

## 000 "Инженерные решения"

## $0\delta$ ъект:

Индивидуальное жилое здание. Наименование документа: Архитектурные решения Заказчик: частное лицо



Ростов-на-Дону











#### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

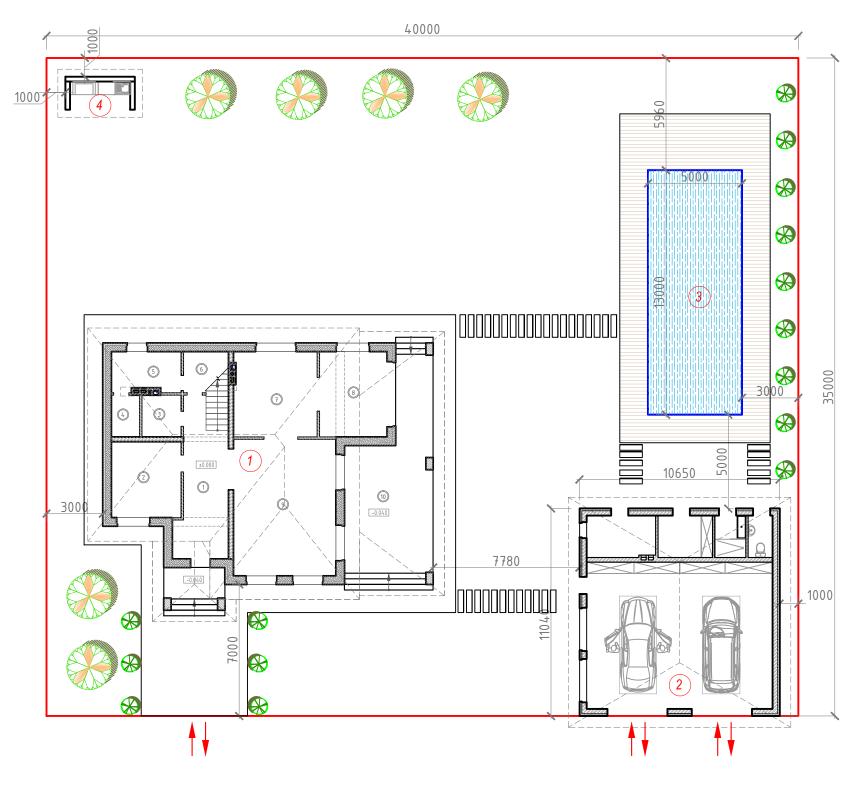
- 1. Данный проект выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и правил безопасности при эксплуатации сооружения.
- 2. Проектом предусматривается строительство индивидуального жилого дома.
- 3. Район строительства характеризуется следующими климатическими условиями:
- -Нормативное значение веса снегового покрова на 1  $\text{m}^2$  горизонтальной поверхности земли для II-го снегового района S=84kz/m2.
- -Нормативное значение ветрового давления для III ветрового района W= 38 кг/м2.
- -Расчетная температура наиболее холодной пятидневки минус 22 С.
- 4. Проектируемое здание относится по ответственности ко ІІ-ому уровню, к классу Ф1.4 по функциональной пожарной опасности (по СНиП 21-01). Предел огнестойкости и класс пожарной опасности не регламентируются.
- 5. Отметки в проекте условные, за отм. ±0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа дома.
- 5.1. Проектирумое здание имеет размеры в осях 15330x12600 мм.
- 6. Наружными несущими конструкциями дома являются стены толщиной 450 мм, выполненные из конструкционных газобетонных блоков 300 мм, воздушного зазора 30 мм и облицовочного кирпича 120 мм (по согласованию с заказчиком). Забутовочный кирпич используется для кладки внутренних стен и перегородок. Внутренние несущие стены выполнены толщиной 250 мм, перегородки 120 мм. Перекрытия монолитные ж/б. Кровля металлочерепица. Система водостока наружная организованная. Водоотвод выполнить на свой участок. На кровле предусмотреть элементы снегозадержания.
- 7. Конструктивные решения такого дома позволяют при высокой энергоэффективности создать комфортную внутреннюю среду и обеспечить достаточную долговечность конструкций, технологичность строительства. Высокая энергоэффективность домов достигается за счет использования эффективных теплоизоляционных материалов и обеспечения надежной изоляции ограждающих конструкций от проникновения влаги и наружного воздуха.
- 8. При проектировании дома выполнены требования СНиП 31-02 по пожарной безопасности и безопасности при пользовании, обеспечению санитарно-эпидемиологических требований и долговечности.
- 9. Для изготовления деревянных элементов каркаса кровли должны использоваться пиломатериалы хвойных пород не ниже 2-го сорта по ГОСТ 8486 влажностью не более 17%.
- Влажность и плотность древесины, сопротивление которой механическим воздействиям учтено при проектировании конструкций, должны удовлетворять требованиям СНиП II-25.
- 10. Предусмотреть монолитные пояса между 1-м этажом и кровлей и между 2-м этажом и кровлей.
- 11. Тип фундамента определить после проведения геологических изысканий, в проекте показан условно. Конструкции фундамента, балок, колонн и монолитных участков выполнить по отдельно разработанному проекту "Конструкции железобетонные" (КЖ).
- 12. Вокруг здания выполнить отмостку.
- 13. Наружные двери, а также двери между неотапливаемыми помещениями и отапливаемыми должны быть утеплены. Для притока воздуха предусмотреть в нижней части двери котельной решетку или зазор с живым сечением не менее 0,025 м2.
- 14. Для вентиляции чердака установить кровельные вентиляционные элементы, поставляемые фирмой-продавцом кровельного покрытия в необходимом количестве.
- 15. Расстояние от наружной поверхности дымоходной трубы до балок стропил, обрешеток и других деталей каркаса и кровли из горючих материалов должно быть в свету не менее 50 мм.
- 16. Работы производить при соблюдении правил техники безопасности СНиП 12-2001 "Безопасность труда в производстве".
- 17. Все материалы и изделия должны иметь сертификаты соответствия, действующие на территории Российской Федерации.

#### ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СТАДИИ "АР"

/lucm	Наименование	Примечание
	Визуализация 3D	
1	Ведомость рабочих чертежей, общие указания	
2	Схема размещения объекта индивидуального жилищного строительства	M 1:200
3	План-схема фундамента	M 1:100
4	План этажа на отм. ± 0.000	M 1:100
5	Кладочный план на отм. ± 0.000	M 1:100
6	План этажа на отм. +3.630	M 1:100
7	Кладочный план этажа на отм. +3.630	M 1:100
8	Ведомость, спецификация элементов перемычек	
9	План кровли	M 1:100
10	Разрез 1-1	M 1:75
11	Разрез 2-2	M 1:75
12	Фасад 1-6	M 1:75
13	Фасад А-Е	M 1:75
14	Фасад 6-1	M 1:75
15	Φαςαδ Ε-Α	M 1:75
16	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	
17	ВШ 1, ВШ 2, узел 4	
18	<b>Узлы 2, 3</b>	
	Приложение 1. Гараж	
1.1	Визуализация 3D	
1.2	План гаража, кладочный план гаража	M 1:75
1.3	План кровли гаража	M 1:75
1.4	Фасады гаража	M 1:75

						2017-AP						
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	Индивидуальное жил	хилое здание.					
							Стадия	/lucm	Листов			
ГИП						Индивидуальное жилое здание	A D 1 10					
Разра	ιδοπ						AF	AP 1 18				
Проверил		Dadawasan as Saww wasanawaii a Swwa										
						Ведомость рабочих чертежей, общие указания	000 "Инженерные решения г.Ростов-на-Дону					

## Схема размещения объекта индивидуального жилищного строительства



#### ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ по плану	Наименование	Примечание
1	Индивидуальный жилой дом	проектируемый
2	Гараж	проектируемый
3	Бассейн	
4	Мангал	

