

08.2019 – АС

Баня с гаражом на 1 машиноместо

Архитектурно-строительные решения



Выполнил

Сулима В.А.

Проверил

Тарасов А.А.

2019

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
01	Общие данные (начало)	
02	Общие данные (продолжение)	
03	3D перспектива	
04	Фасад 1-3. Фасад 3-1	
05	Фасад А-Г. Фасад Г-А	
06	Маркировочный план	
07	Кладочный план	
08	1-1	
09	2-2	
10	3-3	
11	Схемы оконных блоков. Схема дверных блоков	
12	Ведомость полов	
13	План фундаментов на отм. -0.900	
14	Фундамент (1-1, 2-2, 3-3)	
15	Фундамент (4-4, 5-5, 6-6)	
16	Схема армирования фундаментов на отм. -0,900. 1-1. 2-2	
17	Узел А. Узел Б. Узел В. Узел Г. Узел Д. Узел Е	
18	Спецификация элементов на устройство Фм-1. Каркасы КП-1..КП-15	
19	Фундаментная плита Фпм-1 (опалубочный план)	
20	Схема армирования Фпм-1	
21	Схема армирования Фпм-2	
22	План перекрытий в осях 1-2	
23	План перекрытий в осях 2-3	
24	Перекрытие (1-1, 2-2, 3-3)	
25	Перекрытие (5-5, 6-6)	
26	План кровли	
27	План стропильной системы	
28	1-1. 2-2 (кровля)	
29	Узел А. Узел Б. Узел В (кровля)	
30	Спецификация элементов на устройство кровли	
31	Стропильная нога Сн-3. Балка перекрытия Б3	
32	Комплектация водосточной системы "МП ПРЕСТИЖ"	
33	Инструкция по монтажу снегозадержателя	

Согласовано

Согласовано

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
34	Монтаж проходного элемента на металлочерепице	

## Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
03	Ведомость материалов на устройство стен	
07	Ведомость перемычек. Спецификация элементов перемычек	
11	Спецификация элементов заполнения оконных проемов. Спецификация элементов заполнения дверных проемов.	
18	Спецификация каркасов на устройство Фм-1. Спецификация элементов на устройства Фм-1	
20	Спецификация элементов на устройство фундамента Фпм-1	
21	Спецификация элементов на устройство фундамента Фпм-2	
23	Спецификация элементов на устройство перекрытий	
30	Спецификация элементов на устройство кровли	

## Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 20.13330.2017	Нагрузки и воздействия	
СП 50.13330.2012	Тепловая защита зданий	
СП 64.13330.2017	Деревянные конструкции	
СП 17.13330.2017	Кровли	
СП 70.13330.2017	Несущие и ограждающие конструкции	
ГОСТ 24454-80	Пиломатериалы хвойных пород. Размеры	
ГОСТ 8486-86	Пиломатериалы хвойных пород	
СП 22.13330.2016	Основания зданий и сооружений	
СП 15.13330.2012	Каменные и армокаменные конструкции.	

Все изменения проектных решений, вносимые при производстве работ должны быть согласованы с авторами проекта и заказчиком. Рабочие чертежи, принятые в настоящем проекте, 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 проектом мероприятий.

08.2019 - АС					
Баня с гаражом на 1 машиноместо					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Сулима В.А.				
Проверил	Тарасов А.А.				
Архитектурно-строительные решения.				Стадия	Лист
				Р	01
Общие данные (начало)					

### Общие указания по ведению кладки стен

Армирование облицовочной кладки, соединенной гибкими связями с внутренними слоями стены, при поэтажном опирании выполняется с использованием армирующих сеток с двумя продольными стержнями. Поперечная арматура принята конструктивно из арматуры диаметром 3 мм с шагом 200 мм. Диаметр продольной стальной арматуры в сетках принята 5 мм – наибольшие величины горизонтальных растягивающих напряжений действуют в нижней трети стены, т.е. на высоте от опоры около 1 м (при высоте этажа 3 м).

Выше армирование выполняется конструктивно теми же сетками, что и в нижних рядах, но с шагом не реже, чем через 60 см. На углах стен выполняется конструктивное армирование кладки лицевого слоя Г-образными сетками, располагаемыми с шагом не более 25 см на всю высоту стены, – Г-образные сварные сетки устанавливаются на длину не менее 1 м от угла или до вертикального деформационного шва, если он расположен ближе. На прямолинейных участках допускается укладывать сетки внахлест. Длина перехлеста должна составлять не менее 15 см.

В облицовочной кладке устраиваются вертикальные деформационные швы. Вертикальные температурно-деформационные швы устраиваются в лицевом слое многослойных наружных стен, отделенных от основного слоя стены. Вертикальные температурно-деформационные швы устраиваются также в том случае, если в конструкции стены не предусмотрена воздушная прослойка между слоем теплоизоляции и облицовкой.

Рекомендуемые максимальные расстояния между вертикальными температурными швами для прямолинейных участков стен составляют 6 м для стен южной и западной ориентации и 7 м для стен северной и восточной ориентации. Вертикальные швы на углах здания следует располагать на расстоянии 250–500 мм от угла по одной из сторон либо непосредственно на стыке плоскостей.

Ширина вертикальных деформационных швов принимается конструктивно 10–20 мм. Конфигурация вертикального деформационного шва может быть линейной и зубчатой (в форме разрыва кладки вертикальной шпателью). Толщина горизонтальных деформационных швов принимается конструктивно 20–30 мм. Деформационные швы в облицовочной кладке следует на глубину не менее 20 мм с наружной стороны заполнять атмосферостойким нетвердеющим герметиком. По архитектурным соображениям цвет герметика рекомендуется выбирать близким к цвету кладочного раствора.

### Общие указания по устройству откоски

Откоску необходимо разделить деформационными швами. С этой целью с шагом 2,5 м устанавливаются антисептированные (обработанные битумом) обрезные деревянные доски толщиной  $t = 20$  мм, которые будут выполнять роль деформационных швов, препятствующих развитию дефектов и трещин.

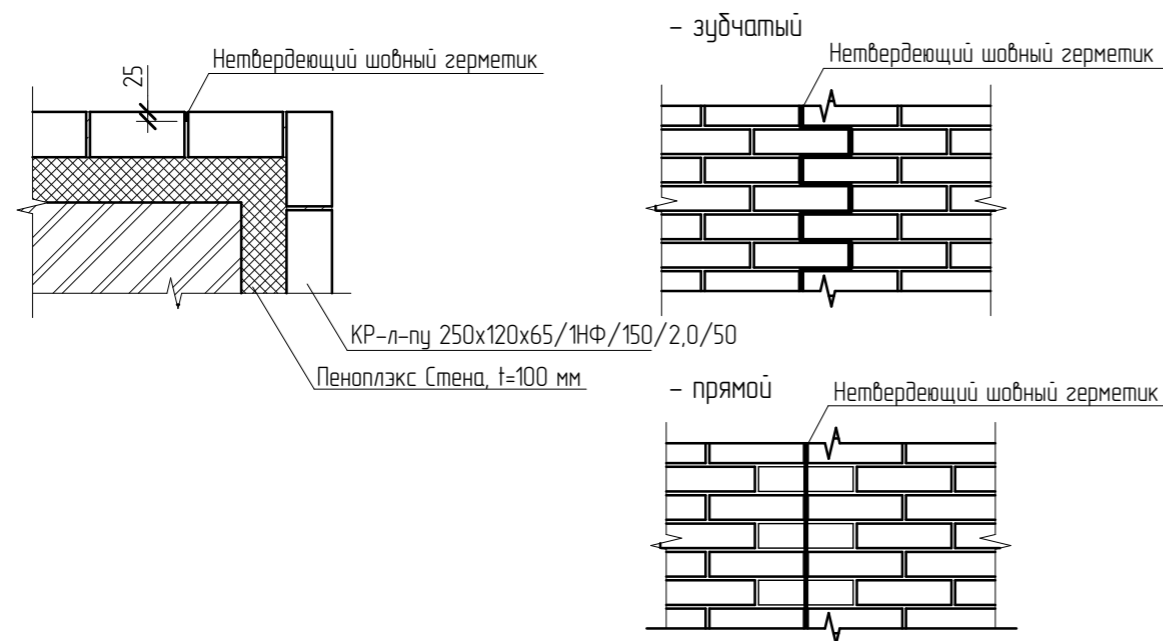
Для контроля заливки бетона с нужным уклоном доски деформационных швов устанавливают с проектным уклоном от стен здания. Доски для деформационных швов готовят заранее, обрезают их по ширине откоски равной  $B=1,00$  м и отпиливая верхний край доски с проектным уклоном (высота у стены  $h=0,15$  м, высота с краю  $h=0,10$  м).

Доски для деформационных швов устанавливают на щебеночное основание, на ребро по всей опалубке, в том числе и на углах опалубки с установкой их по диагонали.

В месте соприкосновения откоски с цоколем устраивают компенсационный зазор (шов). Этот шов нужен для защиты от деформации в случае усадки основания здания. Он выполняется с применением рулонной гидроизоляции Бикрост ТТП.

После затвердения бетона необходимо удалить антисептированные доски и залить деформационные швы битумной мастикой.

### Схема устройства деформационных швов в облицовочной кладке



### Ведомость материалов на устройство стен

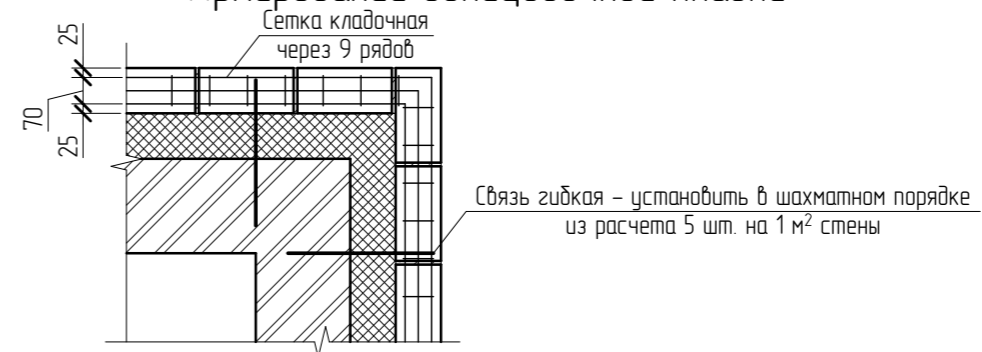
Поз.	Обозначение	Наименование	Объем	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 530-2012	КР-л-пу 250x120x65/1НФ/150/2,0/50, (облицовка наружных стен)	10,39		м3
	ГОСТ 530-2012	КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50	22,90		м3
	ГОСТ 530-2012	КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50 (перегородки)	1,35		м3
	ГОСТ 28013-98	Раствор штукатурный М50, D900, t=20 мм	1,65		м3
	ТУ 5767-006-54349294-2014	Пеноплэкс Стена, t=100 мм	6,00		м3
К-1	Колона	ПК 80x80x5-КП245-К-ГОСТ 30245-2003, L=2980	4	34,09	136,36
	ГОСТ Р 54923-2012	Связь гибкая СПА 5,5-400-2	310		шт.

### Ведомость материалов на устройство утепления фундаментов и откоски

	ГОСТ 26816-86	Цементно-стружечная плита, t=10 мм (цоколь)	24,86		м2
	ТУ 5767-006-54349294-2014	Пеноплэкс Фундамент, t=20 мм	0,16		м3
	ТУ 5767-006-54349294-2014	Пеноплэкс Фундамент, t=40 мм	0,66		м3
	СТО 72746455-3.1.23-2017	TN-Отсечная гидроизоляция ТЕХНОНИКОЛЬ	11,87		м2
	ТУ 5774-001-56818267-2005	TN-WPR Мастика битумная AQUAMAST	42,05		м2
	ГОСТ 17608-2017	Тротуарная плитка	6,17		м3
	ГОСТ 25607-2009	ГПС (откоска)	6,52		м3
	ГОСТ 25607-2009	ГПС (подготовка)	15,47		м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5 (подготовка)	1,05		м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В12,5 (откоска)	5,50		м3
	ТУ 5767-006-54349294-2014	Пеноплэкс Фундамент, t=50 мм (откоска)	2,09		м3

\*В ведомости материалов указан объем кладки с учетом объемов кирпича и кладочного раствора.

### Армирование облицовочной кладки



08.2019 - АС

Баня с гаражом на 1 машиноместо

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Сулима В.А.				Архитектурно-строительные решения.	Р	02
Проверил		Тарасов А.А.						
Общие данные (продолжение)								



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08.2019 - АС

Лист  
03

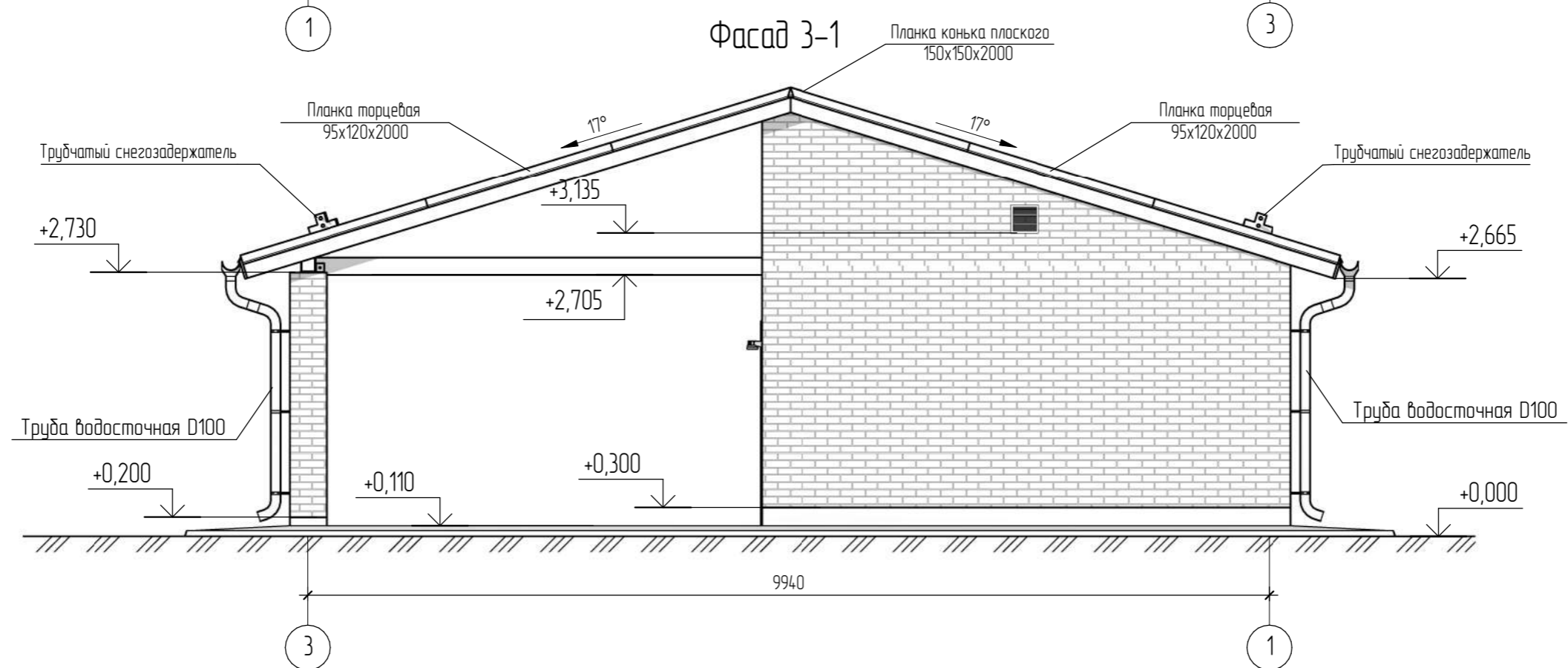
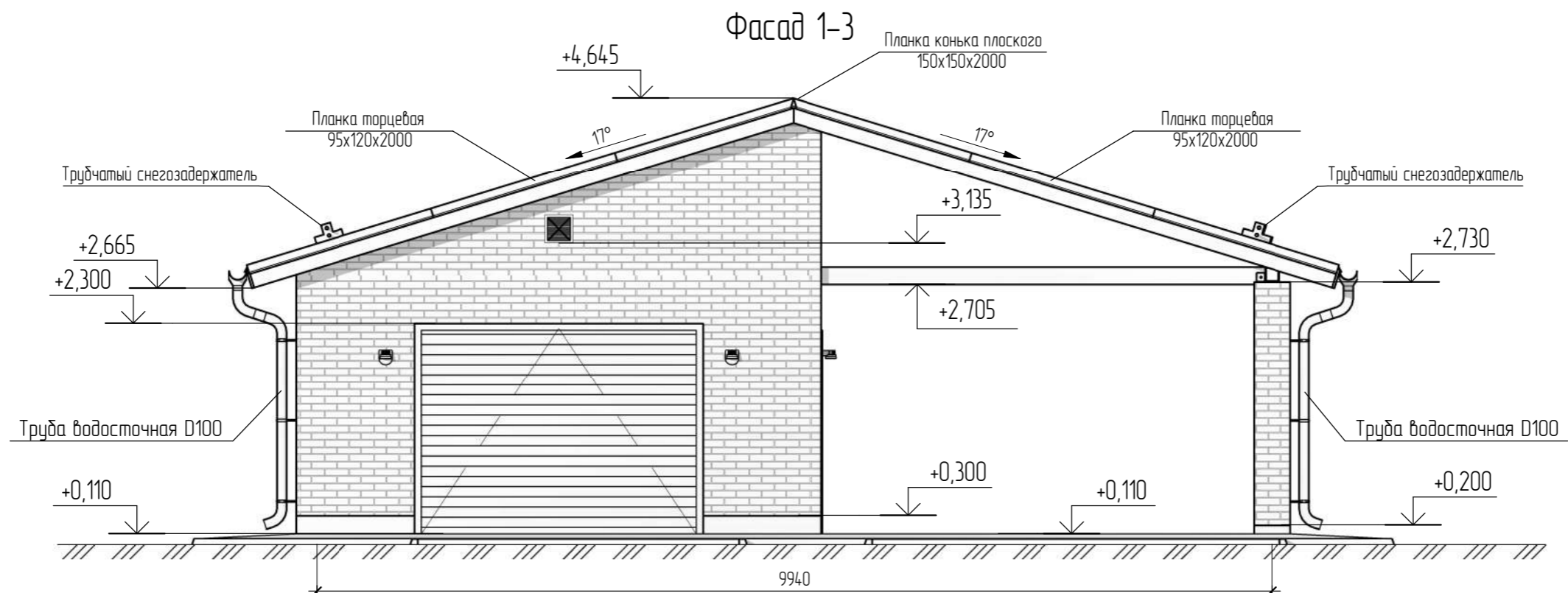
Согласовано

Согласовано

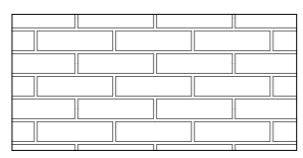
Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

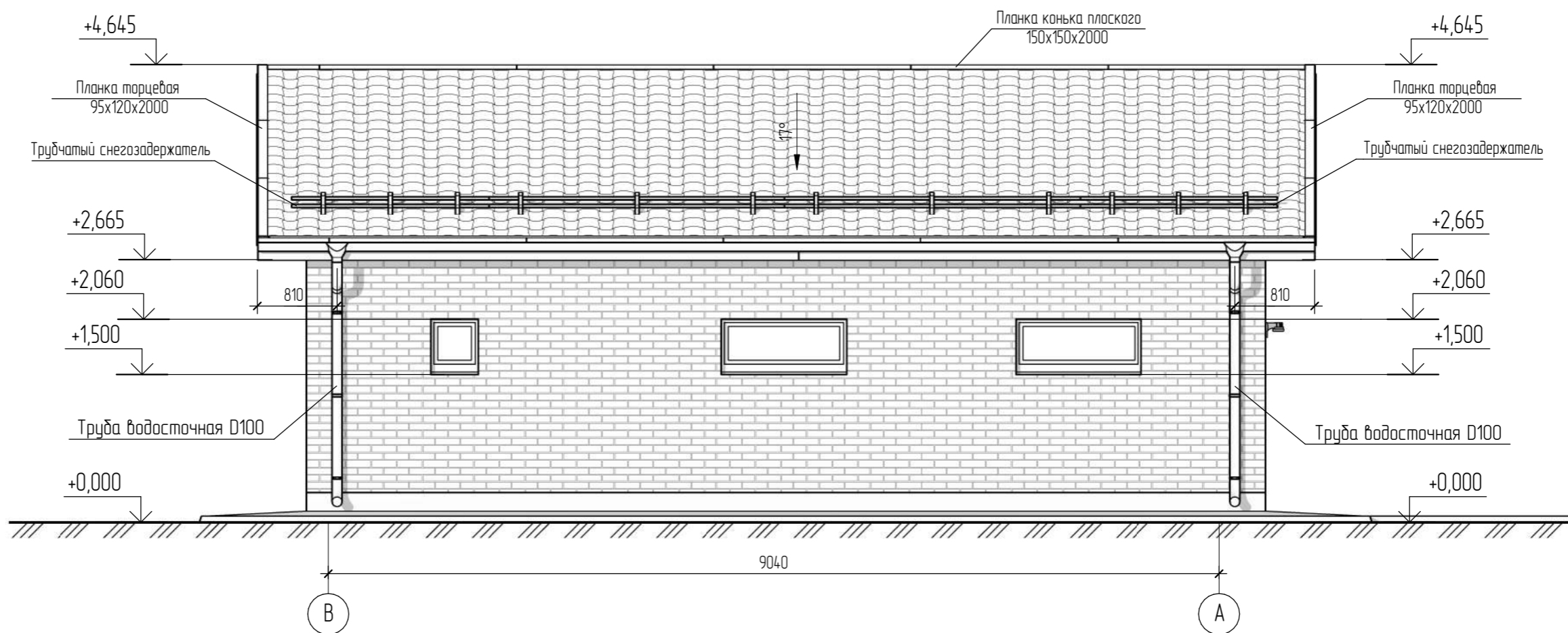
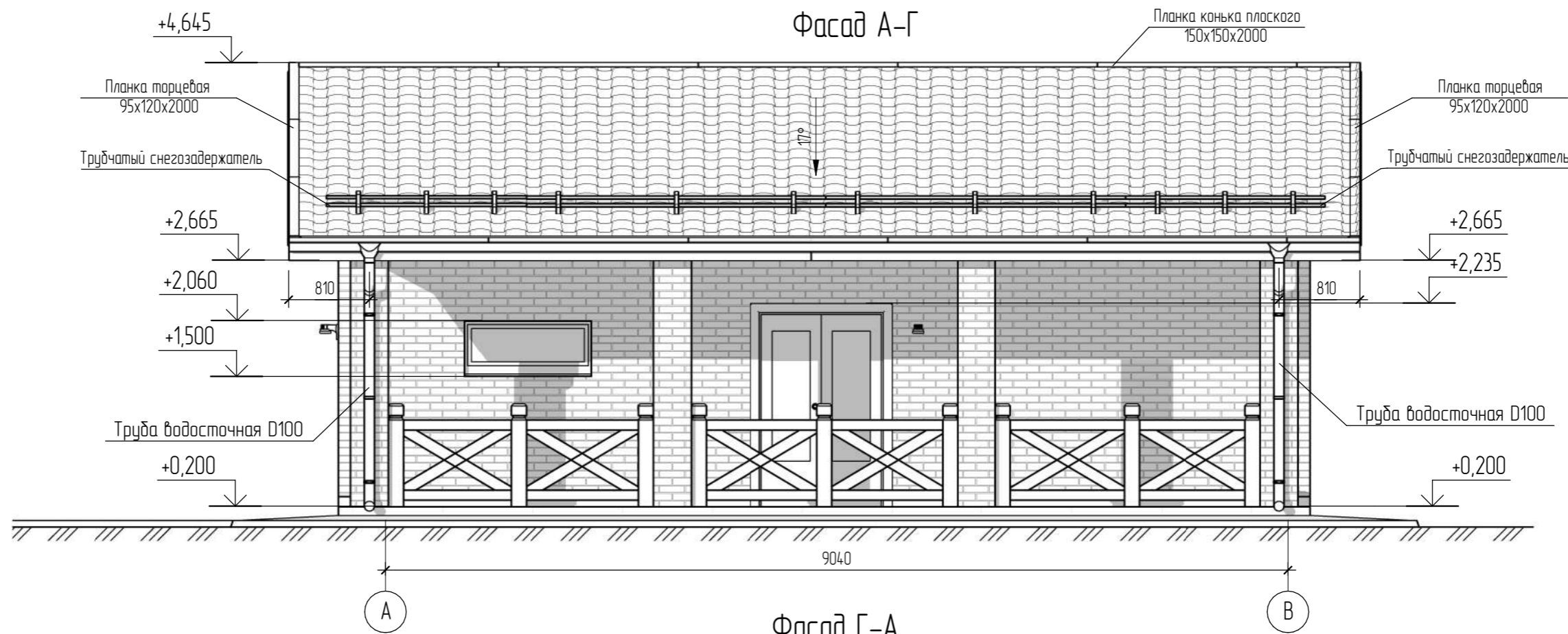


Условные обозначения

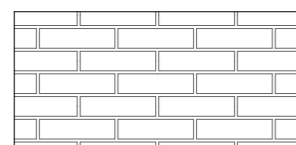


- кирпич облицовочный ГОСТ 530-2007

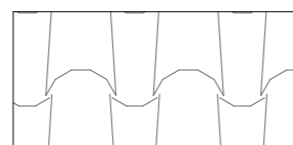
						08.2019 - АС			
						Баня с гаражом на 1 машиноместо			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сулима В.А.						Р	04	
Проверил	Тарасов А.А.					Фасад 1-3. Фасад 3-1			
						Формат А3А			



Условные обозначения



– кирпич облицовочный ГОСТ 530-2007



– Металлочерепица "СуперМонтеррей"

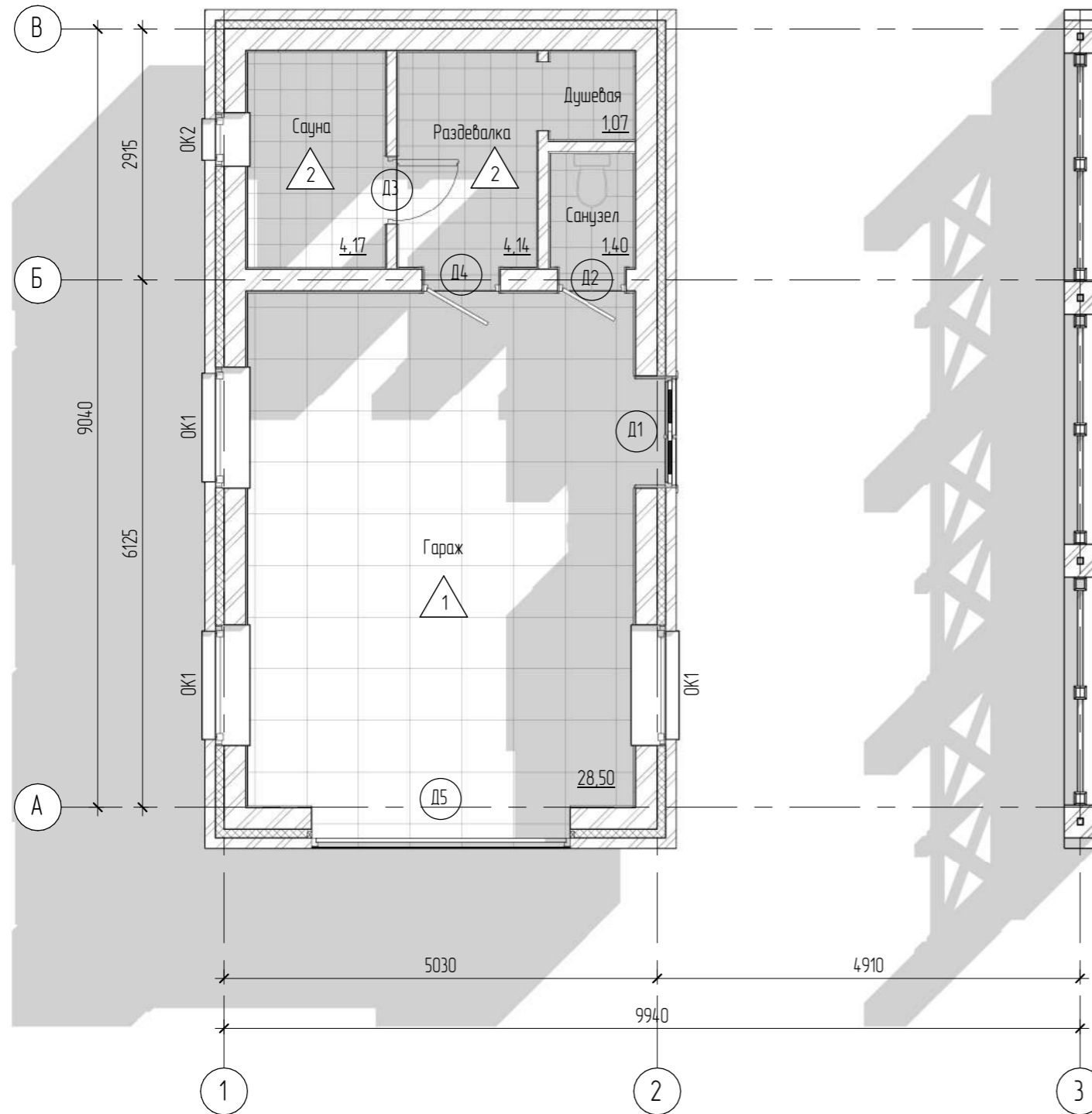
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08.2019 - АС

