



Конструктивные решения  
Комплект КР

г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2  
к.н. 50:27:0030620:51



Конструктор \_\_\_\_\_ Марфутин М.О.

Ген. директор \_\_\_\_\_ Орлов П.Е.

Заказчик \_\_\_\_\_ Несанов А. А.

г. Королев  
2020

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

**Ведомость материалов**

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Масса ед, кг	Примечание
		<u>Материалы</u>			
	YTONG	У блок 300x250x500			4,63 м <sup>3</sup>
	Бонолит	БПА 1200x150x250/1000	6		0,33 м <sup>3</sup>
	Бонолит	БПА 1500x150x250/700	15		0,79 м <sup>3</sup>
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			150,79 м <sup>3</sup>
		Брус 50x50			0,88 м <sup>3</sup>
		Брус 100x25			0,94 м <sup>3</sup>
.3570 2		Брус 100x100			0,86 м <sup>3</sup>
		Брус 150x150			2,09 м <sup>3</sup>
		Брус 200x50			8,58 м <sup>3</sup>
		Брусчатка			76,58 м <sup>2</sup>
Стены	ГОСТ 31360-2007	Газобетон YTONG 150мм			16,59 м <sup>3</sup>
	ГОСТ 31360-2007	Газобетон YTONG 300мм			107,02 м <sup>3</sup>
		Кирпич клинкерный			22,9 м <sup>3</sup>
		Кирпич полнотелый			2,9 м <sup>3</sup>
		Кликфальц Pro Grand Line 0.5 Quarzit			427,11 м <sup>2</sup>
		ОСБ 12мм			69,73 м <sup>2</sup>
		Пароизоляция ИЗОСПАН proff			34,87 м <sup>2</sup>
		Песок			128,47 м <sup>3</sup>
		Утеплитель - PIR 100мм			269,66 м <sup>2</sup>
Пм1		Утеплитель - ППС 15- 200			0,45 м <sup>2</sup>
Фм1		Утеплитель - ППС 15- 300			2,37 м <sup>2</sup>
		Утеплитель - ППС 20 100мм			279,04 м <sup>2</sup>
		Утеплитель - ЭППС URSA N-V			429,21 м <sup>2</sup>
		Утеплитель - ЭППС URSA PUREONE 200			256,04 м <sup>2</sup>
	ГОСТ 28013-98	Ц/п раствор			32 м <sup>3</sup>

**Ведомость расхода стали, кг**

Марка конструкции	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	A240		A500C						
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016						
Ø6	Итого	Ø8	Ø12	Ø14	Ø18	Итого			
22,2	22,2	609,3	10846,3	288,5	149	11893,1		11915,2	

Климатические характеристики района строительства

Согласно СП "Строительная климатология" и СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" данного региона:

Россия, г. Москва


1. Расчетная снеговая нагрузка - 210кгс/м<sup>2</sup>;
2. Скоростной нормативный напор ветра - 3.6м/с;
3. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -30°С;
4. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток - 35°С;
5. Зона влажности - нормальная;
6. Климатический район строительства - III

Общие указания

В данном проекте предоставлена рабочая документация на строительство одноэтажного индивидуального жилого дома.

**Примечание:**

1. Арматура на армирование кладки в ведомости расхода стали не учтена.

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50-27-0030620-51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>		Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>			Р	02	
						Общие данные			
									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
01	Титул	
02	Общие данные	
03	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	
04	Посадка дома	
05	Схема прокладки коммуникаций	
06	Схема устройства котлобана	
07	Фундаментная плита ФМ1 на отм. -0.180. Опалубка	
08	Фундаментная плита ФМ1 на отм. -0.180. Основное армирование	
09	Фундаментная плита ФМ1 на отм. -0.180. Дополнительное армирование	
10	Фундаментная плита ФМ1 на отм. -0.180. Армирование Узлы	
11	Кладочный план на отм. 0.000	
12	Схема расположения перемычек первого этажа	
13	Схема расположения несущих конструкций на отм. 0.000	
14	Фрагмент 1. Колонна КМ2. Балка БМ1. Армирование	
15	Перемычки ПРМ1...3. Армирование	
16	Плита перекрытия Пм1 на отм. +3.570. Опалубка	
17	Плита перекрытия Пм1 на отм. +3.570. Основное армирование	
18	Плита перекрытия Пм1 на отм. +3.570. Дополнительное армирование	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта


Лист	Наименование	Примечание
19	Спецификации	
20	Кладочный план на отм. 3.570	
21	Схема расположения мауэрлата на отм. +3.570	
22	Схема раскладки стропильных ног на отм. +3.570	
23	Схема расположения подстропильных конструкций на отм. +3.570	
24	Схема расположения балок на отм. +5.570	
25	Схема раскладки стропильных ног на отм. +6.200	
26	Узлы по стропильной системе	
27	Спецификация пиломатериалов	
28	План кровли	
29	Разрез 1-1	
30	Разрез 2-2	
31	Узлы	
32	Фасад в осях 1-5	
33	Фасад в осях 5-1	
34	Фасад в осях А-К	
35	Фасад в осях К-А	
36	Пандусы	
37	Узлы армирования кладки из газобетона	

Согласовано

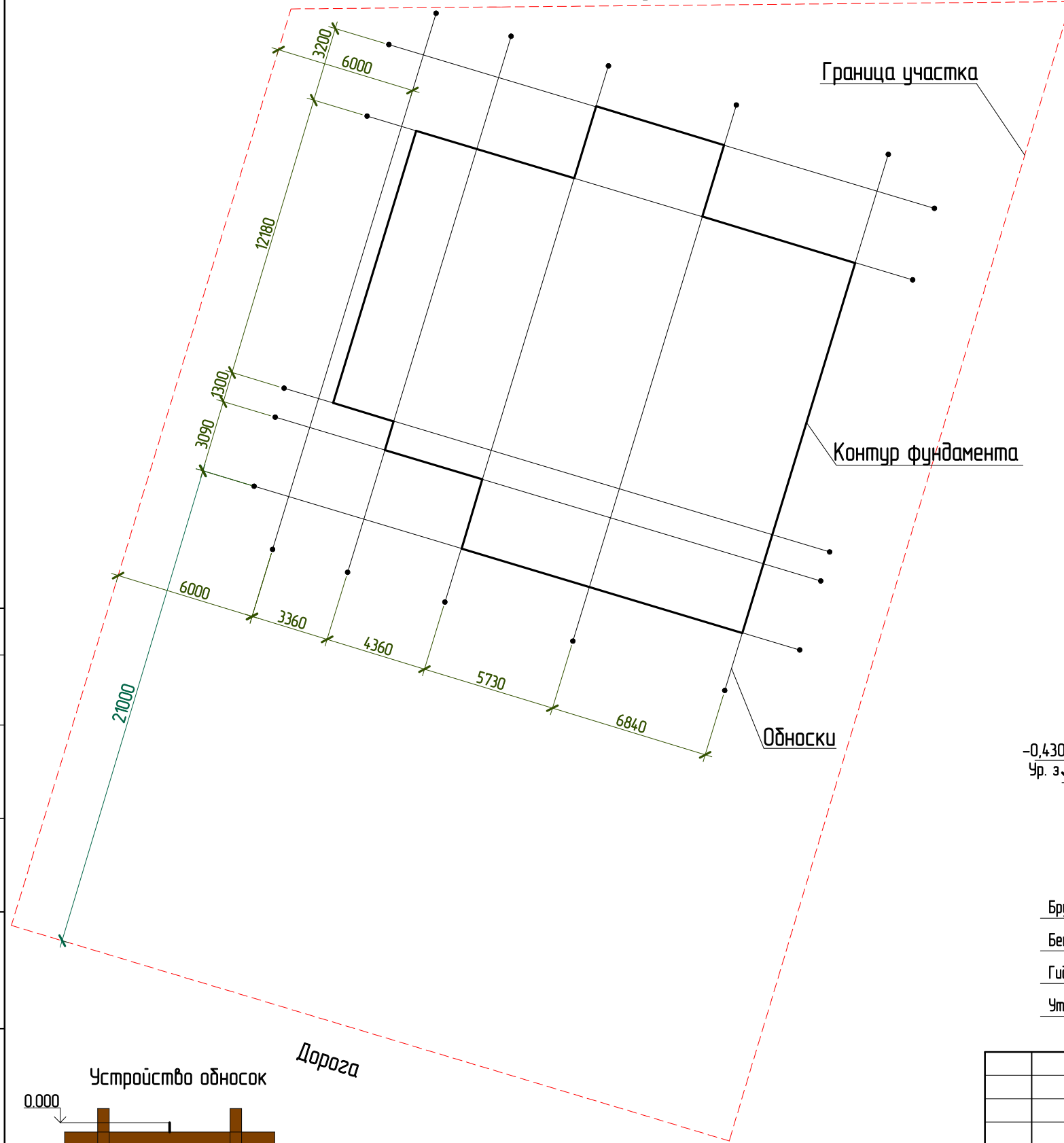
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	03	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		Ведомость рабочих чертежей основного комплекта			

Посадка дома на участок



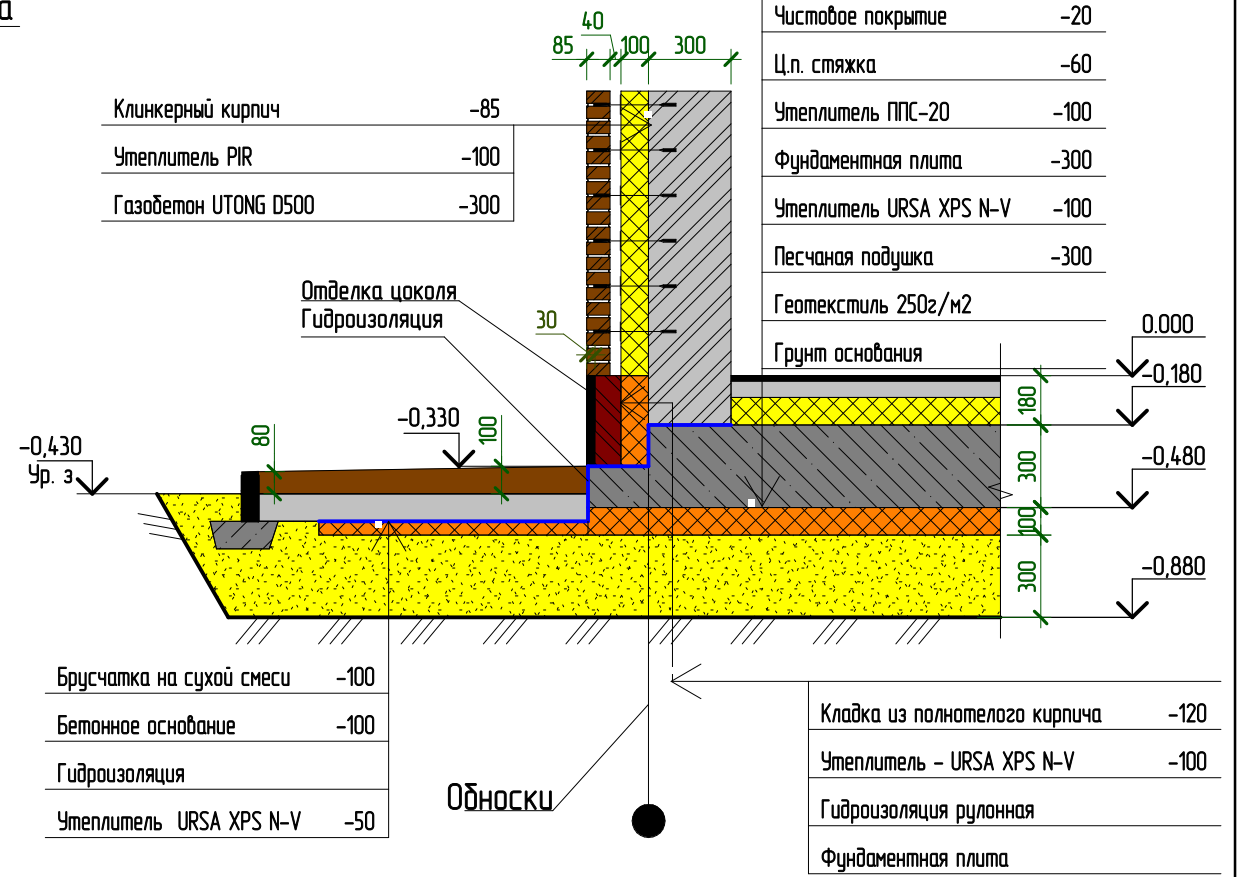
Граница участка

Контур фундамента

Обноски



Проектируемый объект

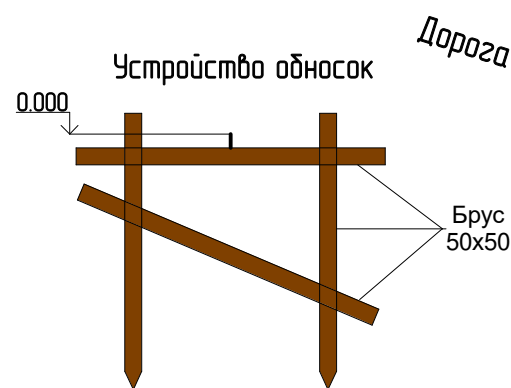


Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.



Примечание:  
1. При расположении дома в границах земельного участка необходимо руководствоваться актуальным градостроительным кодексом для уточнения минимальных расстояний между строениями и расстояний до границ земельного участка.


						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин						Р	04	
Проверил	Орлов					Посадка дома			

Схема прокладки коммуникаций

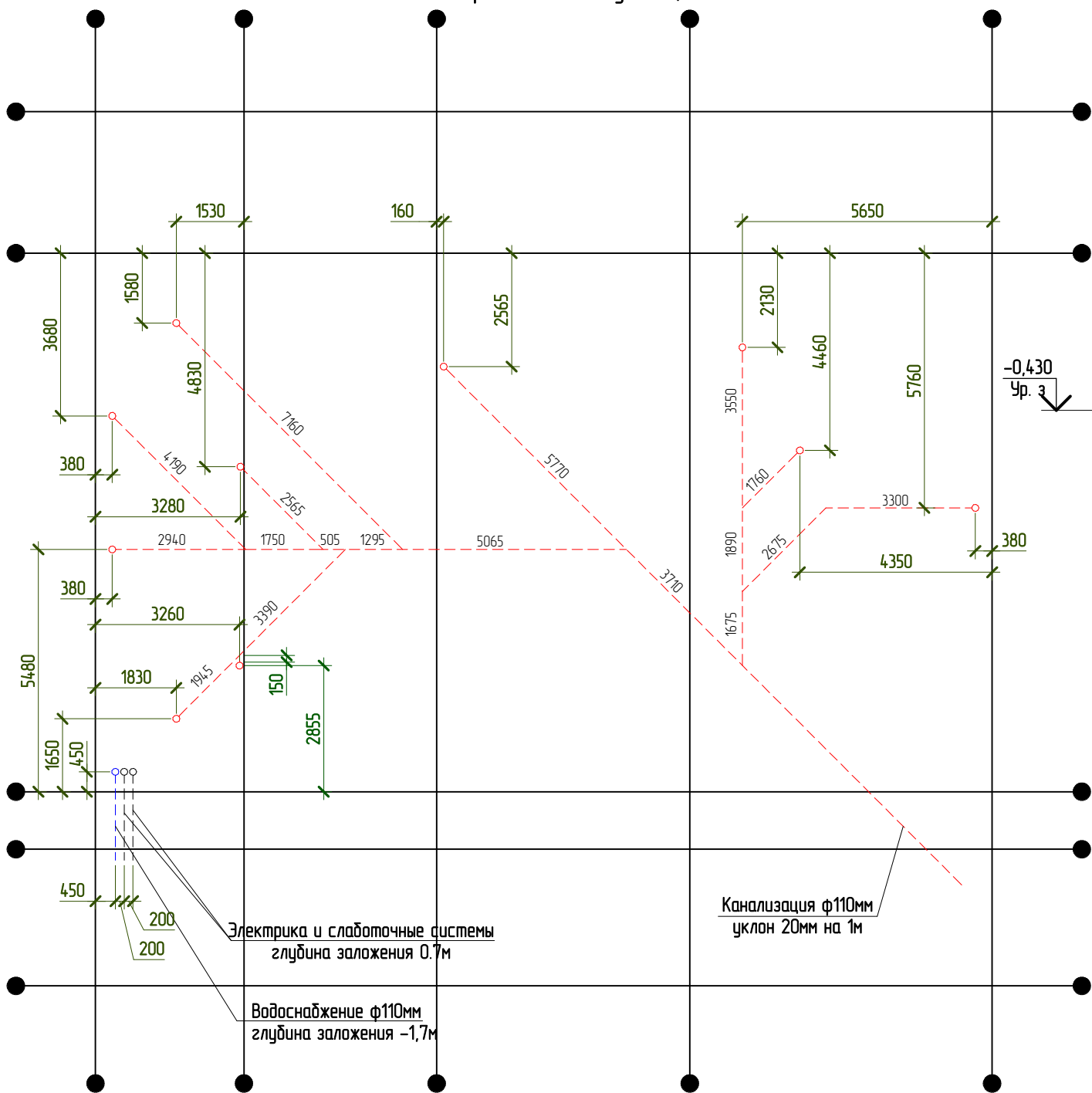
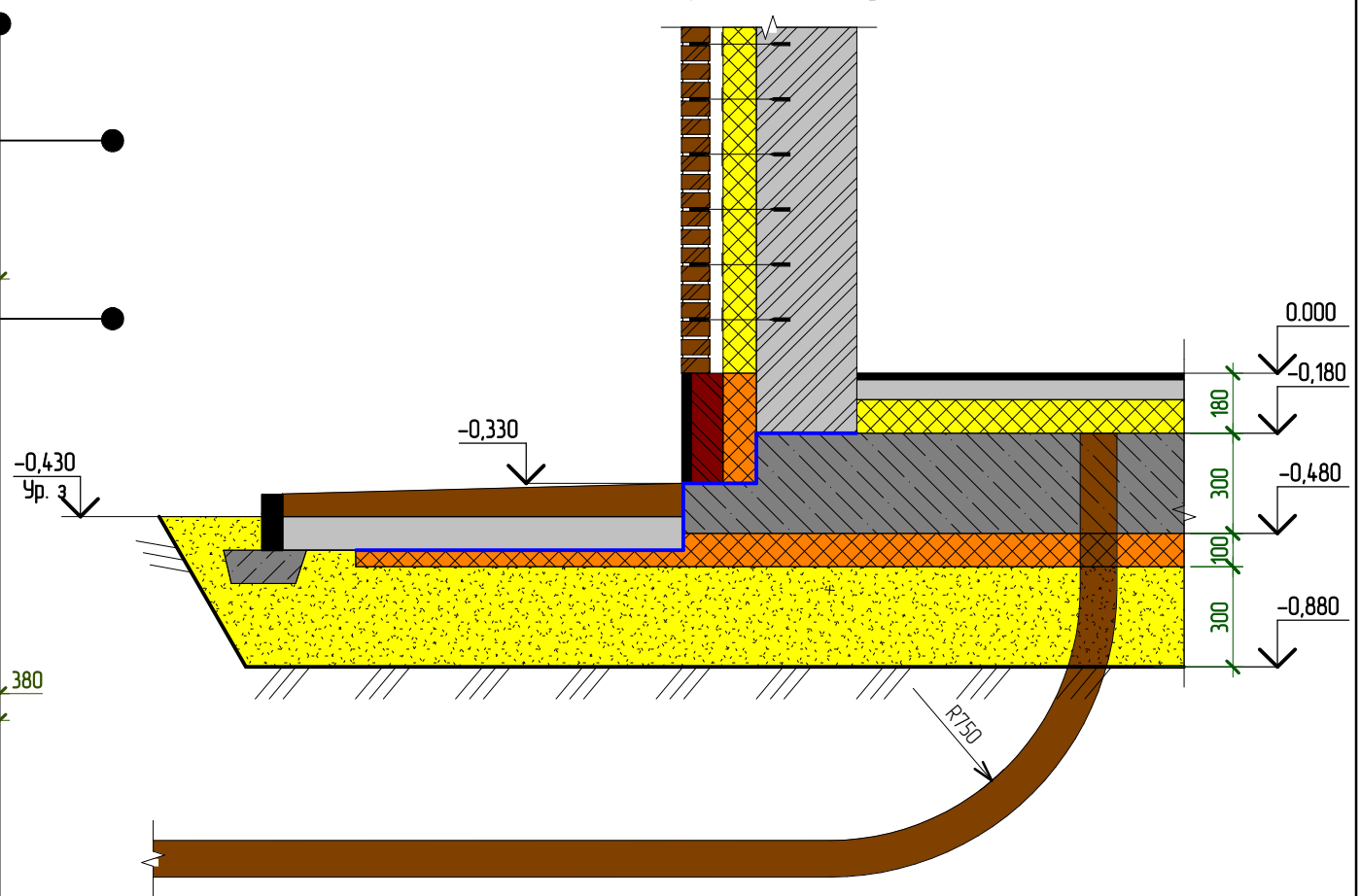


Схема прокладки коммуникаций



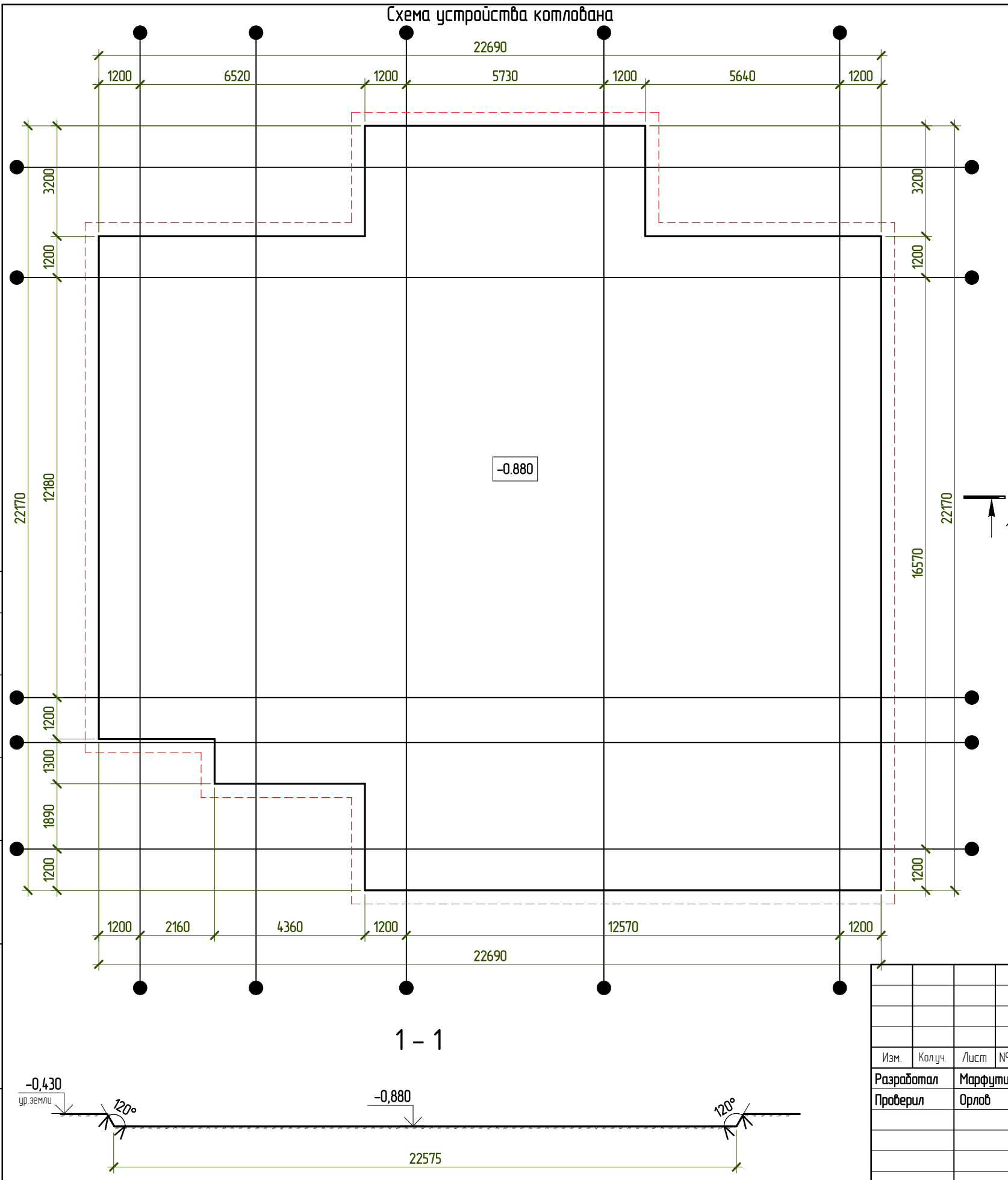
- Примечания:
1. Высота верха трубы водоснабжения и электрики +0.500.
  2. Высота верха трубы канализации -0.180.