AC/IORHPIE	UDUSHAPEHUN:



• • •	Кустарники, цветники,	криноєрѕ	трав
-------	-----------------------	----------	------

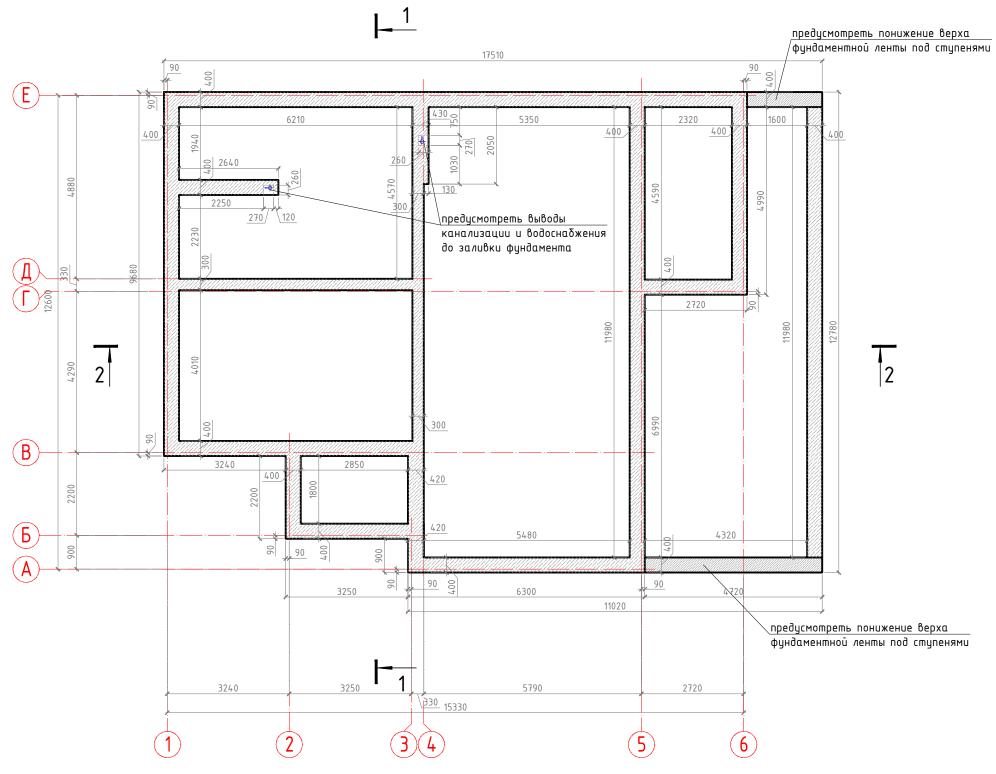
						Индивидуальное жил	юе здание	<u>2</u> .	
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата				
			•				Стадия	/lucm	Листов
ГИП						Индивидуальное жилое здание	AP	2	18
)	<b>Z Z</b>						AF		10

2017-AP

000 "Инженерные решения" г.Ростов-на-Дону

Разработ		
Проверил		Cycya packonomia ozy okaza mignigradna a noce
		Схема размещения объекта индивидуального
		жилищного строительства
		managnoco empodinende

## План-схема фундамента

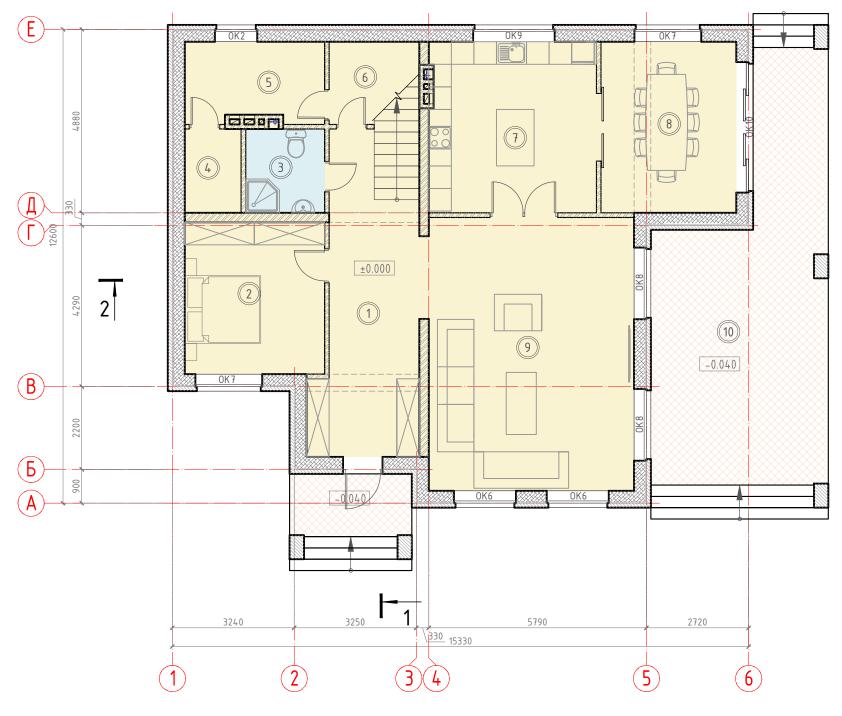


Условные обозначения

								2	017-AP
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	Индивидуальное жил	лое здание	2.	
			ı				Стадия	/lucm	Листов
ГИП						Индивидуальное жилое здание	AP	3	18
Разро	ιδοπ						Λ'		10
Прове	рил					План-схема фундамента М1:100		нженерные остов-на	е решения" -Дону

### План этажа на отм. ±0.000





#### Экспликация помещений этажа на отм. ±0.000

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м²	Кат.
1	Холл	19,9	
2	Спальня	15,0	
3	C/y	4,7	
4	Кладовая	3,3	
5	Котельная	7,8	
6	Кладовая	3,7	
7	Кухня	20,1	
8	Столовая	16,4	
9	Гостиная	39,7	
	Итого	130,6	
10	Терраса	40,8	