Лист  
05

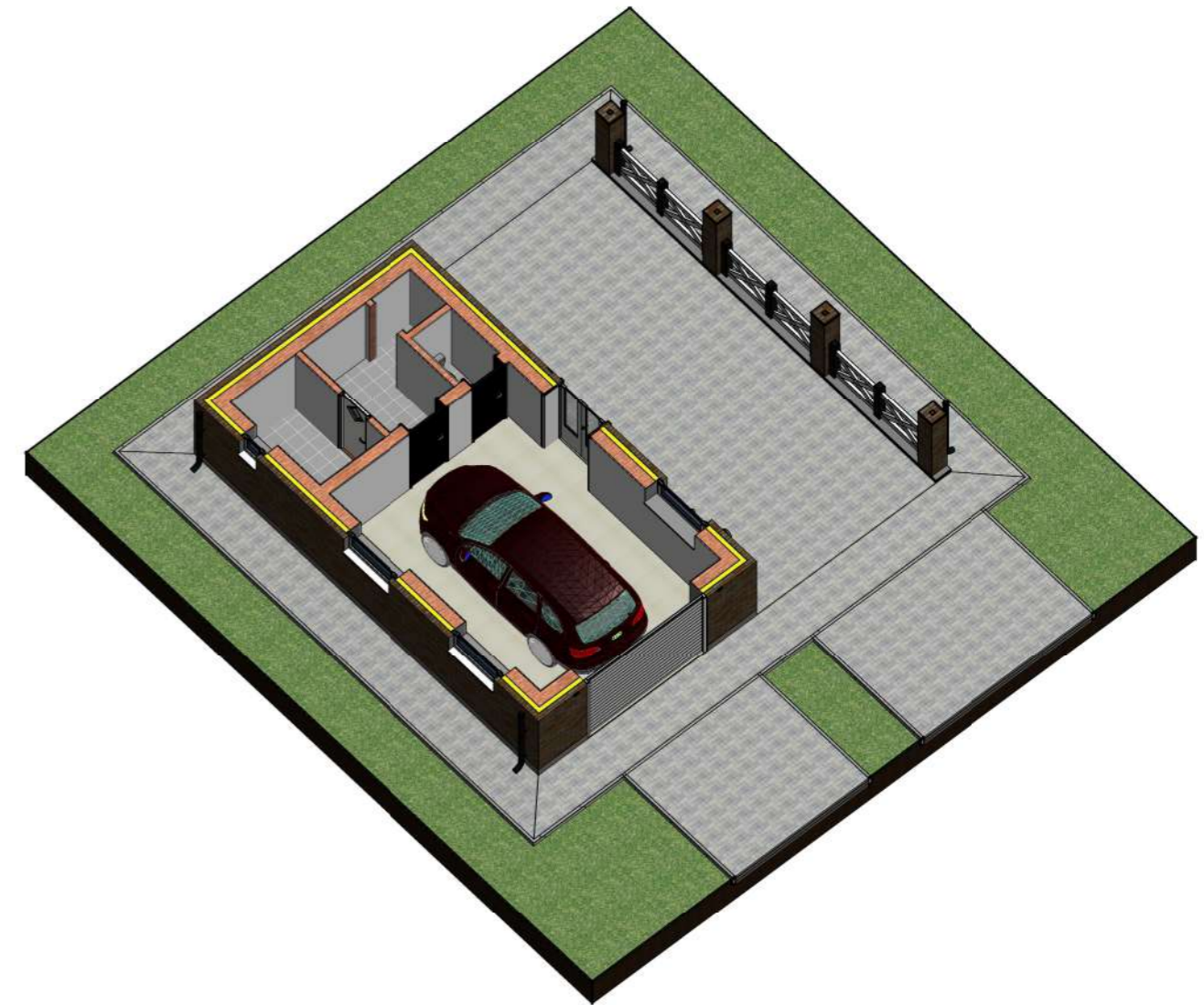
# Маркировочный план



# Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
11	Гараж	28,50
12	Раздевалка	4,14
13	Сауна	4,17
14	Санузел	1,40
15	Душевая	1,07
		39,27

# 3D маркировочный план



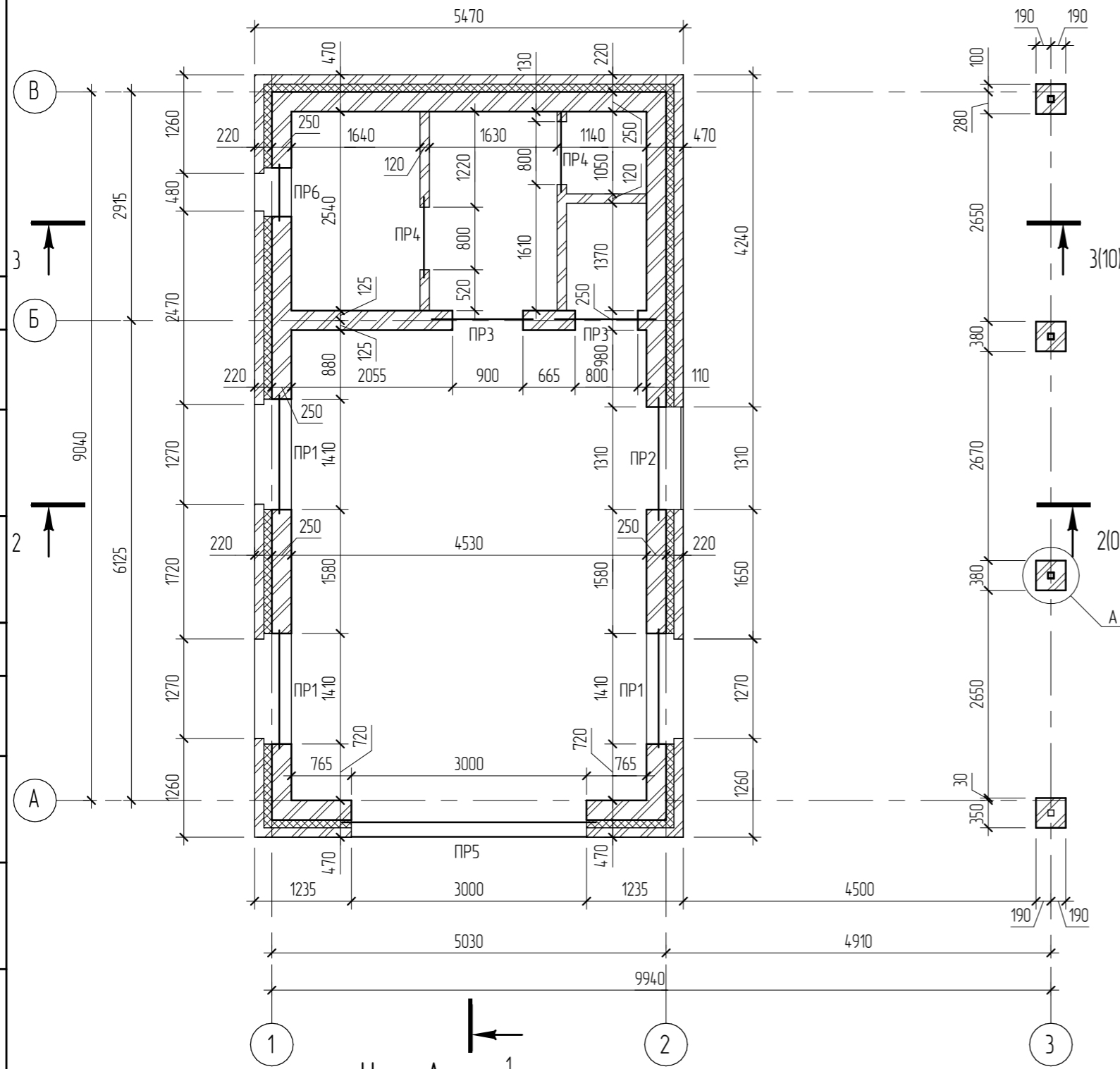
Экспликация полов приведена на листе АС-12.

08.2019 - АС

Баня с гаражом на 1 машиноместо

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Выполнил		Сулима В.А.				Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тарасов А.А.					Р	06	
						Маркировочный план			

1(08)  
Кладочный план



Спецификация элементов перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x100x8, L=3240мм	1	39,7	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x100x8, L=1560мм	1	19,1	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x100x8, L=1510мм	3	18,5	
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x100x8, L=720мм	1	8,8	
5	Серия 1225-2.	5ПБ36-20	1	499	
6	ГОСТ 948-84 (2002)	2ПБ19-3	8	81	
7	ГОСТ 948-84 (2002)	1ПБ13-1	4	25	
8	ГОСТ 948-84 (2002)	2ПБ10-1	2	43	
9	ГОСТ 948-84 (2002)	1ПБ10-1	2	20	

Спецификация перемычек

Марка	Схема сечения
ПР1- (3 шт.)	
ПР2- (1 шт.)	
ПР3- (2 шт.)	

Спецификация перемычек

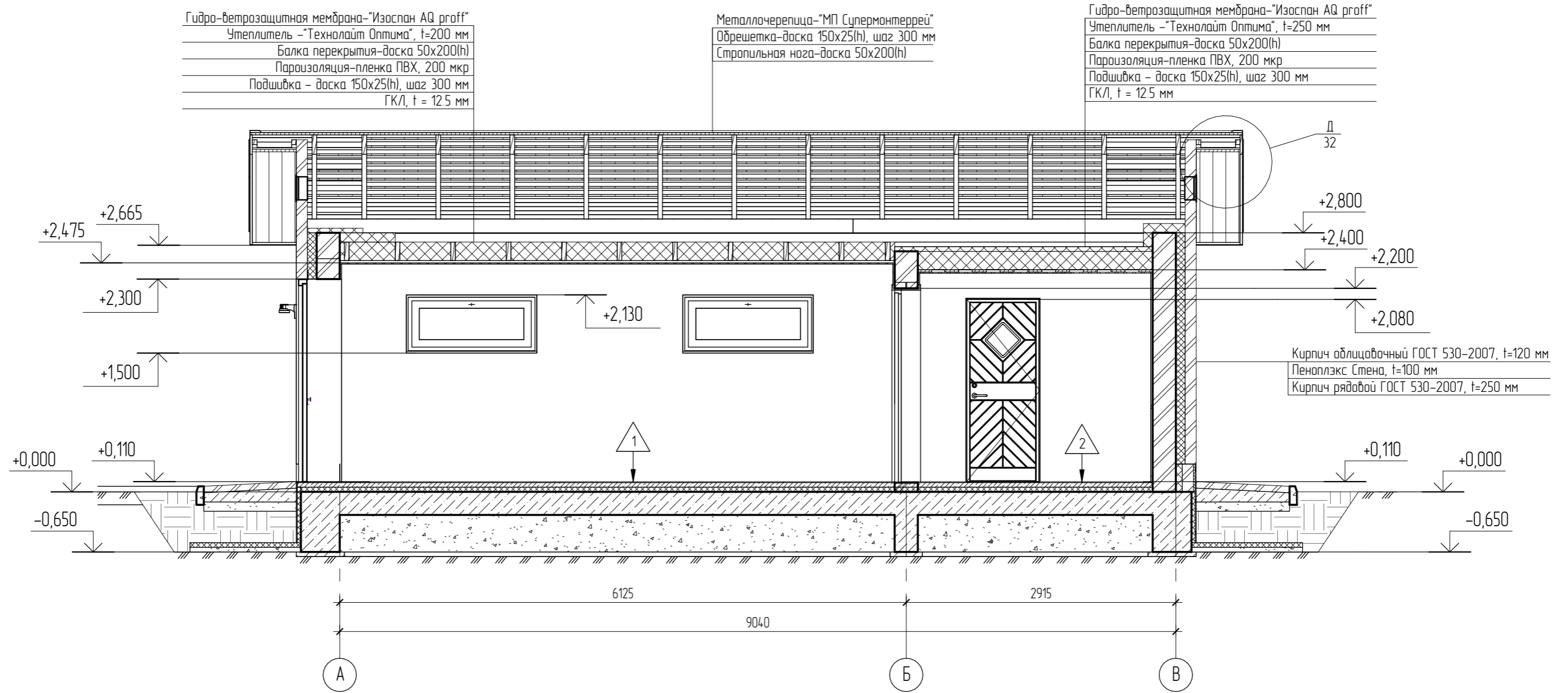
Марка	Схема сечения
ПР4- (2 шт.)	
ПР5- (1 шт.)	
ПР6- (1 шт.)	

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

						08.2019 - АС			
						Баня с гаражом на 1 машиноместо			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сулима В.А.						Р	07	
Проверил	Тарасов А.А.					Кладочный план			



1-1 (07)



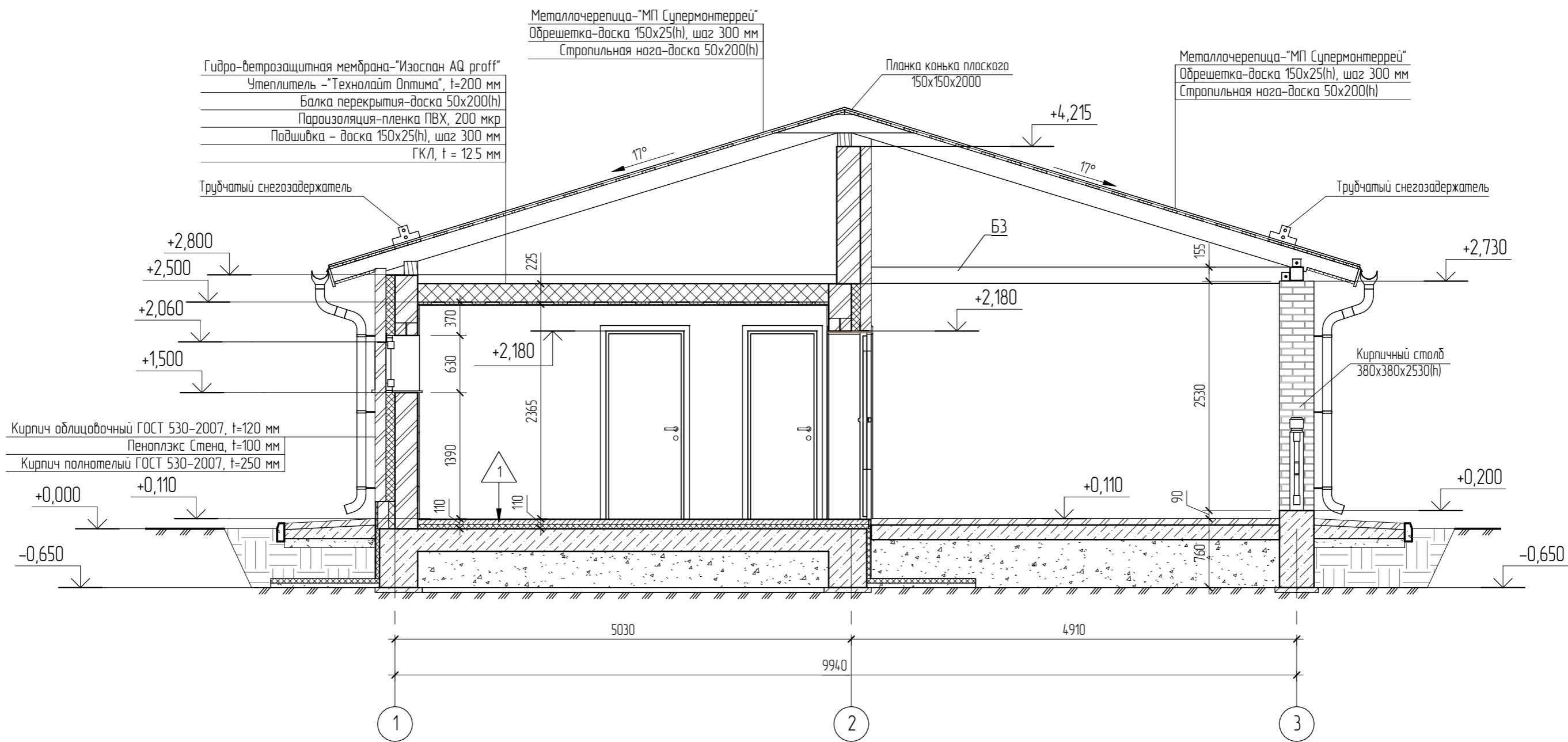
Согласовано

Согласовано

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

						08.2019 - АС			
						Баня с гаражом на 1 машиноместо			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сулима В.А.						Р	08	
Проверил	Тарасов А.А.								
						1-1			

2-2 (07)



Согласовано

Согласовано

Взам инв. №

Подп. и дата

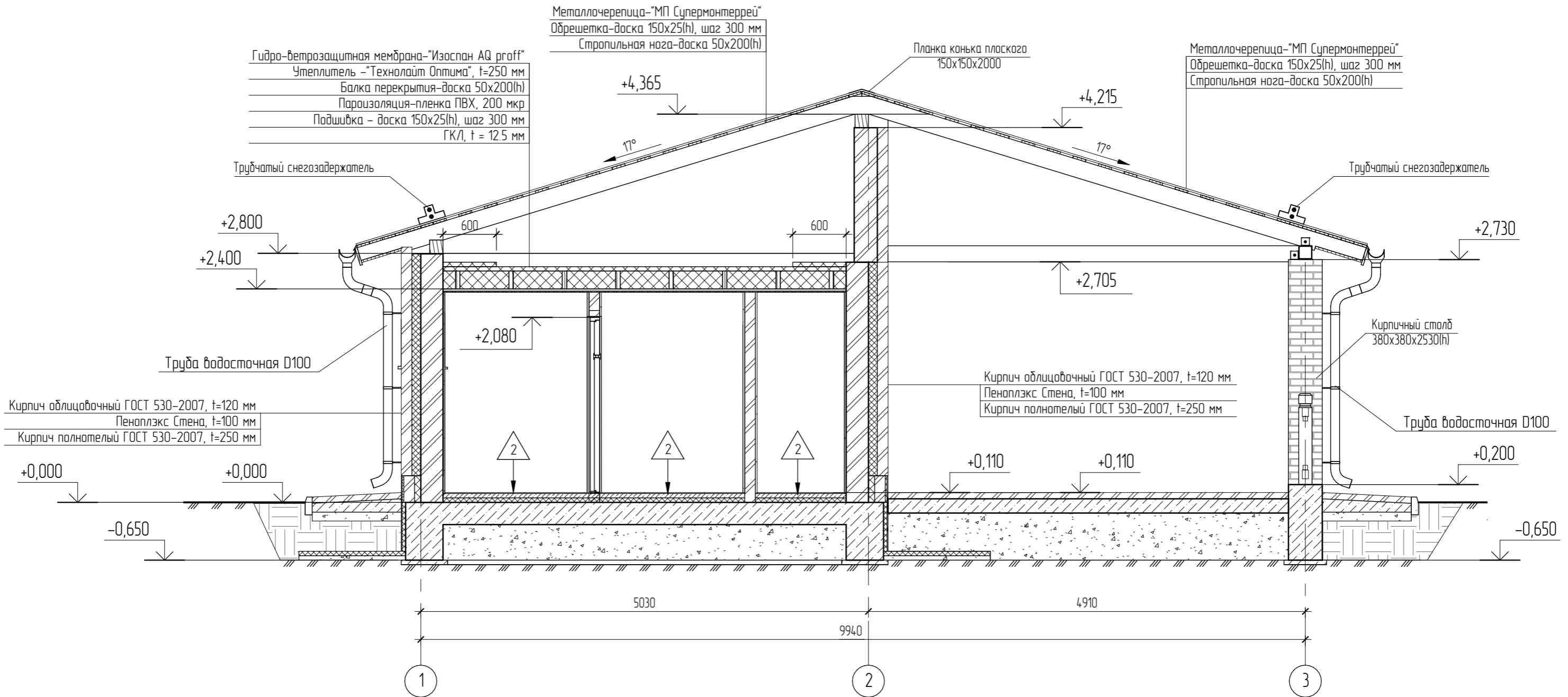
Инв. № подл.

08.2019 - АС

Баня с гаражом на 1 машиноместо

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Сулима В.А.					Р	09	
Проверил		Тарасов А.А.							
2-2									

# 3-3 (07)

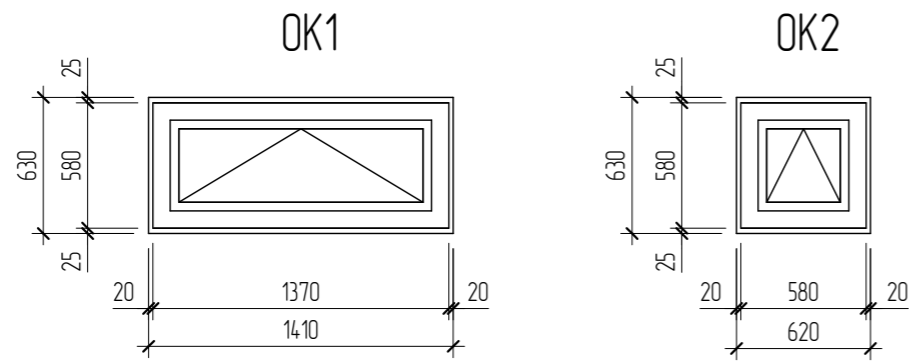


Согласовано

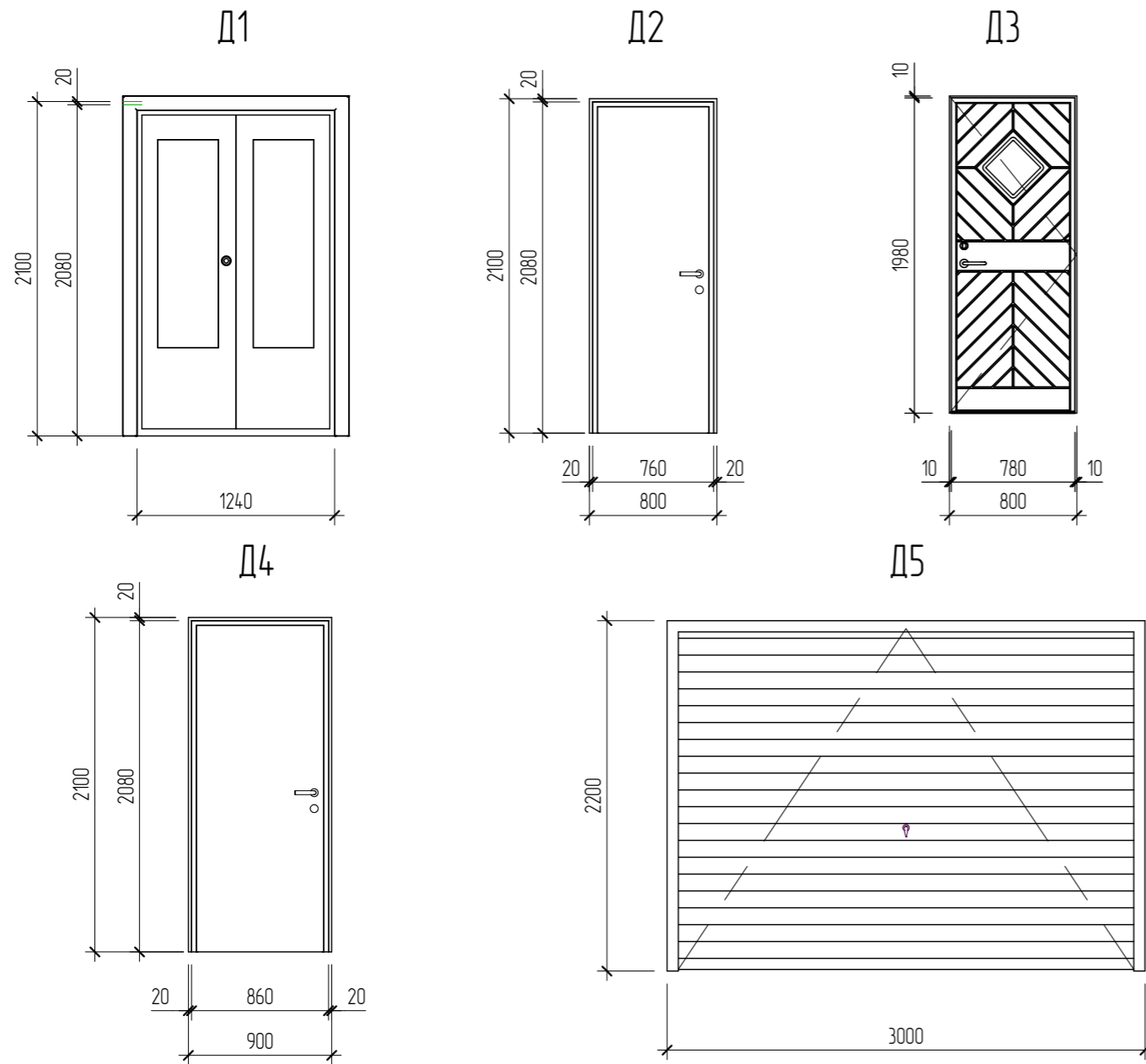
Взам инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

						08.2019 - АС			
						Баня с гаражом на 1 машиноместо			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сулима В.А.						Р	10	
Проверил	Тарасов А.А.								
						3-3			

### Схемы оконных блоков (вид снаружи)



### Схема дверных блоков (вид снаружи)



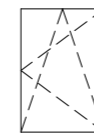
### Спецификация элементов заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
OK1	ГОСТ 23166-99	ОП ОСП 14-6 Л	3		
OK2	ГОСТ 23166-99	ОП ОСП 6-6 Л	1		

### Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
D2	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-8 Л	1		
D3	ГОСТ 6629-88	ДГ 19-8	1		
D4	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-9 Л	1		
D5	Hormann	ВР 26-22	1		

### Условные обозначения



- створка с открыванием внутрь



- глухая створка

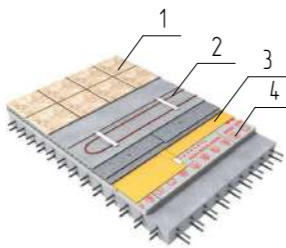
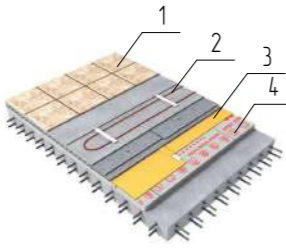
1. Окна металлопластиковые с заполнением энергосберегающими стеклопакетами с термическим сопротивлением не ниже 0,5 м<sup>2</sup> К/Вт.
2. Габаритные размеры изделий уточнить по месту, после возведения конструкции.
3. Окна укомплектовать подоконниками и отливами из металлического листа, с заводской окраской.
4. Схему заполнения окон разработать согласно предложению фирмы производителя.