Согласовано

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

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	05	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		Схема прокладки коммуникаций			


Схема устройства котлована



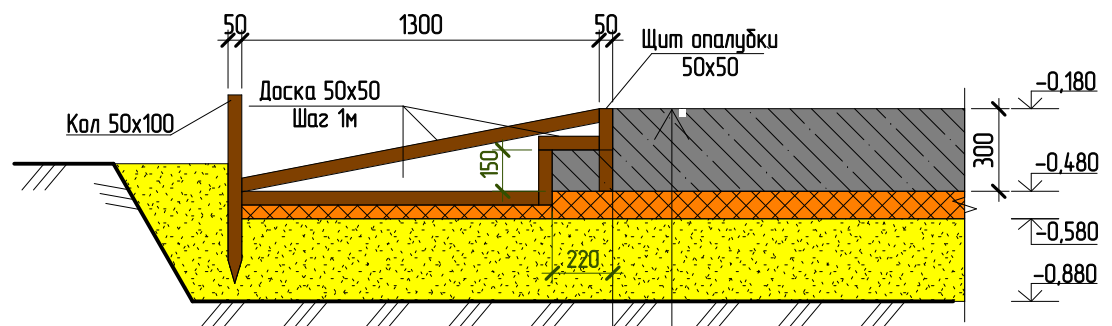
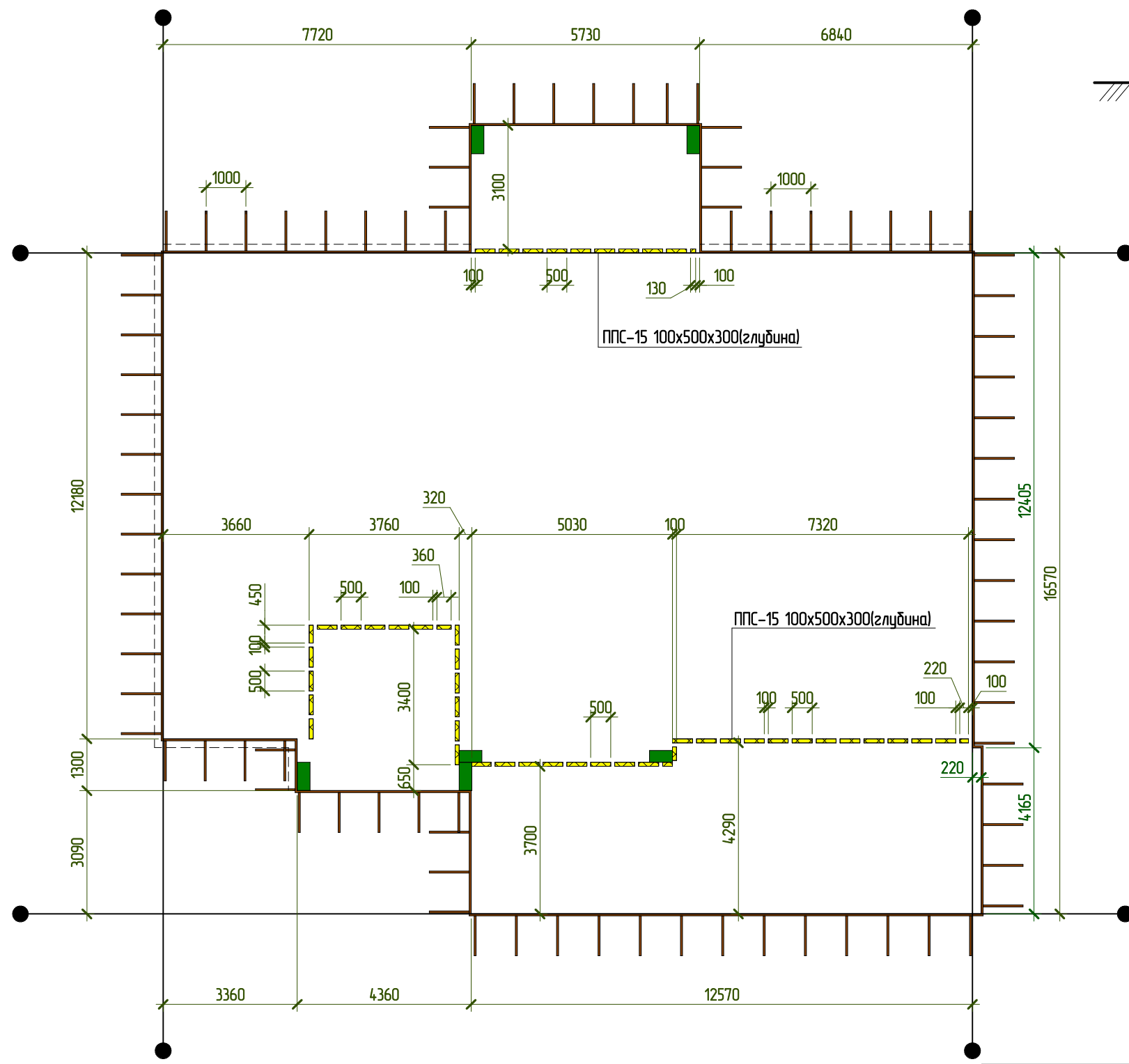
Примечания:  
 1. На дно котлована уложить геотекстиль плотностью 250г/м<sup>3</sup> с заведением на откос котлована. Нахлест при раскатывании не менее 150мм

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>	

24-П - КР		
г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51		
Заказчик	Несанов А. А.	Листов
Стадия	Р	06
Схема устройства котлована		 Смарт-СТРОЙ


Фундаментная плита ФМ1 на отм. -0.180. Опалубка



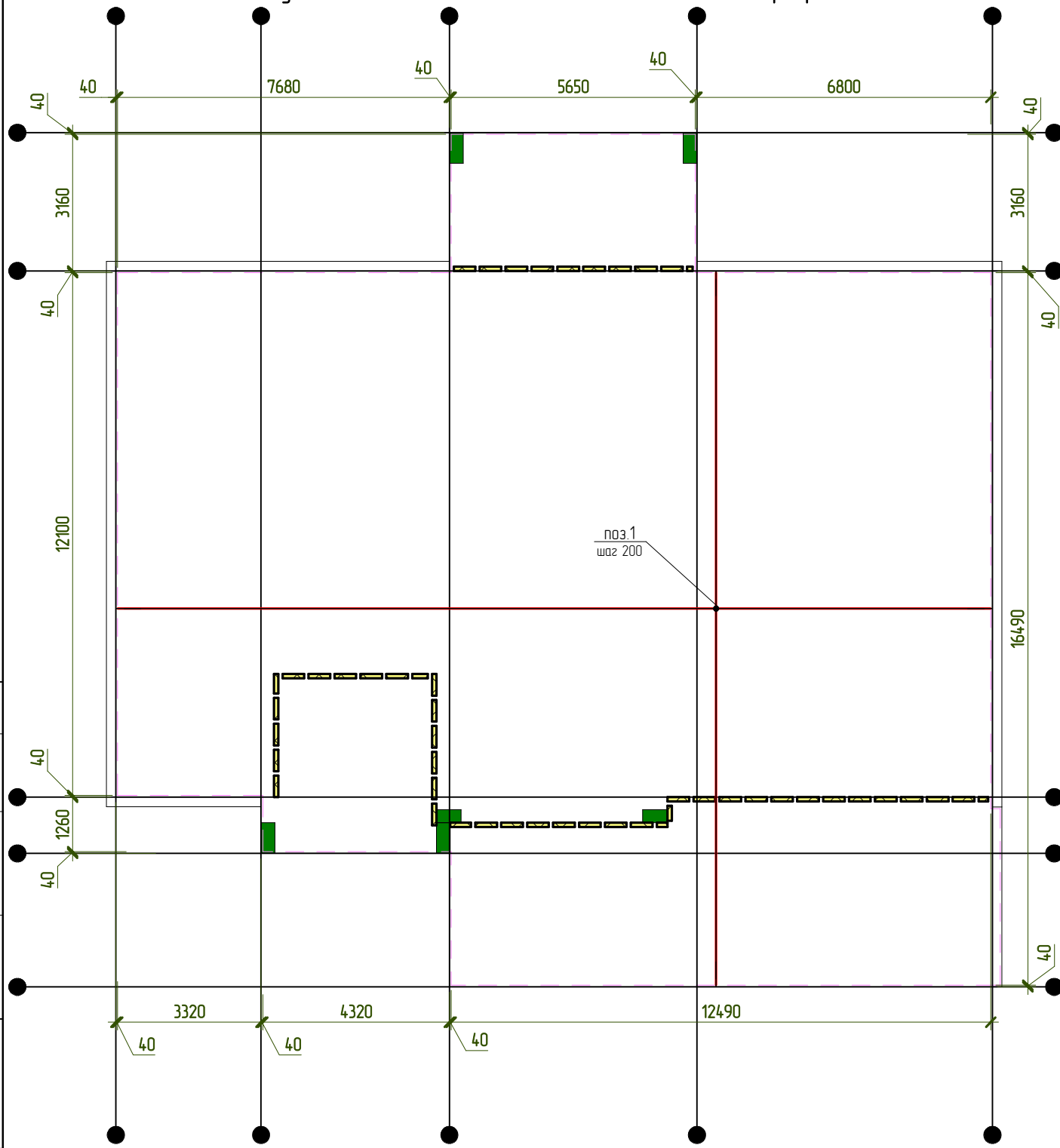
Фундаментная плита из бетона В25	-300
Утеплитель URSA XPS N-V	-100
Песчаная подушка	-300
Геотекстиль 250г/м3	
Грунт основания	

■ - Места установки железобетонных колонн

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

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	07	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		Фундаментная плита ФМ1 на отм. -0.180. Опалубка			
									

Фундаментная плита ФМ1 на отм. -0.180. Основное армирование



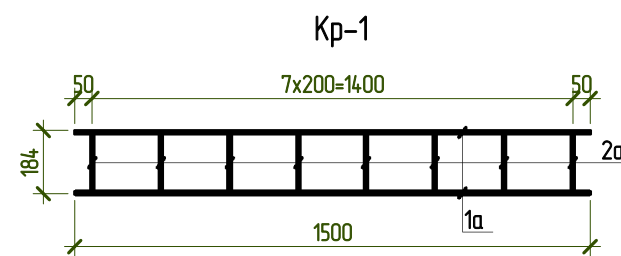
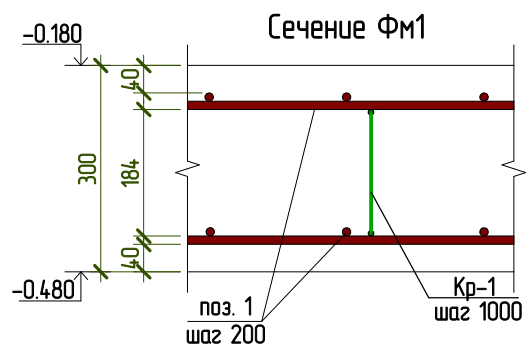
ФМ1. Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L, п.м	6775	0,888	6016,22
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1100	184	0,977	179,40
ГС 3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1680	23	1,492	34,27
ГС 4	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1080	23	0,96	22,08
<u>Арматурные изделия</u>					
Кр-1			133	1,76	234,35
<u>Материалы</u>					
ФМ1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			98,88 м³
ФМ1		Утеплитель - ППС 15- 300			2,37 м2

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	A = 1460, B = 260; Дюп = 60
4	A = 860, B = 260; Дюп = 60

Кр-1				
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса общая, кг
Кр-1				
1а	Ø8 А500С L=1500 ГОСТ 34028-2016	2	0,593	1,19
2а	Ø8 А500С L=185 ГОСТ 34028-2016	8	0,072	0,58
		10		1,76



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

24-П - КР

г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2  
к.н. 50:27:0030620:51

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>	

Заказчик Несанов А. А.

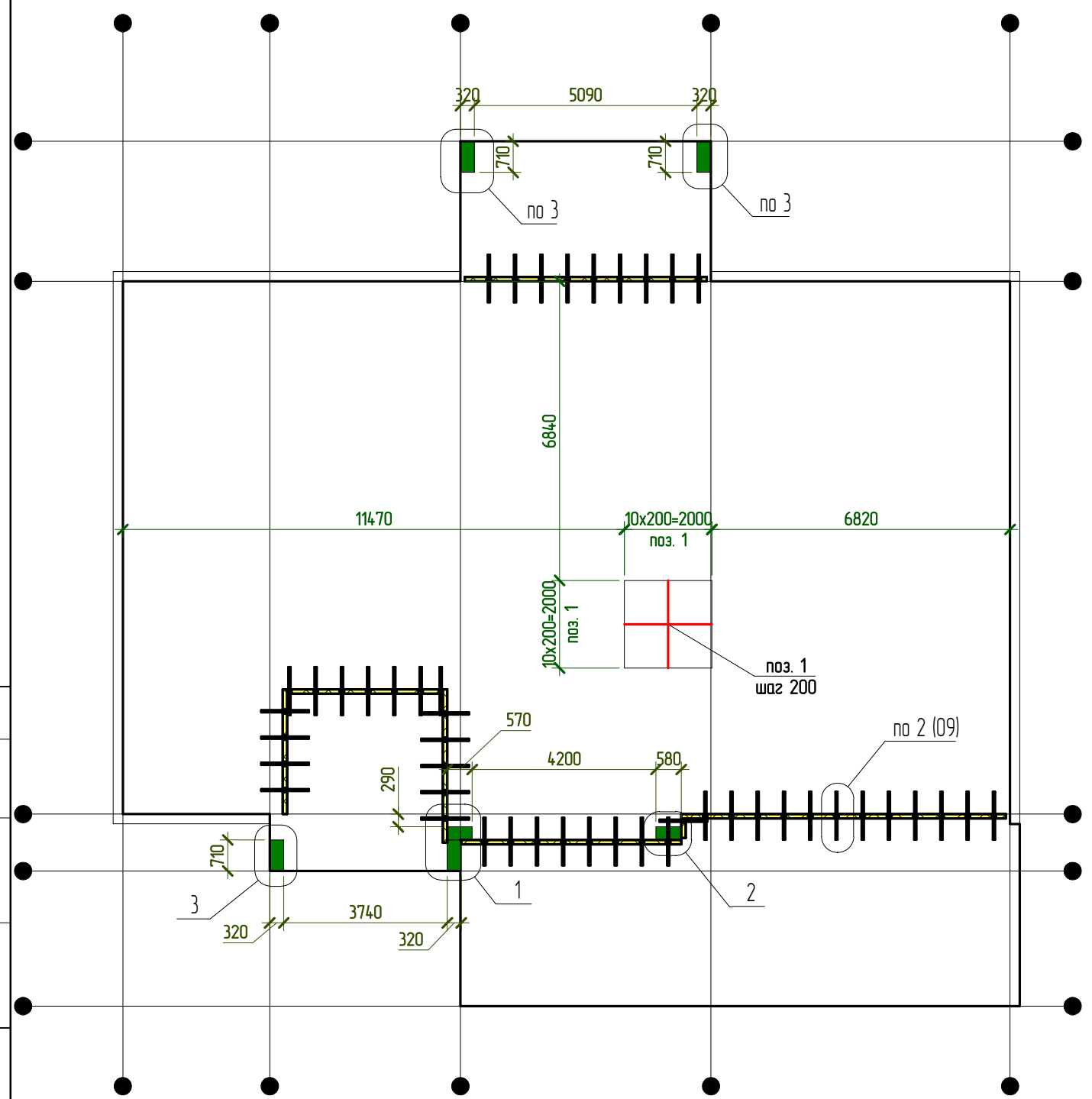
Стадия	Лист	Листов
Р	08	

Фундаментная плита ФМ1 на отм. -0.180.  
Основное армирование

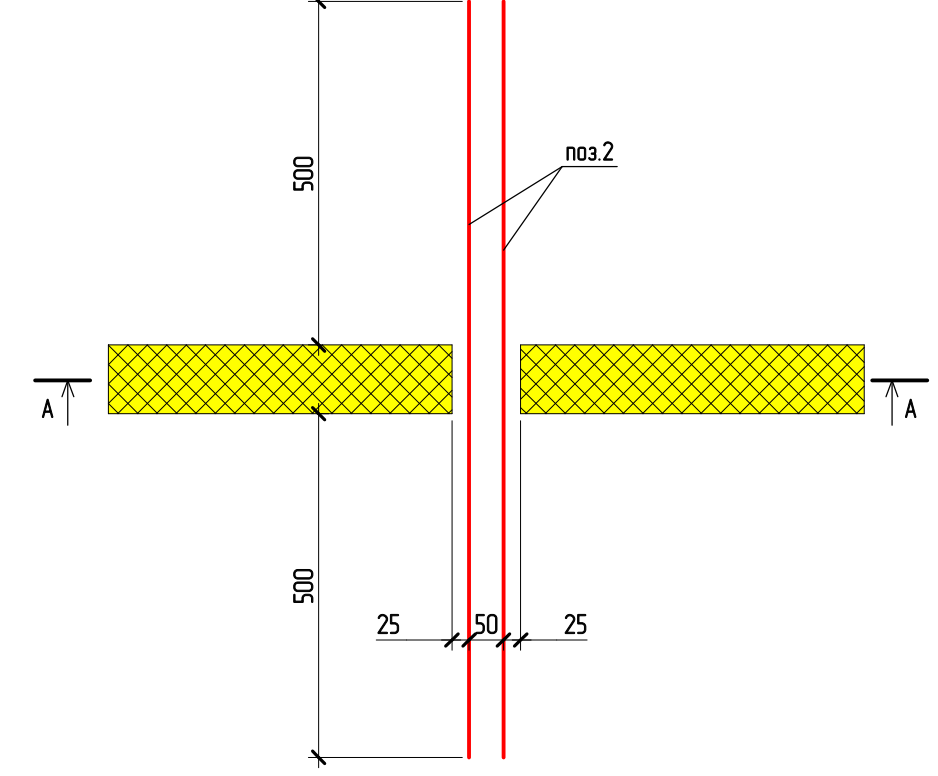




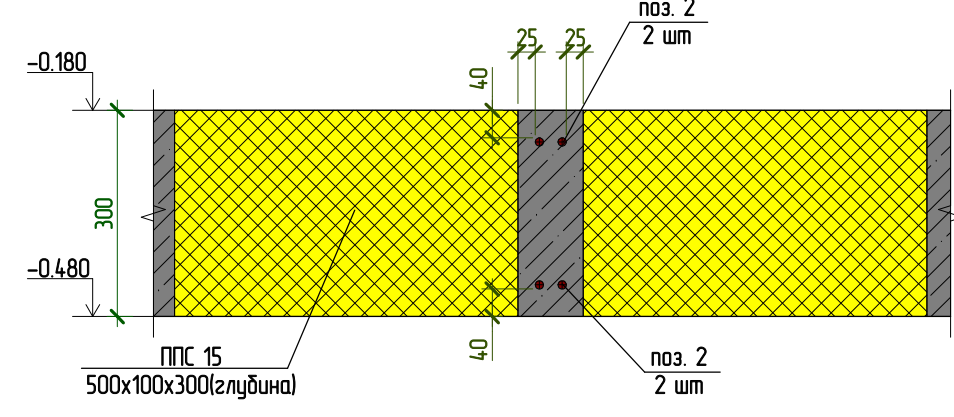
Фундаментная плита Фм1 на отм. -0.180. Дополнительное армирование



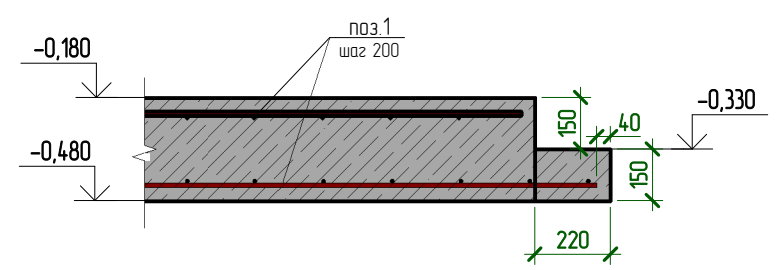
Армирование терморазрывов




Разрез А-А

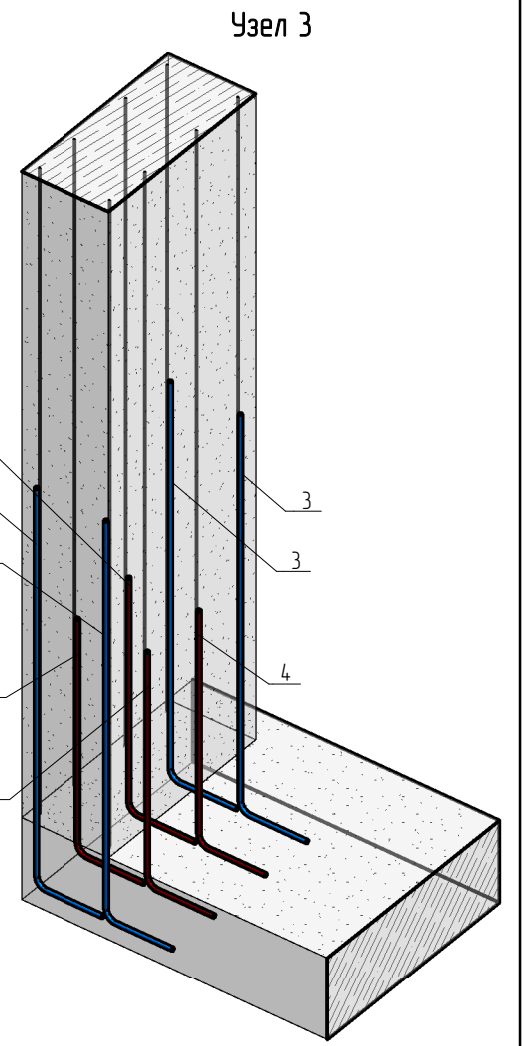
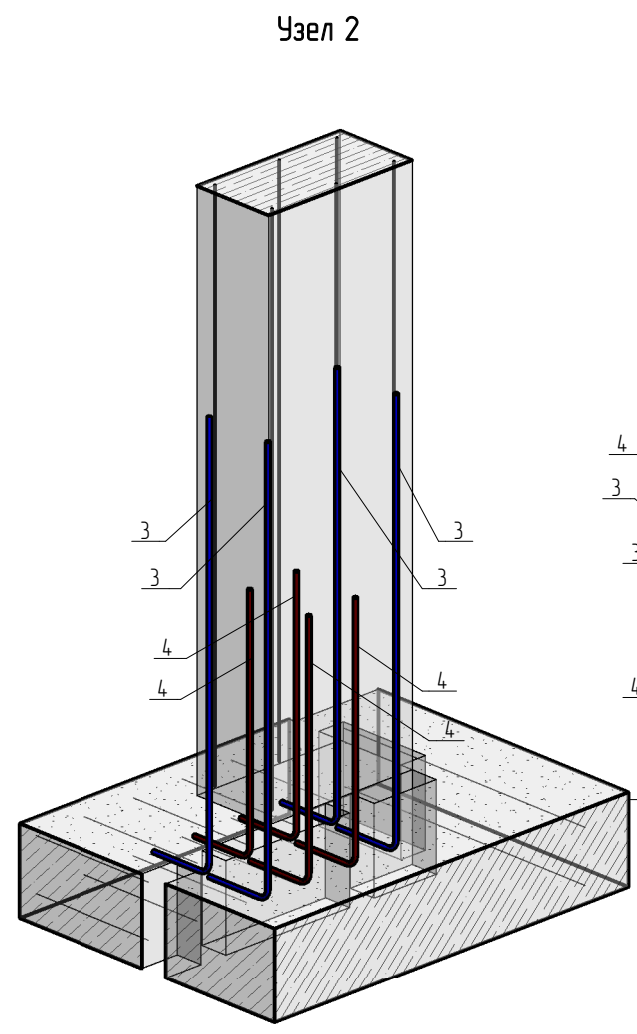
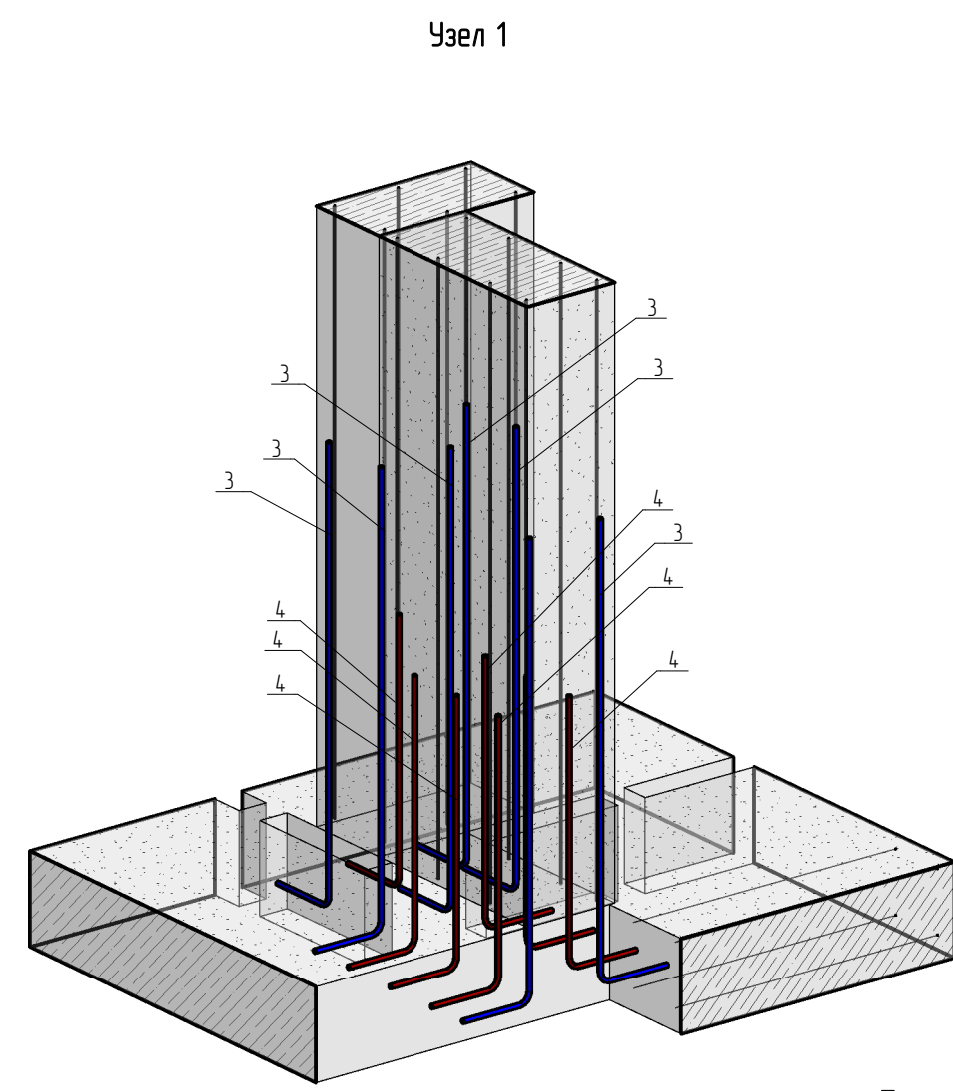
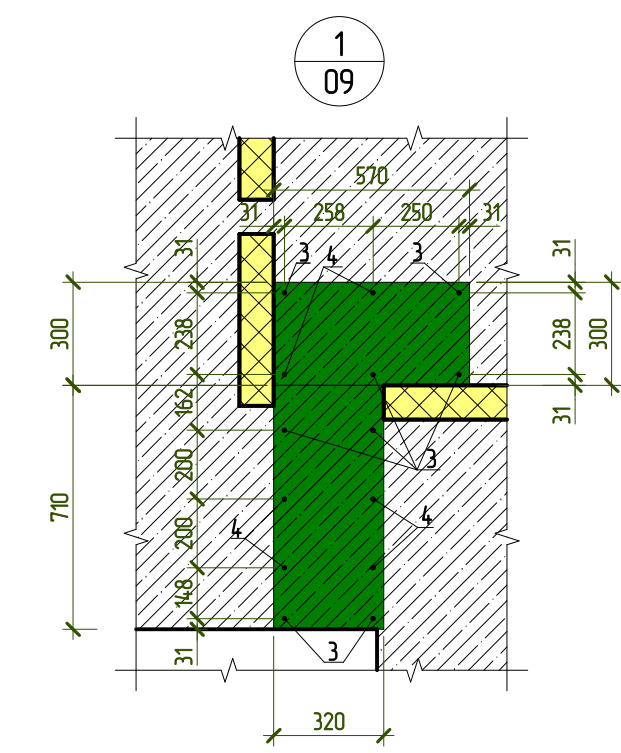
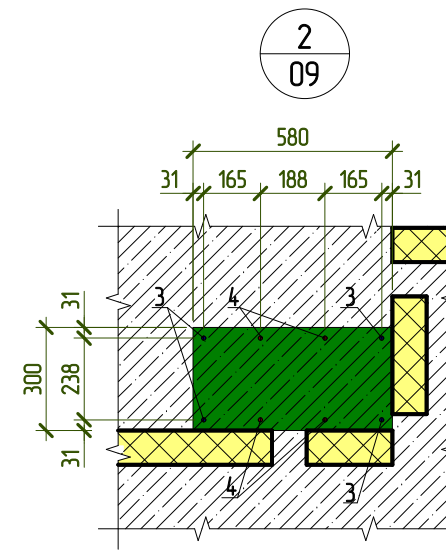
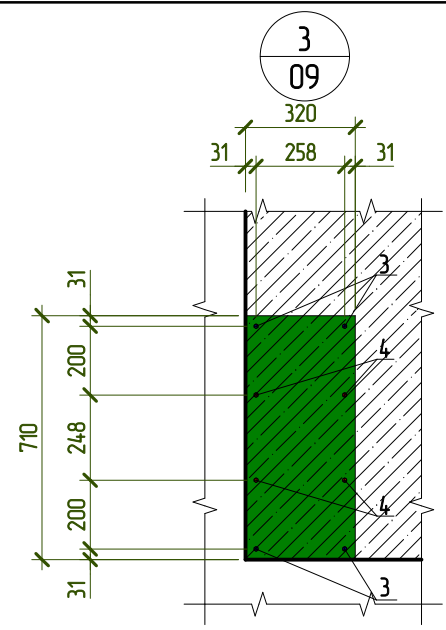