Примечани

Спецификация элементов заполнения оконных проемов см. лист 16

#### Условные обозначения

- кладка из облицовочного кирпича

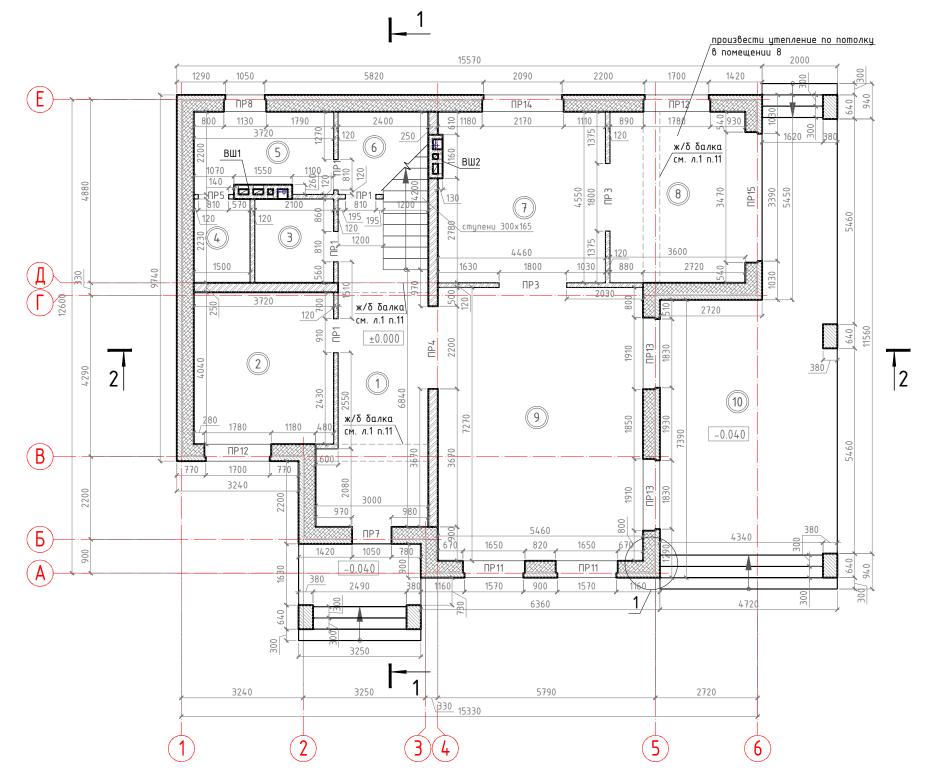
- кладка из газоблока

///// - кладка из забутовочного кирпича

**⊿** — - вентканал

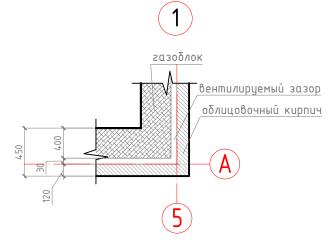
								2	017-AP
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	Индивидуальное жил	пое здание	2.	
	1						Стадия	/lucm	Листов
ГИП						Индивидуальное жилое здание	AP 4 18		18
Разра	.δom							7	10
Прове	рил						000 "Инженерные решени		е решения"
						План этажа на отм. ±0.000 M1:100 г.Ростов-на-			

### Кладочный план этажа на отм. ±0.000



#### Экспликация помещений этажа на отм. ±0.000

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м²	Кат.
1	Холл	19,9	
2	Спальня	15,0	
3	С/у	4,7	
4	Кладовая	3,3	
5	Котельная	7,8	
6	Кладовая	3,7	
7	Кухня	20,1	
8	Столовая	16,4	
9	Гостиная	39,7	
	Итого	130,6	
10	Терраса	40,8	



- 1. Ведомость перемычек, спецификация элементов перемычек см. лист 8
- 2. ВШ 1, ВШ 2 см. лист 17
- 3. Высота дверных проемов от чернового пола: шириной до 1000 мм -

#### Условные обозначения

- кладка из облицовочного кирпича

- кладка из газоблока

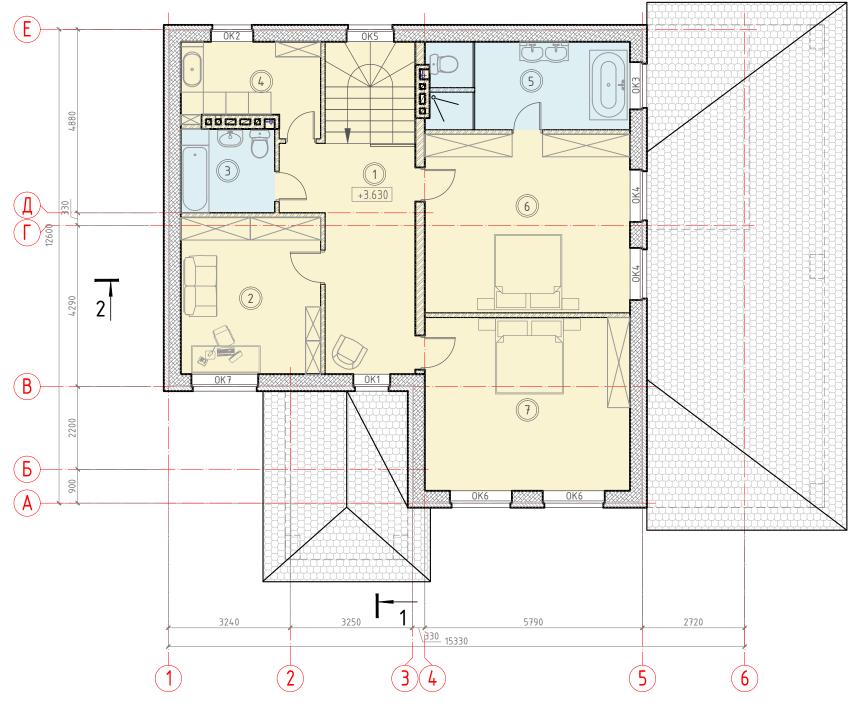
- кладка из забутовочного кирпича

- вентканал 

						2200 мм; шириной 1800 мм – 2400 мм			
								2	017-AP
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	Индивидуальное жил	лое здание	).	
							Стадия	/lucm	Листов
ГИП Разра	ιδοπ					Индивидуальное жилое здание	AP	5	18
Прове	рил					Кладочный план этажа на отм. ±0.000 M1:100	000 "Инженерные решения" г.Ростов-на-Дону		

### План этажа на отм. +3.630





#### Экспликация помещений этажа на отм. +3.630

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат.
1	Холл	17,0	
2	Кабинет	15,5	
3	C/y	5,6	
4	Постирочная	8,1	
5	C/y	12,4	
6	Спальня	25,9	
7	Спальня	25,2	
	Итого	109,7	

Примечани

Спецификация элементов заполнения оконных проемов см. лист 16

#### Условные обозначения

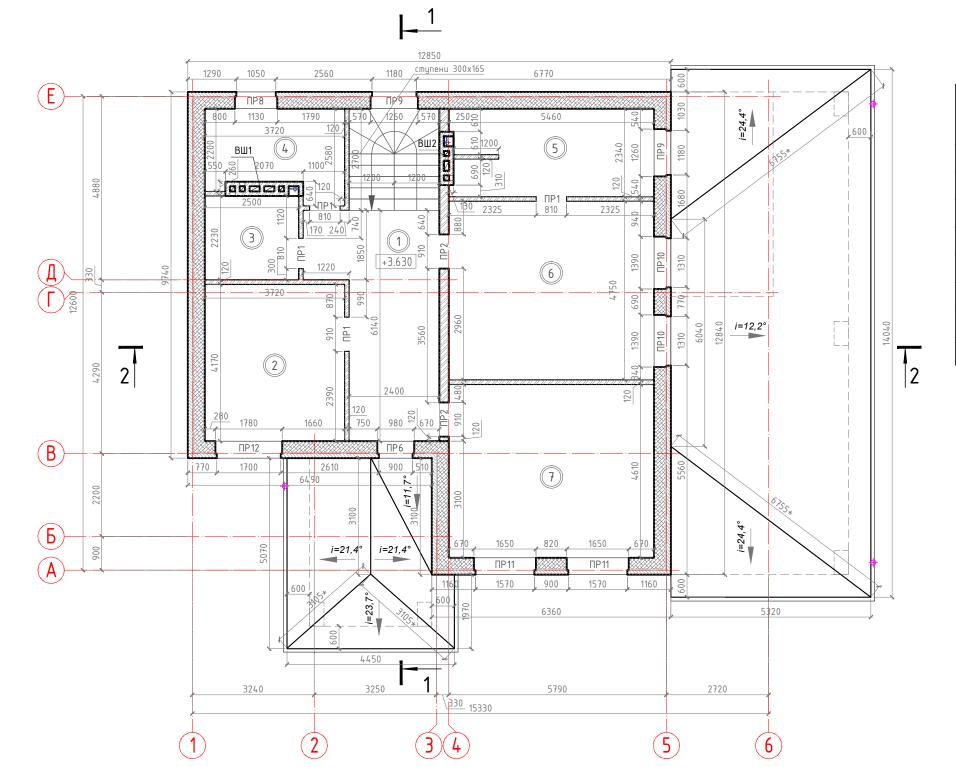
- кладка из облицовочного кирпича

**— к**ладка из газоблока

///// - кладка из забутовочного кирпича

						chequiana shericiiiioo sanomichan okon	mbix mpoci	00 0111 710	
								2	017-AP
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	Индивидуальное жил	иое здание	<u>.</u>	
							Стадия	/lucm	Листов
ГИП						Индивидуальное жилое здание	AP	6	18
Разра	ιδοπ						Λ'		10
Прове	рил					План этажа на отм. +3.630 М1:100	000 "Инженерные реше г.Ростов-на-Дону		

