
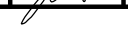



Разрешение	Обозначение	03-2023-AP3
076-25	Наименование объекта строительства	"Многоквартирный дом поз. 12 со встроенными нежилыми помещениями расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295"

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
9	1	Скорректирована ведомость рабочих чертежей основного комплекта	4	
	87	Изменение экспликации полов, заменена стяжка в подвале, добавлен тип полов "7.3". Изменена ведомость отделки, добавлена шпаклевка бетонных стен в помещениях собственников.	4	
	88, 89	Добавлены примечания по тонировке остекления витражей	4	
	110-119	Новые листы	4	

Согласовано		

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

Изм. внес	Докучаев		07.25
Составил	Докучаев		07.25
Н. Контр.	Иванова		07.25
Утв.	Варнавский		07.25

ООО "ЭкспертПроект"

Лист	Листов
1	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	Изм.1, 4 Изм.2, 3, 6 (Зам.)
2	Общие данные (окончание)	
3	Общие указания	Изм.6
4	Кладочный план подвала	Изм.6
5	Спецификация стен и перегородок подвала. Фрагмент 1 подвала	
6	Ведомость перемычек подвала	Изм.2 (Зам.)
7	Сечение б-в, г-г Узел 1	Изм.4
8	Сечение а-а. Сечение б-в. Узлы 1, А, Б, В	
9	Устройство крышки прямая КП-1. Устройство крышки прямая КП-2	
10	Устройство крышки прямая КП-3	
11	Устройство крышки прямая КП-4	
12	Сечение е-е. Схема ограждения Ог-1. Узел А. Схема ограждения Ог-3	
13	Схема ограждения Ог-2. Сечение ж-ж. Узел А. Схема ограждения Ог-3/1	
14	Решетка РМ-1. Решетка РМ-2. Узлы 1, 2	
15	Кладочный план 1 этажа	Изм.3 (Зам.)
16	Фрагмент 1-2 1 этажа	Изм.3 (Зам.)
17	Спецификация стен и перегородок 1 этажа	Изм.3 (Зам.)
18	Ведомость перемычек 1 этажа	
19	Сечение а-а, б-б, в-в, г-г, д-д Узлы А, Б	
20	Узлы 1, 2, 3, 4, В, Г, Д	Изм.6
21	Сечение е-е	Изм.4 (Зам.)
22	Схема размещения металлических стоек каркаса и перемычек для газогребневых плит 1 этажа	
22/1	Ведомость перемычек 1 этажа. Спецификация перемычек 1 этажа	
23	Кладочный план 2 этажа	Изм.3, 6 (Зам.)
24	Фрагменты 1, 2 к кладочному плану 2 этажа	
25	Спецификация стен и перегородок 2 этажа	Изм.3 (Зам.)
26	Ведомость перемычек 2 этажа	Изм.2 (Зам.)
27	Сечения а-а, б-б, в-в, г-г, д-д Узлы А, Б, 1	
28	Сечения е-е. Узлы В, Г, Д, Е, Ж, И, К, 2, 3, 4, 5	
29	Спецификация элементов армирования стен 2-17 этажа	
30	Сечение е-е, ж-ж, и-и	Изм.4 (Зам.)
31	Виды А, Б, Е. Схемы устройства Ст-2, Ст-2*. Спецификация изделий и материалов (2-17 этажи), Спецификация изделий и материалов (18 этаж)	Изм.2 (Зам.)
32	Вид В. Схемы устройства Ст-5, Ст-5.1*. Спецификация изделий и материалов (2-17 этажи), Спецификация изделий и материалов (18 этаж)	Изм.2 (Зам.)
32/1	Вид Ж, Вид И	Изм.2 (Зам.)
33	Схемы устройства Ст-3, Ст-3*. Спецификация изделий и материалов (2-17 этажи), Спецификация изделий и материалов (18 этаж)	Изм.2 (Зам.)
34	Кладочный план 3-17 этажа	Изм.3, 6 (Зам.)
35	Фрагменты 1, 2 к кладочным планам 3-17 этажа	
36	Спецификация стен и перегородок 3-17 этажа	Изм.3 (Зам.)
37	Ведомость перемычек 3-17 этажа	Изм.2 (Зам.)
38	Спецификация перемычек 3-17 этажа	
39	Кладочный план 18 этажа	Изм.3, 6 (Зам.)
40	Фрагменты 1, 2 к кладочным планам 18 этажа	
41	Спецификация стен и перегородок 18 этажа	Изм.3 (Зам.)
42	Ведомость перемычек 18 этажа	Изм.2 (Зам.)
43	Спецификация элементов армирования стен 18 этажа	
44	Сечения а-а, б-б, в-в, г-г. Узлы А, Б, 1	
45	Сечения д-д, е-е. Узлы Г, Д, Е, Ж, 1, 2	
46	Узлы 3, 4, 5	
47	Кладочный план 19 этажа	Изм.3, 6 (Зам.)
48	Фрагменты 1, 2 к кладочным планам 19 этажа	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)		
Лист	Наименование	Примечание
49	Спецификация стен и перегородок 19 этажа	Изм.3 (Зам.)
50	Спецификация элементов армирования стен 19 этажа	
51	Сечения а-а, б-б, в-в. Узлы А, Б, В, Г, Д	
52	Сечения г-г, д-д, е-е, ж-ж, и-и. Узлы 1, 2, 3	Изм.4
53	Схема размещения металлических стоек каркаса для газогребневых плит 19 этажа	Изм.6 (Зам.)
53/1	Сечение 2-2 Ст-7. Сечение 3-3 Ст-8	Изм.6 (Аннул.)
54	Ведомость перемычек 19 этажа	
55	Спецификация перемычек 19 этажа (окончание)	
56	Кладочный план технического чердака	
57	Сечение а-а. Узел 1	Изм.4
57/1	Водосборный поддон ВП-1	
58	Кладочный план на отм. +63,750	
59	План кровли	
60	Схема устройства вентиляционной шахты ВШ-1	
61	Схема устройства вентиляционной шахты ВШ-2	
62	Схема устройства вентиляционной шахты ВШ-3	
63	Схема устройства вентиляционной шахты ВШ-4	
64	Усиление шахты ВШ-4	
65	Зонт-4	
66	Зонт-5	
67	Спецификация вентиляционных шахт и материалов кровли	
68	Схема расположения потков на 18 этаже	
69	Сечение и-и, к-к	Изм.6 (Аннул.)
69/1	Сечение л-л	Изм.6 (Аннул.)
70	Схема расположения элементов металлического ограждения кровли на отм. +63,120; +66,380; +52,650	
71	Спецификация материалов кровли	Изм.6 (Зам.)
72	Тип кровли 1. Тип кровли 2. Тип кровли 3. Тип кровли 4. Узлы 1, 2, 3, 4, 5	Изм.6 (Зам.)
73	Узлы 6, 7, 8, 9, 10	
74	Узлы 11, 12, 13, 14. Схема устройства водосточной трубы ВТ-1	
74/1	Водорассекающая решетка ВР-1	
75	Лестница ЛП-1	
76	Лестница ЛП-2	
77	Разрез 1-1	Изм.6 (Зам.)
78	Разрез 2-2	Изм.6 (Зам.)
79	План подвала	
80	План 1 этажа	
81	План 2 этажа	
82	План 3-17 этажа	
83	План 18 этажа	
84	План 19 этажа	
85	План отделки чердака	
86	Общие указания по отделке	
87	Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	
88	Схема светопрозрачных конструкций (начало)	Изм.6 (Зам.)
89	Схема светопрозрачных конструкций (окончание)	Изм.6 (Зам.)
90	Схемы окон	Изм.6 (Зам.)
91	Схемы дверей	Изм.6 (Зам.)
92	Схема ограждения Ог-3 в осях 13с-14с по оси Ас, Ог-4 в осях 12с-13с по оси Ас	
93	Схема расположения стоек и элементов ограждения Ог-6 в осях 9с-10с и по оси Ас (в осях 5с-6с по оси Ас, в осях 2с-3с по оси Ас)	
94	Схема расположения стоек и элементов ограждения Ог-7 в осях Ес-Жс, по оси 12с, Ог-8 в осях 11с-12с, Ес-Жс	