08.2019 - АС

Баня с гаражом на 1 машиноместо

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Выполнил		Сулима В.А.				Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тарасов А.А.					Р	11	
Выполнил						Схемы оконных блоков. Схема дверных блоков			
Проверил									

## Экспликация полов

Номер (имя) помещения	Тип пола	Схема пола	Данные элементов пола	Площадь, м <sup>2</sup>
Гараж	1		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Керамическая плитка 30x30 мм – согласно дизайн проекту</li> <li>2. Стяжка из цементно-песчаного раствора с нагревательными элементами – 50 мм</li> <li>3. Пленка пароизоляционная TN – 150 г/м<sup>2</sup></li> <li>4. Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF – 50 мм</li> <li>5. Фундаментная ж/б плита – 160 мм</li> </ol>	27,18
Сауна, раздевалка, санузел, душевая	2		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Керамическая плитка 60x60 – согласно дизайн проекту</li> <li>2. Стяжка из цементно-песчаного раствора с нагревательными элементами – 50 мм</li> <li>3. Пленка пароизоляционная TN – 150 г/м<sup>2</sup></li> <li>4. Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF – 50 мм</li> <li>5. Фундаментная ж/б плита – 160 мм</li> </ol>	10,62

Согласовано

Согласовано

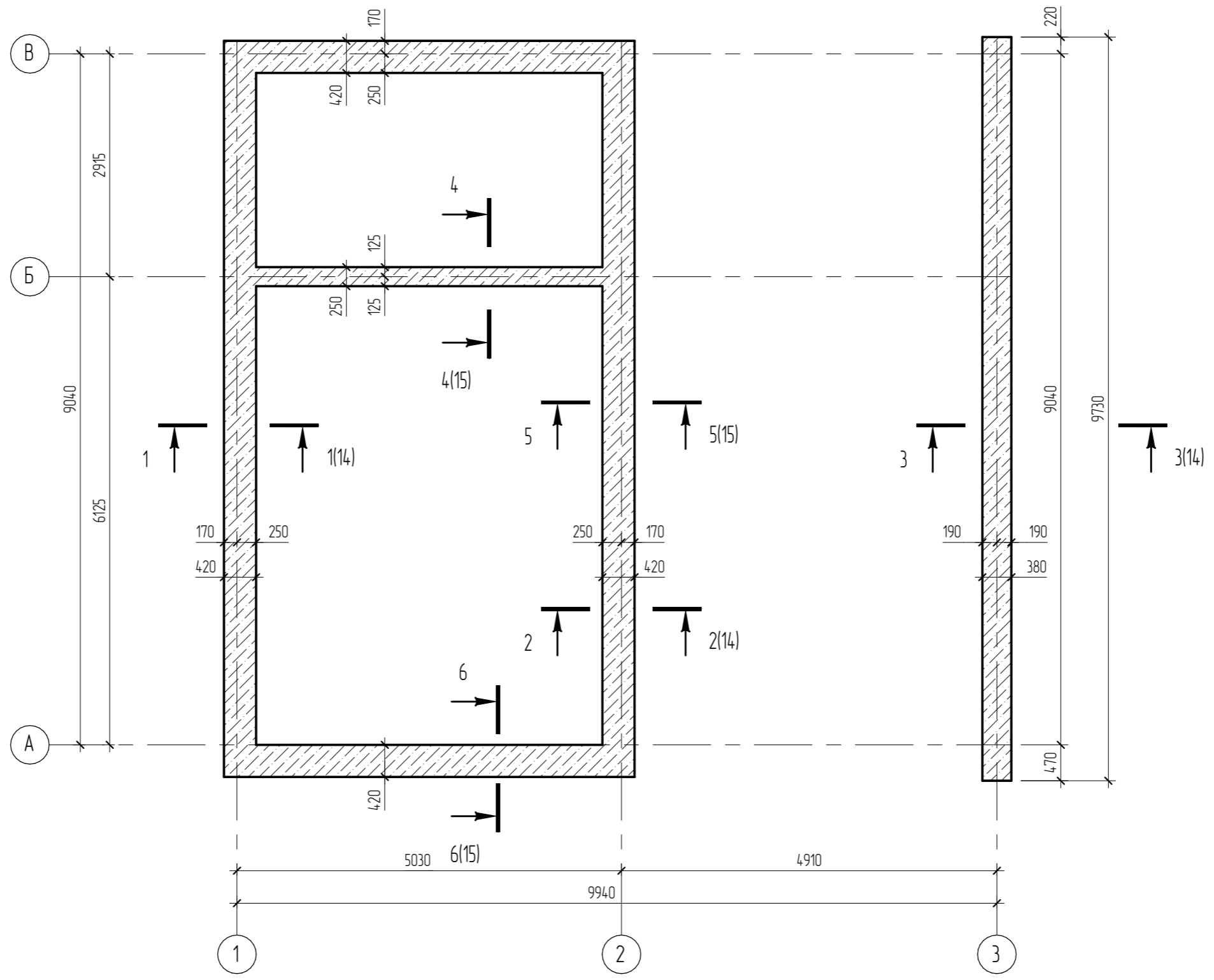
Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						08.2019 – АС			
						Баня с гаражом на 1 машиноместо			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
							Р	12	
						Ведомость полов			

План фундаментов на отм. -0,650



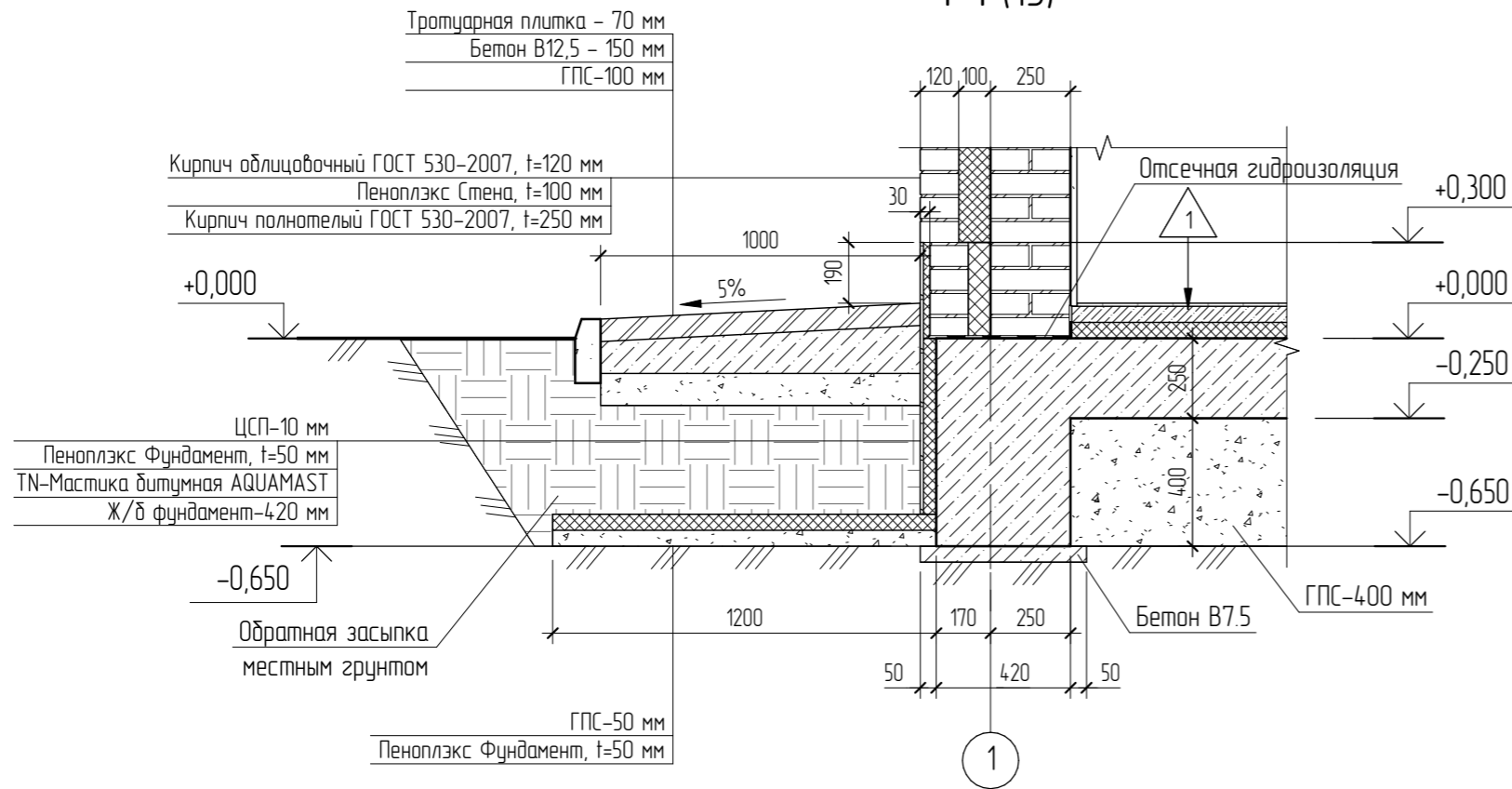
Согласовано					
Согласовано					

Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инд. № подл.		

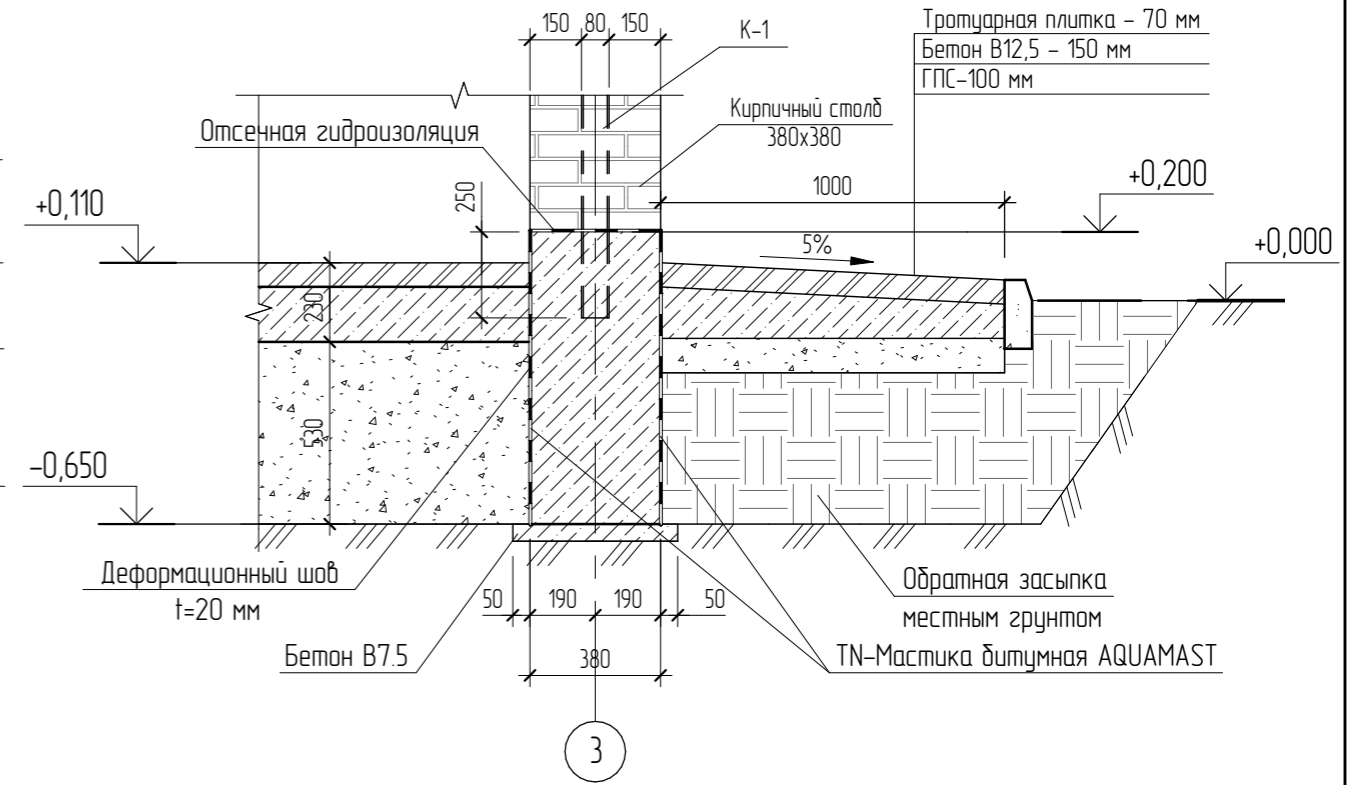
1. Под фундамент устроить бетонную подготовку из бетона В7,5 по ГОСТ 26633-2012, толщиной 50 мм.
2. После устройства фундамента, пазухи засыпать местным грунтом с послойным уплотнением.
3. Свежеуложенную бетонную смесь необходимо провибрировать глубинными вибраторами.

						08.2019 - АС			
						Баня с гаражом на 1 машиноместо			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сулима В.А.						Р	13	
Проверил	Тарасов А.А.					План фундаментов на отм. -0.900			

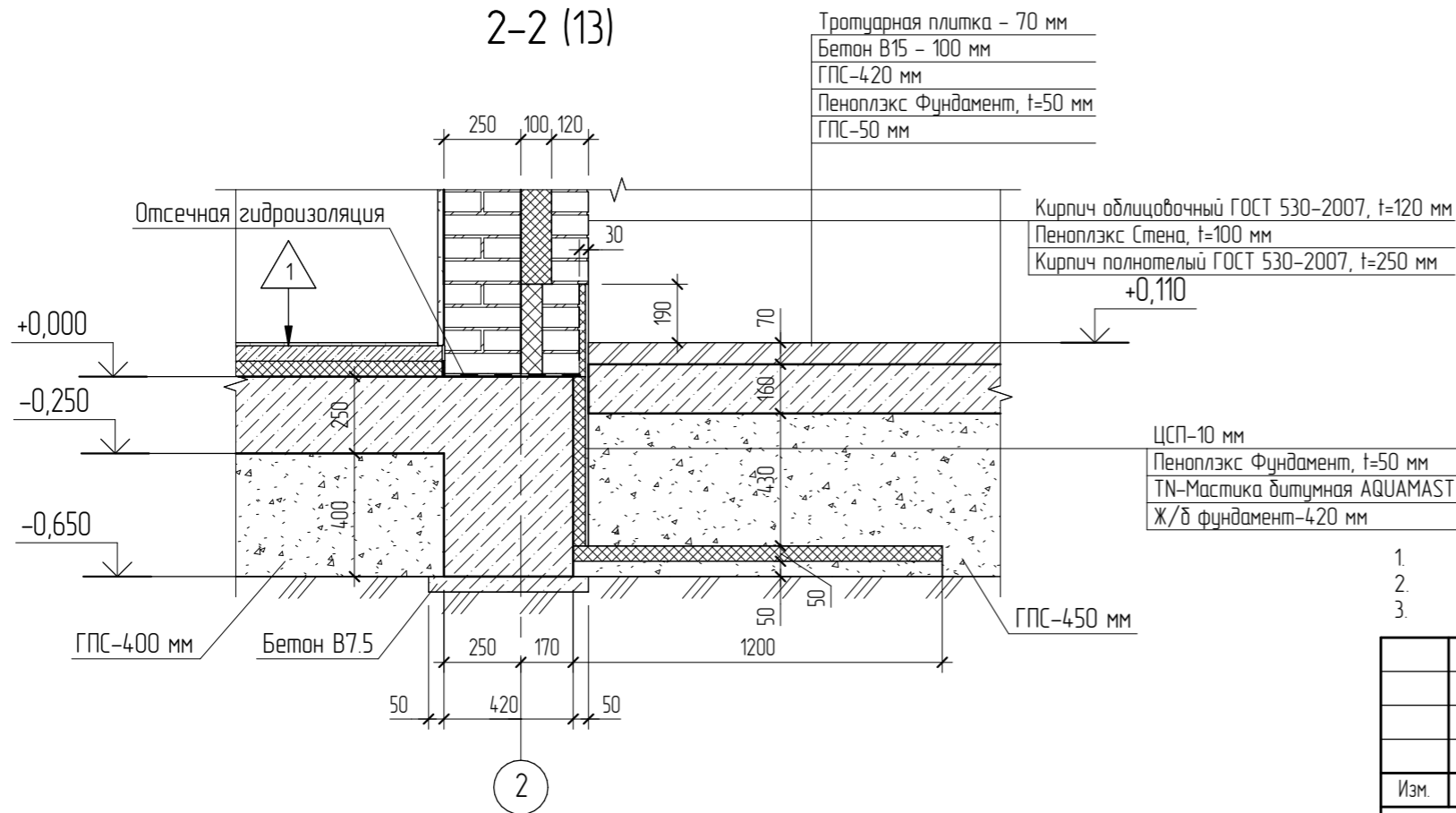
1-1 (13)



3-3 (13)



2-2 (13)



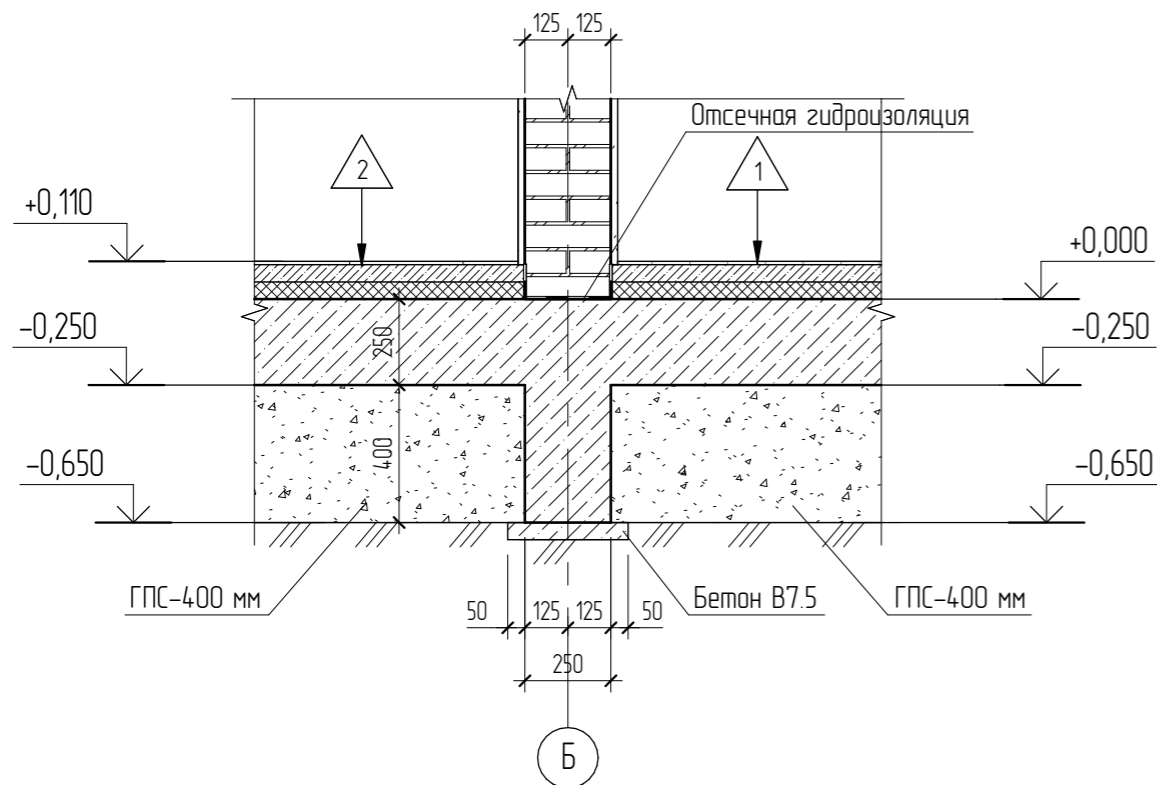
1. Под фундамент устроить бетонную подготовку из бетона В7,5 по ГОСТ 26633-2012, толщиной 50 мм.
2. После устройства фундамента, пазухи засыпать местным грунтом с послойным уплотнением.
3. Свежеуложенную бетонную смесь необходимо пробивать глубинными вибраторами.

08.2019 - АС

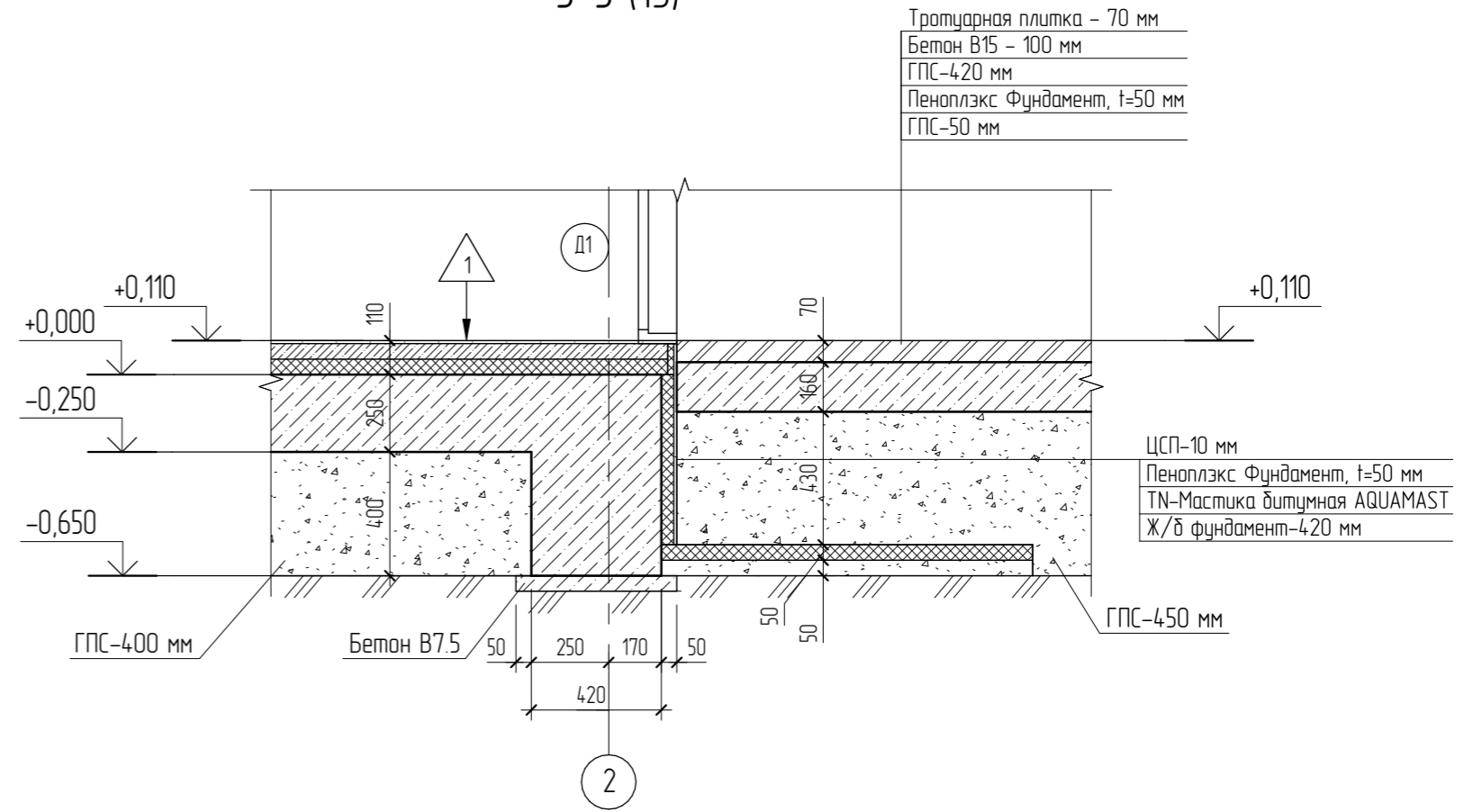
Баня с гаражом на 1 машиноместо

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Выполнил		Сулима В.А.				Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тарасов А.А.					Р	14	
						Фундамент (1-1, 2-2, 3-3)			

4-4 (13)



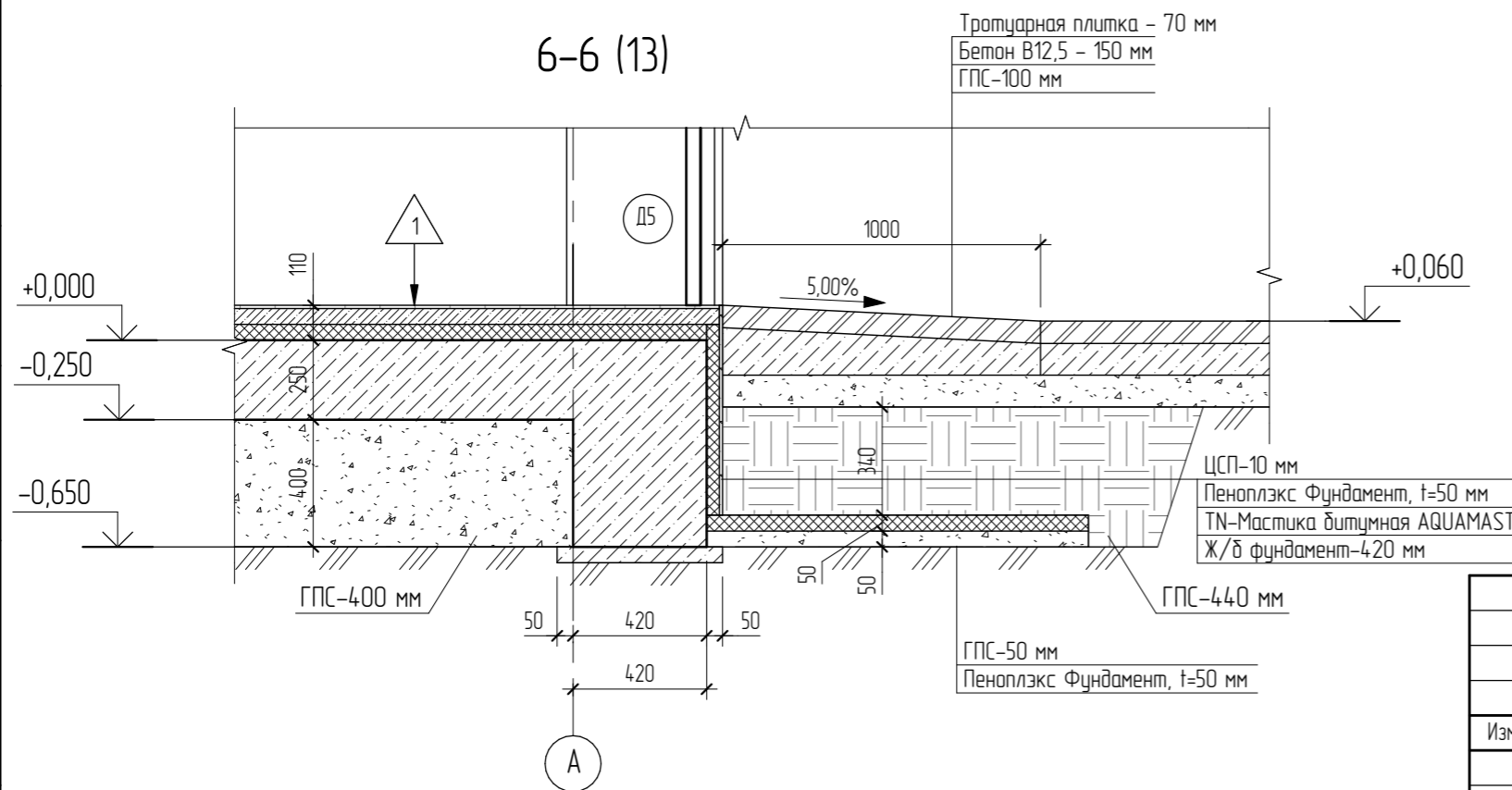
5-5 (13)



Тротуарная плитка - 70 мм  
 Бетон В15 - 100 мм  
 ГПС-420 мм  
 Пеноплекс Фундамент, t=50 мм  
 ГПС-50 мм

ЦСП-10 мм  
 Пеноплекс Фундамент, t=50 мм  
 TN-Мастика битумная AQUAMAST  
 Ж/б фундамент-420 мм

6-6 (13)



Тротуарная плитка - 70 мм  
 Бетон В12,5 - 150 мм  
 ГПС-100 мм

ЦСП-10 мм  
 Пеноплекс Фундамент, t=50 мм  
 TN-Мастика битумная AQUAMAST  
 Ж/б фундамент-420 мм

ГПС-50 мм  
 Пеноплекс Фундамент, t=50 мм

1. Под фундамент устроить бетонную подготовку из бетона В7,5 по ГОСТ 26633-2012, толщиной 50 мм.
2. После устройства фундамента, пазухи засыпать местным грунтом с послойным уплотнением.
3. Свежеуложенную бетонную смесь необходимо провибрировать глубинными вибраторами.