### Кладочный план этажа на отм. +3.630



#### Экспликация помещений этажа на отм. +3.630

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат.
1	Холл	17,0	
2	Кαδинет	15,5	
3	С/у	5,6	
4	Постирочная	8,1	
5	С/у	12,4	
6	Спальня	25,9	
7	Спальня	25,2	
	Итого	109,7	

#### Примечани

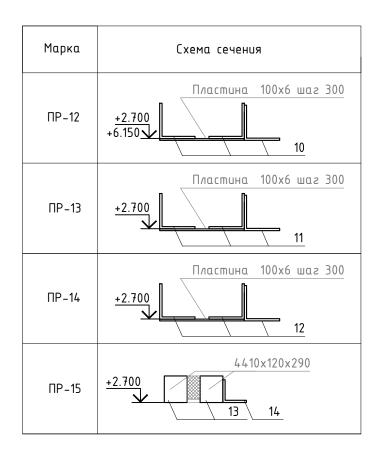
- 1. Ведомость перемычек, спецификация элементов перемычек см. лист 8 2. ВШ 1, ВШ 2 см. лист 17
- 3. Высота дверных проемов 2150 мм от чернового пола
- 4. Размеры, численные значения которых отмечены знаком "\*", обозначают натуральные величины наклонных измеряемых элементов
- 5. Площадь кровли по приведенному фрагменту 99,1 кв.м.

#### Условные обозначения

- 💥 кладка из газоблока
- ///// кладка из забутовочного кирпича
- канализация
  - водосточная воронка

						2017-AP							
Изм	Кол	Лucm	№док	Подпись	Дата	Индивидуальное жилое здание.							
			1				Стадия	/lucm	Листов				
ГИП Разра	ιδοπ					Индивидуальное жилое здание АР 7			18				
Прове						Кладочный план этажа на отм. +3.630 M1:100	000 "Инженерные решения г.Ростов-на-Дону						

## Ведомость перемычек Марка Схема сечения 1290x120x140 +2.100 +5.730 ПР-1 1290x120x140 ПР-2 2200x120x140 +2.300 ПР-3 2720×120×220 +2.300 ПР-4 15 +2.100 ПР-5 Пластина 100х6 шаг 300 +6.150 ПР-6 Пластина 100х6 шаг 300 +2.325 ПР-7 Пластина 100х6 шаг 300 +2.700 +6.150 ПР-8 Пластина 100х6 шаг 300 +6.150 ПР-9 Пластина 100х6 шаг 300 +6.150 ПР-10 Пластина 100х6 шаг 300 +2.700 +6.150 ПР-11



#### Спецификация элементов перемычек

					Кол-во	на этаж	
Поз.	Обозначение	Наименование	1	2	Bceso	Масса ед, кг	
1	Серия 1.038.1–1 вып. 1	2ПБ13-1п	4	8	12	54,0	
2	Серия 1.038.1–1 вып. 1	2ПБ22-3п	2		2	92,0	
3	ГОСТ 8509-93	L100x6,5мм, l=1070мм	1		1	10,8	
4	ГОСТ 8509-93	L100x6,5mm, l=1480mm		3	3	14,9	
5	ГОСТ 8509-93	L100x6,5мм, l=1550мм	3		3	15,6	
6	ГОСТ 8509-93	L100x6,5мм, l=1630мм	3	3	6	16,4	
7	ГОСТ 8509-93	L100x6,5мм, l=1760мм		6	6	17,7	
8	ГОСТ 8509-93	L100x6,5мм, l=1890мм		6	6	20,3	
9	ГОСТ 8509-93	L125х8мм, l=2150мм	6	6	12	33,2	
10	ГОСТ 8509-93	L125х8мм, l=2280мм	6	3	9	35,3	
11	ГОСТ 8509-93	L125х8мм, l=2410мм	6		6	37,3	
12	ГОСТ 8509-93	L125х8мм, l=2670мм	3		3	41,3	
13	Серия 1.038.1–1 вып. 1	4ΠБ44-8n	2		2	384,0	
14	ГОСТ 8509-93	L125х8мм, l=4410мм	1		1	68,2	
15	Серия 1.038.1–1 вып. 1	3∏527–8n	2		2	180,0	

				Γ							
								2	017-AP		
						Индивидуальное жи	Индивидуальное жилое здание.				
Изм	Кол	/Jucm	№док	Подпись	Дата						
							Стадия	/lucm	Листов		
ГИП						Индивидуальное жилое здание	AP	8	18		
Разра	ιδοπ						Δi	U	10		
Прове	рил					Padavasmi papavilliais spallidusallia	OOO "Museuspuus paulaus"				
						Ведомость перемычек, спецификация элементов перемычек	000 "Инженерные решения" г.Ростов-на-Дону				
						,	e.i. ociiioo-iiu-gorig				

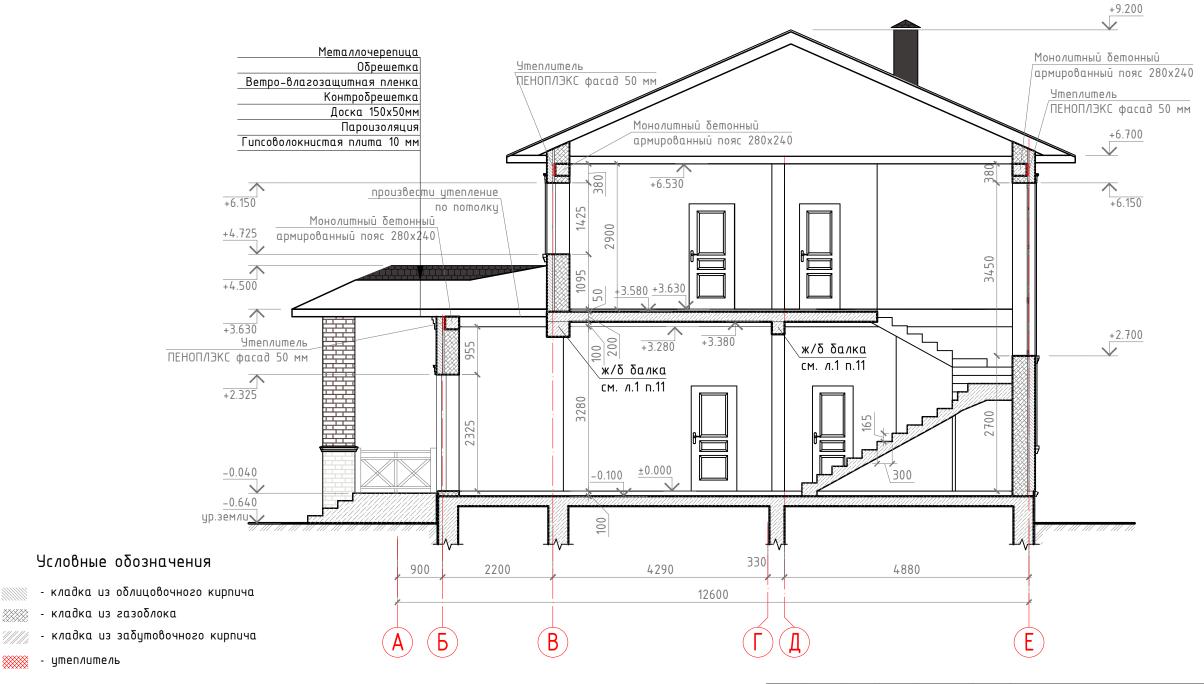
# План кровли **Б** трубу утеплить кожухом 5450 i=29,1° i=29,1° *i*=23,8° i=29,1° (B) **(b**) 7960 3240 5790 2720 330 15330 Условные обозначения - водосточная воронка

Примечания:

- 1. Данный лист смотреть совместно с л. 7.
- 2. Площадь кровли по приведенному фрагменту 209,8 кв.м, по обоим фрагментам (включая приведенный на л. 7) 308,9 кв.м.
- 3. Размеры, численные значения которых отмечены знаком "\*", обозначают натуральные величины наклонных измеряемых элементов. 4. Предусмотреть выводы фановых труб выше покрытия кровли.