Армирование уступа




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

24-П - КР					
г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>	
Заказчик Несанов А. А.				Стадия	Лист
				Р	09
Фундаментная плита Фм1 на отм. -0.180. Дополнительное армирование					



- Примечание:
1. В проекте предусмотрено армирование фундамента при помощи отдельных стержней. Арматурные стержни соединять между собой при помощи вязальной проволокой диаметром 1,2 мм или контактно-точечной электросваркой. Соединение стержней электродуговой сваркой не допускается.
  2. Стыки рабочей арматуры выполнять в нахлест, с обеспечением длины перепуска не менее 50d. Стыки расположить в разбежку.
  3. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят -40мм.
  4. Для фиксации арматуры и обеспечения защитного слоя рабочей арматуры применять пластиковые фиксаторы одноразового использования.
  5. Усиление в плите выполнить в верхней и нижней сетках.

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

24-П - КР					
г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50-27-0030620-51					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>	
Заказчик Несанов А. А.				Стадия	Лист
				Р	10
Фундаментная плита Фм1 на отм. -0.180. Армирование Узлы					

Кладочный план на отм. 0.000

Ведомость проемов

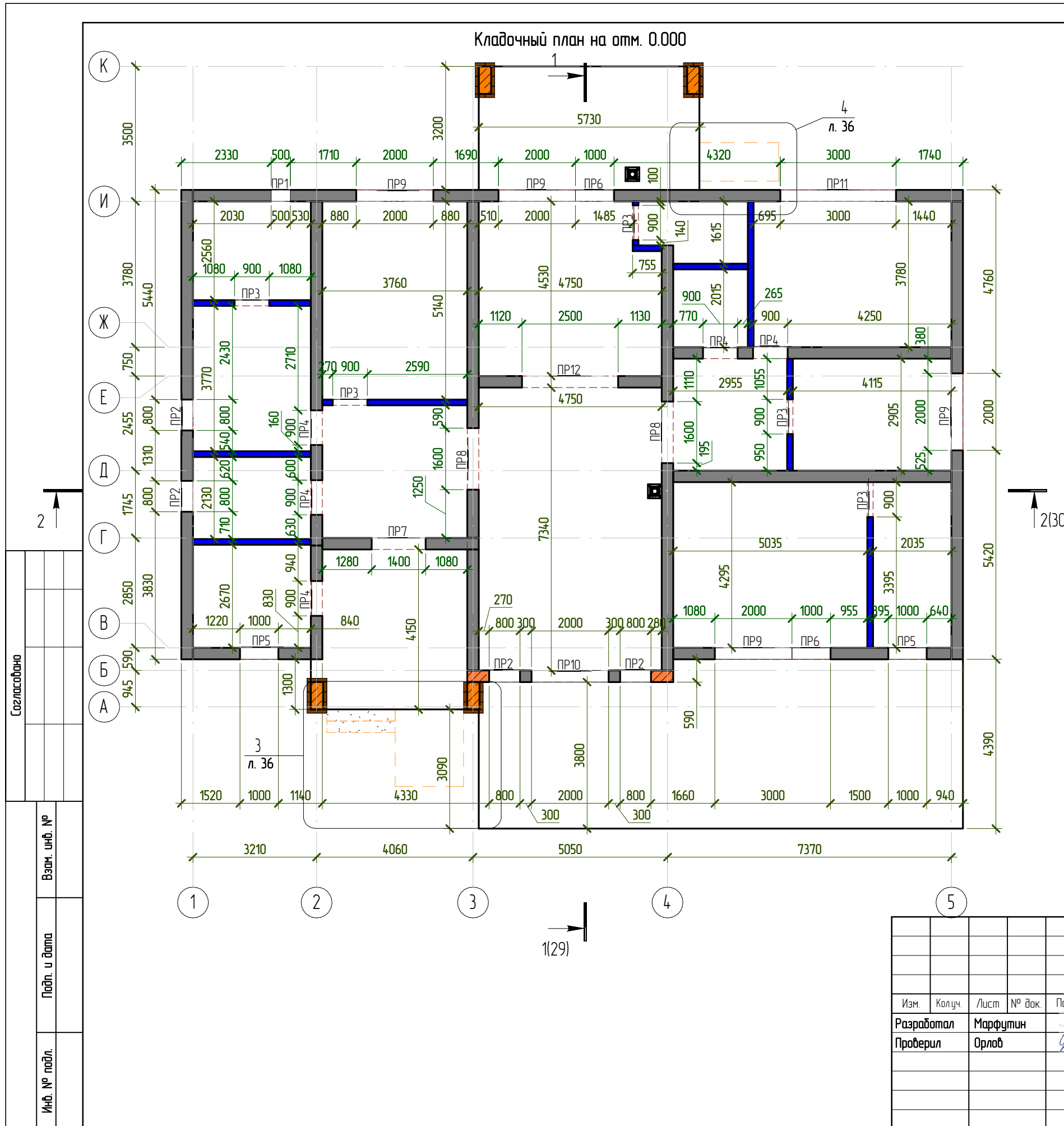
Поз.	Отм. низа, м	Отм. верха, м	Размеры, мм	Кол-во, шт	Примечание
ПР 1	+2.320	+2.820	500x500(h)	1	
ПР 2	+0.570	+2.820	800x2250(h)	4	
ПР 3	-0.180	+2.080	900x2260(h)	5	
ПР 4	-0.180	+2.080	900x2260(h)	5	
ПР 5	+0.570	+2.820	1000x2250(h)	2	
ПР 6	+0.070	+2.820	1000x2750(h)	2	
ПР 7	-0.180	+2.080	1400x2750(h)	1	
ПР 8	-0.180	+2.570	1600x2750(h)	2	
ПР 9	+0.570	+2.820	2000x2250(h)	4	
ПР 10	+0.070	+2.820	2000x2750(h)	1	
ПР 11	+0.570	+2.820	3000x2250(h)	1	
ПР 12	-0.180	+2.570	2500x2750(h)	1	

Условные обозначения

- Кладка из газоблоков YTONG D500 толщиной 300мм
- Кладка из газоблоков YTONG D500 толщиной 150мм
- Кладка из газоблоков YTONG D500 толщиной 100мм (выполняется при отделочных работах)
- Места установки железобетонных колонн
- Перегородка из ГКЛ листов

Примечания:

1. Кладку вести от отм. -0.180 до отм. +3.320 (14 рядов).
2. Перегородки не доводить до низа плиты на 50мм. Недостающее расстояние заполнить монтажной пеной.




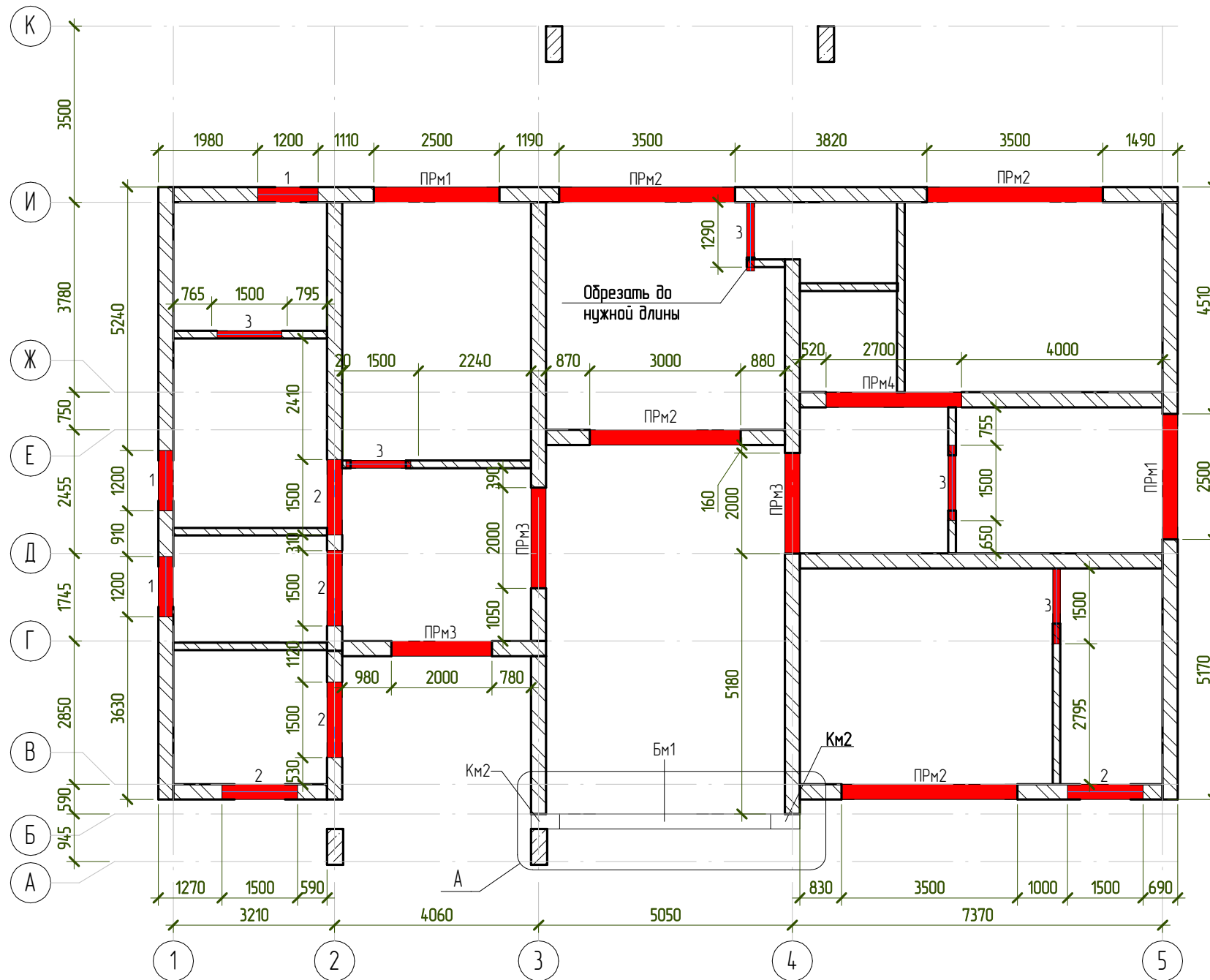
						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	11	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		Кладочный план на отм. 0.000			

Схема расположения перемычек первого этажа



Поз	Эскиз
1	ПБ 1200x150x250/1000 (2шт.)
2	ПБ 1500x150x250/700 (2шт.)
3	ПБ 1500x150x250/700
ПРМ1	U-блок 500x300x250 L перем. = 2500
ПРМ3	U-блок 500x300x250 L перем. = 2000
ПРМ2	Монолитная перемычка

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

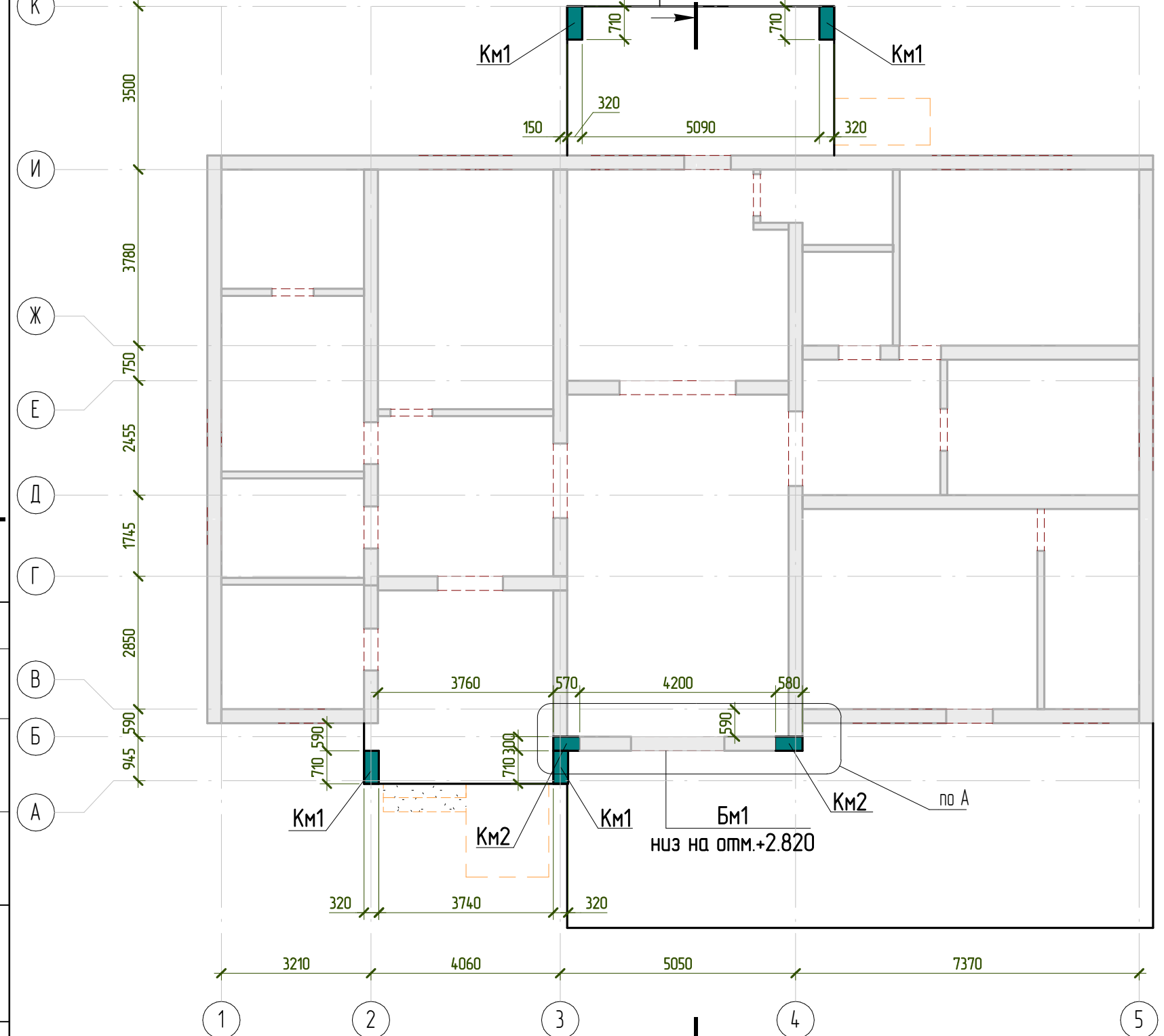
Инв. № подл.

Примечание:

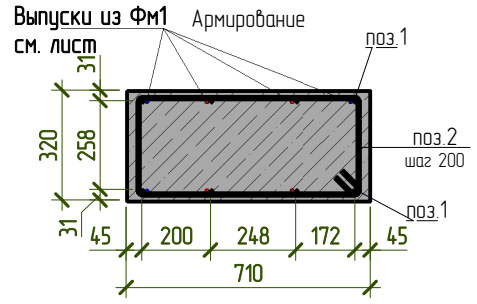
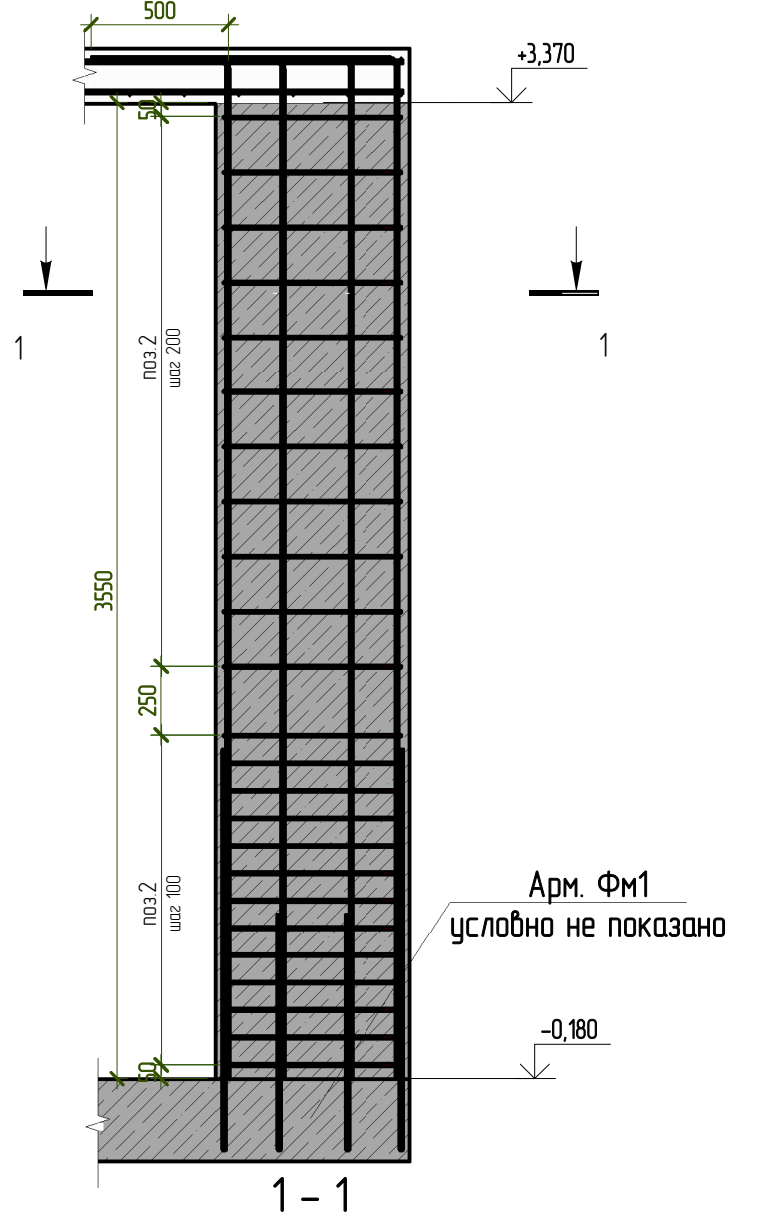
1. Данный лист рассматривать совместно с листами 13,15.

