

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ  
УСЕВИЧ НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ**

350066, г. Краснодар, ул. Максима Горького, д. 34/2.  
СРО НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО «КРАСНОДАРСКИЕ ПРОЕКТИРОВЩИКИ»СРО-  
П-156-06072010  
ИНН 598100429840 и ОГРНИП 321237500061466

**Участок №.6 Многоквартирные жилые дома со встроенными  
помещениями. Литер 1 - первый этап строительства, литер 2 -  
второй этап строительства, расположенные в г. Краснодар на  
земельном участке с кадастровым номером  
№23:43:0143021:25275.**

**Корректировка**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.**

**2019-6-02-01-КР**

**Том 4.1**

**Ниже отм. 0.000 Литер 1**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ  
УСЕВИЧ НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ**

350066, г. Краснодар, ул. Максима Горького, д. 34/2.  
СРО НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО «КРАСНОДАРСКИЕ ПРОЕКТИРОВЩИКИ» СРО-  
П-156-06072010  
ИНН 598100429840 и ОГРНИП 321237500061466

**Участок №.6 Многоквартирные жилые дома со  
встроенными помещениями. Литер 1 - первый этап  
строительства, литер 2 - второй этап строительства,  
расположенные в г. Краснодар на земельном участке с  
кадастровым номером №23:43:0143021:25275.**

**Корректировка**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.  
2019-6-02-01-КР**

**Том 4.1**

**Ниже отм. 0.000 Литер 1**

**Главный инженер проекта**

**Н.С. Усевич**

**2022**

Разрешение	Обозначение	Участок Участок №.6 Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями. Литер 1 - первый этап строительства, литер 2 - второй этап строительства, расположенные в г. Краснодар на земельном участке с кадастровым номером №23:43:0143021:25275. Корректировка
01	2019-6-02-01-КР	

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
	ТЧ-ГЧ	<p>Корректировкой проекта предусматривается:</p> <p>Литер 3.2</p> <p>Корректировкой проекта предусматривается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изменение типа фундаментов Литера 1,2 на свайный. Применены забивные сваи сечением 350x350 мм по серии 1.011.1-10 выпуск 1. Длина свай 14 м.</li> <li>- изменение высоты цокольного этажа - до корректировки 1,8 м. После изменения 3,0 м.</li> </ul>	3	

Утв.				ИП УСЕВИЧ	Лист	Листов
ГИП	Усевич	<i>Usevich</i>	06.22			
Составил	Усевич	<i>Usevich</i>	06.22			
Изм. внес.	Усевич	<i>Usevich</i>	06.22		1	

## Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

### 1. Исходные данные.

Площадка проектируемого строительства расположена в г. Краснодаре, .  
Здание относится к объектам нормального уровня ответственности (Федеральный закон №384-ФЗ от 30.12.2009 г., статья 4, п. 9).

Строительные параметры для города Краснодара:

- климатический район - ШБ;
- район по весу снегового покрова - II, расчетное значение снеговой нагрузки (СП 20.13330.2011)  $s_g = 1,2$  кПа;
- район по ветровому давлению IV (СП 20.13330.2011), нормативное значение давления ветра  $w_0 = 0,48$  кПа;
- сейсмичность района строительства (фоновая) - 7 баллов (СП 14.13330.2014, карта А);
- сейсмичность площадки строительства по результатам микросейсмораирования определена 7 баллов.

Инженерно-геологические и инженерно-геофизические изыскания на площадке выполнены ИП Расторгуев И.И. в 2018 г. Глубина разведки 23 м.

На период изысканий (июль 2018 г.) подземные воды установились в скважинах на глубинах 9,2-10,8 м, на высотных отметках 24,75-25,75 м (абс).

В неблагоприятные периоды года, весна-осень, возможно повышение подземных вод на 2,0 м, что соответствует абсолютным отметкам 26,75-27,75 м и образования верховодки на глубине 1,0-1,5 м от поверхности земли.

Площадка изысканий относится к потенциально подтопляемой территории (за счет появления верховодки).


						<b>2019-6-02-01-КР</b>			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Усевич			2022	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Чернышев			2022		П	1	
							<b>ИП УСЕВИЧ Н.С.</b>		

По отношению к бетонам марок W4-W8 по водонепроницаемости на портландцементях по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108, подземные воды по содержанию сульфатов - неагрессивные согласно СП 28.13330.2012.

Агрессивностью к железобетонным конструкциям подземные воды не обладают, согласно СП 28.13330.2012. По отношению к металлическим конструкциям подземные воды среднеагрессивные по СП 28.13330.2012.

По содержанию SO<sub>4</sub> грунты неагрессивные на бетонные и железобетонные конструкции на марки бетона W4, неагрессивные на марки бетона W6, W8, неагрессивны по содержанию хлоридов.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки III (сложная).

Особые условия строительства: подтопленность верховодкой, повышенная сейсмичность, просадочность ИГЭ2 и ИГЭ4.

### Здание литер 2.

Литер - отдельно стоящий односекционный жилой дом, имеющий размеры в плане по крайним координационным осям 31,20x27,03 м. Количество этажей 24 плюс цокольный этаж и плюс технический этаж. Высота цокольного этажа 3,0 м, 1 этажа 3,6 м, 2-24 этажей 3 м, технического 1,98 м.

Конструктивная система здания - стены из монолитного железобетона.