							2	017-AP	
					Индивидуальное жил	лое здание	<u>2</u> .		
Кол	/lucm	№док	Подпись	Дата					
						Стадия	/lucm	Листов	
					Индивидуальное жилое здание	۸D	Q	18	
ιδοπ						Αι	,	10	
рил						000 "14			
					План кровли М1:100	000 "Инженерные решен г.Ростов-на-Дону			
	ιδοπ	ιδοπ	δοπ	ιδοπ	ιδοπ	Кол Лист №док Подпись Дата  Индивидуальное жилое здание  рил	Кол Лист №док Подпись Дата  Индивидуальное жилое здание  АР  рил  ООО "Ин	Индивидуальное жилое здание.  Кол Лист №док Подпись Дата  Индивидуальное жилое здание  Стадия Лист  АР 9  рил  ООО "Инженерные	

Разрез 1-1



Конструкция стены включает: газобетонные блоки 300 мм и облицовочный кирпич 120 мм. Между блоками и кирпичом – воздушный зазор 30 мм (требования пинкта 8.14 СП 23-101-2004)

Общая толщина стены 450 мм. Кирпичная кладка осуществляется на цементно-песчаном растворе марки не менее М 50.

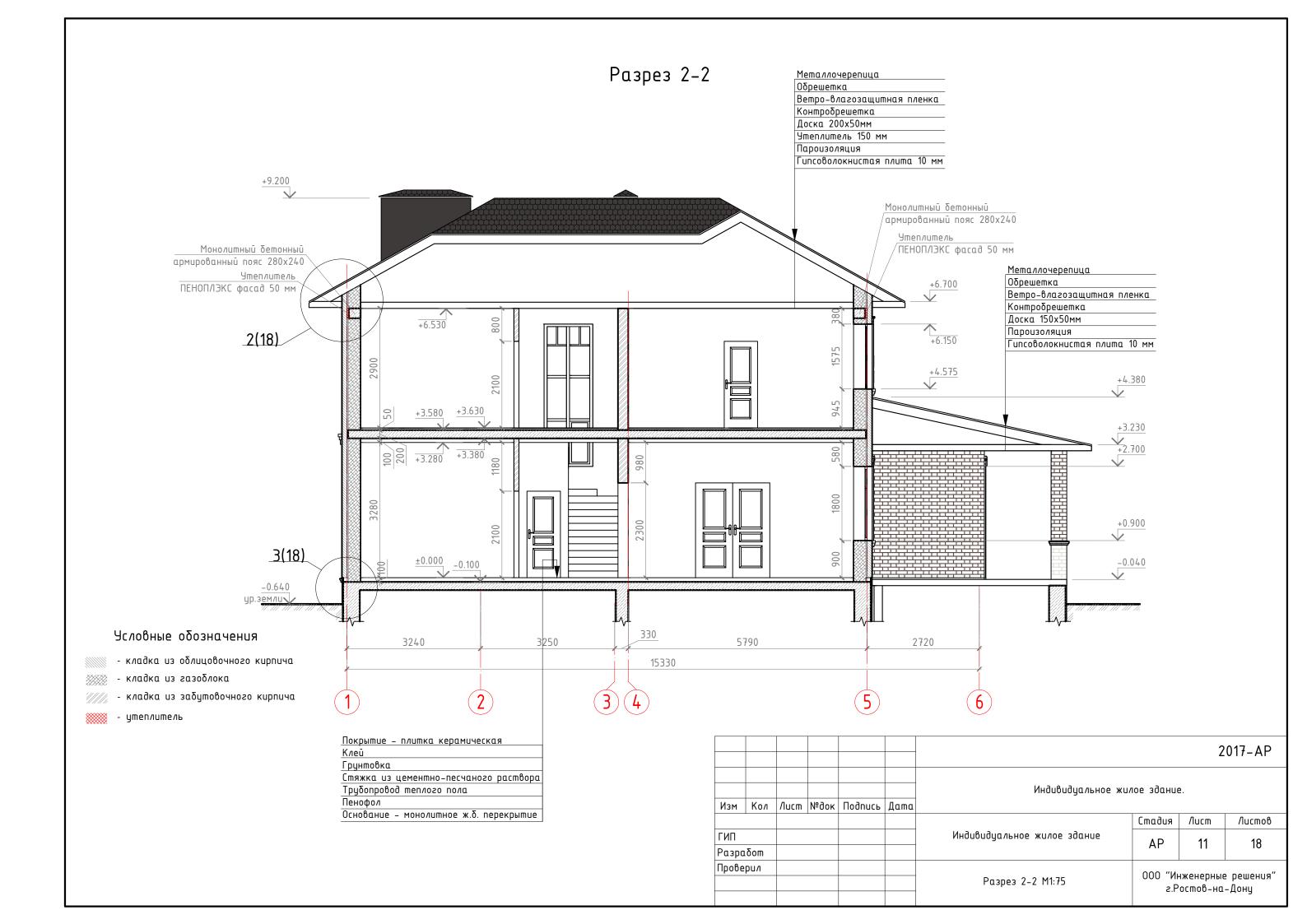
Газобетонные блоки укладываются на клей для ячеистых бетонов. Толщина слоя клея 2мм. Перед нанесением клея, блок очистить от силикатной пыли.

Провести армирование каждого четвертого ряда газобетонных блоков и рядов под оконными проемами и над ними .

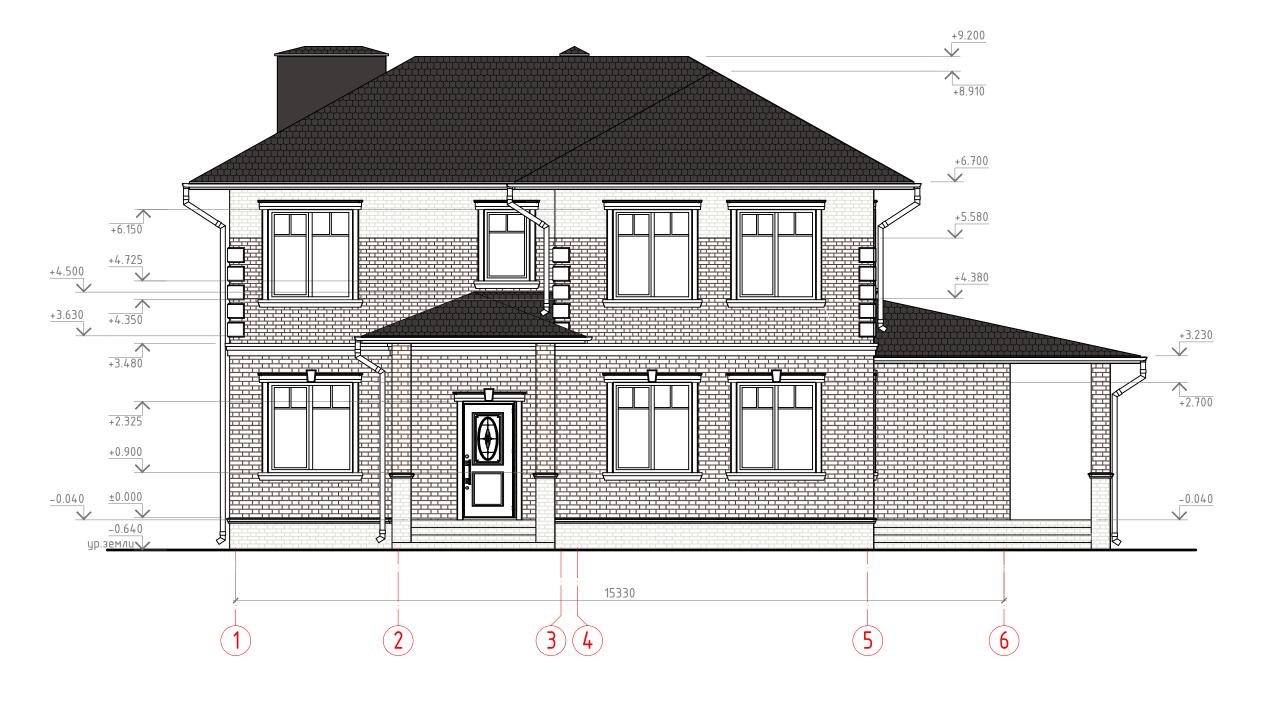
Кирпичная кладка (облицовка) и стена из газобетонных блоков перевязывается с помощью гибких связей из стеклопластика.