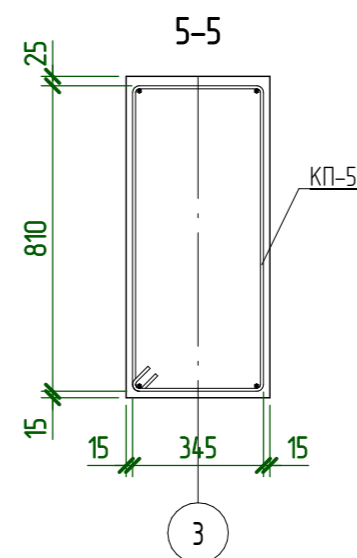
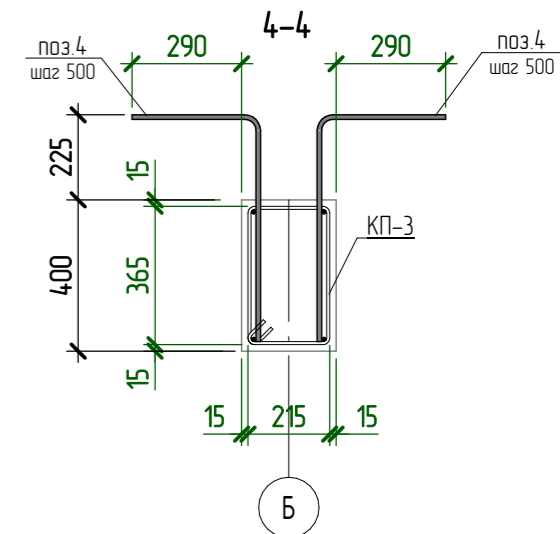
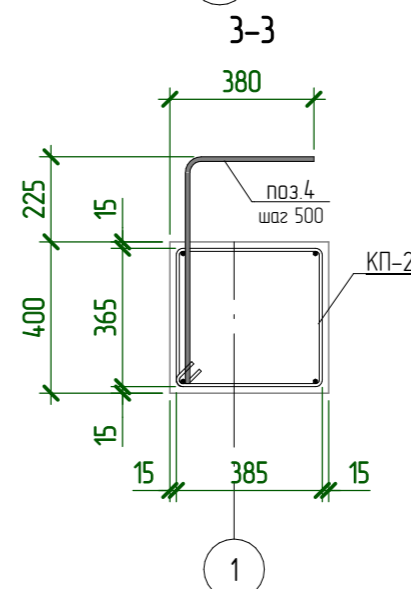
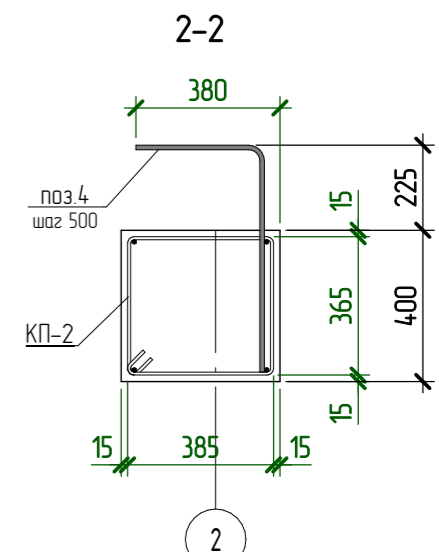
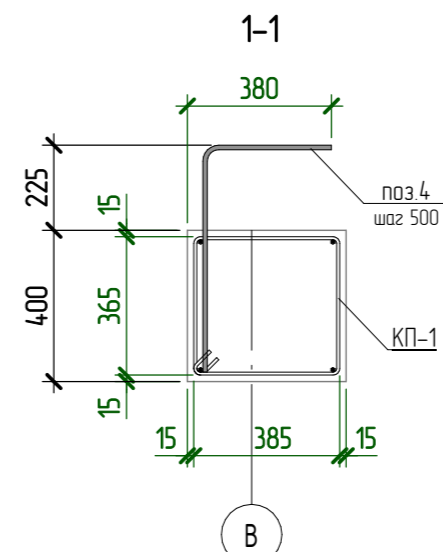
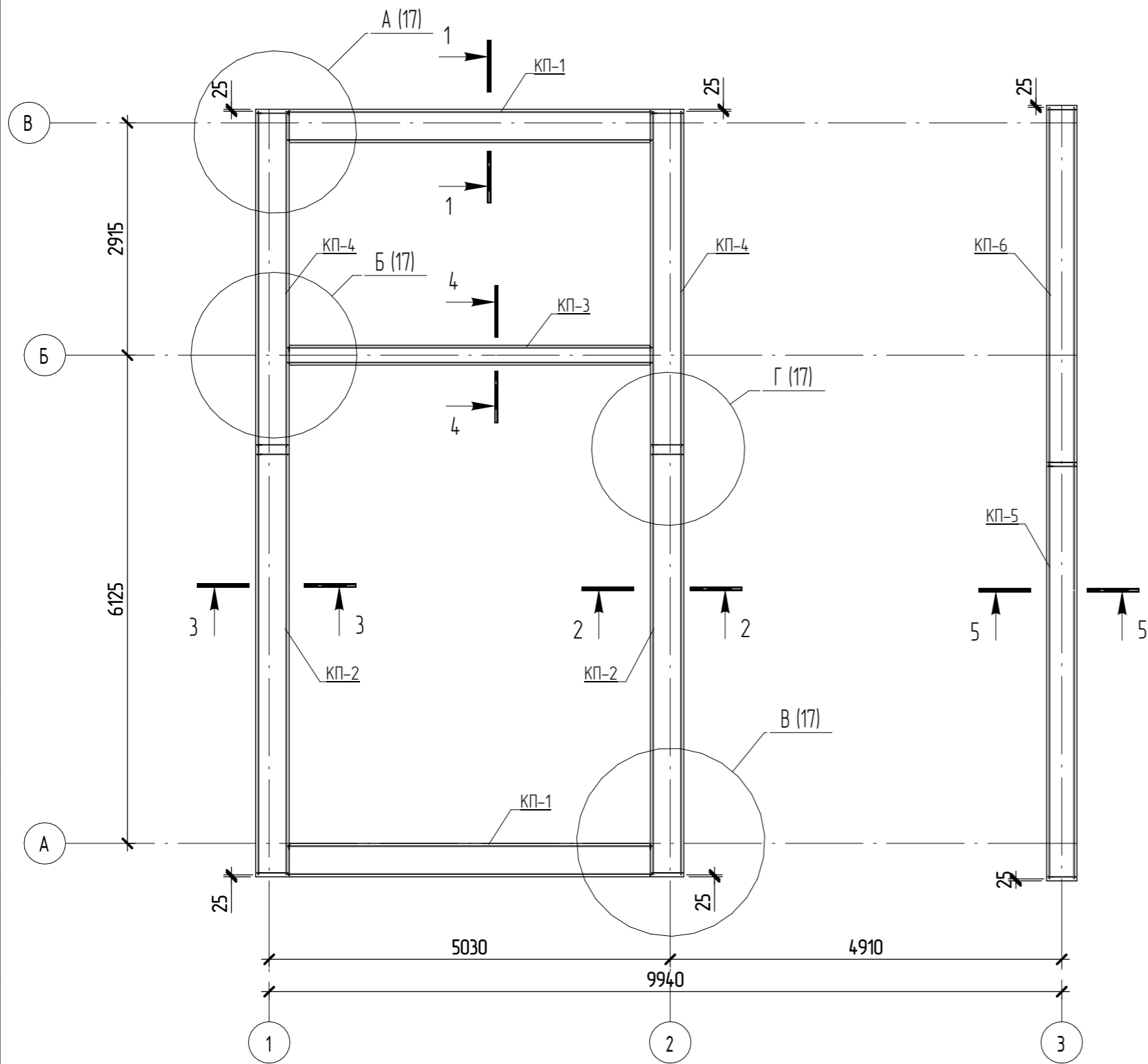
08.2019 - АС

Баня с гаражом на 1 машиноместо

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Архитектурно-строительные решения.		
						Р	15	
						Фундамент (4-4, 5-5, 6-6)		



Схема армирования Фм-1

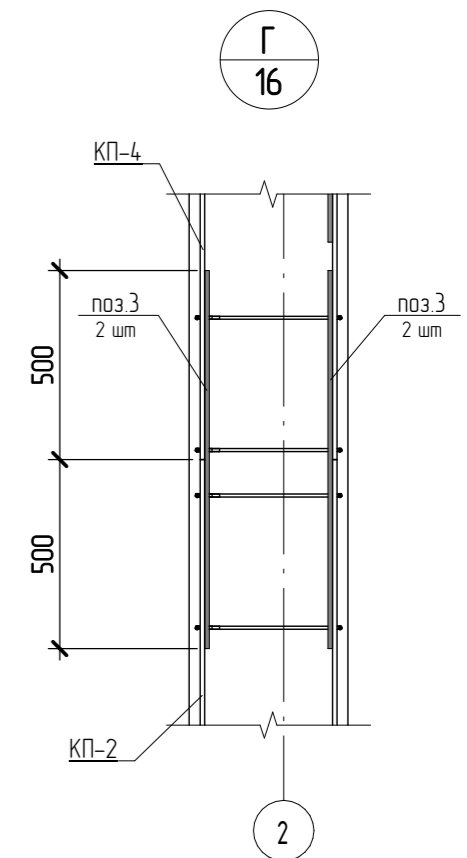
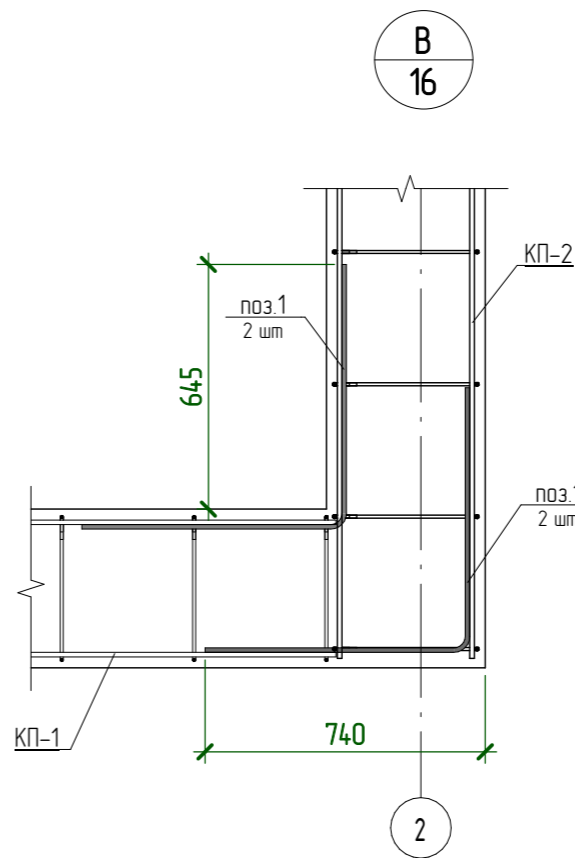
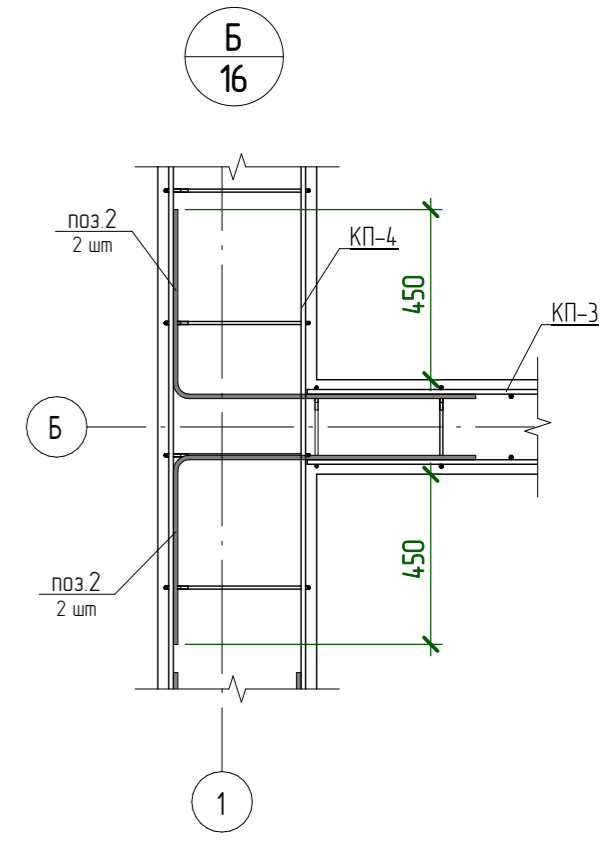
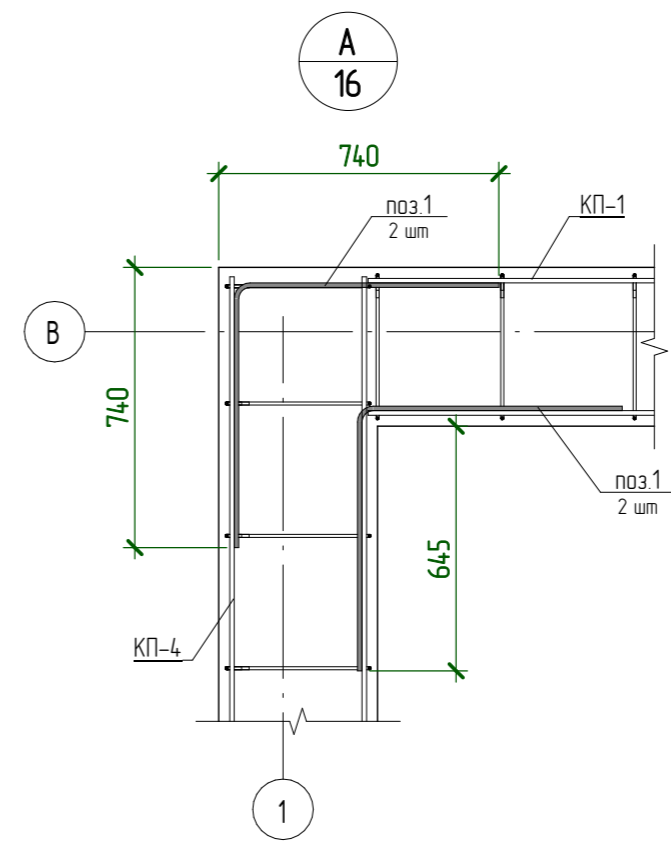
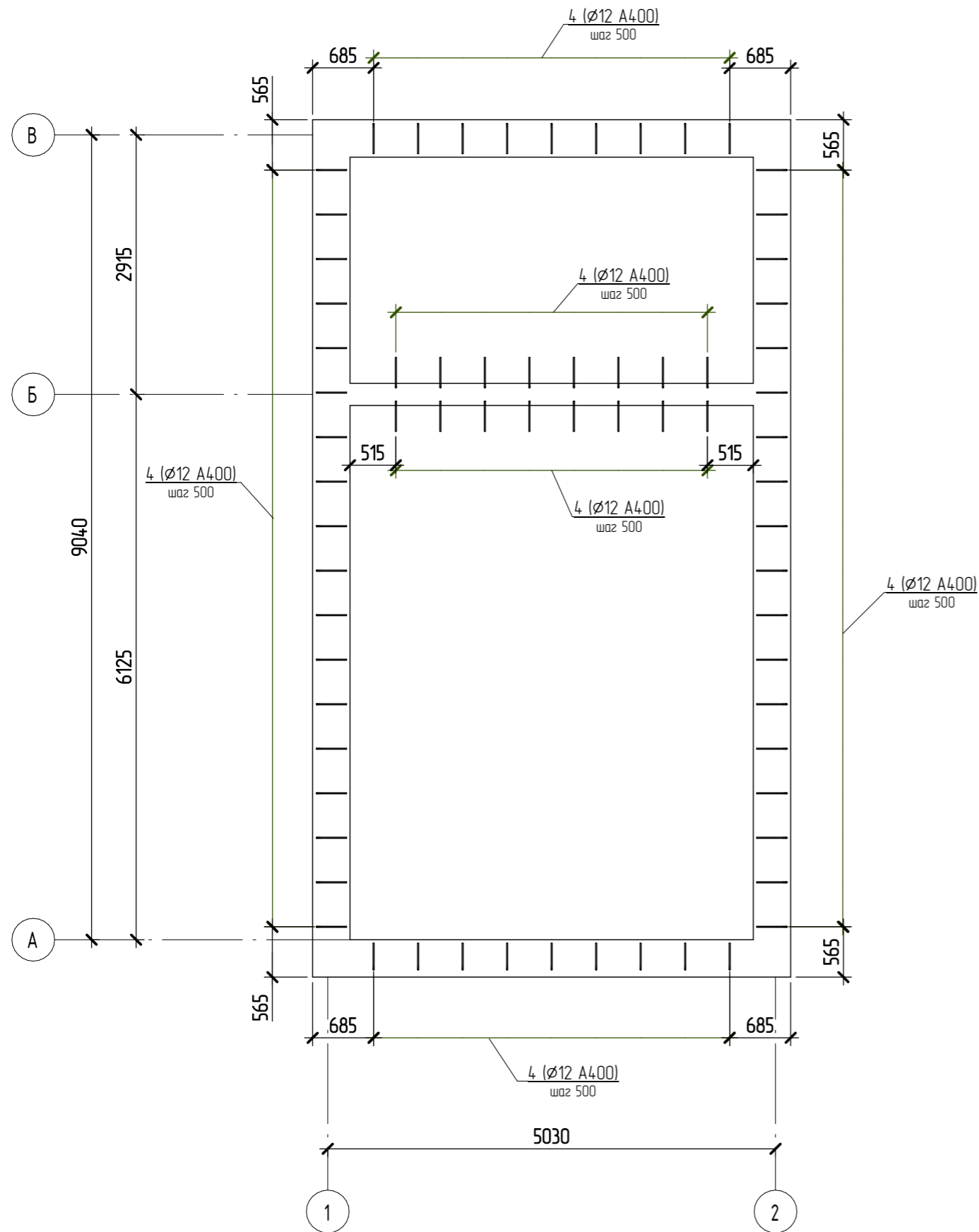


Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

1. Армирование Фм-1 выполнить пространственными каркасами из арматуры класса А400 по ГОСТ 5781-82.
2. Все каркасы Фм-1 выполнить вязаными по ГОСТ 10922-2012.
3. Спецификация элементов на устройство Фм-1 см. на листе АС-18.

						05.2019 – АС			
						Баня с гаражом на 1 машиноместо			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сулима В.А.						Р	16	
Проверил	Тарасов А.А.					Схема армирования фундаментов на отм. -0,900. 1-1. 2-2			
						Формат: А3А			

Схема расположения арматурных выпусков Фм-1



1. Армирование Фм-1 выполнить пространственными каркасами из арматуры класса А400 по ГОСТ 5781-82.
2. Все каркасы Фм-1 выполнить вязаными по ГОСТ 10922-2012.
3. Спецификация элементов на устройство Фм-1 см. на листе АС-18.

05.2019 - АС

Баня с гаражом на 1 машиноместо

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Выполнил				Сулима В.А.			Р	17	
Проверил				Тарасов А.А.					
Узел А. Узел Б. Узел В. Узел Г. Узел Д. Узел Е.									

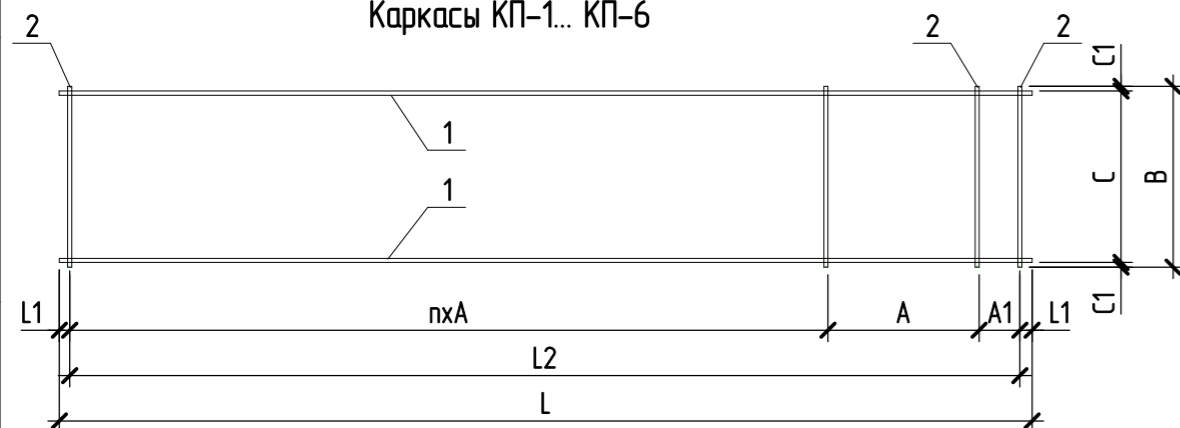
### Спецификация каркасов на устройство ФМ-1

Поз.	Наименование	Кол-во, шт	Масса ед, кг	Масса общая, кг
<b>КП-1</b>				
1	∅12 А400 L=4580 ГОСТ 5781-82	4	4,1	16,4
2 *	∅8 А240 L=1590 ГОСТ 5781-82	14	0,63	8,82
<b>КП-2</b>				
1	∅12 А400 L=5370 ГОСТ 5781-82	4	4,8	19,2
2 *	∅8 А240 L=1590 ГОСТ 5781-82	16	0,63	10,08
<b>КП-3</b>				
1	∅12 А400 L=4580 ГОСТ 5781-82	4	4,1	16,4
2 *	∅8 А240 L=1250 ГОСТ 5781-82	13	0,5	6,5
<b>КП-4</b>				
1	∅12 А400 L=4210 ГОСТ 5781-82	4	3,8	15,2
2 *	∅8 А240 L=1590 ГОСТ 5781-82	13	0,63	8,19
<b>КП-5</b>				
1	∅12 А400 L=5200 ГОСТ 5781-82	4	4,7	18,8
2 *	∅8 А240 L=2395 ГОСТ 5781-82	15	0,95	14,25
<b>КП-6</b>				
1	∅12 А400 L=4480 ГОСТ 5781-82	4	4	16
2 *	∅8 А240 L=2395 ГОСТ 5781-82	14	0,95	13,3

Таблица размеров каркасов КП-1...КП-6

Марка	L	L1	L2	A	A1	B	C	C1
КП-1	4580	25	4530	350	350	365	325	20
КП-2	5370	25	5320	350	350	365	325	20
КП-3	4580	25	4530	350	350	365	325	20
КП-4	4210	25	4160	350	350	365	325	20
КП-5	5200	25	5150	350	350	810	790	20
КП-6	4480	25	4430	350	350	810	790	20

Каркасы КП-1... КП-6



### Спецификация элементов на устройство фундамента ФМ-1

\* - см. ведомость деталей.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт	Масса ед, кг	Примечание
1 *	ГОСТ 5781-82	∅12 А400 L= 1370	16	1,3	20,8
2 *	ГОСТ 5781-82	∅12 А400 L= 1270	8	1,2	9,6
3	ГОСТ 5781-82	∅12 А400 L= 1000	12	0,89	10,68
4 *	ГОСТ 5781-82	∅12 А400 L= 910	36	0,82	29,52
<u>Арматурные изделия</u>					
КП-1		Пространственный каркас КП-1	2	<b>25,2</b>	
КП-2		Пространственный каркас КП-2	2	<b>29,3</b>	
КП-3		Пространственный каркас КП-3	1	<b>22,9</b>	
КП-4		Пространственный каркас КП-4	2	<b>23,4</b>	
КП-5		Пространственный каркас КП-5	2	<b>33,1</b>	
КП-6		Пространственный каркас КП-6	1	<b>29,3</b>	
<u>Материалы</u>					
ФМ-1	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15			8,35 м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Эскиз
1		A = 700; B = 700; Доп = 60
2		A = 330; B = 790; B = 68; Доп = 20
2		A = 370; B = 350; B = 68; Доп = 20
2		A = 500; B = 800; Доп = 60
2		A = 200; B = 350; B = 68; Доп = 20
4		A = 340; B = 600; Доп = 60