Параметры конструкций:

- свайный фундамент. Применены забивные сваи сечением 350x350 мм по серии 1.011.1-10 выпуск 1. Длина свай 14 м;
- стены цокольный этаж толщиной 240 мм, 250 мм (у пересечений осей 2 и В, 16 и В, 200 мм по оси 8 между осями К и М, 180 мм стены лестницы и лифтов, В35, контактирующие с грунтом W6;
- стены входов в цокольный этаж толщиной 200 мм, В25, W6;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

2019-6-02-01-КР

Лист

2

- стены 1 и 2 этажей толщиной 240 мм, 250 мм (у пересечений осей 2 и В, 16 и В, 200 мм по оси 8 между осями К и М, 180 мм стены лестницы и лифтов, В35;

- стены 3-14 этажей толщиной 200 мм, 210 мм (у пересечений осей 2 и В, 16 и В, 200 мм по оси 8 между осями К и М, 180 мм стены лестницы и лифтов, В25;

- стены 15-24 этажей и технического толщиной 180 мм, 210 мм (у пересечений осей 2 и В, 16 и В, 180 мм по оси 8 между осями К и М, 180 мм стены лестницы и лифтов, В25;

- плиты перекрытий толщиной 180 мм (плита пола 1 этажа 200 мм), в местах балконов плиты усилены подбалками 200(180)x400 мм, заделанными в стены и простенки, В25;

- покрытие запроектировано по стальным балкам из спаренных швеллеров №16П и двутавров №16. Балки опираются на ж/б стены и по наружному контуру на парапетные балки. По верху балки связаны стальным профилированным настилом Н75-750-0,7;

- лестничные площадки марши толщиной по нормали 180 мм, В25;

- парапеты толщиной 160 мм, В20;

- наружные стены трехслойные: облицовочный кирпич 120 мм, М100, на растворе М75, плитный утеплитель толщиной 80 и 100 мм, керамзитобетонный блок толщиной 190 мм, D1200, В5, на растворе М75;

- внутренние стены из керамзитобетонных блоков толщиной 190 мм, D1200, В5, на растворе М75;

- перегородки из керамзитобетонных блоков толщиной 90 мм, D1200, В5, на растворе М75;

- вентканалы кирпичные толщиной 65 мм, кирпич М100 на растворе М75;

- ограждения балконов толщиной 120 мм из монолитного железобетона В20, W4, F150.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

**2019-6-02-01-КР**

Лист

3

Стены, перегородки и вентканалы усилены горизонтальным армированием (сетками с шагом 600 мм). Стены и перегородки выше 16 этажа усилены ж/б сердечниками, вентканалы выше 16 этажа укреплены стальным фахверком.

Категория каменной кладки по сопротивляемости сейсмическим воздействиям II.

Гидроизоляция по проекту специализированной организации.

Основанием фундаментов здания служит грунт, усиленный методом напорной инъекторной цементации по специально разработанному проекту.

Применяемая в проекте арматура А500, А240.

Расчет здания выполнен в программе «Лира-САПР 2019».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					2019-6-02-01-КР	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подпись

1. Указания по бетонированию.

1. Перед укладкой бетонной смеси должна осуществляться приемка смонтированной арматуры с оформлением актов освидетельствования скрытых работ. Поверхности рабочих швов должны быть тщательно очищены от цементной пленки без повреждения бетона, опалубка – от мусора и грязи, арматура – от налета ржавчины. Внутренняя поверхность инвентарной опалубки должна быть покрыта специальной смазкой, не ухудшающей внешний вид и прочностные качества конструкций;

2. Конструкции выполняются из тяжелого бетона класса В25 по ГОСТ 25192–2012. Обязательными являются испытания контрольных образцов бетона на сжатие;

3. Подачу бетонной смеси необходимо осуществлять в соответствии с ППР (желобами, хоботами, бабьями, 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;

4. Высота свободного сбрасывания бетонной смеси в опалубку должна составлять не более 1 м;

5. Распалубливание забетонированных конструкций допускается при достижении бетоном 30% проектной прочности при гарантии достижения 100% прочности в возрасте 28 суток;

6. Обнаруженные после распалубливания дефектные участки поверхности (гравелистые поверхности, раковины) необходимо расчистить, промыть водой под напором и затереть (заделать) цементным раствором состава 1:2–1:3;

7. При армировании и бетонировании конструкций руководствоваться СП 70.13330.2012;

8. В зимних условиях бетонирование производить следуя СП 70.13330.2012, выдерживание бетона осуществлять методом “термоса”, что необходимо учесть при разработке ППР.

2. Технические указания по бетонированию фундаментной плиты.

1. До начала работ необходимо разработать проект производства работ.

2. Плиту выполнять из бетона класса по прочности В25 W6 на рядовом портландцементе. Фундамент устраивать по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона кл. В 7,5. Толщина фундаментной плиты принята 1100 мм.

3. Армирование плиты производить отдельными стержнями. Стыки арматуры выполнять внахлестку. Фиксацию арматуры выполнять вязальной проволокой. Уделить внимание точности привязки в плане дополнительных арматурных стержней.

4. Технические указания по стыкованию стержней основного армирования:

–стыки арматуры по длине располагать вразбежку, не допуская более 50% стыков в одном сечении. Длина перепуска стержней принята 1210 мм (для вязанной арматуры);

–стыки арматуры нижней зоны армирования не располагать под стенами;

–стыки арматуры верхней зоны не располагать в средних третях пролетов между стенами.

5. При перерывах в ходе бетонирования необходимо устройство рабочих швов, которые должны быть предусмотрены в ППР.