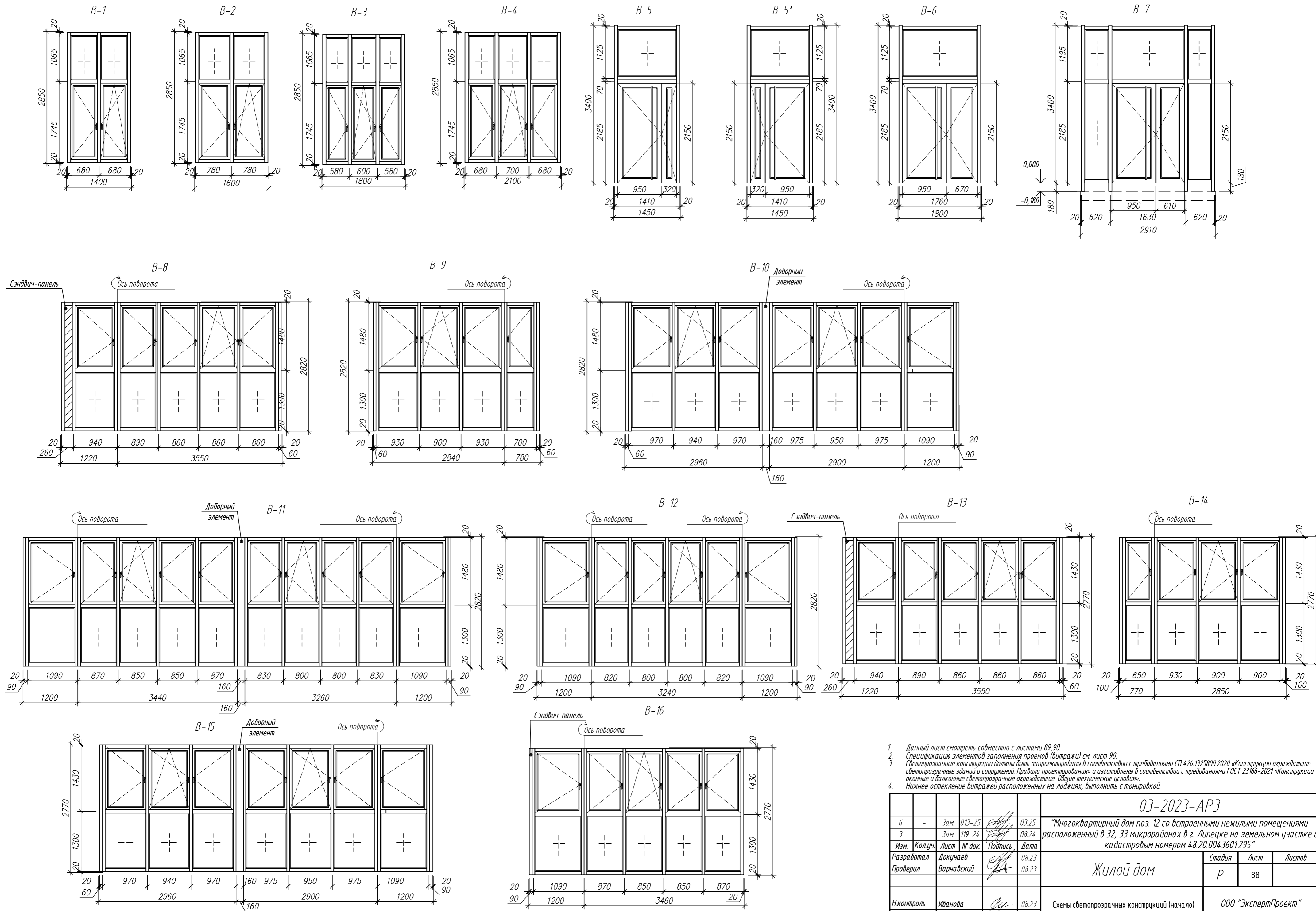
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (окончание)		
Лист	Наименование	Примечание
95	Схема расположения стоек и элементов ограждения Ог-9 в осях 6с-7с, Дс/2-Ес	
96	Схема расположения стоек и элементов ограждения Ог-10 в осях 14с-16с, Дс/1-Ес	
97	Схема ограждения Ог-11	
98	Схема ограждения Ог-12	
99	Схема ограждения Ог-13	
100	Крепление вентблока 4БВ-1к монолитному перекрытию (тип 1)	
101	Крепление вентблока 4БВ-1к монолитному перекрытию (тип 2)	
102	Фасад 16с-1с	Изм.7 (Зам.)
103	Фасад 1с-16с	Изм.7 (Зам.)
104	Фасад Ас-Жс	Изм.6 (Зам.)
105	Чертеж на заказ лифтов №1 и №2 (начало)	Изм.6 (Нов.)
106	Чертеж на заказ лифтов №1 и №2 (окончание)	Изм.6 (Нов.)
107	Схема расположения дренажа кондиционеров на фасаде 1с-16с	Изм.7 (Нов.)
108	Схема расположения дренажа кондиционеров на фасаде 16с-1с	Изм.7 (Нов.)
109	Схема прокладки дренажного трубопровода. Схема расположения отверстия для подключения кондиционера	Изм.7 (Нов.)
110	Схема расположения свай СБУ	Изм.9 (Нов.)
111	Свая СБУ 2,0,30	Изм.9 (Нов.)
112	Схема расположения монолитных ростверков	Изм.9 (Нов.)
113	Кладочный план	Изм.9 (Нов.)
114	План плиты покрытия (низ на отм. +3,900)	Изм.9 (Нов.)
115	Армирование плиты покрытия	Изм.9 (Нов.)
116	Опалубочный план балки монолитной БМ-1	Изм.9 (Нов.)
117	Армирование монолитной балки	Изм.9 (Нов.)
118	Каркас опорный КО-1	Изм.9 (Нов.)
119	Спецификация элементов плиты покрытия	Изм.9 (Нов.)

Общие данные

- За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке +180,200 по генплану.
- Согласно ФЭ №384 "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" уровень ответственности здания - II.
- По ФЭ №123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" здание имеет:
 - I степень огнестойкости;
 - класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3 (многоквартирный жилой дом), Ф4.3 (офисные помещения);
 - класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.
- Здание запроектировано для следующих природных условий:
 - расчетная температура наиболее холодной пятидневки по СП 131.13330.2020 "Строительная климатология" - (-25)°С;
 - расчетное значение веса снегового покрова для III снегового района по СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" - 180кг/м²;
 - нормативное значение ветрового давления для II ветрового района по СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" - 23кгс/м²;
 - климатический район IV по СП 131.13330.2020 "Строительная климатология"
- При производстве работ по возведению каменных и армокаменных конструкций руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", СП 15.13330.2020 "Каменные и армокаменные конструкции".
- Наружные стены выполнены из ячеистых блоков толщиной 200мм 1/600х200х288/Д600/В3,5/Е35 ГОСТ 31360-2007. Жилой дом имеет цоколь из керамического кирпича пластического формования Кр-р-по-250х120х88/1,4НФ/М100/2,0/Г50 высотой 600мм до отм. +0,420.
- Внутренние перегородки 1 этажа выполняются из газогребневых плит ПЛГН2-667х500х80, поли, А, М/ГОСТ 6428-2018, а гидрофобизированные плиты ПЛГН1-667х500х100, поли, А, М/ГОСТ 6428-2018 предусматриваются в помещениях санузлов и ПУИ.
- Межквартирные перегородки - двойные из 2-х газогребневых плит ПЛГН2-667х500х80, поли, А, М/ГОСТ 6428-2018 с воздушным зазором 40мм.
- Гидрофобизированные плиты ПЛГН1-667х500х80, поли, А, М/ГОСТ 6428-2018 предусматриваются в помещениях санузлов и ванных комнат.
- Ограждающие конструкции технических ниш типовых этажей, в техническом чердаке - из газогребневых плит ПЛГН2-667х500х100, поли, А, М/ГОСТ 6428-2018.
- Защитки для прокладки воздуховодов на кровле - из кирпича керамического полнотелого Кр-р-по-250х120х88/1,4НФ/М100/2,0/Г50.
- Отделка помещений общественного назначения (офисов) предусмотрена силами собственников. В офисах запроектировано оштукатуривание наружных стен из клакки блоков, выполняемое собственниками.
- Отделка квартир выполняется силами собственников помещения. Во всех санузлах предусмотрена одназочная гидроизоляция в полах. В местах примыкания пола к стенам гидроизоляция должна предусматриваться непрерывной на высоту не менее 200 мм от уровня покрытия пола, а при возможности попадания струи воды на стены - на всю высоту замачивания. На балконах и лоджиях предусмотрена керамическая плитка.
- Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
- Работы по строительству выполнять в соответствии с требованиями:
 - СП 48.13330.2019 "Организация строительства";
 - СП 49.13330.2010 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";
 - СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство";
 - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";
 - СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия";
 - СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии";
 - Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте".
- Проект разработан для строительства в летнее время. Производство работ в зимних условиях выполнять в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия".
- Принятые в проекте изделия материалы допускается заменять на аналогичные по техническим характеристикам, при согласовании с проектировщиком.

9	-	Зам.	076-25		07.25
7	-	Нов.	030-25		03.25
6	-	Зам.	013-25		03.25
5	-	-	172-24		12.24
4	-	-	127-24		10.24
3	-	Зам.	119-24		08.24
2	-	Зам.	064-24		04.24
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил	Варнаевский				08.23
ЖИЛОЙ ДОМ					
03-2023-AP3					
"Многоквартирный дом поз. 12 со встроенными нежилыми помещениями расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48.20.004.3601.295"					
				Стадия	Лист
				Р	1
				119	
Общие данные (начало)					
ООО "ЭкспертПроект"					
И.контр.	Иванова				08.23
ГИП	Дмитрова				08.23

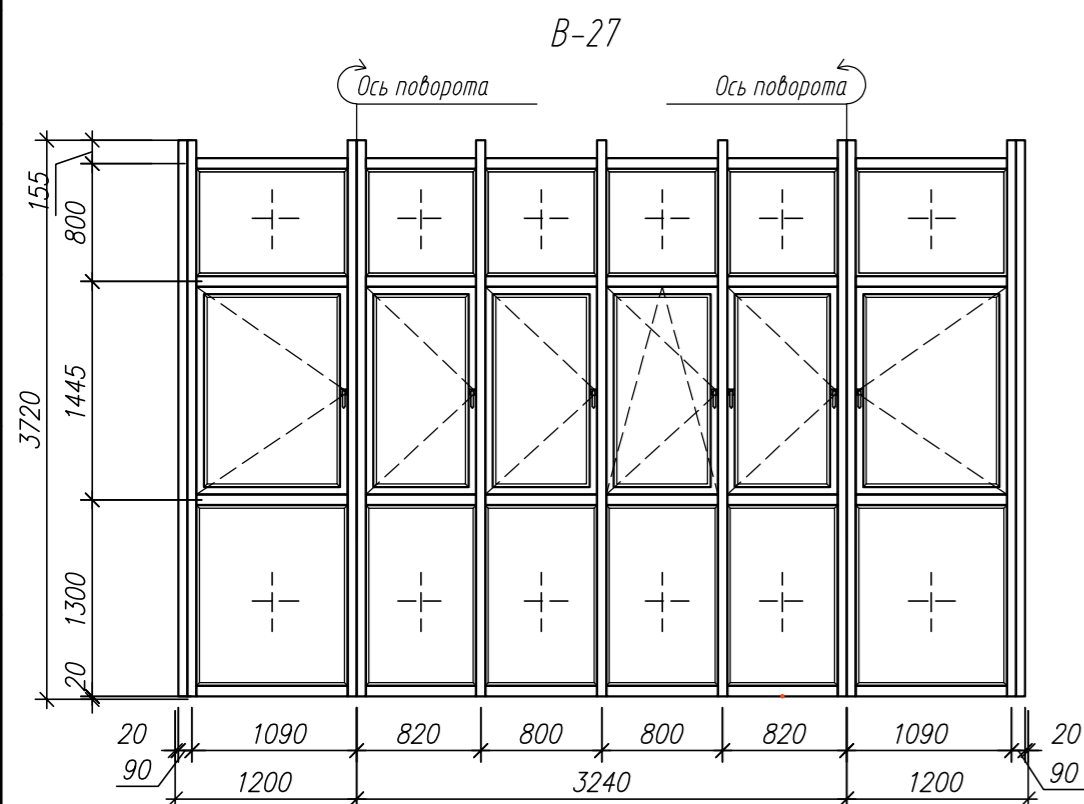
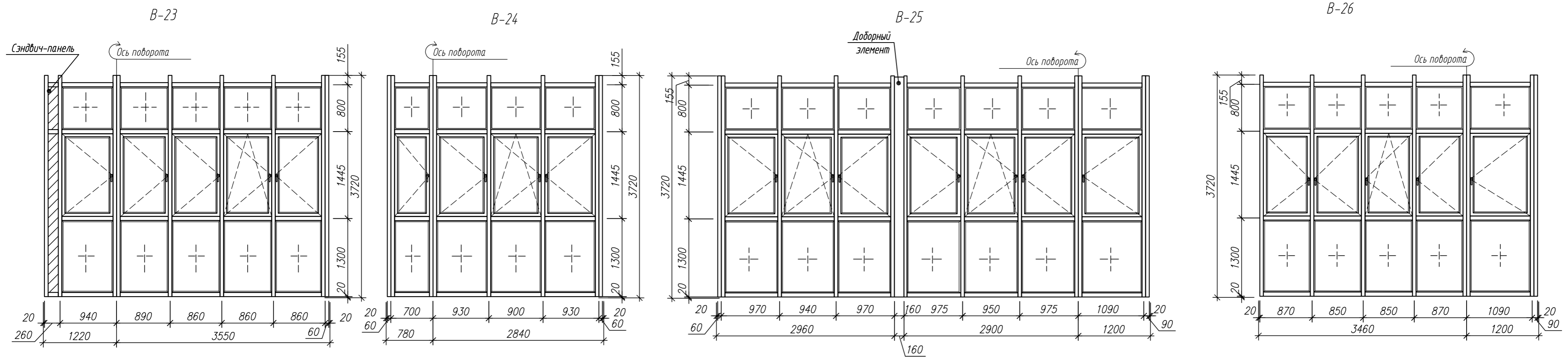
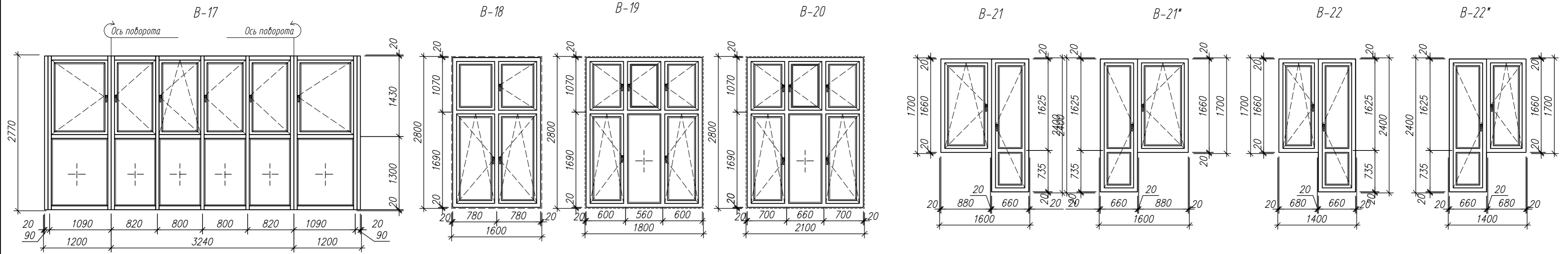
Схемы светопрозрачных конструкций



