

КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

Фундаменты – фундаменты под наружные и внутренние стены приняты свайные (сваи С5-30 300x300 по ГОСТ 19804.1-79) с монолитным железобетонным ростверком. Вокруг здания предусматривается асфальтовая отмостка шириной 800 мм.

Цоколем служит выступающая из земли кирпичная кладка на ростверке.

Горизонтальную гидроизоляцию на отм.-0,470 выполнить из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Стены наружные – выполнить из керамического кирпича КОРПО 1НФ/100/2,0/25 на растворе М75 с утеплением минплитой "ISOVER ORSIL-TF" $\rho=150 \text{ кг}/\text{м}^3$ толщиной 120 мм. Толщина стены без утеплителя 380 мм.

Стены внутренние – выполнить из керамического кирпича КОРПО 1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно- песчаном растворе М75 толщиной 380 мм.

Перегородки тамбура, межкомнатные выполнить из керамического кирпича

КОРПО 1НФ/100/2,0/15 по ГОСТ 530-2007 толщиной 120 мм. Крепление перегородок к наружным и внутренним стенам выполнить арматурными сетками из проволоки Ø4Br-I с ячейкой 50x50 через 2 ряда.

Перекрытия – из сборных железобетонных панелей с круглыми пустотами по серии 1.141-1 вып.60, 63, 64 и железобетонное монолитное.

Крыша – чердачная.

Кровля – металлическая по деревянным стропилам.

Лестница – деревянная индивидуального изготовления.

Утеплитель покрытия – пенополистирол $\rho=50 \text{ кг}/\text{м}^3$ – 200 мм. На чердаке по периметру наружных стен на расстоянии 1м. от края уложить минплиту "ISOVER OL-A"

Утеплитель стен – минплита "ISOVER ORSIL-TF" $\rho=150 \text{ кг}/\text{м}^3$, $b=120 \text{ мм}$.

Витражи и окна – индивидуальные металлоклассиковые с тройным стеклопакетом.

Двери наружные – индивидуальные металлические.

Наружная отделка: стены – декоративная штукатурка с применением декоративных элементов из пенополистирола; цоколь – декоративный искусственный камень.

Отделка полов – не предусматривается согласно задания на проектирование. При производстве работ необходимо выполнить утепление пола 1-го этажа (кроме гаража) пенополистиролом $\rho=50 \text{ кг}/\text{м}^3$ толще не менее 80мм .

В ванных комнатах и санузлах выполнить гидроизоляцию из оклеичного гидроизоляционного материала.

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

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ

При производстве работ в зимних условиях кирпичная кладка должна выполняться с соблюдением: СНиП II -22-81 "Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования"; СНиП 3.03-01-87 "Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ"; "Рекомендаций по строительству каменных, крупноблочных и крупнопанельных зданий в зимних условиях без прогрева" (строй издат, м.1972г.); СН-290-64 "Указания по приготовлению и применению строительных растворов" и других действующих нормативных и инструктивных документов.

УКАЗАНИЯ ПО ФУНДАМЕНТАМ

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных в 2008 году АО "КарагандаГИИЗ и К*", арх. (инв.)N12801 площадка под строительство сложена следующим напластованием грунтов:

1) насыпные грунты вскрыты скважинами 363-08, 367-08 и 368-08 с поверхности, мощность насыпных грунтов составила 1,5 – 1,7 м. Насыпные грунты представлены суглинками, строительными материалами, неслежавшими.

2) суглинки вскрыты на глубине 0,1-1,7 м под почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами. Мощность суглинков составила 3,5-7,1 м. По полевому описанию суглинки светло-коричневые, от твердых до текучих, карбонатизированные, с тонкими прослойками песка мелкого и средней крупности с расчетными характеристиками $c=12,0 \text{ КПа}$; $Y=23$; $E=9,0 \text{ МПа}$; $\rho=1,95 \text{ г}/\text{см}^3$.

3) пески крупные вскрыты скважиной 365-08 на глубине 5,3 м., их мощность составила 5,5 м. По полевому описанию пески крупные светло-коричневые, средней плотности, водонасыщенные с расчетными характеристиками $c=1,0 \text{ КПа}$; $Y=38$; $E=21,0 \text{ МПа}$; $\rho=1,92 \text{ г}/\text{см}^3$.

4) пески гравелистые получили значительное развитие на площадке, вскрыты на глубине 4,5-6,9 м, их мощность составила 3,4-5,6 м. По полевому описанию пески гравелистые коричневато-бурье, светло-коричневые, средней плотности, водонасыщенные, полимиктовые, местами с включением крупной гальки до 10-15% с расчетными характеристиками $c=1,0 \text{ КПа}$; $Y=38$; $E=21,0 \text{ МПа}$; $\rho=1,92 \text{ г}/\text{см}^3$.

5) гравийные грунты вскрыты скважинами 348-08, 355-08, 379-08, 380-08 и 381-08 на глубине 5,4-7,0 м. Мощность гравийных грунтов составила 3,7-5,4 м. По полевому описанию гравийные грунты светло-коричневые, светло-серые, водонасыщенные. Гравий представлен обломками пород различного петрографического состава с расчетными характеристиками $R=350 \text{ КПа}$; $E=29,0 \text{ МПа}$; $\rho=2,0 \text{ г}/\text{см}^3$.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,1-2,5 м. Абсолютные отметки установленного уровня составляют 345,23-346,92 м. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод составляет 1,0-1,5 м.

Грунтовые воды по отношению к бетонам марки W4 в основном, неагрессивные, лишь в районе скважин 374-08 и 379-08 – слабоагрессивные, а в районе скважины 374-08 – среднеагрессивные по отношению к бетонам на портландцементе, по отношению к железобетонным конструкциям среднеагрессивные. Все бетонные, и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона пониженной проницаемости W6 ($B/u=0,55$) на сульфатостойком портландцементе цементе.

При вскрытии колодана грунты должны быть, освидетельствованы представителем АО "КарагандаГИИЗ и К". В случае выявления несоответствия фактических инженерно-геологических условий условиям, учтенным в проекте, должны быть произведены дополнительные исследования грунтов и внесены соответствующие изменения в рабочую документацию.

Забивку свай производить сваебойным агрегатом дизель молот С330 в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83.

Пробную забивку свай выполнять в присутствии представителя ТОО "Акмол-Строй НСК". В свободную спецификацию включены в количестве 2 шт. пробные сваи.

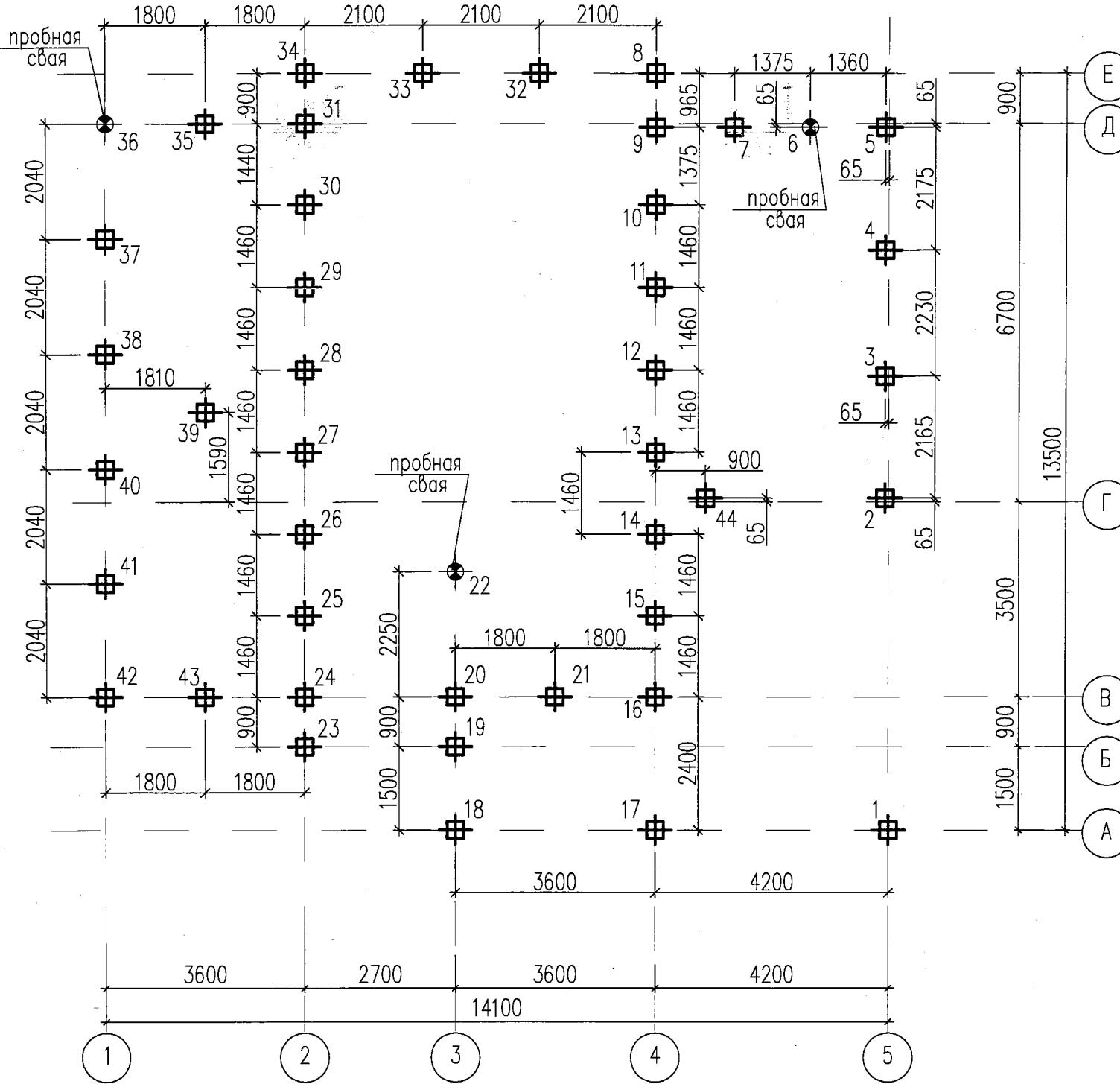
В н и м а н и е!

Забивку свай выполнять согласно ППР, разработанному в соответствии с требованиями ВСН 490-87 и СНиП 3.02.01-83. Перед началом производства работ по забивке свай выполнить обследование, если имеются рядом стоящее здания, составить акт по форме, приведенной в ВСН 490-87.

