

# Ведомость чертежей основного комплекта

№ листа	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения полов и фундаментов под оборудование	
3	План расположения деформационных и усадочных швов. Разрез. Спецификация пола	
4	1 этап. Схема армирования пола	
5	2, 3, 4 этапы. Схема армирования пола	
6	5, 6 этапы. Схема армирования пола	
7	7 этап. Схема армирования пола	
8	Фундамент ФМ1. Схемы армирования	
9	Фундамент ФМ2. Опалубочный чертеж	
10	Фундамент ФМ2. Схемы армирования	
11	Фундамент ФМ2. Спецификация. Каркасы КП1, КП2. Изделие закладное	
12	Фундамент ФМ3. Опалубочный чертеж	
13	Фундамент ФМ3. Схемы армирования	
14	Фундамент ФМ4. Опалубочный чертеж	
15	Фундамент ФМ4. Разрезы	
16	Фундамент ФМ4. Схемы армирования	
17	Фундамент ФМ5. Опалубочный чертеж	
18	Фундамент ФМ5. Схемы армирования	
19	Фундамент ФМ5. Каркасы КП1, КП2. Изделие закладное	
20	Фундамент ФМ6. Опалубочный чертеж	
21	Фундамент ФМ6. Схемы армирования	

### Общие указания

- производство работ по устройству фундаментов и полов выполнять в соответствии с требованиями СП 29.13330.2011 «Полы», СП 22.13330.2016 «Основания и фундаменты»; СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции», СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия», СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
- СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12 - 04 -2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
- Строительные материалы, конструкции и изделия должны быть сертифицированы на радиационную безопасность в соответствии с Федеральным законом «О радиационной безопасности населения » №3 - ФЗ от 09.01.96 г. (ред. от 19.07.2011), требованиями СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)».

## П-074-2022

ООО «РПРЗ»

по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Потапова				Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Крахмальный					П	1	
ГИП		Крахмальный							
						Общие данные	ООО ИКЦ «Мысль» НГТУ 2022 год		
Н. контр.									

Согласовано

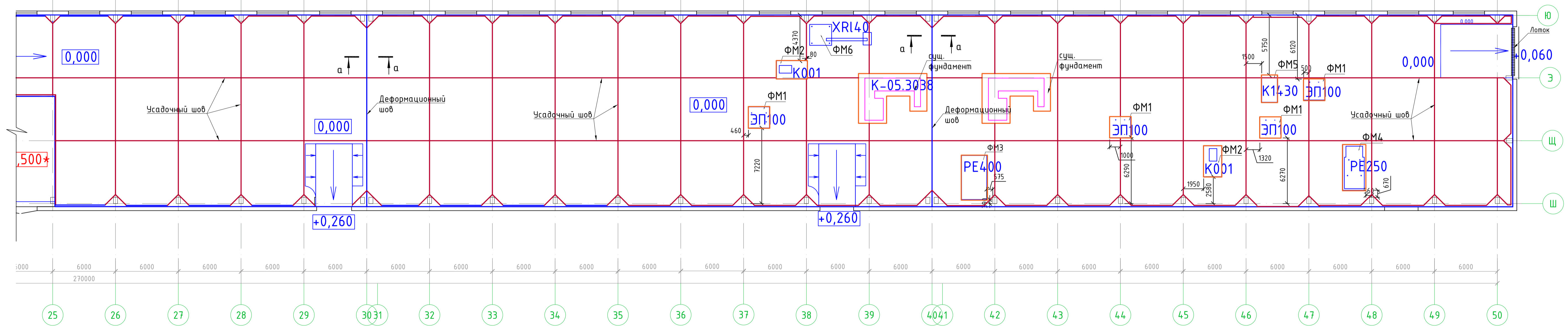
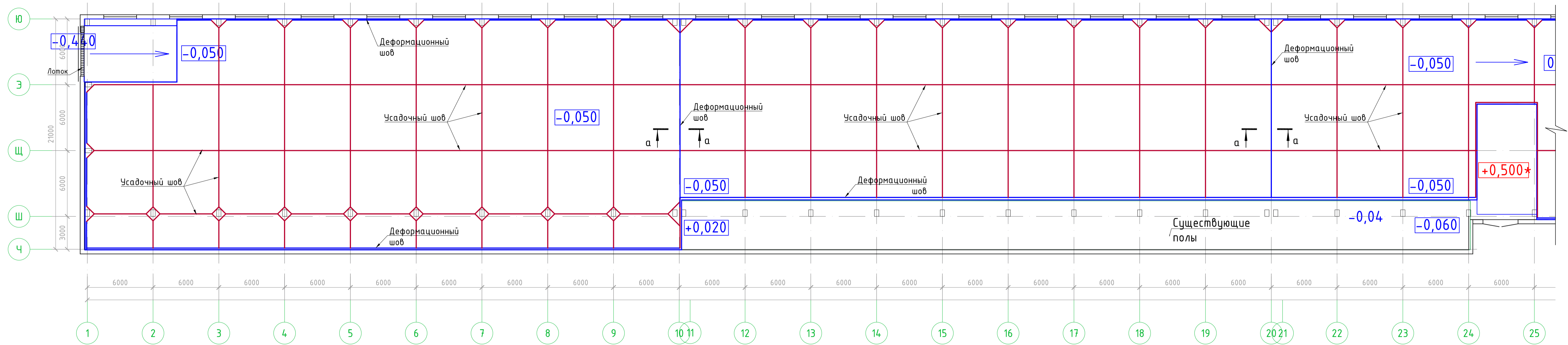
Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.



План расположения деформационных и усадочных швов



Указание по выполнению работ

- За отм. 0,000 принят уровень верха фундамента пресса К-05.303 в осях 39-41.
- На все работы по устройству фундаментов и железобетонного основания должен быть разработан ППР, который выполняет производитель работ.
- Этап 1. Подготовительные работы
  - исключить доступ посторонних лиц к месту проведения работ;
  - существующие бетонные полы демонтировать механическим способом;
  - после демонтажа пола в случае обнаружения неучтенных каналов и пряжкой известить проекционную организацию с целью согласования или внесения изменений в проект;
  - выполнить разбивку расположения фундаментов;
  - не допускать перерывов между устройством котлована и устройством железобетонного основания;
  - разработка котлована ниже проектных отметок запрещается, набор грунта около 50 мм;
  - доработка набора осуществляется непосредственно перед устройством подготовки под бетонного основания;
  - выполненный и подготовленный котлован должен быть освидетельствован актом скрытых работ, который составляет производитель работ в присутствии представителя заказчика.
- Этап 2. Подготовка основания.
  - выполнить уплотнение существующего основания, зафиксировать актом на скрытые работы;
  - выполнить щебеночную подушку из послоно-угранированного гранитного щебня М600 (ф. 20-40 с добавлением щебня ф. 5-20 в пропорции 85:15), зафиксировать готовность подушки к последующему производству работ актом на скрытые работы;
  - после уплотнения щебеночной смеси выполнить подготовку из бетона В7,5, зафиксировать актом скрытых работ;
  - при выполнении бетонных работ обеспечить уход за бетоном, предотвратить пересыхание, растрескивание, повреждение.
- Этап 3. Опалубочные работы.
  - при устройстве фундаментов в качестве несъемной опалубки возможно использовать пенополистирол, который остается в качестве деформационного шва;
  - утечка цементного молока через стыки не допускается;
  - монтируемая и подготовленная опалубка должна быть принята актом скрытых работ;
  - во время бетонирования вести наблюдение за состоянием опалубки.
- Этап 4. Работы по армированию.
  - армирование необходимо выполнять согласно чертежам проекта;
  - на установленный арматурный каркас оформить акт освидетельствования скрытых работ.
- Этап 5. Бетонные работы при устройстве железобетонного основания.
  - бетонирование фундаментов выполнять непрерывным способом;
  - под полы выполнить устройство пленки ПВХ толщиной 150 мкм;
  - бетонирование полов выполнять по квадратам, при перерывах в заливке бетона устраивать рабочие швы;
  - после укладки бетона выполнять вибрирование бетона, при вибрировании следить за положением опалубки, не допускать ее смещения или деформации;
  - при заливке выполнять отбор контрольных образцов бетона по ГОСТ 10180-2012;
  - после укладки бетонной смеси необходимо вести уход, не допускать пересыхания, переувлажнения, повреждения;
  - бетонные работы выполнять при положительной температуре.

- Бетон основания (полов) и фундаментов - В25.
- Железобетонное основание (полы) толщиной 300 и 200 мм, армированное двумя сварными сетками Ф12 А500С 200х200мм по ГОСТ 23279-2012.

По устройству деформационных и усадочных швов ж/б основания:

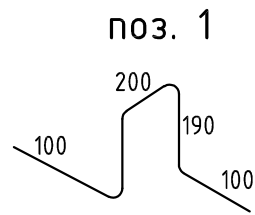
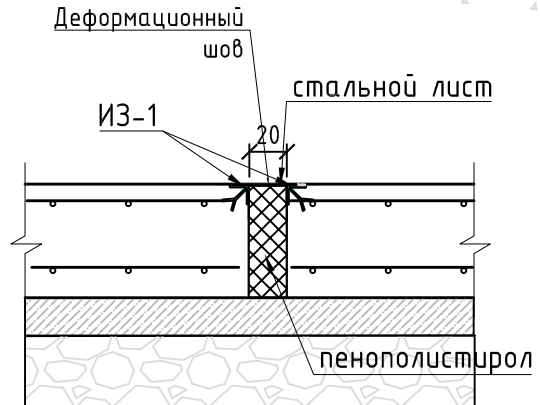
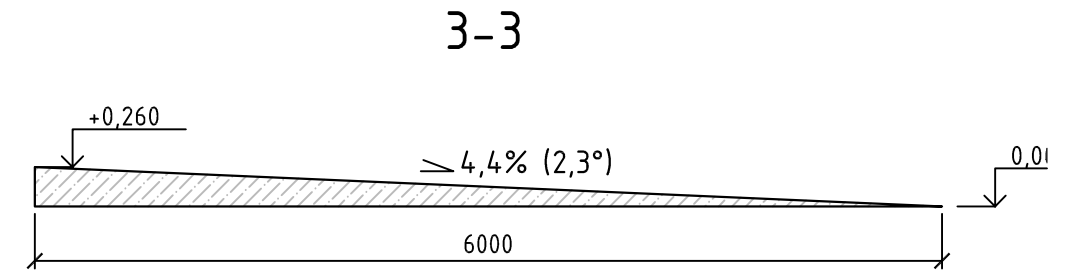
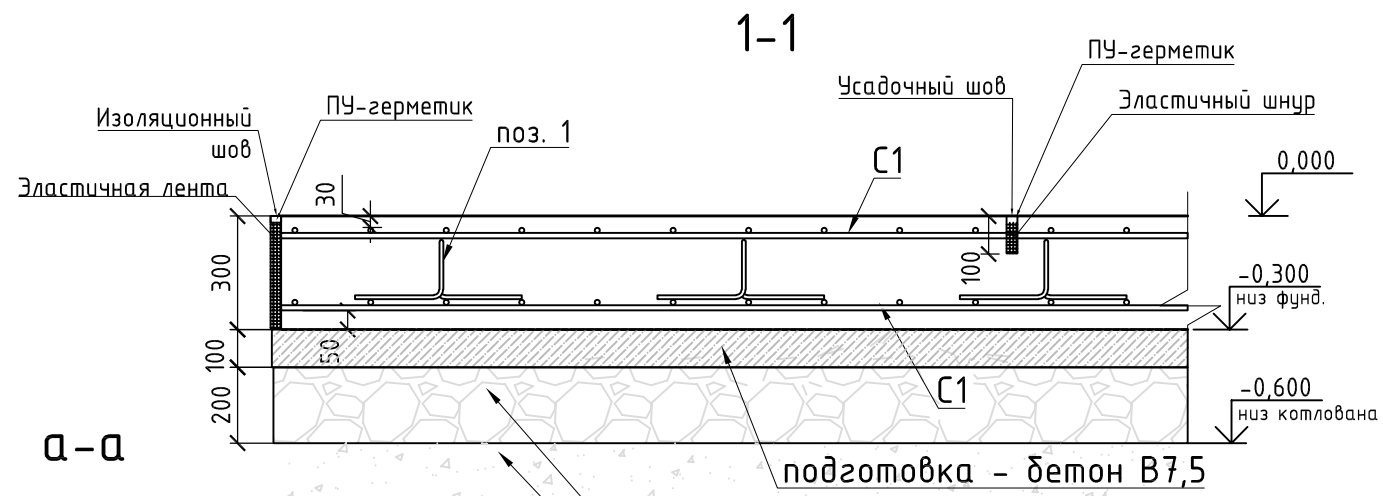
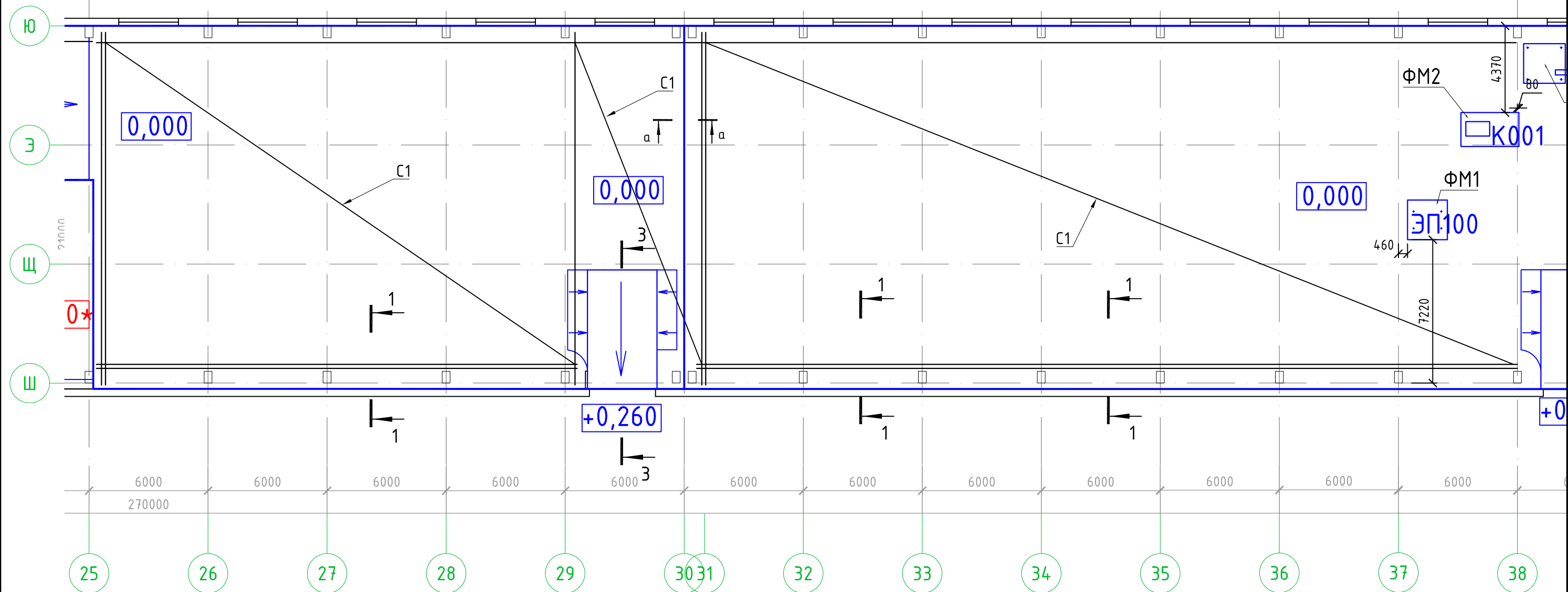
- Усадочные швы выполнять методом нарезки после устройства бетонного пола, ширина усадочного шва равна 5 мм, глубина - 100 (70) мм. Шов заполнить эластичным шнуром "Вилатерм", а затем поверхность затереть ПУ-герметиком "Ризофлекс-62";
- Деформационные (изоляционные) швы в местах сопряжения со стенами и старым полом, заполнить эластичной лентой "Вилатерм", а затем поверхность затереть ПУ-герметиком "Ризофлекс-62".
- Деформационные швы в местах деформационных швов здания и по периметру фундаментов проложить пенополистиролом повышенной плотности (20 кг/куб.см). Пенополистирол закрывается металлическим листом, приваренным по одной стороне к уголку. Уголки устанавливаются на стадии арматурных работ перед заливкой бетона.
- Проект предусматривается топпинговое покрытие пола BASF MasterTop 450 с пропиткой средством по уходу за бетоном BASF MasterTop CC 713 или аналог. Устройство напольного покрытия выполнять строго в соответствии с требованиями соответствующего завода-изготовителя.

Спецификация элементов устройства пола					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
<b>Сборочные единицы</b>					
C1		Сетка 2С 12А500С/ 12А500С ГОСТ 23279-2012 Собщ.	9980	8,88	88622,40
1		Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=780 мм	4050	0,48	1949,10
2		Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=530 мм	3690	0,33	1206,67
ИЗ-1		Изделие закладное ИЗ-1 (м.п.)	146	4,09	596,56
		Лист сечением 140х3 мм ГОСТ 19903-2015 Лобщ	72,3	3,30	238,37
<b>Материалы</b>					
		Бетон В25, F100, W4 по ГОСТ 26633-2015			1270 м3
		Бетон В7,5 (бетонная подготовка)			500 м3
		Щебеночная подушка			1570 м3
		Топпинговое покрытие MasterTop 450 Basf (расход 6 кг/ м2)			4990 м2/ 29940 кг
		Пропитка - средство для ухода за бетоном MasterTop CC713 Basf (расход 1л на 8 м2)			624 л
		Пленка ПВХ толщиной 150 мкм			5587 м2
		Усадочный швы (эластичный шнур "Вилатерм" либо аналог, ПУ-герметик)			2180 м.п.
		Деформационные швы (эластичная лента "Вилатерм" либо аналог, ПУ-герметик)			640 м.п.

Примечание.  
В спецификациях арматурные сетки даны без учета нахлеста.

<b>П-074-2022</b>					
ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Лопатова				
Проверил	Крамальни				
ГИП	Крамальни				
Н. контр.					
Устройство пола в Производственном корпусе шв. №1000652, литер ЕЦ				Стадия	Лист
План расположения деформационных и усадочных швов. Разрез. Спецификация пола				П	3
				ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год	
Копировал: <span style="float: right;">Формат А1</span>					

# Схема армирования пола Этап 1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

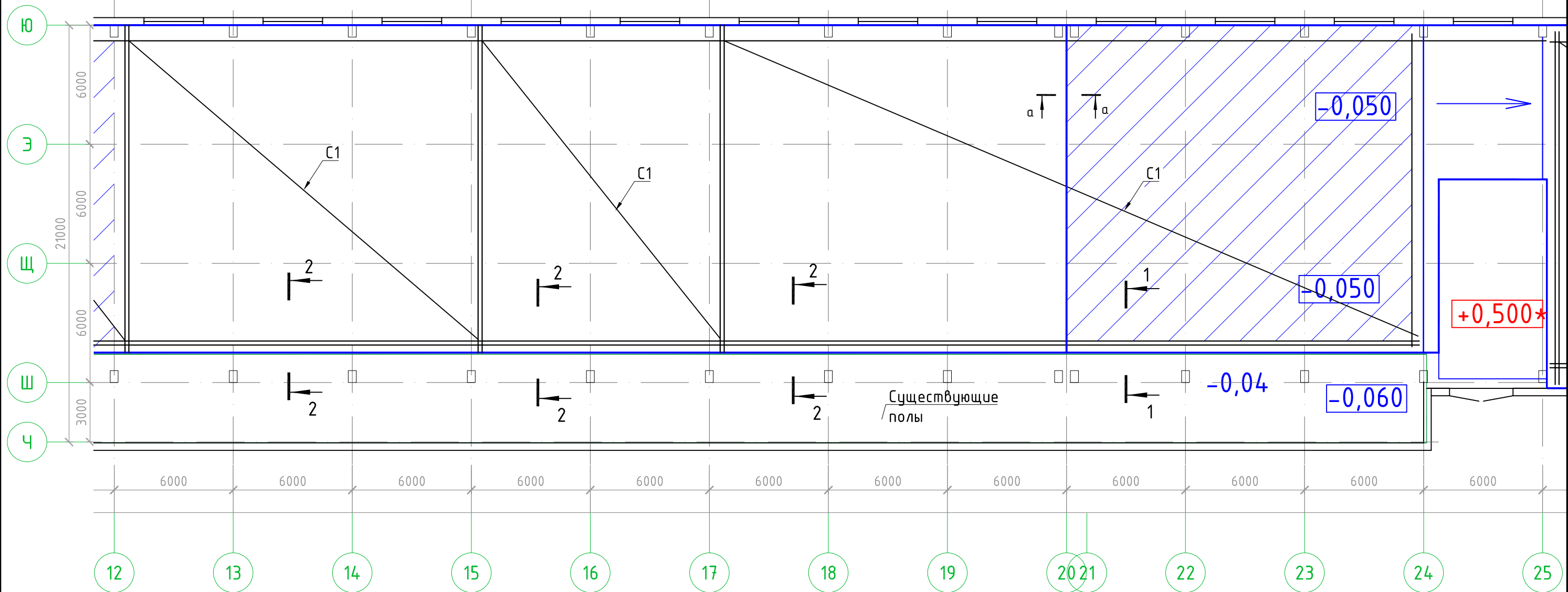
						<b>П-074-2022</b>			
						ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Потапова						П	4	
Проверил	Крахмаляный								
ГИП	Крахмаляный								
Н. контр.						1 этап. Схема армирования пола		ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год	

# Схема армирования пола

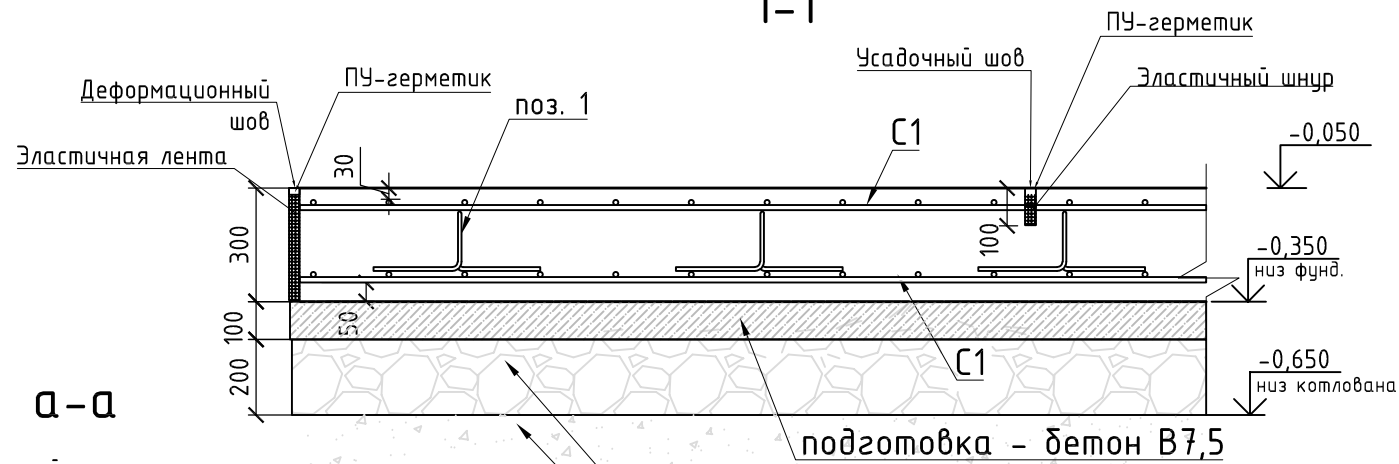
Этап 4

Этап 3

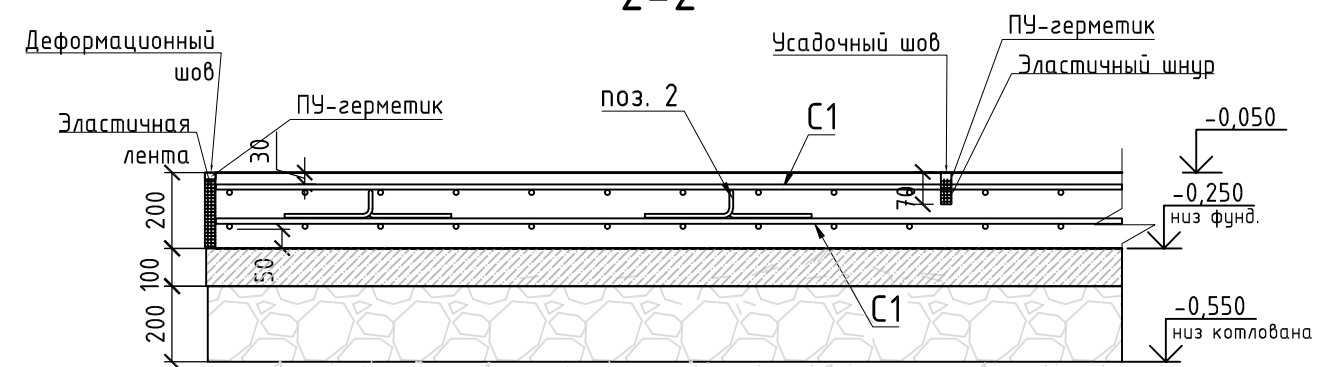
Этап 2



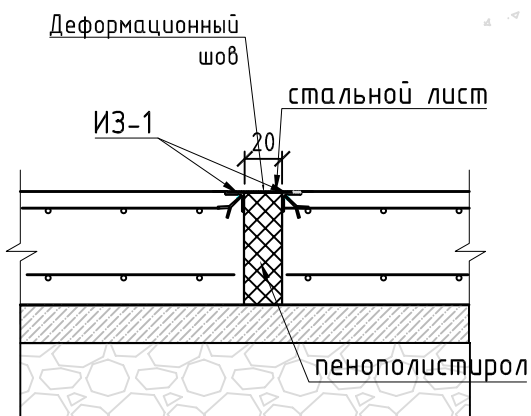
1-1



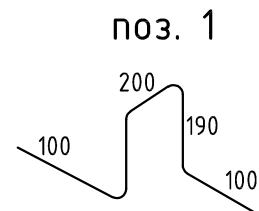
2-2



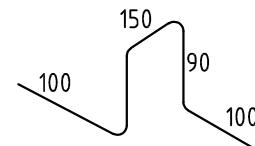
а-а



поз. 1



поз. 2



П-074-2022

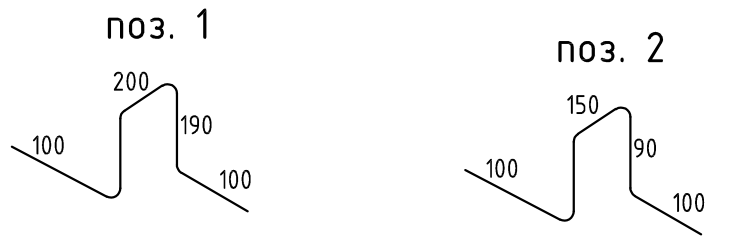
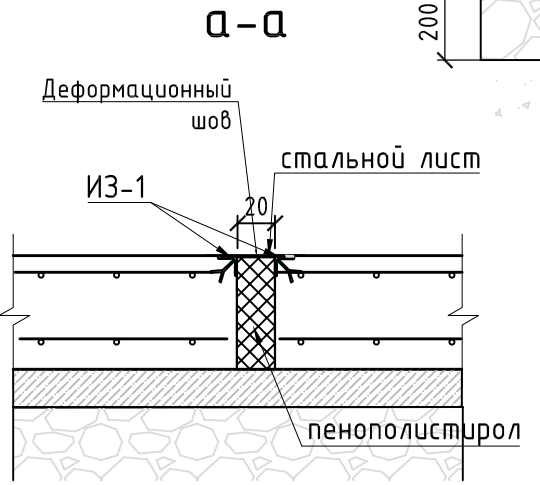
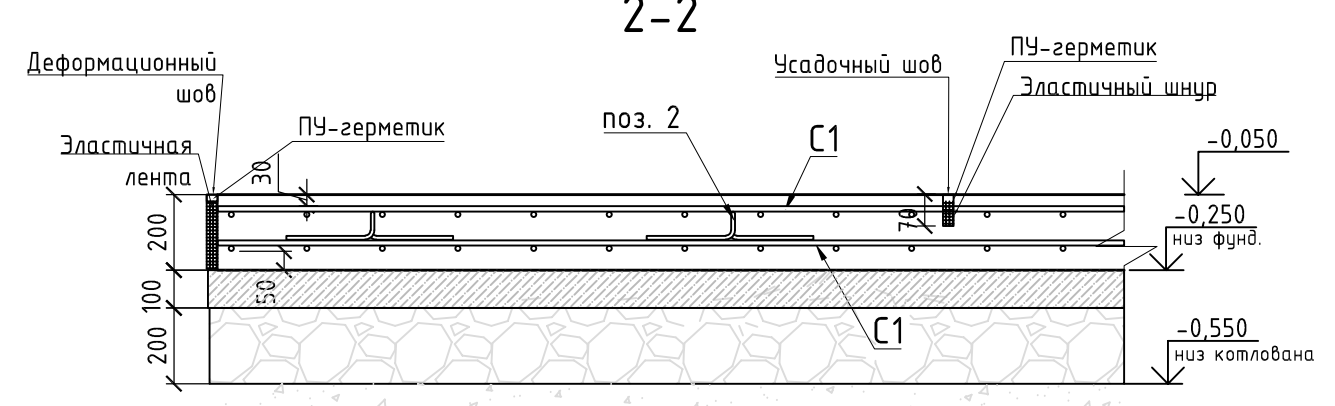
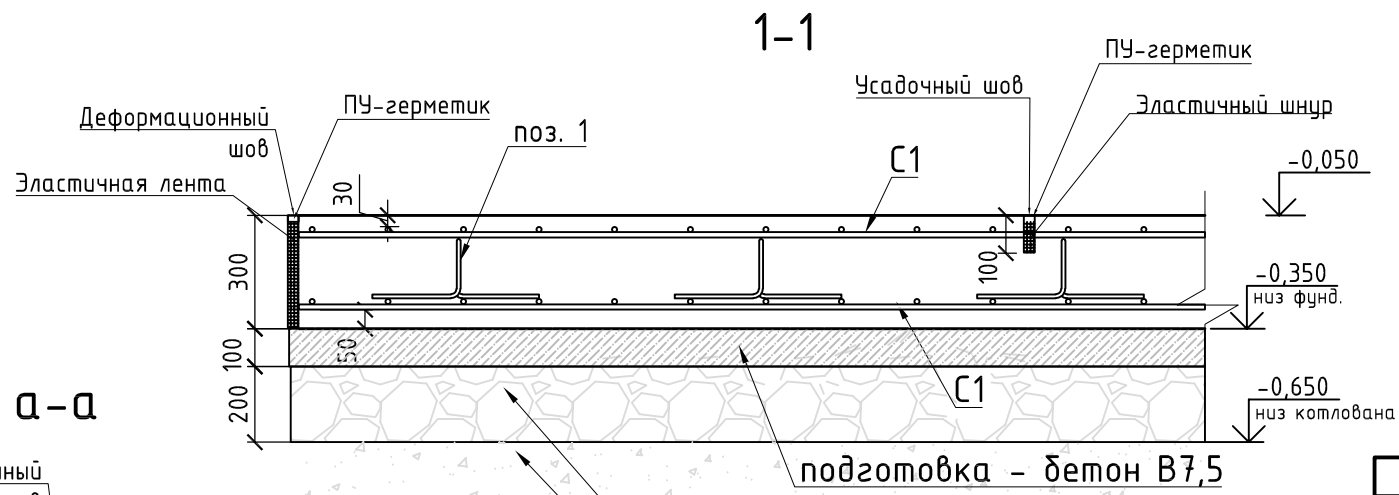
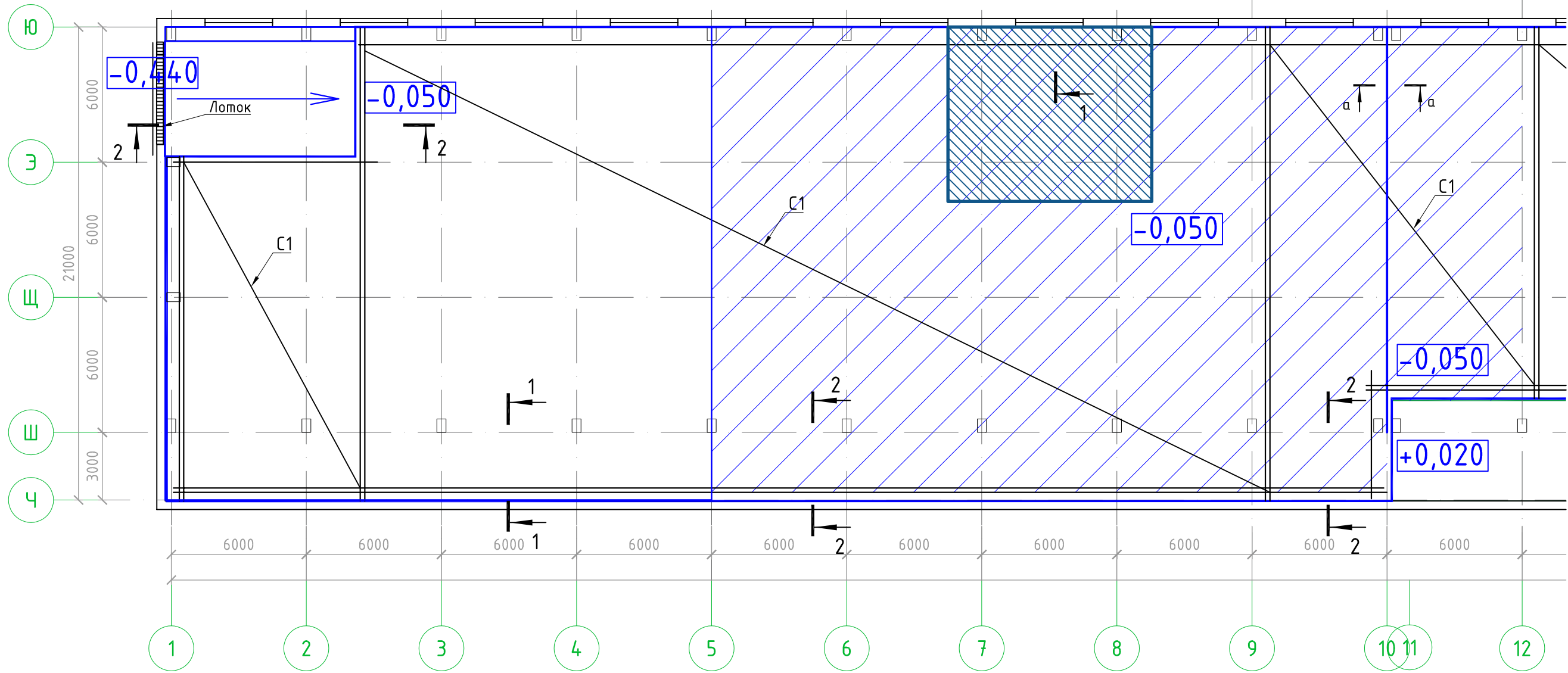
ООО "РПРЗ"  
по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия			Лист	Листов
Разработал						Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ	П	5		
Проверил										
ГИП										
Н. контр.						2, 3, 4 этапы. Схема армирования пола	ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год			

