



АЛЕКСЕЙ ФРОЛОВ

индивидуальный предприниматель

Индивидуальный предприниматель
ФРОЛОВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Адрес: 658015, Российская Федерация, Алтайский край, Тальменский район

с. Озерки, ул. Гагарина, 58, кв.2

ОГРН: 321222500013524

ИНН: 227711535413

Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций -
СРО-П-167-25102011

Идентификационный номер записи в Национальном реестре специалистов области инженерных
изысканий и архитектурно-строительного проектирования – П-124958

Заказчик: ООО «СЗ «СК ТЕХЮГСТРОЙ»

Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.
Этап 2

Многоквартирный жилой дом. Литер 17

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции железобетонные ниже отметки 0,000

Шифр 2396-И-РПД-30-КЖ0.17

Том 1

Изм. 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1-1		04.25

г. Барнаул, 2025 г.



АЛЕКСЕЙ ФРОЛОВ

индивидуальный предприниматель

Индивидуальный предприниматель
ФРОЛОВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Адрес: 658015, Российская Федерация, Алтайский край, Тальменский район
с. Озерки, ул. Гагарина, 58, кв.2

ОГРН: 321222500013524

ИНН: 227711535413

Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций -
СРО-П-167-25102011

Идентификационный номер записи в Национальном реестре специалистов области инженерных
изысканий и архитектурно-строительного проектирования – П-124958

Заказчик: ООО «СЗ «СК ТЕХЮГСТРОЙ»

Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.
Этап 2

Многоквартирный жилой дом. Литер 17

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции железобетонные ниже отметки 0,000

Шифр 2396-И-РПД-30-КЖ0.17

Том 1

Изм. 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1-1		04.25

Руководитель _____ А.А. Фролов

Главный инженер проекта _____ А.А. Фролов

г. Барнаул, 2025 г

Согласовано

Разрешение		Обозначение	2396-И-РПД-30 - КЖ0.17 Изм. 1				
1-1		Наименование объекта строительства	Множкквартирный жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. Этап 2 по адресу: Адрес проекта				
Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание			
1	1	Внесены пометки об измененных листах	4				
	4	Добавлено конструктивное решение по устройству дренажной системы в световых прямках: заложена труба Ø100 мм для отвода воды со дна прямка. В примечания добавлен пункт №10	4				
	9	Внесены корректировки в расположение арматурных выпусков из фундаментной плиты, добавлены арматурные выпуски, внесены изменения в спецификацию и ведомость расхода стали	4				
	28	Внесены корректировки в расположение арматурных выпусков	4				
	34	Изменено положение вертикальных стрежней	4				
	35	Изменено положение вертикальных стрежней	4				
	39	Изменена спецификация и ведомость расхода стали	4				
	46	Изменено положение вертикальных стрежней	4				
	50	Изменена спецификация и ведомость расхода стали	4				
	53	По требованиюзаказчик удалены из проектатермовкладышипо периметру плиты. Откорректированы спецификации и ведомости	3				
	57	По требованиюзаказчик удалены из проектатермовкладышипо периметру плиты. Откорректированы спецификации и ведомости	3				
	58	Добавлены арматурные выпуски из плиты перекрытия	4				
	59	По требованиюзаказчик удалены из проектатермовкладышипо периметру плиты. Откорректированы спецификации и ведомости	3				
	60	По требованиюзаказчик удалены из проектатермовкладышипо периметру плиты. Откорректированы спецификации и	3				
	66	По требованиюзаказчик удалены из проектатермовкладышипо периметру плиты. Откорректированы спецификации и ведомости	3				
	68	По требованиюзаказчик удалены из проектатермовкладышипо периметру плиты. Откорректированы спецификации и ведомости	3				
	69	По требованиюзаказчик удалены из проектатермовкладышипо периметру плиты. Откорректированы спецификации и ведомости	3				
	74	По требованиюзаказчик удалены из проектатермовкладышипо периметру плиты. Откорректированы спецификации и ведомости	3				
	75	Добавлены арматурные выпуски из плиты перекрытия	4				
	76	Внесены изменения в спецификацию и ведомость расхода стали	3				
Изм. внес	Гончаров		09.25	ИП Фролов А.А. г. Барнаул		Лист	Листов
Составил	Гончаров		09.25				
Разраб.	Гончаров		09.25			1	1
Утв.	Фролов		09.25				

Согласовано

Взам. инв. №

Листы и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1
2	План котлобана	
3	Разрез 1-1 котлобана	
4	Схема расположения фундаментной плиты ФПм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Х на отм. низа -3,640	Изм.1
5	Схема расположения нижнего армирования вдоль буквенных осей фундаментной плиты ФПм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Х	
6	Схема расположения нижнего армирования вдоль цифровых осей фундаментной плиты ФПм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Х	
7	Схема расположения верхнего армирования вдоль буквенных осей фундаментной плиты ФПм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Х	
8	Схема расположения верхнего армирования вдоль цифровых осей фундаментной плиты ФПм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Х	
9	Схема расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты ФПм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Х	Изм.1
10	Схема поперечного армирования фундаментной плиты ФПм-1	
11	Схема армирования пряжка ПР-1	
12	Сечения 1-1, 2-2. Узлы установки выпусков. Типовые узлы и детали. Общие указания по производству работ	
13	Спецификация элементов армирования фундаментной плиты ФПм-1. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали	
14	Схема расположения фундаментной плиты ФПм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В на отм. низа -3,440	
15	Схема расположения нижнего армирования вдоль буквенных осей фундаментной плиты ФПм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В	
16	Схема расположения нижнего армирования вдоль цифровых осей фундаментной плиты ФПм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В	
17	Схема расположения верхнего армирования фундаментной плиты ФПм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В	
18	Схема расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты ФПм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В	
19	Схема поперечного армирования фундаментной плиты ФПм-2	
20	Схема армирования пряжка ПР-2	
21	Сечения 1-1, 2-2. Узлы установки выпусков. Типовые узлы и детали	
22	Спецификация элементов армирования фундаментной плиты ФПм-2. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали	
23	Схема расположения фундаментной плиты ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т на отм. низа -3,640	
24	Схема расположения нижнего армирования вдоль буквенных осей фундаментной плиты ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т	
25	Схема расположения нижнего армирования вдоль цифровых осей фундаментной плиты ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т	
26	Схема расположения верхнего армирования вдоль буквенных осей фундаментной плиты ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т	
27	Схема расположения верхнего армирования вдоль цифровых осей фундаментной плиты ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т	
28	Схема расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т	Изм.1
29	Схема поперечного армирования фундаментной плиты ФПм-3	
30	Сечения 1-1. Узлы установки выпусков	
31	Спецификация элементов армирования фундаментной плиты ФПм-3. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали	
32	Фундаментная плита пряжка ФПП	
33	Схема расположения монолитных стен подвального этажа БС 1-2	
34	Схема основного вертикального армирования БС 1-2	Изм.1
35	Фрагменты 1,2, вид ПР, типовое сечение стены пряжка	Изм.1
36	Схема основного горизонтального армирования БС 1-2	
37	Виды А-Н, типовые сечения стен	
38	Схема армирования стен БС 1-2	
39	Спецификация элементов армирования стен БС 1-2, ведомость деталей, ВРС	Изм.1
40	Схема расположения монолитных стен подвального этажа БС 3, ведомость проемов и отверстий	
41	Схема основного вертикального армирования БС 3	
42	Схема основного горизонтального армирования БС 3	
43	Схема армирования стен БС 3	
44	Спецификация элементов армирования стен, ведомость деталей, ВРС, типовые сечения стен БС-3	
45	Схема расположения монолитных стен подвального этажа БС 4, ведомость проемов и отверстий	
46	Схема основного вертикального армирования БС 4	Изм.1 (Зам.)
47	Схема основного горизонтального армирования БС 4	
48	Виды А-С, типовые сечения стен	
49	Схема армирования стен БС 4	
50	Спецификация элементов армирования стен БС-4, ведомость деталей, ВРС	Изм.1
51	Схема расположения элементов молниезащиты вертикальных и горизонтальных конструкций здания в осях 1.1-2.9/1А-1Х	
52	Схема расположения элементов молниезащиты в осях 4.1-4.9/4А-4Т	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
53	Схема расположения плиты перекрытия ППм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Х на отм. низа -0,310	
54	Схема расположения армирования вдоль буквенных осей плиты перекрытия в осях 1.1-2.9/1А-1Х	
55	Схема расположения армирования вдоль цифровых осей плиты перекрытия в осях 1.1-2.9/1А-1Х	
56	Схема поперечного армирования плиты перекрытия ППм-1	
57	Схема расположения обрамления плиты перекрытия в осях 1.1-2.9/1А-1Х	
58	Схема расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия ППм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Х	Изм.1
59	Спецификация элементов армирования плиты перекрытия ППм-1. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали	Изм.1
60	Схема расположения плиты перекрытия ППм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В на отм. низа -0,290	
61	Схема расположения нижнего армирования вдоль буквенных осей плиты перекрытия в осях 3.1-3.6/3А-3В	
62	Схема расположения нижнего армирования вдоль цифровых осей плиты перекрытия в осях 3.1-3.6/3А-3В	
63	Схема расположения верхнего армирования вдоль буквенных осей плиты перекрытия в осях 3.1-3.6/3А-3В	
64	Схема расположения верхнего армирования вдоль цифровых осей плиты перекрытия в осях 3.1-3.6/3А-3В	
65	Схема поперечного армирования плиты перекрытия ППм-2	
66	Типовая схема армирования термоблокадшей. Разрезы 1-1,5-5. Узлы 1, 2	
67	Схема расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия ППм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В	
68	Спецификация элементов армирования плиты перекрытия ППм-2. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали	
69	Схема расположения плиты перекрытия ППм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т на отм. низа -0,310	
70	Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия в осях 4.1-4.9/4А-4Т	
71	Схема расположения верхнего армирования вдоль буквенных осей плиты перекрытия в осях 4.1-4.9/4А-4Т	
72	Схема расположения верхнего армирования вдоль цифровых осей плиты перекрытия в осях 4.1-4.9/4А-4Т	
73	Схема поперечного армирования плиты перекрытия ППм-3	
74	Схема расположения обрамления плиты перекрытия в осях 4.1-4.9/4А-4Т	
75	Схема расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия ППм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т	Изм.1
76	Спецификация элементов армирования плиты перекрытия ППм-3. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали	Изм.1
77	Плиты лифтового пряжка ПЛПм	
78	Схема расположения лестницы Л1 в осях 14-15, 2.3-2.4 на отм. -3,040	
79	Схема расположения лестницы в Л1 в осях 3.2/3А-3Б, 4,5-4.9/4К-4Л на отм. -3,040	
80	Схема армирования лестницы Л1	
81	Выпуск Вс1	
82	Выпуск Вс2	
83	Выпуск Вс3	
84	Выпуск Вс4	
85	Выпуск Вс5	
86	Выпуск Вс6	
87	Каркас КПф1	
88	Каркас КПф2	
89	Каркас Кп-1	
90	Каркас Кп-2	
91	Каркас Кп-3	
92	Каркас КПп-1	
93	Каркас КПп-2	

Сводная ведомость расхода материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5 (бетонная подготовка)			144,27 м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75 (плиты перекрытия, марши)			273,26 м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F100 (стены внутренние)			135,08 м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W8 F100 (стены наружные)			150,77 м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W8 F150 (фундамент)			781,84 м³
	ГОСТ В736-2014	Песок средней крупности			22,17 м³

Ведомость ссылочных документов и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный свариваемый периодического профиля классов А500С и В500С для армирования железобетонных конструкций.Технические условия	
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия	
ГОСТ 3282-74	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия (с Изменениями N 1-5)	
ГОСТ 27772-2015	Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия	
ГОСТ 28013-98	Растворы строительные. Общие технические условия (с Изменением N 1)	
ТУ 5774-003-00287852-99	Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплавляемый битумно-полимерный водостойкий ТЕХНОЭЛАСТ	
ГОСТ 14098-2014	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры	
ТК	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА на устройство гидроизоляции фундаментов методом наплавления с применением рулонного битумно-полимерного материала Техноэласт ЭПП	
ТУ 5775-011-17925162-2003	Битумный концентрат "Праймер"	
СП 70.13330.2012	"Несущие и ограждающие конструкции" актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87	
	Прилагаемые документы	
2396-И-РПД-30 КЖИ - Вс1	Выпуск Вc1	
2396-И-РПД-30 КЖИ - Вc2	Выпуск Вc2	
2396-И-РПД-30 КЖИ - Вc3	Выпуск Вc3	
2396-И-РПД-30 КЖИ - Вc4	Выпуск Вc4	
2396-И-РПД-30 КЖИ - Вc5	Выпуск Вc5	
2396-И-РПД-30 КЖИ - Вc6	Выпуск Вc6	
2396-И-РПД-30 КЖИ - КПф1	Каркас КПф1	
2396-И-РПД-30 КЖИ - КПф2	Каркас КПф2	
2396-И-РПД-30 КЖИ - Кп-1	Каркас Кп-1	
2396-И-РПД-30 КЖИ - Кп-2	Каркас Кп-2	
2396-И-РПД-30 КЖИ - Кп-3	Каркас Кп-3	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация к схеме расположения выпусков из фундаментной плиты ФПм-1	
10	Спецификация элементов поперечного армирования ФПм-1	
13	Спецификация элементов армирования фундаментной плиты ФПм-1	
13	Спецификация сборочных фундаментной плиты ФПм-1	
18	Спецификация к схеме расположения выпусков из фундаментной плиты ФПм-2	
19	Спецификация элементов поперечного армирования ФПм-2	
22	Спецификация элементов армирования фундаментной плиты ФПм-2	
28	Спецификация к схеме расположения выпусков из фундаментной плиты ФПм-3	
29	Спецификация элементов поперечного армирования ФПм-3	
31	Спецификация элементов армирования фундаментной плиты ФПм-3	
32	Спецификация элементов армирования фундаментной плиты пряжка ФПП	
39	Спецификация арматуры стены	
51	Спецификация элементов молниезащиты	
59	Спецификация элементов армирования плиты перекрытия ППм-1	
68	Спецификация элементов армирования плиты перекрытия ППм-2	
76	Спецификация элементов армирования плиты перекрытия ППм-3	
77	Спецификация элементов армирования фундаментной плиты пряжка ПЛПм	
78	Спецификация элементов лестницы Л2 секции 1	
80	Спецификация элементов армирования лестницы	

Компоновочная схема

Общие указания

- Рабочая документация для строительства объекта "Многоквартирный жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь, разработана на основании задания на проектирование, чертежей марки КР (стадия П).
- Строительные конструкции здания запроектированы из условий эксплуатации их при следующих природно-климатических условиях:
 - климатический район строительства – III Б (СП 131.13330.2012);
 - нормативная ветровая нагрузка – 0,48 кПа (СП20.13330.2016);
 - расчетная снеговая нагрузка – 2,1 кПа (СП 2013330.2016);
 - расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток –23° С, наиболее холодной пятидневки –16° С;
 - нормативная глубина промерзания грунтов – 0,4 м;
 - сейсмичность площадки строительства 7 баллов
- Уровень ответственности здания – II
- Степень огнестойкости – II
- Класс конструктивной пожарной опасности –С0.
- Класс здания по функциональной пожарной опасности: квартиры – Ф1.3, административные помещения – Ф4.3 (по СП112.13330.2011 "Пожарная безопасность зданий и сооружений").
- За отнесенные к отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 30.40.
- Конструктивная схема здания – перекрестно-стенная. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается собственной работой монолитных стен, объединенных дисками перекрытий и монолитной железобетонной фундаментной плитой в единую пространственную систему. Стены монолитные железобетонные, бетон кл. В25 W8 F100 – наружные, бетон кл. В25 W4 F100 – внутренние, толщиной 200мм.
- Перекрытия – монолитные железобетонные, бетон кл. В25 W4 F75, толщиной 200мм. Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные бетон кл. В25.
- Фундамент здания плитный толщиной 600 и 400 мм из бетона В25 W8 F150. Под фундаментом выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм с вылетом за обрез фундаментной плиты на 100мм из бетона кл. В7.5.
- Фундамент световых проемов плитный толщиной 200 мм из бетона В25 W8 F150. Под фундаментом выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. В7.5.
- Котлован до начала работ по устройству фундамента освидетельствовать в присутствии геолога с составлением необходимых актов.
- Работы по устройству фундамента производить в соответствии с требованиями СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", СП 15-135-2003 "Безопасность труда в строительстве".
- До начала производства работ разработать проект производства работ (ППР).
- При перерывах в ходе бетонирования необходимо устройство рабочих швов, которые должны располагаться только в местах, предусмотренных ППР.
- Все виды сварочных работ выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012. Сварку выполнять электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*.
- Обратную засыпку лозух котлована производить местным непучинистым грунтом. Не допускается в грунте засыпки наличие мерзлых комьев земли, снега, льда, содержание в грунте древесины,гниющего или легкосжимаемого строительного мусора.
- Общие указания по выполнению отдельных видов работ приведены в соответствующих чертежах комплекта.
- Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию.
- Данным комплектом чертежей разработаны принципиальные решения по гидроизоляции подземной части здания. Детали, узлы, а также расход материалов должны быть уточнены отдельным проектом по гидроизоляции, разрабатываемым специализированной организацией. При выполнении проекта гидроизоляции материалы могут быть заменены на аналогичные другого производителя.

Перечень актов на скрытые работы

- Акты сдачи-приемки геодезической разбивочной основы для строительства и на геодезические разбивочные работы для прокладки инженерных сетей.
- Акт освидетельствования грунтов основания фундаментов.
- Акт геодезической разбивки осей здания.
- Акт на работы по подготовке основания фундаментов.
- Акт на армирование фундаментов.
- Акт на гидроизоляцию фундаментов.
- Акт на устройство монолитной ж/б фундаментной плиты.
- Акт на вертикальную гидроизоляцию.
- То же, горизонтальную.
- Акт освидетельствования опалубки перед бетонированием.
- Акт на устройство монолитных ж/б конструкций, выполняемых в зимнее время.
- Акт на устройство тепло-, звуко-, пароизоляции.
- Акт на устройство борозд, ниш и каналов в стенах.
- Акт на устройство оконных и дверных блоков.
- Акт на устройство молниезащиты зданий и сооружений и заземлений, в т.ч.:
- Акт по присоединению заземлителей к токопроводам и токопроводам к молниеприемникам;
- Акты о выполнении уплотнения (герметизации) выводов и выпусков инженерных коммуникаций в местах прохода их через подземную часть наружных стен зданий.

2396-И-РПД-30- КЖО.17

Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.
Этап 2

1

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

Разраб.

Гончаров

02.25

Провер.

Савиных

02.25

Общие данные

ИП Фролов А.А.
г. Барнаул

ГИП

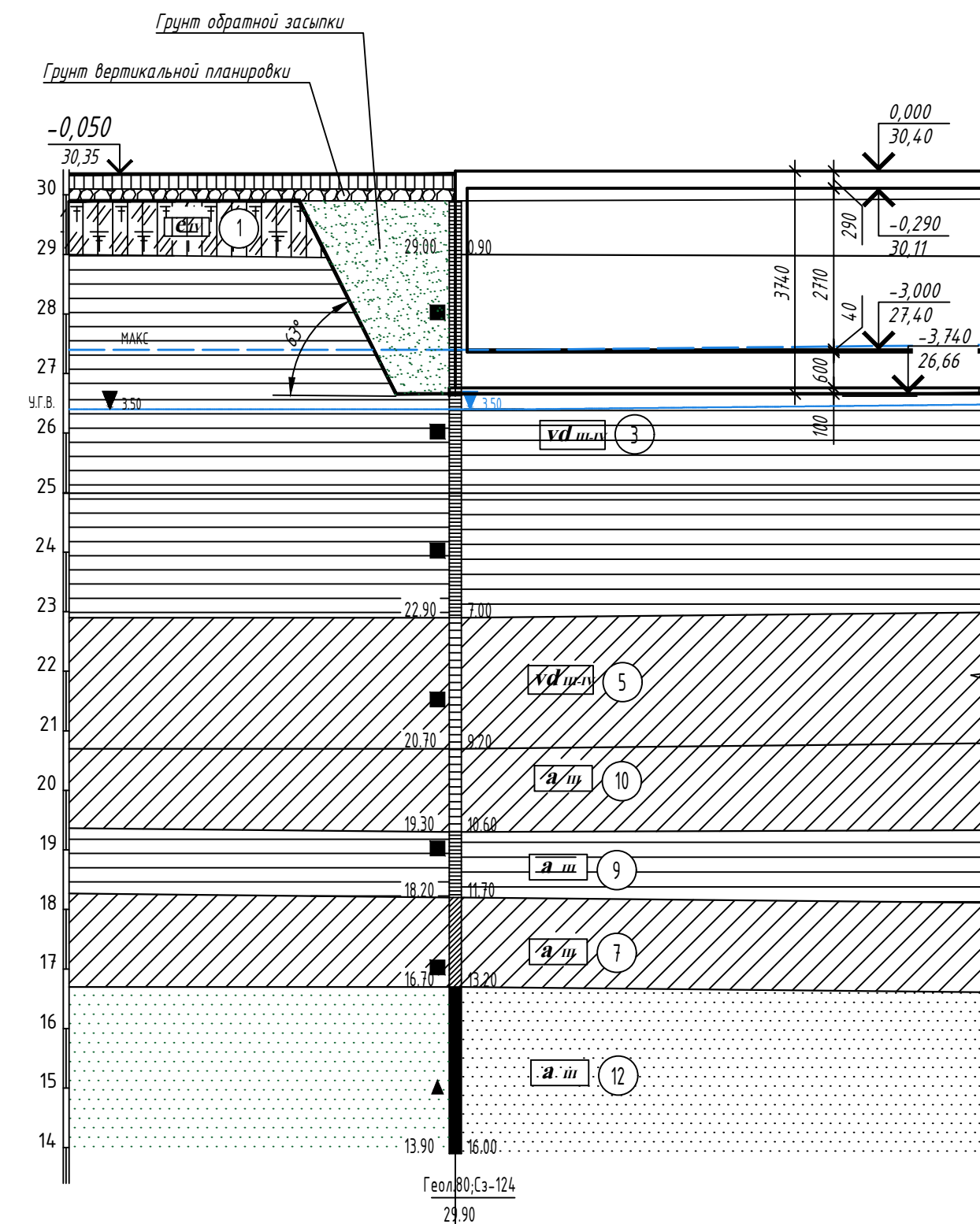
Фролов

02.25

Время печати: 17.04.2025 15:36:03

84x594мм (h)

Формат А1



Отметки земли	29.99
Расстояния	29.89
Абсолютная отметка УПВ Дата замера	26.40 18. 10. 23

Грунты на площадке строительства представлены:

Слой -1. Техногенные грунты слоя-1 основанием для фундаментов служить не будут. В ходе планировочных работ подлежат удалению.

ИГЭ-1. Глины легкие твердые среднерасходочные гумусированные сильнодеформируемые. Нормативное значение модуля общей деформации $E_0 = 18$ МПа, $E_w = 6$ МПа, удельного сцепления $E_{с1} = 31$ кПа, угла внутреннего трения $\phi = 14^\circ$. Относительная деформация просадочности $esl = 0,040$ при $p = 0,3$ МПа. Начальное просадочное давление = 124 кПа.

ИГЭ-2 - Суглинки тяжелые твердые слабо расходочные сильнодеформируемые. Нормативное значение модуля общей деформации $E_0 = 11$ МПа, $E_w = 6$ МПа, удельного сцепления $E_{с1} = 20$ кПа, угла внутреннего трения $\phi = 16^\circ$. Относительная деформация просадочности $esl = 0,024$ при $p = 0,3$ МПа. Начальное просадочное давление = 147 кПа.

ИГЭ-3 - Глины легкие твердые среднедеформируемые. Нормативное значение модуля общей деформации $E_0 = 19$ МПа, удельного сцепления $E_{с1} = 39$ кПа, угла внутреннего трения $\phi = 19^\circ$. По результатам испытаний грунтов ИГЭ-3 штампом модуль деформации составляет $E_0 = 19$ МПа.

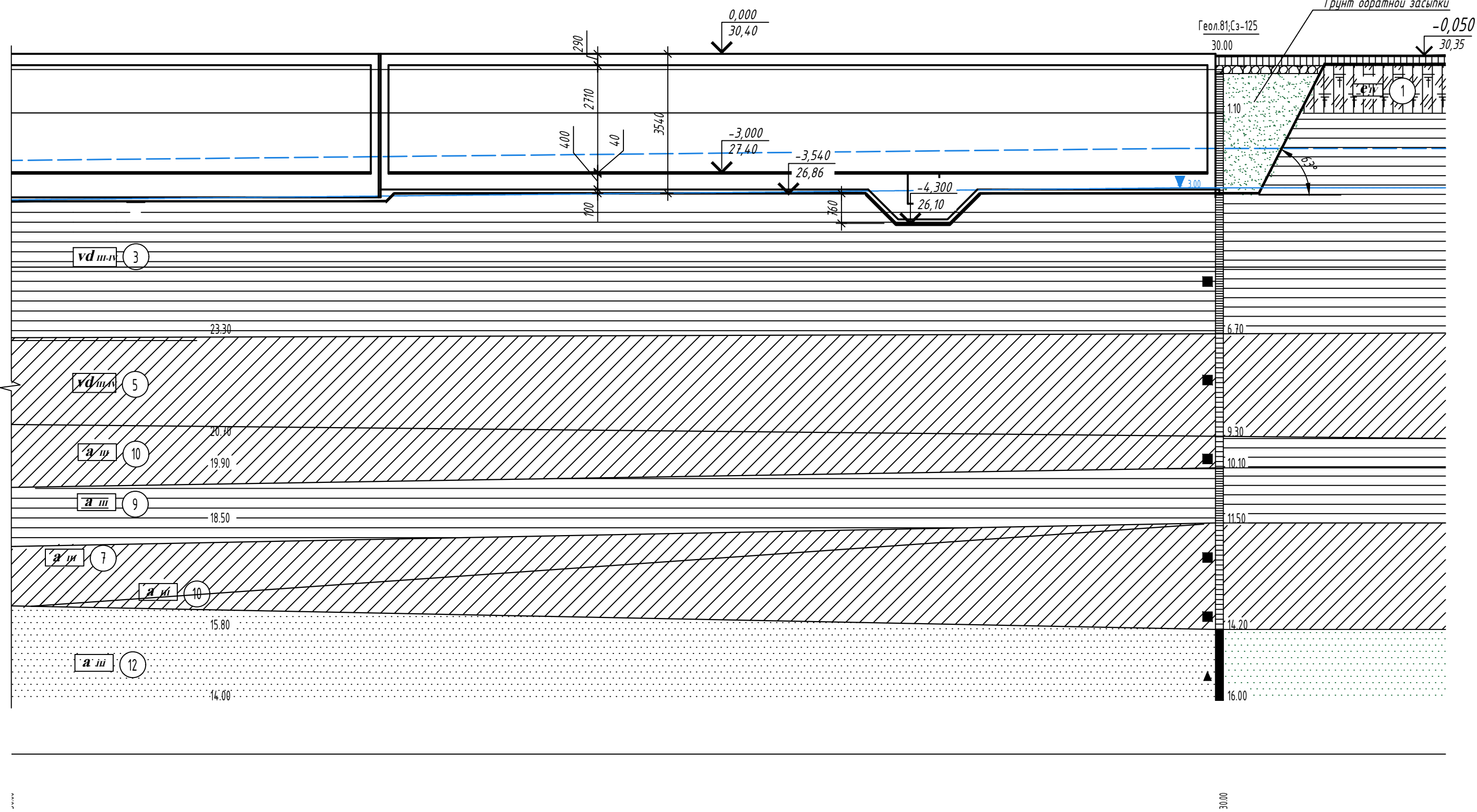
ИГЭ-4. Суглинки тяжелые твердые среднедеформируемые. Нормативное значение модуля общей деформации $E_0 = 17$ МПа, удельного сцепления $E_{с1} = 25$ кПа, угла внутреннего трения $\phi = 21^\circ$. По результатам испытаний грунтов ИГЭ-4 штампом модуль деформации составляет $E_0 = 22$ МПа.

ИГЭ-5. Суглинки тяжелые полутвердые среднедеформируемые. Нормативное значение модуля общей деформации $E_0 = 12$ МПа, удельного сцепления $E_{с1} = 22$ кПа, угла внутреннего трения $\phi = 20^\circ$. По результатам испытаний грунтов ИГЭ-5 штампом модуль деформации составляет $E_0 = 15$ МПа.

ИГЭ-6. Суглинки легкие тугопластичные среднедеформируемые. Нормативное значение модуля общей деформации $E_0 = 11$ МПа, удельного сцепления $E_{с1} = 20$ кПа, угла внутреннего трения $\phi = 20^\circ$. По результатам испытаний грунтов ИГЭ-6 штампом модуль деформации составляет $E_0 = 22$ МПа.

ИГЭ-7. Суглинки легкие мягкопластичные среднедеформируемые. Рекомендуемое значение модуля общей деформации $E_0 = 7$ МПа, удельного сцепления $E_{с1} = 17$ кПа, угла внутреннего трения $\phi = 18^\circ$. По результатам испытаний грунтов ИГЭ-7 штампом модуль деформации составляет $E_0 = 10$ МПа.

ИГЭ-8. Суглинки легкие текучепластичные среднедеформируемые. Рекомендуемое значение модуля общей деформации $E_0 = 6$ МПа, удельного сцепления $E_{с1} = 12$ кПа, угла внутреннего трения $\phi = 18^\circ$. По результатам испытаний грунтов ИГЭ-8 штампом модуль деформации составляет $E_0 = 10$ МПа.



29.99	
	27.00 18. 10. 23

ИГЗ-9. Глины легкие твердые среднедеформируемые (таблица И.11 приложения И). Рекомендуемое значение модуля общей деформации $E_0 = 16$ МПа, удельного сцепления $C = 37$ кПа, угла внутреннего трения $\varphi = 18^\circ$.
По результатам испытаний грунтов ИГЗ-9 штампом модуль деформации составляет $E_0 = 15$ МПа.
ИГЗ-10. Суглинки тяжелые полутвердые среднедеформируемые.
Рекомендуемое значение модуля общей деформации $E_0 = 14$ МПа, удельного сцепления $C = 23$ кПа, угла внутреннего трения $\varphi = 21^\circ$.
По результатам испытаний грунтов ИГЗ-10 штампом модуль деформации составляет $E_0 = 16$ МПа.
ИГЗ-11. Пески пылеватые плотные неоднородные водонасыщенные среднедеформируемые.
Рекомендуемое значение модуля общей деформации $E_0 = 26$ МПа, угла внутреннего трения $\varphi = 32^\circ$.
ИГЗ-12. Пески средней крупности средней плотности однородные водонасыщенные среднедеформируемые.
Рекомендуемое значение модуля общей деформации $E_0 = 31$ МПа, угла внутреннего трения $\varphi = 34^\circ$.

Гидрогеологические условия площадки изысканий до изученной глубины 8,0-16,0 м на период изысканий (сентябрь – ноябрь 2022 г., октябрь 2023 г.) характеризуются наличием одного водоносного горизонта порово – пластовых подземных вод, приуроченного к толще аллювиальных отложений.

Подземные воды вскрыты скважинами. Появившийся уровень установлен на глубинах 2,0-5,7 м от поверхности земли.

Установившийся уровень зафиксирован на глубинах 2,0-4,7 м от поверхности земли. Уровень грунтовых вод залегают на абсолютных отметках 26,68-29,28 м. Воды безнапорные.

Питание подземных вод осуществляется преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Максимальный прогнозный уровень подземных вод, с учетом сезонных колебаний, следует ожидать на абсолютной отметке 28,50.

Нормативная глубина промерзания грунтов – 0,8 м.

Из специфических грунтов на площадке распространены просадочные ИГЭ 1, ИГЭ 2.

Сейсмичность площади 7 баллов.

По категории опасности природных процессов территория проектируемого строительства относится к опасным.

Категория сложности инженерно – геологических условий площадки изысканий по совокупности факторов – II (средней сложности).

1. Уклон откосов котлована принят 1:0,5. Принятый угол откоса котлована является рекомендуемым.

Мероприятия по водопонижению и закреплению откосов котлована предусматриваются в ППР.

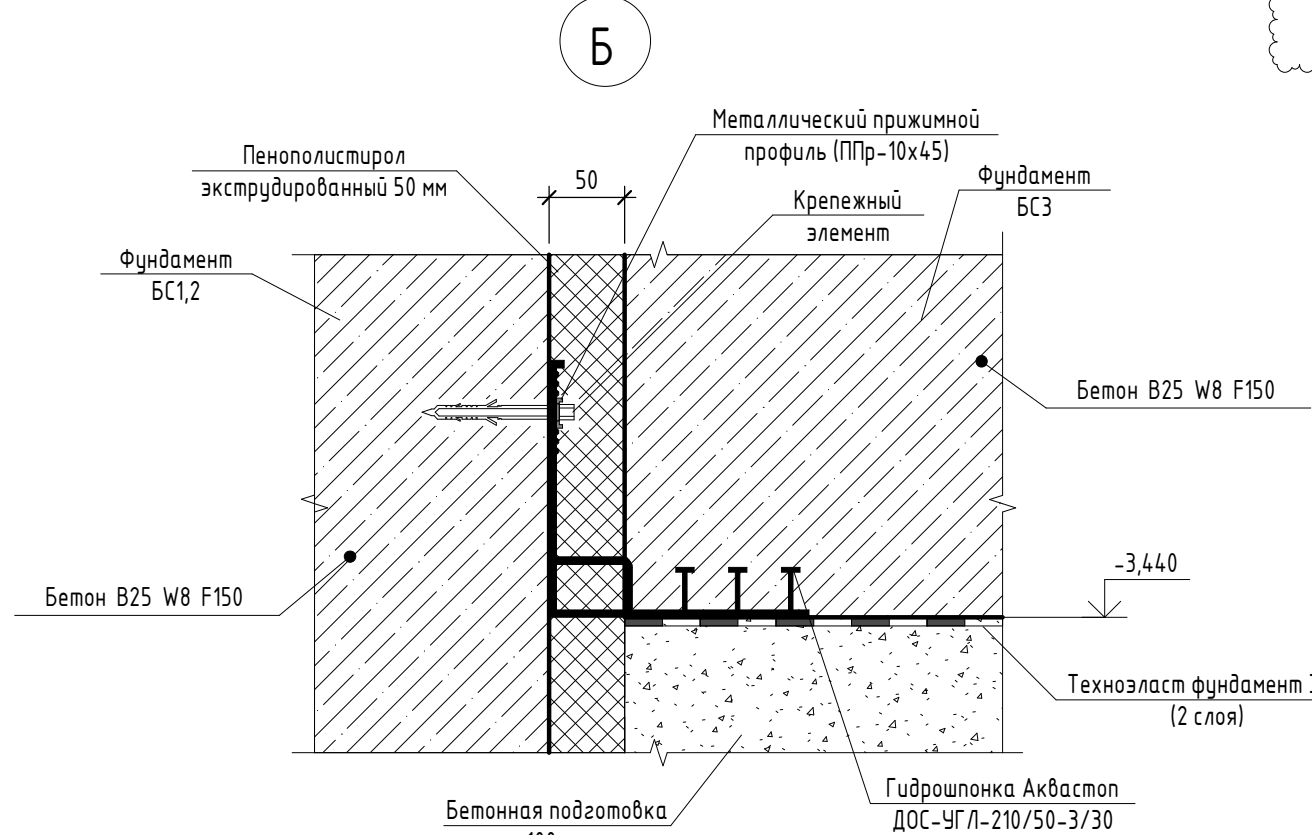
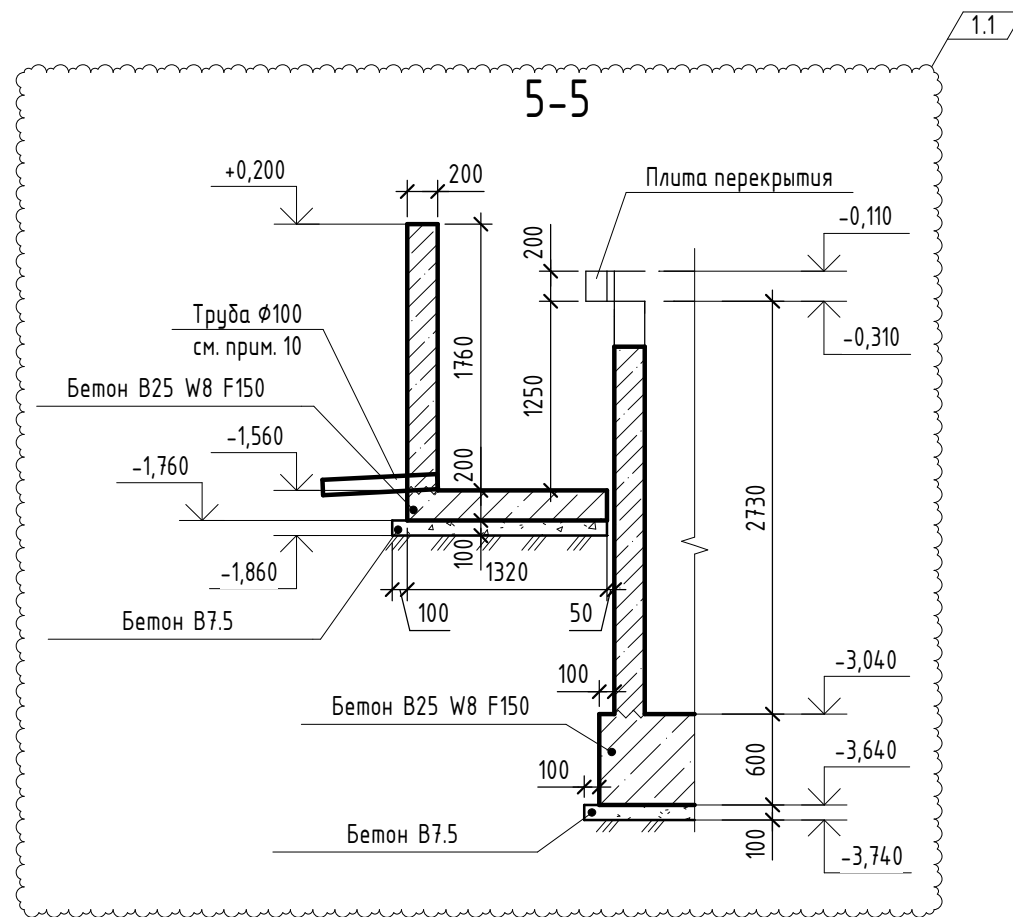
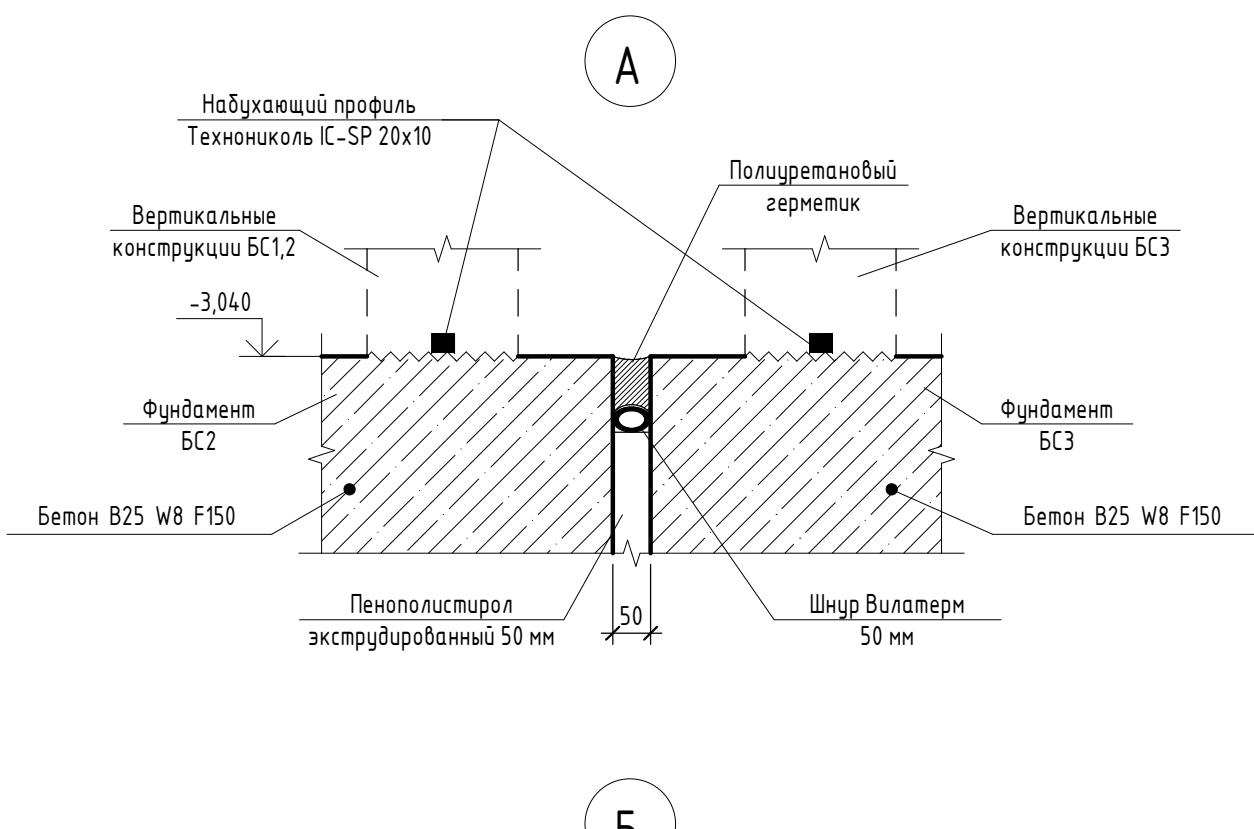
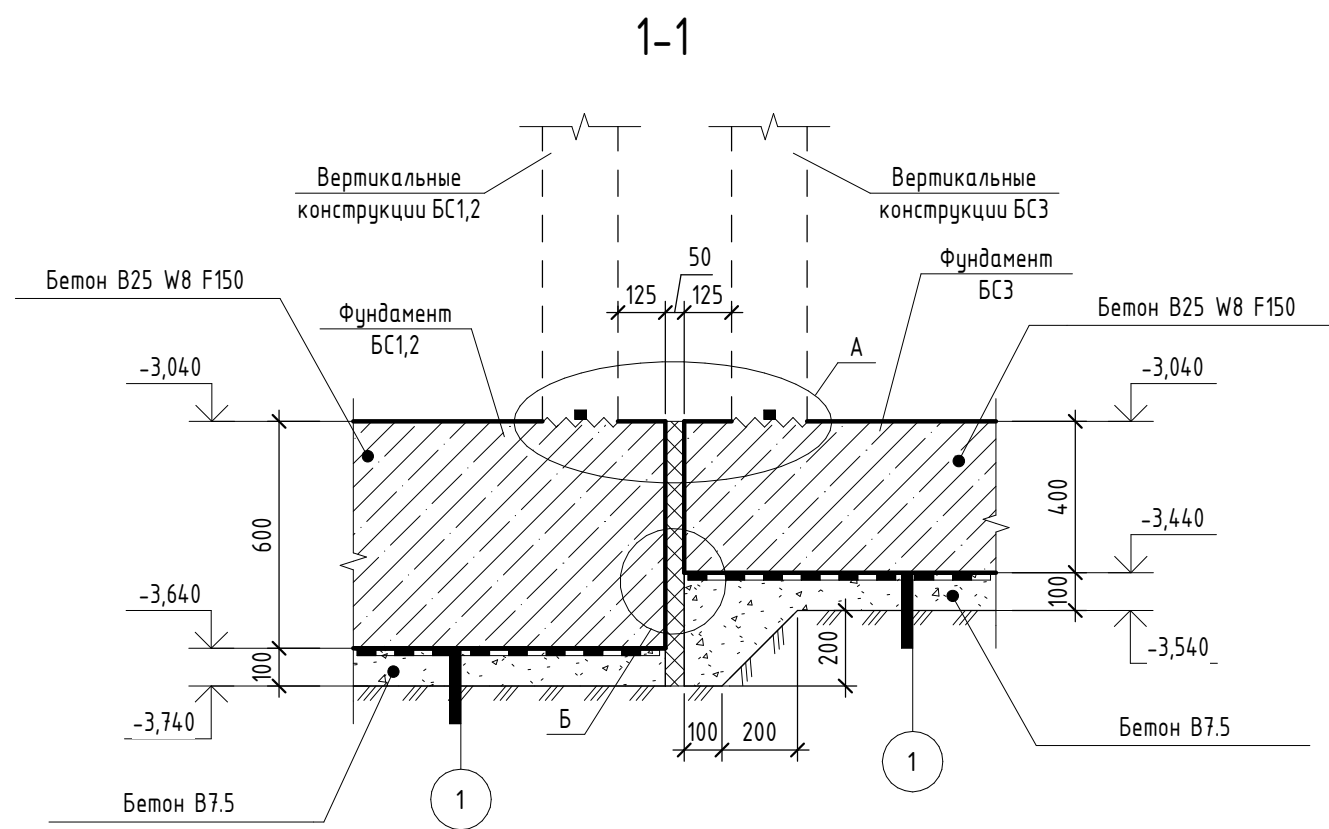
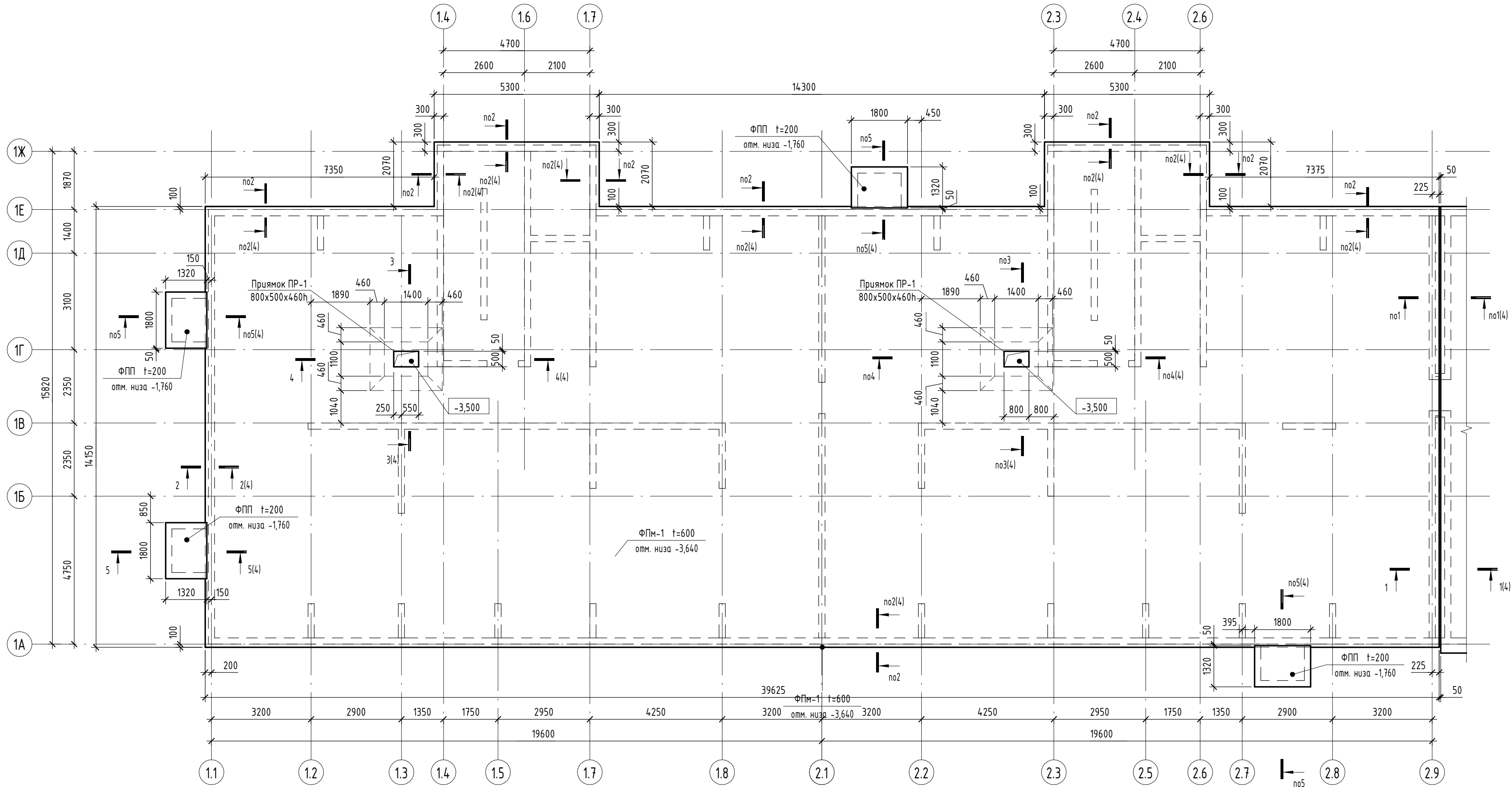
Условные обозначения:

МАКС Максимально-прогнозный уровень грунтовых вод

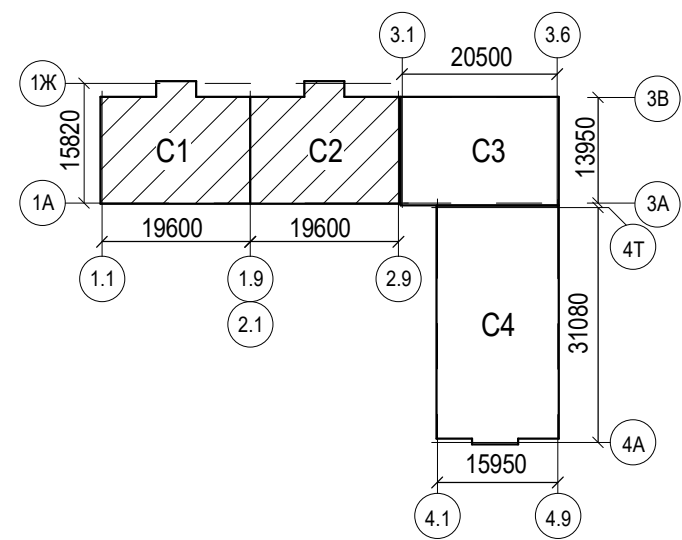
3.50 Установившийся уровень грунтовых вод

						2396- И -РПД –30 –КЖО.17			
						Многоквартирный жилой комплекс по адресу: Краснодарский край , р -н Динской , п. Южный . III очередь . Этап 2			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТЫ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА				
ГИП		Фролов			17.02.25	Многоквартирный жилой дом . Литер 17	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Рук. гр.		Савиных			17.02.25		Р	3	
Выполнил		Савиных			17.02.25				
						Разрез 1-1 котлована	ИП Фролов А.А.		

Схема расположения фундаментной плиты ФПм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Ж на отм. низа -3,640

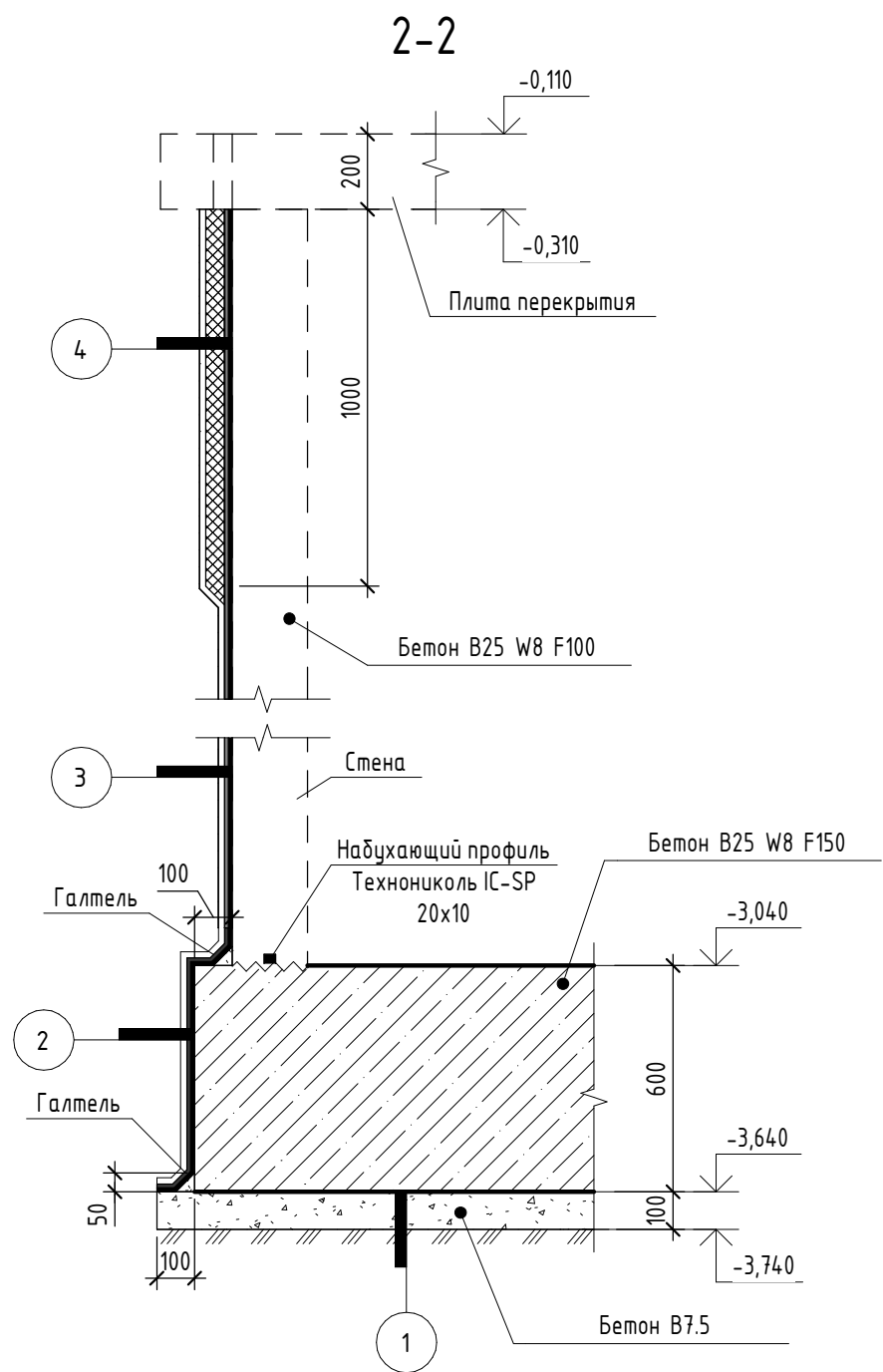


Компоновочная схема



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ФПм-1		Фундаментная плита ФПм-1	1		
ФПП		Фундаментная плита прямая ФПП	4		

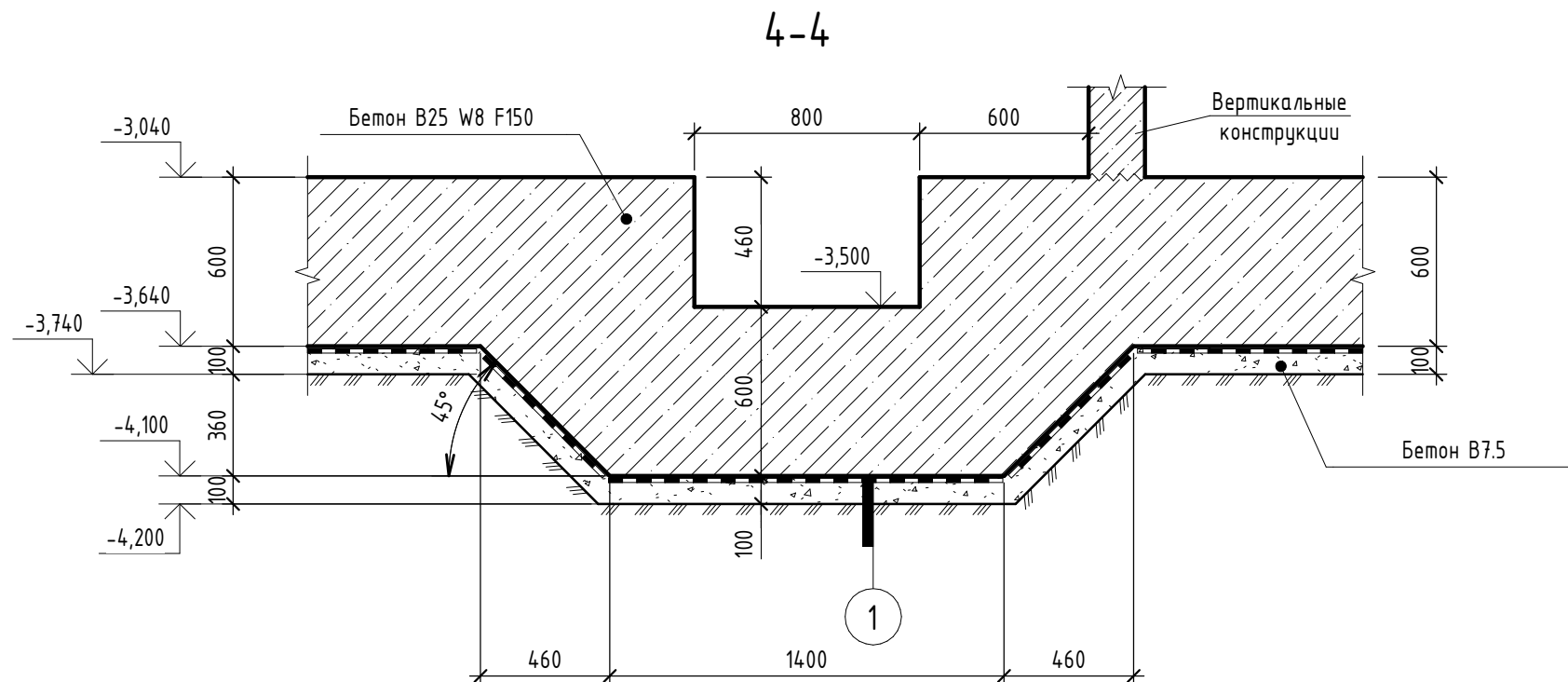
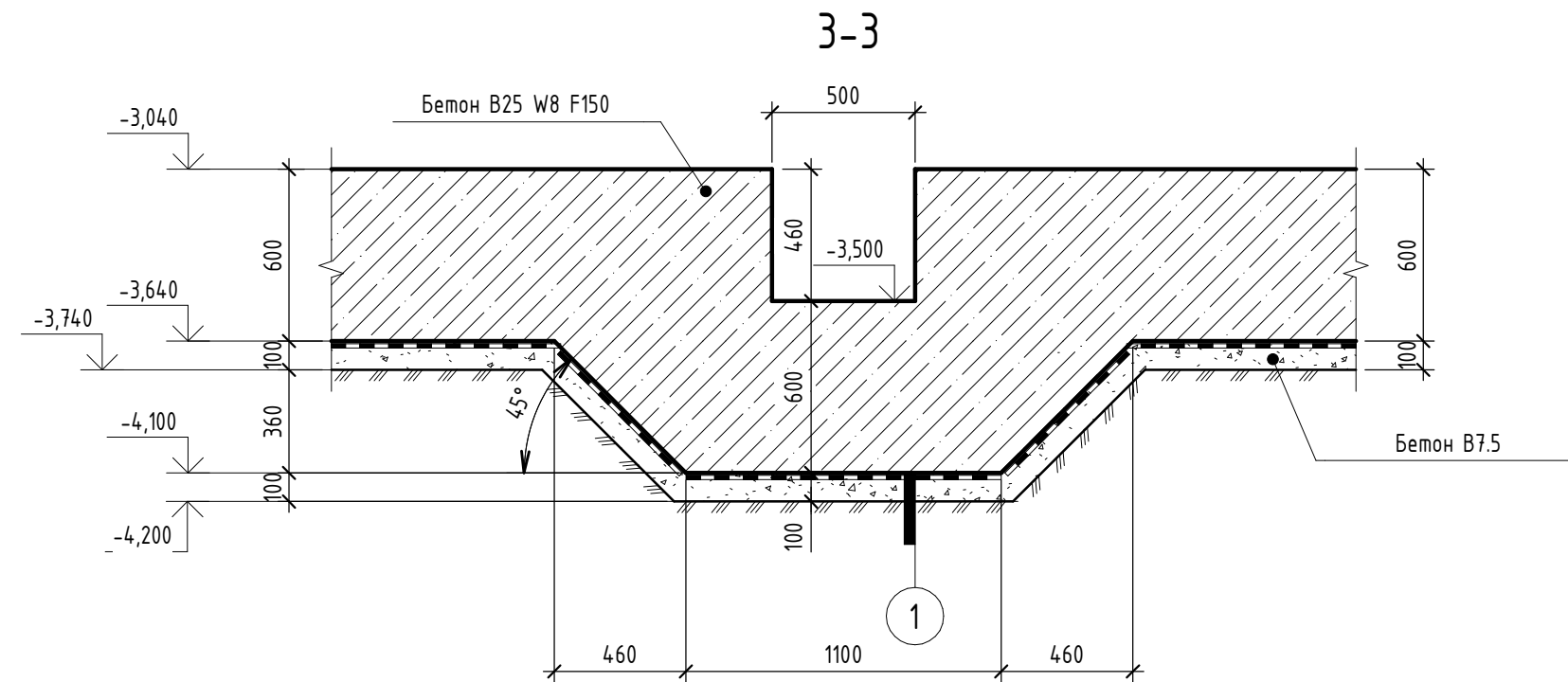


1	Фундаментная плита Б25, W8, F150	-600
Г/изоляция - Техноэласт Фундамент ЭПП	-2 слоя	
Праймер битумный		
Бетонная подготовка Б7,5	-100	
Утрамбованный грунт основания		

2	Грунт обратной засыпки	
Мембрана Planter geo		
Мастика Технониколь №21 (Техномаст)	-2 слоя	
Праймер битумный		
Фундаментная плита Б25, W8, F150	-600	

3	Грунт обратной засыпки	
Мембрана Planter geo		
Мастика Технониколь №21 (Техномаст)	-2 слоя	
Праймер битумный		
Стена монолитная Б25, W8, F100	-200	

4	Грунт обратной засыпки	
Мембрана Planter geo		
Полистирол экструдированный	-50	
Мастика Технониколь №21 (Техномаст)	-2 слоя	
Праймер битумный		
Стена монолитная Б25, W8, F100	-200	



- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Спецификация элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 13;
- Армирование фундаментной плиты см. листы 5-8;
- Схема расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты см. лист 9;
- Пространственные каркасы см. лист 87;
- Армирование прямого см. лист 11;
- Армирование фундаментной плиты ФПП см. лист 32;
- Узел Б разработан с учетом поэтажного возведения фундаментов соседних блок-секций (фундамент БС 3);
- Перед возобновлением бетонирования поверхность рабочих швов должна быть очищена от грязи и цементной пленки способом, исключающим повреждение поверхности слоев бетона водной или воздушной струей;
- В конструкции световых примысков необходимо предусмотреть устройство системы водоотвода со дна примыска. Для этого требуется заложить дренажные трубы диаметром 100 мм с уклоном не менее 2% в направлении отведения воды за пределы примыска. Монтаж трубы необходимо выполнять до бетонирования стен примыска. Труба укладывается между арматурными каркасами на этапе армирования конструкции с соблюдением уклонов.

Условные обозначения

--- - Контур вышележащих конструкций

~~~~~ - Рабочий шов бетонирования

|                                                                                         |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                |   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|
|                                                                                         |          |      |        |                                                                                       |       | 2396-И-РПД-30-КЖО.17                                                                                           |   |          |
| 1                                                                                       | 2        | -    | И-33   |  | 04.25 | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный, III очередь.<br>Этап 2 |   |          |
| Изм.                                                                                    | Колуч.   | Лист | № док. | Подпись                                                                               | Дата  |                                                                                                                |   |          |
| Разраб.                                                                                 | Гончаров |      |        |  | 02.25 | Многоквартирный жилой дом                                                                                      |   | Стандарт |
| Провер.                                                                                 | Савиных  |      |        |  | 02.25 | Литер 17                                                                                                       |   | Лист     |
|                                                                                         |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                | р | Листов   |
|                                                                                         |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                | 4 |          |
| Схема расположения фундаментной плиты<br>ФПм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Ж на отм. низа -3,640 |          |      |        |                                                                                       |       | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул                                                                                   |   |          |
| ГИП                                                                                     | Фролов   |      |        |  | 02.25 |                                                                                                                |   |          |



Схема расположения нижнего армирования вдоль буквенных осей фундаментной плиты ФПм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Х

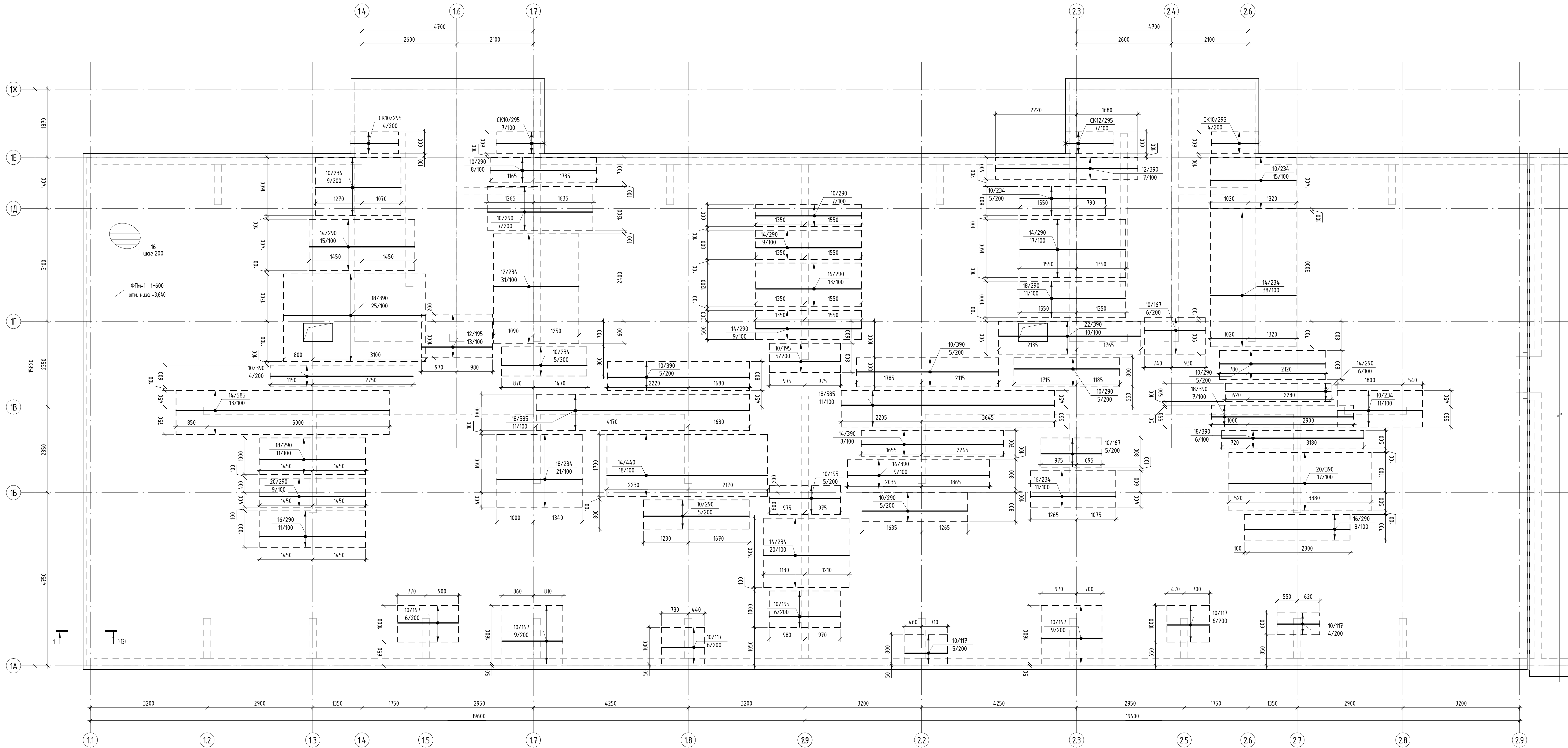
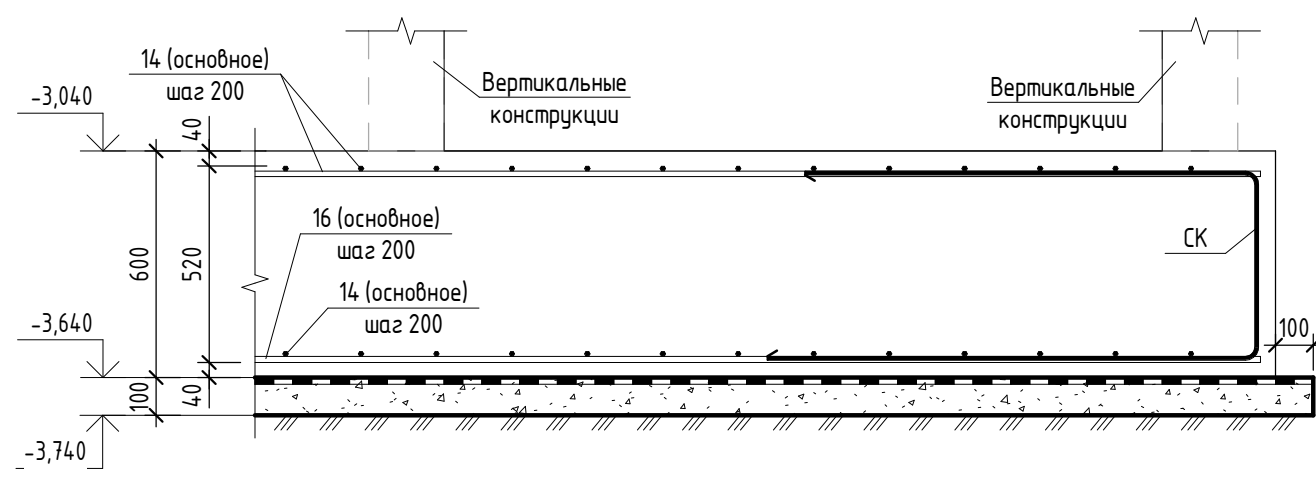
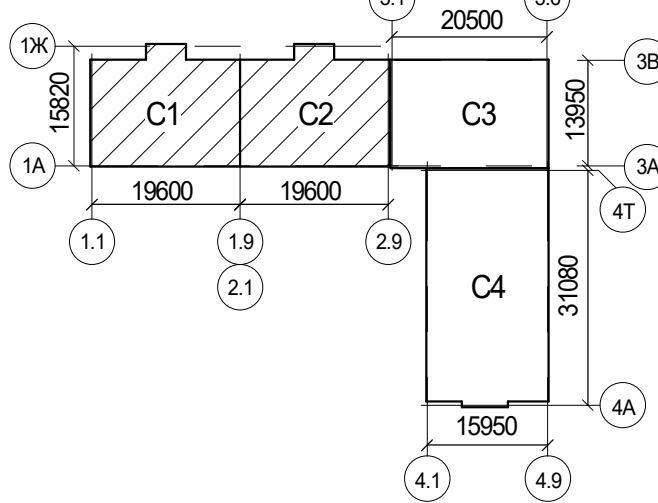


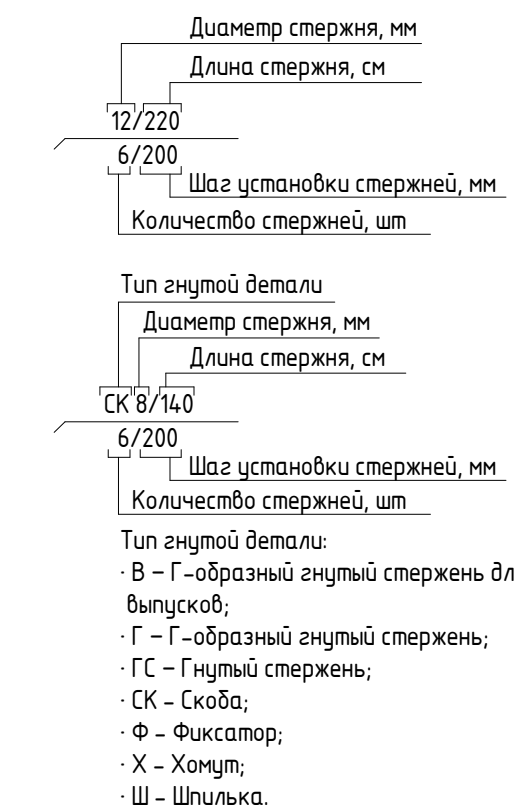
Схема установки гнутых деталей нижнего ряда СК



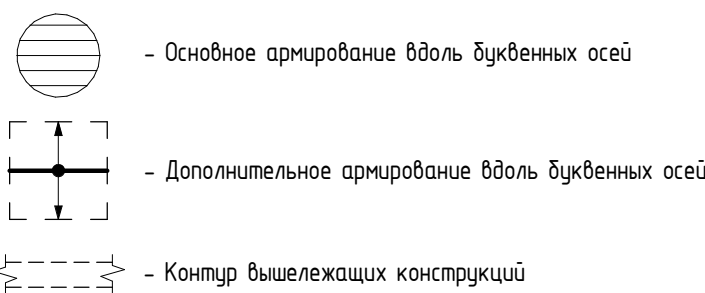
Компоновочная схема



Маркировка позиций арматуры



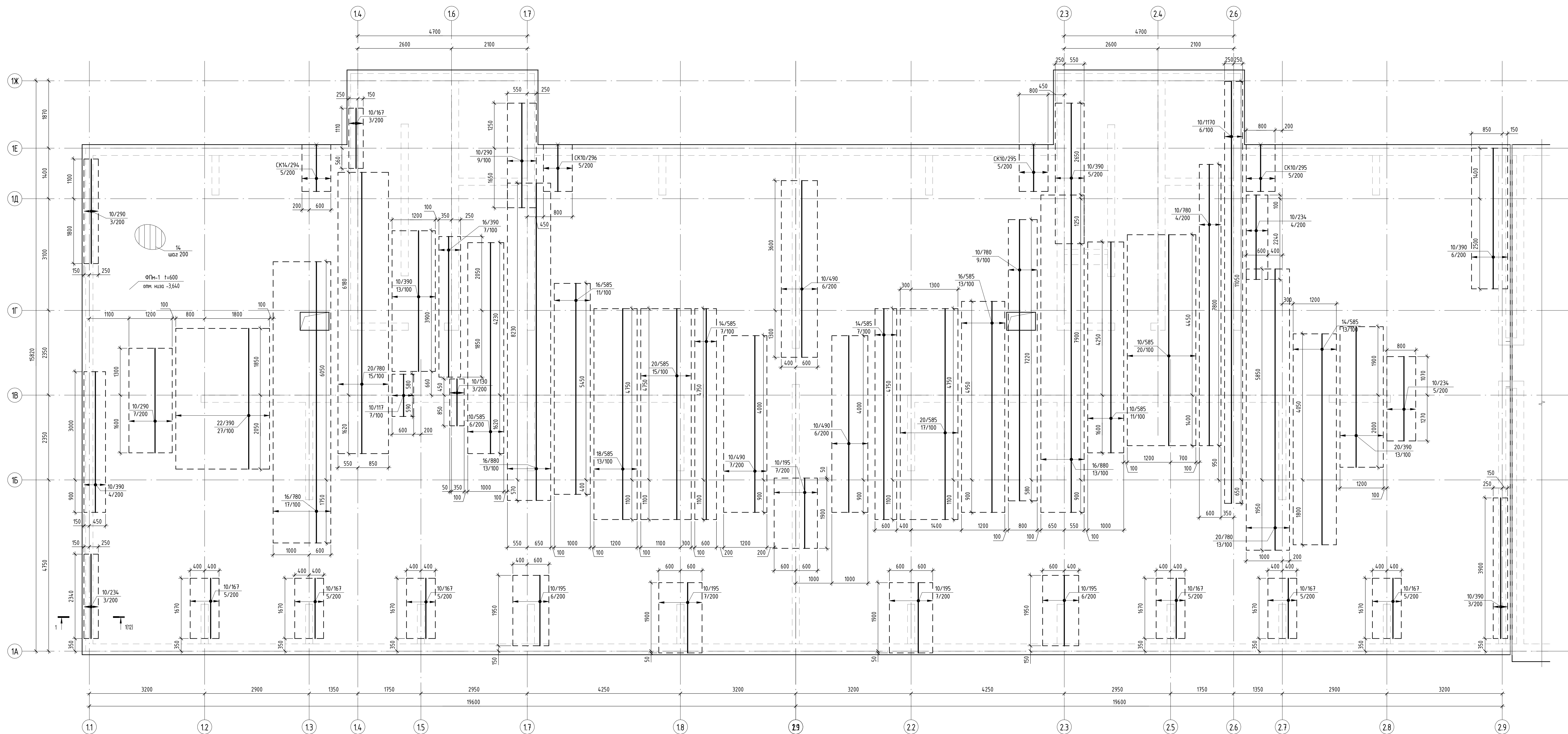
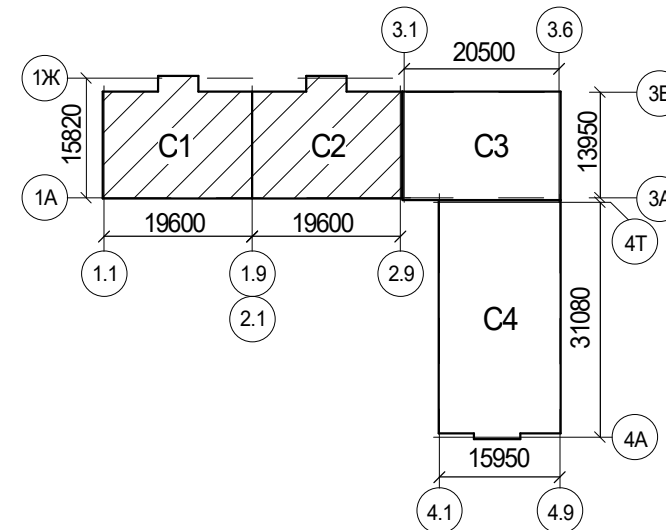
Условные обозначения



|           |          |       |         |         |                                                                                                                 |                           |        |
|-----------|----------|-------|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------|
|           |          |       |         |         | 2396-И-РПД-30-КЖ.17                                                                                             |                           |        |
|           |          |       |         |         | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный, III очередь.            |                           |        |
|           |          |       |         |         | Этап 2                                                                                                          |                           |        |
| Изм.      | Кол.изм. | Лист  | ИФ док. | Подпись | Дата                                                                                                            | Многоквартирный жилой дом | Листов |
| Разработ. | Гончаров | 02.25 |         |         |                                                                                                                 | Литер 17                  | Р      |
| Провер.   | Сидных   | 02.25 |         |         |                                                                                                                 |                           | 5      |
|           |          |       |         |         | Схема расположения нижнего армирования<br>вдоль буквенных осей фундаментной плиты<br>ФПм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Х |                           |        |
|           |          |       |         |         | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул                                                                                    |                           |        |
|           |          |       |         |         | Г.И.П. Фролов 02.25                                                                                             |                           |        |



### Компоновочная схема



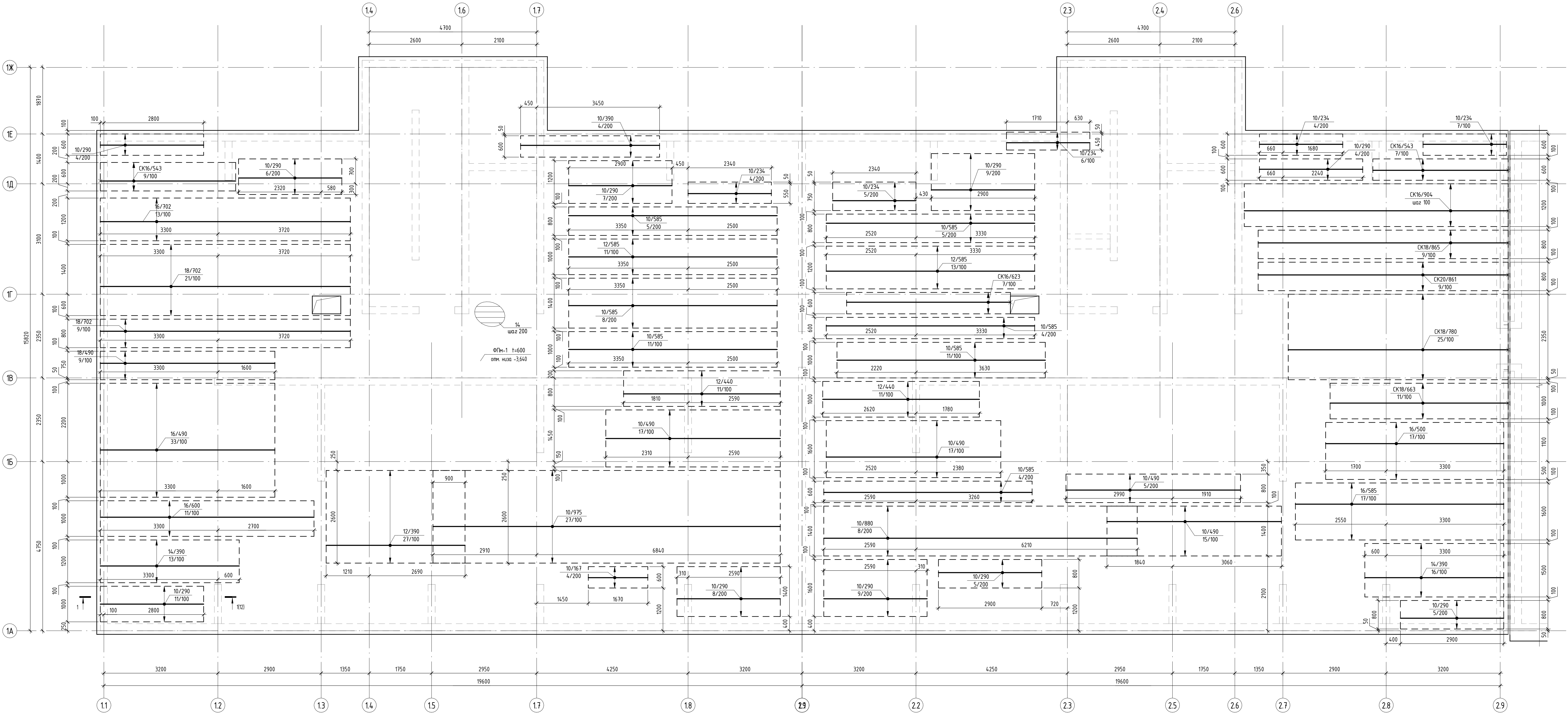
1. Общие указания по производству работ см. пункт 12;
2. Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, свободное ведомство заготовки стали, бетона см. пункт 13;
3. Изготовление армирования принято из арматуры  $\Phi$  10, но в нижней арматуре вдоль шрифтовых осей, класса А500С (ГОСТ 340208-2006), с шагом 200 по всей площади фундаментной плиты;
4. Из плана армирования фундаментной плиты определить укладочный шаг КВЛ/ЗВЛ с шагом 200 мм см. пункт 12;
5. Издать свободной арматуры производств по сечению 1-м см. пункт 12;
6. Смену укладки дополнительных армирования см. пункт 12;
7. Смену укладки поддерживающих каркоз КРП1 см. пункт 12;
8. Смену расположения фундаментной плиты см. пункт 4;
9. Смену расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты см. пункт 9;
10. Длина выпусков с одной стороны холостых труб бетонирования  $\Phi$ 10 – 650 мм,  $\Phi$ 12 – 780 мм, 1800 мм,  $\Phi$ 16 – 2400 мм;
11. Нижнюю арматуру укладывать в проектное положение с помощью пластмассовых или цементно-песчаных фиксаторов. Верхнюю арматуру укладывать в проектное положение с помощью пространственных каркозов КРП1.

-  - Основное армирование вдоль цифровых осей
-  - Дополнительное армирование вдоль цифровых осей
-  - Контур выступающих конструкций

[illegible]



Схема расположения верхнего армирования вдоль буквенных осей фундаментной плиты ФПм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Х



Компоновочная схема

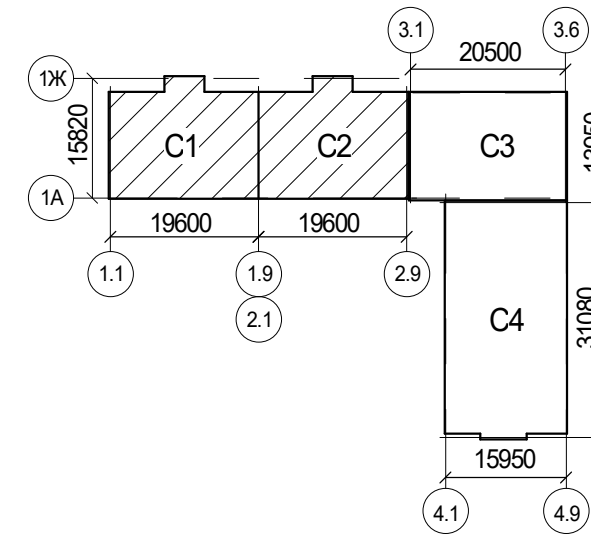
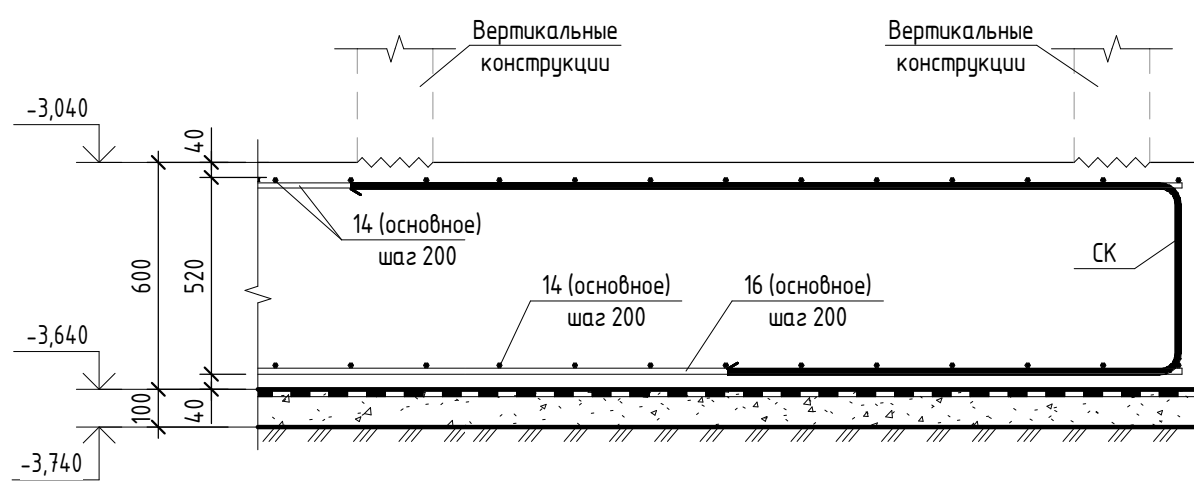


Схема установки гнутых деталей верхнего ряда СК



Условные обозначения

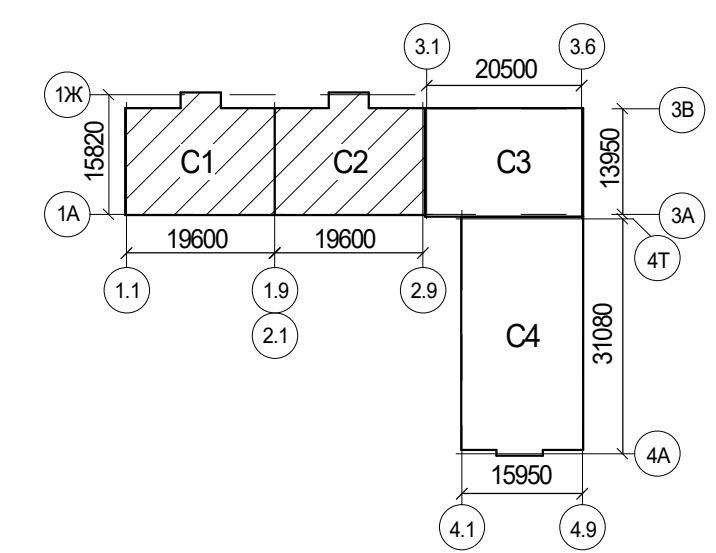
- Основное армирование вдоль буквенных осей
- Дополнительное армирование вдоль буквенных осей
- Контуры вышележащих конструкций

- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Спецификация элементов армирования, ведомость деталей, свободная ведомость расхода стали, бетона см. лист 13;
- Основное армирование принято из арматуры  $\Phi$  14 по верхней грани вдоль буквенных осей, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200 по всей площади фундаментной плиты;
- По всему периметру фундаментной плиты предусмотреть установку СК14/284 с шагом 200 см. см. лист 12;
- Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 12;
- Схему установки дополнительного армирования см. лист 12;
- Схему установки поддерживающих каркасов КТФ1 см. лист 12;
- Схему расположения фундаментной плиты см. лист 4;
- Схему расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты см. лист 9;
- Стержни, попадающие в зону примылок, подрезать по месту с соблюдением защитного слоя;
- Длина выпуска L от границы холодного шва бетонирования:  $\Phi$ 10 – 650 мм, 1500 мм,  $\Phi$ 12 – 780 мм, 1800 мм,  $\Phi$ 16 – 1040 мм, 2400 мм;
- Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластмассовых или цементно-песчаных фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью пространственных каркасов КТФ1.

|           |          |       |        |         |      |                                                                                                                  |                              |      |
|-----------|----------|-------|--------|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|
|           |          |       |        |         |      | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                             |                              |      |
|           |          |       |        |         |      | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный, III очередь.             |                              |      |
|           |          |       |        |         |      | Этап 2                                                                                                           |                              |      |
| Изм.      | Кол.уч.  | Лист  | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом                                                                                        | Страница                     | Лист |
| Разработ. | Гончаров | 02.25 |        |         |      | Литер 17                                                                                                         | Р                            | 7    |
| Провер.   | Савиных  | 02.25 |        |         |      |                                                                                                                  |                              |      |
|           |          |       |        |         |      | Схема расположения верхнего армирования<br>вдоль буквенных осей фундаментной плиты<br>ФПм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Х | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |
| ГИП       | Фролов   | 02.25 |        |         |      |                                                                                                                  |                              |      |



### Компоновочная схема



### Условные обозначения

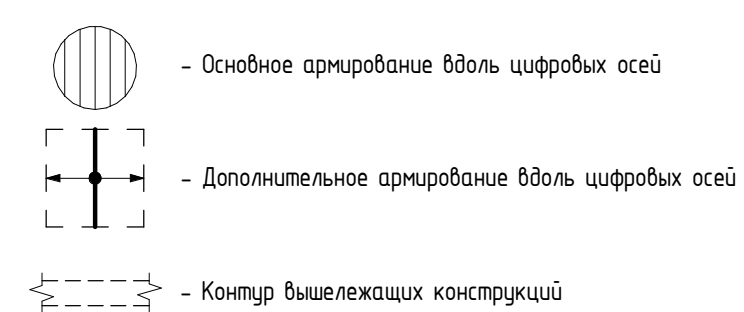
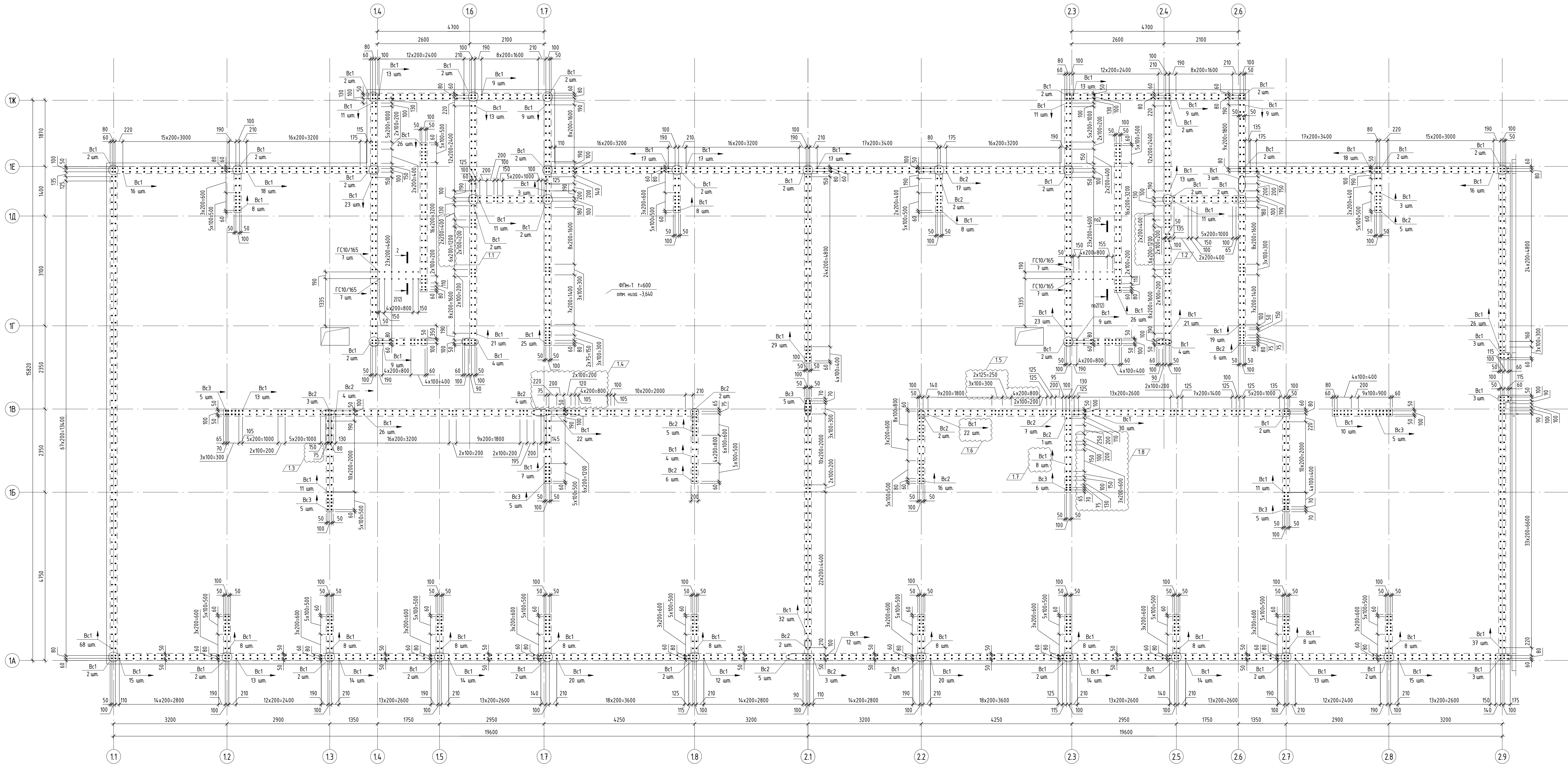
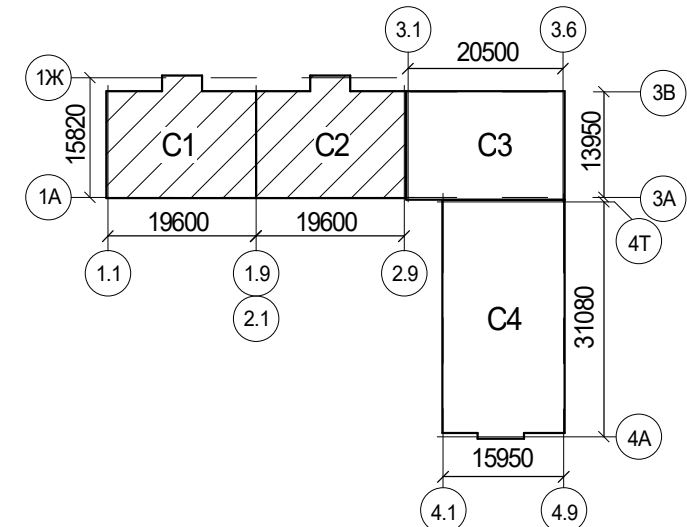
[illegible]



Схема расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты ФПм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Х



Компоновочная схема



Спецификация к схеме расположения выпусков из фундаментной плиты ФПм-1

| Поз.       | Обозначение           | Наименование | Кол.    | Масса ед. кг | Примечание  |
|------------|-----------------------|--------------|---------|--------------|-------------|
| Bc1        | 2396-И-РПД-30 КЖИ-Вс1 | Выпуск Вс1   | 1174    | 1,94         |             |
| Bc2        | 2396-И-РПД-30 КЖИ-Вс2 | Выпуск Вс2   | 90      | 3,31         |             |
| Bc3        | 2396-И-РПД-30 КЖИ-Вс3 | Выпуск Вс3   | 36      | 8,27         |             |
| ГС10 / 165 | ГОСТ 34028-2016       | Ø10 А500С    | L= 1645 | 28           | 1,015 28,44 |

Ведомость деталей

| Поз.                                                                                                                                                                                                                             | Эскиз |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ГС10 / 165                                                                                                                                                                                                                       |       |
| Примечание:<br>1. Размеры анкерных деталей ГС (анкерные стержни) указаны по внешним размерам.<br>2. Перед изготовлением анкерных элементов производитель работ выполнить пробный образец и свериться с фактическим армированием. |       |

Ведомость расхода стали, кг

| Марка<br>конструкции      | Изделия арматурные |       |       |       |      | Всего |
|---------------------------|--------------------|-------|-------|-------|------|-------|
|                           | Арматура класса    |       |       |       |      |       |
|                           | А500С              |       |       |       |      |       |
|                           | ГОСТ 34028-2016    |       |       |       |      |       |
|                           | Ø10                | Ø12   | Ø16   | Итого |      |       |
| Выпуски из плиты<br>ФПм-1 | 2417,4             | 310,5 | 298,1 | 3026  | 3026 |       |

- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Схему расположения фундаментной плиты см. лист 4;
- Узлы установки выпусков см. лист 12;
- Детали выпусков см. листы 81-83;
- Конструктивные мероприятия обеспечить проектное положение выпусков. Не допускается отклонение более чем на 5 мм;
- Выпуски из фундаментной плиты устанавливать в разбежку;
- Данный лист см. с листами 5 - 8.

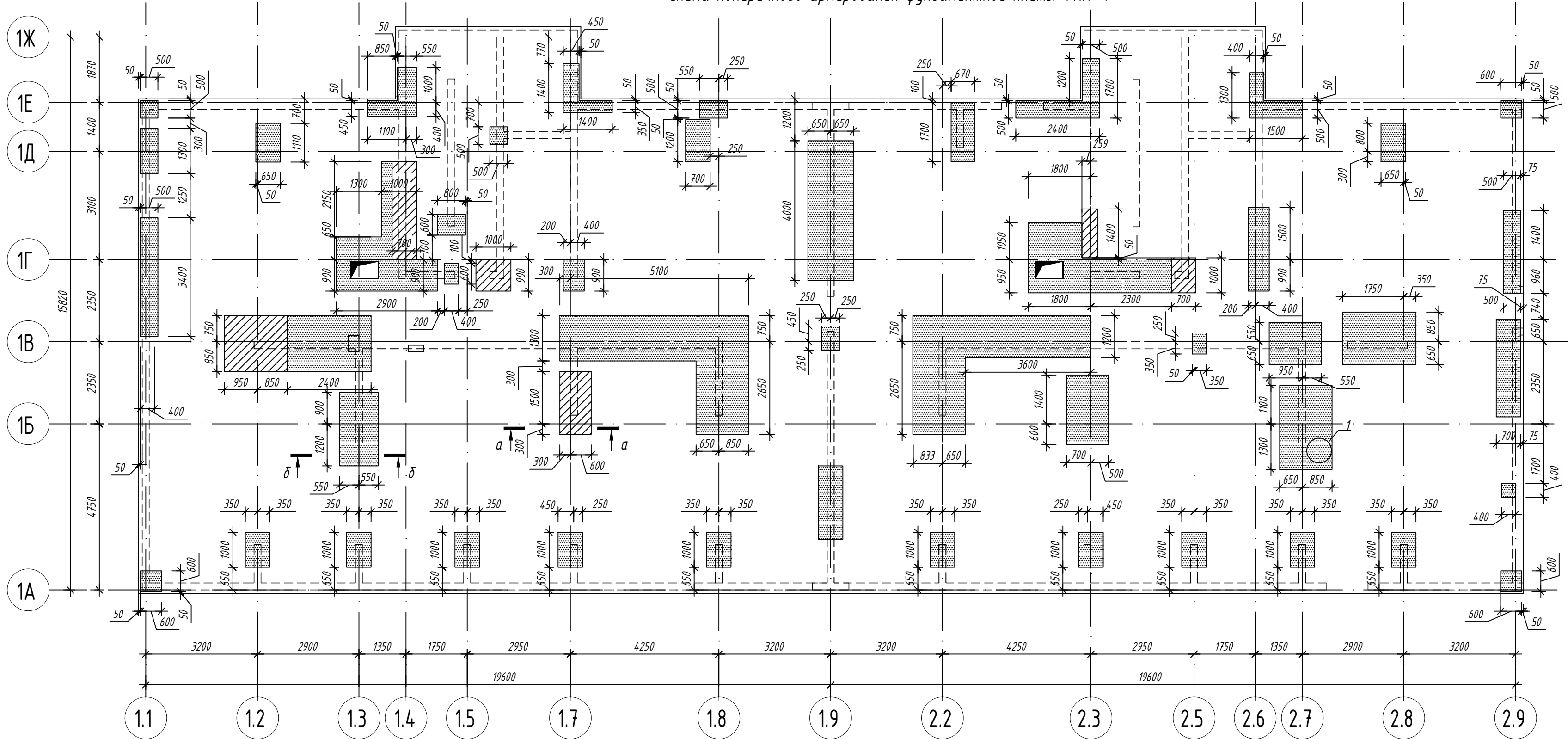
Условные обозначения

- Контур выше лежащих конструкций
- Направление шага выпуска

|                                                                                                   |          |       |                           |                |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|---------------------------|----------------|------------|
| 2396-И-РПД-30-КЖИ.17                                                                              |          |       |                           |                |            |
| Многоквартирный жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный, III очередь. |          |       |                           |                |            |
| Этап 2                                                                                            |          |       |                           |                |            |
| Разработчик                                                                                       | Гончаров | 02.25 | Многоквартирный жилой дом |                |            |
| Проектировщик                                                                                     | Сидышев  | 02.25 | Литер 17                  |                |            |
| Схема расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты ФПм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Х           |          |       |                           | ИП Фролов А.А. | г. Барнаул |
| Ген.пр.                                                                                           | Фролов   | 02.25 |                           |                |            |



Схема поперечного армирования фундаментной плиты ФПм-1

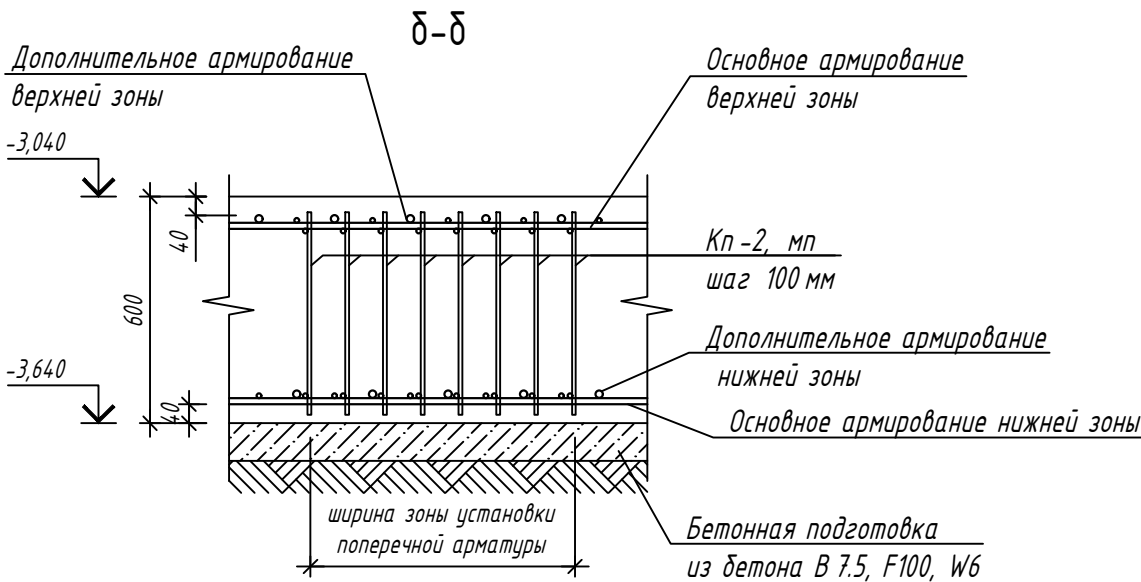
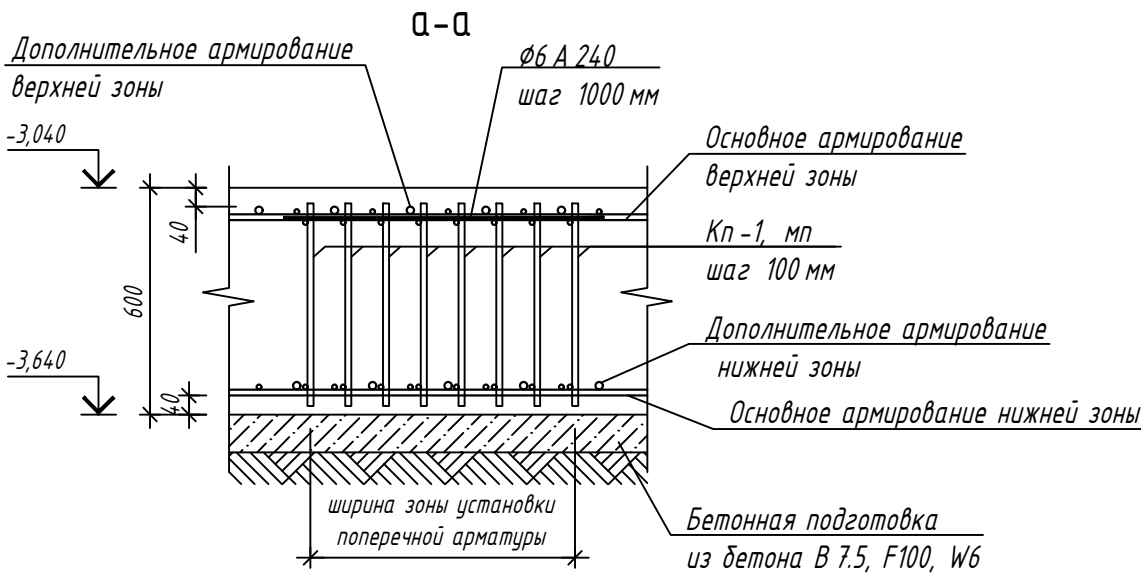
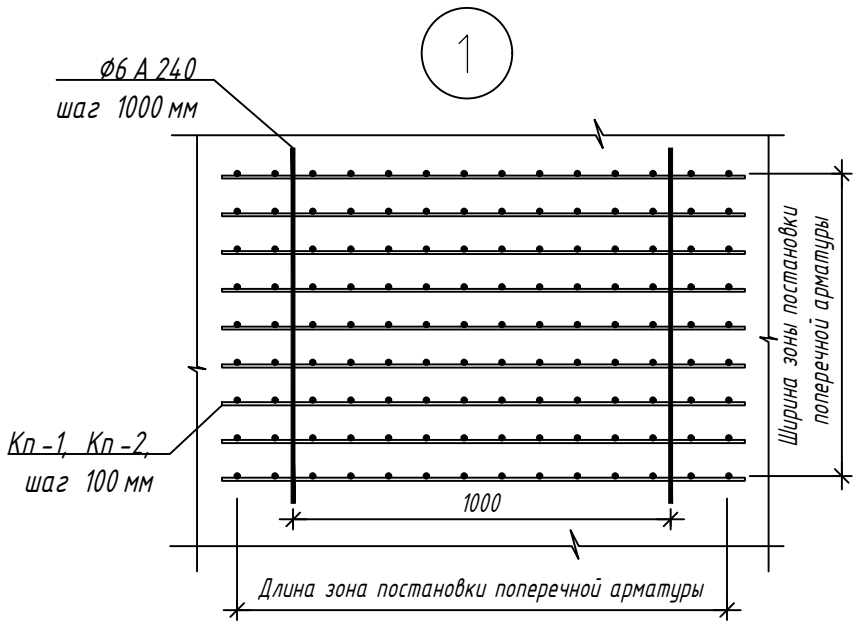
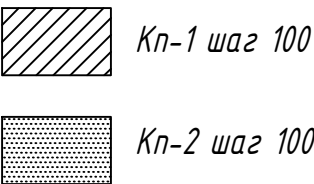


Спецификация элементов поперечного армирования ФПм-1

| Поз. | Обозначение | Наименование                   | Кол. | Масса<br>ед., кг | Примечание |
|------|-------------|--------------------------------|------|------------------|------------|
| Кп-1 |             | Каркас Кп-1, м.п.              | 89   | 9.28             |            |
| Кп-2 |             | Каркас Кп-2, м.п.              | 795  | 4.38             |            |
|      |             | Ф 6 А 240 ГОСТ 34028-2016 L мп | 90,0 | 19.98            |            |

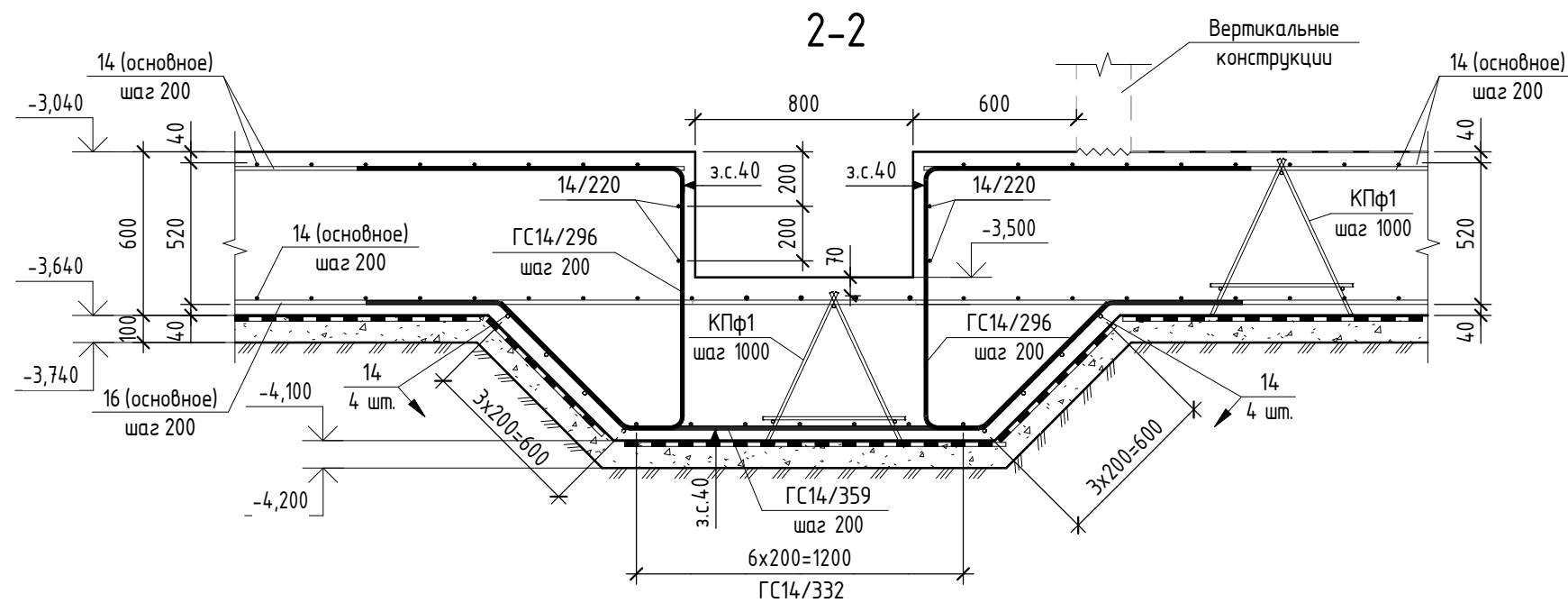
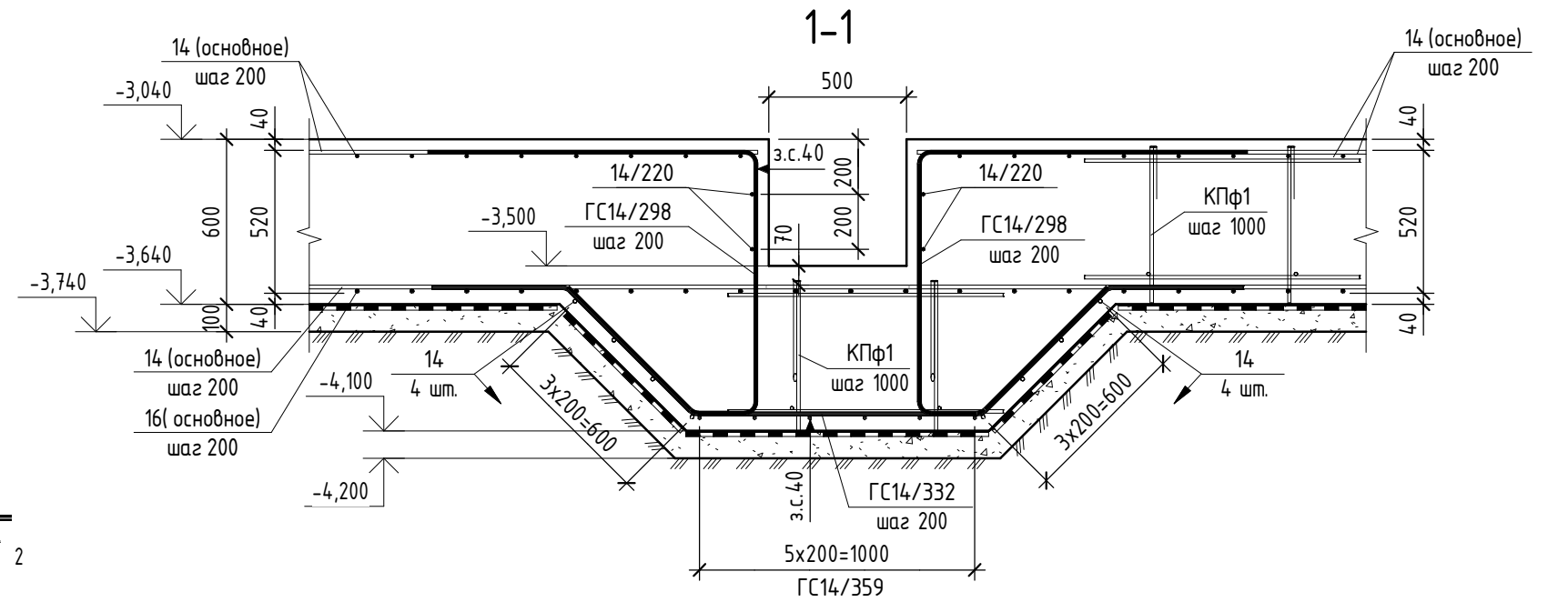
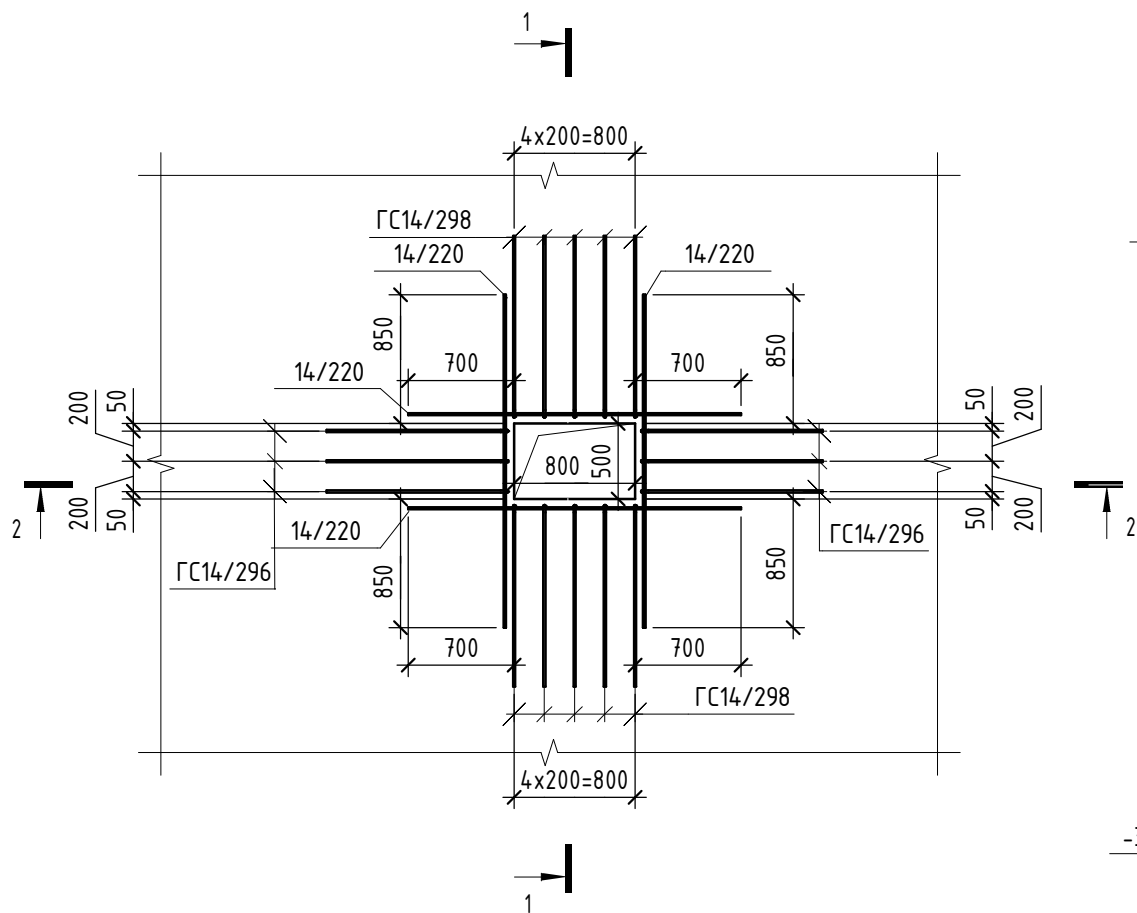
1. Каркасы поперечного армирования раскрепляются методом вязания при помощи установки арматурного стержня Ф6 А 240 в перпендикулярном направлении каркасам в уровне верхней зоны армирования.
2. Крестообразное сварное соединение каркасов армирования фундаментной плиты типа К1-Кп производить с нормируемой прочностью

Условные обозначения



|                                                                                                          |          |     |          |                |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------|----------------|---------|
| 2396-И-РПД-30-КЖ 0.17                                                                                    |          |     |          |                |         |
| Многоквартирный жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. Этап 2 |          |     |          |                |         |
| ИЗМ.                                                                                                     | КОЛ.     | УЧ. | ЛИСТ     | № ДОК.         | ПОДПИСЬ |
| ГИП                                                                                                      | Фролов А |     | 18.02.25 |                |         |
| Рук. гр.                                                                                                 | Савиных  |     | 18.02.25 |                |         |
| Выполнил                                                                                                 | Савиных  |     | 18.02.25 |                |         |
| Многоквартирный жилой дом. Литер 17.                                                                     |          |     |          | СТАДИЯ         | ЛИСТ    |
|                                                                                                          |          |     |          | Р              | 10      |
| Схема поперечного армирования фундаментной плиты ФПм-1                                                   |          |     |          | ИП Фролов А.А. |         |

Схема армирования прямка ПР-1



1. Общие указания по производству работ см. лист 12;
2. Прямок замаркирован на листе 4;
3. Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 13;
4. Основное армирование фундамента принято из арматуры  $\Phi$  14 и 16, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади фундаментной плиты;

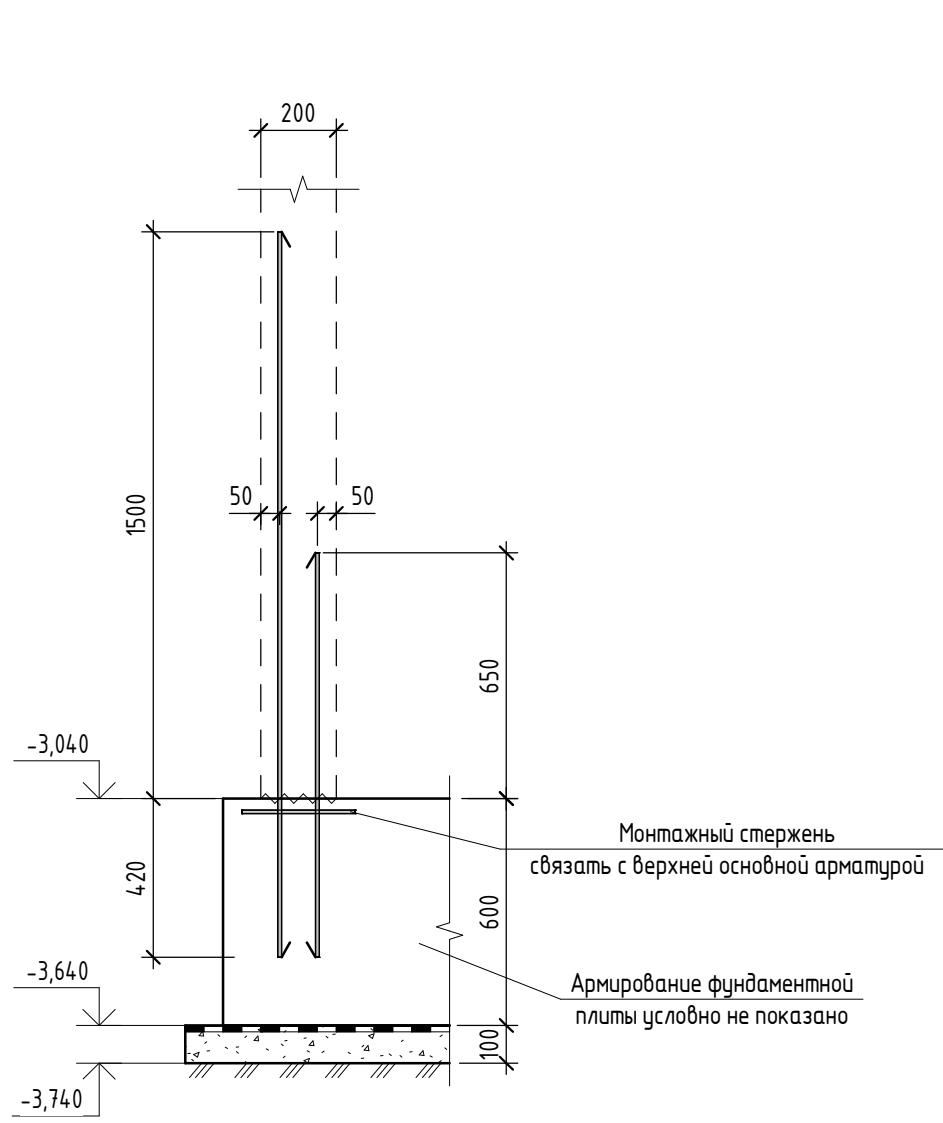
Условные обозначения

◀ з.с.40 - защитный слой в мм.

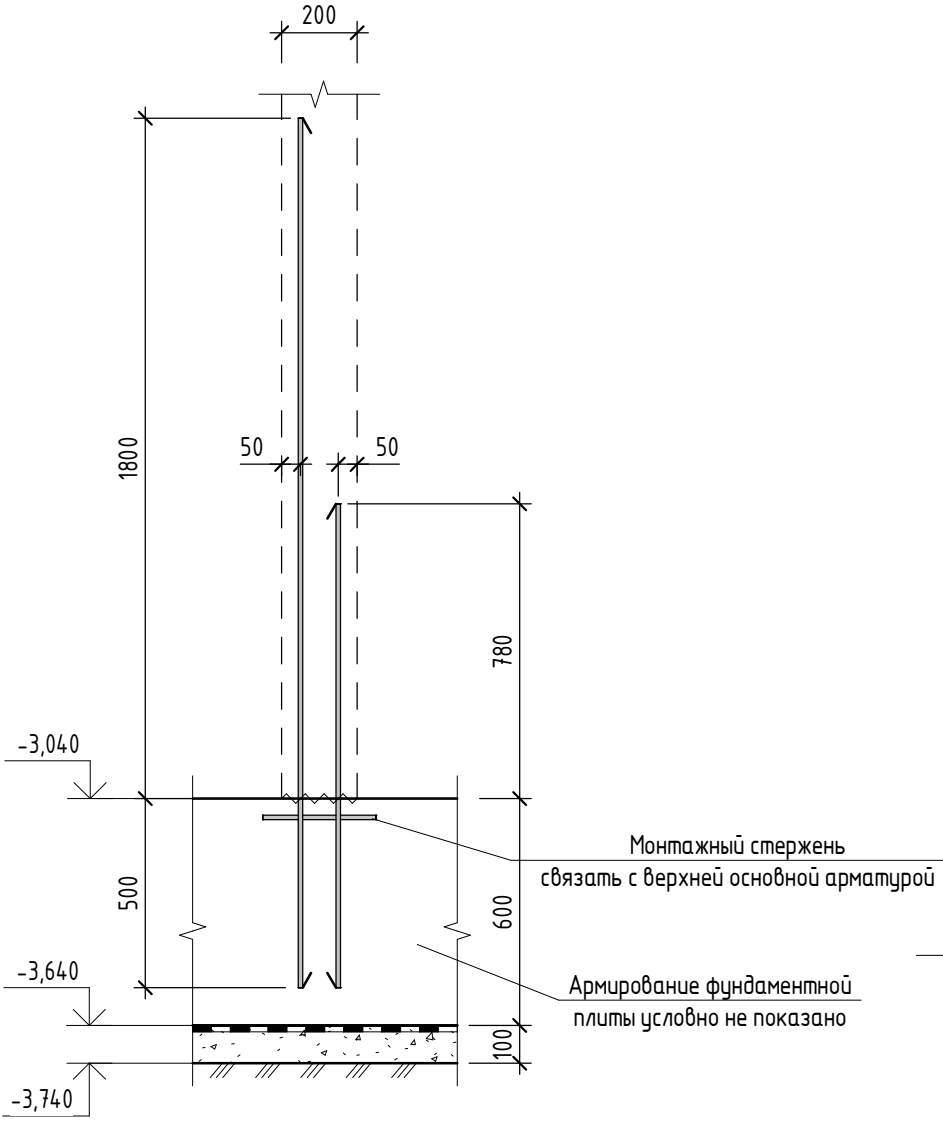
|         |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                      |                              |      |        |
|---------|----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|         |          |      |        |                                                                                       |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                 |                              |      |        |
|         |          |      |        |                                                                                       |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |                              |      |        |
|         |          |      |        |                                                                                       |       | Этап 2                                                                                               |                              |      |        |
| Изм.    | Кол.уч.  | Лист | № док. | Подпись                                                                               | Дата  | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                | Стадия                       | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров |      |        |  | 02.25 |                                                                                                      | Р                            | 11   |        |
| Провер. | Савиных  |      |        |  | 02.25 |                                                                                                      |                              |      |        |
|         |          |      |        |                                                                                       |       | Схема армирования прямка ПР-1                                                                        | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
|         |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                      |                              |      |        |
| ГИП     | Фролов   |      |        |  | 02.25 |                                                                                                      |                              |      |        |

|              |  |
|--------------|--|
| Согласовано  |  |
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инд. № подл. |  |

Узел установки выпусков Вс1



Узел установки выпусков Вс2



Узел установки выпусков Вс3

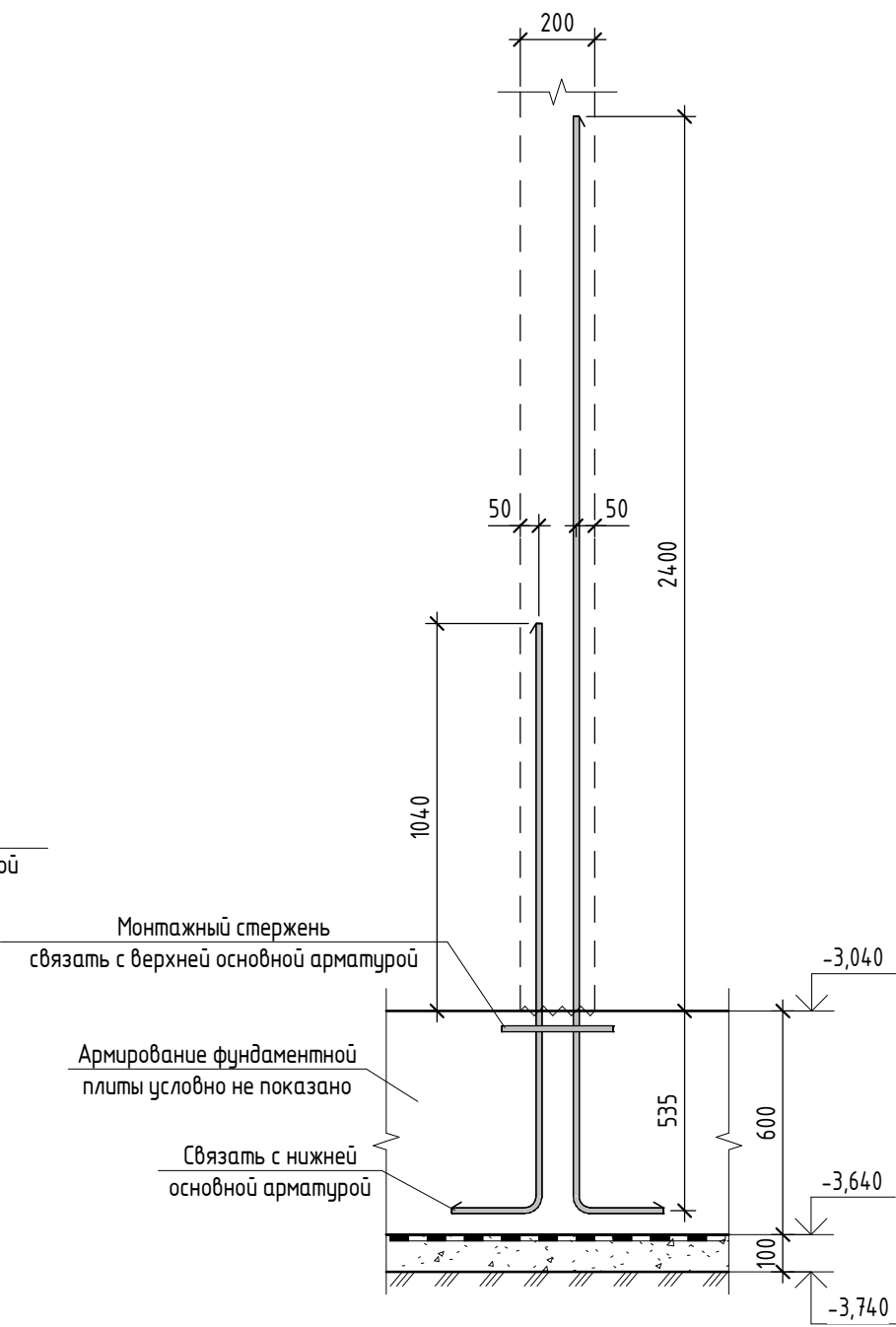


Схема установки дополнительных арматурных стержней Шаг 200мм

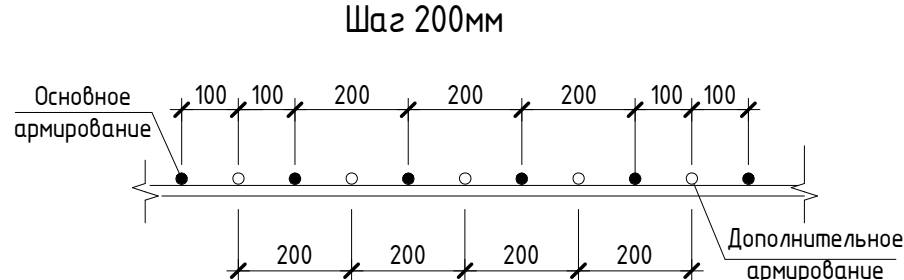


Схема установки дополнительных арматурных стержней Шаг 100

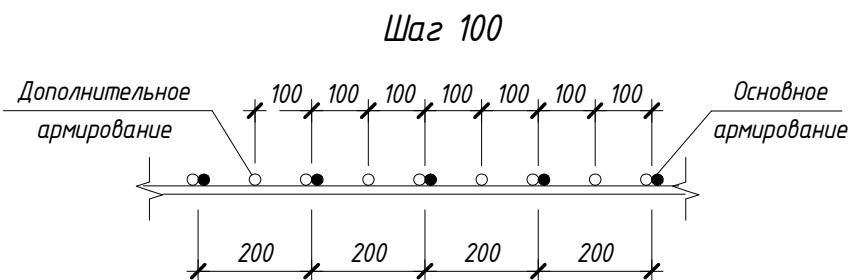
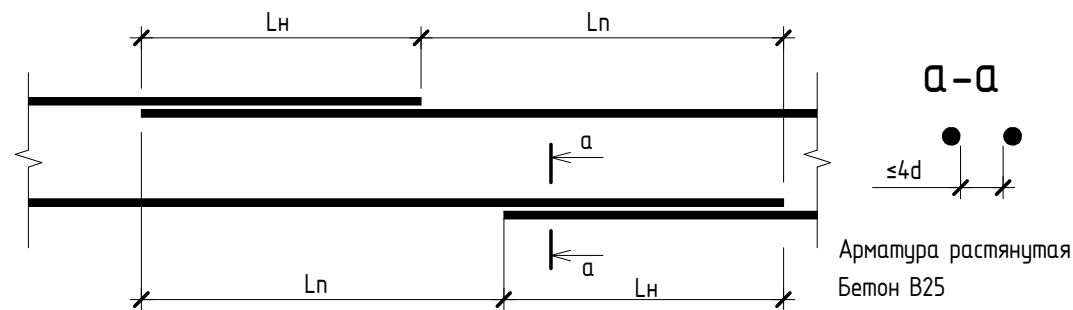
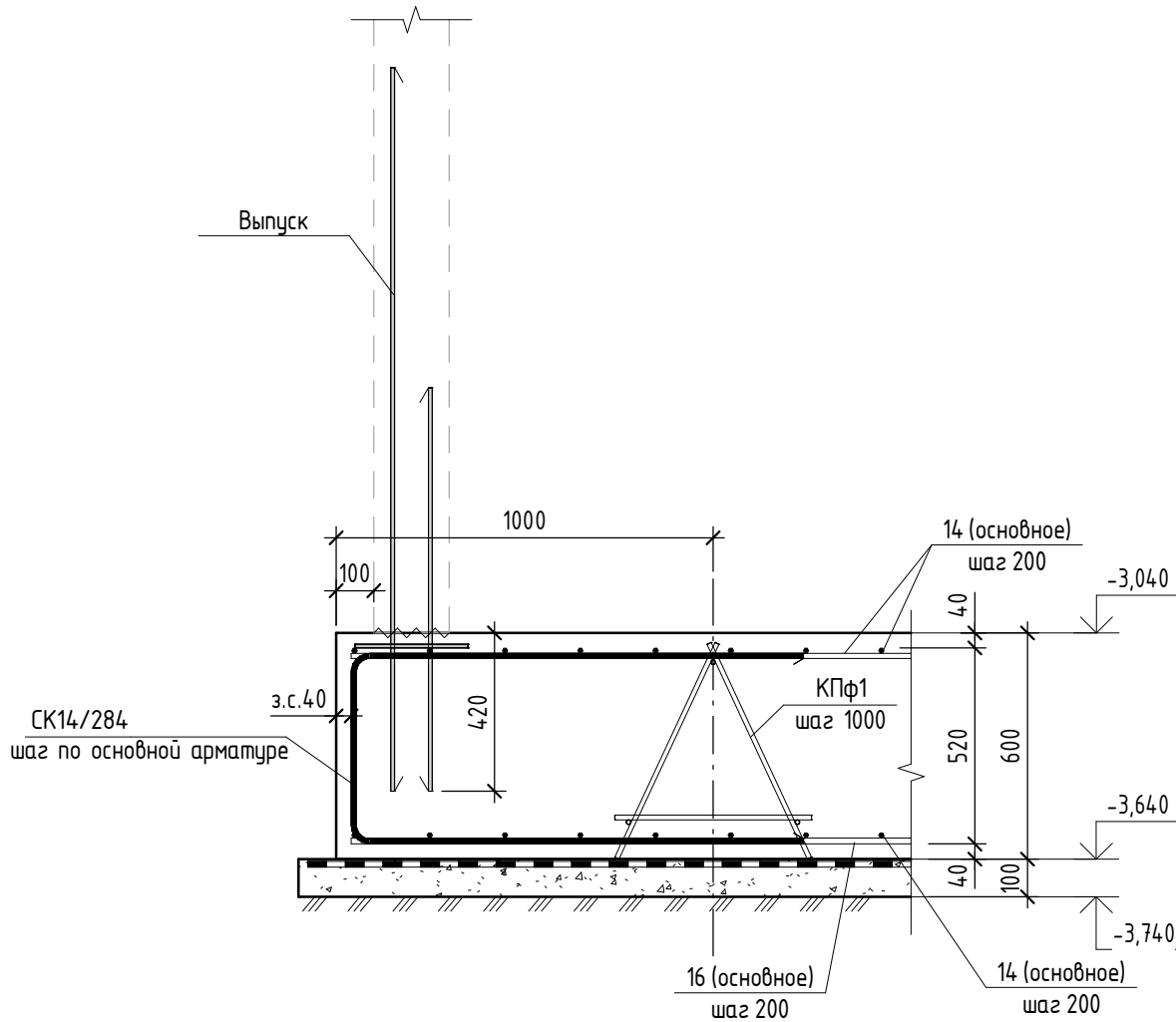


Схема стыка арматурных стержней А500С (перепуск стержней без сварки)

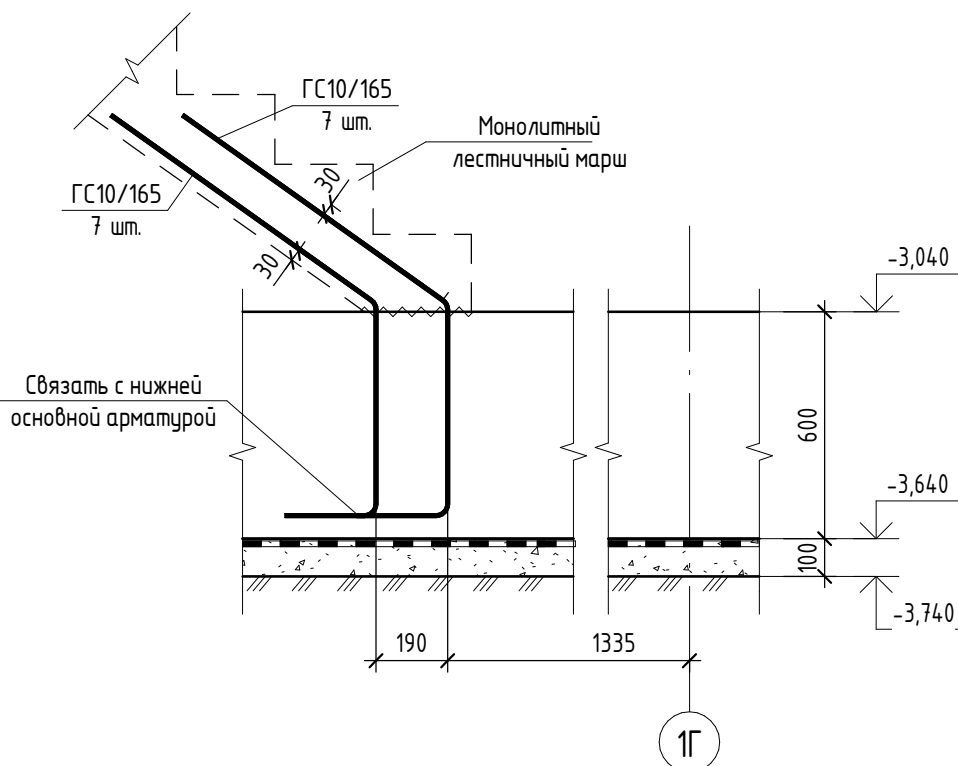


| Диаметр, мм | Длина нахлеста Lн, мм | Смещение нахлеста Lп, мм | Коэффициент нахлеста kп |
|-------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| 14          | 910                   | 1190                     | 1,377                   |
| 16          | 1040                  | 1360                     | 1,388                   |

1 - 1 (5)



2 - 2 (9)



Условные обозначения