					144-АС
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док.	Подпись	Дата
ГАП	Добролюбова				
ГИП	Байманов				
Глав.спец	Лымарев				
Выполнил	Бровкин				
Проверил	Лымарев				
Н.контроль	Шакирова				
Коммежж 200-1				Стация	Лист
				РП	2
Общие данные. (окончание)				ТОО "Акмол-Строй НСК"	

Подпись и дата	Взам. инв. №

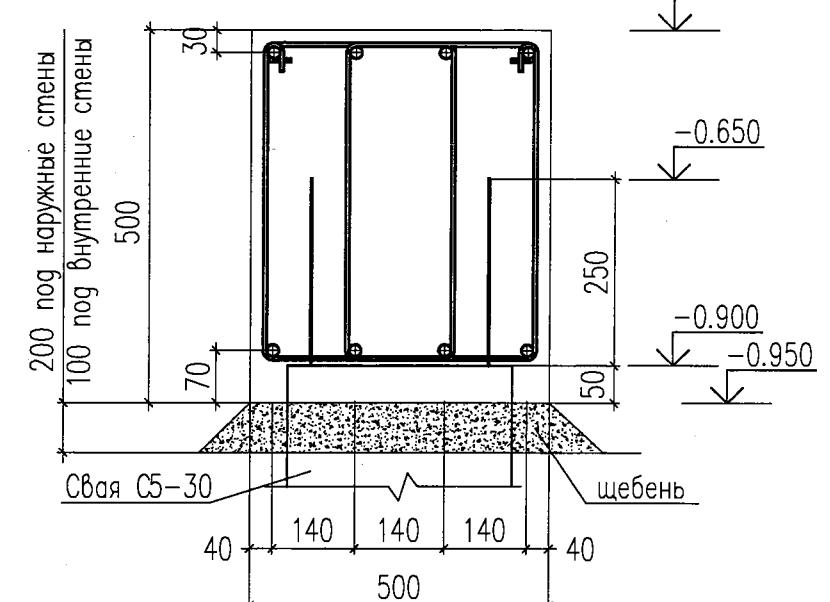
Инв. № подл.



Поз.	Номера свай	Отметка верха свай		Кол.	Условное обозначение
		После забивки	После срубки		
С 5-30	1-5, 7-21, 23-35, 37-43	-0.650	-0.900	41	□
С 5-30	6, 22, 36 (пробная свая)	-0.650	-0.900	3	●

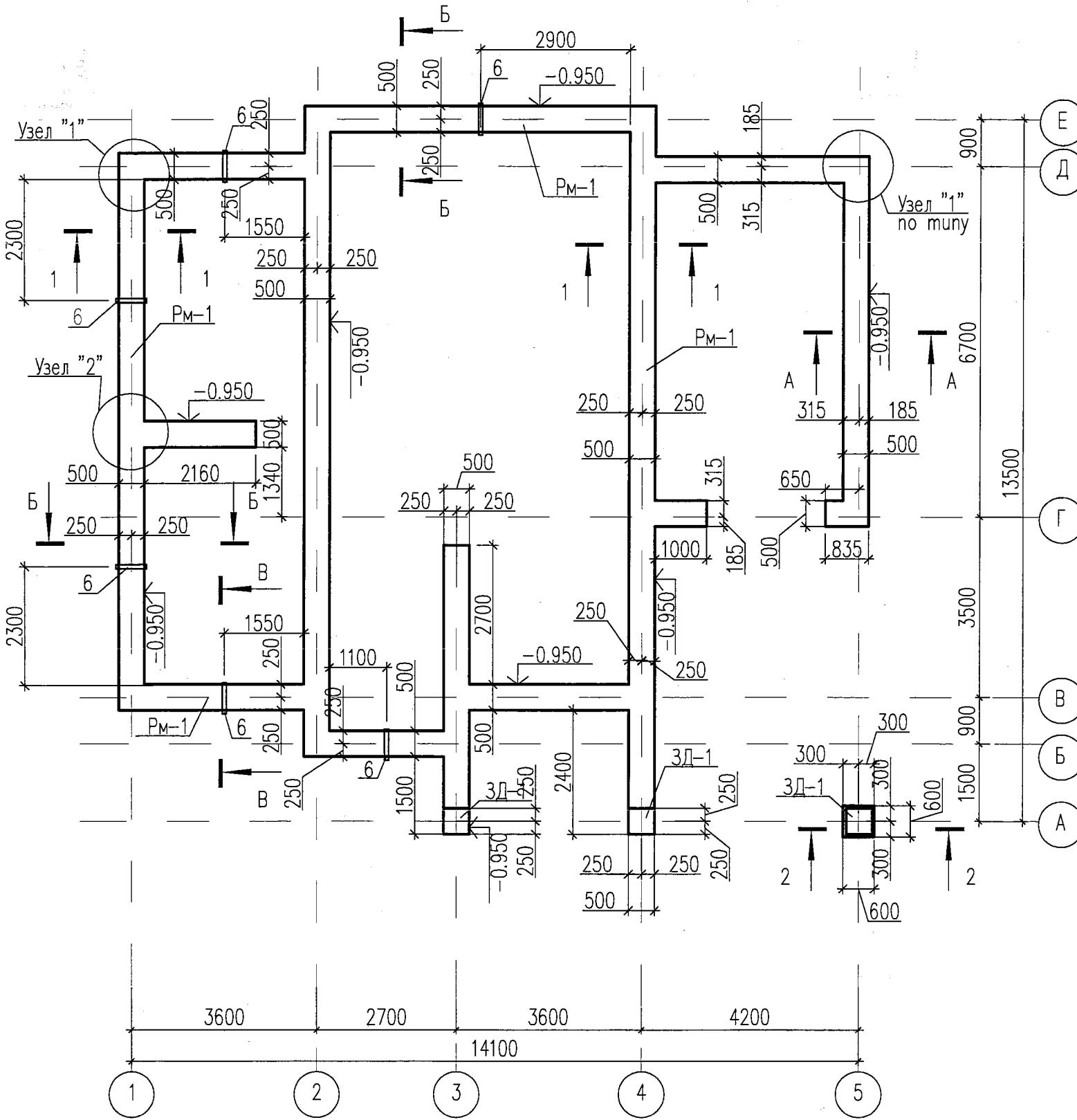
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
C 5-30	ГОСТ 19804.1-79	Свая С 5-30	44	1125	В том числе 3 шт.пробн.

СПЕЦИФИКАЦИЯ



1. Данный лист смотри совместно с листом АС-4.
 2. Сваи забивные железобетонные сеч. 300x300мм из бетона В20, $W=6$, $F=75$ на сульфатостойком цементе.
 3. Несущая способность 5-метровых свай принята -39,2тонны.
 4. Коэффициент надежности свай по нагрузке $Y=1,4$
 5. Допустимая нагрузка на сваю - 28 т.
 6. Результаты динамических испытаний контрольных свай сообщить проектной организации и поставить в известность Госэкспертизу.
 7. Забивку свай производить сваебойным агрегатом С-330 с обязательным присутствием представителя проектной организации. Отказ -1,50 см для свай сеч. 30x30, длиной 5м (уточняется организацией производящей испытания свай).

					144-АС			
					Коммегжи по адресу : г.Астана, на левом берегу р.Ишим , в границах улиц 27, 28, 37 и 38 (Жилой массив VI-Village). 3-квартал.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата			
ГИП	Байманов				Стация	Лист	Листов	
Вед.Архитектор	Андреева				Kommegж 200-1	RП	3	
Глав.спец	Лымарев							
Выполнил	Бровкин				План свайного поля	ТОО "Акмол-Строй НСК"		
Проверил	Лымарев							
Н.контроль	Шакирова							

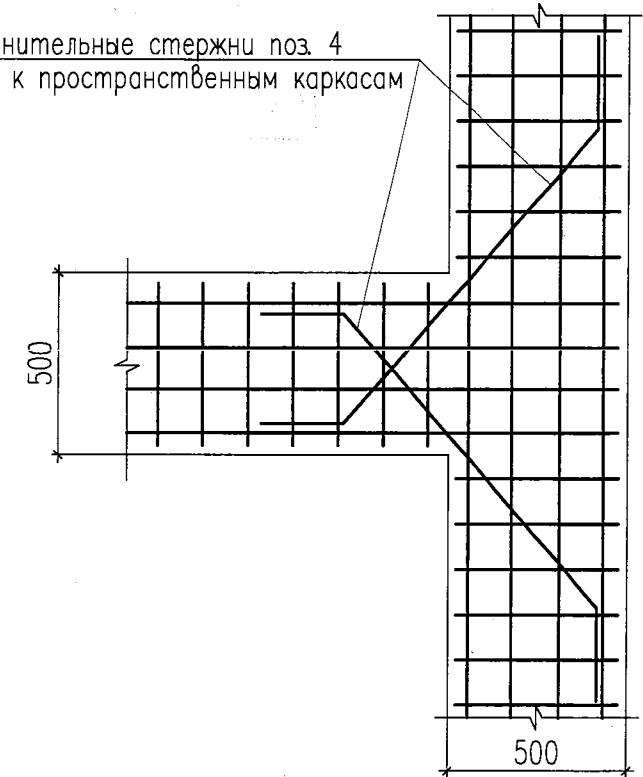
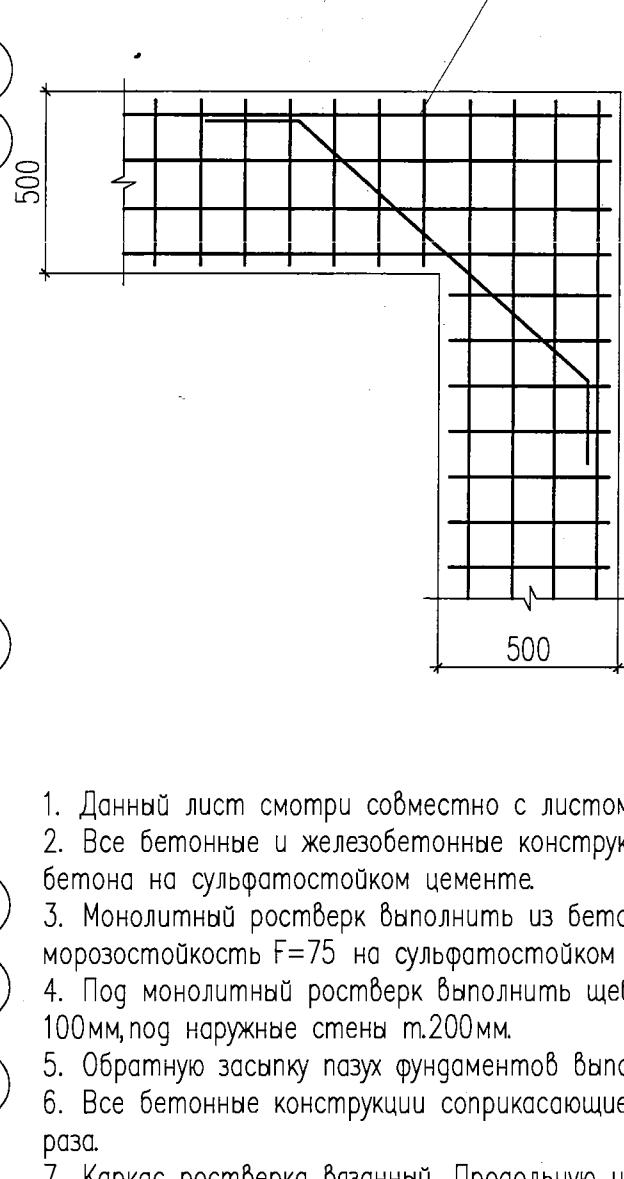


Узел "1"

Узел "2"

Дополнительные стержни поз. 4

— приварить к пространственным каркасам



1. Данный лист смотрите совместно с листом АС-5.
 2. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона на сульфатостойком цементе.
 3. Монолитный ростверк выполнить из бетона кл. В15, марка по водонепроницаемости $W=6$, морозостойкость $F=75$ на сульфатостойком цементе.
 4. Под монолитный ростверк выполнить щебеночную подготовку: под внутренние стены т. 100мм, под наружные стены т.200мм.
 5. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнить талым непучинистым грунтом.
 6. Все бетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
 7. Каркас ростверка вязанный. Продольную и поперечную арматуру фундамента соединять между собой вязальной отожженной проволокой диаметром не менее 1мм в каждом пересечении, арматуру подошвы фундамента перевязывать через один узел в шахматном порядке.
 8. Позиция 1, 2 ростверка, стыковку выполнять на сварке $L_h=8d=100$ мм по ГОСТ 14098-91 тип соединения С21-Рн.