# Схема армирования пола

Этап 6

Этап 5



Согласовано

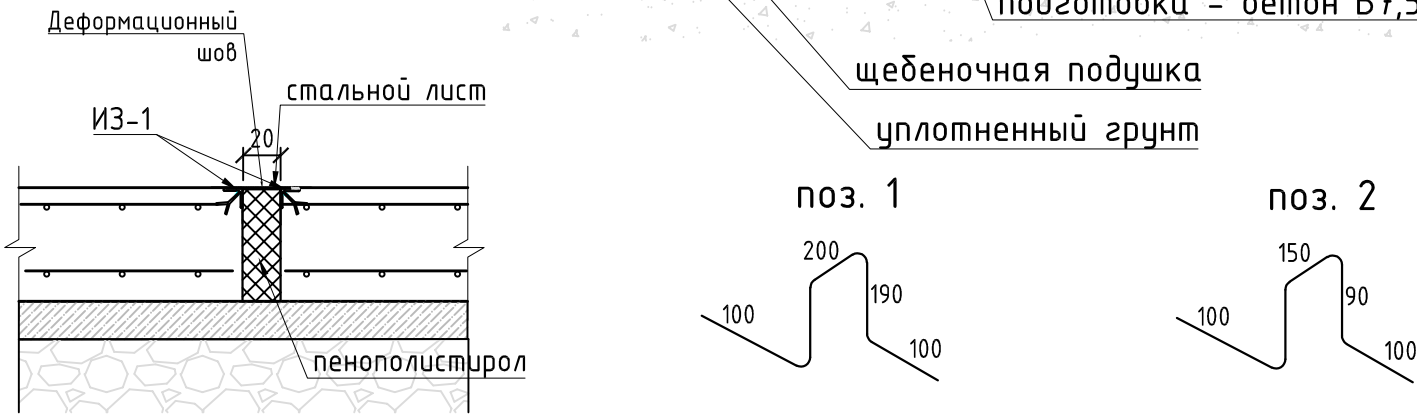
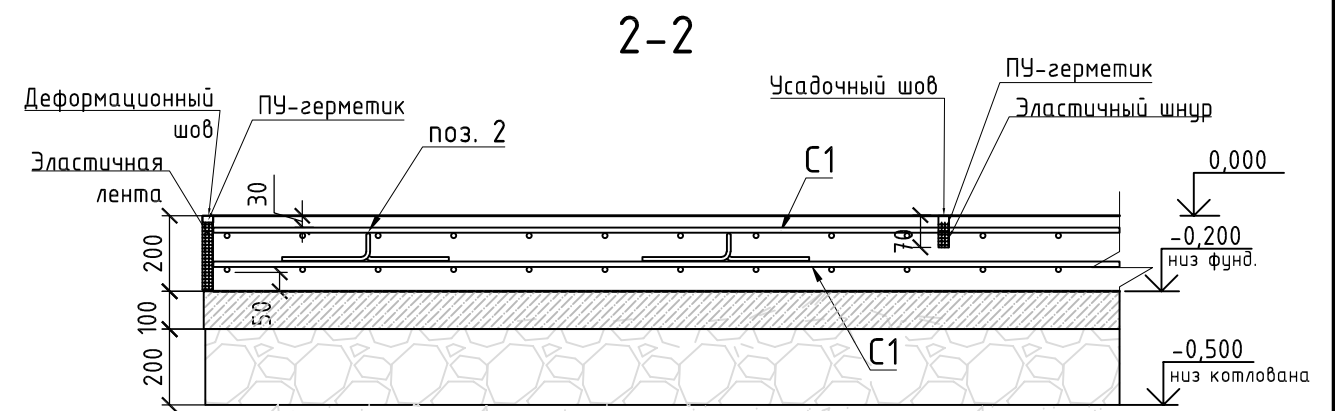
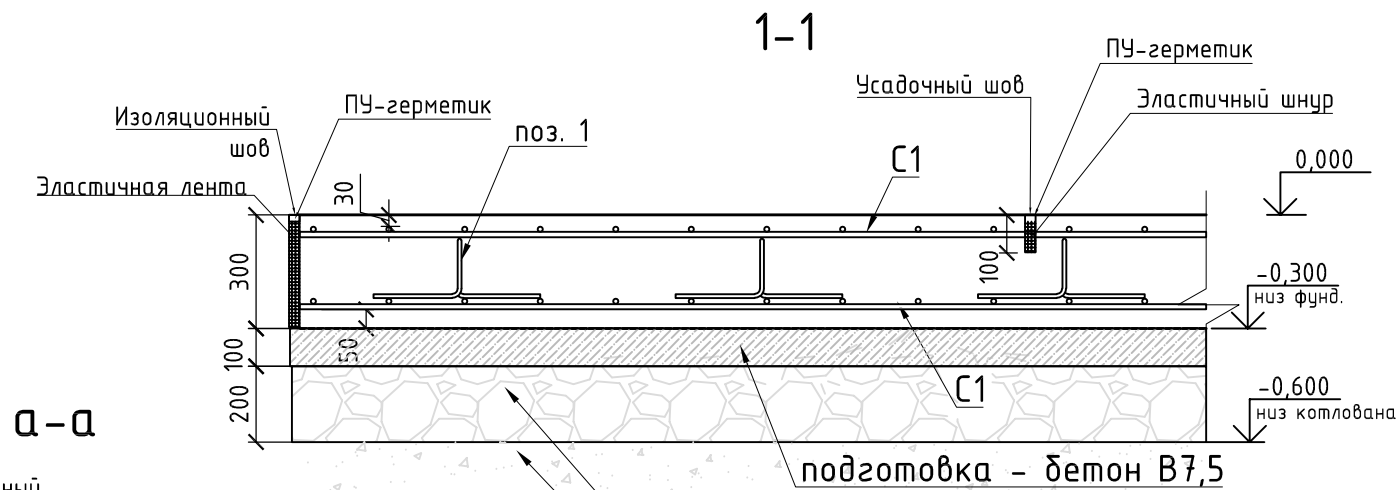
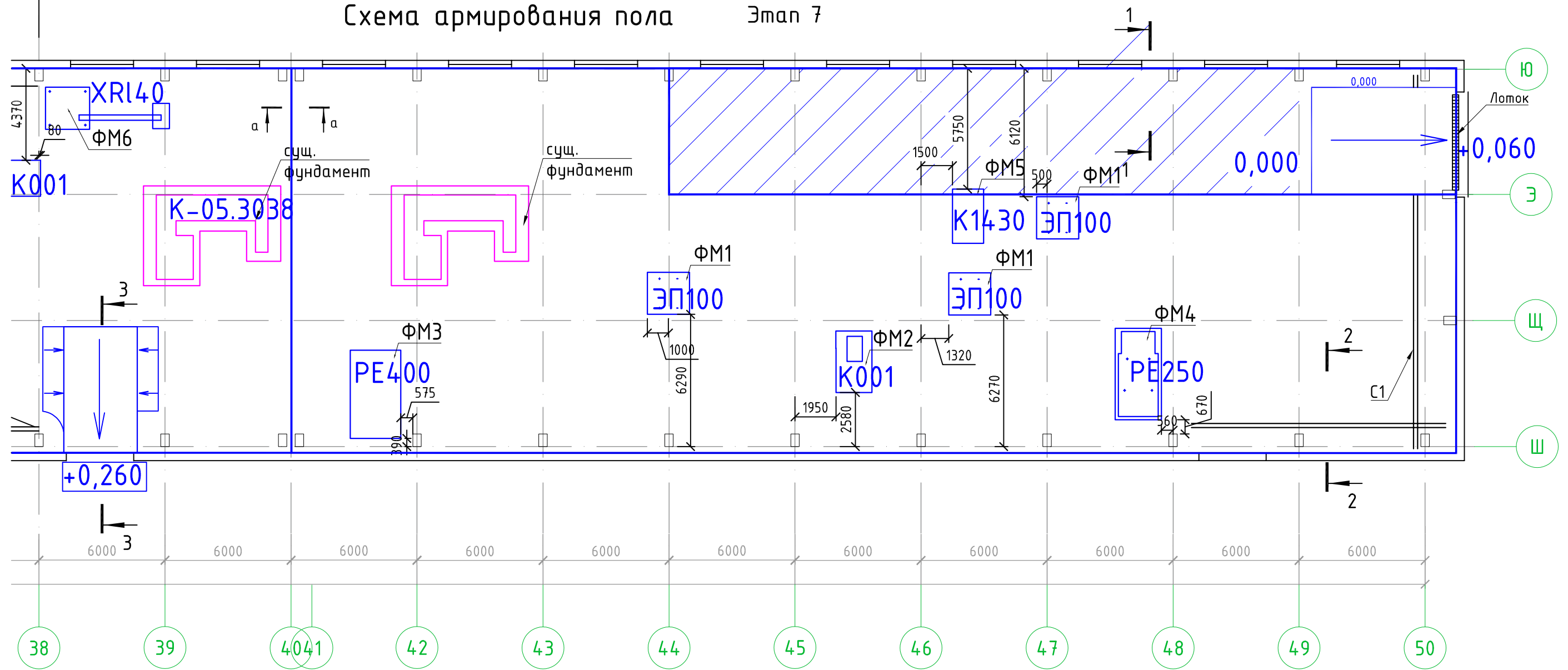
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						<b>П-074-2022</b>			
						ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Потапова						П	6	
Проверил	Крахмальный								
ГИП	Крахмальный								
Н. контр.						5, 6 этапы. Схема армирования пола		ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год	

# Схема армирования пола Этап 7



						<b>П-074-2022</b>			
						ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Потапова						П	7	
Проверил	Крахмальный								
ГИП	Крахмальный								
Н. контр.						7 этап. Схема армирования пола		ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год	

План фундамента ФМ1  
(опалубочный чертеж)

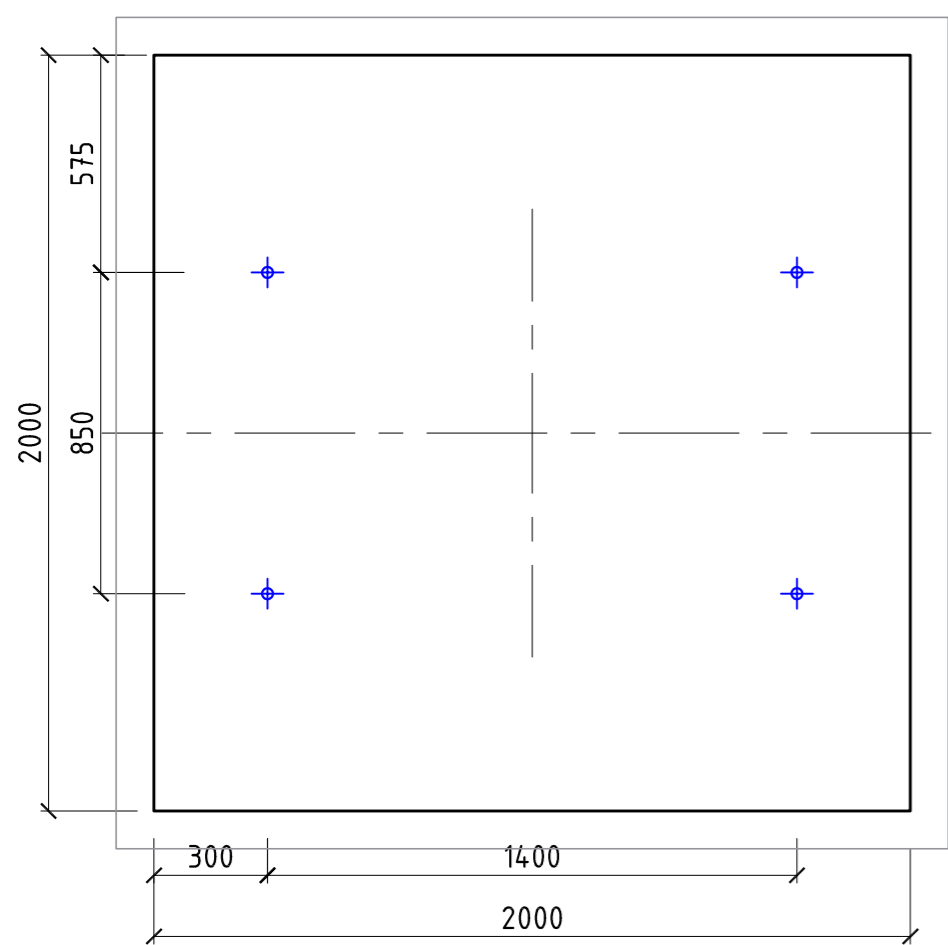
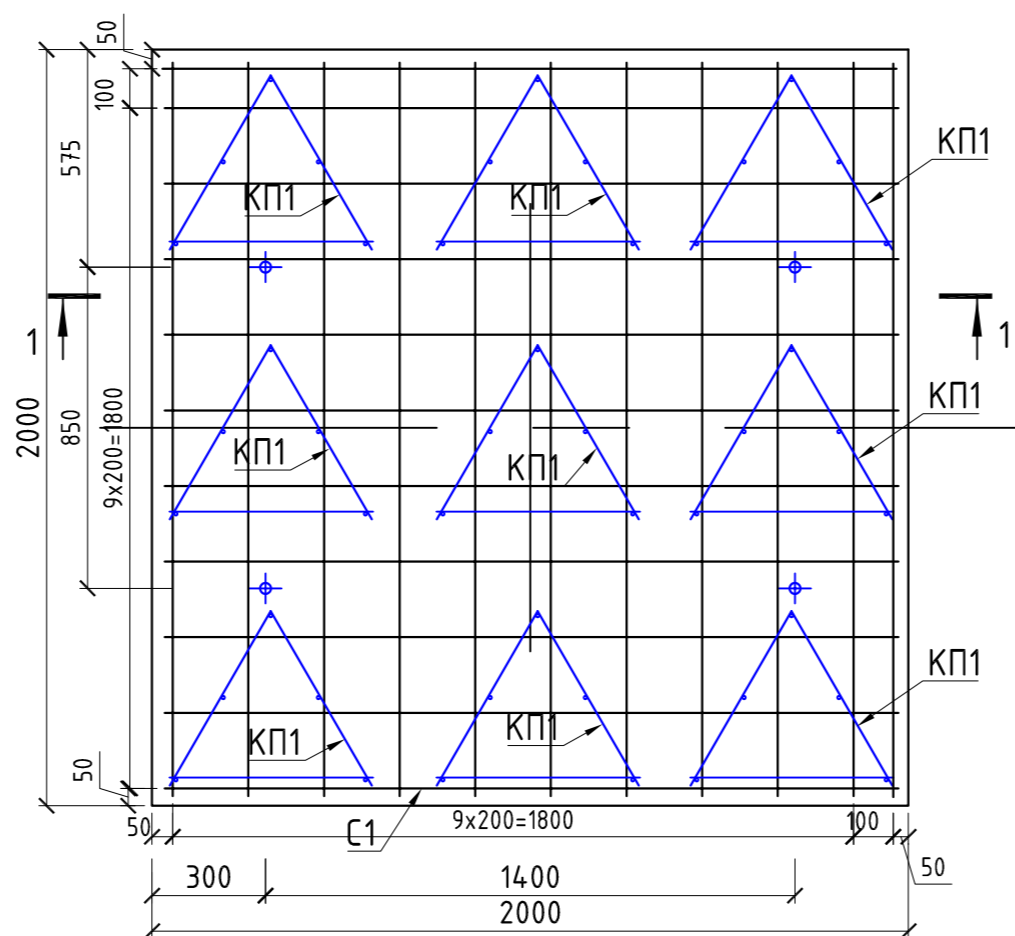
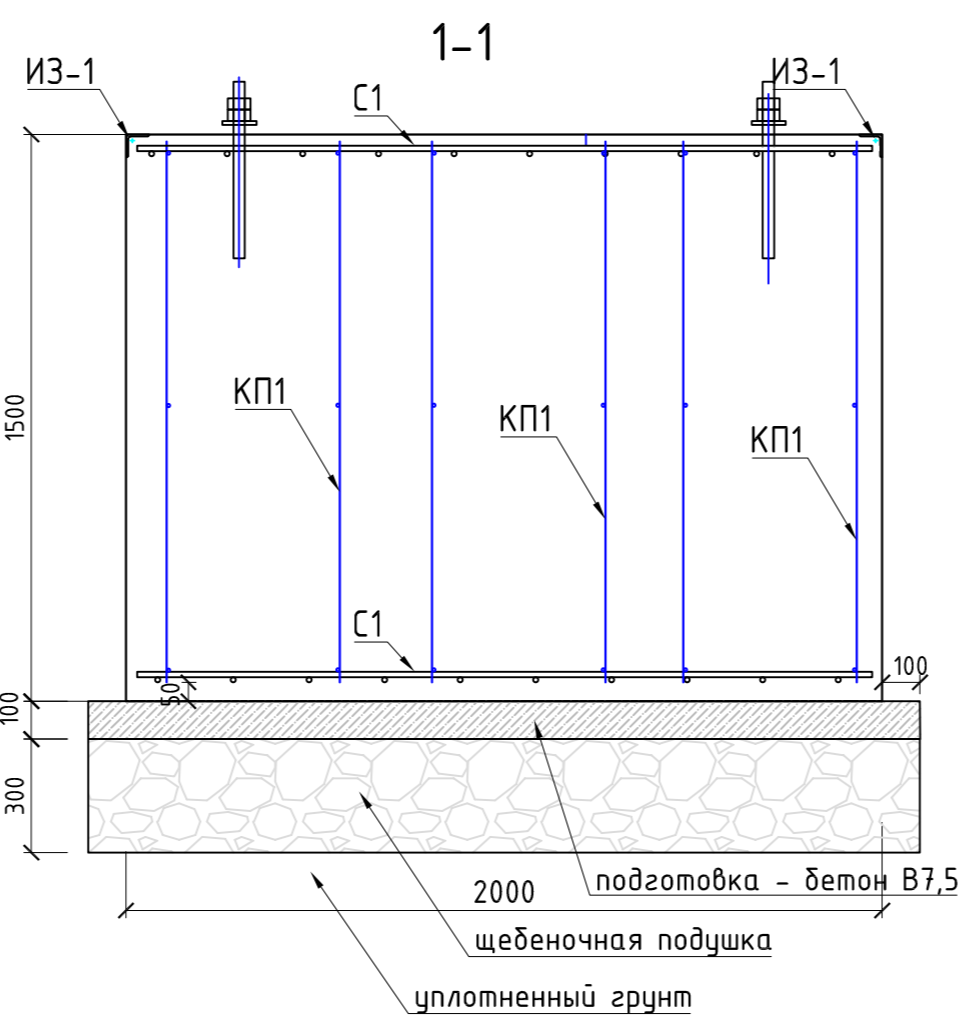
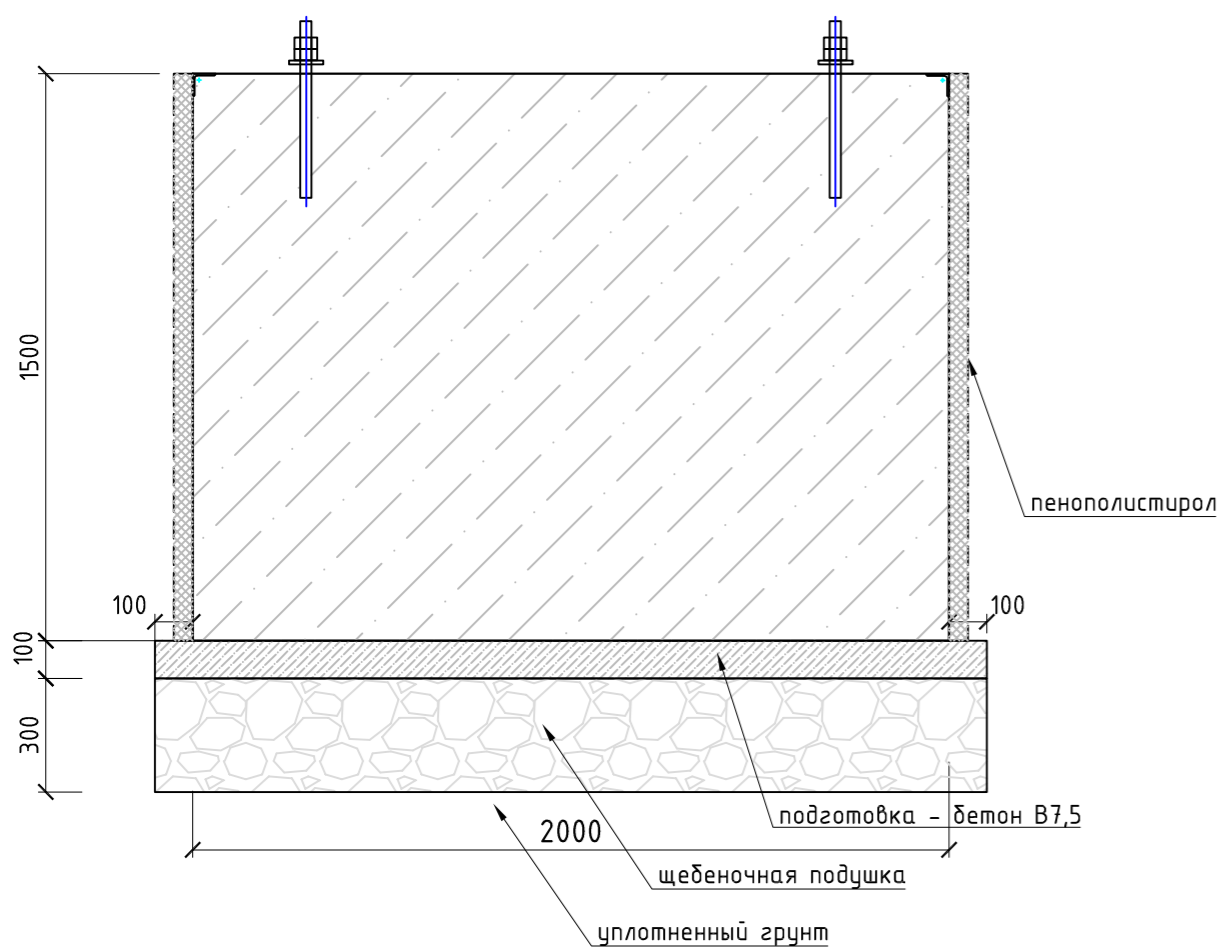


Схема верхнего и нижнего армирования фундамента

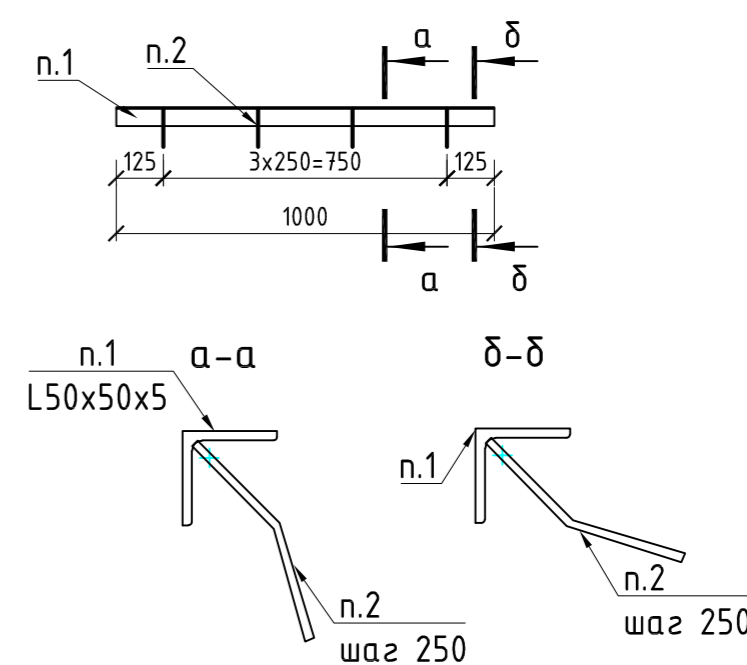


Разрез 1-1

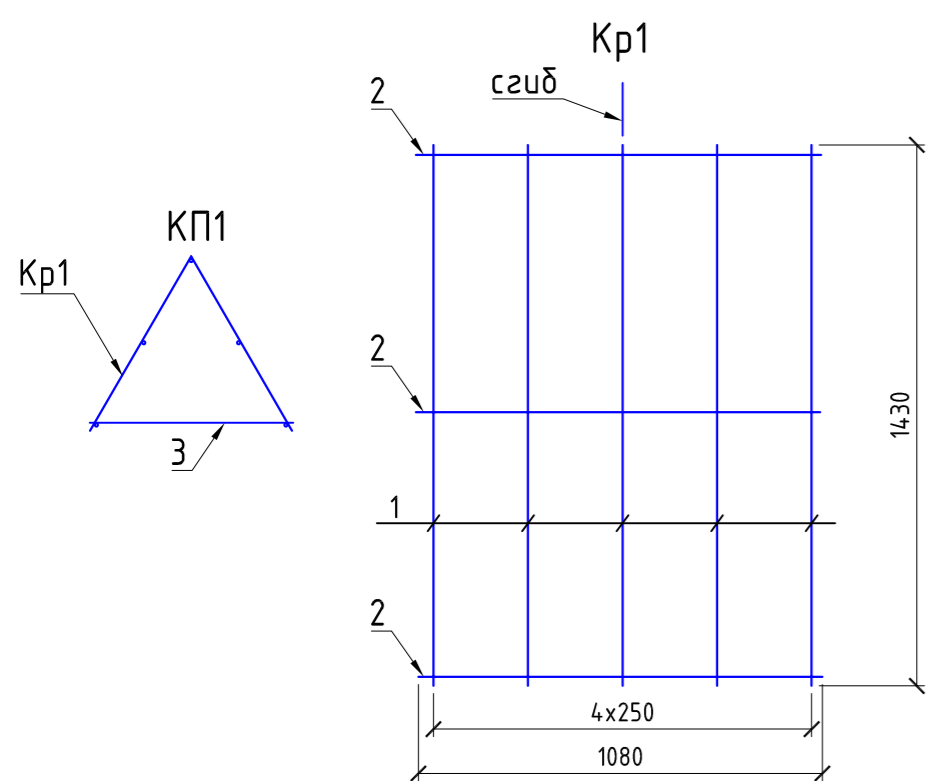
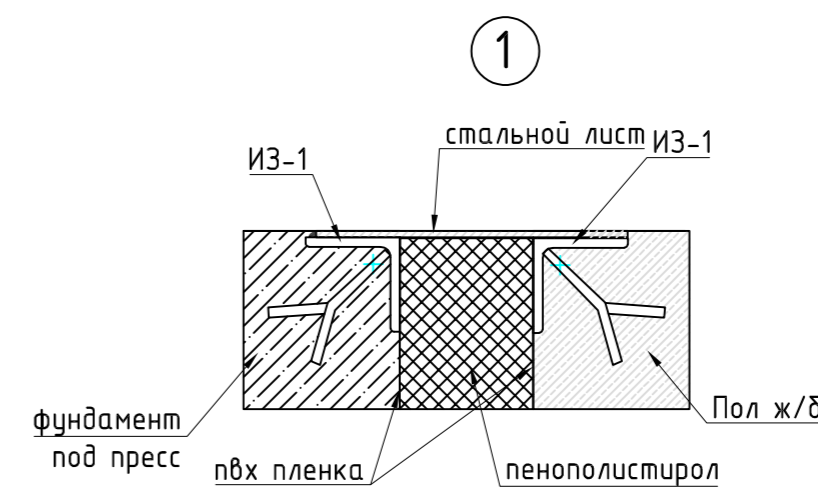


Спецификация элементов устройства фундамента ФМ1					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
<b>Сетка С1</b>					
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1940 мм	11	1,72	18,93
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1940мм	11	1,72	18,93
<b>Армирование фундаментной плиты</b>					
С1		Сетка арматурная С1	2	37,86	75,71
КП-1		Каркас поддерживающий КП-1	9	9,38	84,46
ИЗ-1		Изделие закладное ИЗ-1 (м.п.)	17,2	4,09	70,28
		Анкерная резьбовая шпилька М30х600 класс 8,8 с гайкой, шайбой и контгайкой	4		
<b>Материалы фундаментной плиты</b>					
		Бетон В25, F100, W4 по ГОСТ 26633-2015			6,0 м3
		Бетон В7,5, W4 по ГОСТ 26633-2015			0,49 м3
		Щебень			1,46 м3
		Пенополистирол повышенной плотности (20 кг/куб.см) толщиной 50 мм			13,2 м2
		Пленка ПВХ (2 слоя)			26,4 м2
	МЕТАСРЕТЕ или аналог	Химический клеевой анкер Anker BIT-500			0,8 л
		Лист сечением 140х3 мм ГОСТ 19903-2015 Лобц	9,20	3,297	30,33

Изделие закладное (на 1 м.п.)