По нормам СТО 501-52-01-2007 гибкие связи должны быть выполнены только из нержавеющей стали или стеклопластика [пункт 6.4.9] и количество связей между стеной из газобетона и облицовкой из кирпича должно быть не менее 3-х штук и площадь их поперечного сечения должна быть не менее 0,5 см² на 1 м². Запрещается соединять наружный кирпичный слой с ячеистобетонным слоем арматурными сетками, заложенными в швы кладок [пункт 6.4.10 СТО 501-52-01-2007]

) ( <u> </u>									
								2	.017-AP
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	Индивидуальное жил	лое здание	2.	
							Стадия	/lucm	Листов
ГИП						Индивидуальное жилое здание	AP	10	18
Разра	ιδοπ						Δ1	10	10
Прове	рил					Разрез 1–1 М1:75	000 "Инженерные решен г.Ростов-на-Дону		

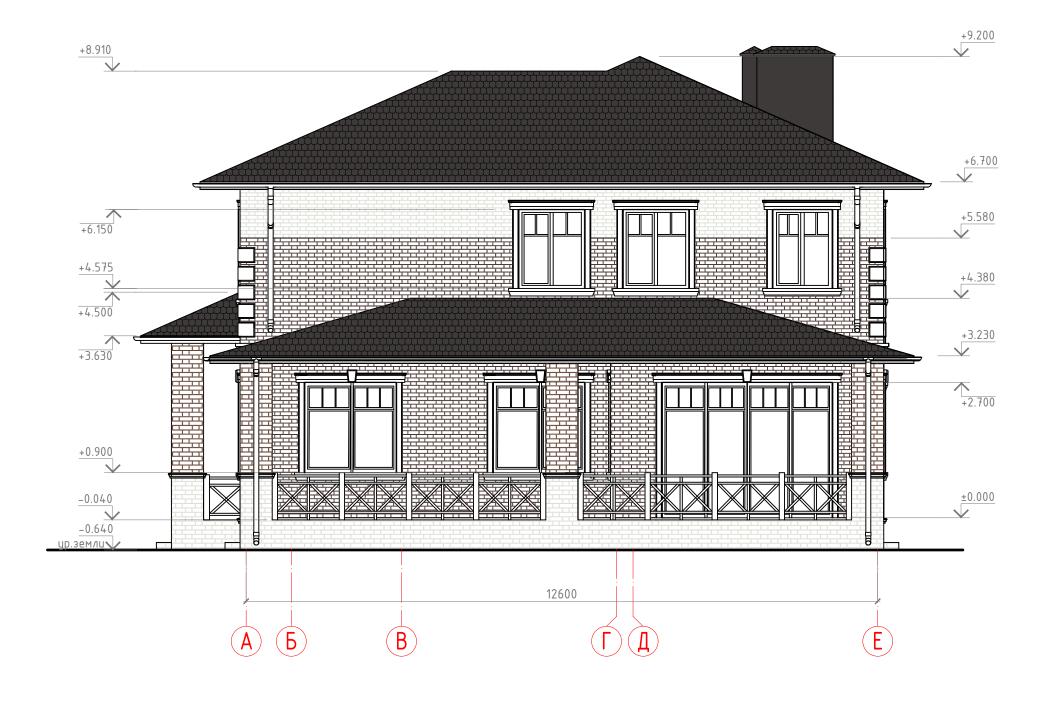


Фасад 1-6



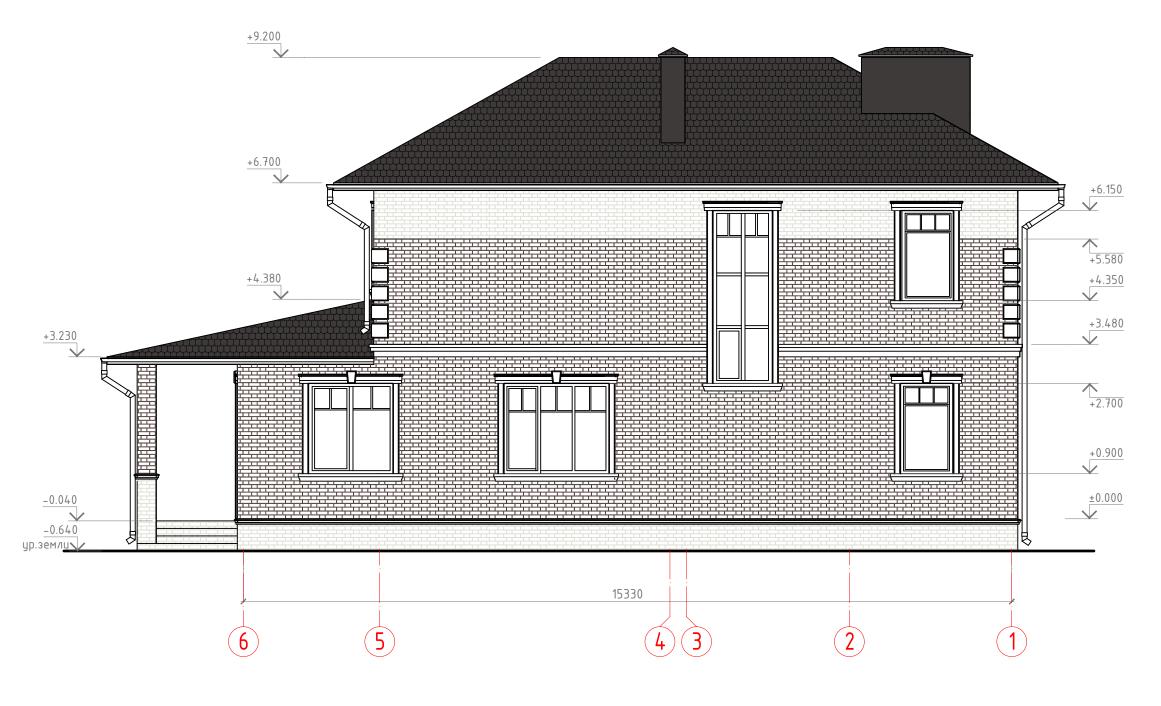
			I	T					
								2	017-AP
Изм	Кол	Лucm	№док	Подпись	Дата	Индивидуальное жил	лое здание	2.	
	1						Стадия	/lucm	Листов
ГИП						Индивидуальное жилое здание	AP	12	18
Разра	ιδοπ							12	10
Прове	рил					Фасад 1–6 М1:75	000 "Инженерные решени г.Ростов-на-Дону		