Ведомость расхода стали на элемент, кг

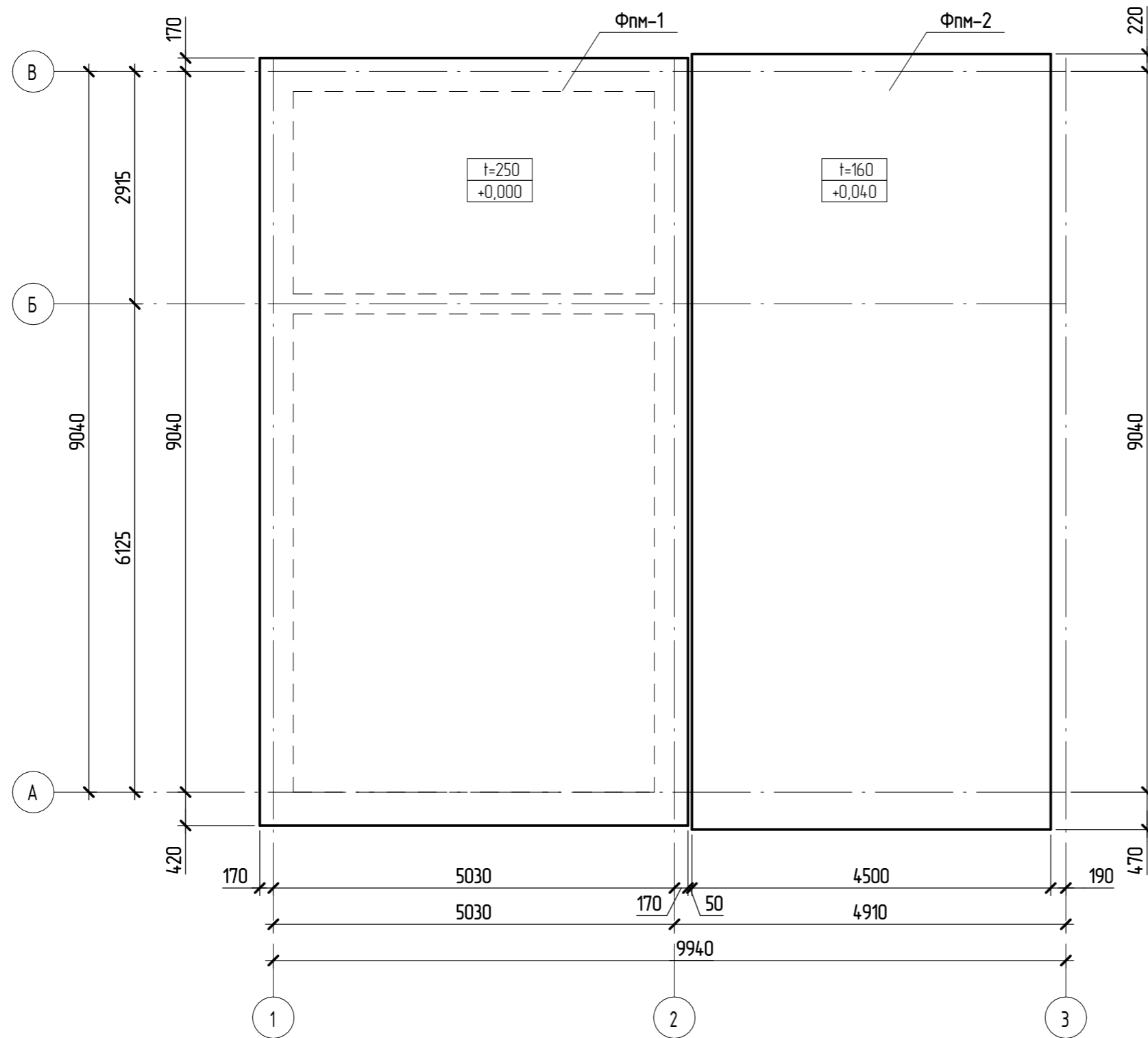
Марка конструкции	Изделия арматурные				ВСЕГО
	Арматура класса				
	A240		A400		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	
ФМ-1	∅8	Итого	∅12	Итого	313,08
	89,7	89,68	223,4	223,4	

05.2019 - АС

Баня с гаражом на 1 машиноместо

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Выполнил	Сулима В.А.				
Проверил	Тарасов А.А.				
Архитектурно-строительные решения					
Спецификация элементов на устройство ФМ-1. Каркасы КП-1...КП-15					

Фундаментная плита Фпм-1, Фпм-2 (опалубочный план)



Согласовано				

Взам. инв. №	
--------------	--

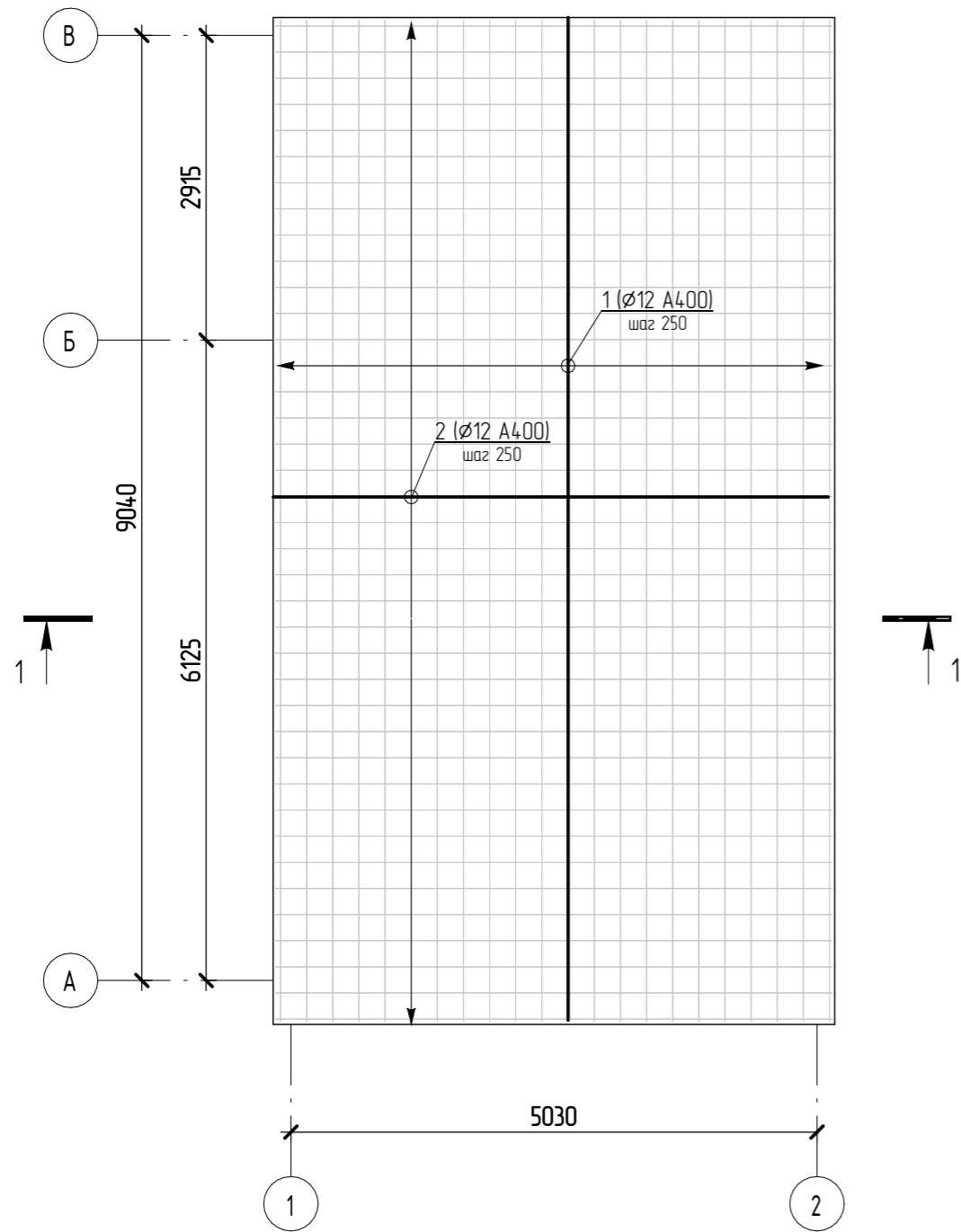
Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

1. За отметку 0.000 принята отметка верха Фпм-1.
2. Бетон фундамента принять класса В15, W2, F200 по ГОСТ 26633-2012.
3. В период строительства недопускать замачивания и промерзания грунтов основания.
4. Земляные работы производить с минимальным объемом нарушения грунтов природного сложения.
5. Поверхность бетона соприкасающуюся с грунтом обмазать битумно - резиновой мастикой "TN-WPR AQUAMAST" по ГОСТ 15836-79 в два слоя.
6. После устройства фундамента, пазухи засыпать местным грунтом с послойным уплотнением.

						05.2019 – АС			
						Баня с гаражом на 1 машиноместо			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сулима В.А.						Р	19	
Проверил	Тарасов А.А.								
						Фундаментная плита Фпм-1, Фпм-2 (опалубочный план)			

Схема армирования Фпм-1 (верхнее армирование, нижнее армирование)



1. Армирование монолитной плиты Фпм-1 выполнить из арматуры класса А400 по ГОСТ 5781-82.
2. Соединение арматуры выполнить вязаными по ГОСТ 10922-2012.

Спецификация элементов на устройство фундамента Фпм-1


\* - см. ведомость деталей, \*\* - стержни даны в погонных метрах с учетом нахлеста 10%

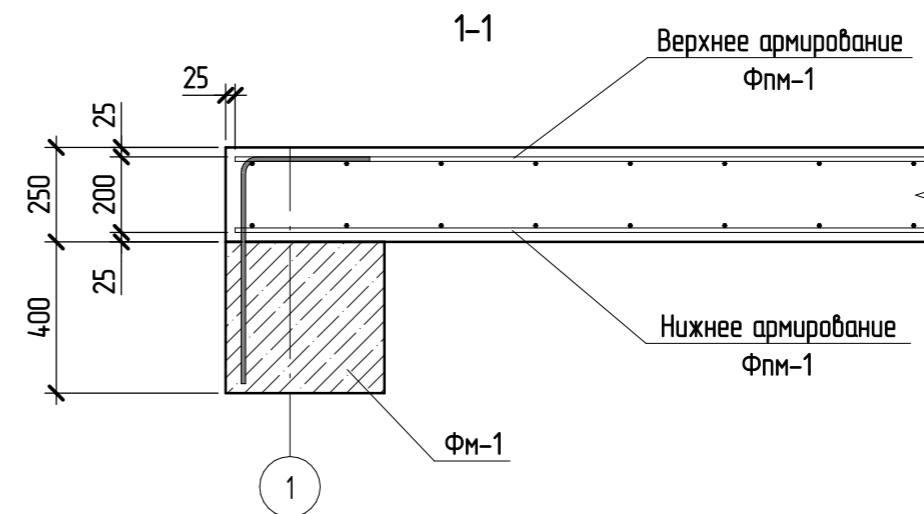
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 5781-82	∅12 А400 L= 9580	44	8,6	378,4
2	ГОСТ 5781-82	∅12 А400 L= 5320	78	4,8	374,4
3 *	ГОСТ 5781-82	∅10 А240 L= 1340	208	0,83	172,64
<u>Материалы</u>					
Фпм-1	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15			12,93 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка конструкции	Изделия арматурные		
	Арматура класса		ВСЕГО
	А400		
	ГОСТ 5781-82		
∅12	Итого		
Фпм-1	779,7	779,7	779,69

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	 A = 220; Б = 350; В = 300;

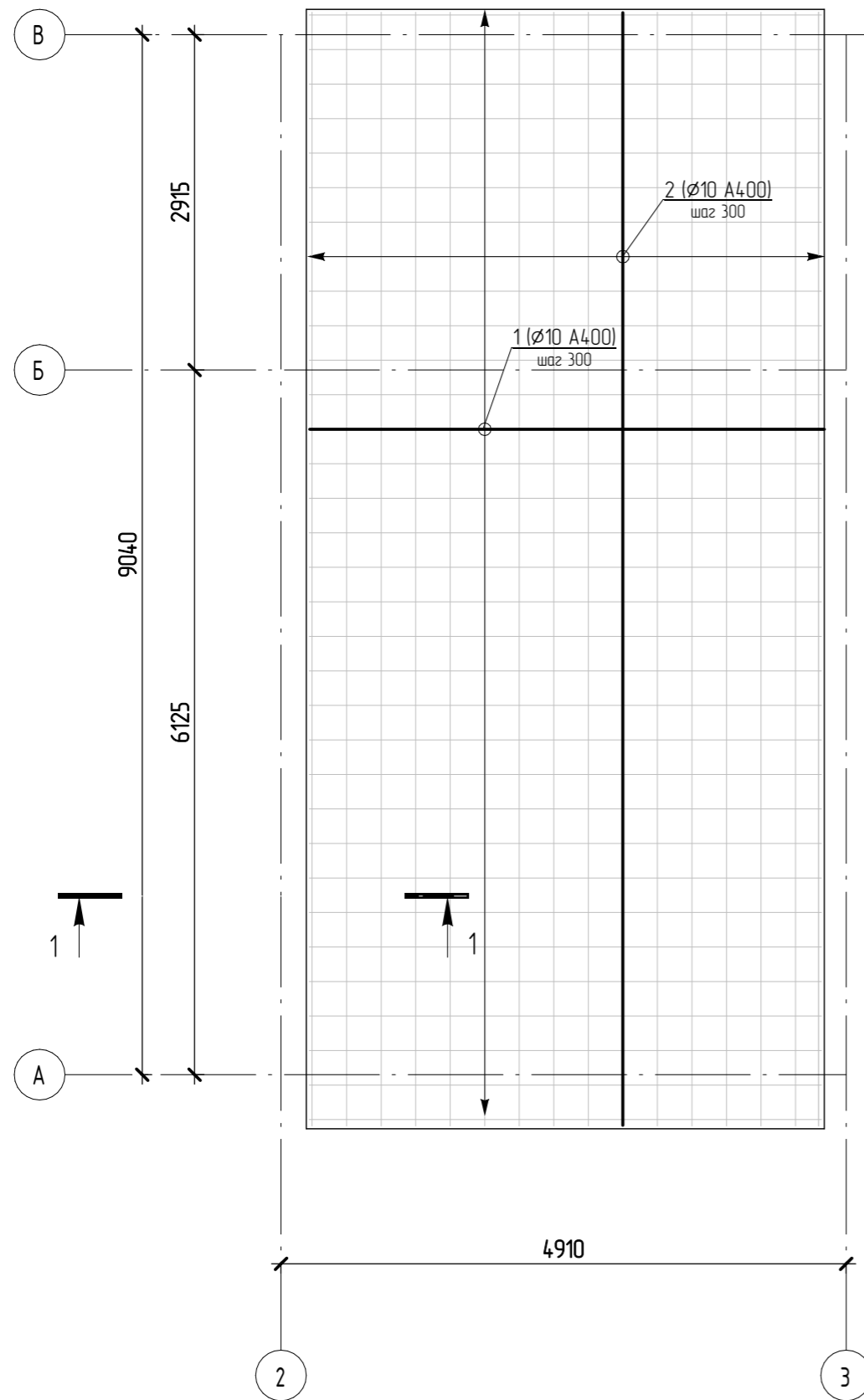


05.2019 – АС

Баня с гаражом на 1 машиноместо

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сулима В.А.					Архитектурно-строительные решения	Р	20	
Проверил	Тарасов А.А.								
Схема армирования Фпм-1									

Фпм-2 (верхнее армирование, нижнее армирование)



Спецификация элементов на устройство фундамента Фпм-2

\* - см. ведомость деталей, \*\* - стержни даны в погонных метрах с учетом нахлеста 10%

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 5781-82	ø10 A400 L= 9680	30	6	180
2	ГОСТ 5781-82	ø10 A400 L= 4450	66	2,8	184,8
3 *	ГОСТ 5781-82	ø10 A400 L= 760	44	0,48	21,12
<u>Материалы</u>					
Фпм-2	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15			7,01 м <sup>3</sup>

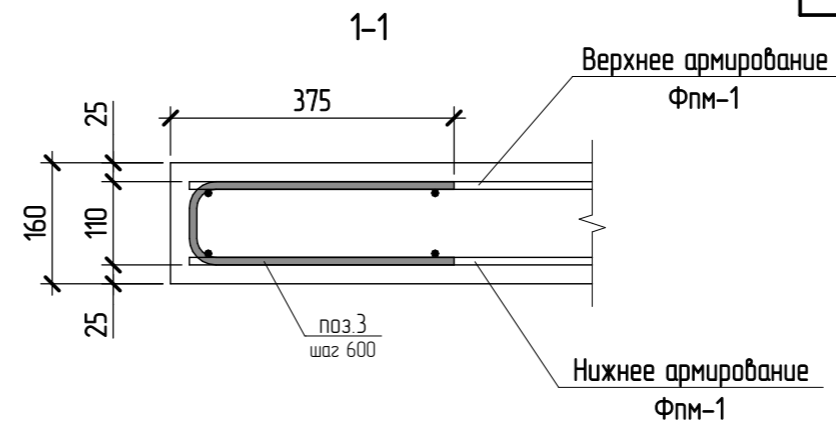
КЖ_Диаметр гибки арматуры	
Диаметр стержня, мм	Минимальный диаметр оправки, мм
A400	
ø10	50
ø12	60

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка конструкции	Изделия арматурные		ВСЕГО
	Арматура класса		
	A400		
	ГОСТ 5781-82		
	ø10	Итого	
Фпм-2	397,9	397,9	397,92

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	<p>A = 350; B = 110, B = 350; Доп = 50</p>

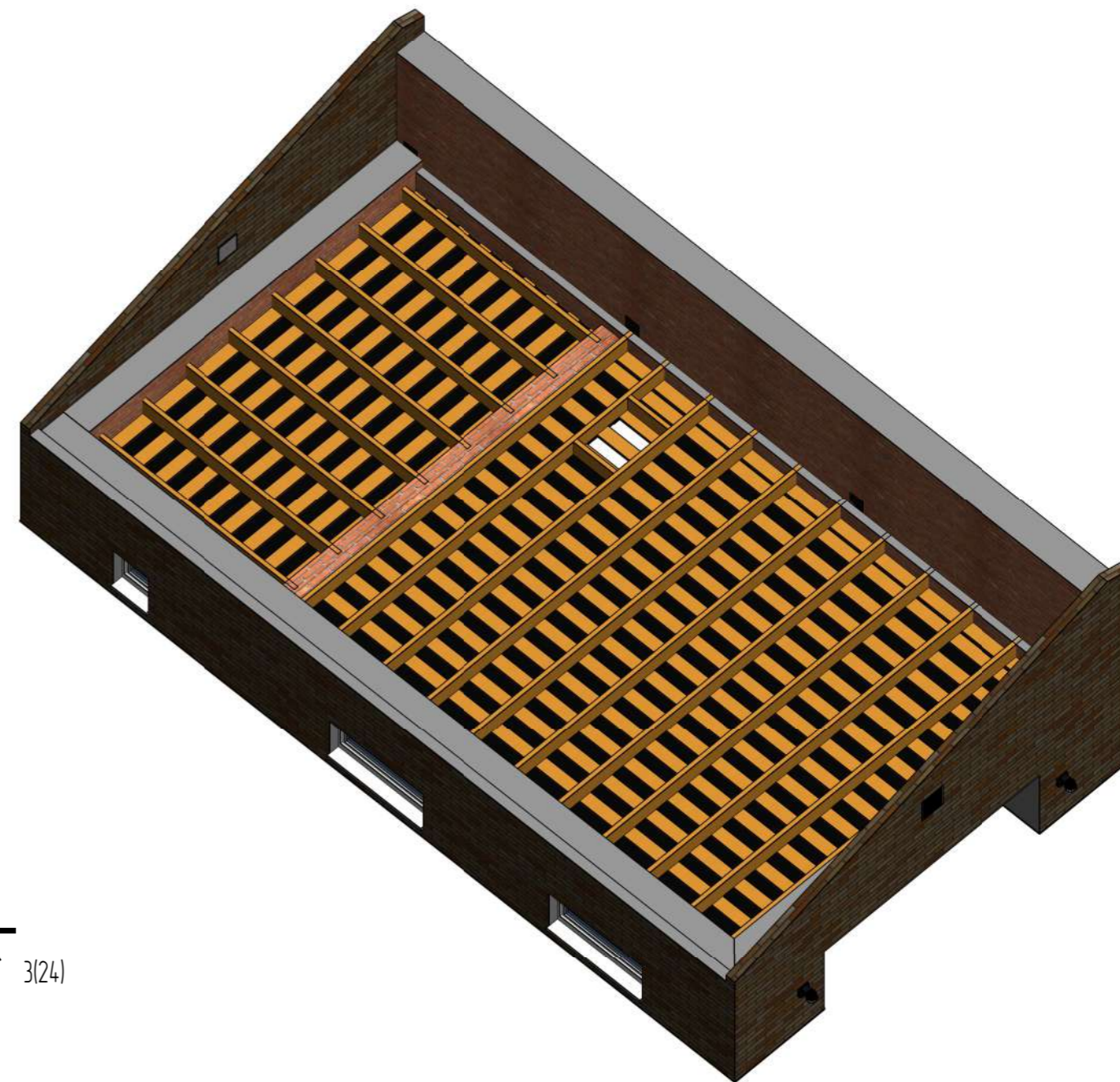
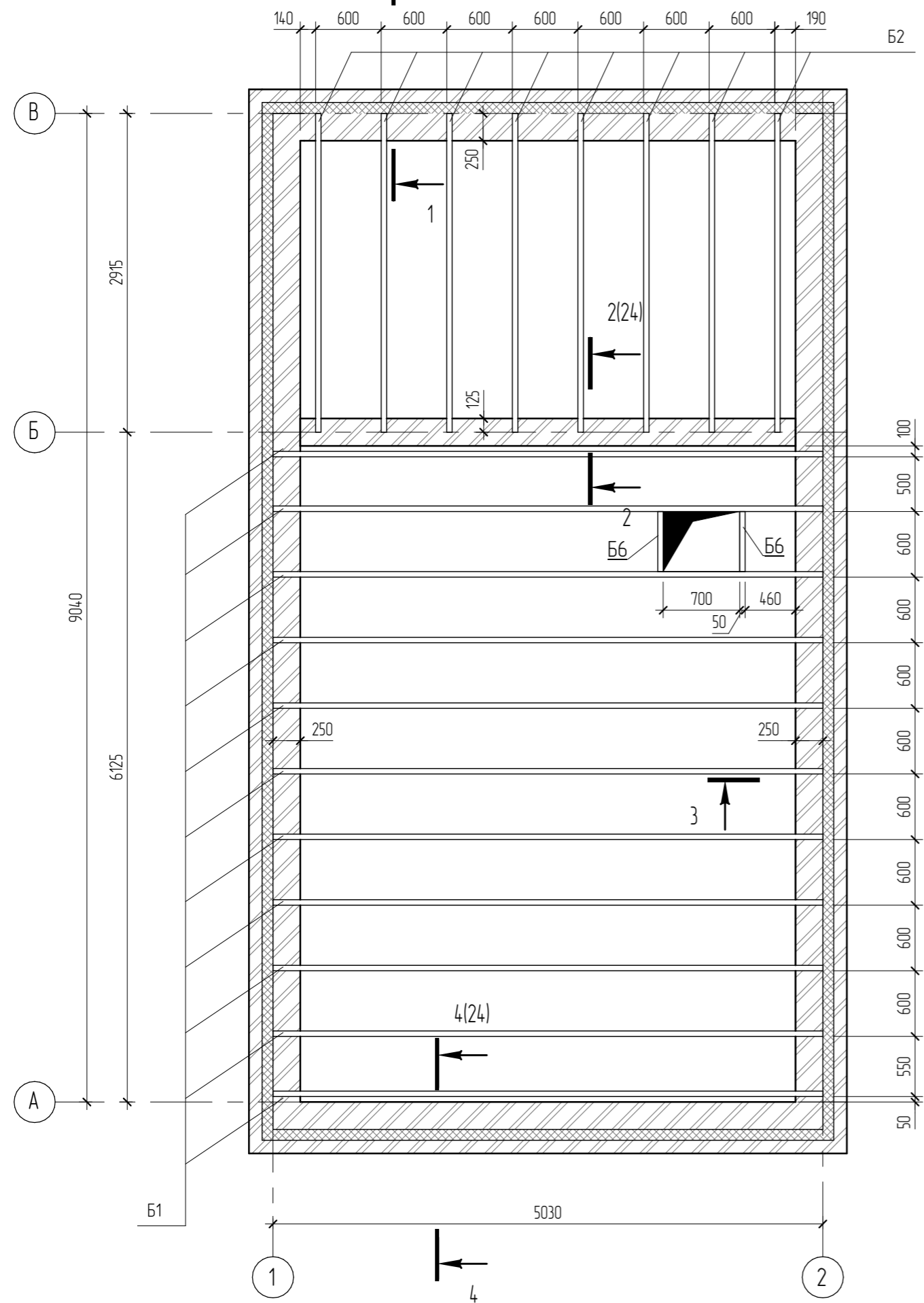


05.2019 - АС

Баня с гаражом на 1 машиноместо

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Сулима В.А.					Архитектурно-строительные решения	Р	21
Проверил		Тарасов А.А.							
Схема армирования Фпм-2									

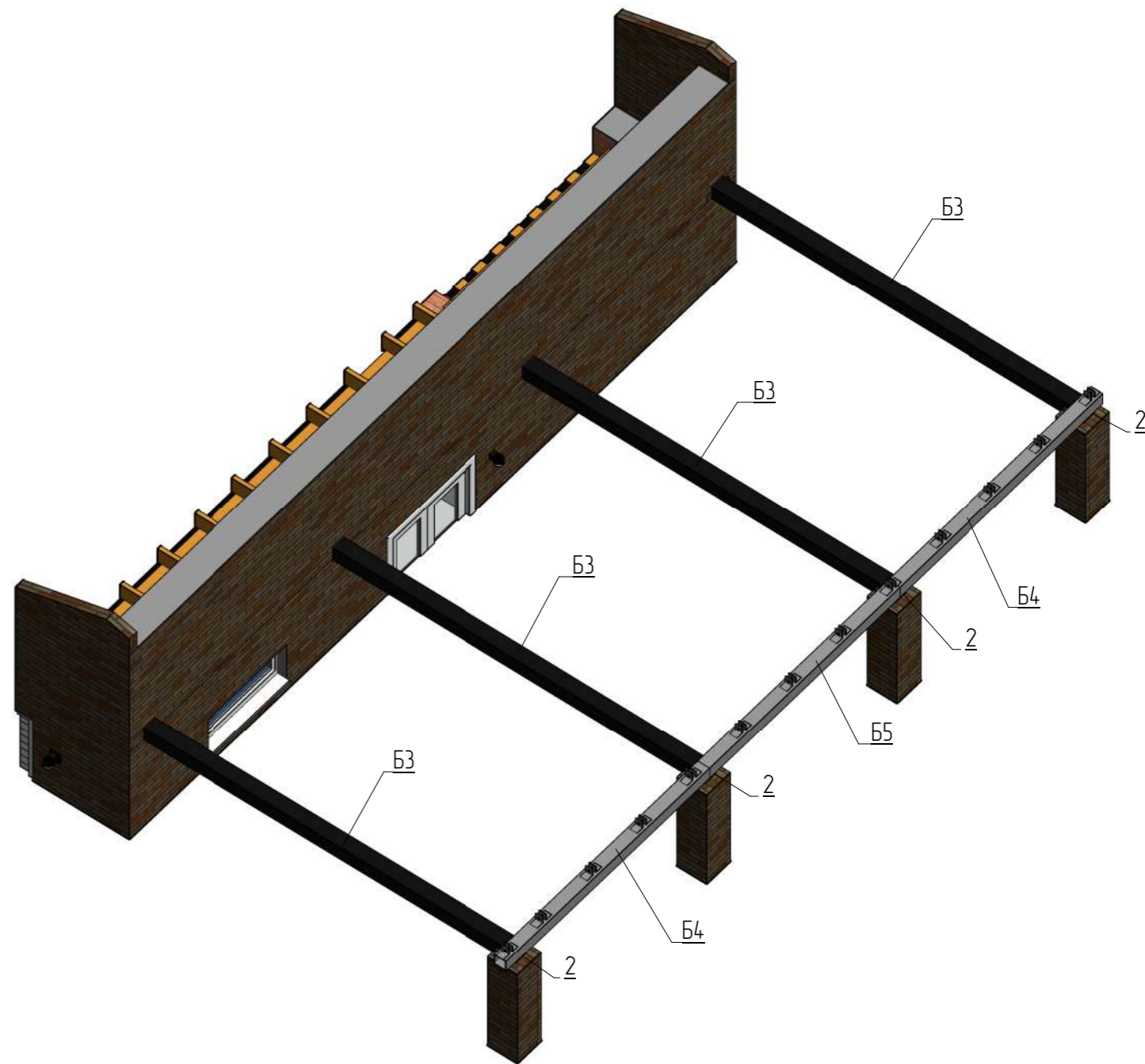
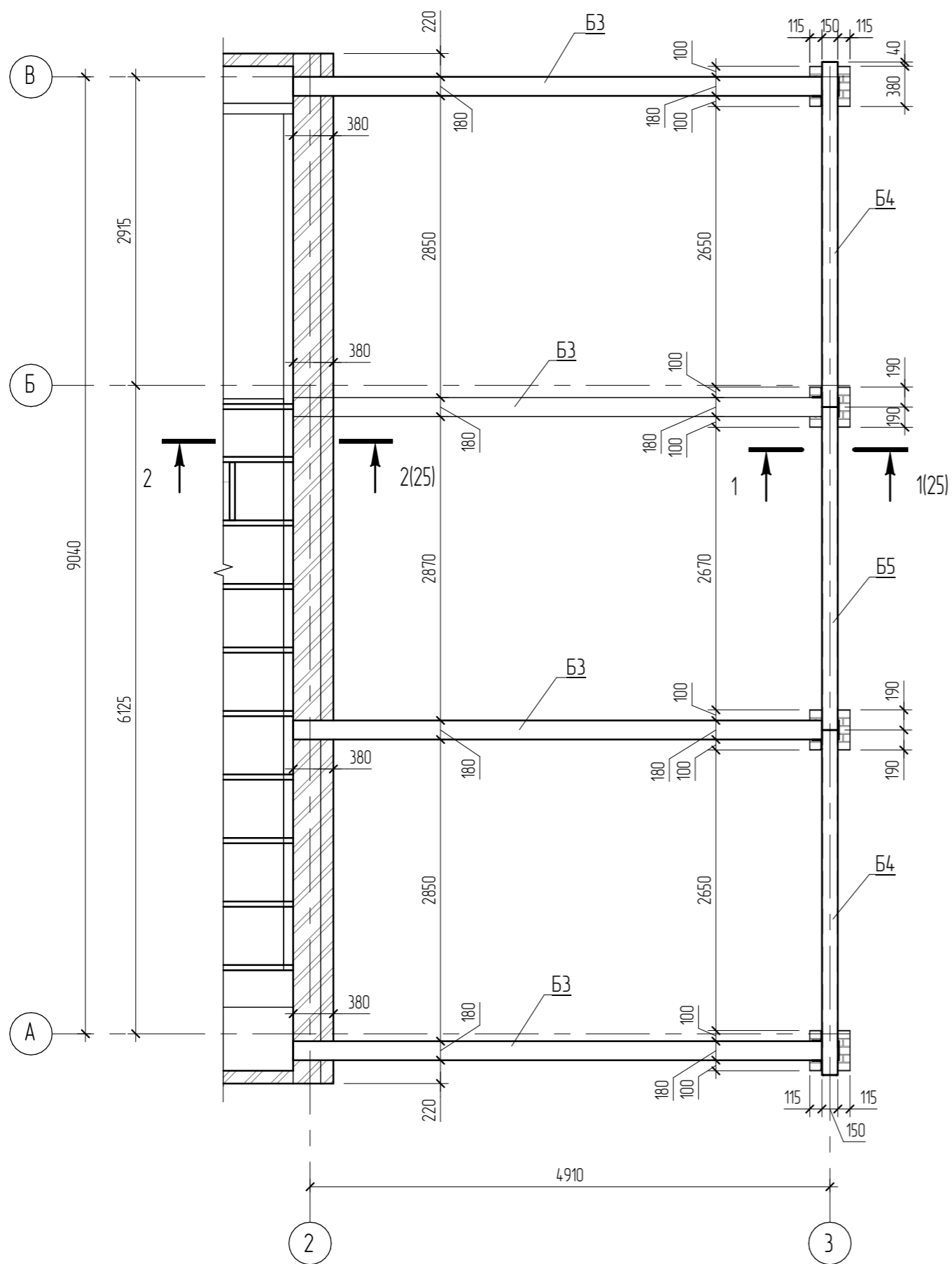
1(24) План перекрытий в осях 1-2



1. При эксплуатации чердачного пространства, необходимо устроить настил по балкам чердачного перекрытия.
2. Объем материалов на устройство настила в проекте не предусмотрен.