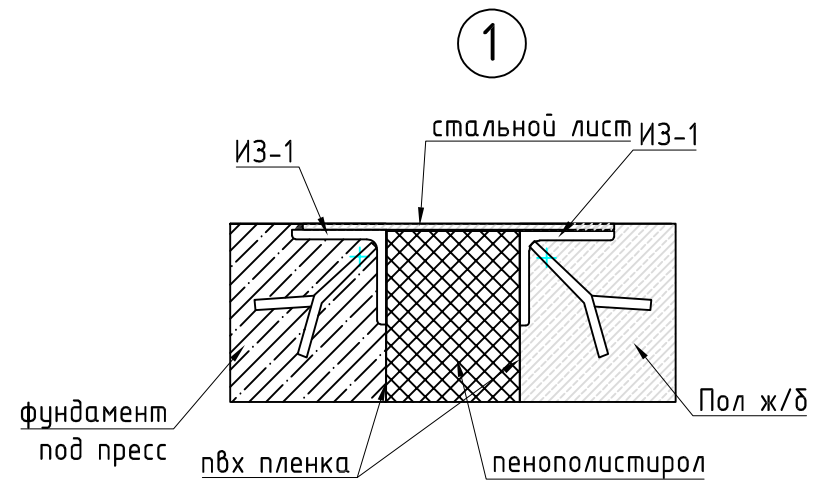
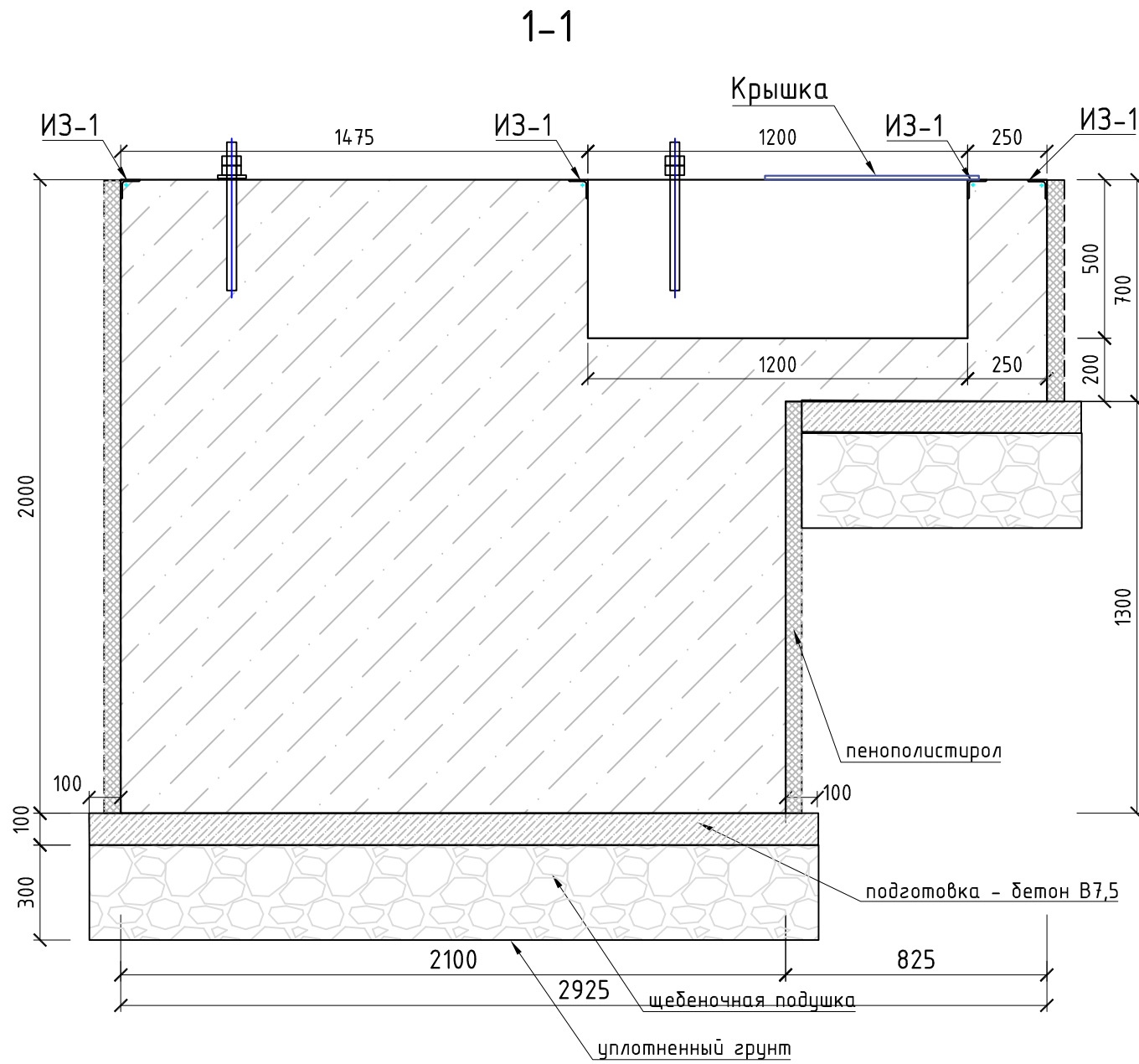


Спецификация изделия закладного ИЗ-1 (на 1 м.п.)					
Марка	Поз.	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
ИЗ-1	п.1	уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 L=1 м.п.	1	3,77	4,09
	п.2	Ø8 А400 ГОСТ 34028-2016 L=200 мм	4	0,08	

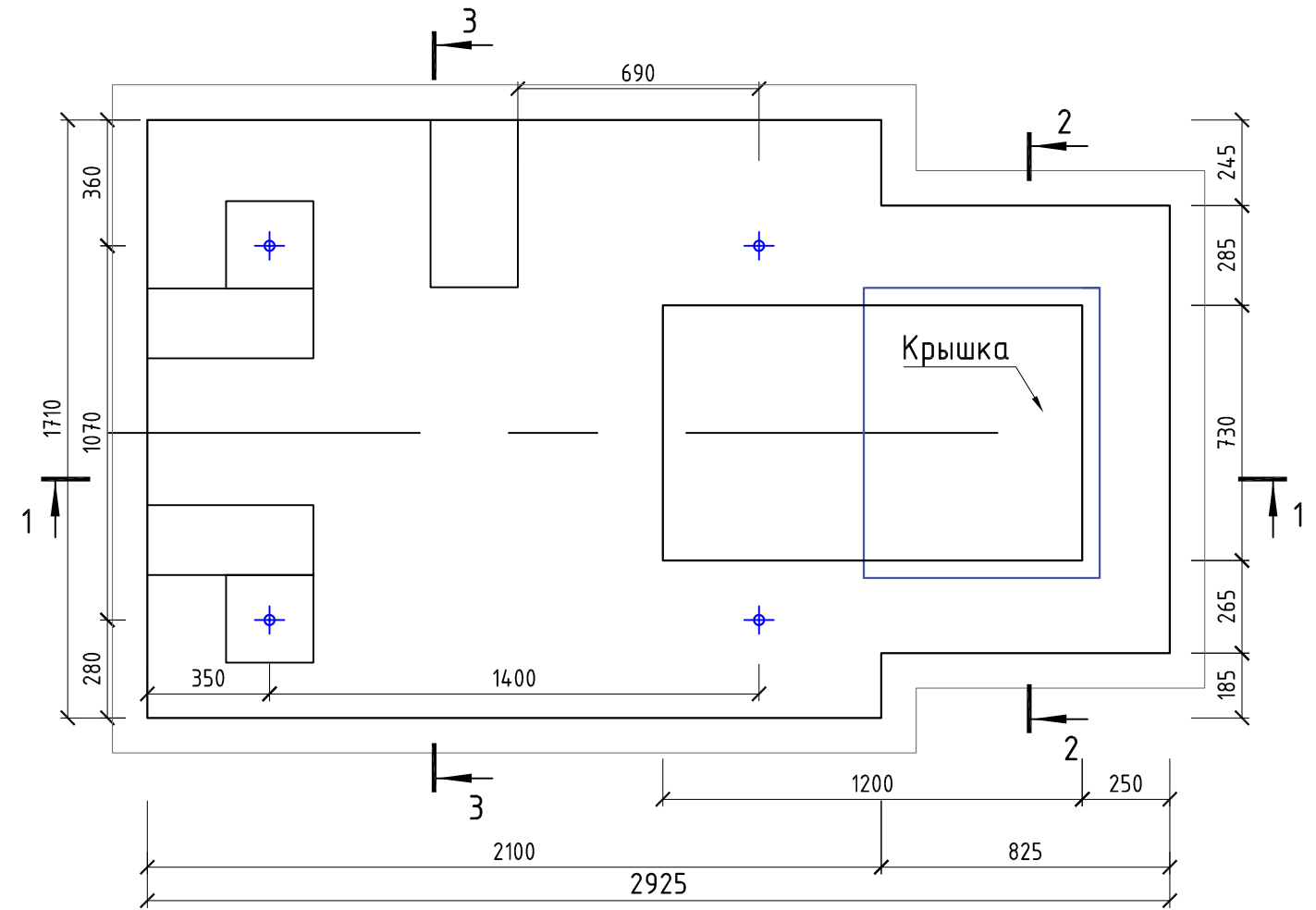


Спецификация арматурных изделий ФМ1					
Марка	Поз.	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
<b>Сборочные единицы</b>					
Кр-1	1	Ø12 А240 ГОСТ 34028-2016 L=1430 мм	5	1,27	8,35
	2	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=1080 мм	3	0,67	
КП-1	Кр-1	каркас Кр-1	1	8,35	9,38
	3	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=560мм	3	0,35	

П-074-2022					
ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Листаева			
Проверил		Крахмальский			
ГИП		Крахмальский			
Н. контр.					
Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ				Стадия	Лист
Фундамент ФМ1. Схемы армирования				П	8
				ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год	



План фундамента ФМ2  
(опалубочный чертеж)



ЛОГЛАСОВАНО

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

<b>П-074-2022</b>					
ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Потапова				
Проверил	Крахмальни				
ГИП	Крахмальни				
Н. контр.					
Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ				Стадия	Лист
Фундамент ФМ2. Опалубочный чертеж				П	9
ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год				Листов	

Схема нижнего армирования фундамента

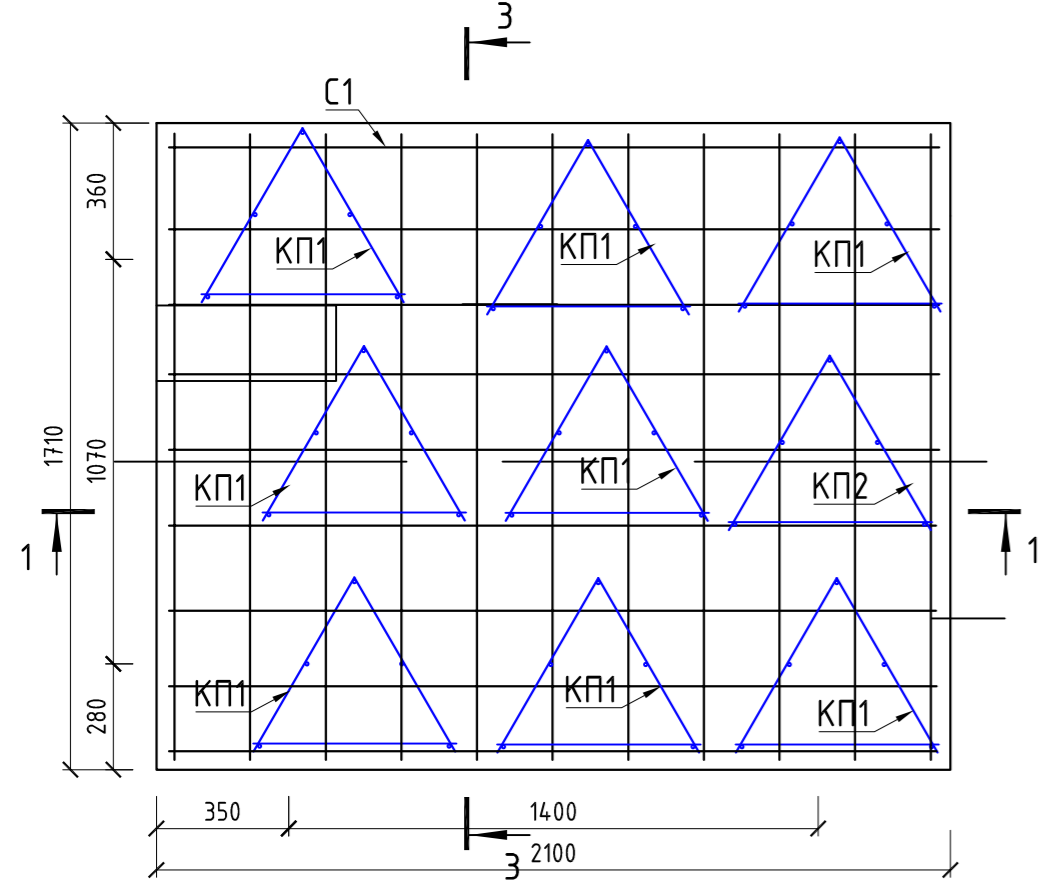


Схема армирования приямка

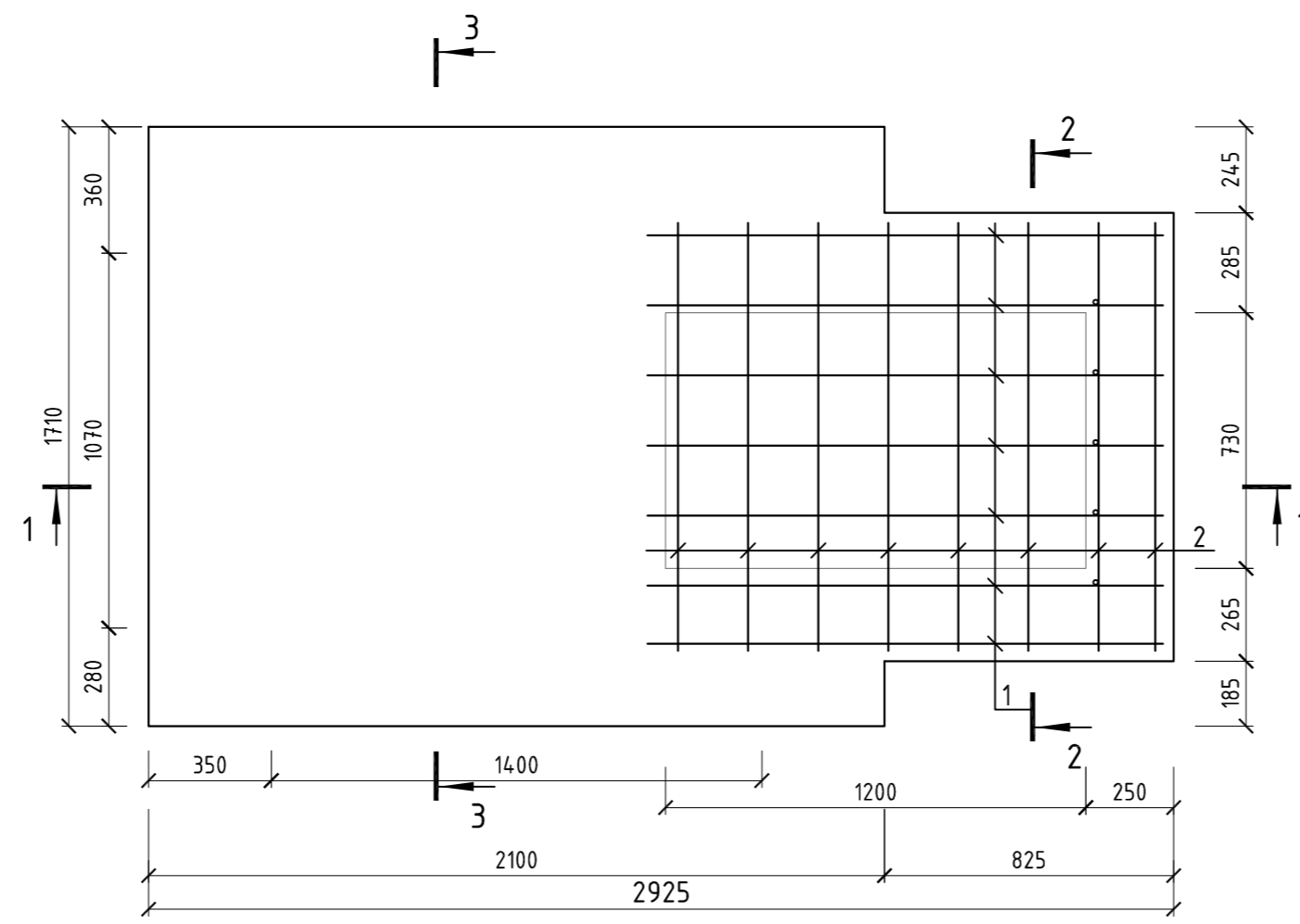
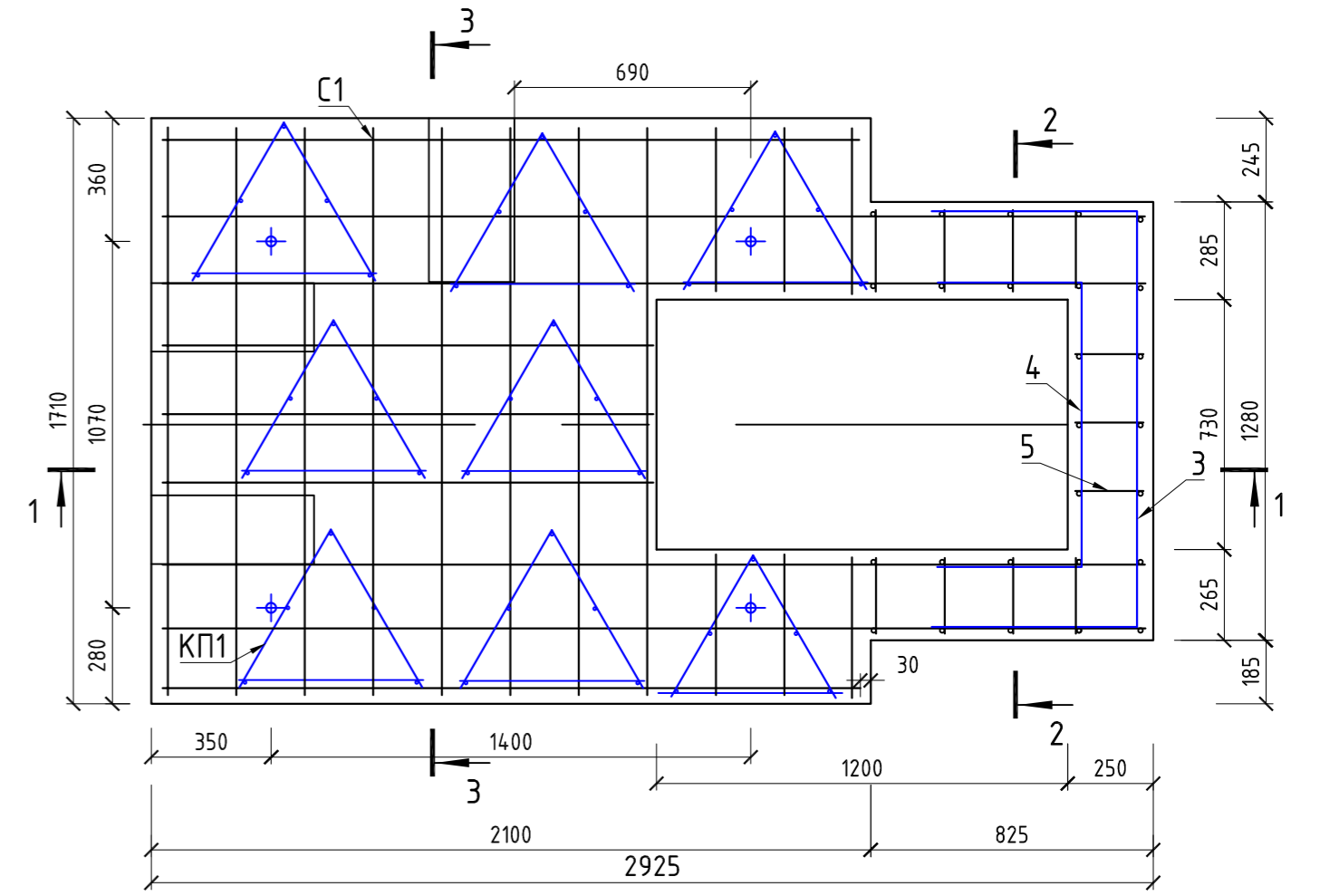
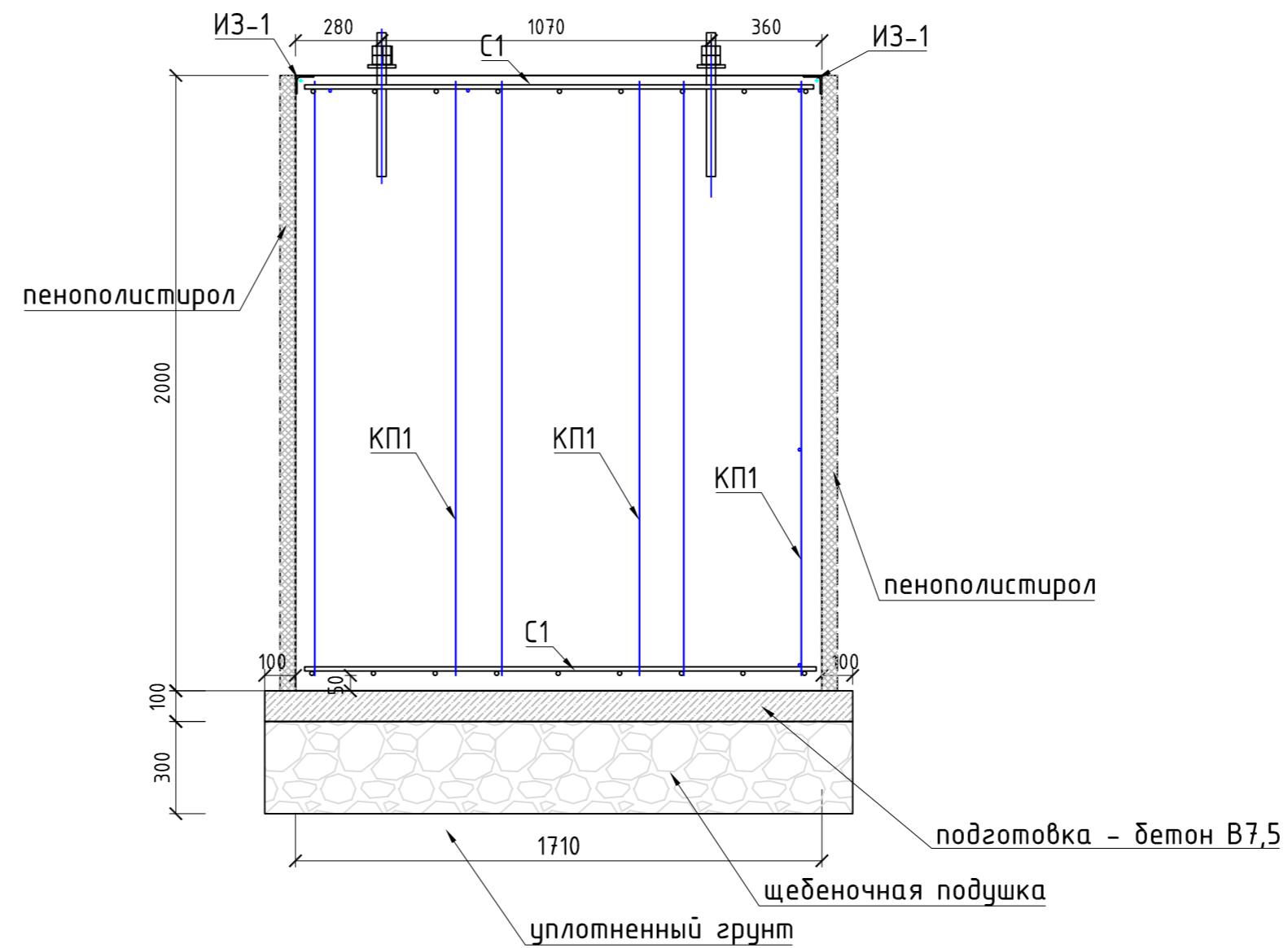
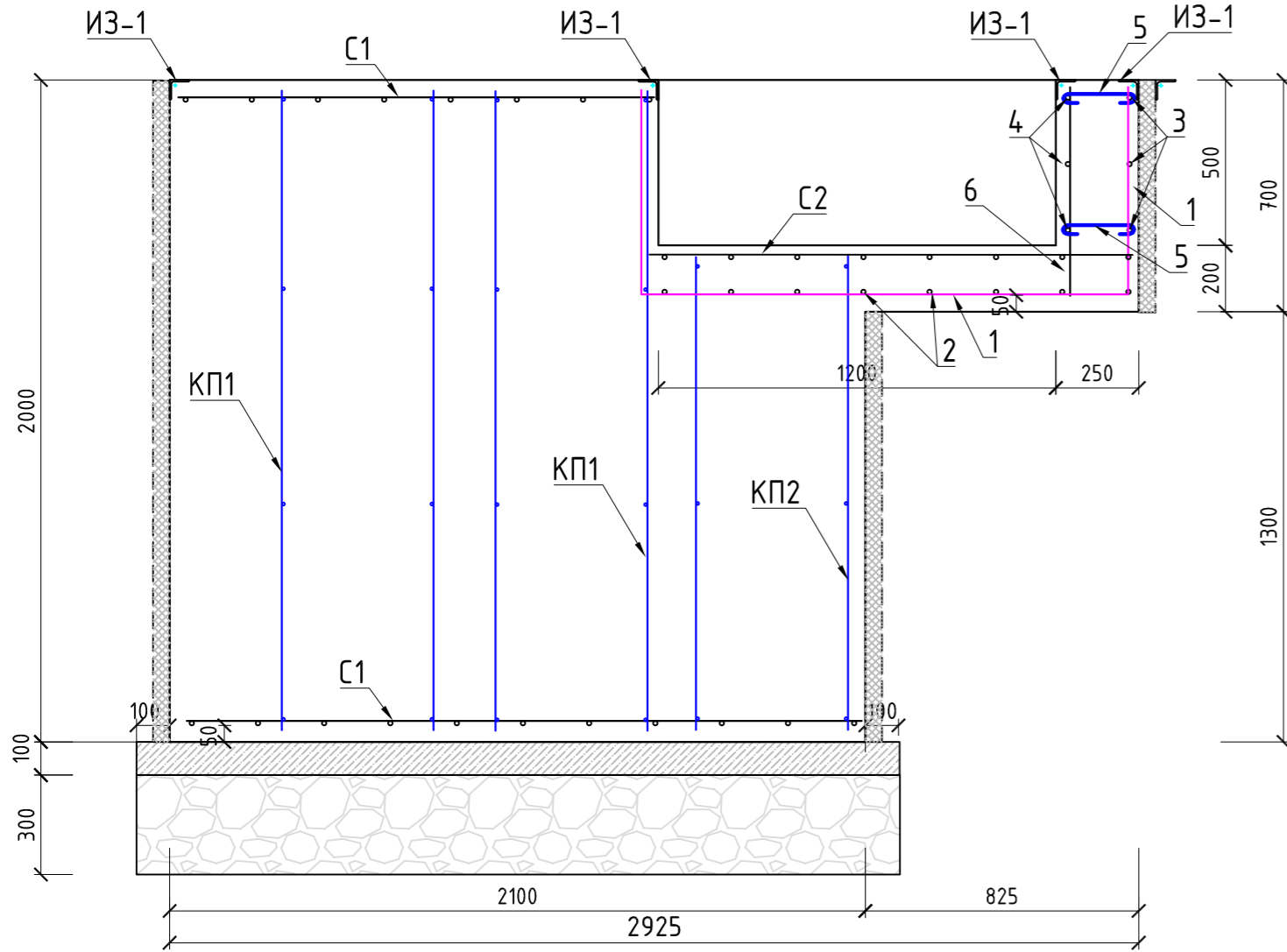


Схема верхнего армирования фундамента



1-1

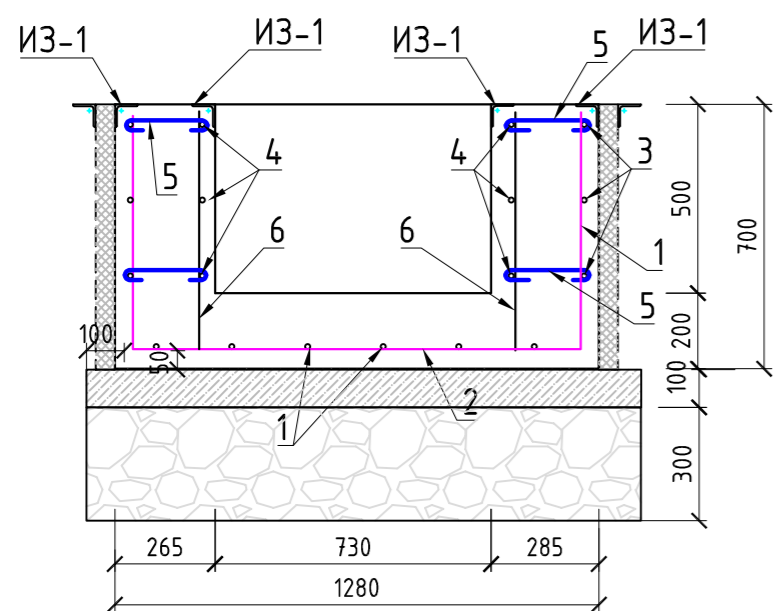
3-3



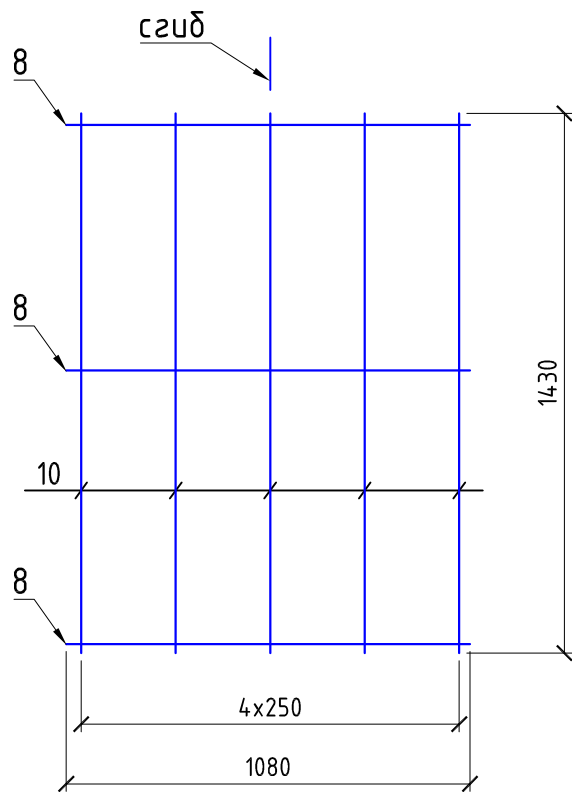
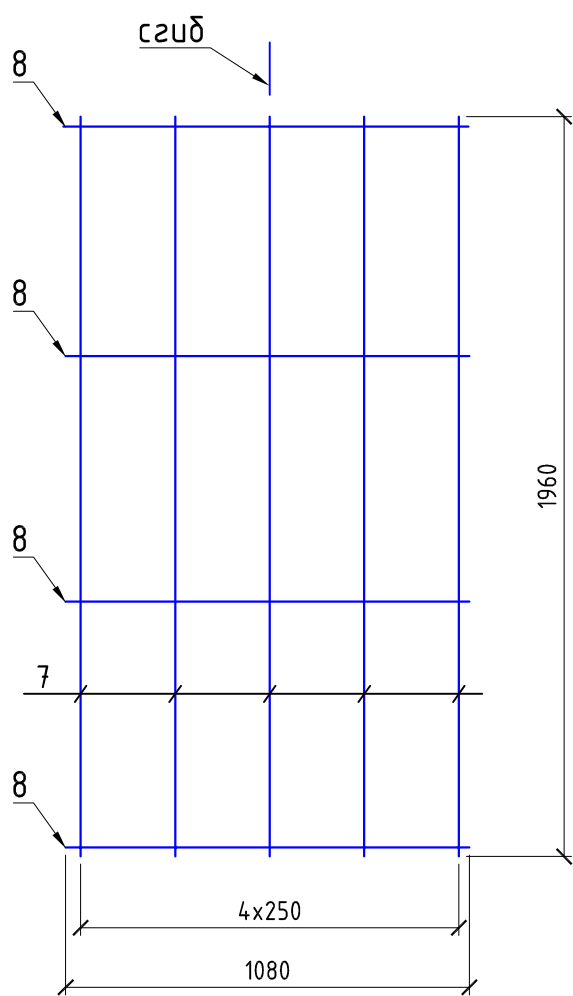
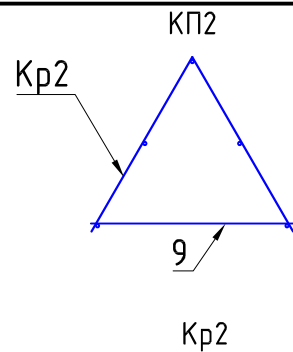
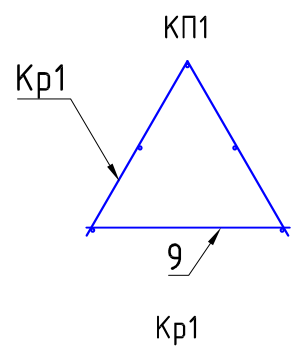
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
4	
5	

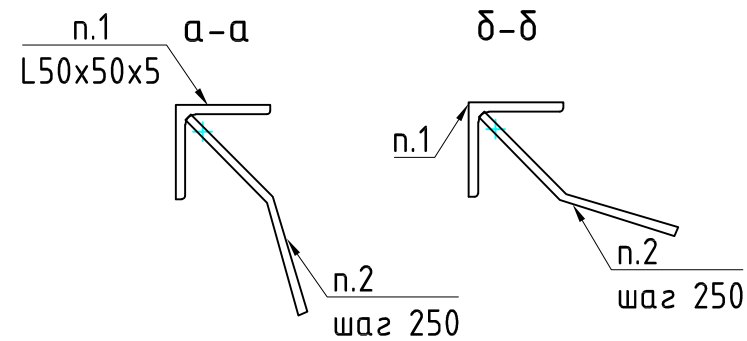
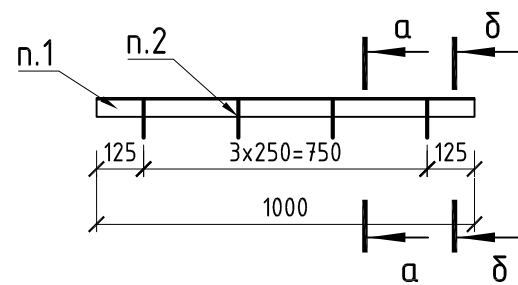
2-2



П-074-2022					
ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Потапова			
Проверил		Крахмальни			
ГИП		Крахмальни			
Н. контр.					
Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ				Стадия	Лист
Фундамент ФМ2. Схемы армирования				П	10
				ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год	



Изделие закладное (на 1 м.п.)