Изм.	Кол. уч	Лист	N. док	Подпись
ГИП		Байманов		
Вед. Архитектор		Андреева		
Глав. спец		Лымарев		
Выполнил		Бровкин		
Проверил		Лымарев		
Н. контроль		Шакирова		

Коммегжи по адресу: г.Астана, на левом берегу р.Ишим,
в границах улиц 27, 28, 37 и 38 (Жилой массив BI-Village).
3-квартал.

Kommegå 200 - 1

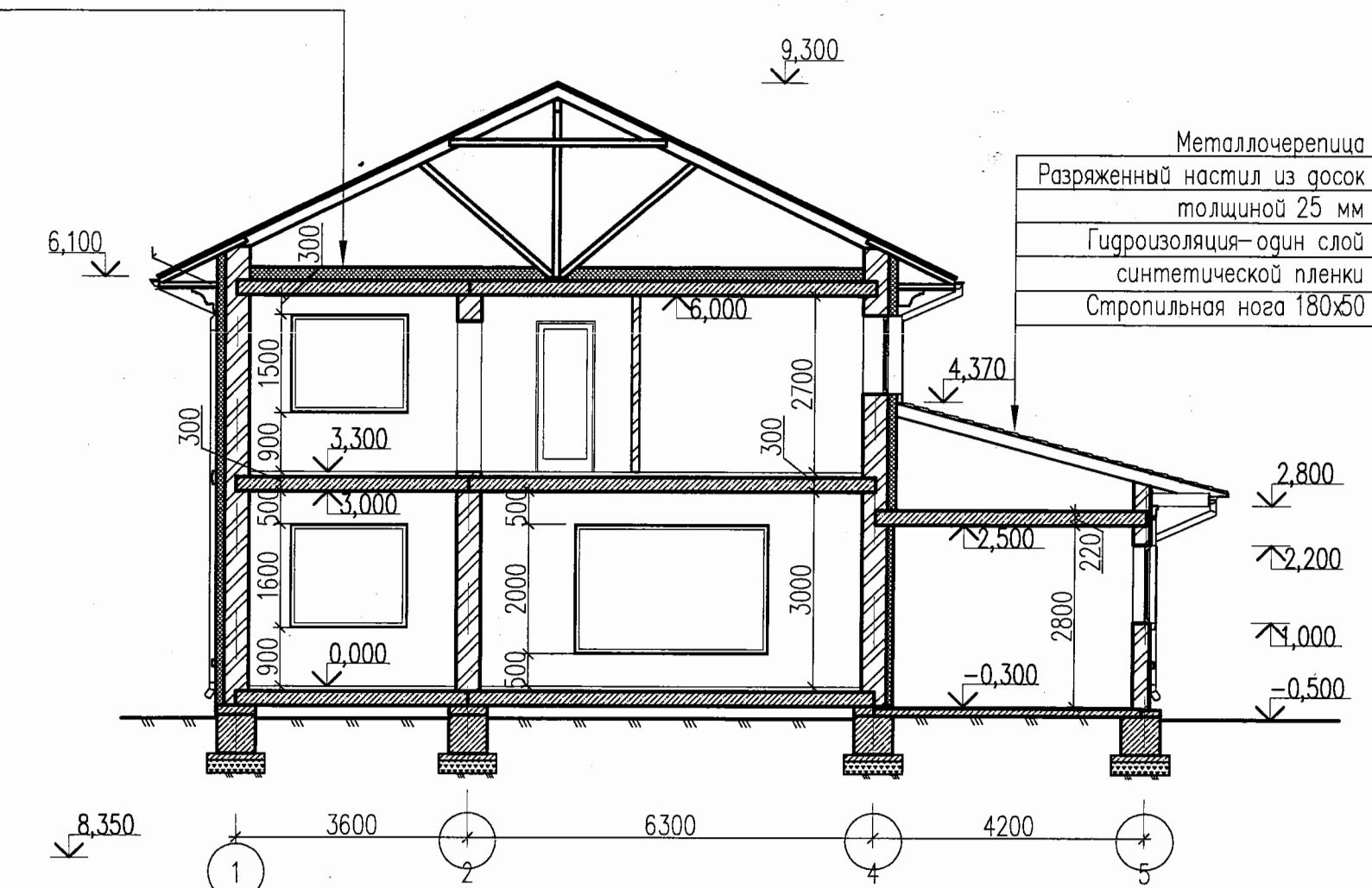
Стадия Лист Листов

План ростръверка.

Тоо "Акмол-Строй НСК"

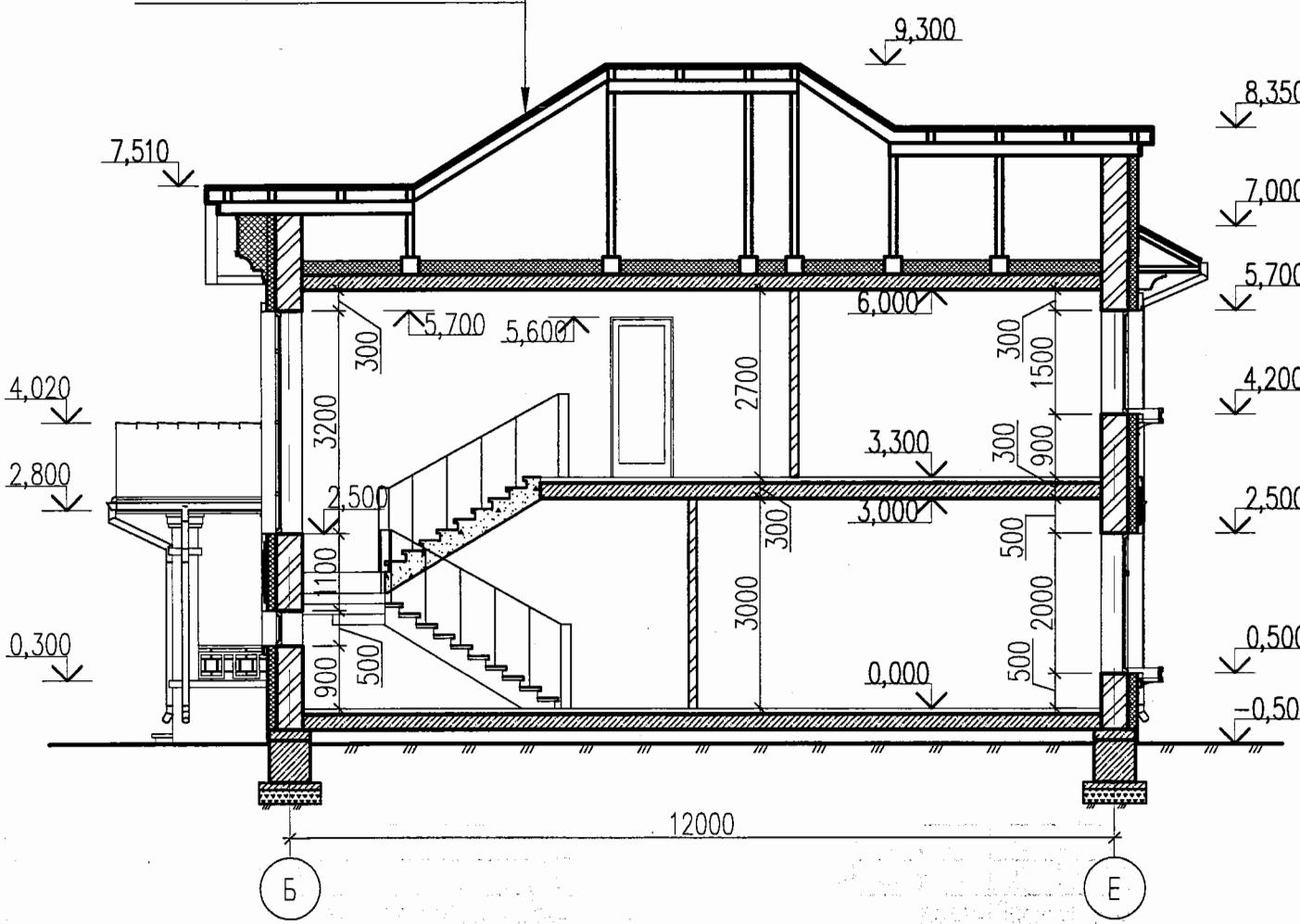
Разрез 1-1

стяжка из цементно песчаного раствора
М200 армированная сеткой 4 Вр-1 ячейками
100x100 -50 мм
утеплитель – пенополистирол
 $\rho=50 \text{ кг}/\text{м}^3$ -200мм
пароизоляция – 1 слой рубероида
ж/б плита



Разрез 2-2

Металлическая
Разряженный настил из досок
толщиной 25 мм
Гидроизоляция – один слой
синтетической пленки
Стропильная нога 180x50



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

144-АС

Коммежжи по адресу : г.Астана, на левом берегу р.Ишим ,
в границах улиц 27, 28, 37 и 38 (Жилой массив Bi-Village).
3-кварталя.

Изм.	Кол.уч	Лист №.док	Подпись	Дата
ГИП	Байманов			
Вед.Архитектор	Андреева			
Глав.спец	Лымарев			
Выполнил	Бровкин			
Проверил	Лымарев			
Н.контроль	Шакирова			