1. Данный лист смотреть совместно с листами 89.90.
2. Спецификация элементов заполнения проемов (витражи) см. лист 90.
3. Светопрозрачные конструкции должны быть запроектированы в соответствии с требованиями СП 426.1325800.2020 «Конструкции ограждающие светопрозрачные здания и сооружений. Правила проектирования» и изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ 23166-2021 «Конструкции оконные и балконные светопрозрачные ограждающие. Общие технические условия».
4. Нижнее остекление витражей расположенных на лоджиях, выполнить с тонировкой.

03-2023-AP3					
6	-	Зам	013-25		03.25
3	-	Зам	119-24		08.24
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Докучаев				08.23
Проверил	Варнаевский				08.23
Жилой дом					Лист 88
Схемы светопрозрачных конструкций (начало)					000 "ЭкспертПроект"
Н.контр.	Иванова				08.23
ГИП	Дмитрова				08.23

Схемы светопрозрачных конструкций

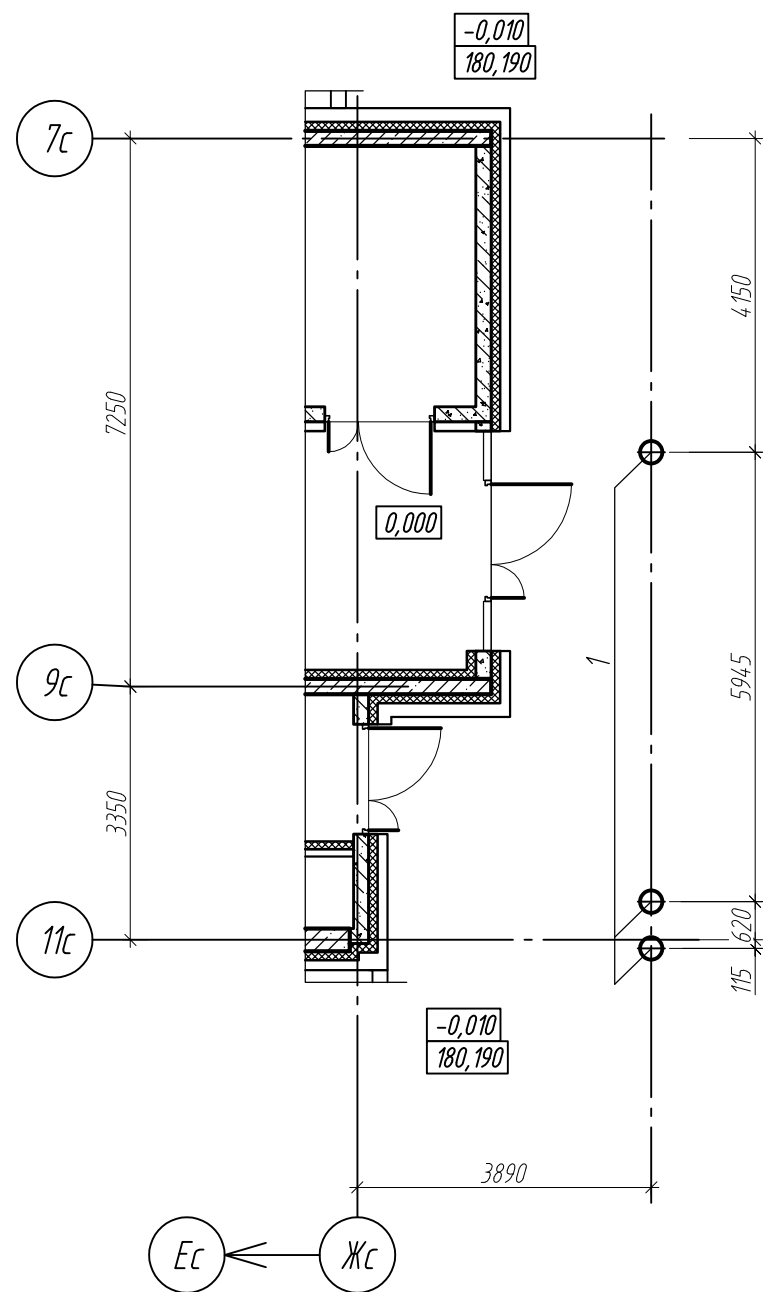


1. Данный лист смотреть совместно с листами 89, 90.
2. Спецификация элементов заполнения проемов (витражи) см. лист 90.
3. Светопрозрачные конструкции должны быть запроектированы в соответствии с требованиями СП 426.1325800.2020 «Конструкции ограждающие светопрозрачные здания и сооружений. Правила проектирования» и изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ 23166-2021 «Конструкции оконные и балконные светопрозрачные ограждающие. Общие технические условия».
4. Установка витражей Вн-1, Вн-2, Вн-3 выполняется силами собственника.
5. Нижнее остекление витражей расположенных на лоджиях, выполнить с тонировкой.

					03-2023-AP3		
6	-	Зам	013-25		03.25	"Многоквартирный дом поз. 12 со встроенными нежилыми помещениями расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48.20.0043601.295"	
3	-	Зам	119-24		08.24		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал	Докучаев				08.23		
Проверил	Варнаевский				08.23		
						Жилой дом	
						Стадия	Лист
						Р	89
						Листов	
Н.контроль	Иванова				08.23	Схемы светопрозрачных конструкций (окончание)	
ГИП	Дмитрова				08.23	ООО "ЭкспертПроект"	

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

Схема расположения свай СБУ



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	03-2023-AP1, л. 128	СБУ 2,0.30	3		

- Свайные фундаменты выполнить из набивных свай в буровых скважинах без обсадных труб уплотненным забоем (СБУ) диаметром 300мм длиной 2,0м.
- Механическое уплотнение забоя скважины производится путем втрамбовывания слоя щебня толщиной 0,2м ручной трамбовкой весом 25кг, диаметром не менее 250мм, сбрасываемой с высоты 1,5м до отказа.
- Скважины, в перерывах между их устройством и бетонированием, следует закрывать инвентарными щитами. Бетонирование скважин следует производить не позднее 4 часов после их изготовления.
- Суммарное время доставки бетонной смеси к месту проведения работ не должно превышать половины времени ее схватывания. Укладка расслоившейся бетонной смеси не допускается.
- Бетонирование скважин производится непрерывно с послойным вибрированием через каждый метр по высоте. Укладка бетонной смеси сбрасыванием с самосвалов не допускается.
- Укладку бетонной смеси производить с использованием инвентарных приспособлений (воронок, щитков). Не допускается бетонирование скважин при наличии в их полости осыпавшегося грунта, мусора, которые следует удалять из скважин вместе со слоем загрязненного бетона.
- По окончании бетонных работ необходимо обеспечить уход за бетоном оголовок свай в соответствии с требованиями ТКП45-5.03-131-2009.
- Изготовление свай в буровых скважинах в зимнее время допускается при промерзании грунта на глубину не более 0,3м.
- Арматурные каркасы, устанавливаемые в скважину в процессе бетонирования втапливанием в незатвердевшую бетонную смесь, должны закрепляться от смещения при помощи фиксаторов.
- К массовому изготовлению свай приступить после получения разрешения проектной организации и после испытания указанной сваи на статич. нагр.
- После завершения работ по устройству свай, свайное поле должно быть освидетельствовано и составлена исполнительная схема. Приемку работ производит комиссия, включающая представителей заказчика, технической инспекции, авторского надзора и исполнителя работ, с оформлением акта, который является основанием для дальнейшего производства работ.