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин						Р	12	
Проверил	Орлов					Схема расположения перемычек первого этажа			

Схема расположения несущих конструкций на отм. 0.000




Км1. Армирование



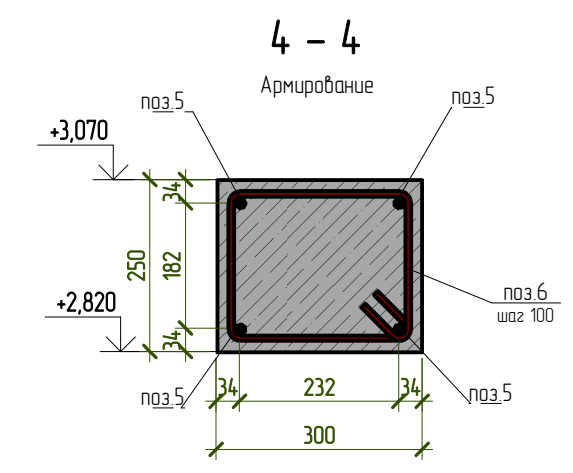
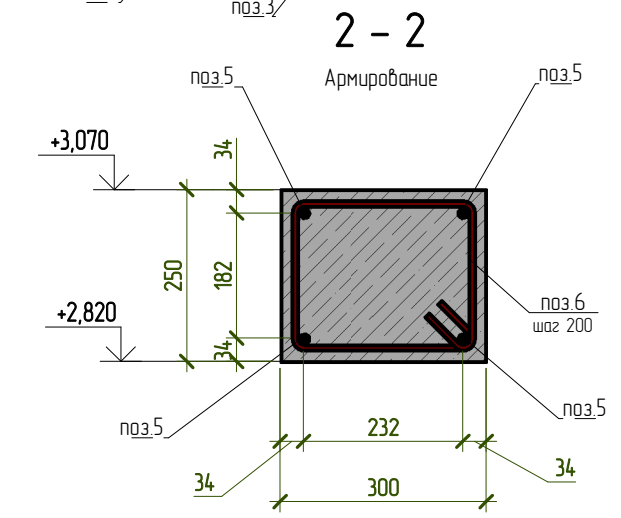
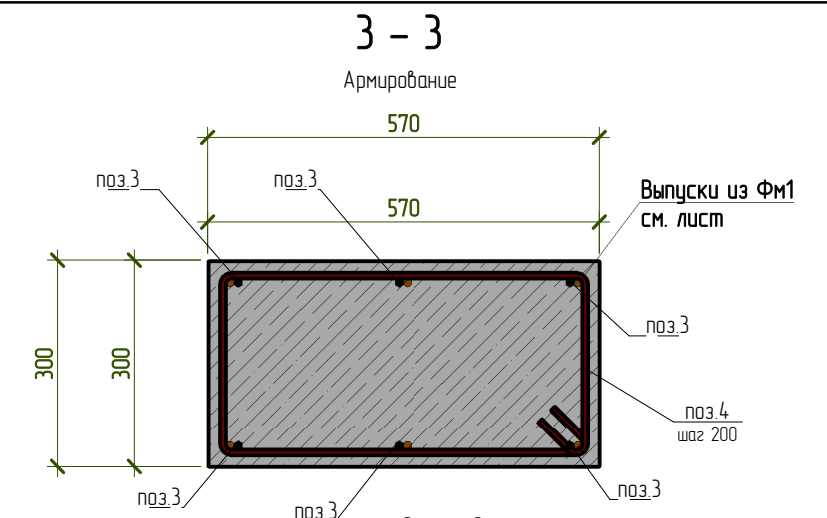
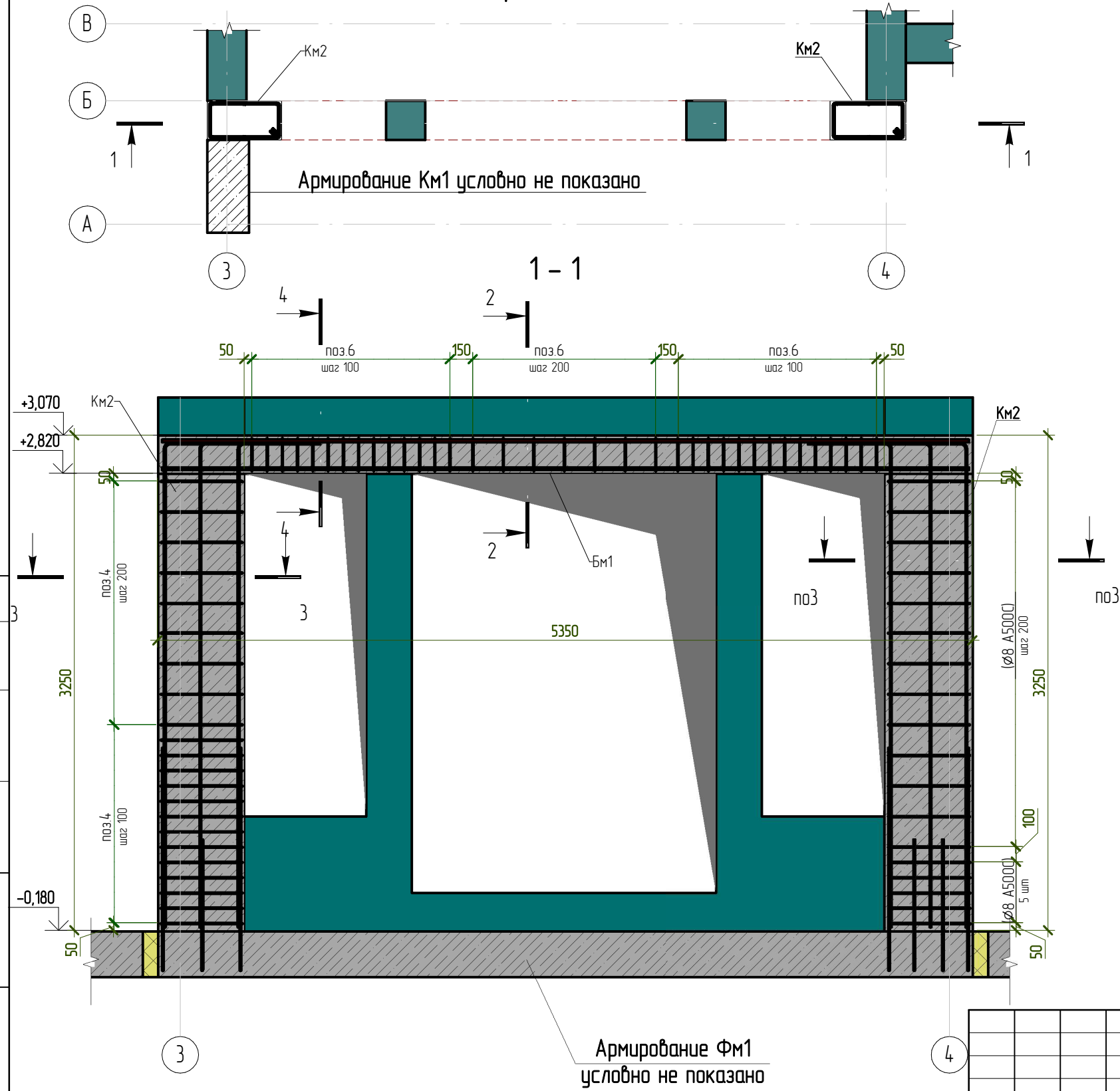
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Примечание:  
 1. Данный лист рассматривать совместно с листом 14.  
 2. Спецификация материалов на колонну Км1 представлена на листе 19.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>	


24-П - КР					
г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51					
Заказчик Несанов А. А.			Стадия	Лист	Листов
			Р	13	
Схема расположения несущих конструкций на отм. 0.000					

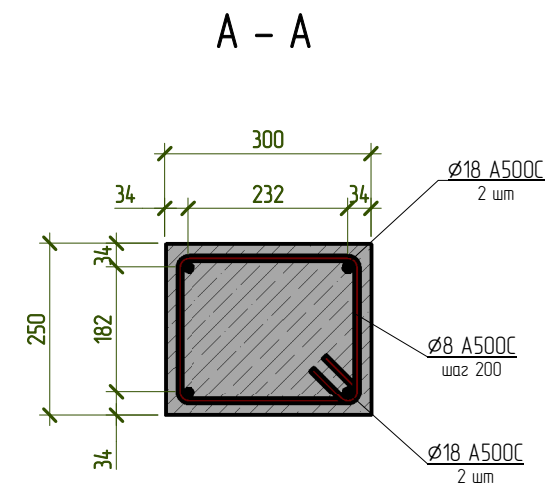
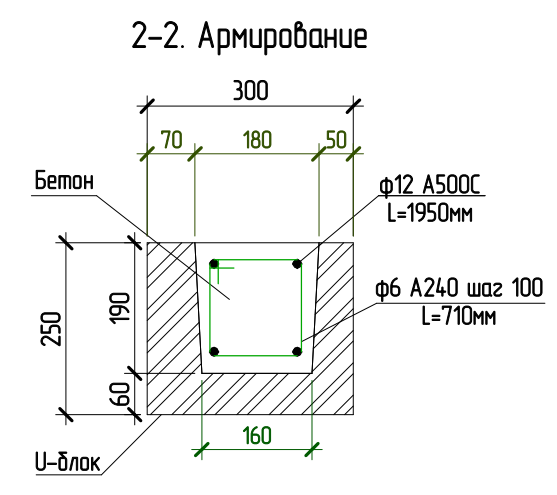
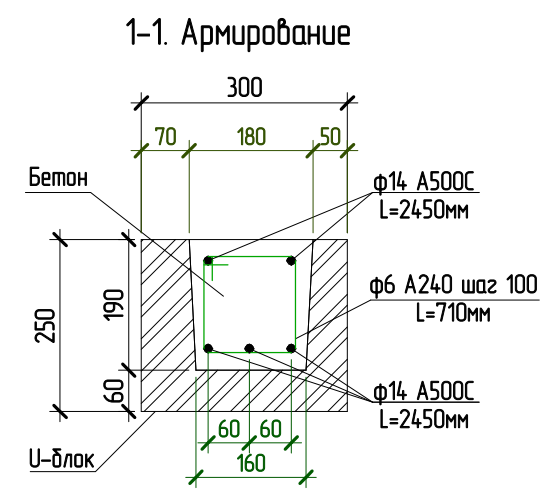
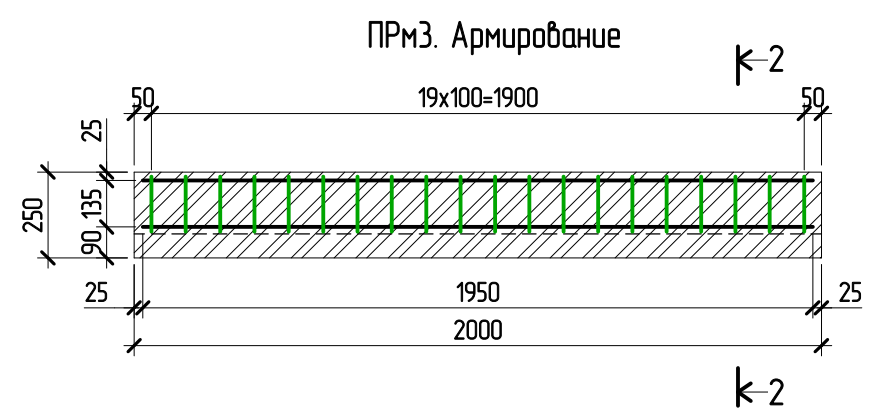
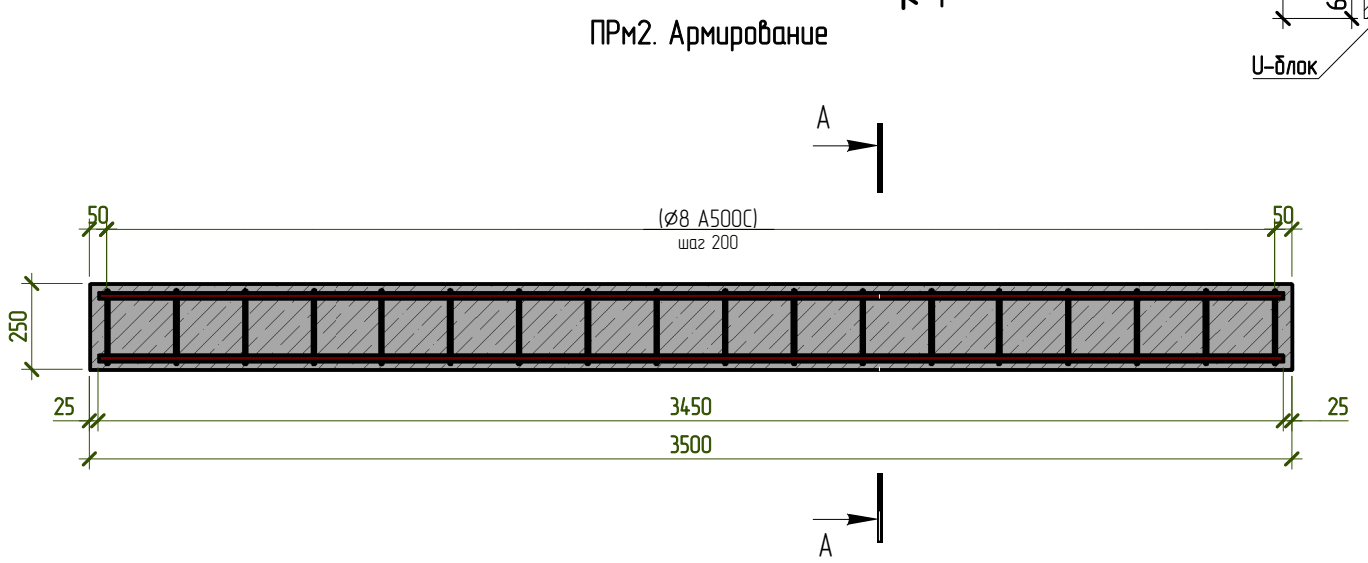
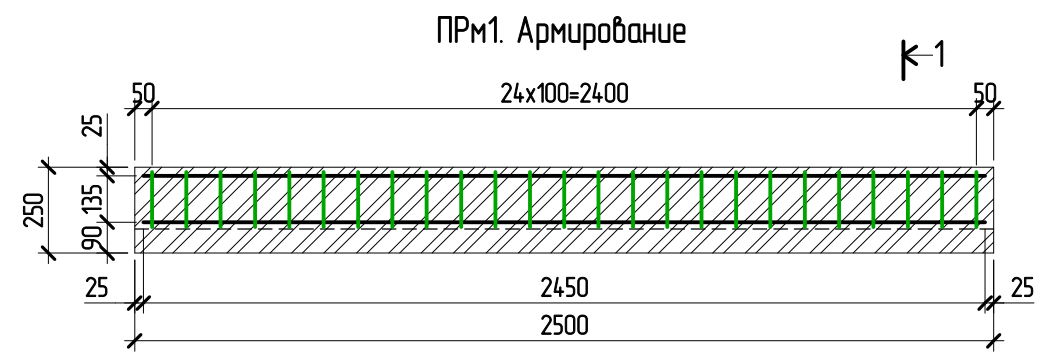
# Фрагмент А



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

**Примечание:**  
 1. В проекте предусмотрено армирование монолитных конструкций Км1, Км2, Бм1 при помощи отдельных стержней.  
 2. Защитный слой до грани рабочей арматуры принять 25мм.  
 3. Данный лист рассматривать совместно с листом 13.  
 4. Спецификация материалов Бм1 и Км2 представлена на листе 19.

						<b>24-П - КР</b>			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	14	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		Фрагмент 1. Колонна Км2. Балка Бм1. Армирование	 <b>Смарт-СТРОЙ</b>		




Примечание:  
 1. Данный лист рассматривать совместно с листом 12.  
 2. Защитный слой до грани рабочей арматуры принять 25мм.

Согласовано

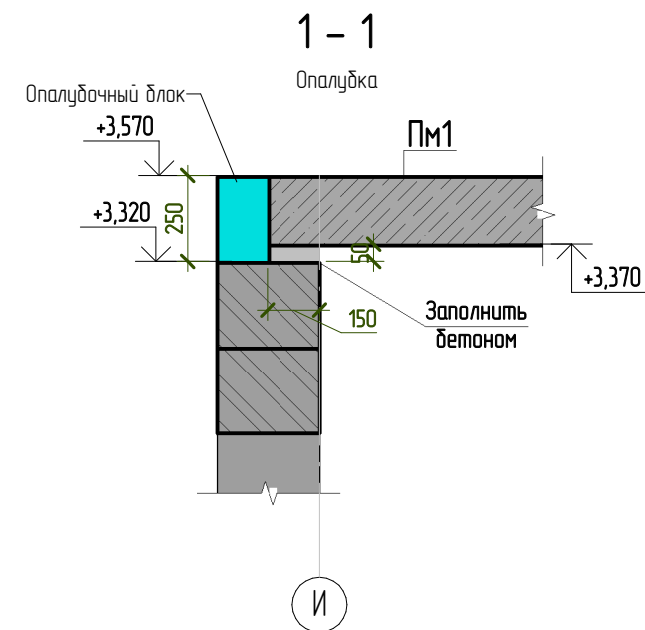
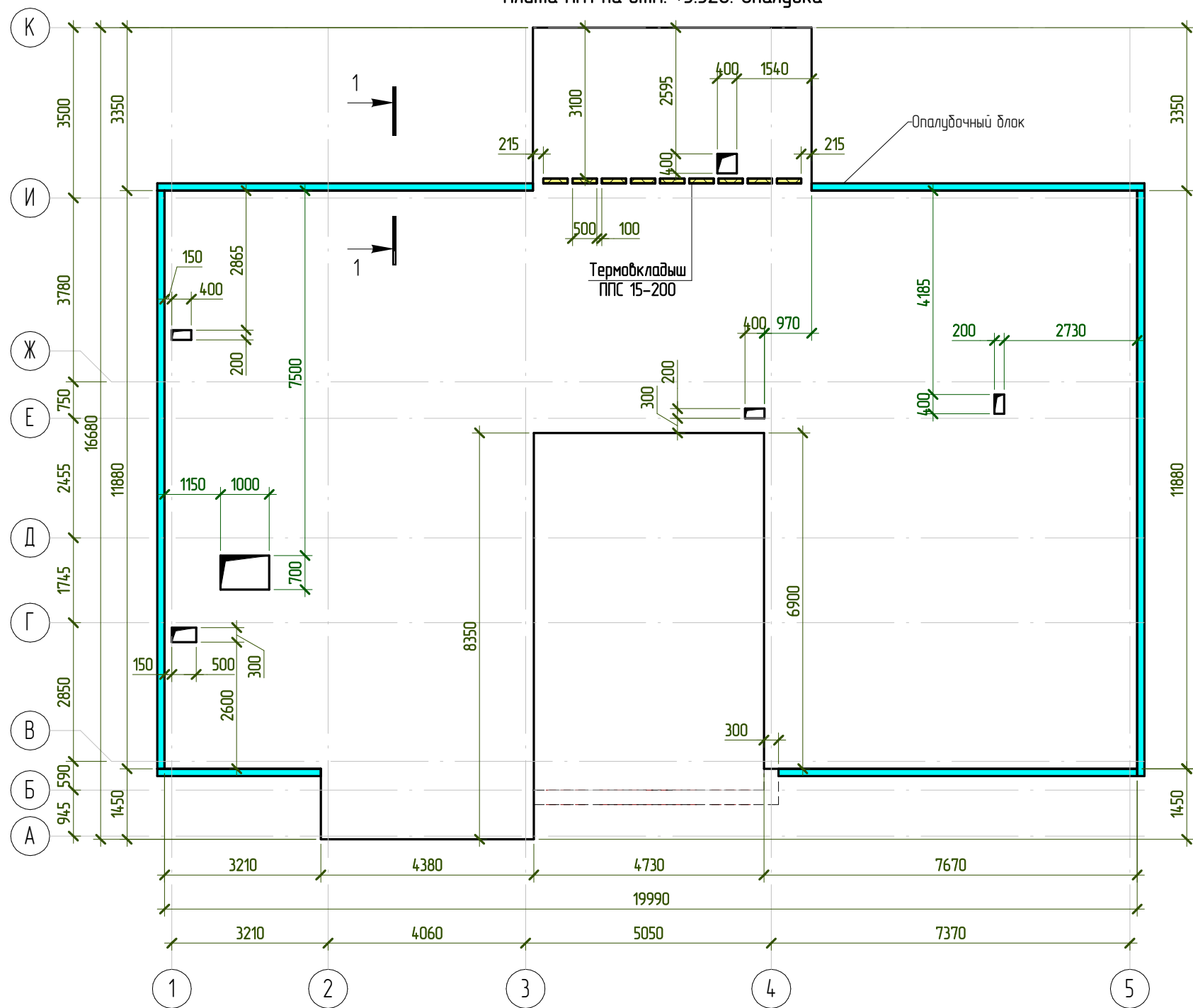
Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.


						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	15	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		Перемычки ПРМ1...3. Армирование	 Смарт-СТРОЙ		

Плита Пм1 на отм. +3.520. Опалубка



Примечание:  
1. Размеры и положение отверстий в плите уточнить после выполнения разделов ВК и ОВ.

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

24-П - КР					
г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>	
Заказчик Несанов А. А.				Стадия	Лист
				Р	16
Плита перекрытия Пм1 на отм. +3.570. Опалубка				 Смарт-СТРОЙ	



Плита Пм1 на отм. +3.520. Основное армирование

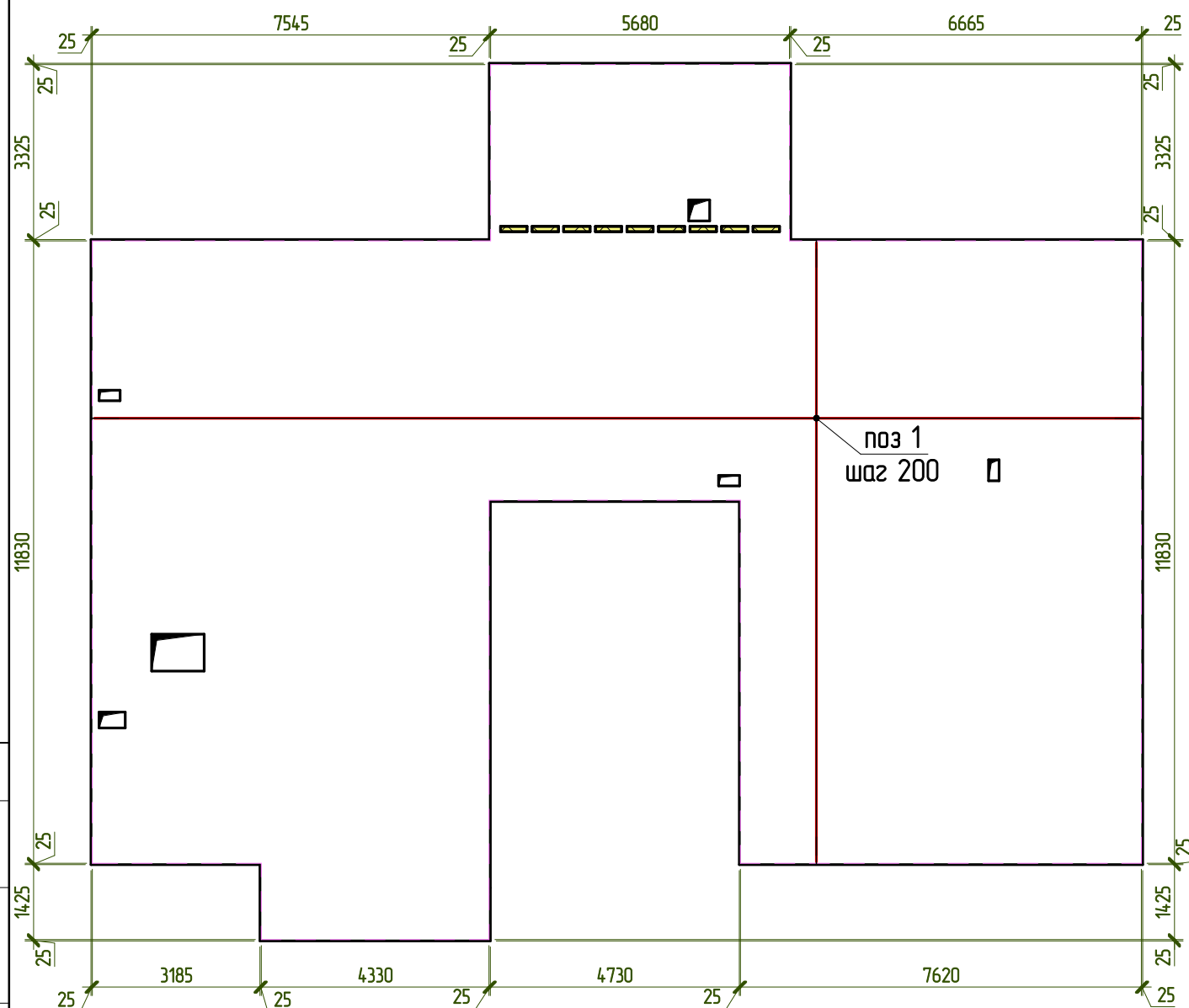
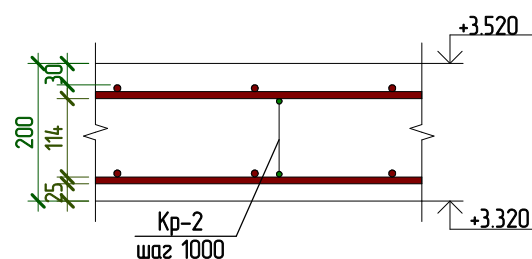
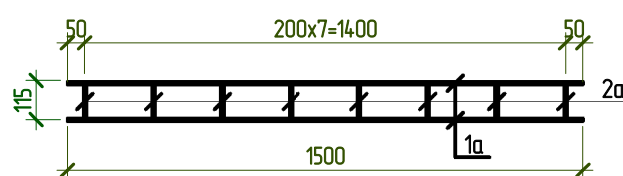


Схема армирования перекрытия



Каркас Кр-2



Пм1. Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L, п.м	4823	0,888	4282,84
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 2200	8	1,954	15,64
3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1900	8	1,688	13,52
4	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1500	56	1,332	74,48
5	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L= 1100	36	0,977	35,10
<u>Арматурные изделия</u>					
Кр-2			104	1,57	163,28
<u>Материалы</u>					
Пм1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			45,74 м³
Пм1		Утеплитель - ППС 15- 200			0,45 м2


Каркас плоский Кр-2

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса общая, кг
Кр-2				
1а	Ø8 А500С L=1500 ГОСТ 34028-2016	2	0,593	1,19
2а	Ø8 А500С L=115 ГОСТ 34028-2016	8	0,048	0,38
		10		1,57

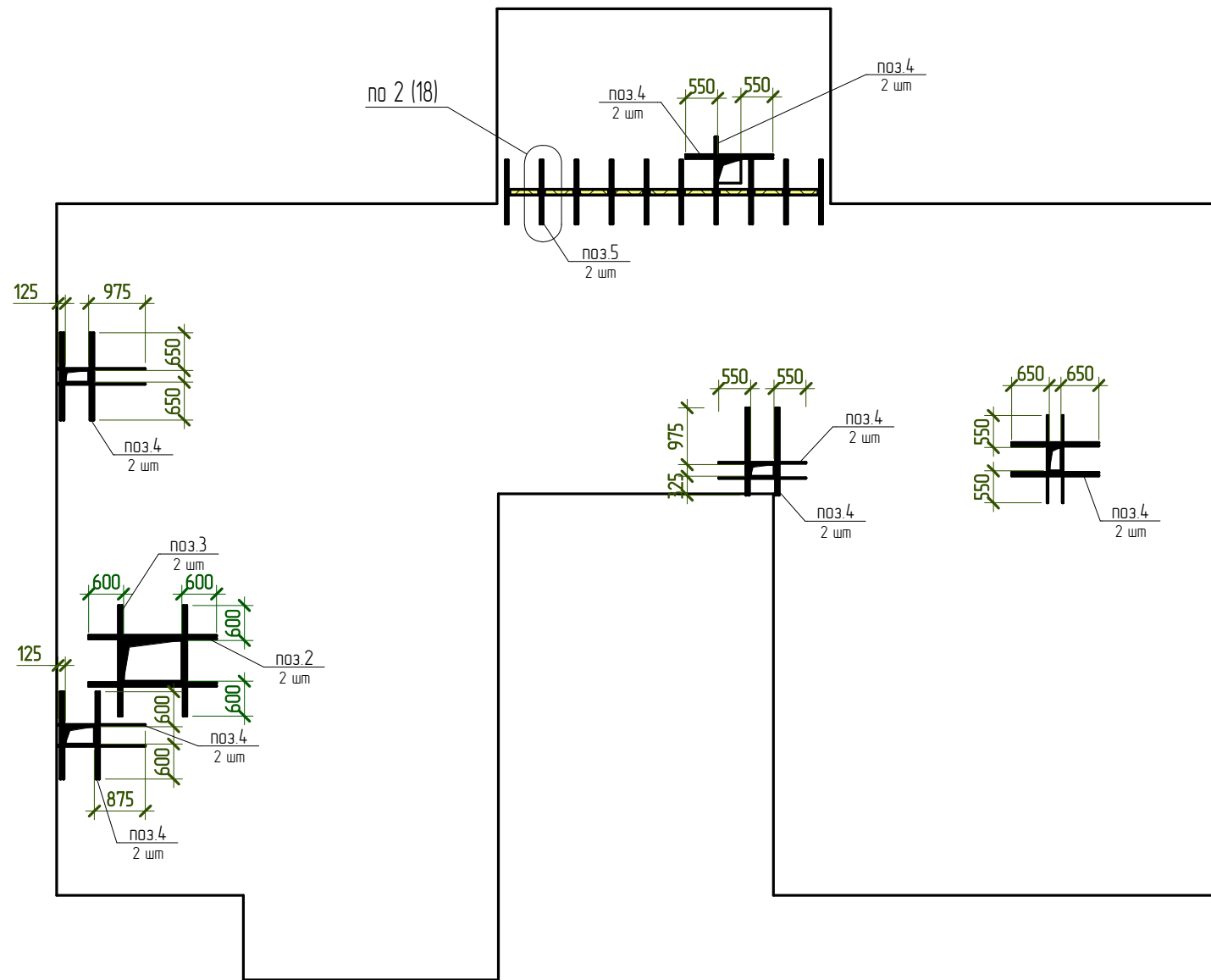
Примечание:

1. В проекте предусмотрено армирование фундамента при помощи отдельных стержней.. Арматурные стержни соединять между собой при помощи вязальной проволокой диаметром 1,2 мм или контактно-точечной электросваркой. Соединение стержней электродуговой сваркой не допускается.
2. Стыки рабочей арматуры выполнять в нахлест, с обеспечением длины перепуска не менее 50d. Стыки расположить в разбежку.
3. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят -25мм, для верхней арматуры -30мм.
4. Для фиксации арматуры и обеспечения защитного слоя рабочей арматуры применять пластиковые фиксаторы одноразового использования.