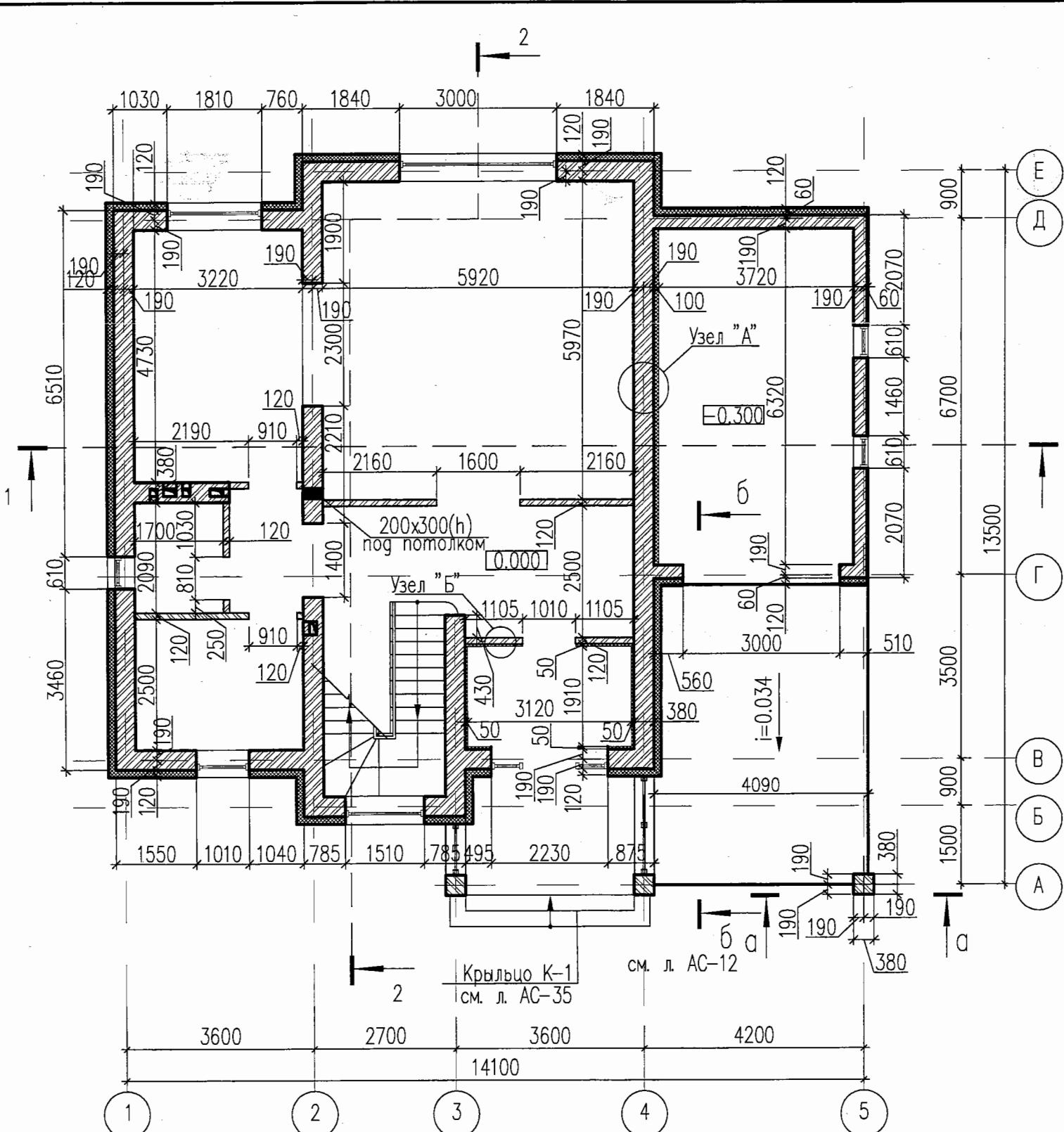
Коммежж 200-1

Разрез 1-1, 2-2.

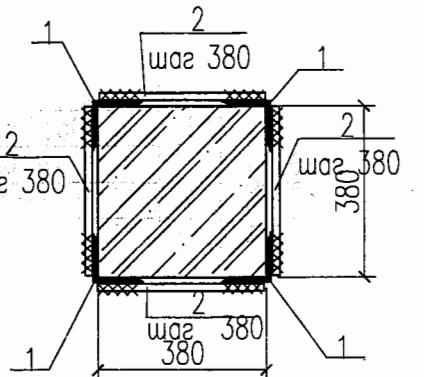
Стадия Лист Листов

РП 10

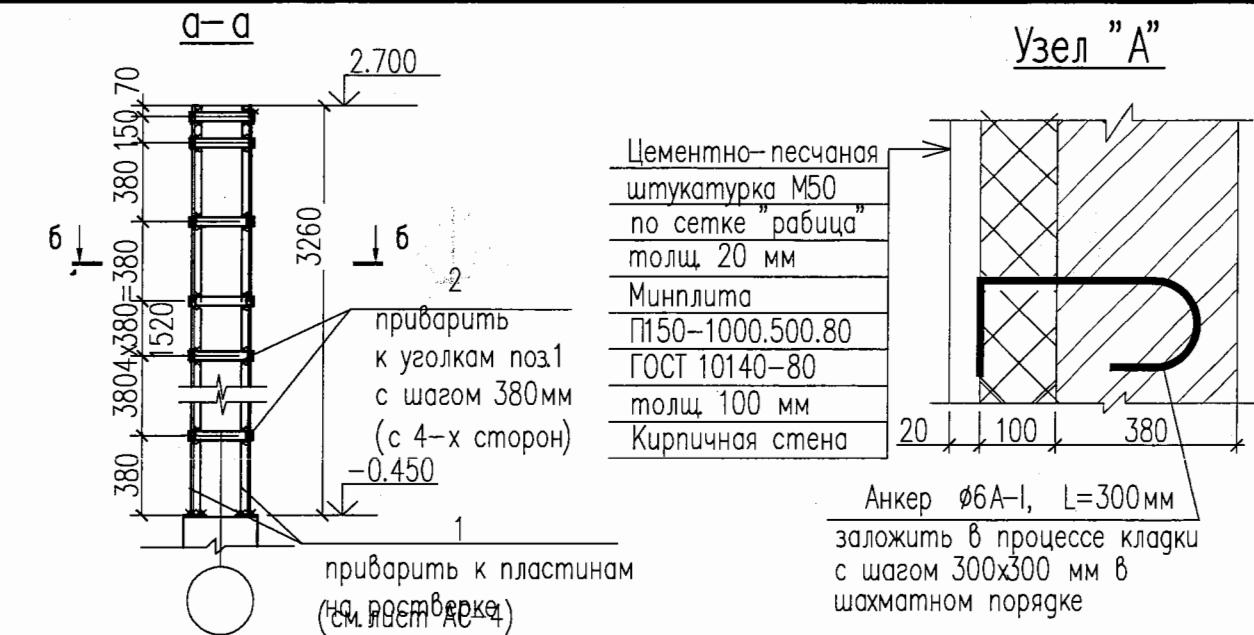
ТОО "Акмол-Строй НСК"



Узел "Б"



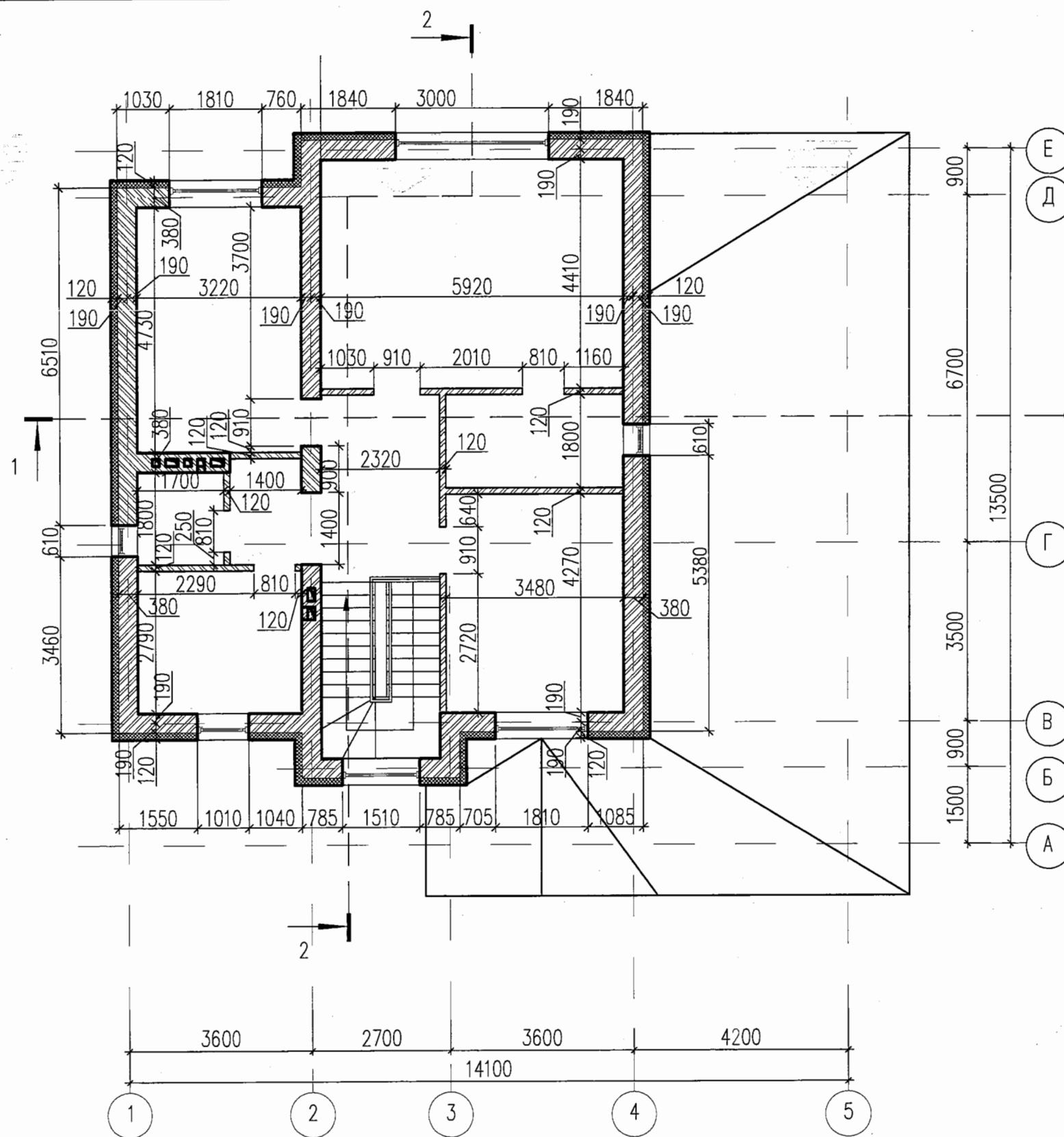
Цементно-песчаная штукатурка М50 по сетке "рабица" толщ. 20 мм
Минплита П150-1000.500.80
ГОСТ 10140-80
толщ. 50 мм
Кирпичная стена



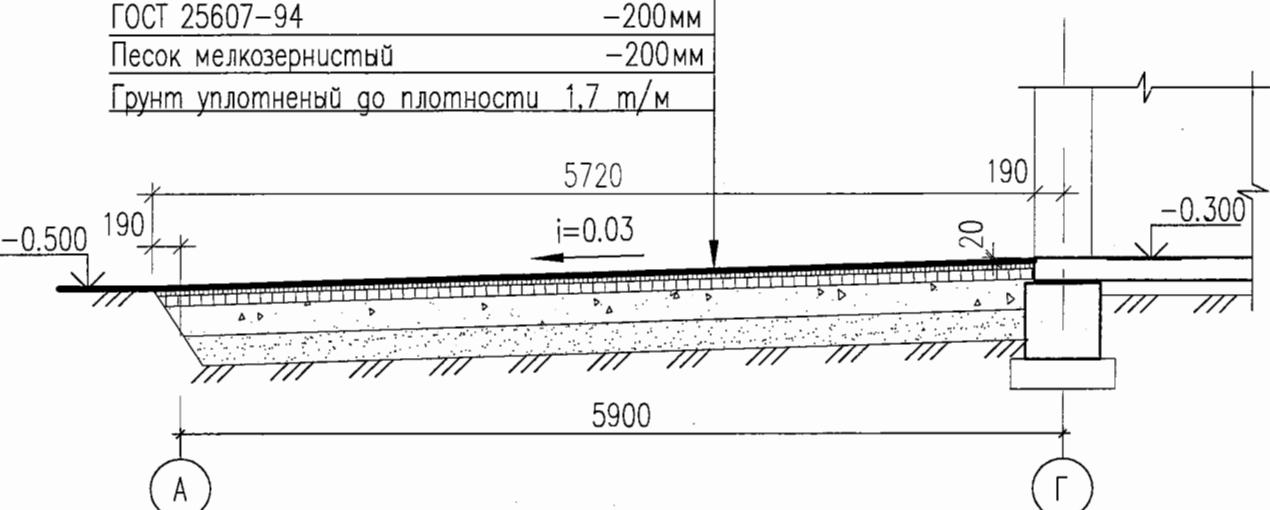
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един., кг	Прим.
1	ГОСТ 8509-86	Уголок 75x6 L=3150	12	21,7	
2	ГОСТ 19903-81	Лист 50x6 L=370	108	0,87	

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-24.
 2. Наружные стены выполнить из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530–2007 на цементно– песчаном растворе М75 толщиной 380 мм. По углам наружных стен и местах пересечения наружных и внутренних стен уложить связевые сетки из проволоки Ø4Вр–I с ячейкой 100x100 через 6 рядов кладки.
 3. Стены внутренние – выполнить из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530–2007 на цементно– песчаном растворе М75 толщиной 380 мм.
 4. Перегородки тамбура, межкомнатные выполнить из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/15 по ГОСТ 530–2007 толщиной 120 мм. Крепление перегородок к наружным и внутренним стенам выполнить арматурными сетками из проволоки Ø4Вр–I с ячейкой 50x50 через 2 ряда.
 5. Усиленные перемычки укладывать со стороны опирания плит.
 6. Все кирпичные столбы 380x380 заключить на всю высоту в обоймы усиления согласно сечения а–а. В спецификации расход дан на все кирпичные столбы.
 7. Разрезы смотреть на листе АС-10.
 8. Развёртки вентканалов смотреть на листе АС-28.
 9. Лестница деревянная индивидуального изготовления.