~~~~~ - Рабочий шов бетонирования

Общие указания по производству работ

- До начала производства работ разработать ППР (проект производства работ).
- Перед укладкой бетонной смеси должна осуществляться приемка смонтированной арматуры с оформлением актов освидетельствования скрытых работ. Поверхности опалубки должны быть тщательно очищены от мусора и грязи, внутренняя поверхность опалубки должна быть покрыта специальной смазкой, не ухудшающей внешний вид и прочностные качества конструкции.
- Фундаменты запроектированы в виде монолитных плит толщиной 600 и 400 мм из бетона класса В25 по прочности, W8 по водонепроницаемости, F150 по морозостойкости. Фундаменты устраивать по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5, выступающей за грани фундамента на 100 мм. Подачу бетонной смеси необходимо осуществлять в соответствии с ППР.
- Распалубливание забетонированных конструкций допускается при достижении 30% проектной прочности при гарантии достижения 100% прочности в возрасте 28 суток. Монтаж надфундаментных конструкций производить при достижении бетоном фундаментной плиты не менее 70% проектной прочности.
- Обнаруженные после распалубливания дефектные участки (гравелистые поверхности, раковины) необходимо расчистить и затереть (заделать) ремонтной смесью.
- Армирование нижней зоны фундамента выполнять по следующей схеме:
 - а) вначале укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
 - б) сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
- Величину защитного слоя арматуры обеспечить установкой инвентарных пластиковых фиксаторов или бетонных сухариков.
- Армирование верхней зоны фундамента выполнять по следующей схеме:
 - а) сначала устанавливаются поддерживающие каркасы КПФ1 - для фундаментов толщиной 600 мм, КПФ2 - для фундамента толщиной 400 мм с шагом 1000мм (вдоль буквенных осей);
 - б) вначале укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
 - в) сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
- Продольные и поперечные стержни крепить между собой в проектное положение методом вязания. В местах прохождения отверстий арматуру вырезать по месту, отгибать в тело бетона.
- Все арматурные стержни гнуть только в холодном состоянии.
- В качестве рабочей применена арматура, имеющая полное относительное удлинение не менее 2,5%. Для армирования использовать арматуру Пруток НД-дх 11700-ОМ1-0В2-А400-6р-ГОСТ 34028-2016.
- Фундамент выполнять в соответствии с указаниями СП 70.13330.2012.
- Анкеровку основной арматуры верхней и нижней зоны армирования выполнять скобами, соединив их с основной арматурой вязальной проволокой.
- Стыки стержней основного армирования выполнять внахлестку, длина перепуска не менее $L_{пер} = 50d$. Стыки располагать вразбежку не менее чем на 1,3 $L_{пер}$ между центрами стыков. Стыки арматуры нижней зоны армирования не располагать в первой трети пропорной зоны, стыки арматуры верхней зоны не располагать в средних третях пролетов между стенами.
- Рабочие швы бетонирования выполнять в соответствии с СП 70.13330.2012.
- Работы по устройству конструкций производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»; СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».
- Проект разработан для производства работ в теплое время года. При выполнении работ в зимнее время руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Правила приемки и производства работ».

Оптимизация резки отдельных стержней

| | | | | | | | |
|------------|-------|--|------|------|------|------|------|
| 1 разрез | 11700 | | | | | 2900 | |
| | 8800 | | | | | | |
| | 7800 | | | | | 3900 | |
| | 5850 | | | | 5850 | | |
| 2 разреза | 11700 | | | | 3900 | | 2900 |
| | 4900 | | | | | | 2900 |
| | 4400 | | | | 4400 | | |
| | 3900 | | | | 3900 | | 3900 |
| 3 разреза | 2900 | | | 2900 | | 2900 | |
| 4 разреза | 2340 | | 2340 | | 2340 | | 2340 |
| 5 разрезов | 1950 | | 1950 | | 1950 | | 1950 |
| 6 разрезов | 1670 | | 1670 | | 1670 | | 1670 |
| 7 разрезов | 1460 | | 1460 | | 1460 | | 1460 |
| 8 разрезов | 1300 | | 1300 | | 1300 | | 1300 |
| 9 разрезов | 1170 | | 1170 | | 1170 | | 1170 |

1. Данный лист см. с листами 4 - 9.

| | | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|---------|------|--|---|
| | | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 |
| | | | | | | | Множквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |
| | | | | | | | Этап 2 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Множквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия
Р |
| Разраб. | Гончаров | | | 02.25 | | | Лист
12 |
| Провер. | Савиных | | | 02.25 | | | |
| | | | | | | Сечения 1-1, 2-2. Узлы установки выпусков.
Типовые узлы и детали. Общие указания по
производству работ | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул |
| ГИП | Фролов | | | 02.25 | | | |

| Спецификация элементов армирования
фундаментной плиты ФПм-1 (начало) | | | | | | Спецификация элементов армирования
фундаментной плиты ФПм-1 (окончание) | | | | | |
|---|-----------------|--------------------|---------|-----------------|------------|--|-----------------|-------------------|------|-----------------|------------|
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Примечание | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Примечание |
| 14 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L, поз.м | 12098,8 | 1,208 | 14615,31 | СК18 / 663 | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 6625 | 11 | 13,237 | 145,61 |
| 16 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L, поз.м | 4050,8 | 1,578 | 6392,17 | СК20 / 861 | ГОСТ 34028-2016 | Ø20 А500С L= 8610 | 9 | 21,224 | 191,02 |
| 10 / 1170 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 11700 | 6 | 7,219 | 43,31 | Сборочные единицы | | | | | |
| 10 / 975 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 9750 | 27 | 6,016 | 162,43 | КПф1 | | Каркас КПф1 п.м. | 600 | 5,83 | 3496,80 |
| 10 / 880 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 8800 | 8 | 5,43 | 43,44 | Материалы | | | | | |
| 10 / 780 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 7800 | 13 | 4,813 | 62,57 | | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В7.5 | | | 59,55 м³ |
| 10 / 585 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 5850 | 110 | 3,61 | 397,10 | | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В25 W8 F150 | | | 351,95 м³ |
| 10 / 490 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 4900 | 73 | 3,024 | 220,75 | | | | | | |
| 10 / 440 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 4400 | 42 | 2,715 | 114,03 | | | | | | |
| 10 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 3900 | 49 | 2,407 | 117,96 | | | | | | |
| 10 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 2900 | 129 | 1,79 | 230,91 | | | | | | |
| 10 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 2340 | 90 | 1,444 | 129,97 | | | | | | |
| 10 / 195 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 1950 | 49 | 1,204 | 58,99 | | | | | | |
| 10 / 167 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 1670 | 72 | 1,031 | 74,27 | | | | | | |
| 10 / 130 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 1300 | 13 | 0,803 | 10,44 | | | | | | |
| 10 / 117 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 1170 | 28 | 0,722 | 20,21 | | | | | | |
| 12 / 585 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 5850 | 113 | 5,195 | 587,07 | | | | | | |
| 12 / 440 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 4400 | 110 | 3,908 | 429,88 | | | | | | |
| 12 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 3900 | 34 | 3,464 | 117,78 | | | | | | |
| 12 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 2340 | 31 | 2,078 | 64,42 | | | | | | |
| 12 / 195 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 1950 | 13 | 1,732 | 22,52 | | | | | | |
| 14 / 1170 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 11700 | 26 | 14,134 | 367,48 | | | | | | |
| 14 / 585 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 5850 | 190 | 7,067 | 1342,74 | | | | | | |
| 14 / 440 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 4400 | 18 | 5,316 | 95,69 | | | | | | |
| 14 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 3900 | 89 | 4,712 | 419,37 | | | | | | |
| 14 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 2900 | 56 | 3,504 | 196,23 | | | | | | |
| 14 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 2340 | 58 | 2,827 | 163,97 | | | | | | |
| 14 / 220 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 2200 | 16 | 2,658 | 42,56 | | | | | | |
| 16 / 880 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 8800 | 26 | 13,887 | 361,06 | | | | | | |
| 16 / 780 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 7800 | 17 | 12,309 | 209,25 | | | | | | |
| 16 / 702 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 7020 | 13 | 11,078 | 144,01 | | | | | | |
| 16 / 600 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 6000 | 11 | 9,468 | 104,15 | | | | | | |
| 16 / 585 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 5850 | 58 | 9,232 | 535,45 | | | | | | |
| 16 / 500 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 5000 | 17 | 7,89 | 134,13 | | | | | | |
| 16 / 490 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 4900 | 44 | 7,733 | 340,25 | | | | | | |
| 16 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 3900 | 7 | 6,155 | 43,09 | | | | | | |
| 16 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 2900 | 32 | 4,577 | 146,47 | | | | | | |
| 16 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 2340 | 11 | 3,693 | 40,62 | | | | | | |
| 18 / 702 | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 7020 | 30 | 14,026 | 420,78 | | | | | | |
| 18 / 585 | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 5850 | 35 | 11,689 | 409,12 | | | | | | |
| 18 / 490 | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 4900 | 9 | 9,791 | 88,12 | | | | | | |
| 18 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 3900 | 38 | 7,793 | 296,14 | | | | | | |
| 18 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 2900 | 22 | 5,795 | 127,50 | | | | | | |
| 18 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 2340 | 21 | 4,676 | 98,20 | | | | | | |
| 20 / 780 | ГОСТ 34028-2016 | Ø20 А500С L= 7800 | 28 | 19,227 | 538,36 | | | | | | |
| 20 / 585 | ГОСТ 34028-2016 | Ø20 А500С L= 5850 | 32 | 14,421 | 461,48 | | | | | | |
| 20 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø20 А500С L= 3900 | 30 | 9,614 | 288,42 | | | | | | |
| 20 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø20 А500С L= 2900 | 9 | 7,149 | 64,34 | | | | | | |
| 22 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø22 А500С L= 3900 | 37 | 11,638 | 430,61 | | | | | | |
| ГС14 / 359 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 3590 | 12 | 4,337 | 52,08 | | | | | | |
| ГС14 / 332 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 3325 | 14 | 4,017 | 56,28 | | | | | | |
| ГС14 / 298 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 2975 | 20 | 3,594 | 71,88 | | | | | | |
| ГС14 / 296 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 2960 | 12 | 3,576 | 42,92 | | | | | | |
| СК10 / 555 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 5555 | 4 | 3,428 | 13,71 | | | | | | |
| СК10 / 466 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 4655 | 5 | 2,873 | 14,37 | | | | | | |
| СК10 / 296 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 2960 | 5 | 1,827 | 9,14 | | | | | | |
| СК10 / 295 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 2955 | 25 | 1,824 | 45,61 | | | | | | |
| СК12 / 765 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 7645 | 4 | 6,789 | 27,16 | | | | | | |
| СК12 / 555 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 5545 | 4 | 4,924 | 19,70 | | | | | | |
| СК12 / 295 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 2955 | 7 | 2,625 | 18,38 | | | | | | |
| СК14 / 554 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 5540 | 9 | 6,693 | 60,24 | | | | | | |
| СК14 / 294 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 2940 | 5 | 3,552 | 17,76 | | | | | | |
| СК14 / 284 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 2840 | 585 | 3,431 | 2006,55 | | | | | | |
| СК16 / 904 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 9045 | 13 | 14,274 | 185,56 | | | | | | |
| СК16 / 623 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 6235 | 7 | 9,839 | 68,87 | | | | | | |
| СК16 / 543 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 5435 | 16 | 8,577 | 137,23 | | | | | | |
| СК18 / 865 | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 8645 | 9 | 17,273 | 155,46 | | | | | | |
| СК18 / 780 | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 7800 | 25 | 15,585 | 389,63 | | | | | | |

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

Ведомость деталей (начало)

| Поз. | Эскиз |
|------------|-------|
| ГС14 / 359 | |
| ГС14 / 332 | |
| ГС14 / 298 | |
| ГС14 / 296 | |
| СК10 / 555 | |
| СК10 / 466 | |
| СК10 / 296 | |
| СК10 / 295 | |
| СК12 / 765 | |
| СК12 / 555 | |
| СК12 / 295 | |

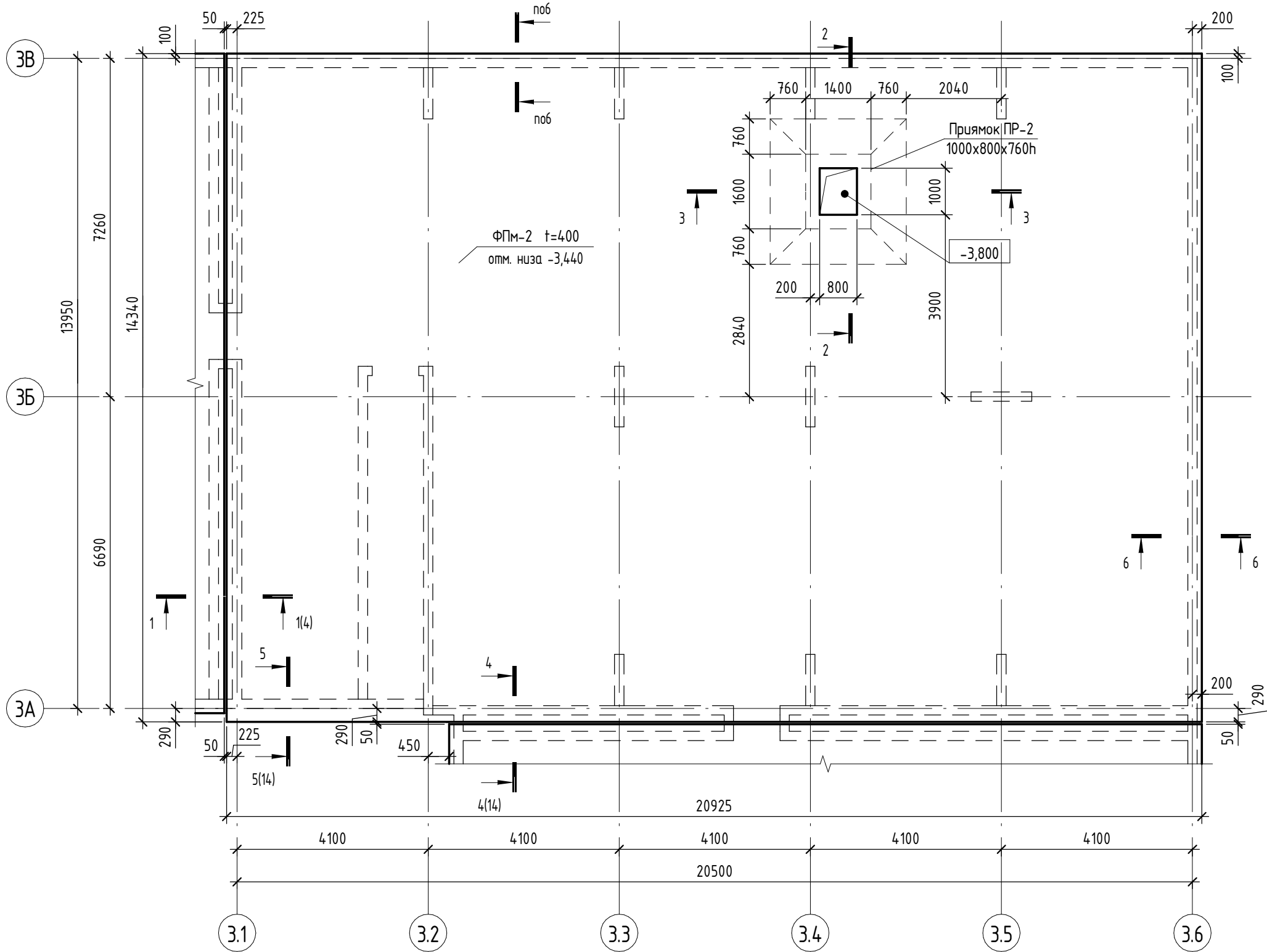
Ведомость деталей (окончание)

| Поз. | Эскиз |
|--|-------|
| СК14 / 554 | |
| СК14 / 294 | |
| СК14 / 284 | |
| СК16 / 904 | |
| СК16 / 623 | |
| СК16 / 543 | |
| СК18 / 865 | |
| СК18 / 780 | |
| СК18 / 663 | |
| СК20 / 861 | |
| Примечание:
1. Размеры гнутых деталей СК (скоба) и ГС (гнутый стержень) указаны по внешним граням.
2. Перед изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и свериться с фактическим армированием. | |

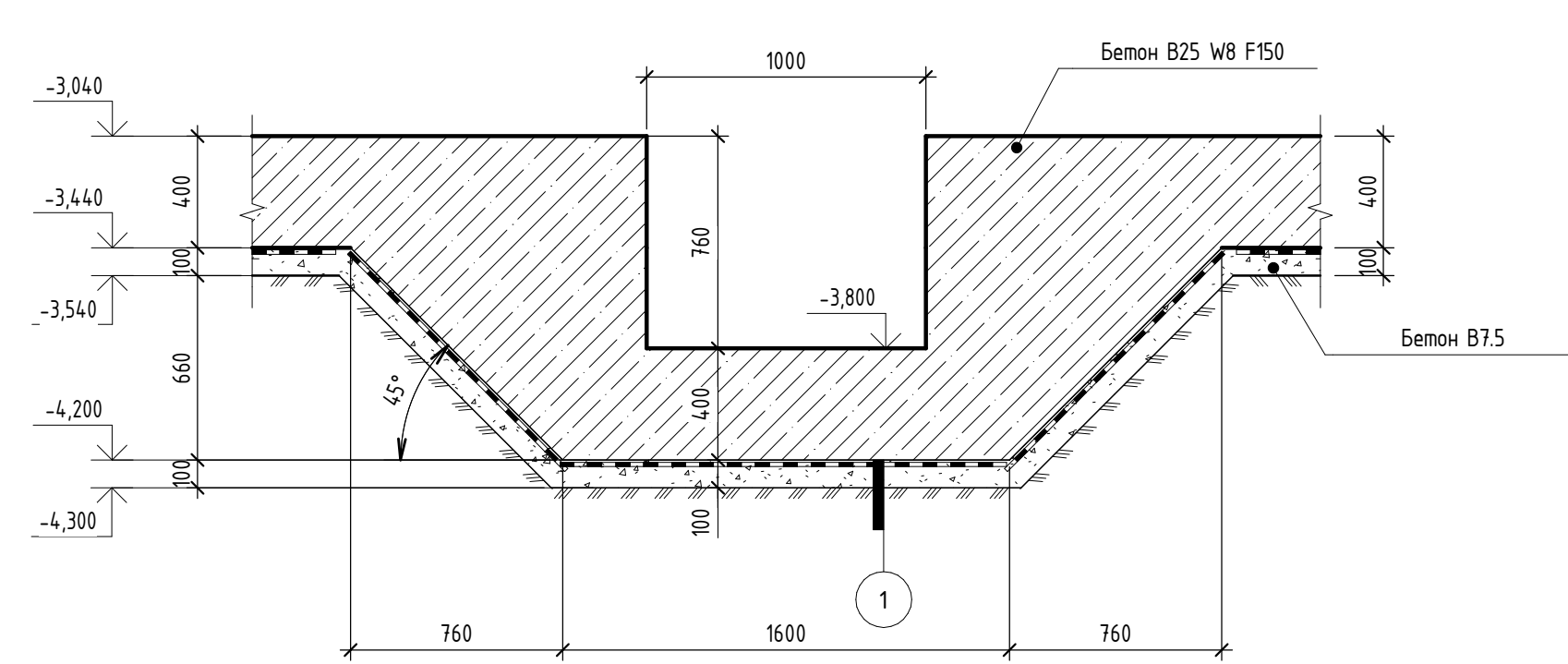
Ведомость расхода стали, кг

| Марка
конструкции | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | Всего |
|--|--------------------|-------|-----------------|--------|---------|---------|--------|--------|-------|-------|---------|-------|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | |
| | А240 | | А500С | | | | | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | ГОСТ 34028-2016 | | | | | | | | | |
| | Ø6 | Итого | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø18 | Ø20 | Ø22 | Итого | | |
| Фундаментная плита ФПм-1
(без учета выпусков) | 64,4 | 64,4 | 13488,2 | 4783,7 | 19551,1 | 11134,2 | 2130,6 | 1543,6 | 430,6 | 53062 | 53126,4 | |

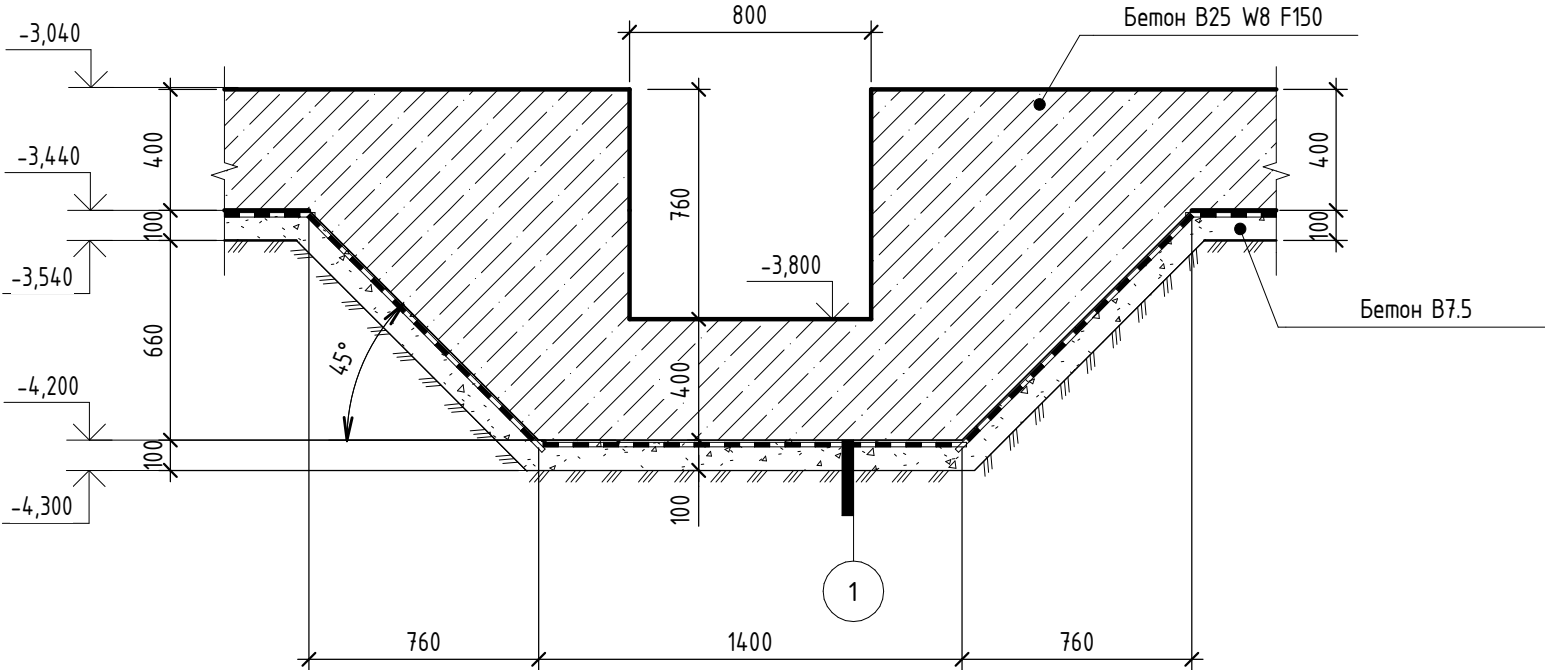
Схема расположения фундаментной плиты ФПм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В на отм. низа -3,440



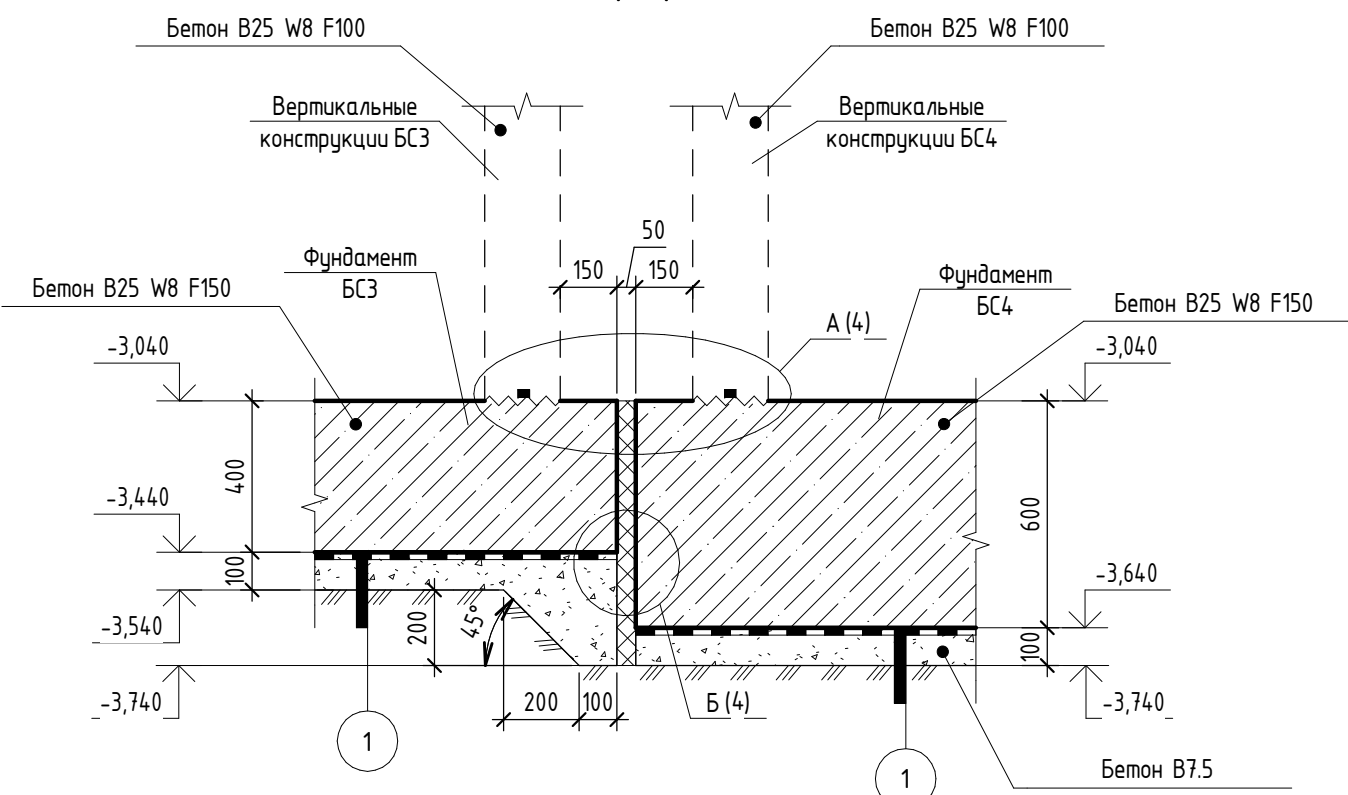
2-2



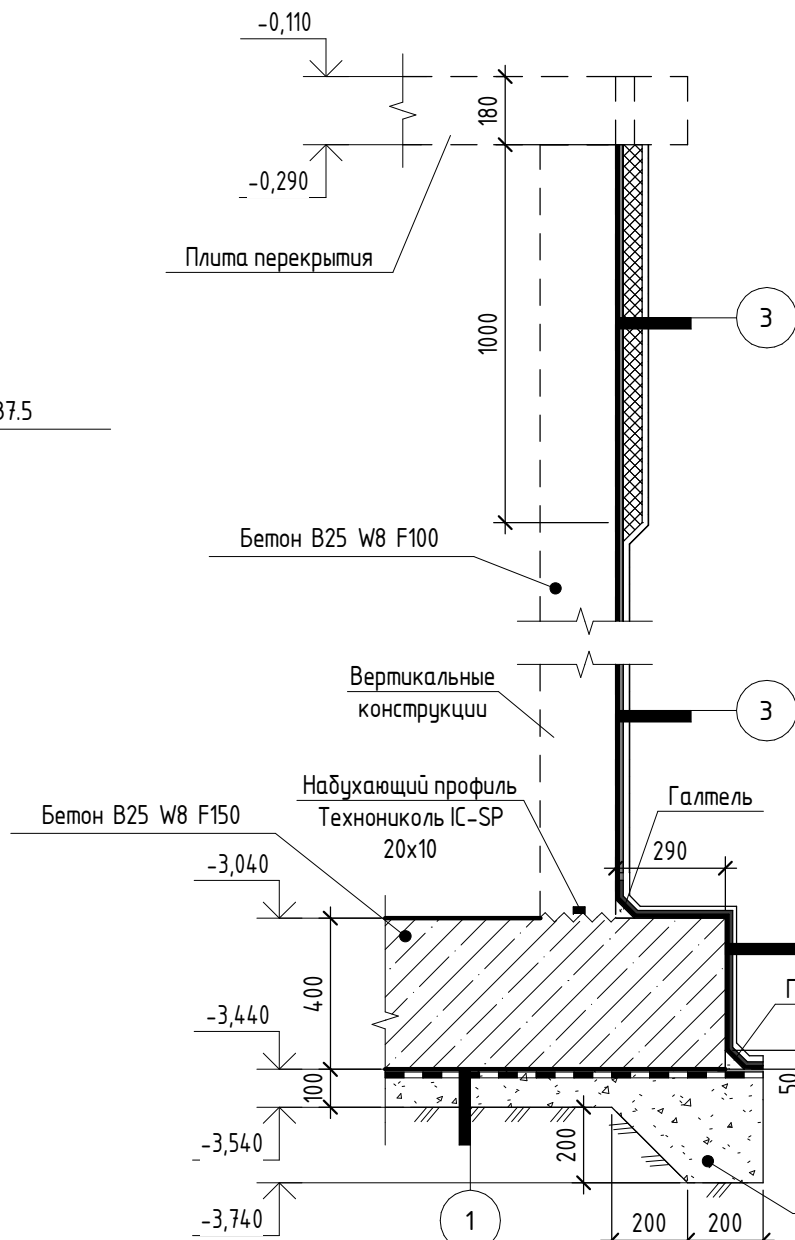
3-3



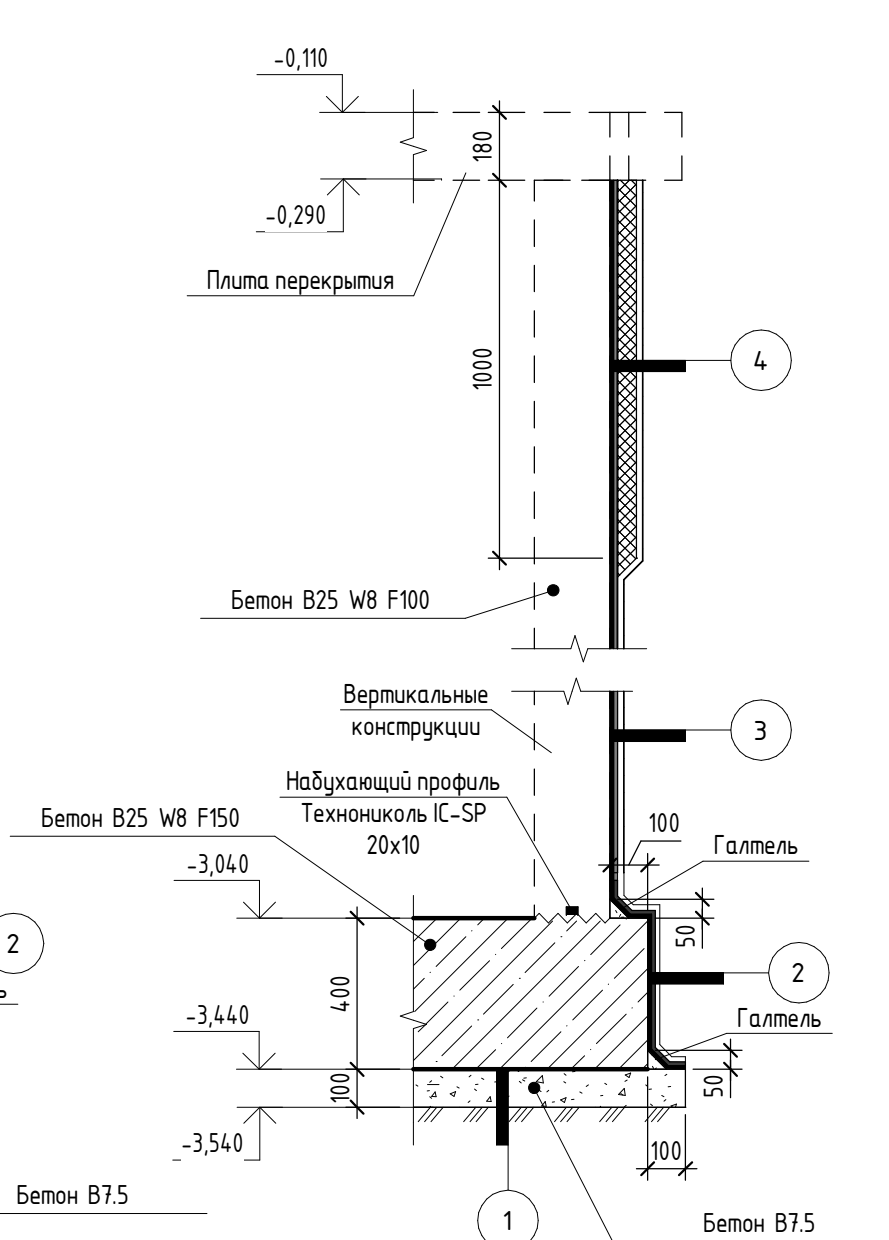
4-4



5-5

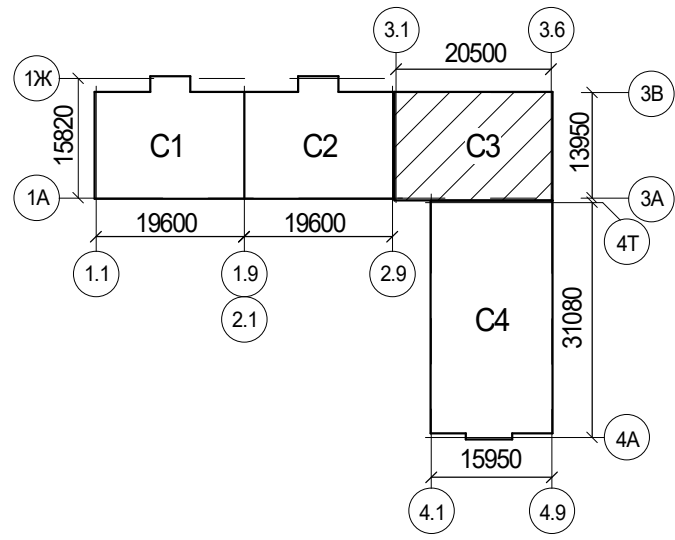


6-6



| | | |
|---|--------------------------------------|---------|
| 1 | Фундаментная плита B25, W8, F150 | -600 |
| | Г/изоляция - Технозласт Фундамет ЭПП | -2 слоя |
| | Праймер битумный | |
| | Бетонная подготовка B7,5 | -100 |
| | Утрамбованный грунт основания | |
| 2 | Грунт обратной засыпки | |
| | Мембрана Planter geo | |
| | Мастика Техноколь №21 (Техномаст) | -2 слоя |
| | Праймер битумный | |
| | Фундаментная плита B25, W8, F150 | -600 |
| 3 | Грунт обратной засыпки | |
| | Мембрана Planter geo | |
| | Мастика Техноколь №21 (Техномаст) | -2 слоя |
| | Праймер битумный | |
| | Стена монолитная B25, W8, f100 | -200 |
| 4 | Грунт обратной засыпки | |
| | Мембрана Planter geo | |
| | Полистирол экструдированный | -50 |
| | Мастика Техноколь №21 (Техномаст) | -2 слоя |
| | Праймер битумный | |
| | Стена монолитная B25, W8, F100 | -200 |

Компоновочная схема



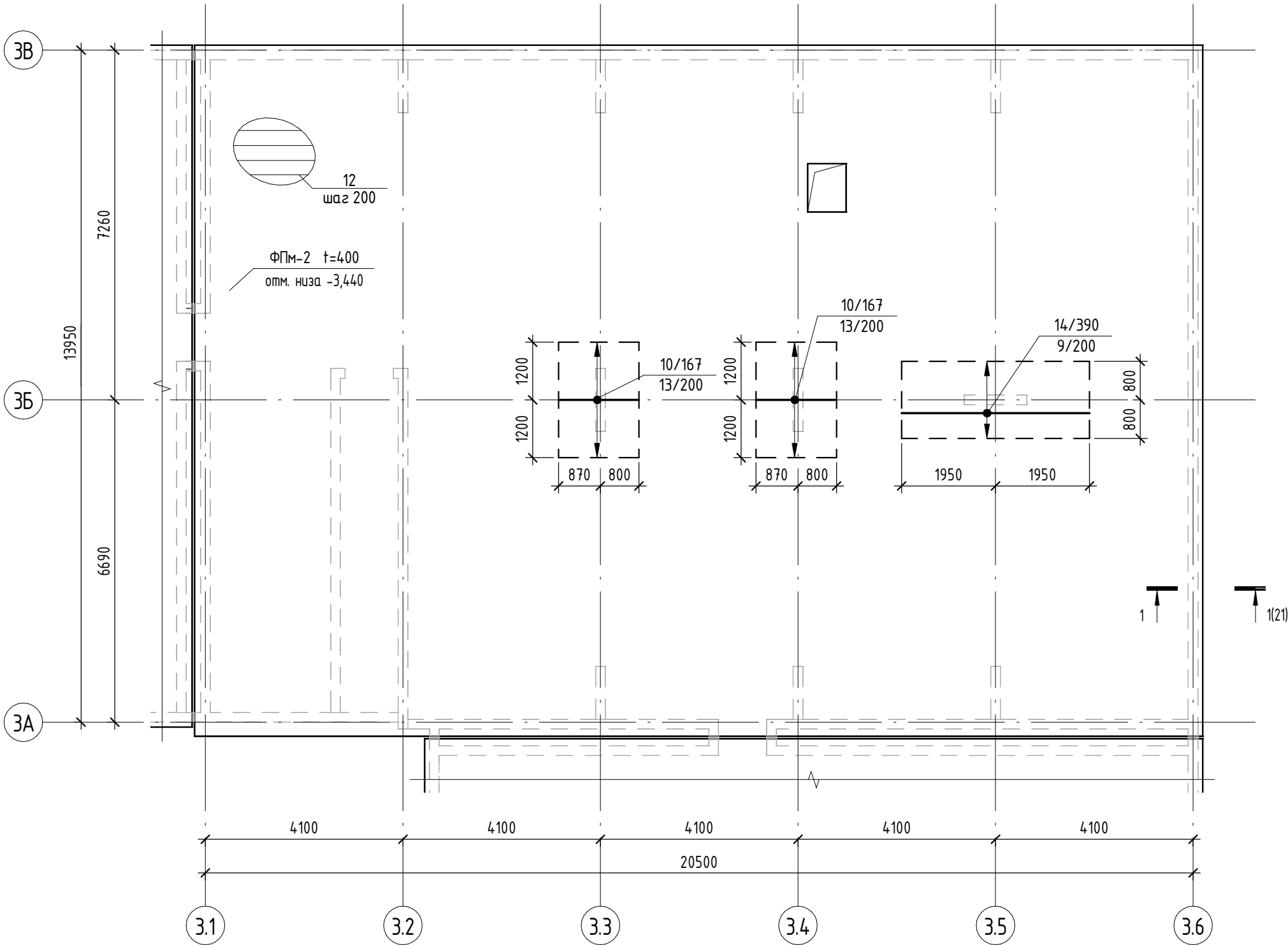
Условные обозначения

- Контур вышележащих конструкций
- Рабочий шов бетонирования

- 1. Общие указания по производству работ см. лист 12;
- 2. Спецификация элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 22;
- 3. Армирование фундаментной плиты см. листы 15-17;
- 4. Схема расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты см. лист 88;
- 5. Пространственные каркасы см. лист 88;
- 6. Армирование прямая см. лист 20;
- 7. Перед возобновлением бетонирования поверхность рабочих швов должна быть очищена от грязи и цементной пленки способами, исключающими повреждение поверхности слоев бетона водяной или воздушной струей.

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---|-------|---|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Множквартирный жилой комплекс по адресу:
Красноварский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Множквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Гончаров | |  | 02.25 | | Р | 14 | |
| Провер. | | Савиных | |  | 02.25 | | | | |
| | | | | | | Схема расположения фундаментной плиты
ФПм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В на отм. низа -3,440 | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | | | | |

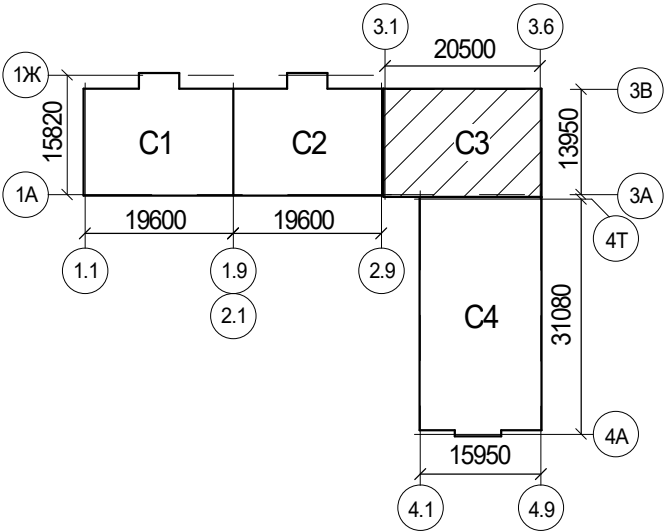
Схема расположения нижнего армирования вдоль буквенных осей фундаментной плиты ФПм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В



Маркировка позиций арматуры

- Диаметр стержня, мм
Длина стержня, см
12/220
6/200
Шаг установки стержней, мм
Количество стержней, шт
- Тип гнутой детали
Диаметр стержня, мм
Длина стержня, см
СК 8/140
6/200
Шаг установки стержней, мм
Количество стержней, шт
- Тип гнутой детали:
· В – Г-образный гнутый стержень для выпусков;
· Г – Г-образный гнутый стержень;
· ГС – Гнутый стержень;
· СК – Скоба;
· Ф – Фиксатор;
· Х – Хомут;
· Ш – Шпилька.

Компоновочная схема



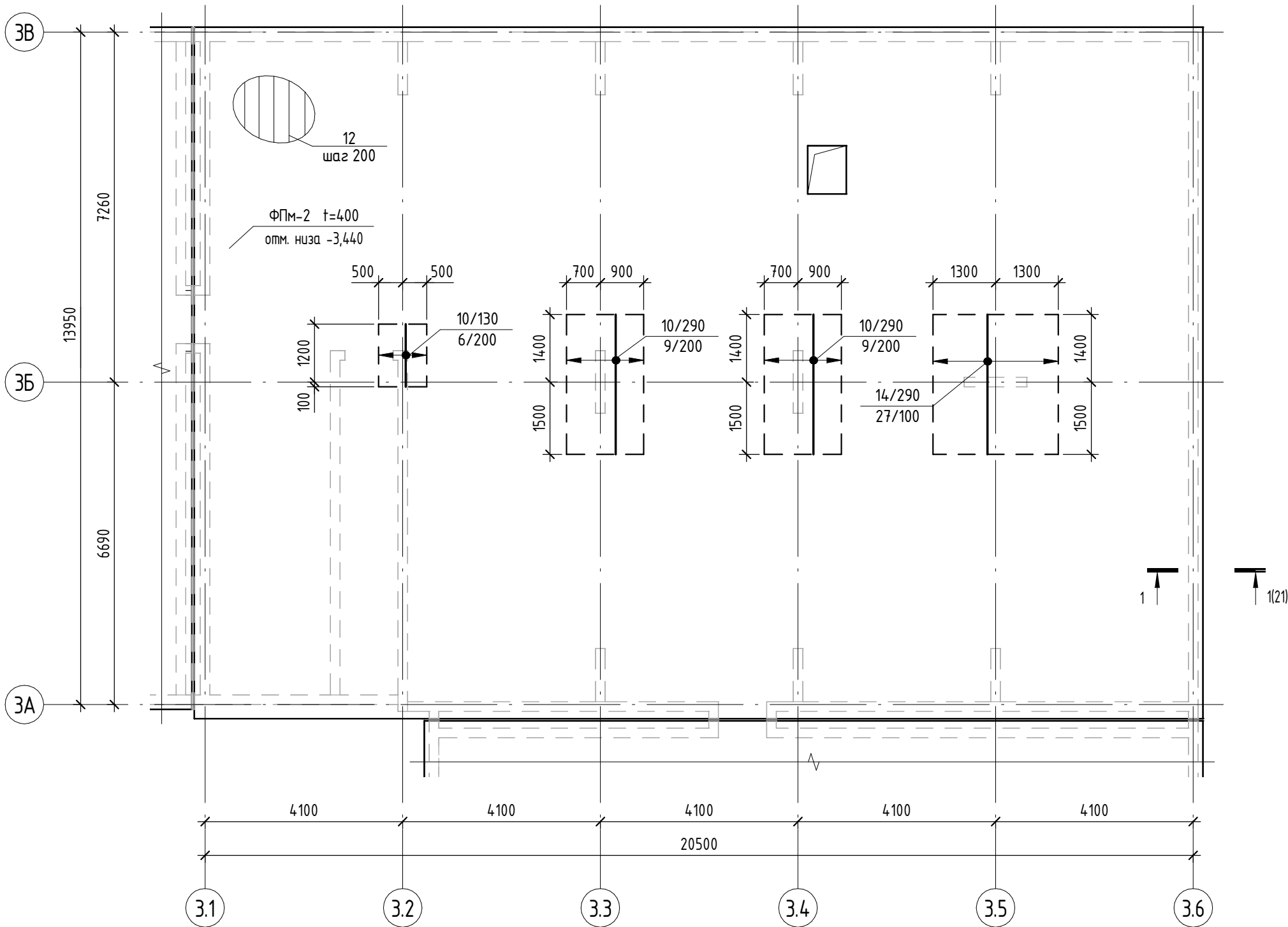
- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 22;
- Основное армирование принято из арматуры ϕ 12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади фундаментной плиты;
- По всему периметру фундаментной плиты предусмотреть установку СК12/185 с шагом 200 мм см. лист 21;
- Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 21;
- Схему установки дополнительного армирования см. лист 12
- Схему установки поддерживающих каркасов КПф2 см. лист 21;
- Схему расположения фундаментной плиты см. лист 14;
- Схему расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты см. лист 18;
- Стержни, попадающие в зону прямиков, подрезать по месту с соблюдением защитного слоя;
- Длина выпуска L от границы холодного шва бетонирования: ϕ 10 – 650 мм, 1500 мм. ϕ 12 – 780 мм, 1800 мм. ϕ 16 – 1040 мм, 2400 мм.
- Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью пространственных каркасов КПф2.

Условные обозначения

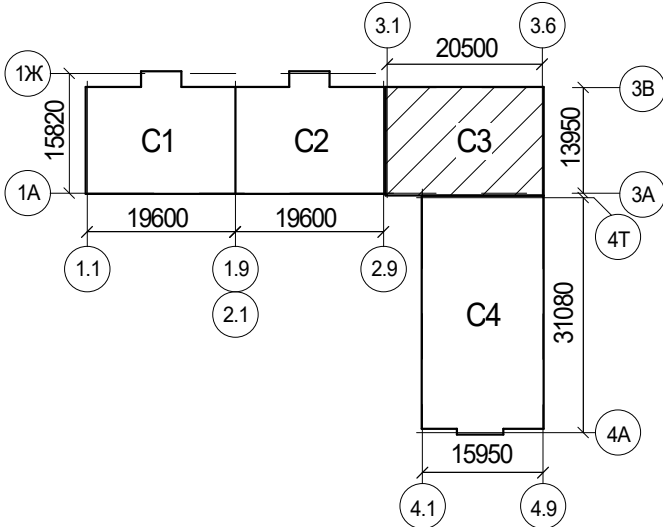
- Основное армирование вдоль буквенных осей
- Дополнительное армирование вдоль буквенных осей
- Контур выходящих конструкций

| | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|---------|-------|---|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.
Этап 2 | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров | | | | 02.25 | | Р | 15 | |
| Провер. | Савиных | | | | 02.25 | Схема расположения нижнего армирования
вдоль буквенных осей фундаментной плиты
ФПм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| ГИП | Фролов | | | | 02.25 | | | | |

Схема расположения нижнего армирования вдоль цифровых осей фундаментной плиты ФПм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В



Компоновочная схема



- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 22;
- Основное армирование принято из арматуры ϕ 12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади фундаментной плиты;
- По всему периметру фундаментной плиты предусмотреть установку СК12/185 с шагом 200 мм см. лист 21;
- Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 21;
- Схему установки дополнительного армирования см. лист 12
- Схему установки поддерживающих каркасов КПФ2 см. лист 21;
- Схему расположения фундаментной плиты см. лист 14;
- Схему расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты см. лист 18;
- Стержни, попадающие в зону прямиков, подрезать по месту с соблюдением защитного слоя;
- Длина выпуска L от границы холодного шва бетонирования: ϕ 10 – 650 мм, 1500 мм. ϕ 12 – 780 мм, 1800 мм. ϕ 16 – 1040 мм, 2400 мм.
- Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью пространственных каркасов КПФ2.

Условные обозначения

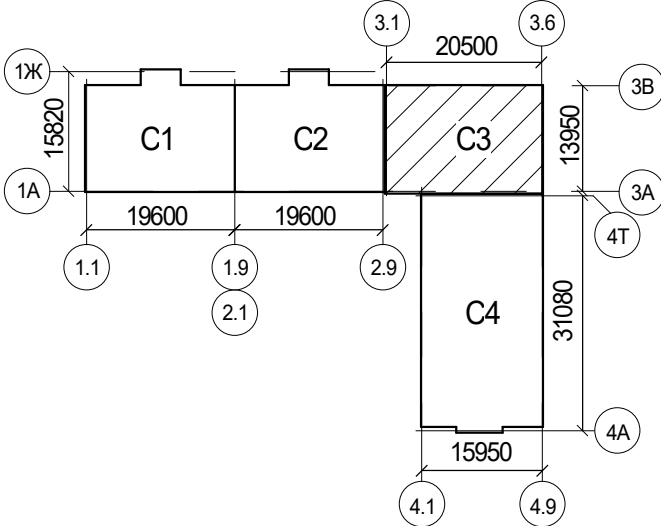
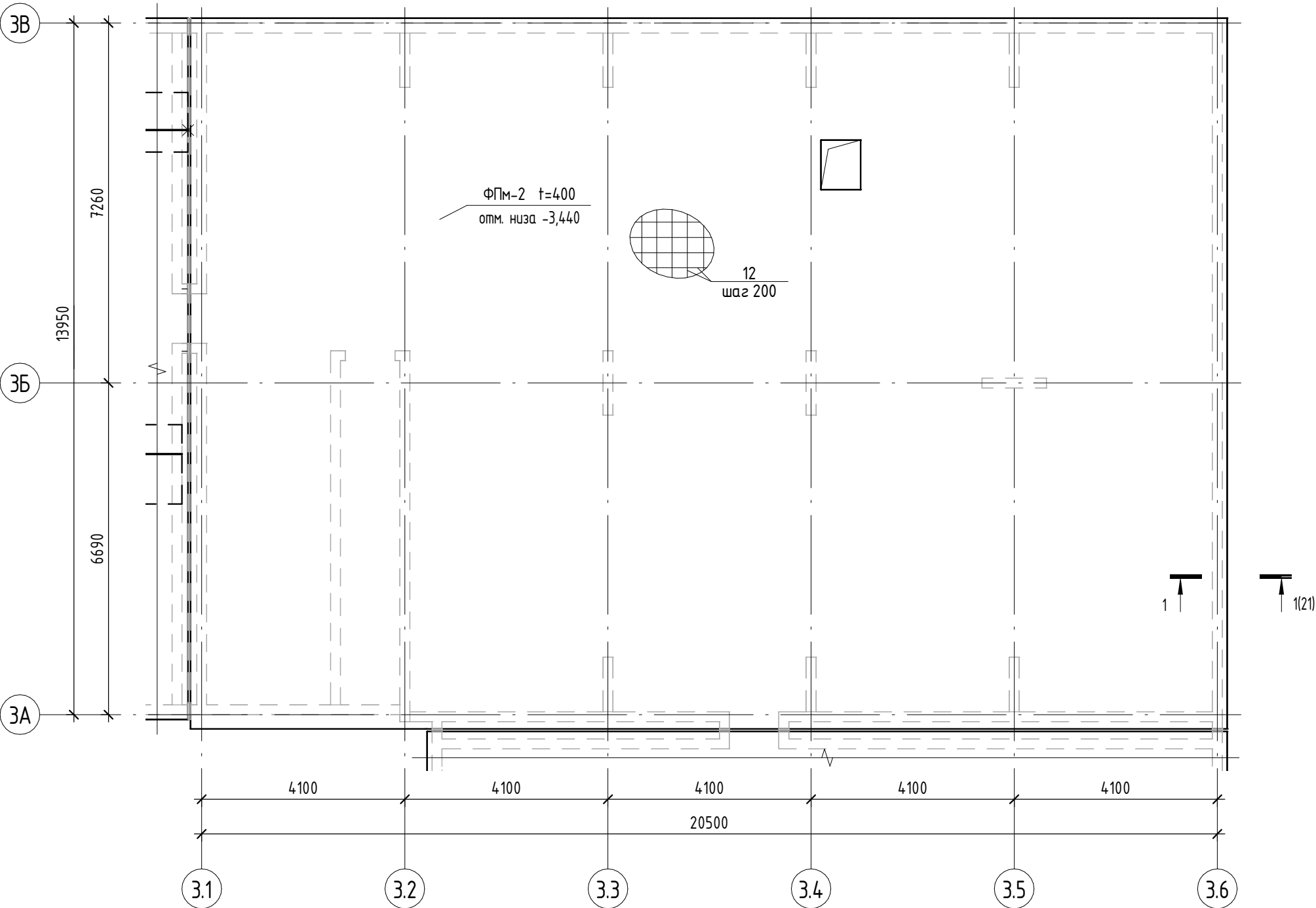
- Основное армирование вдоль цифровых осей
- Дополнительное армирование вдоль цифровых осей
- Контур вышележащих конструкций

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

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Гончаров | |  | 02.25 | | Р | 16 | |
| Провер. | | Савиных | |  | 02.25 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | Схема расположения нижнего армирования
вдоль цифровых осей фундаментной плиты
ФПм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |

Схема расположения верхнего армирования фундаментной плиты ФПм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В

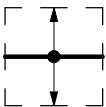
Компоновочная схема



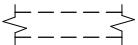
Условные обозначения



- Основное армирование вдоль буквенных и цифровых осей



- Дополнительное армирование вдоль буквенных осей



- Контур вышележащих конструкций

- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 22;
- Основное армирование принято из арматуры ϕ 12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200x200 по всей площади фундаментной плиты;
- По всему периметру фундаментной плиты предусмотреть установку СК12/185 с шагом 200 мм см. лист 21;
- Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 21;
- Установка дополнительного армирования в верхнем слое не требуется;
- Схему установки поддерживающих каркасов КПФ2 см. лист 21;
- Схему расположения фундаментной плиты см. лист 14;
- Схему расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты см. лист 18 ;
- Стержни, попадающие в зону прямиков, подрезать по месту с соблюдением защитного слоя;
- Длина выпуска L от границы холодного шва бетонирования: ϕ 10 - 650 мм, 1500 мм. ϕ 12 - 780 мм, 1800 мм. ϕ 16 - 1040 мм, 2400 мм.
- Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью пространственных каркасов КПФ2.

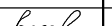
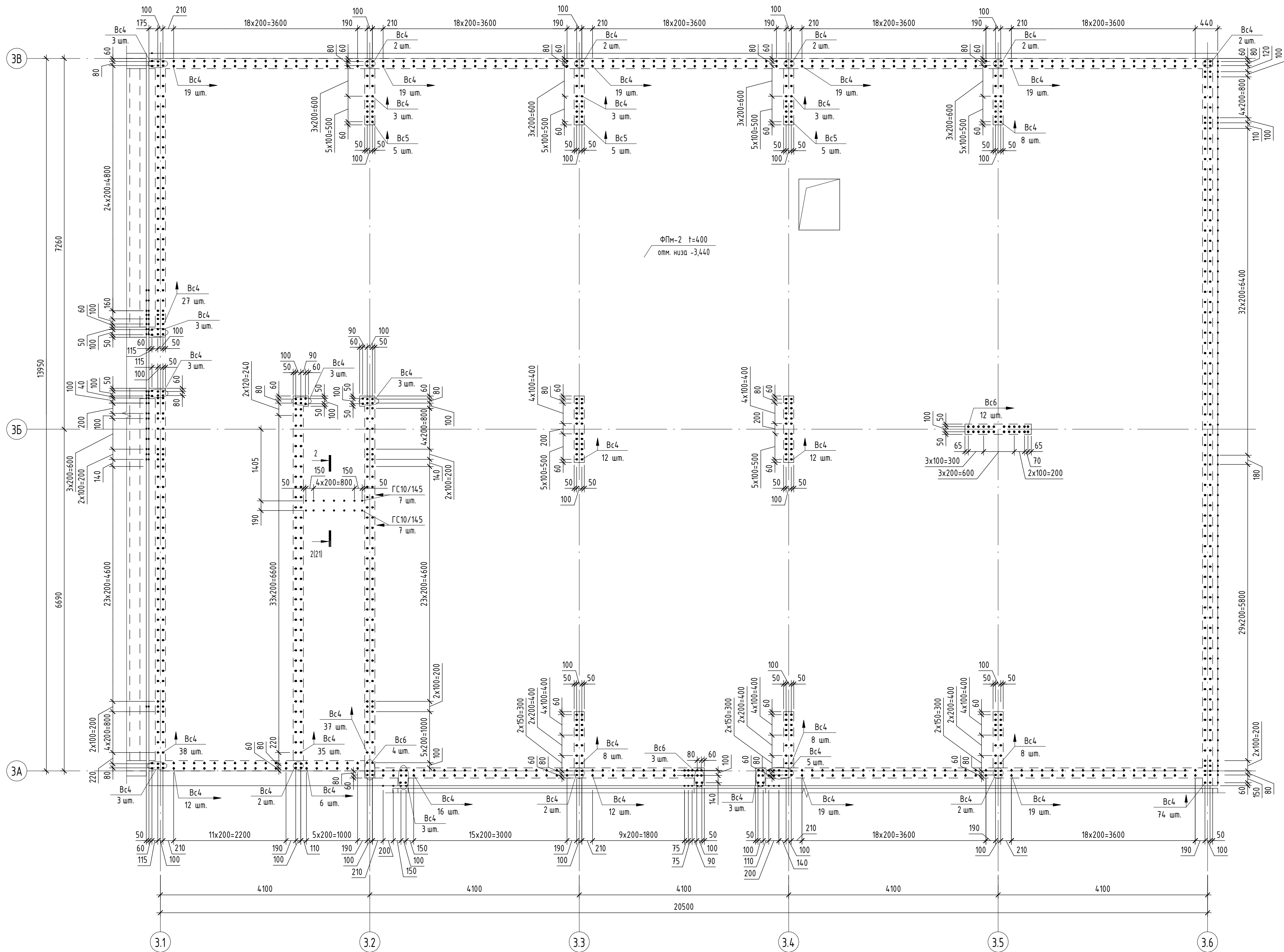
| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Гончаров | |  | 02.25 | | Р | 17 | |
| Провер. | | Савиных | |  | 02.25 | | | | |
| | | | | | | Схема расположения верхнего армирования
фундаментной плиты ФПм-2 в осях
3.1-3.6/3А-3В | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | | | | |

Схема расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты ФПм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В



Спецификация к схеме расположения выпусков из фундаментной плиты ФПм-2

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------------|------------------------|-------------------|------|---------------|------------|
| Бс4 | 2396-И-РПД-30 КЖ.И-Бс4 | Выпуск Бс4 | 509 | 2,22 | |
| Бс5 | 2396-И-РПД-30 КЖ.И-Бс5 | Выпуск Бс5 | 15 | 3,57 | |
| Бс6 | 2396-И-РПД-30 КЖ.И-Бс6 | Выпуск Бс6 | 12 | 7,64 | |
| ГС10 / 145 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 1450 | 14 | 0,895 | 12,54 |

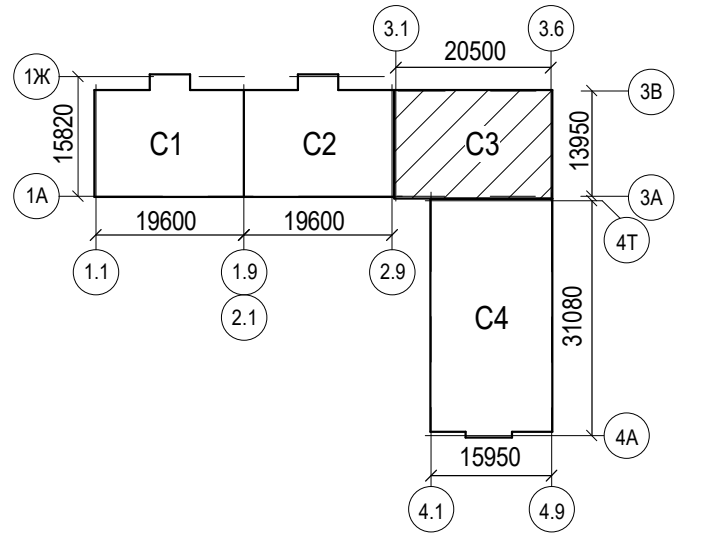
Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|-------|
| ГС10 / 145 | |
| Примечание:
1. Размеры гнутых деталей ГС (гнутый стержень) указаны по внешним граням.
2. Перед изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и свериться с фактическим армированием. | |

Ведомость расхода стали, кг

| Марка
конструкции | Изделия арматурные | | | | | Всего |
|---------------------------|--------------------|------|------|--------|--------|-------|
| | Арматура класса | | | | | |
| | А500С | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | | | |
| | Ø10 | Ø12 | Ø16 | Итого | | |
| Выпуски из плиты
ФПм-2 | 1145 | 53,7 | 91,8 | 1290,5 | 1290,5 | |

Компоновочная схема



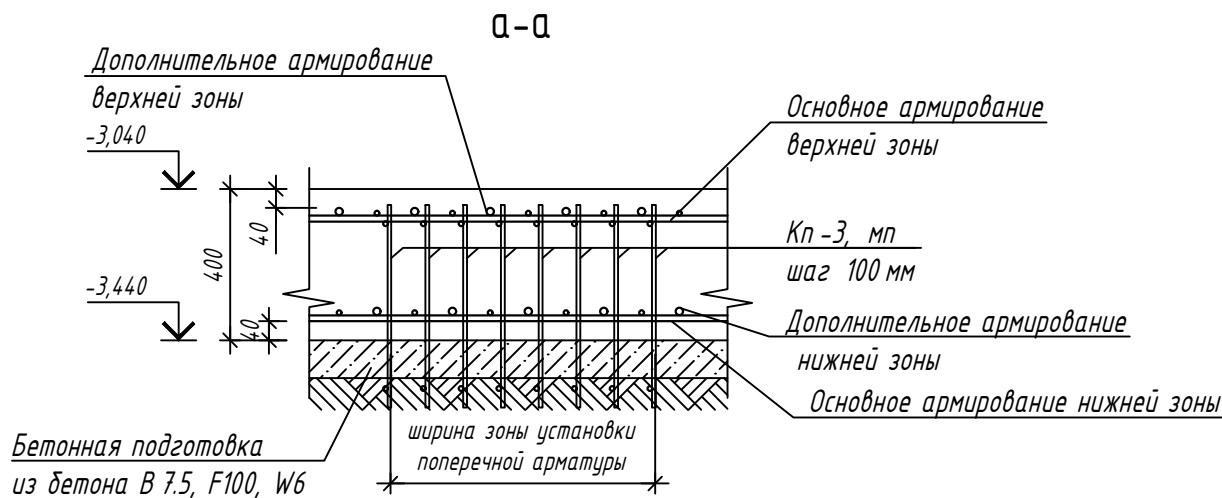
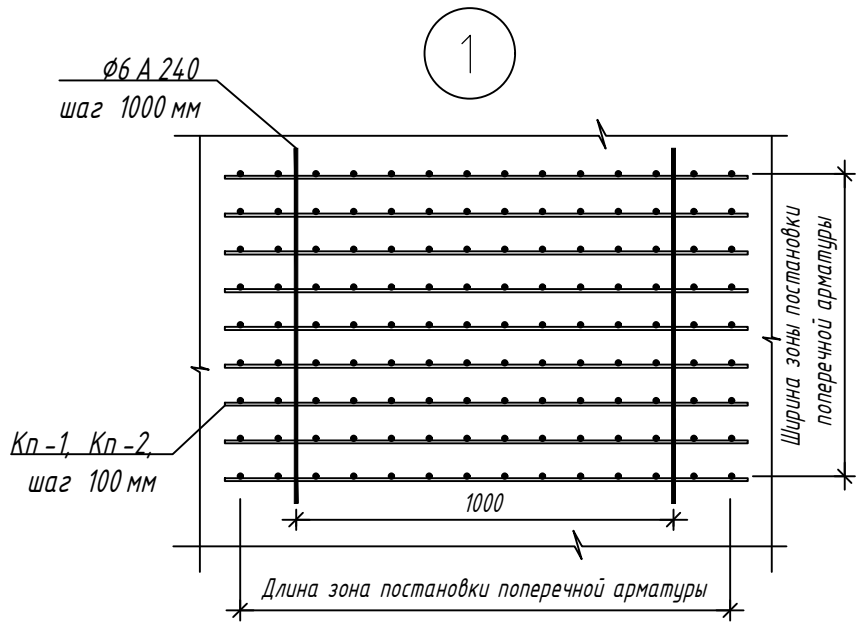
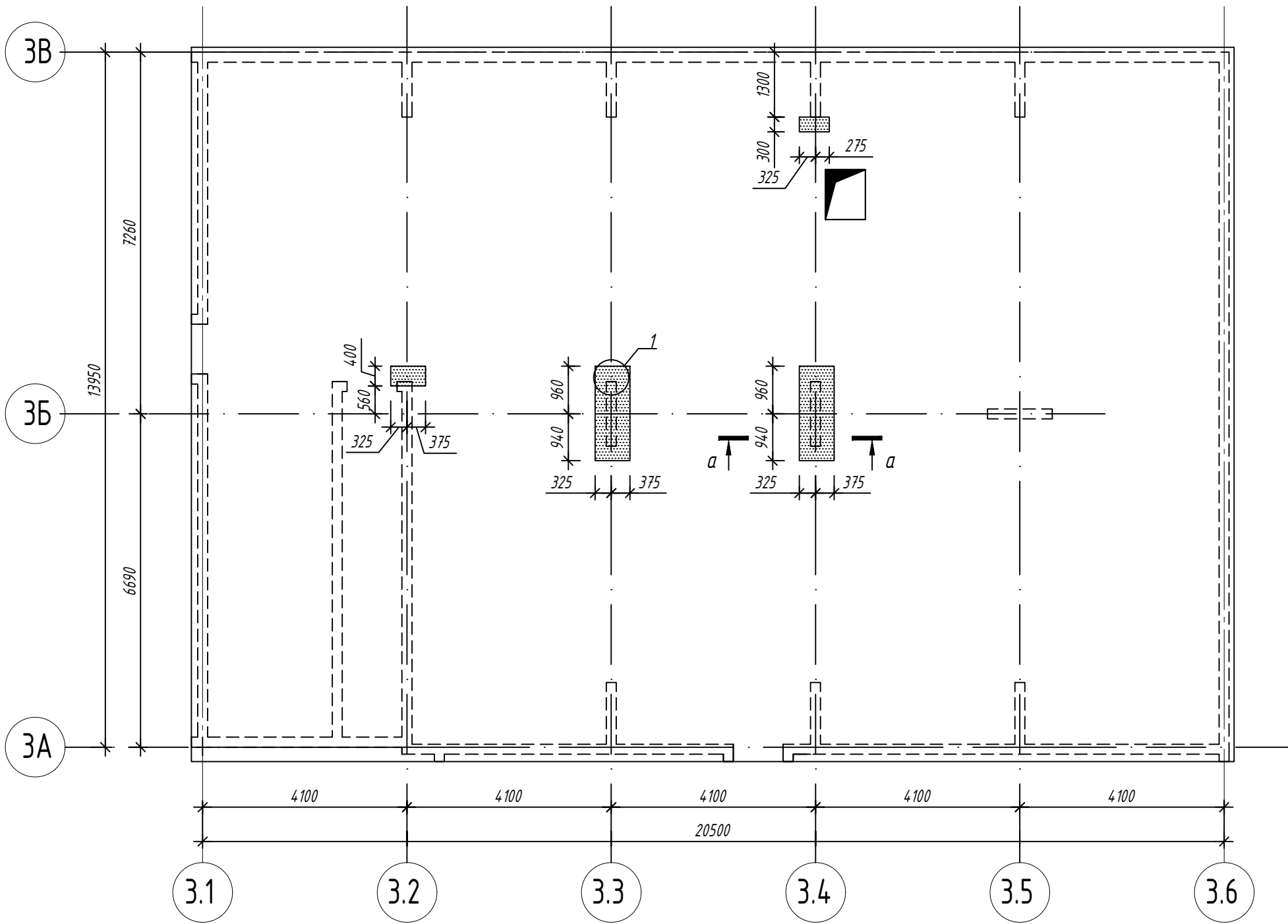
Условные обозначения

- - Контур вышележащих конструкций
→ - Направление шага выпусков

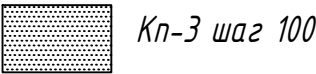
1. Общие указания по производству работ см. лист 12;
2. Схему расположения фундаментной плиты см. лист 14;
3. Узлы установки выпусков см. лист 21;
4. Детали выпусков см. листы 84-86;
5. Конструктивными мероприятиями обеспечить проектное положение выпусков. Не допускается отклонение более чем на 5 мм;
6. Выпуски из фундаментной плиты устанавливать в разбжку;
7. Данный лист см. с листами 15-17.

| | | | | | |
|--|----------|-------|--------|------------------------------|------|
| 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | | | |
| Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | | | |
| Этап 2 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разраб. | Гончаров | 02.25 | | | |
| Провер. | Савиных | 02.25 | | | |
| Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | | | | Стадия | Лист |
| Схема расположения арматурных выпусков из
фундаментной плиты ФПм-2 в осях
3.1-3.6/3А-3В | | | | Р | 18 |
| ГИП Фролов | | | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | |

Схема поперечного армирования фундаментной плиты ФПм-2



Условные обозначения



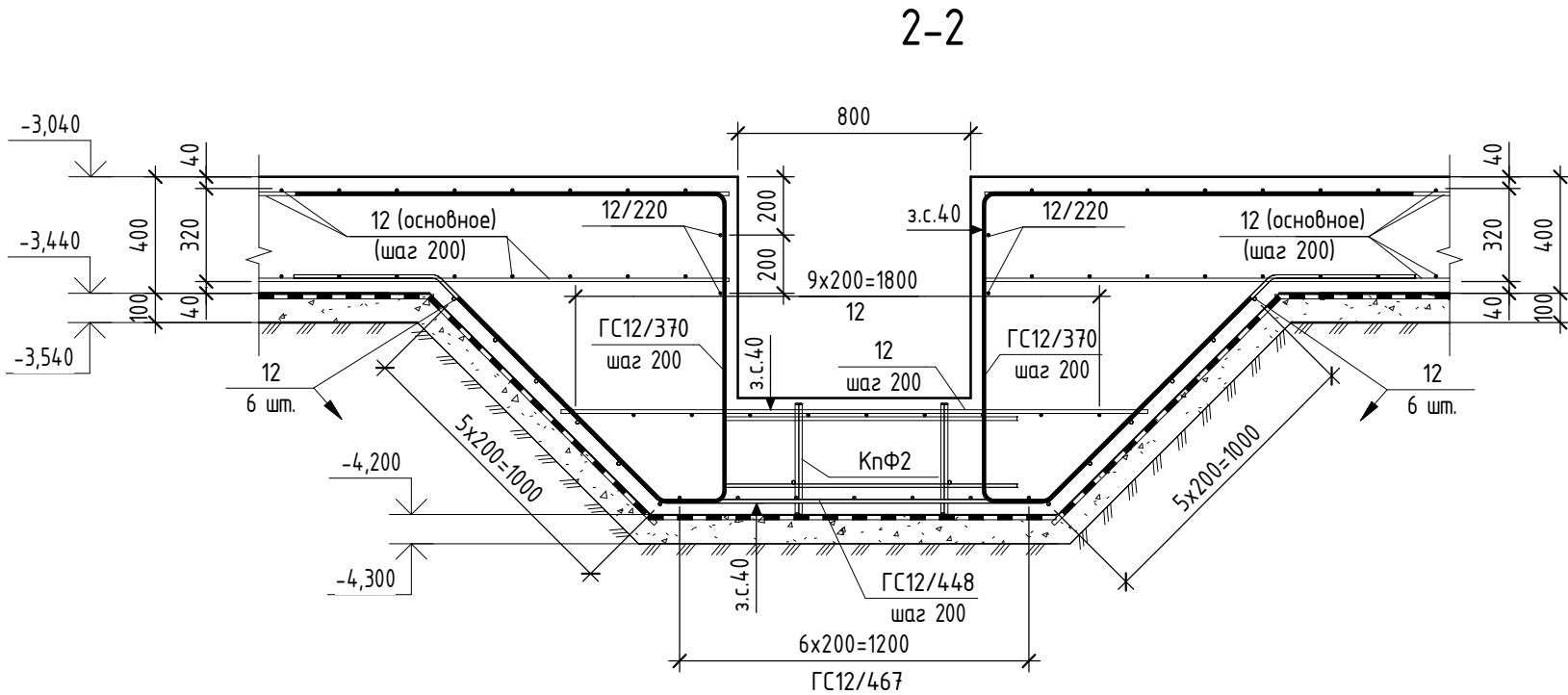
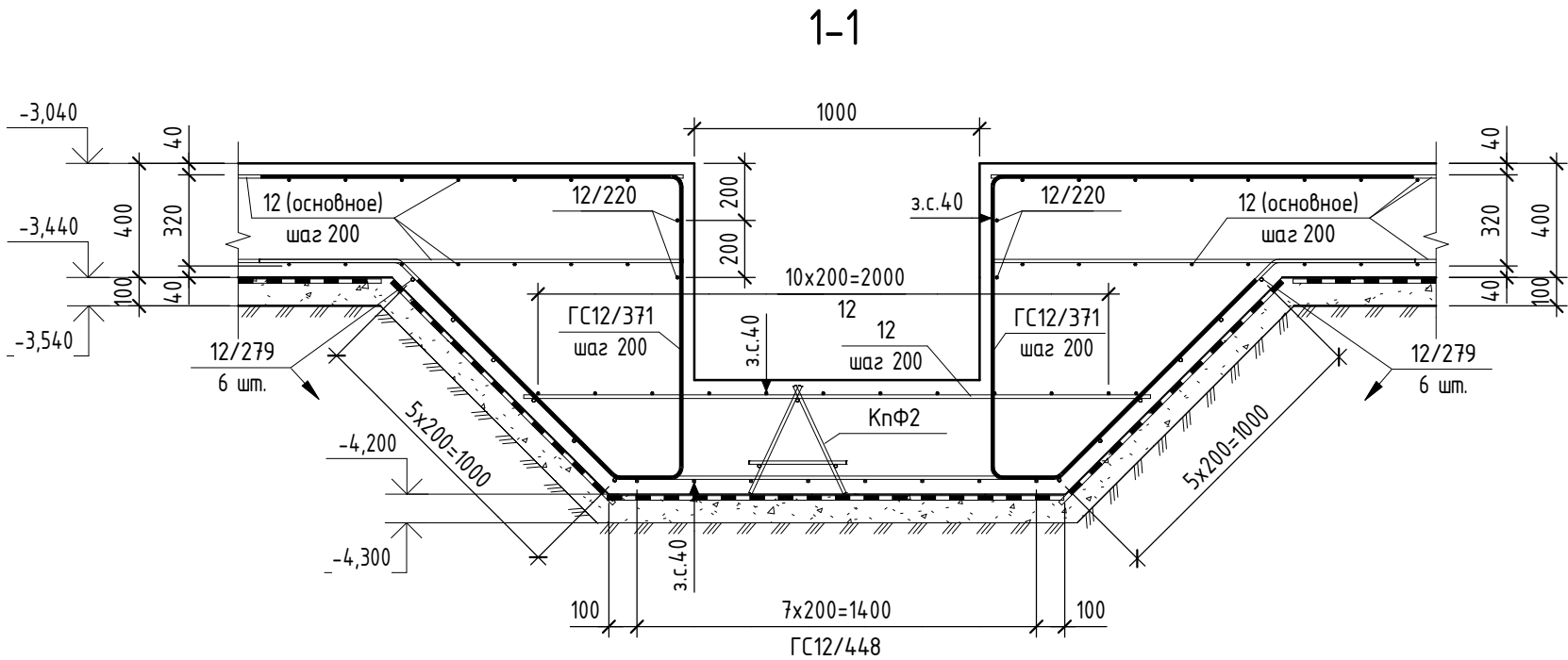
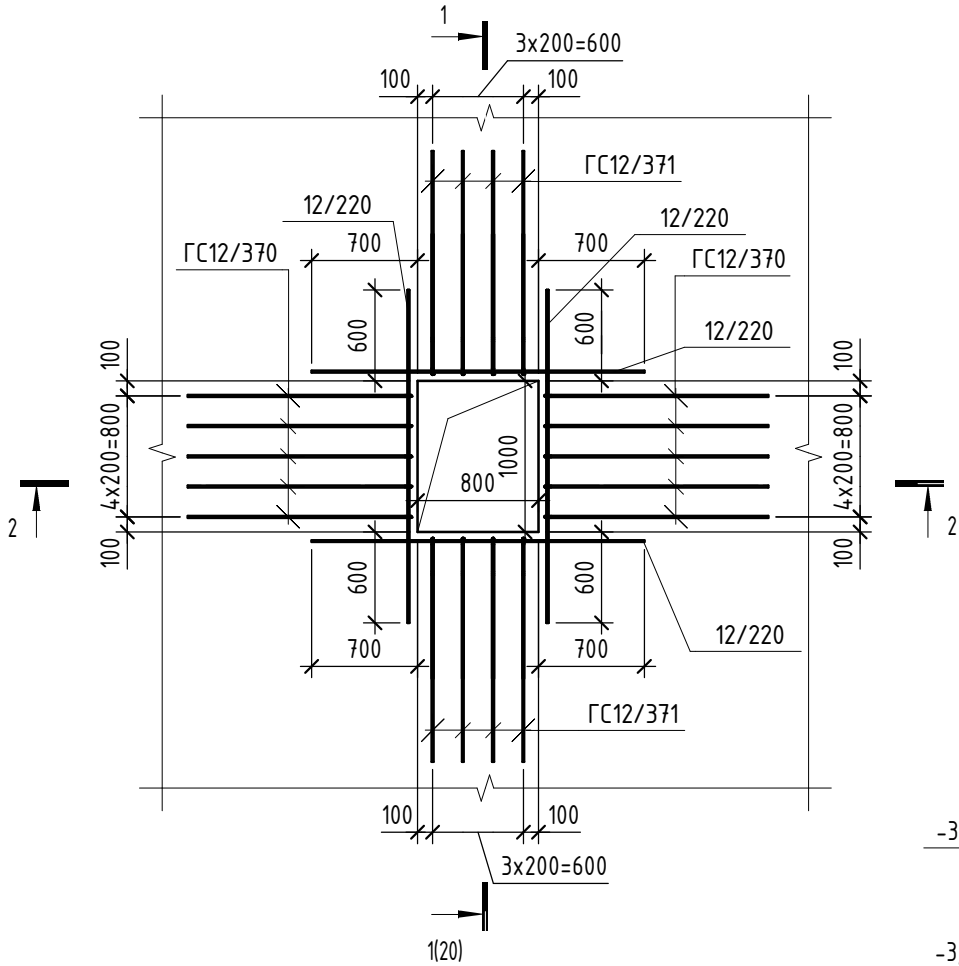
Спецификация элементов поперечного армирования ФПм-2

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса
ед., кг | Примечание |
|------|-------------|--------------------------------|-------|------------------|------------|
| Кп-3 | | Каркас Кп-3, м.п. | 31,20 | 3,14 | |
| | | Ø 6 A 240 ГОСТ 34028-2016 L мп | 31,2 | 6,92 | |
| | | | | | |

- Каркасы поперечного армирования раскрепляются методом вязания при помощи установки арматурного стержня Ø6 A 240 в перпендикулярном направлении каркасам в уровне верхней зоны армирования.
- Крестообразное сварное соединение каркасов армирования фундаментной плиты типа К1-Кп производить с нормируемой прочностью

| | | | | | |
|--|----------|------|--------|----------------|----------|
| 2396-И-РПД-30-КЖ 0.17 | | | | | |
| Многоквартирный жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. Этап 2 | | | | | |
| ИЗМ. | КОЛ. ЧЛ. | ЛИСТ | № ДОК. | ПОДПИСЬ | ДАТА |
| ГИП | Фролов А | | | | 18.02.25 |
| Рук. гр. | Савиных | | | | 18.02.25 |
| Выполнил | Савиных | | | | 18.02.25 |
| Схема поперечного армирования фундаментной плиты ФПм-2 | | | | ИП Фролов А.А. | |

Схема армирования прямка ПР-2



1. Общие указания по производству работ см. лист 12;
2. Прямок замаркирован на листе 14;
3. Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 22;
4. Основное армирование фундамента принято из арматуры ϕ 12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200x200 по всей площади фундаментной плиты;

Условные обозначения

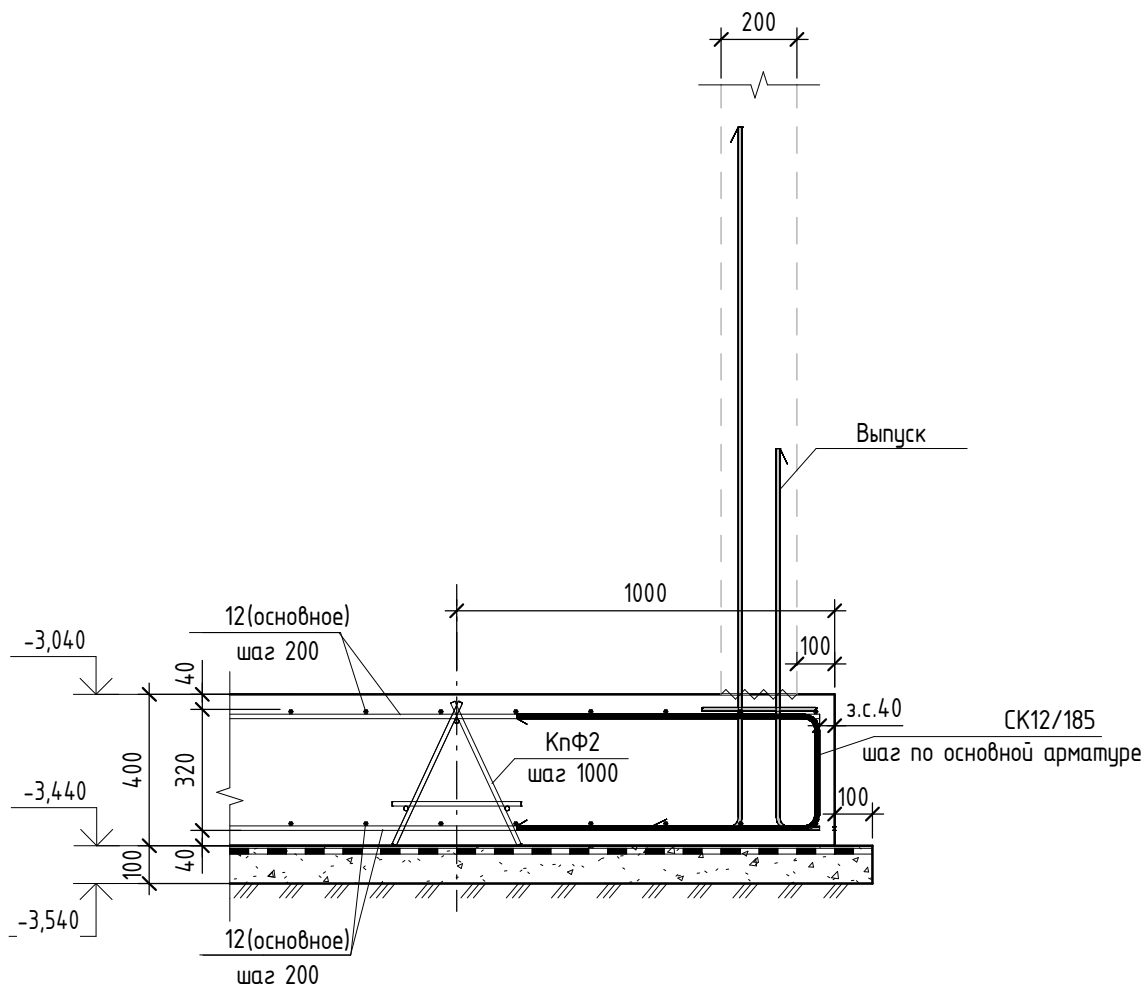
◀ з.с.40 - защитный слой в мм.