6. В зимних условиях бетонирование ростверка производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012. Выдержку бетона осуществлять методом “термоса”, что нужно учесть в ППР. Замораживание основания не допускается.

7. Защитный слой для нижней арматуры принят 40 мм, для верхней – 30 мм. Защитный слой нижнего армирования обеспечить постановкой бетонных подкладок (использовать в качестве подкладок кирпич, дерево и пр. – запрещено). Верхняя арматура укладывается на поддерживающие каркасы.

8. Монтаж надфундаментных конструкций производить только после достижения бетоном плиты не менее 70% проектной прочности, при гарантии 100% прочности в возрасте 28 дней.

Порядок армирования фундаментного ростверка

- армирование 1 слоя нижней зоны;
- армирование 2 слоя нижней зоны;
- установка поддерживающих каркасов Кпп1;
- армирование 1 слоя верхней зоны;
- армирование 2 слоя верхней зоны;
- установка дополнительной поперечной арматуры (поз. С1) в местах стыков внахлестку второго слоя верхней зоны, если не соблюдается условие перепуска арматуры (стыки арматуры верхней зоны не располагать в средних третях пролетов между стенами);
- выполнение контурного армирования плиты (поз.Сп1);
- установка арматурных стержней (выпусков) стен и колонн.

Перечень строительно-монтажных работ, освидетельствование которых оформляется актами на скрытые работы

\* – в том числе подписываемые авторским надзором

1. Устройство бетонной подготовки под фундаментную плиту;
- 2\*. Армирование фундаментной плиты;
- 3\*. Установка арматурных выпусков под стены подвала и колонны;
4. Бетонирование фундаментной плиты;
5. Гидроизоляция фундаментной плиты и стен подвала

						2019-6-02-01-КР			
						Участок №6 Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями. Литер 1 – первый этап строительства, литер 2 – второй этап строительства, расположенные в г. Краснодар на земельном участке с кадастровым номером №23.43.014.3021.25275. Корректировка			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата	Литер 1 – первый этап строительства	Студия	Лист	Листов
ГИП		Усевиич			07.22		П	1	
Разраб.		Чернышев			07.22				
						ИП УСЕВИЧ Н.С.			
						Общие данные.			
Н. контр.		Панкратова			07.22				

Схема расположения свай

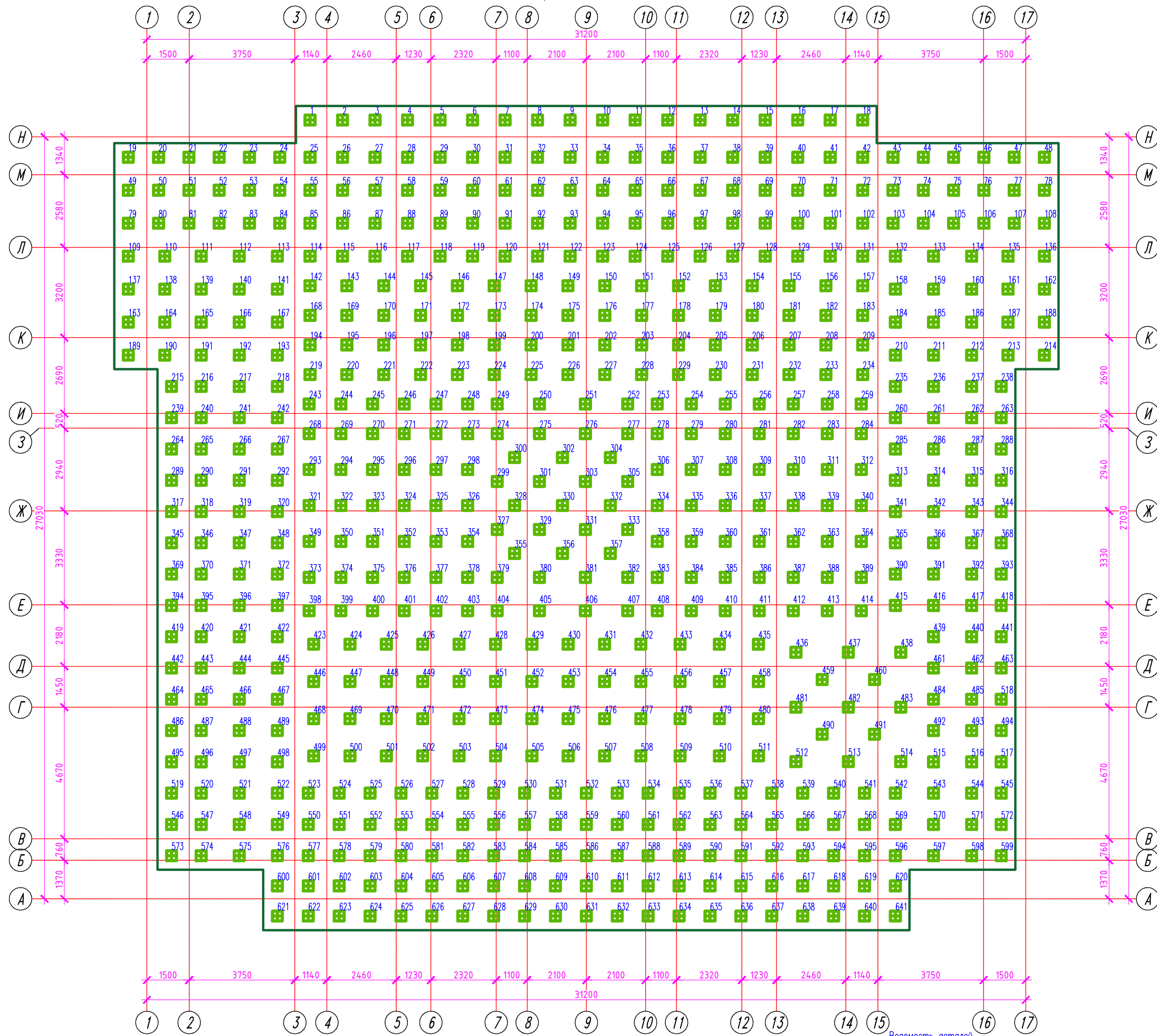
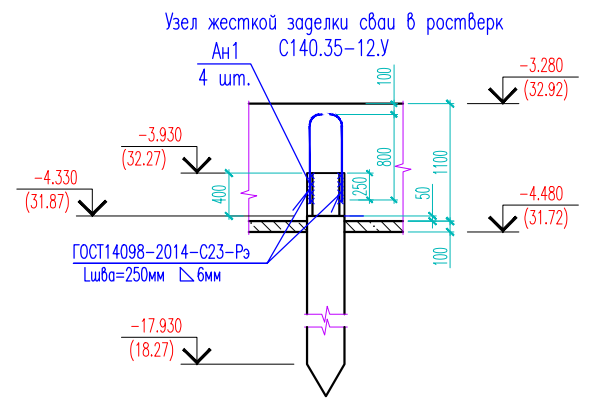