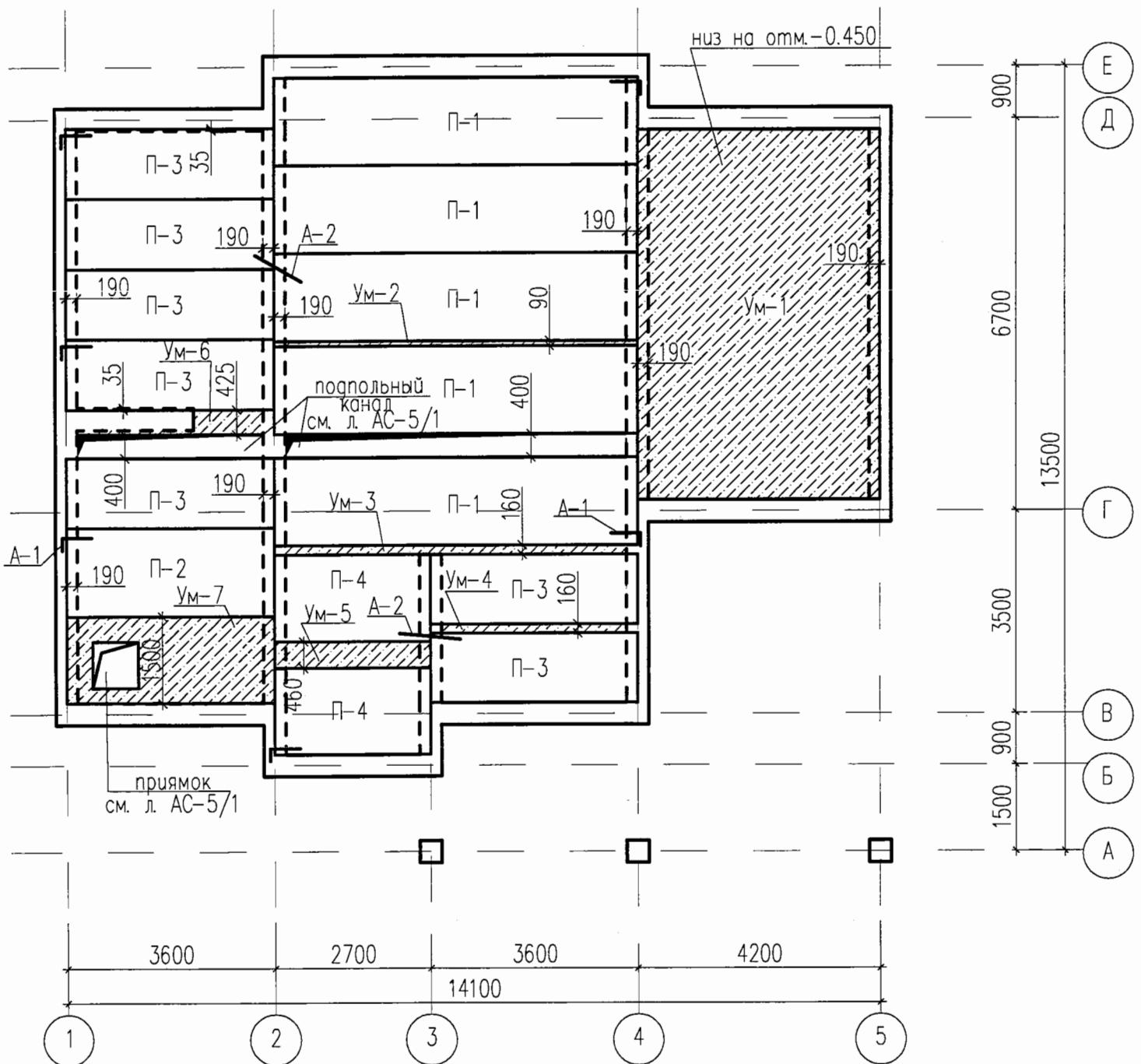
Горячий плотный м-зернистый а/б	
мұна Б марки 1 ГОСТ 9128-97	-50мм
Горячий пористый кр-зернистый а/б	
марки 1 ГОСТ 9128-97	-70мм
Щебень фракционированный по	
ГОСТ 25607-94	-200мм
Песок мелкозернистый	-200мм
Грунт уплотненный до плотности 1,7	м/м



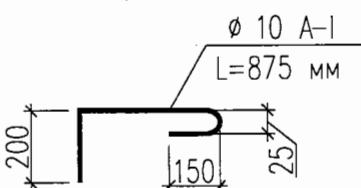
1. Ведомость проемов смотреть на листе АР-24.
 2. Разрезы смотреть на листе АС-10.
 3. Развертки вентканалов смотреть на листе АС-28.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

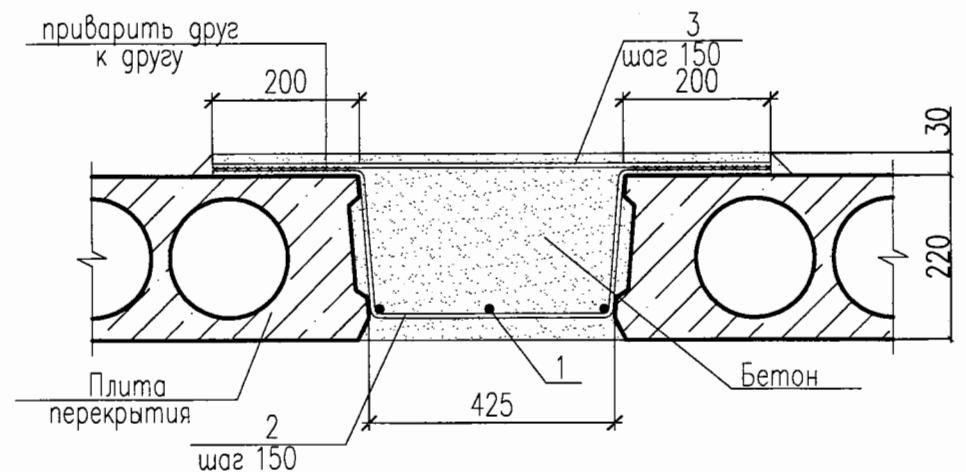
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един., кг	Прим.
П-1	серия 1.141-1 вып.64	Плита перекрытия ПК 63.15-8АВТ	5	2950	
П-2	серия 1.141-1 вып.60	Плита перекрытия ПК 36.15-8Т	1		
П-3	серия 1.141-1 вып.60	Плита перекрытия ПК 36.12-8Т	7	1280	
П-4	серия 1.141-1 вып.60	Плита перекрытия ПК 27.15-8Т	2	970	
A-1	ГОСТ 5781-82*	Анкер А-1 Ø10 A-I L=875мм	6	0,54	
A-2	ГОСТ 5781-82*	Анкер А-2 Ø10 A-I L=875мм	4	0,54	
Ум-1	Смотри лист АС-14	Участок монолитный Ум-1	1		
Ум-2	Смотри лист АС-14	Участок монолитный Ум-2	1		
Ум-3	Смотри лист АС-14	Участок монолитный Ум-3	1		
Ум-4	Смотри лист АС-14	Участок монолитный Ум-4	1		
Ум-5	Смотри лист АС-14	Участок монолитный Ум-5	1		
Ум-6	Смотри данный лист	Участок монолитный Ум-6	1		
Ум-7	Смотри лист АС-14/1	Участок монолитный Ум-7	1		
		Участок монолитный Ум-8			
1	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ø8 A-I L=2700	3	1,1	
2	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ø12 A-III L=1300	19	1,2	
3	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ø8 A-I L=825	19	0,33	
		Бетон В15 м3		0,25	