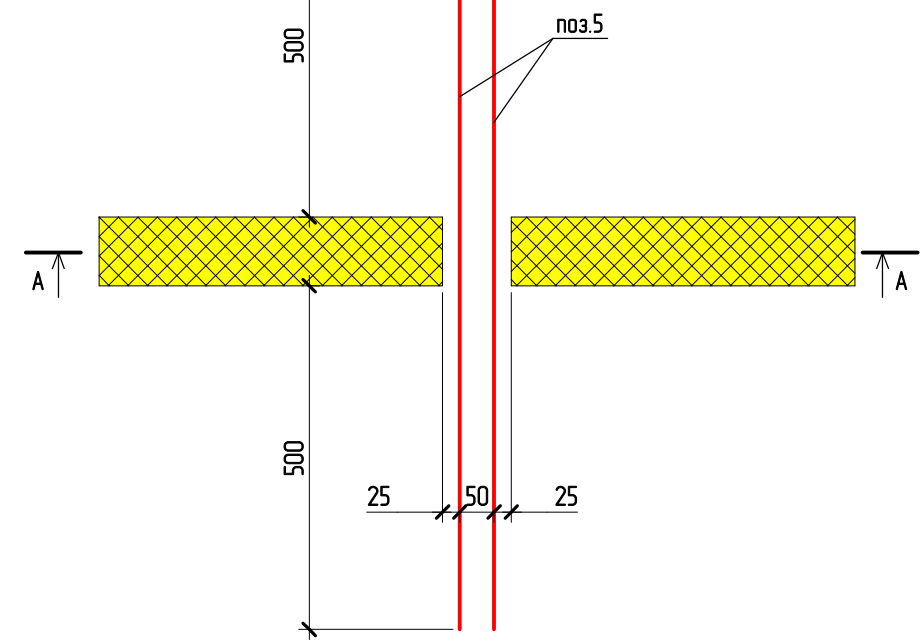
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

24-П - КР					
г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>	
Заказчик Несанов А. А.			Стадия	Лист	Листов
			Р	17	
Плита перекрытия Пм1 на отм. +3.570. Основное армирование					

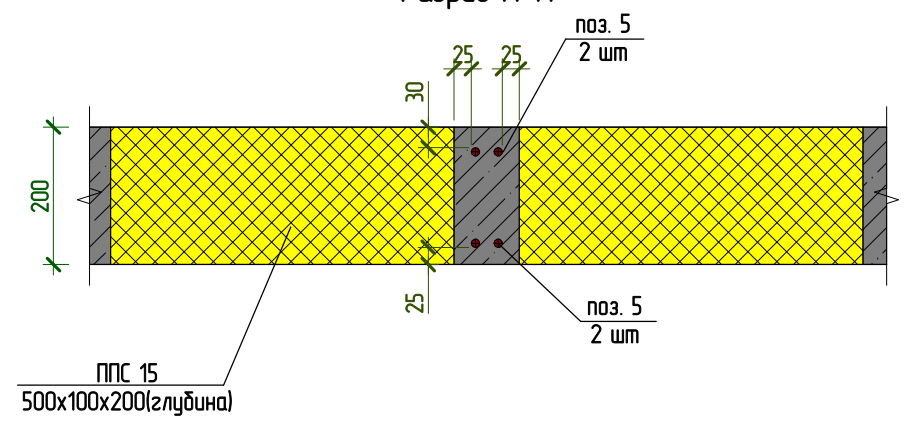
Плита Пм1 на отм. +3.520. Дополнительное армирование



Армирование терморазрывов плиты




Разрез А-А

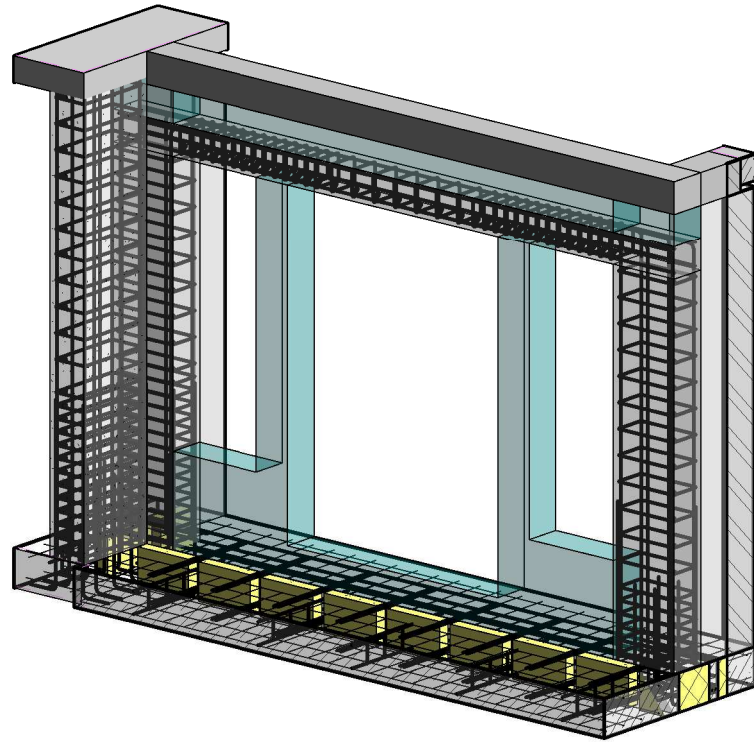


- Примечание:
1. В качестве усиления проемов применить арматуру ф12 А500. Первый стержень располагать на расстоянии 25мм от края проема, далее с шагом 50мм.
  2. Усиление располагать в нижней и верхней сетке армирования.

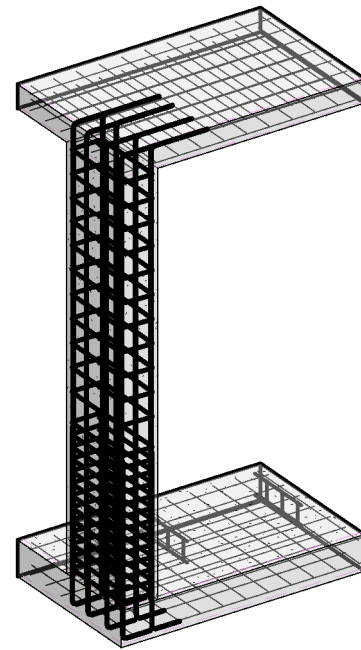
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	18	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		Плита перекрытия Пм1 на отм. +3.570. Дополнительное армирование			

Колонна Км2. Общий вид



Колонна Км1. Общий вид



### Км1. Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<u>Детали</u>					
ГС 1	ГОСТ 34028-2016	∅12 А500С L= 4200	8	3,73	29,84
Х- 2	ГОСТ 34028-2016	∅8 А500С L= 1980	24	0,783	18,79
<u>Материалы</u>					
Км1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			0,81 м³

### Км2. Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<u>Детали</u>					
ГС 3	ГОСТ 34028-2016	∅12 А500С L= 3700	6	3,286	19,74
Х- 4	ГОСТ 34028-2016	∅8 А500С L= 1720	23	0,68	15,64
<u>Материалы</u>					
Стп-Км2	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			0,51 м³

### Бм1. Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<u>Детали</u>					
5	ГОСТ 34028-2016	∅18 А500С L= 5300	4	10,59	42,36
Х- 6	ГОСТ 34028-2016	∅8 А500С L= 1080	35	0,427	14,95
<u>Материалы</u>					
Стп-Бм1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			0,4 м³

Примечание:

1. В проекте предусмотрено армирование монолитных конструкций Км1, Км2, Бм1 при помощи отдельных стержней.

2. Защитный слой до грани рабочей арматуры принять 25мм.

### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	A = 3720; B = 500; Lap = 60
2	A = 280; B = 640; V = 80; Lap = 18
Поз.	Эскиз
3	A = 3180; B = 540; Lap = 60
4	A = 260; B = 520; V = 80; Lap = 18
Поз.	Эскиз
6	A = 200; B = 260; V = 80; Lap = 18

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

24-П - КР

г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2  
к.н. 50:27:0030620:51

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Разработал	Марфутин	
Проверил	Орлов	

Заказчик Несанов А. А.

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Спецификации



Кладочный план на отм. +3.570

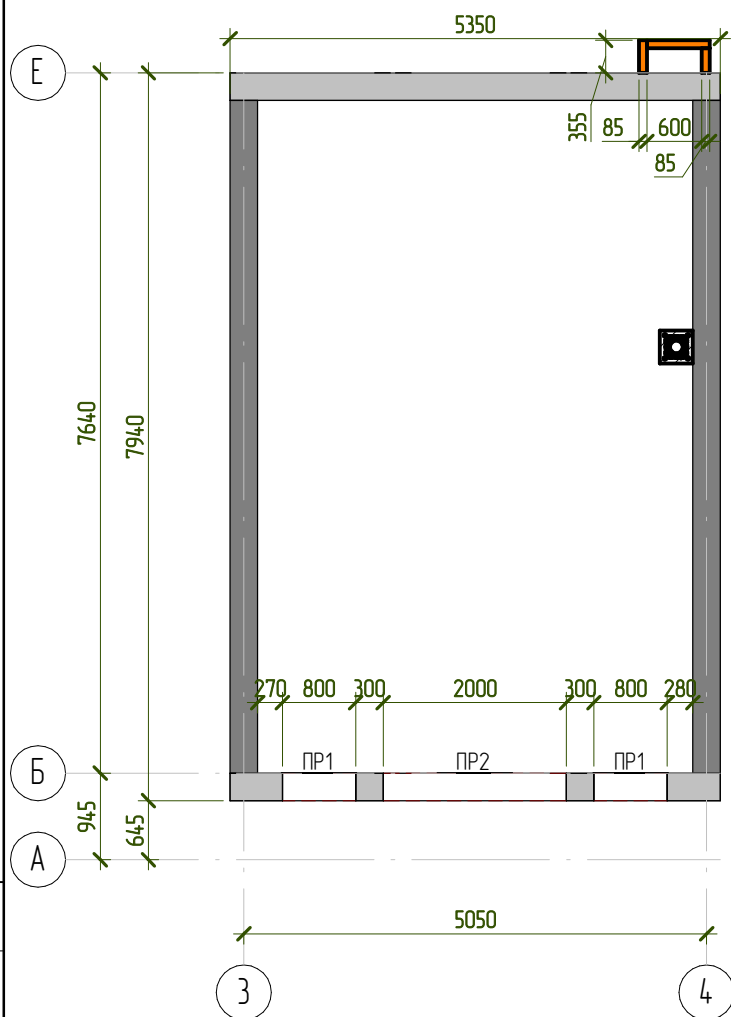
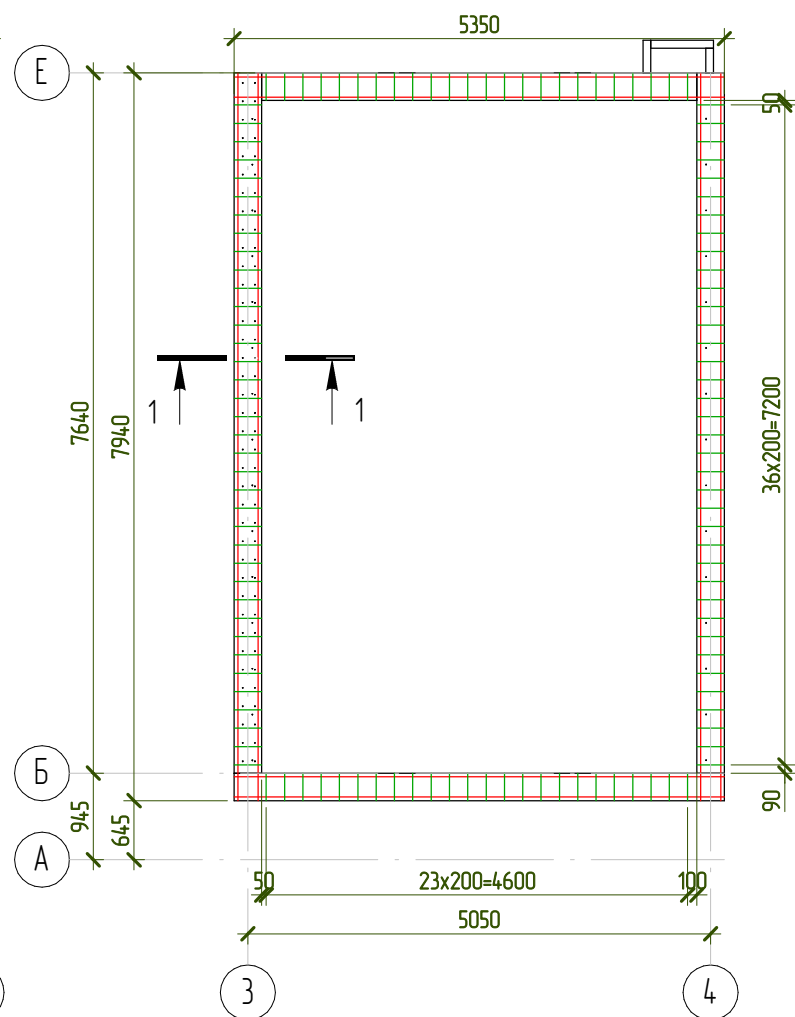


Схема расположения монолитного пояса МП1 на отм. +3.570



МП1. Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А500С L, п.м	219,2	1,208	264,64
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L= 900	30	0,356	10,68
Х- 3	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L= 720	248	0,285	70,68

Ведомость деталей

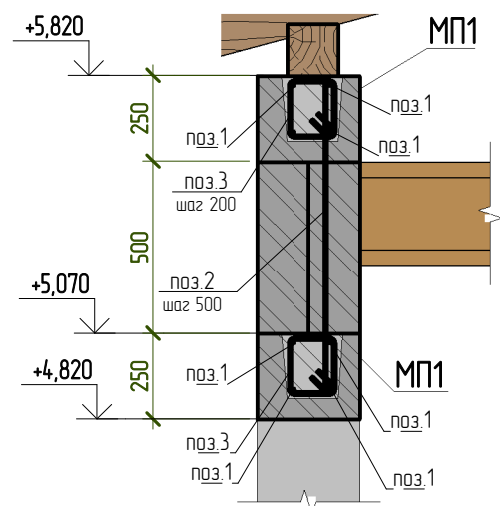
Поз.	Эскиз
3	<p>A = 160; B = 120; B = 80; Доп = 18</p>

Ведомость проемов

Поз.	Отм. низа, м	Отм. верха, м	Размеры, мм	Кол-во, шт	Примечание
ПР 1	+3.820	+4.820	800x1000(h)	2	
ПР 2	+3.820	+4.820	2000x1000(h)	1	

1-1

Армирование



- Примечание:
- Кладку вести от отм. +3.570 до отм. +4.820 (5 рядов).
  - Из МП1 на отм. +4.820 сделать выпуски (поз. 2).

Согласовано

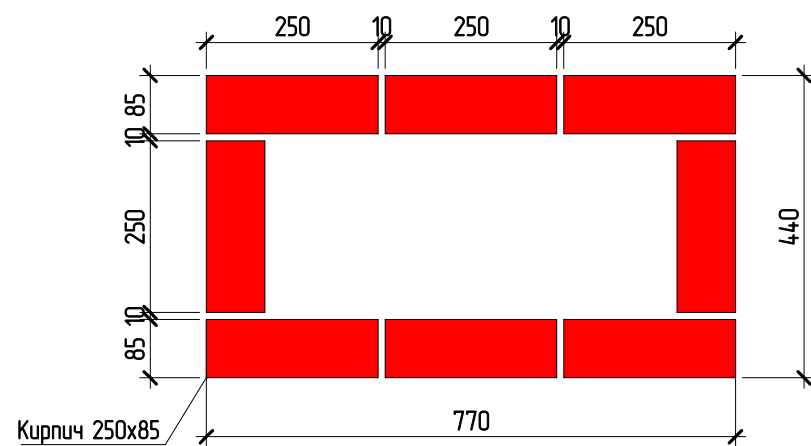
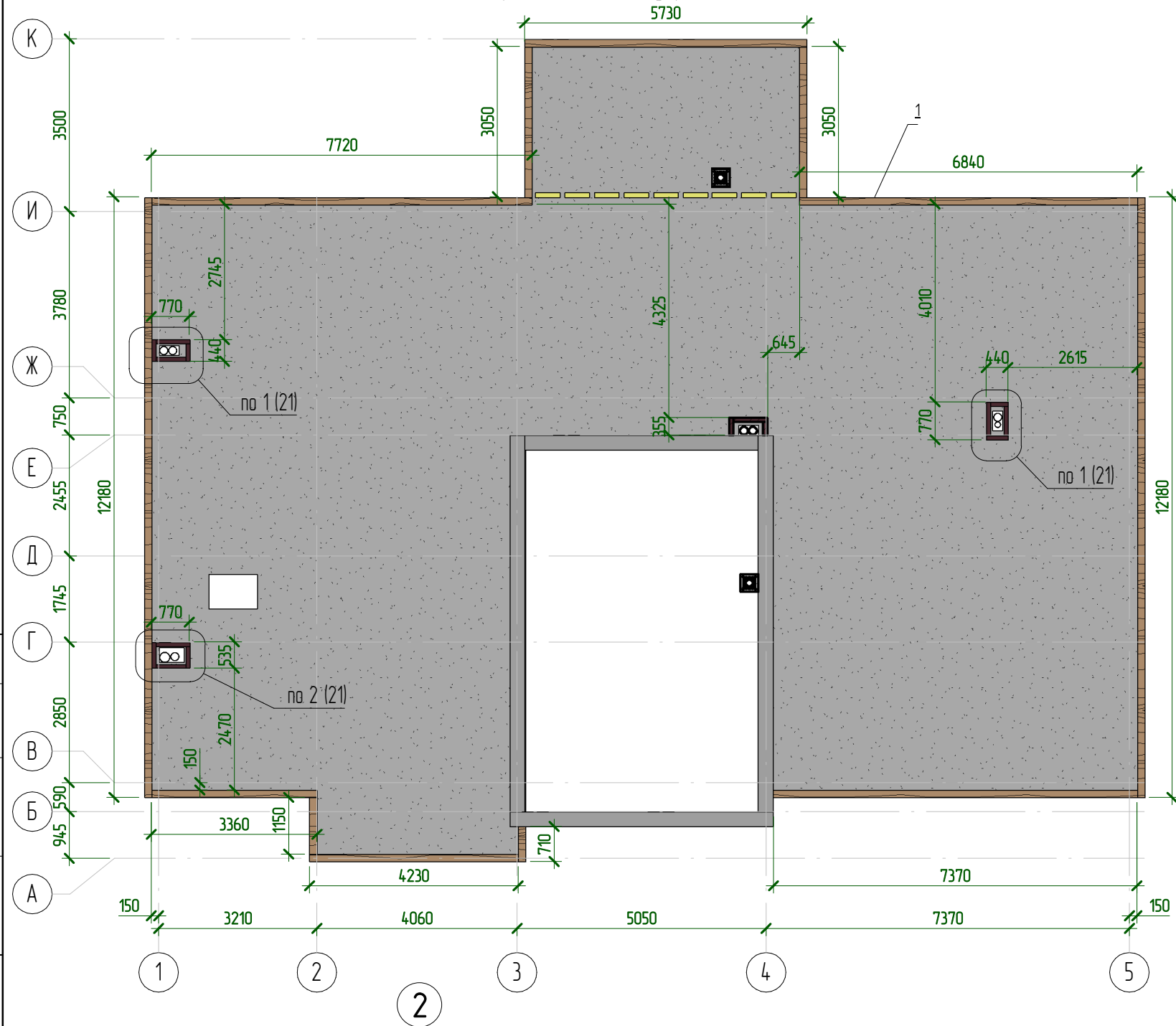
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

24-П - КР					
г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>	
Заказчик Несанов А. А.				Стадия	Лист
				Р	20
Кладочный план на отм. 3.570					

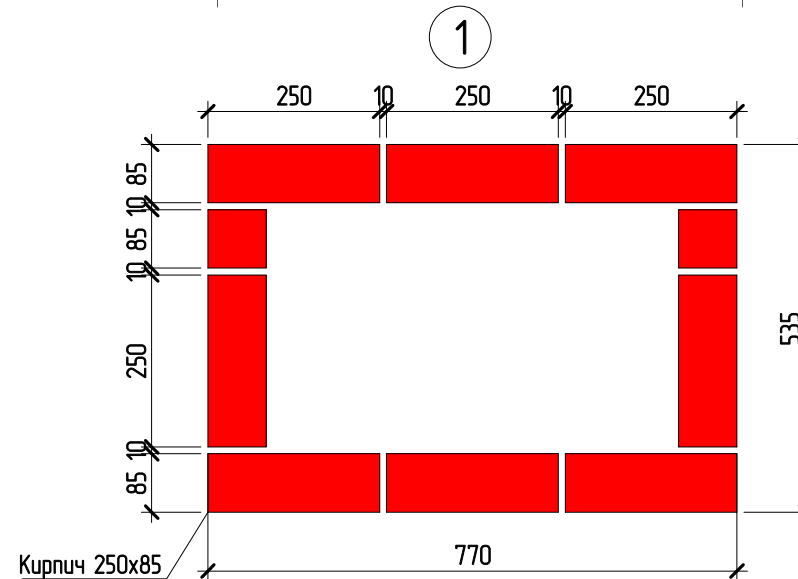
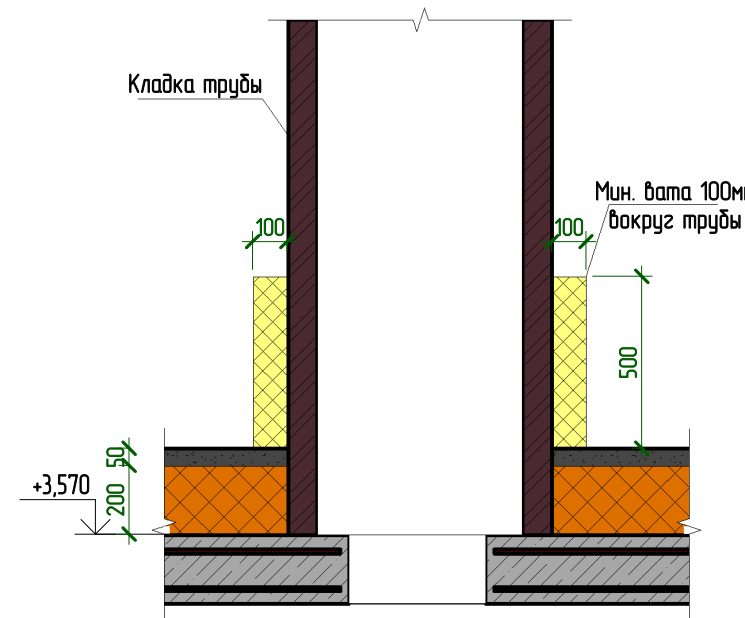
Схема расположения мауэрлата на отм. +3.570



Спецификация к схеме расположения балок и мауэрлатов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
1		Балка прямоугольная 150x150	L=52400	1 0,15 м³

Утепление трубы



Примечания:  
1. Балка поз. 1 заказана общей длиной. Разрезать согласно размерам на чертеже.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24-П - КР		
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50-27-0030620-51		
						Заказчик	Несанов А. А.	Стадия
Разработал	Марфутин					Р	21	
Проверил	Орлов					Схема расположения мауэрлата на отм. +3.570		