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Гончаров | |  | 02.25 | | Р | 20 | |
| Провер. | | Савиных | |  | 02.25 | | | | |
| | | | | | | Схема армирования прямка ПР-2 | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | | | | |

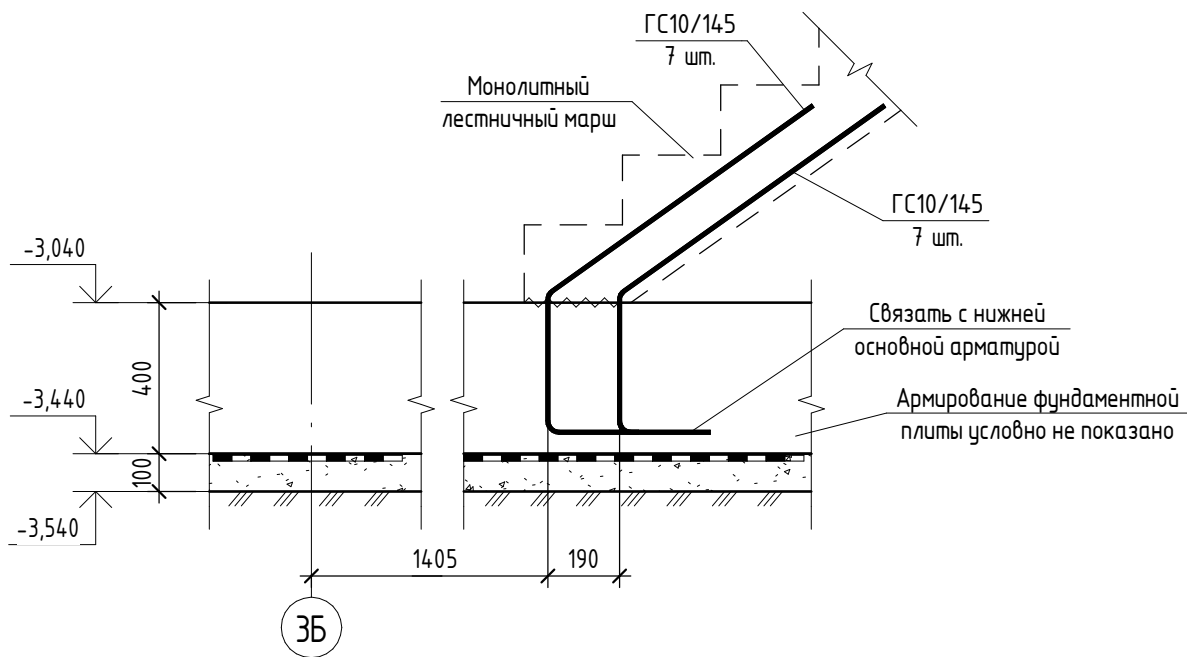
| | | | | |
|-------------|--|--------------|--------------|--------------|
| Согласовано | | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |
| | | | | |

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

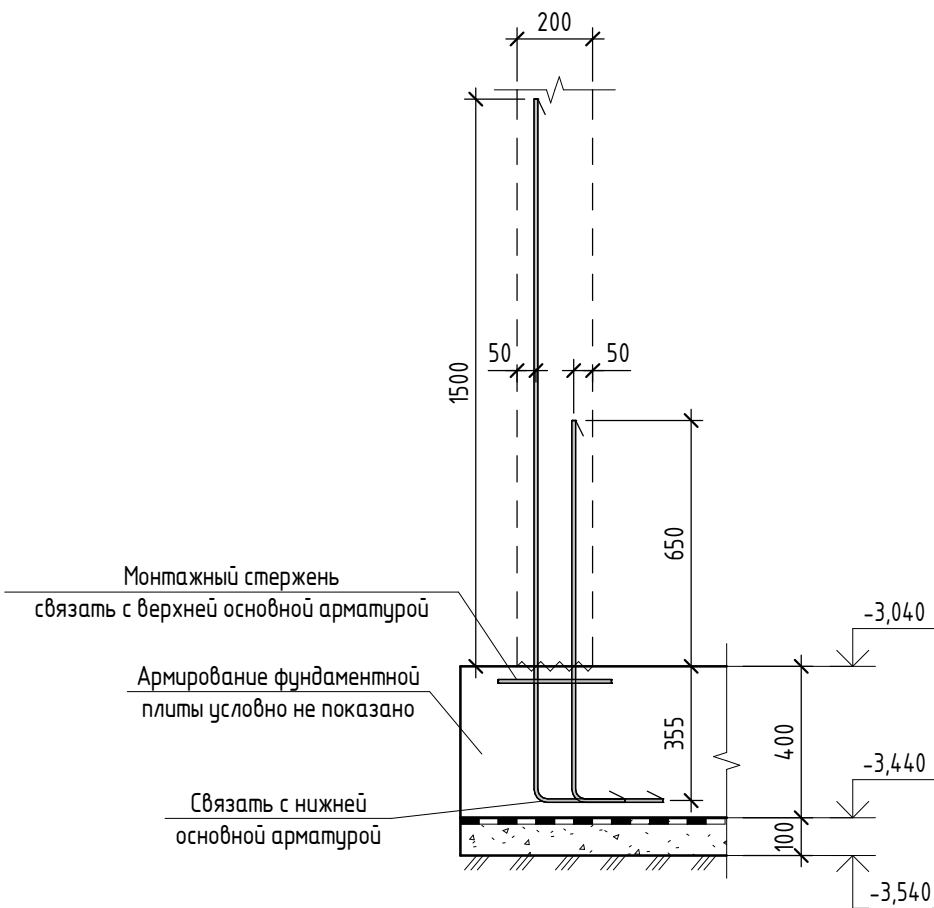
1 - 1 (15)



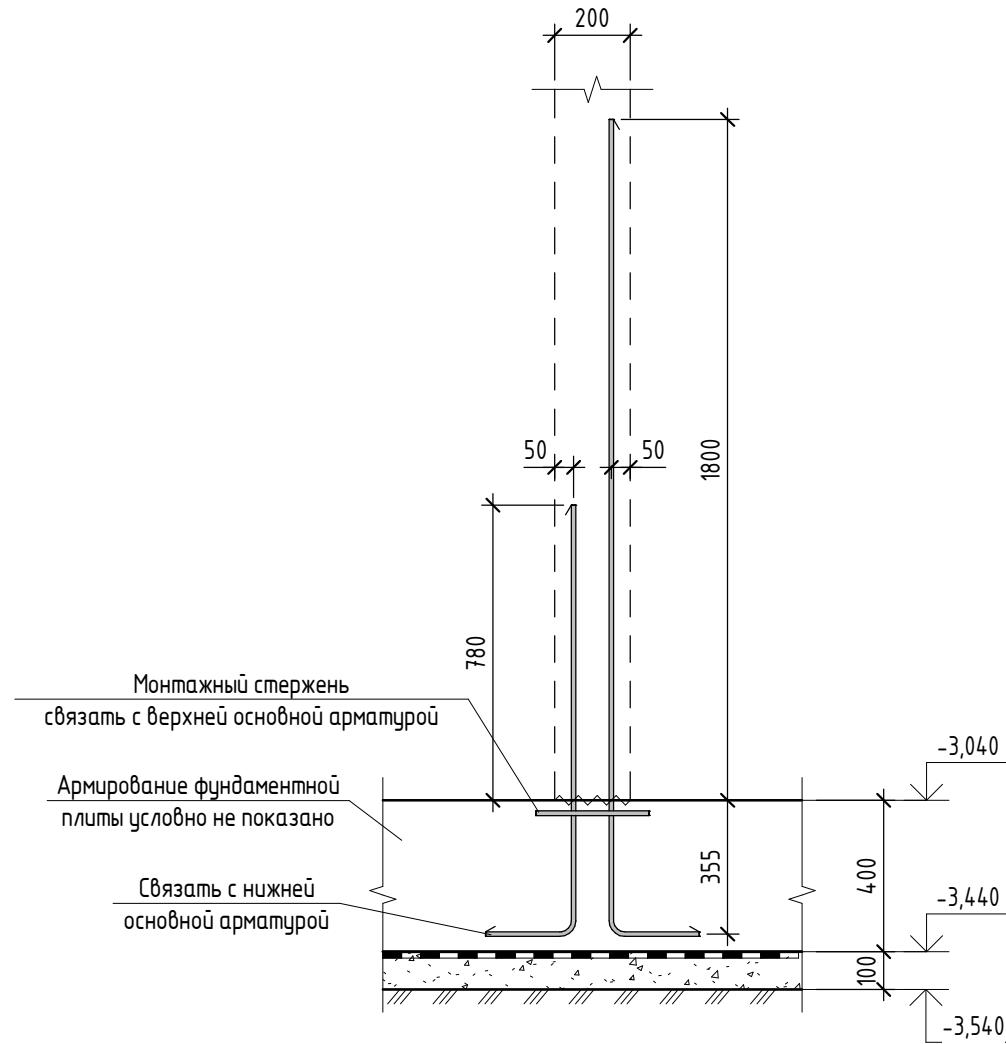
2 - 2 (18)



Узел установки выпусков Вс4



Узел установки выпусков Вс5



Узел установки выпусков Вс6

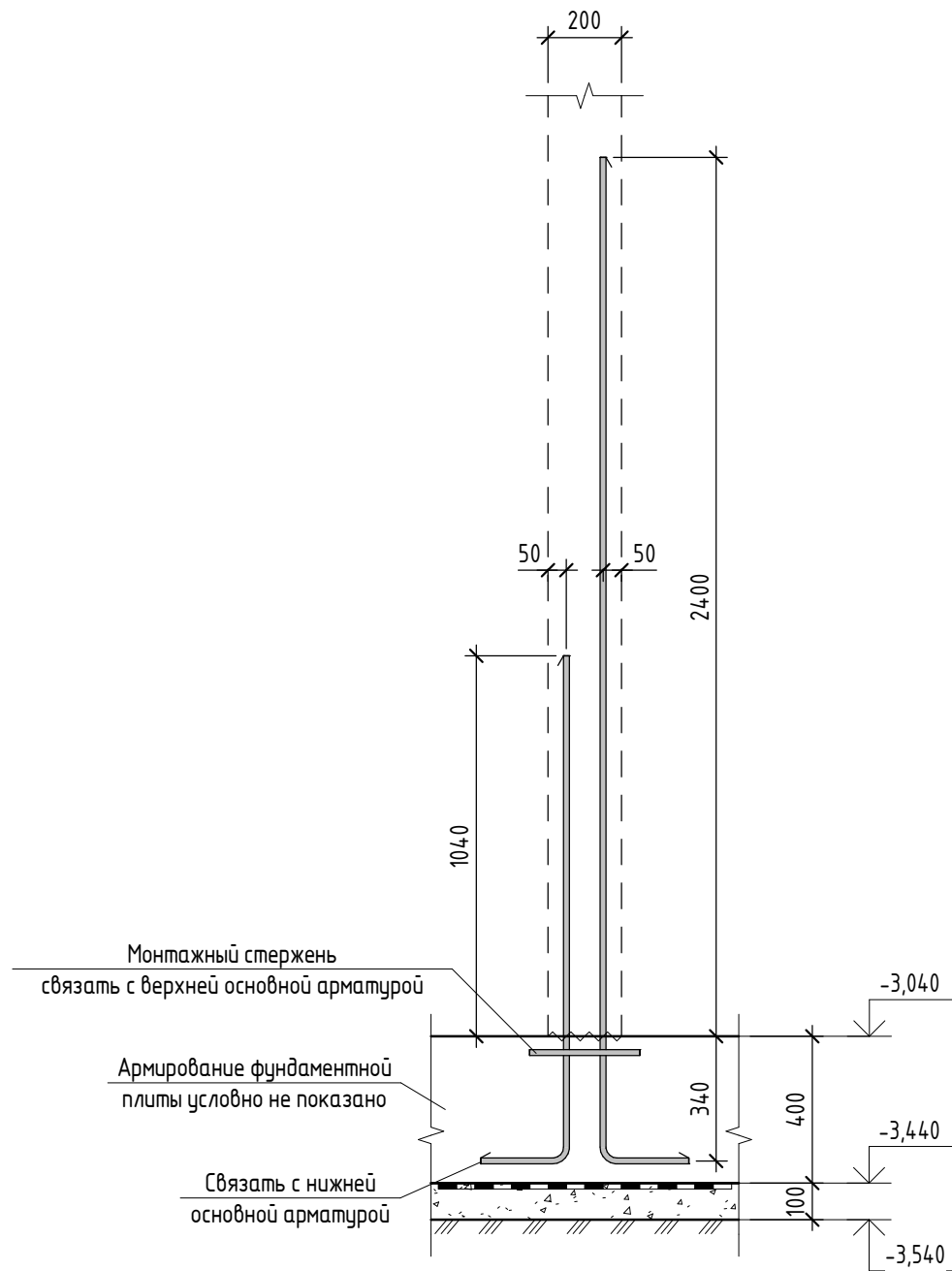
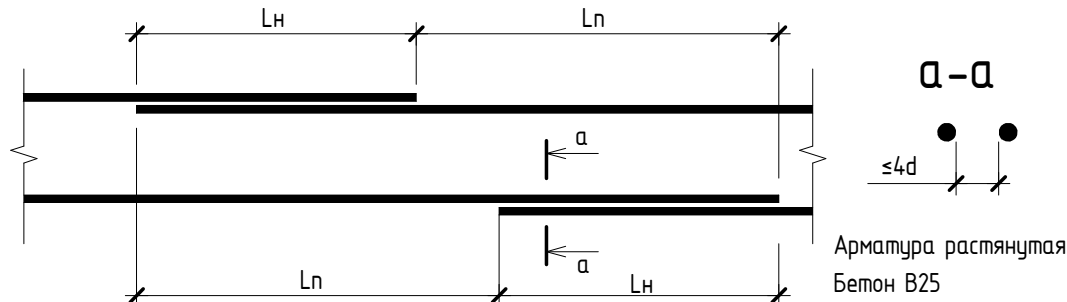


Схема стыка арматурных стержней А500С (перепуск стержней без сварки)



| Диаметр, мм | Длина нахлеста Lн, мм | Смещение нахлеста Lп, мм | Коэффициент нахлеста kп |
|-------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| 12 | 780 | 1020 | 1,366 |

Условные обозначения

~~~~~ - Рабочий шов бетонирования

1. Данный лист см. с листами 14 - 18.

|         |          |      |        |         |       |                                                                                                                |                              |      |        |
|---------|----------|------|--------|---------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|         |          |      |        |         |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                           |                              |      |        |
|         |          |      |        |         |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.<br>Этап 2 |                              |      |        |
| Изм.    | Кол.уч.  | Лист | № док. | Подпись | Дата  | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                          | Стадия                       | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров |      |        |         | 02.25 |                                                                                                                | Р                            | 21   |        |
| Провер. | Савиных  |      |        |         | 02.25 | Сечения 1-1, 2-2. Узлы установки выпусков.<br>Типовые узлы и детали                                            | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
| ГИП     | Фролов   |      |        |         | 02.25 |                                                                                                                |                              |      |        |

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

Спецификация элементов армирования фундаментной плиты ФПм-2

| Поз.       | Обозначение     | Наименование                    | Кол.   | Масса<br>ед, кг | Примечание |
|------------|-----------------|---------------------------------|--------|-----------------|------------|
| 12         | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L, поз.м              | 6459,4 | 0,888           | 5735,98    |
| 10 / 290   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 2900               | 18     | 1,79            | 32,22      |
| 10 / 167   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 1670               | 26     | 1,031           | 26,80      |
| 10 / 130   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 1300               | 6      | 0,803           | 4,82       |
| 12 / 220   | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 2200               | 8      | 1,954           | 15,64      |
| 14 / 390   | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 3900               | 9      | 4,712           | 42,41      |
| 14 / 290   | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 2900               | 27     | 3,504           | 94,61      |
| ГС12 / 467 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 4675               | 7      | 4,152           | 29,05      |
| ГС12 / 448 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 4485               | 8      | 3,983           | 31,84      |
| ГС12 / 371 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 3705               | 8      | 3,291           | 26,32      |
| ГС12 / 370 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 3705               | 10     | 3,291           | 32,92      |
| СК12 / 185 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 1855               | 354    | 1,648           | 584,10     |
|            |                 | Сборочные единицы               |        |                 |            |
| КпФ2       | см лист         | Каркас поддерживающий КпФ2 п.м. | 304    | 4,74            | 1442,19    |
|            |                 | Материалы                       |        |                 |            |
|            | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В7.5                      |        |                 | 32,06 м³   |
|            | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В25 W8 F150               |        |                 | 123,44 м³  |

Ведомость расхода стали, кг

| Марка<br>конструкции                             | Изделия арматурные |       |                 |      |     |        |        |
|--------------------------------------------------|--------------------|-------|-----------------|------|-----|--------|--------|
|                                                  | Арматура класса    |       |                 |      |     |        | Всего  |
|                                                  | А240               |       | А500С           |      |     |        |        |
|                                                  | ГОСТ 34028-2016    |       | ГОСТ 34028-2016 |      |     |        |        |
|                                                  | Ø6                 | Итого | Ø10             | Ø12  | Ø14 | Итого  |        |
| Фундаментная плита ФПм-2<br>(без учета выпусков) | 7,4                | 7,4   | 161,2           | 7898 | 137 | 8196,2 | 8203,6 |

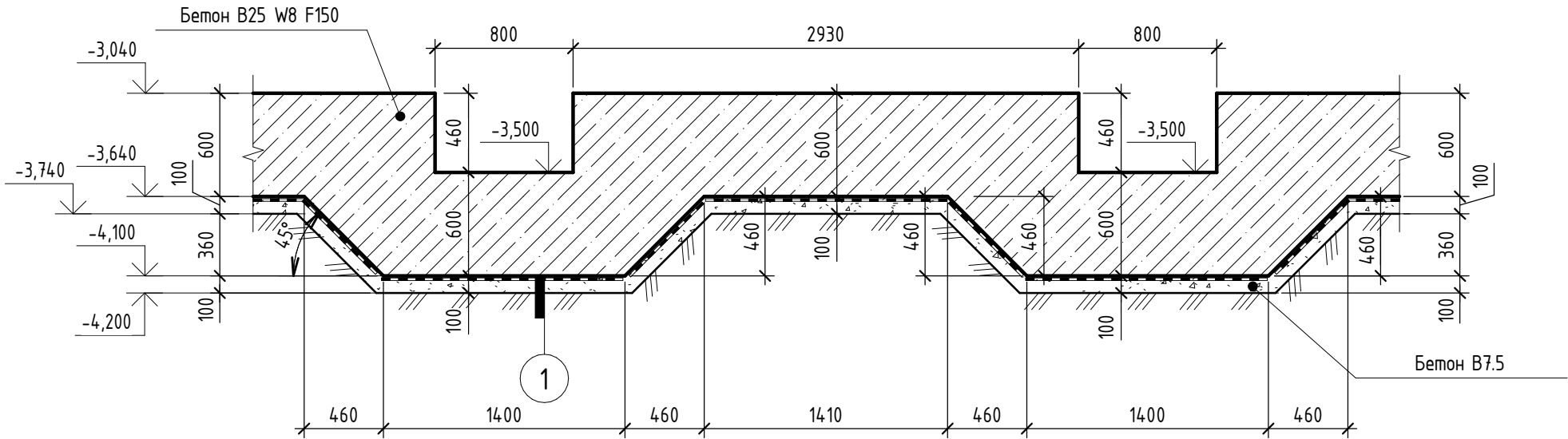
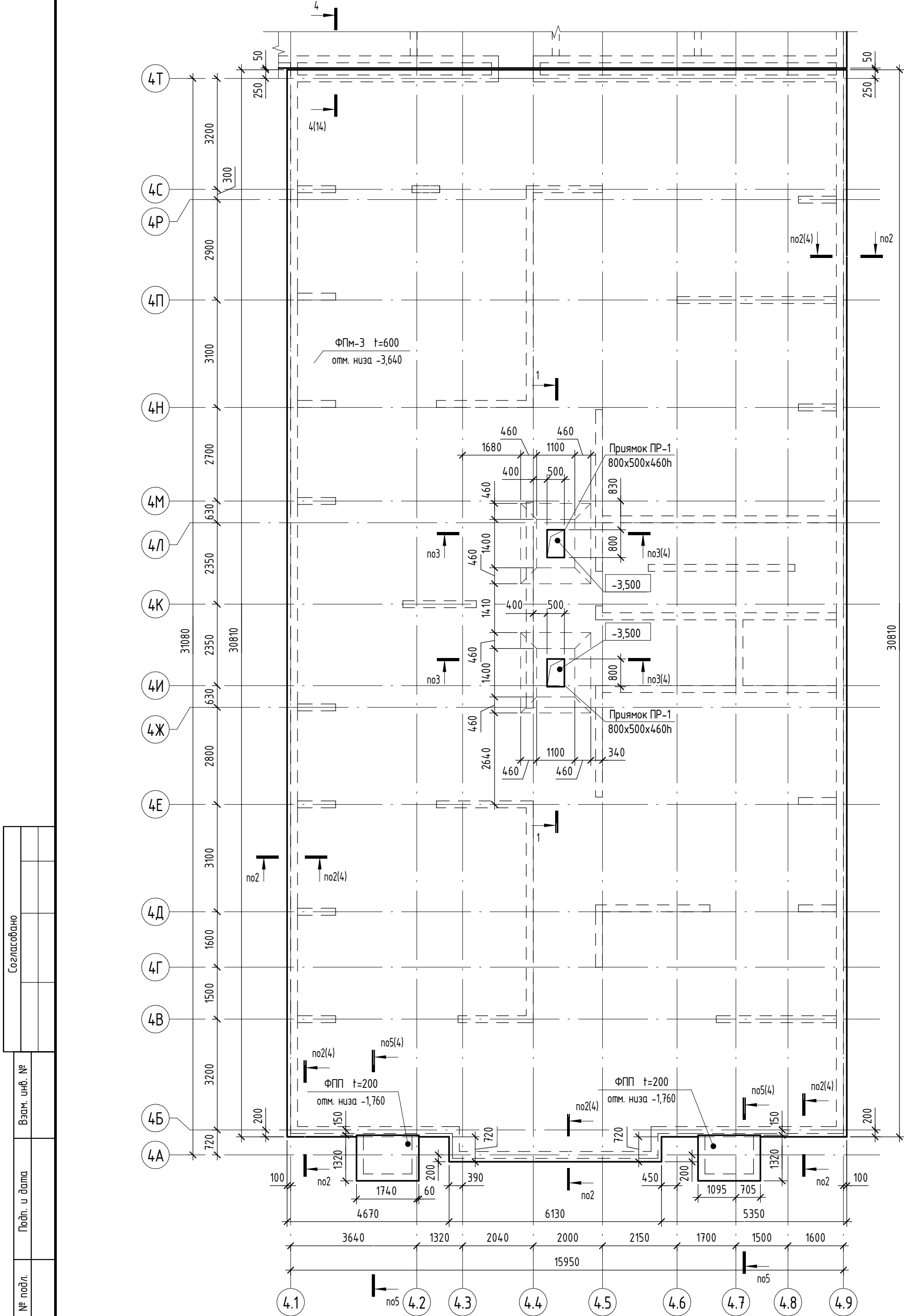
Ведомость деталей

| Поз.       | Эскиз |
|------------|-------|
| ГС12 / 467 |       |
| ГС12 / 448 |       |
| ГС12 / 371 |       |
| ГС12 / 370 |       |
| СК12 / 185 |       |

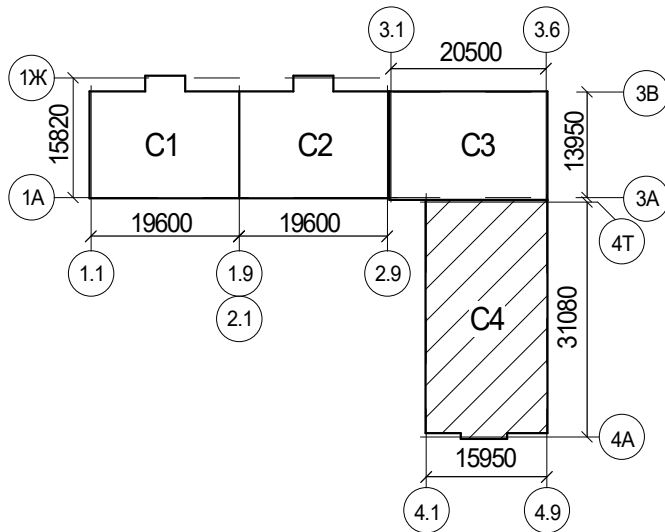
Примечание:  
1. Размеры гнутых деталей СК (скоба) и ГС (гнутый стержень) указаны по внешним граням.  
2. Перед изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и свериться с фактическим армированием.

1. Общие указания по производству работ см. лист 12;  
2. Данный лист см. с листами 15 – 17 ;  
3. Спецификации на арматурные выпуски из фундаментной плиты см. лист 18 .

|         |         |          |        |                                                                                       |       |                                                                                                               |                              |      |        |
|---------|---------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|         |         |          |        |                                                                                       |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                          |                              |      |        |
|         |         |          |        |                                                                                       |       | Множкквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.          |                              |      |        |
|         |         |          |        |                                                                                       |       | Этап 2                                                                                                        |                              |      |        |
| Изм.    | Кол.уч. | Лист     | № док. | Подпись                                                                               | Дата  | Множкквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                         | Стадия                       | Лист | Листов |
| Разраб. |         | Гончаров |        |  | 02.25 |                                                                                                               | Р                            | 22   |        |
| Провер. |         | Савиных  |        |  | 02.25 |                                                                                                               |                              |      |        |
|         |         |          |        |                                                                                       |       | Спецификация элементов армирования<br>фундаментной плиты ФПм-2. Ведомость<br>деталей. Ведомость расхода стали | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
| ГИП     |         | Фролов   |        |  | 02.25 |                                                                                                               |                              |      |        |



Компоновочная схема



Условные обозначения

- - Контур вышележащих конструкций
- ~~~~~ - Рабочий шов бетонирования

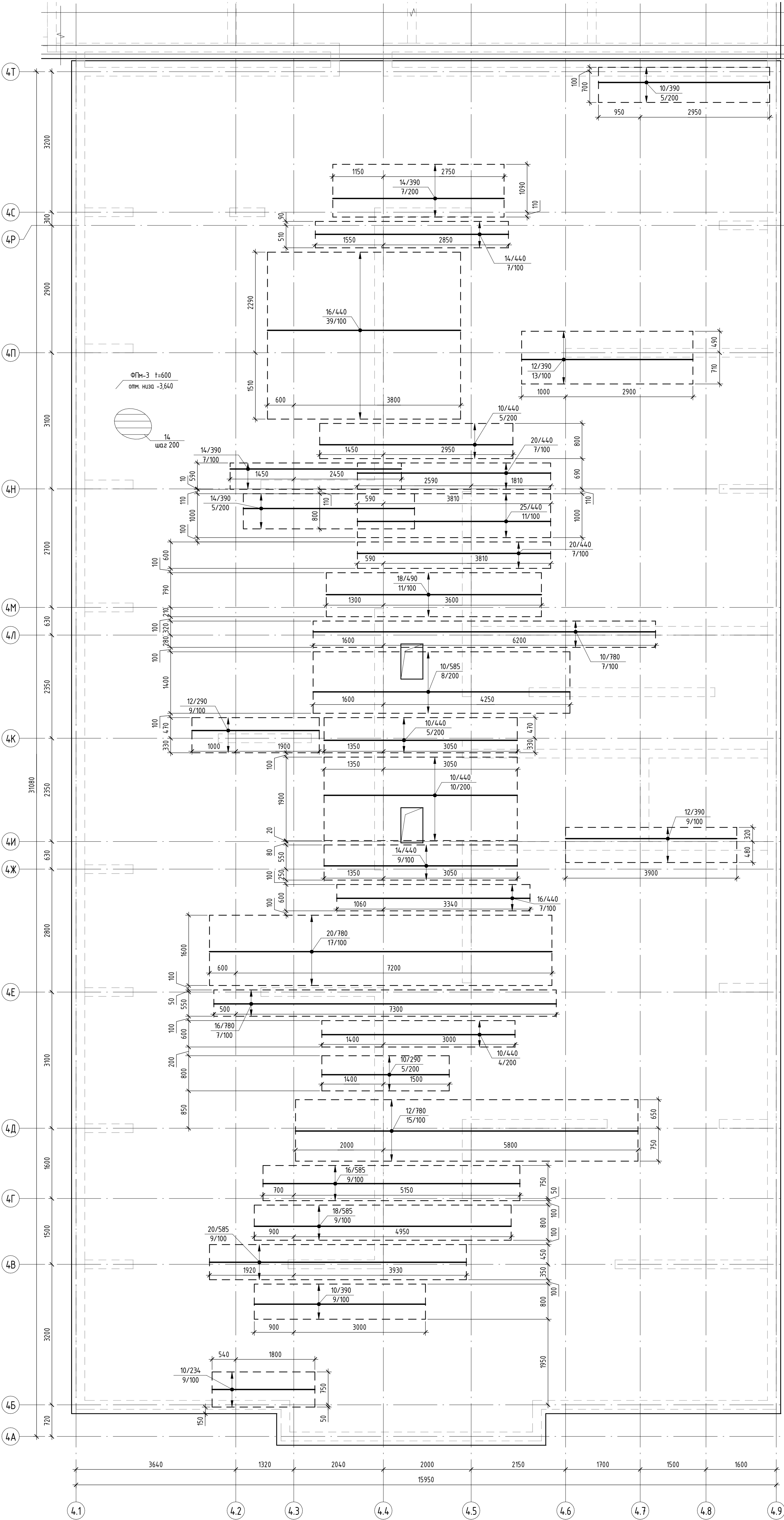
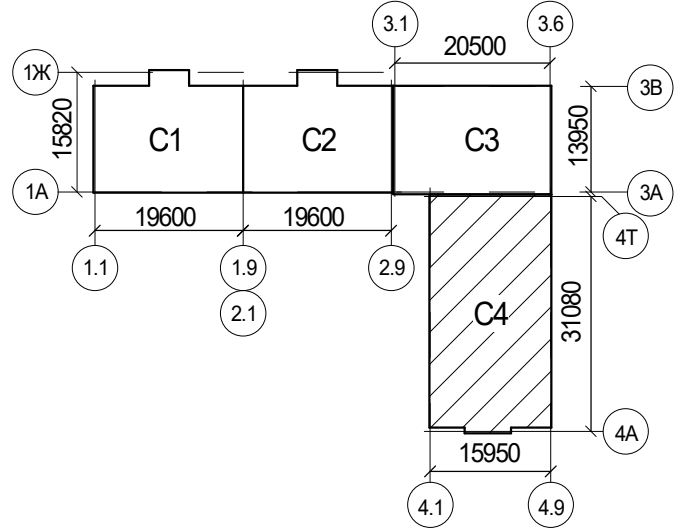
- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 22;
- Армирование фундаментной плиты см. листы 24-27;
- Схема расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты см. лист 28;
- Пространственные каркасы см. лист 87;
- Армирование прямых см. лист 11;
- Армирование фундаментной плиты прямых ФПП см. лист 32;
- Устройство гидроизоляции фундаментной плиты см. лист 4;
- Перед возобновлением бетонирования поверхность рабочих швов должна быть очищена от грязи и цементной пленки способами, исключающими повреждение поверхности слоев бетона водяной или воздушной струей.

|         |          |      |        |         |      |                                                                                                      |                              |      |        |
|---------|----------|------|--------|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|         |          |      |        |         |      | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                 |                              |      |        |
|         |          |      |        |         |      | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |                              |      |        |
| Изм.    | Кол.уч.  | Лист | № док. | Подпись | Дата | Этап 2                                                                                               |                              |      |        |
|         |          |      |        |         |      | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                | Стадия                       | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров |      |        | 02.25   |      |                                                                                                      | Р                            | 23   |        |
| Провер. | Савиных  |      |        | 02.25   |      | Схема расположения фундаментной плиты<br>ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т на отм. низа<br>-3,640           | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
| ГИП     | Фролов   |      |        | 02.25   |      |                                                                                                      |                              |      |        |



Схема расположения нижнего армирования вдоль буквенных осей  
фундаментной плиты ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т

Компоновочная схема



Маркировка позиций арматуры

- Диаметр стержня, мм  
Длина стержня, см  
12/220  
6/200  
Шаг установки стержней, мм  
Количество стержней, шт  
Тип гнутой детали  
Диаметр стержня, мм  
Длина стержня, см  
СК 8/140  
6/200  
Шаг установки стержней, мм  
Количество стержней, шт  
Тип гнутой детали:  
В – Г-образный гнутый стержень для выпусков;  
Г – Г-образный гнутый стержень;  
ГС – Гнутый стержень;  
Ф – Фиксатор;  
Х – Хомут;  
Ш – Шпилька.

1. Общие указания по производству работ см. лист 12;  
2. Спецификация элементов армирования, ведомость деталей, сводное ведомость расхода стали, бетона см. лист 31;  
3. Основное армирование принято из арматуры  $\Phi$  14, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади фундаментной плиты;  
4. По всему периметру фундаментной плиты предусмотреть установку СК14/284 с шагом 200 мм см. лист 30;  
5. Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 30;  
6. Схему установки дополнительного армирования см. лист 12;  
7. Схему установки поддерживающих каркасов КПф1 см. лист 30;  
8. Схему расположения фундаментной плиты см. лист 23;  
9. Схему расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты см. лист 28;  
10. Стержни, попадающие в зону примыков, подрезать по месту с соблюдением защитного слоя;  
11. Длина выпуска L от границы холодного шва бетонирования:  $\Phi$ 10 – 650 мм, 1500 мм.  $\Phi$ 12 – 780 мм, 1800 мм.  $\Phi$ 16 – 1040 мм, 2400 мм.  
12. Нижнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью пространственных каркасов КПф1.

Условные обозначения

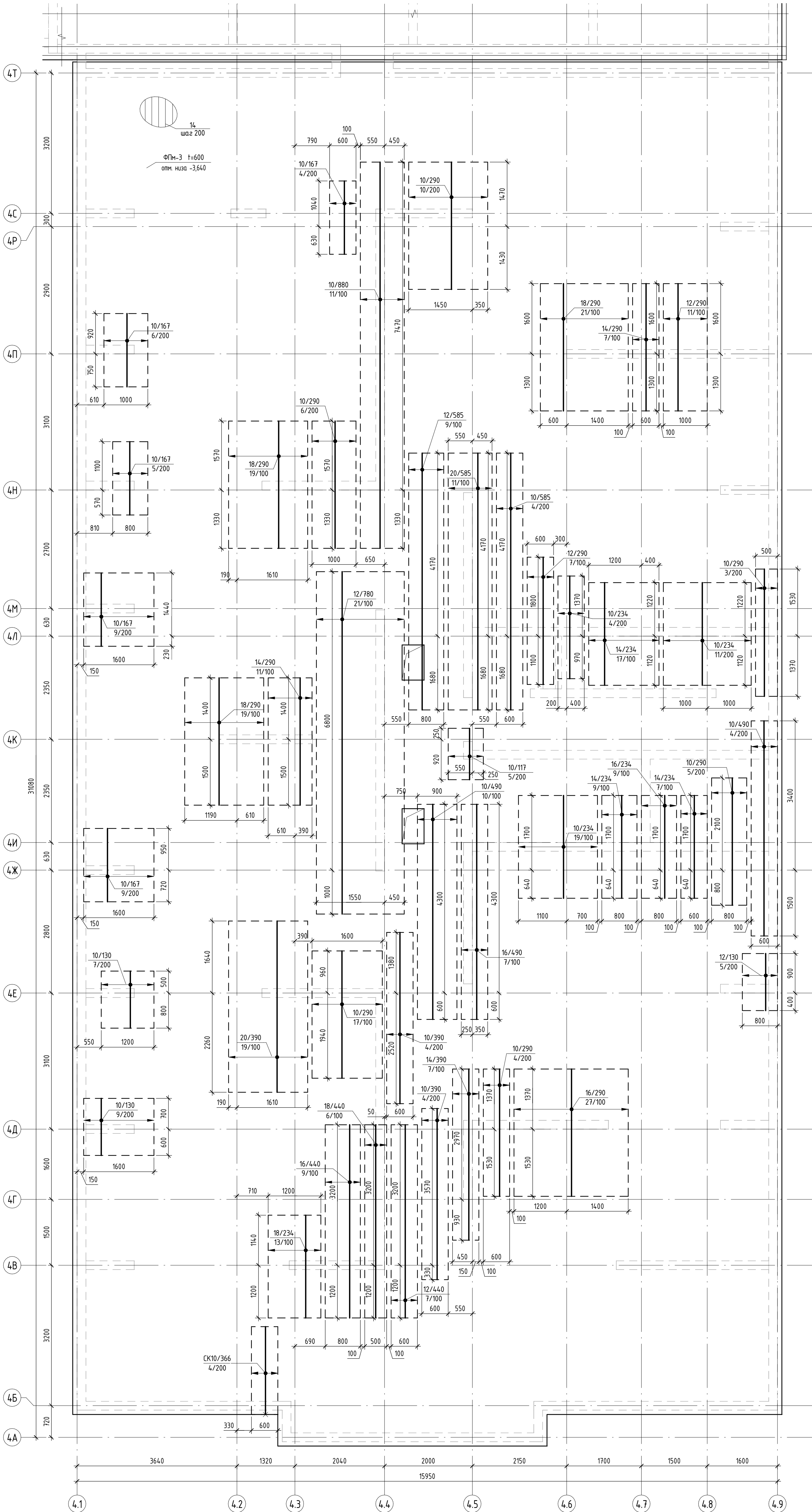
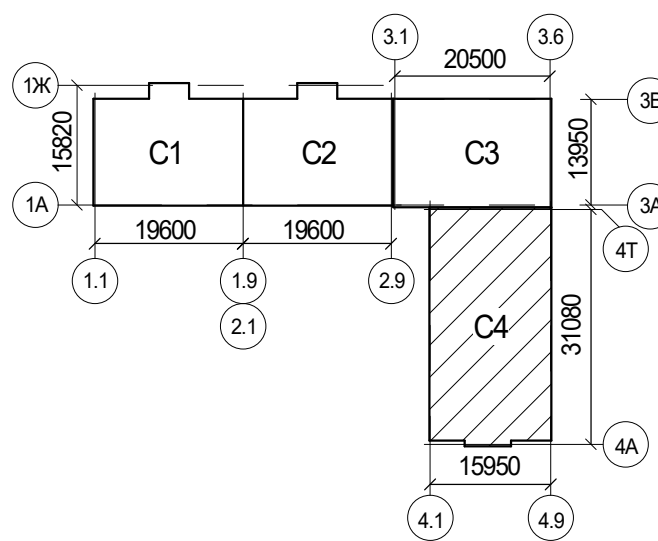
- Основное армирование вдоль буквенных осей  
Дополнительное армирование вдоль буквенных осей  
Контуры выступающих конструкций

|         |          |      |        |                  |      |                                                                                                                 |                              |      |        |
|---------|----------|------|--------|------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|         |          |      |        |                  |      | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                            |                              |      |        |
|         |          |      |        |                  |      | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.            |                              |      |        |
|         |          |      |        |                  |      | Этап 2                                                                                                          |                              |      |        |
| Изм.    | Кол.уч.  | Лист | № док. | Подпись          | Дата | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                           | Стадия                       | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров |      | 02.25  |                  |      |                                                                                                                 | Р                            | 24   |        |
| Провер. | Савиных  |      | 02.25  | <i>А.Савиных</i> |      | Схема расположения нижнего армирования<br>вдоль буквенных осей фундаментной плиты<br>ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
| ГИП     | Фролов   |      | 02.25  | <i>А.Фролов</i>  |      |                                                                                                                 |                              |      |        |



Схема расположения нижнего армирования вдоль цифровых осей  
фундаментной плиты ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т

Компоновочная схема



1. Общие указания по производству работ см. лист 12;  
2. Спецификация элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 31;  
3. Основное армирование принято из арматуры  $\Phi$  14, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади фундаментной плиты;  
4. По всему периметру фундаментной плиты предусмотреть установку СК14/284 с шагом 200 мм см. лист 30;  
5. Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 30;  
6. Схему установки дополнительного армирования см. лист 12;  
7. Схему установки поддерживающих каркасов КПф1 см. лист 30;  
8. Схему расположения фундаментной плиты см. лист 23;  
9. Схему расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты см. лист 28;  
10. Стержни, попадающие в зону прямых, подрезать по месту с соблюдением защитного слоя;  
11. Длина выпуска L от границы холодного шва бетонирования:  $\Phi$ 10 - 650 мм, 1500 мм.  $\Phi$ 12 - 780 мм, 1800 мм.  $\Phi$ 16 - 1040 мм, 2400 мм.  
12. Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью пространственных каркасов КПф1.

Условные обозначения

- Основное армирование вдоль цифровых осей  
 - Дополнительное армирование вдоль цифровых осей  
 - Контур выходящих конструкций

|                                                                                                                |          |       |        |                              |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|--------|------------------------------|------|
| 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                           |          |       |        |                              |      |
| Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.           |          |       |        |                              |      |
| Этап 2                                                                                                         |          |       |        |                              |      |
| Изм.                                                                                                           | Колуч.   | Лист  | № док. | Подпись                      | Дата |
| Разраб.                                                                                                        | Гончаров | 02.25 |        |                              |      |
| Провер.                                                                                                        | Савиных  | 02.25 |        |                              |      |
| Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                          |          |       |        | Стадия                       | Лист |
|                                                                                                                |          |       |        | Р                            | 25   |
| Схема расположения нижнего армирования<br>вдоль цифровых осей фундаментной плиты<br>ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т |          |       |        | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |
| ГИП                                                                                                            | Фролов   | 02.25 |        |                              |      |



### Компоновочная схема

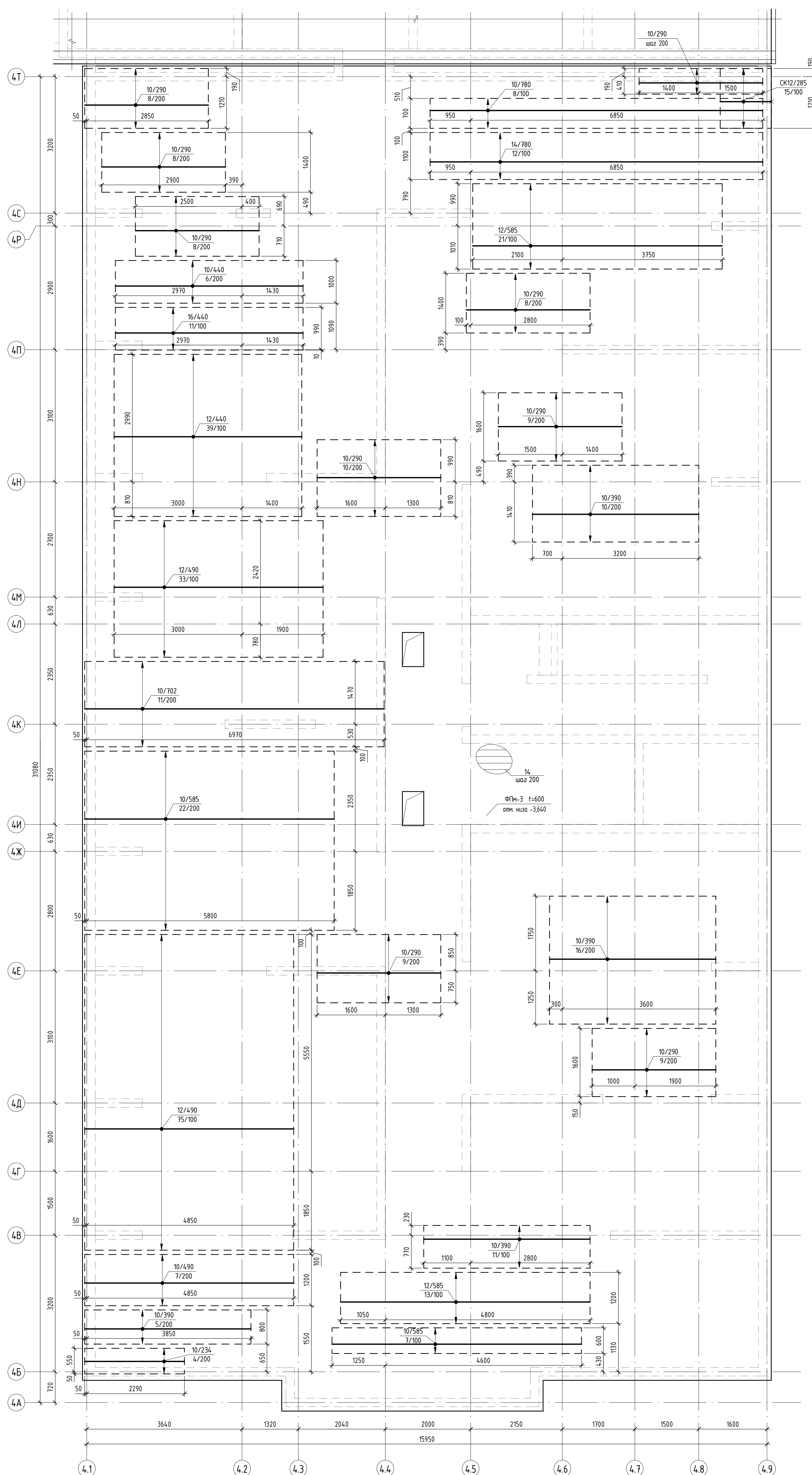
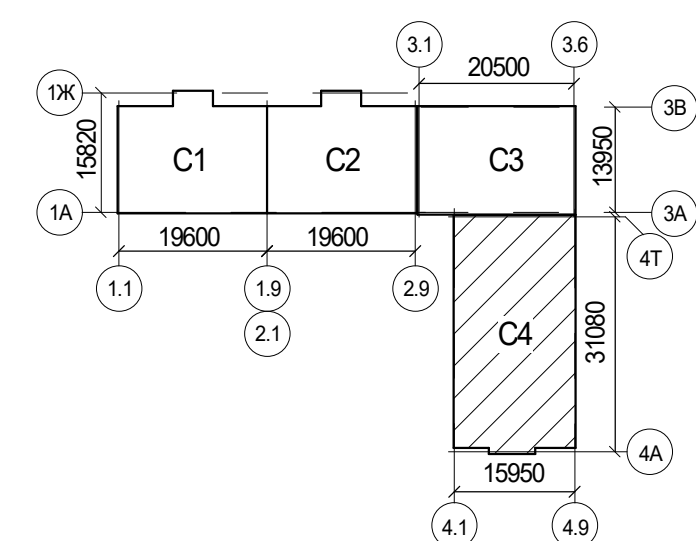
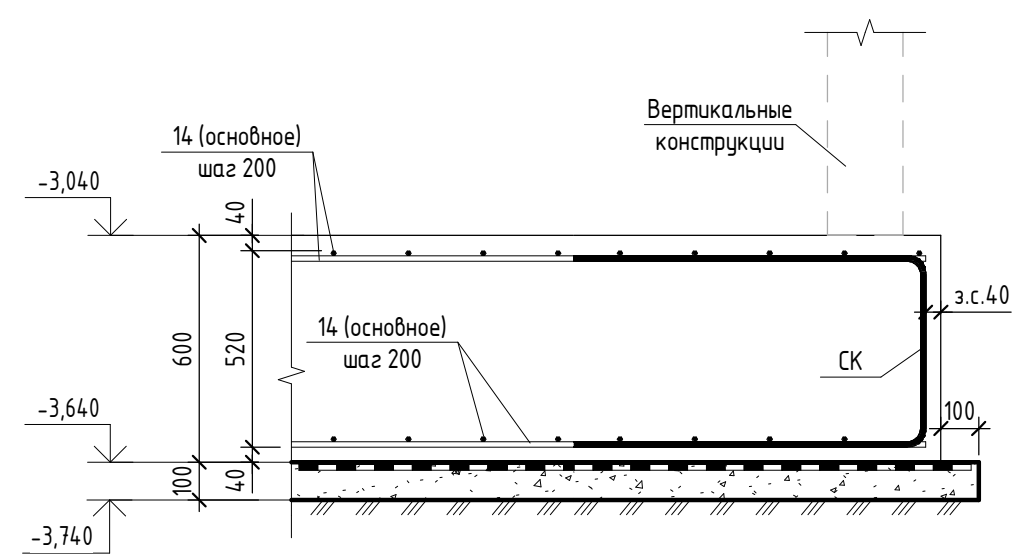
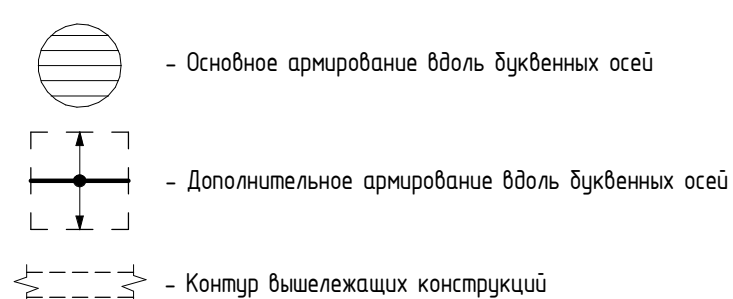


Схема установки гнцтых деталей верхнего ряда СК



### Условные обозначения



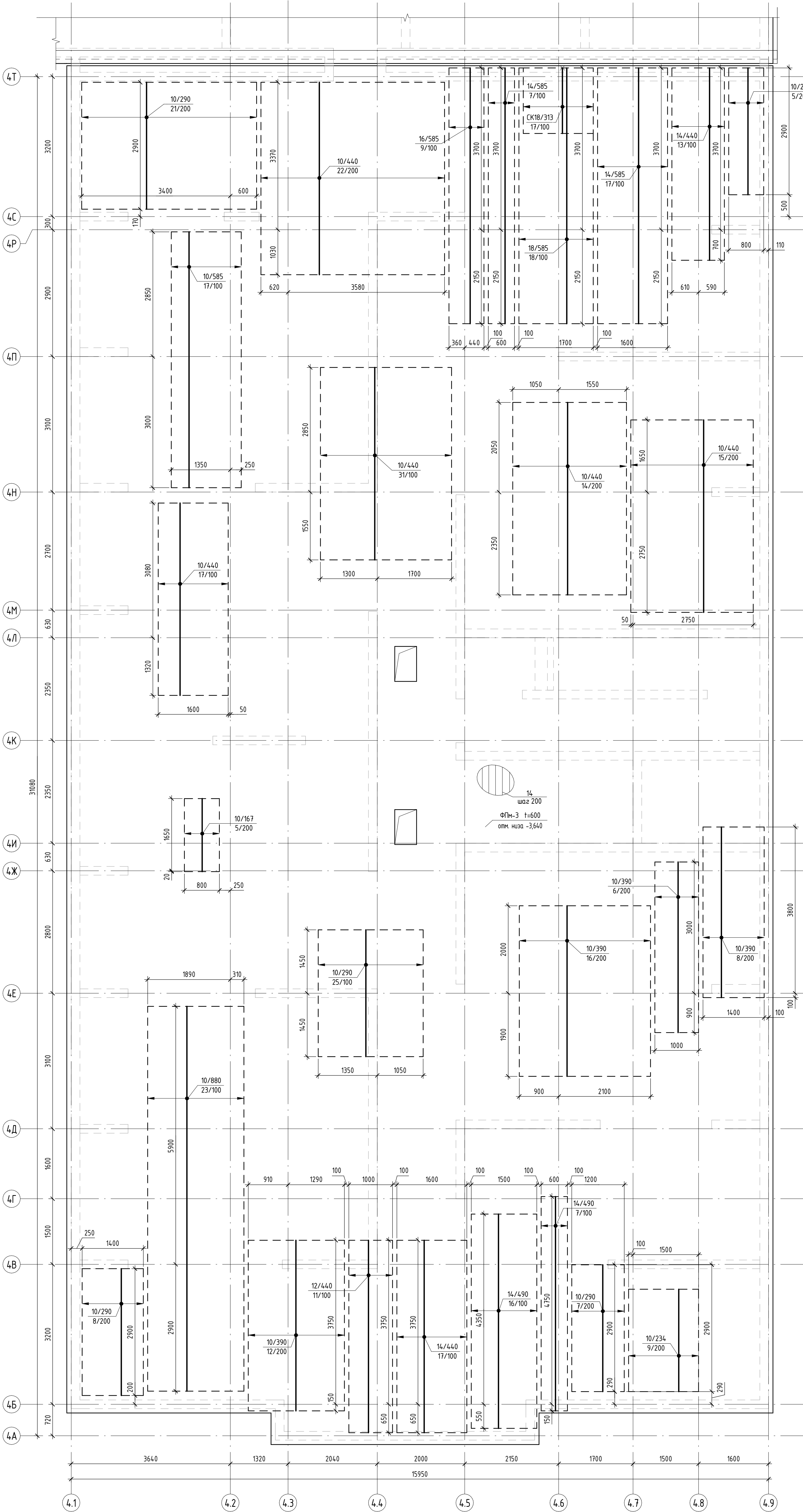
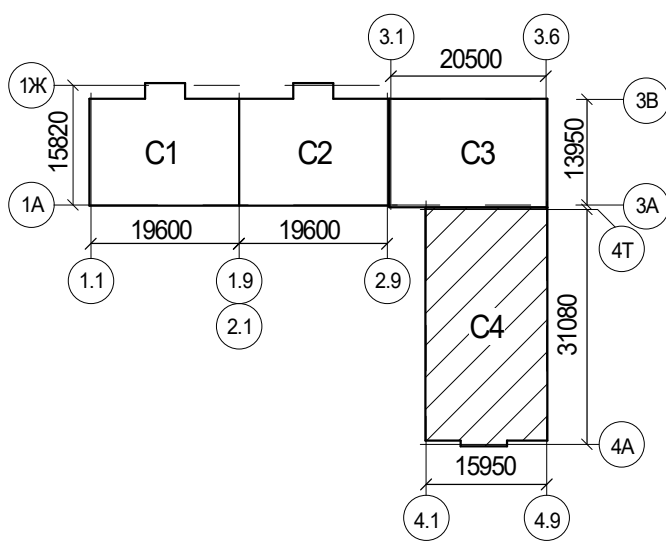
1. Общие указания по производству работ см. лист 12;
2. Спецификации элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 31;
3. Основное армирование принято из арматуры  $\Phi$  14, класса А500с ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади фундаментной плиты;
4. По всему периметру фундаментной плиты предусмотреть установку СК14/284 с шагом 200 мм см. лист 30;
5. Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 30;
6. Схему установки дополнительного армирования см. лист 12;
7. Схему установки поддерживающих каркасов КИП1 см. лист 30;
8. Схему расположения фундаментной плиты см. лист 23;
9. Схему расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты см. лист 28;
10. Стержни, попадающие в зону примыкания, подвергать по месту с соблюдением защитного слоя;
11. Длина выпуска  $a$  от границы холодного шва бетонирования:  $\Phi 10 - 650$  мм,  $\Phi 12 - 780$  мм,  $\Phi 16$  мм,  $\Phi 18 - 1040$  мм,  $\Phi 20$  мм;
12. Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью пространственных каркасов КИП1.

|                    |        |                     |        |                                                                                       |                |                                                                                                                  |                              |      |        |
|--------------------|--------|---------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|                    |        |                     |        |                                                                                       |                | 2396-И-РПД-30-КЖО.17                                                                                             |                              |      |        |
|                    |        |                     |        |                                                                                       |                | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южных III очередь.              |                              |      |        |
|                    |        |                     |        |                                                                                       |                | Этап 2                                                                                                           |                              |      |        |
| Изм.               | Колуч. | Лист                | № док. | Подпись                                                                               | Дата           | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                            | Стадия                       | Лист | Листов |
| Разраб.<br>Провер. |        | Гончаров<br>Савиных |        |  | 02.25<br>02.25 |                                                                                                                  | Р                            | 26   |        |
| ГИП                |        | Фролов              |        |  | 02.25          | Схема расположения верхнего армирования<br>вдоль буквенных осей фундаментной плиты<br>ФПМ-3 в осях 4-1.4/9/4А-4Т | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |



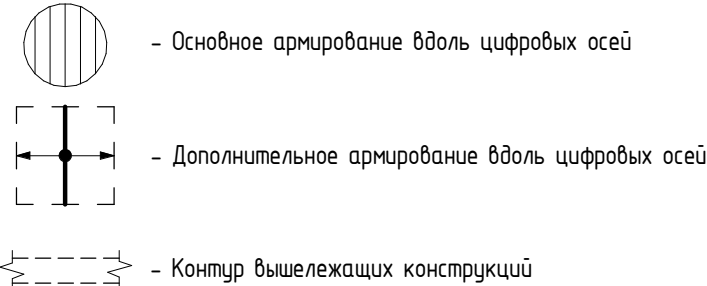
Схема расположения верхнего армирования вдоль цифровых осей  
фундаментной плиты ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т

Компоновочная схема



- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Спецификация элементов армирования, ведомость деталей, ведомость расхода стали, бетона см. лист 31;
- Основное армирование принято из арматуры  $\Phi$  14, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади фундаментной плиты;
- По всему периметру фундаментной плиты предусмотреть установку СК14/284 с шагом 200 мм см. лист 30;
- Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 30;
- Схему установки дополнительного армирования см. лист 12;
- Схему установки поддерживающих каркасов КТФ1 см. лист 30;
- Схему расположения фундаментной плиты см. лист 23;
- Схему расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты см. лист 28;
- Стержни, попадающие в зону привязки, подрезать по месту с соблюдением защитного слоя;
- Длина выпуска L от границы холодного шва бетонирования:  $\Phi$ 10 - 650 мм, 1500 мм  $\Phi$ 12 - 780 мм, 1800 мм  $\Phi$ 16 - 1040 мм, 2400 мм;
- Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью пространственных каркасов КТФ1.

Условные обозначения



|         |          |      |        |                                                                                       |      |                                                                                                                 |                              |      |        |
|---------|----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|         |          |      |        |                                                                                       |      | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                            |                              |      |        |
|         |          |      |        |                                                                                       |      | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.            |                              |      |        |
|         |          |      |        |                                                                                       |      | Этап 2                                                                                                          |                              |      |        |
| Изм.    | Кол.уч.  | Лист | № док. | Подпись                                                                               | Дата | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                           | Стадия                       | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров |      | 02.25  |                                                                                       |      |                                                                                                                 | Р                            | 27   |        |
| Провер. | Савиных  |      | 02.25  |  |      | Схема расположения верхнего армирования<br>вдоль цифровых осей фундаментной плиты<br>ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
| ГИП     | Фролов   |      | 02.25  |  |      |                                                                                                                 |                              |      |        |



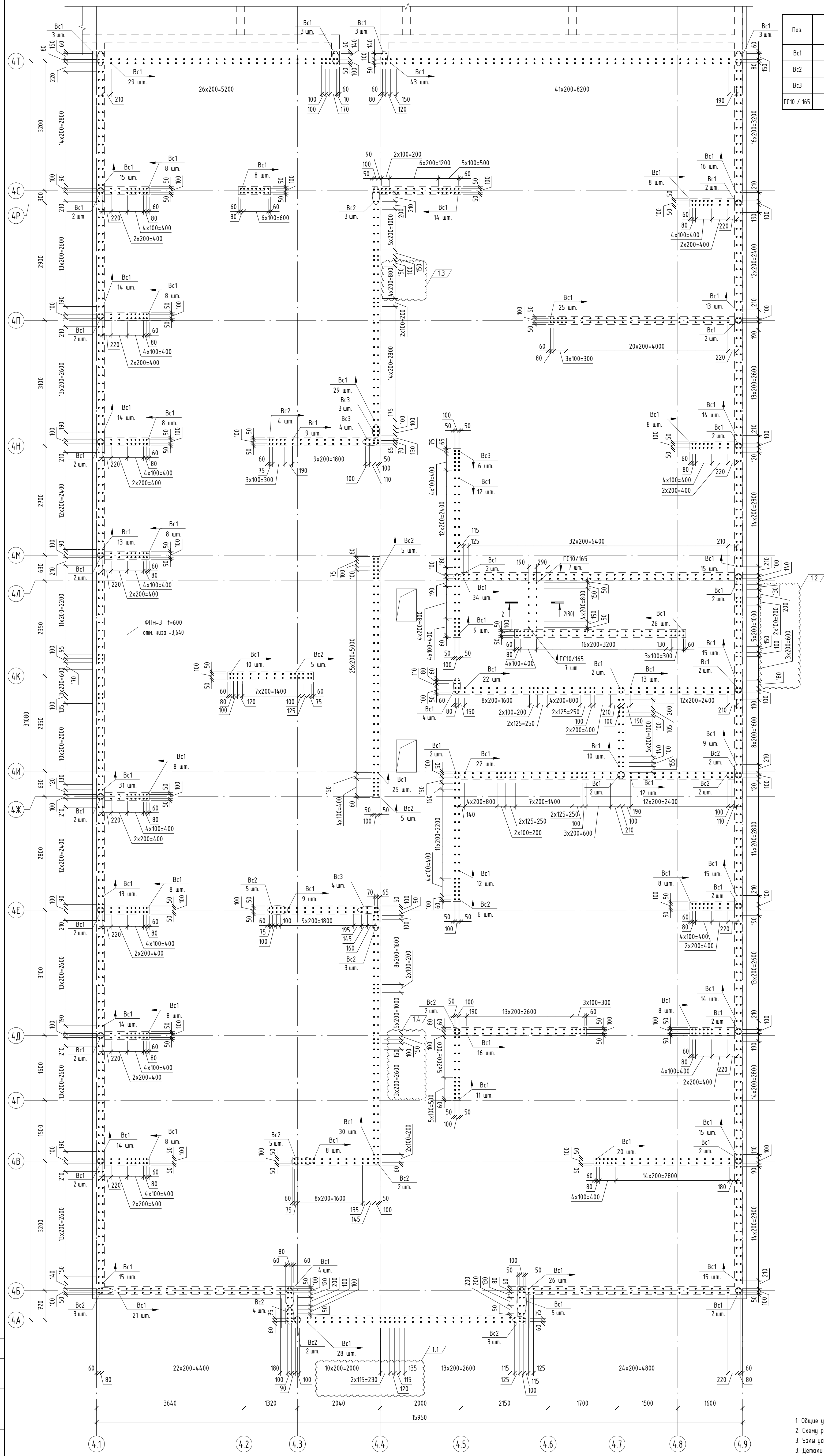
| Поз.       | Обозначение           | Наименование      | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------------|-----------------------|-------------------|------|---------------|------------|
| Вс1        | 2396-И-РПД-30 КЖИ-Вс1 | Выпуск Вс1        | 986  | 1,94          |            |
| Вс2        | 2396-И-РПД-30 КЖИ-Вс2 | Выпуск Вс2        | 58   | 3,31          |            |
| Вс3        | 2396-И-РПД-30 КЖИ-Вс3 | Выпуск Вс3        | 17   | 8,27          |            |
| ГС10 / 165 | ГОСТ 34028-2016       | Ø10 А500С L= 1645 | 14   | 1,015         | 14,22      |

Ведомость расхода стали, кг

| Марка<br>конструкции      | Изделия арматурные |       |       |        |        | Всего |
|---------------------------|--------------------|-------|-------|--------|--------|-------|
|                           | Арматура класса    |       |       |        |        |       |
|                           | А500С              |       |       |        |        |       |
|                           | ГОСТ 34 028-2016   |       |       |        |        |       |
|                           | Ø10                | Ø12   | Ø16   | Итого  |        |       |
| Выпуски из плиты<br>ФПм-3 | 2021,3             | 200,1 | 140,8 | 2362,2 | 2362,2 |       |

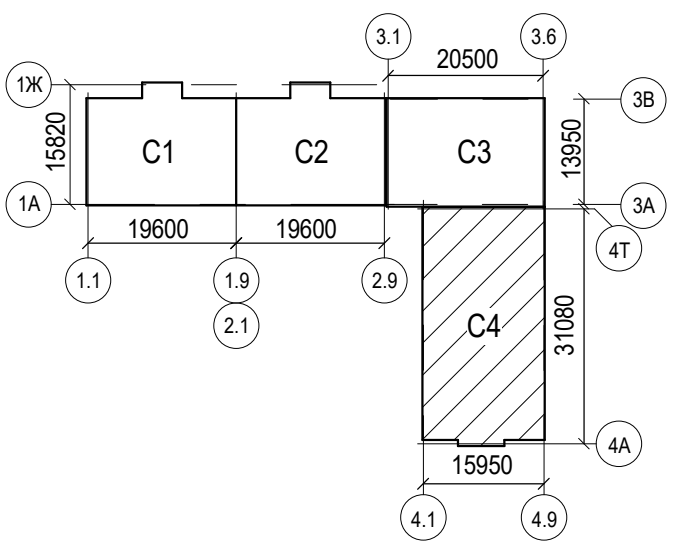
Ведомость деталей

| Поз.       | Эскиз |
|------------|-------|
| ГС10 / 165 |       |



1. Общие указания по производству работ см. лист 12;  
2. Схему расположения фундаментной плиты см. лист 23;  
3. Узлы установки выпусков см. лист 12;  
3. Детали выпусков см. листы 81-83;  
2. Конструктивными мероприятиями обеспечить проектное положение выпусков. Не допускается отклонение более чем на 5 мм;  
3. Выпуски из фундаментной плиты устанавливать в разбежку;  
3. Данный лист см. с листами 24-27.
- 2396-И-РПД-30-КЖ0.17  
Множаквартирный жилой комплекс по адресу:  
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.  
Этап 2  
Множаквартирный жилой дом  
Литер 17  
Схема расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т  
ИП Фролов А.А.  
г. Барнаул

Компоновочная схема

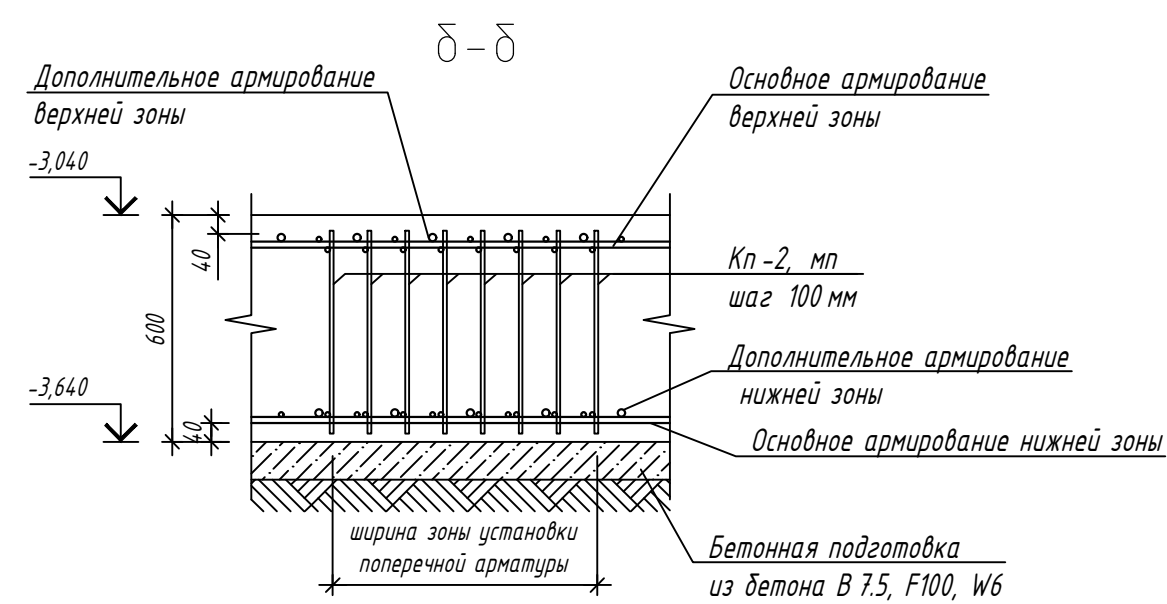
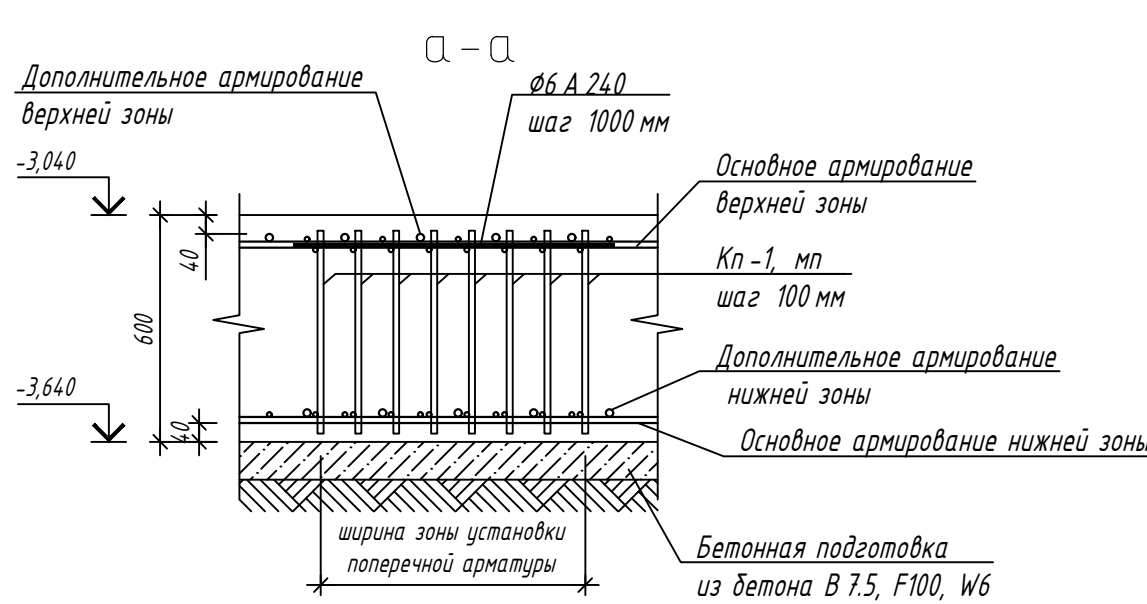
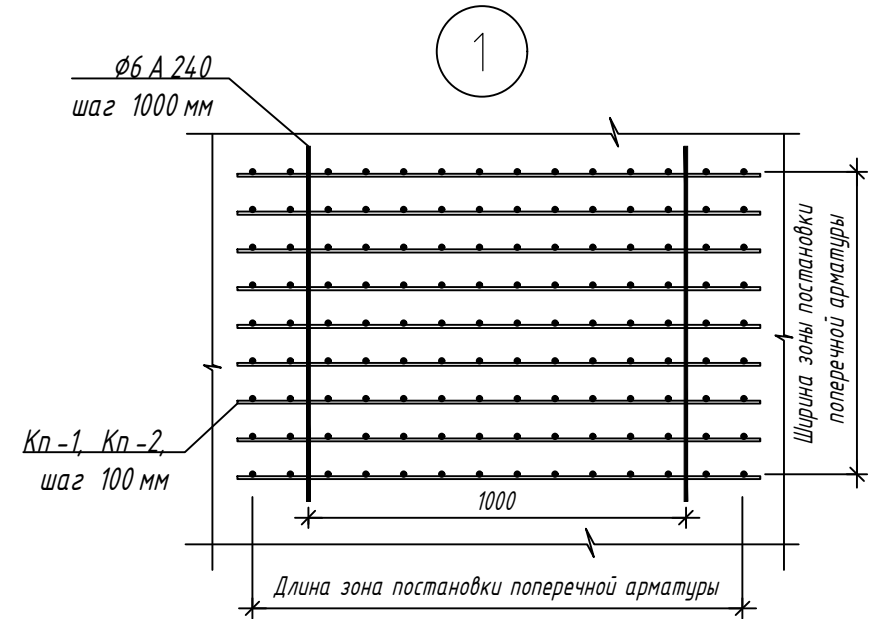
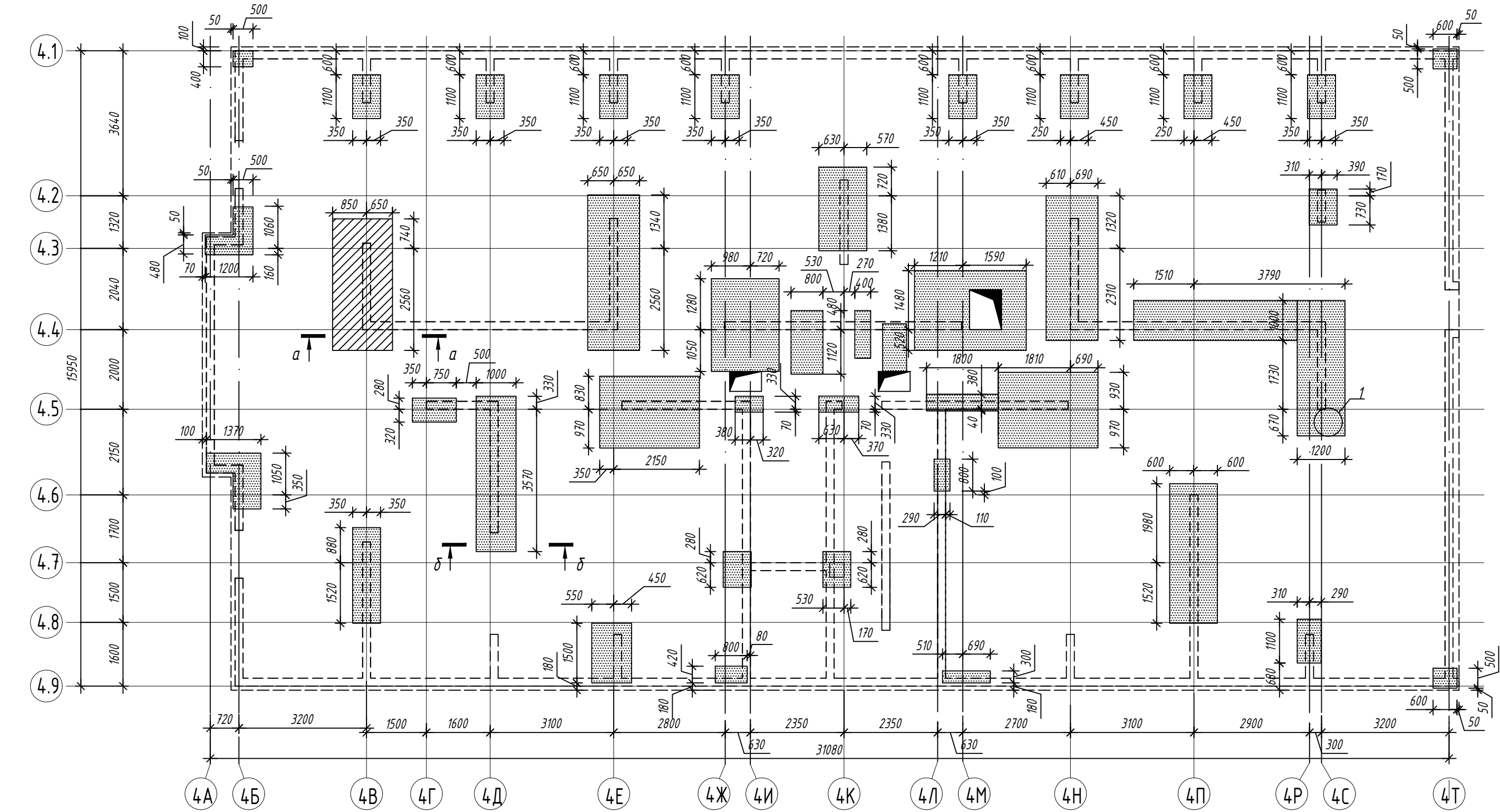


Условные обозначения

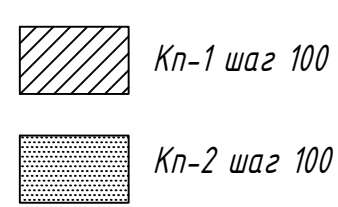
- Контур вышележащих конструкций
- Направление шага выпусков

|                                                                                                                |          |       |                                       |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|---------------------------------------|--|--|
| 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                           |          |       |                                       |  |  |
| Множаквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.<br>Этап 2 |          |       |                                       |  |  |
| Разраб.                                                                                                        | Гончаров | 02.25 | Множаквартирный жилой дом<br>Литер 17 |  |  |
| Провер.                                                                                                        | Савиных  | 02.25 |                                       |  |  |
| Схема расположения арматурных выпусков из фундаментной плиты ФПм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т                        |          |       | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул          |  |  |
| ГИП                                                                                                            | Фролов   | 02.25 |                                       |  |  |

Схема поперечного армирования фундаментной плиты ФПм-3 (повернуто)



Условные обозначения



Спецификация элементов поперечного армирования ФПм-3

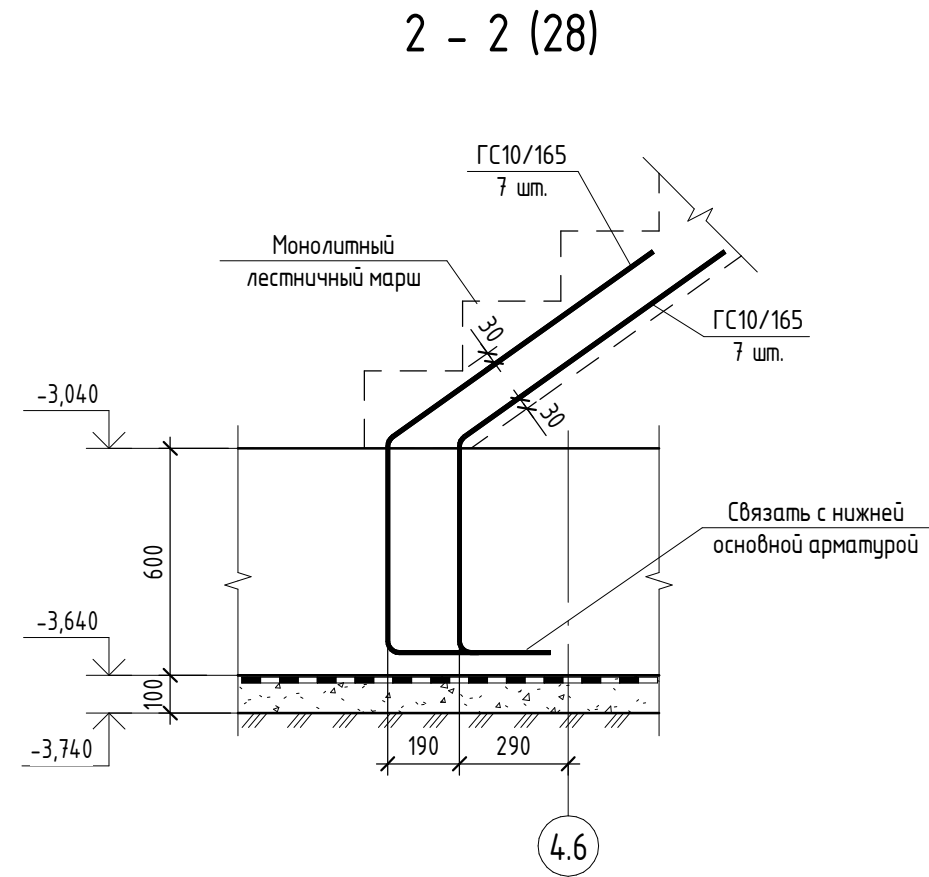
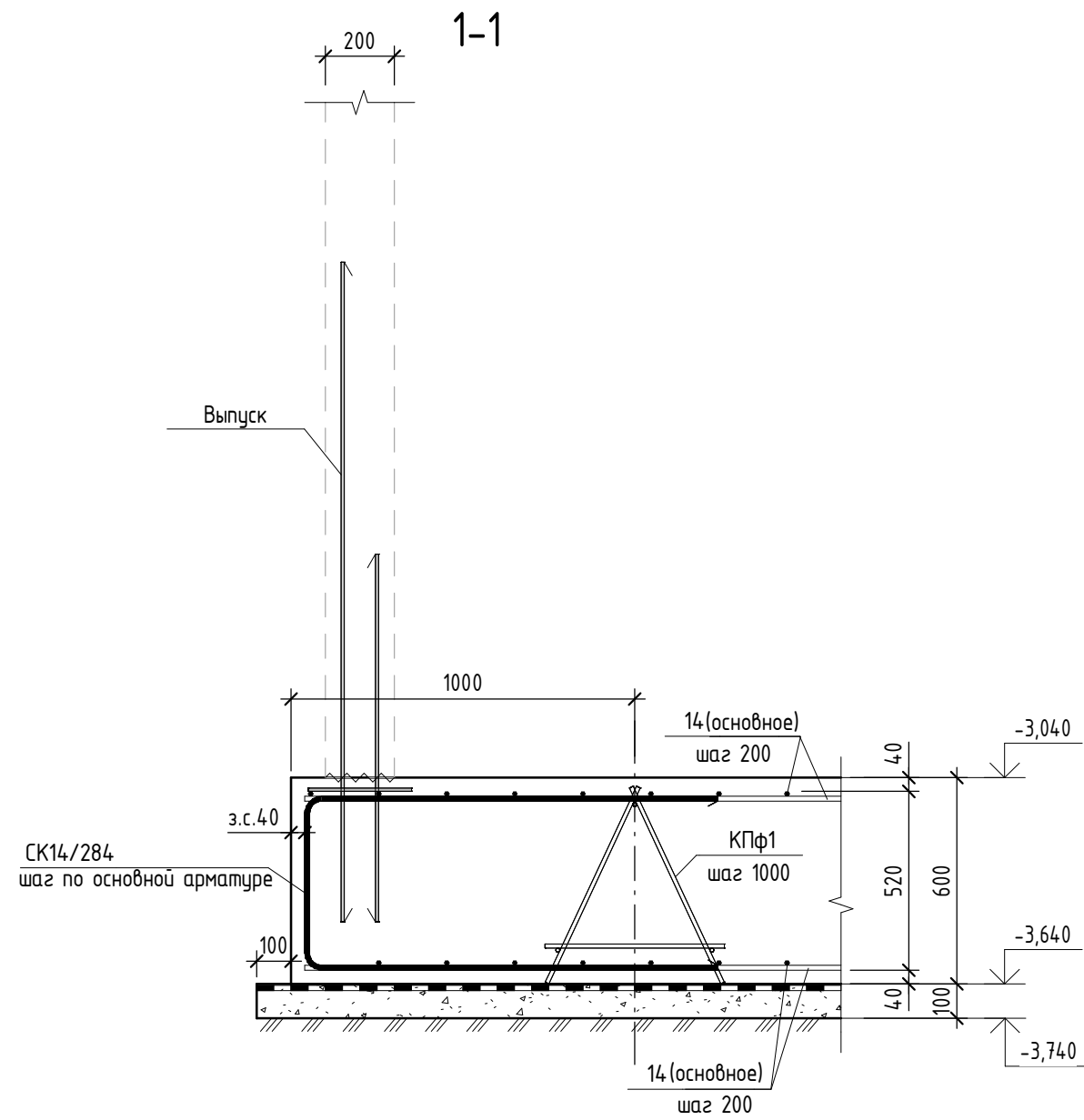
| Поз. | Обозначение | Наименование                        | Кол. | Масса<br>ед., кг | Примечание |
|------|-------------|-------------------------------------|------|------------------|------------|
| Кп-1 |             | Каркас Кп-1, м.п.                   | 4950 | 9.28             |            |
| Кп-2 |             | Каркас Кп-2, м.п.                   | 569  | 4.38             |            |
|      |             | $\phi 6 A 240$ ГОСТ 34028-2016 L.mn | 65,0 | 14.43            |            |

- Каркасы поперечного армирования раскрепляются методом вязания при помощи установки арматурного стержня  $\phi 6 A 240$  в перпендикулярном направлении каркасам в уровне верхней зоны армирования.
- Крестообразное сварное соединение каркасов армирования фундаментной плиты типа К1-Кт производить с нормируемой прочностью

|                                                                                                          |          |          |      |                |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------|----------------|---------|
| 2396-И-РПД-30-КЖ 0.17                                                                                    |          |          |      |                |         |
| Многоквартирный жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. Этап 2 |          |          |      |                |         |
| ИЗМ.                                                                                                     | КОЛ.     | УЧ.      | ЛИСТ | № ДОК.         | ПОДПИСЬ |
| ГИП                                                                                                      | Фролов А | 18.02.25 |      |                |         |
| Рук. гр.                                                                                                 | Савиных  | 18.02.25 |      |                |         |
| Выполнил                                                                                                 | Савиных  | 18.02.25 |      |                |         |
| Схема поперечного армирования фундаментной плиты ФПм-3                                                   |          |          |      | СТАДИЯ         | ЛИСТ    |
|                                                                                                          |          |          |      | Р              | 29      |
|                                                                                                          |          |          |      | ИП Фролов А.А. |         |



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



1. Данный лист см. с листами 23- 28.

|         |          |      |        |         |       |                                                                                                      |                              |      |
|---------|----------|------|--------|---------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|
|         |          |      |        |         |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                 |                              |      |
|         |          |      |        |         |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |                              |      |
|         |          |      |        |         |       | Этап 2                                                                                               |                              |      |
| Изм.    | Кол.уч.  | Лист | № док. | Подпись | Дата  | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                | Стадия                       | Лист |
| Разраб. | Гончаров |      |        |         | 02.25 |                                                                                                      | Р                            | 30   |
| Провер. | Савиных  |      |        |         | 02.25 | Сечения 1-1. Узлы установки выпусков                                                                 | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |
| ГИП     | Фролов   |      |        |         | 02.25 |                                                                                                      |                              |      |

Спецификация элементов армирования  
 фундаментной плиты ФПм-3

| Поз.       | Обозначение     | Наименование             | Кол.    | Масса<br>ед, кг | Примечание |
|------------|-----------------|--------------------------|---------|-----------------|------------|
| 14         | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L, поз.м       | 10758,2 | 1,208           | 12995,86   |
| 10 / 880   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 8800        | 34      | 5,43            | 184,62     |
| 10 / 780   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 7800        | 15      | 4,813           | 72,19      |
| 10 / 702   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 7020        | 11      | 4,332           | 47,65      |
| 10 / 585   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 5850        | 58      | 3,61            | 209,38     |
| 10 / 490   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 4900        | 21      | 3,024           | 63,51      |
| 10 / 440   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 4400        | 129     | 2,715           | 350,26     |
| 10 / 390   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 3900        | 106     | 2,407           | 255,15     |
| 10 / 290   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 2900        | 189     | 1,79            | 338,31     |
| 10 / 234   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 2340        | 56      | 1,444           | 80,88      |
| 10 / 167   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 1670        | 38      | 1,031           | 39,19      |
| 10 / 130   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 1300        | 16      | 0,803           | 12,85      |
| 10 / 117   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 1170        | 5       | 0,722           | 3,61       |
| 12 / 780   | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 7800        | 36      | 6,927           | 249,38     |
| 12 / 585   | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 5850        | 43      | 5,195           | 223,40     |
| 12 / 490   | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 4900        | 108     | 4,352           | 470,02     |
| 12 / 440   | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 4400        | 57      | 3,908           | 222,76     |
| 12 / 390   | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 3900        | 22      | 3,464           | 76,21      |
| 12 / 290   | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 2900        | 27      | 2,576           | 69,55      |
| 12 / 130   | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 1300        | 5       | 1,155           | 5,78       |
| 14 / 780   | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 7800        | 12      | 9,423           | 113,08     |
| 14 / 585   | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 5850        | 24      | 7,067           | 169,61     |
| 14 / 490   | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 4900        | 23      | 5,92            | 136,16     |
| 14 / 440   | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 4400        | 46      | 5,316           | 244,53     |
| 14 / 390   | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 3900        | 26      | 4,712           | 122,50     |
| 14 / 290   | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 2900        | 18      | 3,504           | 63,07      |
| 14 / 234   | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 2340        | 33      | 2,827           | 93,29      |
| 14 / 220   | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 2200        | 16      | 2,658           | 42,56      |
| 16 / 780   | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 7800        | 7       | 12,309          | 86,16      |
| 16 / 585   | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 5850        | 18      | 9,232           | 166,18     |
| 16 / 490   | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 4900        | 7       | 7,733           | 54,13      |
| 16 / 440   | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 4400        | 66      | 6,944           | 458,31     |
| 16 / 290   | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 2900        | 27      | 4,577           | 123,58     |
| 16 / 234   | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 А500С L= 2340        | 9       | 3,693           | 33,24      |
| 18 / 585   | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 5850        | 27      | 11,689          | 315,60     |
| 18 / 490   | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 4900        | 11      | 9,791           | 107,70     |
| 18 / 440   | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 4400        | 6       | 8,792           | 52,75      |
| 18 / 290   | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 2900        | 59      | 5,795           | 341,92     |
| 18 / 234   | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 2340        | 13      | 4,676           | 60,79      |
| 20 / 780   | ГОСТ 34028-2016 | Ø20 А500С L= 7800        | 17      | 19,227          | 326,86     |
| 20 / 585   | ГОСТ 34028-2016 | Ø20 А500С L= 5850        | 20      | 14,421          | 288,42     |
| 20 / 440   | ГОСТ 34028-2016 | Ø20 А500С L= 4400        | 14      | 10,846          | 151,84     |
| 20 / 390   | ГОСТ 34028-2016 | Ø20 А500С L= 3900        | 19      | 9,614           | 182,67     |
| 25 / 440   | ГОСТ 34028-2016 | Ø25 А500С L= 4400        | 11      | 16,94           | 186,34     |
| ГС14 / 359 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 3590        | 12      | 4,337           | 52,08      |
| ГС14 / 332 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 3325        | 14      | 4,017           | 56,28      |
| ГС14 / 298 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 2975        | 20      | 3,594           | 71,88      |
| ГС14 / 296 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 2960        | 12      | 3,576           | 42,92      |
| СК10 / 366 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 3655        | 4       | 2,256           | 9,02       |
| СК12 / 285 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 2850        | 15      | 2,531           | 37,97      |
| СК14 / 284 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А500С L= 2840        | 479     | 3,431           | 1642,97    |
| СК18 / 313 | ГОСТ 34028-2016 | Ø18 А500С L= 3125        | 17      | 6,244           | 106,15     |
|            |                 | <u>Сборочные единицы</u> |         |                 |            |
| КПФ1       |                 | Каркас КПФ1 п.м.         | 510     | 5,83            | 2972,28    |
|            |                 | <u>Материалы</u>         |         |                 |            |
|            | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В7.5               |         |                 | 51,26 м³   |
|            | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В25 W8 F150        |         |                 | 303,57 м³  |

Ведомость расхода стали, кг

| Марка<br>конструкции                             | Изделия арматурные |       |                 |        |         |        |       |       |       |         |         | Всего |
|--------------------------------------------------|--------------------|-------|-----------------|--------|---------|--------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|
|                                                  | Арматура класса    |       |                 |        |         |        |       |       |       |         |         |       |
|                                                  | A240               |       | A500C           |        |         |        |       |       |       |         |         |       |
|                                                  | ГОСТ 34028-2016    |       | ГОСТ 34028-2016 |        |         |        |       |       |       |         |         |       |
|                                                  | Ø6                 | Итого | Ø10             | Ø12    | Ø14     | Ø16    | Ø18   | Ø20   | Ø25   | Итого   |         |       |
| Фундаментная плита ФПм-3<br>(без учета выпусков) | 16,1               | 16,1  | 4334,8          | 4327,4 | 15846,8 | 1324,2 | 984,9 | 949,8 | 186,3 | 27954,2 | 27970,3 |       |

Ведомость деталей

| Поз.                                                                                                                                                                                                                                   | Эскиз |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ГС14 / 359                                                                                                                                                                                                                             |       |
| ГС14 / 332                                                                                                                                                                                                                             |       |
| ГС14 / 298                                                                                                                                                                                                                             |       |
| ГС14 / 296                                                                                                                                                                                                                             |       |
| СК10 / 366                                                                                                                                                                                                                             |       |
| СК12 / 285                                                                                                                                                                                                                             |       |
| СК14 / 284                                                                                                                                                                                                                             |       |
| СК18 / 313                                                                                                                                                                                                                             |       |
| Примечание:<br>1. Размеры гнутых деталей СК (скоба) и ГС (гнутый стержень) указаны по внешним граням.<br>2. Перед изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и свериться с фактическим армированием. |       |

- Общие указания по производству работ см. лист 12
- Данный лист см. с листами 24–27;
- Спецификаии на арматурные выпуски из фундаментной плиты см. лист 28.

|         |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                               |                              |      |        |
|---------|----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|         |          |      |        |                                                                                       |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                          |                              |      |        |
|         |          |      |        |                                                                                       |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.          |                              |      |        |
|         |          |      |        |                                                                                       |       | Этап 2                                                                                                        |                              |      |        |
| Изм.    | Кол.уч.  | Лист | № док. | Подпись                                                                               | Дата  | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                         | Стадия                       | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров |      |        |  | 02.25 |                                                                                                               | Р                            | 31   |        |
| Провер. | Савиных  |      |        |  | 02.25 | Спецификация элементов армирования<br>фундаментной плиты ФПм-3. Ведомость<br>деталей. Ведомость расхода стали | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
|         |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                               |                              |      |        |
| ГИП     | Фролов   |      |        |  | 02.25 |                                                                                                               |                              |      |        |



Фундаментная плита прямка ФПП

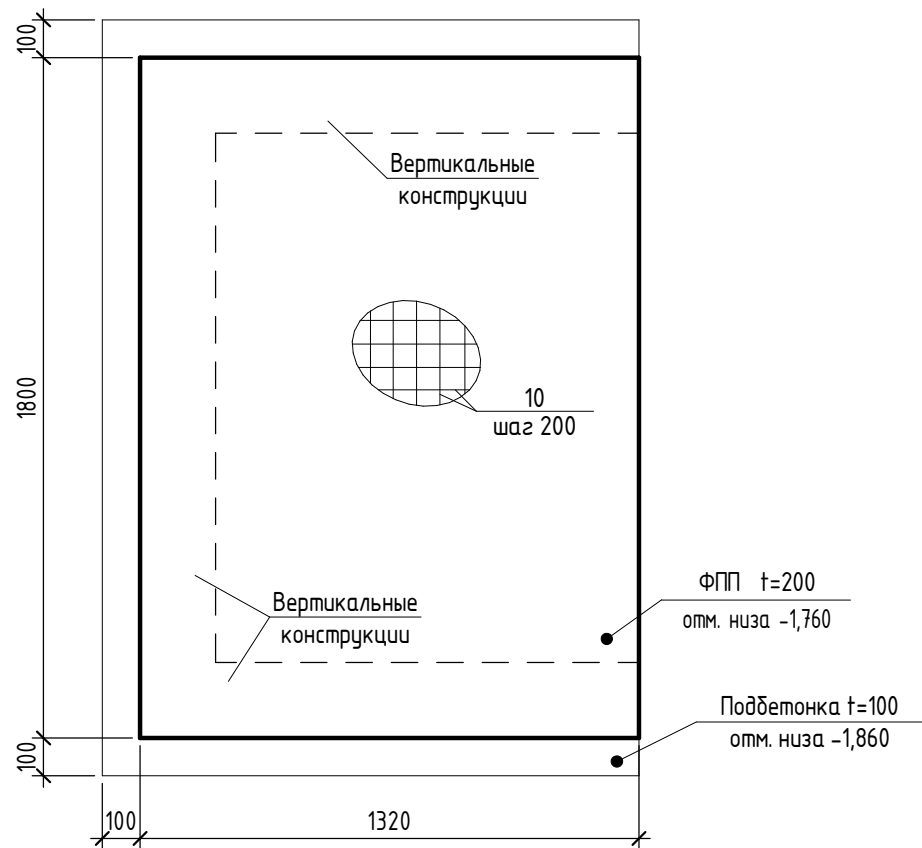
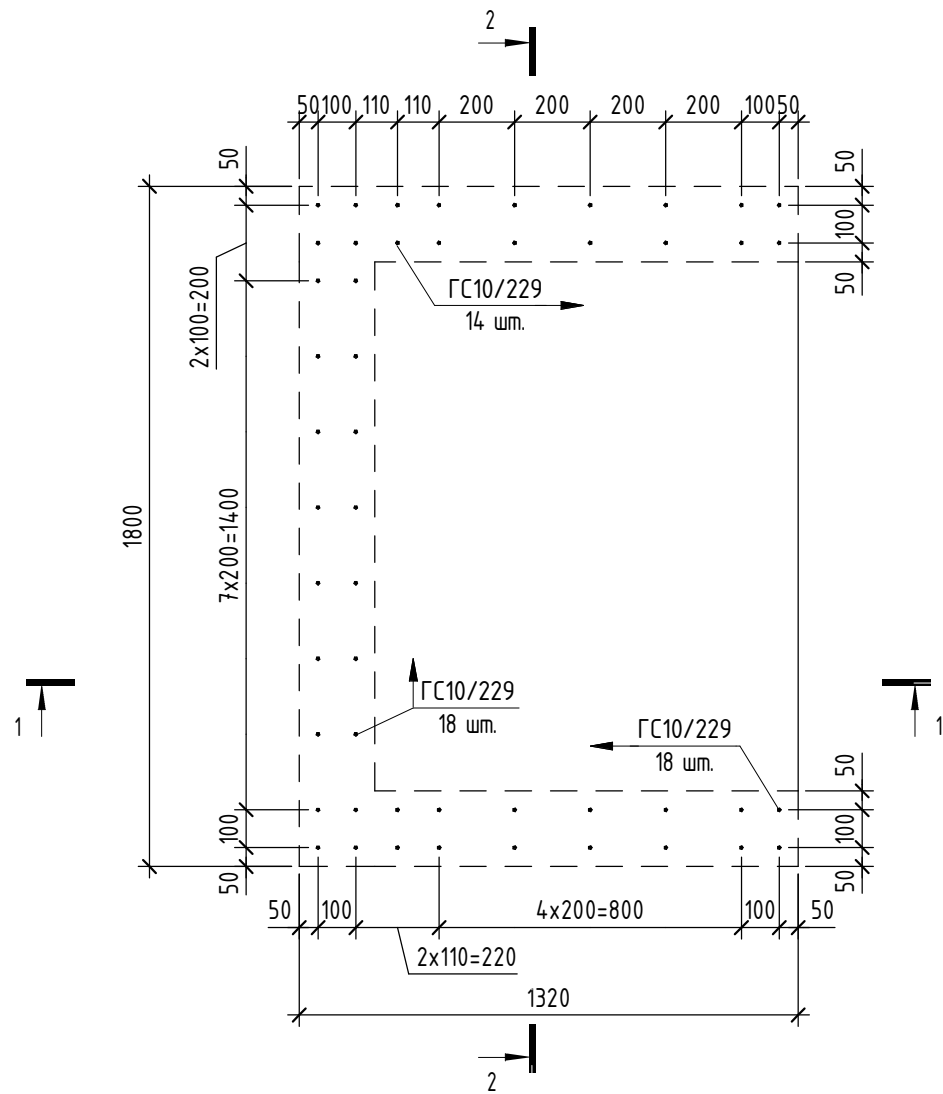


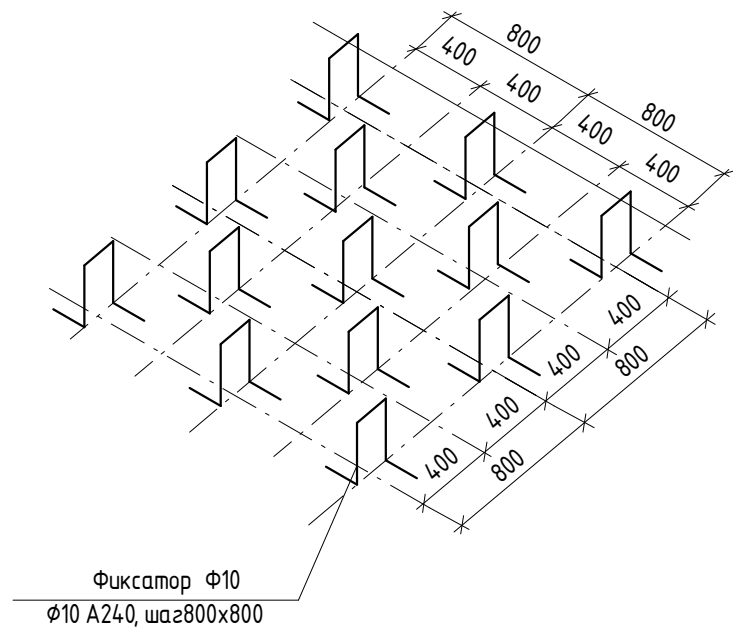
Схема расположения выпусков из фундаментной плиты прямка ФПП



Спецификация элементов армирования  
фундаментной плиты прямка ФПП

| Поз.       | Обозначение     | Наименование       | Кол. | Масса<br>ед, кг | Примечание |
|------------|-----------------|--------------------|------|-----------------|------------|
| 10         | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L, поз.м | 426  | 0,617           | 262,92     |
| ГС10 / 229 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 2285  | 300  | 1,41            | 423,00     |
| СК10 / 86  | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 865   | 32   | 0,534           | 16,96      |
| Ф10 / 92   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А240 L= 920    | 5    | 0,568           | 2,84       |
| Материалы  |                 |                    |      |                 |            |
|            | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В25 W8 F150  |      |                 | 2,88 м³    |
|            | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В7.5         |      |                 | 0,28 м³    |

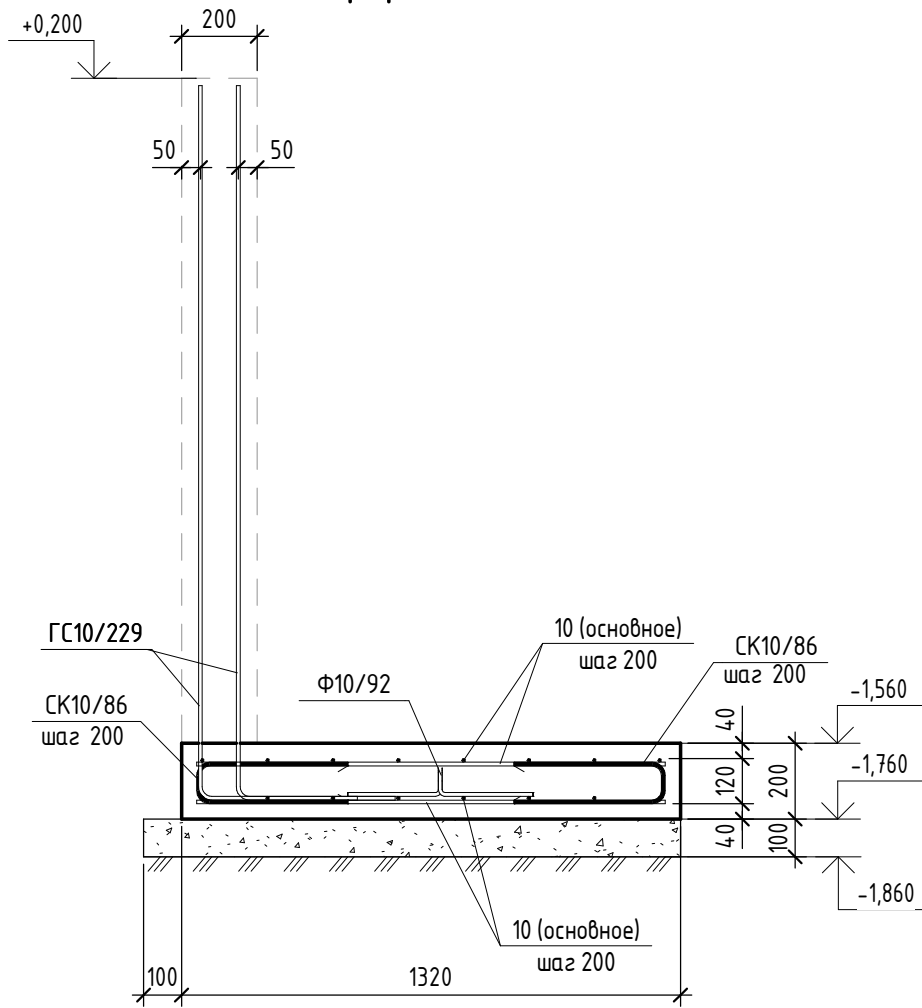
Схема расположения  
фиксаторов Ф10



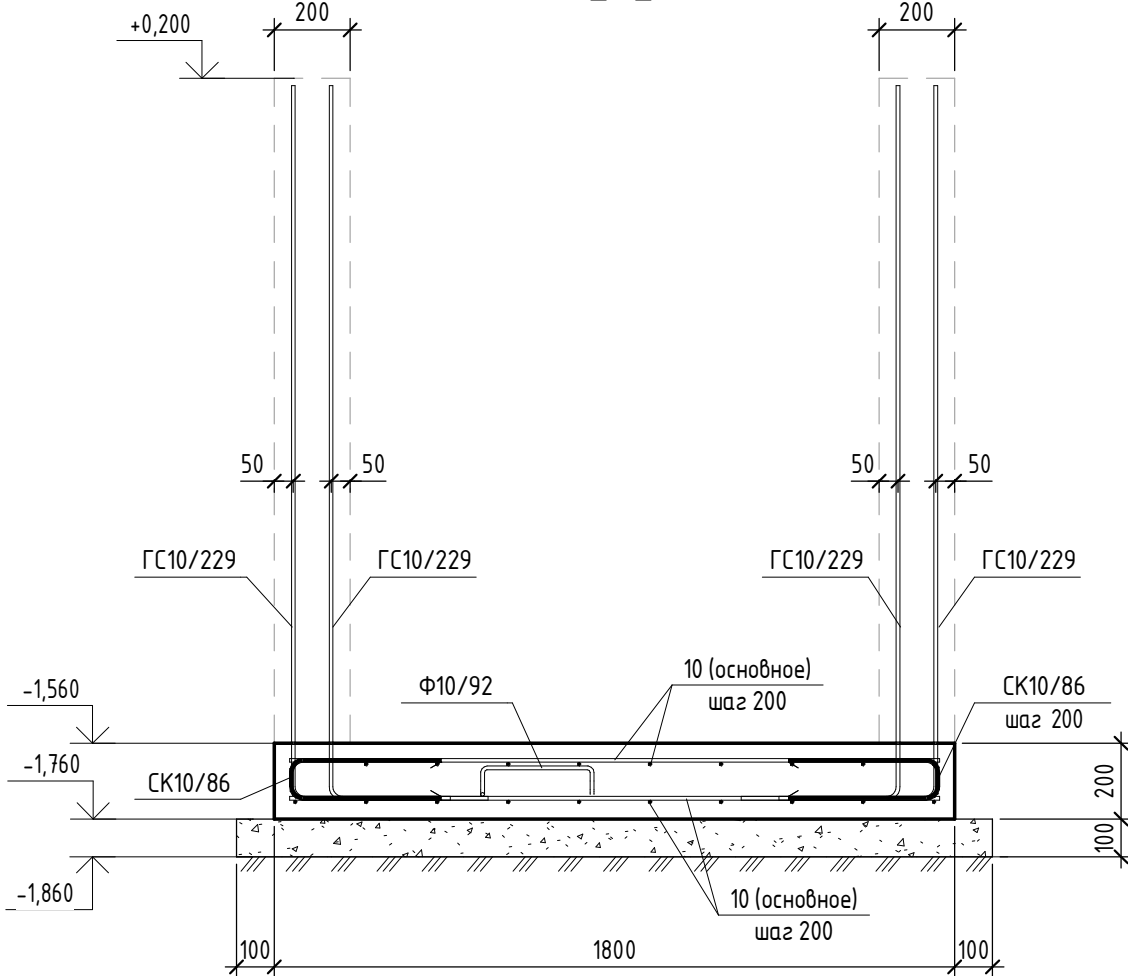
Ведомость деталей

| Поз.                                                                                                                                                                                                                                   | Эскиз |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ГС10 / 229                                                                                                                                                                                                                             |       |
| СК10 / 86                                                                                                                                                                                                                              |       |
| Ф10 / 92                                                                                                                                                                                                                               |       |
| Примечание:<br>1. Размеры гнутых деталей СК (скоба) и ГС (гнутый стержень) указаны по внешним граням.<br>2. Перед изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и свериться с фактическим армированием. |       |

1-1



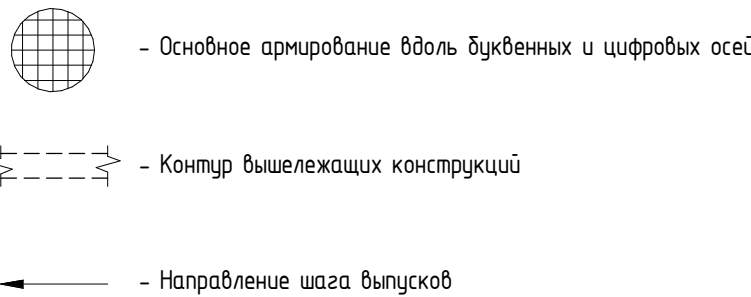
2-2



Ведомость расхода стали, кг

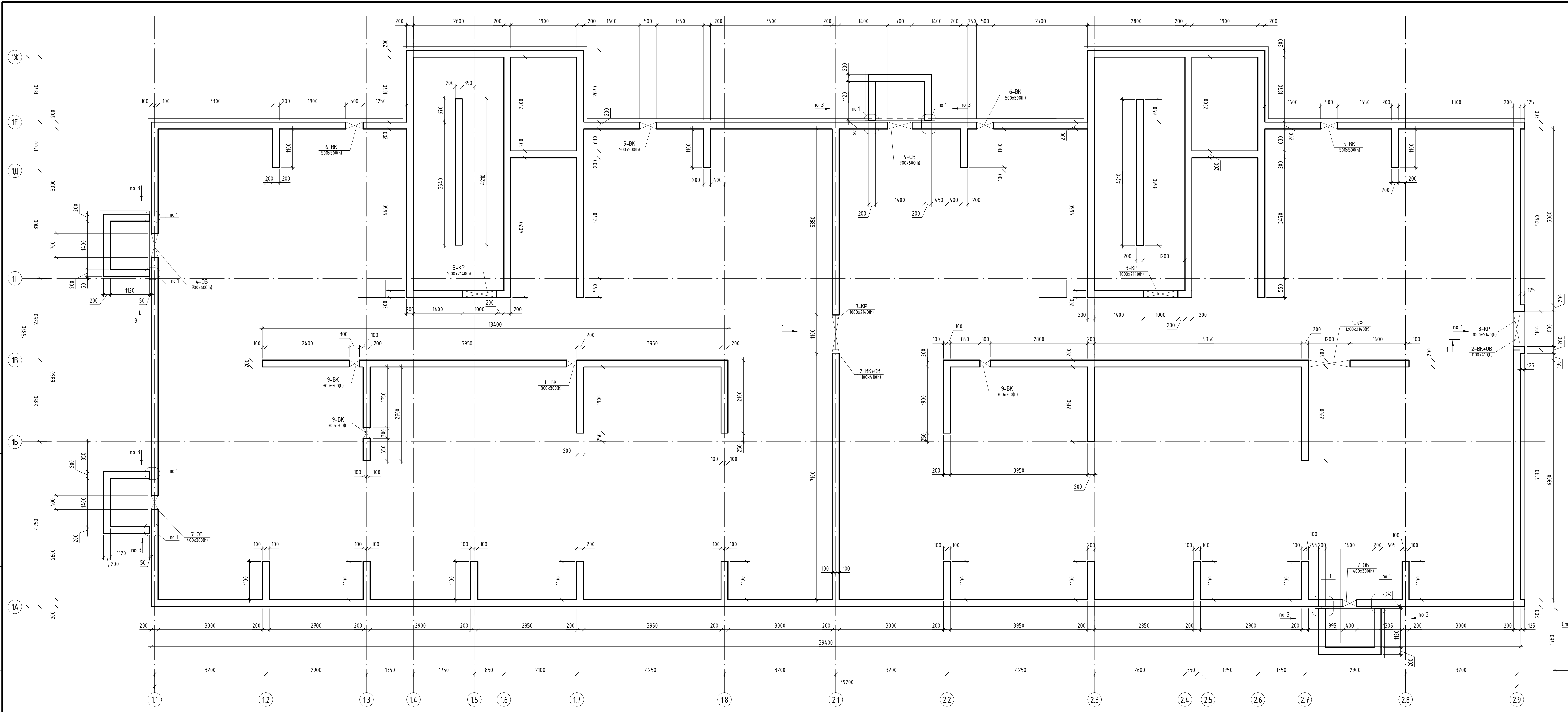
| Марка<br>конструкции             | Изделия арматурные |       |                 |       |       | Всего |
|----------------------------------|--------------------|-------|-----------------|-------|-------|-------|
|                                  | Арматура класса    |       |                 |       |       |       |
|                                  | A240               |       | A500C           |       |       |       |
|                                  | ГОСТ 34028-2016    |       | ГОСТ 34028-2016 |       |       |       |
|                                  | Ø10                | Итого | Ø10             | Итого |       |       |
| Фундаментная плита<br>прямка ФПП | 2,8                | 2,8   | 702,9           | 702,9 | 705,7 |       |

Условные обозначения



- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Основное армирование принято из арматуры Ø 10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади фундаментной плиты;
- По всему периметру фундаментной плиты предусмотреть установку СК10/86 с шагом 200 мм
- Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1
- Установка дополнительного армирования не требуется;
- Схему расположения фундаментных плит см. листы 4, 23;
- Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью фиксаторов Ф10/92;
- Расход материалов в спецификации и ведомость расхода стали даны на все конструкции.

|         |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                      |                              |      |        |
|---------|----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|         |          |      |        |                                                                                       |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                 |                              |      |        |
|         |          |      |        |                                                                                       |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |                              |      |        |
|         |          |      |        |                                                                                       |       | Этап 2                                                                                               |                              |      |        |
| Изм.    | Колуч.   | Лист | № док. | Подпись                                                                               | Дата  | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                | Стадия                       | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров |      |        |  | 02.25 |                                                                                                      | Р                            | 32   |        |
| Провер. | Савиных  |      |        |  | 02.25 |                                                                                                      |                              |      |        |
|         |          |      |        |                                                                                       |       | Фундаментная плита прямка ФПП                                                                        | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
| ГИП     | Фролов   |      |        |  | 02.25 |                                                                                                      |                              |      |        |



Вид 1

1-1

2-2

3-3

Ведомость проемов и отверстий БС 1-2

| Марка отв. | Размеры, мм  | Отм. низа проема, м | Назначение | Кол. | Примечание |
|------------|--------------|---------------------|------------|------|------------|
| 1-КР       | 1200x2140(h) | -3,04-0отм. низа    | КР         | 1    |            |
| 2-ВК+ОВ    | 1100x410(h)  | -0,700отм. низа     | ВК+ОВ      | 2    |            |
| 3-КР       | 1000x2140(h) | -3,04-0отм. низа    | КР         | 4    |            |
| 4-ОВ       | 700x600(h)   | -1,200отм. низа     | КР         | 2    |            |
| 5-ВК       | 500x500(h)   | -1,200отм. низа     | ВК         | 2    |            |
| 6-ВК       | 500x500(h)   | -1,350отм. низа     | ВК         | 2    |            |
| 7-ОВ       | 400x300(h)   | -0,610отм. низа     | КР         | 2    |            |
| 8-ВК       | 300x300(h)   | -0,930отм. низа     | ВК         | 1    |            |
| 9-ВК       | 300x300(h)   | -1,000отм. низа     | ВК         | 3    |            |

Компоновочная схема

1. Армирование стен разработано на листах 34 - 38

2. Ведомость деталей, спецификация элементов армирования, ведомость расхода стали см лист 39

2396-И-РПД-30-КЖ0.17

Многоквартирный жилой комплекс по адресу:  
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный, III очередь.