Согласовано

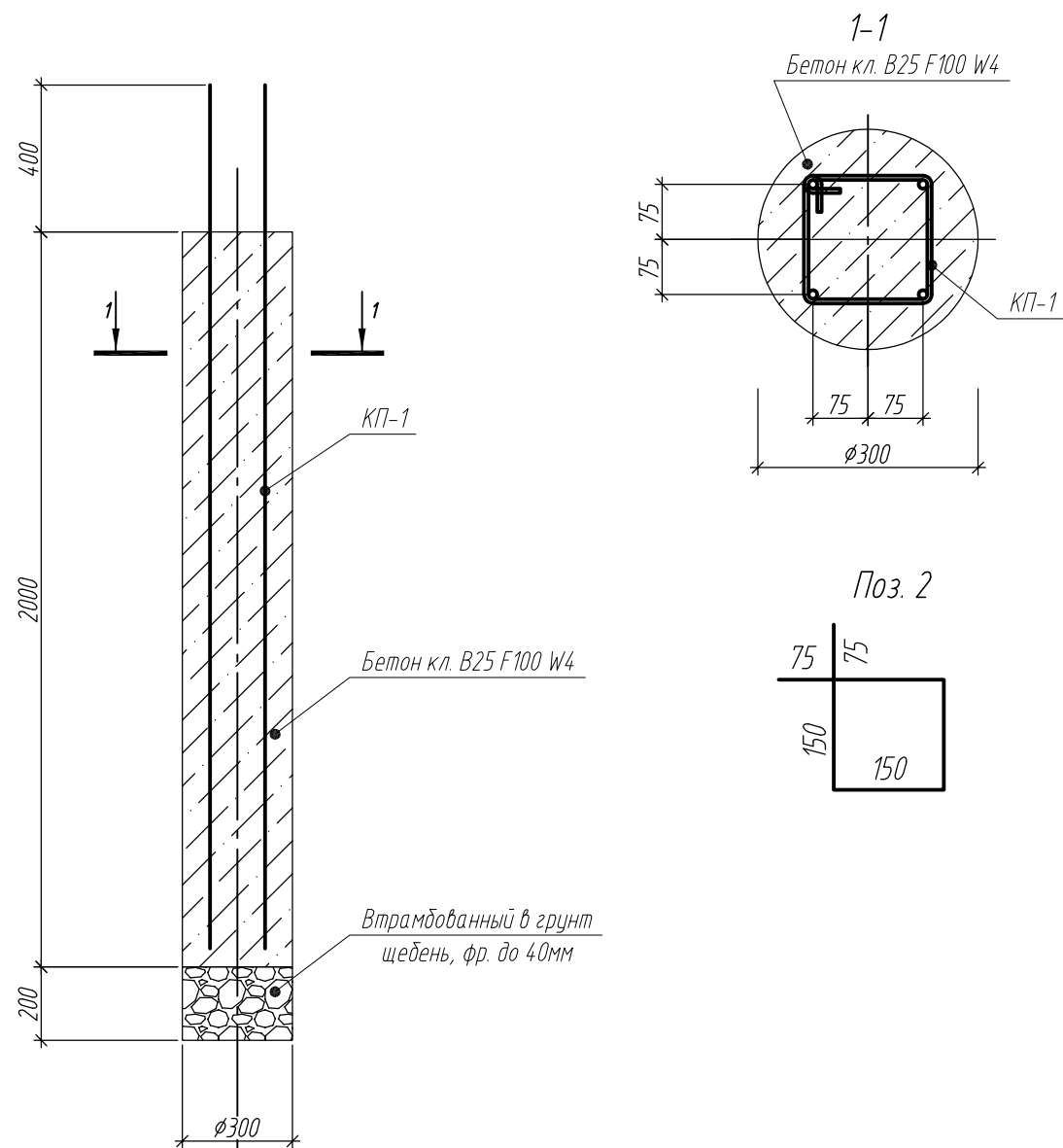
Взам. инв. №

Подп. и дата

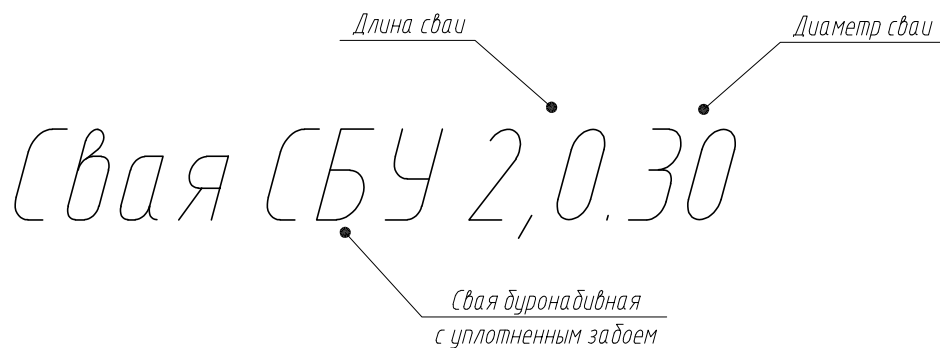
Инв. № подл.

						03-2023-AP3			
9	-	Нов.	076-25		07.25	"Многоквартирный дом поз. 12 со встроенными нежилыми помещениями расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48.20.0043601.295"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Докучаев				08.23		Р	110	
Проверил	Варнавский				08.23				
Н.контроль	Иванова				08.23	Схема расположения свай СБУ	ООО "ЭкспертПроект"		
ГИП	Дмитрова				08.23				

Свая СБУ 2,0.30



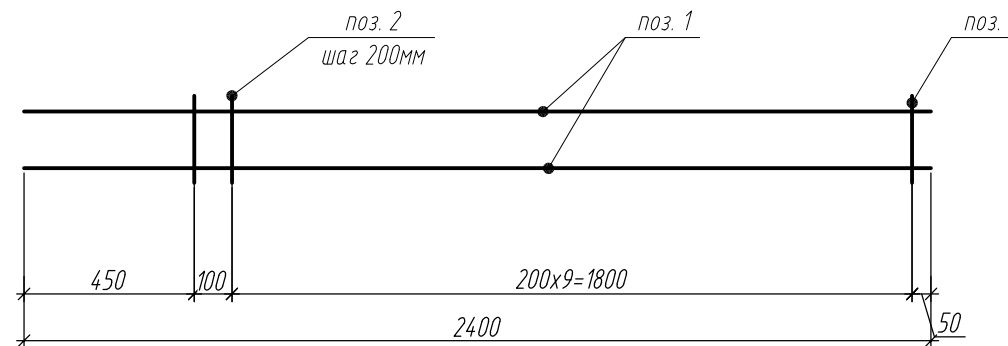
Условные обозначения



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		Сборочные единицы			
КП-1		Каркас арматурный КП-1	1		10,39
1	1	φ12 А500, L=2400мм	4	2,13	
2	2	φ6 А240, L=750мм	11	0,17	
		Материалы			
		Бетон кл. В25, F100, W4	0,14		м3
		Щебень фр. до 40мм	0,01		м3

Каркас арматурный КП-1



Согласовано

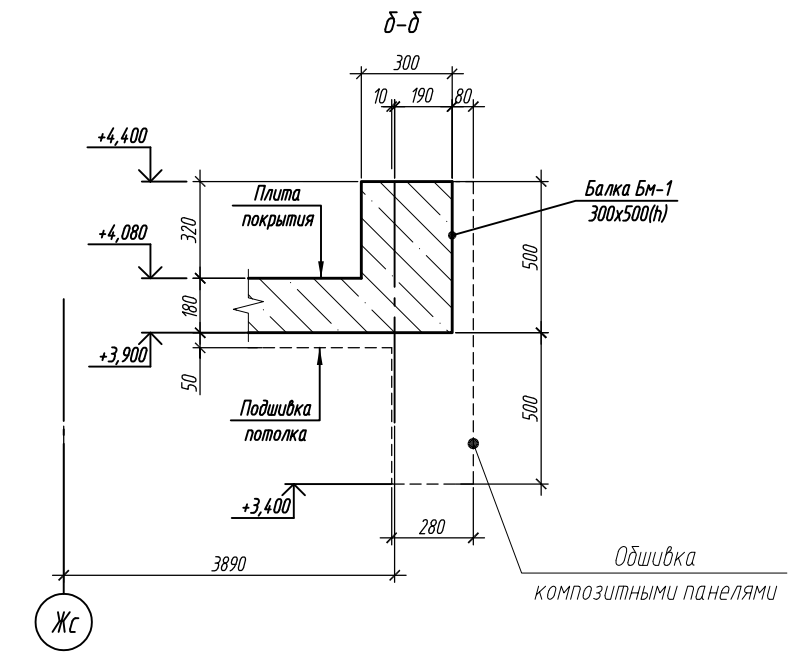
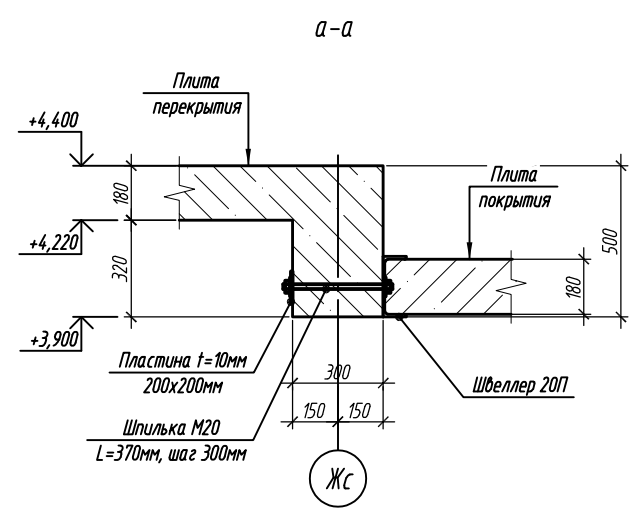
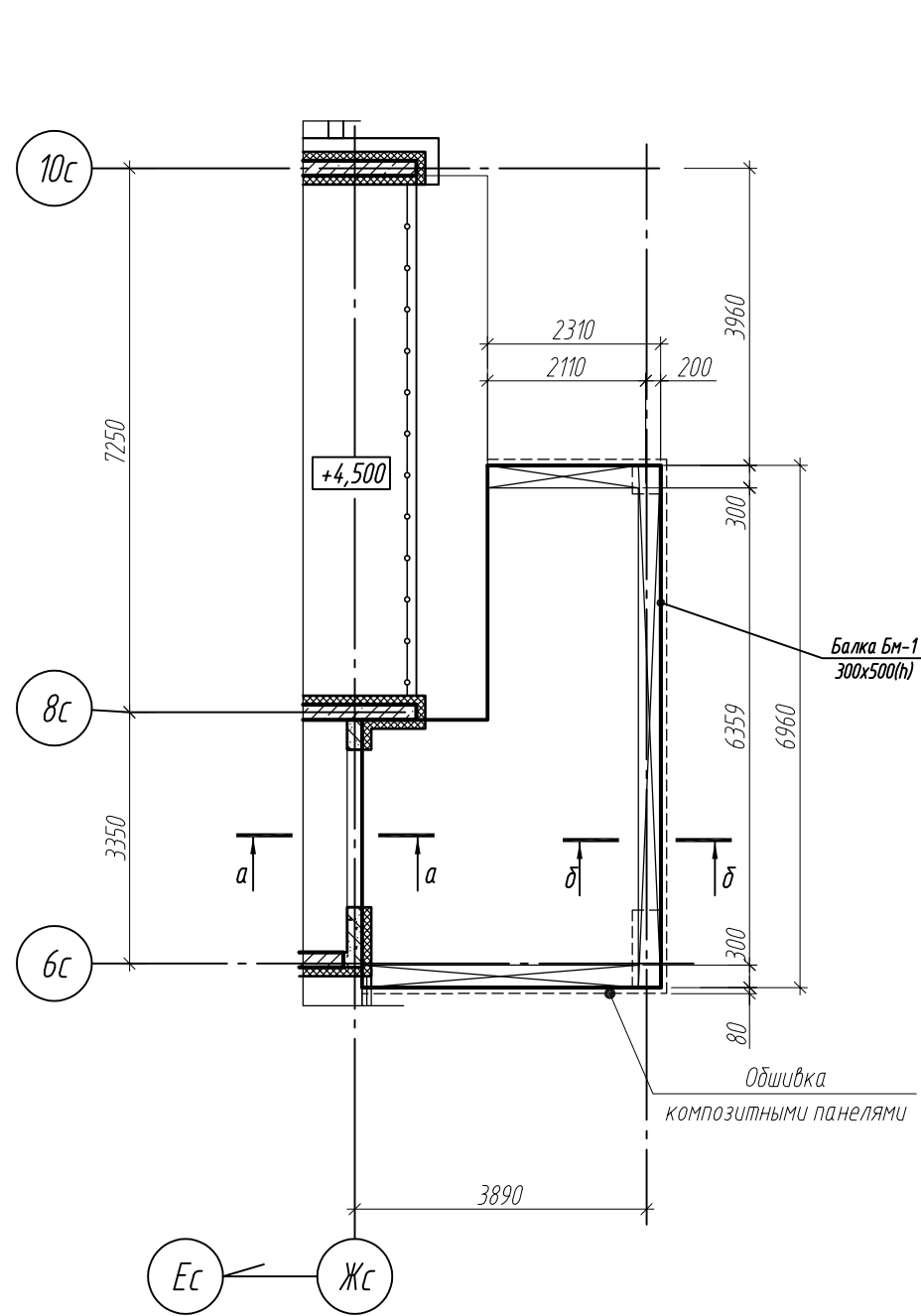
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						03-2023-AP3			
						"Многоквартирный дом поз. 12 со встроенными нежилыми помещениями расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48.20.0043601.295"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Докучаев				08.23		Р	111	
Проверил	Варнаевский				08.23				
Н.контроль	Иванова				08.23	Свая СБУ 2,0.30	ООО "ЭкспертПроект"		
ГИП	Дмитрова				08.23				