Спецификация изделия закладного ИЗ-1 (на 1 м.п.)					
Марка	Поз.	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
ИЗ-1	п.1	уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 L=1 м.п.	1	3,77	4,09
	п.2	Ø8 А400 ГОСТ 34028-2016 L=200 мм	4	0,08	

Спецификация элементов устройства фундамента ФМ2					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
<b>Сетка С1</b>					
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1660 мм	11	1,47	16,20
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2040мм	9	1,81	16,29
<b>Армирование фундаментной плиты</b>					
С1		Сетка арматурная С1	2	32,48	64,96
С2		Сетка сварная 4С 8В500С-200/ 8В500С - 200 ГОСТ 23279-2012 Собщ. ,м2	2	3,95	7,90
1		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2750 мм	7	2,44	17,07
2		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2470 мм	8	2,19	17,53
3		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2420 мм	3	1,49	4,48
4		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1760 мм	3	1,09	3,26
5		Ø6 А240 ГОСТ 34028-2016 L=320 мм	26	0,07	1,85
6		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=630 мм	12	0,39	4,66
КП-1		Каркас поддерживающий КП-1	8	12,75	102,00
КП-2		Каркас поддерживающий КП-2	1	11,74	11,74
ИЗ-1		Изделие закладное ИЗ-1 (м.п.)	24,1	4,09	98,47
		Анкерная резьбовая шпилька М36х800 класс 8,8 с гайкой, шайбой и контгайкой	4		
<b>Материалы фундаментной плиты</b>					
		Бетон В25, F100, W4 по ГОСТ 26633-2015			7,6 м3
	Бетонная подготовка	Бетон В7,5, W4 по ГОСТ 26633-2015			0,6 м3
		Щебень			1,8 м3
		Пенополистирол повышенной плотности (20 кг/куб.см) толщиной 50 мм			20,0 м2
		Пленка ПВХ (2 слоя)			40 м2
	МЕТACRETE или аналог	Химический клеевой анкер Anker BIT-500			1,0 л
		Крышка (уголок 50 и настил)	1,00	8,792	
		Лист сечением 140x3 мм ГОСТ 19903-2015 Лобщ	10,50	3,297	34,62

Спецификация арматурных изделий ФМ2					
Марка	Поз.	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
<b>Сборочные единицы</b>					
Кр-1	7	Ø12 А240 ГОСТ 34028-2016 L=1960 мм	5	1,74	11,37
	8	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=1080 мм	4	0,67	
КП-1	Кр-1	каркас Кр-1	1	11,37	12,75
	9	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=560мм	4	0,35	
Кр-2	10	Ø12 А240 ГОСТ 34028-2016 L=1430 мм	5	1,74	10,70
	8	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=1080 мм	3	0,67	
КП-2	Кр-2	каркас Кр-2	1	10,70	11,74
	9	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=560мм	3	0,35	

<b>П-074-2022</b>					
ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Потапова				
Проверил	Крахмальный				
ГИП	Крахмальный				
Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ			Стадия	Лист	Листов
Фундамент ФМ2. Спецификация. Каркасы КП1, КП2. Изделие закладное			П	11	
Н. контр.			ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год		

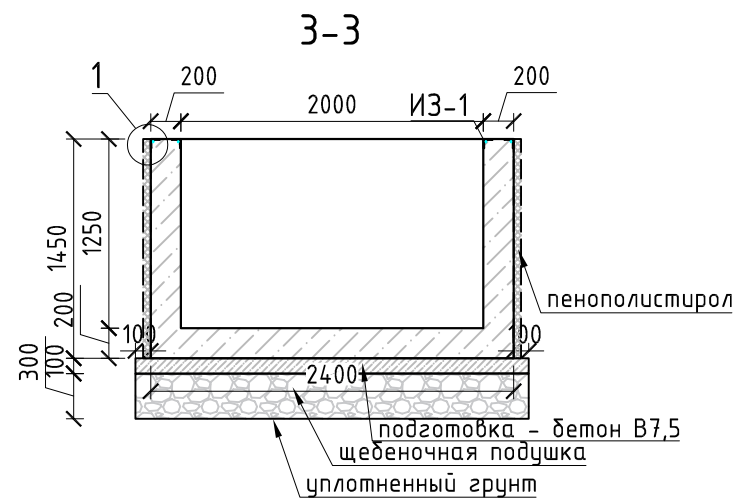
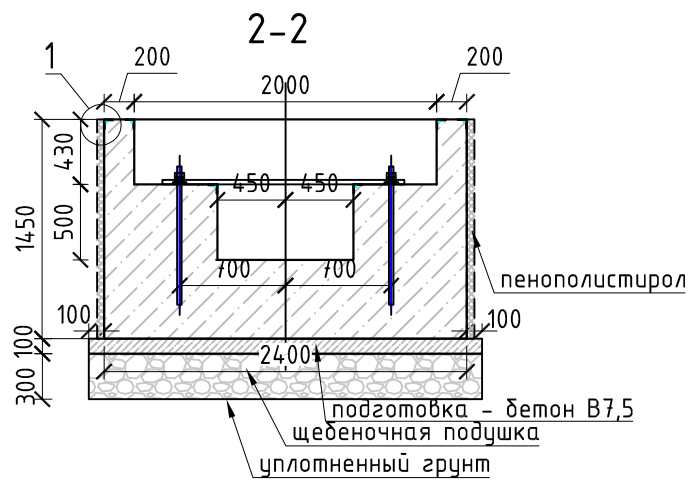
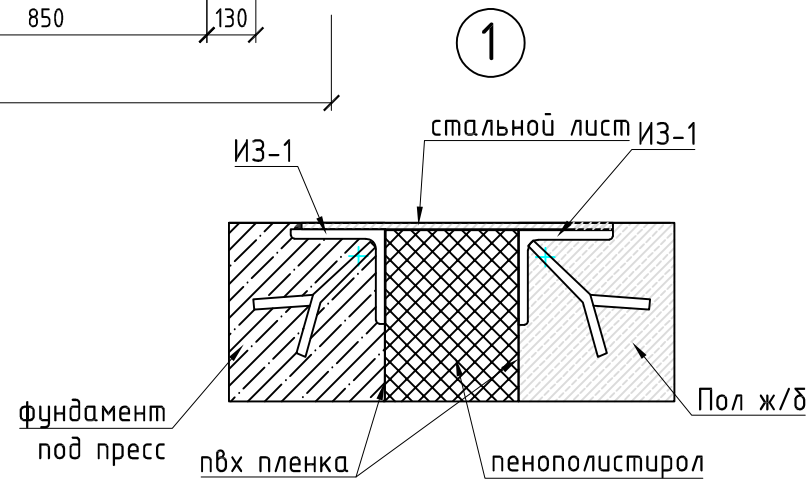
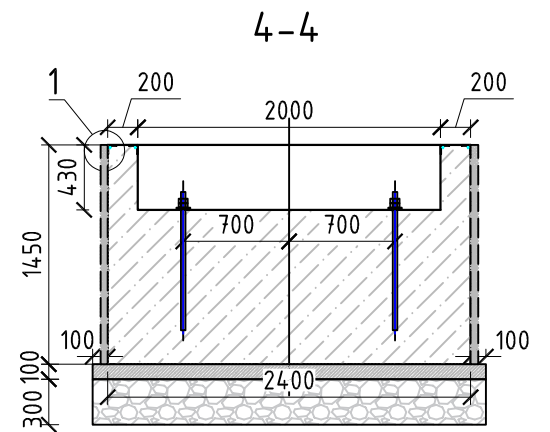
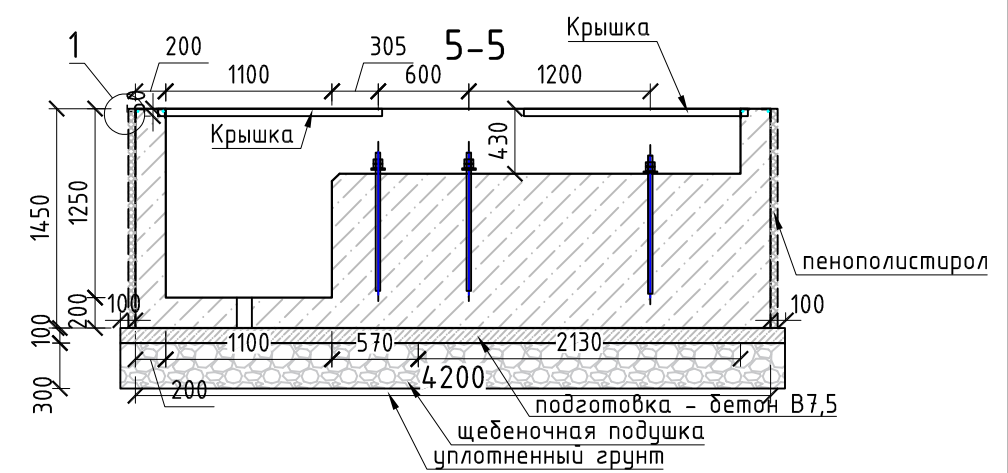
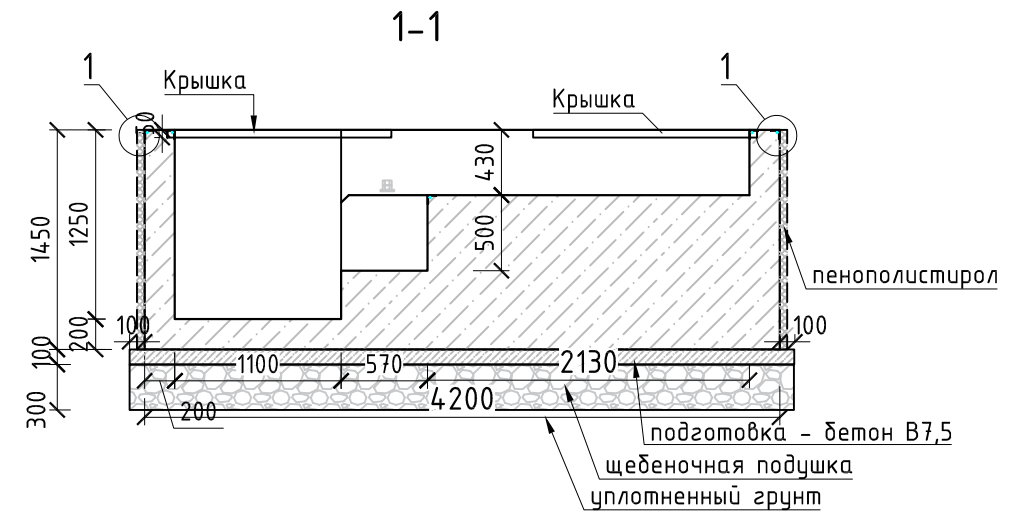
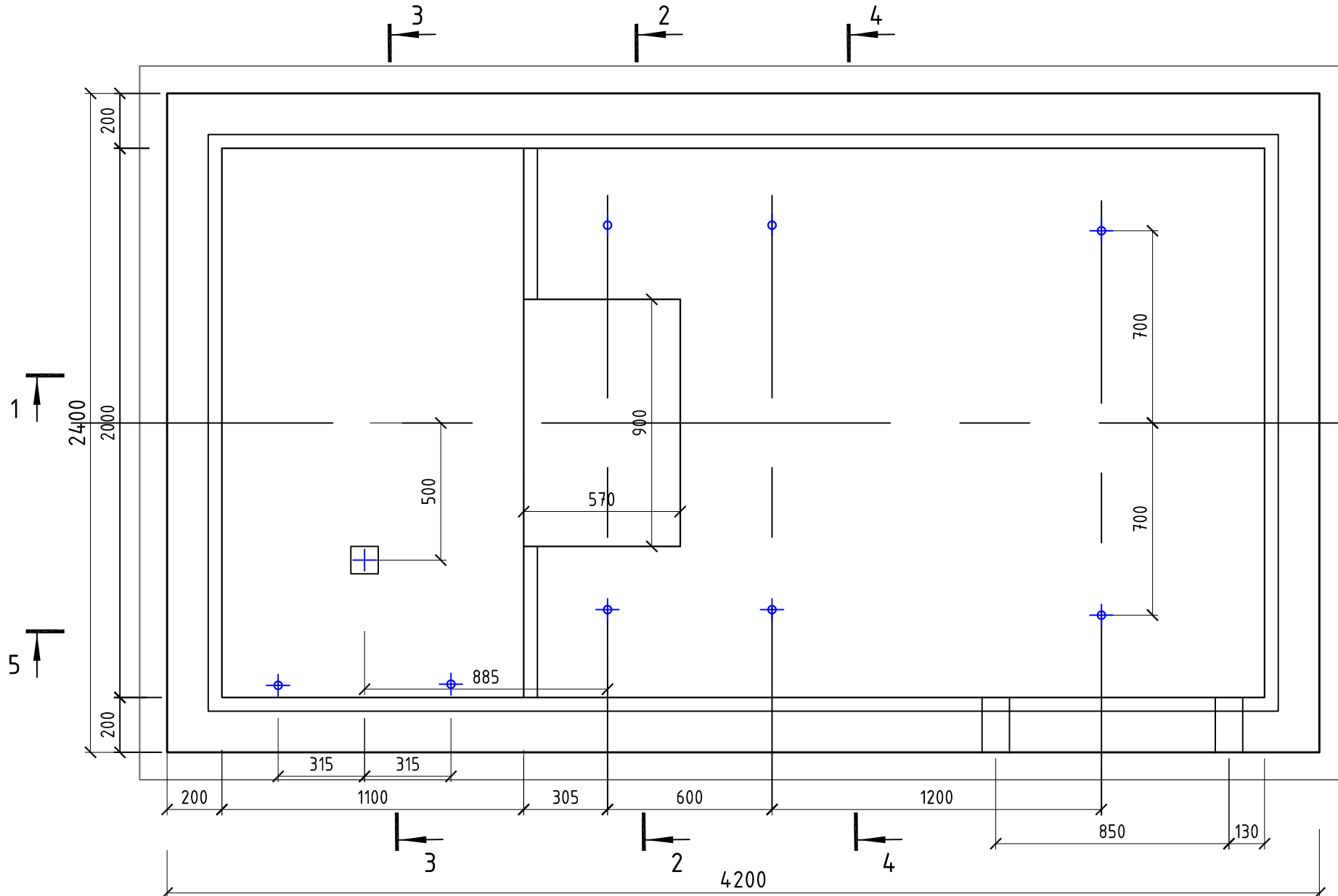
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План фундамента ФМЗ  
(опалубочный чертеж)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						<b>П-074-2022</b>			
						ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Потапова					П	12	
Проверил		Крашмальный							
ГИП		Крашмальный				Фундамент ФМЗ. Опалубочный чертеж	ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год		
Н. контр.									