Этап 2

Многоквартирный жилой дом  
Литер 17

Схема расположения монолитных стен  
подземного этажа БС 1-2

ИП Фролов А.А.  
г. Барнаул

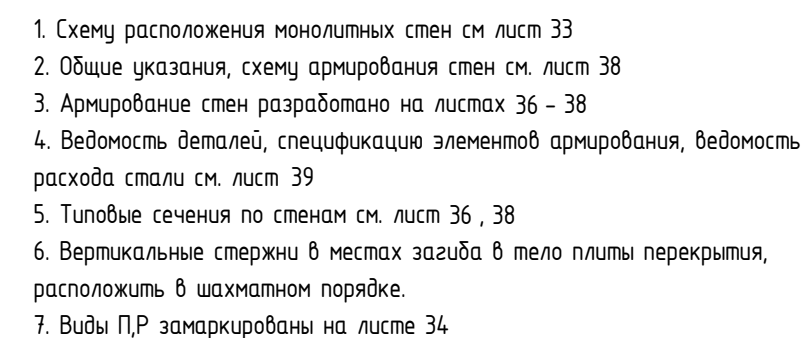
| Изм.    | Колуч.  | Лист  | № док. | Подпись | Дата |
|---------|---------|-------|--------|---------|------|
| Разраб. | Замыш   | 02.25 |        |         |      |
| Провер. | Савиных | 02.25 |        |         |      |
| ГИП     | Фролов  | 02.25 |        |         |      |

Время печати: 14.03.2025 19:21:06 1189x420мм (h) Формат А3х4



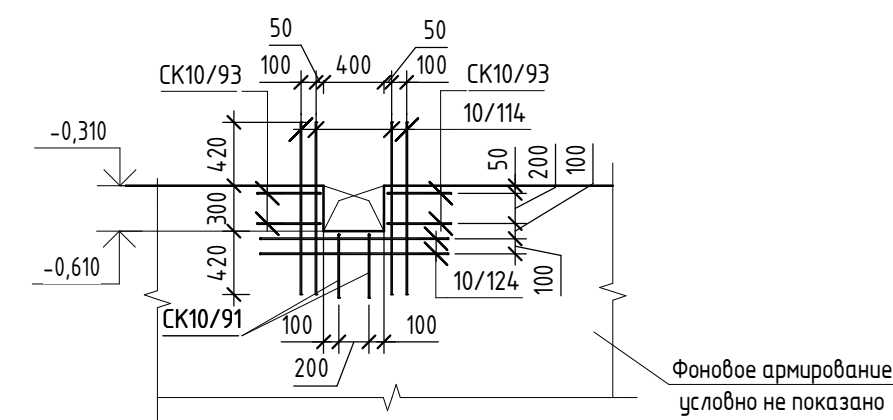


| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Согласовано |  |  |  |
|--------------|--------------|--------------|-------------|--|--|--|
|              |              |              |             |  |  |  |
|              |              |              |             |  |  |  |



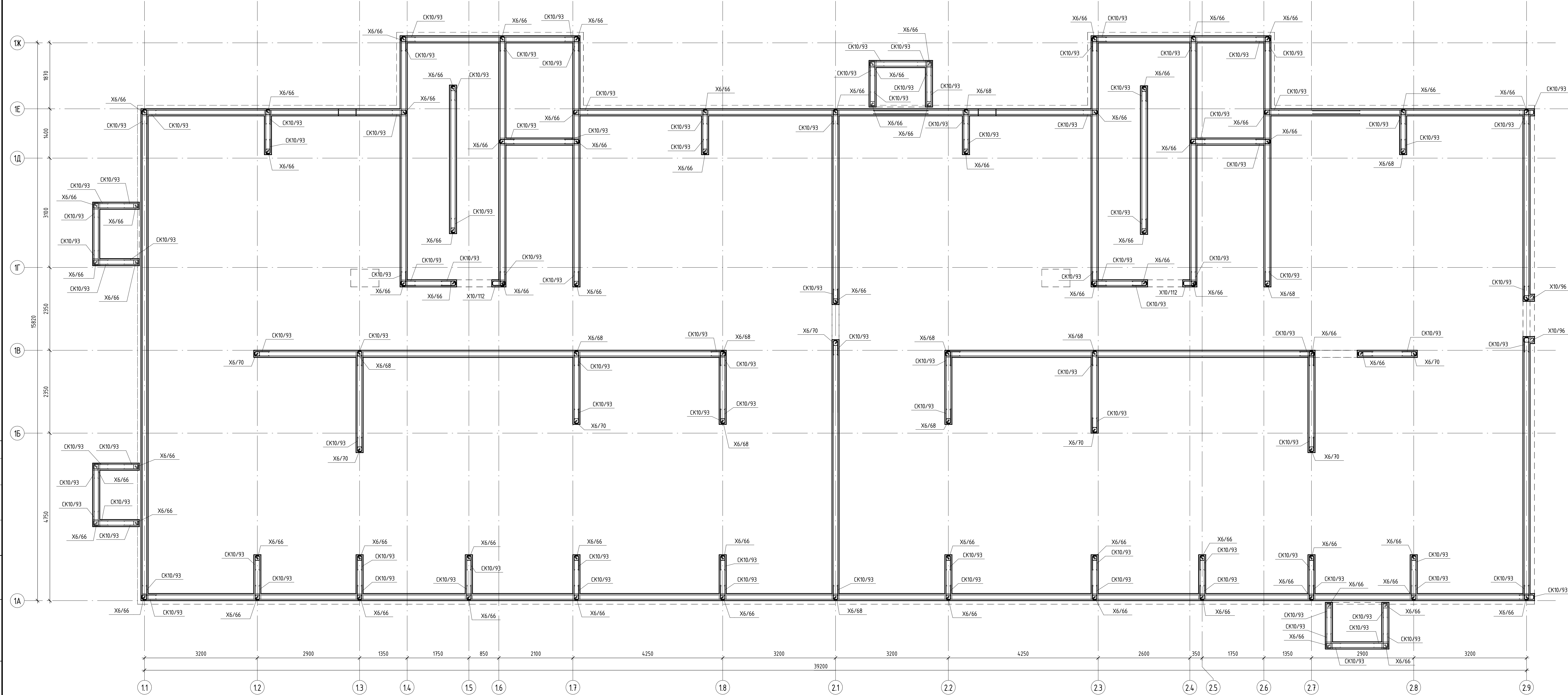
 – вертикальные стержни загнуть в тело плиты перекрытия

|         |         |         |        |                                                                                       |       |                                                                                                      |                              |      |        |
|---------|---------|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|         |         |         |        |                                                                                       |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                 |                              |      |        |
| 1       |         |         | 01-25  |                                                                                       | 04.25 | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |                              |      |        |
| Изм.    | Кол.уч. | Лист    | № док. | Подпись                                                                               | Дата  | Этап 2                                                                                               |                              |      |        |
| Разраб. |         | Замятин |        |  | 02.25 | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                | Стадия                       | Лист | Листов |
| Провер. |         | Савиных |        |  | 02.25 |                                                                                                      | Р                            | 35   |        |
|         |         |         |        |                                                                                       |       | Фрагменты 1,2, вид П.Р, типовое сечение стены<br>прямка                                              | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
| ГИП     |         | Фролов  |        |  | 02.25 |                                                                                                      |                              |      |        |

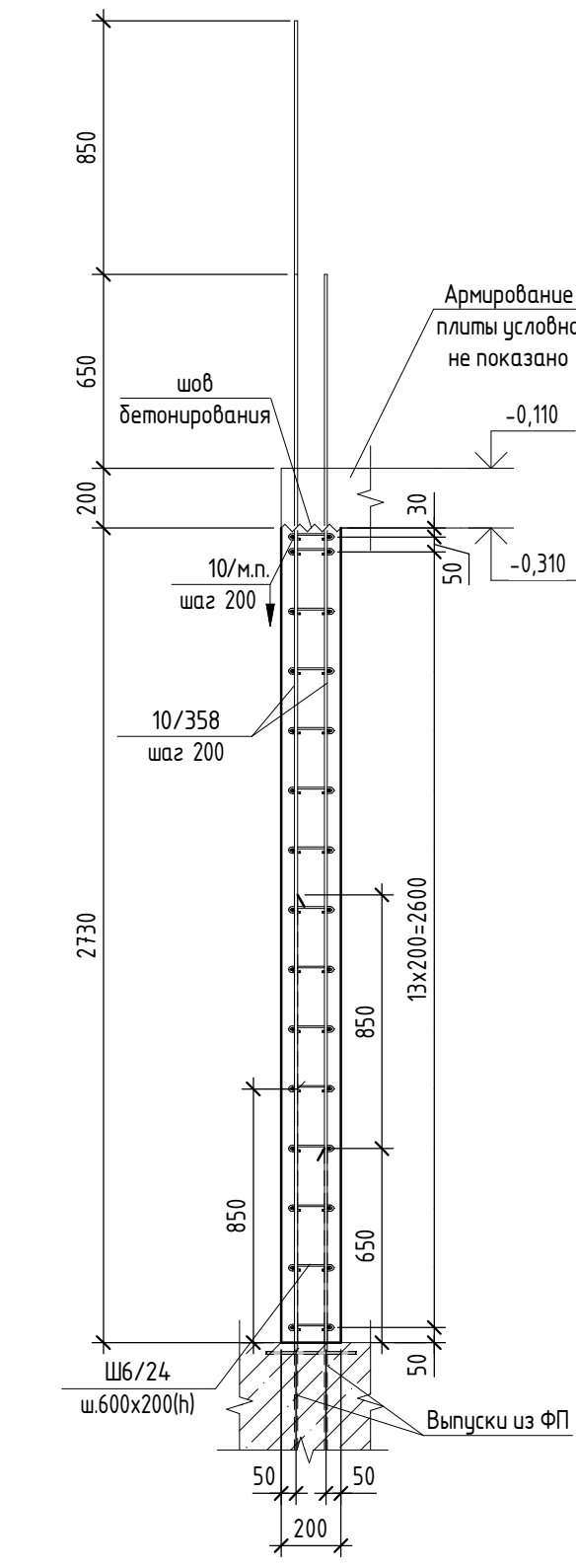


Фоновое армирование  
условно не показано

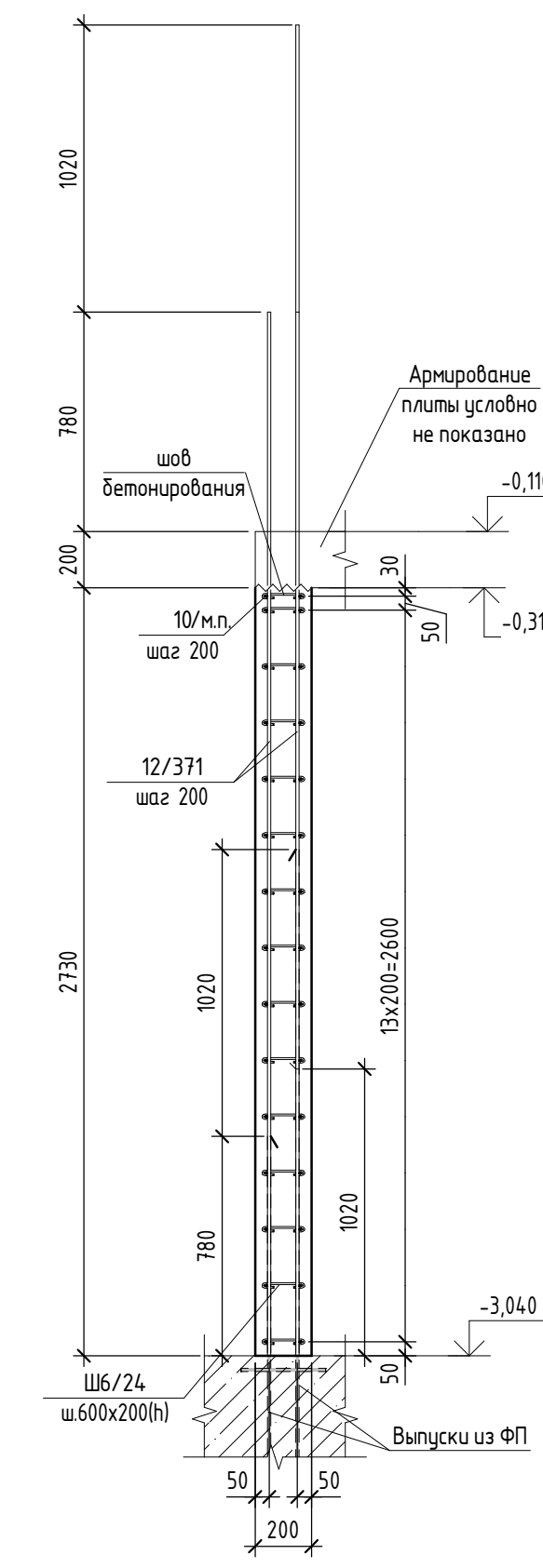




Типовое сечение стены в местах установки вертикальных стержней  $\phi 10$



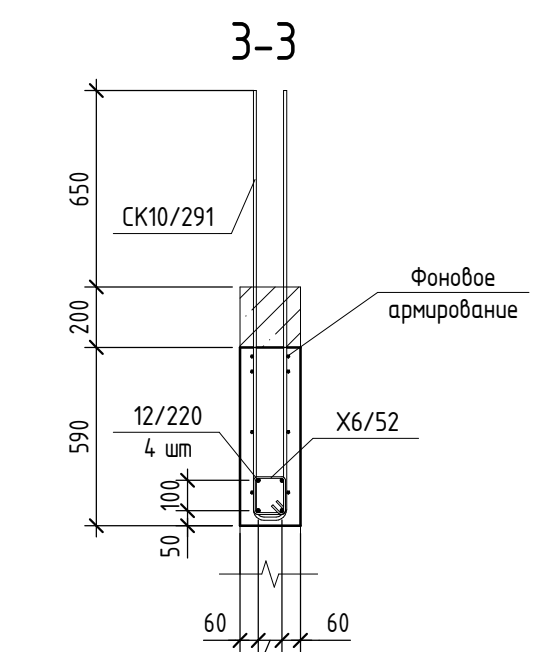
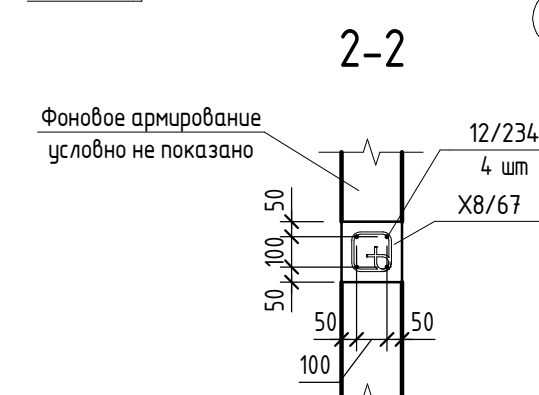
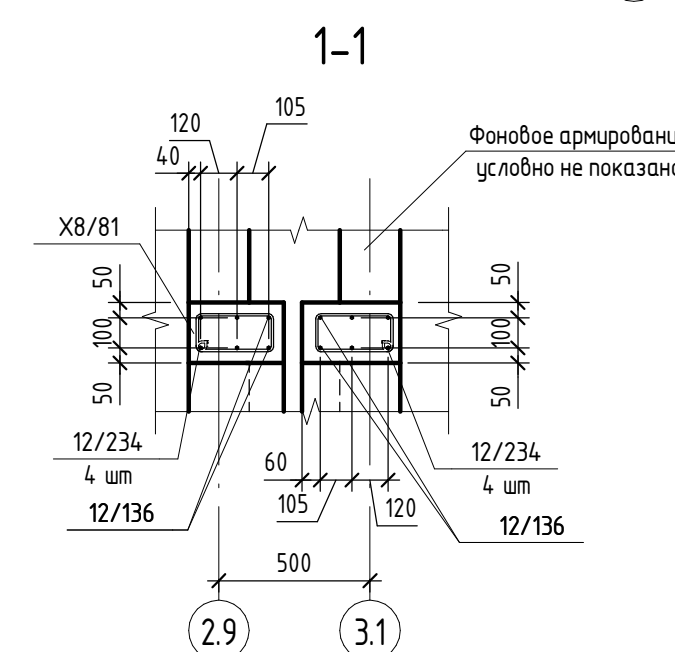
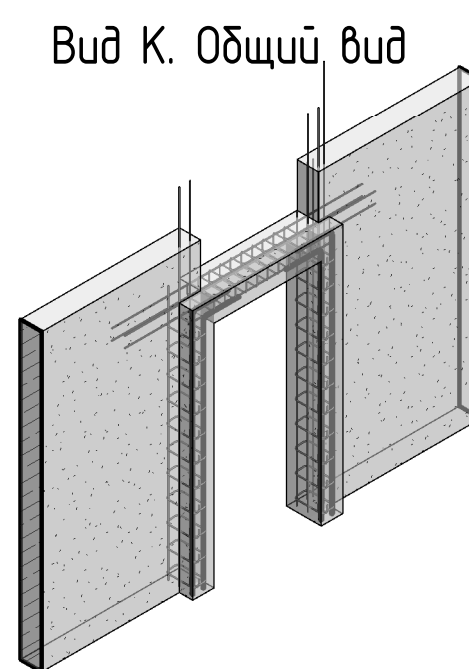
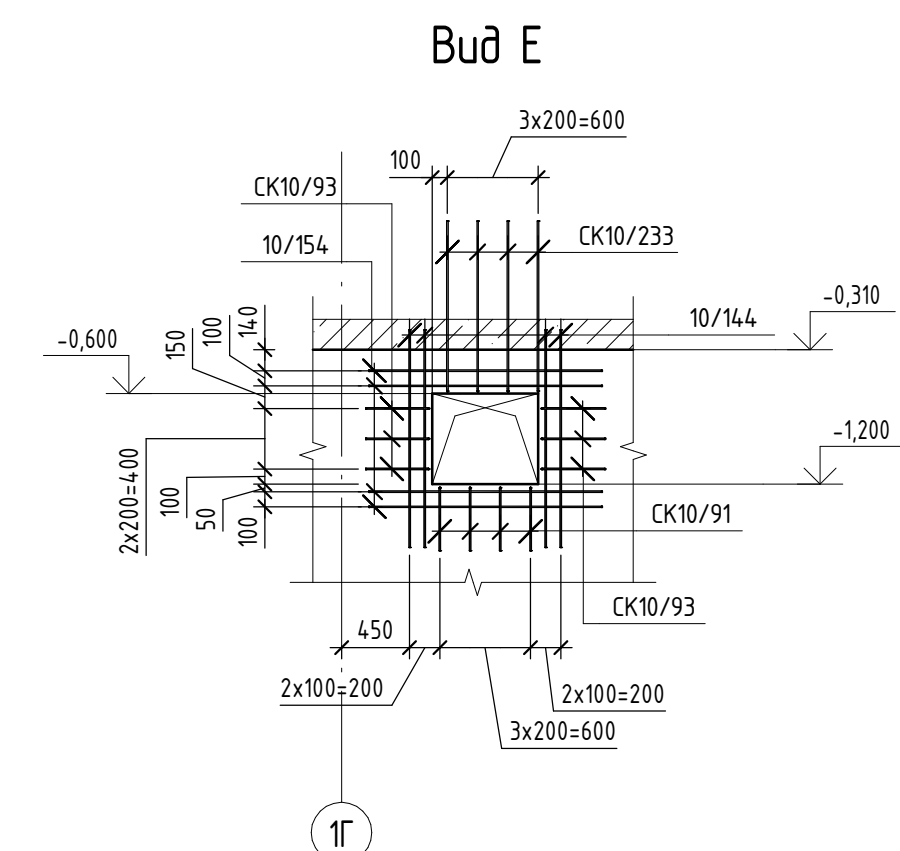
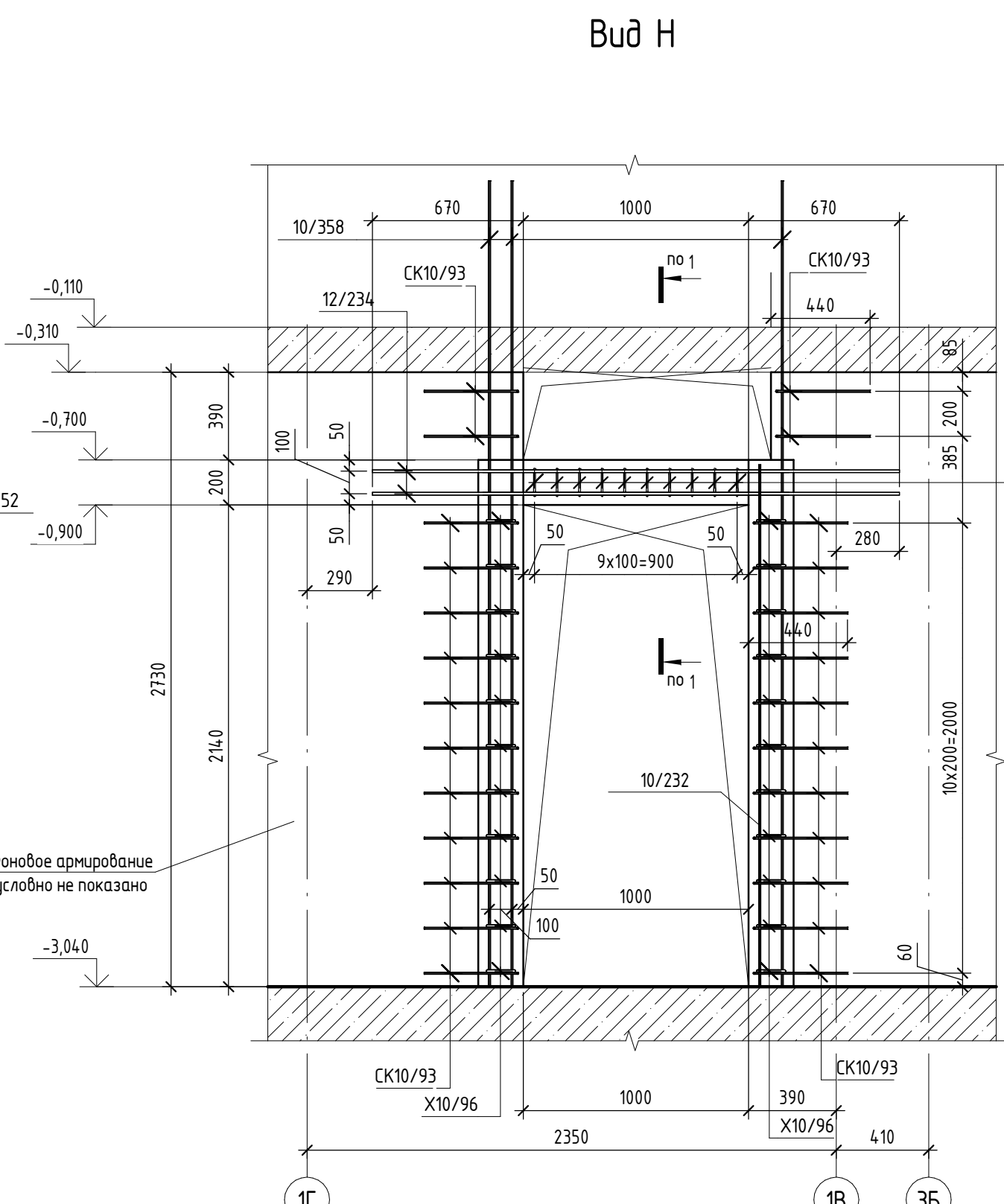
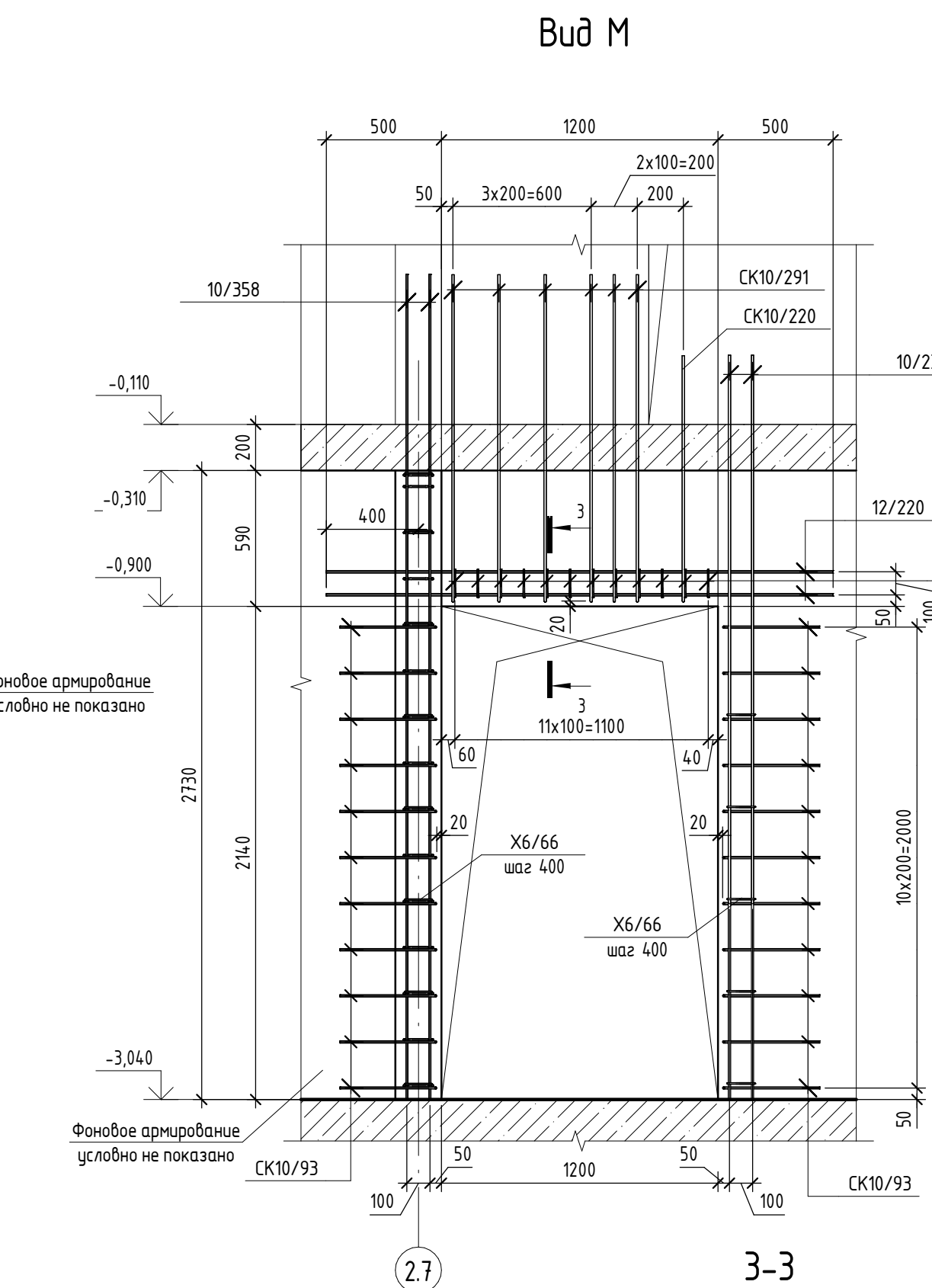
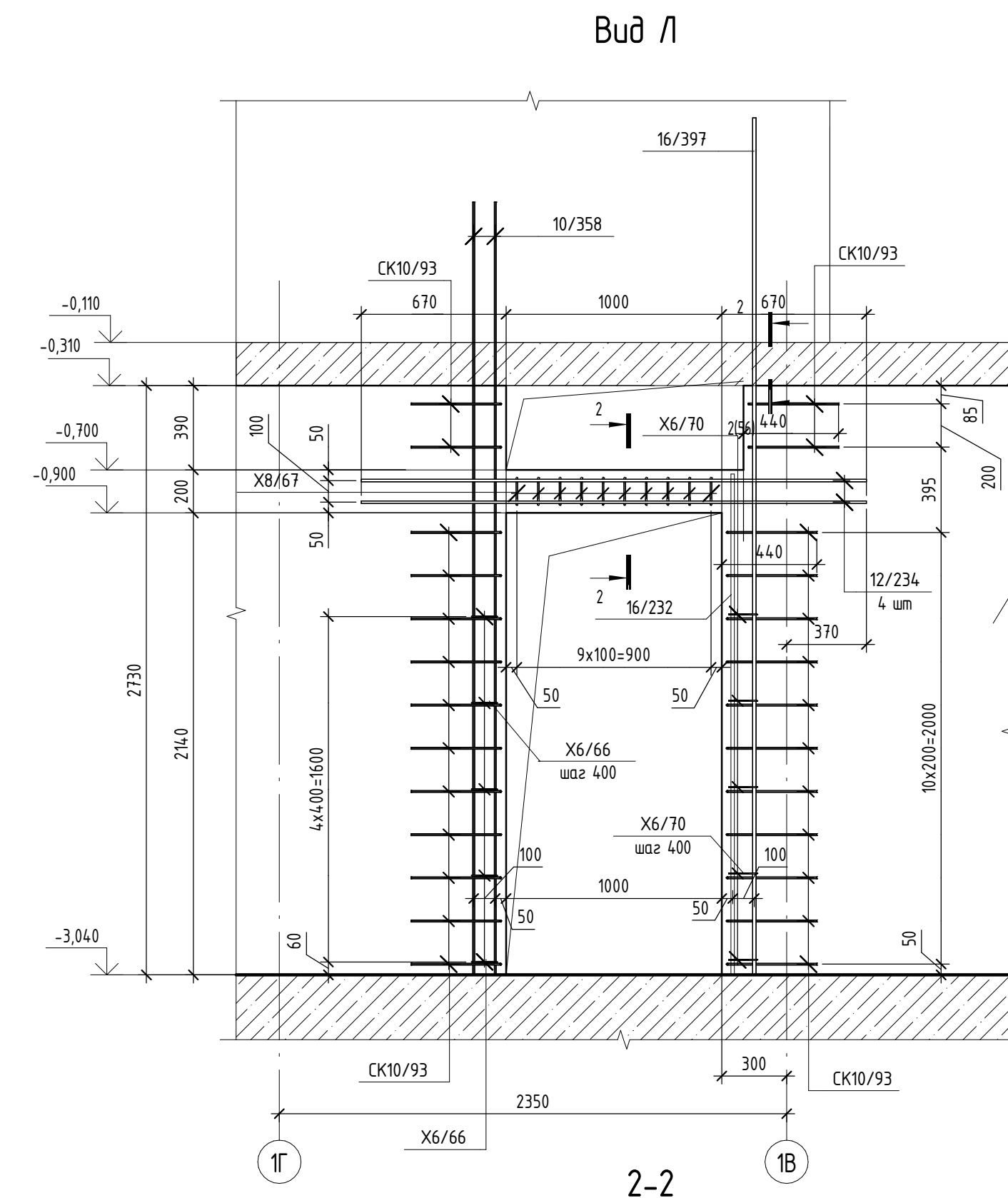
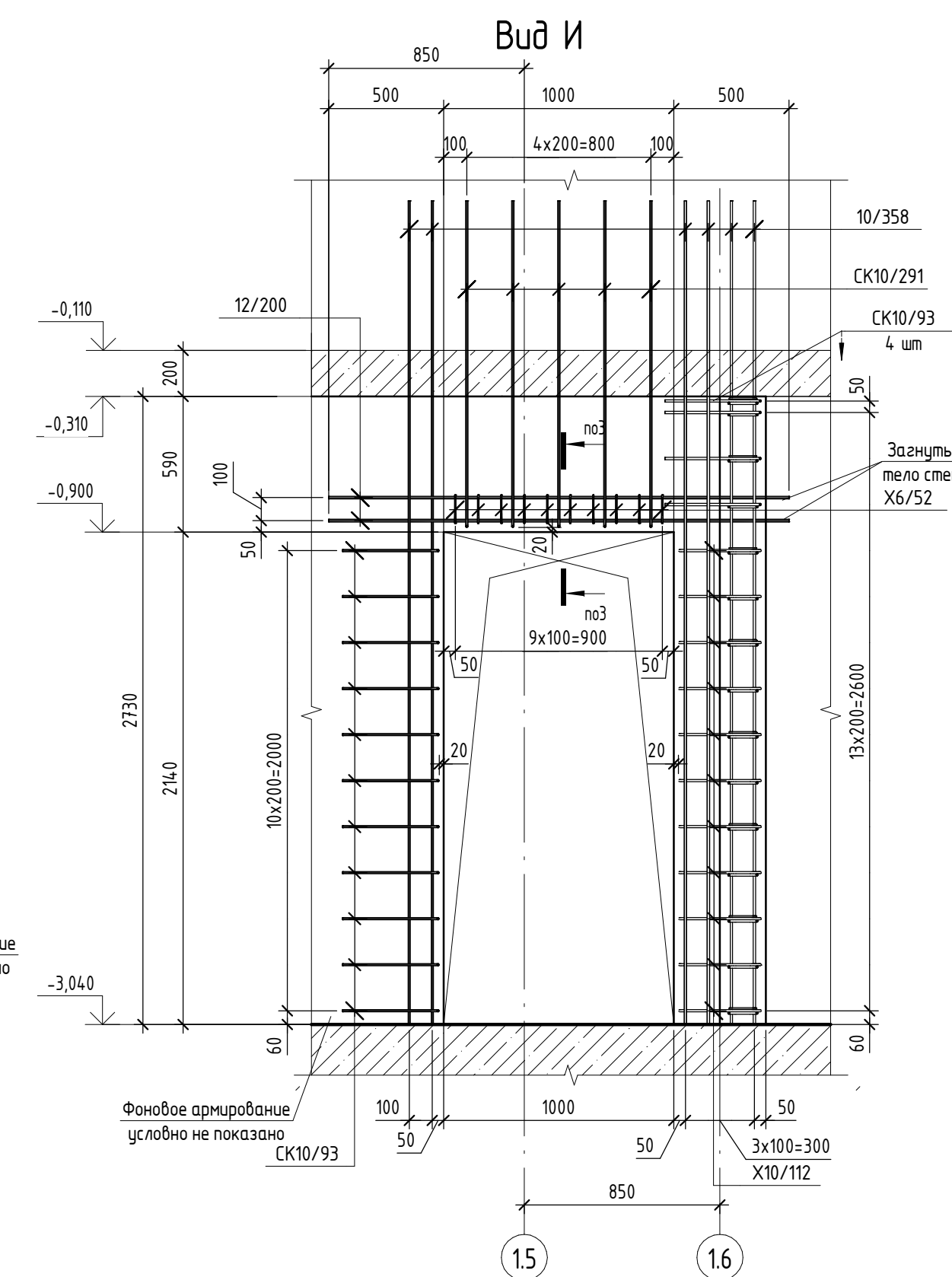
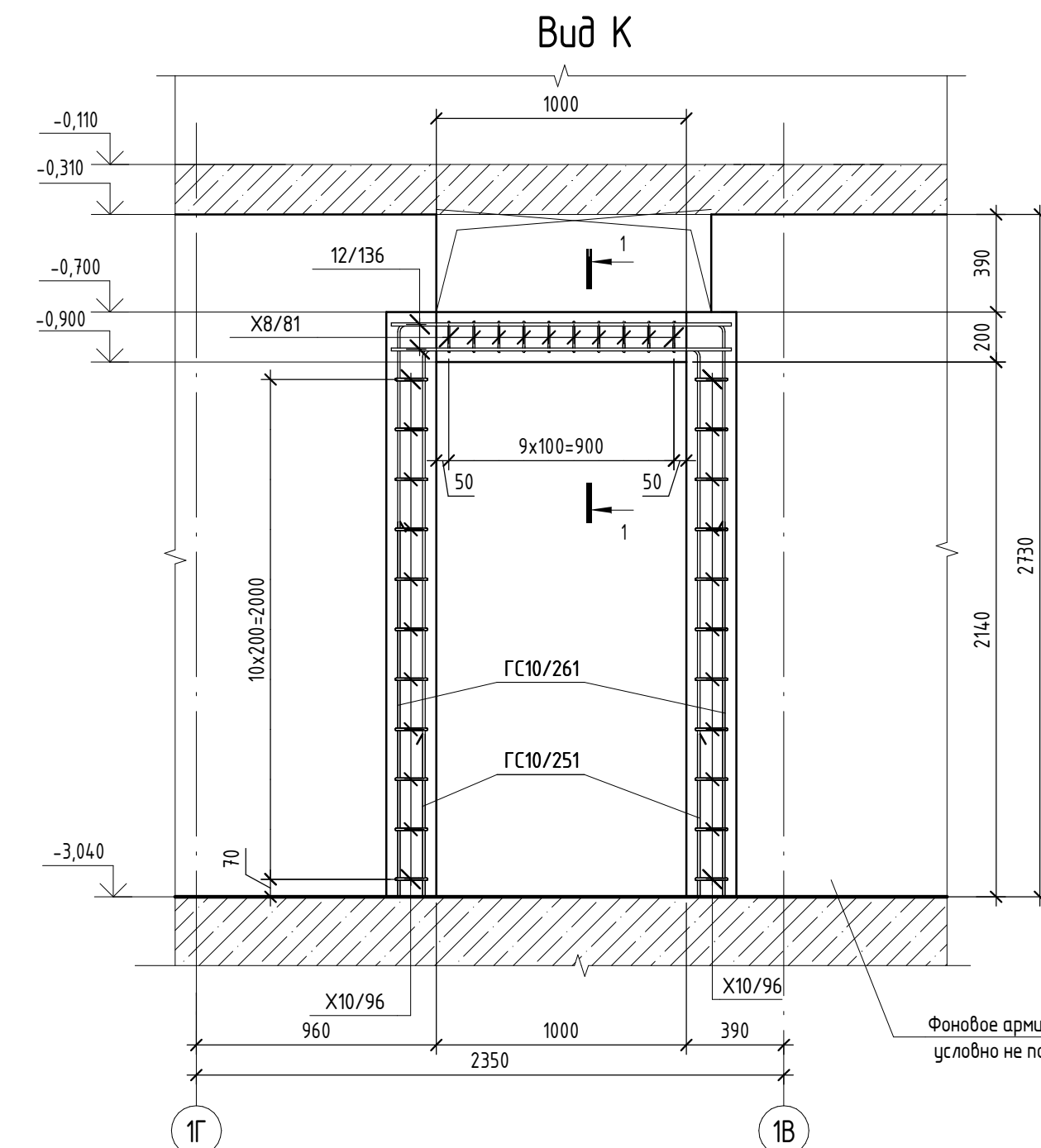
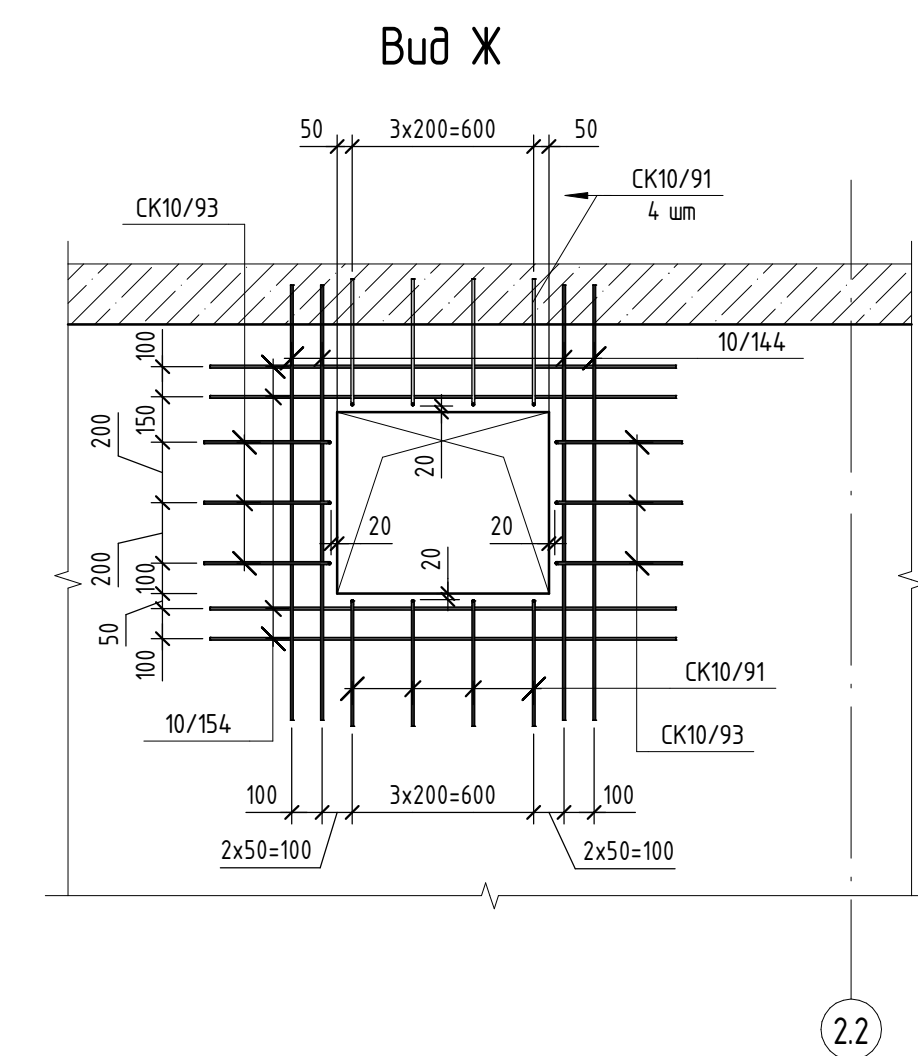
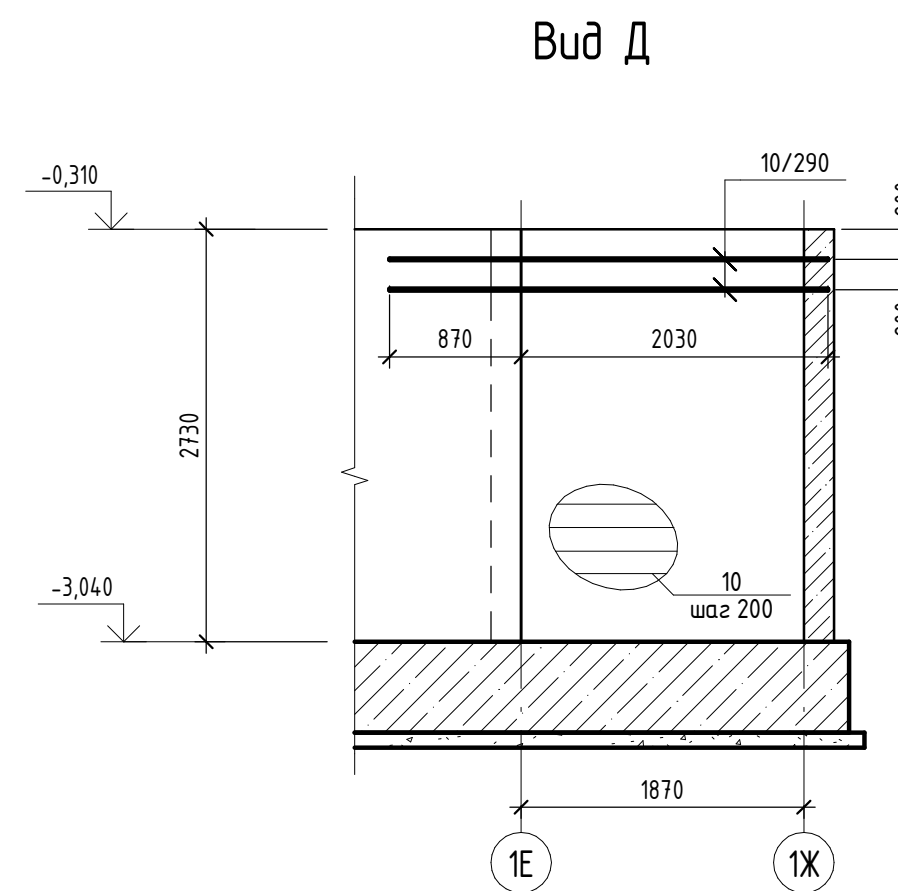
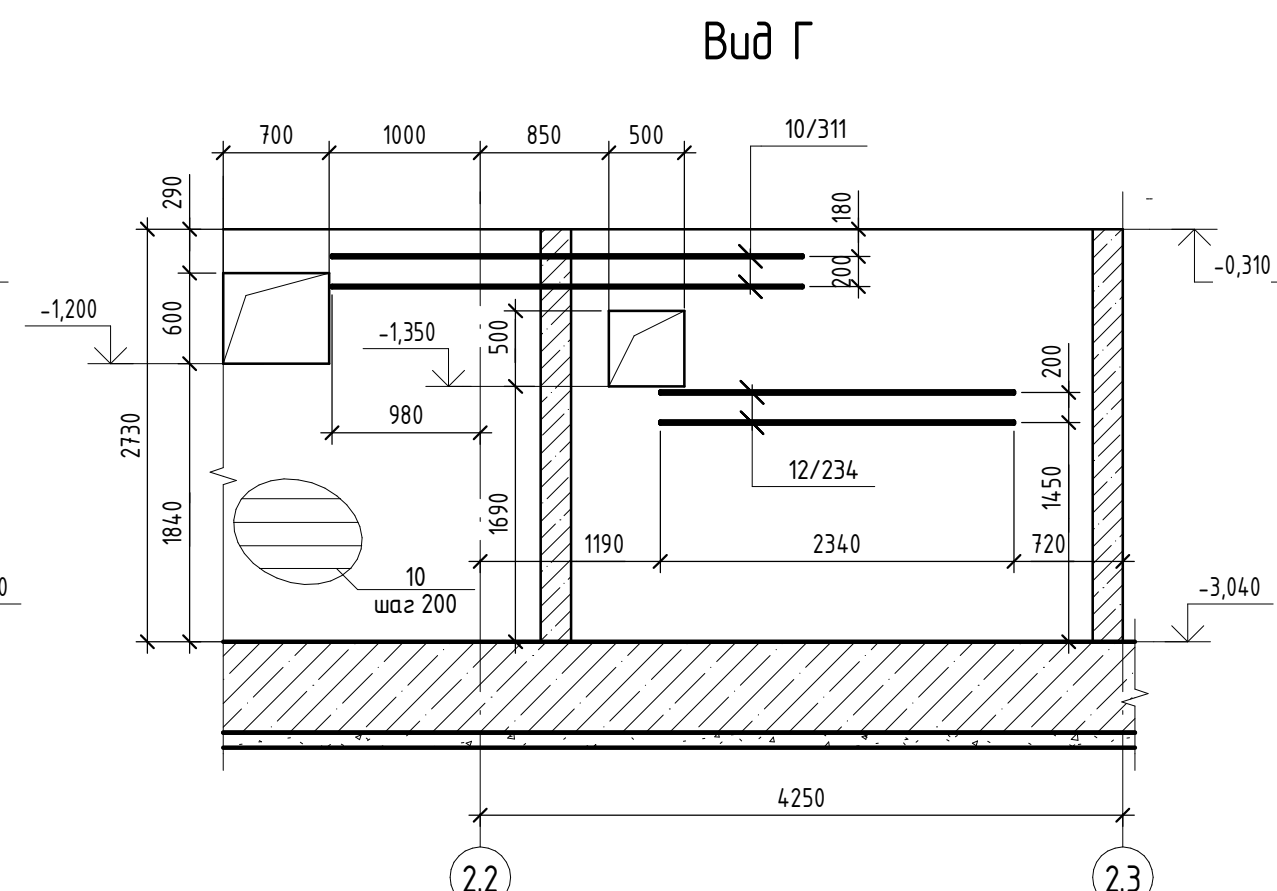
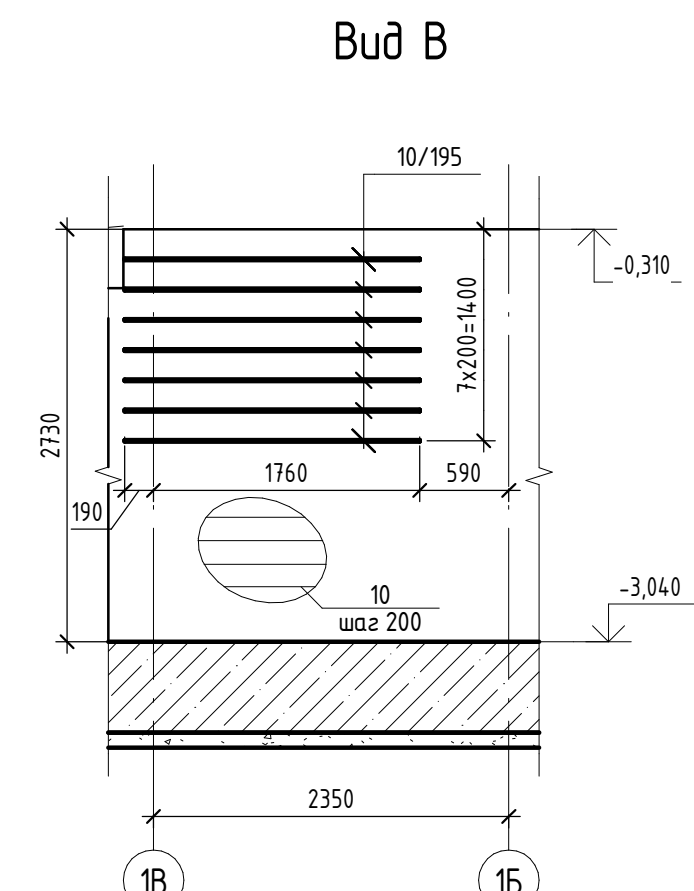
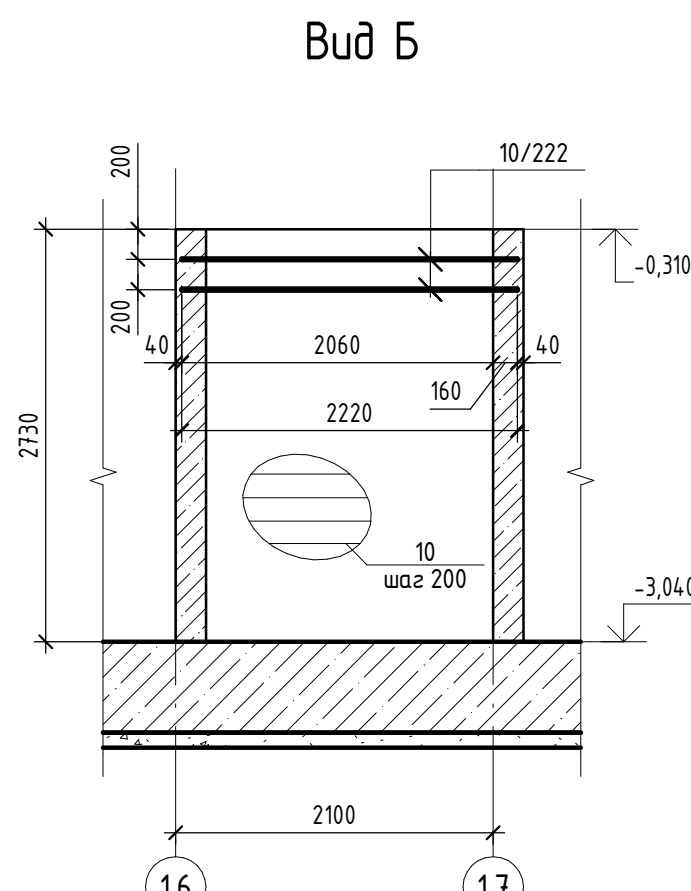
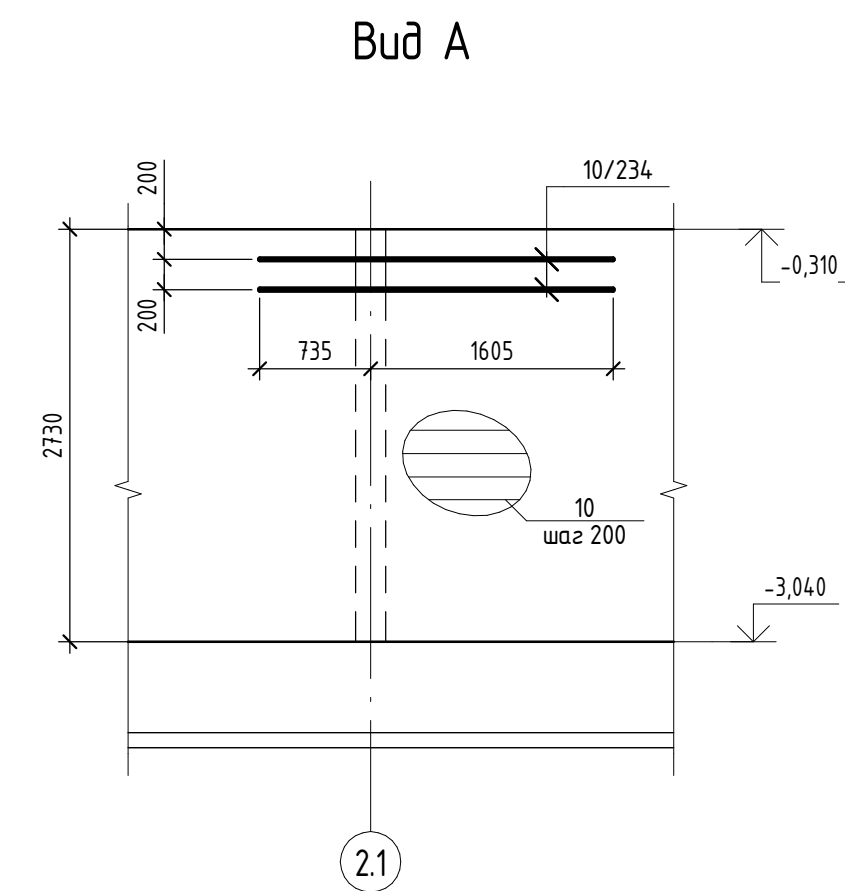
Типовое сечение стены в местах установки вертикальных стержней  $\phi 12$



1. Схему расположения монолитных стен см. лист 33
2. Общие указания, схему армирования стен см. лист 38
3. Армирование стен разработано на листах 34 - 38
4. Ведомость деталей, спецификация элементов армирования, ведомость расхода стали см. лист 39
5. Типовые сечения по стенам см. лист 34, 36, 38
6. Основное горизонтальное армирование принять  $\phi 10$

|                                   |         |      |        |                |       |                                                                                                      |                                                       |             |        |
|-----------------------------------|---------|------|--------|----------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|--------|
|                                   |         |      |        |                |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                 |                                                       |             |        |
|                                   |         |      |        |                |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |                                                       |             |        |
|                                   |         |      |        |                |       | Этап 2                                                                                               |                                                       |             |        |
| Изм.                              | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись        | Дата  | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                | Стадия                                                | Лист        | Листов |
| Разраб.                           | Замышл. |      |        | <i>Савиных</i> | 02.25 |                                                                                                      | Схема основного горизонтального армирования<br>БС 1-2 | Р           | 36     |
| Провер.                           | Савиных |      |        | <i>Н.Ф.Ф.</i>  | 02.25 |                                                                                                      |                                                       |             |        |
| ГИП                               | Фролов  |      |        | <i>Фролов</i>  | 02.25 |                                                                                                      |                                                       |             |        |
| Время печати: 14.03.2025 19:21:15 |         |      |        |                |       | 189x420mm (H)                                                                                        |                                                       | Формат А3x4 |        |



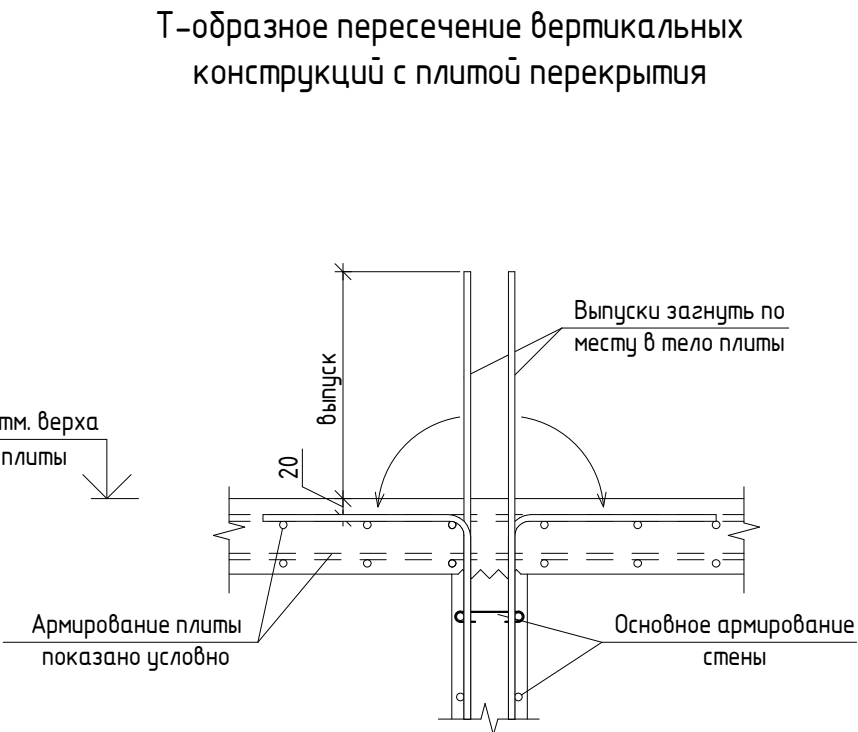


1. Данный лист см совместно с листами 33
2. Виды А-Н замаркированы на листе 34.

|         |         |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                      |                                |      |        |                              |
|---------|---------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|--------|------------------------------|
|         |         |      |        |                                                                                       |       | 2396-И-РПД-30-КЖО.17                                                                                 |                                |      |        |                              |
|         |         |      |        |                                                                                       |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динский, п. Южный, III очередь. |                                |      |        |                              |
|         |         |      |        |                                                                                       |       | Этап 2                                                                                               |                                |      |        |                              |
| Изм.    | Кол.чл. | Лист | № Вок. | Подпись                                                                               | Дата  | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                | Стедия                         | Лист | Листов |                              |
| Разраб. | Замятин |      |        |  | 02.25 |                                                                                                      | Виды А.Н, типовые сечения стен | Р    | 37     |                              |
| Провер. | Савиных |      |        |  | 02.25 |                                                                                                      |                                |      |        | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |
| ГМП     | Фролов  |      |        |  | 02.25 |                                                                                                      |                                |      |        |                              |



| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инд. № |
|--------------|--------------|--------------|
|              |              |              |
|              |              |              |
|              |              |              |



Край конструкции

Арматура обрешетки заануть по месту

Отм. верха проёма (отверстия)

100

50

20

Проем (отверстие)

50

100

Арматура обрешетки показана условно

гориз. арматура стены  
(диаметр см. сечения)

шаг см. схему

150

150

шаг см. схему

50

50

t

150

20

шаг см. схему

X... (поз. см. ВД)  
шаг 400  
СК... (поз. см. ВД)  
шаг соответствует  
гориз. арматуре стен  
Ш... (поз. см. ВД)  
шаг 400x400 в шахм. порядке  
верт. арматура стены  
(диаметр см. сечения)  
гориз. арматура стены  
(диаметр см. сечения)

50

50

t

Отм. верха плиты

выпуск

20

Армирование плиты показано условно

Основное армирование стены

Выпуски застыть по месту в тело плиты

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section 'a-a' showing the placement of top reinforcement bars. The drawing includes dimensions for the slab length ( $L_n$ ), the distance from the support to the start of the reinforcement ( $L_n/4$ ), and the distance from the end of the reinforcement to the support ( $L_n/4$ ). The reinforcement bars are shown with a diameter 'a' and a spacing 'a'. The concrete is labeled 'Бетон В25' and the reinforcement is labeled 'Арматура растянутая'.

| Диаметр, мм | Длина нахлеста $L_n$ , мм | Смещение нахлеста $L_n$ , мм | Коэффициент нахлеста $k_n$ |
|-------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 10          | 650                       | 850                          | 1,355                      |
| 12          | 780                       | 1020                         | 1,366                      |
| 16          | 1040                      | 1360                         | 1,388                      |

Technical drawing of a vertical wall section showing reinforcement details. The drawing includes dimensions and labels for various components:

- СК... (поз. см. ВД) шаг соответствует гORIZ. арматуре стен
- см. схему 4 шт.
- Х... (поз. см. ВД) шаг 400
- Ш... (поз. см. ВД) шаг 400x400 в шахм. порядке
- верт. арматура стены (диаметр см. сечения)
- гориз. арматура стены (диаметр см. сечения)
- Dimensions: 100, 50, 20, 50, 50, t
- Labels: шаг см. схему

Отм. верха  
перекрытия

Отм. низа  
перекрытия

а

не менее 6а

Примечание: Перегиб вертикальных стержней выполнять

Technical drawing of a reinforced concrete slab (Figure 10.10). The drawing shows a square slab with a central square opening. The overall dimensions are 4.20m by 4.20m. The opening is 2.0m by 2.0m. The slab is reinforced with a grid of bars. The reinforcement is labeled as CK10/93, CK10/91, and 10/M.n. The distance between the bars is 300mm. The drawing includes dimensions for the slab thickness (100mm), the opening size (2000mm x 2000mm), and the reinforcement layout.

```

graph TD
    A[Диаметр стержня, мм] --- B[Длина стержня, см]
    B --- C[12/220]
    C --- D[6/200]
    D --- E[Шаг установки стержней, мм]
    D --- F[Количество стержней, шт]
    E --- G[Типгнутой детали]
    F --- G
    G --- H[Диаметр стержня, мм]
    G --- I[Длина стержня, см]
    H --- J[СК 8/140]
    I --- J
    J --- K[6/200]
    J --- L[Шаг установки стержней, мм]
    K --- M[Количество стержней, шт]
  
```

Диаметр стержня, мм

Длина стержня, см

12/220

6/200

Шаг установки стержней, мм

Количество стержней, шт

Типгнутой детали

Диаметр стержня, мм

Длина стержня, см

СК 8/140

6/200

Шаг установки стержней, мм

Количество стержней, шт

Типгнутой детали:

- ГС - Гнутый стержень;
- СК - Скоба;
- Х - Хомут;
- Ш - Шпилька.

Поперечная арматура

Вертикальная арматура стены

200

200

600

600

Горизонтальная арматура стены

[illegible][illegible]

|         |        |         |        |                   |       |                                                                                                      |               |       |                              |  |
|---------|--------|---------|--------|-------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|------------------------------|--|
|         |        |         |        |                   |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                 |               |       |                              |  |
|         |        |         |        |                   |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |               |       |                              |  |
|         |        |         |        |                   |       | Этап 2                                                                                               |               |       |                              |  |
| Изм.    | Колуч. | Лист    | № док. | Подпись           | Дата  | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                | Стадия        | Лист  | Листов                       |  |
| Разраб. |        | Замятин |        | <i>Замятин</i>    | 02.25 |                                                                                                      | Р             | 38    |                              |  |
| Провер. |        | Савиных |        | <i>Н. Савиных</i> | 02.25 |                                                                                                      |               |       |                              |  |
| ГИП     |        |         |        |                   |       | Фролов                                                                                               | <i>Фролов</i> | 02.25 | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |  |

1. Все наружные монолитные стены выполнять из бетона класса B25 W8 F100, вытесненные из бетона класса B25 W4 F100 по СП 7473-2010 на плотных заполнителях. Подача бетонной смеси необходимо осуществлять в соответствии с ППР (желудами, хоботами, баффами, бетононасосами и др.). При подаче бетонной смеси любым способом необходимо исключить расслоение и утечку цементного молока. Бетонная смесь должна укладываться в конструкции горизонтальными слоями одинаковой толщины, без разрыва, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях.
2. Обнаруженные после распалубки дефектные участки поверхности (гравелистые поверхности, раковины) необходимо расчистить, промыть водой под напором и затереть (заделать) ремонтной смесью.
3. Защитный слой для основной рабочей арматуры принят 20 мм.
4. Вертикальное армирование стен осуществляется отдельными стержнями  $\phi 10A500C$ ,  $\phi 12A500C$ ,  $\phi 16A500C$ .
5. Горизонтальное армирование осуществляется отдельными стержнями  $\phi 10A500C$ .
6. Стыковку соседних параллельных арматурных стержней производить с разбежкой не менее 65d вязываемой арматуры (между центрами стыков).
7. Стержни основной рабочей арматуры перпендикулярных направлений должны быть связаны вязальной проволокой для обеспечения фиксации арматуры в проектном положении.
8. Анкеровку основной горизонтальной арматуры и арматуры усиления в торцах монолитных стен выполнять скобами, соединив их с основной арматурой вязальной проволокой.
9. Арматурные стержни, разрезаемые отверстиями, необходимо заанкерить согласно узлу обращения отверстий, разработанному на данном листе.
10. Вертикальные стержни, загибаемые в плиту перекрытия, отгибать в зону верхнего армирования плиты.
11. В случае невозможности бетонирования стен в едином технологическом цикле допускается устройство перерывов в бетонировании. В этом случае бетонирование вести захватками. Захватки отделять поперечными технологическими швами с обязательным устройством шпальных углублений или с установкой разделительной сетки (принципиально ППР). Устройство наклонных технологических швов не допускается.
12. Рабочие швы бетонирования выполнять в соответствии с пунктом 5.3.10 СП 70.13330.2012 в установкой в шве двух тканых сеток с ячейками 40х40 мм (сетка 1-4-1 ПУ ГОСТ 3826-82\*).
13. Работы по устройству конструкций производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве».
14. До начала производства работ разработать ППР (проект производства работ).
15. Проект разработан для производства работ в теплое время года. При выполнении работ в зимнее время руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Правила приема, производства работ».

|                                                                 |                 |                   |         |                 |            |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|------------|
| 1.1                                                             |                 |                   |         |                 |            |
| Спецификация элементов армирования стен подземного этажа БС 1-2 |                 |                   |         |                 |            |
| Поз.                                                            | Обозначение     | Наименование      | Кол.    | Масса<br>ед, кг | Примечание |
|                                                                 |                 | Детали            |         |                 |            |
| 10                                                              | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С п.м.    | 20838,9 | 0,617           | 12856,43   |
| 12                                                              | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500С п.м.    | 886     | 0,888           | 786,94     |
| 16                                                              | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 A500С п.м.    | 376,2   | 1,578           | 593,70     |
| 10 / 780                                                        | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 7800 | 4       | 4,813           | 19,24      |
| 10 / 490                                                        | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 4900 | 4       | 3,024           | 12,08      |
| 10 / 311                                                        | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 3110 | 4       | 1,919           | 7,68       |
| 10 / 290                                                        | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 2900 | 4       | 1,79            | 7,16       |
| 10 / 234                                                        | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 2340 | 4       | 1,444           | 5,76       |
| 10 / 222                                                        | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 2220 | 4       | 1,37            | 5,48       |
| 10 / 195                                                        | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 1950 | 14      | 1,204           | 16,86      |
| 12 / 234                                                        | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500С L= 2340 | 12      | 2,078           | 24,96      |
| 12 / 136                                                        | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500С L= 1360 | 2       | 1,208           | 2,42       |
| ГС10 / 261                                                      | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 2605 | 2       | 1,608           | 3,22       |
| ГС10 / 251                                                      | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 2505 | 2       | 1,546           | 3,10       |
| СК10 / 291                                                      | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 2905 | 16      | 1,793           | 28,64      |
| СК10 / 233                                                      | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 2325 | 4       | 1,435           | 5,76       |
| СК10 / 220                                                      | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 2205 | 2       | 1,361           | 2,72       |
| СК10 / 93                                                       | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 925  | 1769    | 0,571           | 1008,33    |
| СК10 / 91                                                       | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 905  | 156     | 0,559           | 87,36      |
| X10 / 112                                                       | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 1115 | 22      | 0,688           | 15,18      |
| X10 / 96                                                        | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 960  | 22      | 0,593           | 13,04      |
| X8 / 91                                                         | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A500С L= 910   | 4       | 0,36            | 1,44       |
| X8 / 67                                                         | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A500С L= 670   | 10      | 0,265           | 2,70       |
| X6 / 70                                                         | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 695    | 53      | 0,155           | 8,46       |
| X6 / 68                                                         | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 675    | 88      | 0,15            | 13,20      |
| X6 / 66                                                         | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 655    | 550     | 0,146           | 82,48      |
| X6 / 52                                                         | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 515    | 27      | 0,115           | 3,24       |
| X8 / 81                                                         | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A240 L= 810    | 6       | 0,32            | 1,92       |
| Ш6 / 24                                                         | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 240    | 8317    | 0,054           | 449,15     |
|                                                                 |                 | Материалы         |         |                 |            |
|                                                                 | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В25 W4 F100 |         |                 | 70,72 м³   |
|                                                                 | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В25 W8 F100 |         |                 | 59,96 м³   |

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

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Ведомость деталей |       |
| Поз.              | Эскиз |
| ГС10 / 261        |       |
| ГС10 / 251        |       |
| СК10 / 291        |       |
| СК10 / 233        |       |
| СК10 / 220        |       |
| СК10 / 93         |       |
| СК10 / 91         |       |
| X10 / 112         |       |
| X10 / 96          |       |

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Ведомость деталей |       |
| Поз.              | Эскиз |
| X8 / 91           |       |
| X8 / 67           |       |
| X6 / 70           |       |
| X6 / 68           |       |
| X6 / 66           |       |
| X6 / 52           |       |
| X8 / 81           |       |
| Ш6 / 24           |       |

1.2

Ведомость расхода стали, кг

| Марка<br>конструкции             | Изделия арматурные |       |                 |       |       |         |         | Всего |
|----------------------------------|--------------------|-------|-----------------|-------|-------|---------|---------|-------|
|                                  | Арматура класса    |       |                 |       |       |         |         |       |
|                                  | A240               |       | A500С           |       |       |         |         |       |
|                                  | ГОСТ 34028-2016    |       | ГОСТ 34028-2016 |       |       |         |         |       |
|                                  | Ø6                 | Итого | Ø10             | Ø12   | Ø16   | Итого   |         |       |
| Стены подземного этажа<br>БС 1-2 | 556,5              | 558,5 | 13948           | 786,9 | 593,7 | 15332,8 | 15891,2 |       |

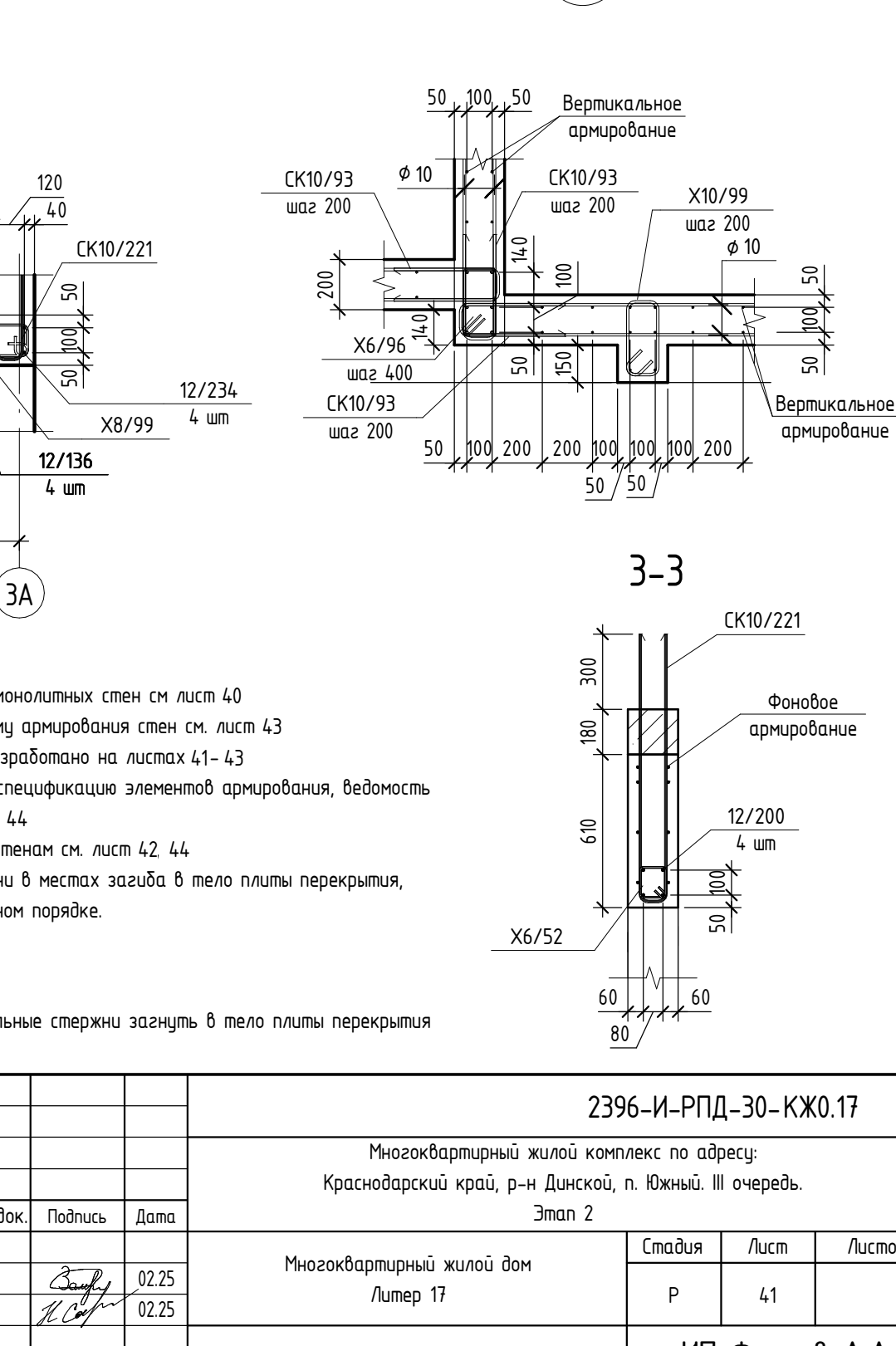
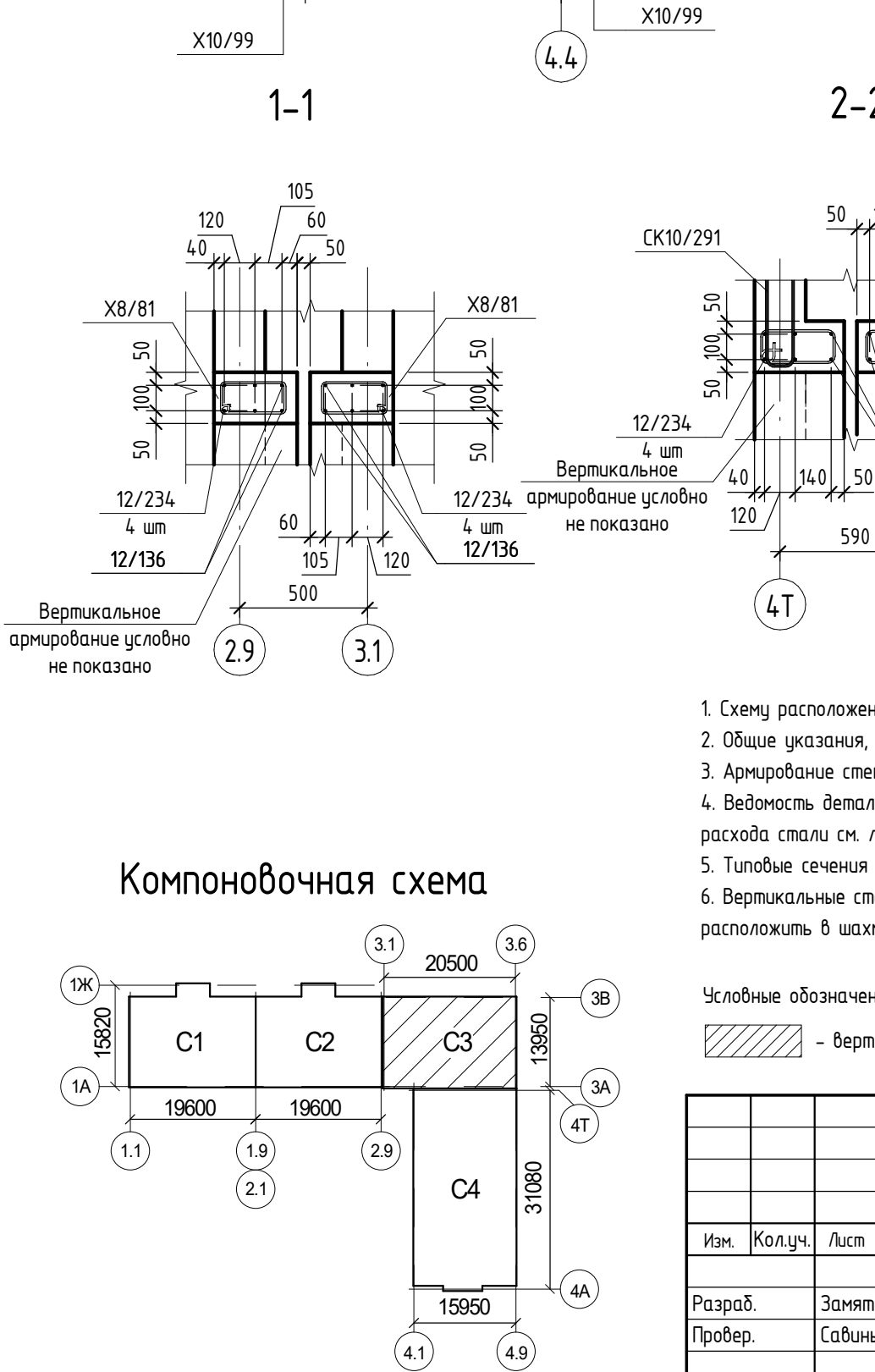
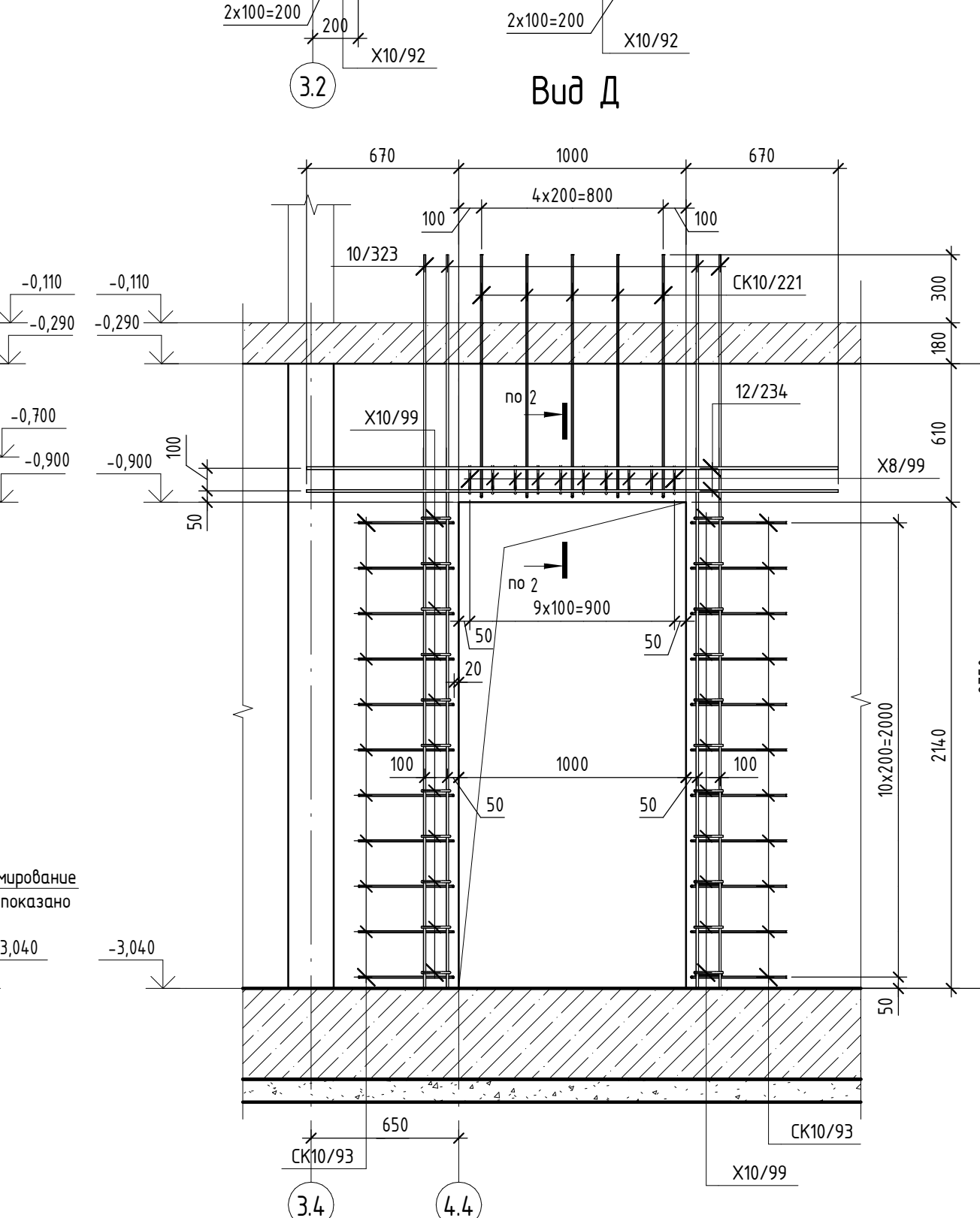
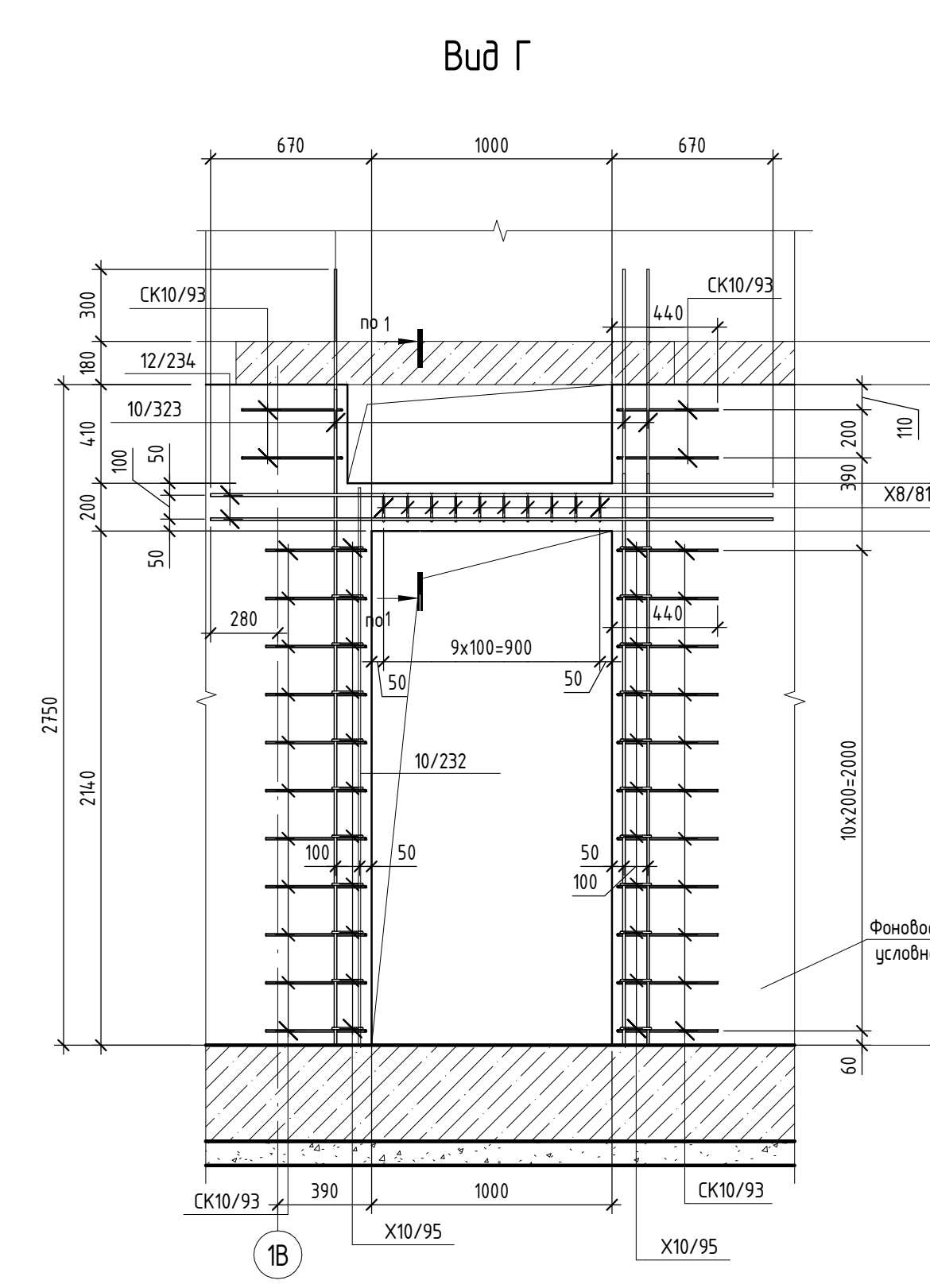
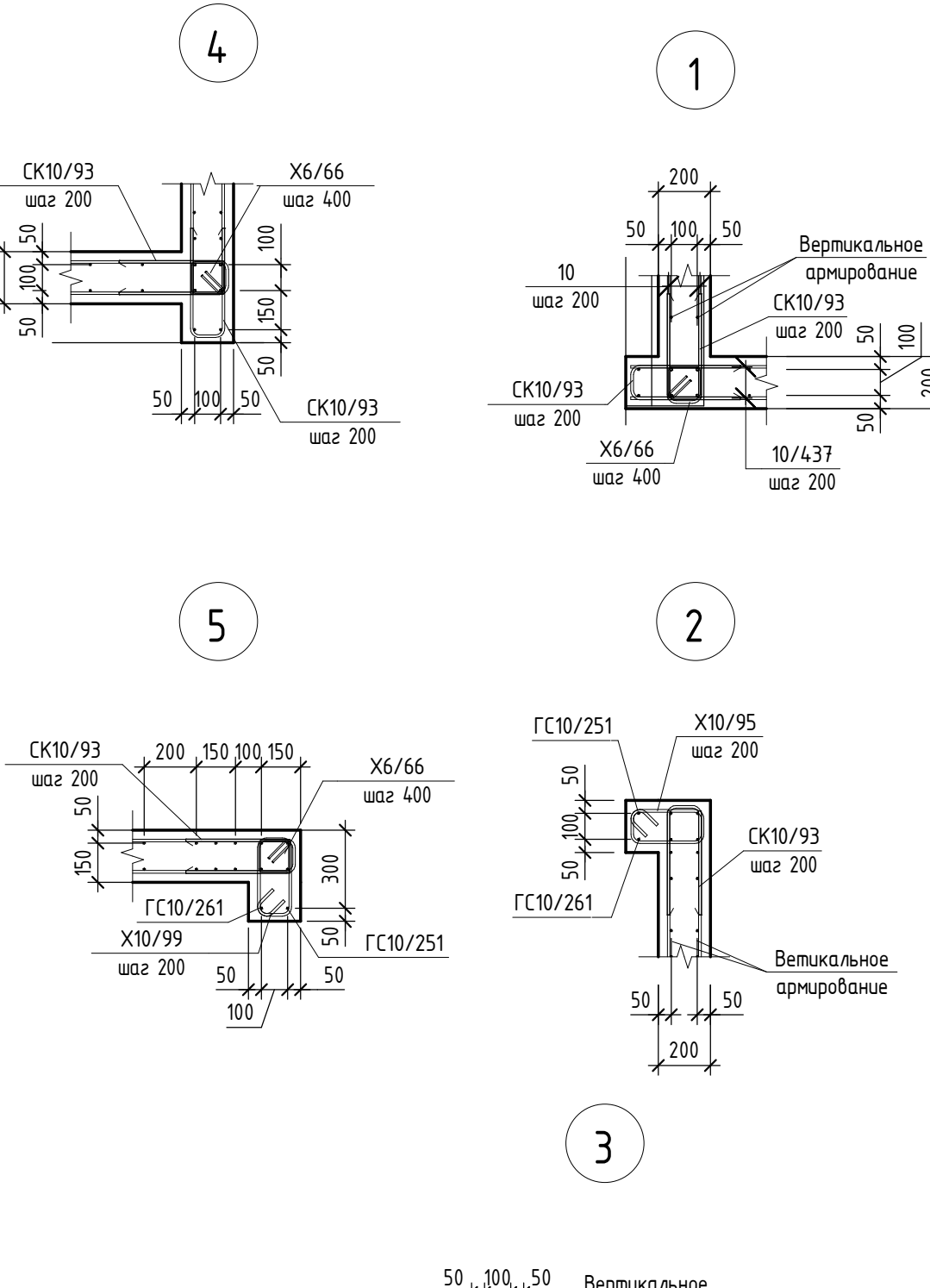
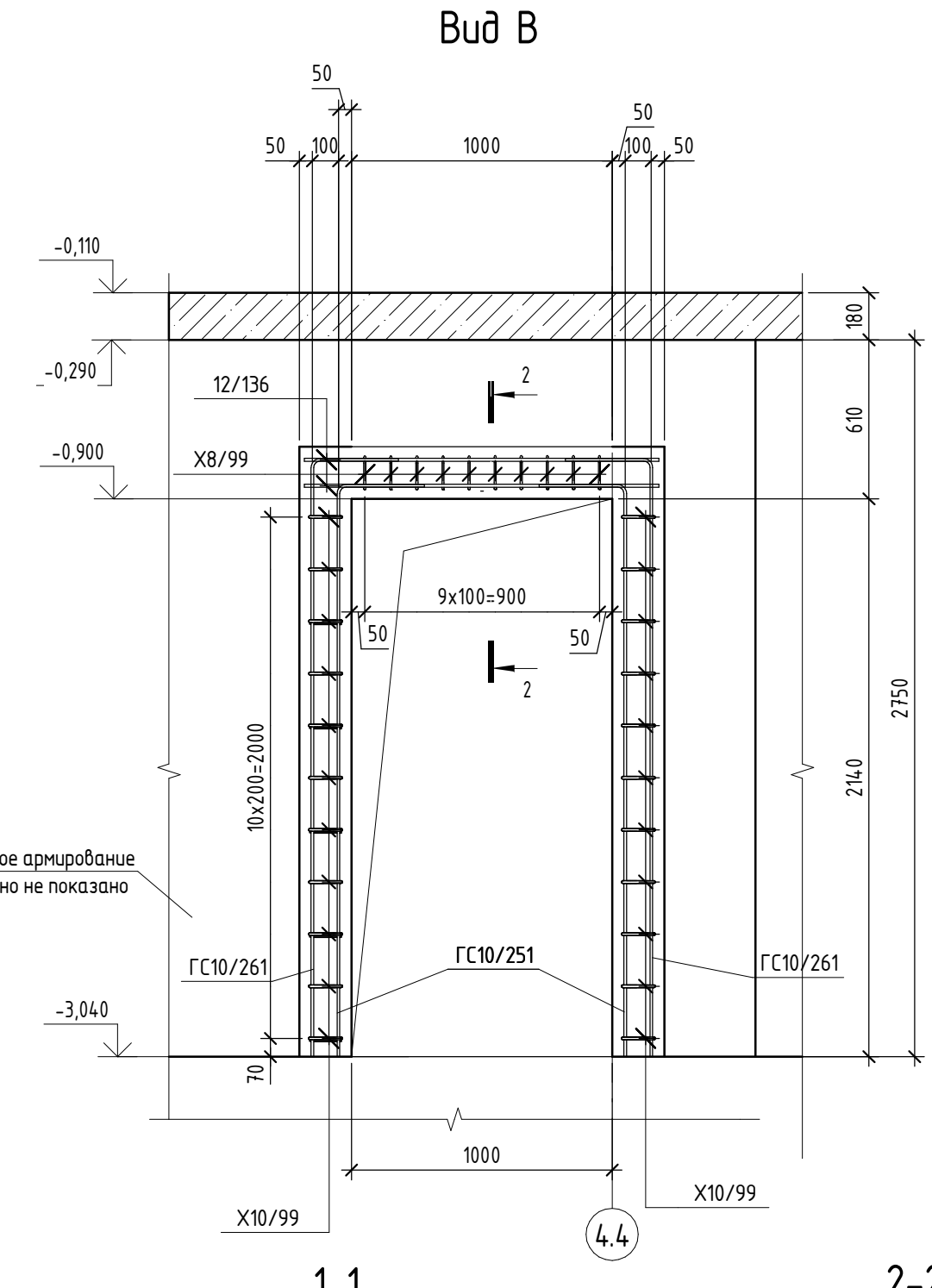
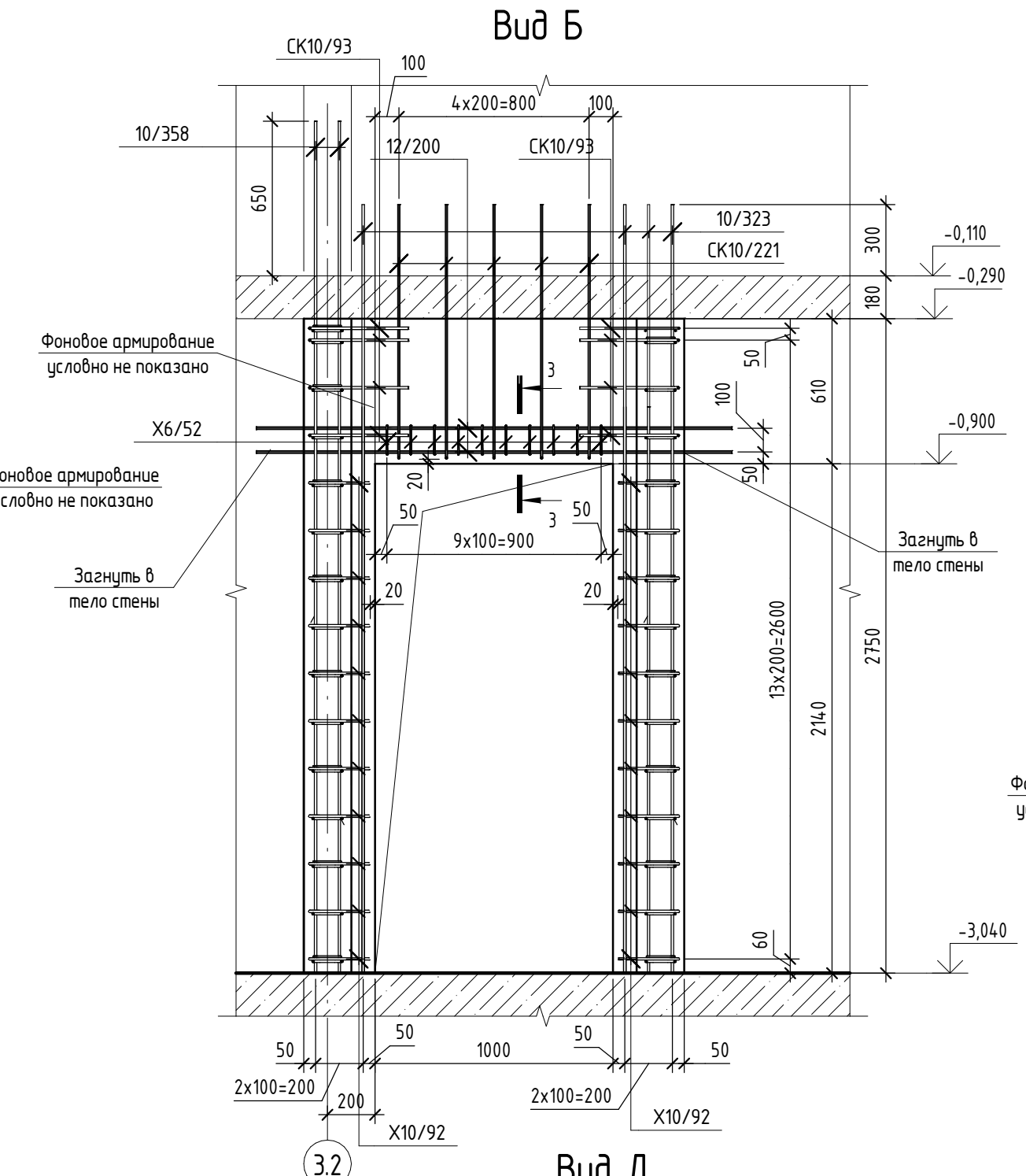
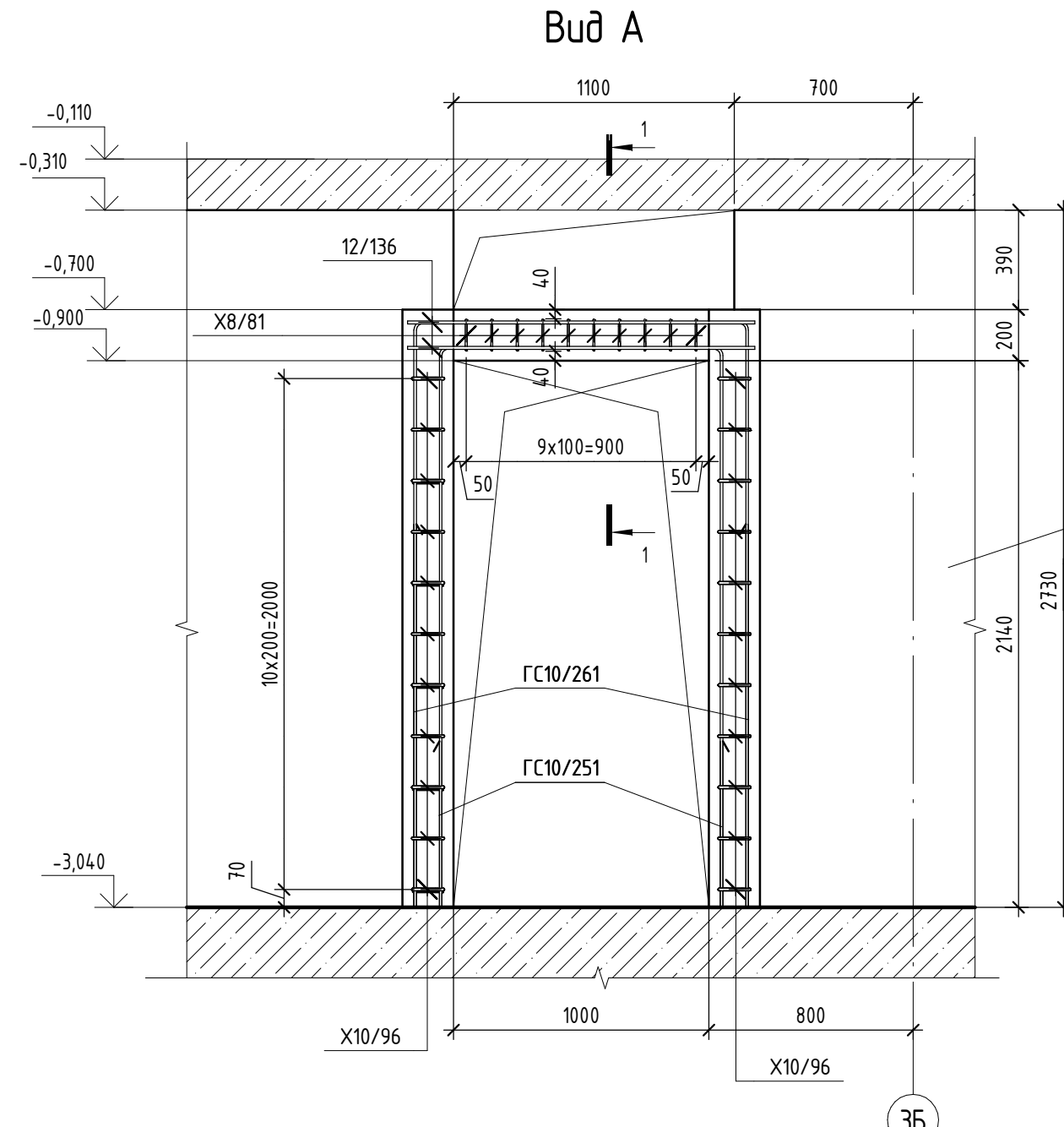
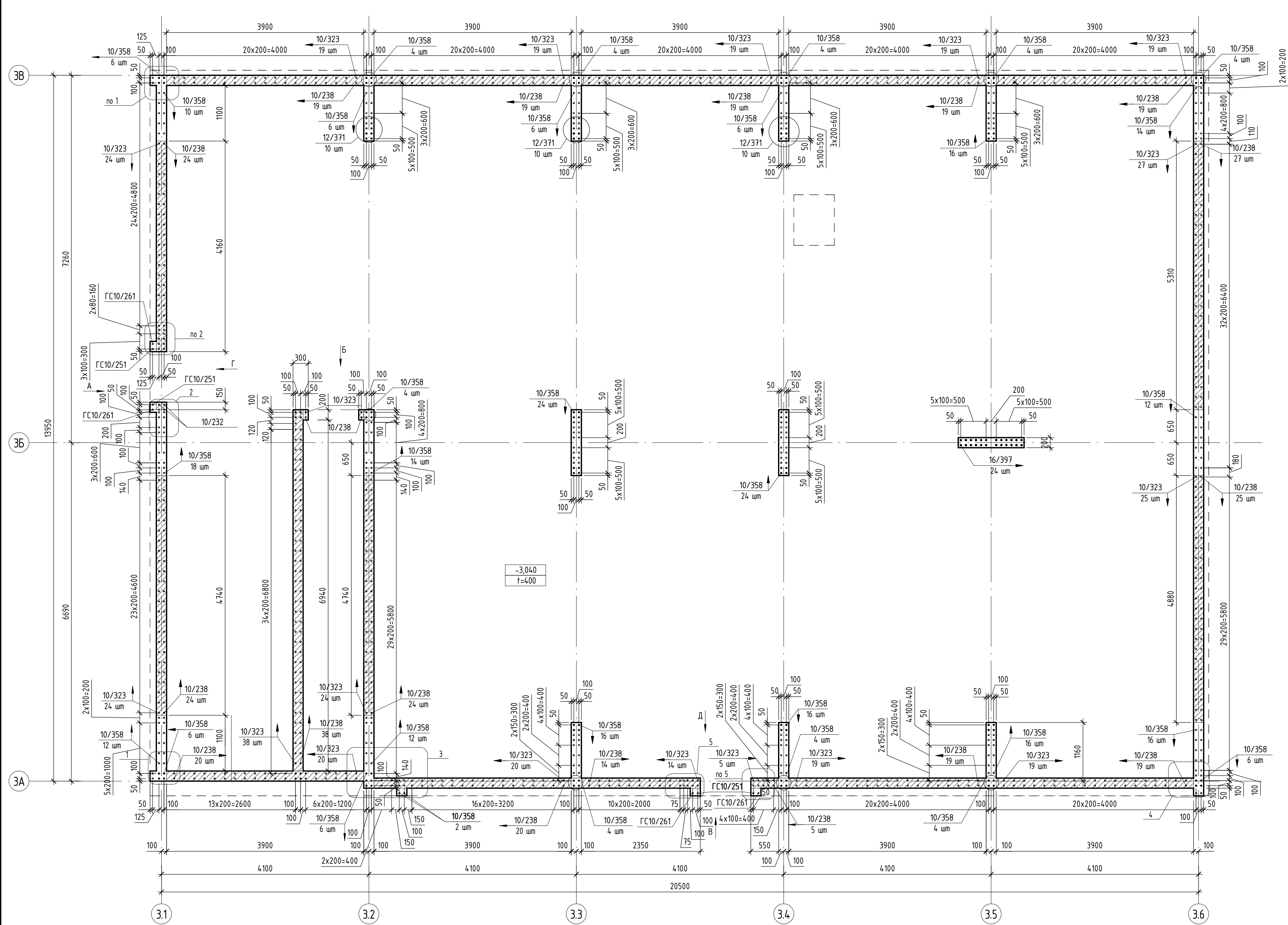
1. Данный лист см совместно с листами 33 – 38
2. Наружные монолитные стены выполнить из бетона класса В25 W8 F100, внутренние из бетона класса В25 W4 F100 по ГОСТ 7473-2010

|         |         |      |                                                                                       |         |                                                                           |                                                                                                      |  |                              |        |      |        |
|---------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------|--------|------|--------|
|         |         |      |                                                                                       |         |                                                                           | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                 |  |                              |        |      |        |
|         |         |      |                                                                                       |         |                                                                           | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |  |                              |        |      |        |
|         |         |      |                                                                                       |         |                                                                           | Этап 2                                                                                               |  |                              |        |      |        |
| 1       |         |      | 01-25                                                                                 |         | 04.25                                                                     |                                                                                                      |  |                              |        |      |        |
| Изм.    | Колуч.  | Лист | № док.                                                                                | Подпись | Дата                                                                      |                                                                                                      |  |                              |        |      |        |
|         |         |      |                                                                                       |         |                                                                           | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                |  |                              | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Замятин |      |  | 02.25   | Р                                                                         |                                                                                                      |  |                              | 39     |      |        |
| Провер. | Савиных |      |  | 02.25   | Спецификация элементов армирования стен БС<br>1-2, ведомость деталей, ВРС |                                                                                                      |  | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |        |      |        |
|         |         |      |                                                                                       |         |                                                                           |                                                                                                      |  |                              |        |      |        |
| ГИП     | Фролов  |      |  | 02.25   |                                                                           |                                                                                                      |  |                              |        |      |        |



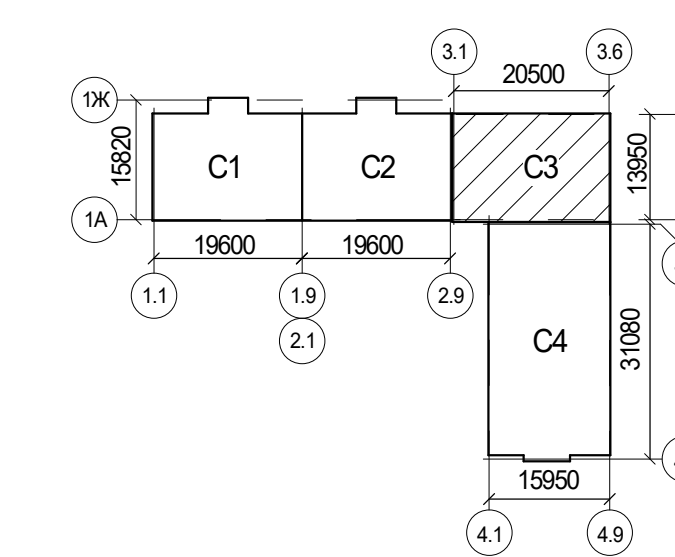






Согласовано  
Визировано  
Подп. и дата  
Мас. № подл.