Опалубочный план плиты перекрытия (низ на отм. +3,900)



1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола в помещениях первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке +180,200.
2. Плиту покрытия выполнить толщиной 180 мм из бетона кл. В25 F₁₀₀.
3. Отметка низа плиты покрытия: +3,900
4. Расстояние от нижней грани плиты до центра нижней арматуры 35 мм.
5. Расстояние от верхней грани плиты до центра верхней арматуры 30 мм.
6. Торцы плиты обрамить П-образными элементами.
7. Поз. П-1 сгибать по минимальному диаметру оправки 50 мм. Поз. П-1 установить с шагом фоновой арматуры.
8. Опорные каркасы (КО-1) устанавливать по полю плиты с шагом 1000мм вдоль цифровых осей.
9. Фоновую арматуру $\phi 10$, А500С и $\phi 8$, А500С укладывать по всему полю плиты с шагом 200 мм, отступив от края плиты 30 мм.
10. Проектом предусмотрено армирование плиты покрытия фоновой арматурой $\phi 10$ мм, $\phi 8$ мм. Стыковка арматуры плиты покрытия выполняется внахлест. Для класса бетона плиты В25 расчетная длина нахлеста стержней $\phi 10$ мм $L_a=500$ мм, при этом проектом предусмотрена стыковка арматуры с разносом средин стыков соседних стержней на $1.3L_a=650$ мм. Для класса бетона плиты В25 расчетная длина нахлеста стержней $\phi 8$ мм $L_a=400$ мм, при этом проектом предусмотрена стыковка арматуры с разносом средин стыков соседних стержней на $1.3L_a=520$ мм.
11. Ведомость деталей представлена на листе 136.
12. Спецификация элементов плиты перекрытия представлена на листе 136.
13. Опалубку плиты покрытия выполнять после разработки проекта производства работ и в полном соответствии с ним.
14. Балка Бм-1 разработана на листе 134.
15. Армирование и бетонирование балки Бм-1 осуществлять совместно с плитой перекрытия.

Согласовано

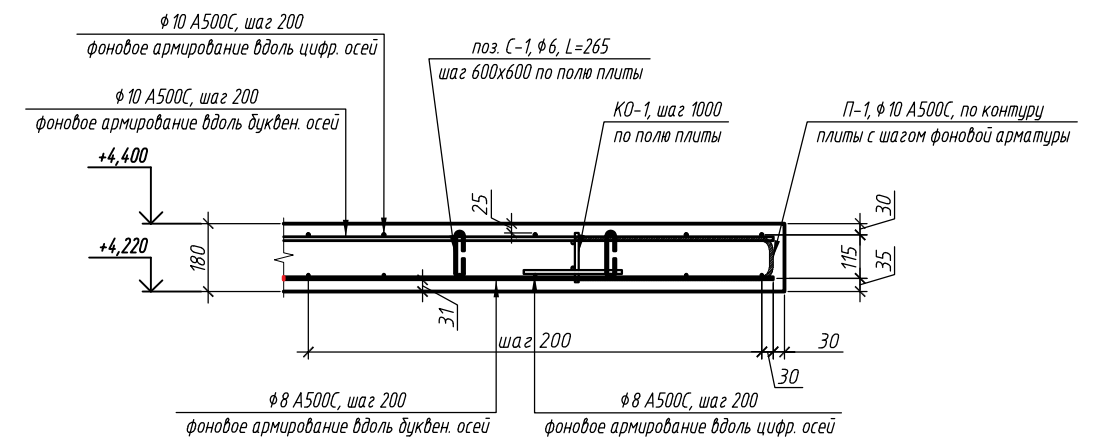
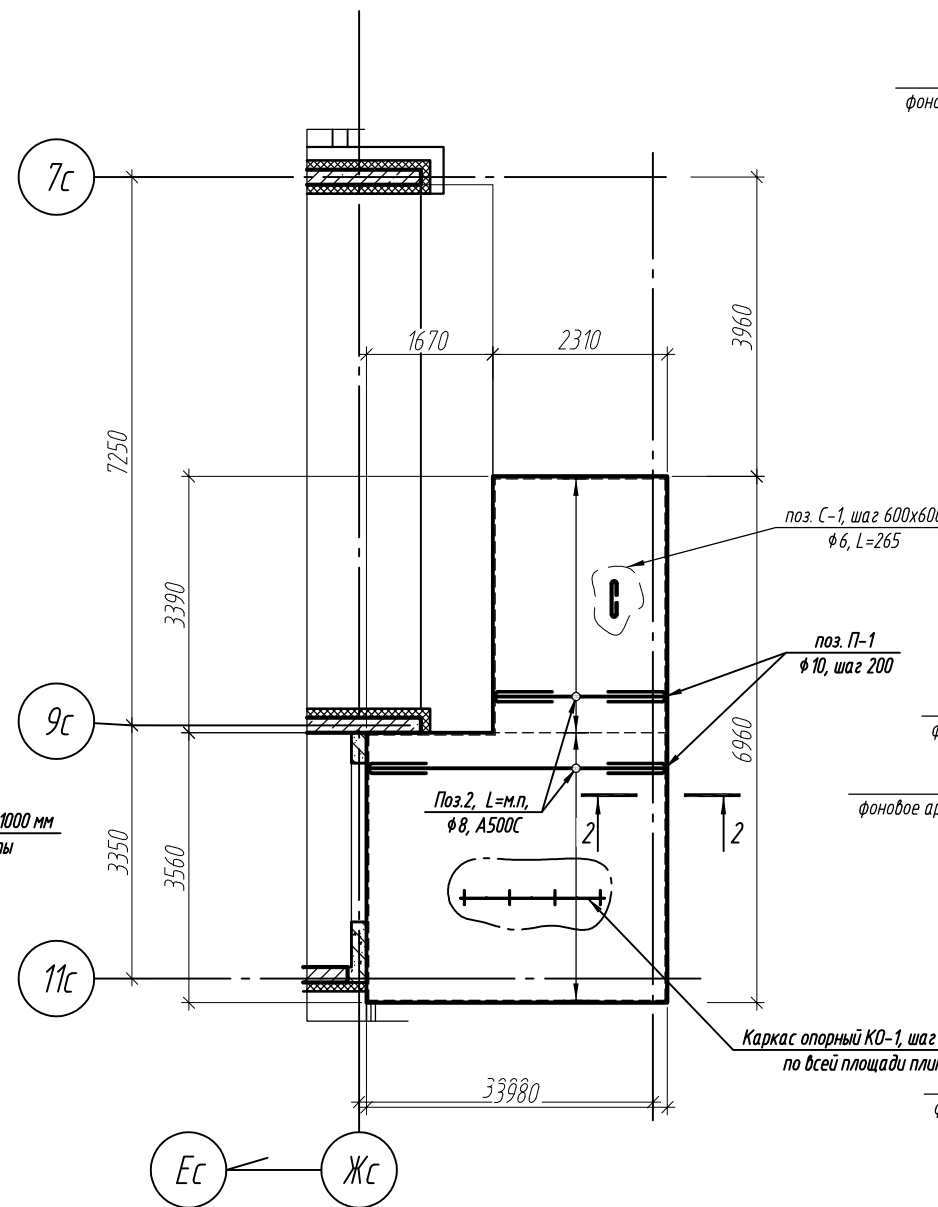
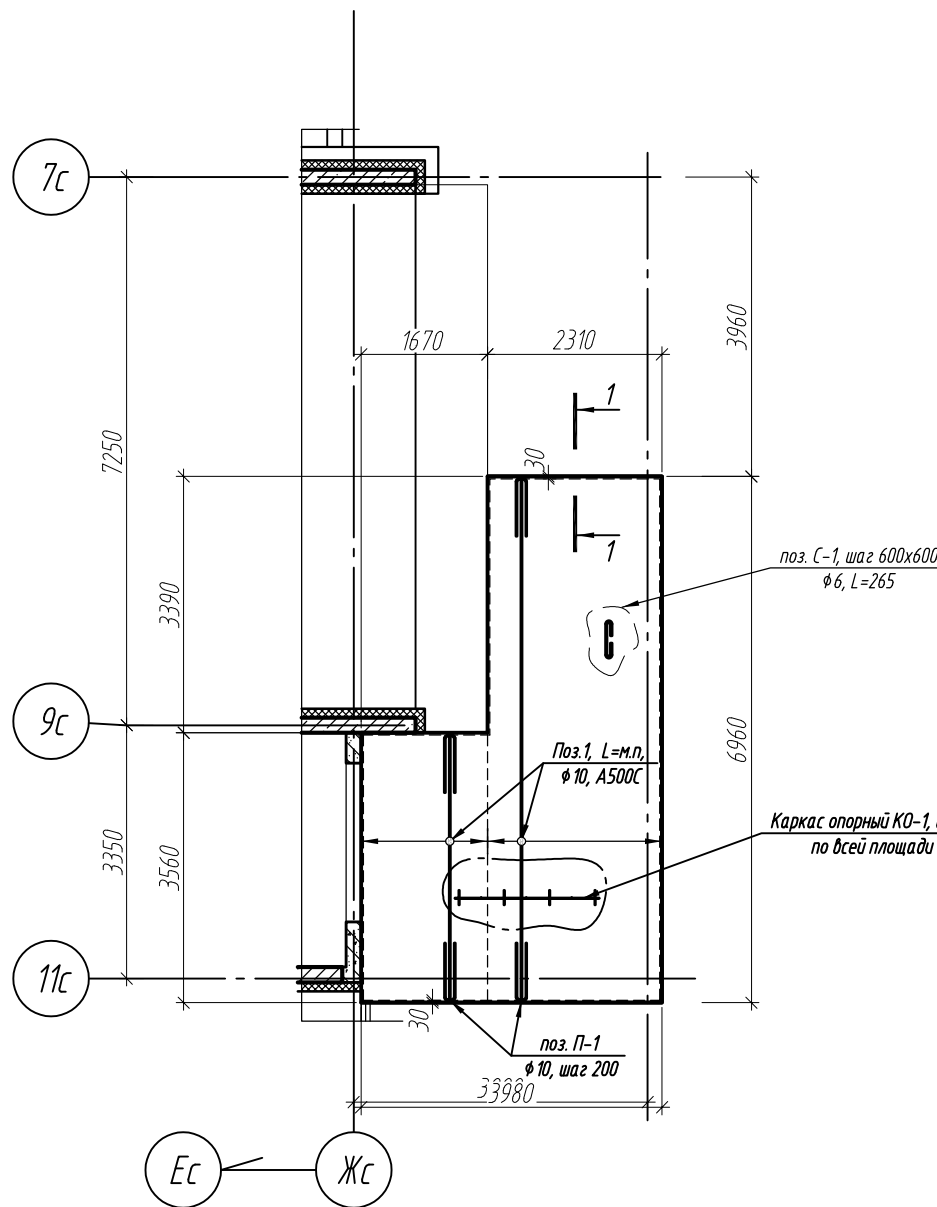
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