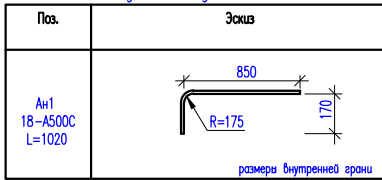
Таблица условных обозначений и отметок свай

Условное обозначение	Марка свай	Отметки голов свай			
		после забивки		после срубки	
		относ.	абсол.	относ.	абсол.
	C140.35-СВ	-3.930	32.27	-4.330	31.87
	контрольные сваи для статических испытаний				
	анкерные сваи для статических испытаний				



Спецификация свай

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
	1.011.1-10, вкл.1 часть 1	Свая забивная ж/б C140.35-12.Y	641	4330	825 W8 F75
An1		Ø18 A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=1020	2564	2,04	

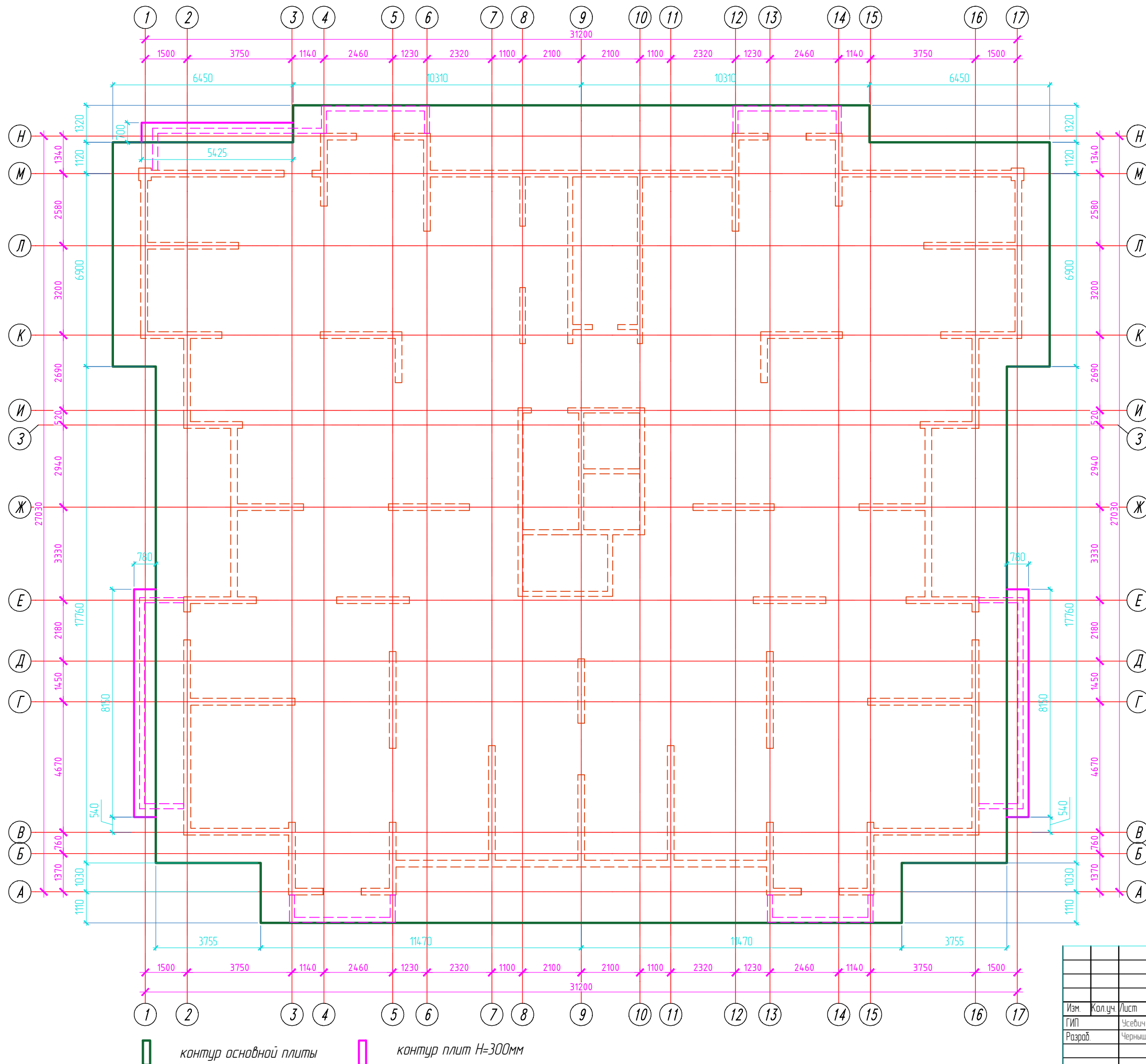


2019-6-02-01-КР

Исполн.	Проверен.	Утвержден.	Дата
Л.И.И.	С.И.И.	И.И.И.	07.22
Лист	Лист	Лист	
1	2		

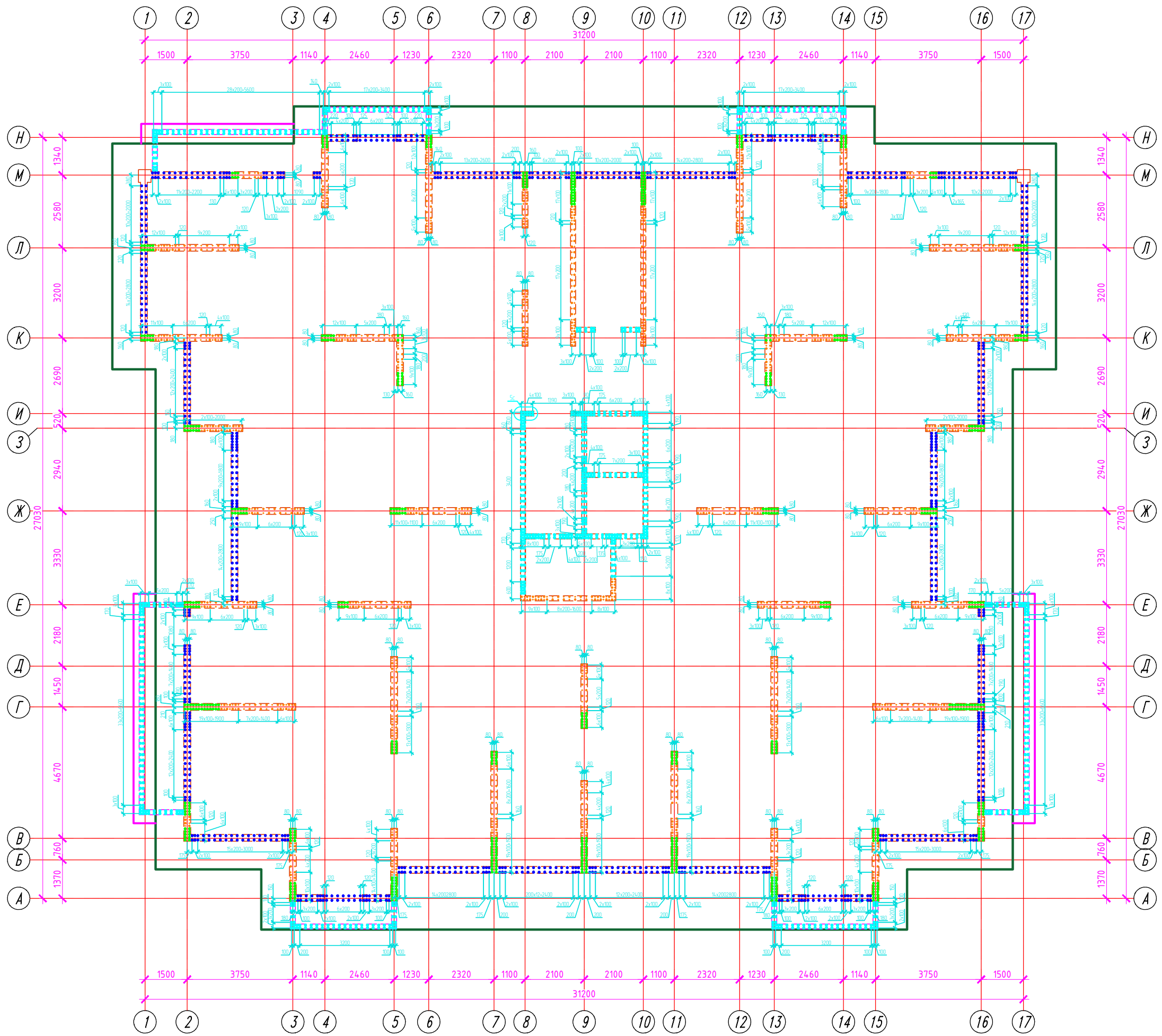
Схема расположения свай

Плита фундаментная ПФ1 (опалубка)