Компоновочная схема



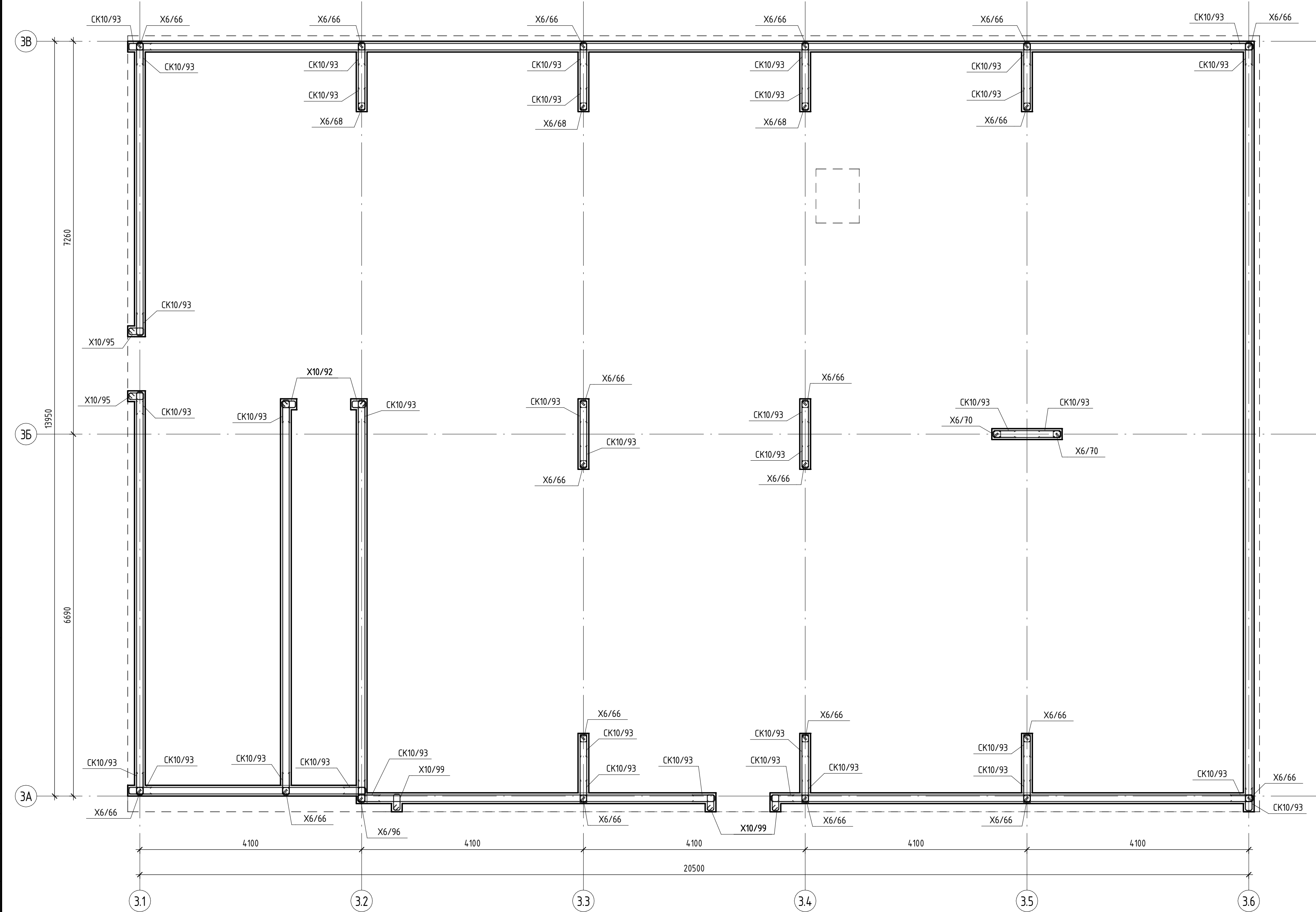
|                                                                                                      |          |         |        |         |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------|---------|------------------------------|
| 2396-И-РПД-30-КЖО.17                                                                                 |          |         |        |         |                              |
| Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный, III очередь. |          |         |        |         |                              |
| Этап 2                                                                                               |          |         |        |         |                              |
| Изм.                                                                                                 | Колуч.   | Лист    | № док. | Подпись | Дата                         |
| Разраб.                                                                                              | Замыслил | Савиных | 02.25  | 02.25   | 02.25                        |
| Провер.                                                                                              | Савиных  | 02.25   | 02.25  | 02.25   | 02.25                        |
| Схема основного вертикального армирования                                                            |          |         |        |         | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |
| БС 3                                                                                                 |          |         |        |         | Лист 41                      |
| Гип                                                                                                  |          |         |        |         | Формат А3х4                  |

Условные обозначения:  
- вертикальные стержни загнуть в тело плиты перекрытия

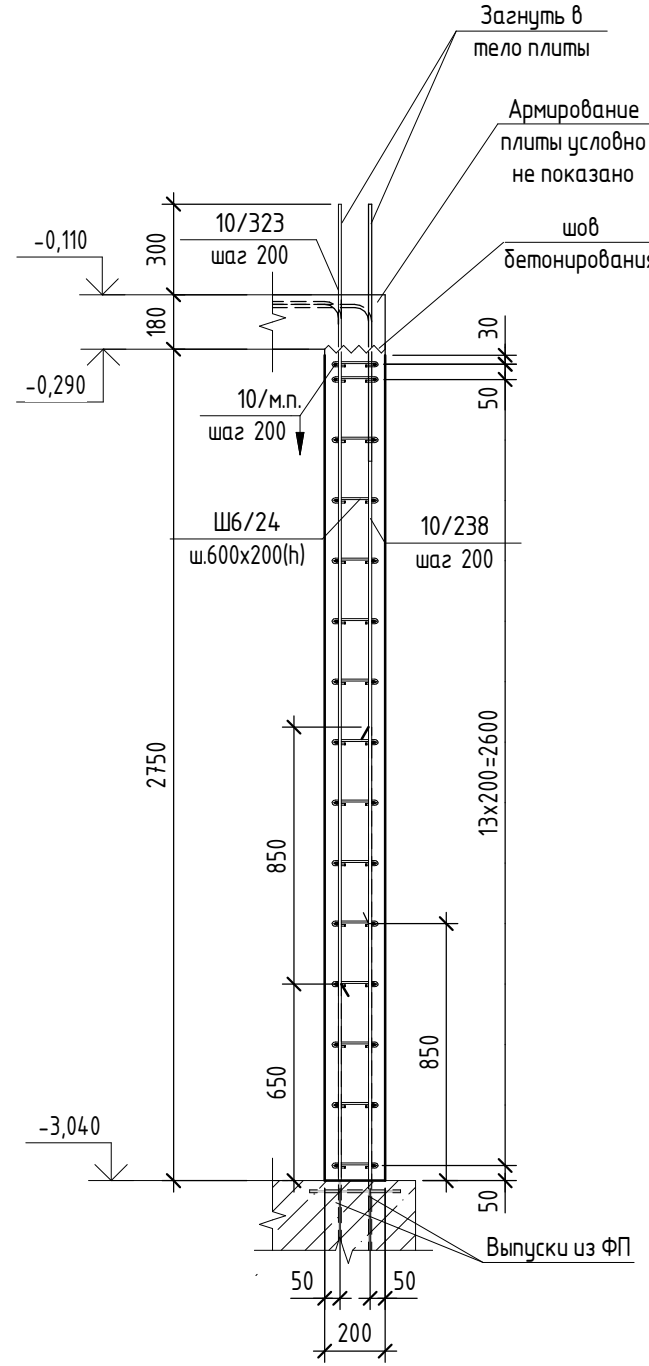
1. Схема расположения монолитных стен см. лист 4.0  
2. Общие указания, схему армирования стен см. лист 4.3  
3. Армирование стен разработано на листах 4.1 - 4.3  
4. Ведомость деталей, спецификация элементов армирования, ведомость расхода стали см. лист 4.4  
5. Типовые сечения по стенам см. лист 4.2, 4.4  
6. Вертикальные стержни в местах загиба в тело плиты перекрытия, расположить в шахматном порядке.



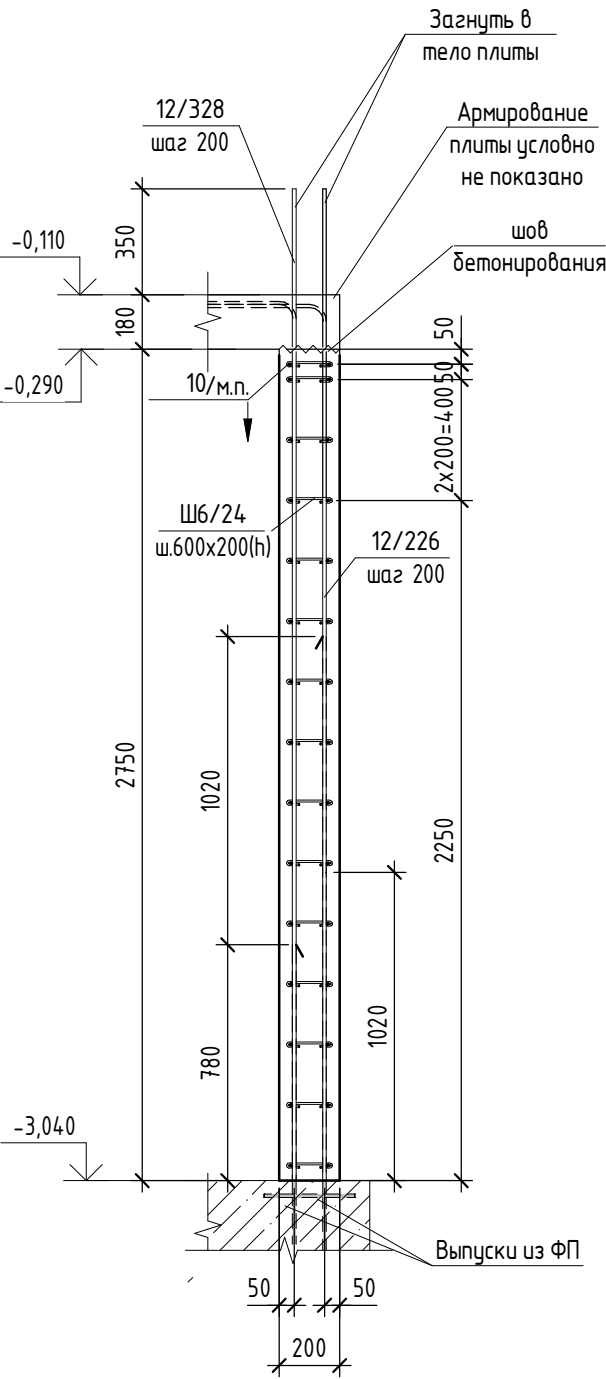
|              |  |  |
|--------------|--|--|
| Согласовано  |  |  |
|              |  |  |
| Взам. инв. № |  |  |
|              |  |  |
| Подп. и дата |  |  |
|              |  |  |
| Инд. № подл. |  |  |



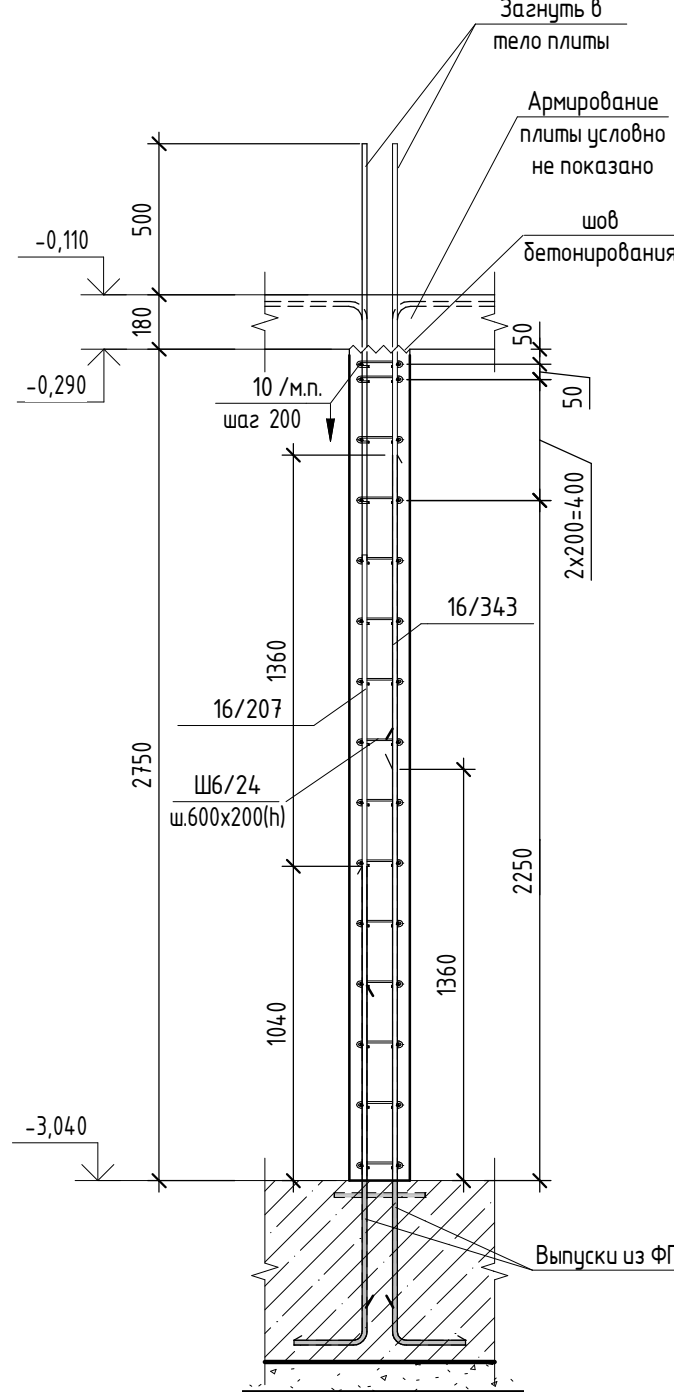
Типовое сечение стены в местах загиба  
верт. армирования  $\phi 10$  в тело плиты



Типовое сечение стены в местах загиба  
верт. армирования  $\phi 12$  в тело плиты



Типовое сечение стены в местах загиба  
верт. армирования  $\phi 16$  в тело плиты

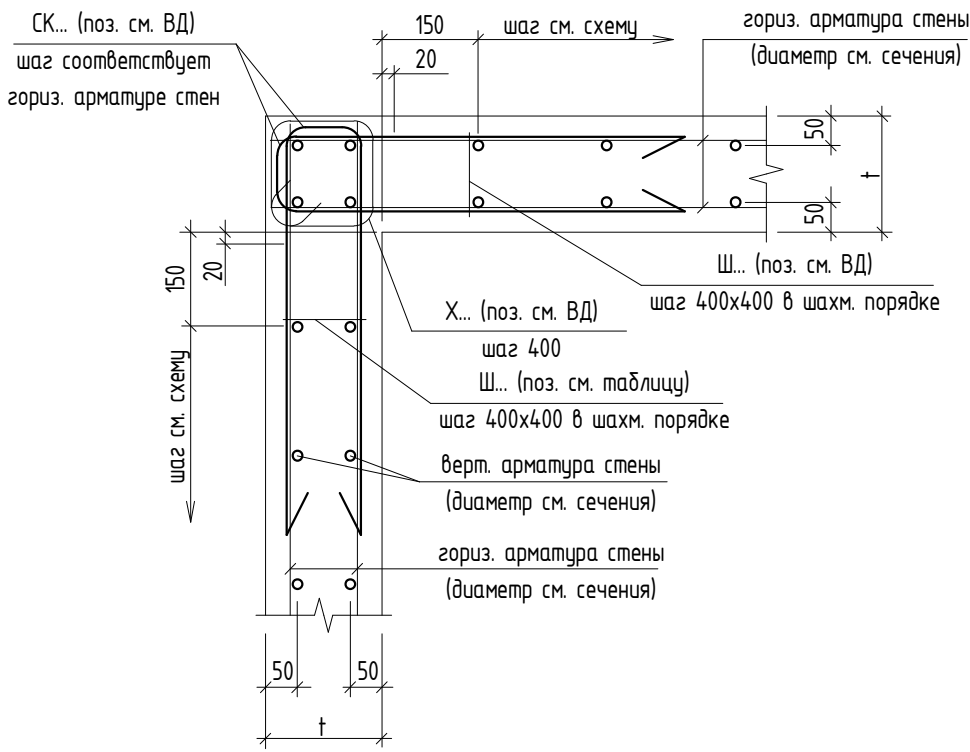


- 1. Схему расположения монолитных стен см. лист 4.0
- 2. Общие указания, схему армирования стен см. лист 4.3
- 3. Армирование стен разработано на листах 4.1 - 4.3
- 4. Ведомость деталей, спецификацию элементов армирования, ведомость расхода стали см. лист 4.4
- 5. Типовые сечения по стенам см. лист 4.2, 4.4
- 6. Основное горизонтальное армирование принять  $\phi 10$

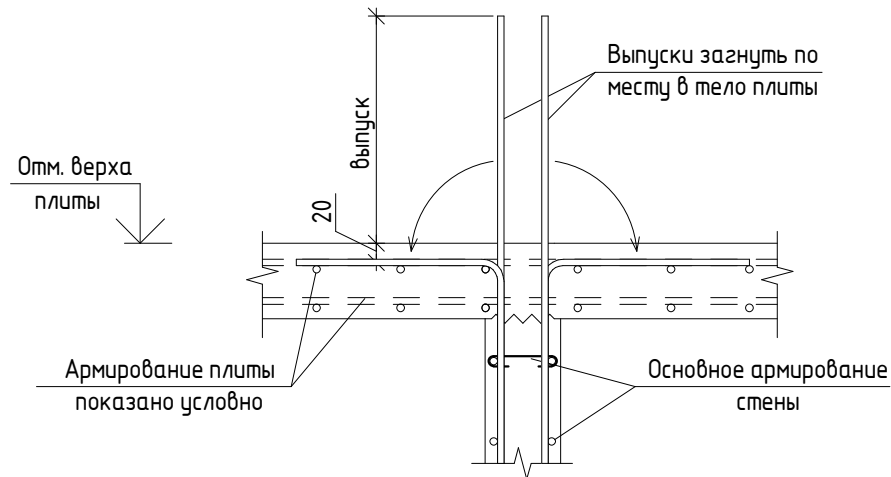
|         |         |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                      |                              |      |        |
|---------|---------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|         |         |      |        |                                                                                       |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                 |                              |      |        |
|         |         |      |        |                                                                                       |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |                              |      |        |
|         |         |      |        |                                                                                       |       | Этап 2                                                                                               |                              |      |        |
| Изм.    | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись                                                                               | Дата  | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                | Стадия                       | Лист | Листов |
| Разраб. | Замятин |      |        |  | 02.25 |                                                                                                      | Р                            | 42   |        |
| Провер. | Савиных |      |        |  | 02.25 |                                                                                                      |                              |      |        |
|         |         |      |        |                                                                                       |       | Схема основного горизонтального армирования<br>БС 3                                                  | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
| ГИП     | Фролов  |      |        |  | 02.25 |                                                                                                      |                              |      |        |

| Идв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Согласовано |  |  |
|--------------|--------------|--------------|-------------|--|--|
|              |              |              |             |  |  |

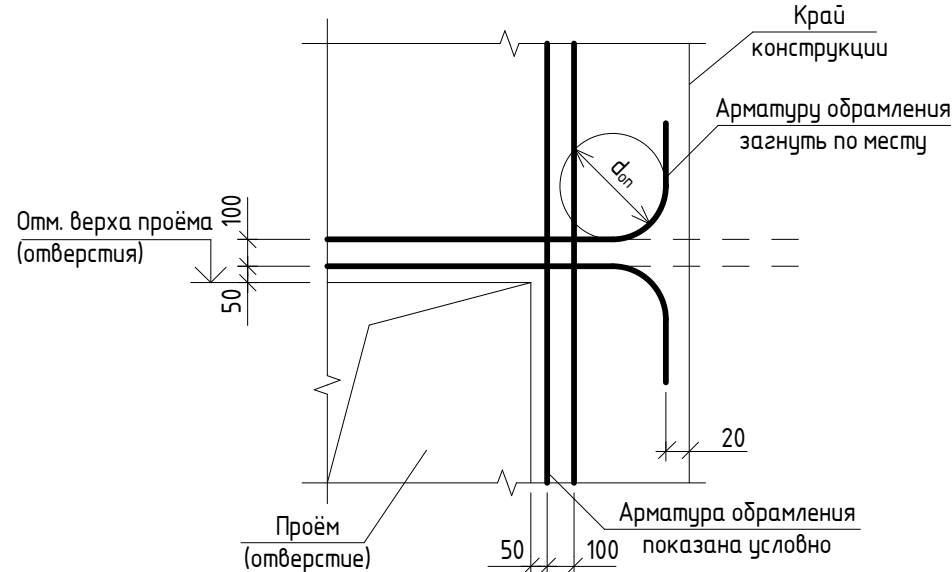
### Типовой Г-образный узел расположения арматурных стержней



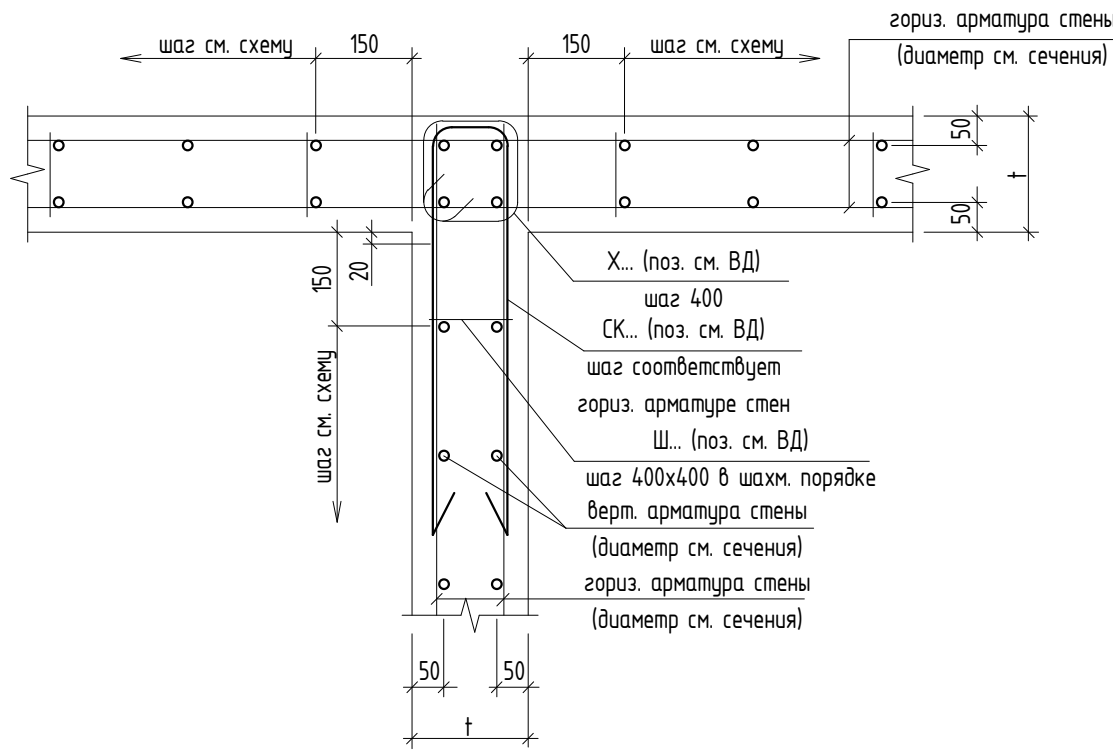
Т-образное пересечение вертикальных конструкций с плитой перекрытия



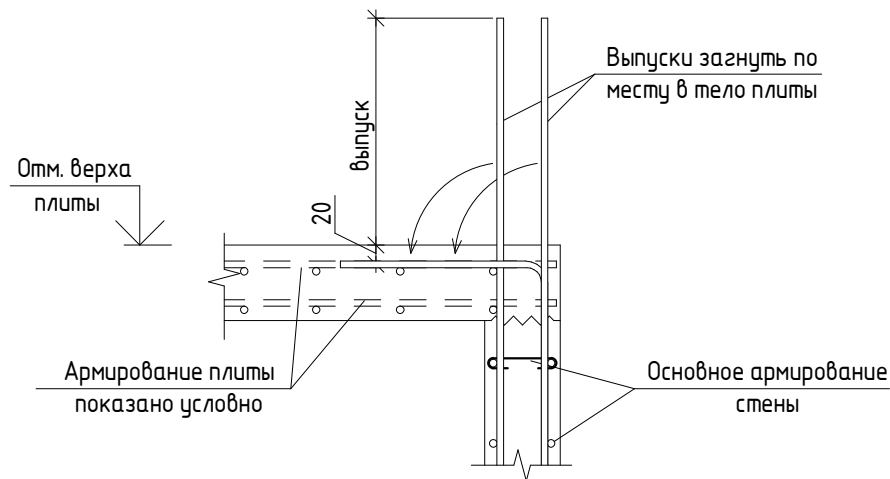
### Схема обрамления отверстий у края стены



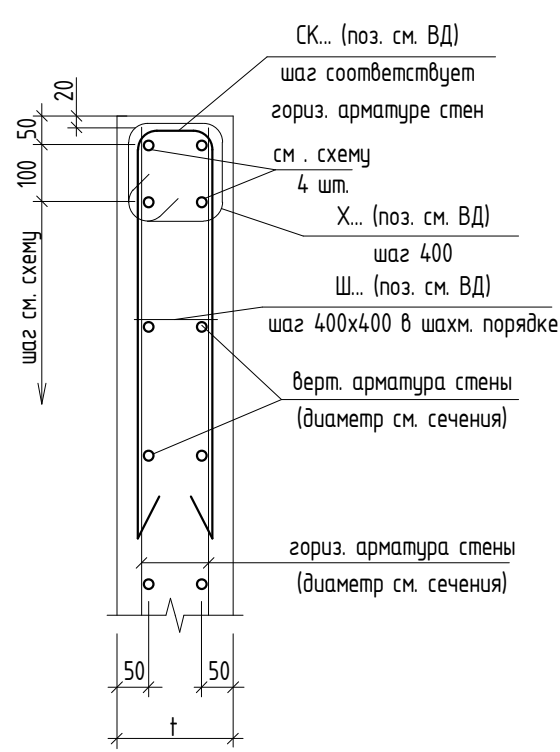
### Типовой Т-образный узел расположения арматурных стержней



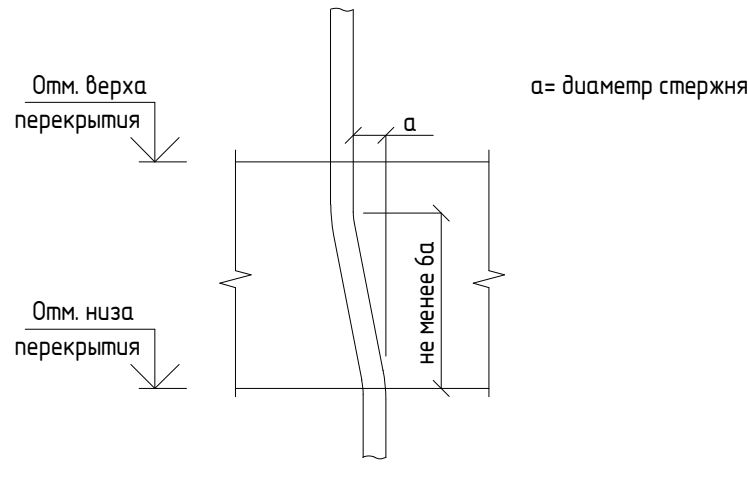
Г-образное пересечение вертикальных конструкций с плитой перекрытия



### Типовой торцевой узел расположения арматурных стержней

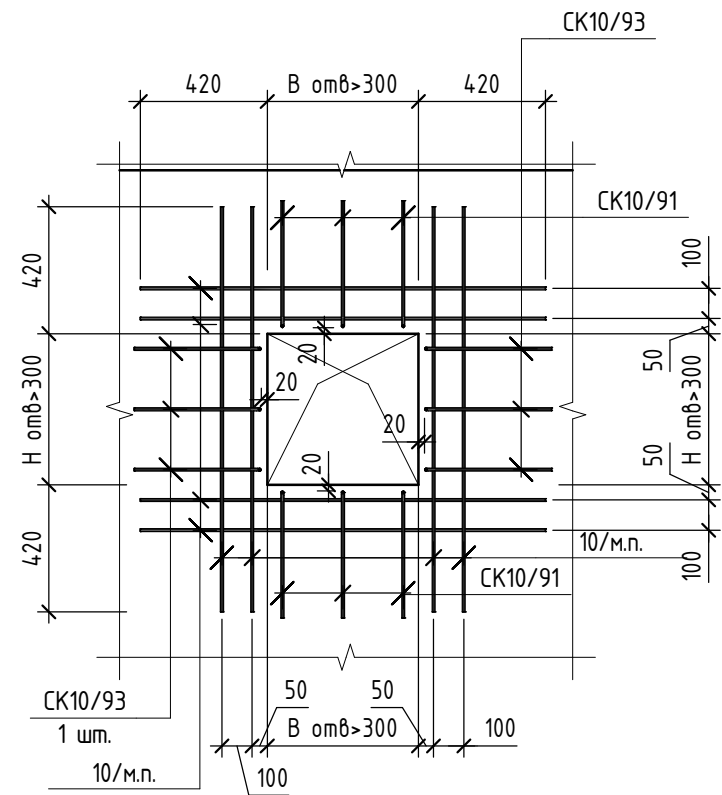


Узел устройства перегиба  
выпуска вертикальной арматуры



Примечание: Перегиб вертикальных стержней выполнить

## Принципиальный узел обрамления отверстий



## Маркировка позиций арматуры

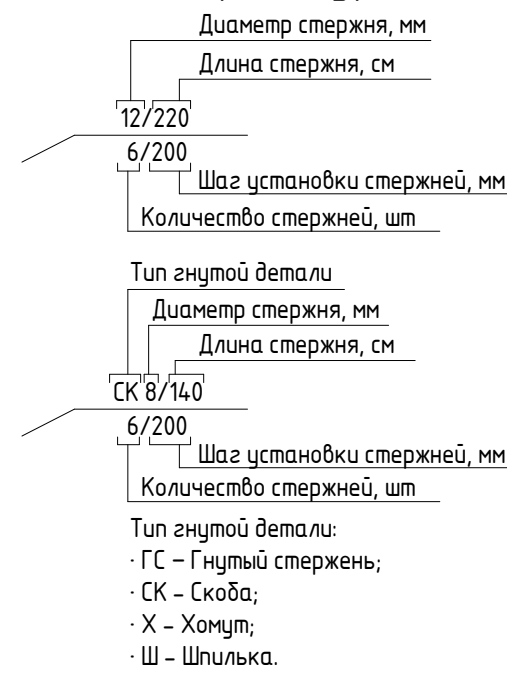
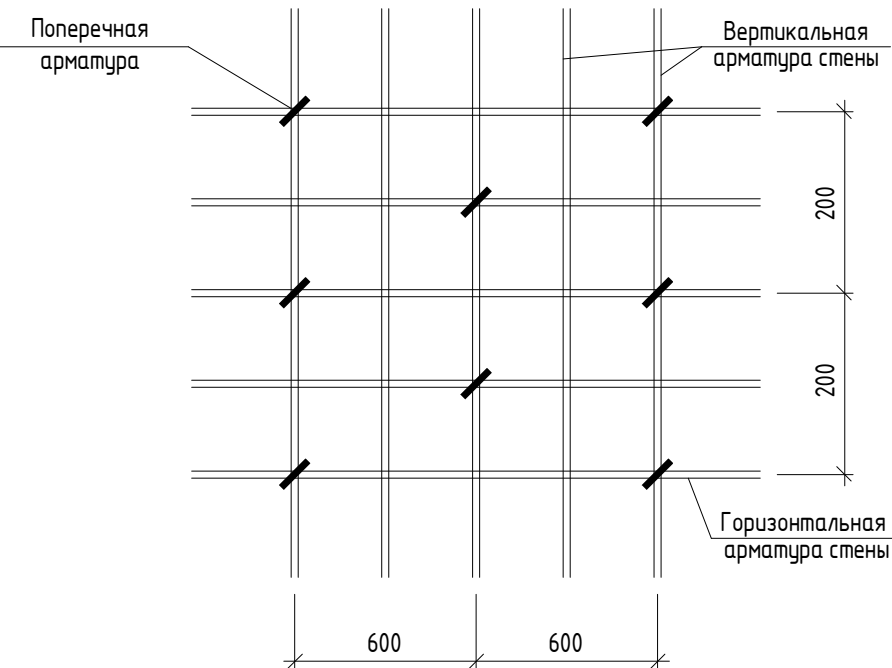


Схема расположения шпилек  
с шагом 600х200 в шахматном порядке



## Общие указания

1. Все наружные монолитные стены выполняются из бетона класса В25 W8 F100, внутреннее из бетона класса В25 W4 F100 по ГОСТ 7473-2010 на плотных заполнителях. Подача бетонной смеси необходимо осуществлять в соответствии с ППР (желобами, хоботами, бадами, бетононасосами и др.). При подаче бетонной смеси любым способом необходимо исключить расслоение и утечку цементного молока. Бетонная смесь должна укладываться в конструкции горизонтальными слоями одинаковой толщины, без разрыва, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях.
2. Обнаруженные после расплывания дефектные участки поверхности (здравствесте поверхности, раковины) необходимо расчистить, промыть водой под напором и затереть (завалить) ремонтной смесью.
3. Защитный слой для основной рабочей арматуры принят 20 мм.
4. Вертикальное армирование стен осуществляется отдельными стержнями  $\phi 10A500C$ ,  $\phi 12A500C$ ,  $\phi 16A500C$ .
5. Горизонтальное армирование осуществляется отдельными стержнями  $\phi 10A500C$ .
6. Стыковка соседних параллельных арматурных стержней производить с разбежкой не менее 65d связываемой арматуры (между центрами стыков).
7. Стержни основной рабочей арматуры перпендикулярных направлений должны быть связаны вязальной проволокой для обеспечения фиксации арматуры в проектное положение.
8. Анкеровку основной горизонтальной арматуры и арматуры усиления в торцах монолитных стен выполнять скобами, соединив их с основной арматурой вязальной проволокой.
9. Арматурные стержни, разрезаемые отверстиями, необходимо заанкерить согласно узлу обрешетки отверстий, разработанному на данном листе.
10. Вертикальные стержни, заглубяемые в плиту перекрытия, отгибать в зону верхнего армирования плиты.
11. В случае невозможности бетонирования стен в едином технологическом цикле допускается устройство перерывов в бетонировании. В этом случае бетонирование вести захватками. Захватки отделять поперечными технологическими швами с обязательным устройством шпальных углублений или с установкой разделительной сетки (принимаемыми ППР). Устройство наклонных технологических швов не допускается.
12. Рабочие швы бетонирования выполняются в соответствии с пунктом 5.3.10 СП 70.13330.2012 с установкой в шве двух тканых сеток с ячейками 4x4 мм (сетка 1-4-1 ПУ ГОСТ 3826-82\*).
13. Работы по устройству конструкций производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве».
14. До начала производства работ разработать ППР (проект производства работ).
15. Проект разработан для производства работ в теплые время года. При выполнении работ в зимнее время руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Правила приемки, производства работ».

## Оптимизация резки отдельных стержней

[illegible]

1. Данный лист см совместно с листами 40 – 43

|         |        |         |        |                |       |                                                                                                      |  |                              |      |        |
|---------|--------|---------|--------|----------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------|------|--------|
|         |        |         |        |                |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                 |  |                              |      |        |
|         |        |         |        |                |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Красноварский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |  |                              |      |        |
|         |        |         |        |                |       | Этап 2                                                                                               |  | Стадия                       | Лист | Листов |
| Изм.    | Колуч. | Лист    | № вкл. | Подпись        | Дата  | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                |  | Р                            | 43   |        |
| Разраб. |        | Замятин |        | <i>Замятин</i> | 02.25 |                                                                                                      |  |                              |      |        |
| Провер. |        | Савиных |        | <i>Савиных</i> | 02.25 |                                                                                                      |  |                              |      |        |
|         |        |         |        |                |       | Схема армирования стен БЗ 3                                                                          |  | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
| ГИП     |        | Фролов  |        | <i>Фролов</i>  | 02.25 |                                                                                                      |  |                              |      |        |



Спецификация элементов армирования стен подземного этажа БС Э

| Поз.       | Обозначение     | Наименование      | Кол.  | Масса<br>ед, кг | Примечание |
|------------|-----------------|-------------------|-------|-----------------|------------|
| Детали     |                 |                   |       |                 |            |
| 10         | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С п.м.    | 8013  | 0,617           | 4943,37    |
| 12         | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500С п.м.    | 163,8 | 0,888           | 145,50     |
| 16         | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 A500С п.м.    | 132   | 1,578           | 208,32     |
| 12 / 234   | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500С L= 2340 | 8     | 2,078           | 16,64      |
| 12 / 136   | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500С L= 1360 | 4     | 1,208           | 4,84       |
| ГС10 / 261 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 2605 | 3     | 1,608           | 4,83       |
| ГС10 / 251 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 2505 | 4     | 1,546           | 6,20       |
| СК10 / 221 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 2205 | 10    | 1,361           | 13,60      |
| СК10 / 93  | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 925  | 616   | 0,571           | 351,12     |
| X10 / 99   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 990  | 36    | 0,611           | 21,99      |
| X10 / 95   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 950  | 22    | 0,587           | 12,92      |
| X10 / 92   | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500С L= 915  | 22    | 0,565           | 12,54      |
| X8 / 99    | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A500С L= 990   | 10    | 0,392           | 3,90       |
| X6 / 96    | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 960    | 7     | 0,214           | 1,50       |
| X6 / 70    | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 695    | 16    | 0,155           | 2,56       |
| X6 / 68    | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 675    | 24    | 0,15            | 3,60       |
| X6 / 66    | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 655    | 214   | 0,146           | 32,10      |
| X6 / 52    | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 515    | 10    | 0,115           | 1,20       |
| X8 / 81    | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A240 L= 810    | 10    | 0,32            | 3,20       |
| Ш6 / 24    | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 240    | 2821  | 0,054           | 152,32     |
| Материалы  |                 |                   |       |                 |            |
|            | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В25 W4 F100 |       |                 | 14,7 м³    |
|            | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В25 W8 F100 |       |                 | 36,88 м³   |

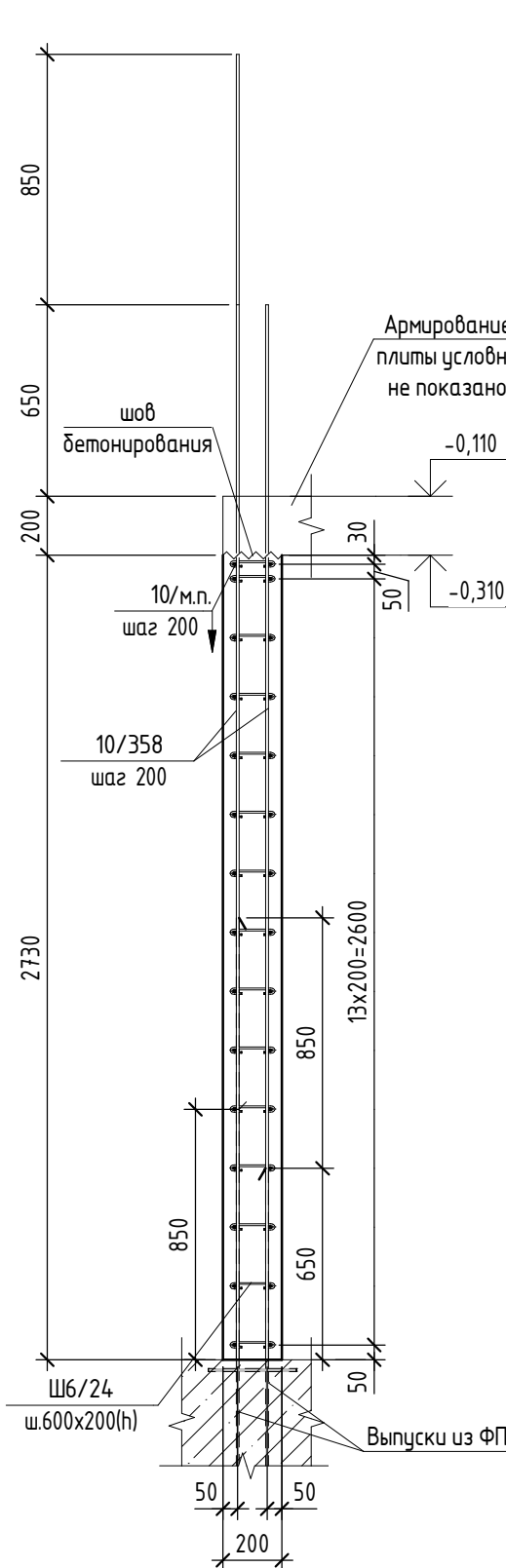
Ведомость деталей

| Поз.       | Эскиз |
|------------|-------|
| ГС10 / 261 |       |
| ГС10 / 251 |       |
| СК10 / 221 |       |
| СК10 / 93  |       |
| X10 / 99   |       |
| X10 / 95   |       |
| X10 / 92   |       |

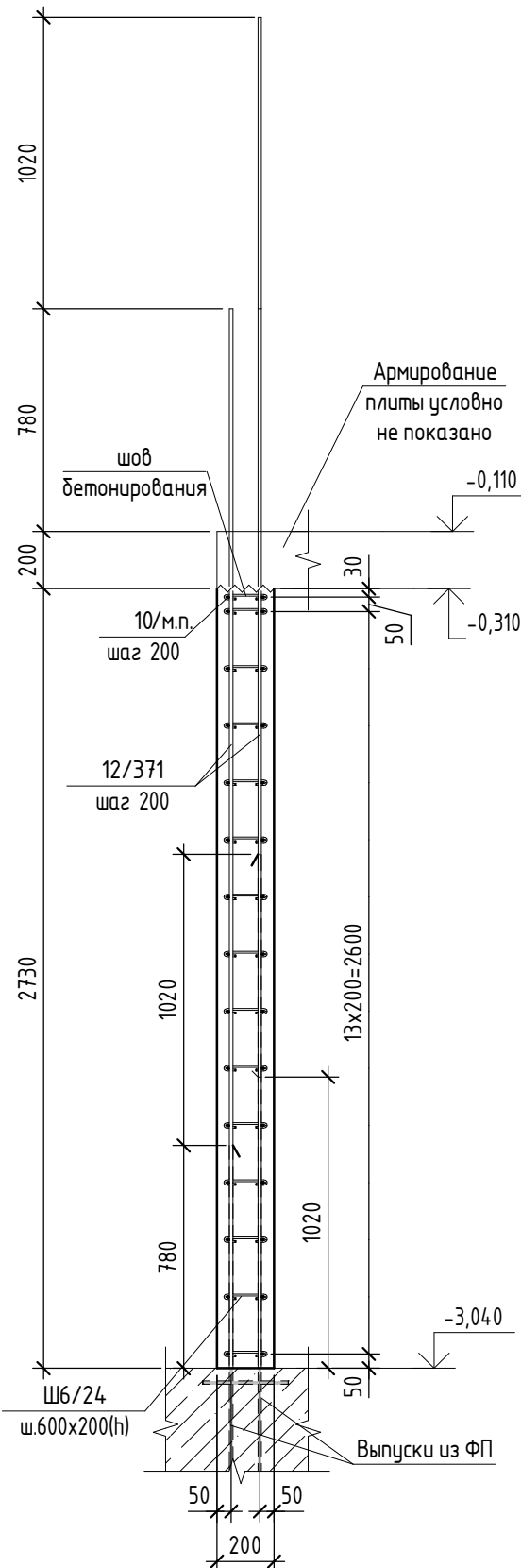
Ведомость деталей

| Поз.    | Эскиз |
|---------|-------|
| X8 / 99 |       |
| X6 / 96 |       |
| X6 / 70 |       |
| X6 / 68 |       |
| X6 / 66 |       |
| X6 / 52 |       |
| X8 / 81 |       |
| Ш6 / 24 |       |

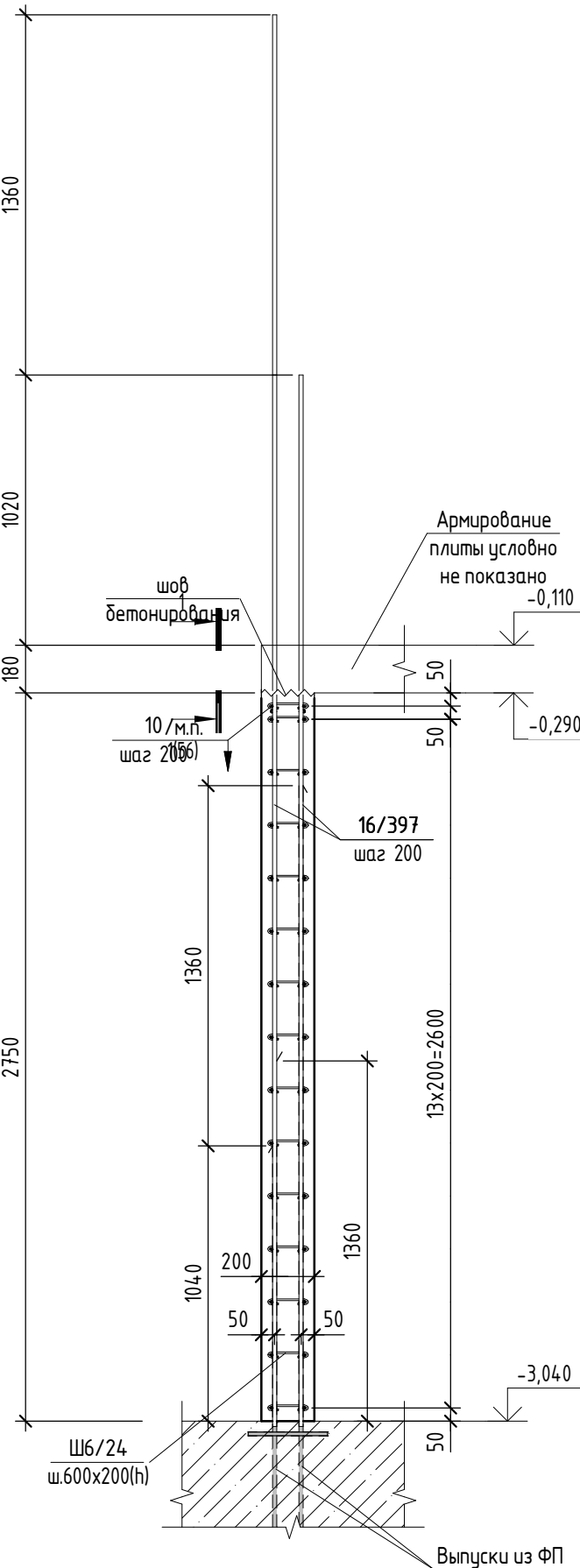
Типовое сечение стены в местах установки вертикальных стержней Ø 10



Типовое сечение стены в местах установки вертикальных стержней Ø 12



Типовое сечение стены в местах установки вертикальных стержней Ø 16



Ведомость расхода стали, кг

| Марка<br>конструкции           | Изделия арматурные |       |                 |       |       |        |        | Всего |
|--------------------------------|--------------------|-------|-----------------|-------|-------|--------|--------|-------|
|                                | Арматура класса    |       |                 |       |       |        |        |       |
|                                | A240               |       | A500C           |       |       |        |        |       |
|                                | ГОСТ 34028-2016    |       | ГОСТ 34028-2016 |       |       |        |        |       |
|                                | Ø6                 | Итого | Ø10             | Ø12   | Ø16   | Итого  |        |       |
| Стены подземного этажа<br>БС Э | 193,3              | 196,5 | 5355,5          | 145,5 | 208,3 | 5713,3 | 5909,7 |       |

- Данный лист см совместно с листами 40 – 43
- Наружные монолитные стены выполнить из бетона класса В25 W8 F100, внутренние из бетона класса В25 W4 F100 по ГОСТ 7473-2010

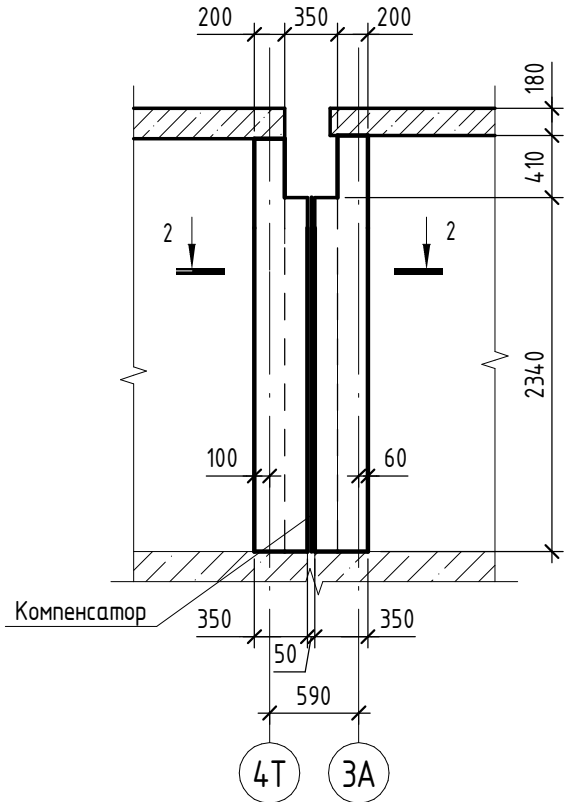
|         |         |       |        |         |      |                                                                                                     |                              |      |
|---------|---------|-------|--------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|
|         |         |       |        |         |      | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                |                              |      |
|         |         |       |        |         |      | Множквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |                              |      |
|         |         |       |        |         |      | Этап 2                                                                                              |                              |      |
| Изм.    | Кол.уч. | Лист  | № док. | Подпись | Дата | Множквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                | Стадия                       | Лист |
| Разраб. | Замятин | 02.25 |        |         |      |                                                                                                     | Р                            | 44   |
| Провер. | Савиных | 02.25 |        |         |      | Спецификация элементов армирования стен,<br>ведомость деталей, ВРС, типовые сечения стен<br>БС-Э    | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |
| ГИП     | Фролов  | 02.25 |        |         |      |                                                                                                     |                              |      |



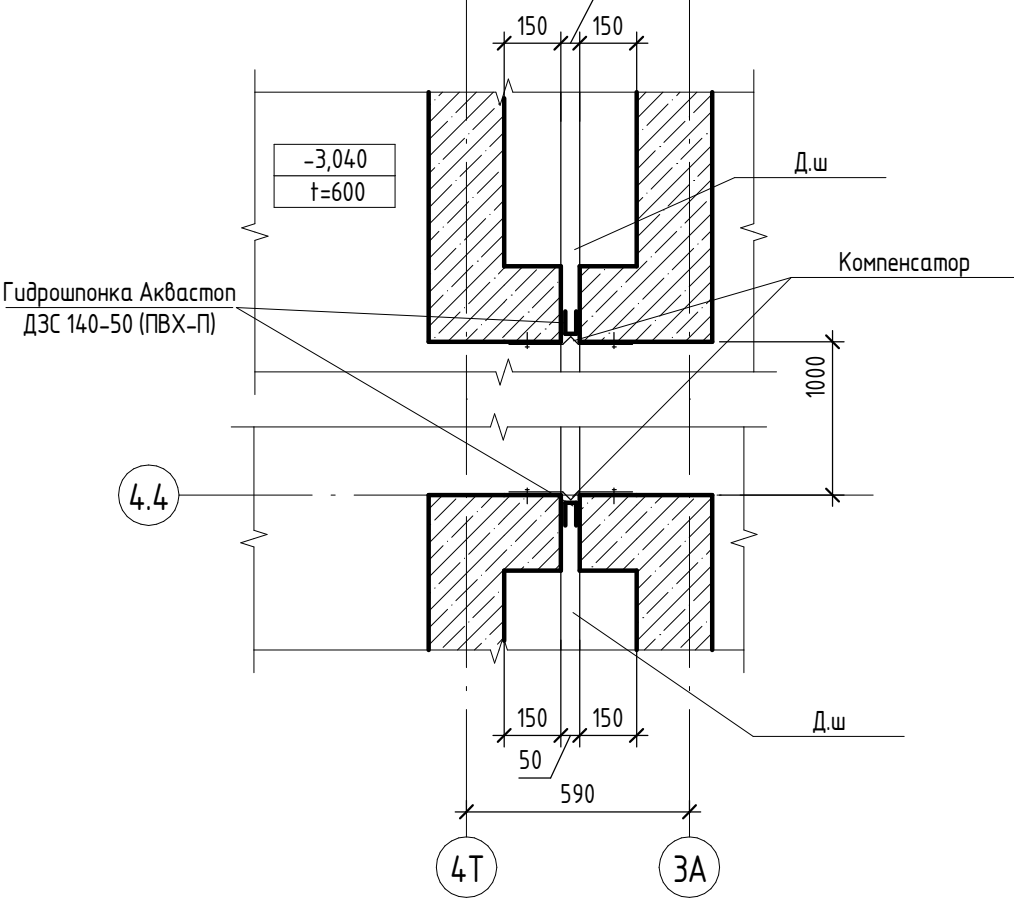
Ведомость проемов и отверстий БС 4

| Марка отв. | Размеры, мм  | Отм. низа проема, м | Назначение | Кол. | Примечание |
|------------|--------------|---------------------|------------|------|------------|
| 1-БК+ОВ    | 1400x410(h)  | -0,700отм. низа     | БК+ОВ      | 1    |            |
| 2-КР       | 1000x2140(h) | -3,040отм. низа     | КР         | 2    |            |
| 3-ОВ       | 700x600(h)   | -1,200отм. низа     | ОВ         | 1    |            |
| 4-БК       | 700x500(h)   | -1,350отм. низа     | БК         | 2    |            |
| 5-БК       | 500x500(h)   | -1,200отм. низа     | БК         | 1    |            |
| 6-БК       | 500x400(h)   | -0,850отм. низа     | БК         | 1    |            |
| 7-ОВ       | 400x300(h)   | -0,610отм. низа     | ОВ         | 1    |            |
| 8-БК       | 300x300(h)   | -0,820отм. низа     | БК         | 1    |            |
| 9-БК       | 300x300(h)   | -0,850отм. низа     | БК         | 1    |            |

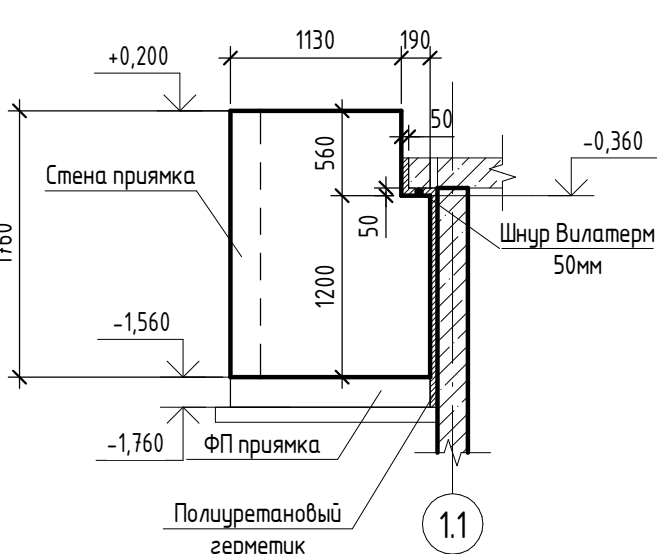
1-1



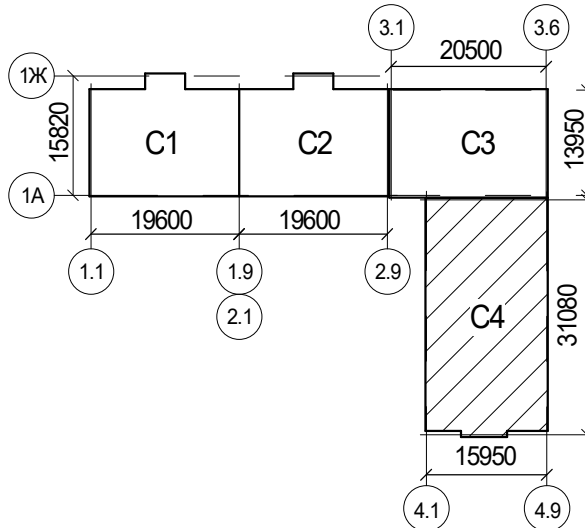
2-2



3-3



Компоновочная схема



1. Армирование стен разработано на листах 46 - 49  
2. Ведомость деталей, спецификацию элементов армирования, ведомость расхода стали см лист 50

|                                                                                                      |         |       |        |                              |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|--------|------------------------------|------|
| 2396-И-РПД-30-КЖО.17                                                                                 |         |       |        |                              |      |
| Многосекционный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |         |       |        |                              |      |
| Этап 2                                                                                               |         |       |        |                              |      |
| Изм.                                                                                                 | Колуч.  | Лист  | № док. | Подпись                      | Дата |
| Разраб.                                                                                              | Зачерт. | 02.25 |        |                              |      |
| Провер.                                                                                              | Савиных | 02.25 |        |                              |      |
| Многосекционный жилой дом                                                                            |         |       |        | Статус                       | Лист |
| Литер 17                                                                                             |         |       |        | Р                            | 45   |
| Схема расположения монолитных стен подземного этажа БС 4, ведомость проемов и отверстий              |         |       |        | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |
| ГИП                                                                                                  | Фролов  | 02.25 |        |                              |      |

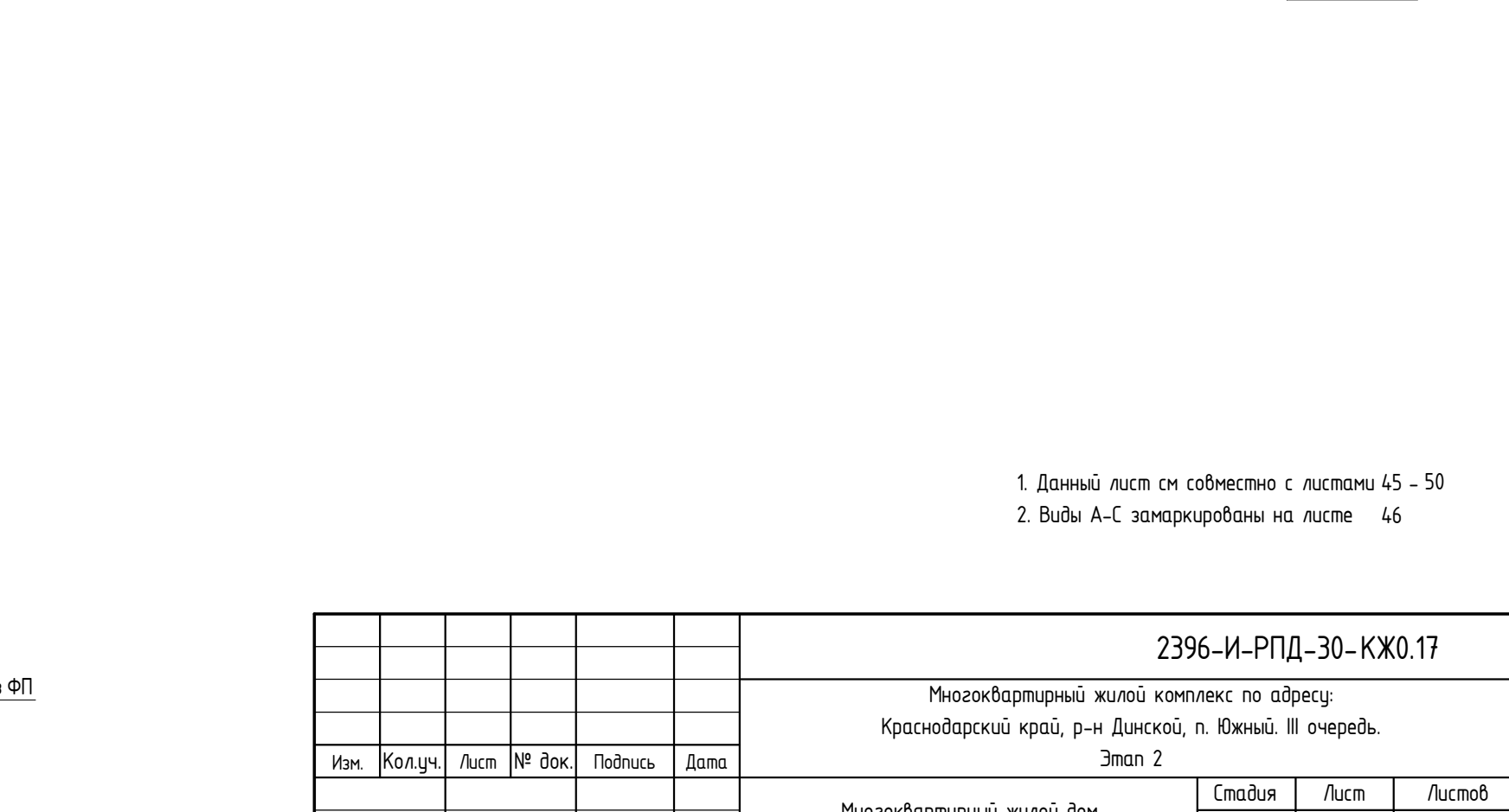
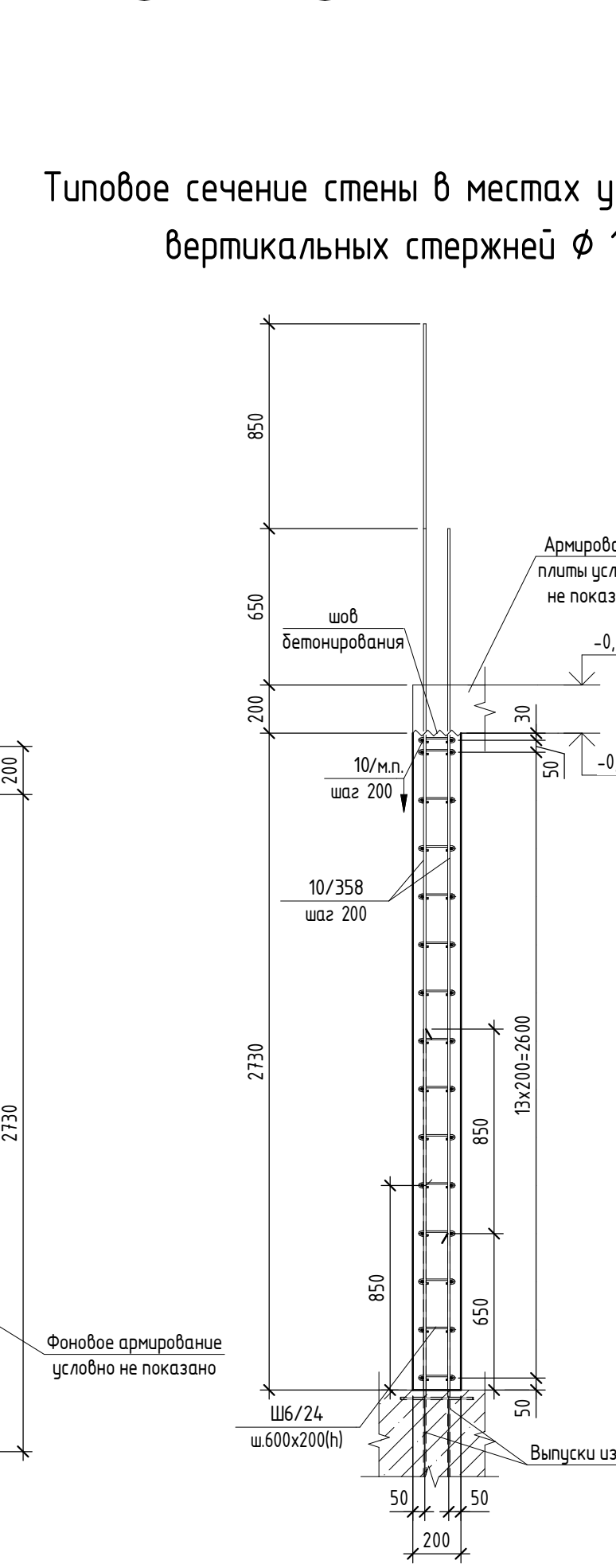
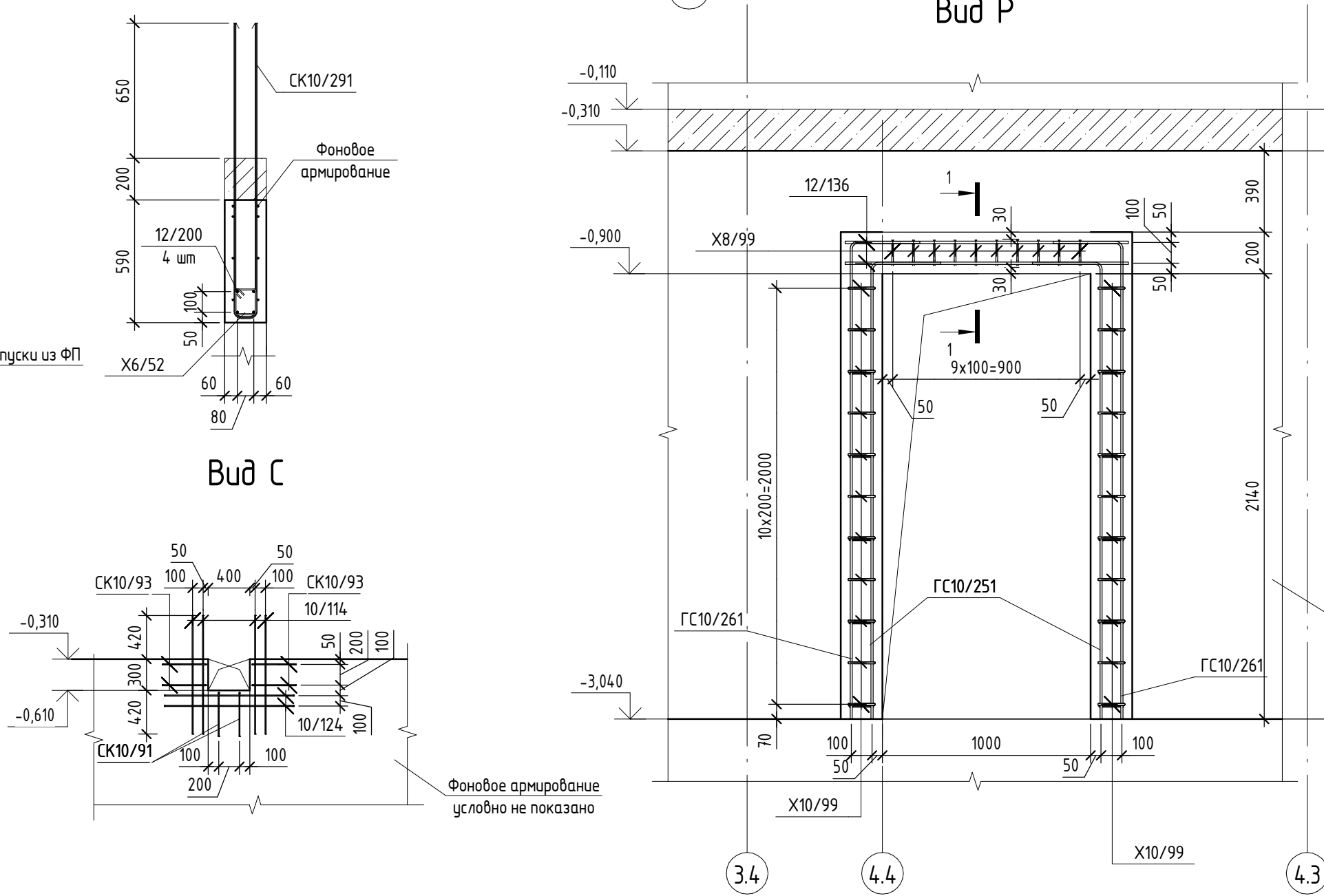
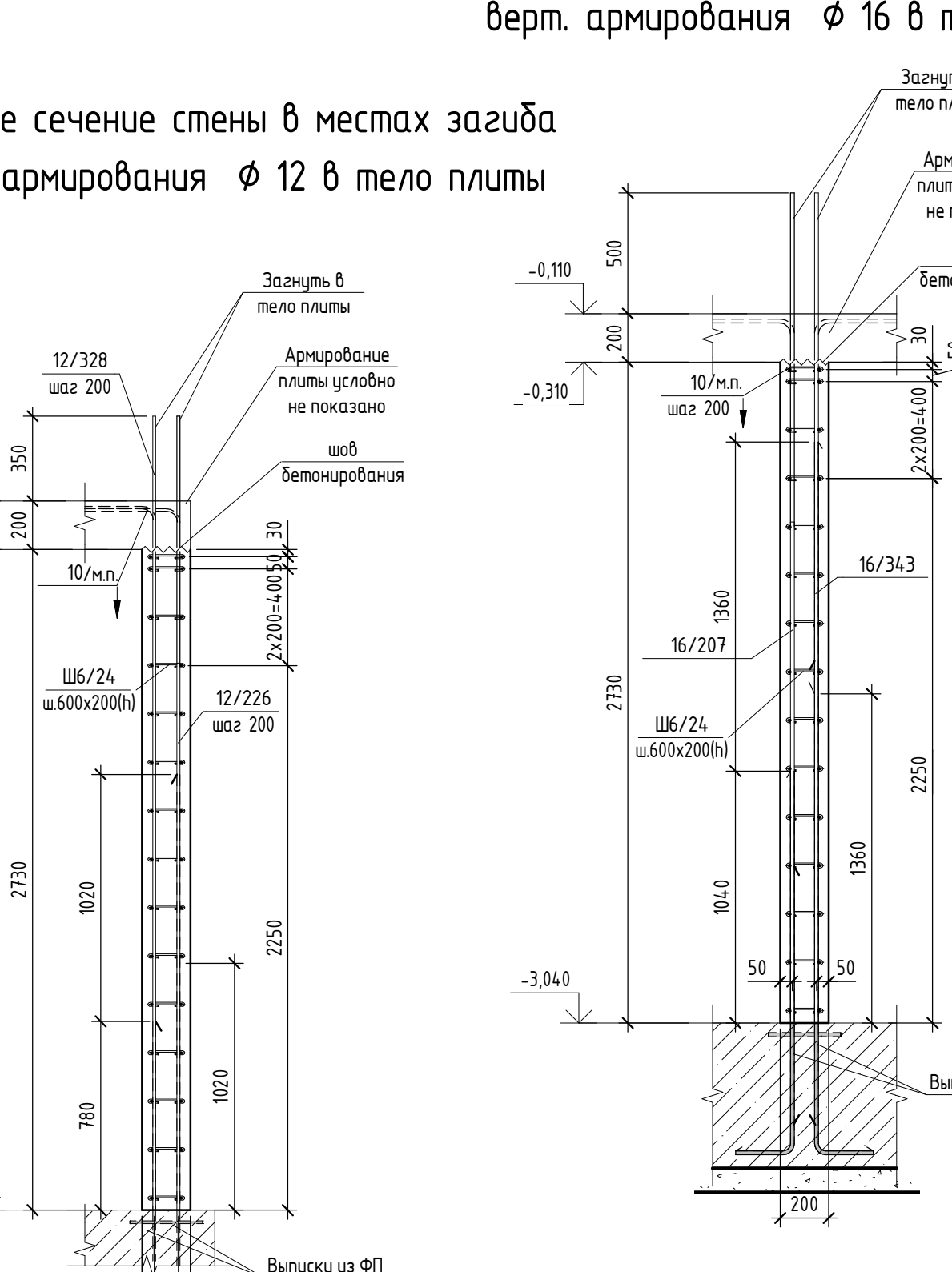
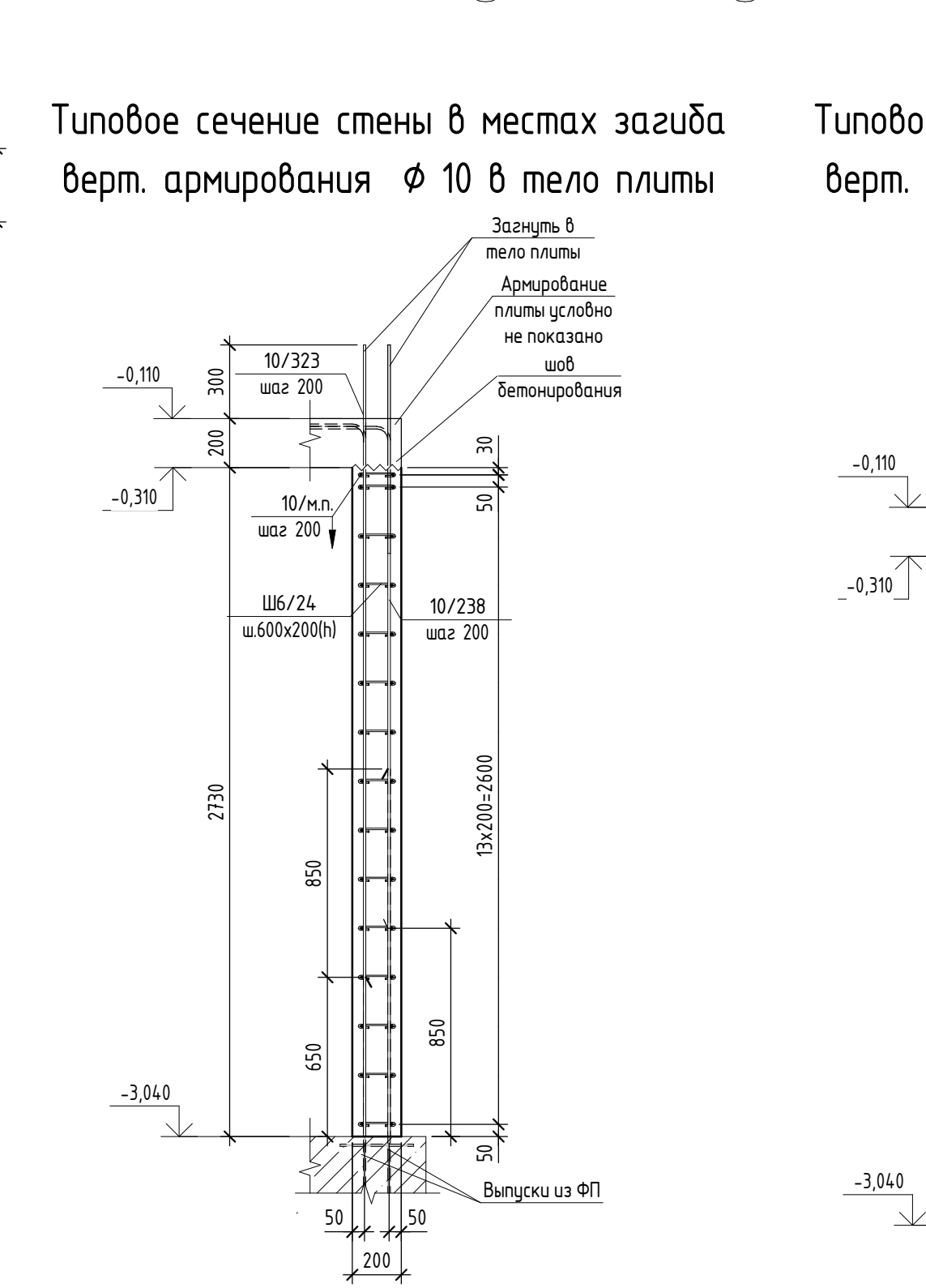
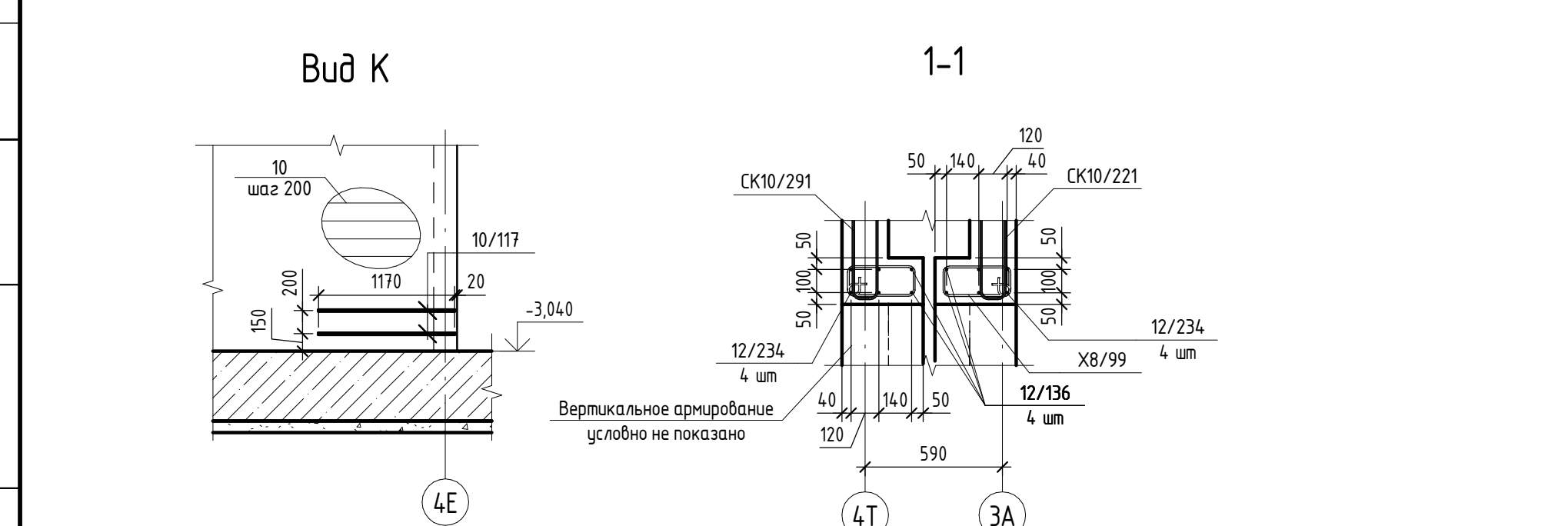










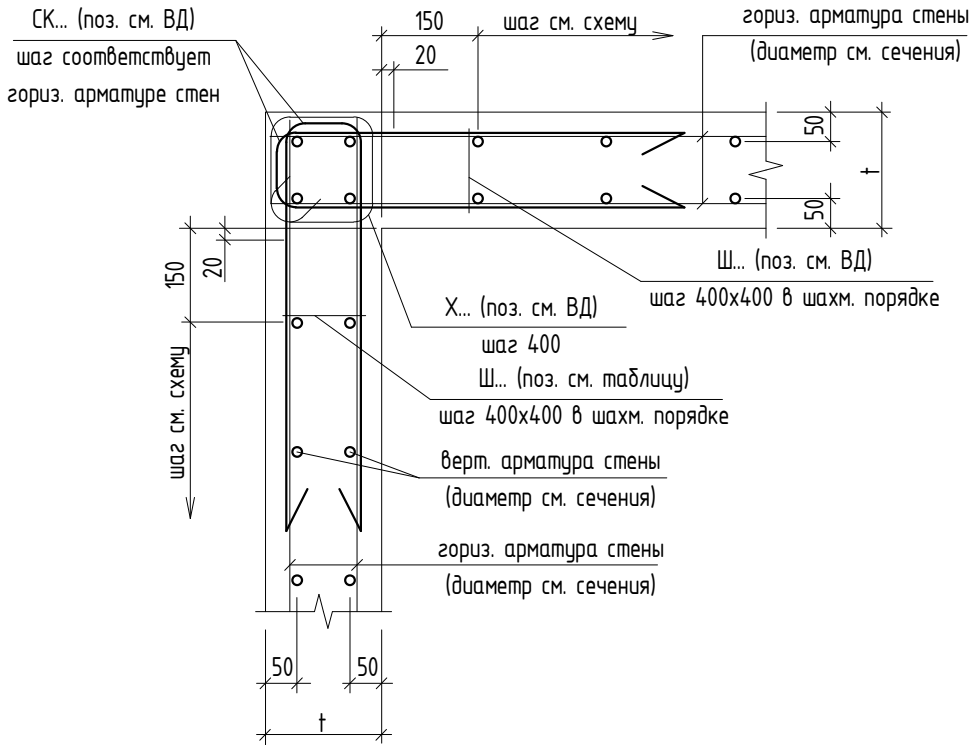


|                                                           |         |      |        |                  |       |                                                                                                                |                              |      |        |
|-----------------------------------------------------------|---------|------|--------|------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|                                                           |         |      |        |                  |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                           |                              |      |        |
|                                                           |         |      |        |                  |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный, III очередь.<br>Этап 2 |                              |      |        |
| Изм.                                                      | Кол.чл. | Лист | № док. | Подпись          | Дата  | Многоквартирный жилой дом<br>Липер 17                                                                          | Стадия                       | Лист | Листов |
| Разраб.                                                   | Заявлин |      |        | <i>Борис</i>     | 02.25 |                                                                                                                | Р                            | 48   |        |
| Провер.                                                   | Савылин |      |        | <i>Н.С.</i>      | 02.25 |                                                                                                                |                              |      |        |
|                                                           |         |      |        |                  |       | Виды А.С., типовые сечения стен                                                                                | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
| ГИП                                                       | Фролов  |      |        | <i>Александр</i> | 02.25 |                                                                                                                |                              |      |        |
| Проект разработан: И. 02 2035, 28-23.00, 1980х250мм, 1:50 |         |      |        |                  |       | Листов 43 из 43                                                                                                |                              |      |        |

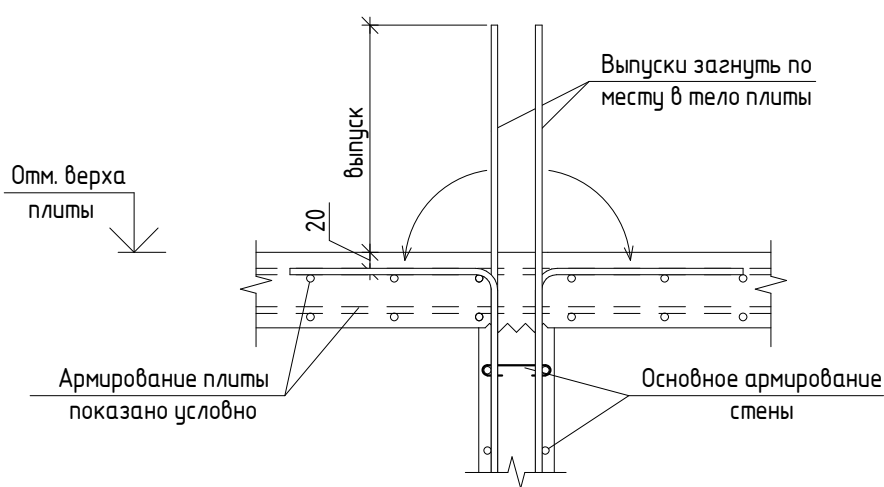


|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
| Согласовано |  |  |  |
|             |  |  |  |
|             |  |  |  |

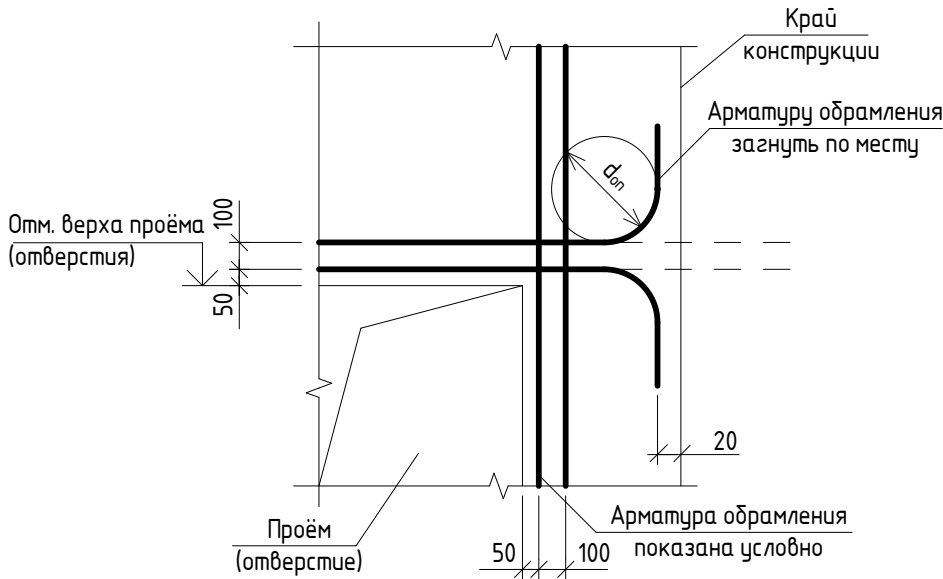
### Типовой Г-образный узел расположения арматурных стержней



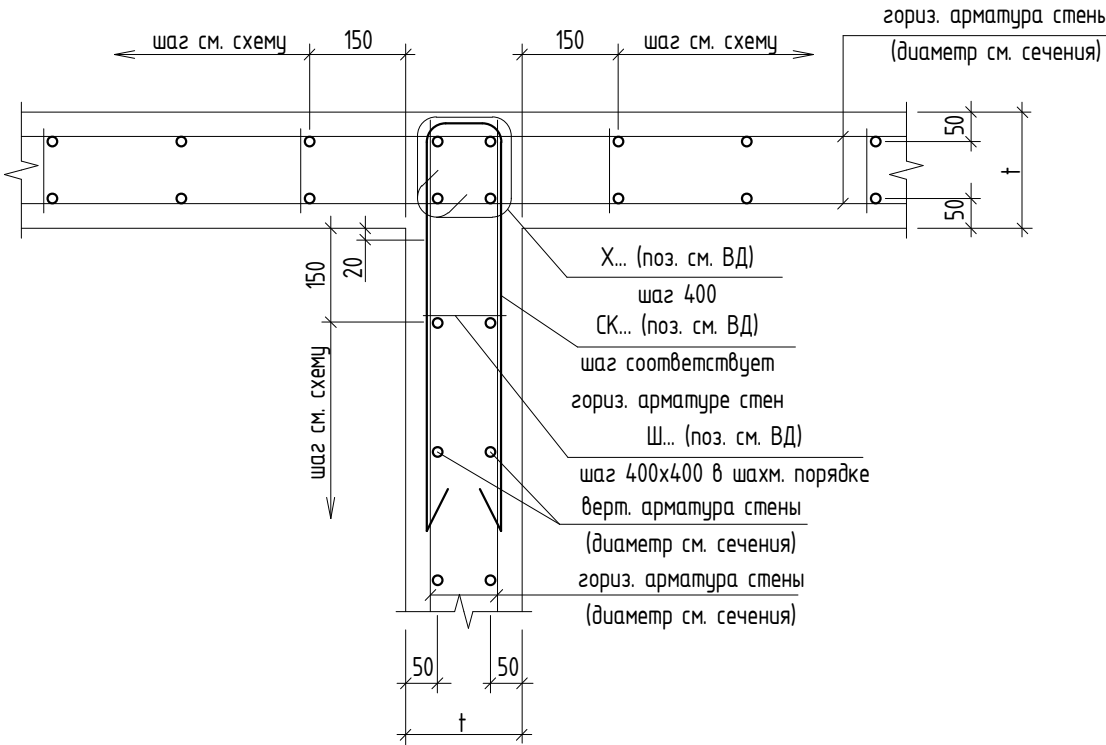
Т-образное пересечение вертикальных конструкций с плитой перекрытия



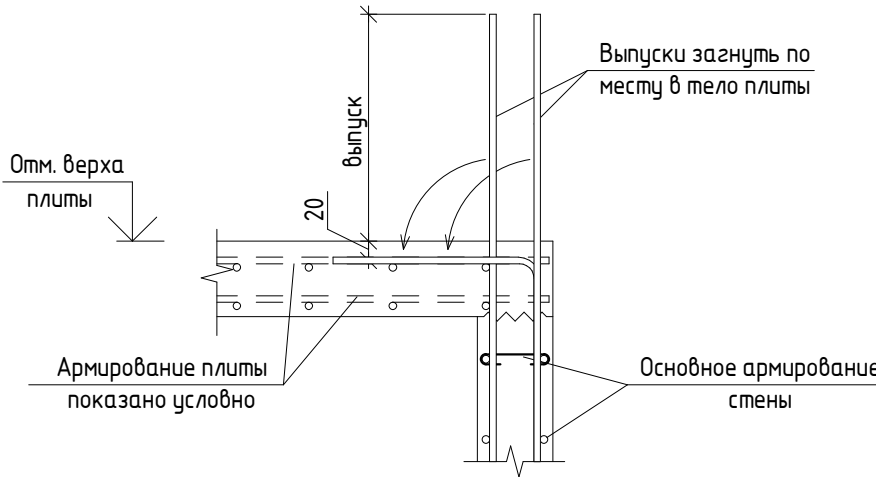
### Схема обрамления отверстий у края стены



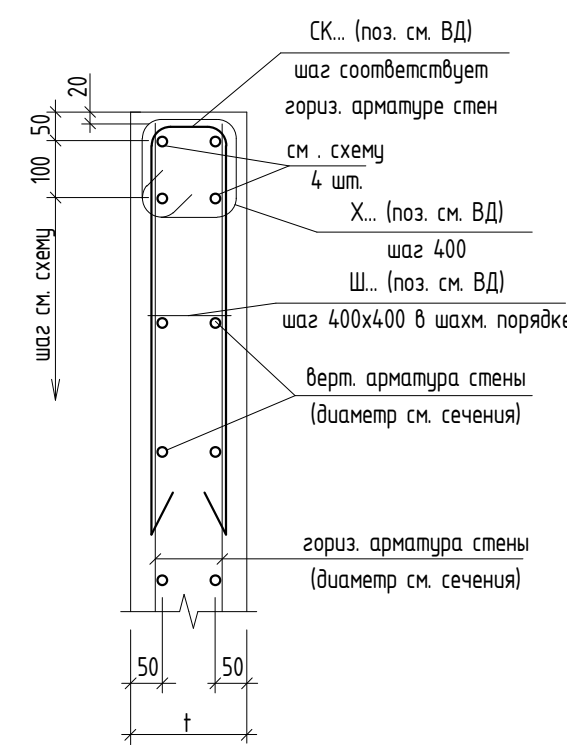
### Типовой Т-образный узел расположения арматурных стержней



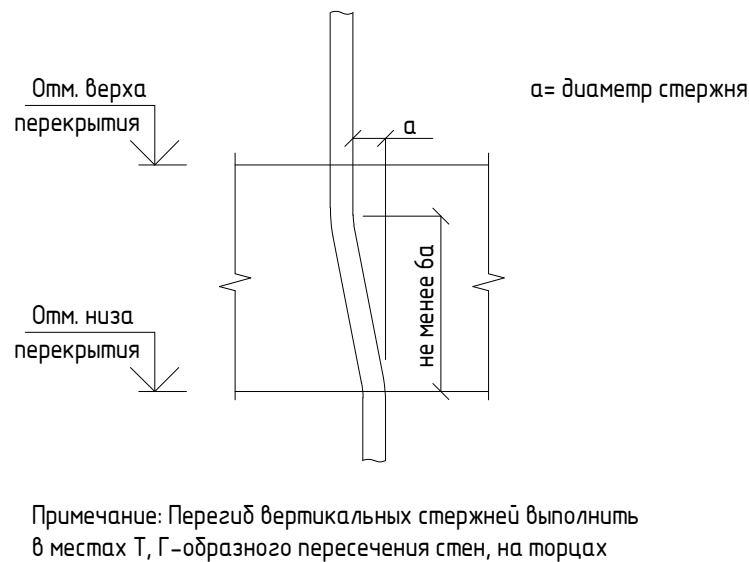
Г-образное пересечение вертикальных конструкций с плитой перекрытия



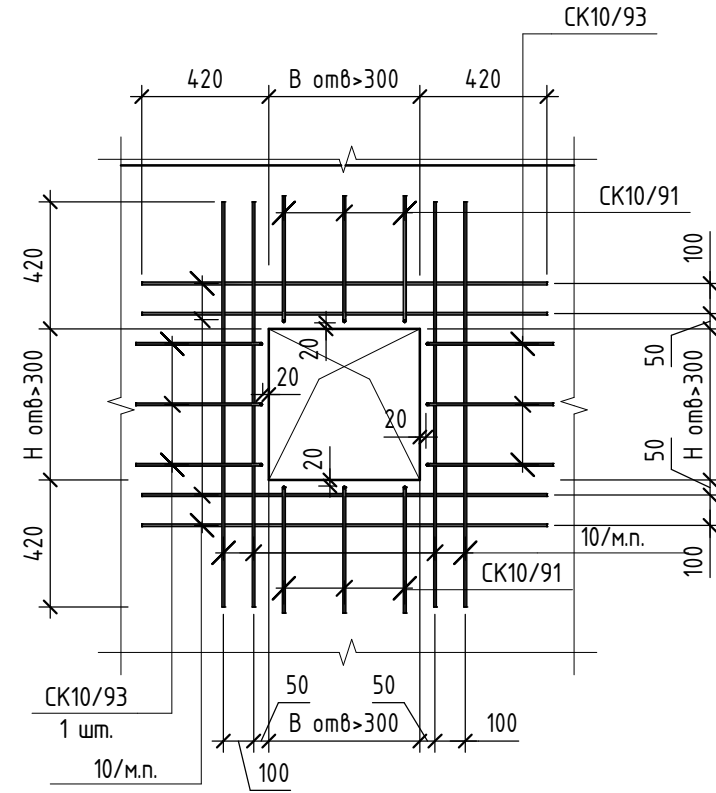
### Типовой торцевой узел расположения арматурных стержней



Узел устройства перегиба  
выпуска вертикальной арматуры



## Принципиальный узел обрамления отверстий



## Маркировка позиций арматуры

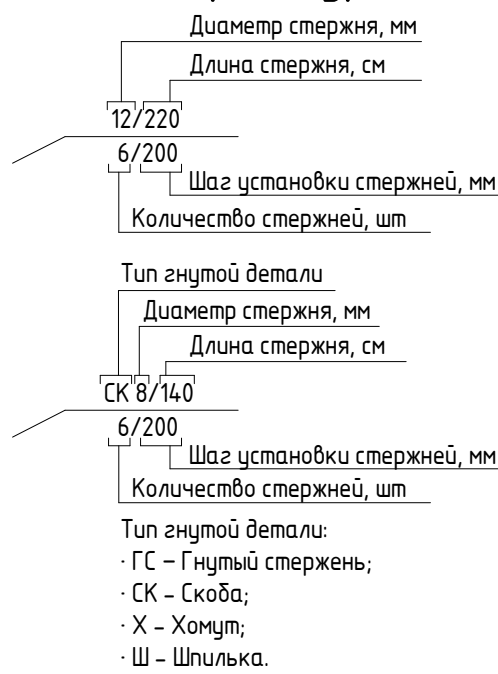


Схема расположения шпилек  
с шагом 600х200 в шахматном порядке

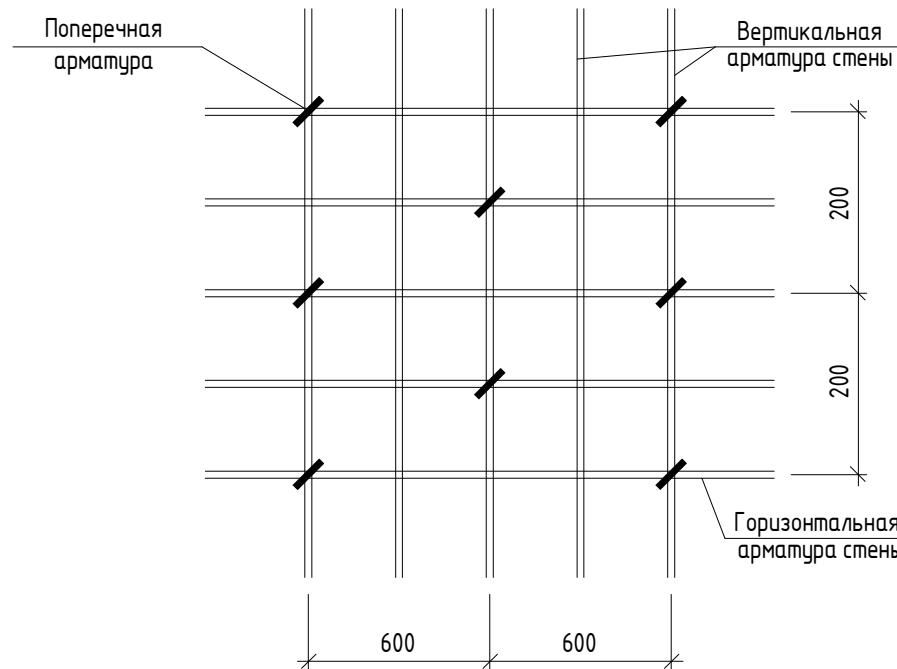
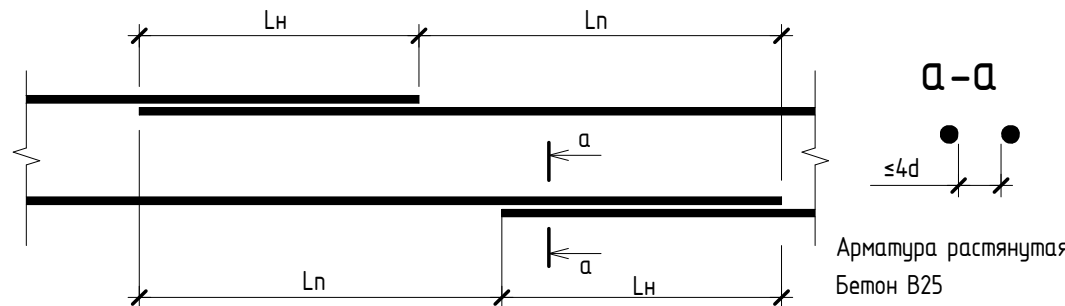


Схема стыка арматурных стержней  
А500С (перепуск стержней без сварки)



| Диаметр, мм | Длина нахлеста<br>$L_n$ , мм | Смещение<br>нахлеста $L_n$ , мм | Коэффициент<br>нахлеста $k_n$ |
|-------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 10          | 650                          | 850                             | 1,355                         |
| 12          | 780                          | 1020                            | 1,366                         |
| 16          | 1040                         | 1360                            | 1,388                         |

### Общие указания

1. Все наружные монолитные стены выполнять из бетона класса B25 W8 F100, внутренние из бетона класса B25 W4 F100 по ГОСТ 7473-2010 на сплошных заполнителях. Подочу бетонной смеси необходимо осуществлять в соответствии с ППР (желобами, хоботами, заделками, бетононасосами и др.). При подаче бетонной смеси любым способом необходимо исключить расслоение и утечку цементного молока. Бетонная смесь должна укладываться в конструкции горизонтальными слоями одинаковой толщины, без разрыва, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях.
2. Обнаруженные после распределения дефектные участки поверхности (гравельные поверхности, раковины) необходимо расчистить, промыть водой под напором и затереть (заделать) ремонтной смесью.
3. Защитный слой для основной рабочей арматуры принят 20 мм.
4. Вертикальное армирование стен осуществляется отдельными стержнями  $\phi 10A500C$ ,  $\phi 12A500C$ ,  $\phi 16A500C$ .
5. Горизонтальное армирование осуществляется отдельными стержнями  $\phi 10A500C$ .
6. Стыковочные параллельные арматурные стержней производить с разбежкой не менее 65d связываемой арматуры (между центрами стыков).
7. Стержни основной рабочей арматуры перпендикулярных направлений должны быть связаны вязальной проволокой для обеспечения фиксации арматуры в проектном положении.
8. Анкерную основную горизонтальную арматуру и арматуру усиления в торцах монолитных стен выполнять скобами, соединив их с основной арматурой вязальной проволокой.
9. Арматурные стержни, разрезаемые отверстиями, необходимо заанкерить согласно узлу оформления отверстий, разработанному на данном листе.
10. Вертикальные стержни, заглубяемые в плиту перекрытия, отгибать в зону верхнего армирования плиты.
11. В случае невозможности бетонирования стен в едином технологическом цикле допускается устройство перерывов в бетонировании. В этом случае бетонирование вести захватками. Захватки отделять поперечными технологическими швами с обязательным устройством шпоночных углублений или с установкой разделительной сетки (принципиальны ППР). Устройство наклонных технологических швов не допускается.
12. Рабочие швы бетонирования выполнять в соответствии с пунктом 5.3.10 СП 70.13330.2012 с установкой из шве двух тканых сеток с ячейками 4х4 мм (сетка 1-4-1 ПУ ГОСТ 3826-82\*).
13. Работы по устройству конструкций производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СП 12-135-2003 «Безопасность труба в строительстве».
14. До начала производства работ разработать ППР (проект производства работ).
15. Проект разработать для производства работ в теплые время года. При выполнении работ в зимнее время руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Правила приемки, производства работ».