03-2023-AP3								
9	-	Нов.	076-25		07.25			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал	Докучаев				08.23			
Проверил	Варнавский				08.23			
Жилой дом						Стадия	Лист	Листов
						Р	114	
Н.контроль Иванова						08.23	000 "ЭкспертПроект"	
ГИП Дмитрова						08.23		

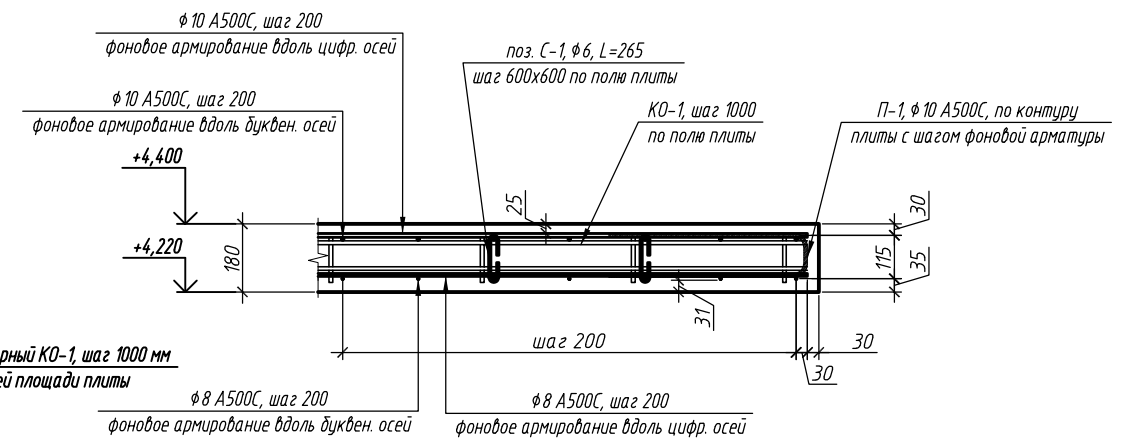
Армирование плиты покрытия вдоль буквенных осей

Армирование плиты покрытия вдоль цифровых осей

1-1



2-2



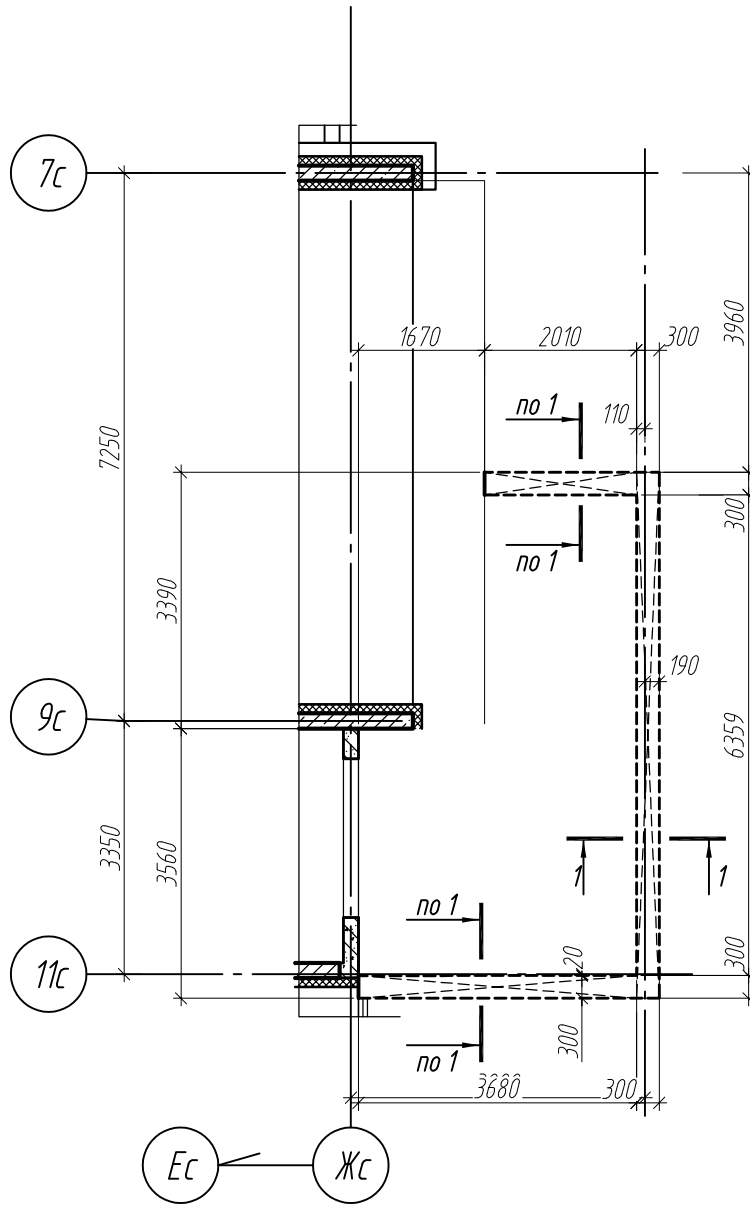
Согласовано

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

1. Опорные каркасы (КО-1) устанавливать по полю плиты с шагом 1000мм вдоль цифровых осей.
2. Опорный каркас КО-1 разработан на листе 135.
3. В ходе производства работ, при обнаружении провиса арматурных стержней верхней сетки фоновое армирования, шаг опорных каркасов уменьшить.
4. Торцы плит, а также отверстия со стороной 200мм и более, обрамить П-образными элементами (поз. П-1).
5. Расстояние от нижней грани плиты до центра нижней арматуры 35 мм.
6. Расстояние от верхней грани плиты до центра верхней арматуры 30 мм.
7. Фоновую арматуру φ10, А500С укладывать по всему полю плиты в верхней зоне с шагом 200 мм, отступив от края плиты 30 мм.
8. Фоновое армирование в местах отверстий обрезать по месту.
9. Проектом предусмотрено армирование плиты перекрытия фоновой арматурой φ10 мм.
10. На каждую зону фоновое армирования плиты приходится две позиции, различающиеся по длине, которые укладываются попеременно, повторяясь каждые 400 мм. Таким образом, фоновая арматура укладывается по полю плиты с шагом 200 мм. Стыковка арматуры плиты перекрытия выполняется внахлест. Для класса бетона плиты В25 расчетная длина нахлеста стержней φ10 мм $L_a=500$ мм, при этом проектом предусмотрена стыковка арматуры с разномос середин стыков соседних стержней на $1.3L_a=650$ мм (см. схему стыковки).
11. С-образные детали из арматуры φ6 А240 устанавливать с шагом 600x600 мм.
12. Ведомость деталей представлена на листе 136.
13. Спецификация элементов плиты перекрытия представлена на листе 136.