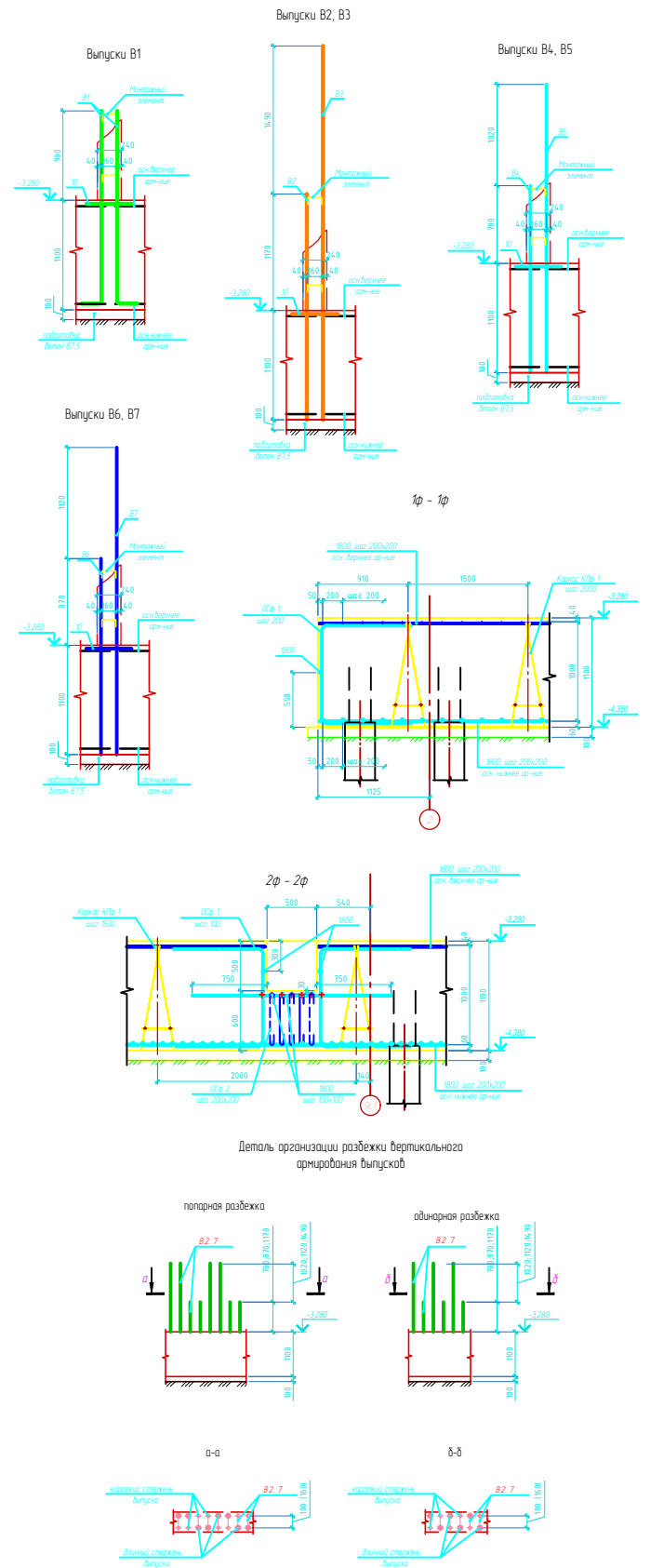


						2019-6-02-01-KP					
						Участок №6 Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями. Лигер 1 - первый этап строительства, лигер 2 - второй этап строительства, расположенные в г. Краснодар на земельном участке с кадастровым номером №23.43.014.302125275. Корректировка					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№вкл.	Подпись	Дата	Лигер 1 - первый этап строительства			Стация	Лист	Листов
									П	3	
						Плита фундаментная ПФ1(опалубка)			ИП УСЕВИЧ Н.С.		
Н. контр.					07.22						

Плита фундаментная ПФ1. Выпуски.