## Оптимизация резки отдельных стержней

[illegible]

1. Данный лист см совместно с листами 45 – 50

|         |         |      |        |                   |       |                                                                                                      |                              |      |        |
|---------|---------|------|--------|-------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|         |         |      |        |                   |       | 2396-И-РПД-30-КЖО.17                                                                                 |                              |      |        |
|         |         |      |        |                   |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |                              |      |        |
|         |         |      |        |                   |       | Этап 2                                                                                               |                              |      |        |
| Изм.    | Колуч.  | Лист | № док. | Подпись           | Дата  | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                | Стадия                       | Лист | Листов |
| Разраб. | Замятин |      |        | <i>Замятин</i>    | 02.25 |                                                                                                      | Р                            | 49   |        |
| Провер. | Савиных |      |        | <i>И. Савиных</i> | 02.25 |                                                                                                      |                              |      |        |
| ГИП     | Фролов  |      |        | <i>Фролов</i>     | 02.25 | Схема армирования стен БС 4                                                                          | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |



| Спецификация элементов армирования стен подземного этажа БС 4 |                 |                    |         |                 |            |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|---------|-----------------|------------|
| Поз.                                                          | Обозначение     | Наименование       | Кол.    | Масса<br>ед, кг | Примечание |
|                                                               |                 | Детали             |         |                 |            |
| 10                                                            | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C п.м.     | 16734,8 | 0,617           | 10324,26   |
| 12                                                            | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C п.м.     | 609     | 0,888           | 540,94     |
| 16                                                            | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 A500C п.м.     | 185,8   | 1,578           | 293,24     |
| 10 / 1170                                                     | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 11700 | 8       | 7,219           | 57,76      |
| 10 / 780                                                      | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 7800  | 8       | 4,813           | 38,50      |
| 10 / 585                                                      | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 5850  | 6       | 3,61            | 21,66      |
| 10 / 440                                                      | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 4400  | 6       | 2,715           | 16,30      |
| 10 / 195                                                      | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1950  | 6       | 1,204           | 7,22       |
| 10 / 130                                                      | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1300  | 14      | 0,803           | 11,24      |
| 10 / 117                                                      | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1170  | 24      | 0,722           | 17,28      |
| 12 / 234                                                      | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 2340  | 4       | 2,078           | 8,32       |
| 12 / 136                                                      | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 1360  | 2       | 1,208           | 2,42       |
| ГС10 / 261                                                    | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2605  | 2       | 1,608           | 3,22       |
| ГС10 / 251                                                    | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2505  | 2       | 1,546           | 3,10       |
| СК10 / 291                                                    | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2905  | 10      | 1,793           | 17,90      |
| СК10 / 233                                                    | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2325  | 4       | 1,435           | 5,76       |
| СК10 / 93                                                     | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 925   | 1388    | 0,571           | 791,16     |
| СК10 / 91                                                     | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 905   | 54      | 0,559           | 30,24      |
| X10 / 217                                                     | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2170  | 30      | 1,339           | 40,18      |
| X10 / 192                                                     | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1915  | 15      | 1,182           | 17,70      |
| X10 / 112                                                     | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1115  | 11      | 0,688           | 7,59       |
| X10 / 99                                                      | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 990   | 22      | 0,611           | 13,44      |
| X8 / 99                                                       | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A500C L= 990    | 10      | 0,392           | 3,90       |
| X6 / 70                                                       | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 695     | 24      | 0,155           | 3,84       |
| X6 / 68                                                       | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 675     | 96      | 0,15            | 14,40      |
| X6 / 66                                                       | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 655     | 439     | 0,146           | 65,85      |
| X6 / 52                                                       | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 515     | 10      | 0,115           | 1,20       |
| Ш6 / 24                                                       | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 240     | 6473    | 0,054           | 349,54     |
|                                                               |                 | Материалы          |         |                 |            |
|                                                               | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В25 W4 F100  |         |                 | 49,66 м³   |
|                                                               | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В25 W8 F100  |         |                 | 53,93 м³   |

1.1

Ведомость деталей

| Поз.       | Эскиз |
|------------|-------|
| ГС10 / 261 |       |
| ГС10 / 251 |       |
| СК10 / 291 |       |
| СК10 / 233 |       |
| СК10 / 93  |       |
| СК10 / 91  |       |
| X10 / 217  |       |
| X10 / 192  |       |

Ведомость деталей

| Поз.      | Эскиз |
|-----------|-------|
| X10 / 112 |       |
| X10 / 99  |       |
| X8 / 99   |       |
| X6 / 70   |       |
| X6 / 68   |       |
| X6 / 66   |       |
| X6 / 52   |       |
| Ш6 / 24   |       |

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| Создано      |  |  |
|              |  |  |
| Взам. инв. № |  |  |
|              |  |  |
| Подп. и дата |  |  |
|              |  |  |
| Инв. № подл. |  |  |

1.2

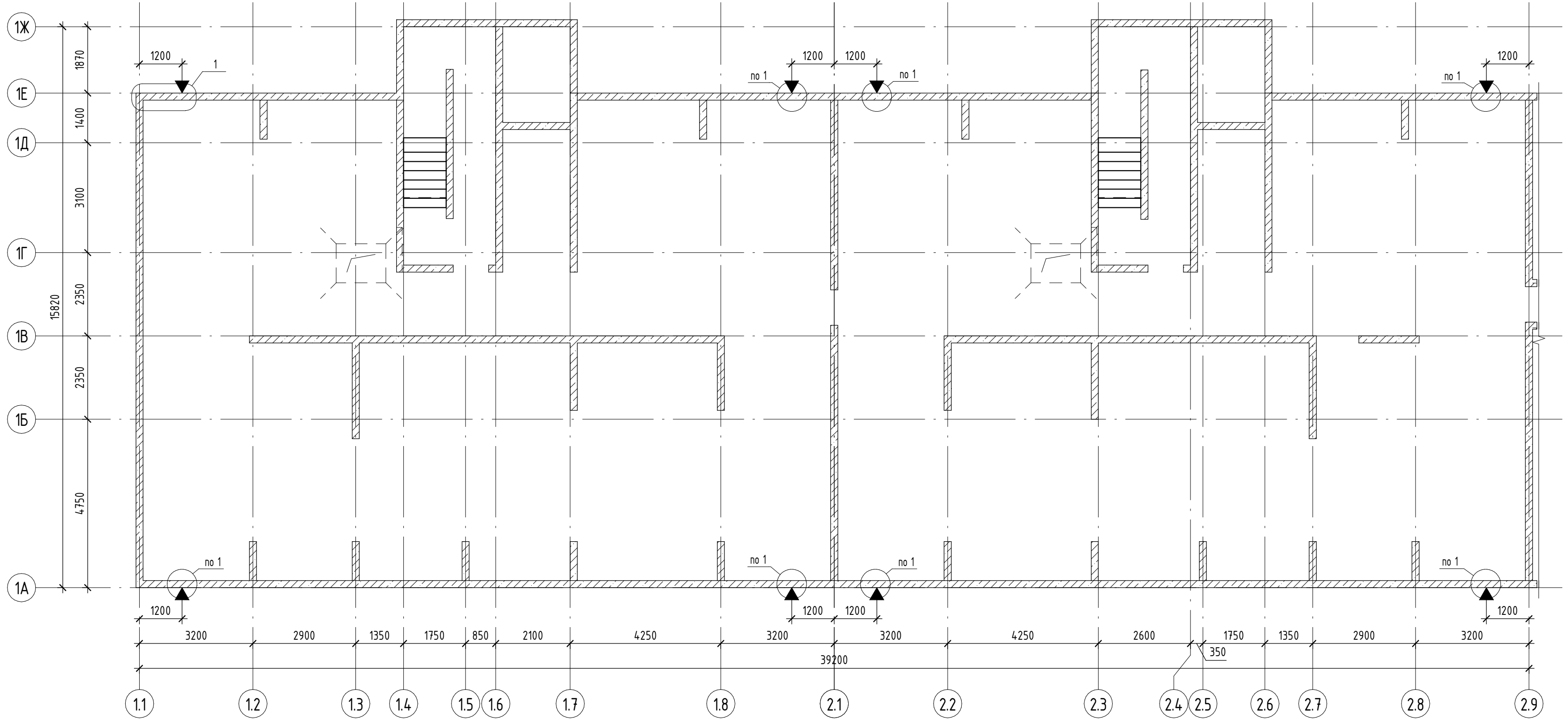
Ведомость расхода стали, кг

| Марка<br>конструкции           | Изделия арматурные |       |                 |       |       |         |         | Всего |
|--------------------------------|--------------------|-------|-----------------|-------|-------|---------|---------|-------|
|                                | Арматура класса    |       |                 |       |       |         |         |       |
|                                | A240               |       | A500C           |       |       |         |         |       |
|                                | ГОСТ 34028-2016    |       | ГОСТ 34028-2016 |       |       |         |         |       |
|                                | Ø6                 | Итого | Ø10             | Ø12   | Ø16   | Итого   |         |       |
| Стены подземного этажа<br>БС 4 | 434,8              | 434,8 | 11378,7         | 540,9 | 293,2 | 12216,8 | 12651,6 |       |

1. Данный лист см совместно с листами 45 – 50  
2. Наружные монолитные стены выполнить из бетона класса В25 W8 F100, внутренние из бетона класса В25 W4 F100 по ГОСТ 7473-2010

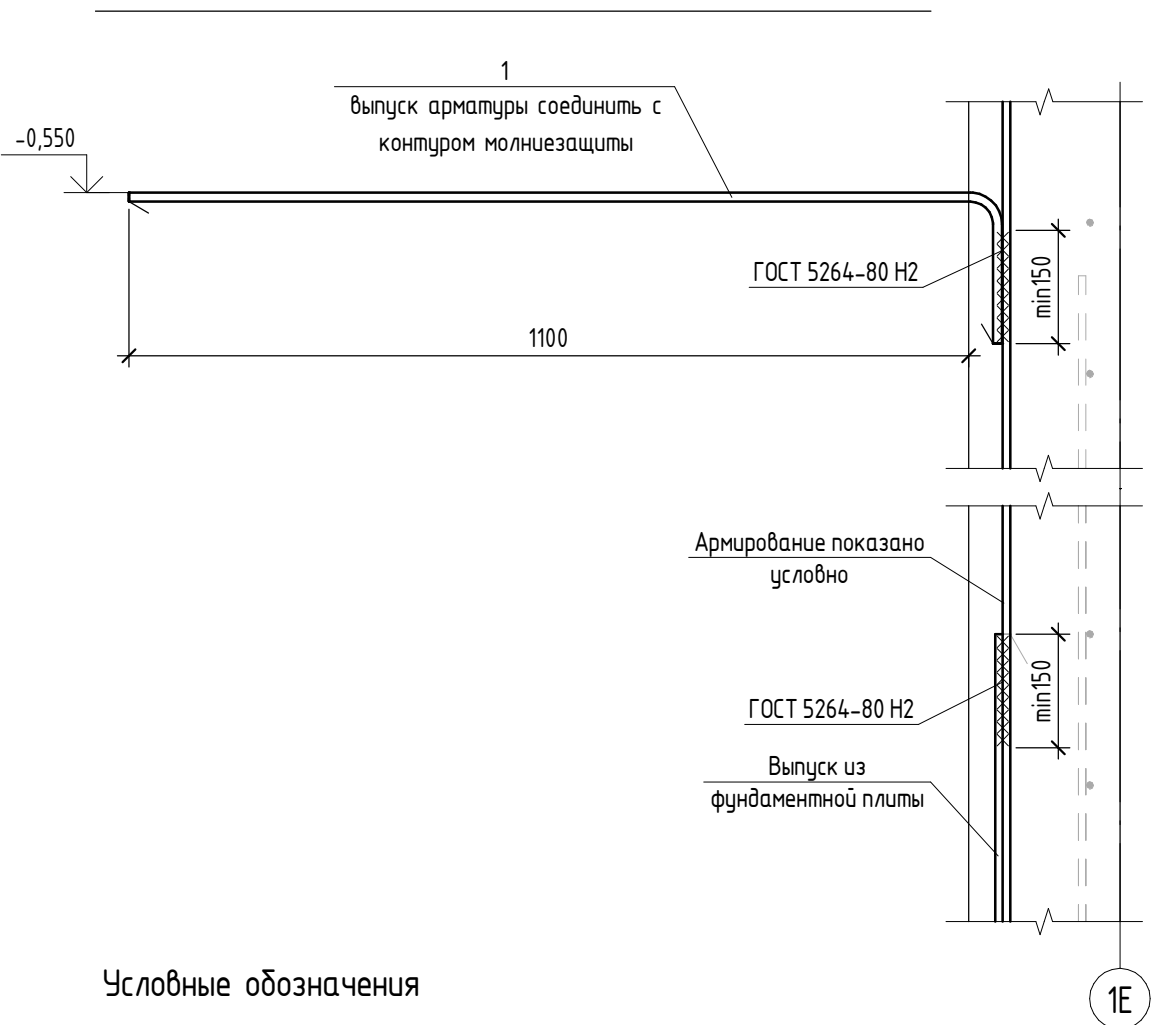
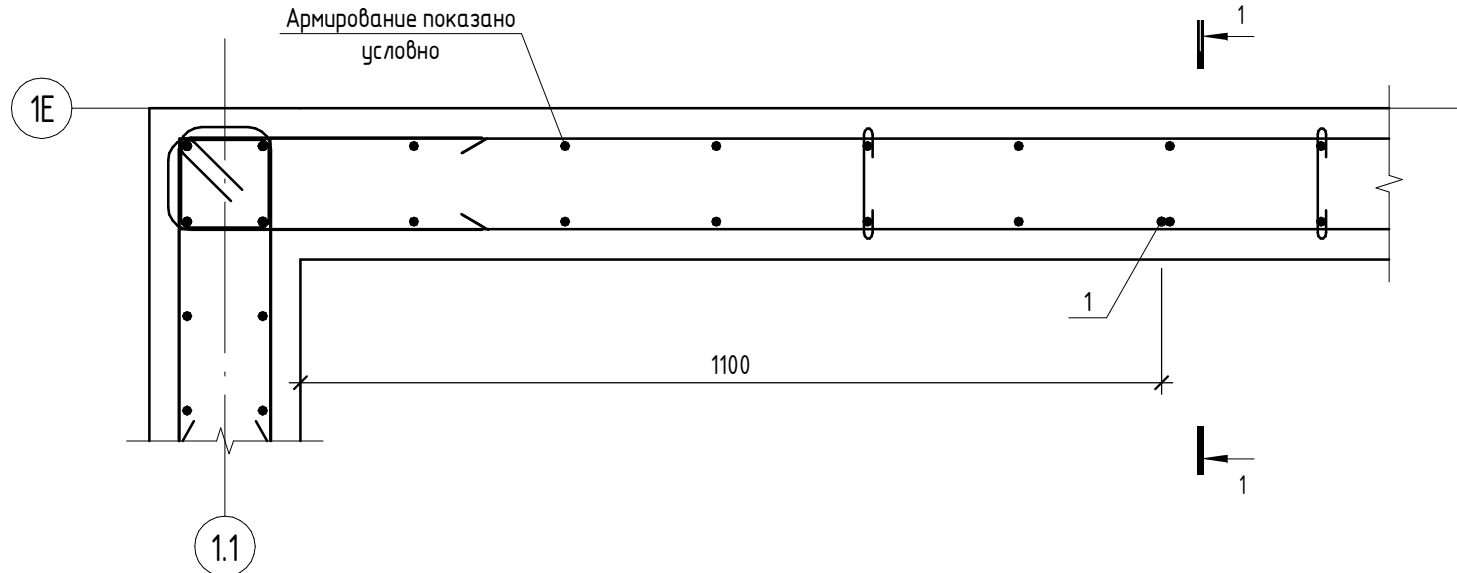
|         |         |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                      |                              |      |        |
|---------|---------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|         |         |      |        |                                                                                       |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                 |                              |      |        |
|         |         |      |        |                                                                                       |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |                              |      |        |
| 1       |         |      | 01-25  |                                                                                       | 04.25 | Этап 2                                                                                               |                              |      |        |
| Изм.    | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись                                                                               | Дата  |                                                                                                      |                              |      |        |
| Разраб. | Замятин |      |        |  | 02.25 | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                | Стадия                       | Лист | Листов |
|         |         |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                      | Р                            | 50   |        |
| Провер. | Садиных |      |        |  | 02.25 | Спецификация элементов армирования стен<br>БС-4, ведомость деталей, ВРС                              | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
|         |         |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                      |                              |      |        |
| ГИП     | Фролов  |      |        |  | 02.25 |                                                                                                      |                              |      |        |

Схема расположения элементов молниезащиты в осях 1.1-2.9/1А-1Ж



1

1-1



Условные обозначения



- Вертикальная арматура, используемая в качестве токовода молниезащиты

Спецификация элементов молниезащиты

| Поз. | Обозначение     | Наименование      | Кол. | Масса<br>ед, кг | Примечание |
|------|-----------------|-------------------|------|-----------------|------------|
| 1    | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С L= 1330 | 14   | 1,182           | 16,52      |

Ведомость деталей

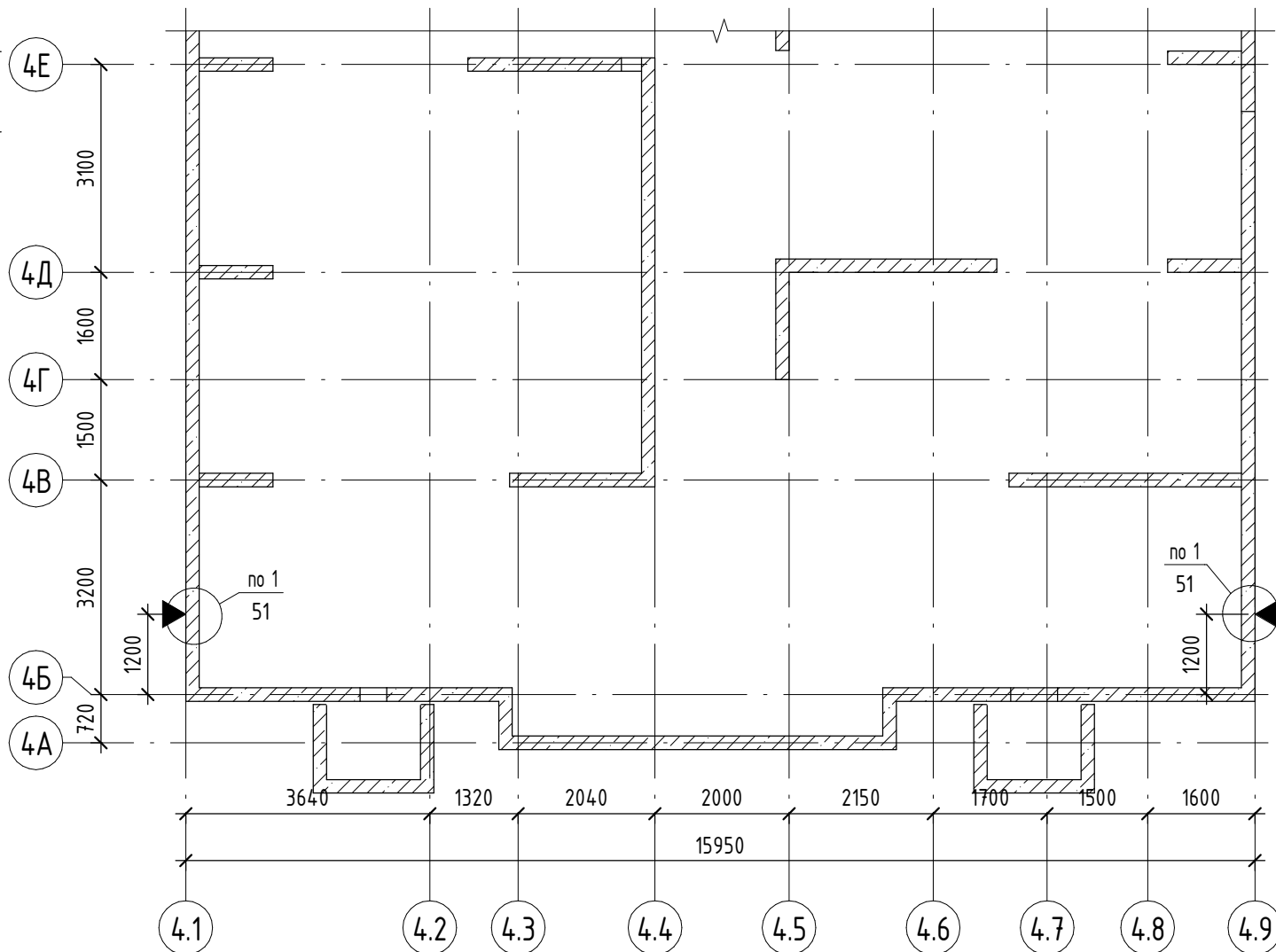
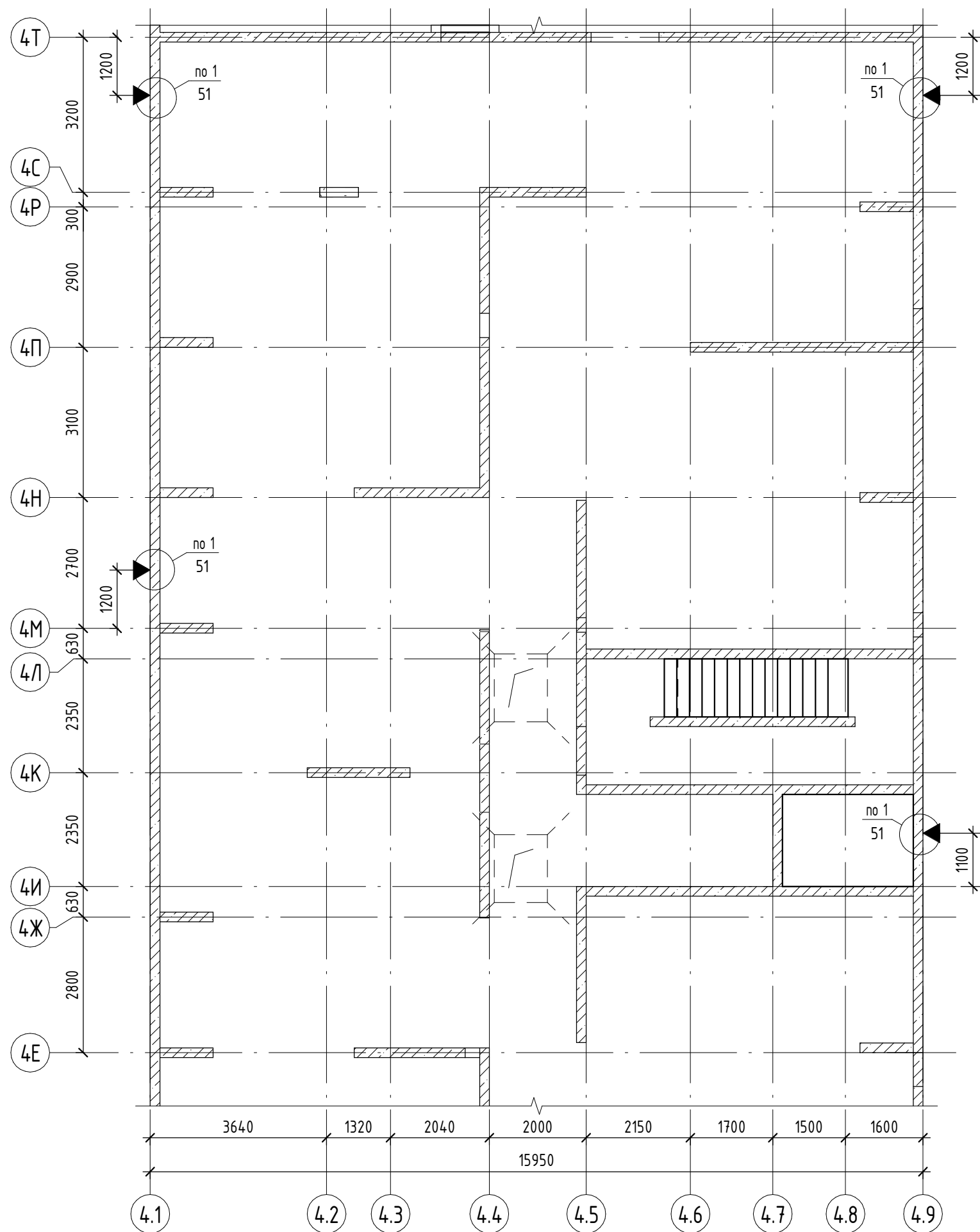
| Поз. | Эскиз |
|------|-------|
| 1    |       |

- Общие данные см. лист 1;
- В обозначенных местах стержни вертикально арматуры соединять между собой сварным соединением. Сварка стержней должна выполняться внахлест швом Н1 по ГОСТ 5264-80;
- Приемку всех скрытых элементов молниезащиты оформить по акту на скрытые работы.

|         |         |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                       |                              |      |        |
|---------|---------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|         |         |      |        |                                                                                       |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                                  |                              |      |        |
|         |         |      |        |                                                                                       |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.                  |                              |      |        |
| Изм.    | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись                                                                               | Дата  | Этап 2                                                                                                                |                              |      |        |
|         |         |      |        |                                                                                       |       | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                                 | Стадия                       | Лист | Листов |
| Разраб. | Замятин |      |        |  | 02.25 |                                                                                                                       | Р                            | 51   |        |
| Провер. | Савиных |      |        |  | 02.25 |                                                                                                                       |                              |      |        |
|         |         |      |        |                                                                                       |       | Схема расположения элементов молниезащиты<br>вертикальных и горизонтальных конструкций<br>здания в осях 1.1-2.9/1А-1Ж | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
| ГИП     | Фролов  |      |        |  | 02.25 |                                                                                                                       |                              |      |        |

Схема расположения элементов молниезащиты в осях 4.1-4.9/4Е-4Т

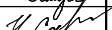
Схема расположения элементов молниезащиты в осях 4.1-4.9/4А-4Е



Условные обозначения

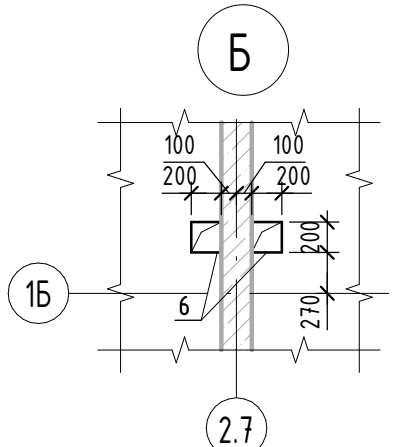
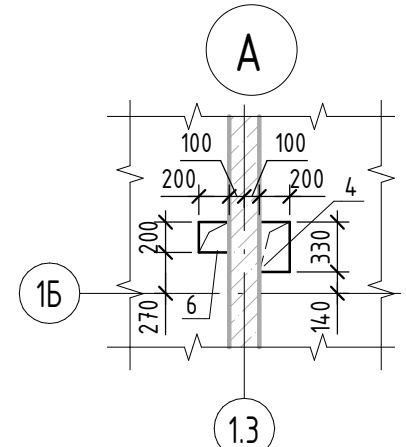
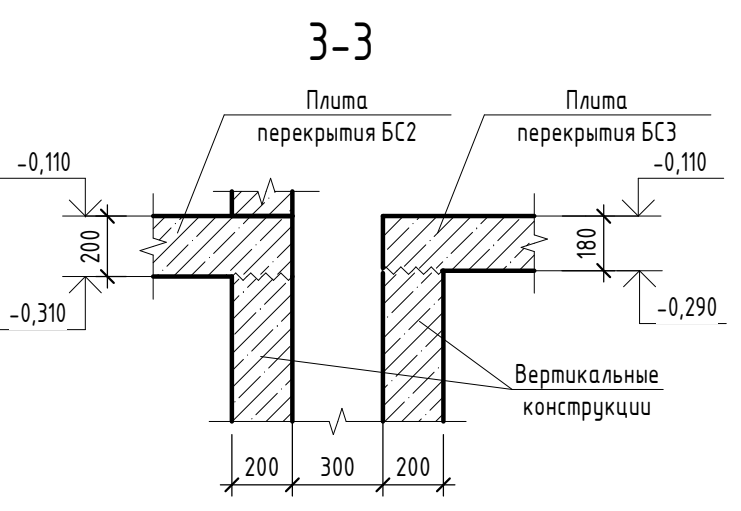
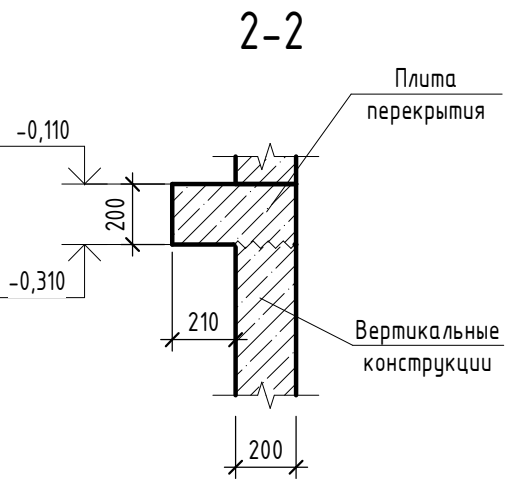
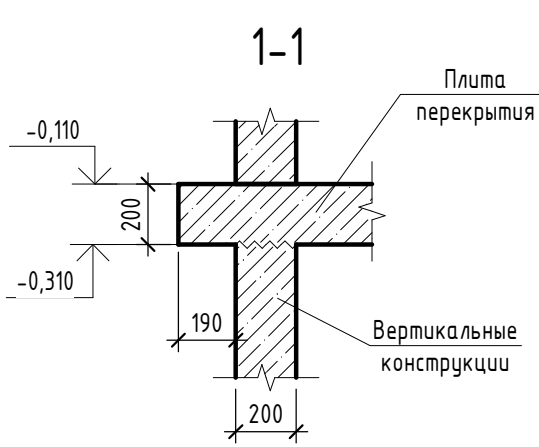
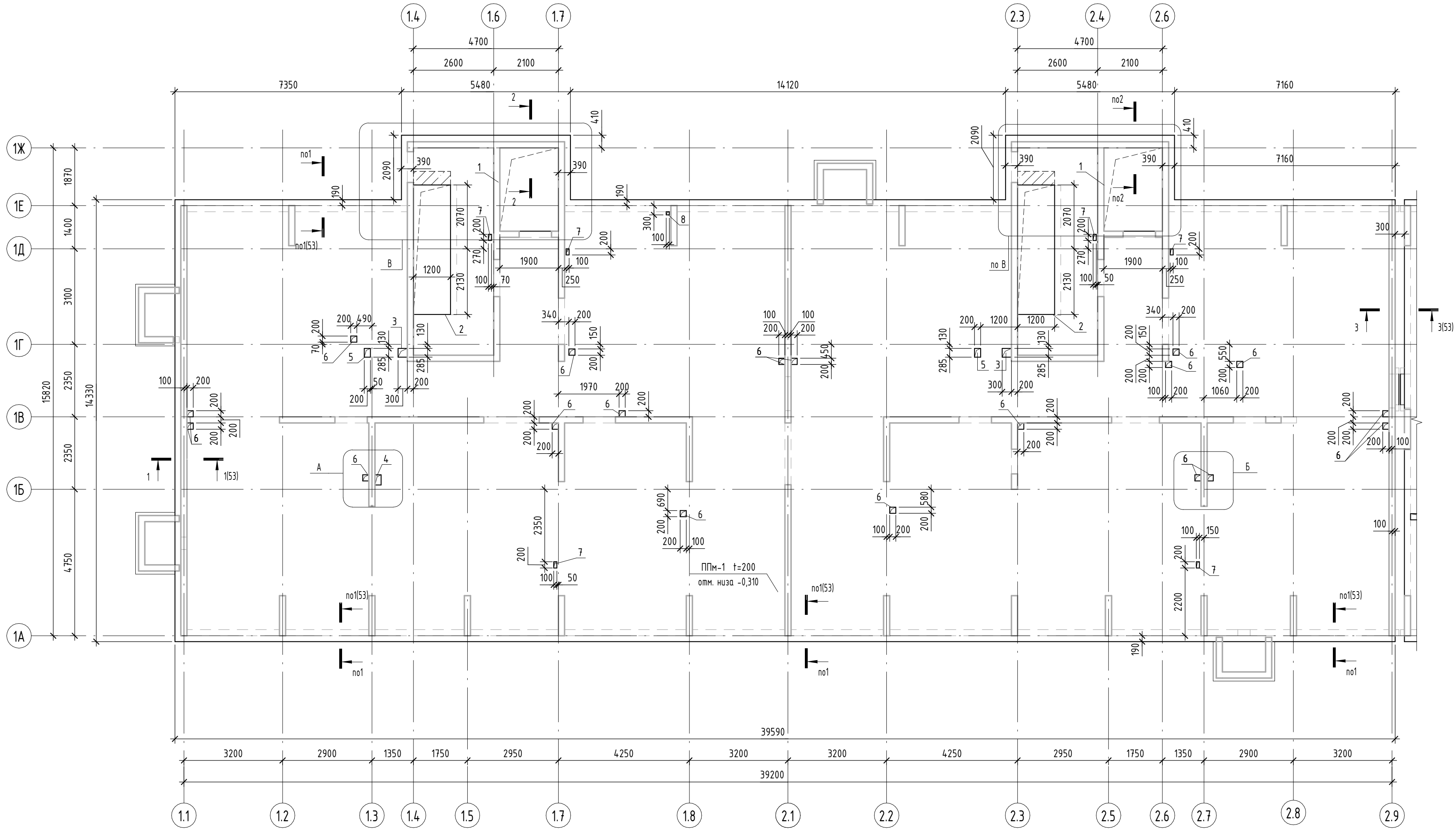
▼ - Вертикальная арматура, используемая в качестве токовода молниезащиты

1. Общие данные см. лист 1;
2. В обозначенных местах стержни вертикально арматуры соединять между собой сварным соединением. Сварка стержней должна выполняться внахлест швом Н1 по ГОСТ 5264-80;
3. Приемку всех скрытых элементов молниезащиты оформить по акту на скрытые работы;
4. Спецификацию элементов молниезащиты см. лист 51.

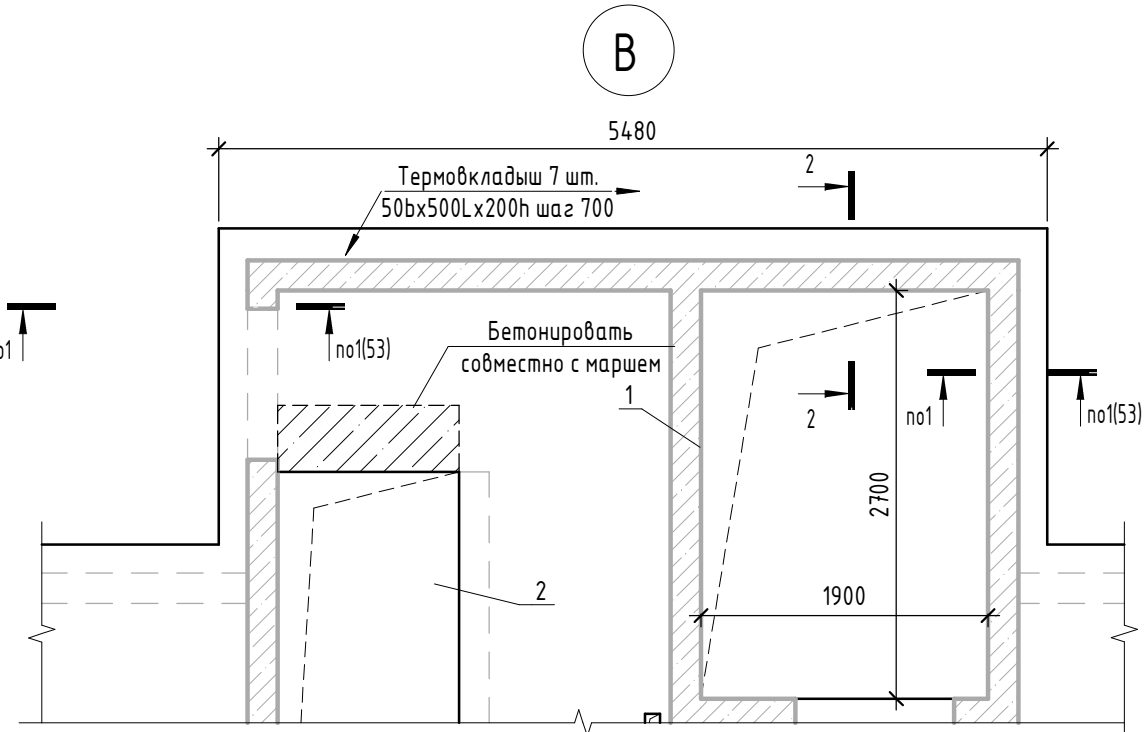
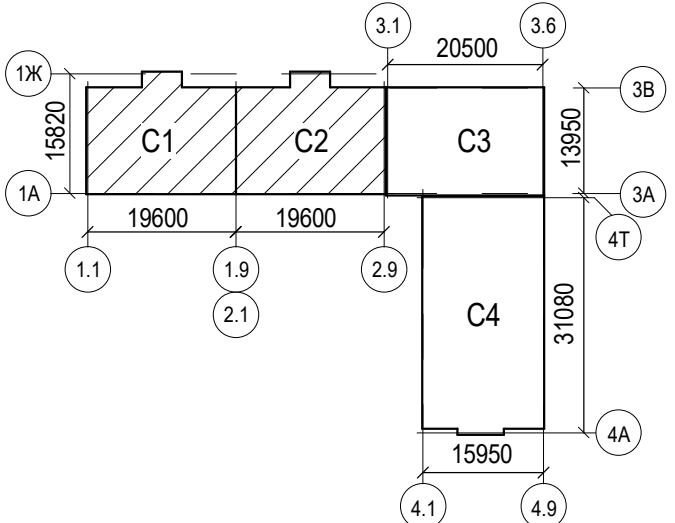
|         |         |         |        |                                                                                       |       |                                                                                                      |                              |      |        |
|---------|---------|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|--------|
|         |         |         |        |                                                                                       |       | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17                                                                                 |                              |      |        |
|         |         |         |        |                                                                                       |       | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:<br>Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. |                              |      |        |
|         |         |         |        |                                                                                       |       | Этап 2                                                                                               |                              |      |        |
| Изм.    | Кол.уч. | Лист    | № док. | Подпись                                                                               | Дата  | Многоквартирный жилой дом<br>Литер 17                                                                | Стадия                       | Лист | Листов |
| Разраб. |         | Замятин |        |  | 02.25 |                                                                                                      | Р                            | 52   |        |
| Провер. |         | Савиных |        |  | 02.25 | Схема расположения элементов молниезащиты в<br>осях 4.1-4.9/4А-4Т                                    | ИП Фролов А.А.<br>г. Барнаул |      |        |
|         |         |         |        |                                                                                       |       |                                                                                                      |                              |      |        |
| ГИП     |         | Фролов  |        |  | 02.25 |                                                                                                      |                              |      |        |



Опалубочная схема плиты перекрытия ППм-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Ж на отм. низа -0.310