Анкер А-1



Сечение по монолитному участку Ум-6



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

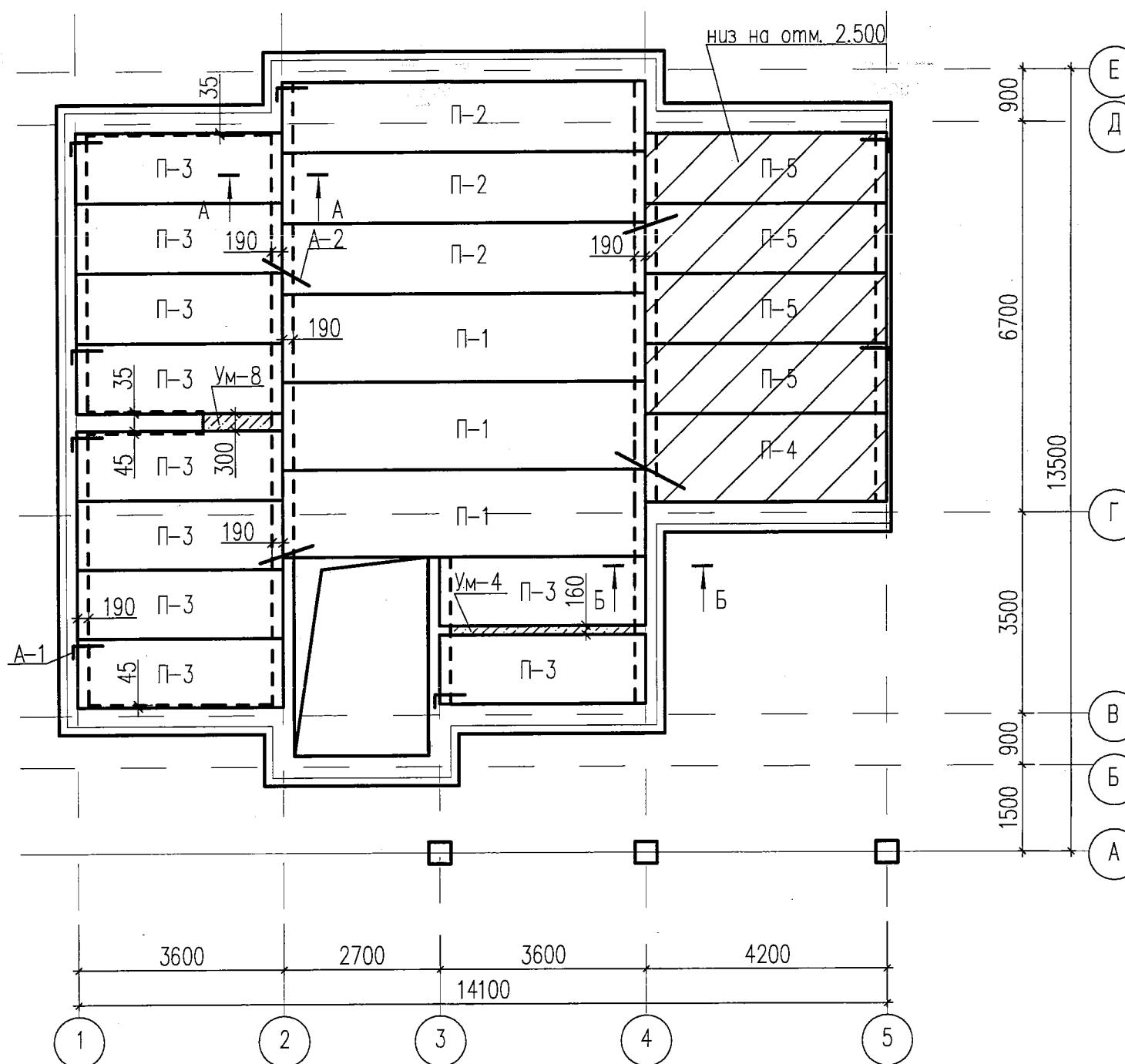
- Данный лист смотри совместно с листами АС-14.
- Плиты перекрытия необходимо укладывать на слой раствора М100 толщиной не более 20 мм.
- Швы между панелями перекрытия тщательно заполнять цементным раствором М100, предварительно очистив от мусора. (см. узел 24 сер. 2.140-1 вып. 1).
- Анкеры перекрытия соединять между собой на сварке электродами Э42 с последующим покрытием цементным раствором М100.
- Отверстия в перекрытиях до 150 мм сверлить по месту, не нарушая несущих ребер панелей перекрытия с последующей заделкой цементным раствором М 100.
- Отверстия в торцах плит заделать бетонными вкладышами заводского изготовления или бетоном кл. В 12,5 на глубину их опирания.
- Выемку для монтажной петли после монтажа плит перекрытия заделать бетоном кл. В 12,5.

144-АС					
Изм.	Кол.	Уч.	Лист	Н. док.	Последн.
ГИП			Байманов		Дата
Вед. Архитектор			Андреева		
Глав. спец.			Лымарев		
Выполнил			Бровкин		
Проверил			Лымарев		
Н. контроль			Шакирова		
Жилые районы с малоэтажными жилыми комплексами коммежного типа по адресу: г. Астана, пересечение улиц 26, 31, 37. 3-квартал.					
Стадия					
Лист					
Листов					
Коммеж 200-1					
RП	13				
План перекрытия на отм. -0,350.					
ТОО "Акмол-Строй НСК"					

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един., кг	Прим.
П-1	серия 1.141-1 вып.64	Плита перекрытия ПК 63.15-8АВТ	3	2950	
П-2	серия 1.141-1 вып.64	Плита перекрытия ПК 63.12-8АВТ	3	2100	
П-3	серия 1.141-1 вып.60	Плита перекрытия ПК 36.12-8Т	10	1280	
П-4	серия 1.141-1 вып.60	Плита перекрытия ПК 42.15-8Т	1	1700	
П-5	серия 1.141-1 вып.60	Плита перекрытия ПК 42.12-8Т	4	1490	
A-1	ГОСТ 5781-82*	Анкер А-1 Ø10 А-1 L=875мм	8	0.54	
A-2	ГОСТ 5781-82*	Анкер А-2 Ø10 А-1 L=875мм	8	0.54	
Ум-4	Смотри лист АС-14	Участок монолитный Ум-4	1		
Ум-8	Смотри лист АС-16	Участок монолитный Ум-8	1		

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-14, 16
 2. Плиты перекрытия необходимо укладывать на слой раствора М100 толщиной не более 20 мм.
 3. Швы между панелями перекрытия тщательно заполнять цементным раствором М100, предварительно очистив от мусора. (см. узел 24 сер. 2.140-1 вып. 1).
 4. Анкеры перекрытия соединять между собой на сварке электродами Э42 с последующим покрытием цементным раствором М100.
 5. Отверстия в перекрытиях до 150 мм сверлить по месту, не нарушая несущих ребер панелей перекрытия с последующей заделкой цементным раствором М 100.
 6. Отверстия в торцах плит заделать бетонными вкладышами заводского изготовления или бетоном кл. В 12,5 на глубину их опирания.
 7. Выемку для монтажной петли после монтажа плит перекрытия заделать бетоном кл. В 12,5.
 8. Сечение А-А Б-Б смотреть на листе АС-16.



Анкер А-1

Анкер А-2

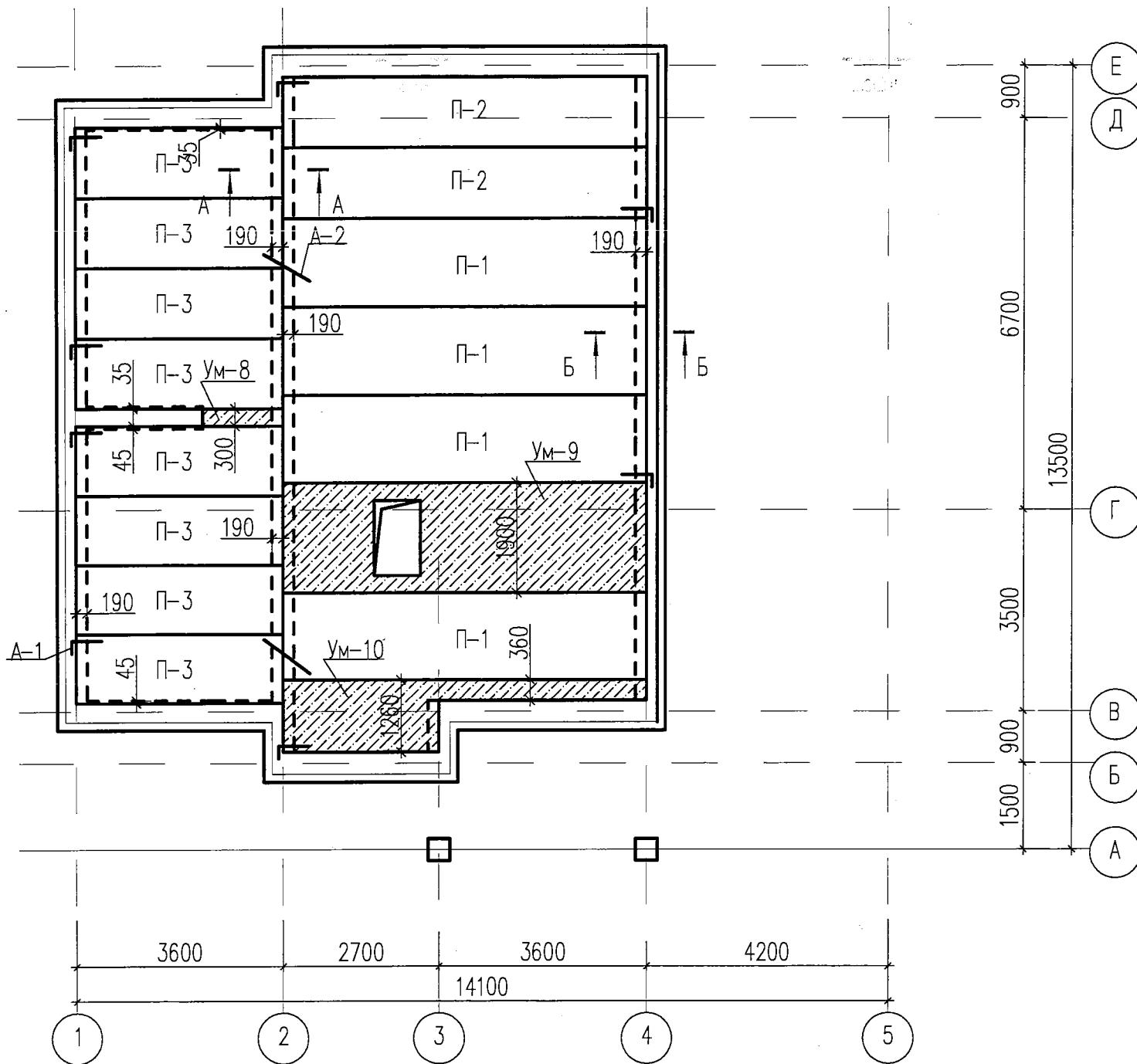
A technical drawing showing a U-shaped pipe assembly. The top horizontal segment has a diameter of $\phi 10$ A-1 and a length of $L=875$ MM. The vertical leg of the U-shape has a height of 150. The bottom horizontal segment has a width of 700. An angle of 25° is indicated between the vertical leg and the bottom horizontal segment.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.	Инв.№

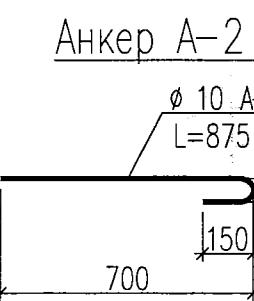
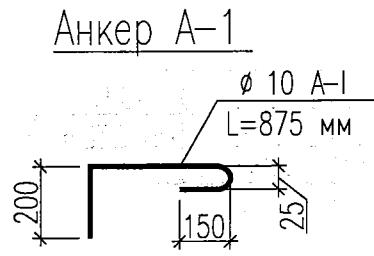
					144-АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подпись	Дата
ГИП	Байманов				
Вед.Архитектор	Андреева				
Глав.спец.	Лымарев				
Выполнил	Бровкин				
Проверил	Лымарев				
Н.контроль	Шакирова				
Коммежжи по адресу : г.Астана, на левом берегу р.Ишим , в границах улиц 27, 28, 37 и 38 (Жилой массив Вl-Village). 3-квартал.					
Коммежж 200-1					
Стация	Лист	Листов			
РП	15				
План перекрытия на отм. 3,000.					
ТОО "Акмол-Строй НСК"					

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един. кг	Прим.
П-1	серия 1.141-1 вып.64	Плита перекрытия ПК 63.15-8АВТ	4	2950	
П-2	серия 1.141-1 вып.64	Плита перекрытия ПК 63.12-8АВТ	2	2100	
П-3	серия 1.141-1 вып.60	Плита перекрытия ПК 36.12-8Т	8	1280	
A-1	ГОСТ 5781-82*	Анкер А-1 Ø10 A-I L=875мм	8	0.54	
A-2	ГОСТ 5781-82*	Анкер А-2 Ø10 A-I L=875мм	4	0.54	
Ум-8	Смотри лист АС-16	Участок монолитный Ум-8	1		
Ум-9	Смотри лист АС-18	Участок монолитный Ум-9	1		
Ум-10	Смотри лист АС-19	Участок монолитный Ум-10	1		