Схема нижнего армирования фундамента

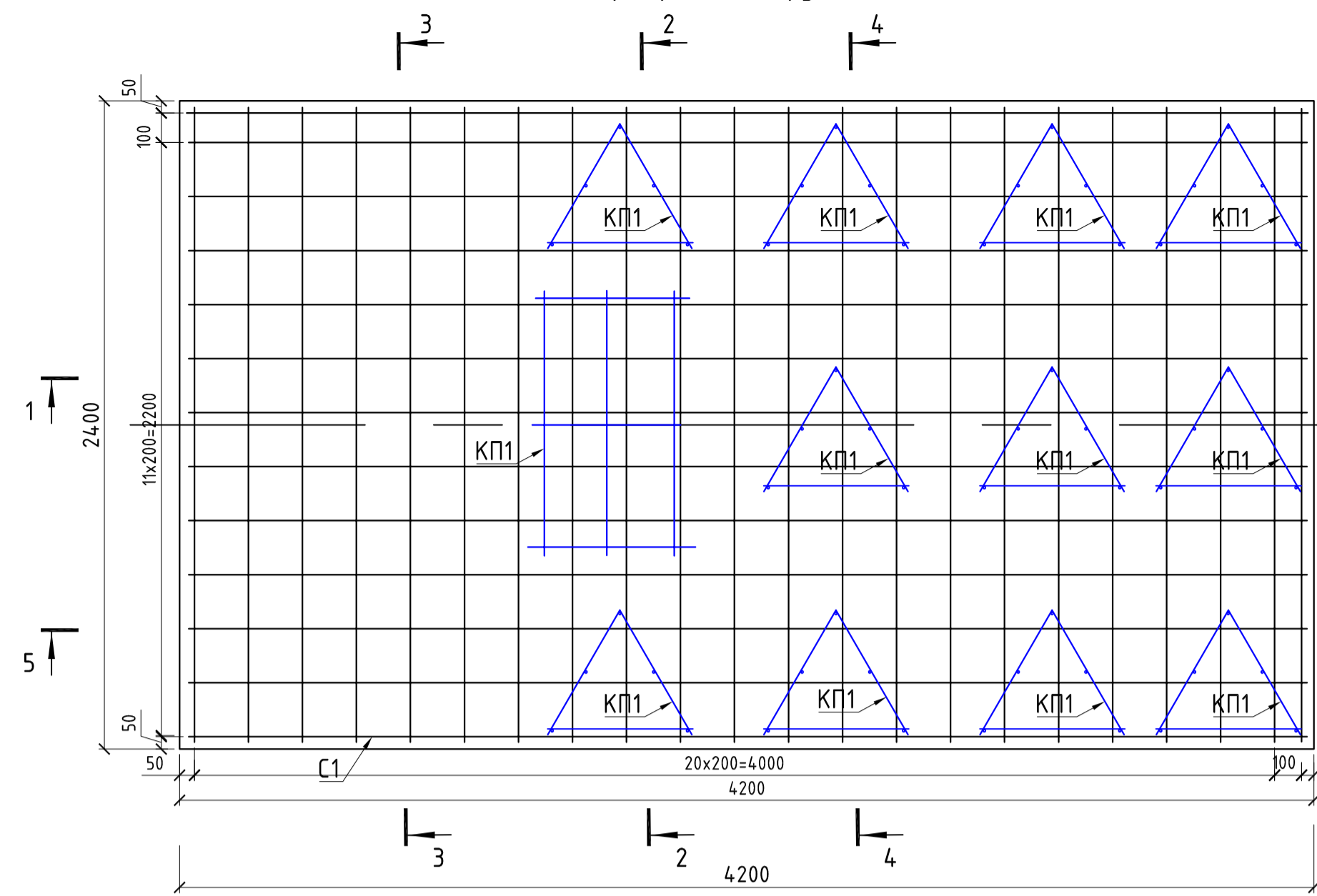


Схема армирования прямока фундамента

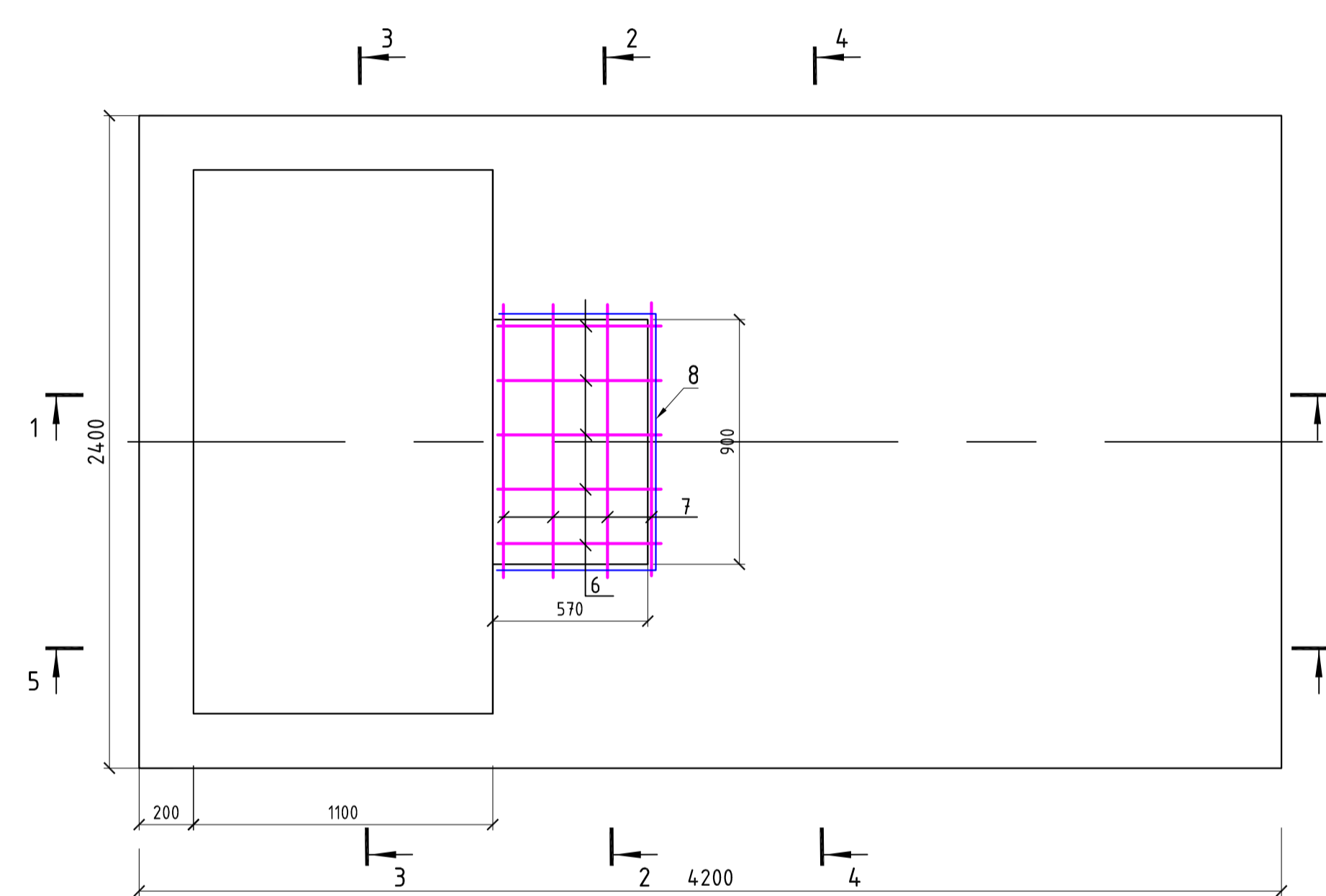


Схема верхнего армирования фундамента

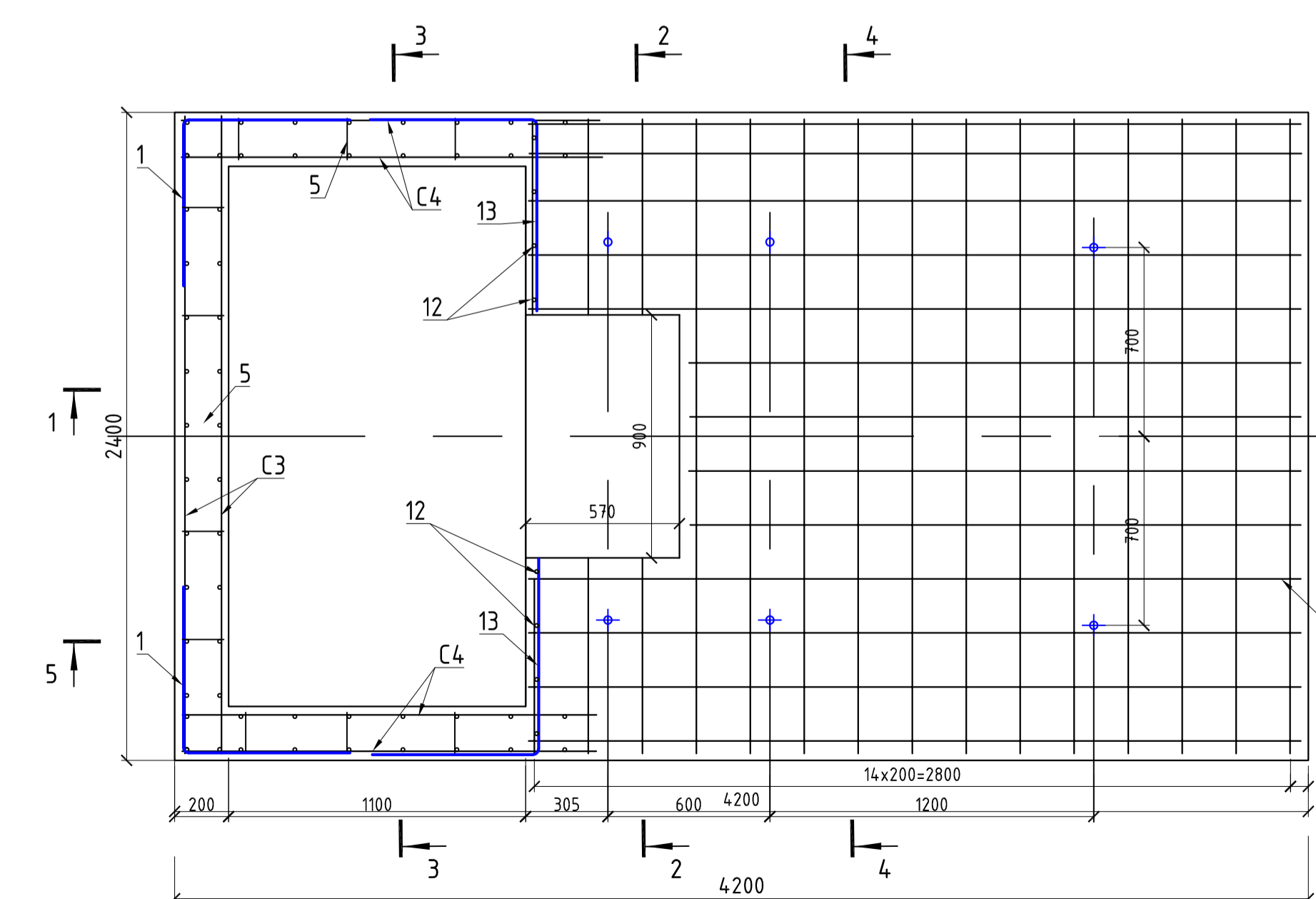
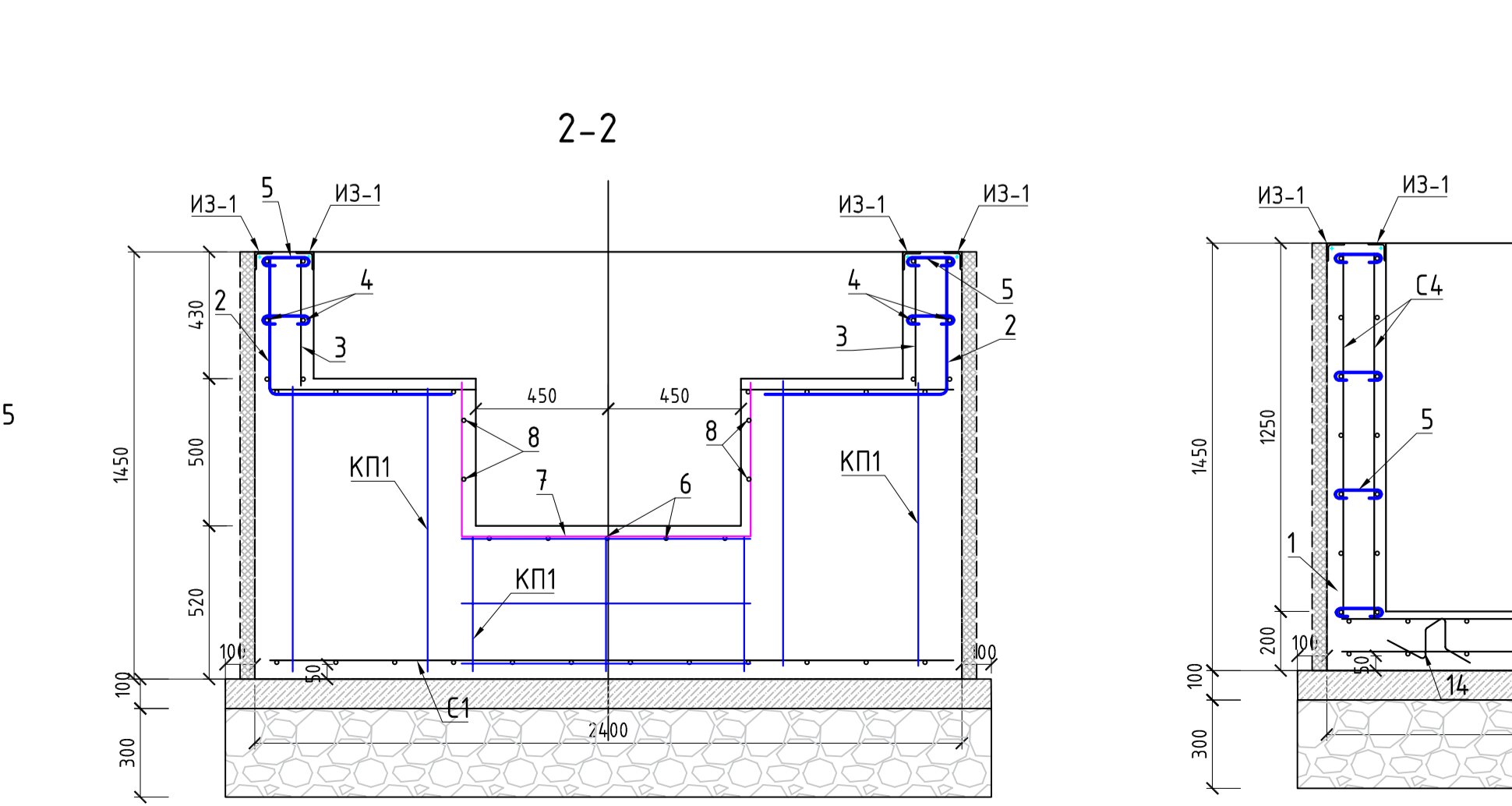
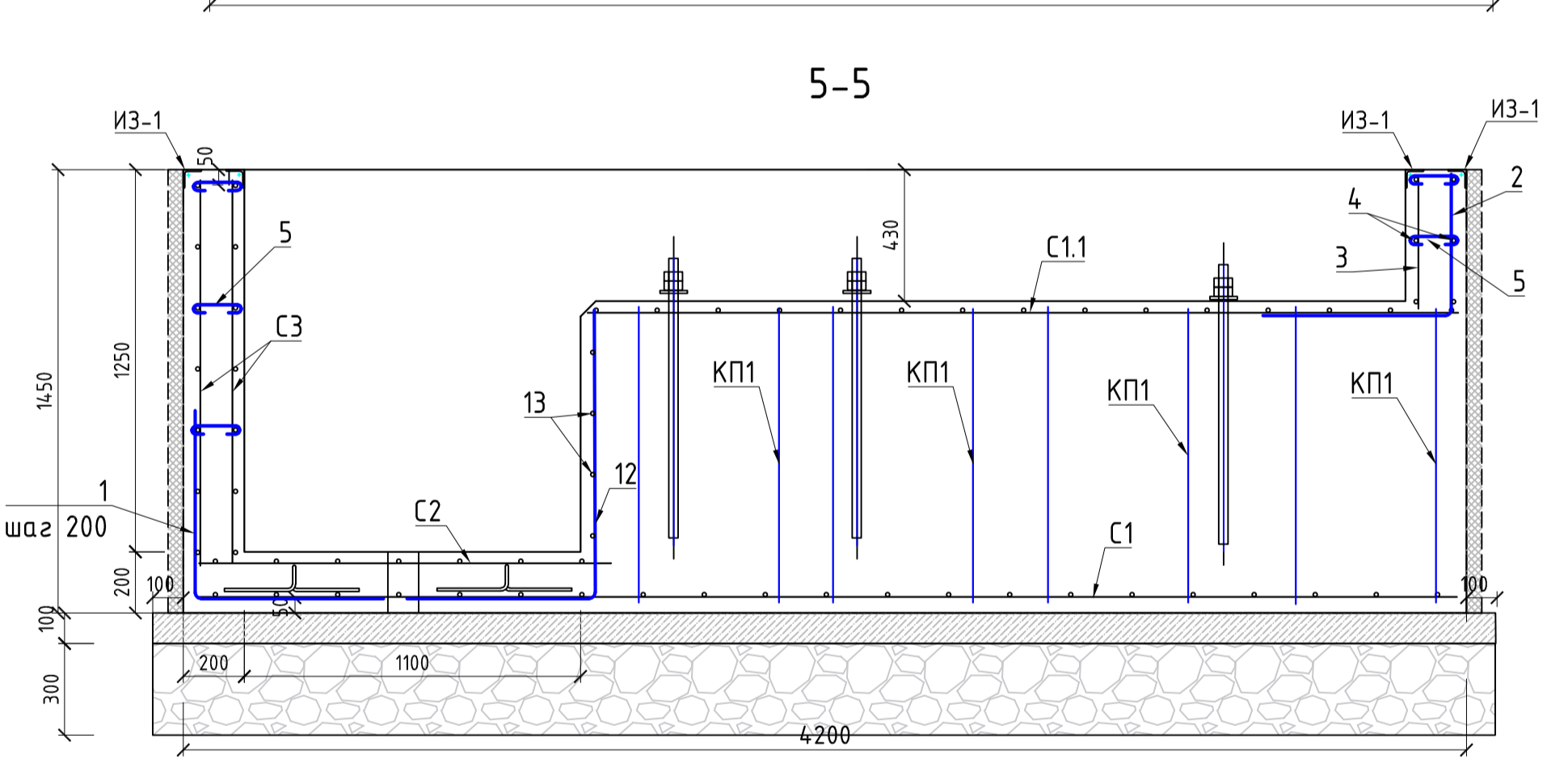
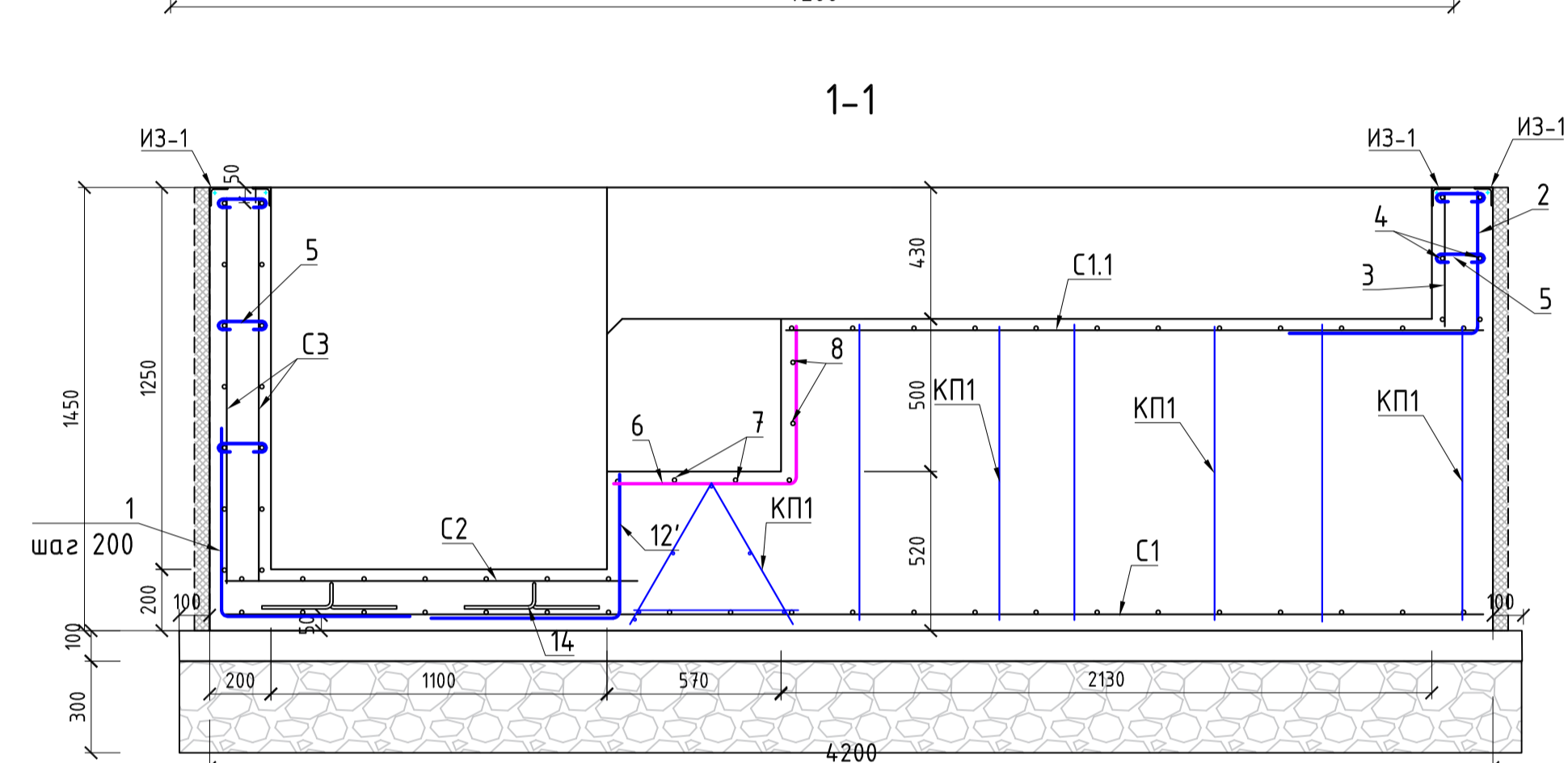
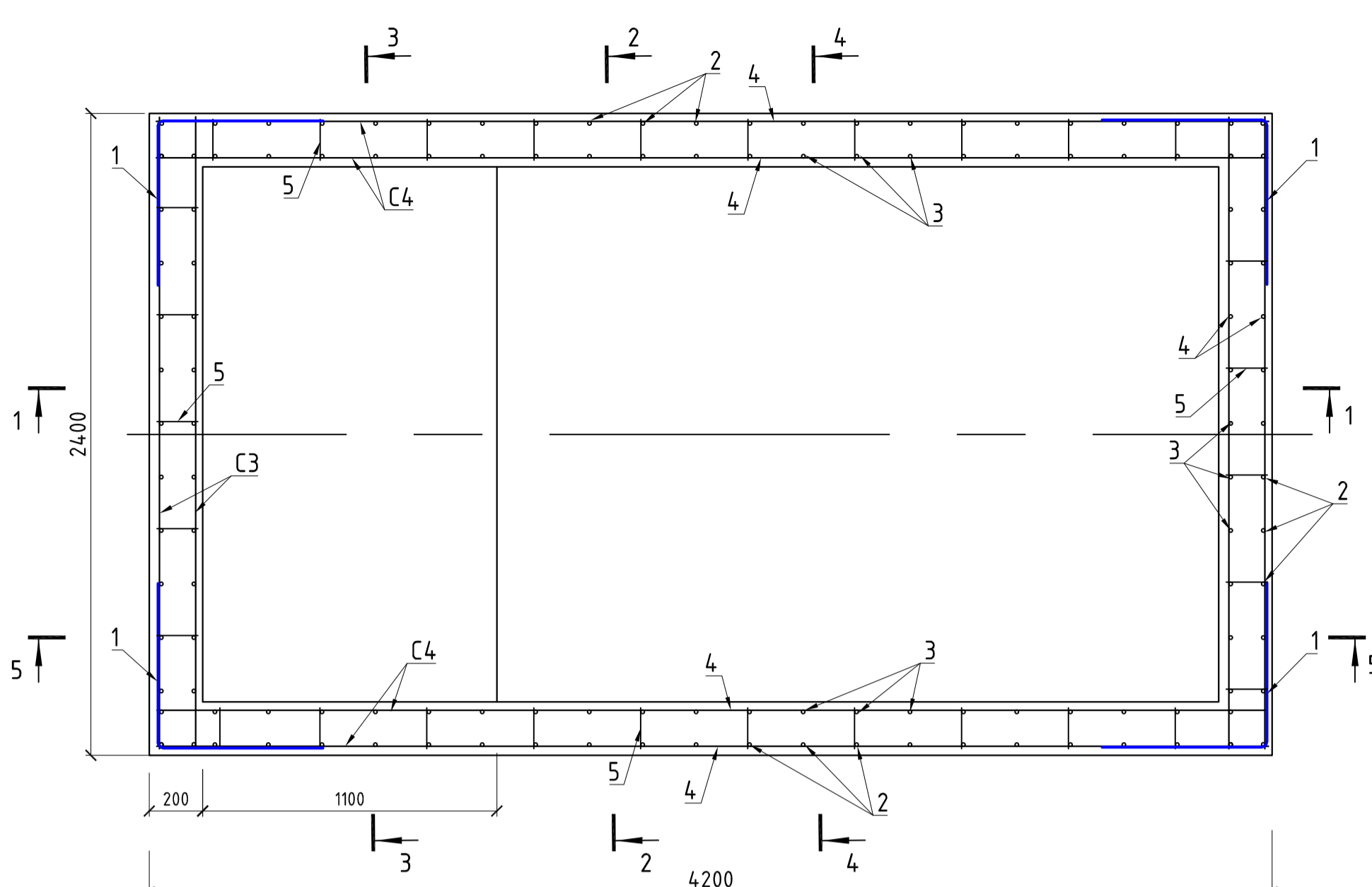
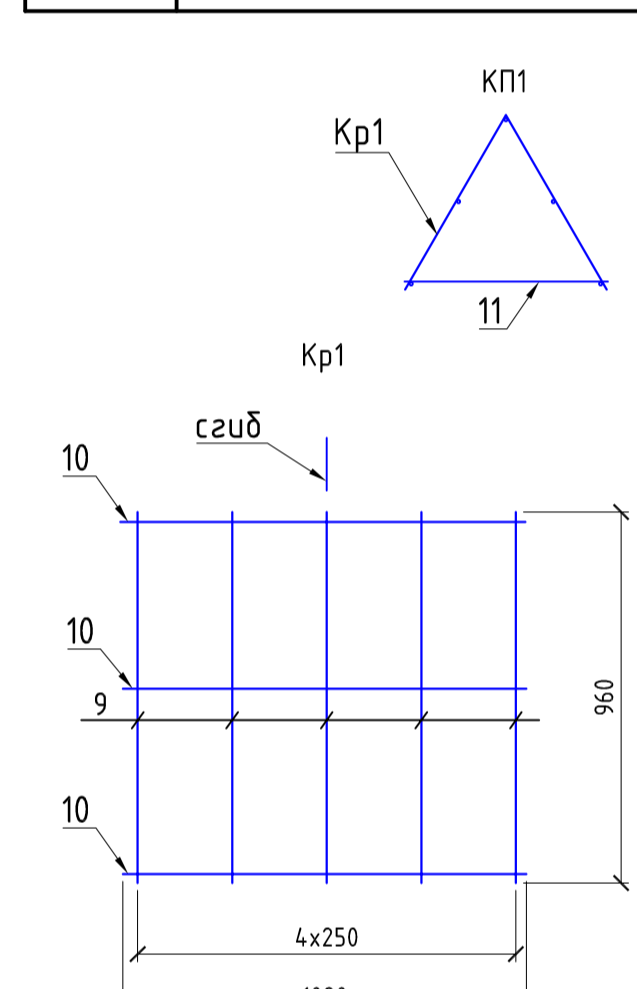


Схема армирования стенки фундамента

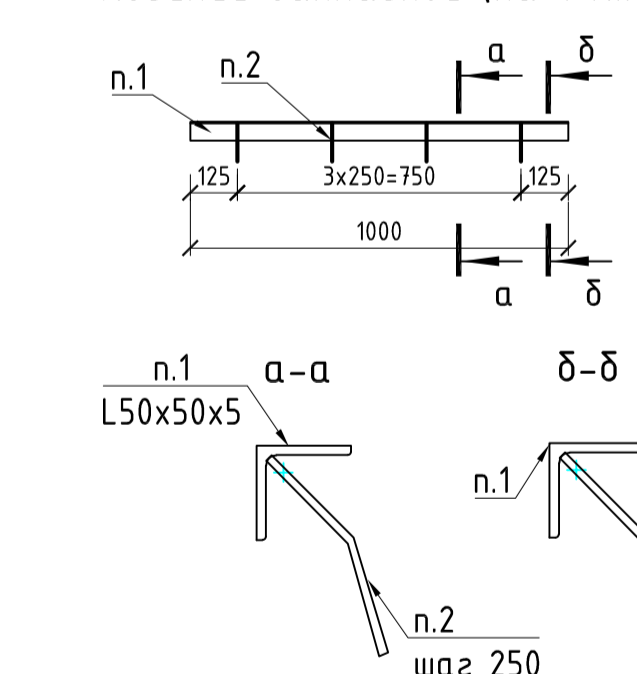


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
5	
6	
7	
8	
12	
13	
14	



Изделие закладное (на 1 м.п.)

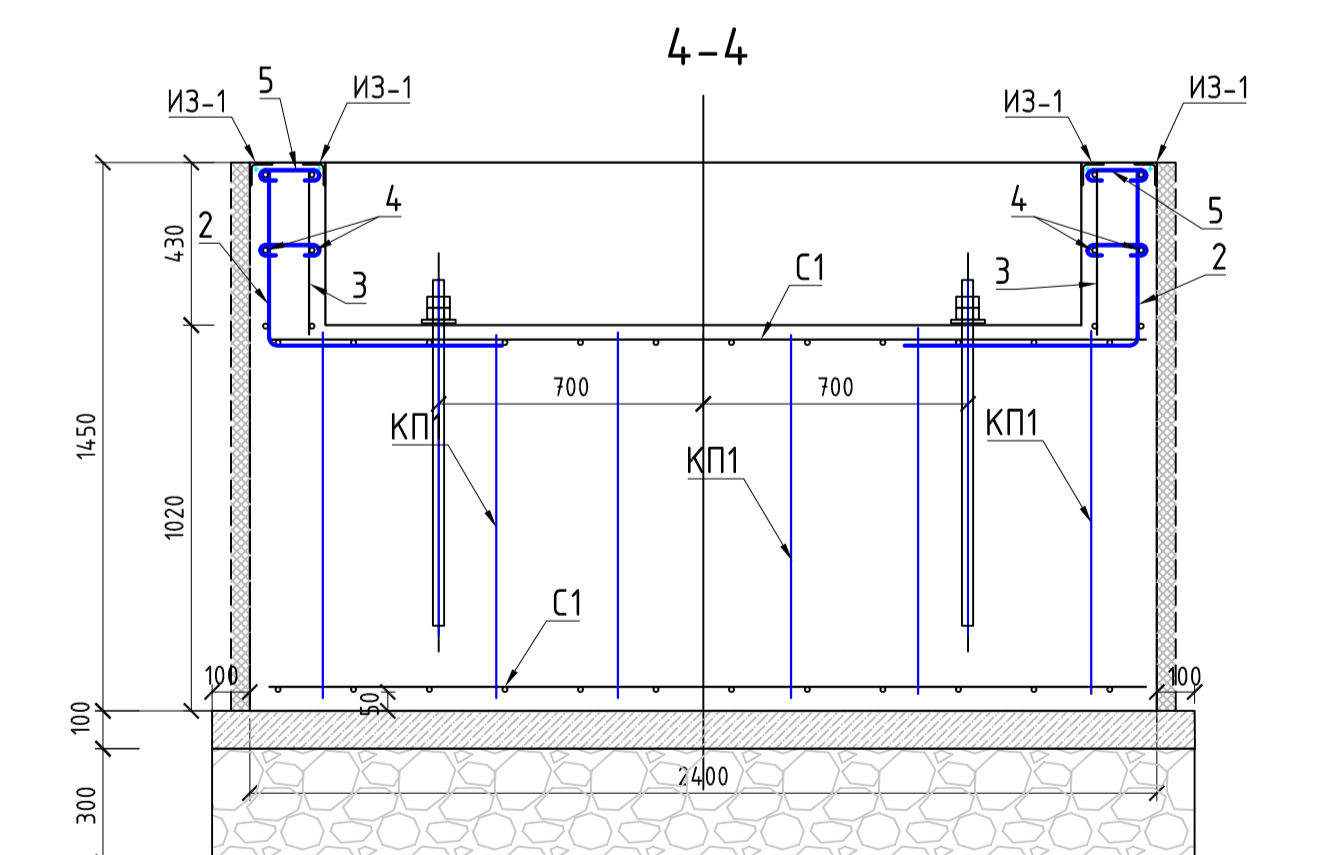


3-3

Спецификация элементов устройства фундамента ФМЗ					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
<b>Сетка С1</b>					
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=4140 мм	13	3,67	47,74
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2340 мм	22	2,08	45,66
<b>Сетка С1.1</b>					
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2860 мм	12	2,54	30,44
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2340 мм	15	2,08	31,13
<b>Сетка С3</b>					
		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2340 мм	7	1,44	10,11
		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1250 мм	13	0,77	10,03
<b>Сетка С4</b>					
		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1530 мм	7	0,94	6,61
		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1250 мм	8	0,77	6,17
<b>Армирование фундаментной плиты</b>					
С1		Сетка арматурная С1	1	93,40	93,40
С1.1		Сетка арматурная С1.1	1	61,58	61,58
С2		Сетка сварная 4С 88500С-200/ 88500С - 200 ГОСТ 23279-2012 Собщ., м2	3,2	3,95	12,64
С3		Сетка арматурная С3	2	20,13	40,27
С4		Сетка арматурная С4	4	12,78	51,11
1		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1200 мм	32	1,06	34,06
2		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1080 мм	46	0,67	30,65
3		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=450 мм	42	0,28	11,66
4		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 Лобщ	14,6	0,62	9,01
5		Ø6 А240 ГОСТ 34028-2016 L=260 мм	208	0,06	12,01
6		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1130 мм	5	0,70	3,49
7		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2040 мм	4	1,26	5,03
8		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2020 мм	3	1,36	4,07
12		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1560 мм	8	0,96	7,70
13		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1330 мм	10	0,82	8,21
14		Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=490 мм	10	0,30	3,02
КП-1		Каркас поддерживающий КП-1	12	7,30	87,58
ИЗ-1		Изделие закладное ИЗ-1 (м.п.)	42	4,09	171,61
<b>Материалы фундаментной плиты</b>					
		Бетон В25, F100, W4 по ГОСТ 26633-2015			9,6 м3
		Бетон В7,5, W4 по ГОСТ 26633-2015			1,2 м3
		Щебень			3,5 м3
		Пенополистирол повышенной плотности (20 кг/куб.см) толщиной 50 мм			20,3 м2
		Пленка ПВХ (2 слоя)			40,6 м2
		МЕТАСРЕТЕ или аналог			1,2 л
		Крышка (уголок 50 и настил)	1,00	8,792	
		Лист сечением 140x3 мм ГОСТ 19903-2015 Лобщ	14,00	3,297	46,16

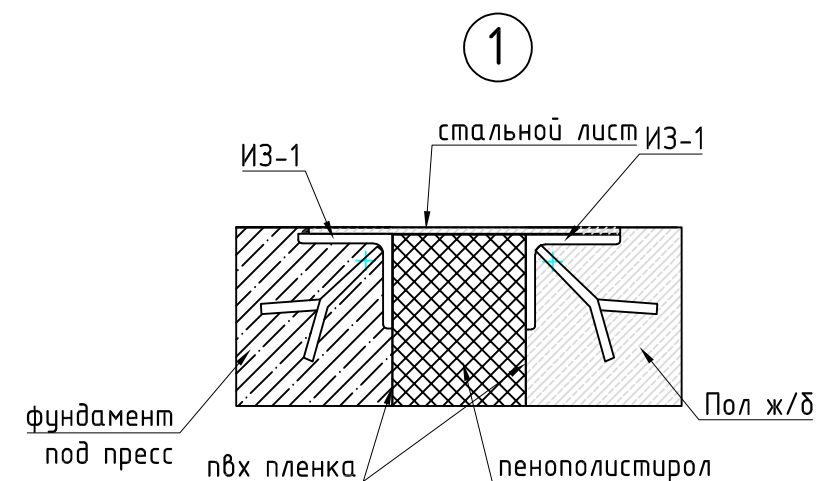
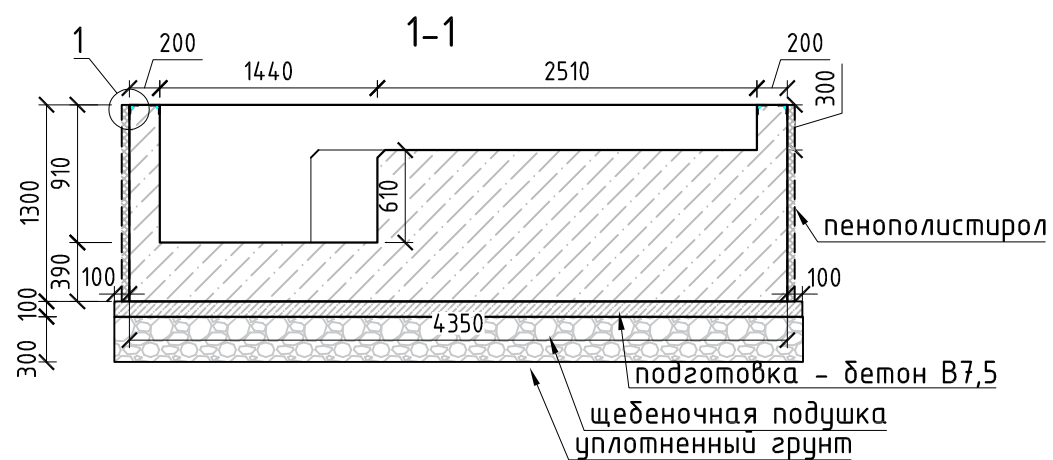
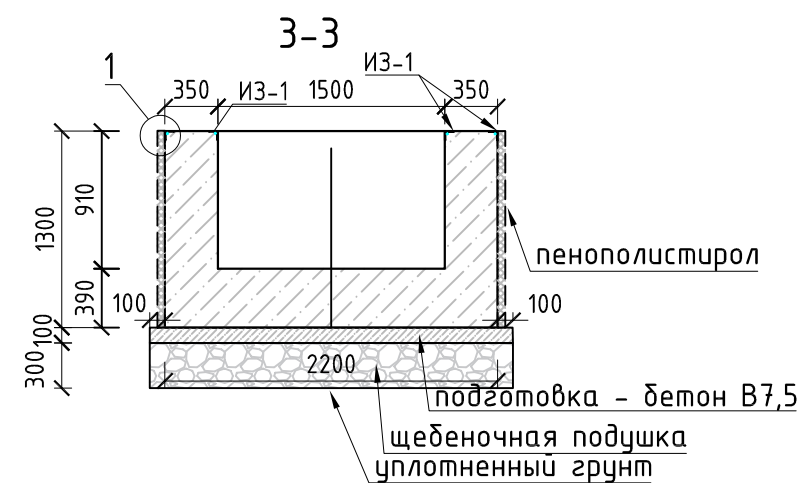
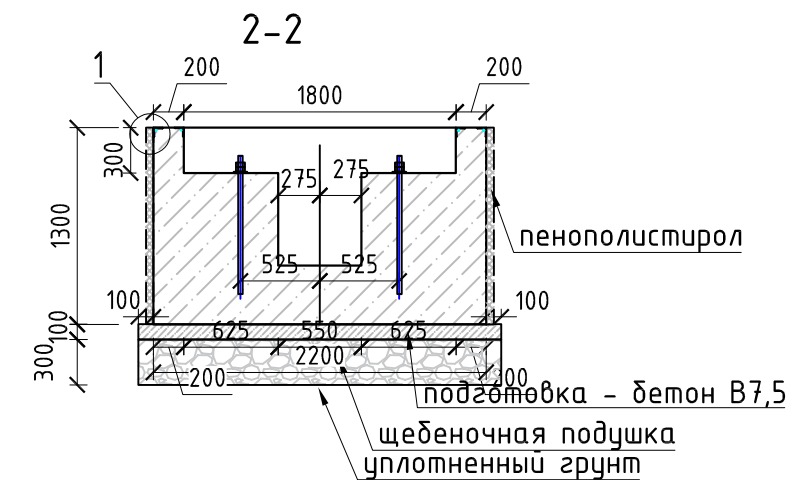
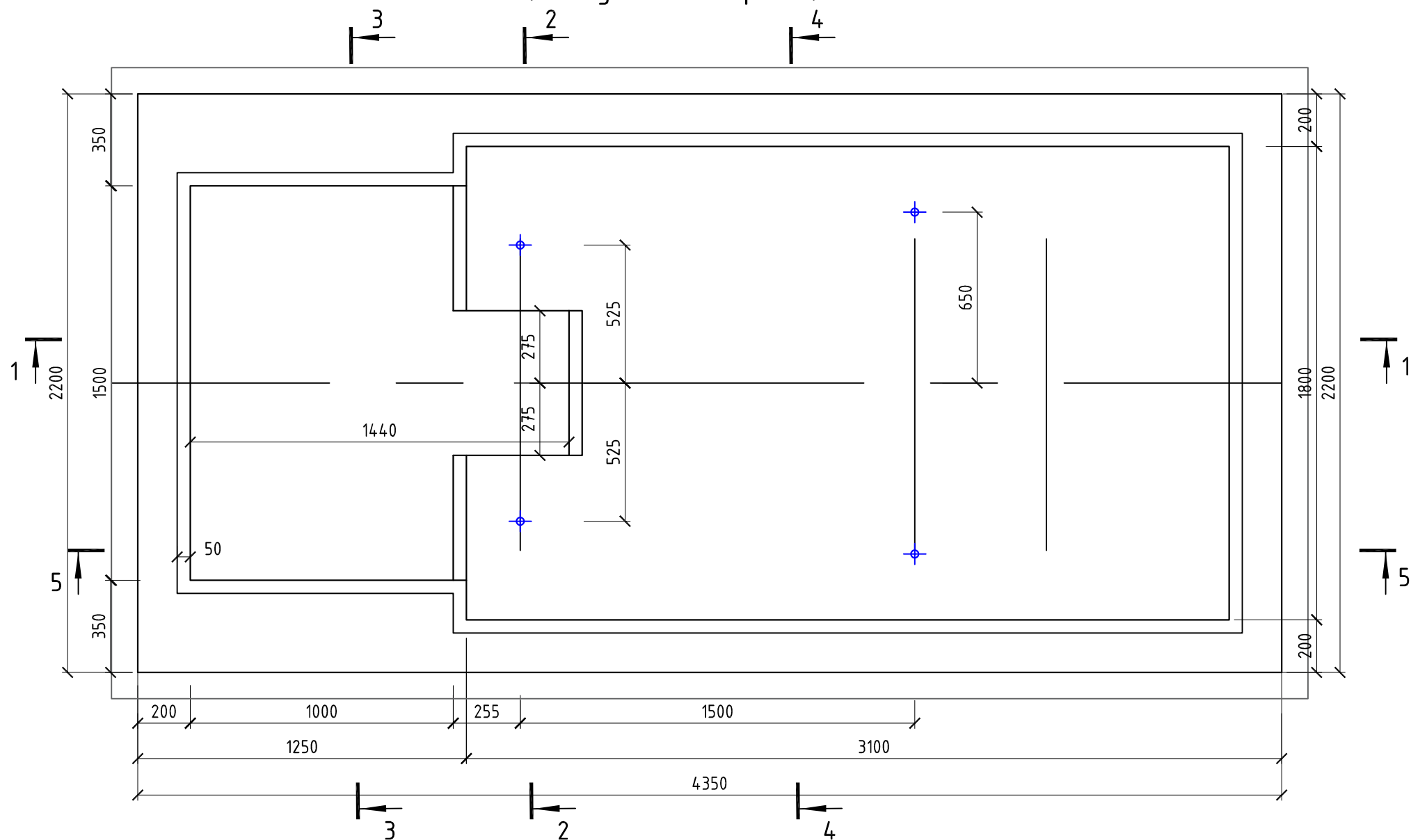
Спецификация арматурных изделий ФМЗ					
Марка	Поз.	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
<b>Сборные единицы</b>					
Кр-1	9	Ø12 А240 ГОСТ 34028-2016 L=960 мм	5	0,85	6,26
	10	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=1080 мм	3	0,67	
КП-1	Кр-1	каркас Кр-1	1	6,26	7,30
	11	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=560 мм	3	0,35	

Спецификация изделия закладного ИЗ-1 (на 1 м.п.)					
Марка	Поз.	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
ИЗ-1	п.1	уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 L=1 м.п.	1	3,77	4,09
	п.2	Ø8 А400 ГОСТ 34028-2016 L=200 мм	4	0,08	



П-074-2022					
ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Литавова			
Проверил		Крахмальни			
ГИП		Крахмальни			
Н. контр.					
Устройство пола в Производственном корпусе шиф. №1000652, литер ЕЦ			Стация	Лист	Листов
Фундамент ФМЗ. Схемы армирования			П	13	
			ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год		

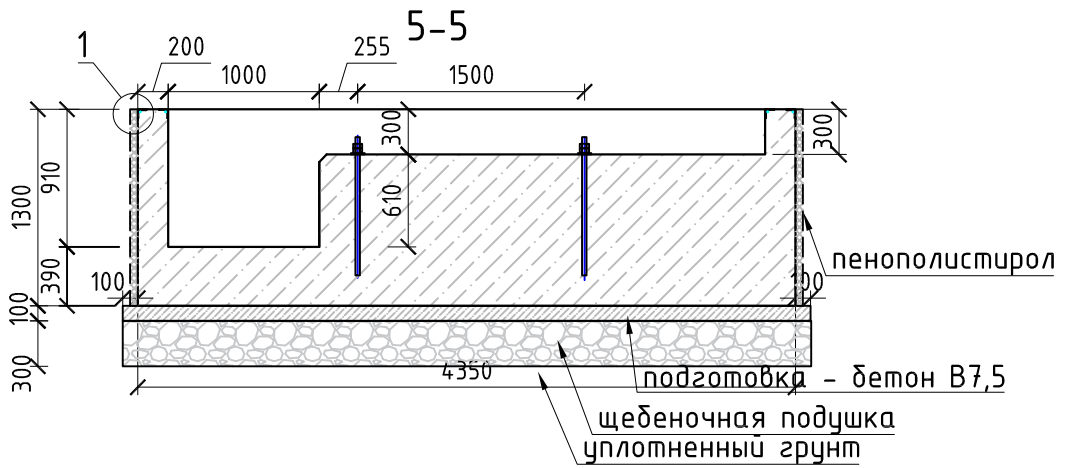
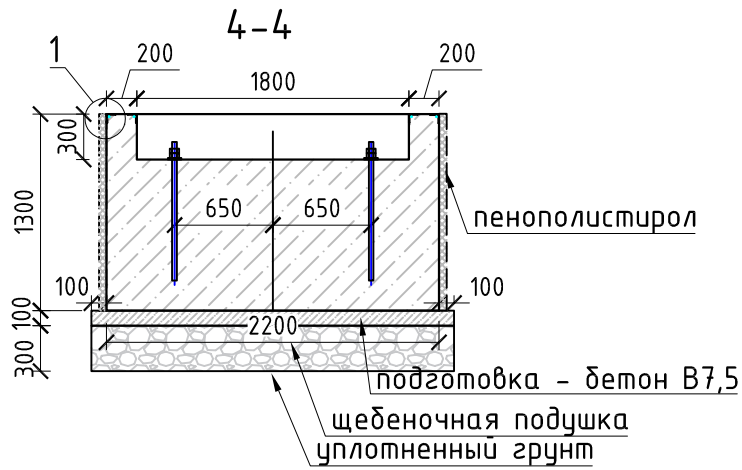
План фундамента ФМ4  
(опалубочный чертеж)



Согласовано

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

						<b>П-074-2022</b>			
						ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ	Стадия	Лист	Листов
Разработал							П	14	
Проверил									
ГИП									
						Фундамент ФМ4. Опалубочный чертеж			
Н. контр.						ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год			



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

П-074-2022

ООО "РПРЗ"

по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Потапова			
Проверил		Крахмальний			
ГИП		Крахмальний			
Н. контр.					

