



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"ОРЕЛПРОЕКТ"

Член ассоциации "Саморегулируемая организация Гильдия  
архитекторов и проектировщиков" (ГАП СРО) ИНН 7710477231

Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33  
микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером  
48:20:0043601:297

1-й этап строительства – корпус 1 (поз.19.1)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурные решения.

Отделочные планы. Кладочные планы. Узлы крепления кладки.

Основной комплект рабочих чертежей

2521-1 АР 2 АР. КЖ.

Том 2.2

Главный инженер проекта

Д.В. Сергиенко

2024 г.

© ООО "Орелпроект" ИНН 5700008967

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
2521-1 ГП	Генеральный план	
2521-1 НВК. ЭС. ЭН. ТС. ТС КЖ.	Наружные инженерные сети	
2521-1 АР 1	Архитектурные решения. Цветовое решение фасадов	
2521-1 АР 2 АР. КЖ.	Архитектурные решения. Отделочные планы. Кладочные планы. Узлы крепления кладки.	
2521-1 АС 1	Архитектурно-строительные решения ниже отм.0,000. Котлован. Фундаменты.	
2521-1 АС 2	Архитектурно-строительные решения ниже отм.0,000. Подземная часть здания.	
2521-1 АС 3	Входы	
2521-1 КЖ	Конструкции железобетонные	
2521-1 КМ	Конструкции металлические	
2521-1 АСИ	Изделия нетиповые	
2521-1 ЭОМ	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее)	
2521-1 ВК	Внутренние системы водоснабжения и канализации	
2521-1 ЧУВ	Узел учета воды	
2521-1 ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
2521-1 СС	Системы связи	
2521-1 ПС.СОУЭ	Пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах	
2521-1 СКУД	Система контроля доступа	
2521-1 АСУД	Автоматизированная система управления и диспетчеризации	
2521-1 АК	Автоматизация комплексная	
2521-1 АСКУЭ	Автоматическая система коммерческого учета энергоресурсов	
2521-1 ТМ. ИТП	Индивидуальный тепловой пункт. Тепломеханические и конструктивные решения	
2521-1 АТМ	Автоматизация ИТП	
2521-1 ЧУТЭ	Узел учета тепловой энергии	
2521-1 ПСО	План создаваемого объекта недвижимого имущества	
2521-1 КЖИ.1	Изделия заводского изготовления выше отм. 0.000	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Общие указания (начало).	
5	Общие указания (окончание).	
6	Ведомость отделки помещений (начало)	
7	Ведомость отделки помещений (продолжение)	
8	Ведомость отделки помещений (окончание)	
9	Экспликация полов (начало)	
10	Экспликация полов (продолжение)	
11	Экспликация полов (продолжение)	
12	Экспликация полов (окончание)	
13	План первого этажа. Вид А	
14	План 2-4 этажа. Фрагмент 1 плана.	
15	План 5-18 этажа	
16	План технического чердака. Экспликация отверстий. Сечения а-а, б-б. Узел А	
17	План на отм. +51,985. Сечения в-в, г-г. Узел Б.	
18	Кладочный план первого этажа	
19	Кладочный план 2-4 этажа. Фрагмент 2 плана. Сечение д-д.	
20	Кладочный план 5-18 этажа	

Согласовано:	Щепляков С.А.	Руч. гр. КР	Взам. инв. №
	Эдфенко Д.В.	Гл. констр.	
	Руднев Р.Н.	Руч. гр. ОВ	
	Грачилов Е.А.	Руч. гр. ВК	
Согласовано:	Батруков С.В.	Руч. гр. ЭЛ	Подпись и дата
Инв. № подл.			