						08.2019 - АС			
						Баня с гаражом на 1 машиноместо			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сулима В.А.						Р	22	
Проверил	Тарасов А.А.					План перекрытий в осях 1-2			

План перекрытий в осях 2-3



Данный лист смотреть совместно с листом АС-24.

						08.2019 - АС				
						Баня с гаражом на 1 машиноместо				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Выполнил	Сулима В.А.					Архитектурно-строительные решения.		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Тарасов А.А.							Р	23	
						План перекрытий в осях 2-3				

Согласовано

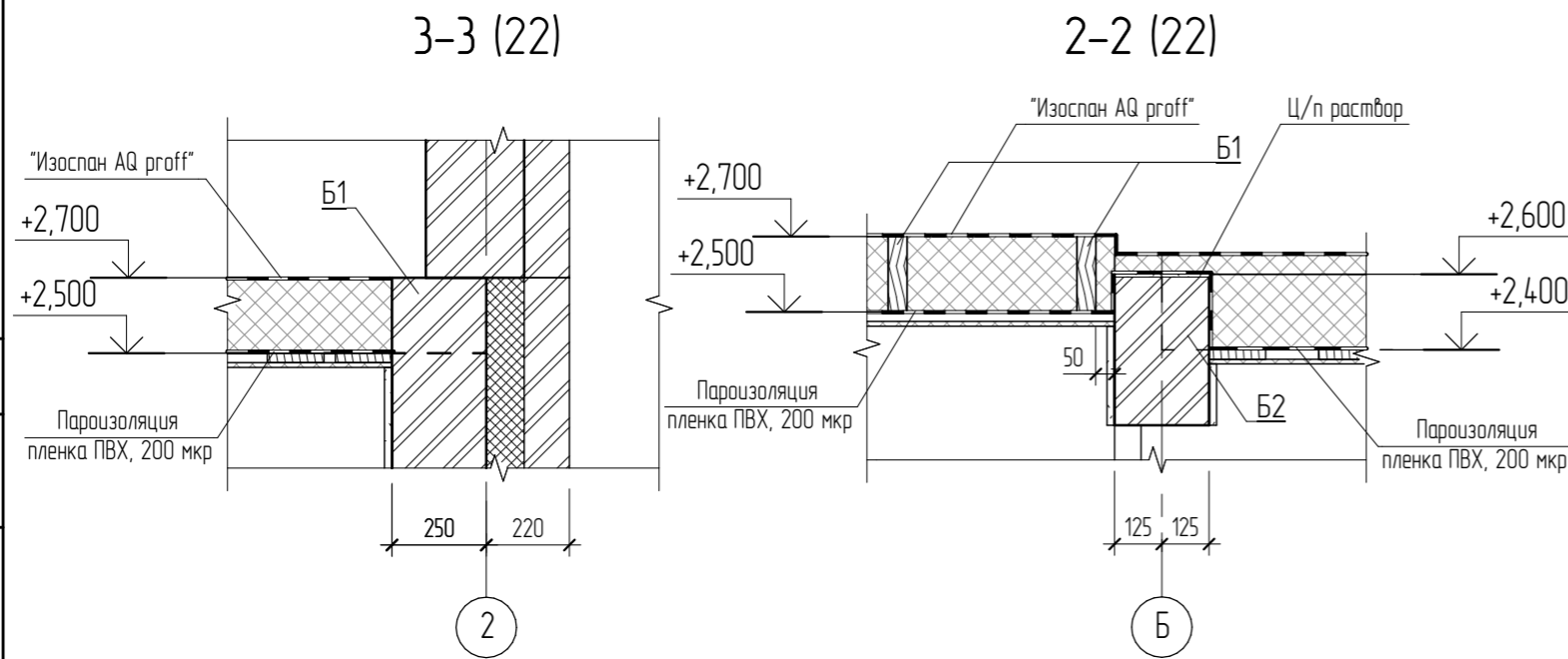
Взам инб. №

Подп. и дата

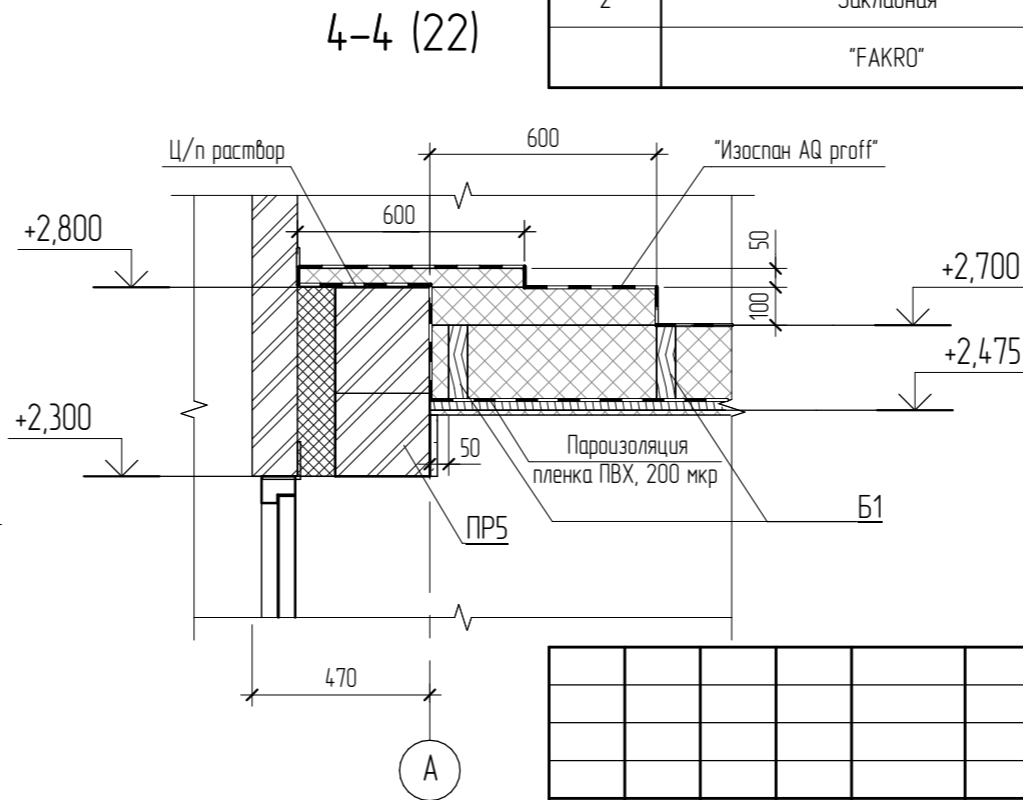
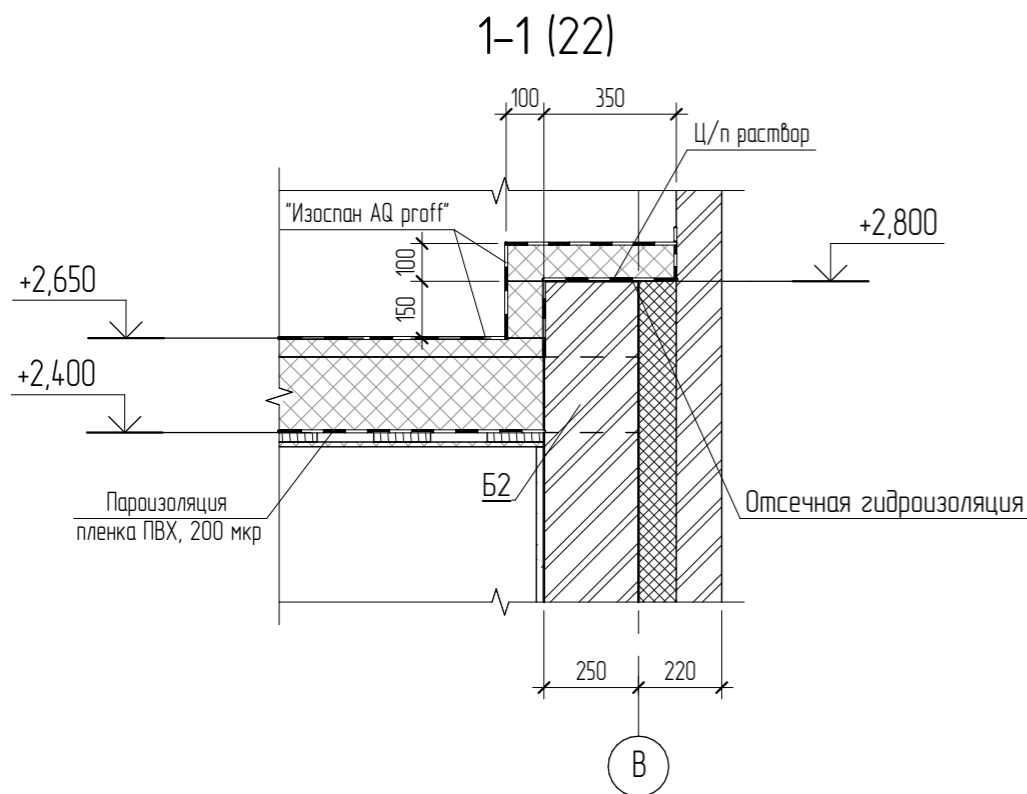
Инб. № подл.



# Спецификация материалов на устройство перекрытия



Поз.	Обозначение	Описание	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
	Подшивка	Доска 150x25, L= 4530	9		0,15 м³
	Подшивка	Доска 150x25, L= 6000	16		0,36 м³
Б1	Балка	Доска 200x50, L= 5030	11		0,55 м³
Б2	Балка	Доска 200x50, L= 2915	8		0,23 м³
Б3	Балка	Брус 180x180 4995	4		0,65 м³
Б4	Балка	ПК 150x150x7-КП245-К-ГОСТ 30245-2003, L= 3260	2	100,31	200,62
Б5	Балка	ПК 150x150x7-КП245-К-ГОСТ 30245-2003, L= 3050	1	93,847	93,847
Б6	Балка	Доска 200x50, L= 550	2		0,01 м³
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 90x90x6, L= 90	8	0,75	6
	ТУ 5762-010-74182181-2012	ТехноНИКОЛЬ "Технолайт Оптима"	8,27		м3
	ГОСТ 32614-2012	ГКЛ, t=12 мм	38,30		м2
	ТУ 5774-003-18603495-2004	Пленка ПВХ, 200 мкр	45,93		м2
	ТУ 5774-003-18603495-2004	Изоспан AQ proff	156		м²
A-1		БСР 22x350 ЧЗ ГОСТ 28778-90	4		шт.
A-2		Шпилька М10-6gx190.58 ГОСТ 22042-76	4		шт.
2	Закладная	- 190x190x5 ГОСТ 19903-74	4		шт.
	"FAKRO"	Чердачная лестница Fakro LWT Super Thermo	1		шт.



						08.2019 - АС			
						Баня с гаражом на 1 машиноместо			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сулима В.А.						Р	24	
Проверил	Тарасов А.А.					Перекрытие (1-1, 2-2, 3-3)			

Согласовано

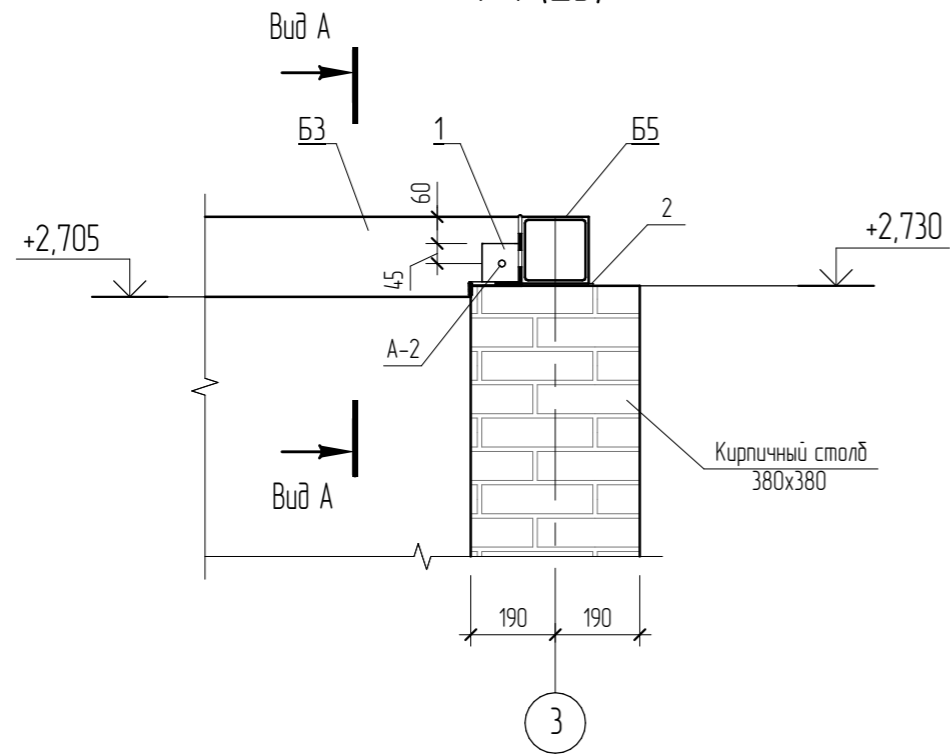
Согласовано

Взам инв. №

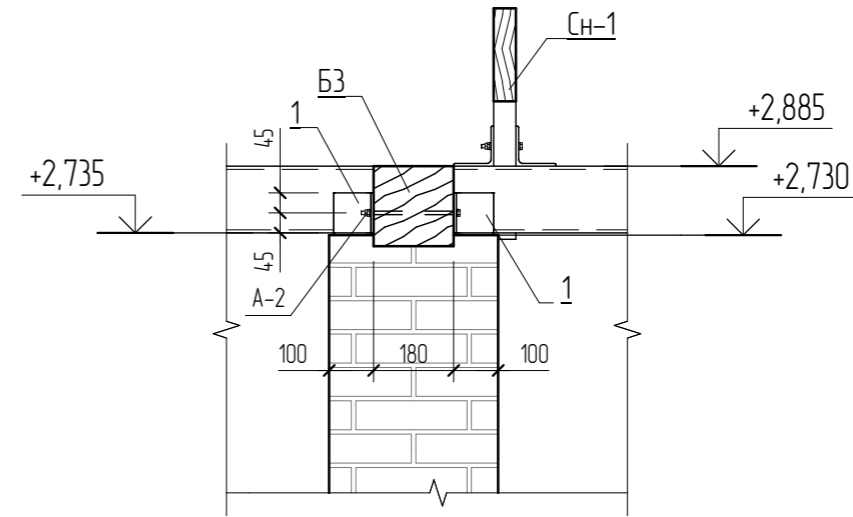
Подп. и дата

Инв. № подл.

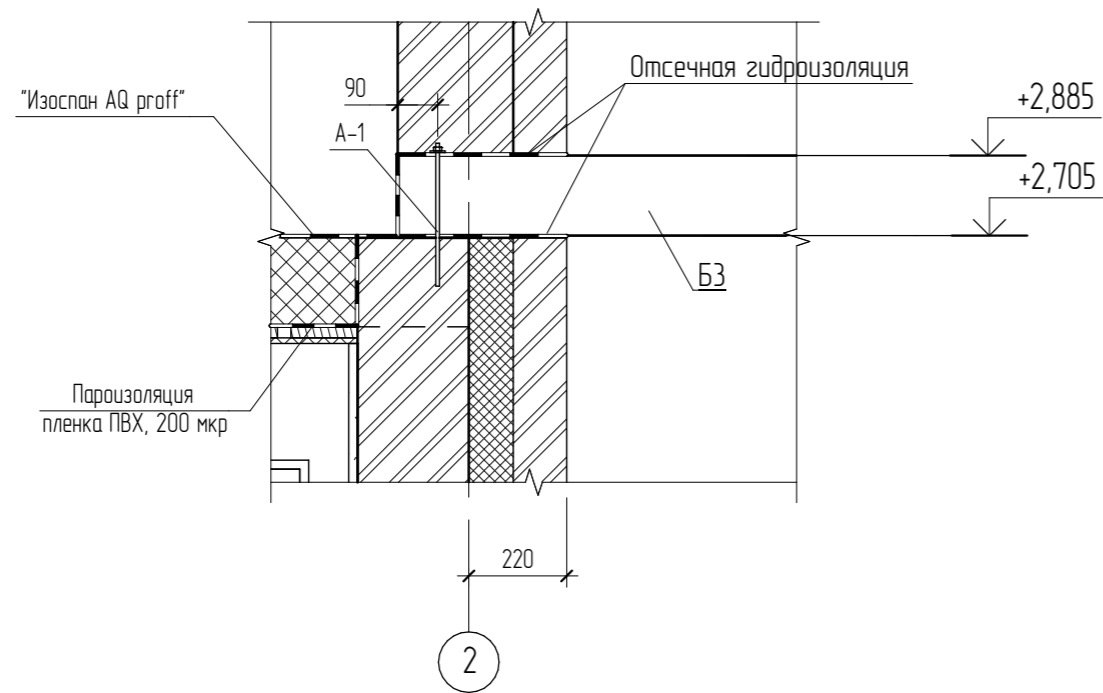
1-1 (23)



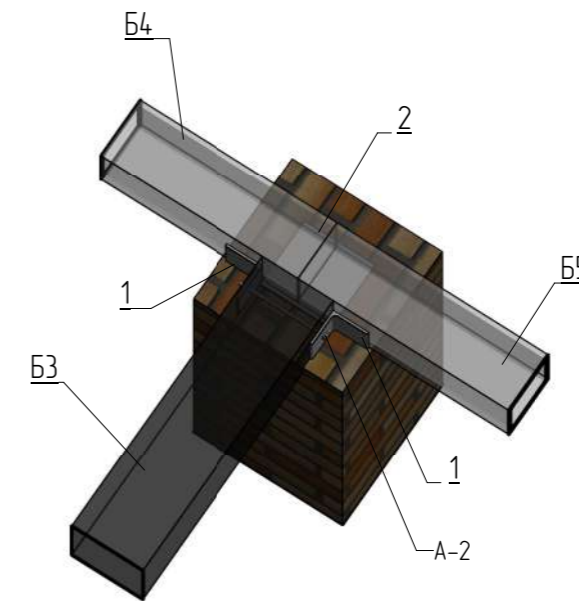
Вид А



2-2 (23)



3D (1-1)



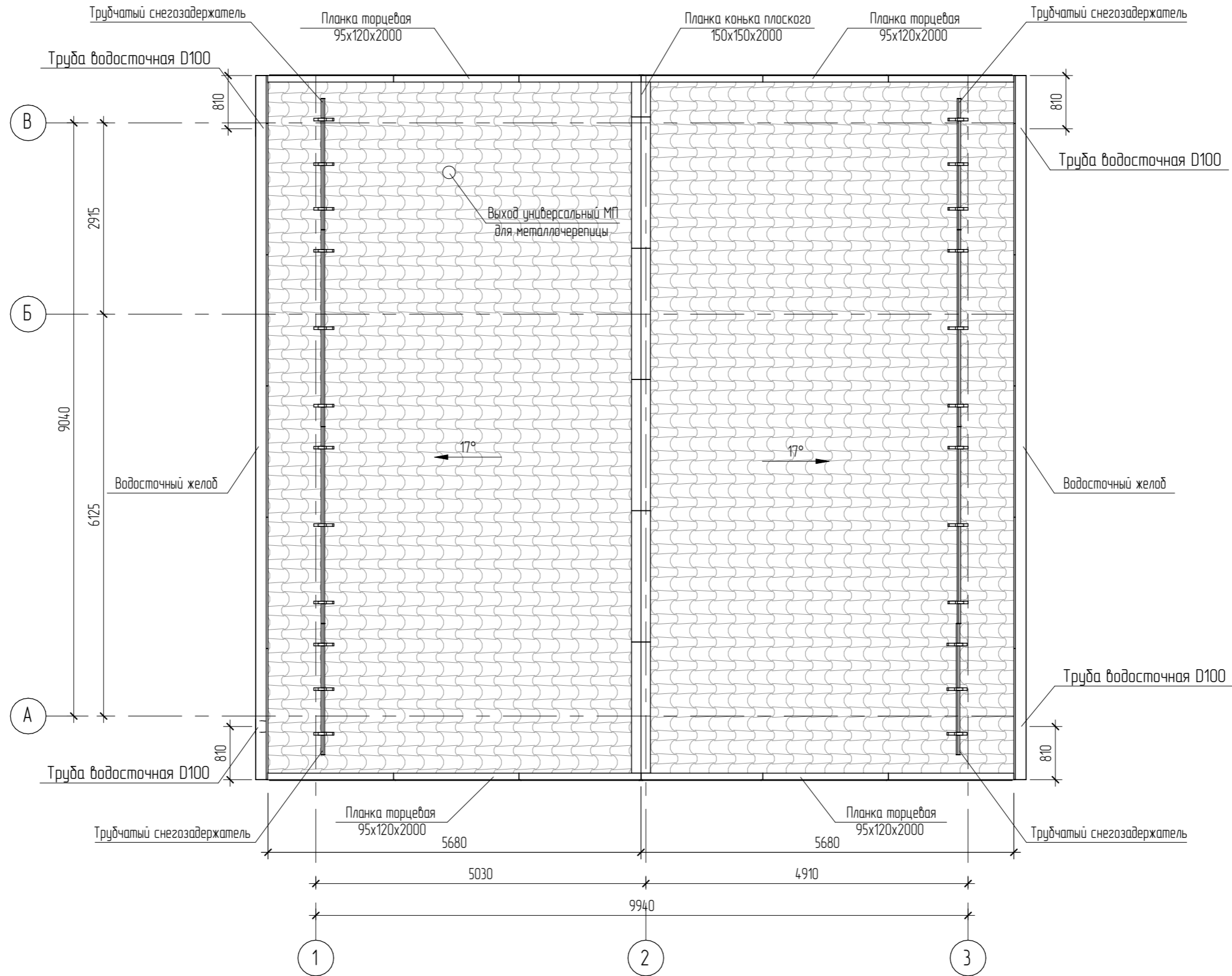
1. Ручную электродугую сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварку вести по всему периметру свариваемых деталей.
2. Механические свойства сварных соединений должны удовлетворять ГОСТ 10922-90.
3. Высоту катета сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Сварные швы условно не показаны.