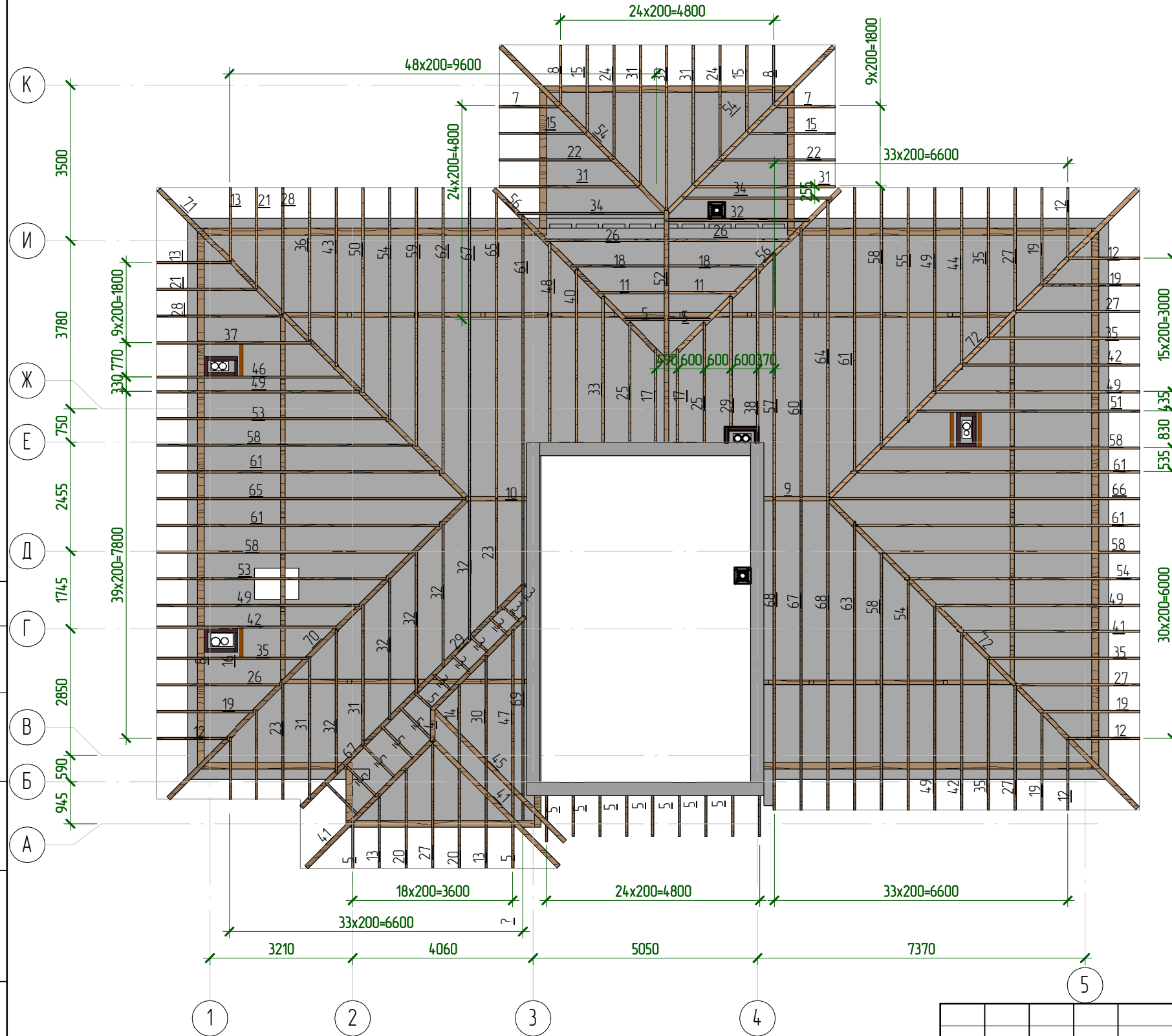
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема расположения стропильных ног на отм. +3.570



Примечание:  
 1. Стропильные ноги выполнить из бруса 200x50 – рядовые стропила и 200x100 – диагональные стропила.  
 2. При длине стропила более 6м – выполнить кобылку из доски 200x50 с нахлестом на основной брус не менее 500мм

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


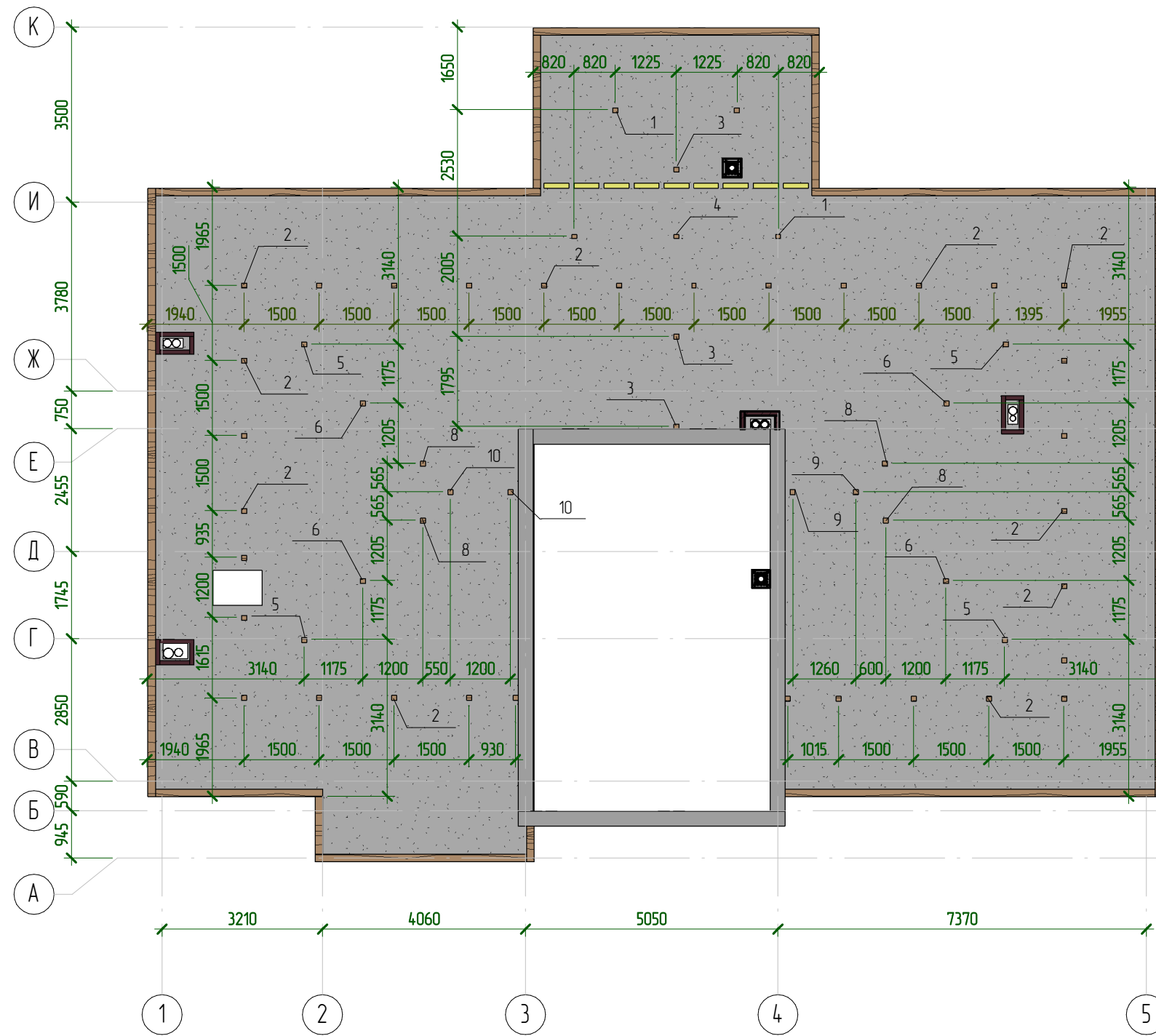
						24-П – КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	22	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		Схема раскладки стропильных ног на отм. +3.570			

Схема расположения подстропильных конструкций



Спецификация подстропильных конструкций		
Марка	Высота, мм	Количество
1	450	4
2	550	32
3	690	3
4	750	1
5	850	4
6	1030	4
7	1073	3
8	1300	4
9	1380	2
10	1400	2
	3550	4

Примечания:  
1. Низ всех стоек на отм. +3.570

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


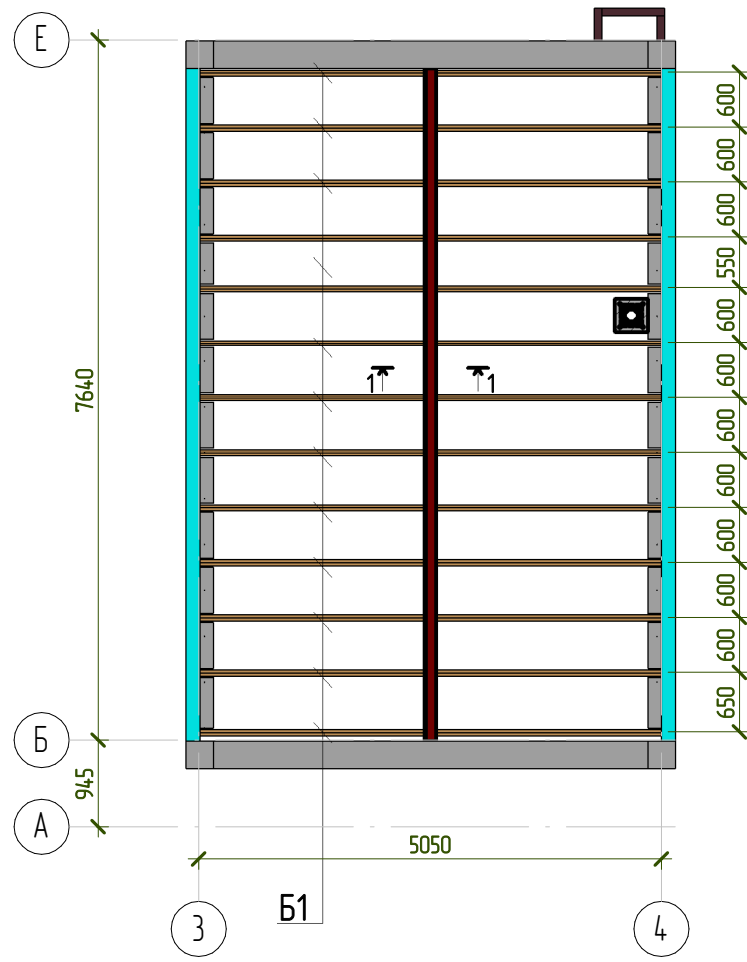
						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	23	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		Схема расположения подстропильных конструкций на отм. +3.570		 Смарт-СТРОЙ	

Схема раскладки деревянных балок на отм. +5.570



Узел мауэрлат

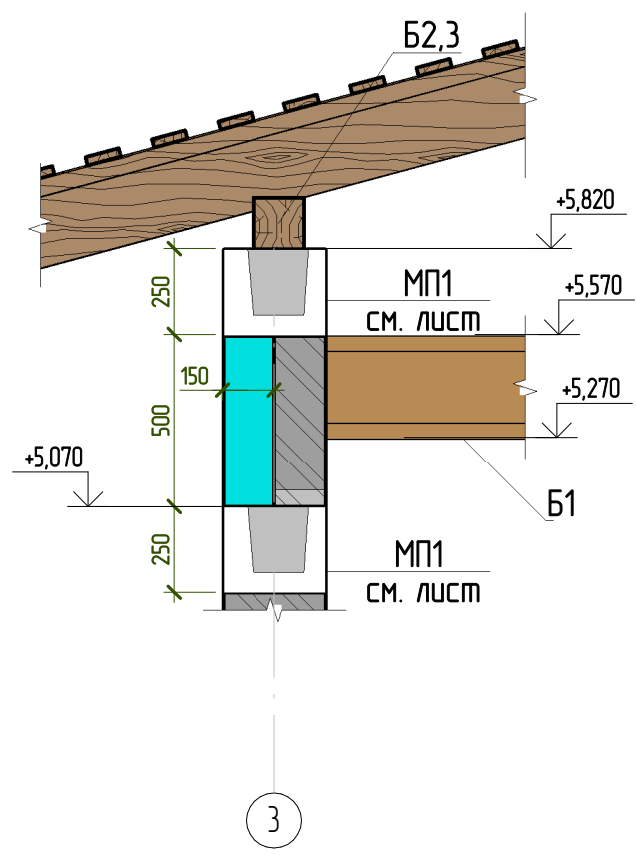
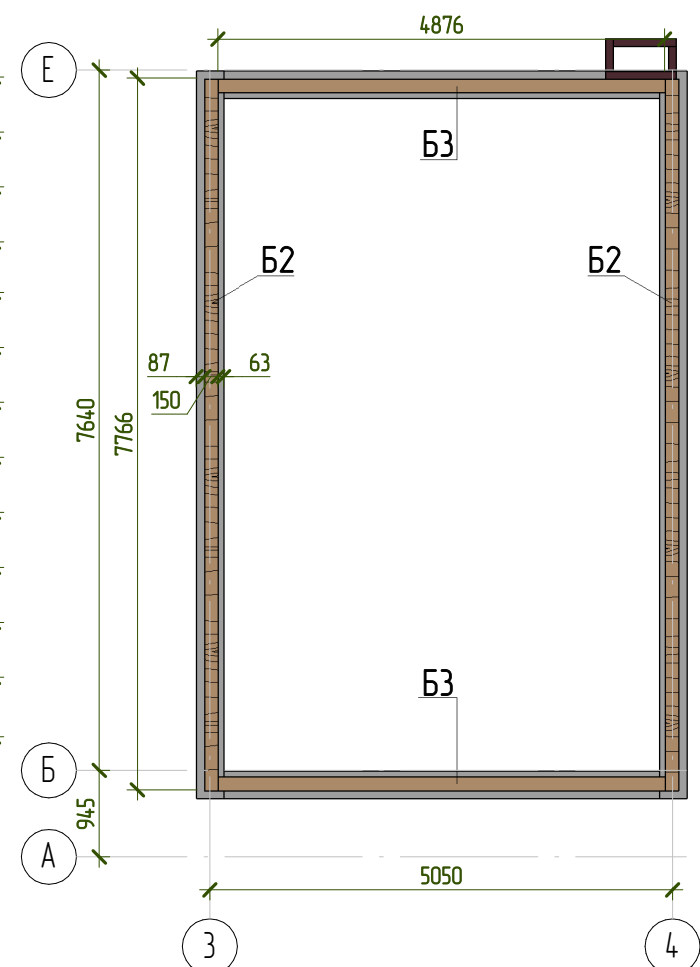
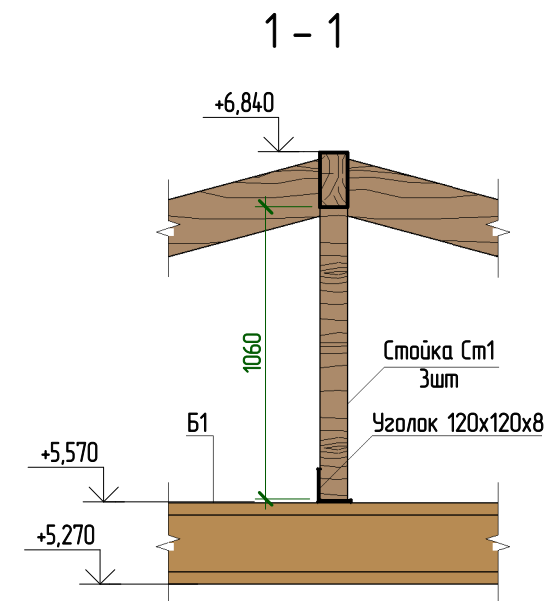


Схема расположения мауэрлата на отм. +5.820



Спецификация к схеме расположения балок и мауэрлатов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
Б.1	КС-300W	Балка деревянная L=5050	13	0,04 м³
Б.2		Балка прямоугольная 150x150 L=4900	2	0,11 м³
Б.3		Балка прямоугольная 150x150 L=7800	2	0,17 м³



- Примечание:  
 1. Концы балок Б1 обернуть рубероидом.  
 2. Уголок 120x120x8 завести в МП1 на отм+5.570

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.


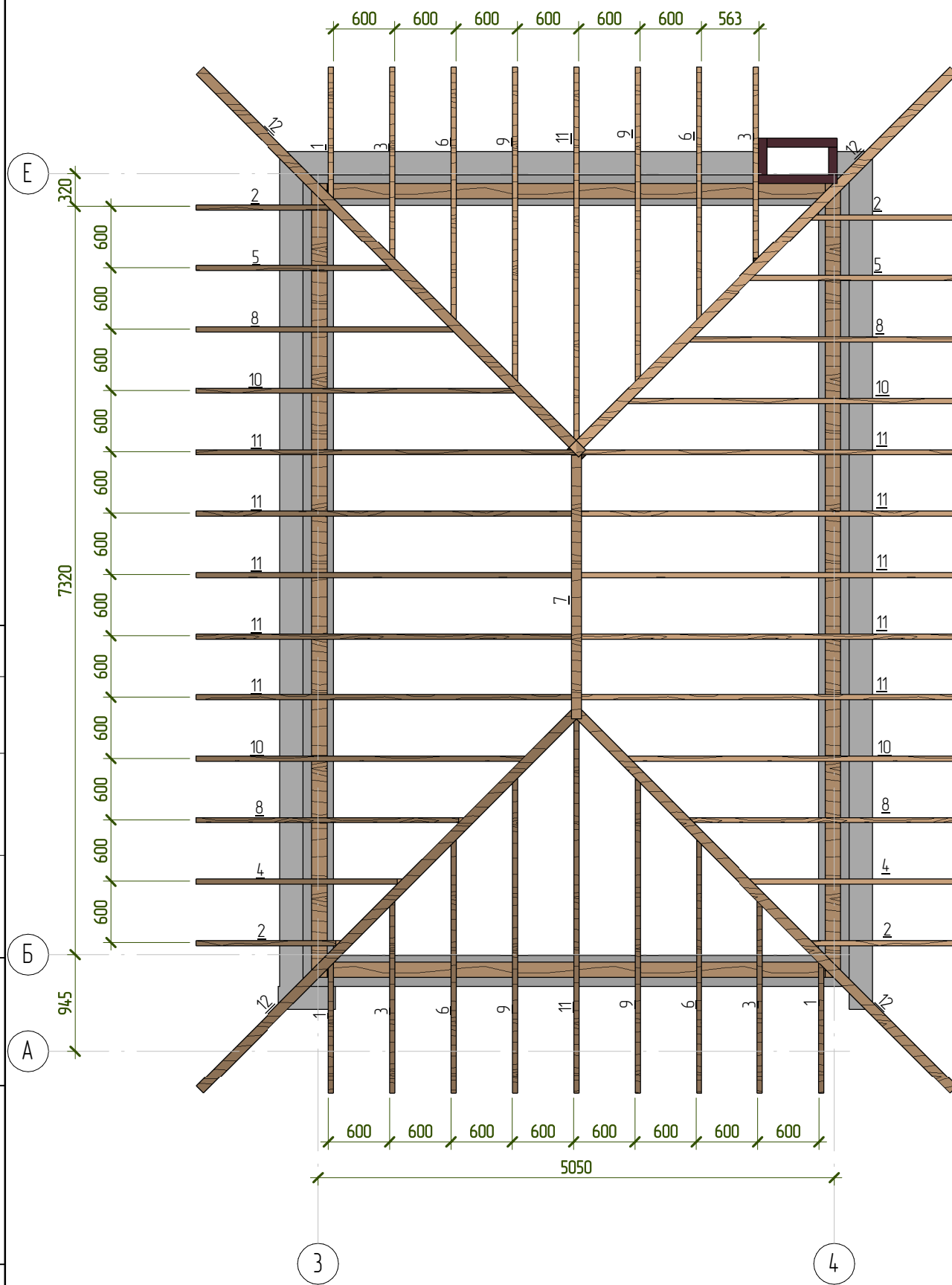
						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин						Р	24	
Проверил	Орлов					Схема расположения балок на отм. +5.570			



Схема раскладки стропильных ног на отм. +6.200



Спецификация к схеме раскладки стропильных ног на отм. +6.200

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт
1	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=1400	3
2	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=1400	1
2	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=1500	3
3	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2000	4
5	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2000	1
4	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2100	1
4	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2200	1
5	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2200	1
6	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2600	4
7	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=2600	1
8	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2700	2
8	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2800	2
9	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3300	4
10	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3300	1
10	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3340	1
10	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3400	3
11	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3900	12
12	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=5150	4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

24-П - КР

г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2  
к.н. 50:27:0030620:51

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>	

Заказчик Несанов А. А.

Стандия Лист Листов

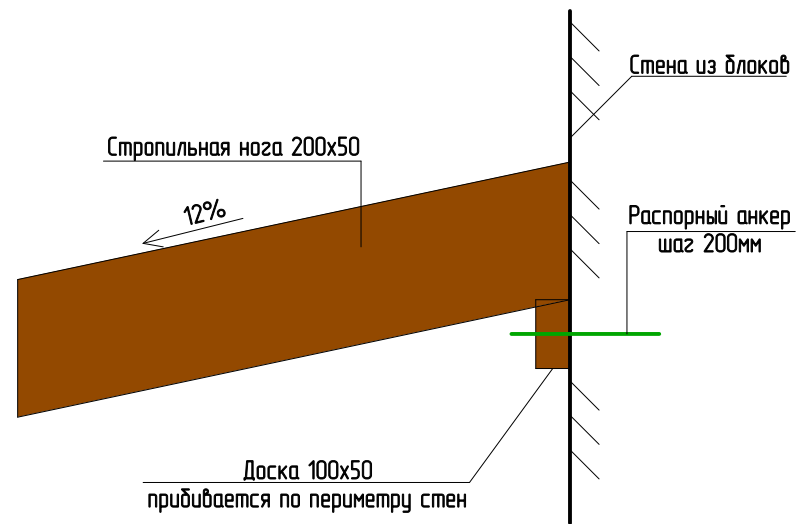
Р

25

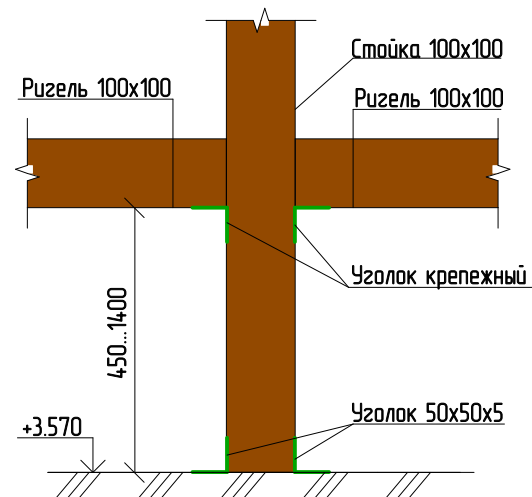
Схема раскладки стропильных ног на отм. +6.200



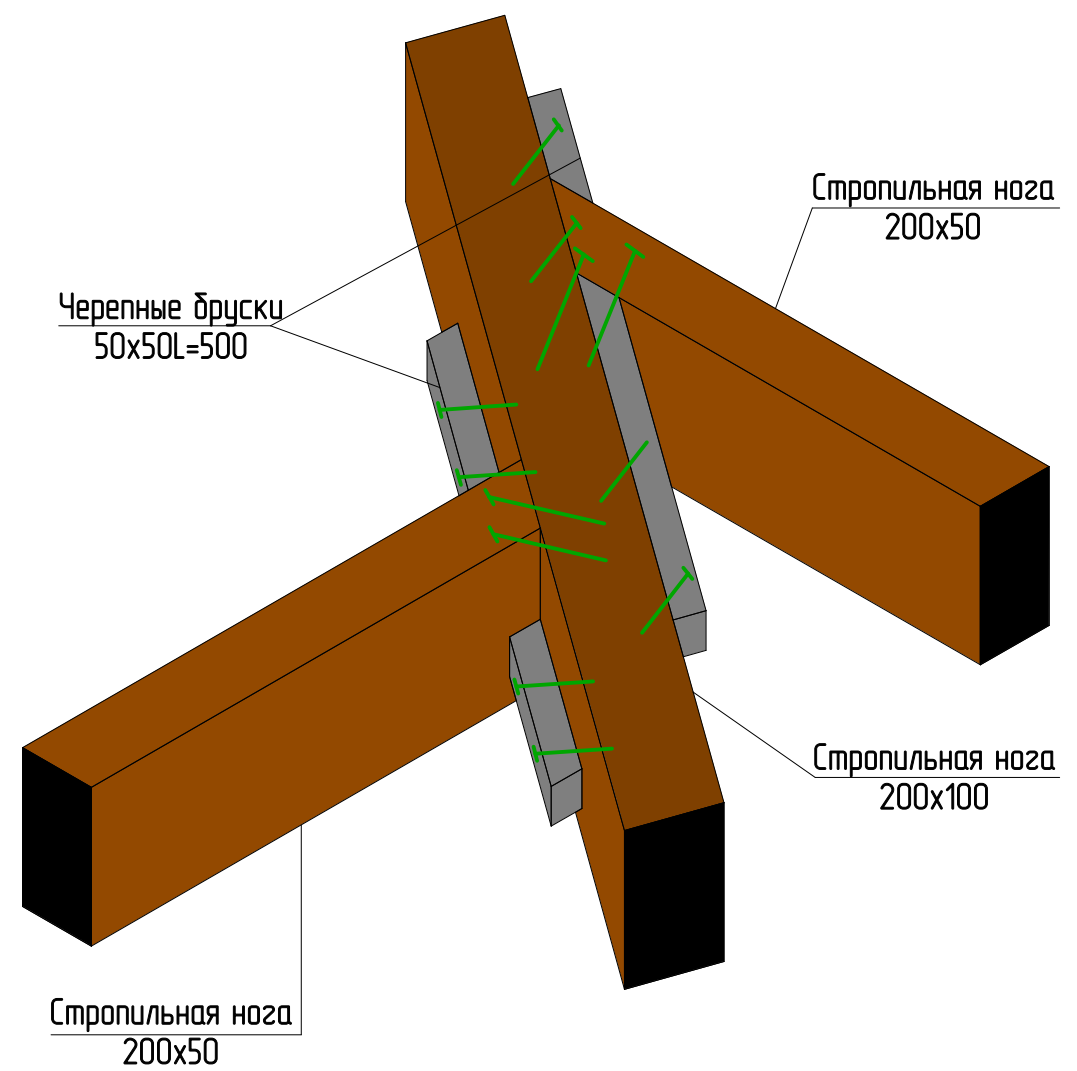
Узел крепления стропила к стене



Узел крепления прогонов



Крепление стропил




Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	26	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		Узлы по стропильной системе	 Смарт-СТРОЙ		

Согласовано

Взам. инв. №

Листы и дата

Инв. № подл.