03-2023-AP3					
"Многоквартирный дом поз. 12 со встроенными нежилыми помещениями расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48.20.0043601.295"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
9	-	Нов.	076-25	<i>[Signature]</i>	07.25
Разработал	Докучаев		<i>[Signature]</i>	08.23	
Проверил	Варнацкий		<i>[Signature]</i>	08.23	
Жилой дом					
				Стадия	Лист
				Р	115
				Листов	
Армирование плиты покрытия					
ООО "ЭкспертПроект"					
Н.контроль	Иванова		<i>[Signature]</i>	08.23	
ГИП	Дмитрова		<i>[Signature]</i>	08.23	

Опалубочный план балки монолитной БМ-1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

03-2023-АРЗ

"Многоквартирный дом поз. 12 со встроенными нежилыми помещениями расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295"

9	-	Нов.	076-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Докучаев				08.23
Проверил	Варнавский				08.23
Н.контроль	Иванова				08.23
ГИП	Дмитрова				08.23

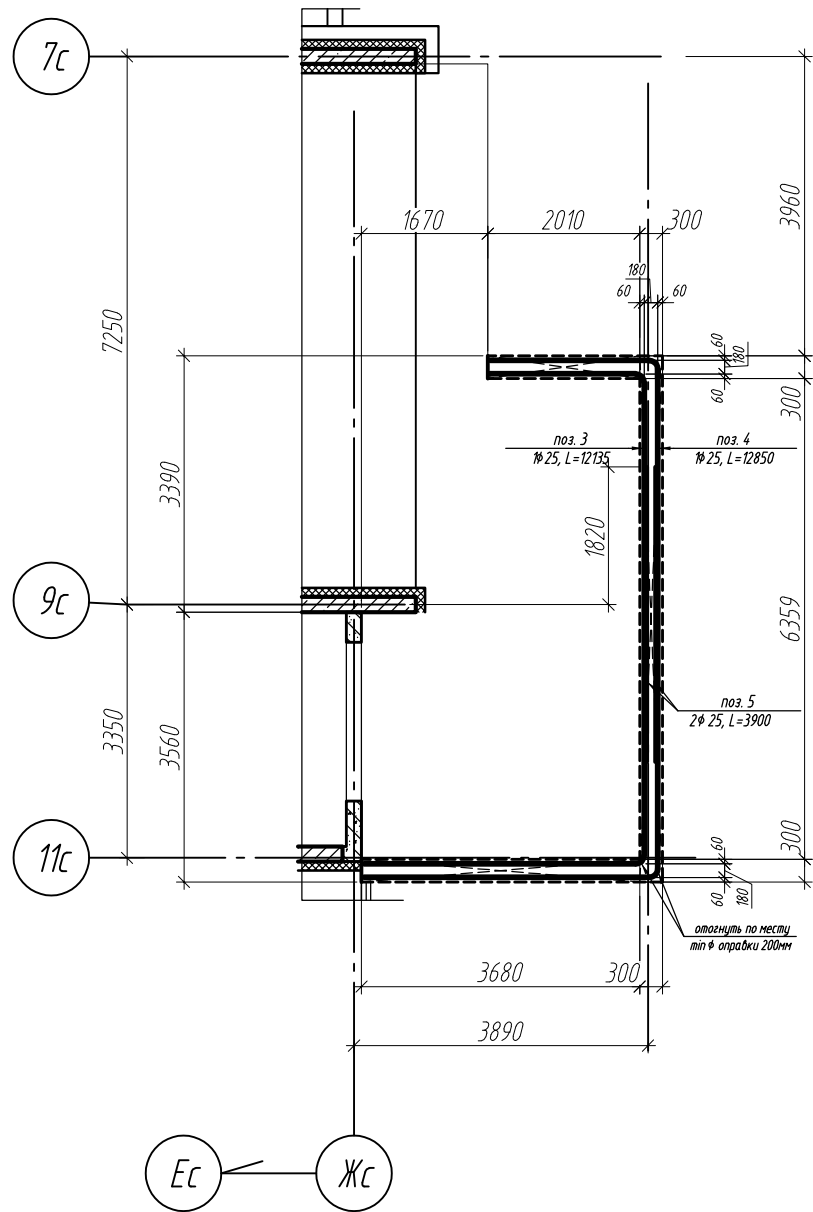
Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	116	

Опалубочный план балки монолитной БМ-1

ООО "ЭкспертПроект"

Армирование нижней зоны монолитной балки БМ-1



Армирование верхней зоны монолитной балки БМ-1

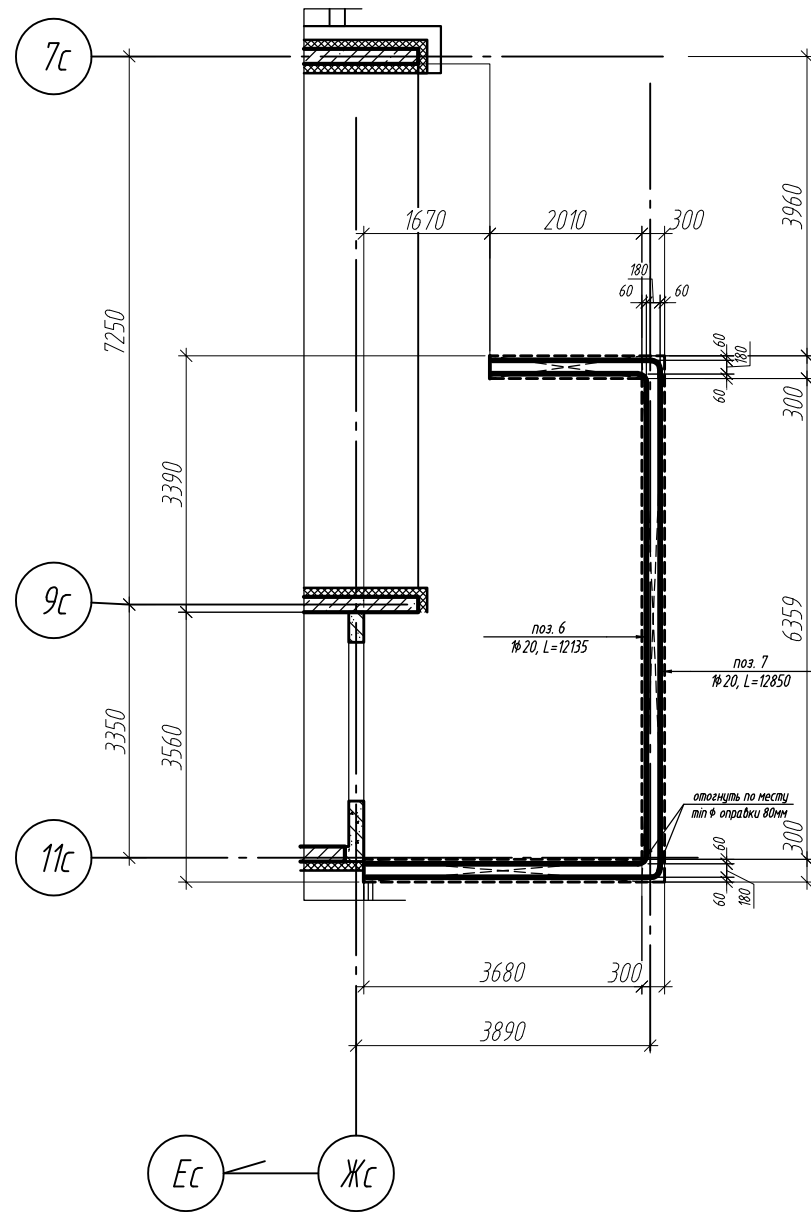
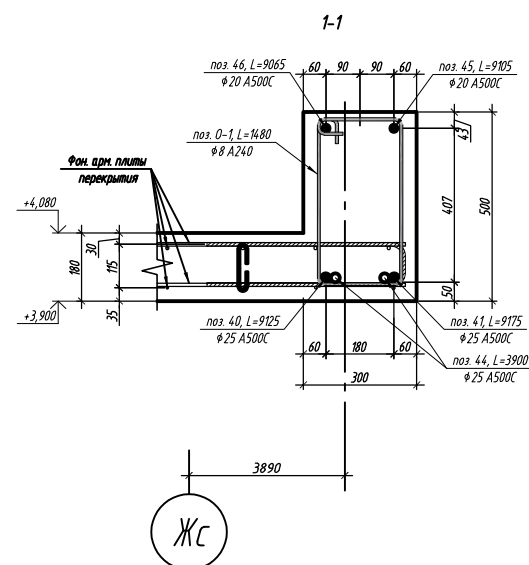
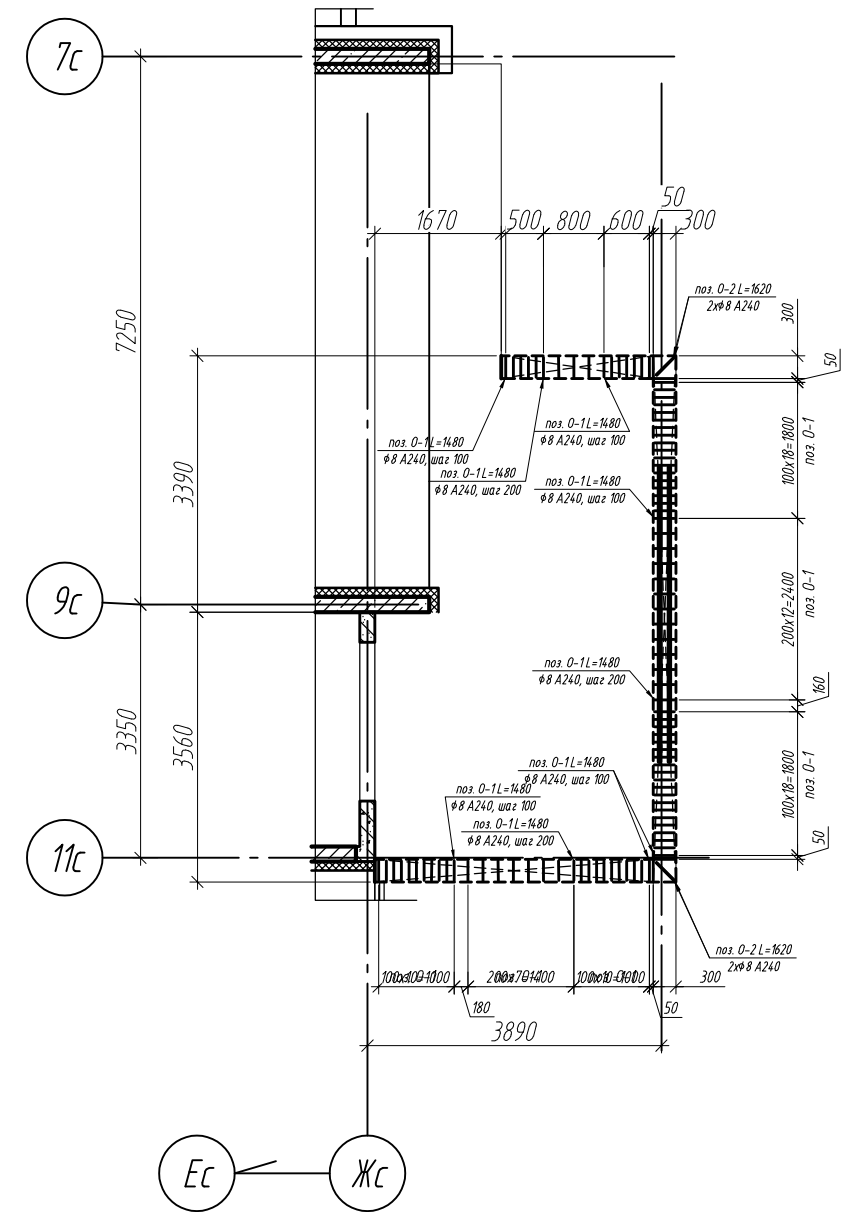


Схема поперечного армирования монолитной балки БМ-1



1. Балка БМ-1 замаркирована на листе 131. Монолитная балка сечением 300x500(н)мм, низ на отм. +3,900 выполнена из бетона кл. В25, F₁₀₀. Объем бетона монолитной балки учтён в спецификации плиты перекрытия.
2. Армирование и бетонирование осуществлять совместно с плитой перекрытия.
3. На схеме армирования балки армирование монолитных стен и пилонов условно не показано.
4. Минимальный диаметр оправки для арматуры $\Phi 25$ - 200мм, для арматуры $\Phi 16$ - 80мм.
5. Обеспечить защитный слой для верхней арматуры балки - 35 мм, для нижней арматуры балки - 37 мм.
6. Арматурные стержни связывать вязальной проволокой $\Phi 1,2$ мм ГОСТ 3282-74*.
7. Ведомость деталей представлена на листе 136
8. Спецификация элементов плиты перекрытия приведена на листе 136.