Фасад А-Е



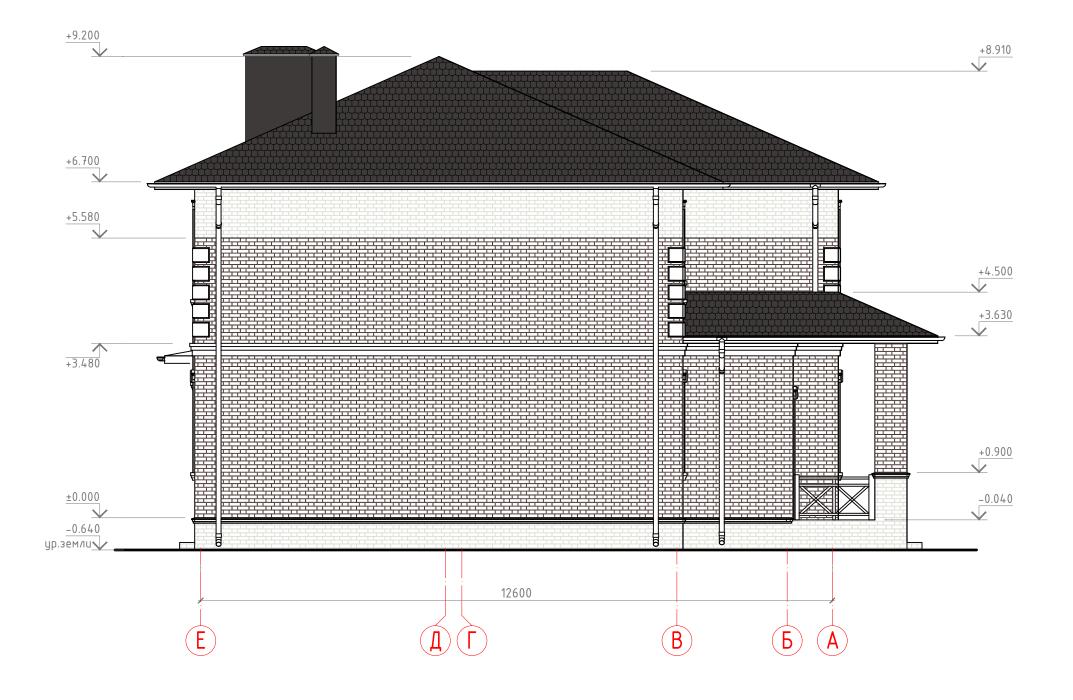
								2	017-AP
									.017 /11
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	Индивидуальное жил	пое здание	⊇.	
							Стадия	/lucm	Листов
ГИП Разра	ıδom					Индивидуальное жилое здание	AP	13	18
Прове						Фасад А-Е М1:75	000 "Инженерные реше г.Ростов-на-Дону		

## Фасад 6-1



								2	017-AP
Изм	Кол	Лucm	№док	Подпись	Дата	Индивидуальное жи	лое здание	⊇.	
							Стадия	/lucm	Листов
ГИП						Индивидуальное жилое здание	AP	14	18
Разра	гдош								
Прове	рил					Фасад 6–1 М1:75	000 "Инженерные решен г.Ростов-на-Дону		

## Φαςαδ Ε-Α



								2	017-AP		
Изм	Кол	/lucm	№док	Подпись	Дата	Индивидуальное жилое здание.					
							Стадия	/lucm	Листов		
ГИП Разра	ιδοπ					Индивидуальное жилое здание	AP	15	18		
Прове	рил					Фасад Е-А М1:75	000 "Инженерные решения" г.Ростов-на-Дону				

## 0K3 0K5 0K1 OK2 0K4 1800 3450 1390 1130 OK6 OK7 OK8 1260 1780 1650 1910 OK10 0K9

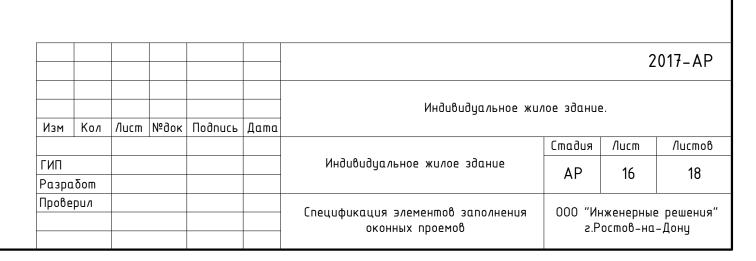
3470

2700

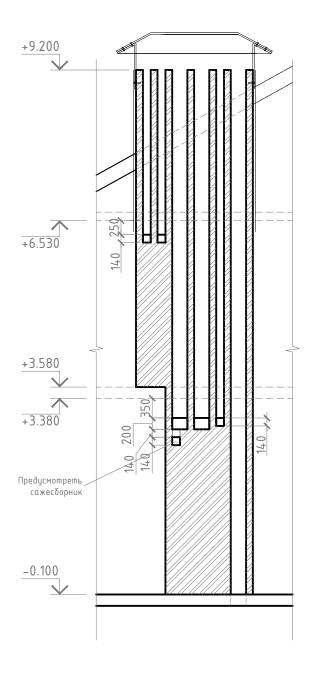
2170

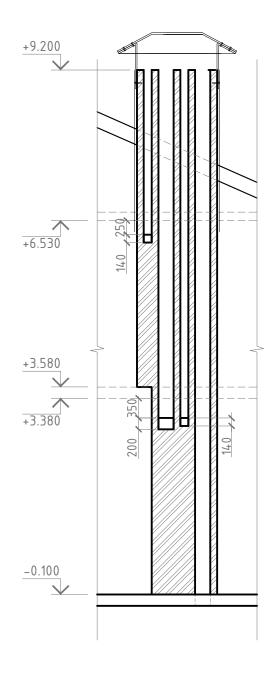
#### Спецификация элементов заполнения оконных проемов

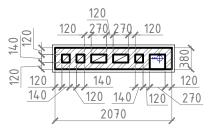
Ko	личесп	пво по	фасад	Масса,	Полительно		
1–6	A-E	E-A	6–1	всего	ед. кг	Примечание	
1				1			
			2	2		котельная, постирочная	
	1			1			
	2			2			
			1	1		окно на лестнице	
4				4			
2			1	3			
	2			2			
			1	1			
	1			1		выход на террасу	
	1-6	1-6 A-E  1  1  2  4  2  2	1-6 A-E E-A  1	1-6	1     1       2     2       1     1       2     2       1     1       4     4       2     1       3     2       1     1       1     1       1     1       1     1       1     1       1     1	1-6	

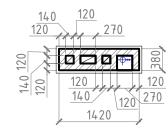


ВШ1 ВШ2





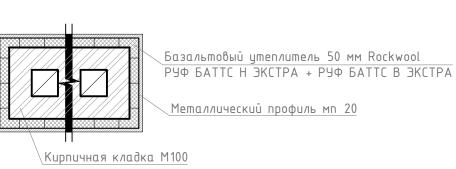




#### **УСТРОЙСТВО КЛАДКИ ВЕНТКАНАЛОВ**

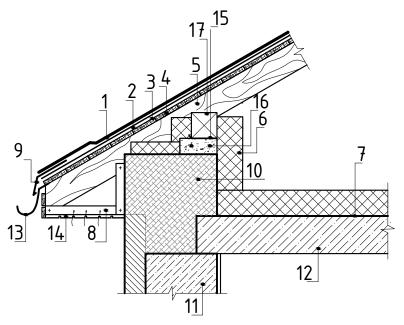
- 1. Внутренние поверхности вентканалов выполнить гладкими, с затертыми швами.
- 2. До перекрытия вентканала вышележащей кладкой необходимо убедится в отсутствии препятствий, уменьшающих живое сечение канала.
- 3. Пересечение каналов арматурными сетками не допускается: стержни сеток должны быть вырезаны по размеру канала до укладки следующего ряда кирпича.
- 4. Кладку вентиляционных каналов выполнить из полнотелого красного кирпича высшего качества, нормального обжига, без трещин и посторонних примесей марки М 100. Запрещается применять для кладки кирпич пережженный, пустотелый, облегченный и силикатный.
- 5. Кладку вести на известково-цементном растворе М 50,
- 6. Оштукатуривание внутренних поверхностей каналов не допускается.
- 7. Участки вентканалов, выходящие над перекрытием второго этажа, утеплить согласно узлу 4.