Устройство пола  
в Производственном корпусе  
инв. №1000652, литер ЕЦ

Стадия	Лист	Листов
П	15	

Фундамент ФМ4.  
Разрезы

ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ  
2022 год

Копировал:

Формат А4

Схема нижнего армирования фундамента

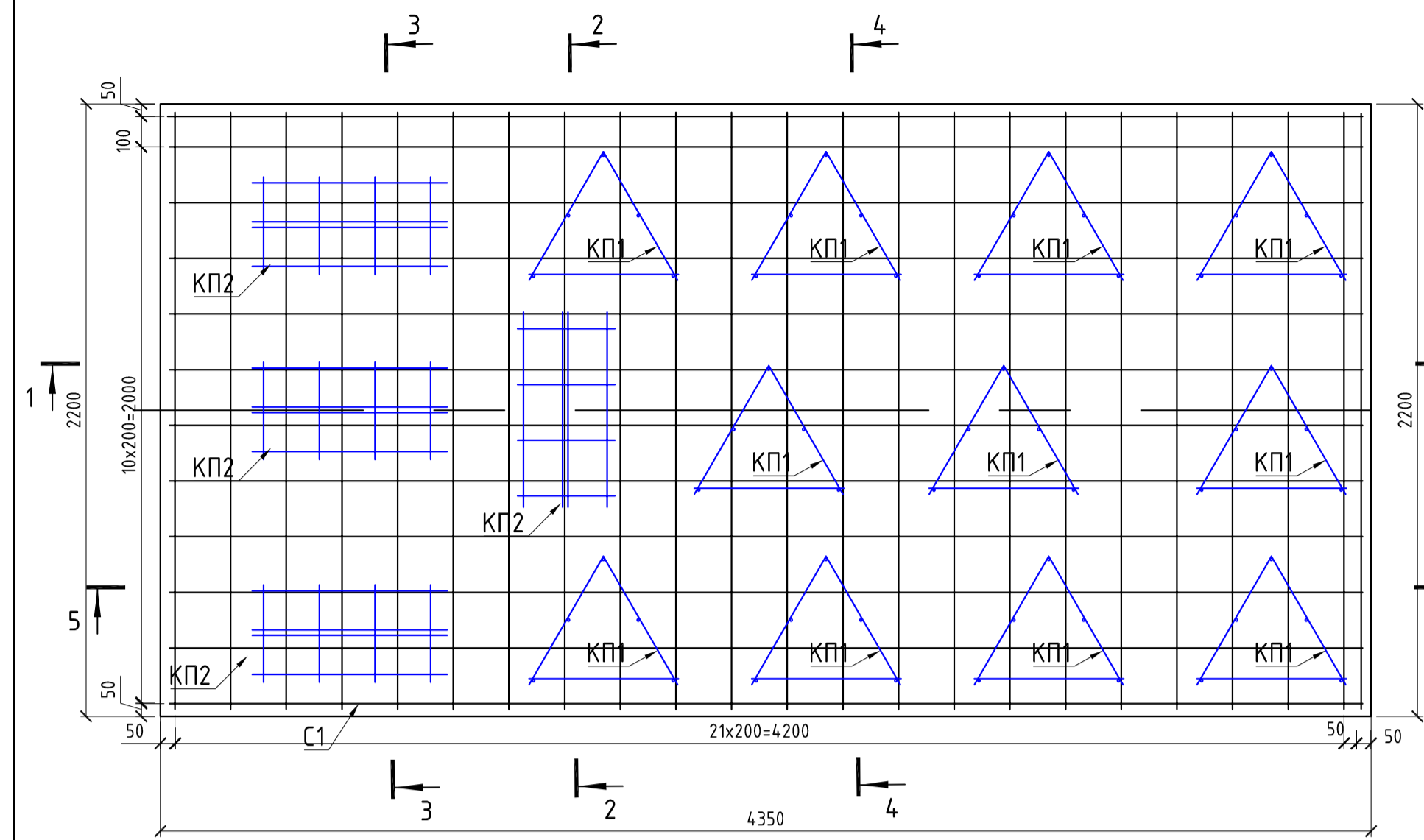
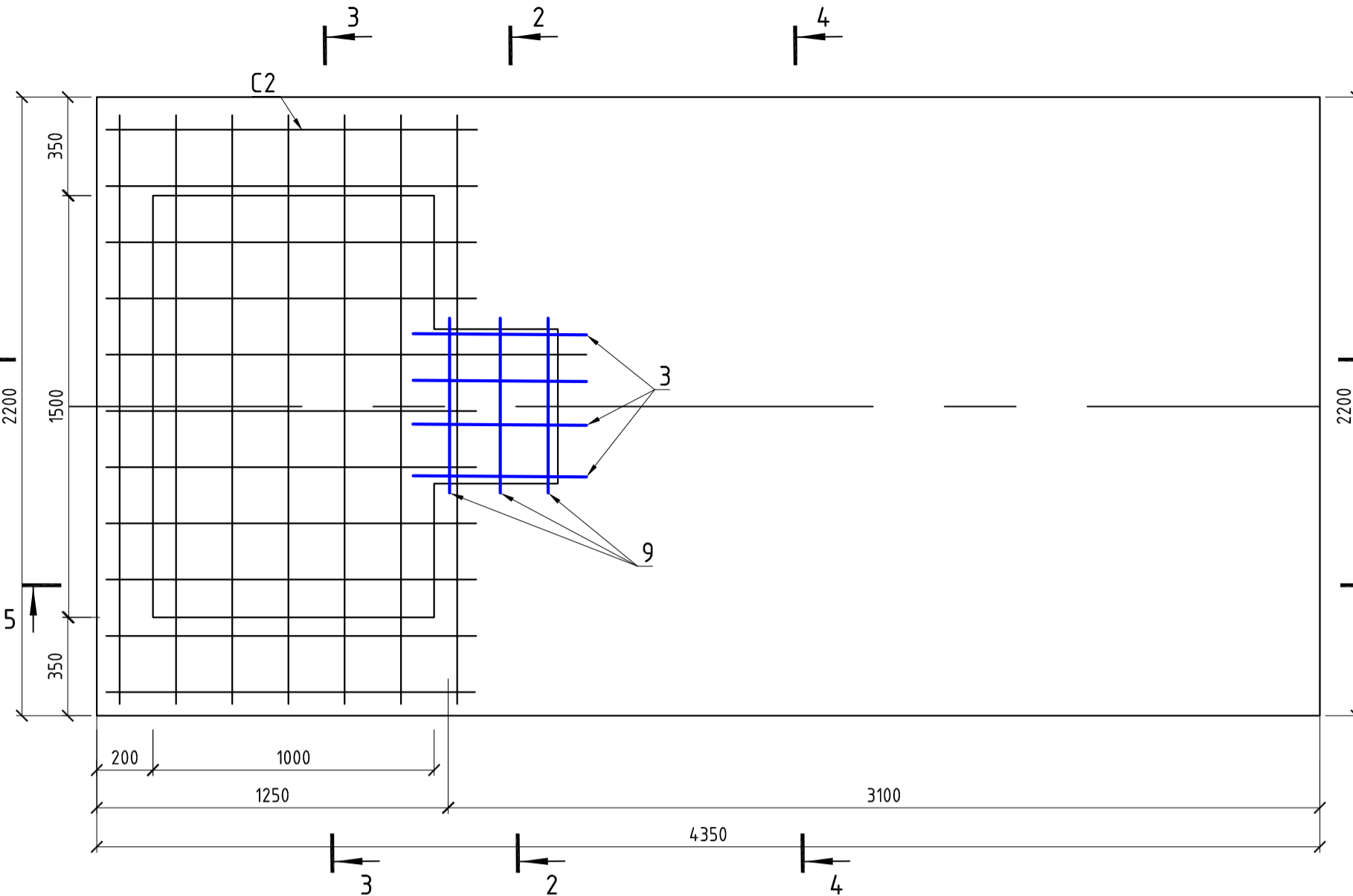


Схема армирования приямка фундамента

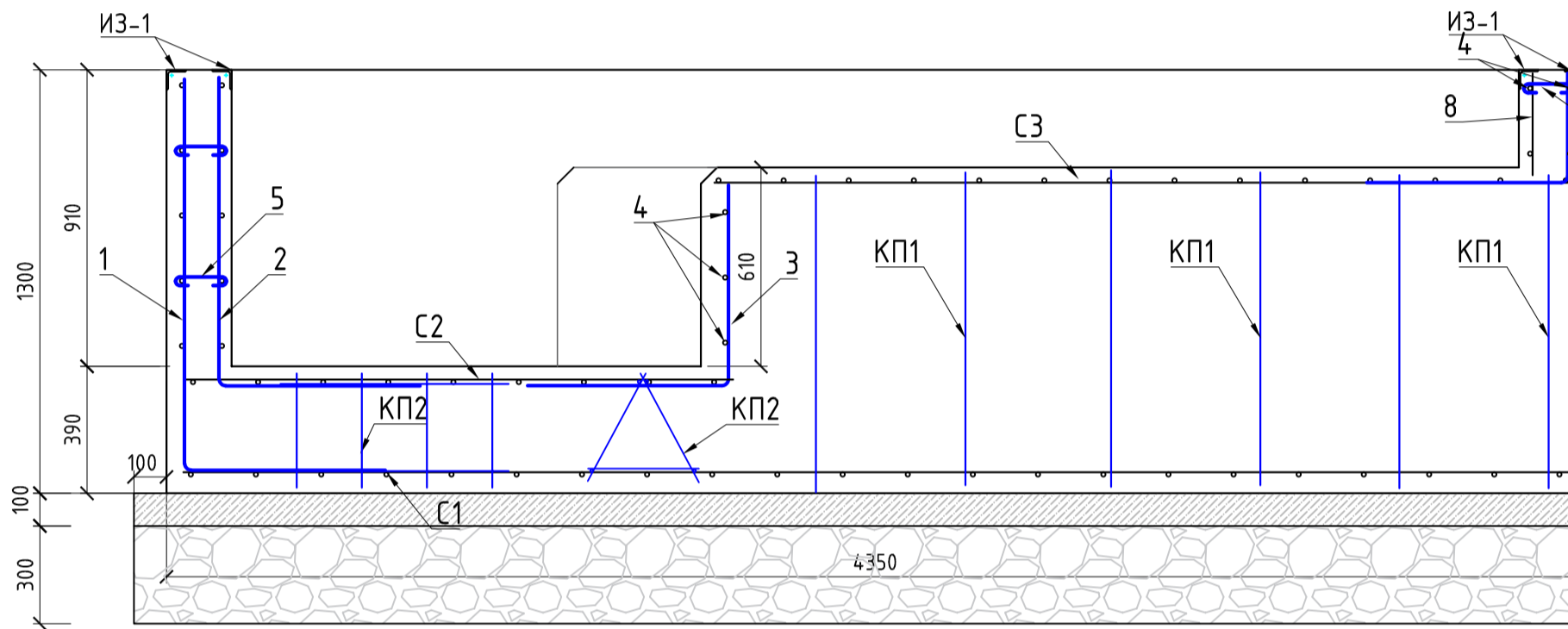
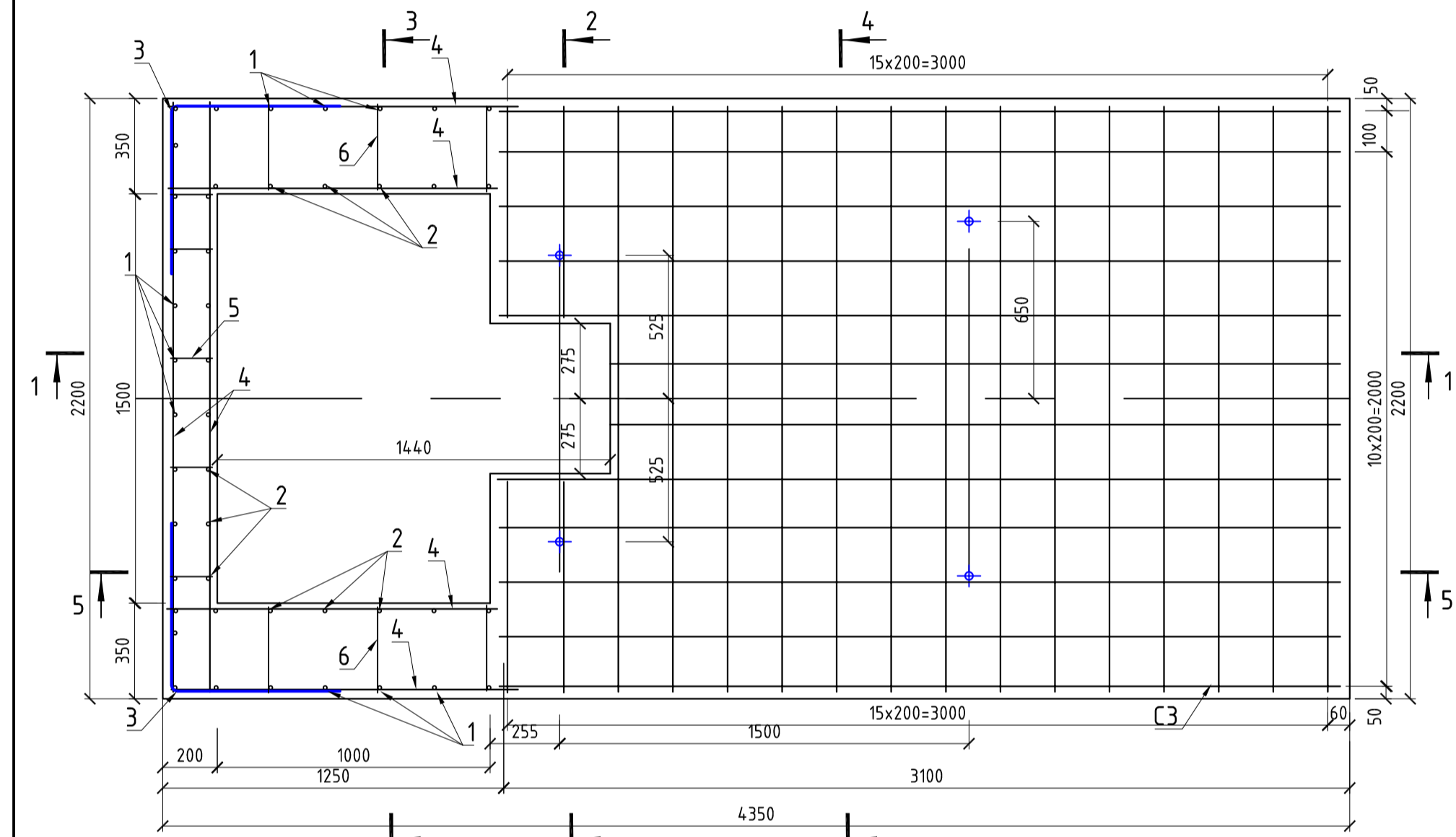


Ведомость деталей

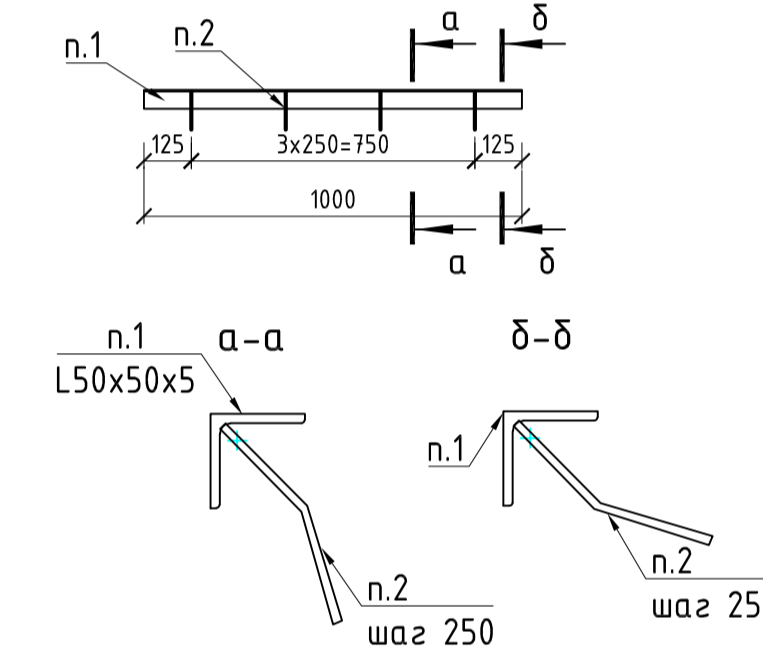
Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
5	
6	
7	
9	
10	

Спецификация элементов устройства фундамента ФМ4					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
<b>Сетка С1</b>					
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=4300мм	12	3,81	45,77
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2140мм	23	1,90	43,66
<b>Сетка С3</b>					
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=3090мм	12	2,74	32,89
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2140мм	16	1,90	30,37
<b>Армирование фундаментной плиты</b>					
С1		Сетка арматурная С1	1	89,43	89,43
С2		Сетка сварная 4С 8Б500С-200/8Б500С-200 ГОСТ 23279-2012	3,2	3,95	12,64
С3		Сетка арматурная С3	1	63,26	63,26
1		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1820 мм	26	1,12	29,20
2		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1560 мм	20	0,96	19,25
3		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1200 мм	18	0,74	13,33
4		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 Лобщ	97	0,62	59,85
5		Ø6 А240 ГОСТ 34028-2016 L=260 мм	60	0,06	3,46
6		Ø6 А240 ГОСТ 34028-2016 L=400 мм	36	0,09	3,20
7		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=960 мм	45	0,59	26,65
8		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=320 мм	45	0,20	8,88
9		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1820 мм	3	1,12	3,37
10		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=980 мм	4	0,60	2,42
КП-1		Каркас поддерживающий КП-1	11	7,30	80,28
КП-2		Каркас поддерживающий КП-2	4	4,57	18,26
ИЗ-1		Изделие закладное ИЗ-1 (м.п.)	39,4	4,09	160,99
<b>Материалы фундаментной плиты</b>					
		Бетон В25, F100, W4 по ГОСТ 26633-2015			9,5 м3
		Бетон В7,5, W4 по ГОСТ 26633-2015			1,1 м3
		Щебень			3,3 м3
		Пенополистирол повышенной плотности (20 кг/куб.см) толщиной 50 мм			18,2 м2
		Пленка ПВХ (2 слоя)			36,4 м2
		МЕТАСРЕТЕ или аналог			0,8 л
		Крышка (уголок 50 и настил)			8,792
		Лист сечением 140x3 мм ГОСТ 19903-2015 Лобщ	14,00	3,297	46,16

Схема верхнего армирования фундамента



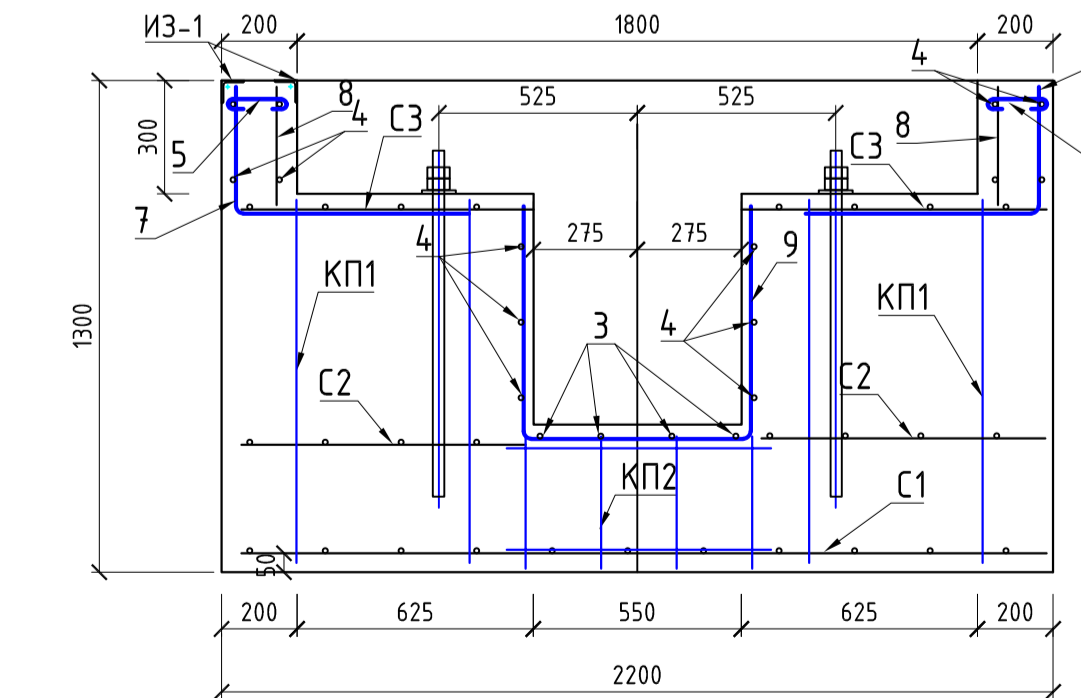
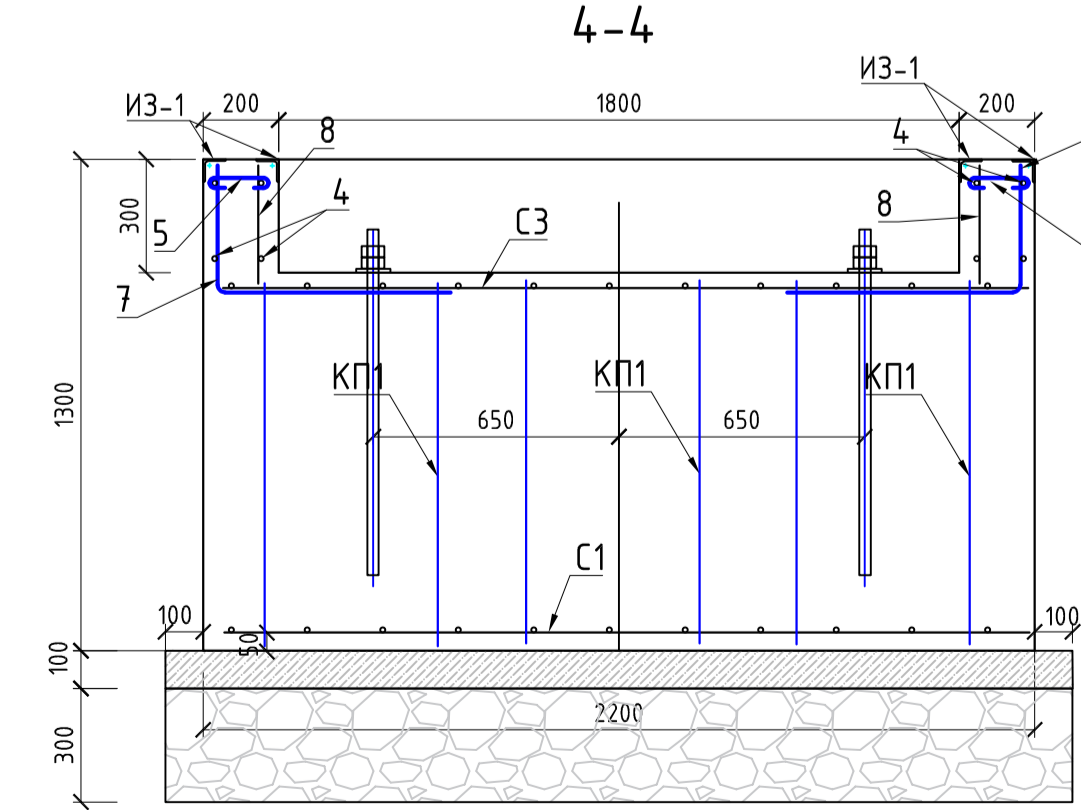
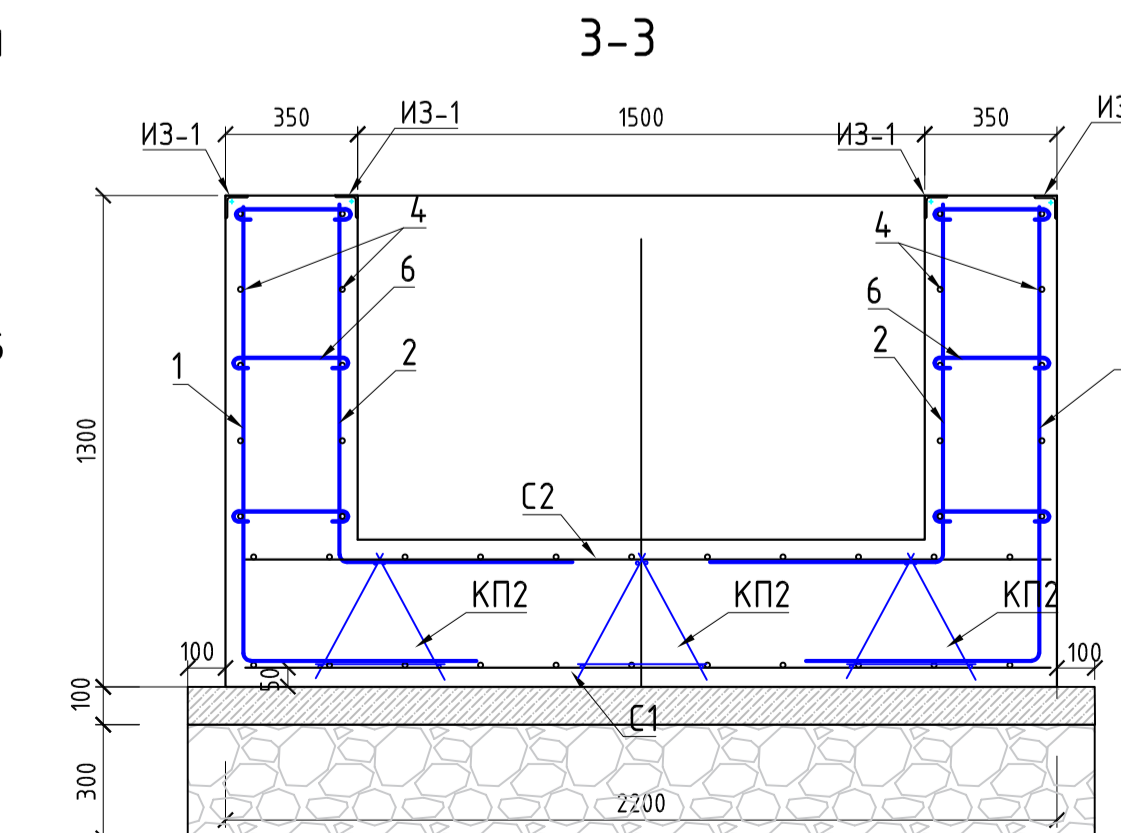
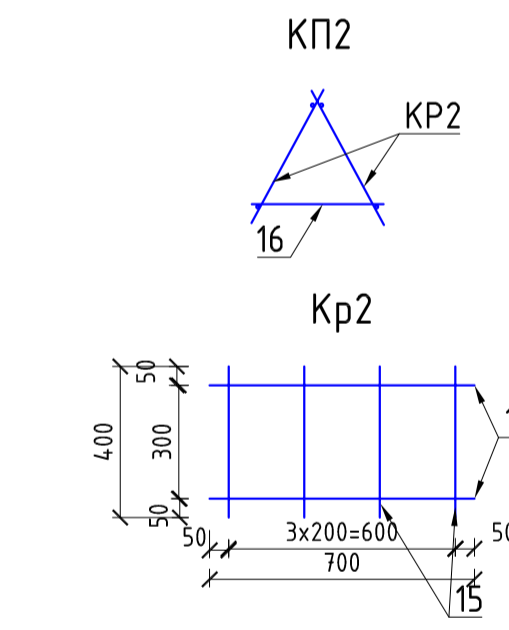
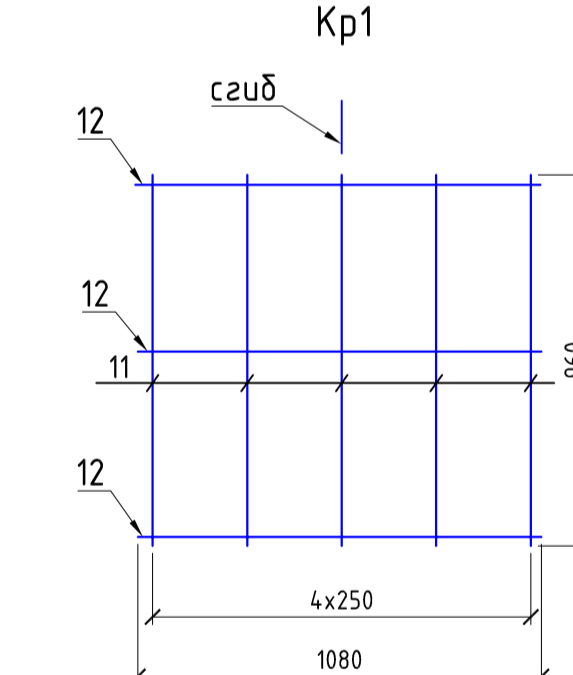
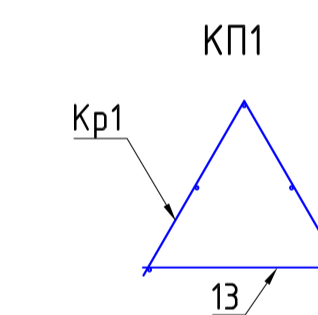
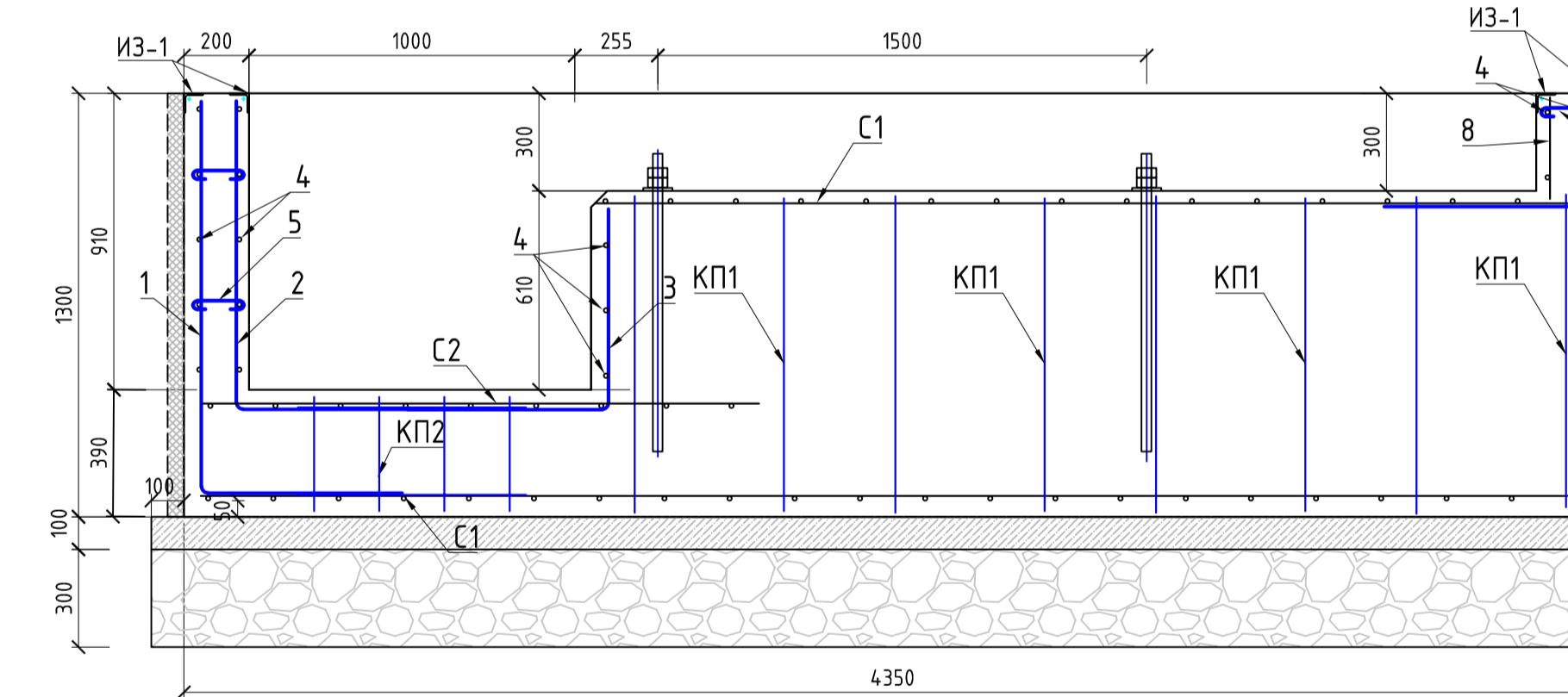
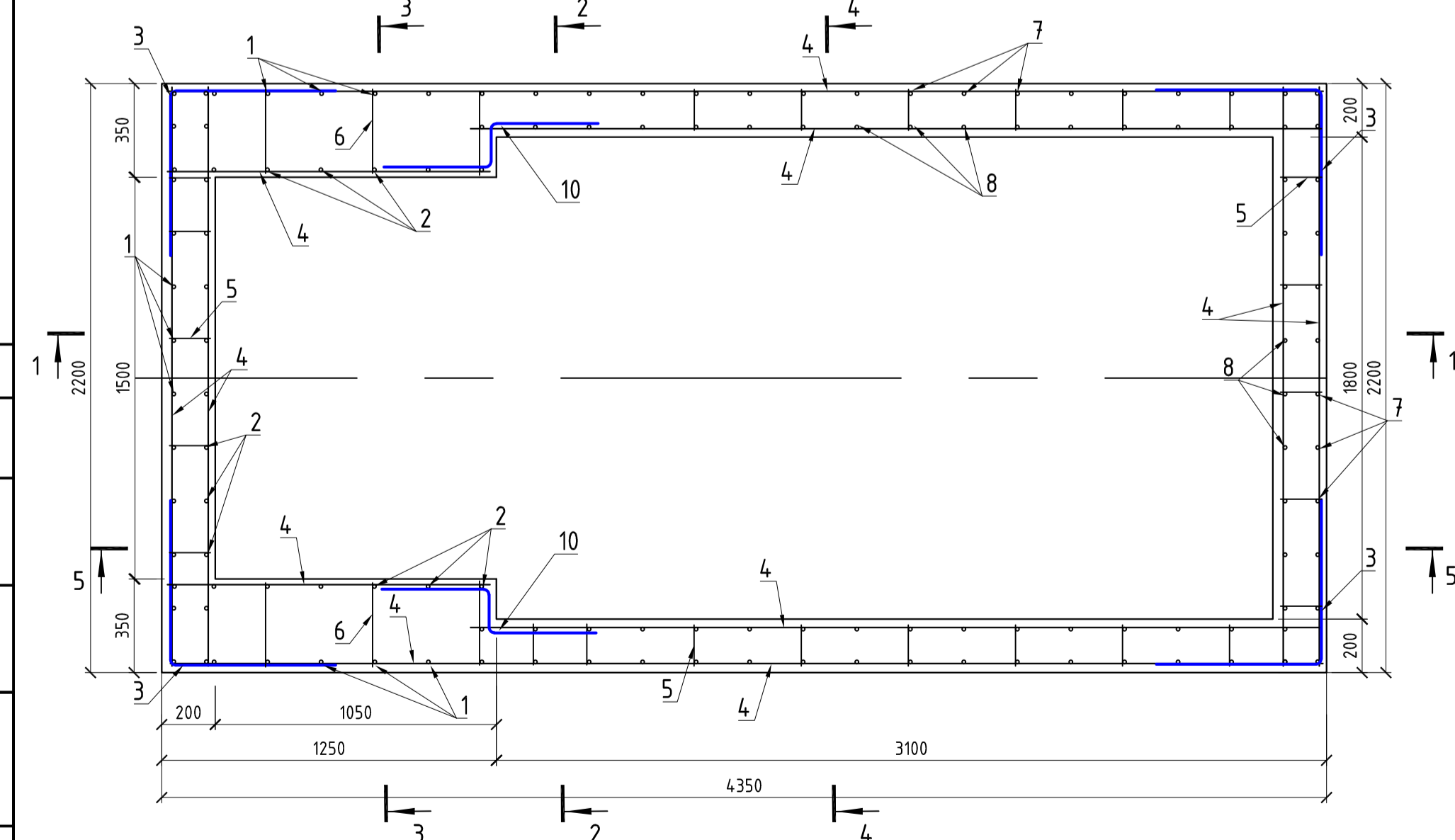
Изделие закладное (на 1 м.п.)