Согласовано

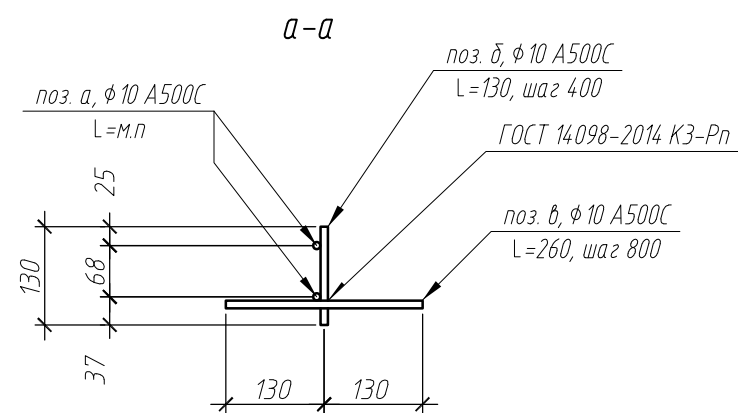
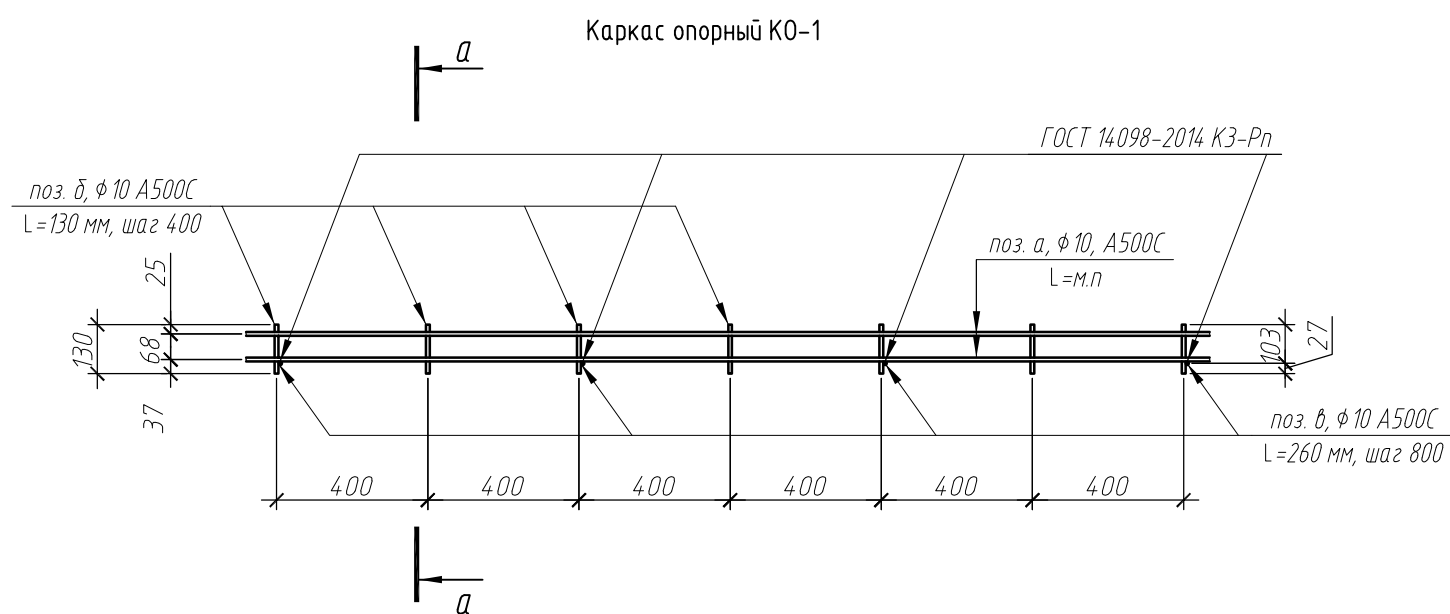
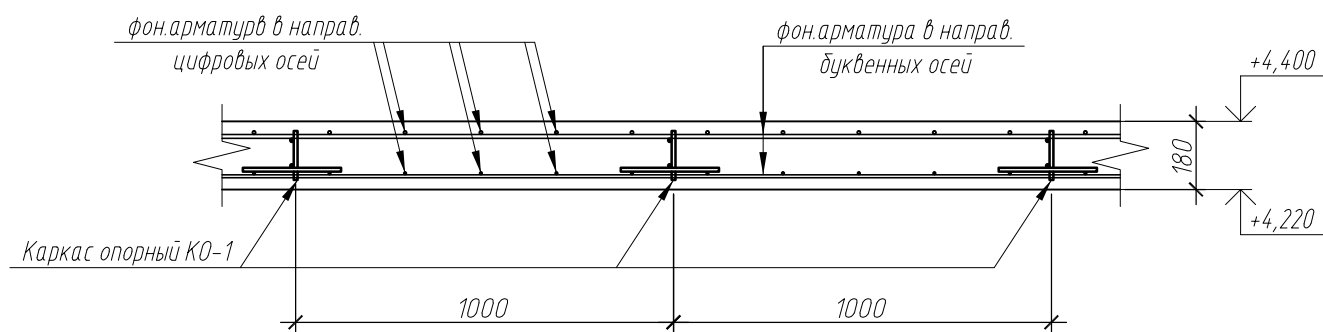
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

03-2023-AP3					
9	-	Нов.	076-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Докучаев				08.23
Проверил	Варнаевский				08.23
Жилой дом					
				Стадия	Лист
				Р	117
				Листов	
Армирование монолитной балки					
ООО "ЭкспертПроект"					
Н.контр.	Иванова				08.23
ГИП	Дмитрова				08.23

3-3
(схема установки опорных каркасов)



Спецификация элементов опорных каркасов КО-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса всего
КО-1		<u>Каркас опорный КО-1</u>			
		<u>Сборочные единицы</u>			
а	ГОСТ 34028-2016	φ10 А500С, L= м. п.	50	0,62	31,0
б	ГОСТ 34028-2016	φ10 А500С, L= 130	64	0,08	5,12
в	ГОСТ 34028-2016	φ10 А500С, L= 260	32	0,16	5,12
		Итого:			41,24

1. Дополнительное армирование на разрезе 3-3 условно не показано.
2. Опорный каркас КО-1 выполнить в виде плоских каркасов.
3. Позицию "в" плоского поддерживающего каркаса КО-1 приварить к вертикальным стержням позиции "б".
4. Сварку вести электродами типа Э50А, Э55 по ГОСТ 14098-2014 в соответствии с СП 70.13330.2012.
5. Сварное соединение в каркасах должно быть равнопрочно основному металлу.
6. В спецификации элементов опорных каркасов дана общая масса расхода арматуры.

03-2023-АРЗ								
9	-	Нов.	076-25		07.25	"Многоквартирный дом поз. 12 со встроенными нежилыми помещениями расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал	Докучаев				08.23	Жилой дом		
Проверил	Варнабский				08.23			
Н.контроль	Иванова				08.23	Каркас опорный КО-1		
ГИП	Дмитрова				08.23			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	118	
						ООО "ЭкспертПроект"		

Спецификация элементов плиты покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса всего
Сборочные единицы:					
1	ГОСТ 34028-2016	φ 10А500С, L = м.п.	115	0.617	70,96
2	ГОСТ 34028-2016	φ 8А500С, L = м.п.	115	0.395	45,46
3	ГОСТ 34028-2016	φ25А500С, L = 12135	1	46,72	46,72
4	ГОСТ 34028-2016	φ25А500С, L = 12850	1	49,47	49,47
5	ГОСТ 34028-2016	φ25А500С, L = 3900	2	15,02	30,04
6	ГОСТ 34028-2016	φ20А500С, L = 12135	1	29,97	29,97
7	ГОСТ 34028-2016	φ20А500С, L = 12850	1	31,74	31,74
0-1	ГОСТ 34028-2016	φ 10А500С, L = 1480	102	0,91	92,82
0-2	ГОСТ 34028-2016	φ 10А500С, L = 1620	4	0,99	3,96
П-1	ГОСТ 34028-2016	φ 10А500С, L = 1170	114	0,72	82,08
С-1	ГОСТ 34028-2016	φ 6А500С, L = 265	48	0,06	2,88
б/н	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20П, L = м.п.	8,63	158,79	158,79
б/н	ГОСТ 9066-75	Шпилька резьбовая М20, L = 370	30	0,74	22,2
Всего:					667,09
Каркасы:					
К0-1	см. лист 135	Каркас опорный К0-1	1	4,124	4,124
Материалы:					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F ₁₀₀	5,18		м ³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Поз. П-1 (L=1170) φ 10, А500С	
Поз. 0-1 (L=1480) φ 8, А240	
Поз. 0-2 (L=1620) φ 8, А240	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

03-2023-АРЗ					
"Многоквартирный дом поз. 12 со встроенными нежилыми помещениями расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48.20.004.3601.295"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
9	-	Нов.	076-25		07.25
Разработал	Докучаев			08.23	
Проверил	Варнаевский			08.23	
Жилой дом				Стадия	Лист
Спецификация элементов плиты покрытия				Р	119
Н.контроль				Иванова	08.23
ГИП				Дмитрова	08.23
000 "ЭкспертПроект"					