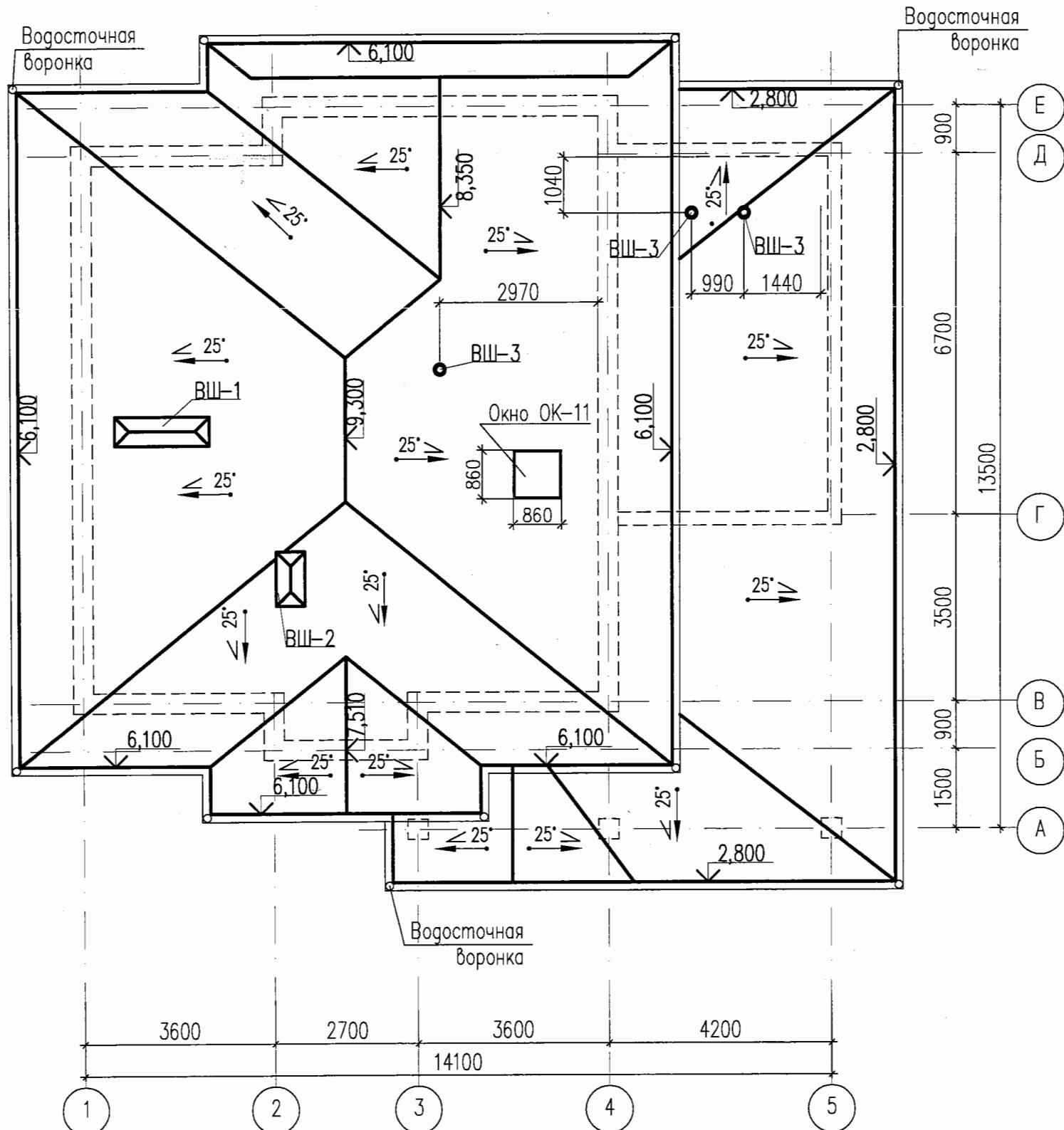


- Данный лист смотреть совместно с листами АС-16, 18, 19.
- Плиты перекрытия необходимо укладывать на слой раствора М100 толщиной не более 20 мм.
- Швы между панелями перекрытия тщательно заполнять цементным раствором М100, предварительно очистив от мусора. (см. узел 24 сер. 2.140-1 вып. 1).
- Анкеры перекрытия соединять между собой на сварке электродами Э42 с последующим покрытием цементным раствором М100.
- Отверстия в перекрытиях до 150 мм сверлить по месту, не нарушая несущих ребер панелей перекрытия с последующей заделкой цементным раствором М 100.
- Отверстия в торцах плит заделать бетонными вкладышами заводского изготовления или бетоном кл. В 12,5 на глубину их опирания.
- Выемку для монтажной петли после монтажа плит перекрытия заделать бетоном кл. В 12,5.
- Сечение А-А, Б-Б смотреть на листе АС-16.

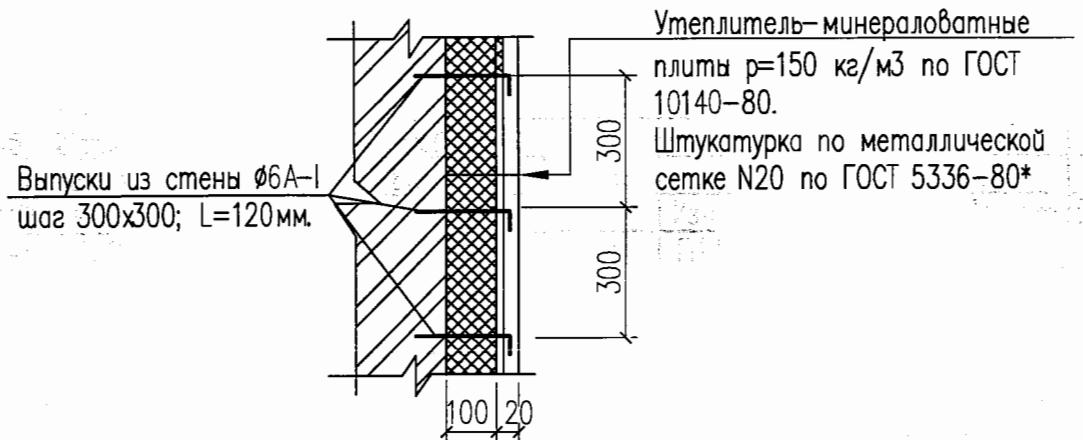


Инв.№ подл. Погодиц и даты Взам. инв.№

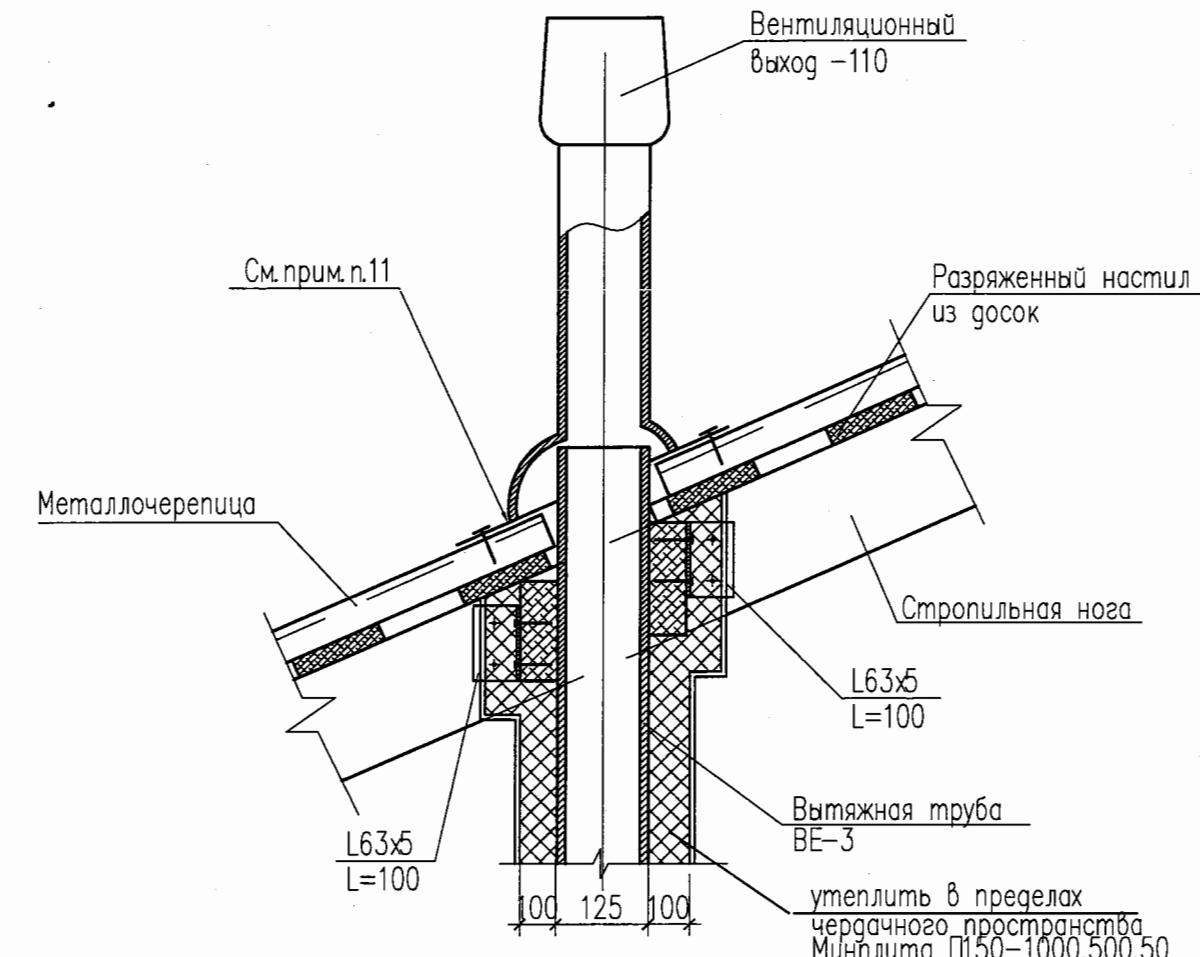
							144-АС
Изм.	Кол.	уч.	Лист	Н.док.	Подпись	Дата	Коммежжи по адресу : г.Астана, на левом берегу р.Ишим , в границах улиц 27, 28, 37 и 38 (Жилой массив Bl-Village). 3-квартал.
ГИП	Байманов						
Вед.Архитектор	Андреева						
Глав.спец.	Лымарев						
Выполнил	Бровкин						
Проверил	Лымарев						
Н.контроль	Шакирова						
Коммежж 200-1				Стадия	Лист	Листов	
				РП	17		
План перекрытия на отм. 6,000.				ТОО "Акмол-Строй НСК"			



Деталь утепления вентиляционных каналов.