Спецификация арматурных изделий ФМ4					
Марка	Поз.	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
<b>Сборочные единицы</b>					
Кр-1	11	Ø12 А240 ГОСТ 34028-2016 L=960 мм	5	0,85	6,26
	12	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=1080 мм	3	0,67	
Кр-1		каркас Кр-1	1	6,26	7,30
КП-1	13	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=560мм	3	0,35	
	14	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=700 мм	2	0,43	
Кр-2	15	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=400 мм	4	0,25	1,85
Кр-2		каркас Кр-2	2	1,85	
КП-2	16	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=350мм	4	0,22	4,57

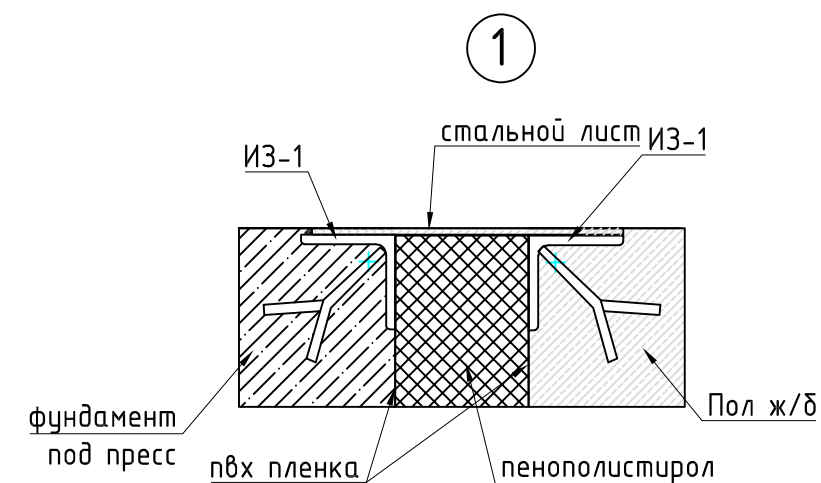
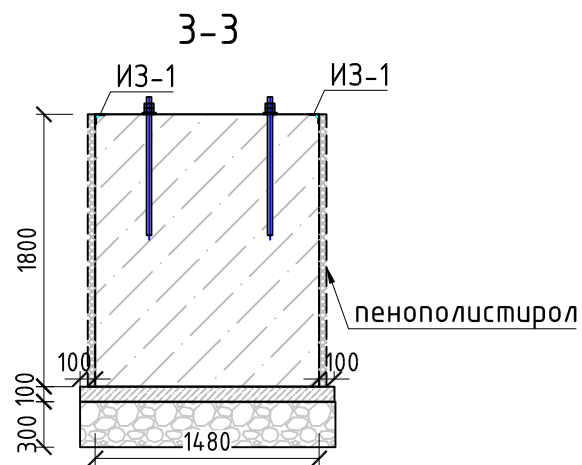
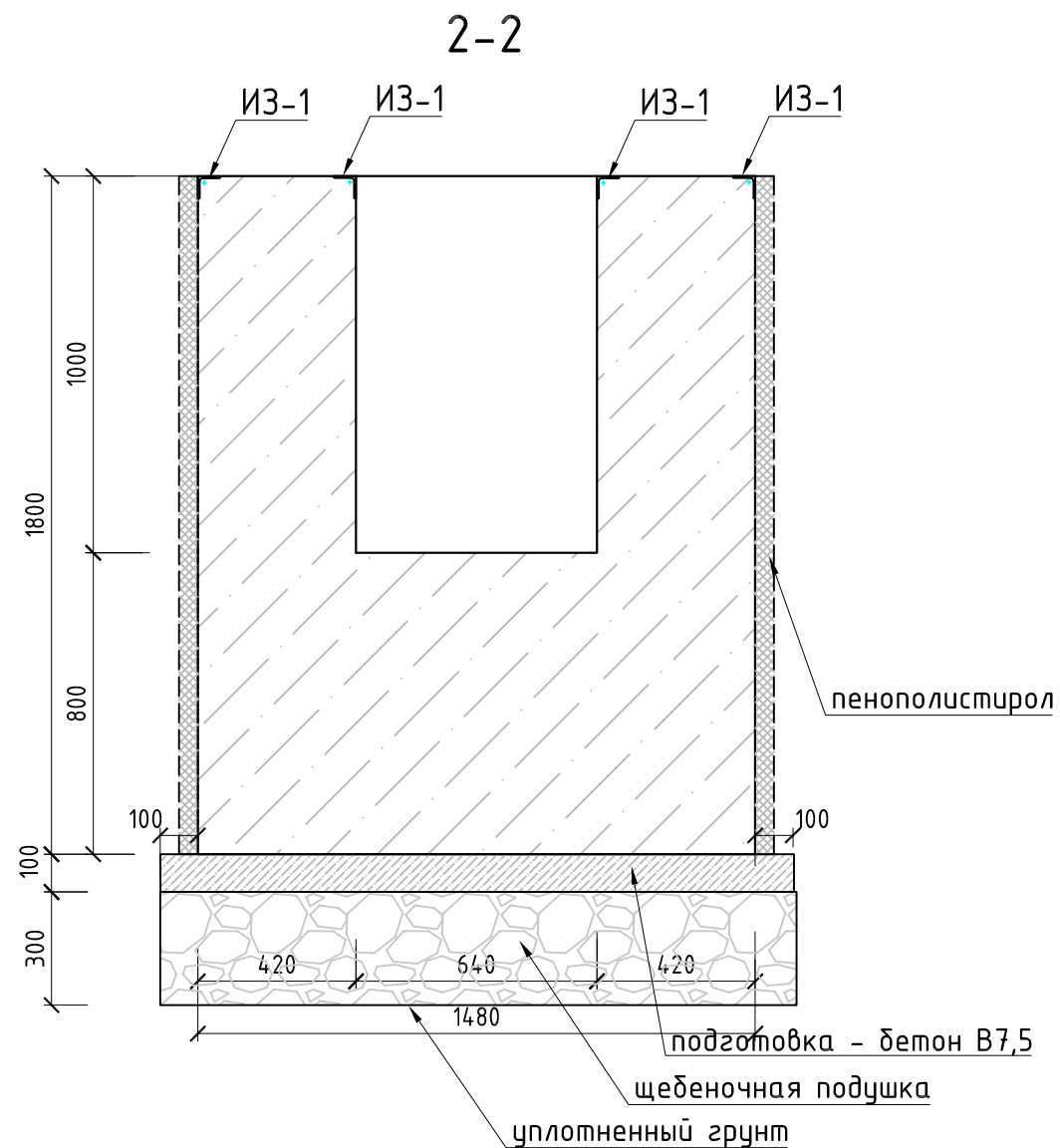
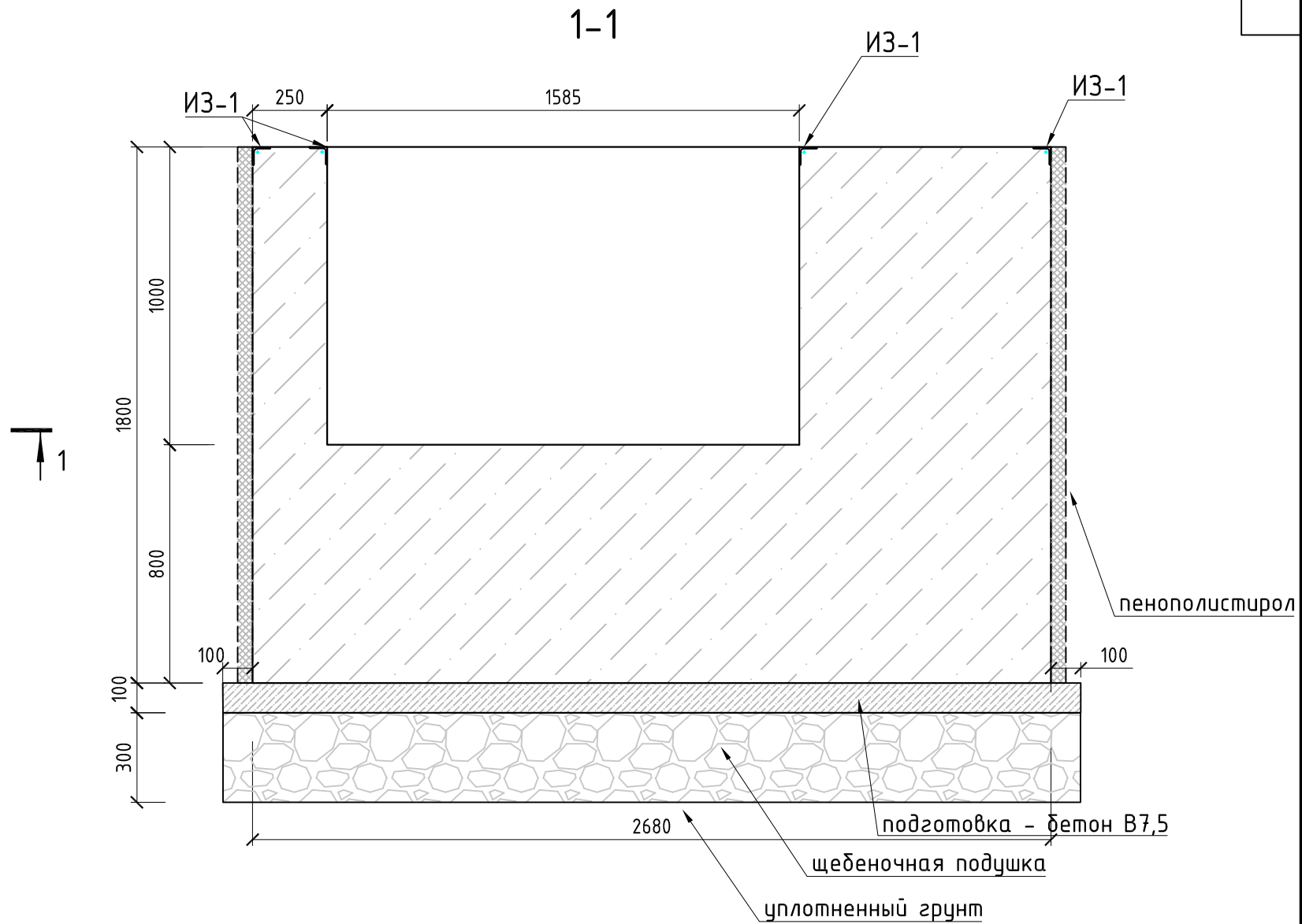
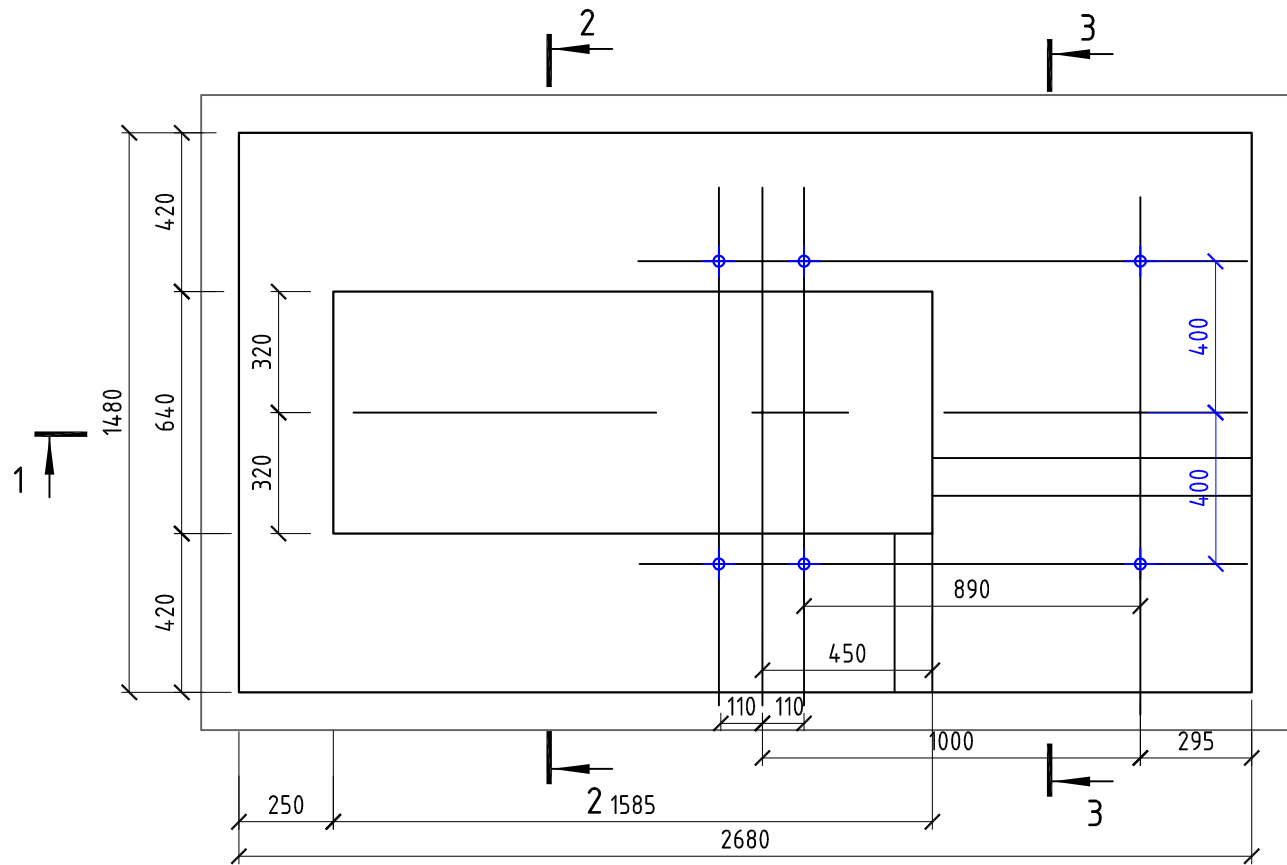
Спецификация изделия закладного ИЗ-1 (на 1 м.п.)					
Марка	Поз.	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
ИЗ-1	n.1	уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 L=1 м.п.	1	3,77	4,09
	n.2	Ø8 А400 ГОСТ 34028-2016 L=200 мм	4	0,08	

Схема армирования стенки фундамента



П-074-2022					
ООО "РПРЗ"					
по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Леталова			
Проверил		Крахмальни			
ГИП		Крахмальни			
Н. контр.					
Устройство пола в Производственном корпусе шиф. №1000652, литер ЕЦ			Стадия	Лист	Листов
Фундамент ФМ4. Схемы армирования			П	16	
			ООО ИКЦ "Мысль" ИГТУ 2022 год		

План фундамента ФМ5  
(опалубочный чертеж)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						<b>П-074-2022</b>				
						ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ	Стадия	Лист	Листов	
Разработал							Фундамент ФМ5. Опалубочный чертеж	П	17	
Проверил								ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год		
ГИП										
Н. контр.										

Схема нижнего армирования фундамента

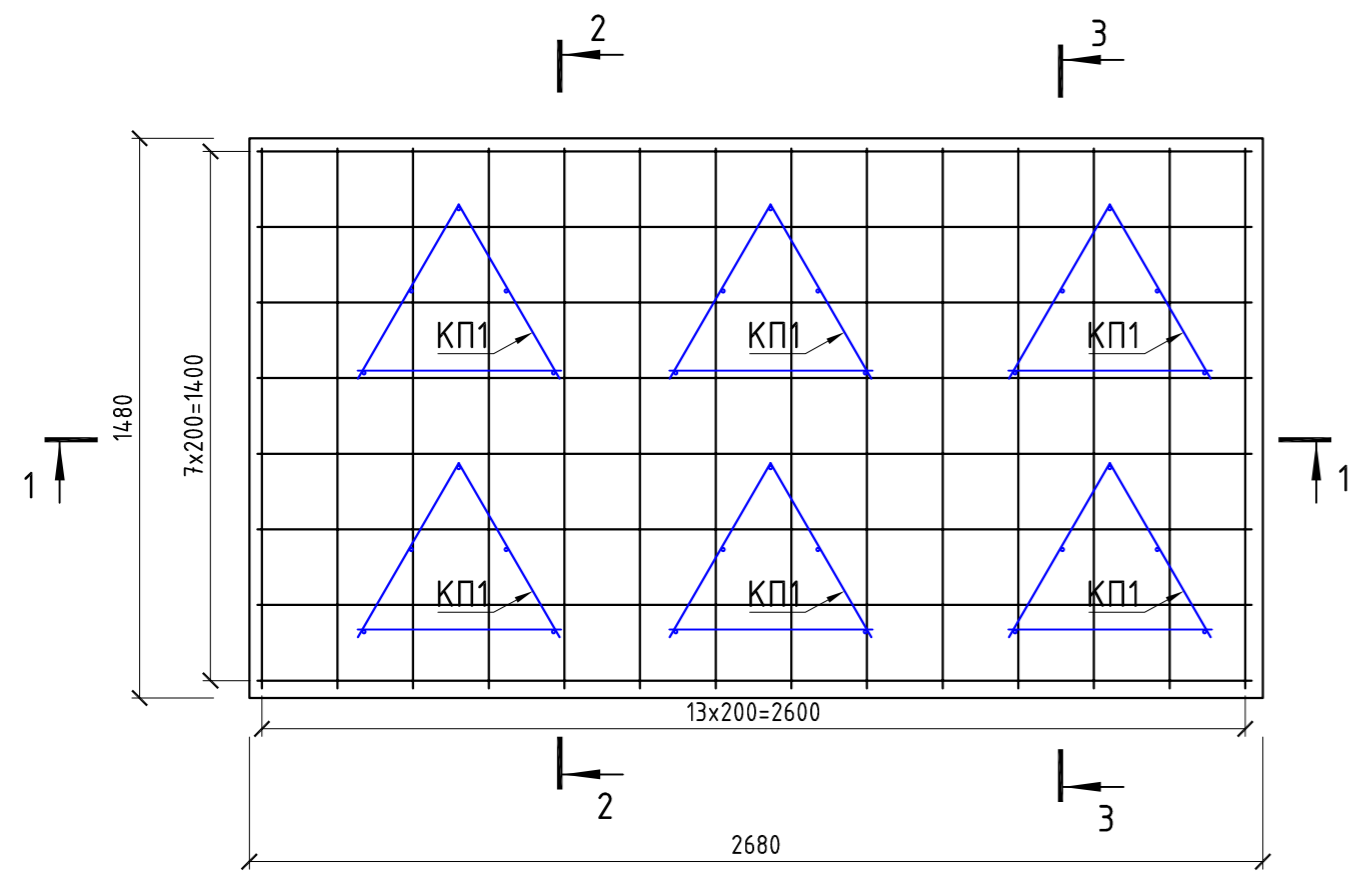


Схема среднего армирования фундамента

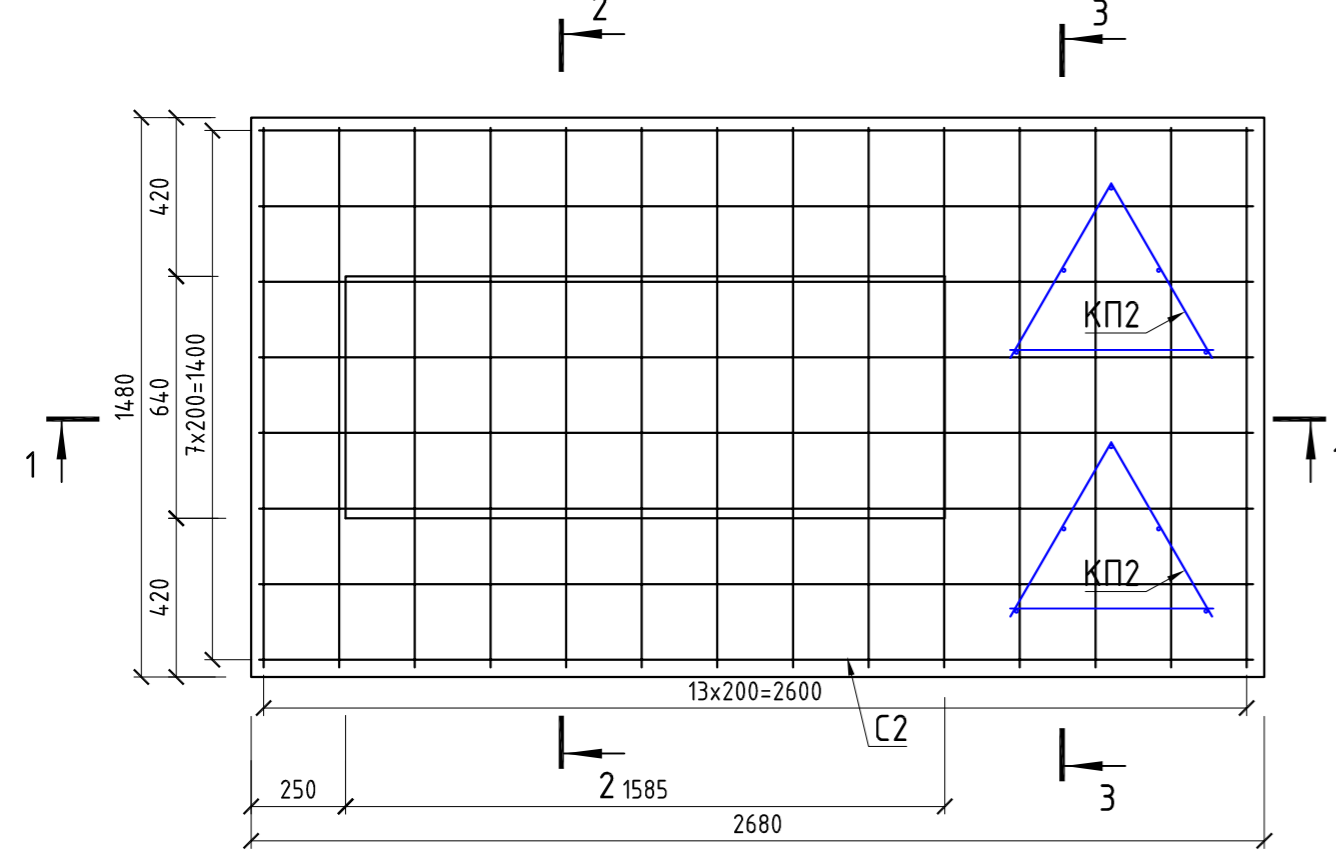
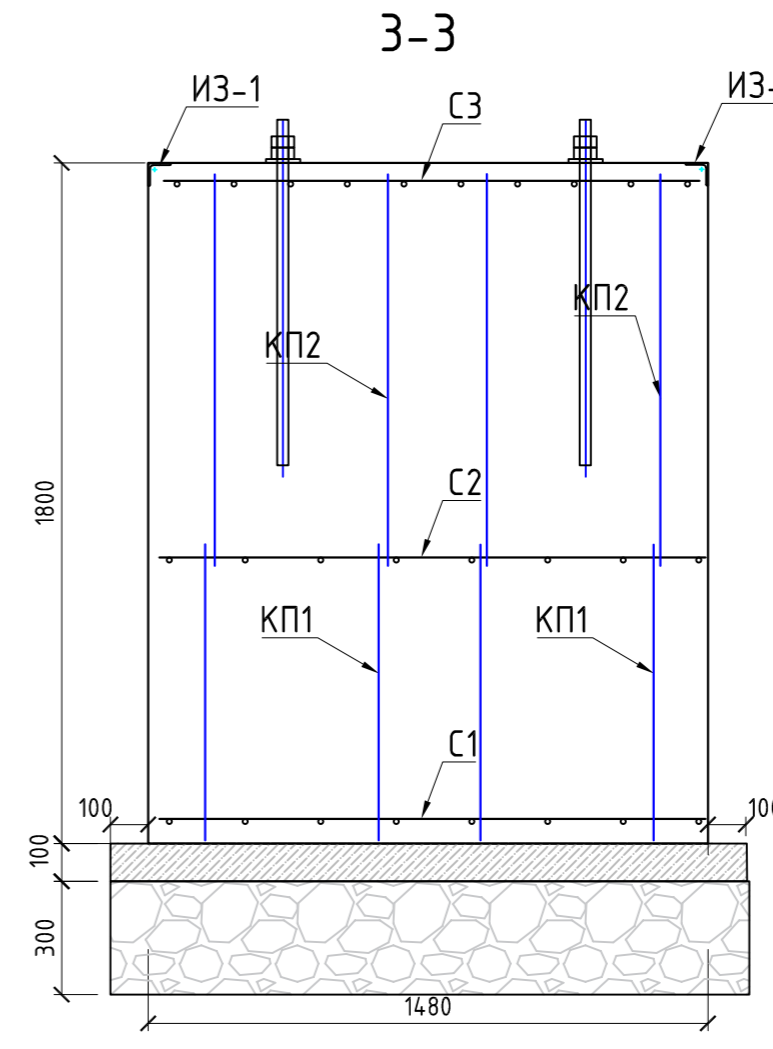
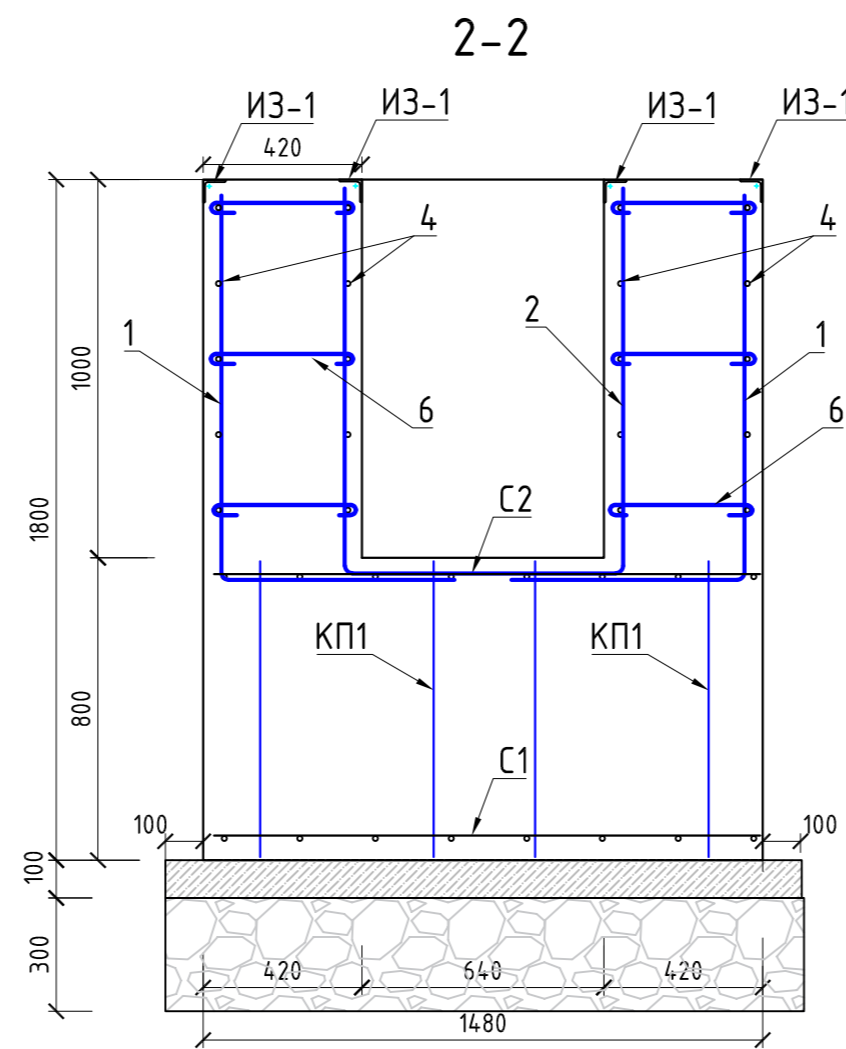
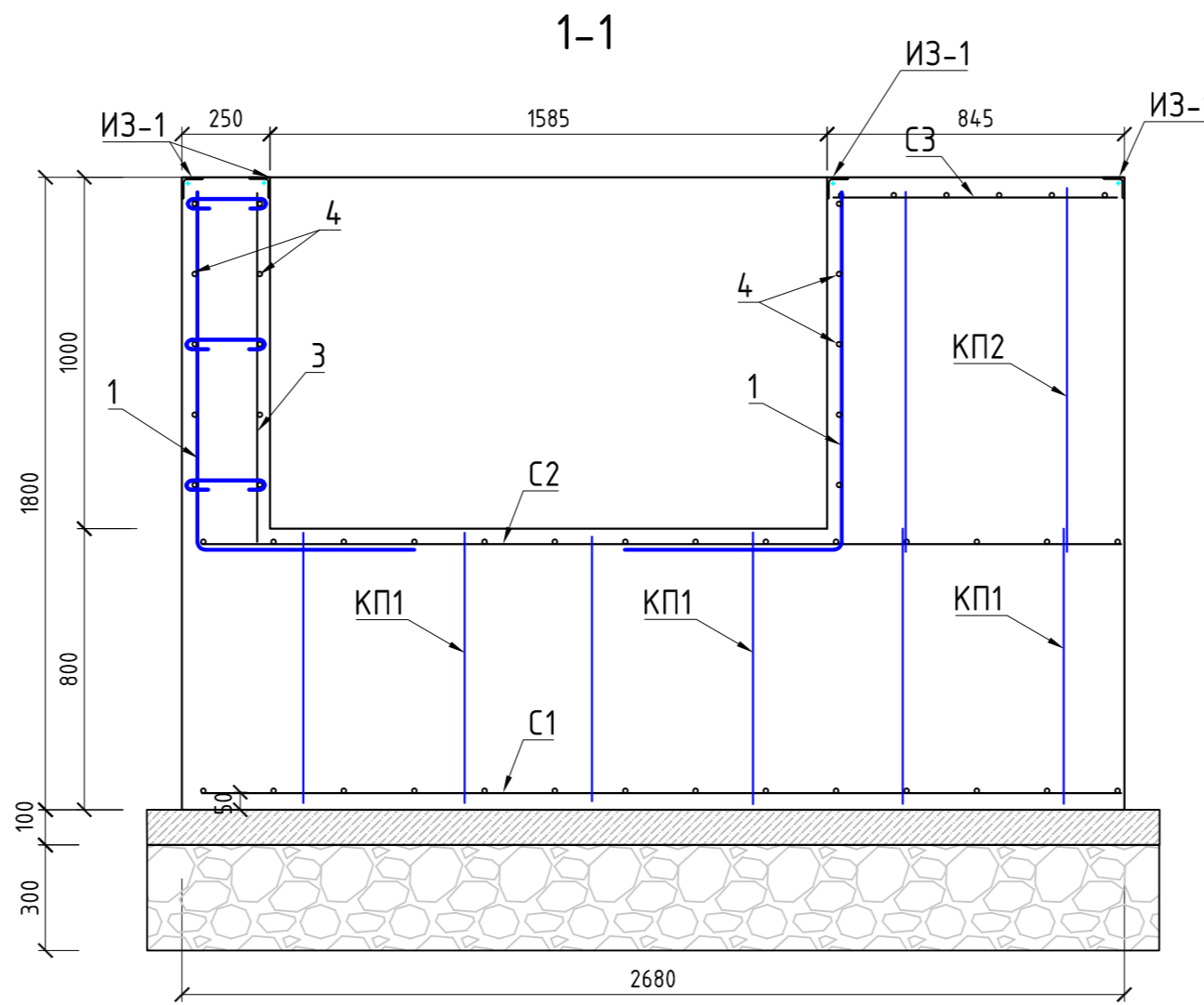
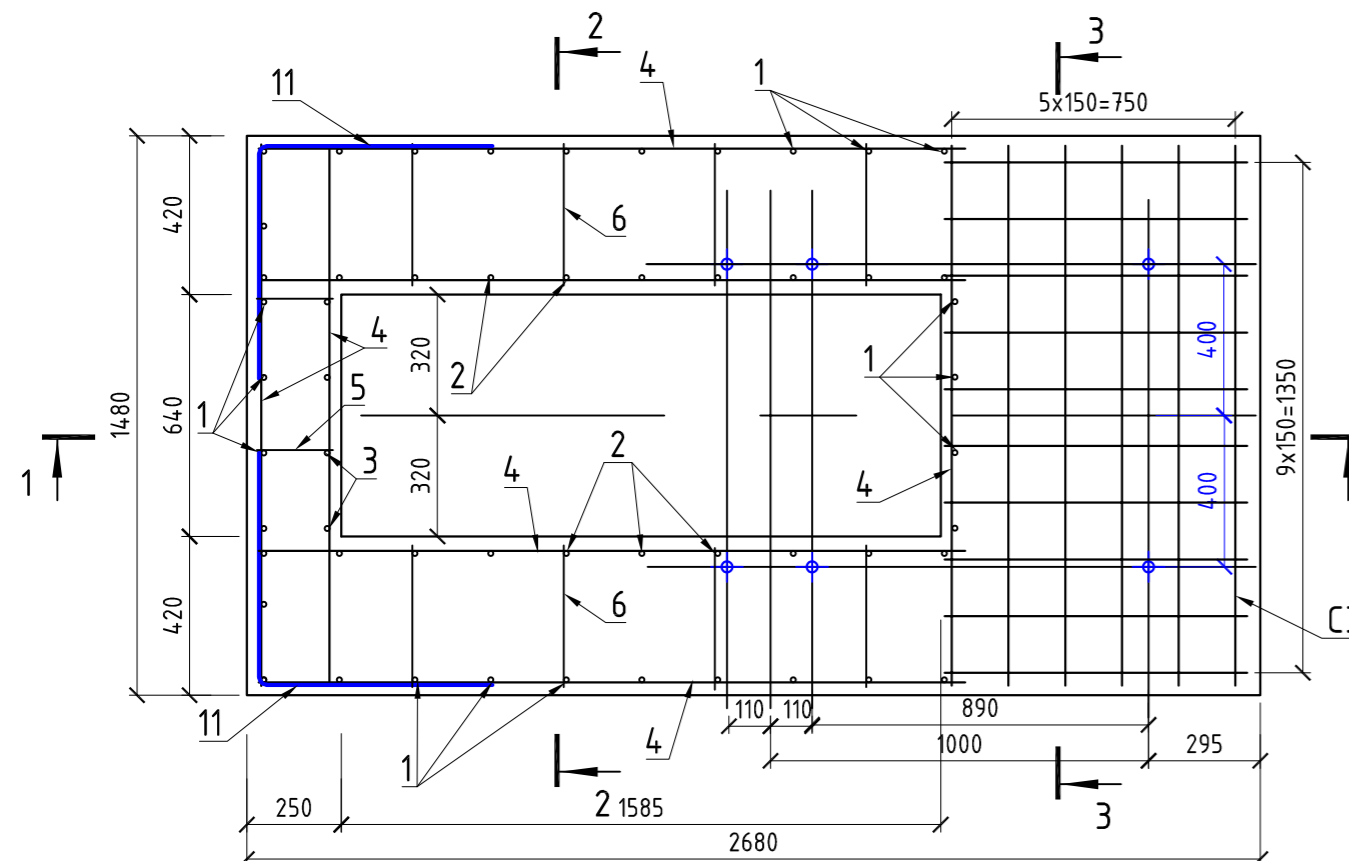