08.2019 - АС

Баня с гаражом на 1 машиноместо

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Выполнил		Сулима В.А.				Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тарасов А.А.					Р	25	
						Перекрытие (5-5, 6-6)			

# План кровли



Согласовано					
Согласовано					

Взам инв. №

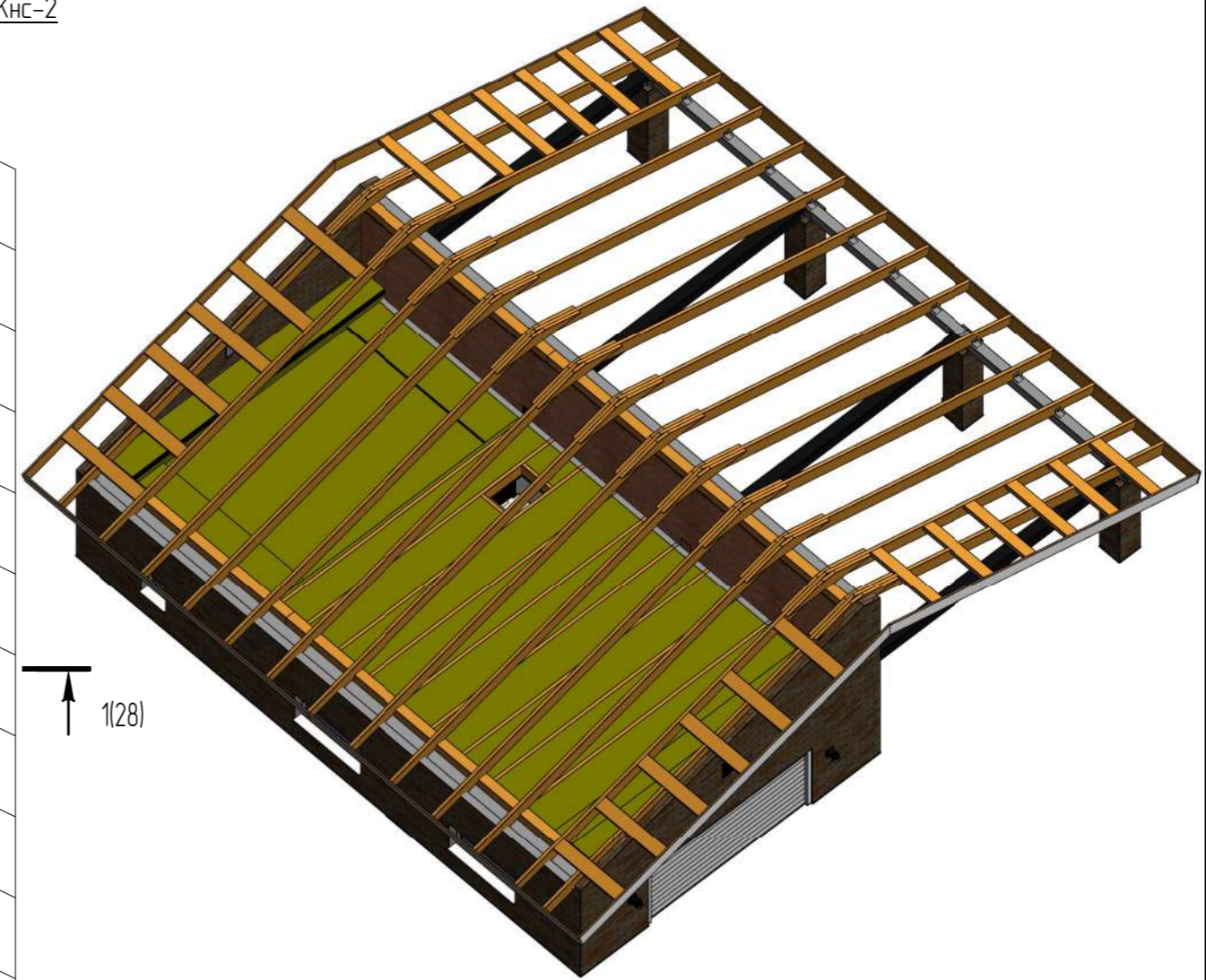
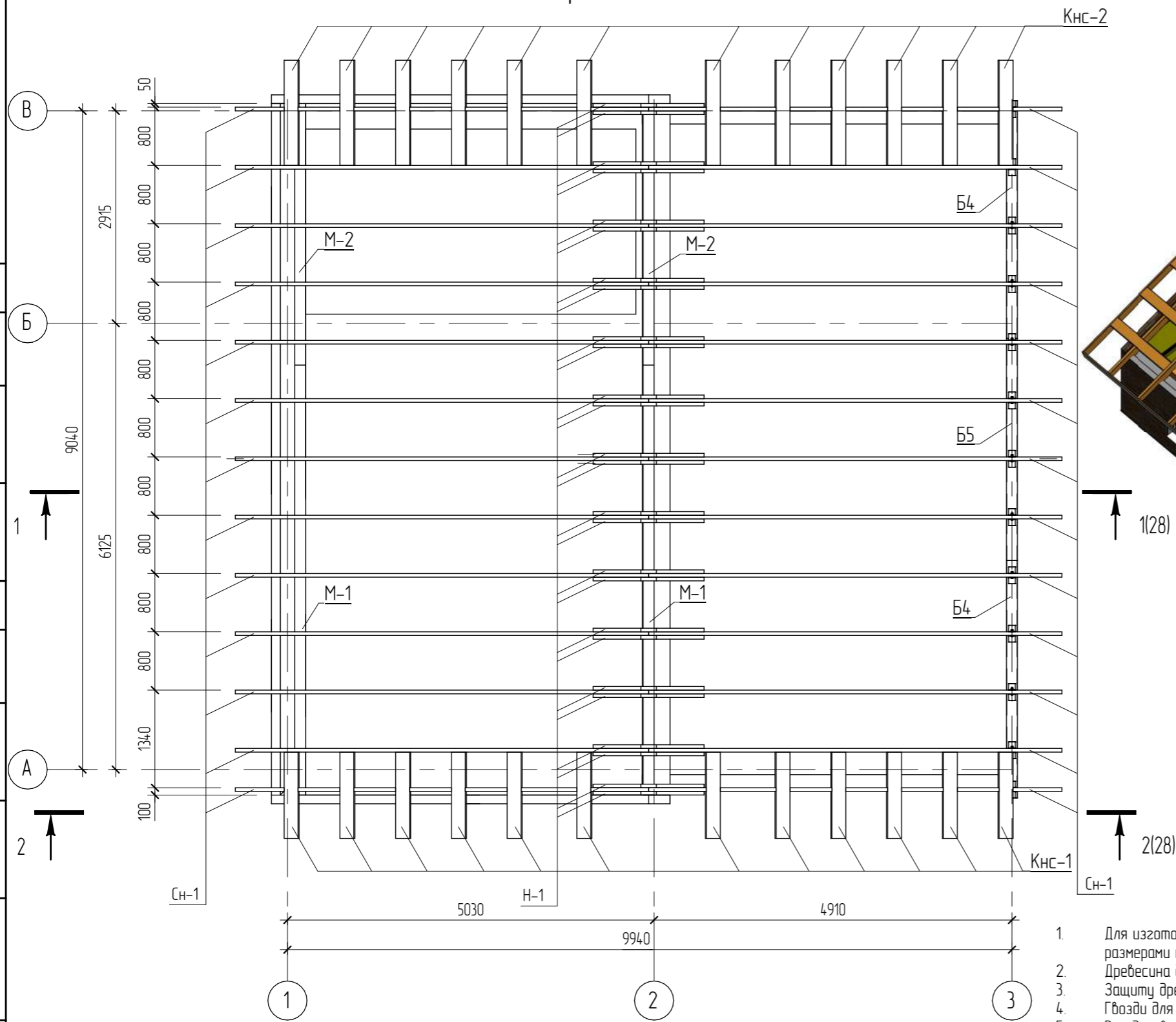
Подп. и дата

Инв. № подл.

- Для изготовления несущих конструкций крыши должны применяться пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80\*.
- Древесина должна быть не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СП 64.13330.2011.
- Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012.
- Гвозди для крепления деревянных элементов применять по ГОСТ 4028-63.
- Все деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, изолировать отсечной гидроизоляцией Технониколь.
- Высоту катета сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Сварные швы условно не показаны.

						08.2019 - АС			
						Баня с гаражом на 1 машиноместо			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сулима В.А.						Р	26	
Проверил	Тарасов А.А.					План кровли			

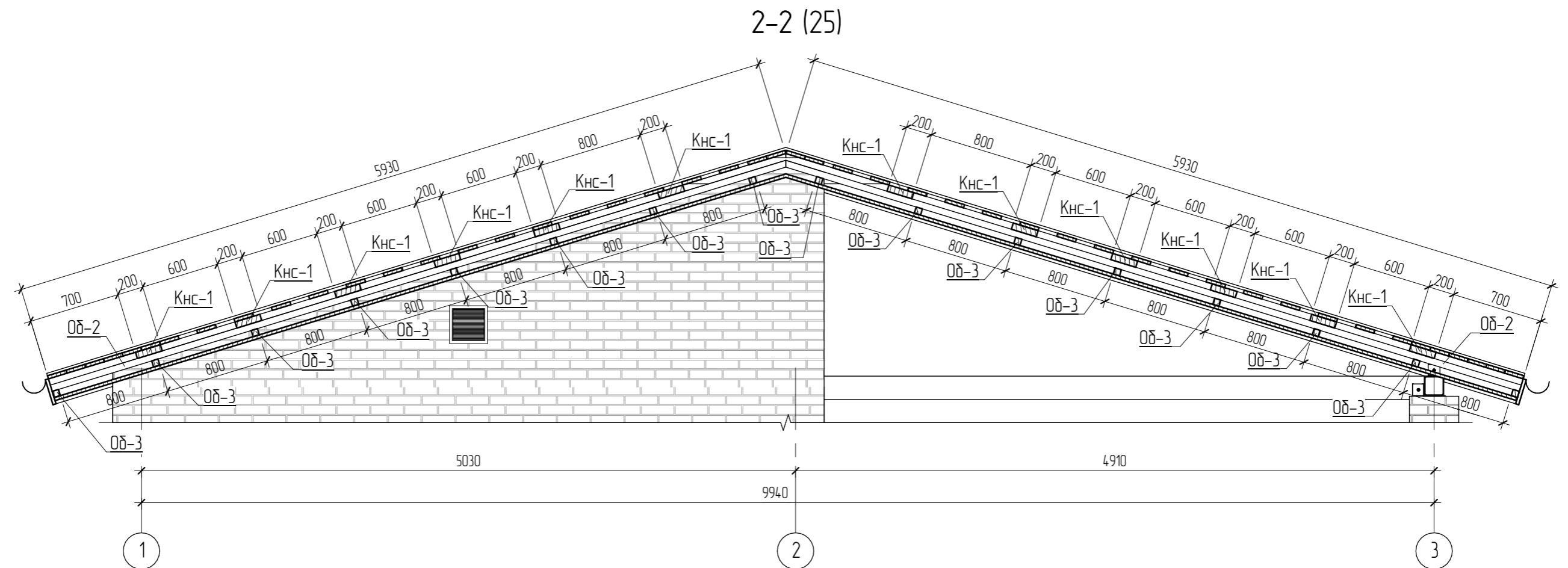
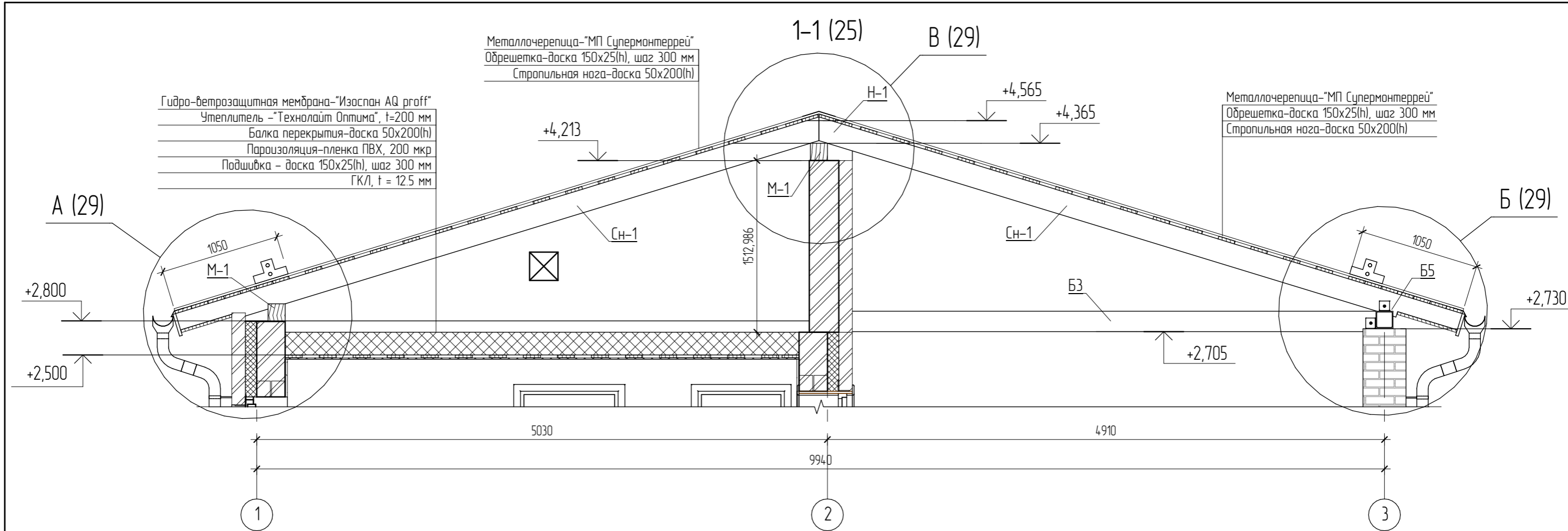
# План стропильной системы



1. Для изготовления несущих конструкций крыши должны применяться пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80\*.
2. Древесина должна быть не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СП 64.13330.2011.
3. Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012.
4. Гвозди для крепления деревянных элементов применять по ГОСТ 4028-63.
5. Все деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, изолировать отсечной гидроизоляцией Технониколь.

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

						08.2019 - АС			
						Баня с гаражом на 1 машиноместо			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сулима В.А.						Р	27	
Проверил	Тарасов А.А.					План стропильной системы			
						Формат А3А			

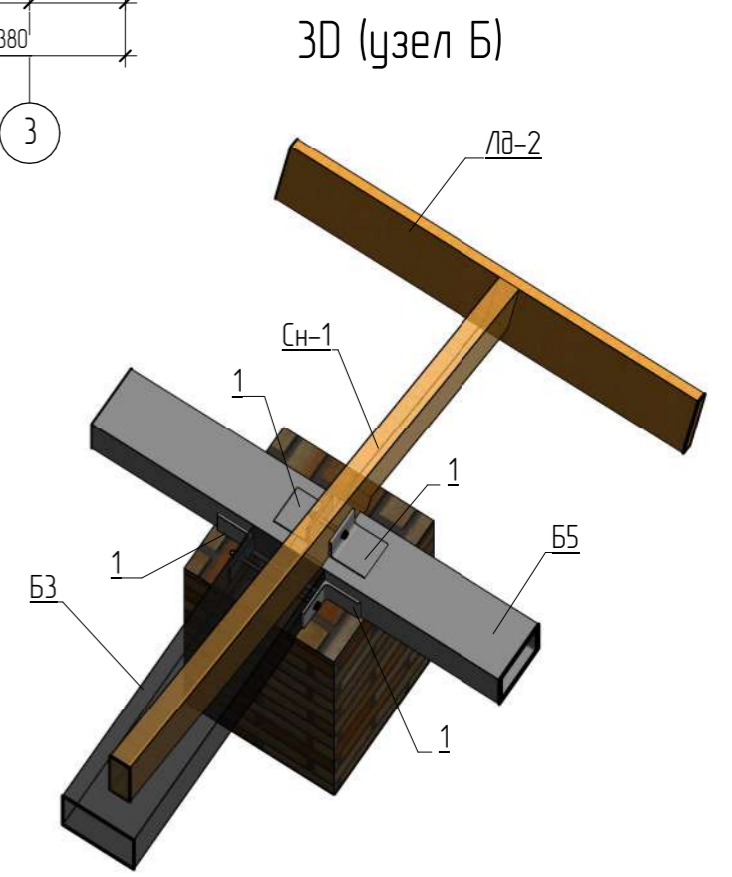
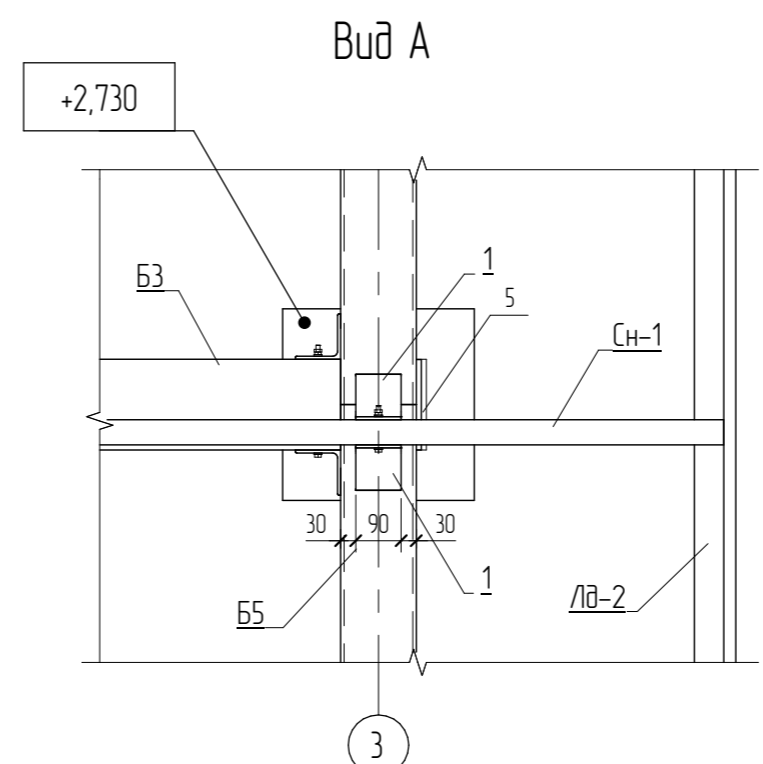
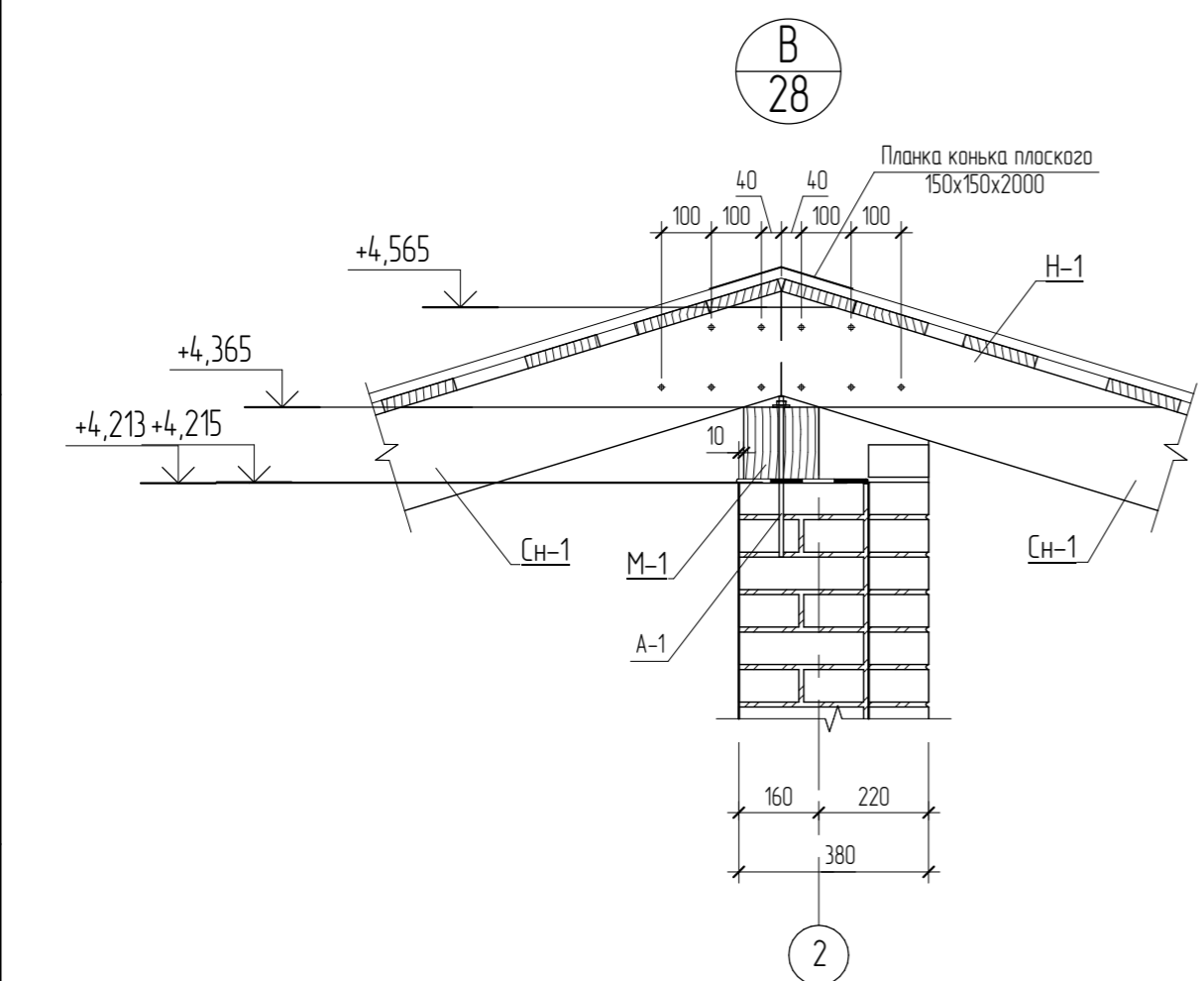
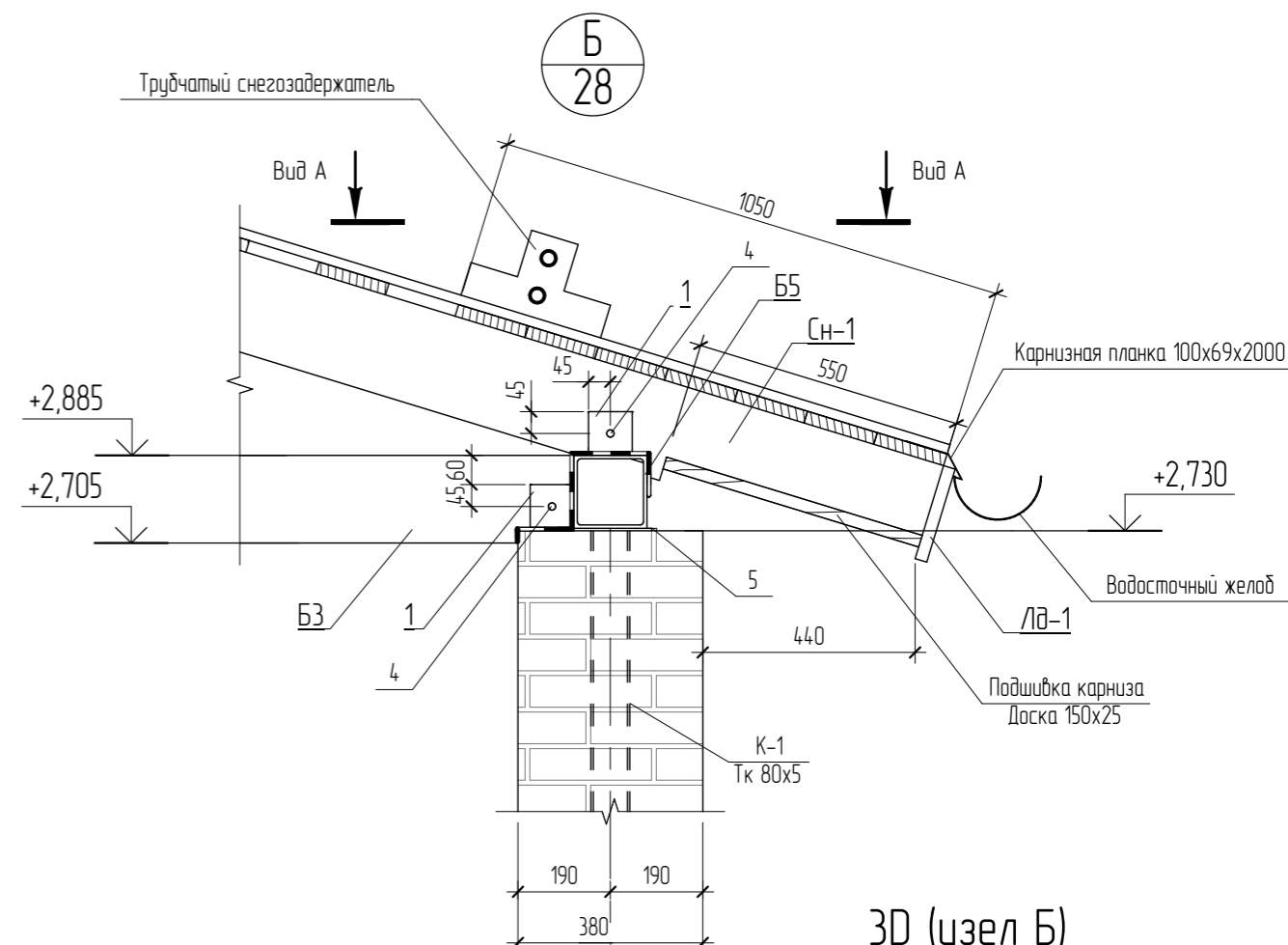
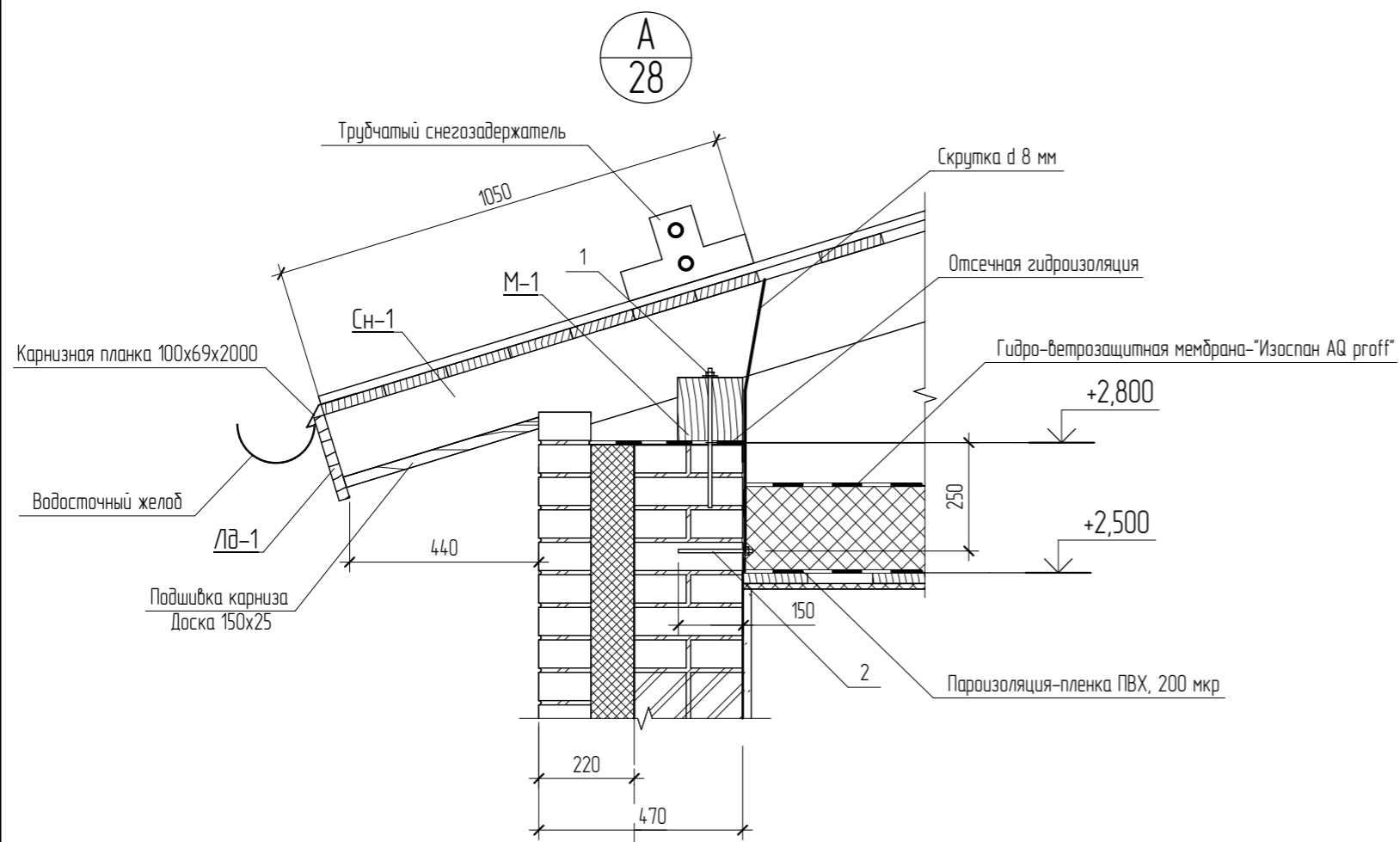


1. Для изготовления несущих конструкций крыши должны применяться пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80\*.
2. Древесина должна быть не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СП 64.13330.2011.
3. Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012.
4. Гвозди для крепления деревянных элементов применять по ГОСТ 4028-63.
5. Все деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, изолировать отсечной гидроизоляцией Технониколь.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08.2019 - АС



1. Для изготовления несущих конструкций крыши должны применяться пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80\*.
2. Древесина должна быть не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СП 64.13330.2011.
3. Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012.
4. Гвозди для крепления деревянных элементов применять по ГОСТ 4028-63.
5. Все деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, изолировать отсечной гидроизоляцией Технониколь.
6. Высоту катета сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
7. Сварные швы условно не показаны.