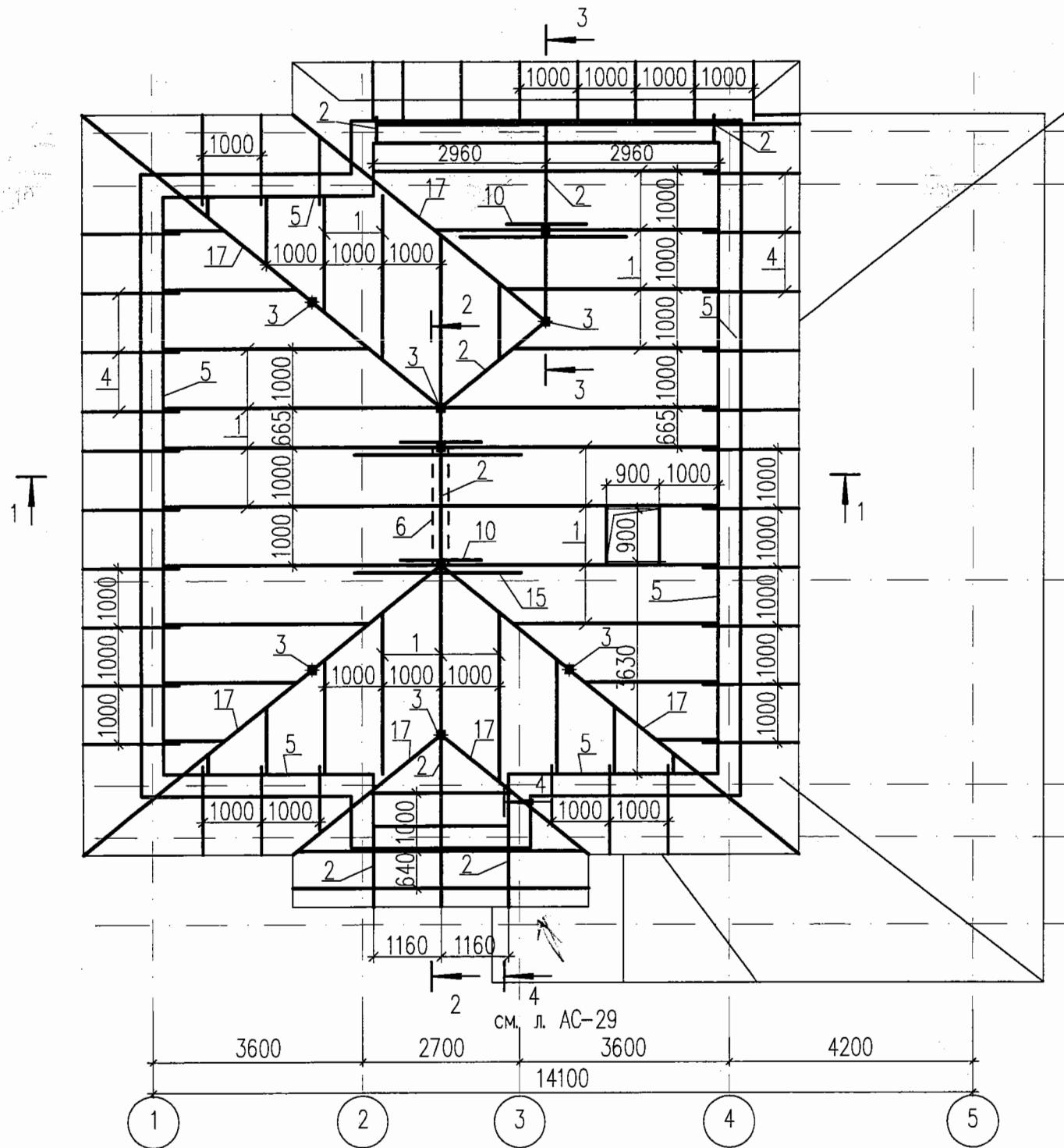


Деталь устройства антилазерного стояка (ВЕ-3)

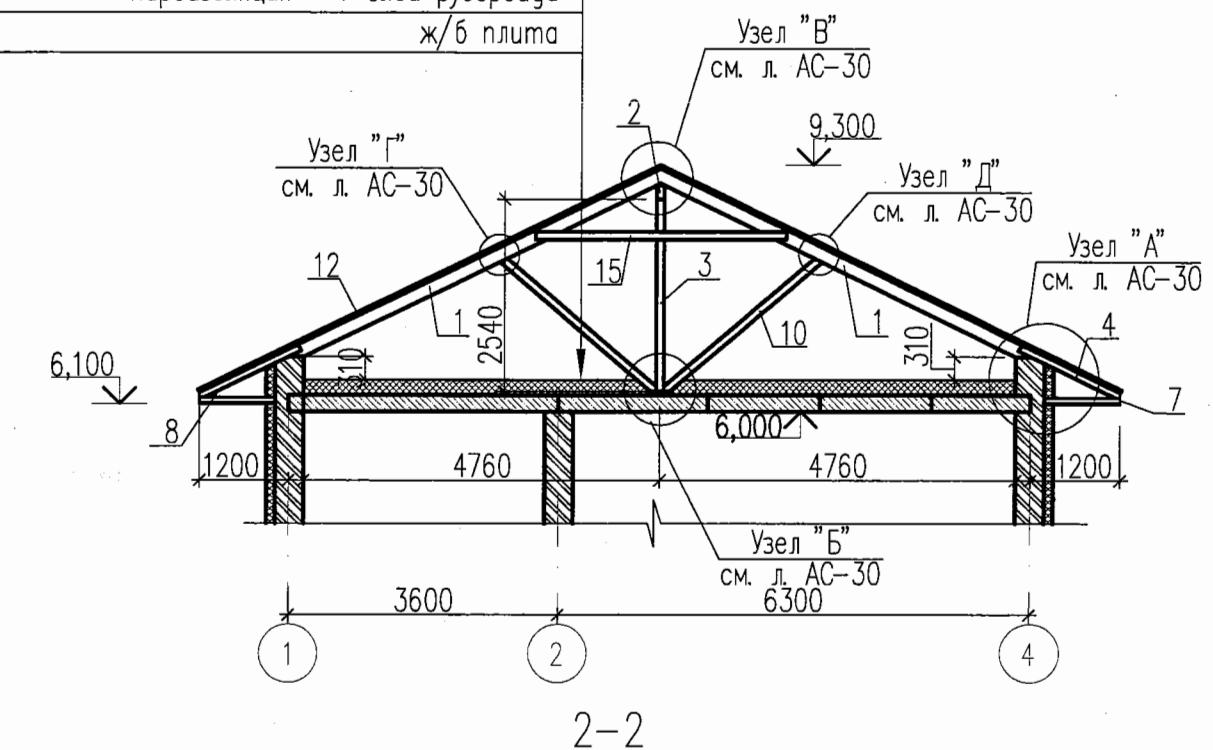


1. Данный лист смотри совместно с листом АС-27.
 2. Околовые поверхности кирпича не допускается обращать во внутрь каналов.
 3. Горизонтальные и вертикальные швы необходимо тщательно заполнять раствором.
 4. Раствор, выдавленный из швов на внутренних поверхностях каналов, удаляется.
 5. Внутренние поверхности каналов должны быть прошаброваны глиняно- песчаным раствором.
 6. Вентшахты выполнить из полнотелого керамического кирпича КР100 / 1800 / 35 по ГОСТ 530-95.
 7. Венканалы выше отм.+6,000 утеплить минераловатными плитами $\rho=150$ кг/м³ толщиной 100 мм на всю высоту во всех коммежах
 8. Конструкцию кровли смотри с листе АС-10. Разрез 1-1.
 9. Для вентиляций утеплителя предусмотреть слуховые окна.
 10. Гидроизоляцию кровли выполнить из одного слоя синтетической пленки.
 11. Очертите и вырежьте отверстие в металличерепице по шаблону. Закрепите вентиляционный выход к металличерепице шурупами, предварительно нанеся силикон. В вентиляционный выход верхний выход Ø125/160/500 и закрепите его.

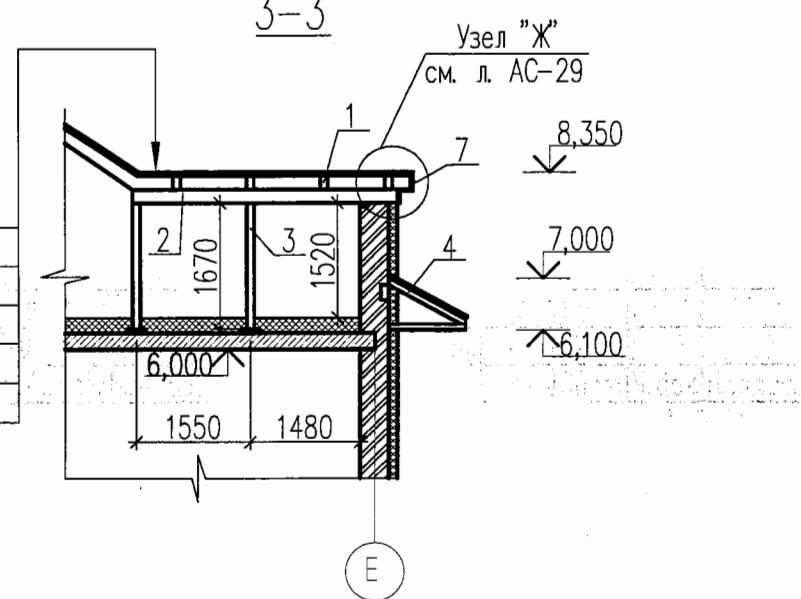
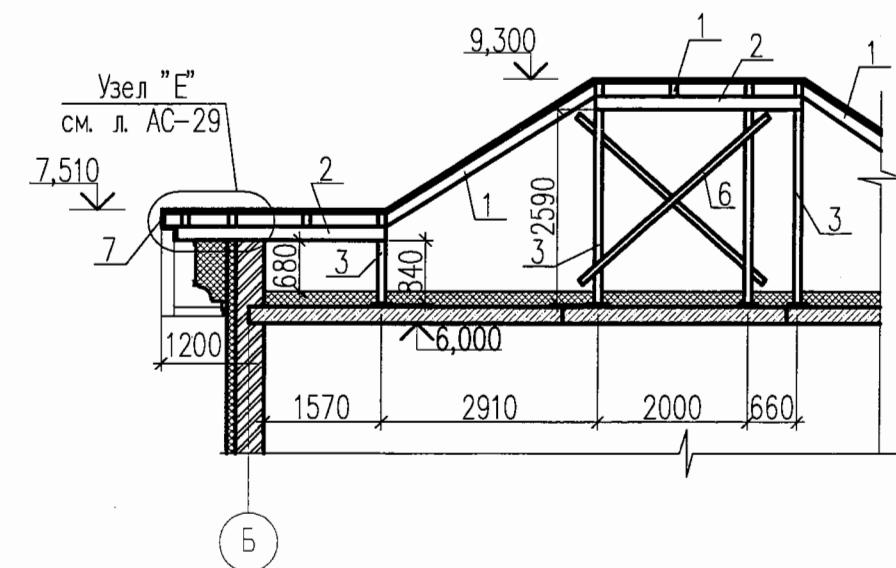
1-1



стяжка из цементно песчаного раствора
M200 армированная сеткой 4 Вр-1 ячейками
100x100 -50 мм
утеплитель – пенополистирол
 $\rho=50 \text{ кг}/\text{м}^3$ -200мм
пароизоляция – 1 слой рубероида
ж/б плита



2-2



Металлическая
Разряженный настил из досок
толщиной 25 мм
Гидроизоляция – один слой
синтетической пленки
Стропильная нога 180x50

144-АС			
Коммеж по адресу : г.Астана, на левом берегу р.Ишим в границах улиц 27, 28, 37 и 38 (Жилой массив VI-Village). 3-квартал.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док
ГИП	Байманов	Подпись	Дата
Вед.Архитектор	Андреева		
Глав.спец	Лымарев		
Выполнил	Бровкин		
Проверил	Лымарев		
Н.контроль	Шакирова		
Коммеж 200-1			Страница
РП			Лист
28			Листов
План стропил в осях 2-5. Сечение 1-1 .. 3-3.			ТОО "Акмол-Строй НСК"