксонOMETрическая схема М 1:50 Расчет приточно-вытяжной вентиляции;		ООО "Проектная мастерская Саба"	
						2020			

# Спецификация

Марка изд.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг.	Прим.
		<u>Вводной газопровод</u>			
1	ГОСТ 3262-75* 25x3.2	Труба стальная водогазопроводная	14,5	2,39	м
2	ГОСТ 3262-75* 20x2.8	Труба стальная водогазопроводная	10,5	1,66	м
3	5.905-18.05 УКГ 1.00-01	Крюк для крепления газопровода	2	0,037	шт
4	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90° ду 20	3	0,20	шт
5	ИС-25	Изолирующий сгон	1	0,26	шт
6	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90° ду 25	2	0,32	шт
7	ГОСТ 17378-2001	Переход К 25x3.2-20x2.8	2	-	шт
8		Опора $\Phi 57$ h=2,5;			
9		<u>Внутренний газопровод</u>			
10	ГОСТ 3262-75* 15x2.8	Труба стальная водогазопроводная	2,1	1,66	м
11	ГОСТ 3262-75* 20x2.8	Труба стальная водогазопроводная	3,5	1,66	м
12	5.905-25.05.1 УГ 8.00	Ст. футляр $\Phi 57 \times 3,5$ ; l=0,70 м	1	-	шт
13		Пробивка отверстия $\Phi 57$	1	-	шт
14	5.905-20.07	Счетчик газовый СГК G4;	1	-	шт
15	5.905-20.07	Установка газовой плиты	1	-	шт
16	5.905-20.07	Установка котла Bosch Gaz 6000 - 24,0 кВт	1	-	шт
17	ГОСТ 17378-2001	Переход К 20x2.8-15x2.8	1	-	шт
18	5.905-18.05 УКГ 1.00	Крюк для крепления газопровода	6	0,030	шт
19	ТУ 26-07-1430-87	Кран шаровый 11Б27п ду 15	2	0,26	шт
20	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90° ду 20	-	0,20	шт
21		Гибкая подводка ду 15	2		шт
22					

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

0306/2020-ГСВ

Строительство 1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.

Инв.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Вахитов			
Проверил		Вахитов			
Н.контр.		Галимов			

1 кв. жилого дома на 72м в Сабинском районе.

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Спецификация



ООО "Проектная мастерская Сада"

2020