Спецификация к схеме раскладки стропильных ног на отм. +3.570


Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт
1		Балка прямоугольная 100x100	4
2		Балка прямоугольная 100x100	1
3	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=530	6
4	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=750	1
5	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=1000	17
6	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=1150	1
7	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=1380	2
8	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=1400	3
9	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=1450	1
10	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=1500	1
11	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=1600	2
12	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=1620	5
13	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=1700	4
14	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=1900	1
15	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2000	4
16	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2050	1
17	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2150	2
18	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2200	2
19	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2250	5
20	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2300	2
21	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2350	2
22	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2600	2
23	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2650	2
24	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2700	2
25	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2800	2
26	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2850	3
27	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2900	5
28	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=2950	2
29	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3000	1
29	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=3000	1
30	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3200	1
31	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3250	6
32	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3300	6
33	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3400	1
34	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3450	2

Спецификация к схеме раскладки стропильных ног на отм. +3.570

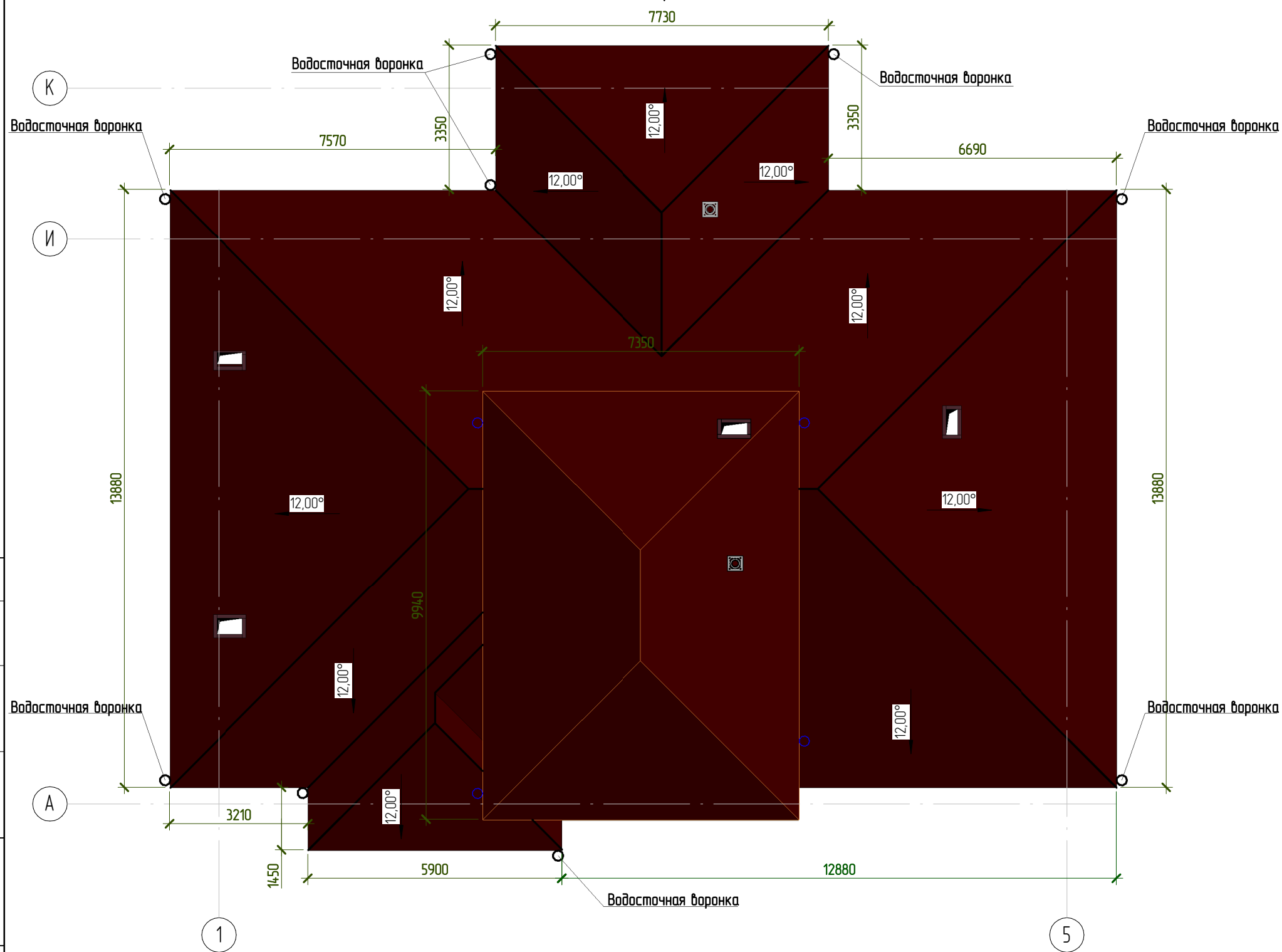
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт
35	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3500	5
36	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3550	1
37	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3600	1
38	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3650	1
39	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=3800	1
40	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=4000	1
41	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=4050	1
41	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=4050	2
42	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=4100	3
43	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=4150	1
44	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=4200	1
45	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=4250	1
46	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=4300	1
47	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=4400	1
48	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=4600	1
49	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=4700	6
50	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=4750	1
51	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=5150	1
52	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=5250	1
53	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=5300	2

Спецификация к схеме раскладки стропильных ног на отм. +3.570

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт
54	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=5350	3
54	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=5350	2
55	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=5400	1
56	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=5550	2
57	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=5700	1
58	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=5950	6
59	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=6000	1
60	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=6250	1
61	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=6550	6
62	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=6600	1
63	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=6650	1
64	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=6950	1
65	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=7000	2
66	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=7100	1
67	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=7150	2
67	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=7150	1
68	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=7200	2
69	Брус	Балка прямоугольная 50x200 L=7450	1
70	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=9650	1
71	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=9950	1
72	Брус	Балка прямоугольная 100x200 L=10000	2
1		Брус 100x100	4
2		Брус 100x100	32
3		Брус 100x100	3
4		Брус 100x100	1
5		Брус 100x100	4
6		Брус 100x100	4
7		Брус 100x100	3
8		Брус 100x100	4
9		Брус 100x100	2
10		Брус 100x100	2

						24-П - КР				
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50-27-0030620-51				
Изм.	Колуч.	Лист	№ вкл.	Подпись	Дата					
Разработал	Морфутин					Заказчик	Несанов А. А.	Стандия	Лист	Листов
Проверил	Орлов									
						Спецификация пиломатериалов				
										

План кровли




Согласовано	

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

Примечания:

1. В качестве покрытия кровли применить Кликфальц Pro Grand Line 0.5 Quag.
2. Положение водосточных воронок согласовать с разделом АР и подрядчиками по кровельным работам.

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	28	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		План кровли	 А3А		

1 - 1

Кликфальцевая кровля	
Обрешетка	-100x25
Контрбрус	-50x50
Стропильная нога	-200x50

Кликфальцевая кровля	
Обрешетка	-100x25
Контрбрус	-50x50
Стропильная нога	-200x50

по 2 (31)

+6,880

+4,820

+4,570

+5,246

+3,570

+3,820

по 2 (31)

+3,370

+3,320

700

+2,820

+2,570

+2,820

710

2490

300

2750

4530

300

7340

300

2750

-0,180

-0,020

+0,000

+0,000

70

-0,020

-0,180

Клинкерный кирпич	-85
Утеплитель PIR	-100
Газобетон UTONG D500	-300
3800	

Чистовая отделка пола	-20
Стяжка	-60
Утеплитель ППС 20	-100
Монолитная ж.б. плита	-300
Утеплитель ЭППС URSA N-V	-100
Песчаная подушка	-300
Грунт основания	

по 4 (31)

К

И

Е


Б

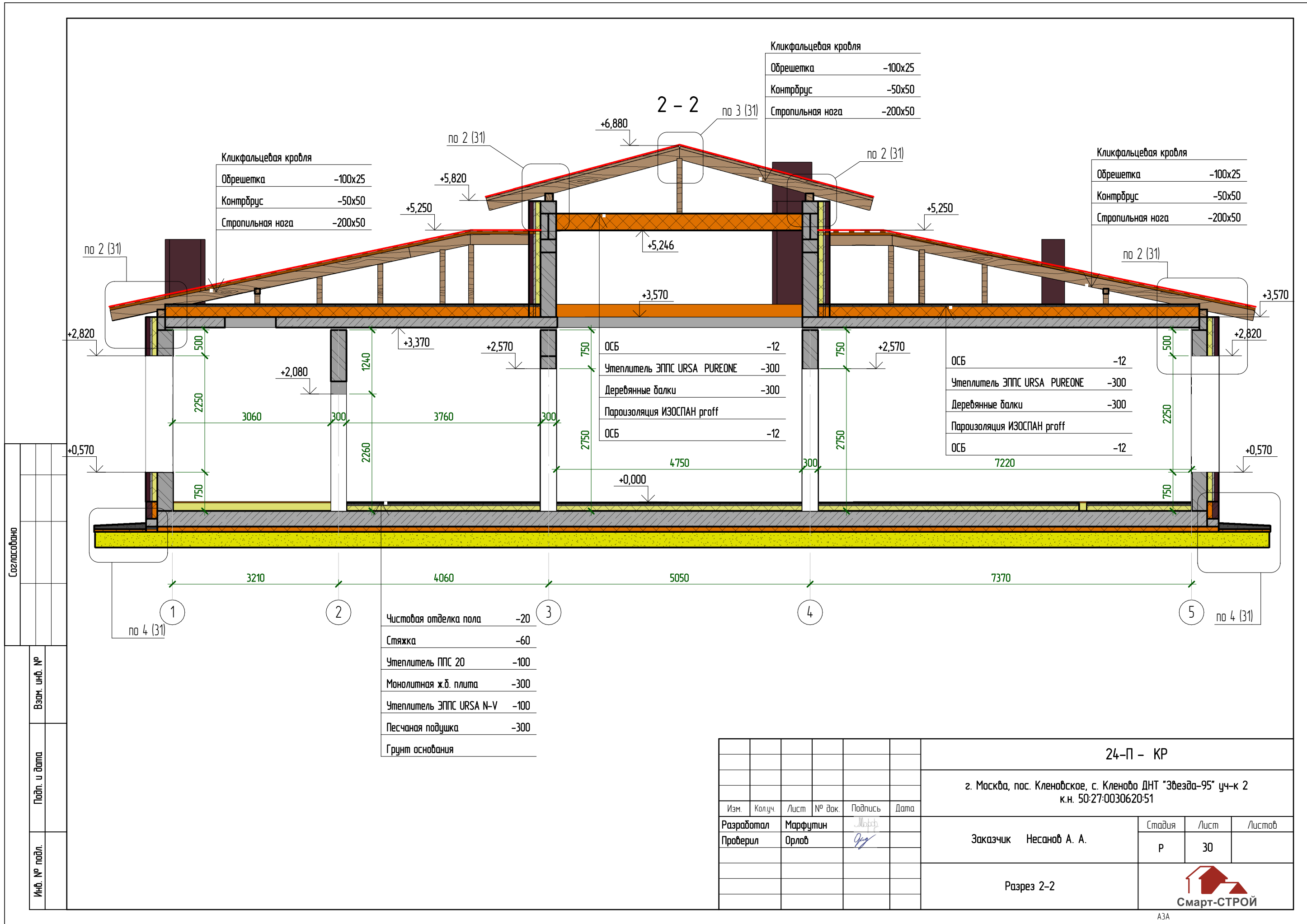
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	29	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		Разрез 1-1			



Кликфальцевая кровля

Обрешетка	-100x25
Контрбрус	-50x50
Стропильная нога	-200x50

Кликфальцевая кровля

Обрешетка	-100x25
Контрбрус	-50x50
Стропильная нога	-200x50

Кликфальцевая кровля

Обрешетка	-100x25
Контрбрус	-50x50
Стропильная нога	-200x50

ОСБ	-12
Утеплитель ЭППС URSA PUREONE	-300
Деревянные балки	-300
Пароизоляция ИЗОСПАН proff	
ОСБ	-12

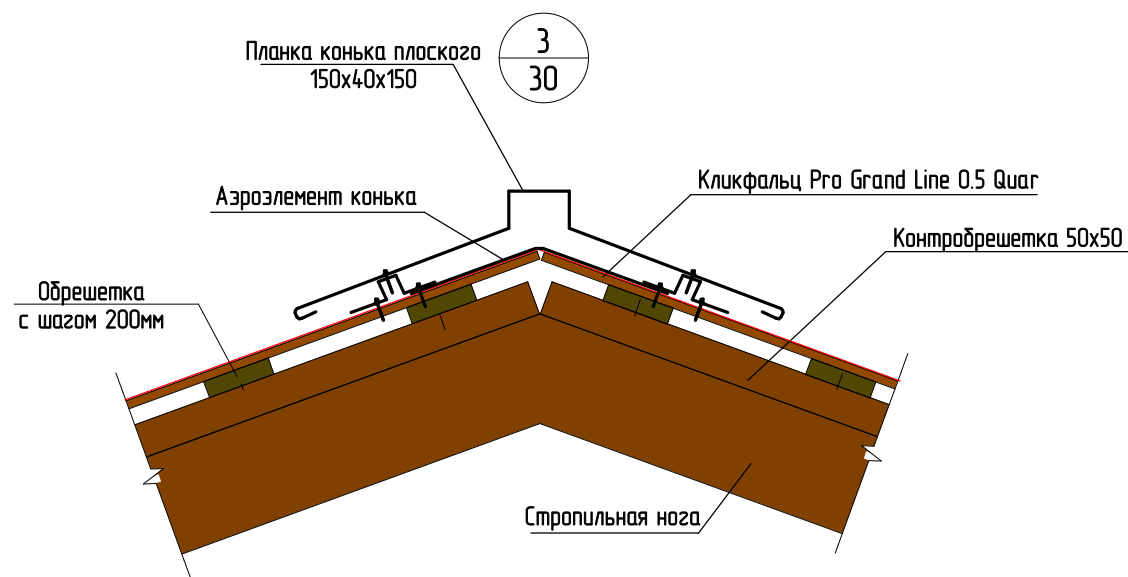
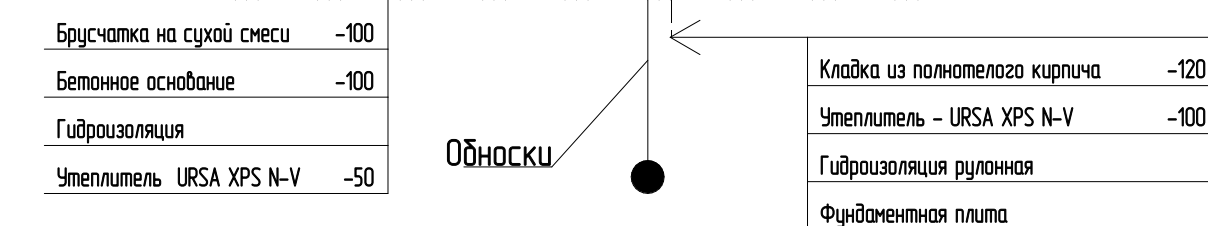
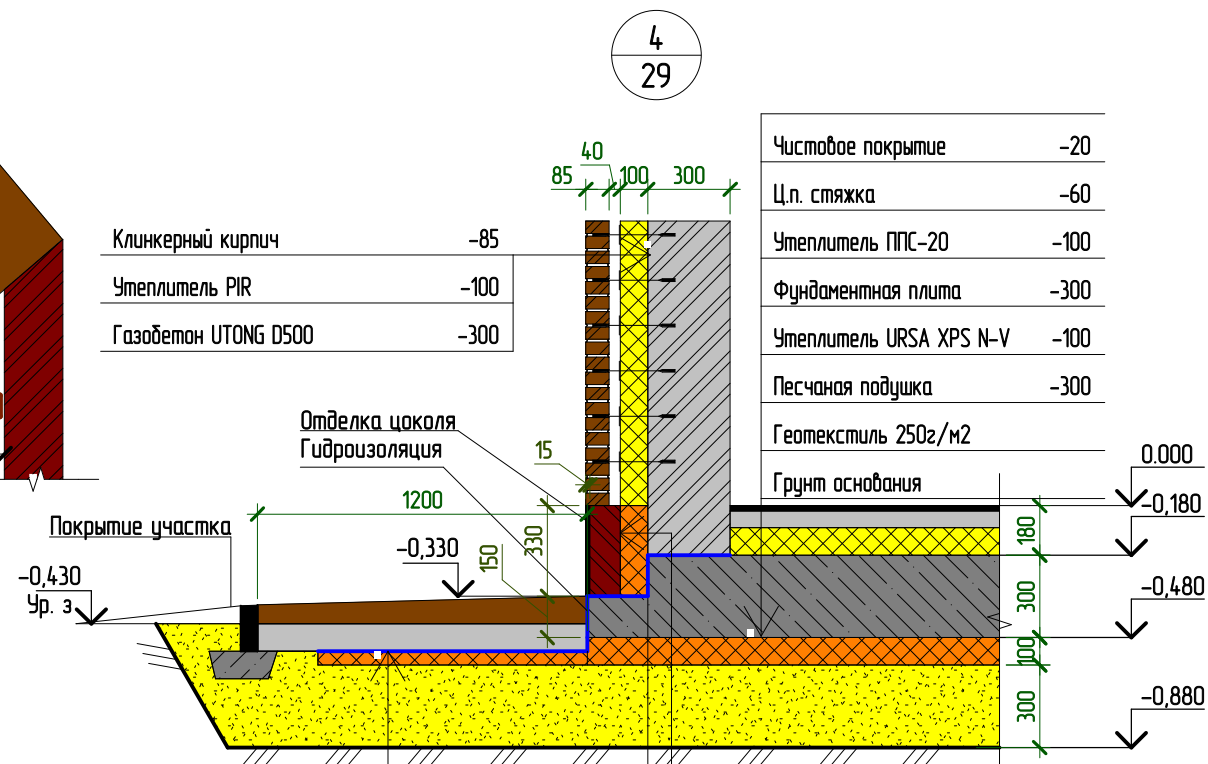
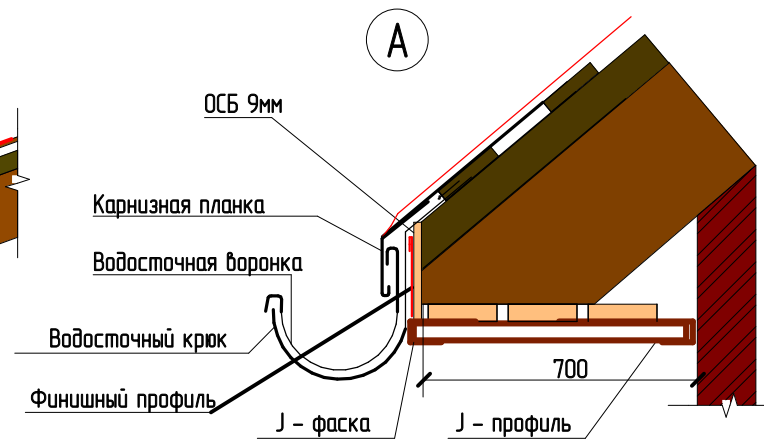
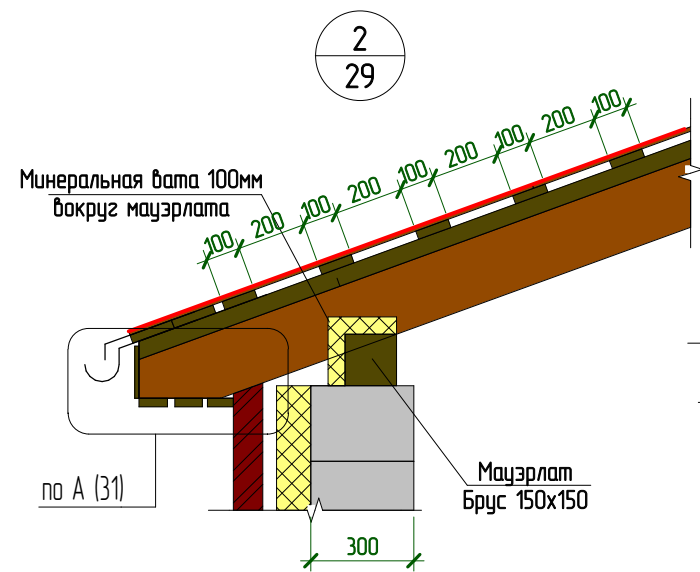
ОСБ	-12
Утеплитель ЭППС URSA PUREONE	-300
Деревянные балки	-300
Пароизоляция ИЗОСПАН proff	
ОСБ	-12

Чистовая отделка пола	-20
Стяжка	-60
Утеплитель ППС 20	-100
Монолитная ж.б. плита	-300
Утеплитель ЭППС URSA N-V	-100
Песчаная подушка	-300
Грунт основания	

Согласовано

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

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	30	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>					
						Разрез 2-2			



Согласовано

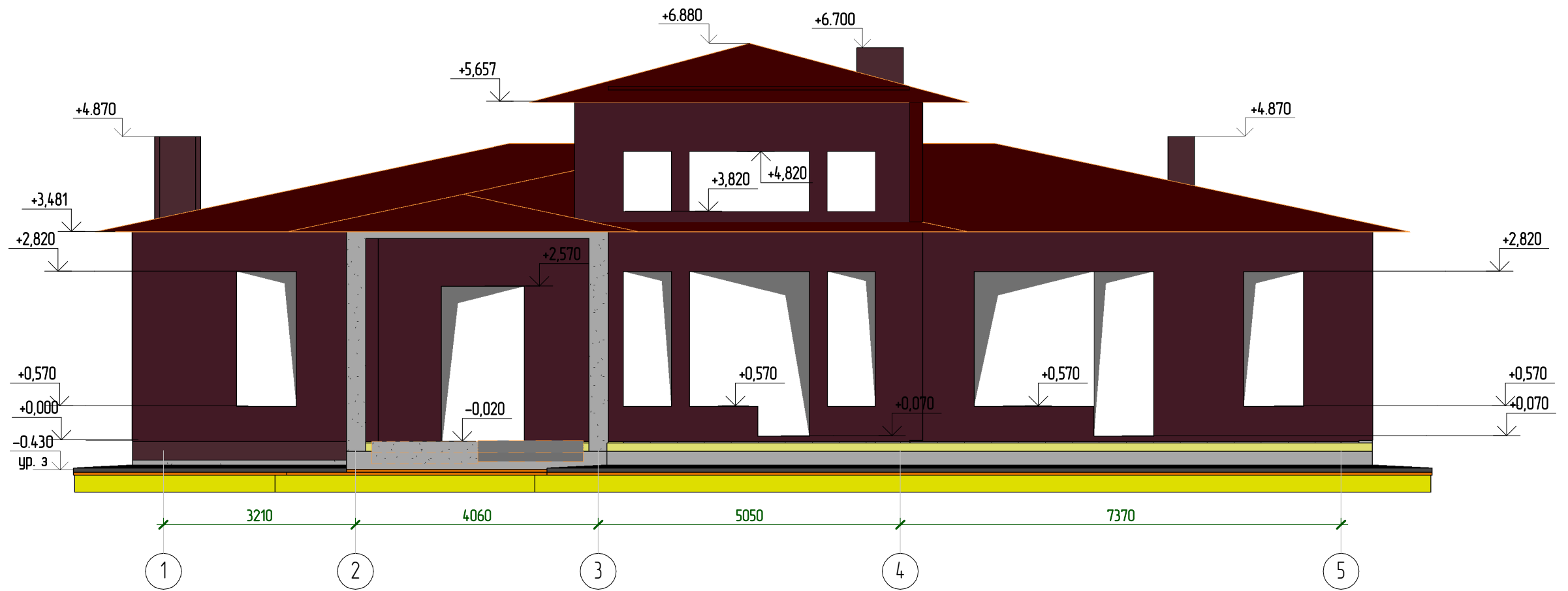
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Узлы	Р	31
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>					

Фасад в осях 1-5




Создано

Взам. инв. №

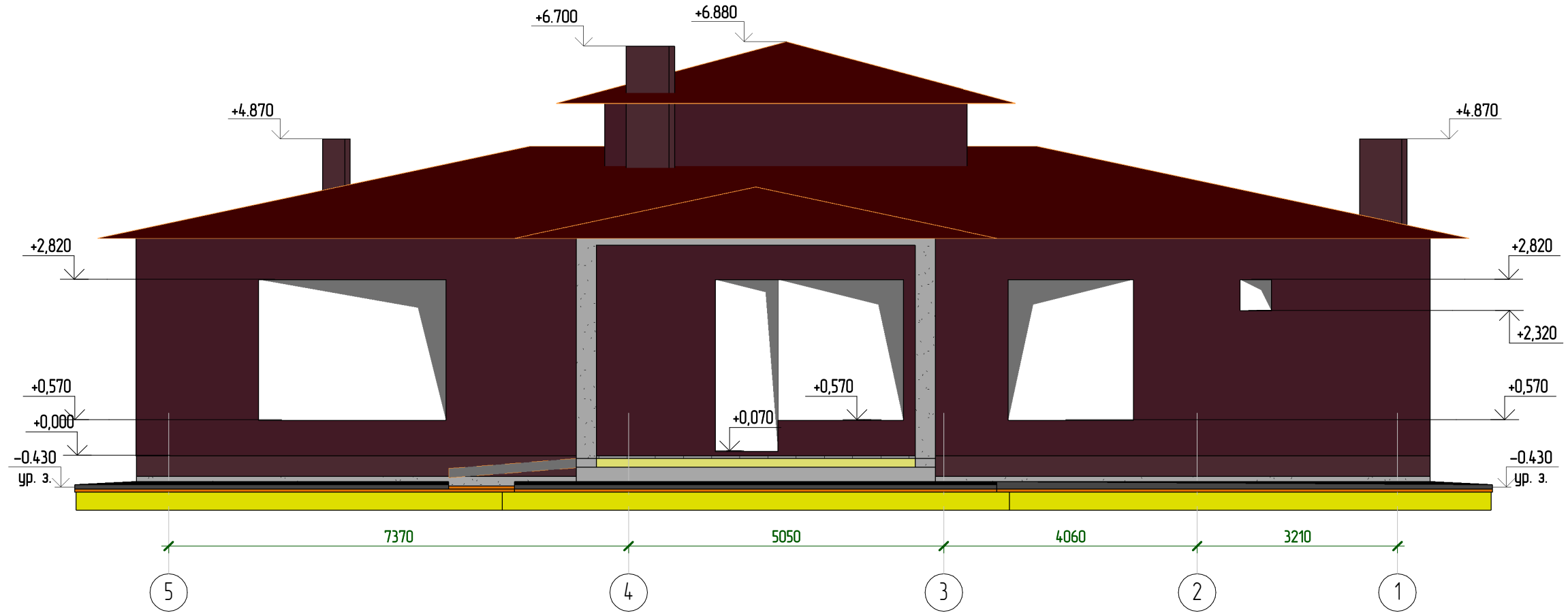
Подл. и дата

Инв. № подл.