						2521-1 АР 2 АР.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					07.24		Р	1	60
Проверил					07.24				
Руч. гр.					07.24				
ГИП					07.24				
Н.контр.					07.24	Общие данные (начало)	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
21	Кладочный план технического чердака. Сечения А-А, Б-Б	
22	Кладочный план на отм. +51,985. Сечение В-В.	
23	План кровли. Указания по устройству кровли.	
24	Разрез 1-1	
25	Фасад 1с-36с	
26	Фасад 36с-1с	
27	Фасад Пс-Ас. Фасад Ас-Пс	
28	Схемы расположения элементов заполнения оконных и балконных проемов (начало)	
29	Схемы расположения элементов заполнения оконных и балконных проемов (окончание)	
30	Спецификация к схемам расположения элементов заполнения оконных и балконных проемов (начало)	
31	Спецификация к схемам расположения элементов заполнения оконных и балконных проемов (окончание). Спецификация элементов заполнения оконных и балконных проемов	
32	Схемы расположения опорных(несущих колодок) и крепежных деталей	
33	Схемы остекления лоджий ОЛ и витража Вн1	
34	Схемы светопрозрачных конструкций СПК (начало)	
35	Схемы светопрозрачных конструкций СПК (окончание)	
36	Спецификация элементов заполнения дверных проемов и изделий	
37	Схемы монтажного шва для оконных блоков из ПВХ- профилей	
38	Указания по монтажу и герметизации узлов примыкания оконных и дверных блоков из ПВХ-профилей к наружным стенам	
39	Узлы В...Е	
40	Узел 1. Детали теплоизоляции. Деталь крепления ограждений КО-1	
41	Узлы 2, 3	
42	Узел 4. Узел прохода электрокабеля к вентиляторам и телеантенне	
43	Технические требования по возведению стен и перегородок	
44	Узел 1.1	
45	Узел 2.1-4.1	
46	Сечение 1-1	
47	Сечение 2-2;3-3	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
48	Сечение 4-4	
49	Узел 5.1, 6.1	
50	Сечение 5-5	
51	Узел 7.1, 8.1	
52	Сечение 6-6	
53	Сечение 7-7. Узел 9.1.	
54	Спецификация элементов к узлам.Ведомость деталей.	
55	Узел 10.1	
56	Узел 11.1-14.1	
57	Узел 15.1. Сечение 9-9	
58	Фрагмент металлического ограждения лоджий квартир. Сечение Г-Г. Фрагмент плана по металлическому ограждению по противоположной стороне.	
59	Ведомость перемычек	
60	Спецификация элементов перемычек	

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

						2521-1 АР 2 АР.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					07.24		Р	2	
Проверил					07.24				
Рук. гр.					07.24	Общие данные (продолжение)	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		
Н.контр.					07.24				

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
30	Спецификация к схемам расположения элементов заполнения оконных и балконных проемов (начало)	
31	Спецификация к схемам расположения элементов заполнения оконных и балконных проемов (окончание).	
31	Спецификация элементов заполнения оконных и балконных проемов	
34	Спецификация элементов, замаркированных на листах 33...35 (начало)	
35	Спецификация элементов, замаркированных на листах 33...35 (окончание)	
36	Спецификация элементов заполнения дверных проемов и изделий	
41	Спецификация к узлу 2	
54	Спецификация элементов к узлам	
58	Спецификация элементов к фрагменту металлического ограждения лоджий квартир	
60	Спецификация элементов перемычек	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 30674-99	Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей	
ГОСТ 30673-2013	Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков	
ГОСТ 23166-2021	Блоки оконные	
ГОСТ 31173-2016	Блоки дверные стальные	
ГОСТ 30970-2023	Блоки дверные из поливинилхлоридных профилей.	
	Общие технические условия	
ГОСТ 32310-2020	Изделия из экструзионного пенополистирола, применяемые в строительстве. Технические условия	
ГОСТ 15588-2014	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	
ГОСТ 24454-80	Пиломатериалы хвойных пород	
ГОСТ 9573-2012	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные	
ГОСТ Р 51829-2022	Листы гипсоволокнистые и изделия на их основе	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 24866-2014	Стеклопакеты клееные	
ГОСТ 56926-2016	Конструкции оконные и балконные различного функционального назначения для жилых зданий	
ГОСТ Р 59654-2021	Детали профильные из древесины и древесных материалов для строительства	
серия 1.450.3-7.94 вып.2	Конструкции из горячекатаных профилей	
серия 2.260-1 вып.6	Бесчердачные негорюемые покрытия кирпичных зданий	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-Рм1	Рама Рм1	1
2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-Рм2	Рама Рм2	2
2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-Р-1	Решетка Р-1	3
2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-КО-1	Ограждение КО-1	4
2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-ЗК-1*	Зашивка коммуникаций ЗК-1*	5
2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-ЗК-1	Зашивка коммуникаций ЗК-1	6
2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-ЗК-2*(ЗК-2*н)	Зашивка коммуникаций ЗК-2*(ЗК-2*н)	7
2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-ЗК-2(ЗК-2н)	Зашивка коммуникаций ЗК-2(ЗК-2н)	8