								2	.017-AP		
Изм	Кол	/lucm	№док	Подпись	Дата	Индивидуальное жи	ндивидуальное жилое здание.				
71311	1071	/IdcIII	IN-OOK	Поопась	даша		Стадия	/lucm	Листов		
ГИП						Индивидуальное жилое здание	AP	17	18		
Разра	ιδοπ					Al		17	10		
Прове	рил					ВШ 1, 2	000 "Инженерные решения" г.Ростов-на-Дону				

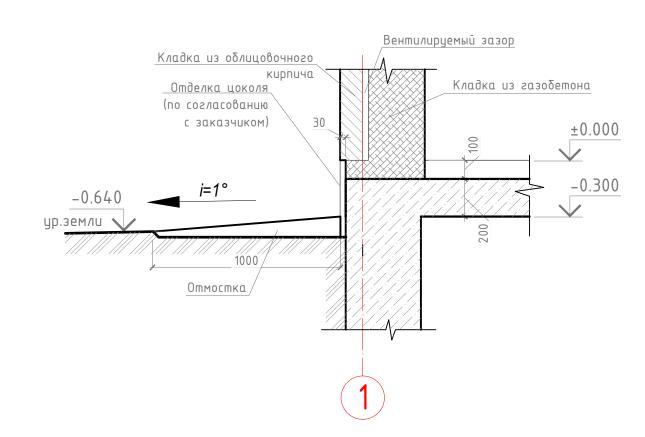




- 1. Металлочерепица
- 2. Обрешетка
- 3. Ветро-влагозащитная пленка 12. Гипсоволокнистая плита
- 4. Контробрешетка
- 5. Стропильная нога
- 6. Утеплитель
- 7. Пароизоляция
- 8. Каркас карниза 9. Капельник

- 10. Стена здания
- 11. Монолитный бетонный армированный пояс
- 13. Водосточный желоб
- 14. Профилированный металлический лист (coфum)
- 15. Гидроизоляционный слой
- 16. Армированная стяжка
- 17. Мауэрлат





								2	.017-AP			
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	Индивидуальное жи	Индивидуальное жилое здание.					
		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					Стадия	/lucm	Листов			
ГИП						Индивидуальное жилое здание	AP	18	18			
Разра	Разработ				/ (1	10	10					
Прове	рил					Узлы 2, 3	000 "Инженерные решения г.Ростов-на-Дону					



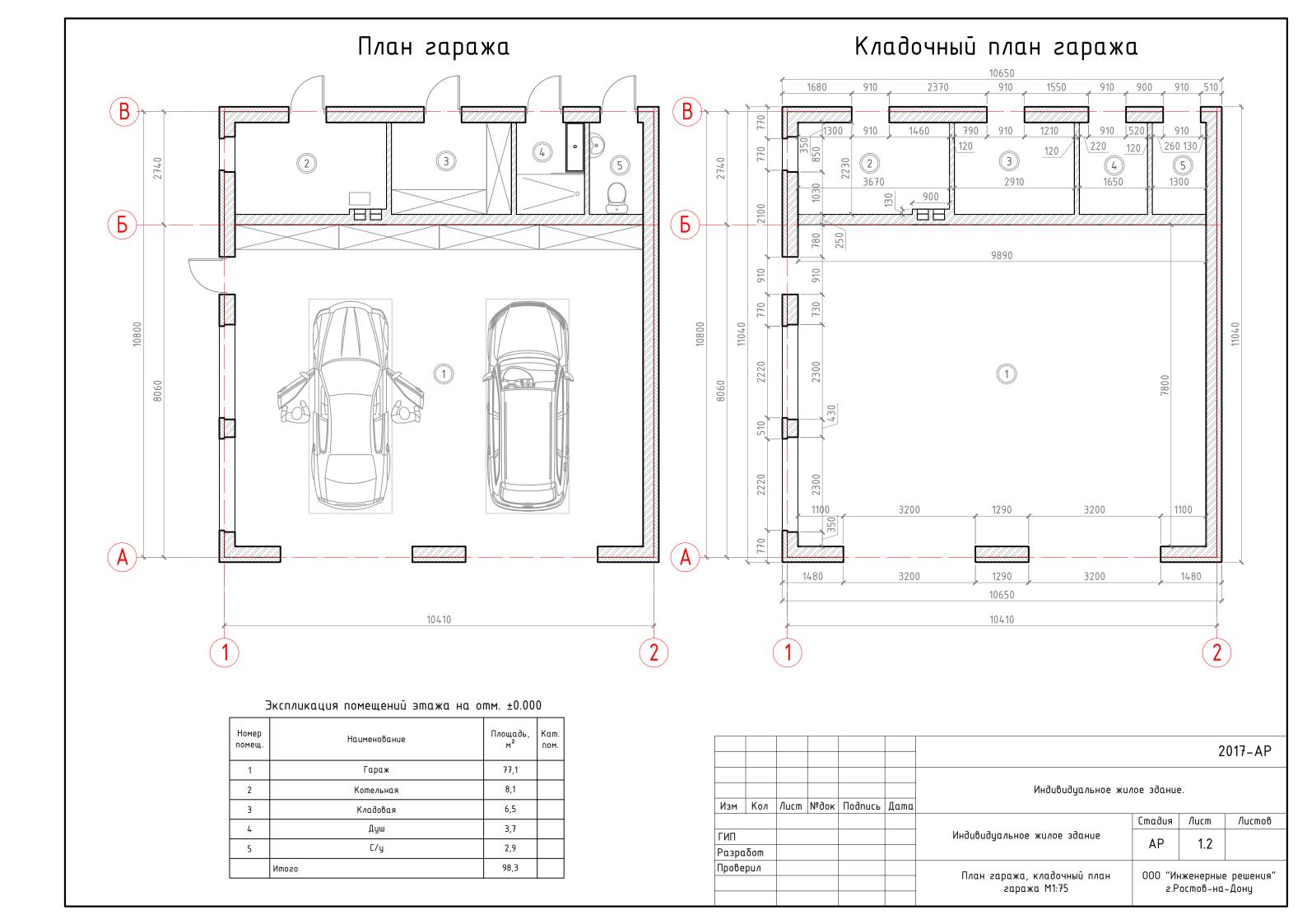












## План кровли гаража B *i*=29,5° 0 $\bigcirc$ $\bigcirc$ Б 0 i=16,0° i=16,0° *j*=29, 5° A Примечания: 10410 1. Площадь кровли по приведенному фрагменту 154,5 кв.м 2. Размеры, численные значения которых отмечены знаком "\*", обозначают натуральные величины наклонных измеряемых элементов. 3. Предусмотреть выводы фановых труб выше покрытия кровли. Условные обозначения - водосточная воронка Индивидуальное жилое здание. Изм Кол Лист №док Подпись Дата Индивидуальное жилое здание ГИП Разработ Проверил План кровли гаража М1:75

2017-AP

Листов

Стадия

ΑP

/lucm

1.3

000 "Инженерные решения" г.Ростов-на-Дону