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Марфутин		<i>Марфутин</i>			Р	32	
Проверил		Орлов		<i>Орлов</i>		Фасад в осях 1-5		 Смарт-СТРОЙ	



Фасад в осях 5-1




Создано

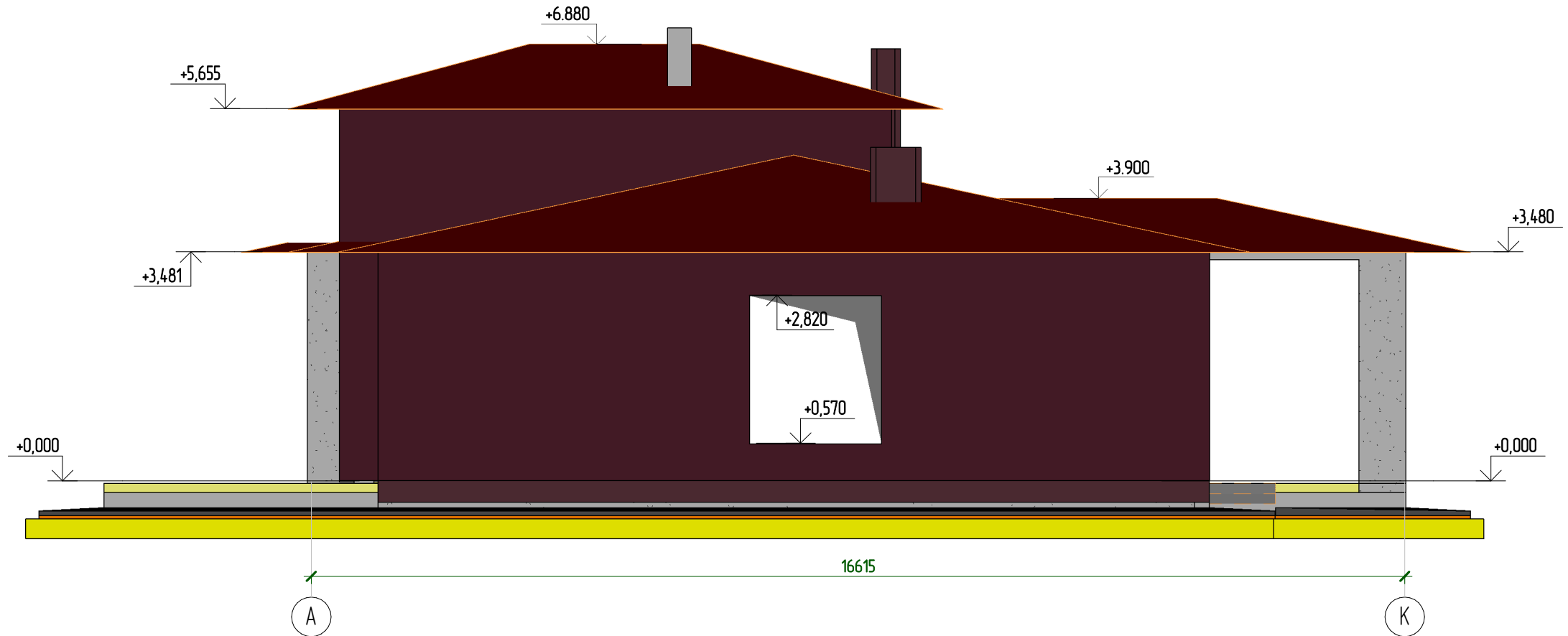
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	33	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>					
						Фасад в осях 5-1	 А3А		

Фасад в осях А-К




Согласовано

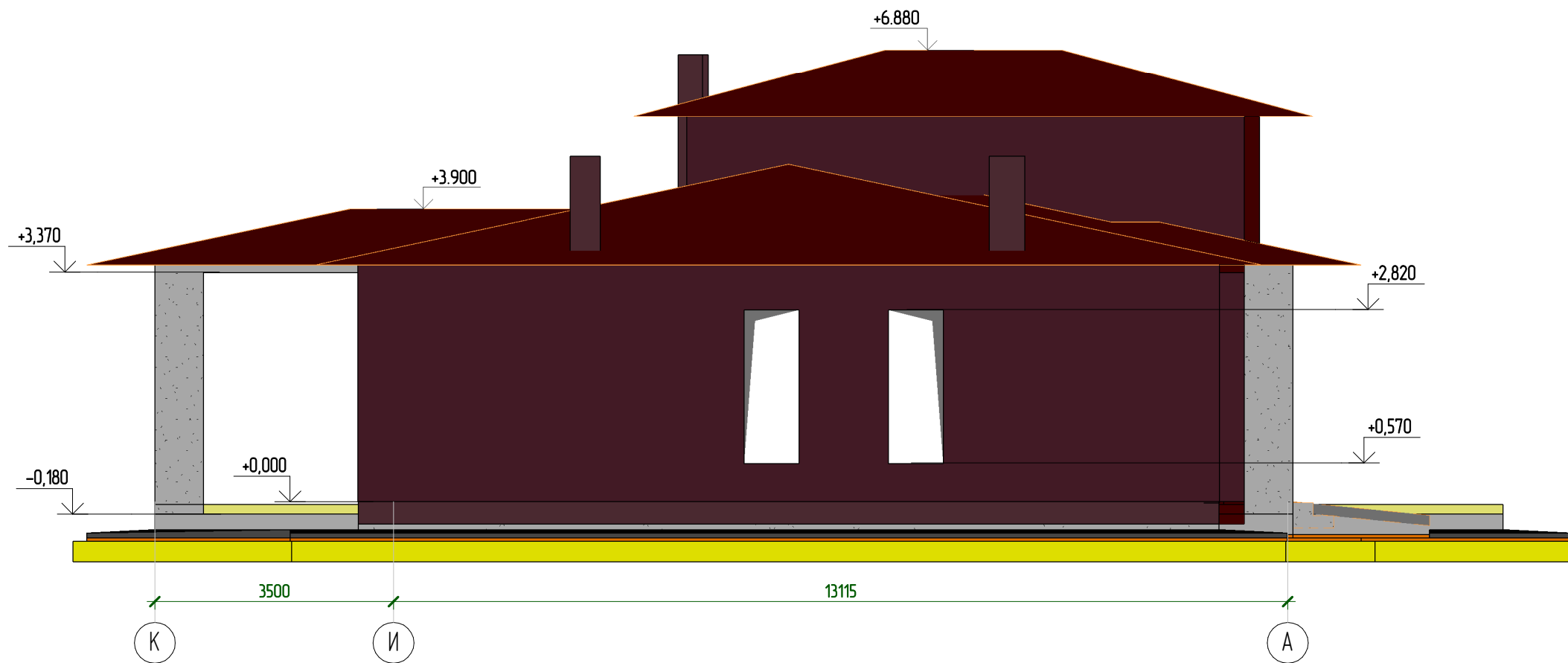
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	34	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		Фасад в осях А-К			

Фасад в осях К-А




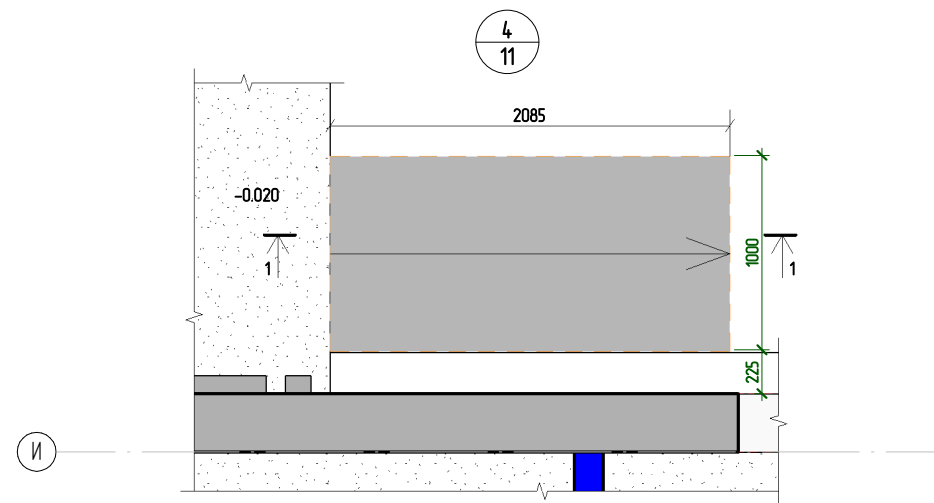
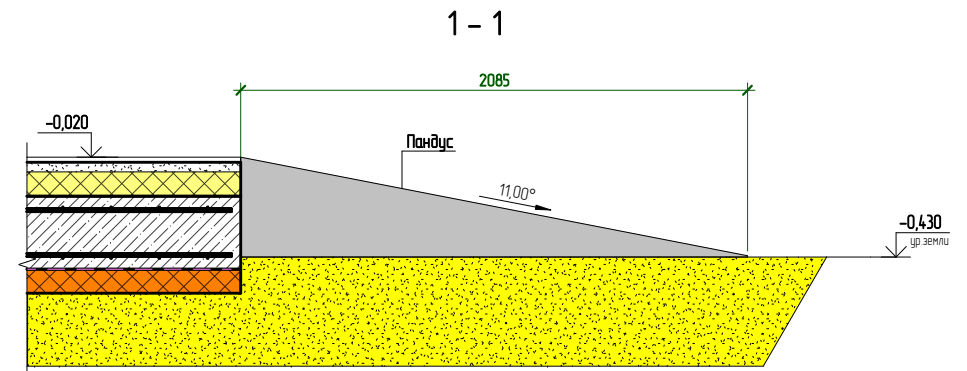
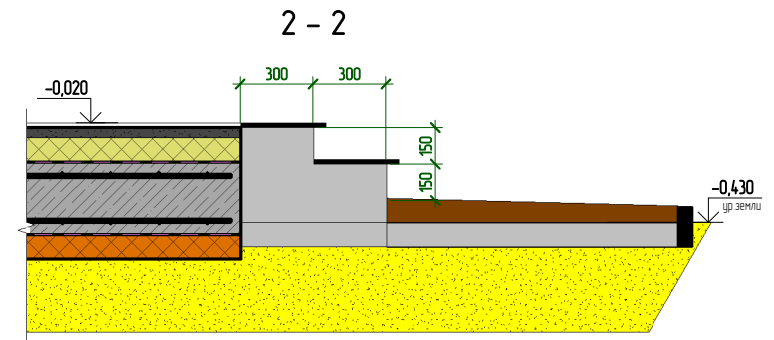
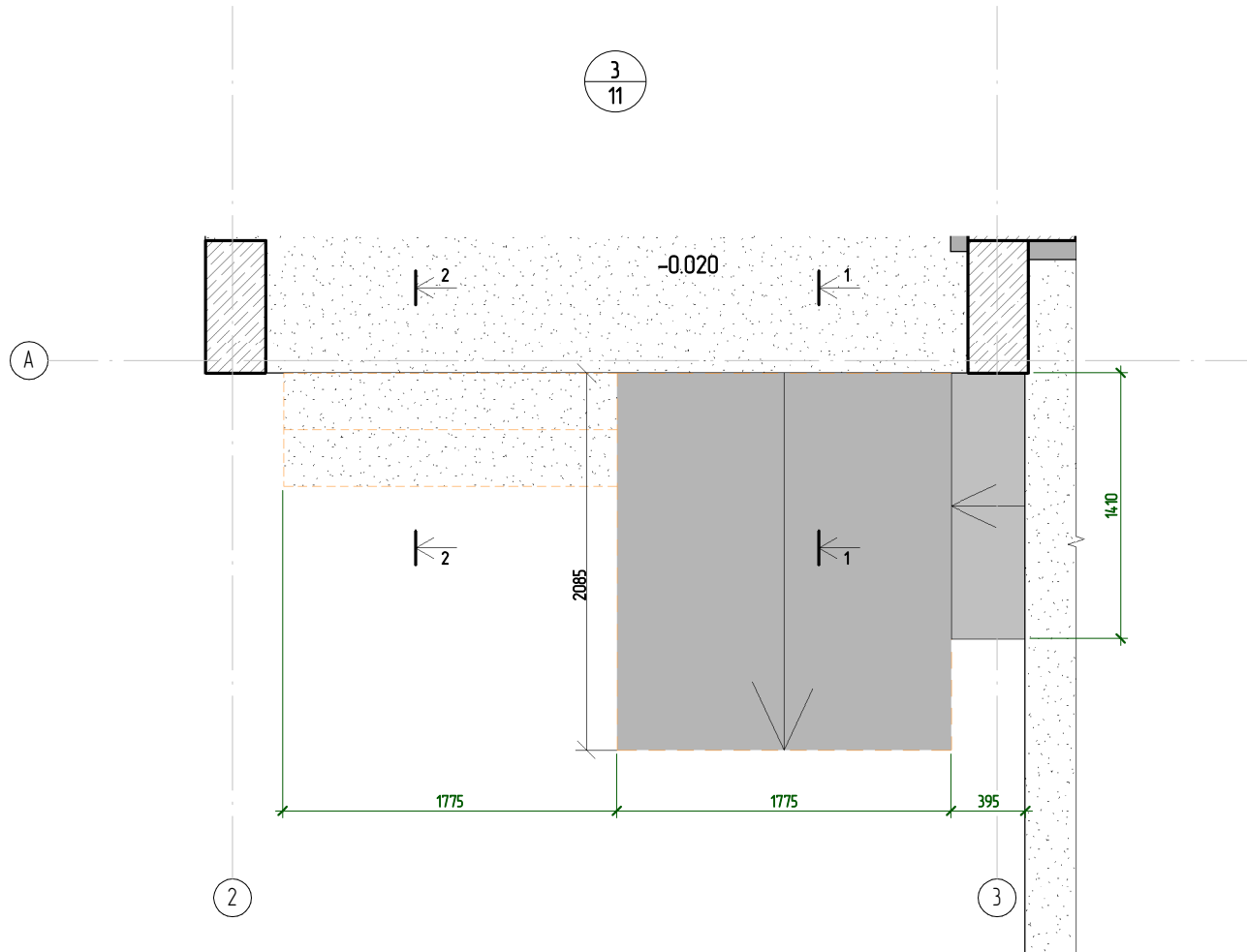
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			Р	35	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		Фасад в осях К-А		 Смарт-СТРОЙ	



Составлено	
Проверено	
Исполнено	
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	


						24-П - КР				
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50-27-0030620-51				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик	Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин							Р	36	
Проверил	Орлов					Пандусы				

Схема армирования Г-образного угла кладки

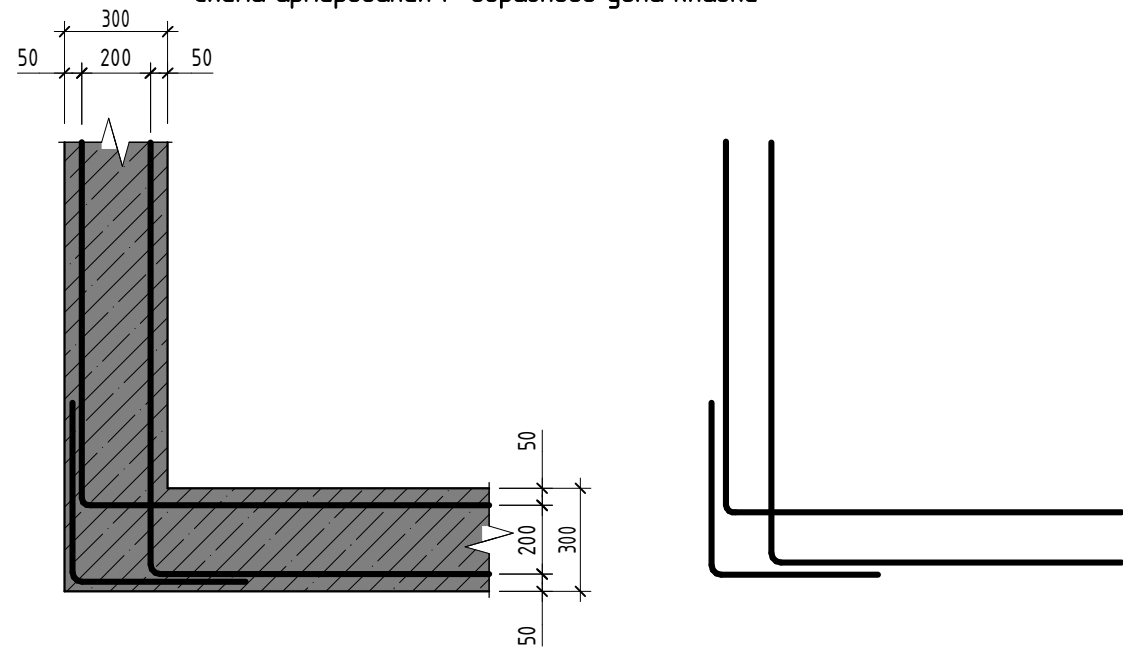


Схема армирования Т-образного угла кладки

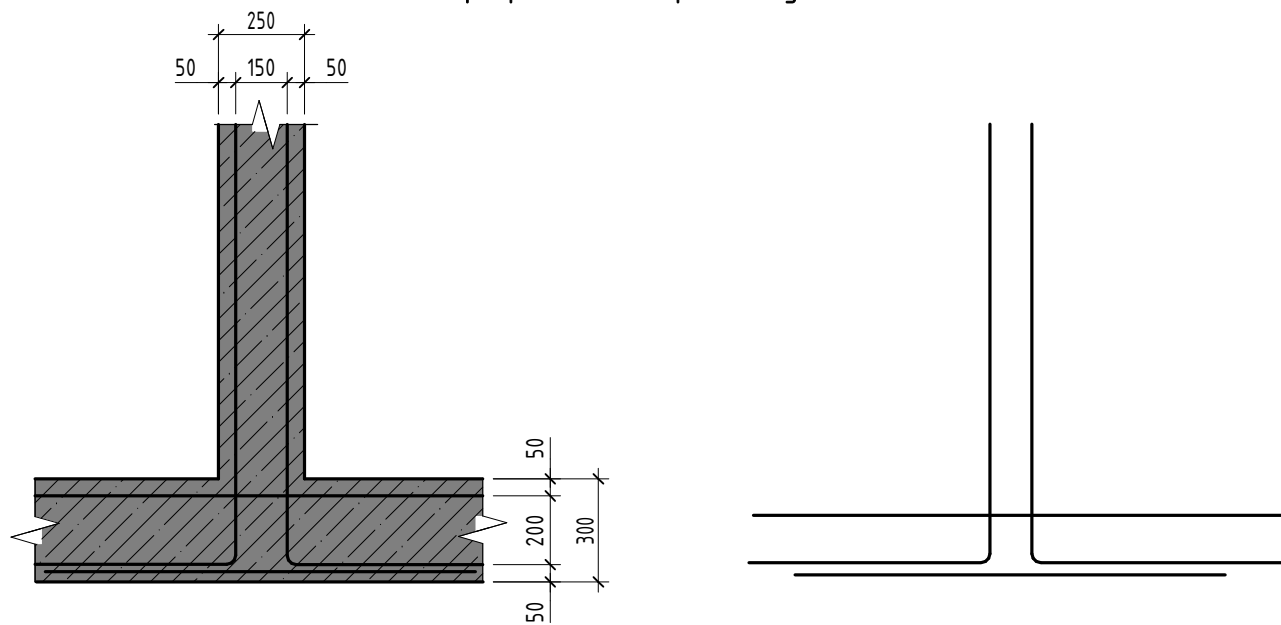
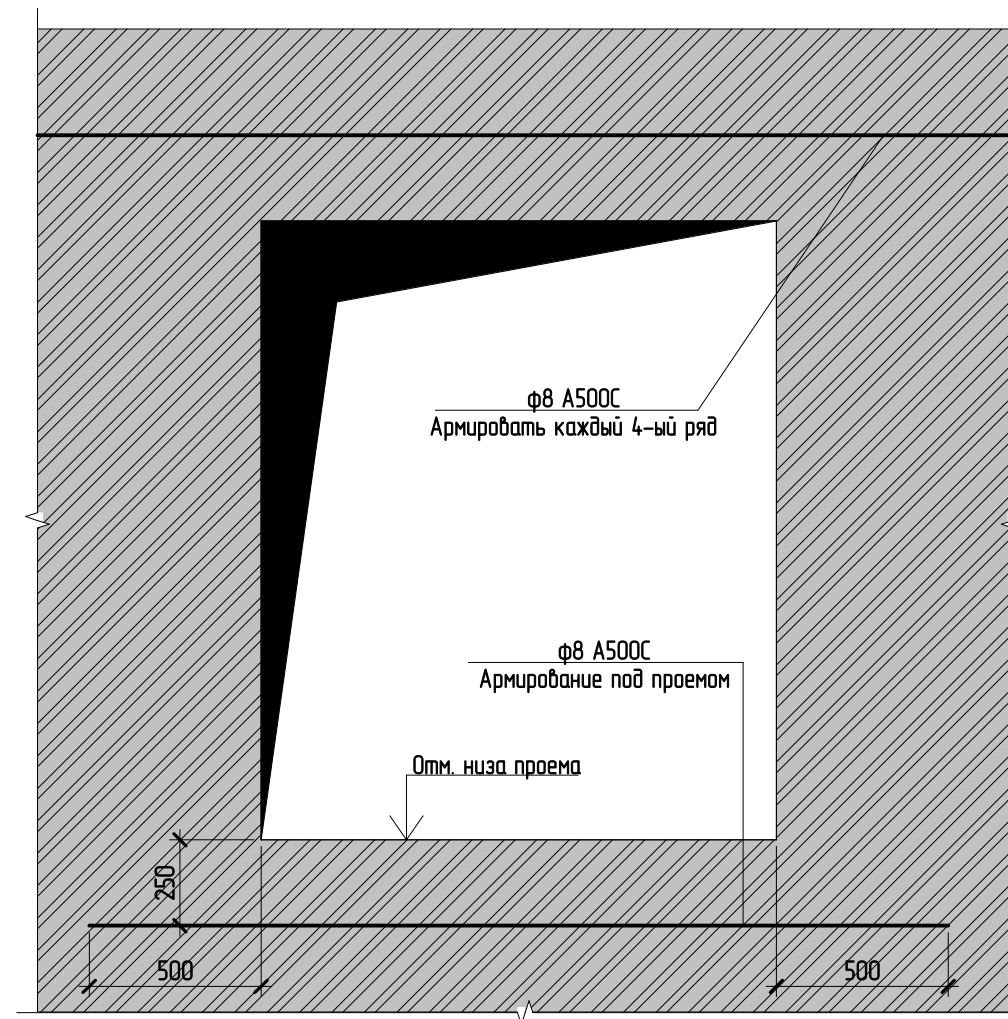
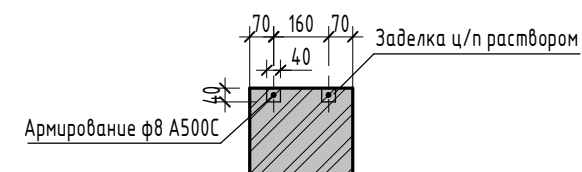


Схема армирования газобетона




Разрез в зоне кладки



Согласовано	

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

						24-П - КР			
						г. Москва, пос. Кленовское, с. Кленово ДНТ "Звезда-95" уч-к 2 к.н. 50:27:0030620:51			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик Несанов А. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марфутин			<i>Марфутин</i>			р	37	
Проверил	Орлов			<i>Орлов</i>		Узлы армирования кладки из газобетона	 Смарт-СТРОЙ		