Компоновочная схема



Условные обозначения

~~~~~ - Рабочий шов бетонирования

- 1. Общие указания по производству работ см. лист 12;
- 2. Спецификация элементов армирования, ведомость деталей, ведомость расхода стали, бетона см. лист 59;
- 3. Армирование фундаментной плиты см. листы 54-55;
- 4. Перед возобновлением бетонирования поверхность рабочих швов должна быть очищена от грязи и цементной пленки способами, исключающими повреждение поверхности слоев бетона водяной или воздушной струей.

| | | | | | | | | | | |
|---------|--------|----------|--------|---|-------|--|--|----------------------------|------|---|
| | | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| 1 | - | Зам. | И-23 |  | 09.25 | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Л |
| | | | | | | | | Р | 53 | |
| Разраб. | | Коротких | |  | 02.25 | | Схема расположения плиты перекрытия ППм-1
в осях 1.1-2.9/1А-1Ж на отм. низа -0.310 | ИП Фролов А.
г. Барнаул | | |
| Провер. | | Савиных | |  | 02.25 | | | | | |
| ИП | | Фролов | |  | 02.25 | | | | | |

Схема расположения верхнего армирования вдоль буквенных осей плиты перекрытия в осях 1.1-2.9/1А-1Ж

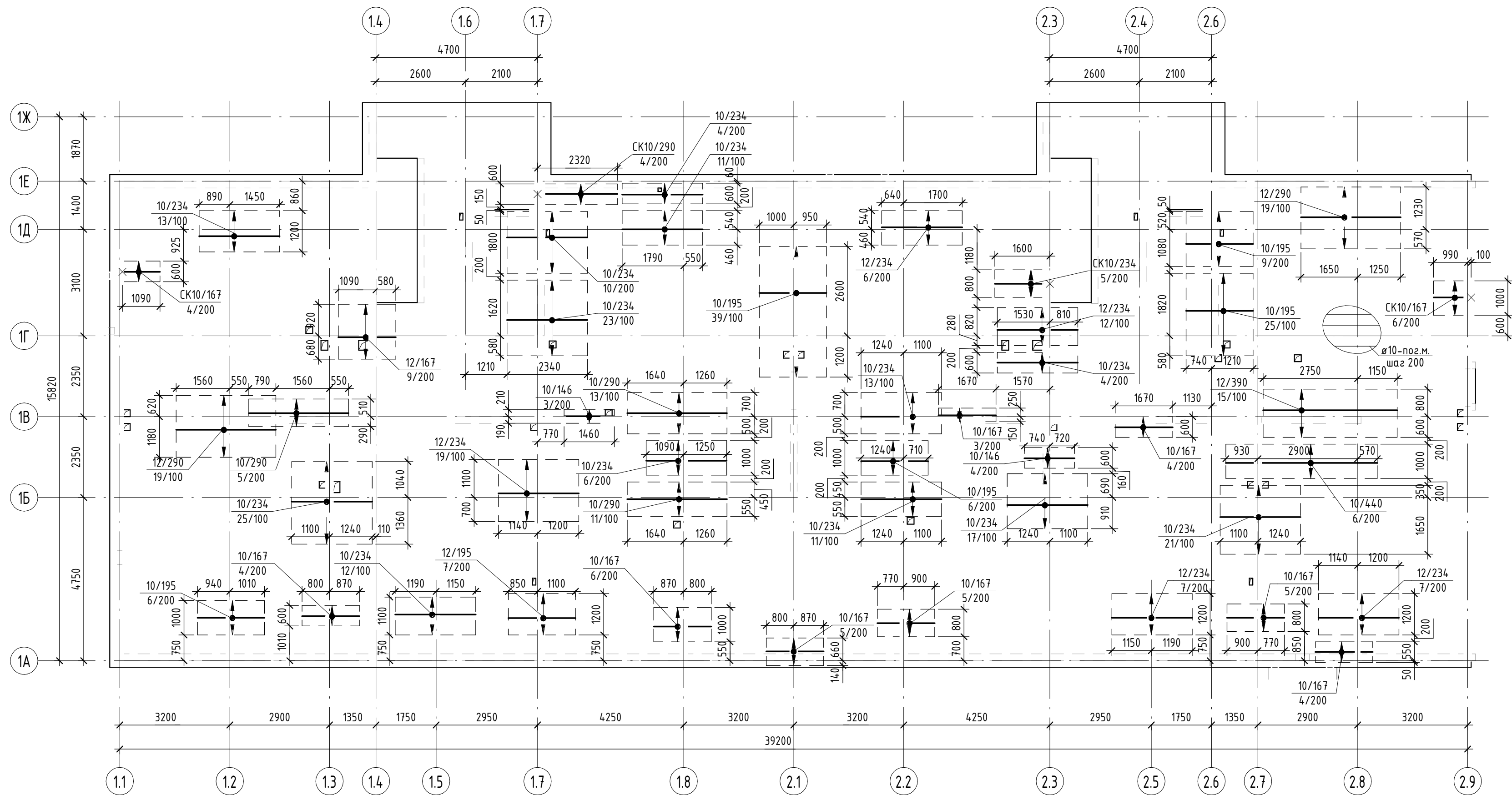
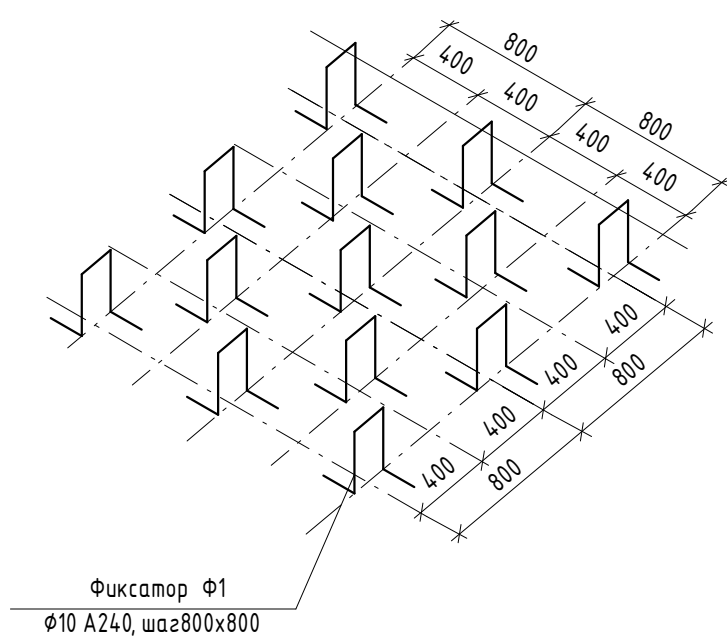


Схема расположения фиксаторов Ф1



Маркировка позиций арматуры

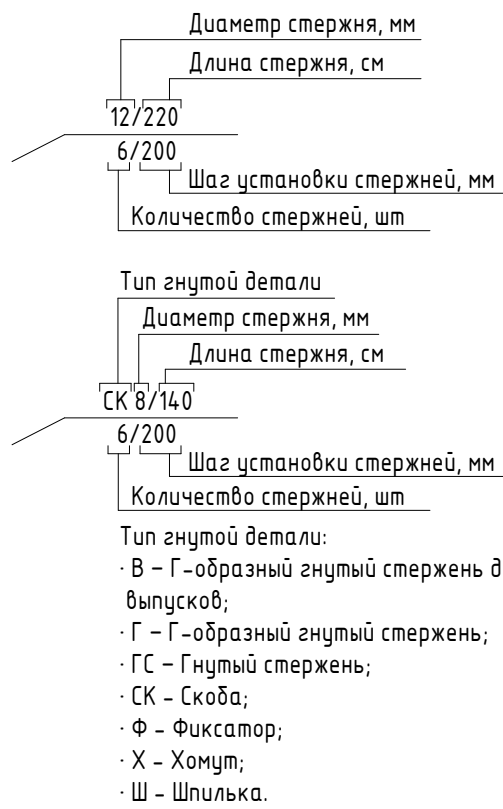
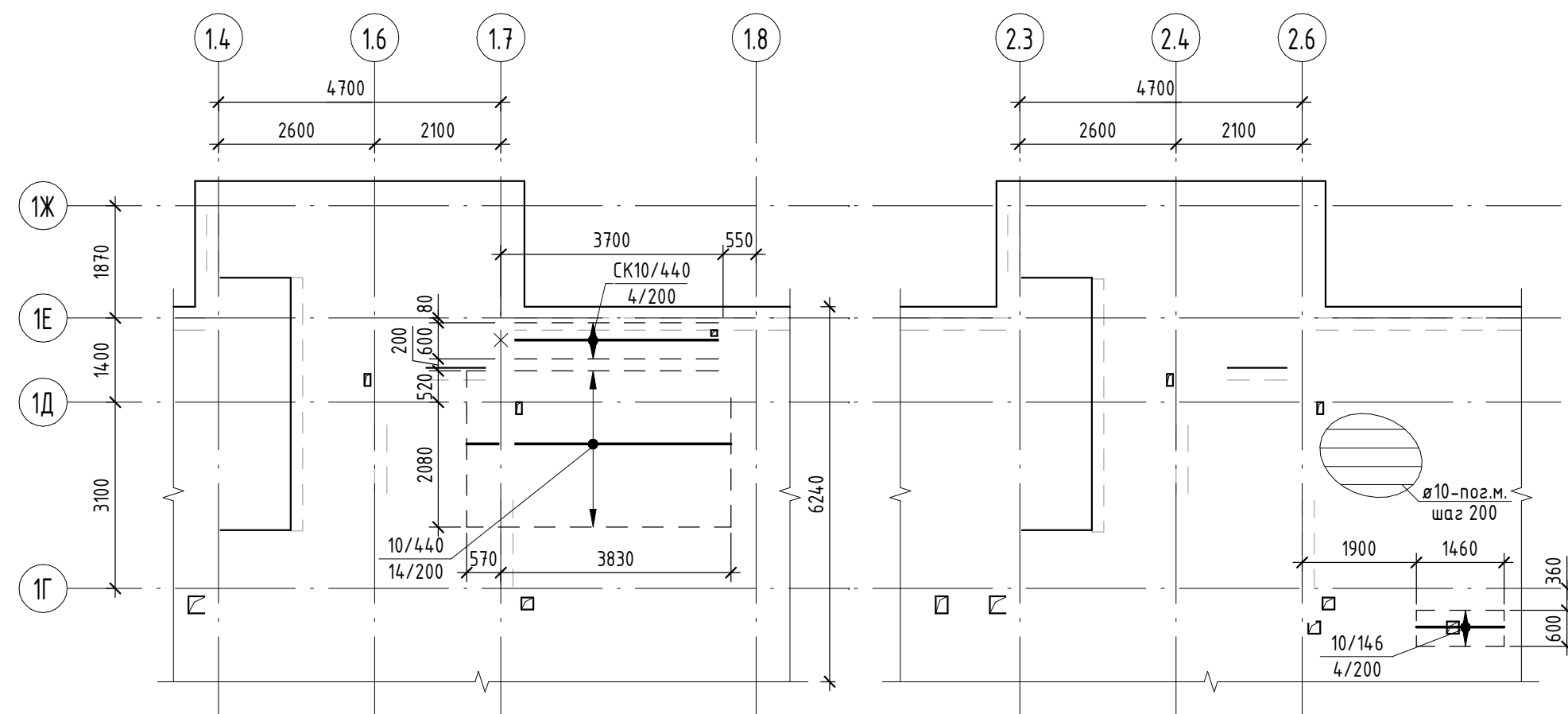
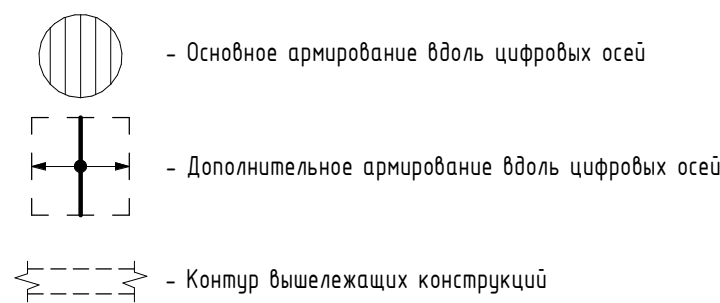


Схема расположения нижнего армирования вдоль буквенных осей плиты перекрытия в осях 1.1-2.9/1А-1Ж



Условные обозначения



- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 59;
- Основное армирование принято из арматуры $\Phi 10$, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади плиты перекрытия;
- По всему периметру плиты перекрытия предусмотреть установку СК10/94 с шагом 200 мм см. лист 57;
- Укладку основной арматуры производить по сечению 4-4 см. лист 57;
- Схему установки выпусков из плиты перекрытия в лестничные марши см. лист 57;
- Схему расположения плиты перекрытия см. лист 53;
- Схему установки дополнительного армирования см. лист 12;
- рмирование нижней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме :
 - вначале укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
 - сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
- Армирование верхней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме:
 - сначала укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
 - сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
- Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью поддерживающих фиксаторов Ф1 с шагом 800мм (вдоль цифровых осей).

| | | | | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|--|--|----------------|------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | | | | | | Многоквартирный жилой дом | | Стадия | Лист |
| Разраб. | | | | | | Литер 17 | | Р | 54 |
| Провер. | | | | | | Схема расположения верхнего и нижнего армирования вдоль буквенных осей плиты перекрытия в осях 1.1-2.9/1А-1Ж | | ИП Фролов А.А. | |
| ГИП | | | | | | Фролов | | г. Барнаул | |

Схема расположения верхнего армирования вдоль цифровых осей плиты перекрытия в осях 1.1-2.9/1А-1Ж

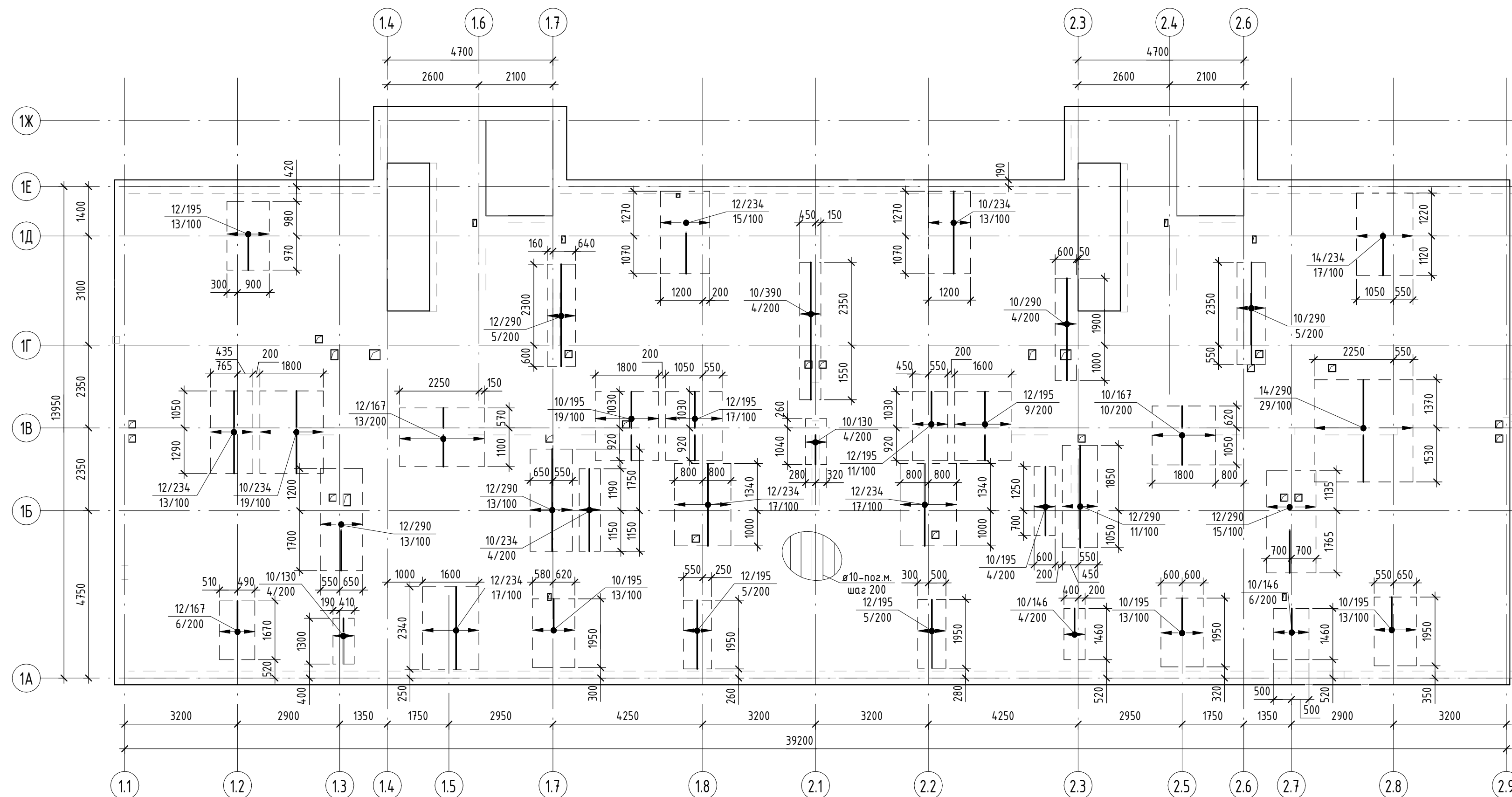
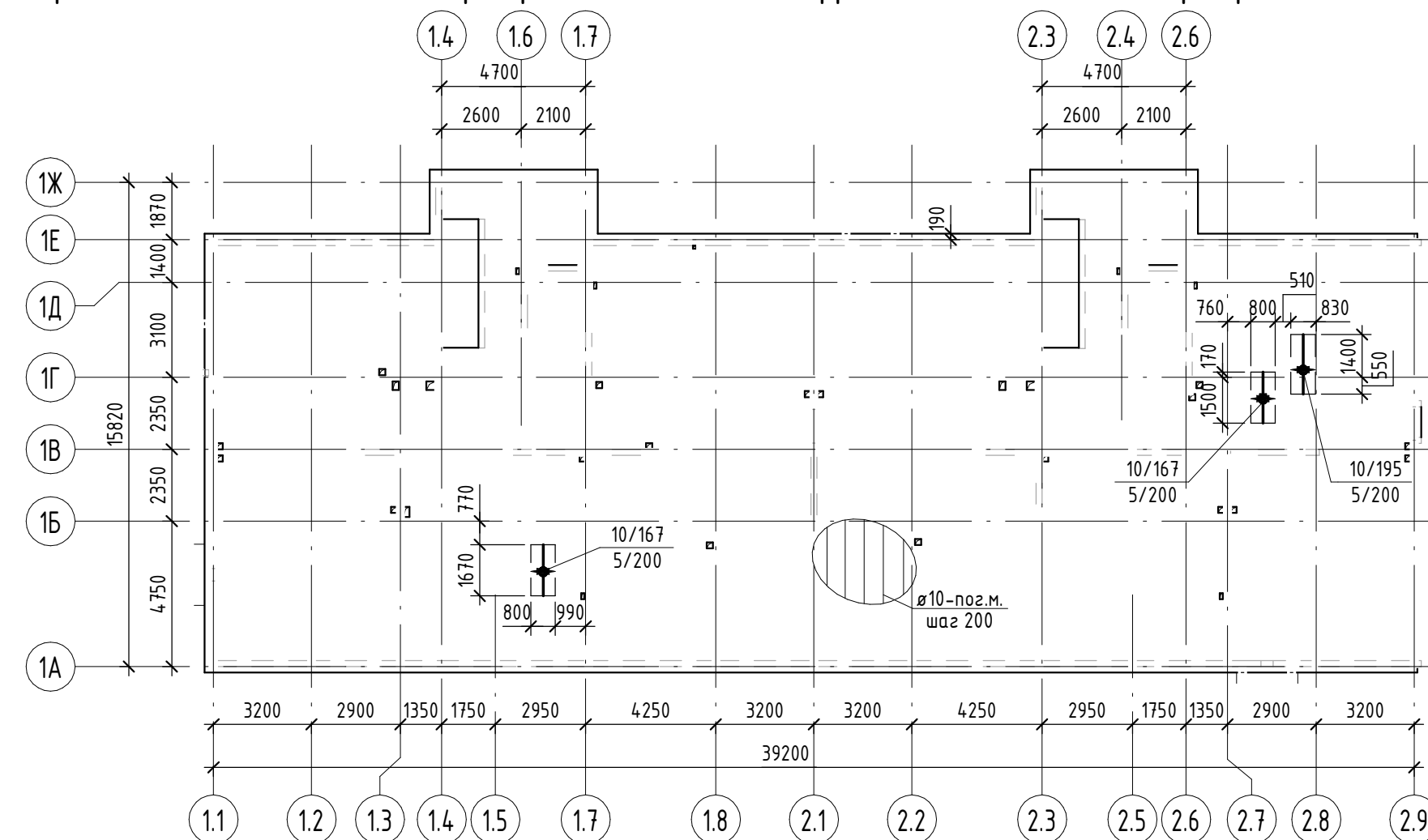
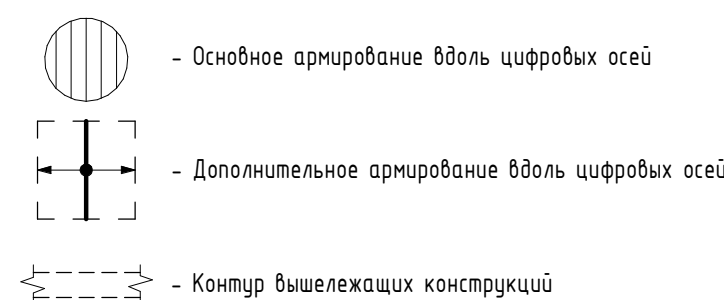


Схема расположения нижнего армирования вдоль цифровых осей плиты перекрытия в осях 1.1-2.9/1А-1Ж



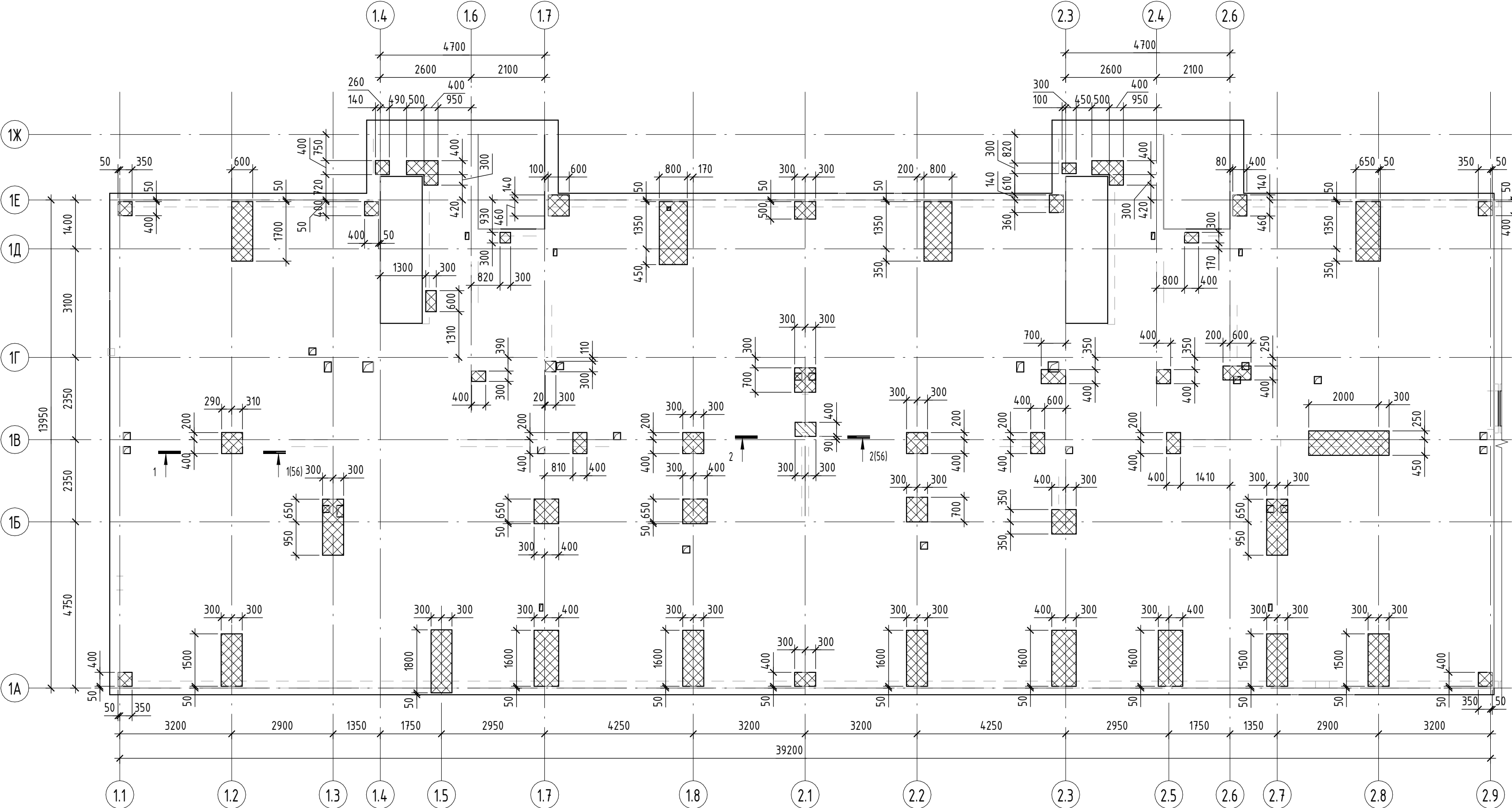
Условные обозначения



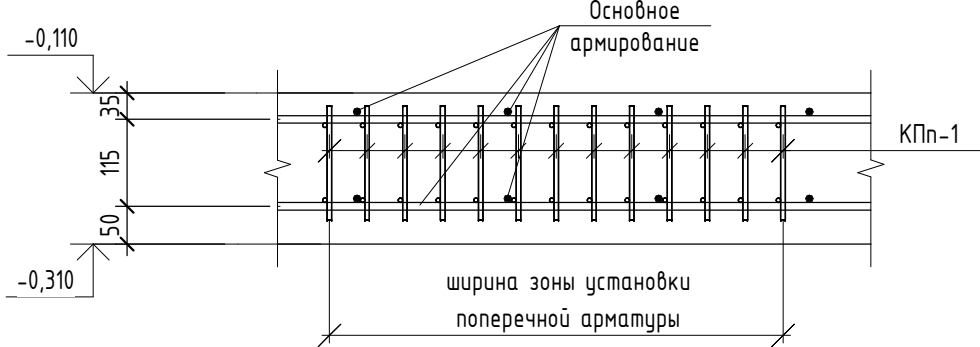
| | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|---------|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Коротких | | | | 02.25 | | Р | 55 | |
| Провер. | Савиных | | | | 02.25 | Схема расположения верхнего и нижнего
армирования вдоль цифровых осей плиты
перекрывающей в осях 1.1-2.9/1А-1Ж | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | Фролов | | | | 02.25 | | | | |

| | | |
|--------------|--|--|
| Согласовано | | |
| | | |
| Взам. инб. № | | |
| | | |
| Подп. и дата | | |
| | | |
| Инб. № подл. | | |
| | | |

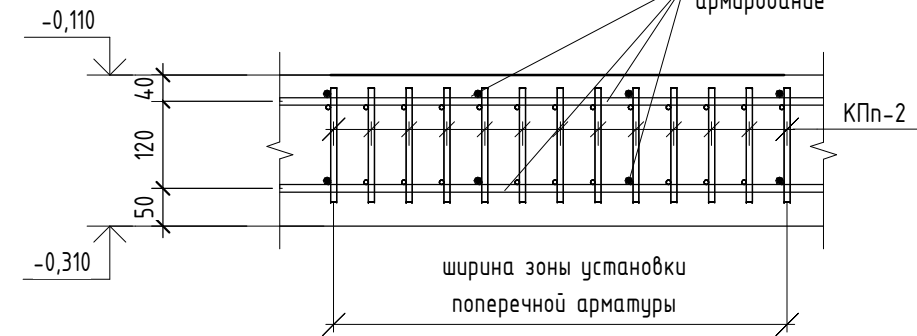
Схема поперечного армирования плиты перекрытия ППм-1



1-1



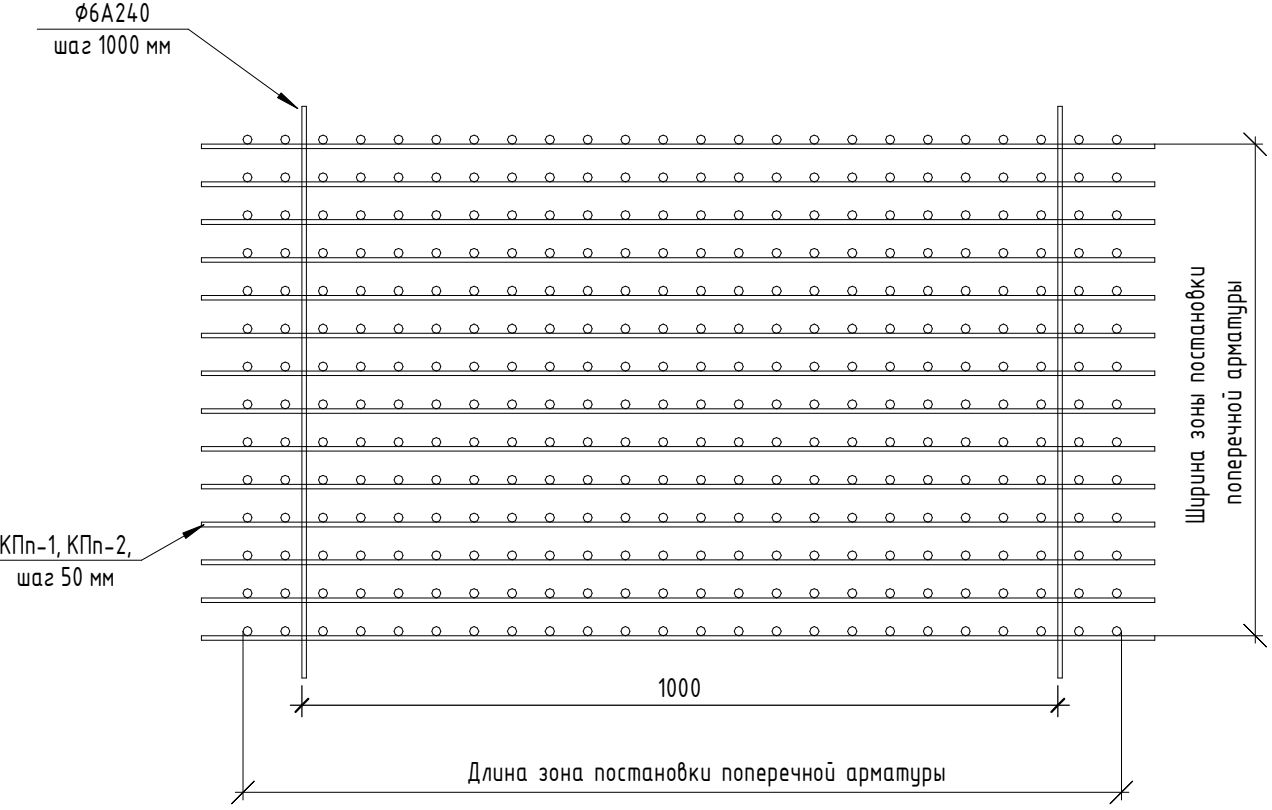
2-2



Условные обозначения

- КПн-1 шаг 50
- КПн-2 шаг 50

Схема раскладки плоских каркасов



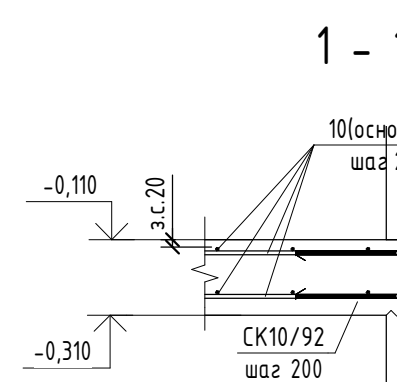
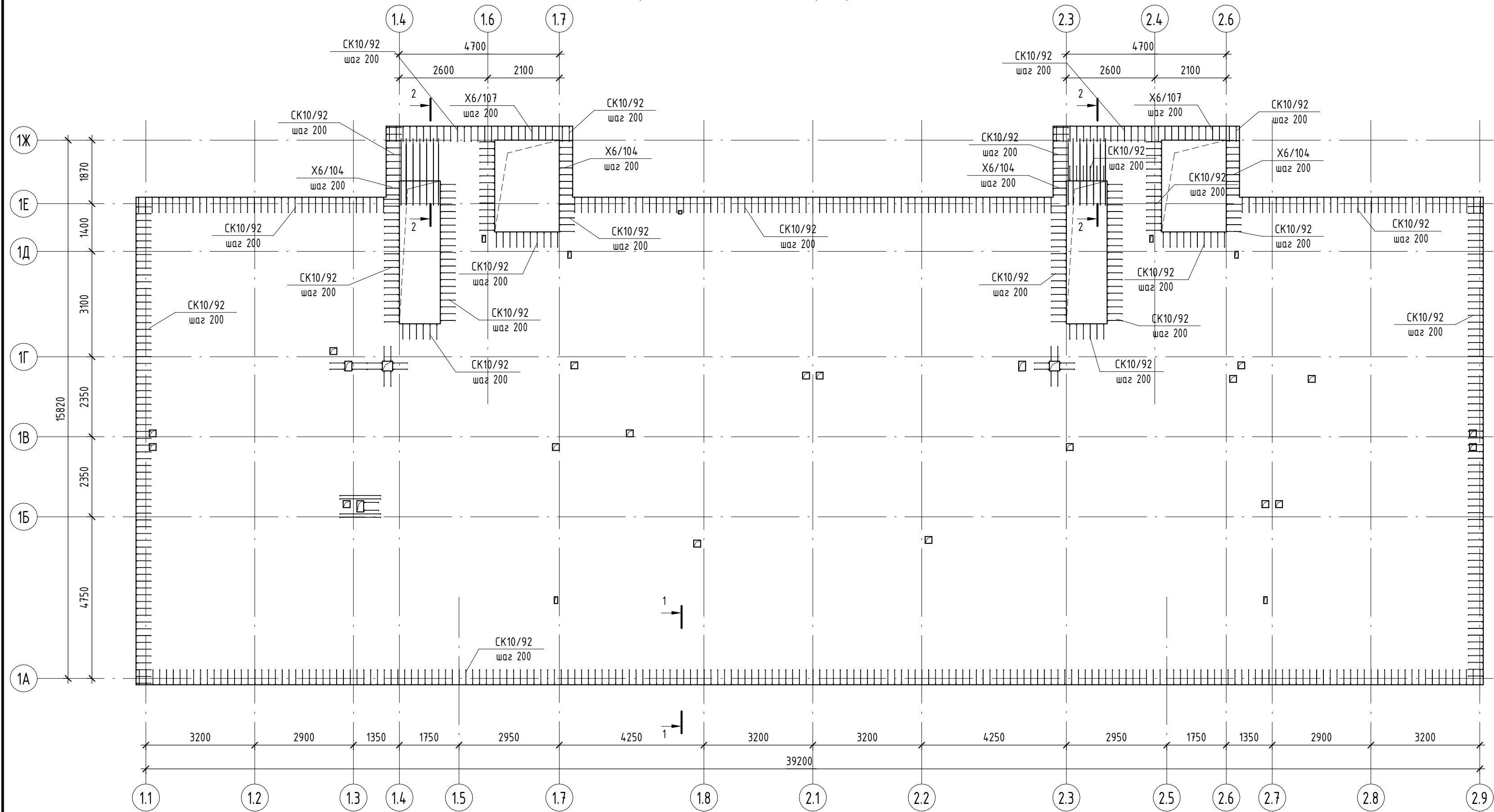
Спецификация элементов поперечного армирования ППм-1

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|-------|-------------|------------------------------|-------|---------------|------------|
| КПн-1 | | Каркас КПн-1 | 570,9 | 1,087 | |
| КПн-2 | | Каркас КПн-2 | 5,2 | 1,495 | |
| | | ø6 A240 ГОСТ 34028-2016 м.п. | 59,6 | 0,222 | 13,26 |

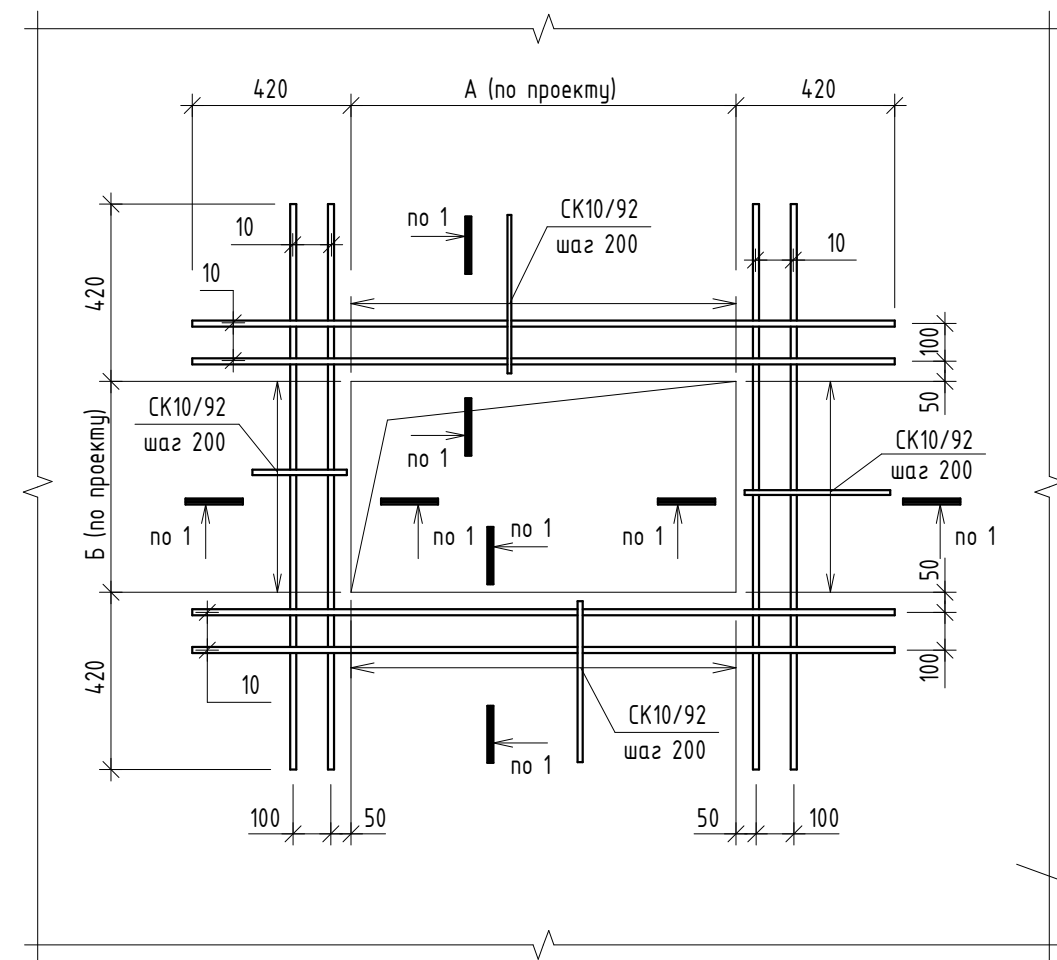
- Каркасы поперечного армирования раскрепляются методом вязания при помощи установкикарматурного стержня ø6 A240 в перпендикулярном направлении каркасам в уровне верхнейзоны армирования.
- Крестообразное сварное соединение каркасов армирования фундаментной плиты типа К1-Ктпроизводить с нормируемой прочностью

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---------|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Коротких | | | 02.25 | | Р | 56 | |
| Провер. | | Савиных | | | 02.25 | Схема поперечного армирования плиты
перекрытия ППм-1 | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| ГИП | | Фролов | | | 02.25 | | | | |

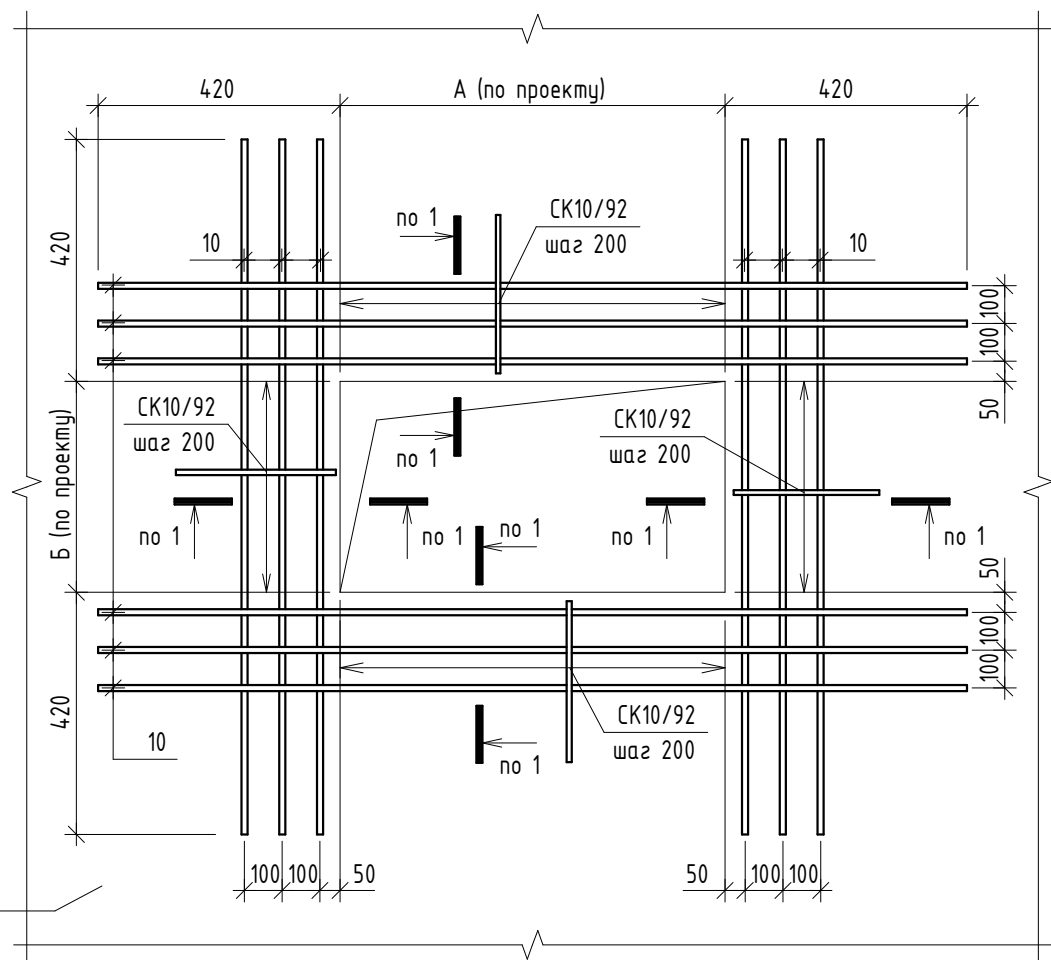
Схема обрaмления плиты перекрытия в осях 1.1-2.9/1А-1Ж



Типовой узел обрaмления отверстия плиты перекрытия
300мм < А, Б < 1000мм

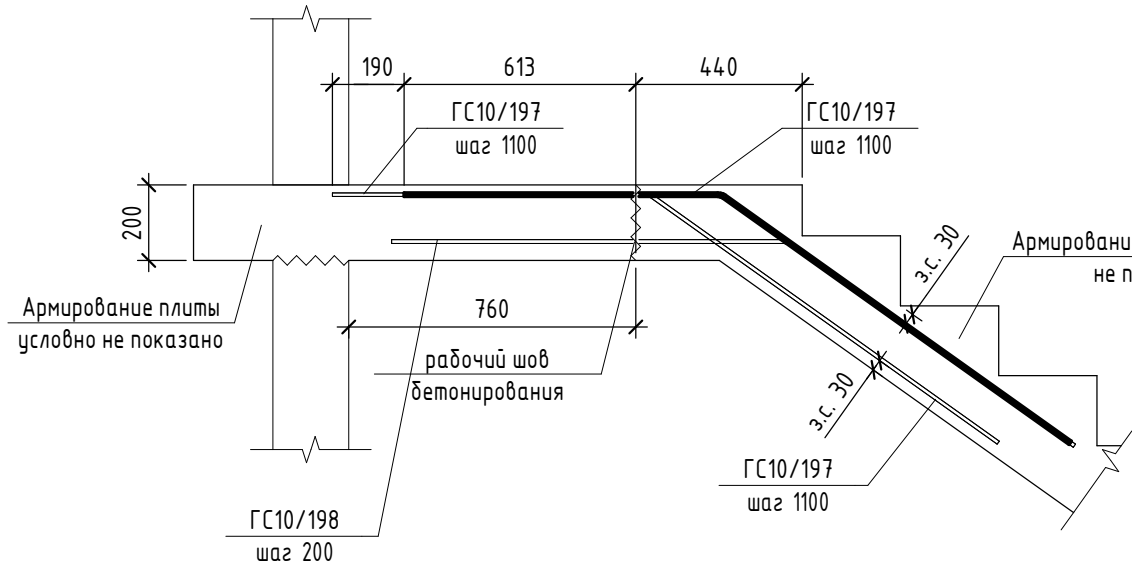


Типовой узел обрaмления отверстия плиты перекрытия
А, Б ≥ 1000мм



Фоновая арматура
условно не показана

2 - 2

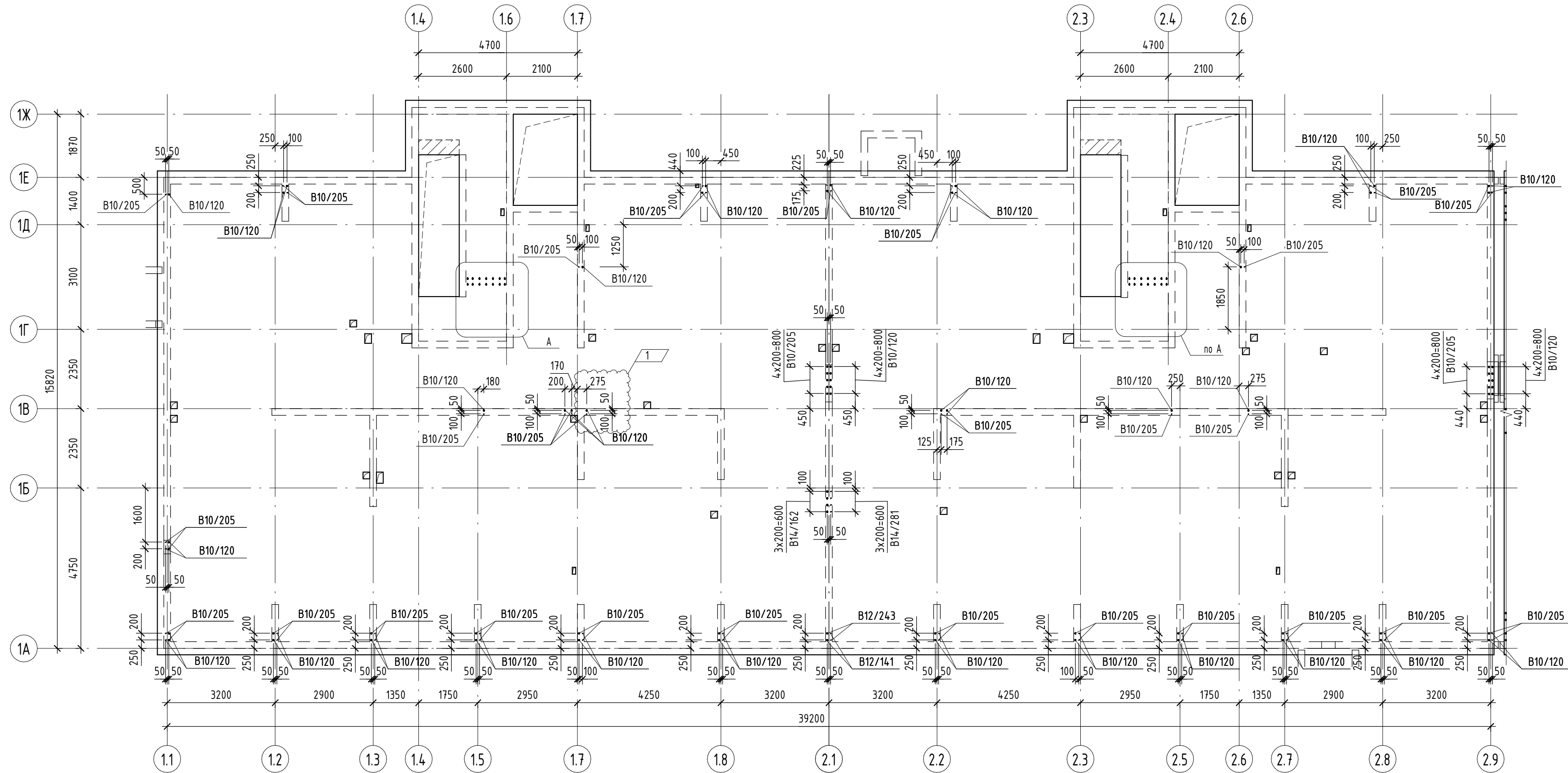


1. Спецификация элементов см.л. 29

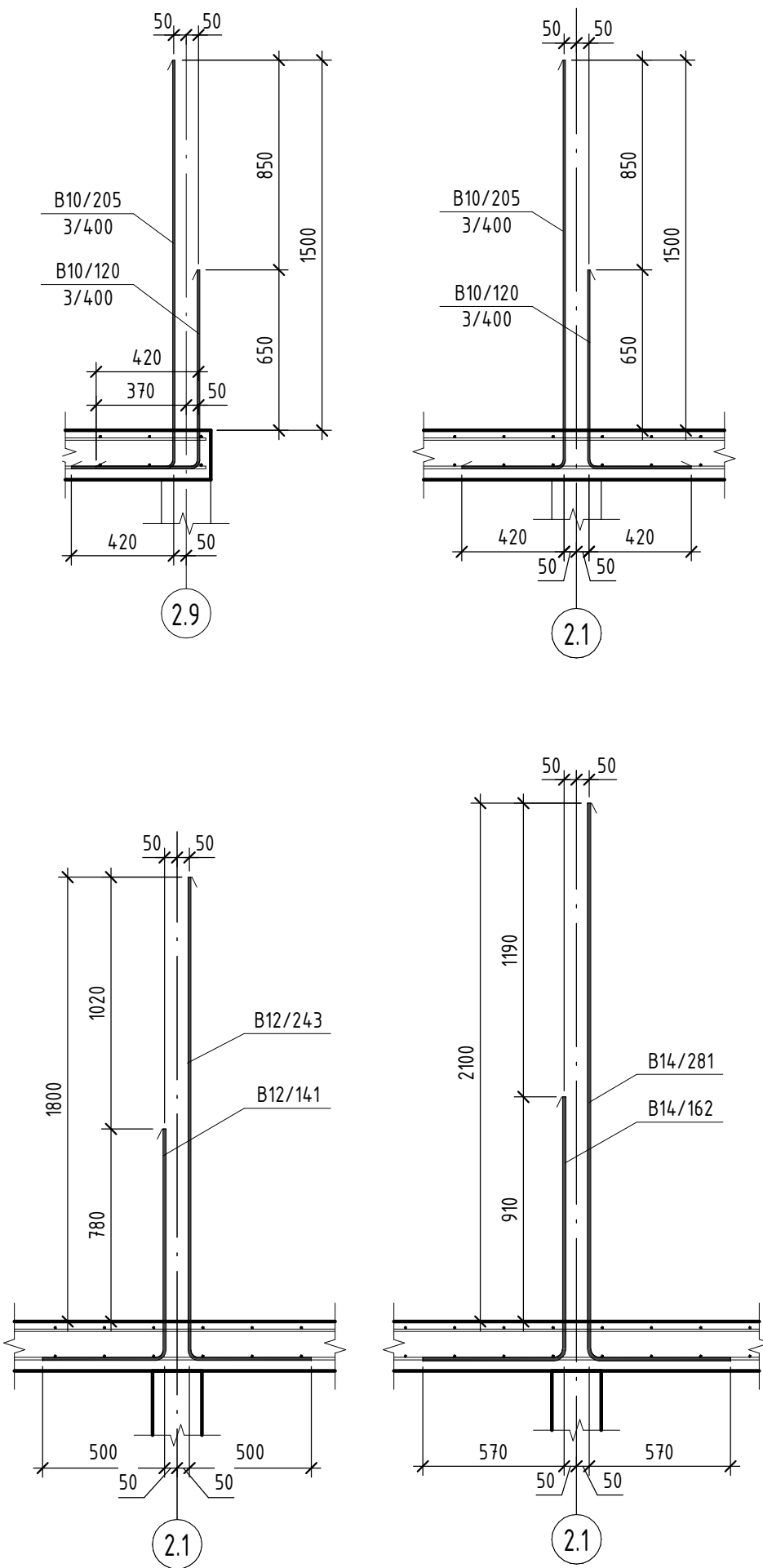
| | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---|-------|--|--------|
| | | | | | | 2396-И-Р | |
| 1 | - | Зам. | 01-25 |  | 09.25 | Многоквартирный жилой комплекс по
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Этап 2 | |
| Разраб. | | Коротких | |  | 02.25 | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия |
| Провер. | | Савиных | |  | 02.25 | | Р |
| | | | | | | Схема расположения обрамления плиты
перекрытия в осях 1.1-2.9/1А-1Ж | И |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | | |

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

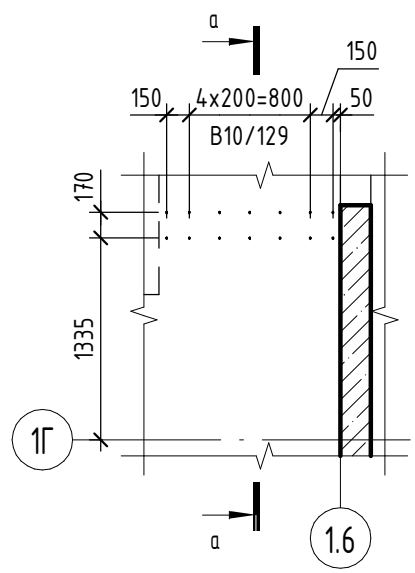
Схема расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия ППМ-1 в осях 1А-1Ж/1.1-2.9



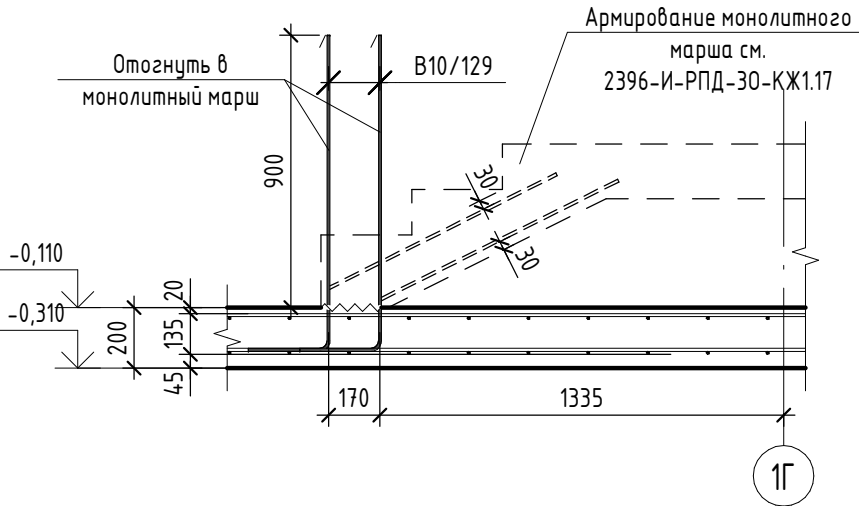
Узлы установки выпусков



А



а-а



- Конструктивными мероприятиями обеспечить проектное положение выпусков. Не допускается отклонение более чем на 5 мм;
- Выпуски из плиты перекрытия устанавливать в разбежку в шахматном порядке;

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| 1 | 1 | - | 01.25 |  | 04.25 | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | Р | 58 | |
| Разраб. | | Коротких | |  | 02.25 | Схема расположения арматурных выпусков из
плиты перекрытия ППМ-1 в осях 1.1-2.9/1А-1Ж | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| Провер. | | Савиних | |  | 02.25 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | | | | |

| Спецификация элементов армирования плиты перекрытия ППм-1 | | | | | | |
|---|-----------------|--------------------|---------|-----------------|------------|--|
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Примечание | |
| 10 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L, поз.м | 15404,8 | 0,617 | 9504,88 | |
| 10 / 440 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 4400 | 20 | 2,715 | 54,30 | |
| 10 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 3900 | 4 | 2,407 | 9,63 | |
| 10 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2900 | 38 | 1,79 | 68,02 | |
| 10 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2340 | 206 | 1,444 | 297,46 | |
| 10 / 195 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1950 | 152 | 1,204 | 183,01 | |
| 10 / 167 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1670 | 56 | 1,031 | 57,75 | |
| 10 / 146 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1460 | 21 | 0,901 | 18,91 | |
| 10 / 130 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1300 | 8 | 0,803 | 6,42 | |
| 12 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 3900 | 15 | 3,464 | 51,96 | |
| 12 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 2900 | 95 | 2,576 | 244,72 | |
| 12 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 2340 | 130 | 2,078 | 270,16 | |
| 12 / 195 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 1950 | 67 | 1,732 | 116,04 | |
| 12 / 167 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 1670 | 28 | 1,483 | 41,53 | |
| 14 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 A500C L= 2900 | 29 | 3,504 | 101,62 | |
| 14 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 A500C L= 2340 | 17 | 2,827 | 48,06 | |
| B10 / 205 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2050 | 59 | 1,265 | 74,89 | |
| B10 / 129 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1290 | 28 | 0,796 | 22,40 | |
| B10 / 120 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1200 | 59 | 0,741 | 43,66 | |
| B12 / 243 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 2430 | 2 | 2,158 | 4,32 | |
| B12 / 141 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 1410 | 2 | 1,253 | 2,50 | |
| B14 / 281 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 A500C L= 2805 | 4 | 3,389 | 13,56 | |
| B14 / 162 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 A500C L= 1615 | 4 | 1,951 | 7,80 | |
| ГC10 / 198 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1980 | 7 | 1,222 | 8,55 | |
| ГC10 / 197 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1970 | 14 | 1,216 | 17,02 | |
| СК10 / 440 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 4400 | 4 | 2,715 | 10,86 | |
| СК10 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2900 | 4 | 1,79 | 7,16 | |
| СК10 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2340 | 5 | 1,444 | 7,22 | |
| СК10 / 208 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2080 | 4 | 1,284 | 5,12 | |
| СК10 / 167 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1670 | 10 | 1,031 | 10,31 | |
| СК10 / 92 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 920 | 712 | 0,568 | 405,84 | |
| X6 / 107 | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 1070 | 20 | 0,238 | 4,76 | |
| X6 / 104 | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 1040 | 24 | 0,231 | 5,54 | |
| X6 / 64 | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 640 | 6 | 0,143 | 0,84 | |
| Ф10 / 105 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A240 L= 1050 | 3396 | 0,648 | 2200,61 | |
| | | Материалы | | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон B25 W4 F75 | | | 113,73 м³ | |

Создано

Взам. инв. №

Подп. и дата

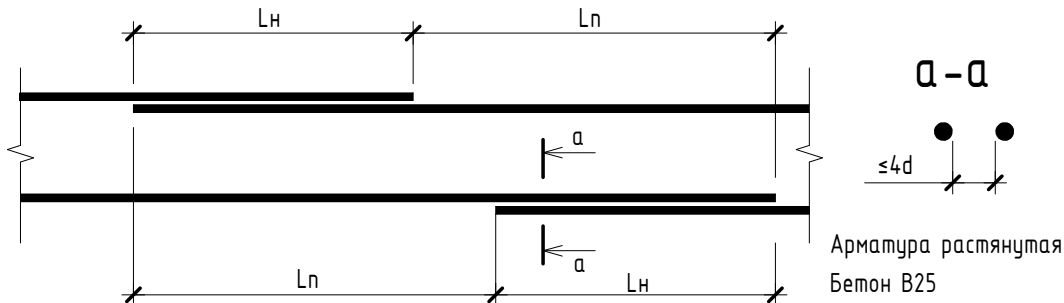
Инв. № подл.

| Ведомость деталей | |
|--------------------|-------|
| Поз. ^{мм} | Эскиз |
| B10 / 205 | |
| B10 / 129 | |
| B10 / 120 | |
| B12 / 243 | |
| B12 / 141 | |
| B14 / 281 | |
| B14 / 162 | |
| ГC10 / 198 | |

| Ведомость деталей | |
|--------------------|-------|
| Поз. ^{мм} | Эскиз |
| ГC10 / 197 | |
| СК10 / 440 | |
| СК10 / 290 | |
| СК10 / 234 | |
| СК10 / 208 | |
| СК10 / 167 | |
| СК10 / 92 | |
| X6 / 107 | |

| Ведомость деталей | |
|---|-------|
| Поз. ^{мм} | Эскиз |
| X6 / 104 | |
| X6 / 64 | |
| Ф10 / 105 | |
| <div>Примечание:
1. Размеры гнутых деталей СК (скоба) и ГC (гнутый стержень) указаны по внешним граням.
2. Перед изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и свериться с фактическим армированием.</div> | |

Схема стыка арматурных стержней A500C (перепуск стержней без сварки)



| Диаметр, мм | Длина нахлеста Ln, мм | Смещение нахлеста Ln, мм | Коэффициент нахлеста kn |
|-------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| 10 | 650 | 850 | 1,355 |

Ведомость расхода стали, кг

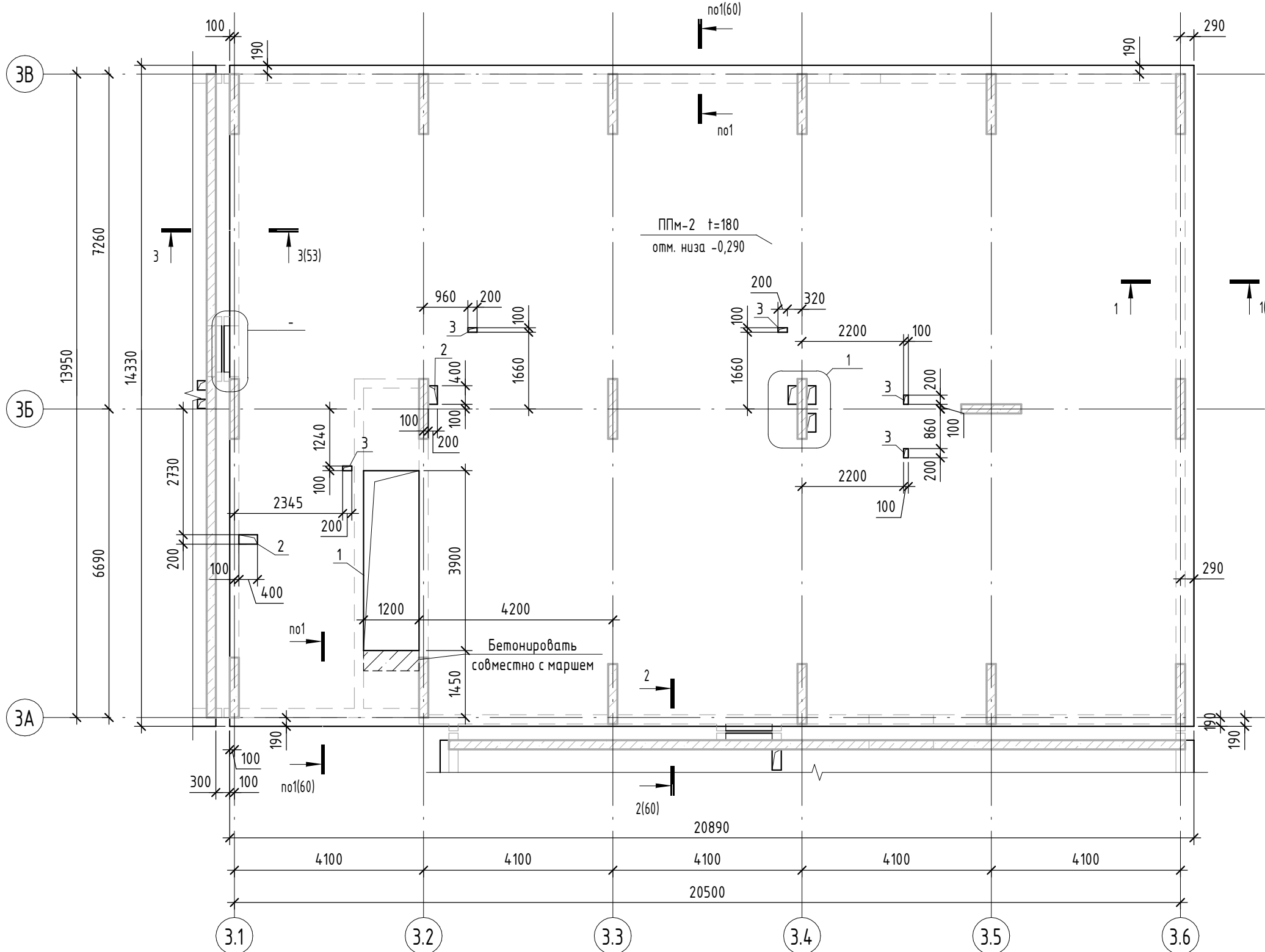
| Марка
конструкции | Изделия арматурные | | | | | | | | | | Всего |
|------------------------|--------------------|--------|-------|-----------------|-----|---------|-------|-----|---------|---------|-------|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | |
| | A240 | | | A500C | | | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | ГОСТ 34028-2016 | | | | | | | |
| | Ø6 | Ø10 | Итого | Ø6 | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Итого | | |
| Плита перекрытия ППм-1 | 24,4 | 2200,6 | 2225 | 624 | 5,5 | 10813,4 | 731,2 | 171 | 12345,2 | 14570,2 | |

| | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|---|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| 1 | - | Зам. | 01-35 | | 09.25 | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.
Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| Разраб. | Коротких | | 02.25 | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | | | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | Савиных | | 02.25 | | | | P | 59 | |
| | | | | Спецификация элементов армирования плиты
перекрытия ППм-1. Ведомость деталей.
Ведомость расхода стали | | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| ГИП | Фролов | | 02.25 | | | | | | |

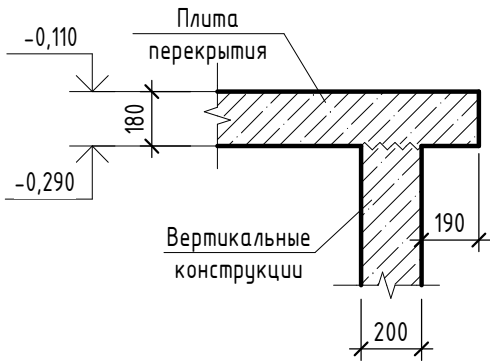
Ведомость инж. отверстий

| Марка отв. | Размеры, мм | Назначение | Кол. | Примечание |
|------------|-------------|------------|------|------------|
| 1 | 3900х1200 | | 1 | |
| 2 | 400х200 | ВК+ОВ | 5 | |
| 3 | 200х100 | ОВ | 5 | |

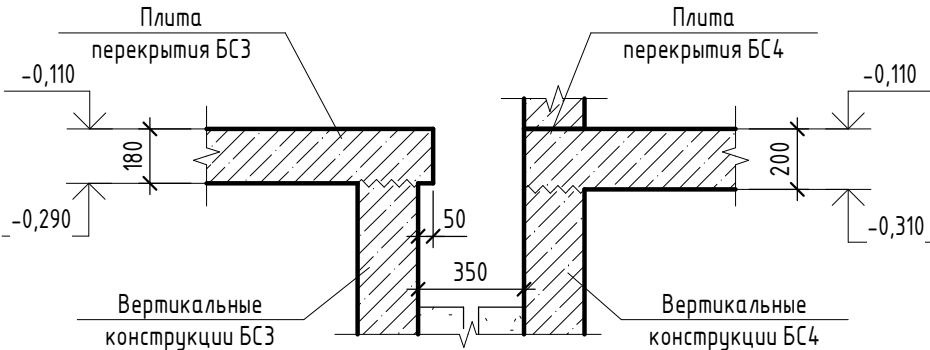
Схема расположения плиты перекрытия ППм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В на отм. низа -0,290



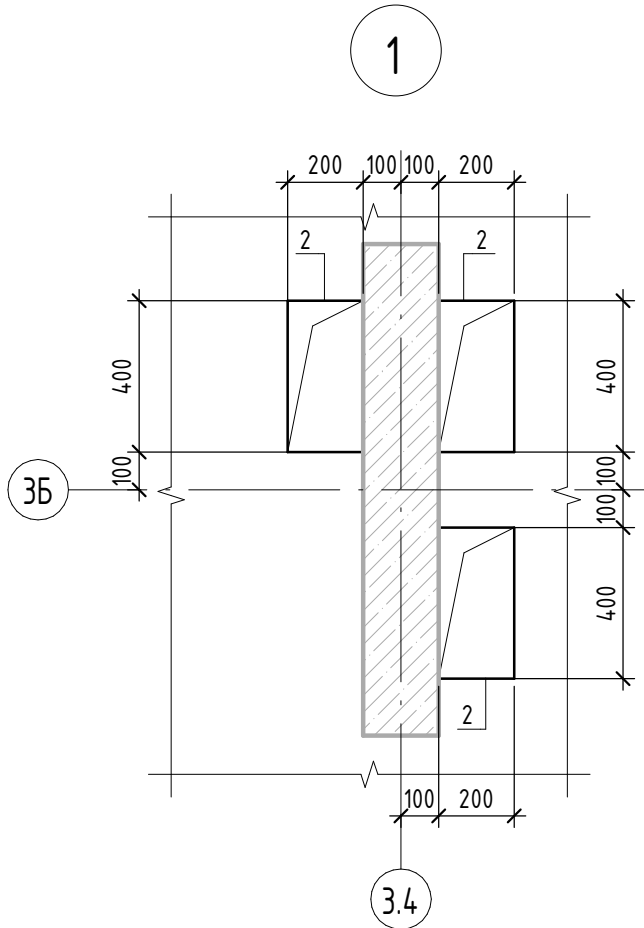
1-1



2-2

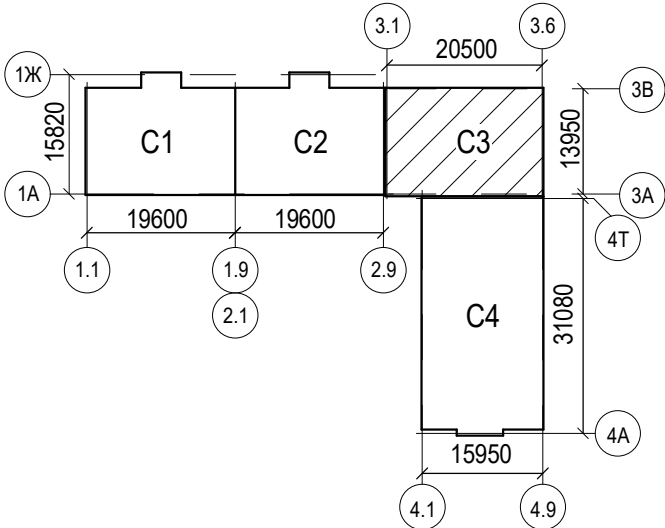


1



1. Общие указания по производству работ см. лист 12;
2. Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 68;
3. Армирование плиты перекрытия см. листы 61-64;
4. Перед возобновлением бетонирования поверхность рабочих швов должна быть очищена от грязи и цементной пленки способами, исключающими повреждение поверхности слоев бетона водяной или воздушной струей.

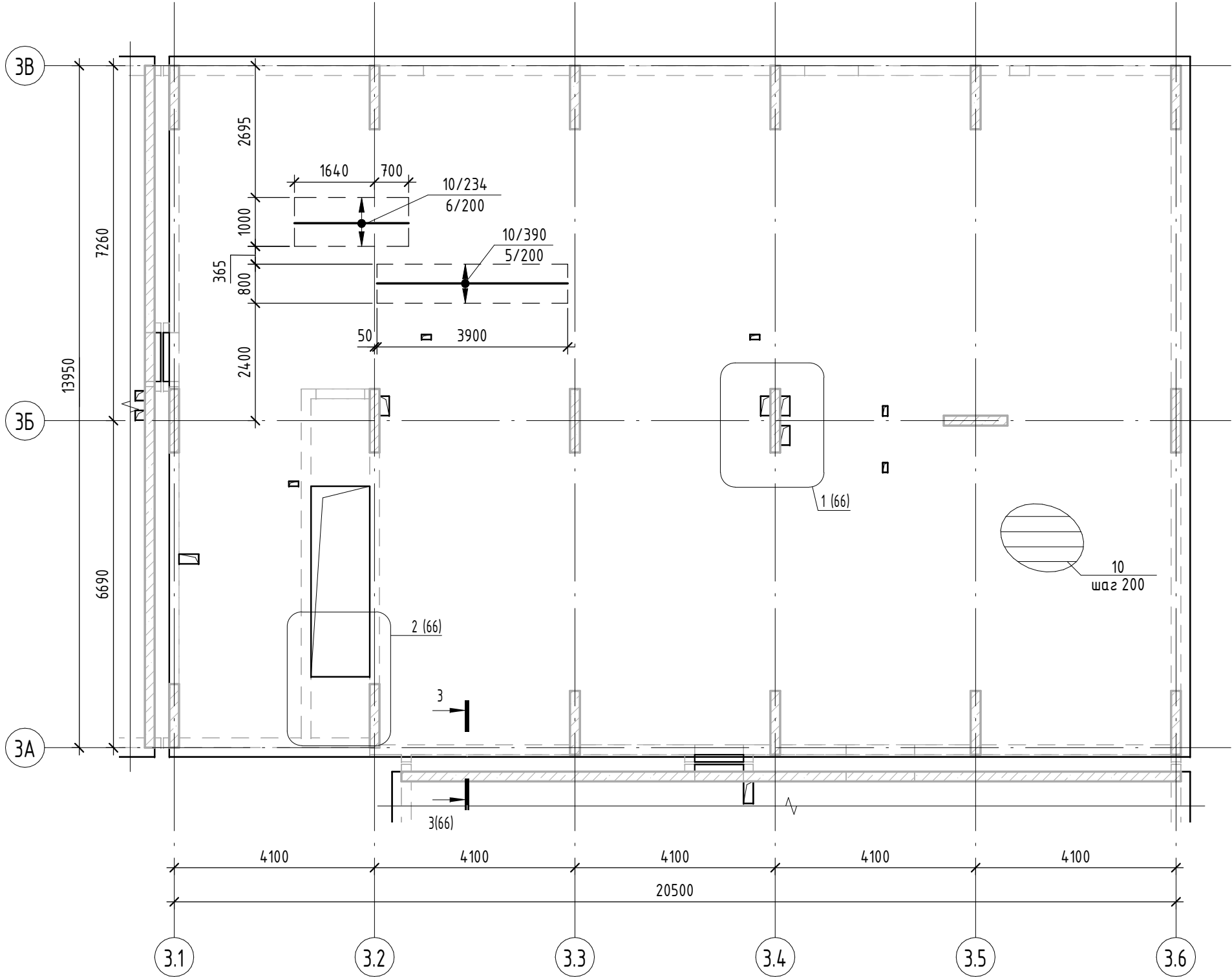
Компоновочная схема



| | | | | | | | | | | |
|---------|--------|----------|--------|---|-------|--|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | | |
| 1 | - | Зам. | 01-25 |  | 09.25 | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | | Стадия | Лист | Листов |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | Р | 60 | |
| Разраб. | | Гончаров | |  | 02.25 | Схема расположения плиты перекрытия ППм-2 в
осях 3.1-3.6/3А-3В на отм. низа -0,290 | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| Провер. | | Садиных | |  | 02.25 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | | | | | |

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

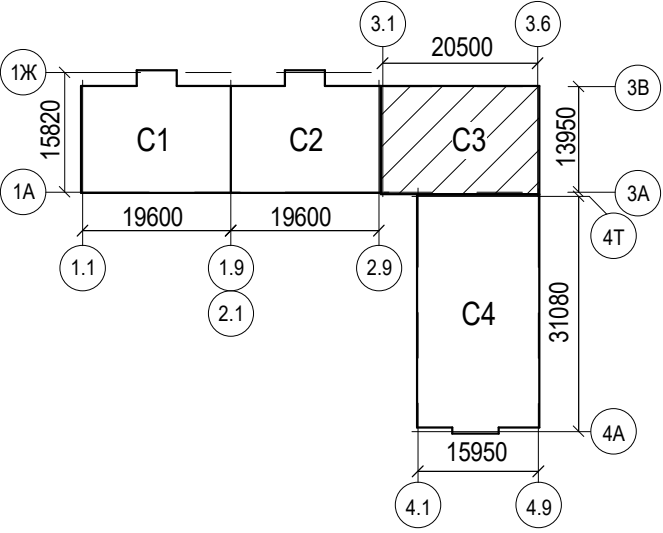
Схема расположения нижнего армирования вдоль буквенных осей плиты перекрытия в осях 3.1-3.6/3А-3В



Маркировка позиций арматуры

- Диаметр стержня, мм
Длина стержня, см
12/220
6/200
Шаг установки стержней, мм
Количество стержней, шт
Тип гнутой детали
Диаметр стержня, мм
Длина стержня, см
СК 8/140
6/200
Шаг установки стержней, мм
Количество стержней, шт
Тип гнутой детали:
· В – Г-образный гнутый стержень для выпусков;
· Г – Г-образный гнутый стержень;
· ГС – Гнутый стержень;
· СК – Скоба;
· Ф – Фиксатор;
· Х – Хомут;
· Ш – Шпилька.

Компоновочная схема



1. Общие указания по производству работ см. лист 12;
2. Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 68 ;
3. Основное армирование принято из арматуры Φ 10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади плиты перекрытия;
4. По всему периметру плиты перекрытия предусмотреть установку СК10/94 с шагом 200 мм см. лист 66;
5. Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 66;
6. Схему установки дополнительного армирования см. лист 12;
7. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 60;
8. Армирование нижней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме :
а) вначале укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
б) сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
9. Армирование верхней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме:
а) сначала укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
б) сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
10. Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью поддерживающих фиксаторов Φ 1 с шагом 800мм (вдоль цифровых осей).

Условные обозначения

- Основное армирование вдоль буквенных осей
 – Дополнительное армирование вдоль буквенных осей
 – Контур вышележащих конструкций

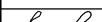
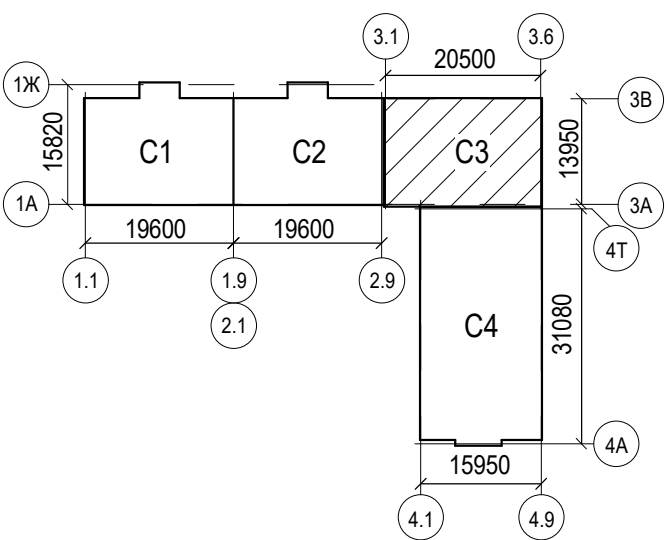
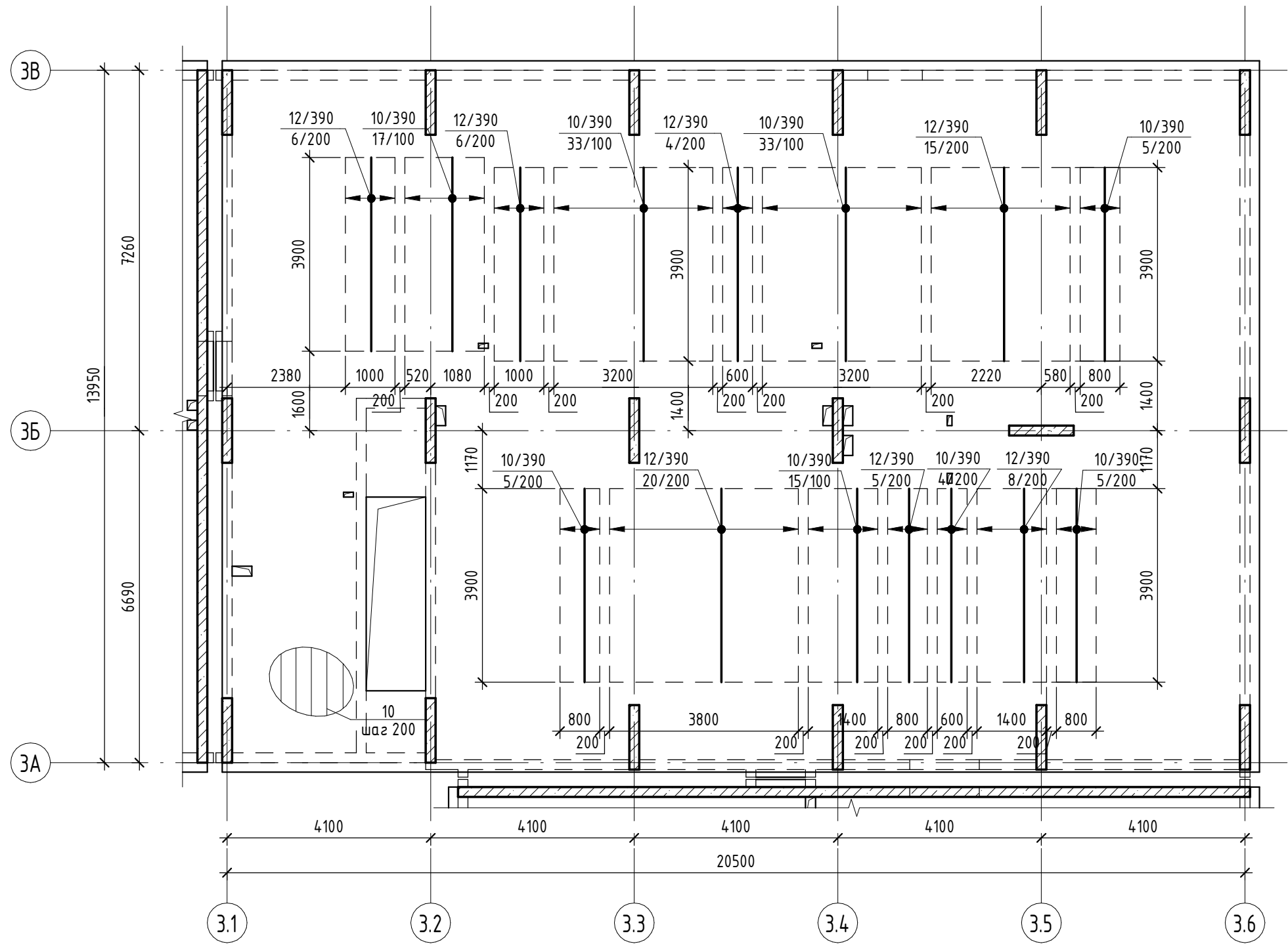
| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---|-------|---|--------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Гончаров | |  | 02.25 | | Р | 61 | |
| Провер. | | Савиных | |  | 02.25 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | Схема расположения нижнего армирования
вдоль буквенных осей плиты перекрытия в осях
3.1-3.6/3А-3В | | | |
| | | | | | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | | |

Схема расположения нижнего армирования вдоль цифровых осей плиты перекрытия в осях 3.1-3.6/3А-3В

Компоновочная схема



Условные обозначения

- Основное армирование вдоль цифровых осей
- Дополнительное армирование вдоль цифровых осей
- Контур вышележащих конструкций

- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 68 ;
- Основное армирование принято из арматуры Φ 10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади плиты перекрытия;
- По всему периметру плиты перекрытия предусмотреть установку СК10/94 с шагом 200 мм см. лист 66;
- Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 66;
- Схему установки дополнительного армирования см. лист 12;
- Схему расположения плиты перекрытия см. лист 60;
- Армирование нижней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме :
 - а) вначале укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
 - б) сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
- Армирование верхней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме:
 - а) сначала укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
 - б) сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
- Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью поддерживающих фиксаторов Φ 1 с шагом 800мм (вдоль цифровых осей).

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Гончаров | |  | 02.25 | | Р | 62 | |
| Провер. | | Савиных | |  | 02.25 | | | | |
| | | | | | | Схема расположения нижнего армирования
вдоль цифровых осей плиты перекрытия в осях
3.1-3.6/3А-3В | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | | | | |

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

Схема расположения верхнего армирования вдоль буквенных осей плиты перекрытия в осях 3.1-3.6/3А-3В

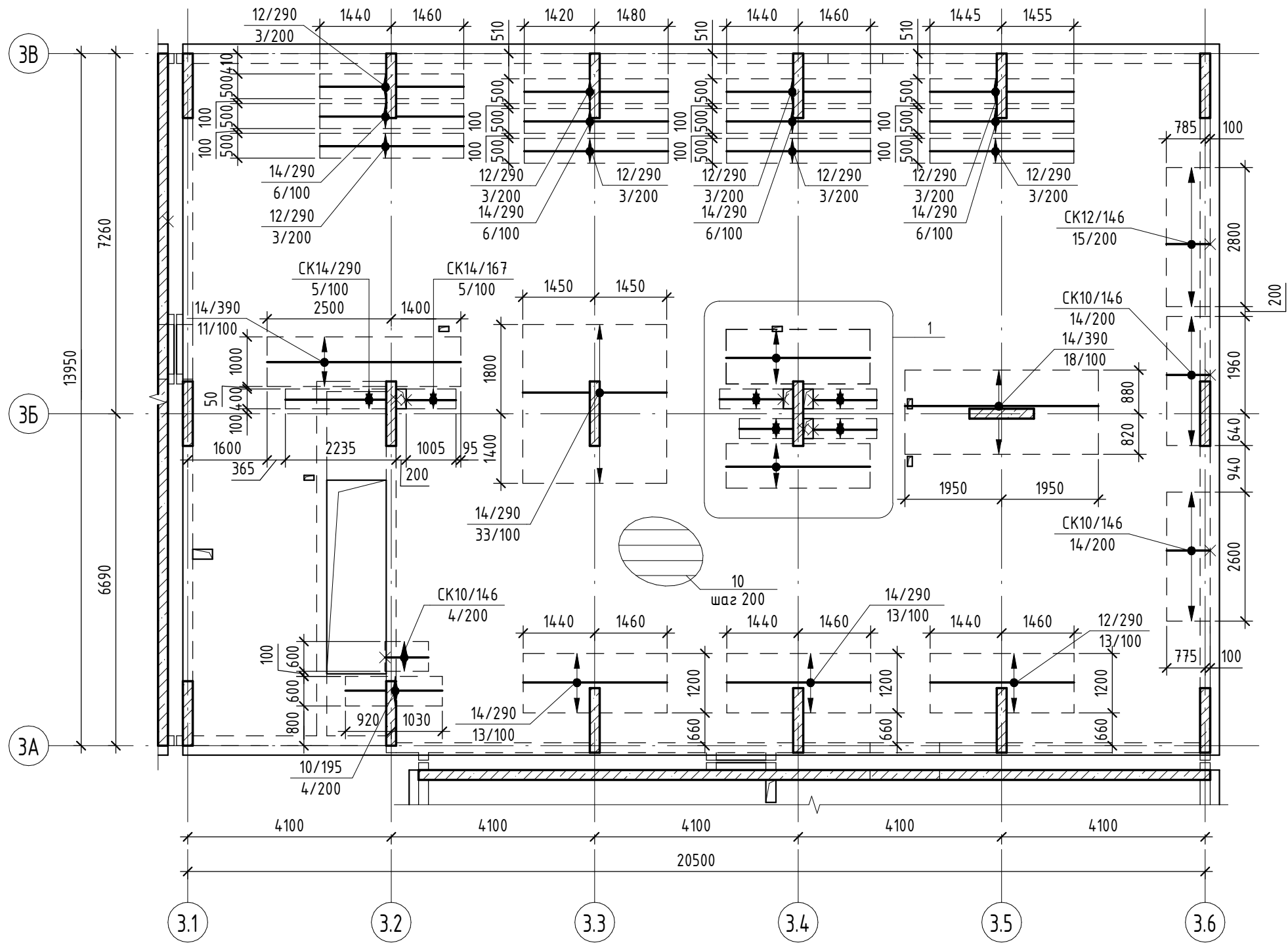
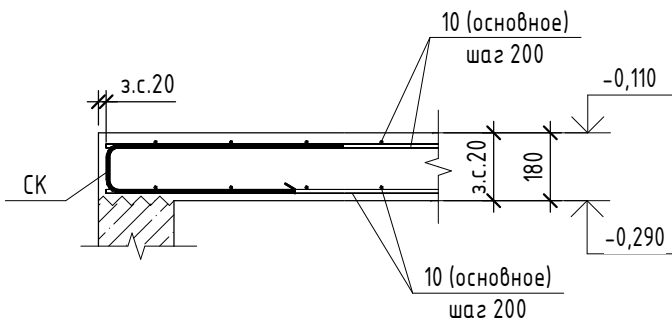


Схема установки гнутых деталей СК
верхнего ряда



Компоновочная схема

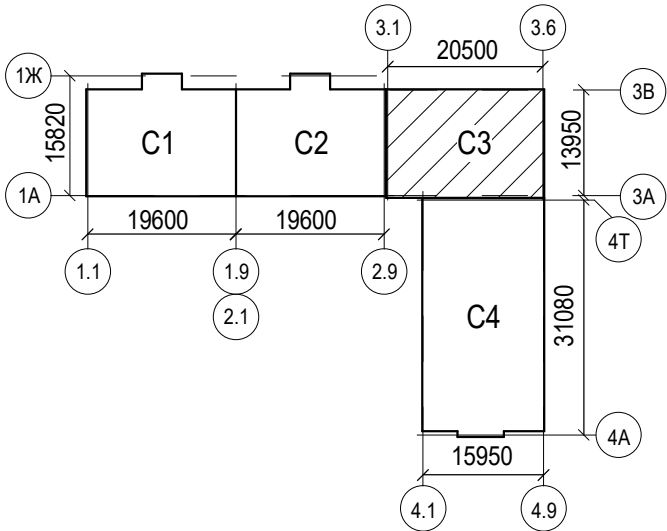
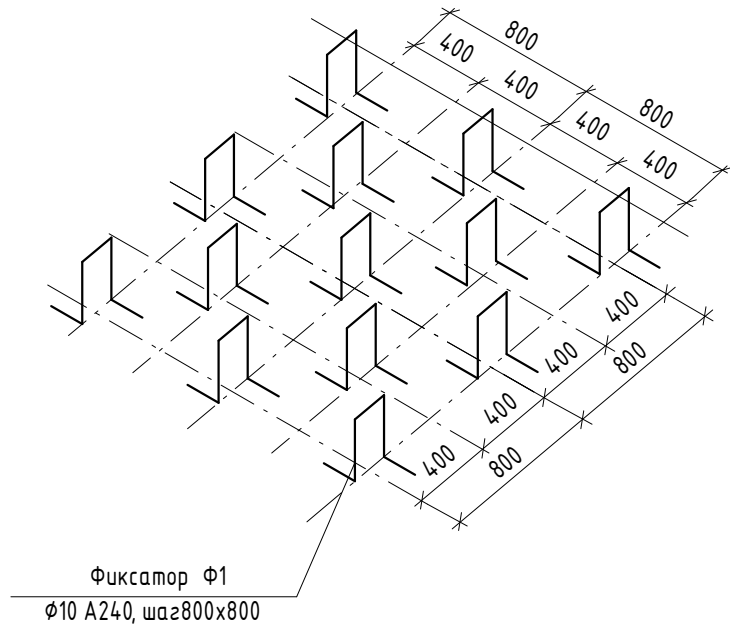
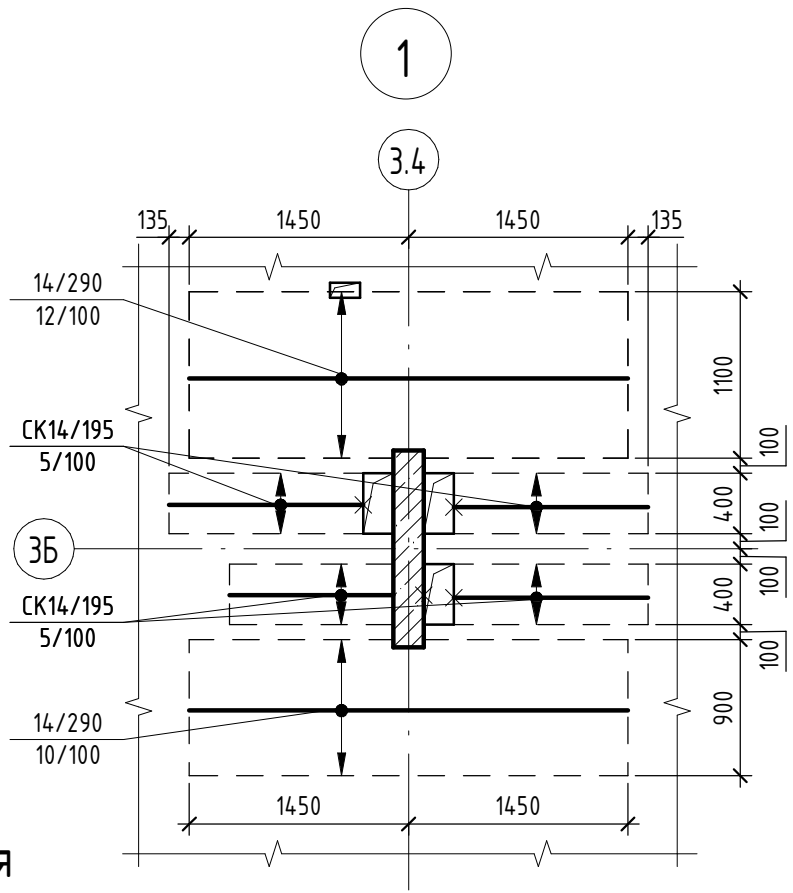
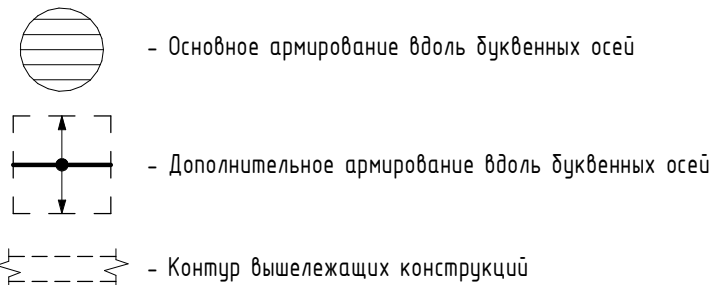


Схема расположения
фиксаторов Ф1



Условные обозначения

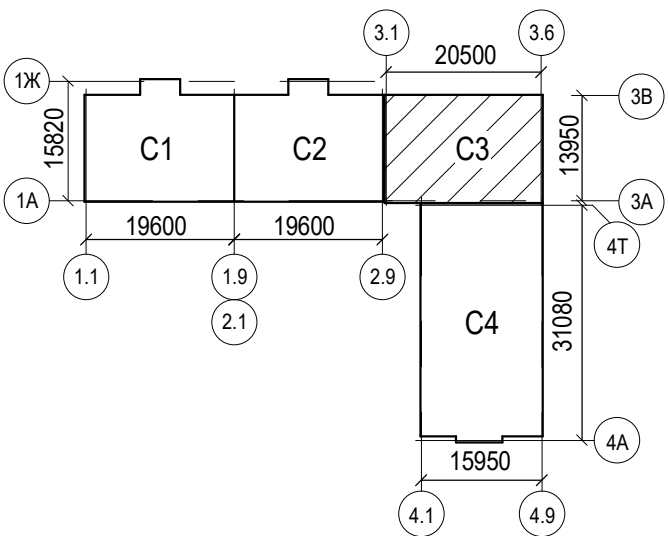
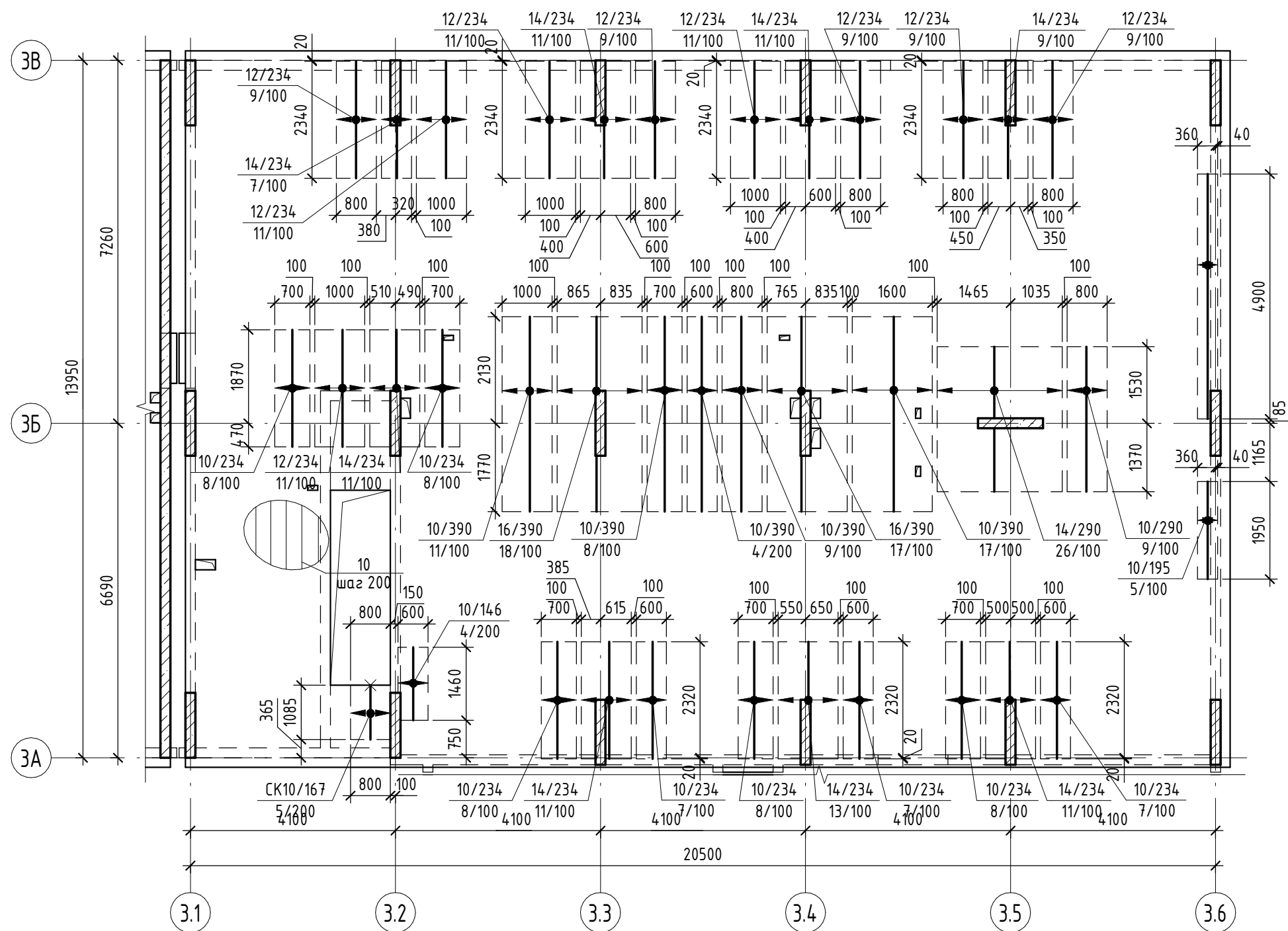


- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 68 ;
- Основное армирование принято из арматуры Φ 10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади плиты перекрытия;
- По всему периметру плиты перекрытия предусмотреть установку СК10/94 с шагом 200 мм см. лист 66;
- Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 66;
- Схему установки дополнительного армирования см. лист 12;
- Схему расположения плиты перекрытия см. лист 60;
- Армирование нижней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме :
 - вначале укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
 - сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
- Армирование верхней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме:
 - сначала укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
 - сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
- Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью поддерживающих фиксаторов Ф1 с шагом 800мм (вдоль цифровых осей).

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Этап 2 | | | |
| Разраб. | | Гончаров | |  | 02.25 | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | | Савиных | |  | 02.25 | | Р | 63 | |
| | | | | | | Схема расположения верхнего армирования
вдоль буквенных осей плиты перекрытия в осях
3.1-3.6/3А-3В | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | | | | |

Схема расположения верхнего армирования вдоль цифровых осей плиты перекрытия в осях 3.1-3.6/3А-3В

Компоновочная схема



Условные обозначения

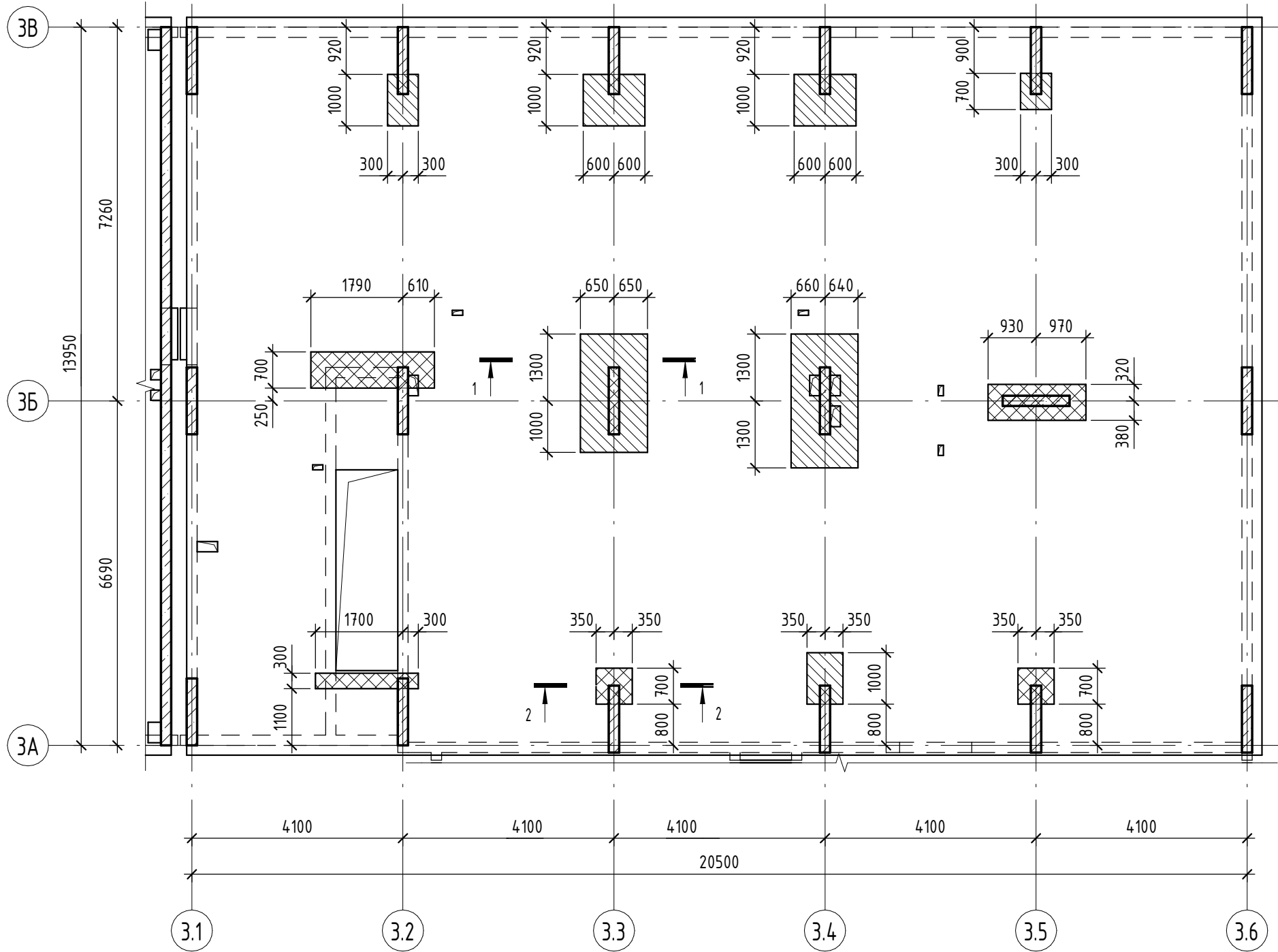
- Основное армирование вдоль цифровых осей
- Дополнительное армирование вдоль цифровых осей
- Контур вышележащих конструкций

- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 68 ;
- Основное армирование принято из арматуры ϕ 10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади плиты перекрытия;
- По всему периметру плиты перекрытия предусмотреть установку СК10/94 с шагом 200 мм см. лист 66;
- Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 66;
- Схему установки дополнительного армирования см. лист 12;
- Схему расположения плиты перекрытия см. лист 60;
- Армирование нижней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме :
 - вначале укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
 - сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
- Армирование верхней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме:
 - сначала укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
 - сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
- Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью поддерживающих фиксаторов Ф1 с шагом 800мм (вдоль цифровых осей).

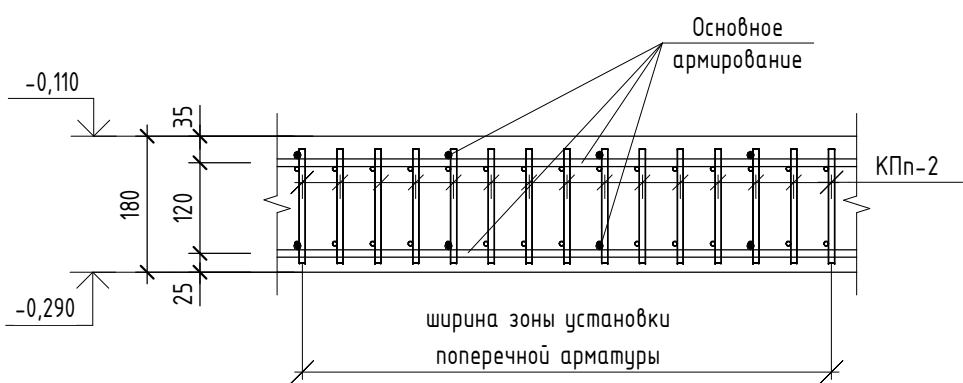
| | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|---|-------|---|--------|------------------------------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Этап 2 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров | | |  | 02.25 | | Р | 64 | |
| Провер. | Савиных | | |  | 02.25 | Схема расположения верхнего армирования
вдоль цифровых осей плиты перекрытия в осях
3.1-3.6/3А-3В | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | Фролов | | |  | 02.25 | | | | |

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

Схема поперечного армирования плиты перекрытия ППм-2



1-1



2-2

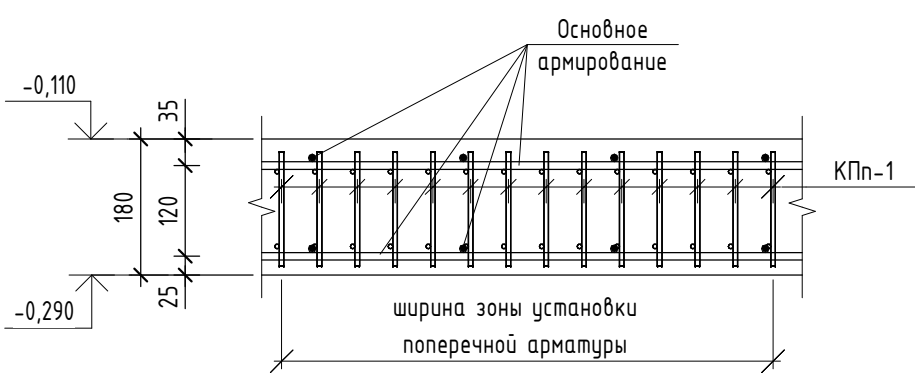
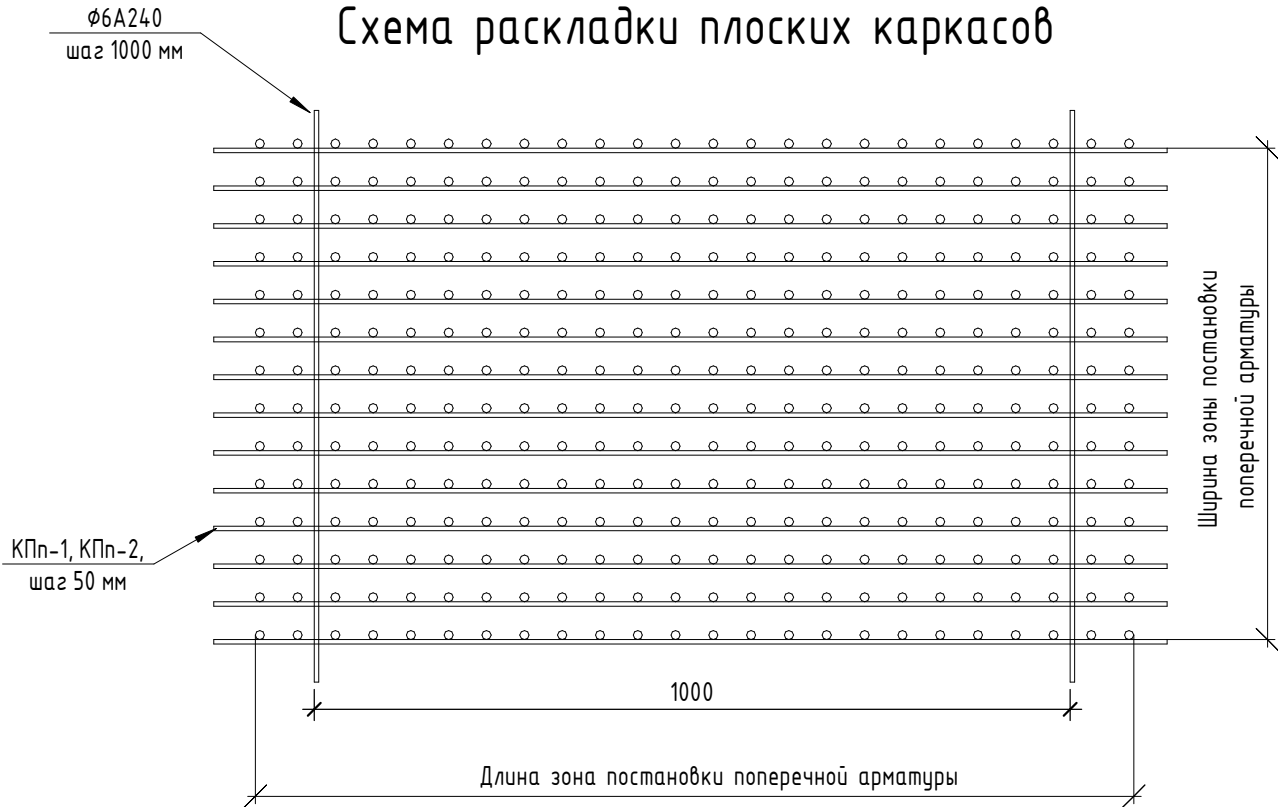


Схема раскладки плоских каркасов



Спецификация элементов поперечного армирования ППм-2

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|-------|-------------|------------------------------|-------|---------------|------------|
| КПн-1 | | Каркас КПн-1 | 94,9 | 1,069 | |
| КПн-2 | | Каркас КПн-2 | 219,4 | 1,605 | |
| | | φ6 A240 ГОСТ 34028-2016 м.п. | 31,8 | 0,222 | 7,08 |

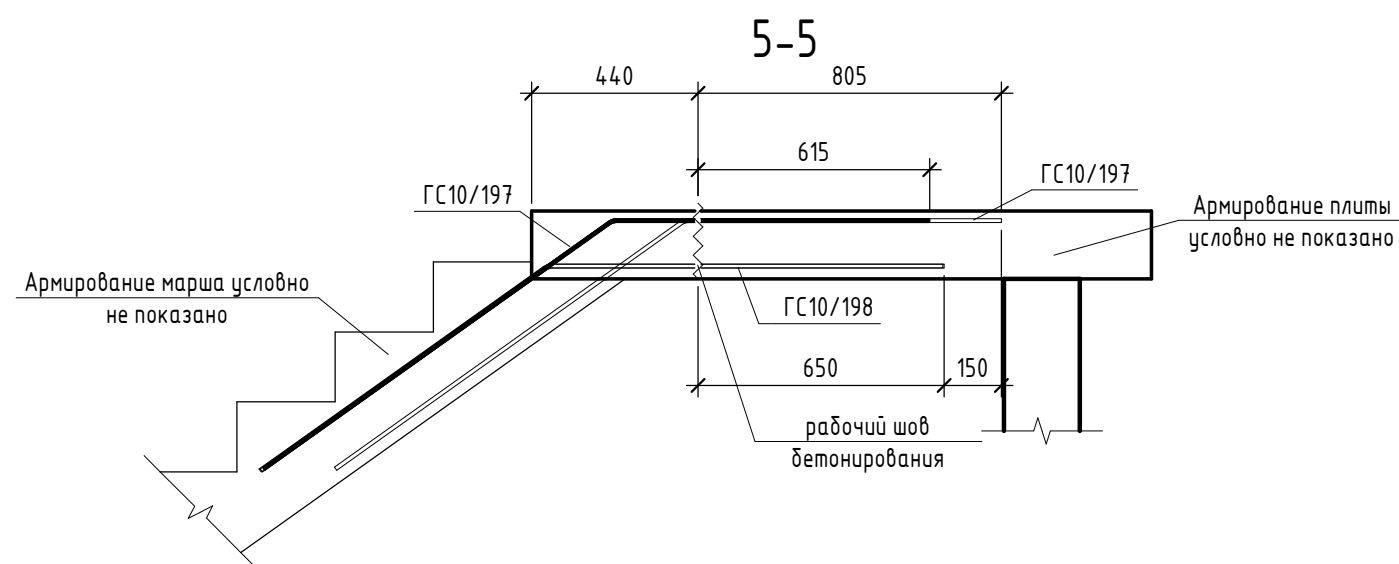
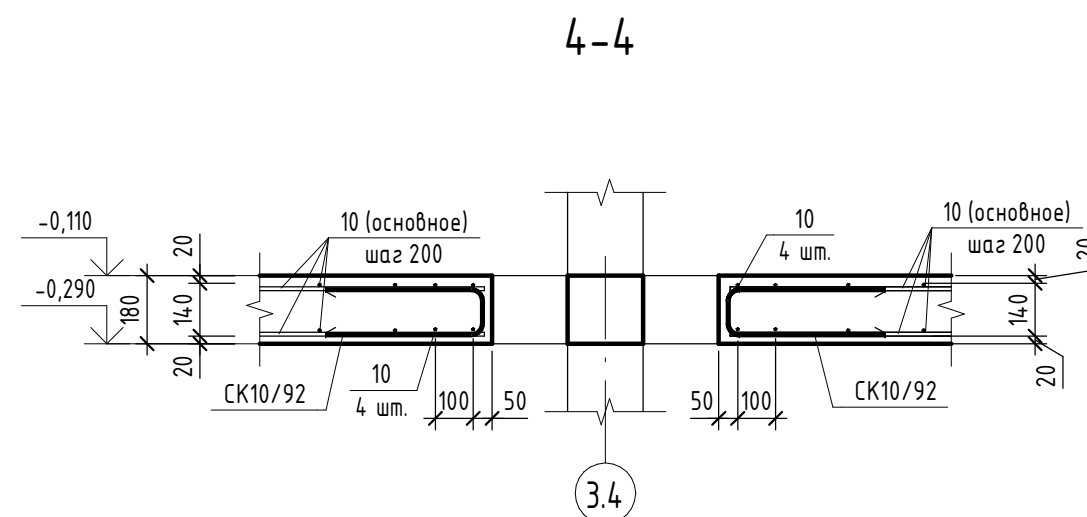
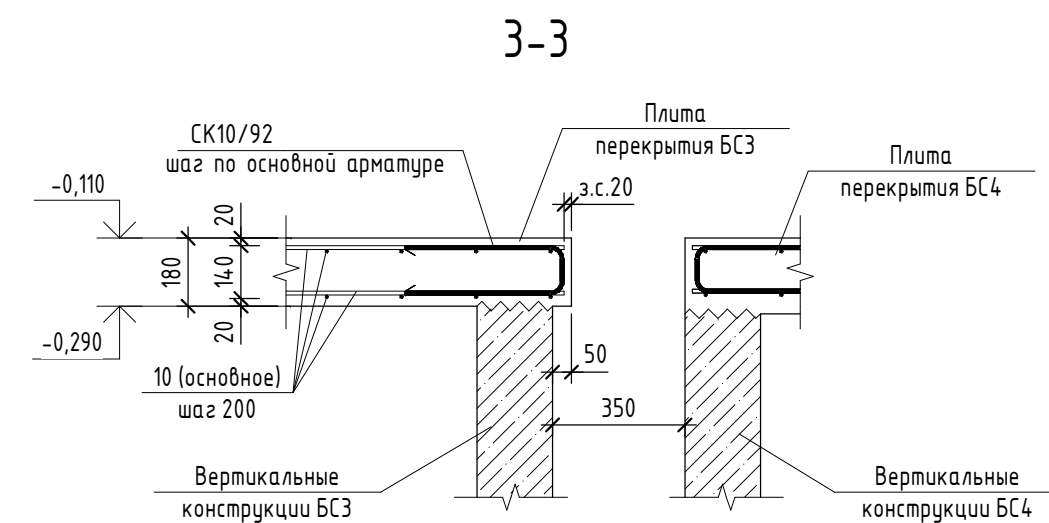
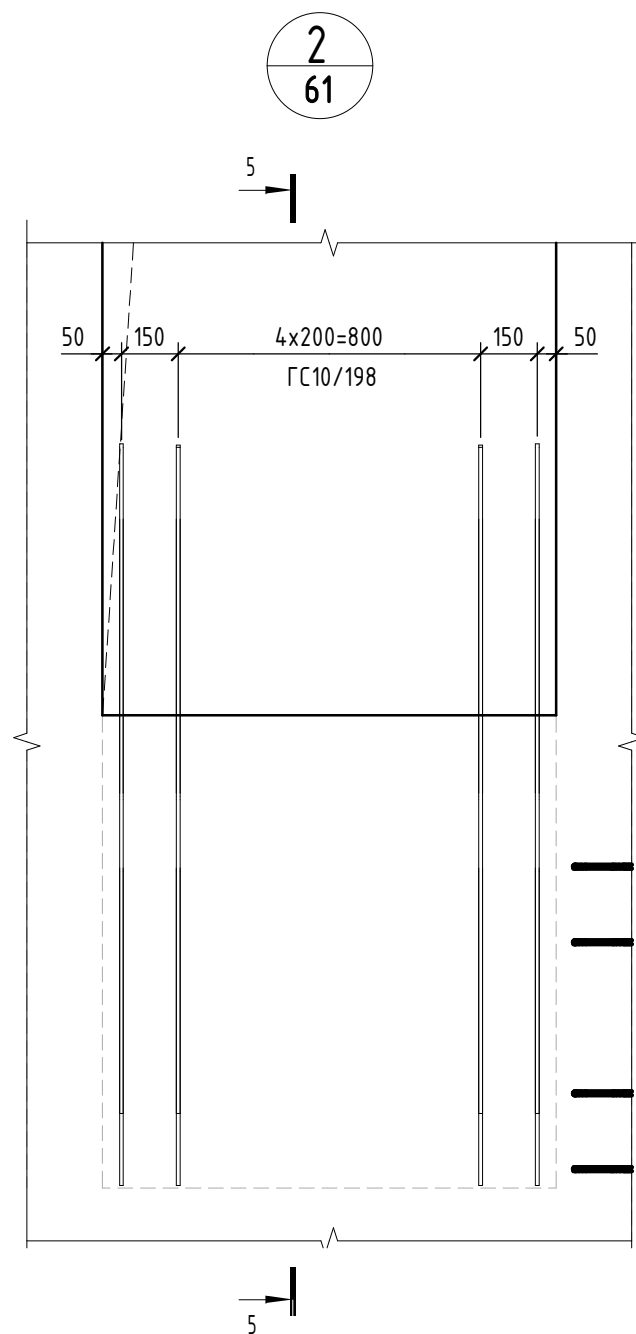
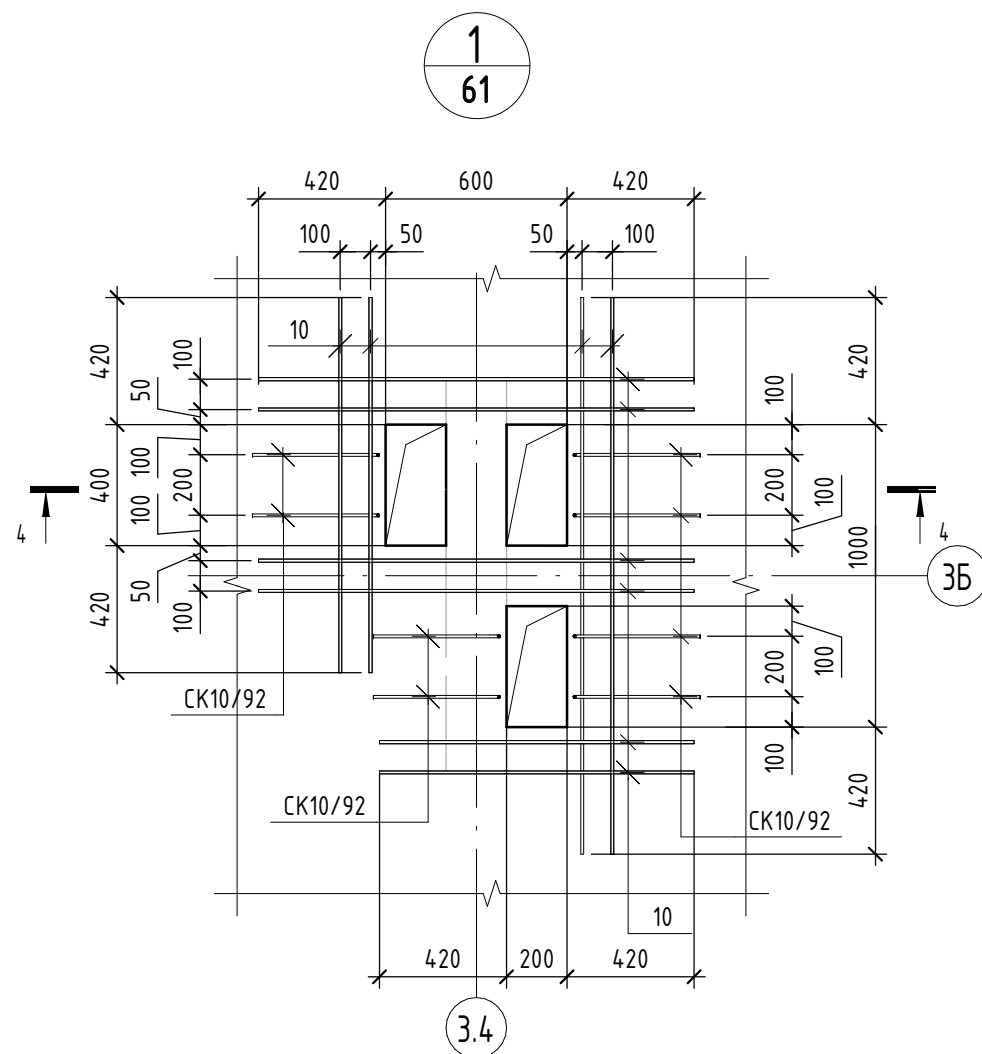
- Каркасы поперечного армирования раскрепляются методом вязания при помощи установки арматурного стержня $\phi 6$ A240 в перпендикулярном направлении каркасам в уровне верхней зоны армирования.
- Крестообразное сварное соединение каркасов армирования фундаментной плиты типа К1-Кт производить с нормируемой прочностью

Условные обозначения

-  -КПн-1 шаг 50
-  -КПн-2 шаг 50

| | | | | | | | | | | | |
|---------|----------|-------|--------|---------|------|--|--|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.
Этап 2 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | | | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Коротких | 02.25 | | | | | | | Р | 65 | |
| Провер. | Савиных | 02.25 | | | | Схема поперечного армирования плиты
перекрытия ППм-2 | | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| ГИП | Фролов | 02.25 | | | | | | | | | |

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

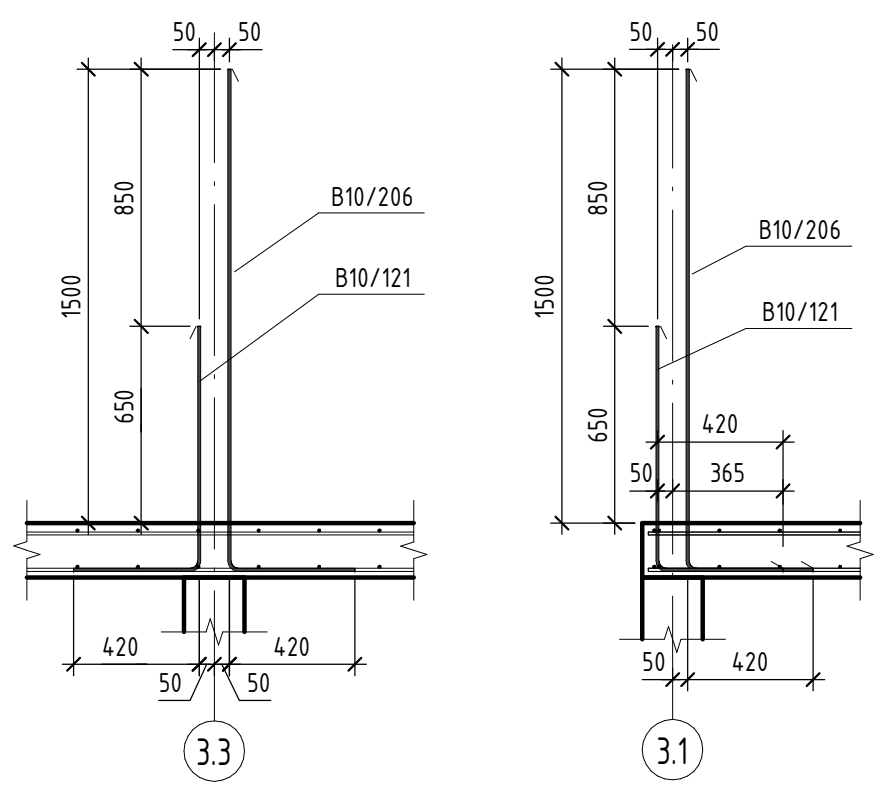
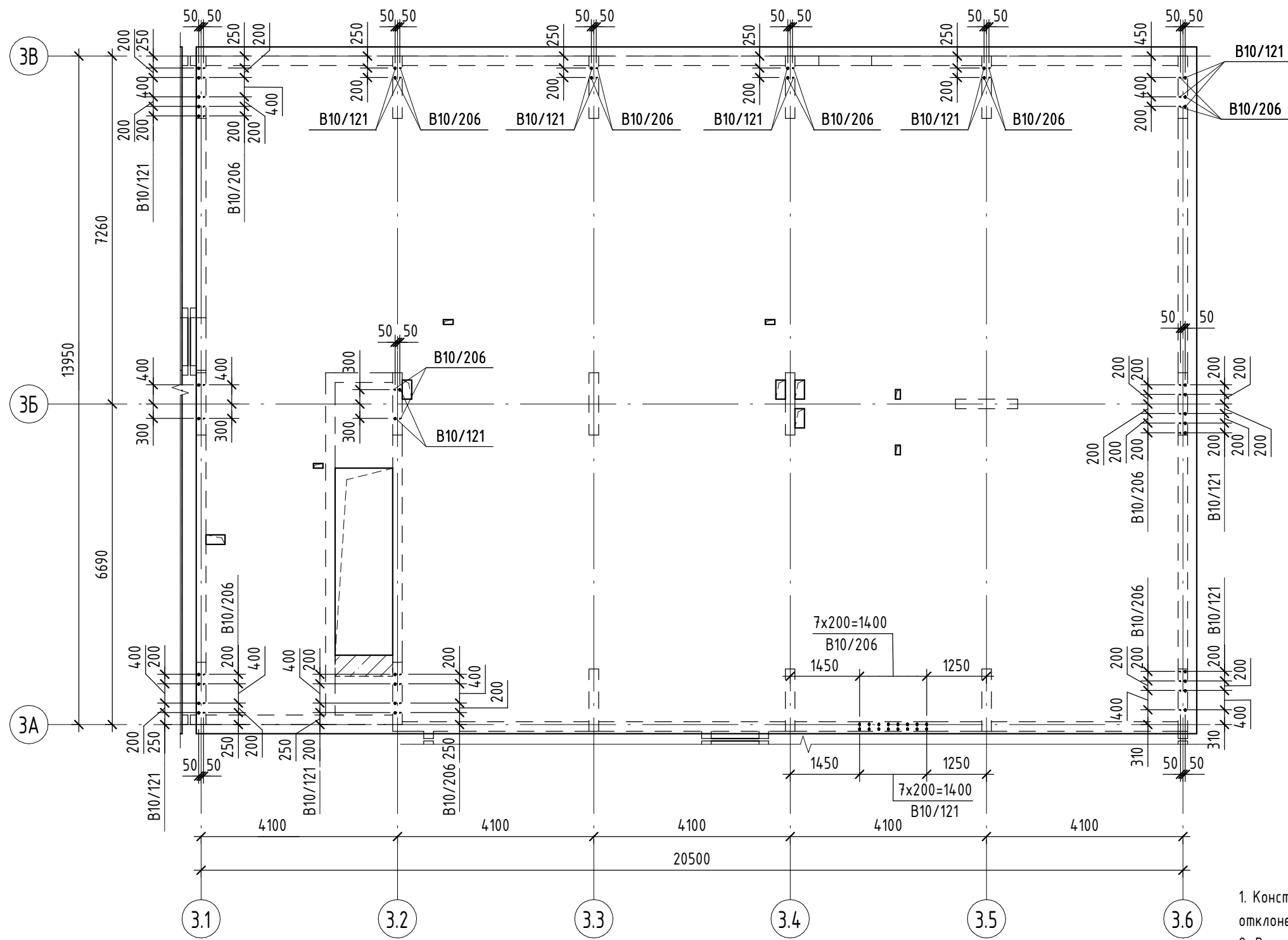


1. Данный лист см. с листами 61–64.

| | | | | | | | | | |
|---------|----------|--------|--------|---|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.
Этап 2 | | | |
| 1 | - | Зам. | 01-25 |  | 09.25 | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров | | |  | 02.25 | | Р | 66 | |
| Провер. | Савиных | | |  | 02.25 | | | | |
| | | | | | | Узлы 1, 2 | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | | | | |

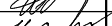
Схема расположения арматурных выпусков из плиты перекрытия ППм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В

Узлы установки выпусков



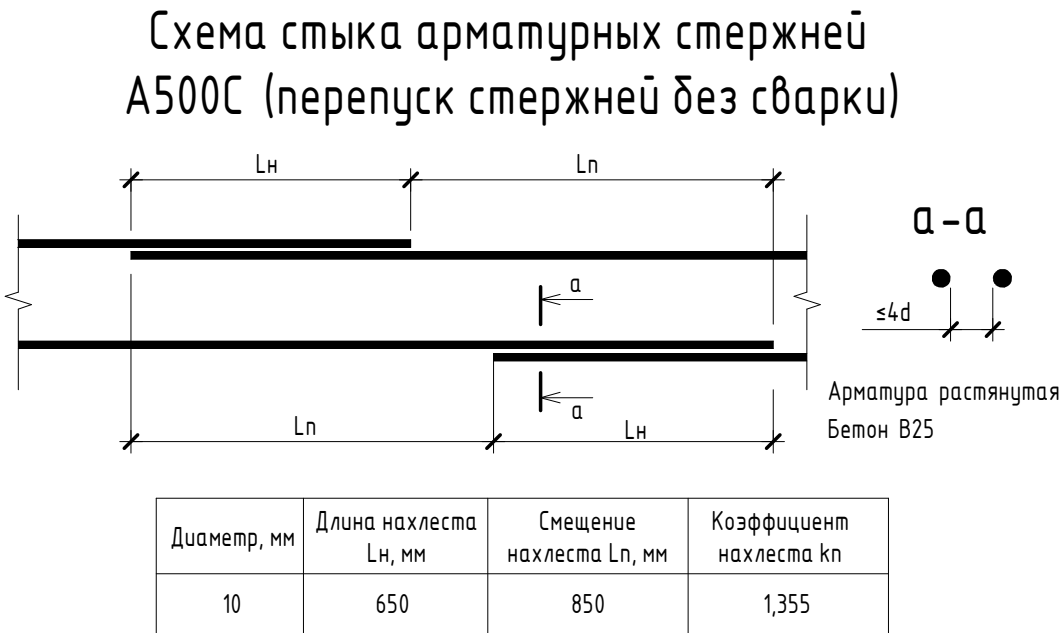
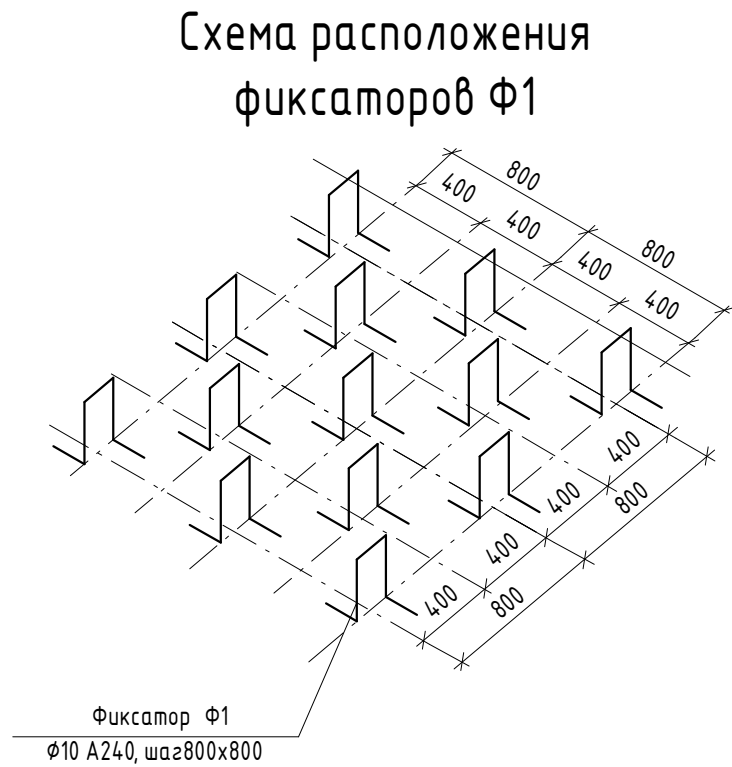
- 1. Конструктивными мероприятиями обеспечить проектное положение выпусков. Не допускается отклонение более чем на 5 мм;
- 2. Выпуски из плиты перекрытия устанавливать в разбежку в шахматном порядке;

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

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.
Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Коротких | |  | 02.25 | | Р | 67 | |
| Провер. | | Савиных | |  | 02.25 | | | | |
| | | | | | | Схема расположения арматурных выпусков из
плиты перекрытия ППм-2 в осях 3.1-3.6/3А-3В | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | | | | |

Спецификация элементов армирования фундаментной плиты ППм-2

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Примечание |
|------------|-----------------|--------------------|--------|-----------------|------------|
| 10 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L, поз.м | 8307,4 | 0,617 | 5125,64 |
| 10 / 490 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 4900 | 5 | 3,024 | 15,12 |
| 10 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 3900 | 171 | 2,407 | 411,63 |
| 10 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2900 | 9 | 1,79 | 16,11 |
| 10 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2340 | 67 | 1,444 | 96,74 |
| 10 / 195 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1950 | 9 | 1,204 | 10,84 |
| 10 / 146 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1460 | 4 | 0,901 | 3,60 |
| 12 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 3900 | 64 | 3,464 | 221,69 |
| 12 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 2900 | 37 | 2,576 | 95,33 |
| 12 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 2340 | 89 | 2,078 | 184,94 |
| 14 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 A500C L= 3900 | 29 | 4,712 | 136,65 |
| 14 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 A500C L= 2900 | 131 | 3,504 | 459,00 |
| 14 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 A500C L= 2340 | 84 | 2,827 | 237,48 |
| 16 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø16 A500C L= 3900 | 35 | 6,155 | 215,43 |
| B10 / 206 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2055 | 45 | 1,268 | 57,13 |
| B10 / 121 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1205 | 45 | 0,744 | 33,34 |
| ГС10 / 198 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1980 | 7 | 1,222 | 8,55 |
| ГС10 / 197 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1970 | 14 | 1,216 | 17,02 |
| СК10 / 167 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1670 | 5 | 1,031 | 5,16 |
| СК10 / 146 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1460 | 32 | 0,901 | 28,82 |
| СК10 / 130 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1305 | 110 | 0,806 | 89,10 |
| СК10 / 92 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 925 | 325 | 0,571 | 185,25 |
| СК12 / 146 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 1460 | 15 | 1,297 | 19,46 |
| СК14 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 A500C L= 2900 | 5 | 3,504 | 17,52 |
| СК14 / 195 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 A500C L= 1950 | 20 | 2,356 | 47,12 |
| СК14 / 167 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 A500C L= 1670 | 5 | 2,018 | 10,09 |
| X6 / 65 | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 650 | 165 | 0,145 | 24,75 |
| X6 / 56 | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 560 | 284 | 0,125 | 35,79 |
| Ф10 / 106 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A240 L= 1060 | 1758 | 0,655 | 1151,49 |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В25 W4 F75 | | | 52,95 м³ |



| Диаметр, мм | Длина нахлеста Ln, мм | Смещение нахлеста Ln, мм | Коэффициент нахлеста kn |
|-------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| 10 | 650 | 850 | 1,355 |

Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|------------|-------|
| B10 / 206 | |
| B10 / 121 | |
| ГС10 / 198 | |
| ГС10 / 197 | |
| СК10 / 167 | |
| СК10 / 146 | |
| СК10 / 130 | |
| СК10 / 92 | |

Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|------------|-------|
| СК12 / 146 | |
| СК14 / 290 | |
| СК14 / 195 | |
| СК14 / 167 | |
| X6 / 65 | |
| X6 / 56 | |
| Ф10 / 106 | |

Примечание:
1. Размеры гнутых деталей СК (скоба) и ГС (гнутый стержень) указаны по внешним граням.
2. Перед изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и свериться с фактическим армированием.

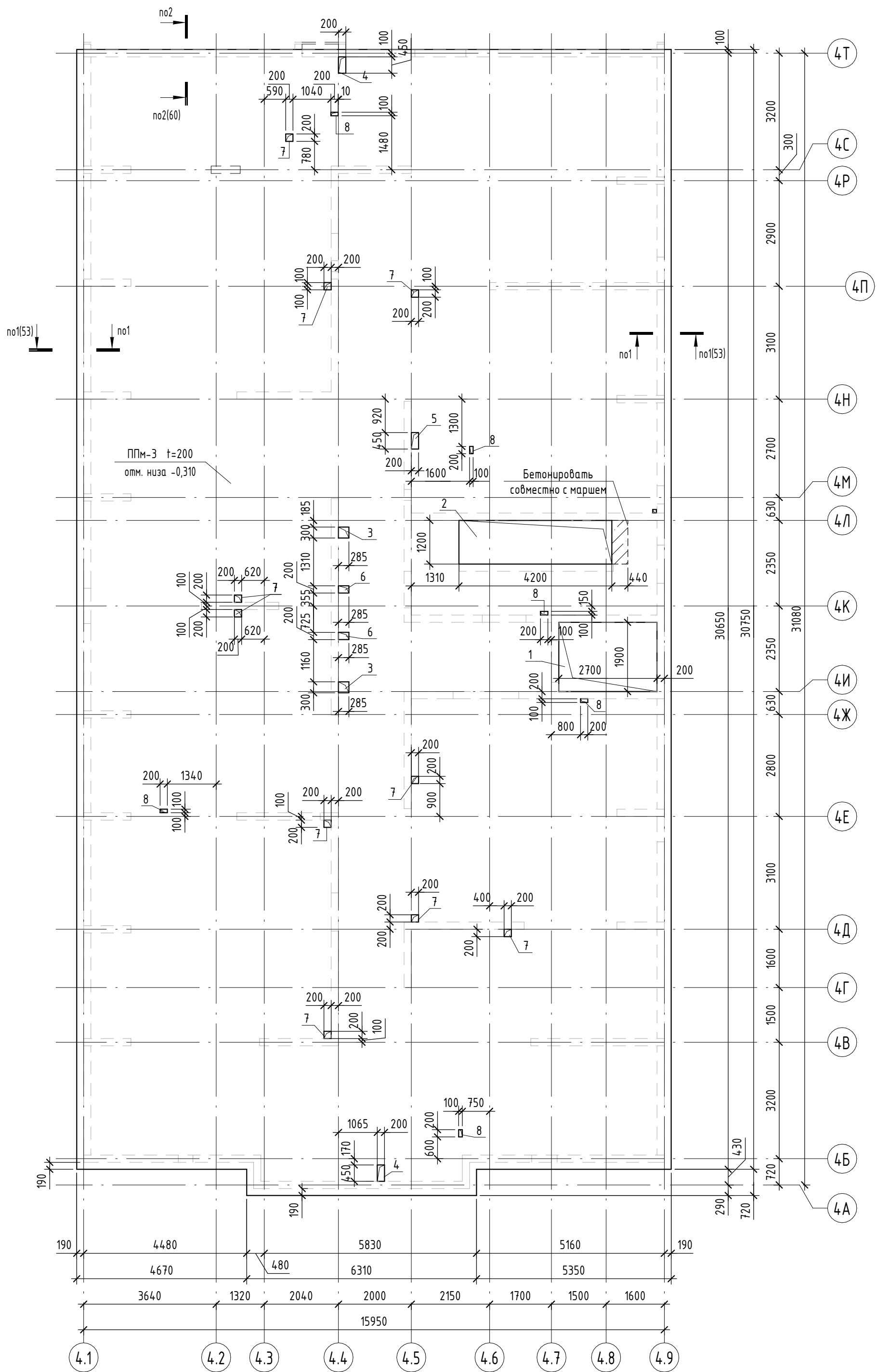
Ведомость расхода стали, кг

| Марка
конструкции | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | Всего |
|------------------------|--------------------|--------|--------|-----------------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | |
| | A240 | | | A500C | | | | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | ГОСТ 34028-2016 | | | | | | | | |
| | Ø6 | Ø10 | Итого | Ø6 | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Итого | | |
| Плита перекрытия ППм-2 | 67,6 | 1151,5 | 1219,1 | 199,7 | 254,6 | 6104,1 | 521,4 | 907,9 | 215,4 | 8203,1 | 9422,2 | |

1. Общие указания по производству работ см. лист 12
2. Данный лист см. с листами 61-64;

| | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|---|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.
Этап 2 | | | |
| 1 | - | Зам. | 01-25 |  | 09.25 | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров | | |  | 02.25 | | Р | 68 | |
| Провер. | Садиных | | |  | 02.25 | Спецификация элементов армирования плиты
перекрытия ППм-2. Ведомость деталей.
Ведомость расхода стали | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | Фролов | | |  | 02.25 | | | | |

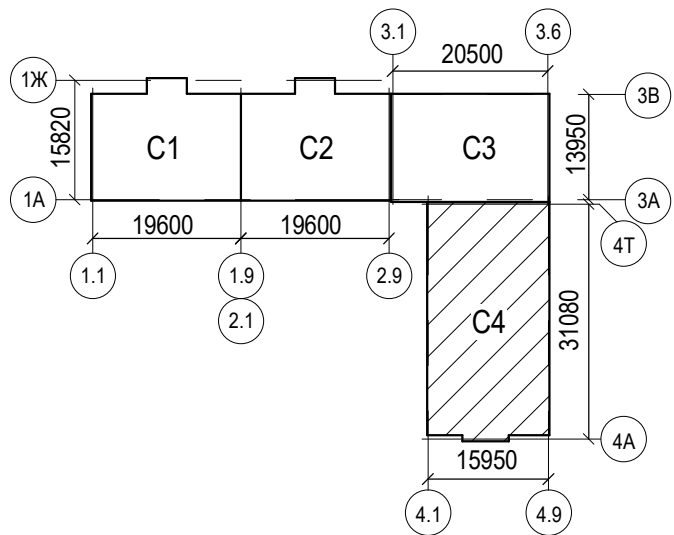
Схема расположения плиты перекрытия ППм-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т на отм. низа -0.310



Ведомость инж. отверстий

| Марка отв. | Размеры, мм | Назначение | Кол. | Примечание |
|------------|-------------|------------|------|------------|
| 1 | 2700х1900 | | 1 | |
| 2 | 4200х1200 | | 1 | |
| 3 | 300х285 | БК | 2 | |
| 4 | 450х200 | БК | 2 | |
| 5 | 450х200 | БК+ОВ | 1 | |
| 6 | 285х200 | ОВ | 2 | |
| 7 | 200х200 | БК | 10 | |
| 8 | 200х100 | ОВ | 6 | |

Компоновочная схема



- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 76 ;
- Армирование плиты перекрытия см. листы 70 - 72 ;
- Перед возобновлением бетонирования поверхности рабочих швов должна быть очищена от грязи и цементной пленки способами, исключающими повреждение поверхности слоев бетона водяной или воздушной струей.

| | | | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|---|-------|--|--|------------------------------|------|--------|--|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | | | |
| 1 | - | Зам. | 01-25 |  | 09.25 | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | | Стадия | Лист | Листов | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | Р | 69 | | |
| Разраб. | Гончаров | | |  | 02.25 | Схема расположения плиты перекрытия ППм-3 в
осях 4.1-4.9/4А-4Т на отм. низа -0.310 | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | | |
| Провер. | Савиных | | |  | 02.25 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| ГИП | Фролов | | |  | 02.25 | | | | | | |

Схема расположения нижнего армирования плиты перекрытия в осях
 4.1-4.9/4А-4Т

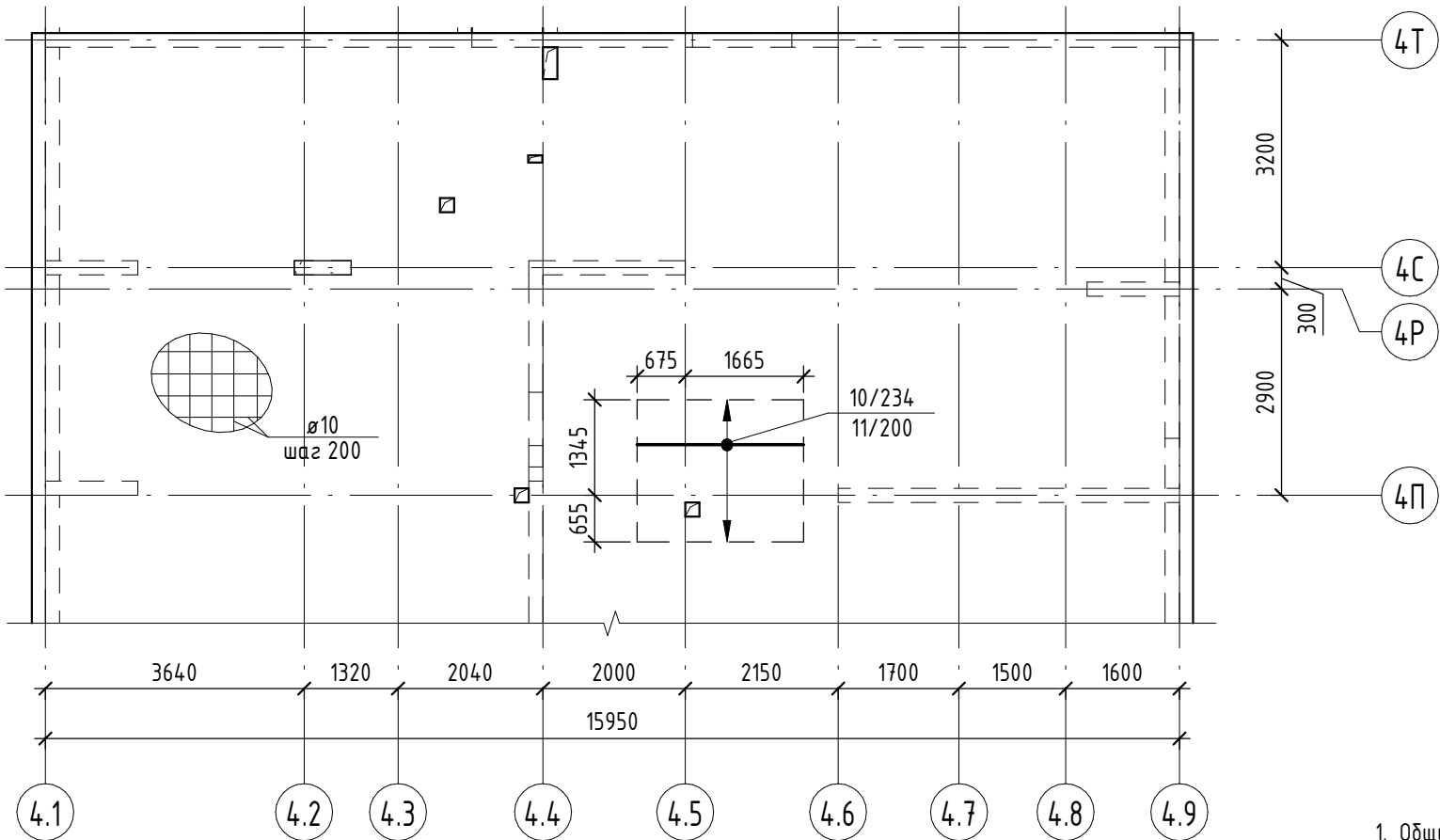
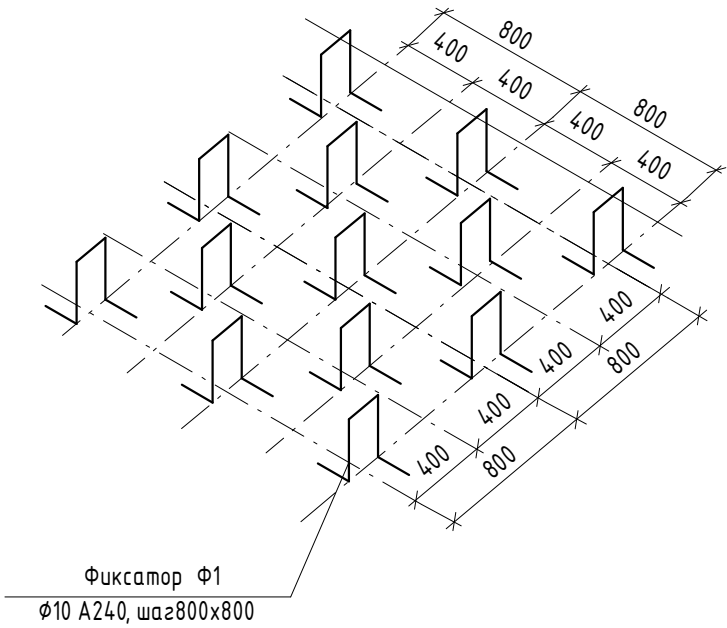
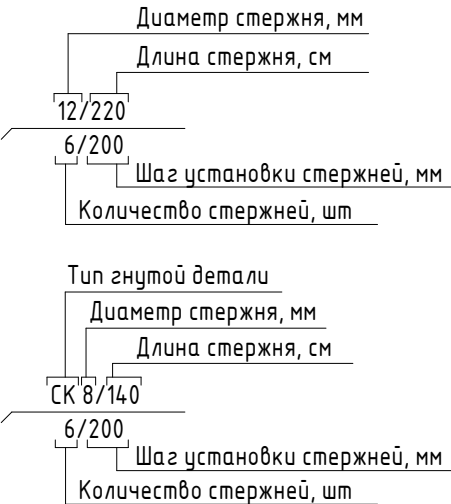


Схема расположения
 фиксаторов Ф1

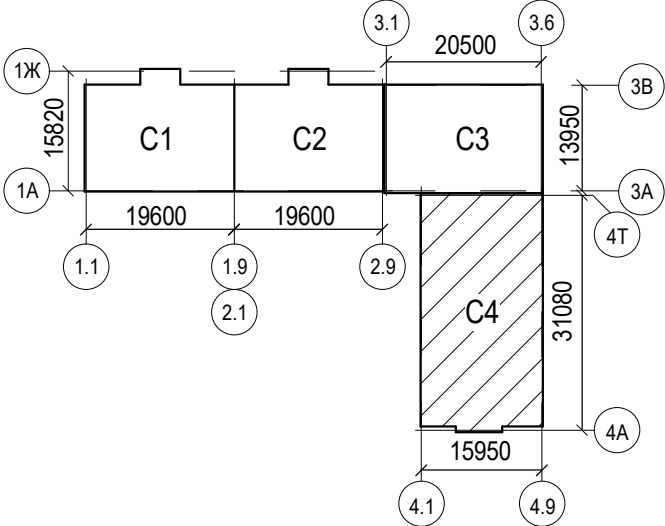


- Общие указания по производству работ см. лист 12 ;
- Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 76;
- Основное армирование принято из арматуры Φ 10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади плиты перекрытия;
- По всему периметру плиты перекрытия предусмотреть установку СК10/94 с шагом 200 мм см. лист 74;
- Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 74;
- Схему установки выпусков из плиты перекрытия в лестничные марши см. лист 74;
- Схему установки дополнительного армирования см. лист 12;
- Схему расположения плиты перекрытия см. лист 69;
- Армирование нижней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме :
 - вначале укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
 - сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
- Армирование верхней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме:
 - сначала укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
 - сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
- Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью поддерживающих фиксаторов Ф1 с шагом 800мм (вдоль цифровых осей).

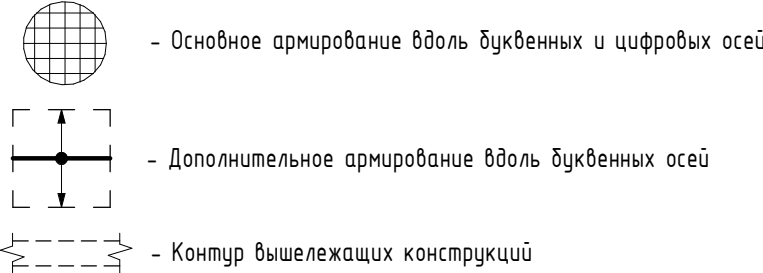
Маркировка позиций арматуры



Компоновочная схема



Условные обозначения



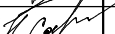
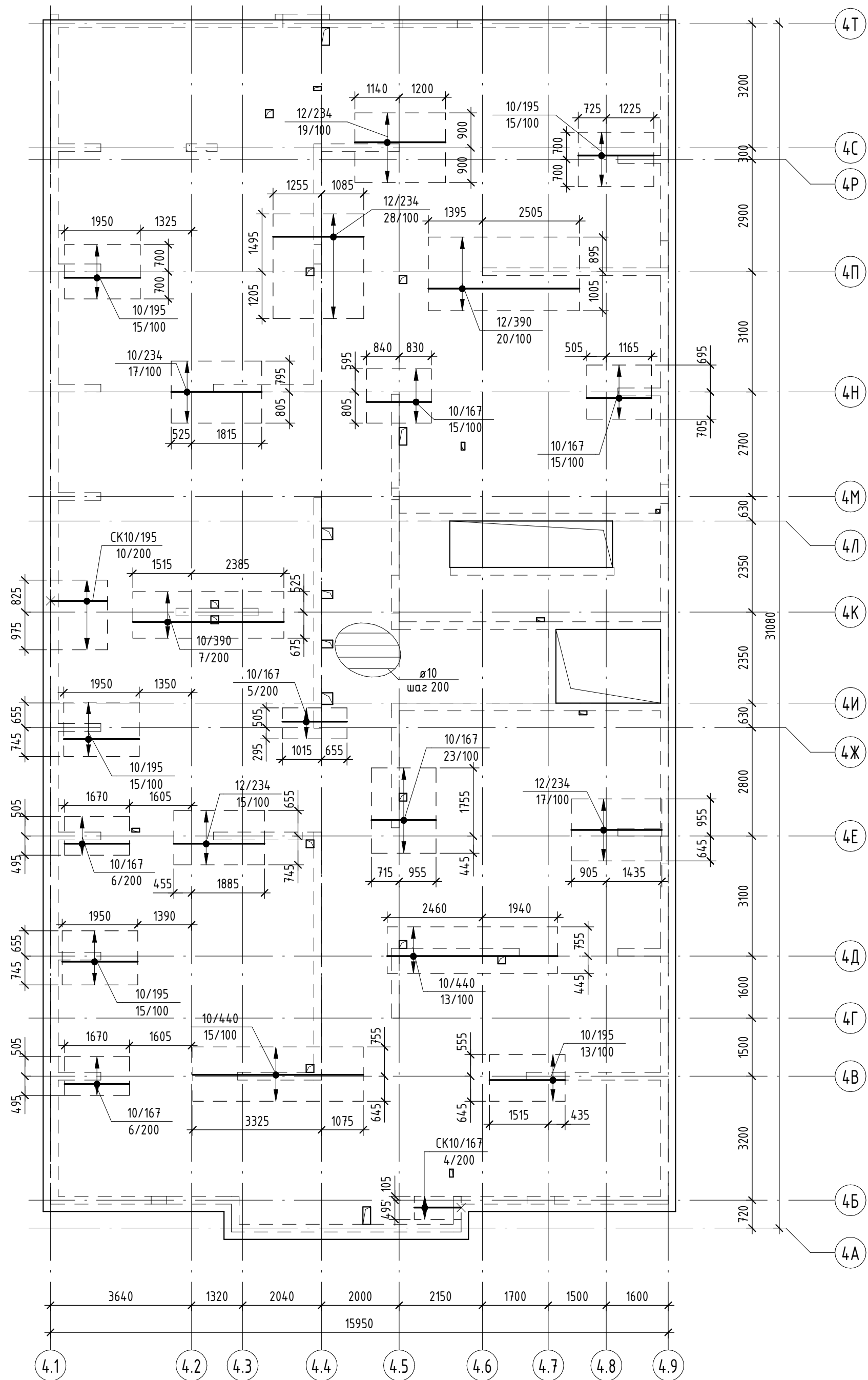
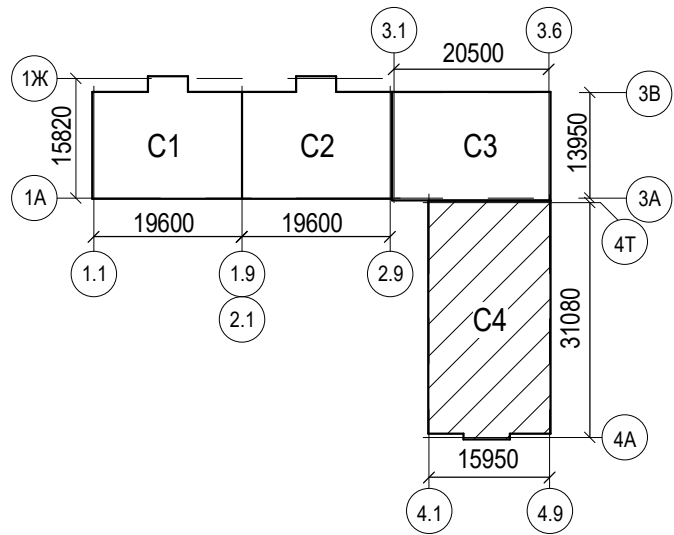
| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Гончаров | |  | 02.25 | | Р | 70 | |
| Провер. | | Савиных | |  | 02.25 | Схема расположения нижнего армирования
плиты перекрытия в осях 4.1-4.9/4А-4Т | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | | | | |

Схема расположения верхнего армирования вдоль буквенных осей
плиты перекрытия в осях 4.1-4.9/4А-4Т



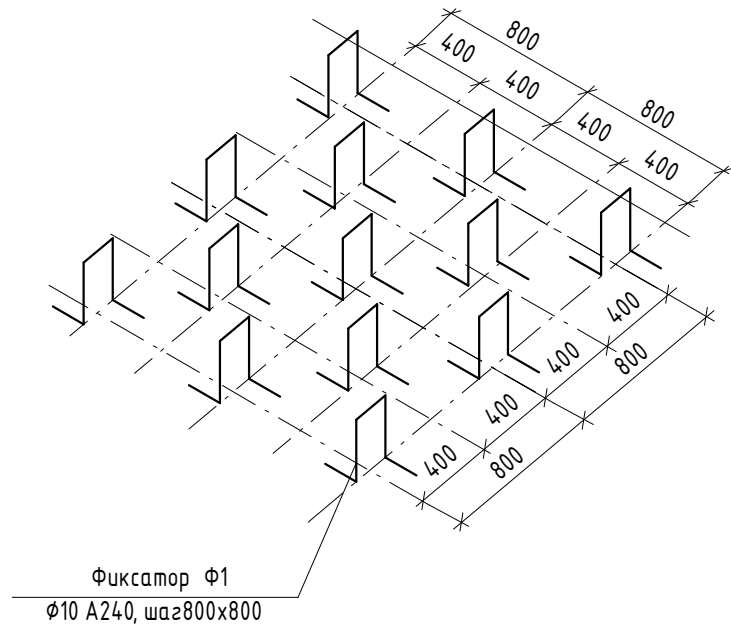
Маркировка позиций арматуры

Компоновочная схема



- Диаметр стержня, мм
Длина стержня, см
12/220
6/200
Шаг установки стержней, мм
Количество стержней, шт
- Тип гнутой детали
Диаметр стержня, мм
Длина стержня, см
СК 8/140
6/200
Шаг установки стержней, мм
Количество стержней, шт
- Тип гнутой детали:
· В – Г-образный гнутый стержень для выпуска;
· Г – Г-образный гнутый стержень;
· ГС – Гнутый стержень;
· СК – Скоба;
· Ф – Фиксатор;
· Х – Хомут;
· Ш – Шпилька.

Схема расположения
фиксаторов Ф1



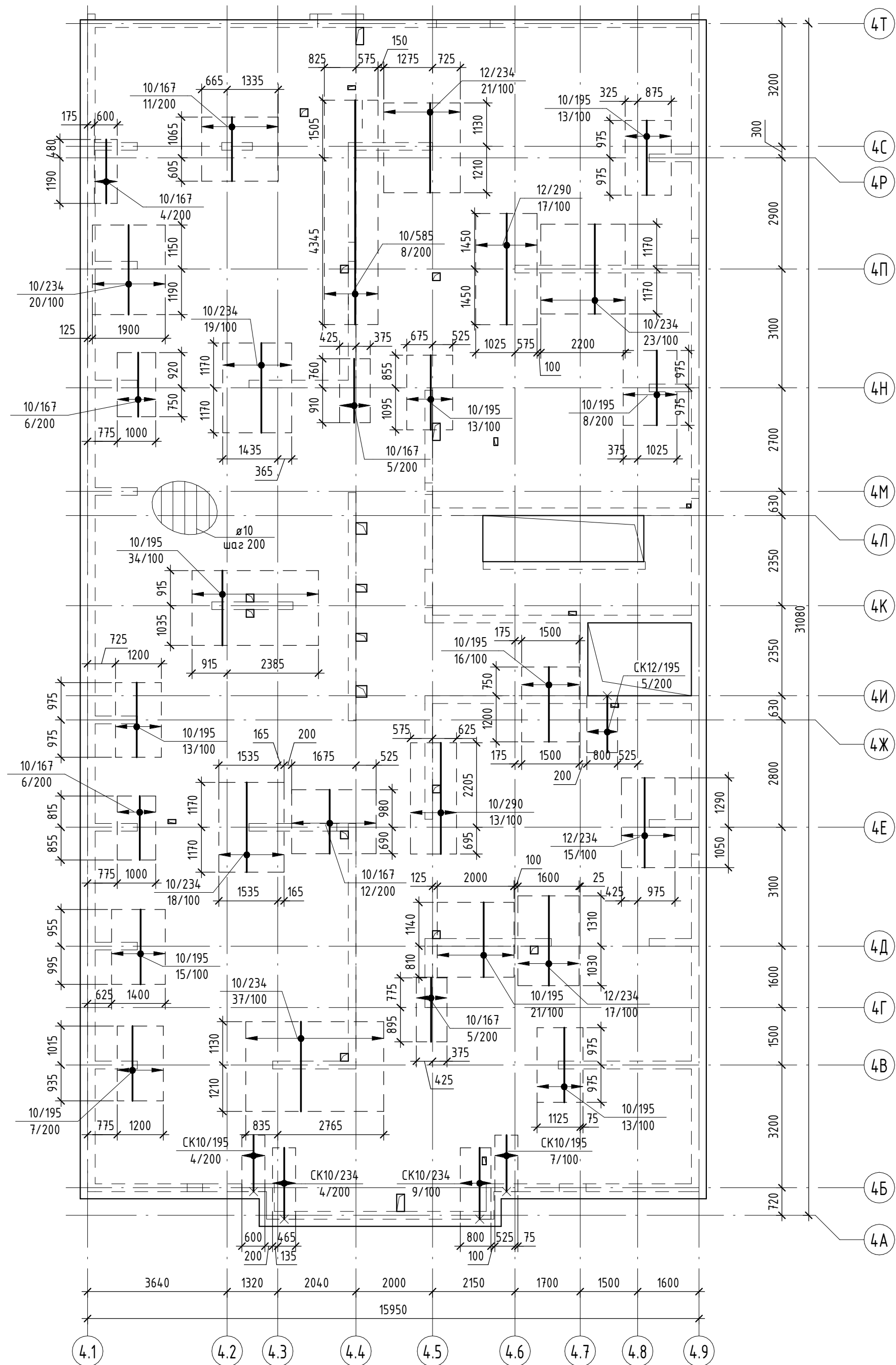
- Общие указания по производству работ см. лист 12 ;
- Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 76 ;
- Основное армирование принято из арматуры Φ 10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади плиты перекрытия;
- По всему периметру плиты перекрытия предусмотреть установку СК10/94 с шагом 200 мм см. лист 74;
- Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 74;
- Схему установки выпусков из плиты перекрытия в лестничный марш см. лист 74 ;
- Схему установки дополнительного армирования см. лист 12;
- Схему расположения плиты перекрытия см. лист 69 ;
- Армирование нижней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме :
а) вначале укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
б) сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
- Армирование верхней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме:
а) сначала укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
б) сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
- Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью поддерживающих фиксаторов Ф1 с шагом 800мм (вдоль цифровых осей).

Условные обозначения

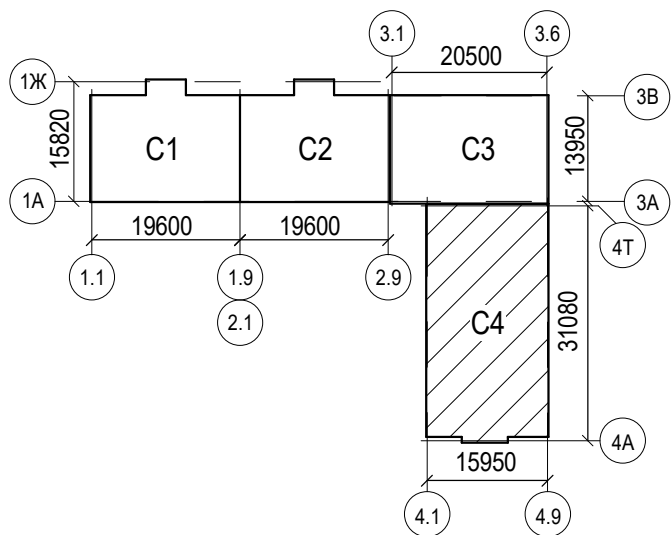
- Основное армирование вдоль буквенных осей
- Дополнительное армирование вдоль буквенных осей
- Контур вышележащих конструкций

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Гончаров | |  | 02.25 | | Р | 71 | |
| Провер. | | Савиных | |  | 02.25 | Схема расположения верхнего армирования
вдоль буквенных осей плиты перекрытия в осях
4.1-4.9/4А-4Т | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | | | | |

Схема расположения верхнего армирования вдоль цифровых осей
 плиты перекрытия в осях 4.1-4.9/4А-4Т



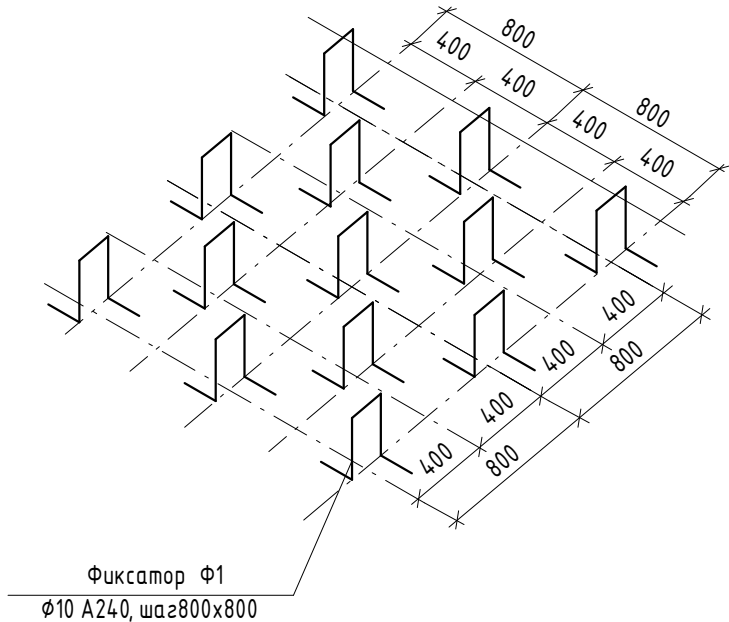
Компоновочная схема



Маркировка позиций арматуры

- Диаметр стержня, мм
 Длина стержня, см
 Шаг установки стержней, мм
 Количество стержней, шт
 Тип гнутой детали
 Диаметр стержня, мм
 Длина стержня, см
 Шаг установки стержней, мм
 Количество стержней, шт
 Тип гнутой детали:
 · В – Г-образный гнутый стержень для выпусков;
 · Г – Г-образный гнутый стержень;
 · ГС – Гнутый стержень;
 · СК – Скоба;
 · Ф – Фиксатор;
 · Х – Хомут;
 · Ш – Шпилька.

Схема расположения
 фиксаторов Ф1



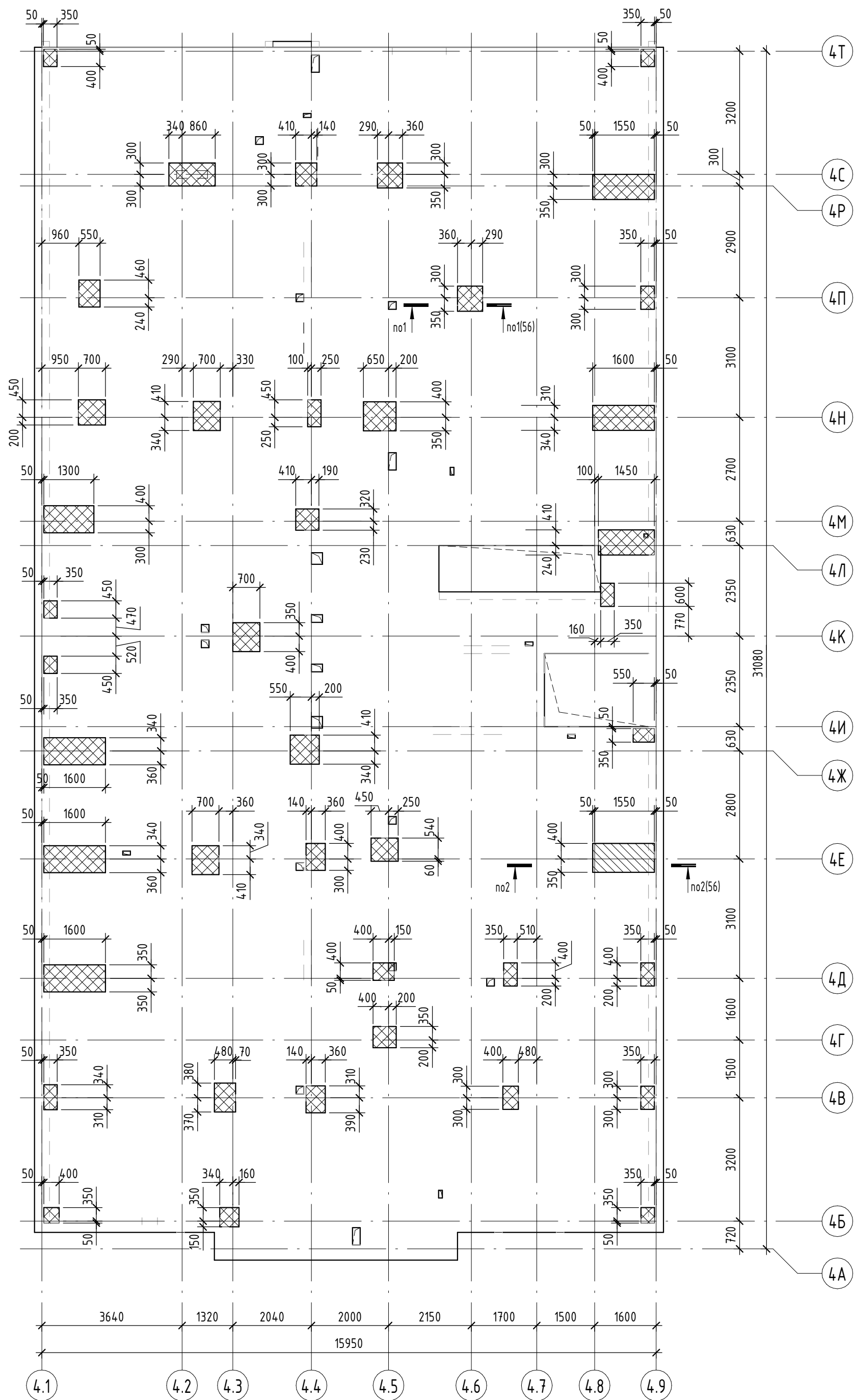
1. Общие указания по производству работ см. лист 12;
 2. Спецификацию элементов армирования, ведомость деталей, сводную ведомость расхода стали, бетона см. лист 76;
 3. Основное армирование принято из арматуры Φ 10, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади плиты перекрытия;
 4. По всему периметру плиты перекрытия предусмотреть установку СК10/94 с шагом 200 мм см. лист 74;
 5. Укладку основной арматуры производить по сечению 1-1 см. лист 74;
 6. Схему установки выпусков из плиты перекрытия в лестничный марш см. лист 74;
 7. Схему установки дополнительного армирования см. лист 12;
 8. Схему расположения плиты перекрытия см. лист 69;
 9. Армирование нижней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме:
 а) вначале укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
 б) сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
 10. Армирование верхней зоны перекрытия выполнять по следующей схеме:
 а) сначала укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль буквенных осей (первый слой);
 б) сверху по ним укладываются рядовые и дополнительные стержни вдоль цифровых осей (второй слой).
 11. Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью поддерживающих фиксаторов Ф1 с шагом 800мм (вдоль цифровых осей).

Условные обозначения

- Основное армирование вдоль цифровых осей
 - Дополнительное армирование вдоль цифровых осей
 - Контур вышележащих конструкций

| | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|---------|-------|---|--------|------|------------------------------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров | | | | 02.25 | | Р | 72 | |
| Провер. | Савиных | | | | 02.25 | Схема расположения верхнего армирования
вдоль цифровых осей плиты перекрытия в осях
4.1-4.9/4А-4Т | | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул |
| ГИП | Фролов | | | | 02.25 | | | | |

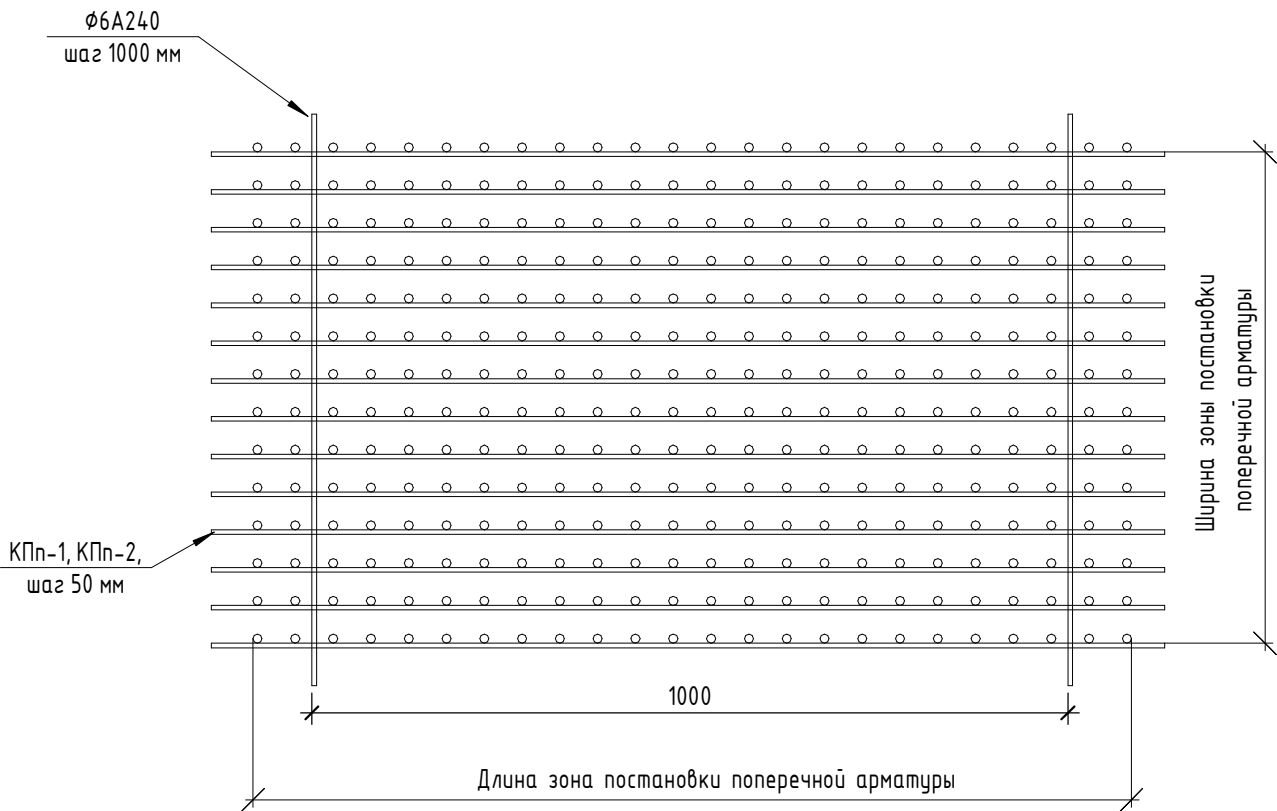
Схема поперечного армирования плиты перекрытия ППм-3



Условные обозначения

- КПн-1 шаг 50
- КПн-2 шаг 50

Схема раскладки плоских каркасов



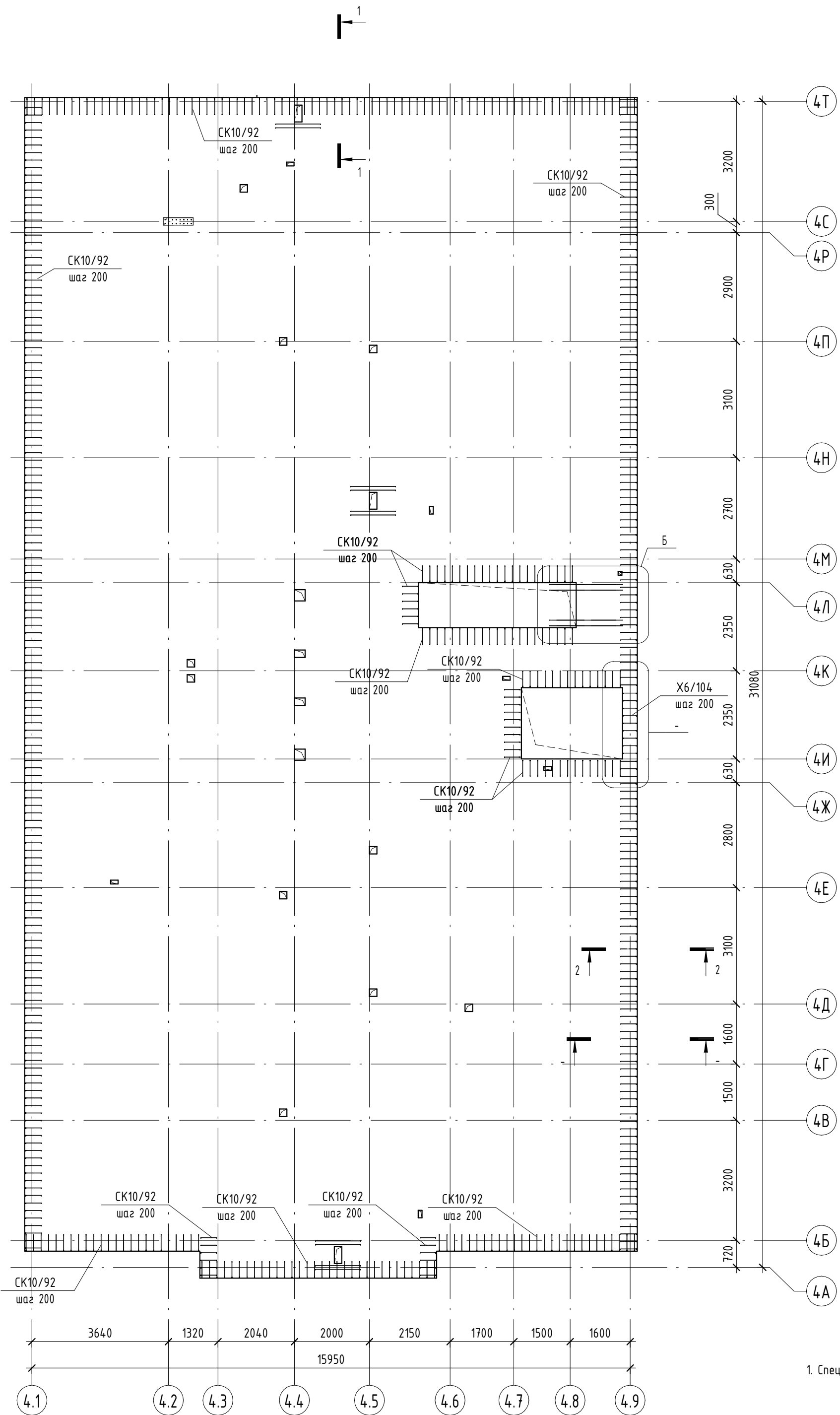
Спецификация элементов поперечного армирования ППм-3

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|-------|-------------|------------------------------|-------|---------------|------------|
| КПн-1 | | Каркас КПн-1 | 392,6 | 1,072 | |
| КПн-2 | | Каркас КПн-2 | 24,75 | 1,565 | |
| | | ø6 А240 ГОСТ 34028-2016 м.п. | 60,8 | 0,222 | 13,66 |

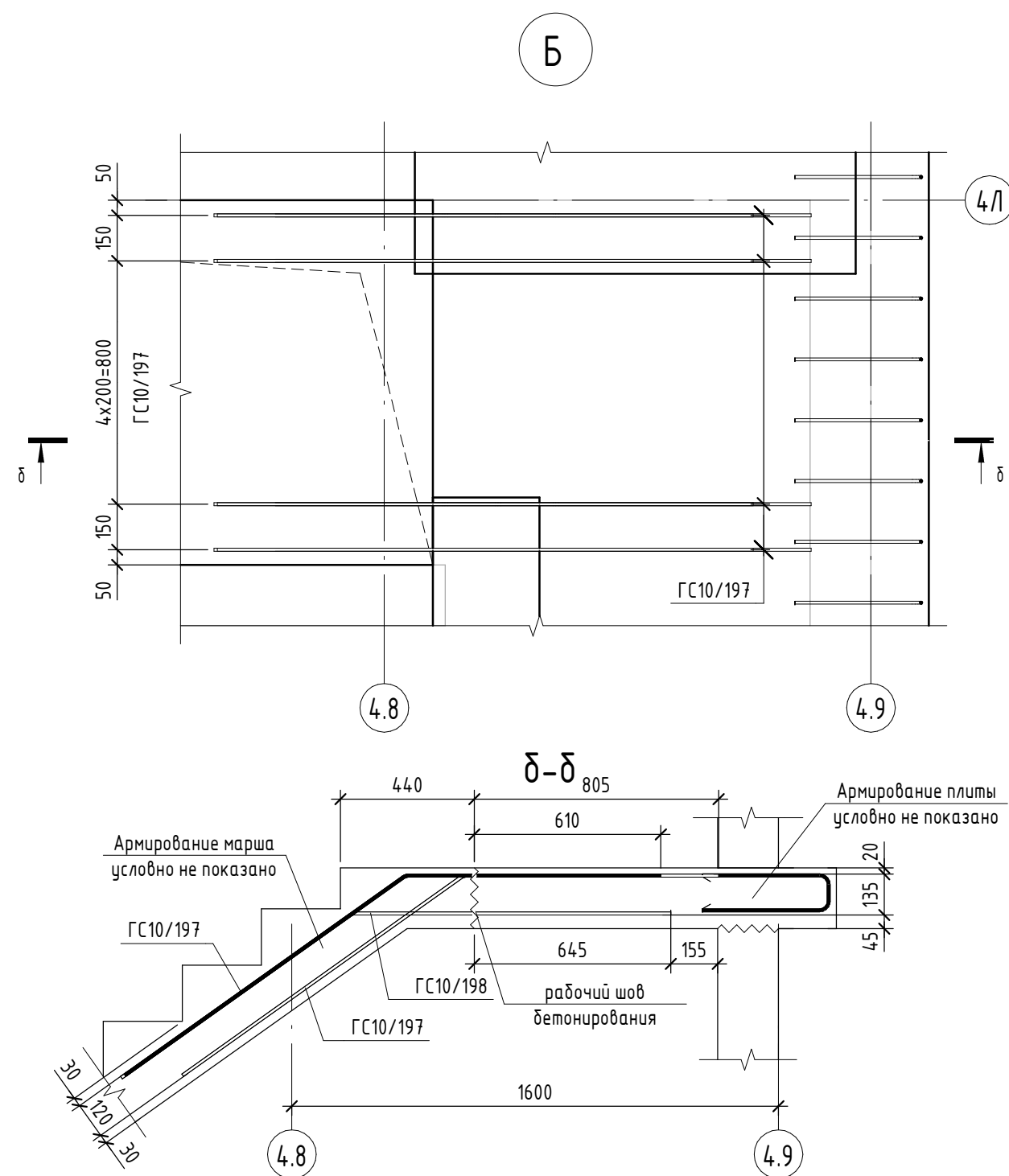
- Каркасы поперечного армирования раскрепляются методом вязания при помощи установки арматурного стержня ø6 А240 в перпендикулярном направлении каркасам в уровне верхней зоны армирования.
- Крестообразное сварное соединение каркасов армирования фундаментной плиты типа К1-Кт производить с нормируемой прочностью

| | | | | | |
|--|----------|------|--------|------------------------------|-------|
| 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | | | |
| Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | | | |
| Этап 2 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разраб. | Коротких | | | | 02.25 |
| Провер. | Савиных | | | | 02.25 |
| Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | | | | Стадия | Лист |
| | | | | Р | 73 |
| Схема поперечного армирования плиты
перекрытия ППм-3 | | | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | |
| ГИП | Фролов | | | | 02.25 |

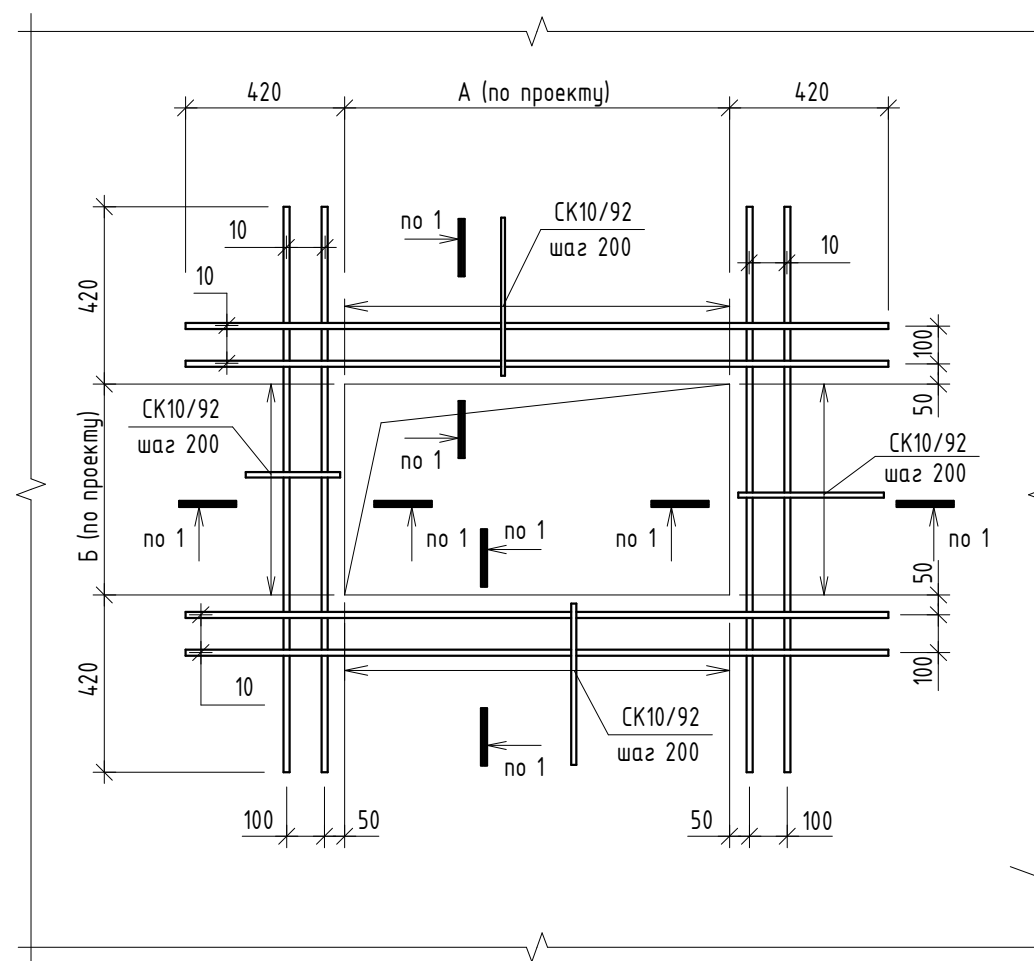
Схема расположения обрамления плиты перекрытия в осях 4.1-4.9/4А-4Т



1. Спецификацию элементов см.л. 76



Типовой узел обрамления отверстия плиты перекрытия
300мм < А, Б < 1000мм



1-1

10 (основное)
шаг 200

з.с. 20

-0,110

200

з.с. 45

-0,310

СК10/92
шаг 200

Вертикальные
конструкции

2-2

-0,110

200

135

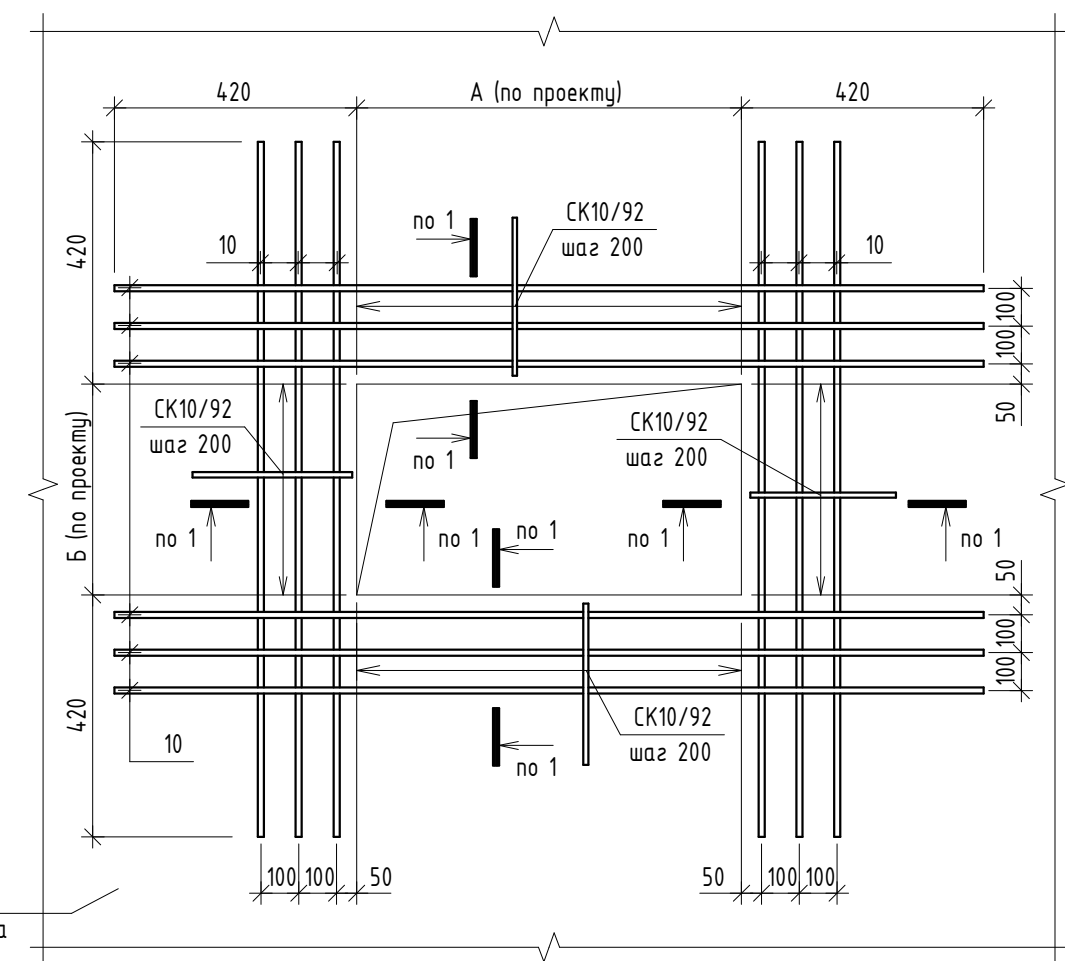
45

10 (основное)
шаг 200

Термовкладыш

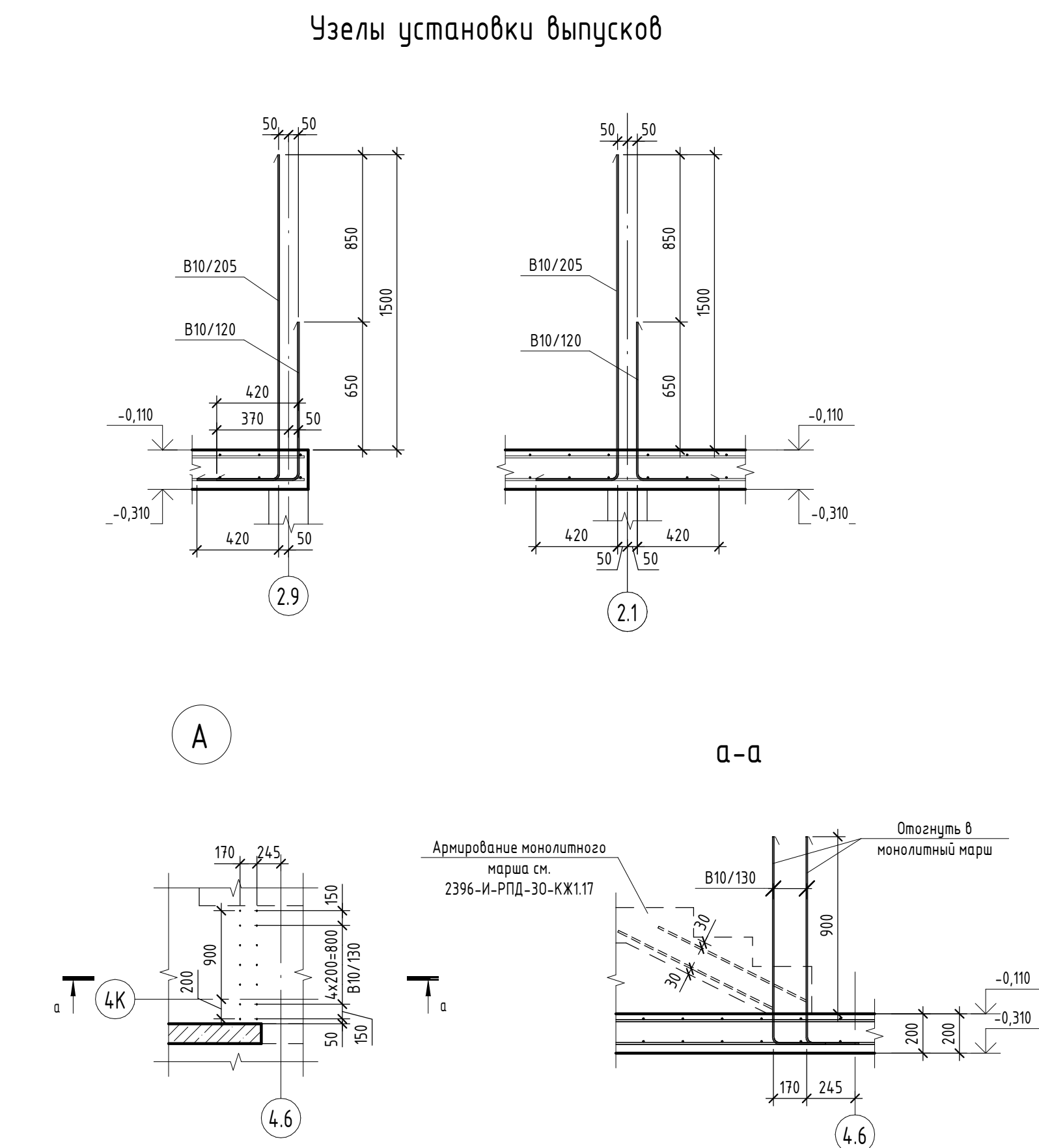
Вертикальные
конструкции

Типовой узел обрамления отверстия плиты перекрытия
А, Б ≥ 1000мм



| | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|---|---|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ.0.17 | | | |
| 1 | - | Зам. | 01.25 |  | 09.25 | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Этап 2 | | | |
| Разраб. | Гончаров | |  | | 02.25 | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | Савиных | |  | | 02.25 | | Р | 74 | |
| | | | | | | Схема расположения обрамления плиты
перекрытия в осях 4.1-4.9/4А-4Т | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| ГИП | Фролов | |  | | 02.25 | | | | |

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



- | | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|---|-------|---|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖО.17 | | | |
| 1 | 1 | - | 01-25 |  | 04.25 | Множквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Этап 2 | | | |
| Разраб. | Коротких | | |  | 02.25 | Множквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | Савиных | | |  | 02.25 | | Р | 75 | |
| | | | | | | Схема расположения арматурных выпусков из
плиты перекрытия ППМ-3 в осях 4.1-4.9/4А-4Т | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| ГИП | Фролов | | |  | 02.25 | | | | |

Спецификация элементов армирования плиты перекрытия ППм-3

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Примечание |
|------------|-----------------|--------------------|---------|-----------------|------------|
| 10 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L, пог.м | 13301,1 | 0,617 | 8206,87 |
| 10 / 585 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 5850 | 8 | 3,61 | 28,88 |
| 10 / 440 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 4400 | 28 | 2,715 | 76,03 |
| 10 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 3900 | 7 | 2,407 | 16,85 |
| 10 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2900 | 13 | 1,79 | 23,27 |
| 10 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2340 | 145 | 1,444 | 209,38 |
| 10 / 195 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1950 | 226 | 1,204 | 272,09 |
| 10 / 167 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1670 | 119 | 1,031 | 122,72 |
| 12 / 390 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 3900 | 20 | 3,464 | 69,28 |
| 12 / 290 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 2900 | 17 | 2,576 | 43,79 |
| 12 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 2340 | 132 | 2,078 | 274,30 |
| B10 / 205 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2050 | 54 | 1,265 | 68,58 |
| B10 / 130 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1300 | 14 | 0,803 | 11,20 |
| B10 / 120 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1200 | 54 | 0,741 | 39,96 |
| ГС10 / 198 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1980 | 7 | 1,222 | 8,55 |
| ГС10 / 197 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1970 | 14 | 1,216 | 17,02 |
| СК10 / 234 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 2340 | 13 | 1,444 | 18,78 |
| СК10 / 195 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1950 | 21 | 1,204 | 25,29 |
| СК10 / 167 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1670 | 4 | 1,031 | 4,12 |
| СК10 / 130 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 1300 | 2 | 0,803 | 1,60 |
| СК10 / 92 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A500C L= 920 | 561 | 0,568 | 319,77 |
| СК12 / 195 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 1950 | 5 | 1,732 | 8,66 |
| X6 / 104 | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 1040 | 9 | 0,231 | 2,08 |
| X6 / 64 | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240 L= 640 | 3 | 0,143 | 0,42 |
| Ф10 / 105 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A240 L= 1050 | 2970 | 0,648 | 1924,56 |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон B25 W4 F75 | | | 99,09 м³ |

Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|------------|-------|
| B10 / 205 | |
| B10 / 130 | |
| B10 / 120 | |
| ГС10 / 198 | |
| ГС10 / 197 | |
| СК10 / 234 | |
| СК10 / 195 | |
| СК10 / 167 | |

Ведомость деталей

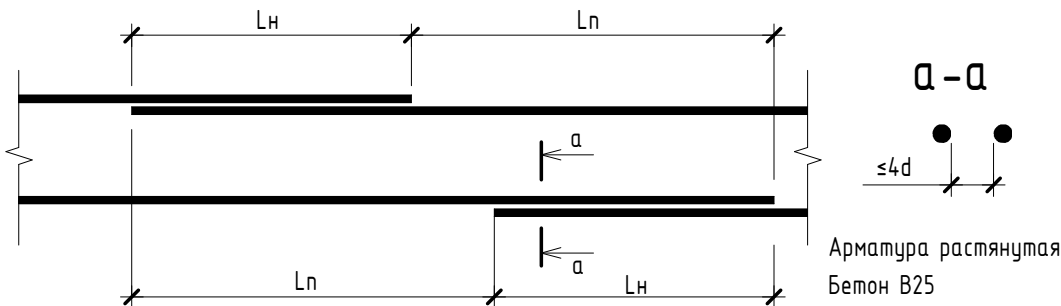
| Поз. | Эскиз |
|------------|-------|
| СК10 / 130 | |
| СК10 / 92 | |
| СК12 / 195 | |
| X6 / 104 | |
| X6 / 64 | |
| Ф10 / 105 | |

Примечание:
1. Размеры гнутых деталей СК (скоба) и ГС (гнутый стержень) указаны по внешним граням.
2. Перед изготовлением гнутых элементов производителю работ выполнить пробный образец и свериться с фактическим армированием.

Ведомость расхода стали, кг

| Марка
конструкции | Изделия арматурные | | | | | | | | | | Всего |
|------------------------|--------------------|--------|--------|-----------------|------|------|-----|---------|-------|--|-------|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | |
| | A240 | | | A500C | | | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | ГОСТ 34028-2016 | | | | | | | |
| | Ø6 | Ø10 | Итого | Ø6 | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Итого | | | |
| Плита перекрытия ППм-3 | 16,2 | 1924,6 | 1940,7 | 434,6 | 27,7 | 9471 | 396 | 10329,3 | 12270 | | |

Схема стыка арматурных стержней A500C (перепуск стержней без сварки)



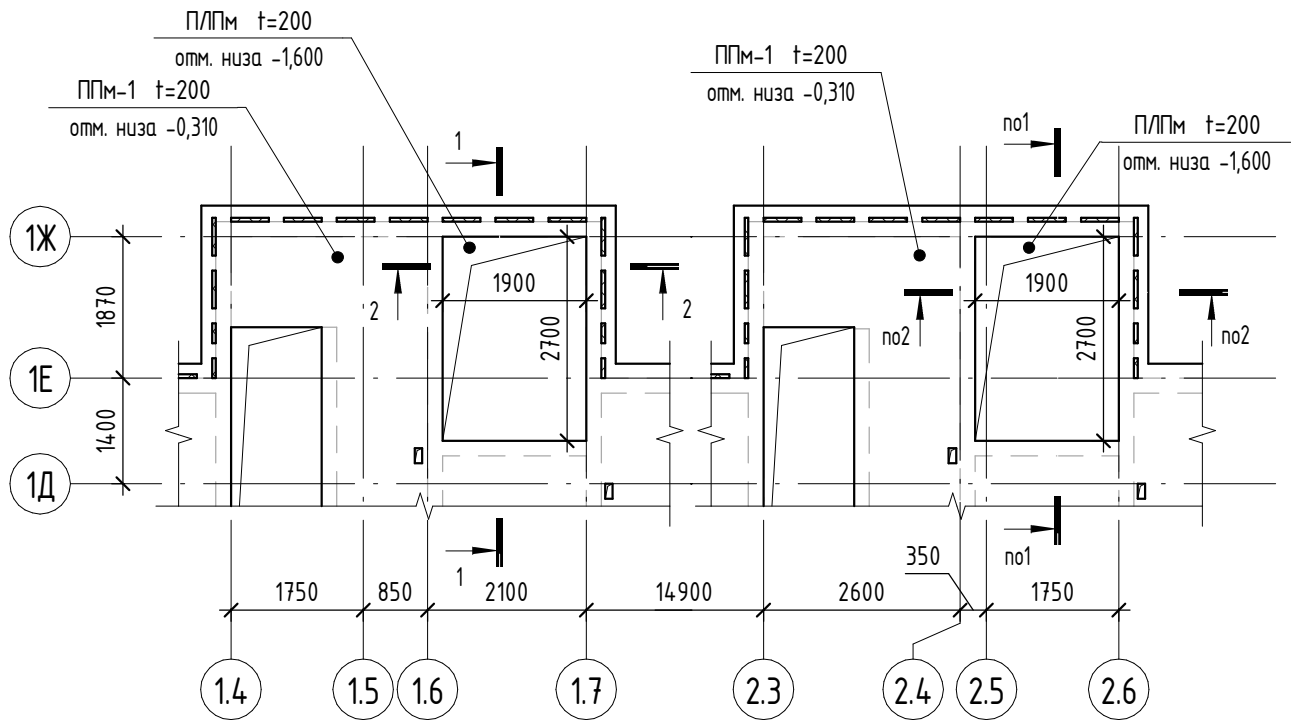
| Диаметр, мм | Длина нахлеста Ln, мм | Смещение нахлеста Ln, мм | Коэффициент нахлеста kp |
|-------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| 10 | 650 | 850 | 1,355 |

- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Данный лист см. с листами 70 – 74.

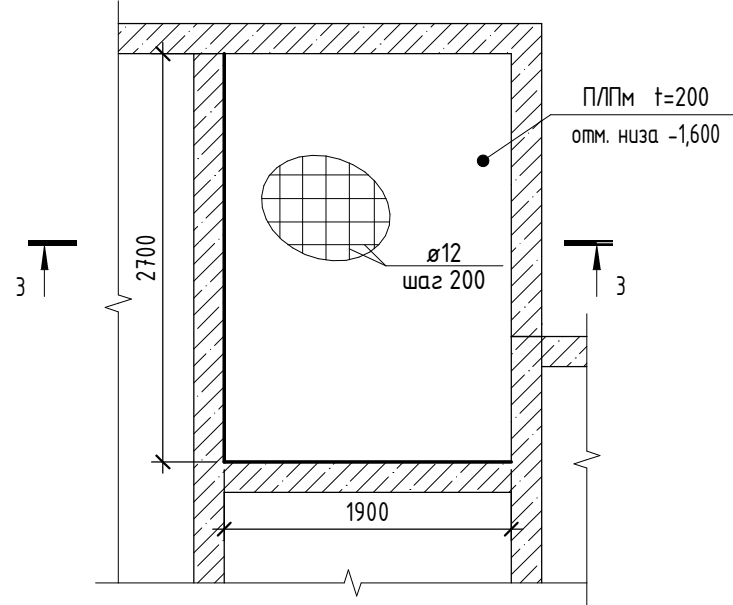
| | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|---|---|---|--|--------|------------------------------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь.
Этап 2 | | | |
| 1 | - | Зам. | 01-25 |  | 09.25 | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров | |  | 02.25 | Р | | 76 | | |
| Провер. | Садиных | |  | 02.25 | Спецификация элементов армирования плиты
перекрытия ППм-3. Ведомость деталей.
Ведомость расхода стали | | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | Фролов | |  | 02.25 | | | | | |

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

Плиты лифтового приямка ПЛПм БС 1-2



Плиты лифтового приямка ПЛПм. Армирование



3-3

Спецификация элементов армирования плиты
лифтового приямка ПЛПм

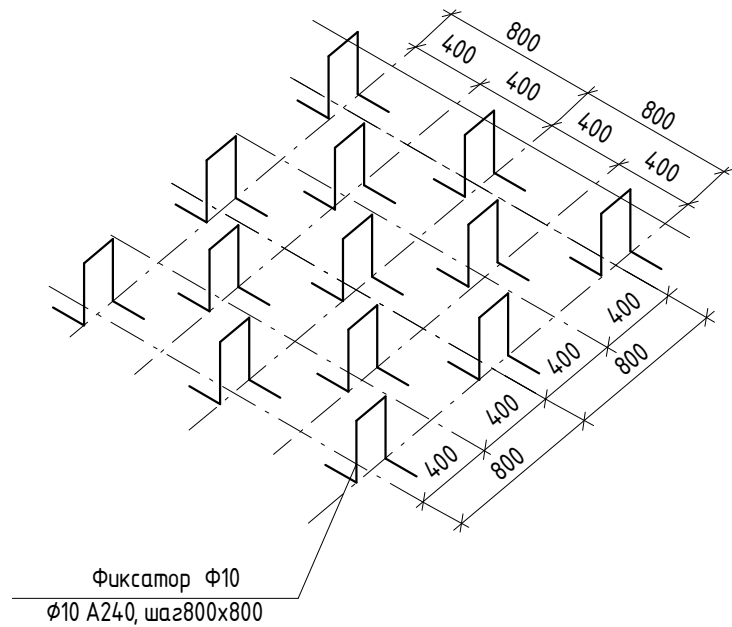
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Примечание |
|-----------|-----------------|--------------------|------------------|-----------------|------------|
| 12 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L, поз.м | 431,4 | 0,888 | 383,04 |
| СК12 / 89 | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 A500C L= 895 | 144 | 0,795 | 115,20 |
| Ф10 / 98 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 A240 L= 985 | 12 | 0,608 | 7,30 |
| | | Материалы | | | |
| | | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В25 W4 F75 | | 3,09 м³ |

Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|-----------|-------|
| СК12 / 89 | |
| Ф10 / 98 | |

Примечание:
1. Размеры гнутых деталей СК (скоба) указаны по внешним
граням.
2. Перед изготовлением гнутых элементов производителю
работ выполнить пробный образец и свериться с
фактическим армированием.

Схема расположения
фиксаторов Ф10

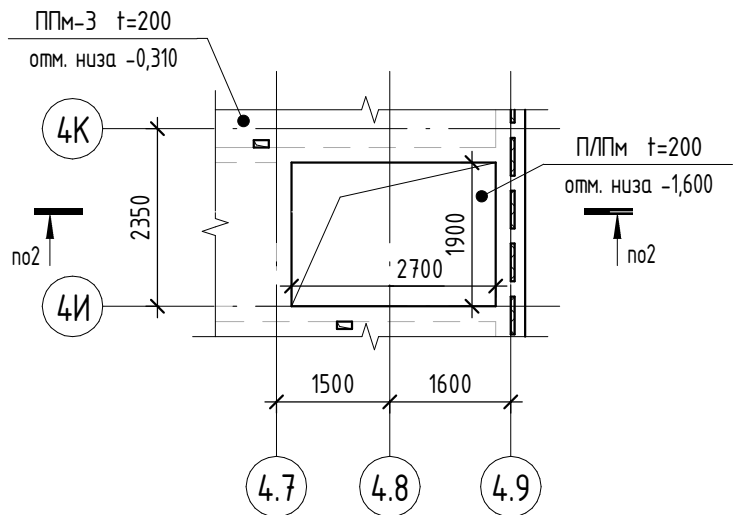


Ведомость расхода стали, кг

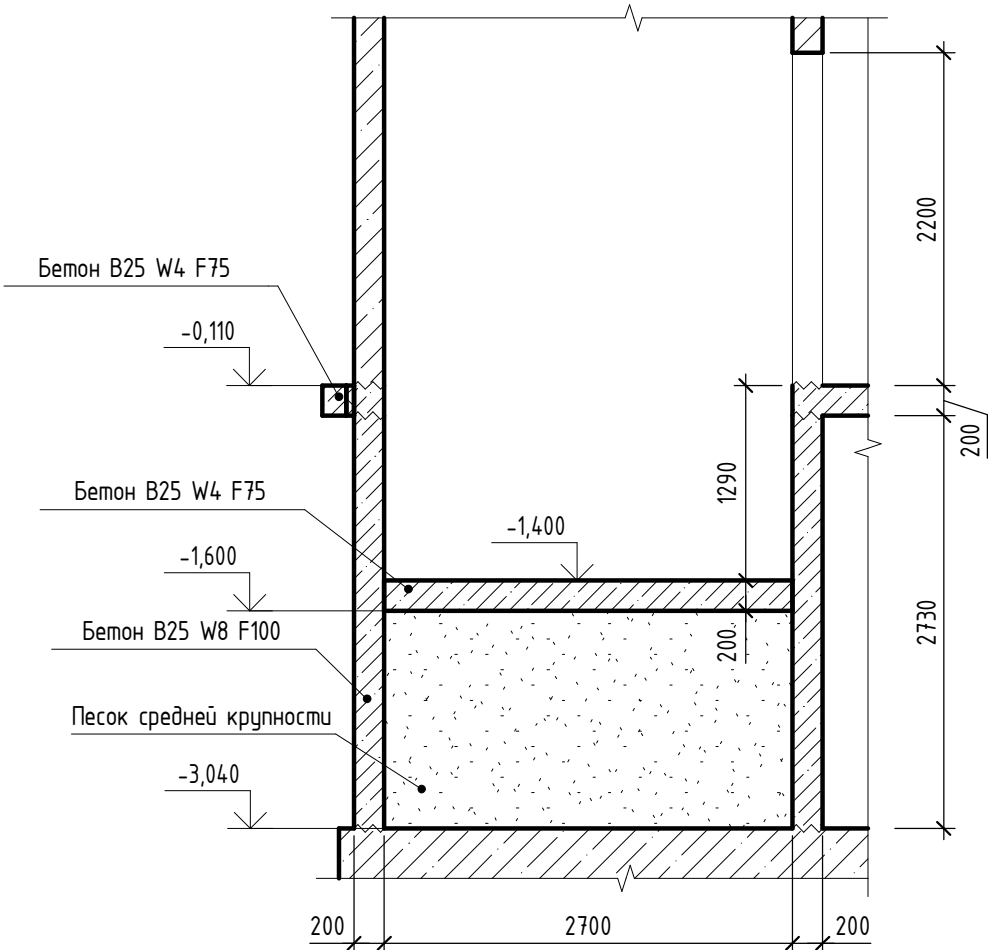
| Марка
конструкции | Изделия арматурные | | | | | Всего |
|---------------------------------|--------------------|-------|-----------------|-------|-------|-------|
| | Арматура класса | | | | | |
| | A240 | | A500C | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | ГОСТ 34028-2016 | | | |
| | Ø10 | Итого | Ø12 | Итого | | |
| Плиты лифтового приямка
ПЛПм | 7,3 | 7,3 | 498,2 | 498,2 | 505,5 | |

- Общие указания по производству работ см. лист 12;
- Основное армирование принято из арматуры Ø 12, класса А500С ГОСТ 34028-2016, с шагом 200х200 по всей площади плиты;
- По всему периметру плиты предусмотреть установку СК12/89 с шагом 200 мм
- Укладку основной арматуры производить по сечению 3-3;
- Установка дополнительного армирования не требуется;
- Нижнюю арматуру установить в проектное положение с помощью пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Верхнюю арматуру устанавливать в проектное положение с помощью фиксаторов Ф10/98;
- Расход материалов в спецификации и ведомости расхода стали даны на все конструкции.

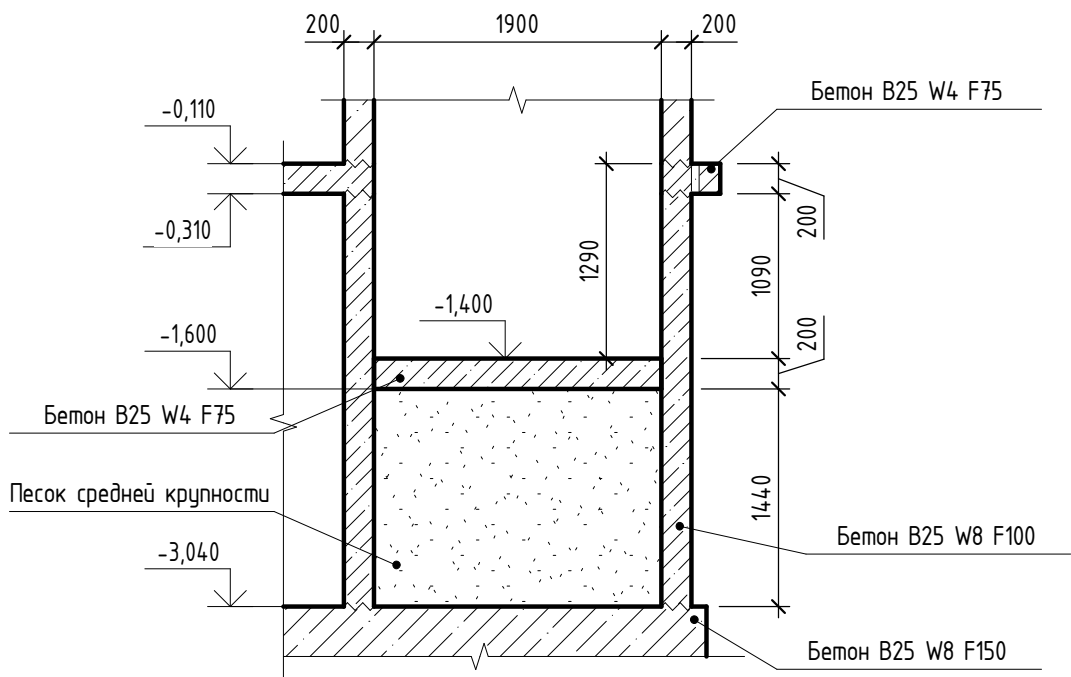
Плита лифтового приямка ПЛПм БС 4



1-1



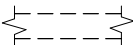
2-2



Условные обозначения



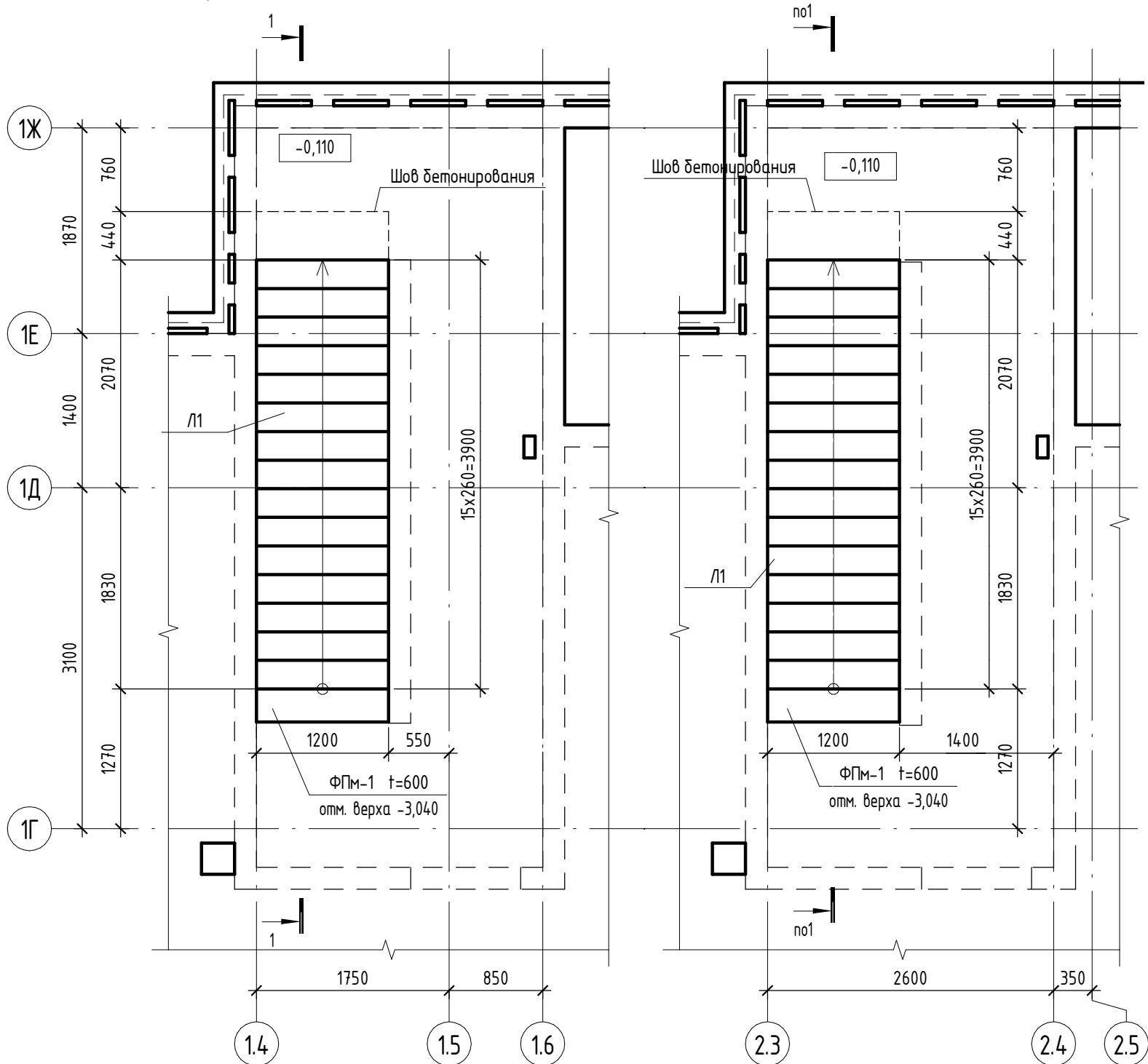
- Основное армирование вдоль буквенных и цифровых осей



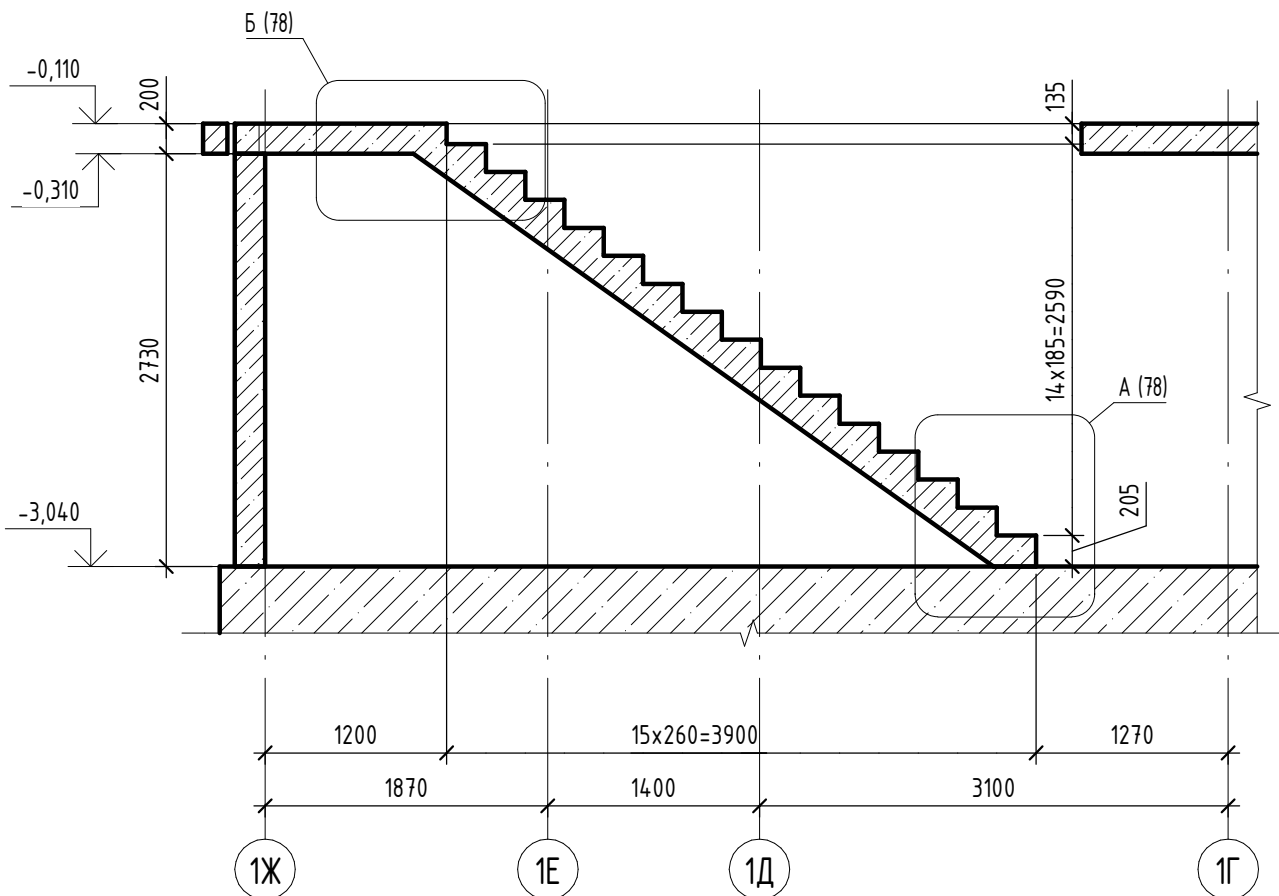
- Контур вышележащих конструкций

| | | | | | |
|--|----------|------|--------|------------------------------|-------|
| 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | | | |
| Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | | | |
| Этап 2 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разраб. | Гончаров | | | | 02.25 |
| Провер. | Савиных | | | | 02.25 |
| Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | | | | Стадия | Лист |
| | | | | Р | 77 |
| Плиты лифтового приямка ПЛПм | | | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | |
| ГИП | Фролов | | | | 02.25 |

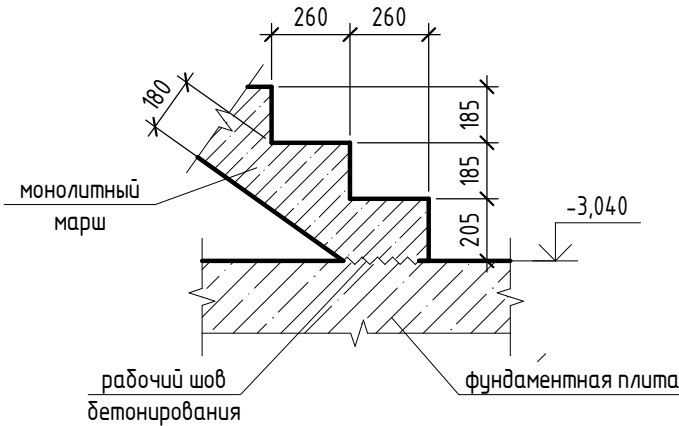
Схема расположения лестницы Л1 в осях 1.4-1.5, 2.3-2.4 на отм. -3,040



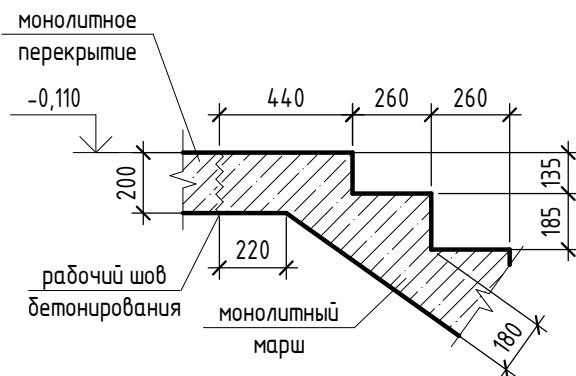
1-1



А



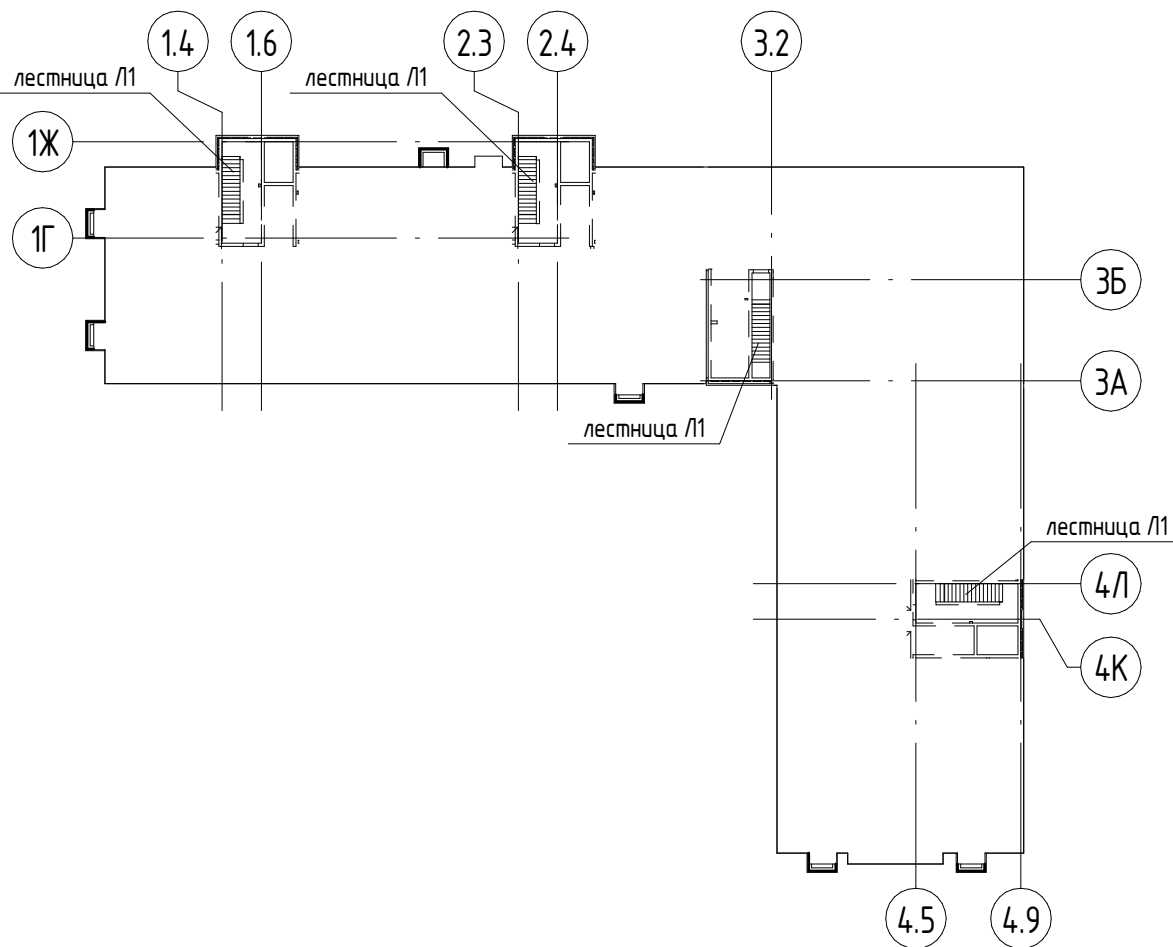
Б



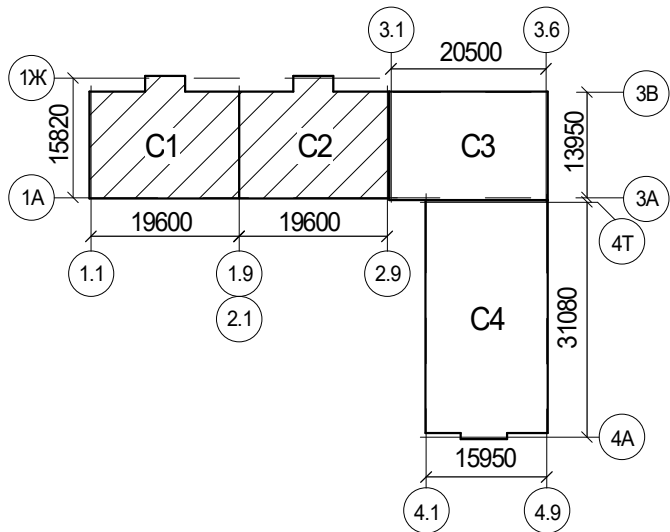
Спецификация элементов лестниц

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса
ед., кг | Приме-
чание |
|-------|-------------|------------------------|------|------------------|-----------------|
| Л1 | см. лист 80 | Лестница монолитная Л1 | 4 | | 5,81 м³ |

Маркировочный план



Компоновочная схема



- Армирование монолитных конструкций выполнять отдельными стержнями из арматуры А500С.
- Величину защитного слоя нижней зоны обеспечить установкой инвентарных фиксаторов или бетонных сухариков.
- Продольные и поперечные стержни крепить между собой методом вязания.
- При устройстве стыков стержней внахлест обеспечить величину нахлестки стержней: для $\phi 10$ – 830 мм.
- Армирование лестничных маршей производить совместно с устройством плит перекрытия.
- Выпуски из плиты перекрытия и фундаментной плиты гнуть по месту в соответствии с уклоном лестничного марша. Шаг выпусков принять равным шагу продольной арматуры в лестничном марше.

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Гончаров | |  | 02.25 | | Р | 78 | |
| Провер. | | Савиных | |  | 02.25 | | | | |
| | | | | | | Схема расположения лестницы №1 в осях 1.4-1.5,
2.3-2.4 на отм. -3,040 | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | | | | |

Схема расположения лестницы Л1 в
осях 3.2/3А-3Б на отм. -3,040

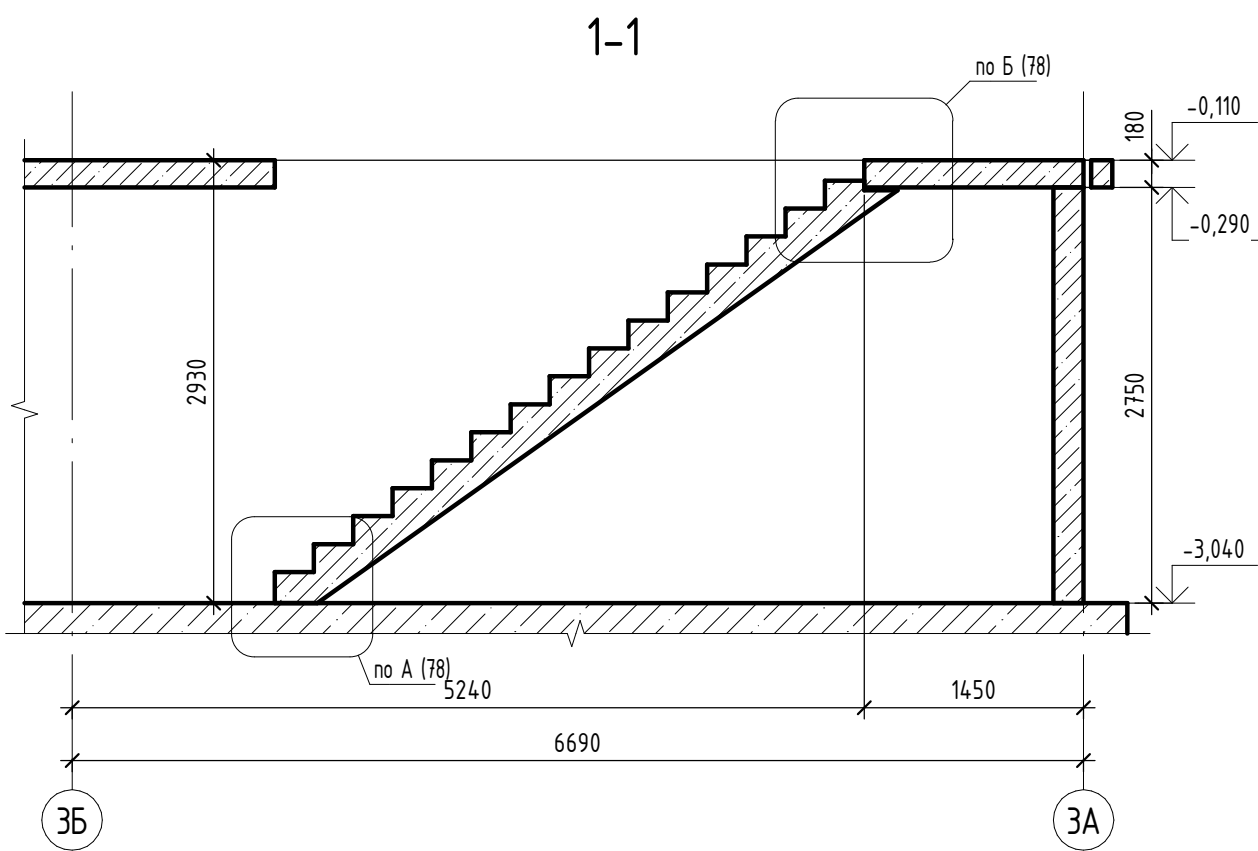
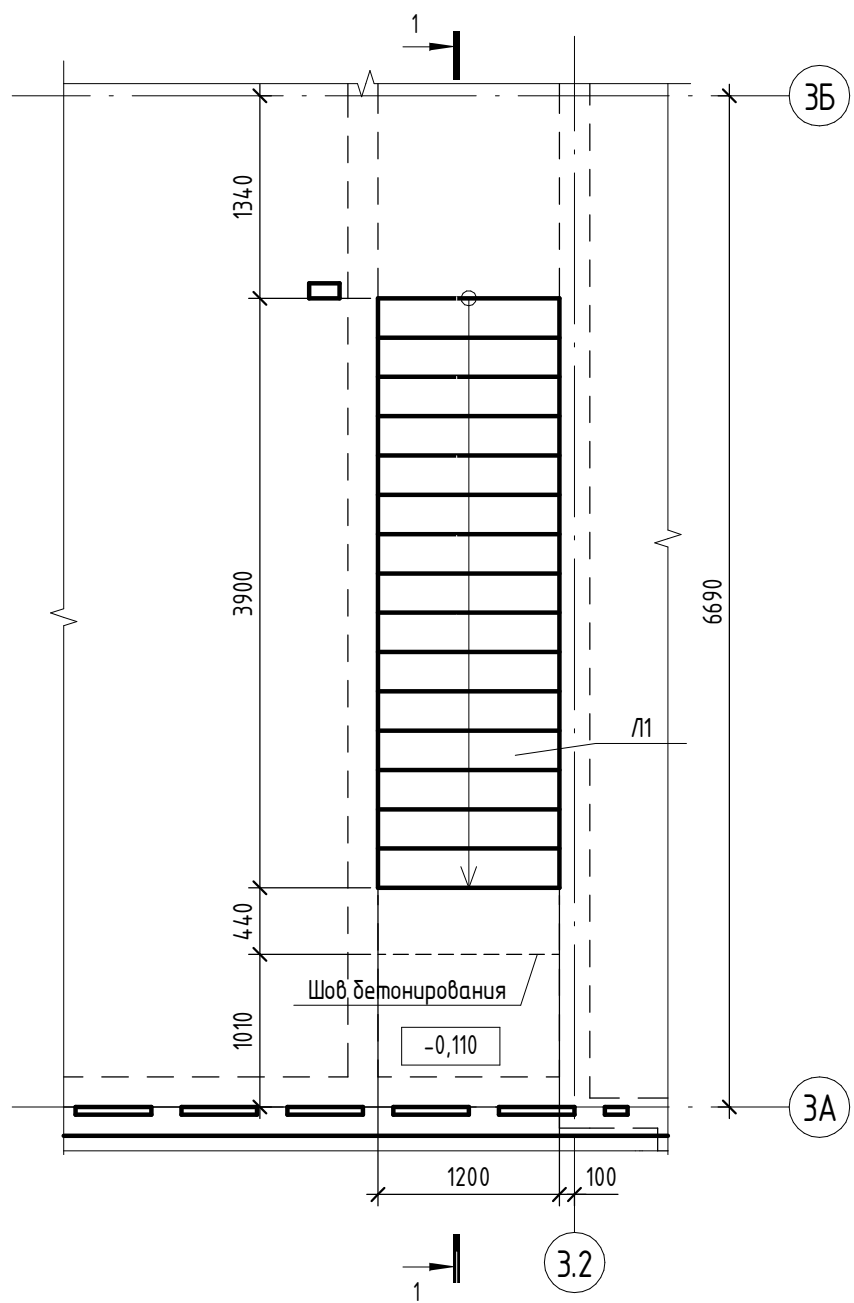
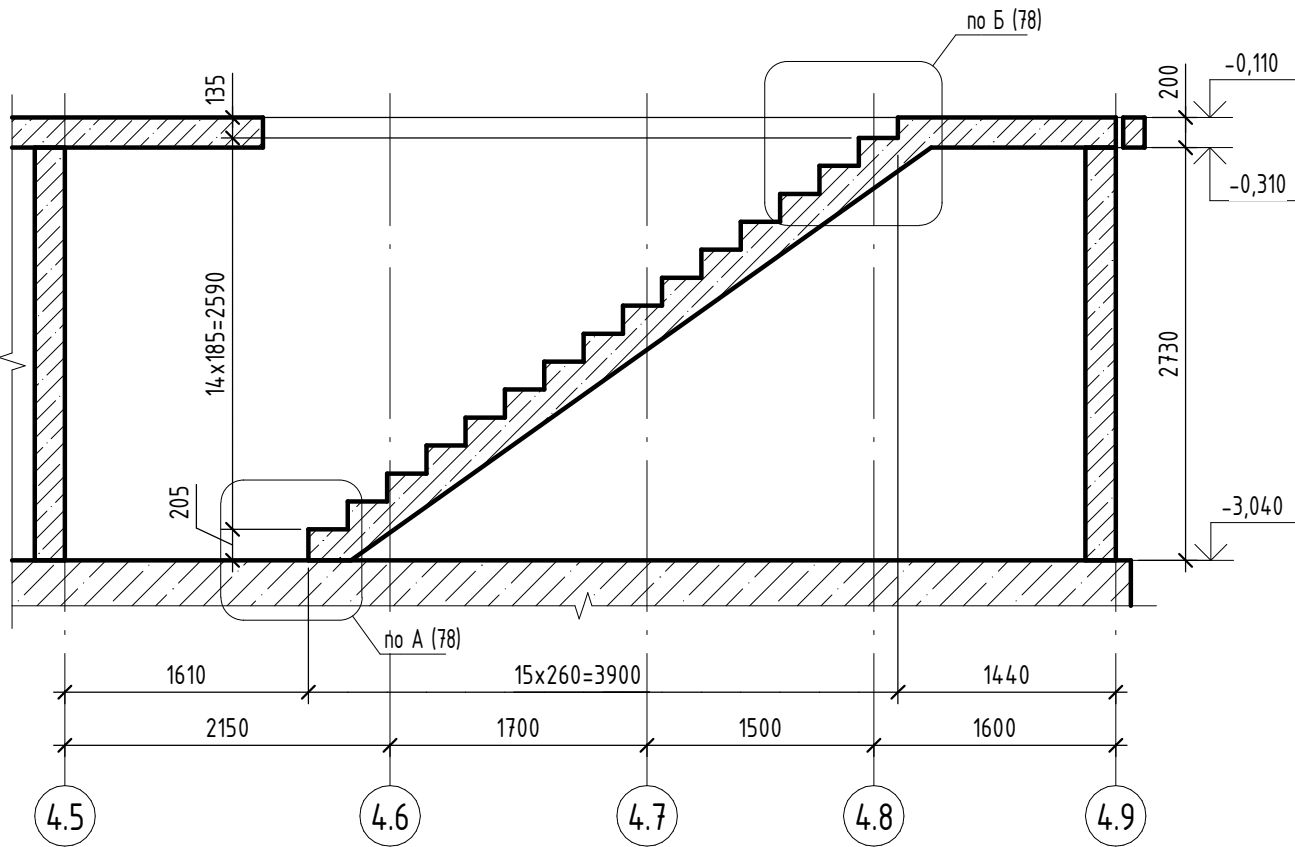
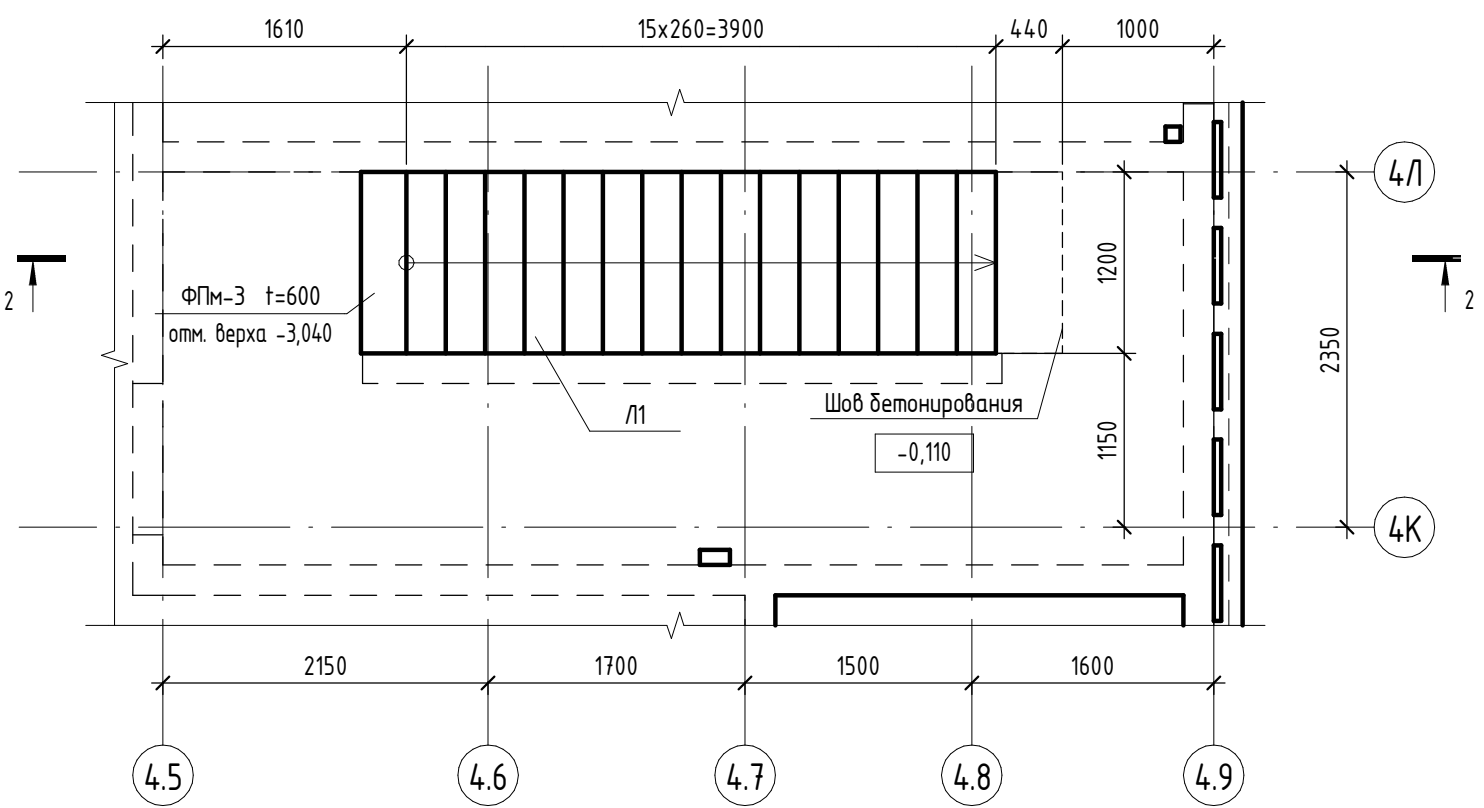
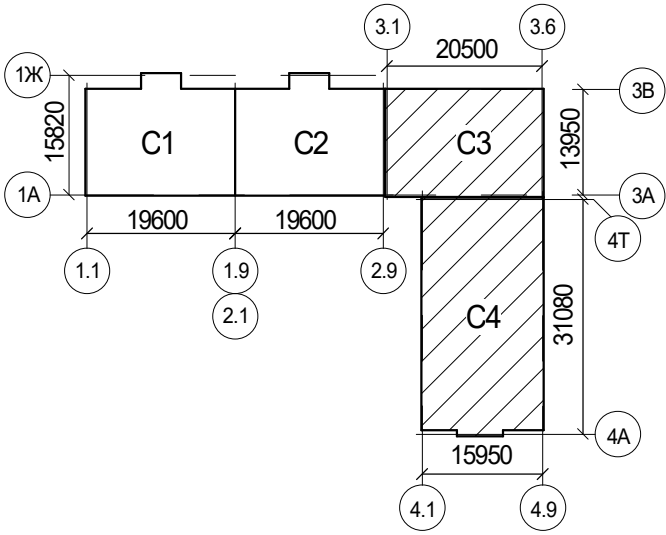


Схема расположения лестницы Л1 в осях 4.5-4.9/4К-4Л на отм. -3,040



Компоновочная схема



1. Общие указания см. лист 78
2. Маркировочный план см. лист 78

| | | | | | | | | | |
|---------|----------|-------|--------|---------|------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров | 02.25 | | | | | Р | 79 | |
| Провер. | Савиных | 02.25 | | | | Схема расположения лестницы в Л1 в осях
3.2/3А-3Б, 4.5-4.9/4К-4Л на отм. -3,040 | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| ГИП | Фролов | 02.25 | | | | | | | |

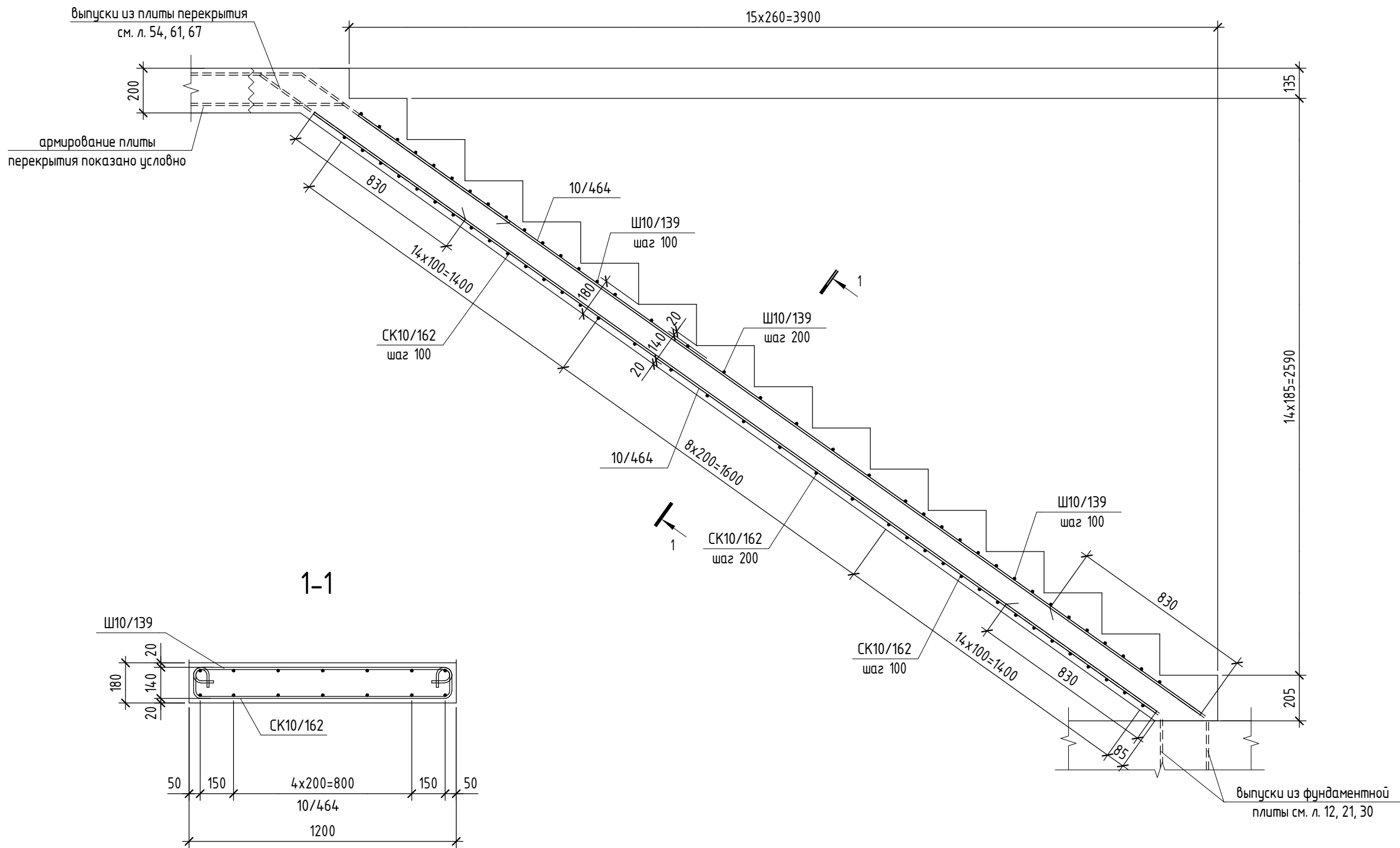
Спецификация элементов армирования лестницы Л1

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Примечание |
|------------|-----------------|-------------------|------|-----------------|------------|
| 10 / 464 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 4640 | 14 | 2,863 | 4,0,10 |
| СК10 / 162 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 1625 | 9 | 1,003 | 9,03 |
| Ш10 / 139 | ГОСТ 34028-2016 | Ø10 А500С L= 1390 | 37 | 0,858 | 31,74 |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон В25 W4 F75 | | | 1,45 м³ |

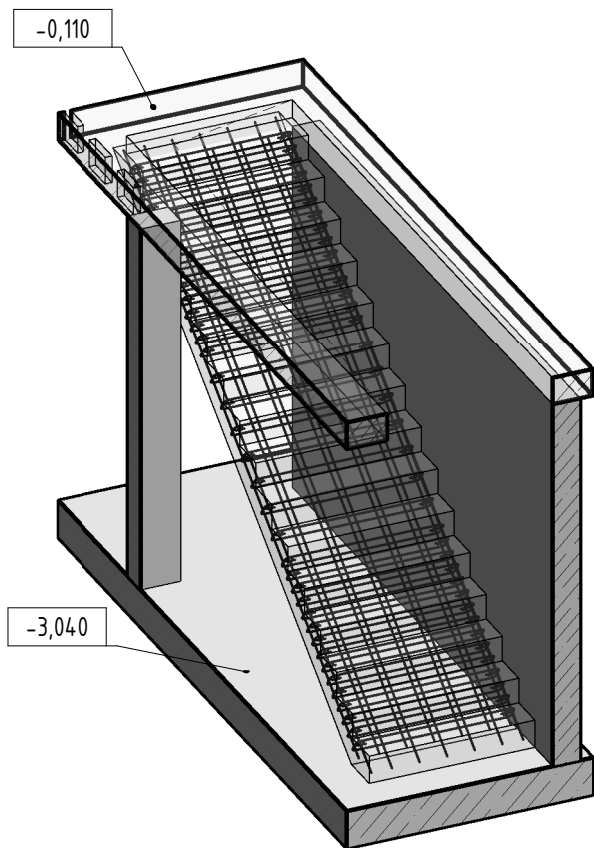
Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|------------|-------|
| СК10 / 162 | |
| Ш10 / 139 | |

Схема армирования лестницы Л1



Лестница Л1 – Общий вид

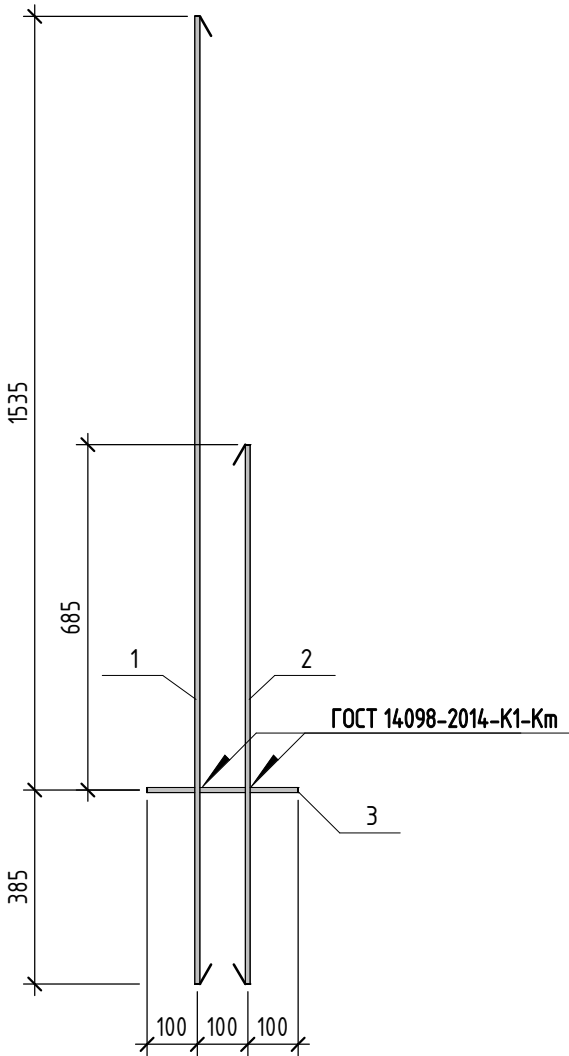


Ведомость расхода стали, кг

| Марка
конструкции | Изделия арматурные | | |
|------------------------|--------------------|-------|-------|
| | Арматура класса | | Всего |
| | А500С | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | |
| | Ø10 | Итого | |
| Лестница монолитная Л1 | 434 | 434 | 434 |

| | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|---------|-------|--|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30-КЖ0.17 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой комплекс по адресу:
Краснодарский край, р-н Динской, п. Южный. III очередь. | | | |
| | | | | | | Этап 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом
Литер 17 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров | | | | 02.25 | | Р | 80 | |
| Провер. | Савиных | | | | 02.25 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | Фролов | | | | 02.25 | Схема армирования лестницы Л1 | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |

Выпуск Вс1



Спецификация элементов Вс1

| Поз. | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Масса
общая, кг |
|------|-----------------------------------|------|-----------------|--------------------|
| 1 | Ø10 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 1920 | 1 | 1,185 | 2,032 |
| 2 | Ø10 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 1070 | 1 | 0,661 | |
| 3 | Ø10 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 300 | 1 | 0,186 | |

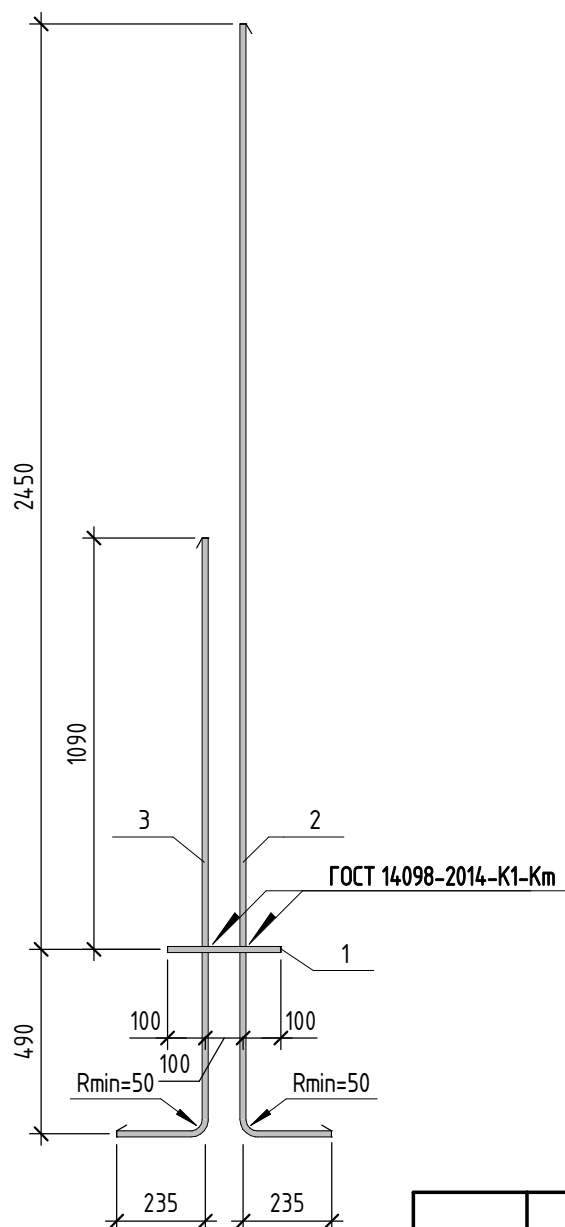
| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------|----------|------|--------|-------|-------|------------------------|------------|------------------------------|-------|---------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | | | | | | | 2396-И-РПД-30 КЖ.И-Вс1 | Выпуск Вс1 | Стадия | Масса | Масштаб |
| | | | | | | | | | | | Р | 2,032 | 1:15 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | Лист | 81 | Листов |
| | | | Разраб. | Гончаров | | | | 02.25 | | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| | | | Провер. | Савиных | | | | 02.25 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ГИП | Фролов | | | | 02.25 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Technical drawing of a vertical assembly. The drawing shows a vertical structure with a horizontal base. The total height is 1850. The height of the upper section is 830. The height of the lower section is 450. The width of the base is 100. The drawing is labeled with 1, 2, and 3. The standard is ГОСТ 14098-2014-K1-Km. The drawing is labeled with Поз.

| Поз. | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Масса
общая, кг |
|------|-----------------------------------|------|-----------------|--------------------|
| 1 | Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 2300 | 1 | 2,043 | 3,447 |
| 2 | Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 1280 | 1 | 1,137 | |
| 3 | Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 300 | 1 | 0,267 | |

Формат A4K

Выпуск Вс3

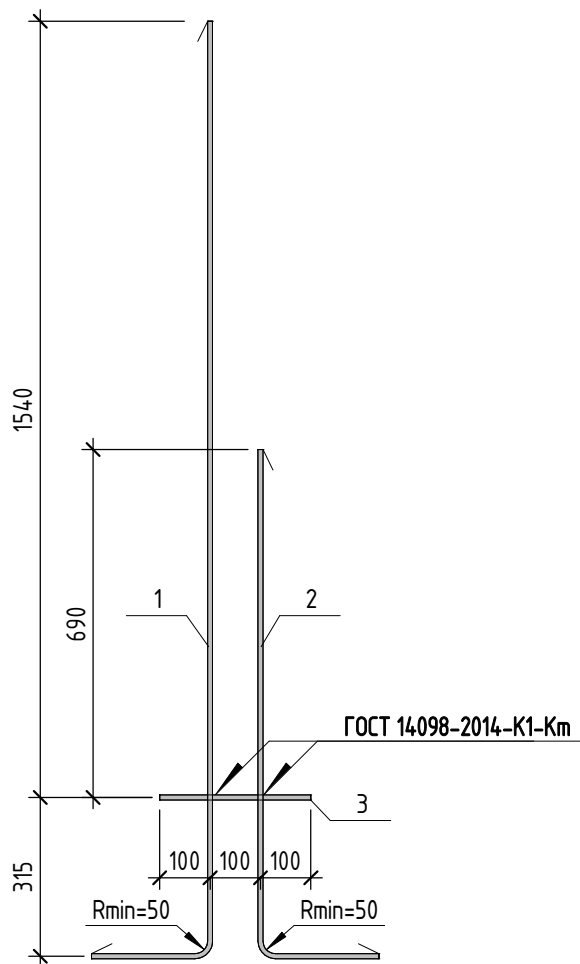


Спецификация элементов Вс3

| Поз. | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Масса
общая, кг |
|------|-----------------------------------|------|-----------------|--------------------|
| 1 | Ø16 A500C ГОСТ 34028-2016 L= 300 | 1 | 0,474 | 8,286 |
| 2 | Ø16 A500C ГОСТ 34028-2016 L= 3155 | 1 | 4,979 | |
| 3 | Ø16 A500C ГОСТ 34028-2016 L= 1795 | 1 | 2,833 | |

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

Выпуск Вc4

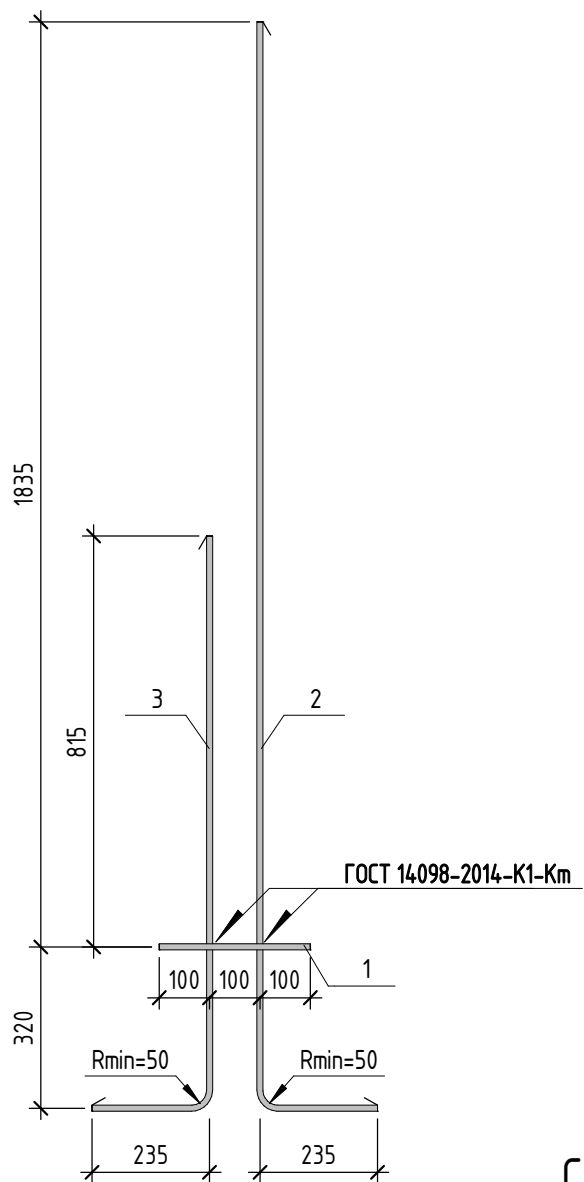


Спецификация элементов Вc4

| Поз. | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Масса
общая, кг |
|------|-----------------------------------|------|-----------------|--------------------|
| 1 | Ø10 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 2075 | 1 | 1,281 | 2,223 |
| 2 | Ø10 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 1225 | 1 | 0,756 | |
| 3 | Ø10 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 300 | 1 | 0,186 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------|----------|------|--------|-------|-------|------------------------|------------------------------|-------|---------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | | | | | | | 2396-И-РПД-30 КЖ.И-Вс4 | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Выпуск Вc4 | Стадия | Масса | Масштаб |
| | | | | | | | | | | Р | 2,223 | 1:15 |
| | | | Разраб. | Гончаров | | | | 02.25 | | Лист | 84 | Листов |
| | | | Провер. | Савиных | | | | 02.25 | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | ГИП | Фролов | | | | 02.25 | | | | |

Выпуск Вc5



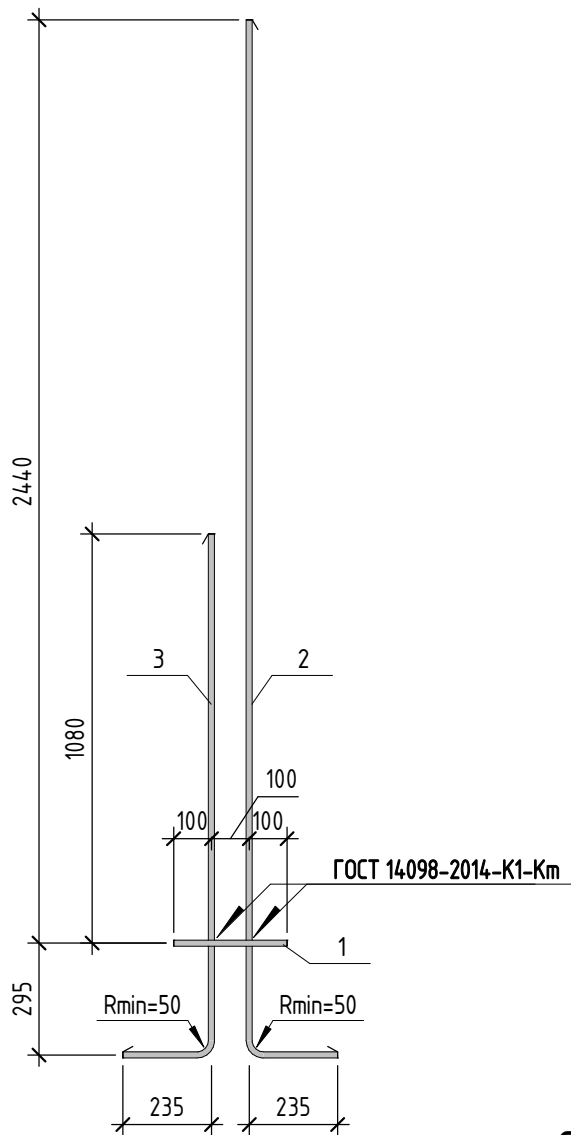
Спецификация элементов Вc5

| Поз. | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Масса
общая, кг |
|------|-----------------------------------|------|-----------------|--------------------|
| 1 | Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 300 | 1 | 0,267 | 3,580 |
| 2 | Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 2375 | 1 | 2,109 | |
| 3 | Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 1355 | 1 | 1,204 | |

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

| | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|---|-------|------------------------|----------------|-------|---------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30 КЖ.И-Вс5 | | | |
| | | | | | | Выпуск Вс5 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | Р | 3,580 | 1:15 |
| Разраб. | Гончаров | | |  | 02.25 | | | | |
| Провер. | Савиных | | |  | 02.25 | | Лист | 85 | Листов |
| | | | | | | | ИП Фролов А.А. | | |
| ГИП | Фролов | | |  | 02.25 | | г. Барнаул | | |

Выпуск Вс6



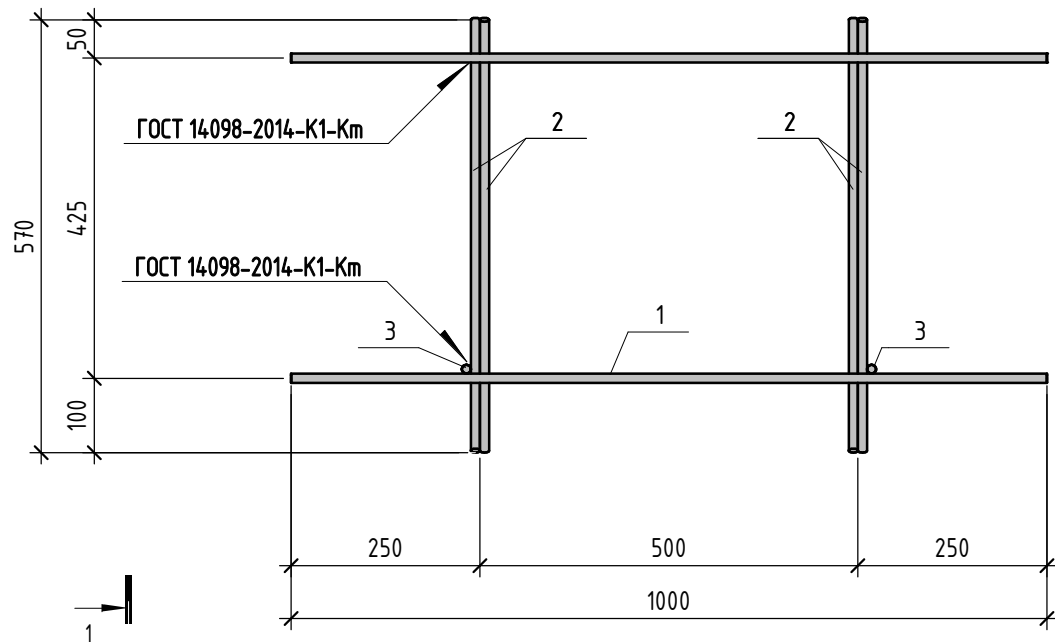
Спецификация элементов Всб

| Поз. | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Масса
общая, кг |
|------|-----------------------------------|------|-----------------|--------------------|
| 1 | Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 300 | 1 | 0,474 | 7,654 |
| 2 | Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 2955 | 1 | 4,663 | |
| 3 | Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 1595 | 1 | 2,517 | |

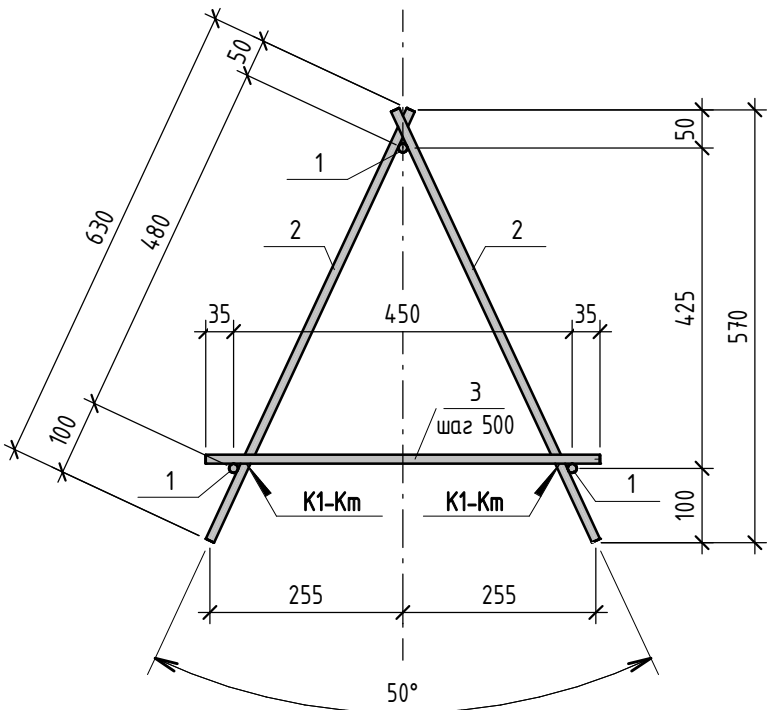
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------------------------|--------------|--|---|---------|---------|------------------------------|-------|------------------------|---------------------------|---------|---------|-------|-------|------------------------|---------------------------|---------|---|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|---------|------|--------|-------|------|------------|--------|-------|---------|--|--|--|--|--|--|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|---------|--------|--|---------|----------|--|--|---|-------|--|------------------------------|--|--|---------|---------|--|--|---|-------|--|--|--|--|--|--|-----|--------|--|--|---|-------|--|--|--|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | <table><tr><td>2</td><td>Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016</td><td>L= 1595</td><td>1</td><td>4,065</td><td rowspan="2">7,654</td></tr><tr><td>3</td><td>Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016</td><td>L= 1595</td><td>1</td><td>2,517</td></tr></table> | | | | | | 2 | Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016 | L= 1595 | 1 | 4,065 | 7,654 | 3 | Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016 | L= 1595 | 1 | 2,517 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2 | Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016 | L= 1595 | 1 | 4,065 | 7,654 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016 | L= 1595 | 1 | 2,517 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="4">2396-И-РПД-30 КЖ.И-Вс6</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td rowspan="3">Выпуск Вс6</td><td>Стадия</td><td>Масса</td><td>Масштаб</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Р</td><td>7,654</td><td>1:20</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td>Лист 86</td><td colspan="2">Листов</td></tr><tr><td>Разраб.</td><td colspan="2">Гончаров</td><td></td><td></td><td>02.25</td><td rowspan="3"></td><td colspan="3" rowspan="3">ИП Фролов А.А.
г. Барнаул</td></tr><tr><td>Провер.</td><td colspan="2">Савиных</td><td></td><td></td><td>02.25</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ГИП</td><td colspan="2">Фролов</td><td></td><td></td><td>02.25</td><td colspan="4"></td></tr></table> | | | | | | | | | | | | 2396-И-РПД-30 КЖ.И-Вс6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Выпуск Вс6 | Стадия | Масса | Масштаб | | | | | | | Р | 7,654 | 1:20 | | | | | | | Лист 86 | Листов | | Разраб. | Гончаров | | |  | 02.25 | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | | Провер. | Савиных | | |  | 02.25 | | | | | | | ГИП | Фролов | | |  | 02.25 | | | | |
| | | | | | | | | | 2396-И-РПД-30 КЖ.И-Вс6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Выпуск Вс6 | Стадия | Масса | Масштаб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Р | 7,654 | 1:20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Лист 86 | Листов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разраб. | Гончаров | | |  | 02.25 | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Провер. | Савиных | | |  | 02.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИП | Фролов | | |  | 02.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1

КПф1



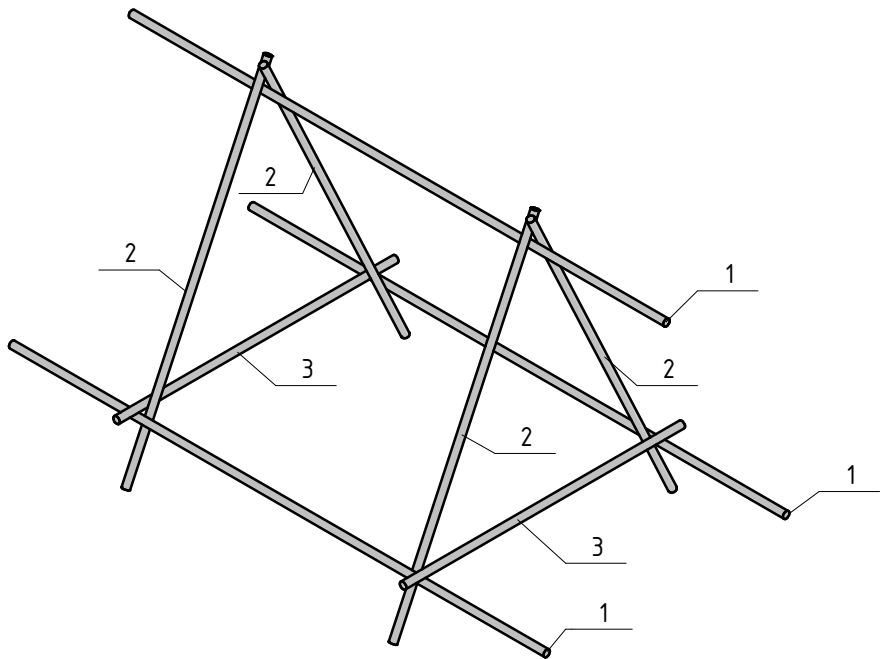
1-1



Спецификация элементов КПф1

| Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса общая, кг |
|------|-----------------------------------|------|---------------|-----------------|
| 1 | Ø12 A500С ГОСТ 34028-2016 L= 1000 | 3 | 0,888 | 5,828 |
| 2 | Ø12 A500С ГОСТ 34028-2016 L= 630 | 4 | 0,560 | |
| 3 | Ø12 A500С ГОСТ 34028-2016 L= 520 | 2 | 0,462 | |

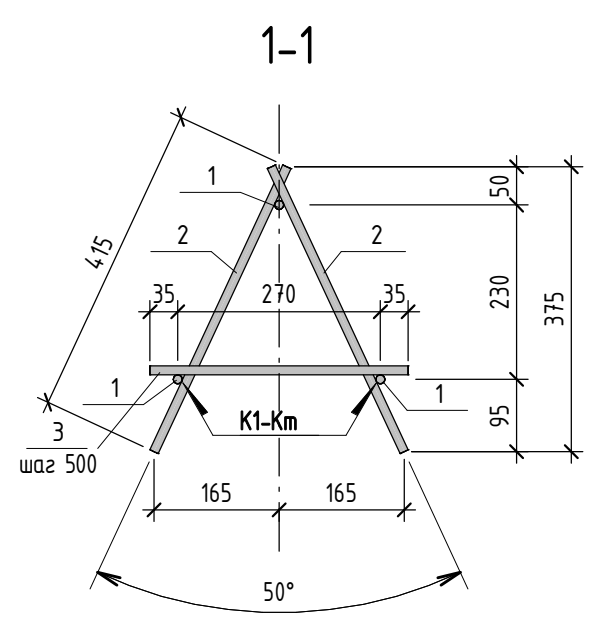
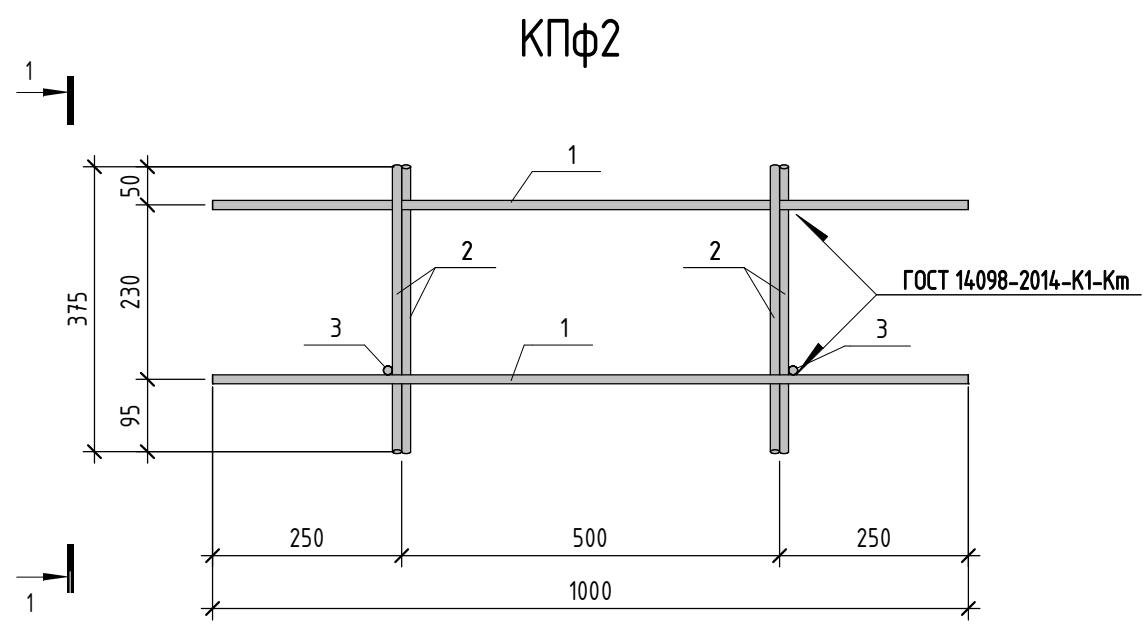
КПф1 - Общий вид



- Каркасы КПф1 изготавливать по ГОСТ 14098-2014;
- Все пересечения арматурных стержней выполнять сваркой по ГОСТ 14098-2014 КЗ-Рн;
- Контроль качества сварных швов производить внешним осмотром и измерениям по ГОСТ 3432-79;
- Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней;
- Каркас изготовить максимальной длины, спецификация приведена на 1 м.п.

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

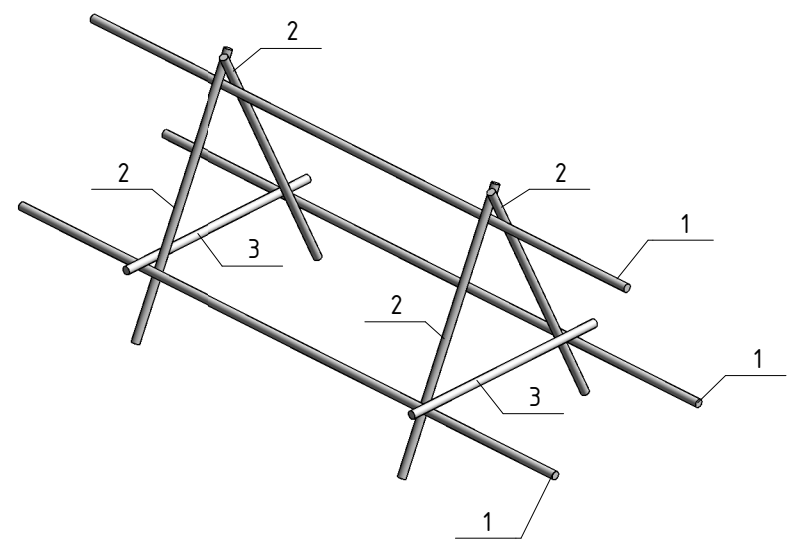
| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|---|-------|-------------------------|------------------------------|-------|---------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30 КЖ.И-КПф1 | | | |
| | | | | | | Каркас КПф1 | Стадия | Масса | Масштаб |
| | | | | | | | Р | 5,825 | 1:10 |
| | | | | | | | Лист | 87 | Листов |
| | | | | | | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |
| Разраб. | | Гончаров | |  | 02.25 | | | | |
| Провер. | | Савиных | |  | 02.25 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | | Фролов | |  | 02.25 | | | | |



Спецификация элементов КПф1

| Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса общая, кг |
|------|-----------------------------------|------|---------------|-----------------|
| 1 | Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 1000 | 3 | 0,888 | 4,744 |
| 2 | Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 415 | 4 | 0,369 | |
| 3 | Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 340 | 2 | 0,302 | |

КПф2 - Общий вид

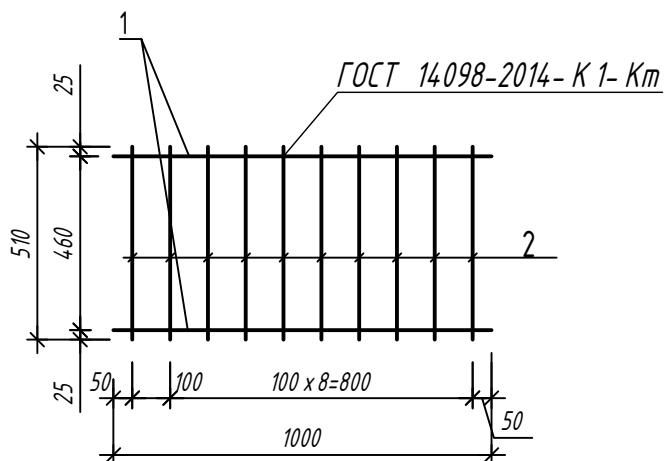


- 1. Каркасы КПф2 изготавливать по ГОСТ 14098-2014;
- 2. Все пересечения арматурных стержней выполнять сваркой по ГОСТ 14098-2014 КЗ-Рп;
- 3. Контроль качества сварных швов производить внешним осмотром и измерениям по ГОСТ 3432-79;
- 4. Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней;
- 3. Каркас изготовить максимальной длины, спецификация приведена на 1 м.п.

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

| | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|---|-------|-------------------------|------------------------------|-------|---------|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30 КЖ.И-КПф2 | | | |
| | | | | | | Каркас КПф2 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | Р | 4,744 | 1:10 |
| Разраб. | Гончаров | | |  | 02.25 | | | | |
| Провер. | Савиных | | |  | 02.25 | | Лист | 88 | Листов |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | Фролов | | |  | 02.25 | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |

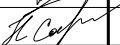
Каркас Кп-1



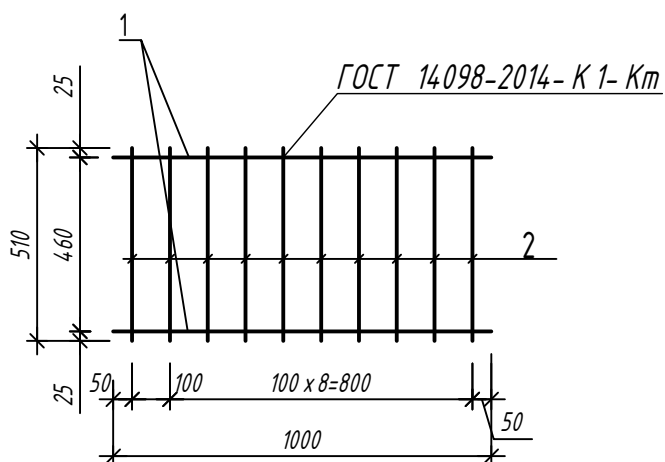
Каркасы Кп-1

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса
ед., кг | Всего |
|-------|------|-------------------------------------|------|------------------|-------|
| Кп-1 | 1 | Ø 10 А 500 СГОСТ 34028-2016 L= 1000 | 2 | 0.62 | 9.28 |
| | 2 | Ø 16 А 500 СГОСТ 34028-2016 L= 510 | 10 | 0.80 | |

1. Каркасы разработаны условно на 1 м.п.
2. Крестообразное сварное соединение каркасов типа К1- Кт производить с нормируемой прочностью

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--------------|--|---------|--|----------|--|------|--|---|--|---|--|--------------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|-------|--|---------|--|
| | | Взам. инв. № | | | | 2. | | | | | | | | | | Крестообразное сварное соединение каркасов типа К I-Кт производить с нормируемой прочностью | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 2396-И-РПД-30 КЖ.И- Кн-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | Изм. | | Кол.уч. | | Лист | | № док. | | Подп. | | Дата | | Каркас Кн-1 | | | | | | | | | | Стадия | | Масса | | Масштаб | |
| | | | | | | | | | | | | | | Р | | | | | | | | | | | | 9.28 | | 1:10 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Разраб. | | Гончаров | | | | | |  | | 02.25 | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Провер. | | Савиных | | | | | |  | | 02.25 | | Лист 89 | | | | | | | | | | | | Листов | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ГИП | | Фролов | | | | | |  | | 02.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Каркас Кп-2



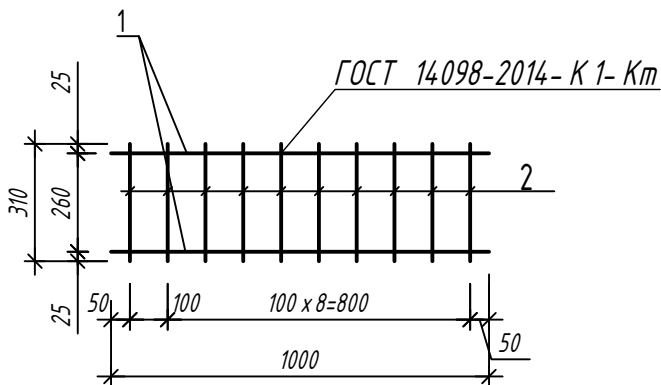
Каркасы Кп-2

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса
ед., кг | Всего |
|-------|------|------------------------------------|------|------------------|-------|
| Кп-2 | 1 | ∅ 10 А 500 ГОСТ 34028-2016 L= 1000 | 2 | 0.62 | 4.38 |
| | 2 | ∅ 10 А 500 ГОСТ 34028-2016 L= 510 | 10 | 0.31 | |

1. Каркасы разработан условно на 1 м.п.
2. Крестообразное сварное соединение каркасов типа К 1- Кт производить с нормируемой прочностью

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--------------|--|--------------|--|---|--|--|--|--|
| Инв. № подл. | | Подп. и дата | | Взам. инв. № | | 2. Крестообразное сварное соединение каркасов типа К 1- Кп производить с нормируемой прочностью | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Каркас Кп-3



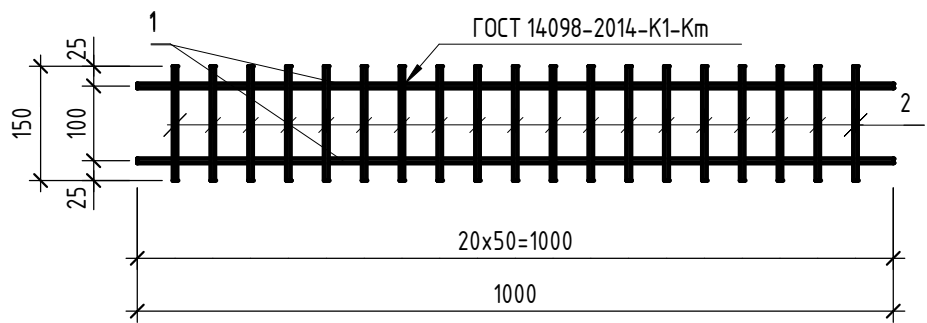
Каркасы Кп-3

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса
ед., кг | Всего |
|-------|------|-------------------------------------|------|------------------|-------|
| Кл-3 | 1 | Ø 10 А 500 СГОСТ 34028-2016 L= 1000 | 2 | 0.62 | 3.14 |
| | 2 | Ø 10 А 500 СГОСТ 34028-2016 L= 310 | 10 | 0.19 | |

1. Каркасы разработаны условно на 1 м.п.
2. Крестообразное сварное соединение каркасов типа К 1- Кт производить с нормируемой прочностью

[illegible]

Каркас КПн-1



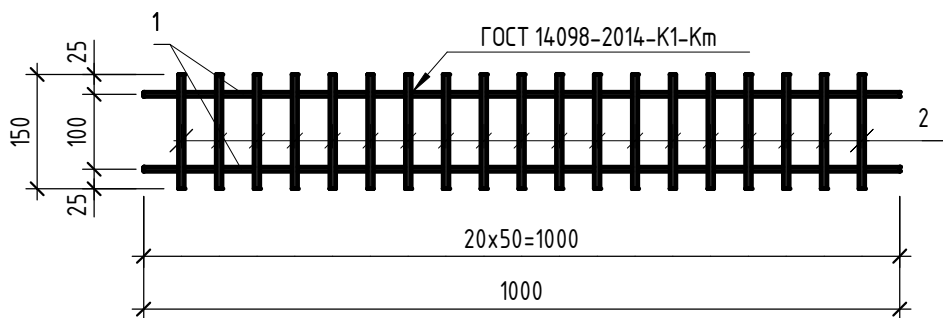
Каркас КПн-1

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Примечание |
|-------|------|----------------------------------|------|-----------------|--------------|
| КПн-1 | 1 | Ø6 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 1000 | 2 | 0,222 | 0,44
1,09 |
| | 2 | Ø6 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 150 | 19 | 0,034 | 0,65 |

1. Каркас разработан условно на 1 м.п.
2. Крестообразное сварное соединение каркасов типа К 1-Км производить с нормируемой прочностью

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|----------|------|--------|-------|-------|--------------------------|------------------------------|--------|---------|
| Взам. инв. № | | 1. Каркас разработан условно на 1 м.п.
2. Крестообразное сварное соединение каркасов типа К 1-Кп производить с нормируемой прочностью | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 2396-И-РПД-30 КЖ.И-КПн-1 | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Подп. и дата | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Каркас КПн-1 | Стадия | Масса | Масштаб |
| | | | | | | | | | Р | 1,09 | 1:10 |
| | | Разраб. | Гончаров | | | | 02.25 | | Лист 92 | Листов | |
| | | Провер. | Савиных | | | | 02.25 | | | | |
| | | ГИП | Фролов | | | | 02.25 | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | |

Каркас КПн-2



Каркас КПн-2

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса
ед, кг | Примечание |
|-------|------|----------------------------------|------|-----------------|-----------------------|
| КПн-2 | 1 | Ø6 A500С ГОСТ 34028-2016 L= 1000 | 2 | 0,222 | 0,44
1,584
1,14 |
| | 2 | Ø8 A500С ГОСТ 34028-2016 L= 150 | 19 | 0,06 | |

1. Каркас разработан условно на 1 м.п.
2. Крестообразное сварное соединение каркасов типа К 1-Км производить с нормируемой прочностью

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

| | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|-------|-------|--------------------------|------------------------------|-------|---------|--|--|
| | | | | | | 2396-И-РПД-30 КЖ.И-КПн-2 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Каркас КПн-2 | Стадия | Масса | Масштаб | | |
| | | | | | | | Р | 1,584 | 1:10 | | |
| | | | | | | | Лист | 93 | Листов | | |
| | | | | | | | ИП Фролов А.А.
г. Барнаул | | | | |
| Разраб. | | Гончаров | | | 02.25 | | | | | | |
| Провер. | | Савиных | | | 02.25 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| ГИП | | Фролов | | | 02.25 | | | | | | |