Схема верхнего армирования фундамента

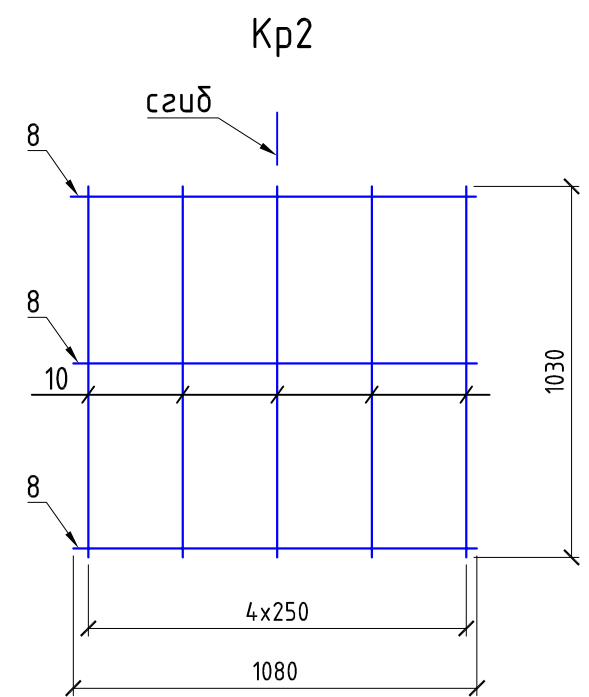
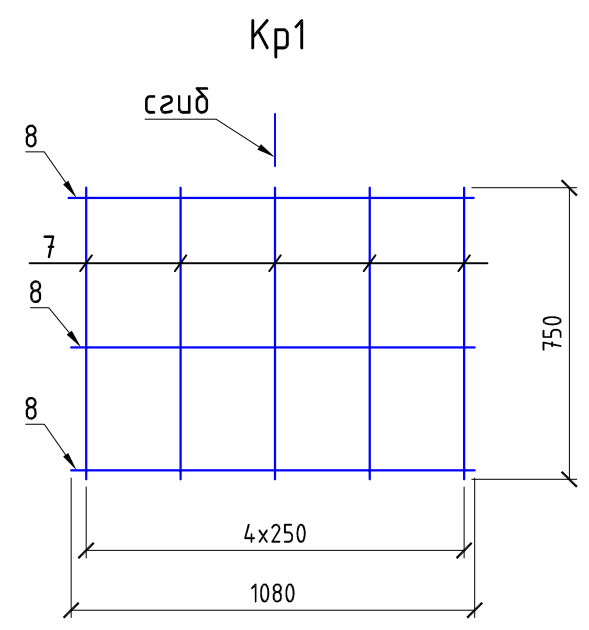
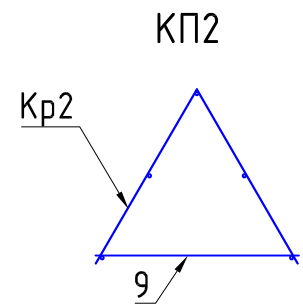
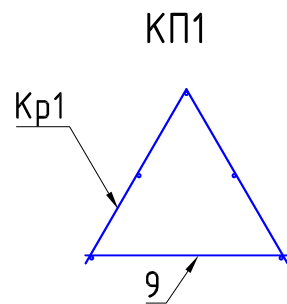


Спецификация элементов устройства фундамента ФМ5					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
<b>Сетка С1</b>					
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2620 мм	8	2,32	18,59
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1420 мм	14	1,26	17,63
<b>Сетка С3</b>					
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=800 мм	10	0,71	7,10
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1420 мм	6	0,71	4,26
<b>Армирование фундаментной плиты</b>					
С1		Сетка арматурная С1	1	36,23	36,23
С2		Сетка сварная 4С 8В500С-200/ 8В500С - 200 ГОСТ 23279-2012 Собщ., м2	4	3,95	15,80
С3		Сетка арматурная С3	1	11,35	11,35
1		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1630 мм	32	1,01	32,18
2		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2800 мм	9	1,73	15,55
3		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1000 мм	4	0,62	2,47
4		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 Лобщ	65	0,62	40,11
5		Ø6 А240 ГОСТ 34028-2016 L=320 мм	12	0,07	0,85
6		Ø6 А240 ГОСТ 34028-2016 L=460 мм	54	0,10	5,51
11		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1200 мм	10	0,74	7,40
КП-1		Каркас поддерживающий КП-1	6	6,37	38,19
КП-2		Каркас поддерживающий КП-2	2	7,61	15,22
ИЗ-1		Изделие закладное ИЗ-1 (м.п.)	23	4,09	93,98
		Анкерная резьбовая шпилька М30х600 класс 8,8 с гайкой, шайбой и контгайкой	6		
<b>Материалы фундаментной плиты</b>					
		Бетон В25, F100, W4 по ГОСТ 26633-2015			6,2 м3
		Бетон В7,5, W4 по ГОСТ 26633-2015			0,5 м3
		Щебень			1,5 м3
		Пенополистирол повышенной плотности (20 кг/куб.см) толщиной 50 мм			16,6 м2
		Пленка ПВХ (2 слоя)			33,2 м2
	МЕТАСРЕТЕ или аналог	Химический клеевой анкер Anker BIT-500			1,2 л
		Крышка (уголок 50 и настил)		8,792	
		Лист сечением 140х3 мм ГОСТ 19903-2015 Лобщ	9,20	3,297	30,33

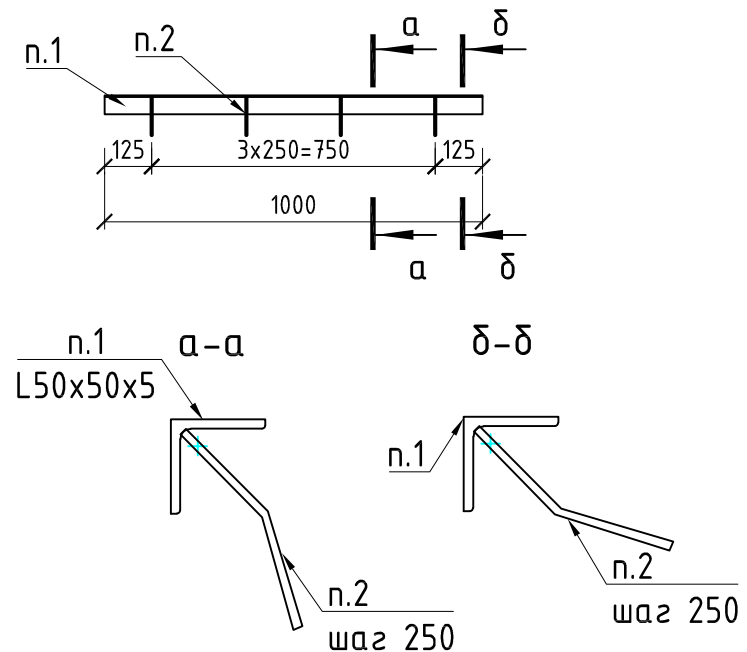
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
5	
6	
11	

П-074-2022					
ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Листаева			
Проверил		Крашальный			
ГИП		Крашальный			
Н. контр.					
Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ				Стадия	Лист
Фундамент ФМ5. Схемы армирования				П	18
				ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год	



Изделие закладное (на 1 м.п.)



Спецификация изделия закладного ИЗ-1 (на 1.м.п.)					
Марка	Поз.	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
ИЗ-1	п.1	уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 L=1 м.п.	1	3,77	4,09
	п.2	Ø8 А400 ГОСТ 34028-2016 L=200 мм	4	0,08	

Спецификация арматурных изделий ФМ5					
Марка	Поз.	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
<b>Сборочные единицы</b>					
Кр-1	7	Ø12 А240 ГОСТ 34028-2016 L=750 мм	5	0,67	5,33
	8	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=1080 мм	3	0,67	
КП-1	Кр-1	каркас Кр-1	1	5,33	6,37
	9	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=560мм	3	0,35	
Кр-2	10	Ø12 А240 ГОСТ 34028-2016 L=1030 мм	5	0,91	6,57
	8	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=1080 мм	3	0,67	
КП-2	Кр-2	каркас Кр-2	1	6,57	7,61
	9	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=560мм	3	0,35	

Согласовано

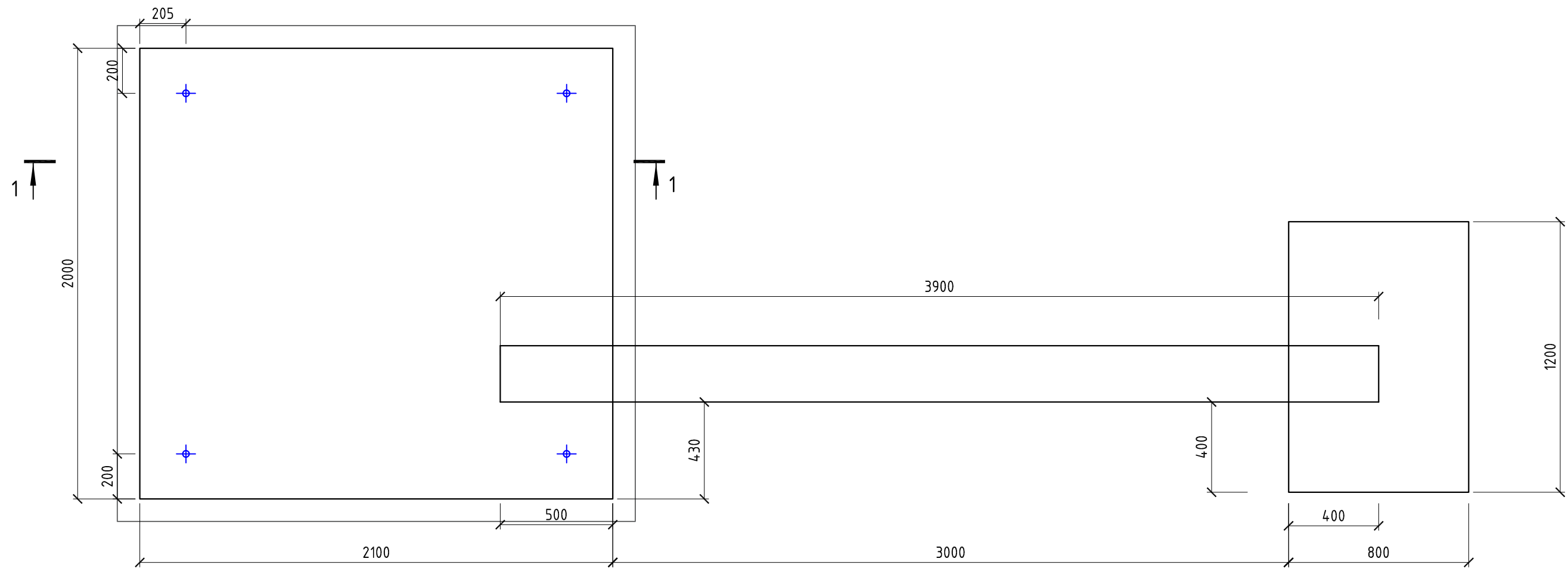
Взам. инв.№

Подп. и дата

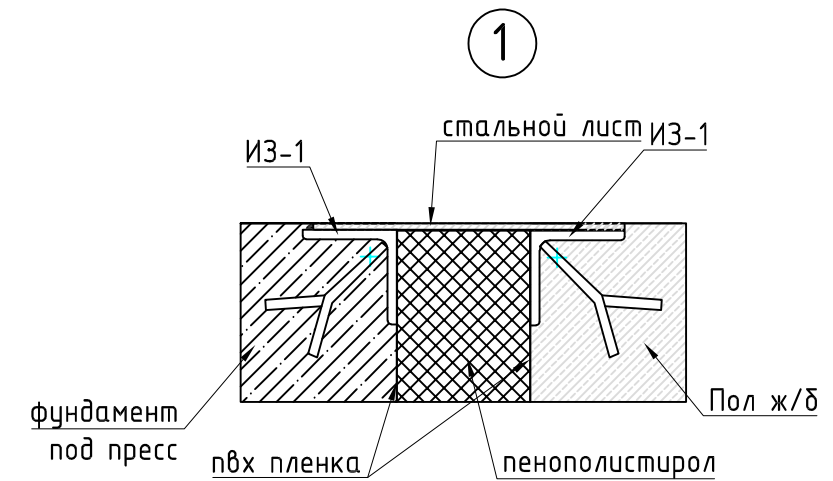
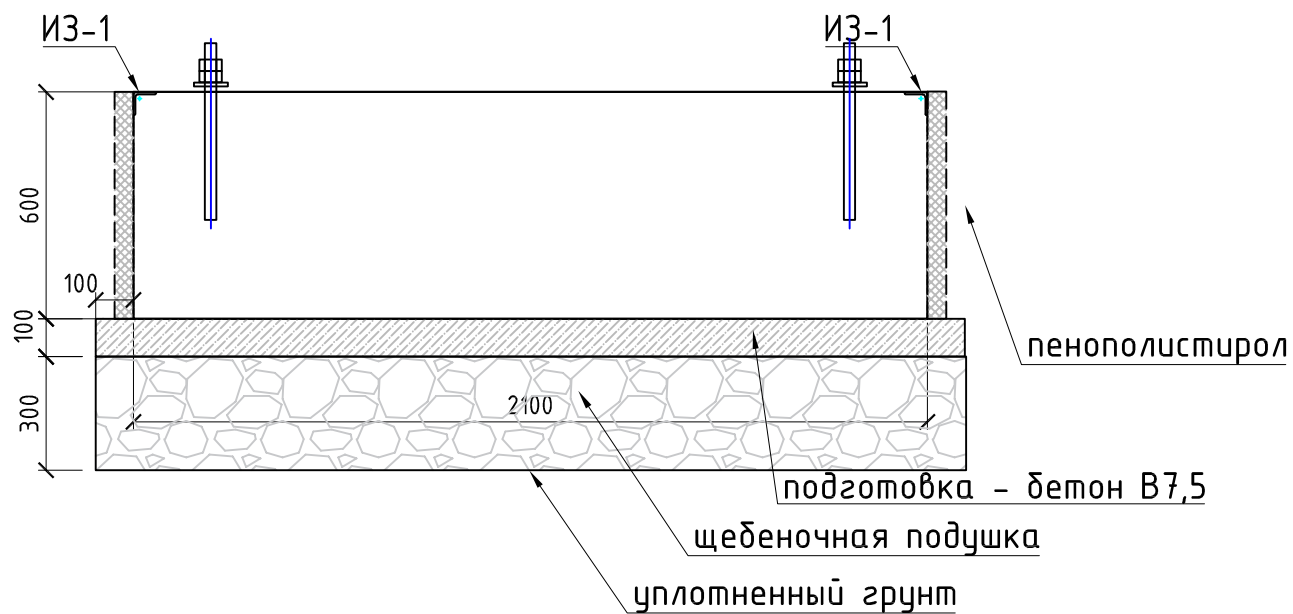
Инв.№ подл.

<b>П-074-2022</b>					
ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Потапова				
Проверил	Крахмальный				
ГИП	Крахмальный				
Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ			Стадия	Лист	Листов
			П	19	
Фундамент ФМ5. Каркасы КП1, КП2. Изделие закладное			ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год		

План фундамента ФМ6  
(опалубочный чертеж)



1-1



						<b>П-074-2022</b>				
						ООО "РПРЗ" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Потапова						Фундамент ФМ6. Опалубочный чертеж	П	20	
Проверил	Крахмальный							ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год		
ГИП	Крахмальный									
Н. контр.										

Согласовано

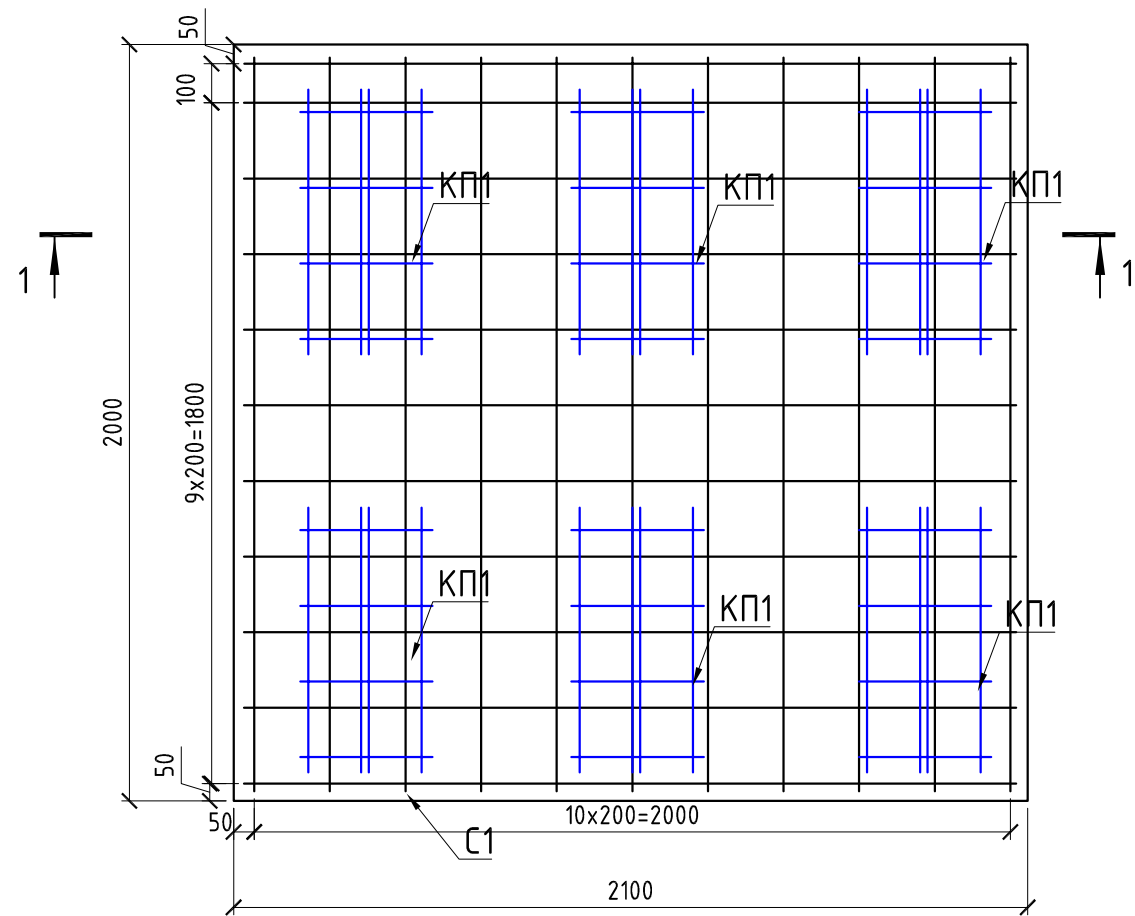
Взам. инв. №

Подп. и дата

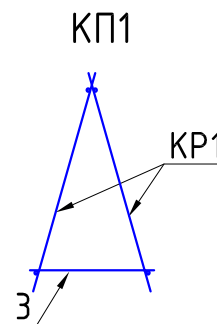
Инв. № подл.

# Схема верхнего и нижнего армирования фундамента

Спецификация элементов устройства фундамента ФМ6					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
<b>Сетка С1</b>					
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1940 мм	11	1,72	18,93
		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2040мм	11	1,81	19,90
<b>Армирование фундаментной плиты</b>					
4		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1720 мм	44	1,06	46,69
С1		Сетка арматурная С1	2	38,83	77,67
КП-1		Каркас поддерживающий КП-1	6	6,42	38,53
ИЗ-1		Изделие закладное ИЗ-1 (м.п.)	17,6	4,09	71,91
		Анкерная резьбовая шпилька М30х600 класс 8,8 с гайкой, шайбой и контгайкой	4		
<b>Материалы фундаментной плиты</b>					
		Бетон В25, F100, W4 по ГОСТ 26633-2015			2,6 м3
	Бетонная подготовка	Бетон В7,5, W4 по ГОСТ 26633-2015			0,26 м3
		Щебень			0,8 м3
		Пенополистирол повышенной плотности (20 кг/куб.см) толщиной 50 мм			5,4 м2
	МЕТACRETE или аналог	Химический клеевой анкер Anker BIT-500			0,8 л
		Пленка ПВХ (2 слоя)			10,8 м2
		Лист сечением 140х3 мм ГОСТ 19903-2015 Лобщ	9,00	3,297	29,67

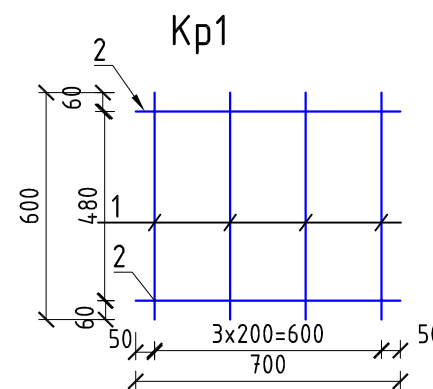
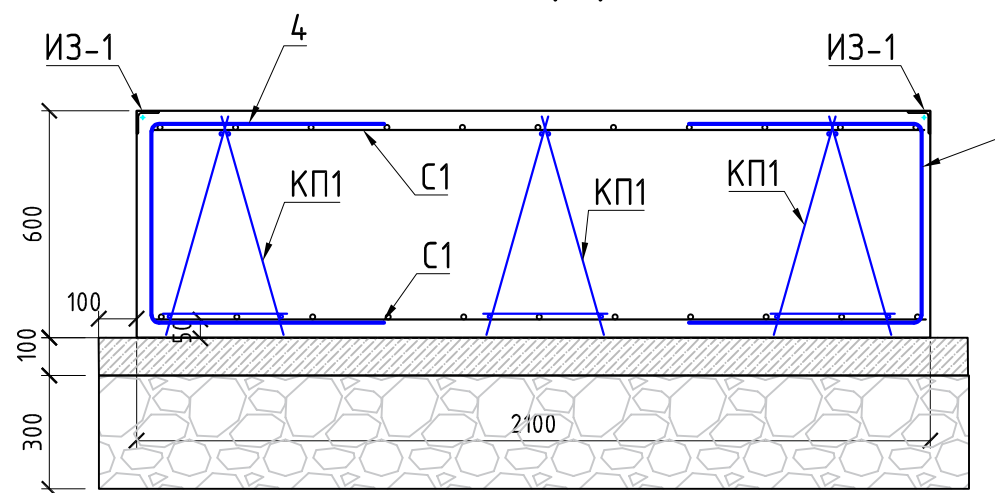


1-1

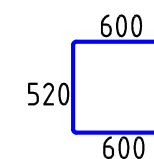


Спецификация арматурных изделий ФМ6					
Марка	Поз.	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
<b>Сборочные единицы</b>					
Кр-1	1	Ø12 А240 ГОСТ 34028-2016 L=600 мм	4	0,53	3,00
	2	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=700 мм	2	0,43	
КП-1	Кр-1	каркас Кр-1	2	3,00	6,42
	3	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=350мм	2	0,22	

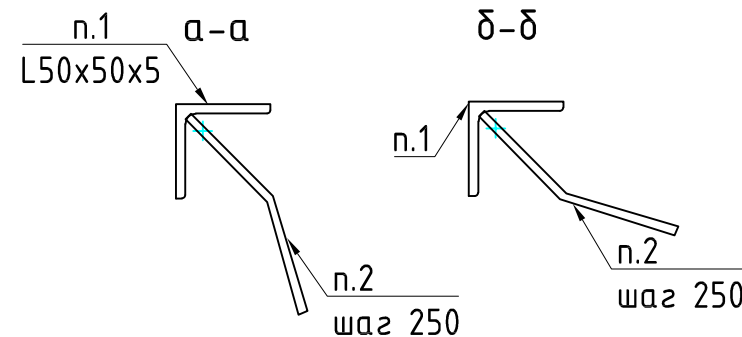
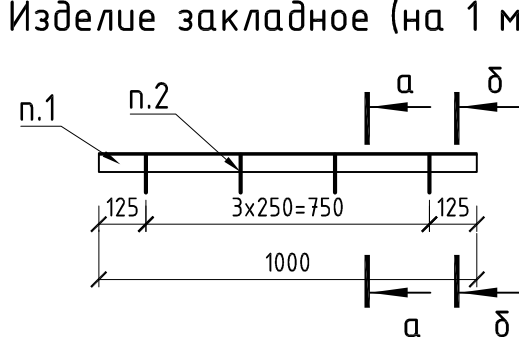
Спецификация изделия закладного ИЗ-1 (на 1 м.п.)					
Марка	Поз.	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
ИЗ-1	п.1	уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 L=1 м.п.	1	3,77	4,09
	п.2	Ø8 А400 ГОСТ 34028-2016 L=200 мм	4	0,08	



поз. 4



Изделие закладное (на 1 м.п.)



П-074-2022					
ООО "РПРЗ"					
по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2.					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Потапова			
Проверил		Крахмальний			
ГИП		Крахмальний			
Устройство пола в Производственном корпусе инв. №1000652, литер ЕЦ			Стадия	Лист	Листов
Фундамент ФМ6. Схемы армирования			П	21	
Н. контр.			ООО ИКЦ "Мысль" НГТУ 2022 год		