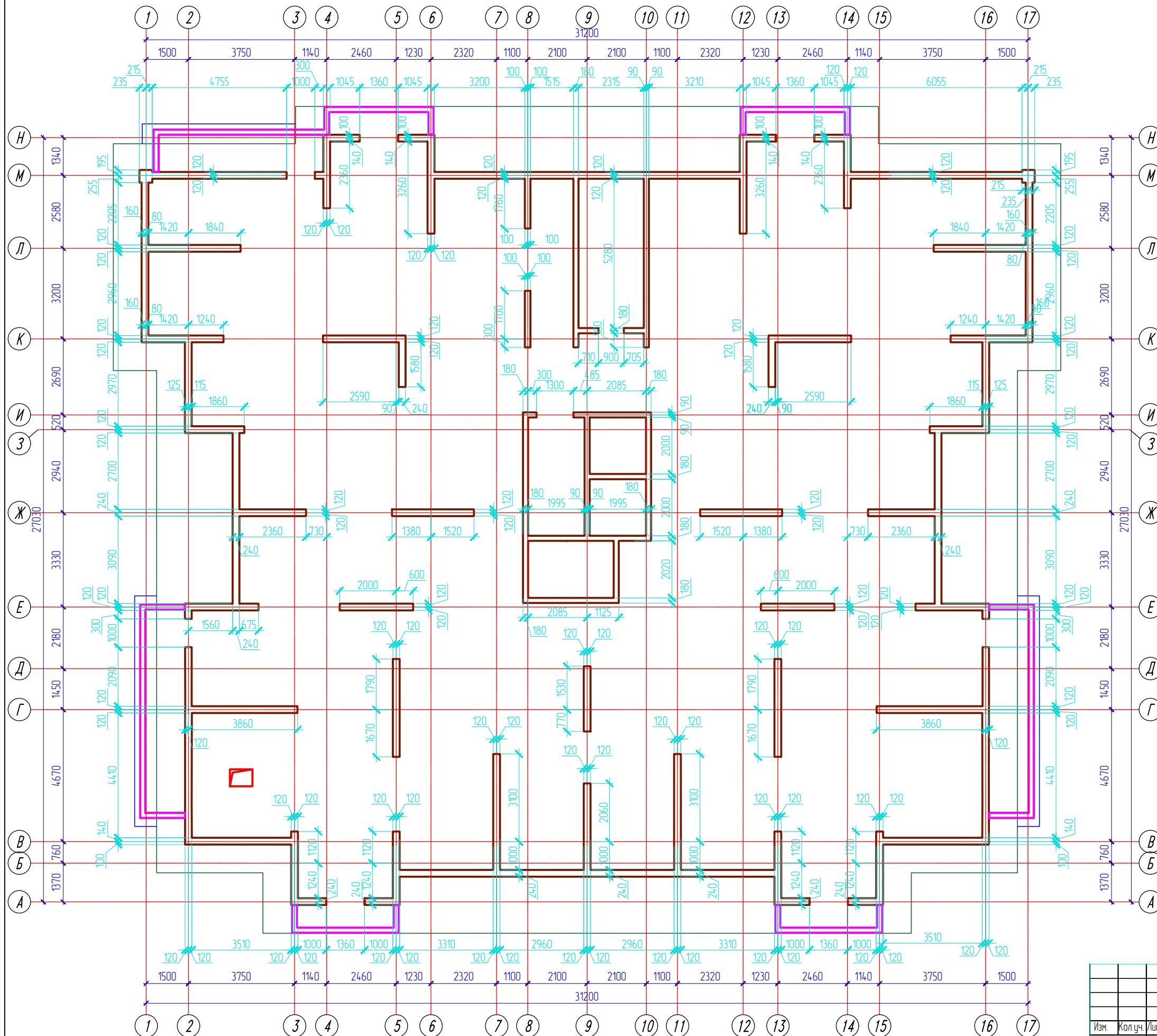


- Условные обозначения
- ◆ Выпуска В1
  - ◆ Выпуска В2, В3
  - Выпуска В4, В5
  - Выпуска В6, В7



2019-6-02-01-КР		Листы №8	
Исполн.	Провер.	Дата	Лист
Руднев	Павлов	06.19	4
Плита фундаментная ПФ1. Выпуски.		ИП ЧЕВВИН Н.С.	