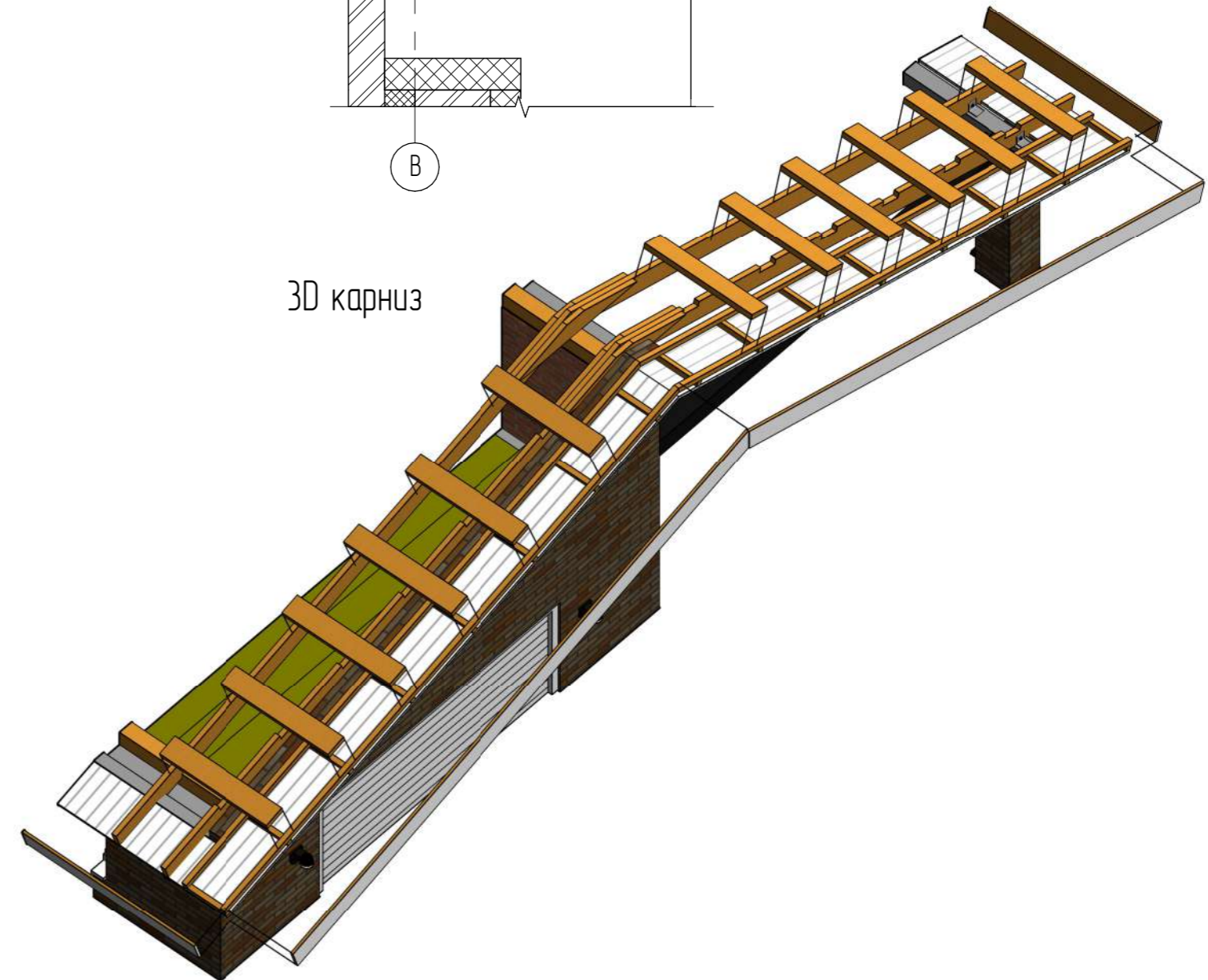
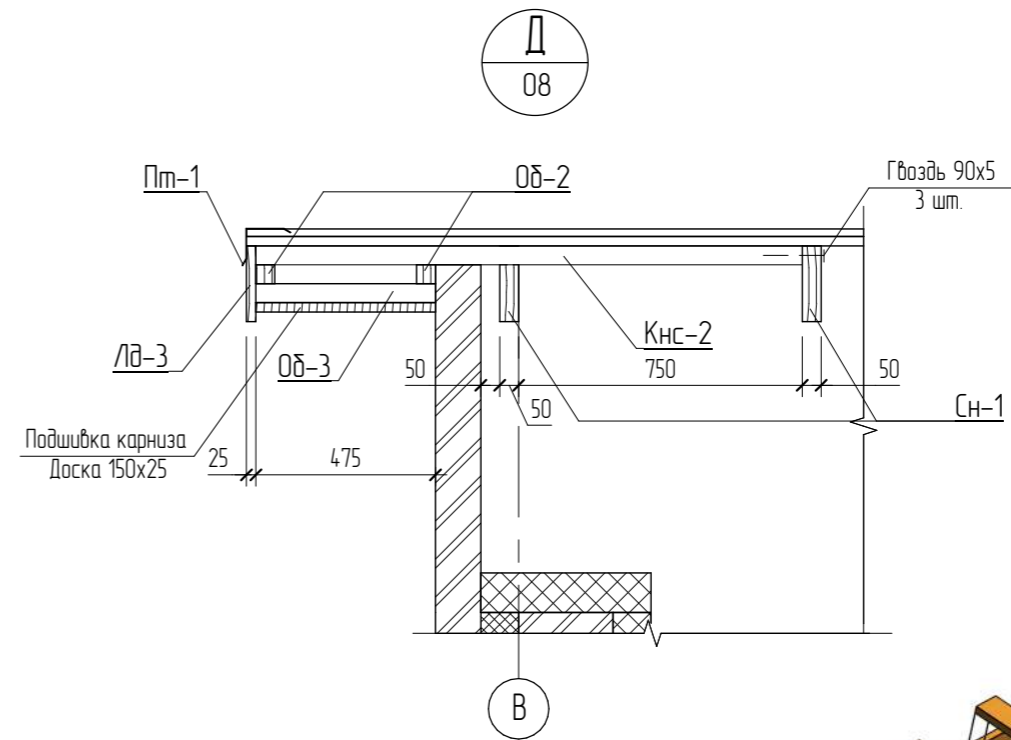
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08.2019 - АС

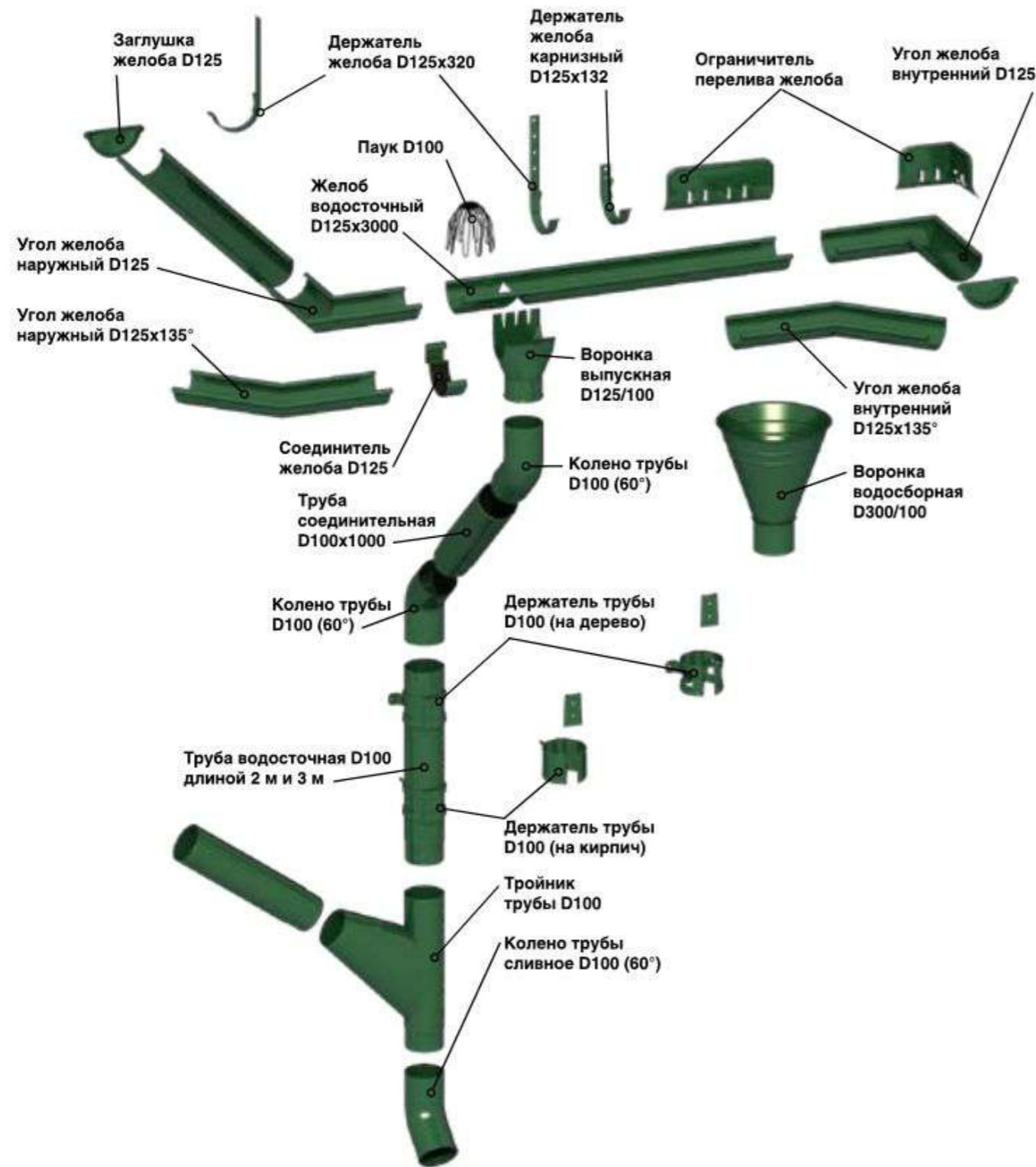
## Спецификация элементов на устройство кровли

Поз.	Обозначение	Описание	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 90x90x6, L= 90	26		0,002 м <sup>3</sup>
Кнс-1	Консоль	Доска 200x50, L= 1185	12		0,142 м <sup>3</sup>
Кнс-2	Консоль	Доска 200x50, L= 1445	12		0,173 м <sup>3</sup>
Лд-1	Ладовая доска	Доска 200x25, L= 5235	2		0,052 м <sup>3</sup>
Лд-2	Ладовая доска	Доска 200x25, L= 5495	2		0,055 м <sup>3</sup>
Лд-3	Ладовая доска	Доска 200x25, L= 5930	4		0,118 м <sup>3</sup>
М-1	Мауэрлат	Брус 150x150, L= 5900	2		0,266 м <sup>3</sup>
М-2	Мауэрлат	Брус 150x150, L= 3590	2		0,162 м <sup>3</sup>
Н-1	Накладка	Доска 200x50, L= 1520	26		0,226 м <sup>3</sup>
Сн-1	Стропильная нога	Доска 200x50, L= 5930	26		1,487 м <sup>3</sup>
Об-1	Обрешетка	Доска 150x25, L= 10730	48		1,93 м <sup>3</sup>
Об-2	Обрешетка	Брус 50x50, L= 5915	8		0,12 м <sup>3</sup>
Об-3	Обрешетка	Брус 50x50, L= 475	31		0,04 м <sup>3</sup>
	Подшивка карниза	Доска 25x150 (Подшивка карниза)	0,53		м <sup>3</sup>
Кп-1	"Металлпрофиль"	Карнизная планка 90x69x2000	12		шт.
Пк-1	"Металлпрофиль"	Планка коньковая 150x150x2000	6		шт.
Пт-1	"Металлпрофиль"	Торцевая планка 90x120x2000	12		шт.
	"Металлпрофиль"	Металлочерепица "Супермонтеррей" RR32	127,54		м <sup>2</sup>
4		Шпилька М12-6дх190.58 ГОСТ 22042-76	14		шт.
А-1		БСР 22x350 ЧЗ ГОСТ 28778-90	10		шт.
А-2		БСР 22x150 ЧЗ ГОСТ 28778-90	7		шт.
	"Металлпрофиль"	Уплотнитель "Супермонтеррей"	58		м.п.
	"Металлпрофиль"	Снегозадержатель трубчатый, L=3000 (в комплекте)	8		шт.
	Скрутка	204 В500 ГОСТ 6727-80, L=1100 мм	7		шт.
	СТО 72746455-3.123-2017	Отсечная гидроизоляция Технониколь	14		м <sup>2</sup>
	"Металлпрофиль"	Выход универсальный МП для металлочерепицы	1		шт.



						08.2019 - АС				
						Баня с гаражом на 1 машиноместо				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Выполнил	Сулима В.А.						Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Тарасов А.А.						Р	30		
							Спецификация элементов на устройство кровли			

## Комплектация водосточной системы "МП ПРЕСТИЖ"



## Спецификация элементов на устройствоводосточной системы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
	"Металлпрофиль"	Желоб водосточный D125x3000	21,5		м.п.
	"Металлпрофиль"	Держатель желоба D125x320	44		шт.
	"Металлпрофиль"	Воронка водосборная D300/100	4		шт.
	"Металлпрофиль"	Воронка выпускная D125/100	4		шт.
	"Металлпрофиль"	Колено трубы D100 (60°)	4		шт.
	"Металлпрофиль"	Держатель трубы D100 (на кирпич)	12		шт.
	"Металлпрофиль"	Труба водосточная D100	8,4		м.п.
	"Металлпрофиль"	Колено трубы сливное D100 (60°)	4		шт.
	"Металлпрофиль"	Соединитель желоба D125	4		шт.
	"Металлпрофиль"	Заглушка желоба D125	4		шт.
	"Металлпрофиль"	Паук D100	4		шт.

- На нижней доске обрешетки необходимо отметить места установки держателей желоба, руководствуясь следующими правилами:
  - Не более 10 м желоба на один сток;
  - Расстояние между держателями желоба 400 – 500 мм, по возможности попадая через обрешетку в стропила;
  - Общий уклон желоба – 5 мм на 1 м. Первый и последний держатели прикрепляют и отгибают вниз с помощью полосгиба для гибки держателей желоба, между ними натягивают шнур. Остальные держатели крепят и отгибают так, чтобы они касались шнура.
- При необходимости, отпиливают желоб до требуемой длины. Отмечают на желобе и вырезают V-образное отверстие шириной 160 мм под выпускную воронку. Рекомендуемое расстояние от края желоба до выпускной воронки не менее 200 мм.
- Открытый торец желоба закрывают заглушкой, применив герметик и заклепки (не менее 3 штук на заглушку). Для соединения желобов между собой и с углами желоба вставьте их друг в друга с нахлестом в 60–90 мм, предварительно отогнув кромку нижнего желоба. Перед тем, как соединить желоба, наносится герметик на соприкасающиеся поверхности. После соединения кромку возвращают в исходное положение. Для увеличения жесткости соединения рекомендуется вершины соединенных желобов соединить заклепкой. Плотно прижимают воронку к желобу над отверстием и фиксируют её, загнув резные фланцы воронки на кромки желоба.
- Воронка с водосточной трубой соединяется с помощью двух колен и отрезка трубы. На отрезке трубы при помощи клещей «гофра» предварительно обжимают концы, после чего колено и трубы вставляют друг в друга.
- К стене здания прикрепляют держатели трубы из расчета: один держатель на один метр трубы и на стыке двух труб. Трубы отрезают до необходимой длины, вставляют их в держатели и фиксируют с помощью клиновидных замков держателя. Рекомендуется дополнительно зафиксировать замок саморезом к трубе через технологическое отверстие. Внизу трубы крепят сливное колено (расстояние до отстойки – 300 мм).

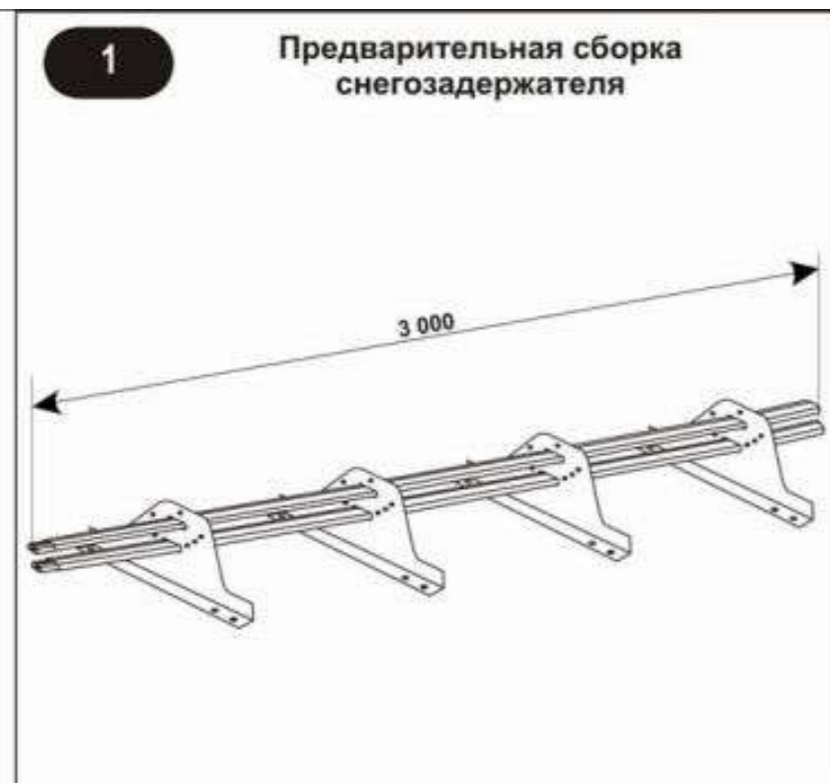
08.2019 – АС

Баня с гаражом на 1 машиноместо

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Выполнил		Сулима В.А.				Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тарасов А.А.					Р	32	
						Комплектация водосточной системы "МП ПРЕСТИЖ"			



# Инструкция по монтажу снегозадержателя



**5** Максимальная длина ската от конька до снегозадержателя в зависимости от снегового района

Снеговые районы*	I	II	III	IV	V	VI
Примеры городов	Астрахань, Чита	Ставрополь, Краснодар, Ростов-на-Дону	Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Воронеж, Челябинск, Тюмень, Барнаул	Нижний Новгород, Новосибирск, Красноярск, Томск, Новокузнецк, Сургут	Пермь, Уфа,	Горные районы Кавказа, Урала, восточное побережье Камчатки
Снеговая нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>	80	120	180	240	320	560
Угол наклона кровли	Длина ската, м					
Менее 15°	16,0	14,3	12,0	10	8,3	6,0
15° - 30°	8,0	7,3	6,0	5,0	4,5	3,3
30° - 45°	5,3	4,8	4,0	3,3	3,0	2,3

\* - снеговые районы приняты в соответствии со СНиП 2.01.07-85\* «Нагрузки и воздействия».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

08.2019 - АС

Лист  
33

Проходной элемент. Комплект.

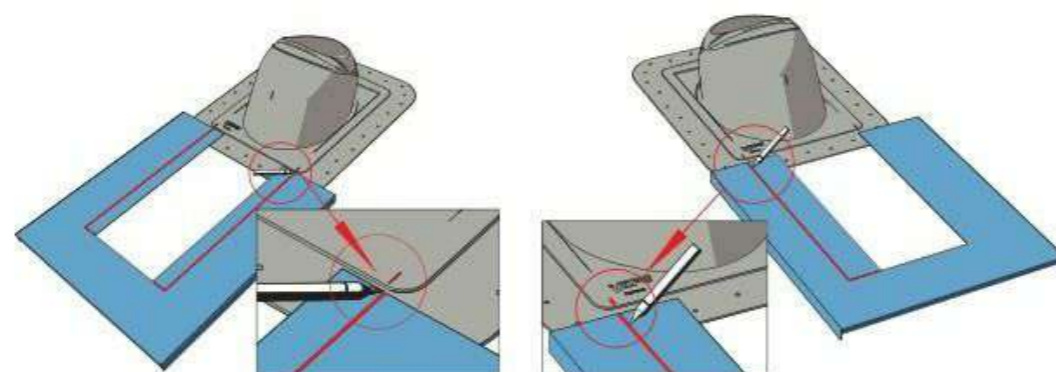
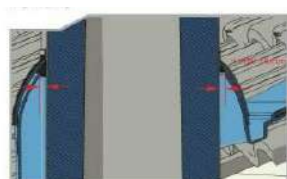


Комплект включает проходной элемент и уплотнитель гидрозатвора. ПИРПУ проходной элемент предназначен для круглых металлических теплоизолированных дымовых труб и выпускается 2 размеров: ПИРПУ проходной элемент NO.1 для круглых труб диаметром 200-265 мм и ПИРПУ проходной элемент NO.2 для круглых труб диаметром 270-380 мм. На пластиковый проходной элемент натягивают входящие в комплект резиновый уплотнитель и металлический хомут. Уплотнитель гидрозатвора, содержащий две пластиковые половинки, резиновый уплотнитель и битуминовую ленту, препятствует попаданию влаги в теплоизоляцию. Изделие устанавливается на металлической кровле и натуральной черепице с помощью окантовки ПИРПУ проходного элемента, состоящей из двух частей. Для битумных кровель окантовка ПИРПУ проходного элемента не нужна.

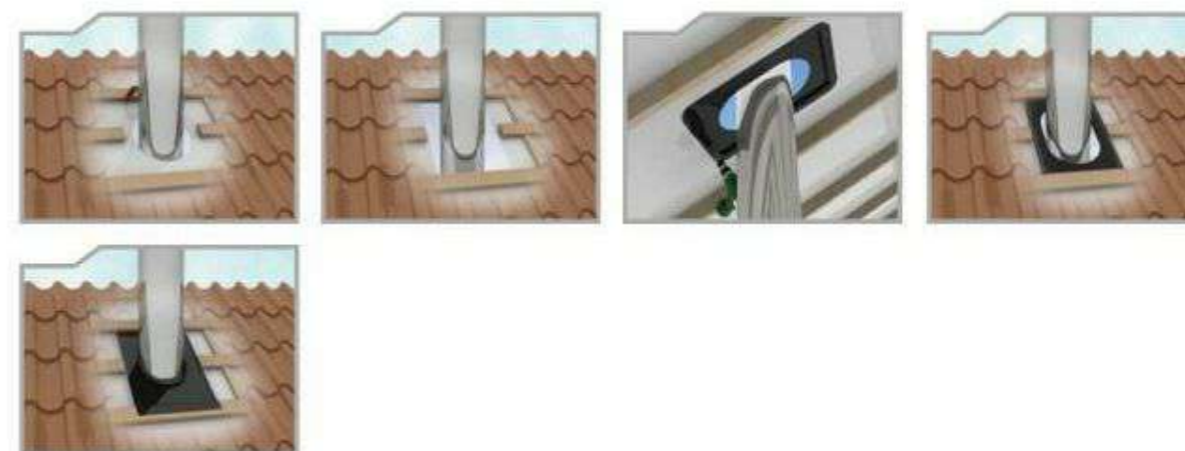
VILPE® ПИРПУ проходной элемент значительно облегчает, ускоряет и удешевляет проводку дымовых труб через кровлю. Монтаж ПИРПУ проходного элемента, как и всех изделий серии VILPE®, осуществляется быстро и просто, по принципу "сделай сам". Комплект проходного элемента содержит все необходимое для монтажа.

1. Монтаж

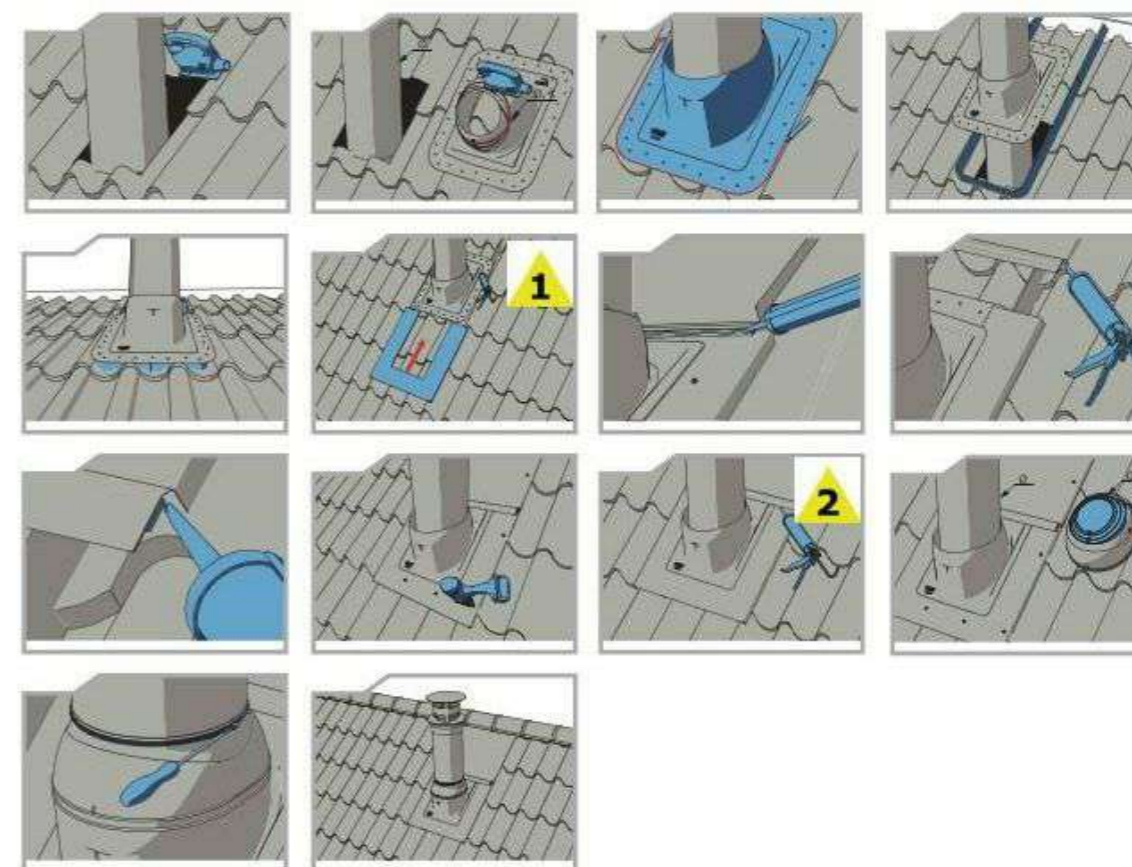
Монтаж уплотнителя гидрозатвора и ПИРПУ проходного элемента прост. В прилагаемых рисунках показаны варианты монтажа для различных кровель. Пластиковая часть уплотнителя гидрозатвора должна отстоять от печной трубы на расстояние не менее 15 мм, резиновый уплотнитель гидрозатвора натягивается на трубу. Пластиковая часть проходного элемента должна отстоять от печной трубы на расстояние не менее 10 мм, резиновый уплотнитель проходного элемента затягивается на трубе металлическим хомутом.



2.1 Монтаж уплотнителя гидрозатвора на металлочерепице



2.2 Монтаж проходного элемента на металлочерепице



Согласовано

Согласовано

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

08.2019 - АС

Баня с гаражом на 1 машиноместо

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Выполнил		Сулима В.А.				Архитектурно-строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тарасов А.А.					Р	34	
						Монтаж проходного элемента на металлочерепице			