Схема расположения стен на отм. -3,280

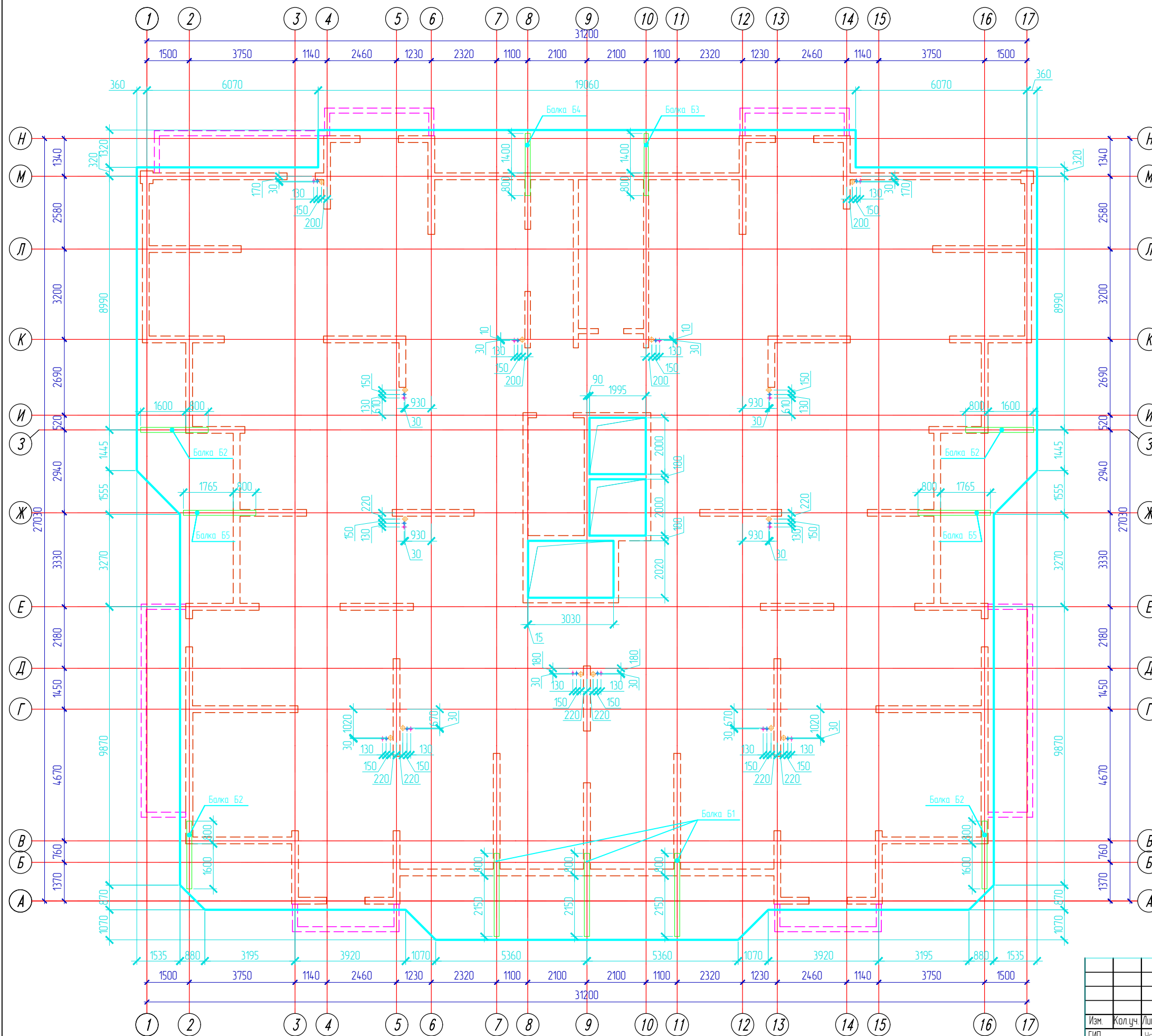


Спецификация элементов стен на отм. -3,280

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1		Ø25 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=3200	622	12,32
2		Ø18 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=4370	1380	8,74
3		Ø14 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=3700	531	4,48
4		Ø14 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=2580	531	3,12
5		Ø12 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=3980	368	3,53
1000		Ø10А500С ГОСТ Р 52544-2006	м.п.	9987,2	0,617
1200		Ø12А500С ГОСТ Р 52544-2006	м.п.	790,4	0,888
ОСс 1	Ведомость деталей	Ø6 А-I ГОСТ 5781-82*	L=280	5890	0,062
ОСс 2	Ведомость деталей	Ø6 А-I ГОСТ 5781-82*	L=340	2788	0,075
ОСс 3	Ведомость деталей	Ø6 А-I ГОСТ 5781-82*	L=300	918	0,067
ОСс 4	Ведомость деталей	Ø10 А-I ГОСТ 5781-82*	L=1440	40	0,89
ОСс 5	Ведомость деталей	Ø12А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=1270	36	1,13
ОСс 6	Ведомость деталей	Ø10 А-I ГОСТ 5781-82*	L=2280	24	1,41
ОСс 7	Ведомость деталей	Ø10А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=1200	1728	0,74
ОСс 8	Ведомость деталей	Ø10А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=1160	64	0,72
ОСс 9	Ведомость деталей	Ø10А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=1140	352	0,70
ОСс 10	Ведомость деталей	Ø10 А-I ГОСТ 5781-82*	L=1580	48	1,41
ОСс 11	Ведомость деталей	Ø10 А-I ГОСТ 5781-82*	L=1320	16	1,41
Материалы					
		Бетон кл. В25, W6, F100	м3	166,55	
Стены входов и прямых					
6		Ø12 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=3450	299	3,06
7		Ø12 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=2430	299	2,16
1000		Ø10А500С ГОСТ Р 52544-2006	м.п.	1861,2	0,617
ОСс 9	Ведомость деталей	Ø10А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=1140	504	0,70
ОСс 12	Ведомость деталей	Ø10А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=1100	299	0,68
Материалы					
		Бетон кл. В25, W6, F100	м3	31,15	

2019-6-02-01-КР					
Участок №6 Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями. Липер 1 - первый этап строительства, липер 2 - второй этап строительства, расположенные в г. Краснодар на земельном участке с кадастровым номером №23.43.014.302125275. Корректировка					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нвдк.	Подпись	Дата
ГИП	Усевич				07.22
Разраб.	Чернышев				07.22
				Липер 1 - первый этап строительства	Стация
				П	Лист
				5	Листов
Схема расположения стен на отм. -3,280.					
Н. контр.	Панкратова				07.22
					ИП УСЕВИЧ Н.С.

Плита перекрытия на отм. -0.080 (опалубка)



Спецификация элементов плиты перекрытия на отм. -0,080

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1000		Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	м.п.	10580	0,617
1016		Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=1670	82	1,03
1019		Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=1950	134	1,20
1023		Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=2340	254	1,44
1029		Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=2920	165	1,80
1039		Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=3900	51	2,40
1046		Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=4680	29	2,89
1058		Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=5850	68	3,61
1078		Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=7800	13	4,81
10117		Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=11700	48	7,22
СП 1	Ведомость деталей	Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=1620	36	1,44
СП 2	Ведомость деталей	Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=1240	36	1,10
ОС 1	Ведомость деталей	Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006	L=1250	536	0,77
Фм 1	Ведомость деталей	Ø10 А-1 ГОСТ 5781-82*	L=1170	1350	0,72
1200		Ø12 А500С ГОСТ Р 52544-2006	м.п.	142	0,888
Материалы:					
		Бетон кл. В25, W2	м3	98,90	
Балки Б1 - Б4					
1600		Ø16 А500С ГОСТ Р 52544-2006	м.п.	107,1	1,578
ОС 1	Ведомость деталей	Ø8 А-1 ГОСТ 5781-82*	L=1320	102	0,52
Материалы:					
		Бетон кл. В25, W2	м3	0,70	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	
	Арматура класса А-1			Арматура класса А500С				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ Р 52544-2006				
	Ø8	Ø10	Итого	Ø10	Ø12	Ø16		
Плита -0,080	53,04	972,00	1025,04	8079,38	217,54	169,00	9095,92	10120,96

2019-6-02-01-KP

Участок №6 Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями. Лигер 1 - первый этап строительства, лигер 2 - второй этап строительства, расположенные в г. Краснодар на земельном участке с кадастровым номером №23.43.014.3021.25275. Корректировка

Изм.	Колуч.	Лист	Нвдк.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Изм.	ГИП	Усевич			07.22			
Разраб.	Чернышев				07.22			
Н. контр.	Панкратова				07.22			

Лигер 1 - первый этап строительства

Лигер 1 - первый этап строительства

Плита перекрытия на отм. -0.080 (опалубка)

ИП УСЕВИЧ Н.С.