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2521-1 AP 2 AP.КЖ.			
Разраб.				Склеменова	07.24	Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Проверил				Жаворонкова	07.24	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.				Жаворонкова	07.24		Р	3	
Н.контр.				Жаворонкова	07.24	Общие данные (окончание)	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

## Общие указания(начало)

1. Рабочая документация соответствует утвержденной проектной документации, заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
2. За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола лестничной площадки 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 180,20 в Балтийской системе высот.
3. Перечень технических регламентов и нормативных документов, в соответствии с требованиями которых разработана рабочая документация марки АР:
  - Федеральный закон № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
  - Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
  - "Правила противопожарного режима в Российской Федерации"
  - ГОСТ 30494-2011 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях";
  - ГОСТ Р 21.101-2020 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";
  - СП 64.13330.2017 "Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80";
  - СП 50.13330.2024 "Тепловая защита зданий.";
  - СП 15.13330.2020 "Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81\*";
  - СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 ";
  - СП 131.13330.2020 "Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*";
  - СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 ";
  - СП 54.13330.2022 "Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003";
  - СП 51.13330.2011 "Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003";
  - СП 17.13330.2017 "Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76";
  - СП 29.13330.2011 "Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88";
  - СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*";
  - СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89";
  - правила по охране труда в строительстве, утвержденные приказом от 1 июня 2015г. № 336н
  - СП 49.13330.2010 "Безопасность труда в строительстве". Часть 1.
  - СНиП 12.04.2002 "Безопасность труда в строительстве". Часть 2.
4. Область применения:
  - климатический район - II В
  - расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -25°C;
  - нормативное значение веса снегового покрова на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности -150 кгс/м<sup>2</sup>;
  - нормативное значение ветрового давления - 30 кгс/м<sup>2</sup>.
  - Сейсмичность района не выше 6 баллов.
  - Расчетный срок службы здания - не менее 50 лет.

5. Класс здания по степени ответственности II - нормальный. Класс конструктивной пожарной опасности С0. Степень огнестойкости II. Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф1.3 (многоквартирный жилой дом), Класс сооружения КС2.
6. При производстве работ руководствоваться указаниями 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", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве", "Правила противопожарного режима в Российской Федерации" Постановления от 16 сентября 2020г. № 1479, СП 17.13330.2017 "Кровли"; СП 29.13330.2011 "Полы", СП 51.13330.2011 "Защита от шума".  
При производстве работ при отрицательных температурах руководствоваться соответствующими разделами строительных норм и правил по организации, производству и приемке работ.
7. Все металлические элементы защитить от коррозии окраской двумя слоями ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-2020. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку - 55мкм. Перед нанесением защитных покрытий поверхность металлических конструкций обезжирить, очистить от ржавчины, окалины. Степень очистки-3 по ГОСТ 9.402-2004. Качество лакокрасочного покрытия - V класс по ГОСТ 9.032-74.
8. Все деревянные элементы обработать составом по ГОСТ 28815-2018 (не окрашивающим, не разрушающим древесину, не снижающим прочностных характеристик), обеспечивающим био- и огнезащиту древесины.  
Производство и приемку работ по защите от коррозии выполнить в соответствии с указаниями СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".
9. Устройство полов производить после прокладки всех коммуникаций при температуре воздуха не ниже +5 °С.
10. Вокруг жилого дома предусмотреть отмостку шириной 1,0м из бетонных плит ООО "Браер". Конструкцию отмостки см. комплект марки ГП.
11. Наружная отделка согласно паспорту цветового решения фасадов см. 2521-1-АР.1
12. Все материалы должны иметь сертификат соответствия требованиям документов нормативно-технического регулирования Российской Федерации.

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

						2521-1 АР 2 АР.КЖ.				
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Склеменова			07.24			Р	4	
Проверил		Жаворонкова			07.24					
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24	Общие указания (начало)		ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		
Н.контр.		Жаворонкова			07.24					

**Общие указания (окончание)**

13. В соответствии с требованиями СП 51.13330.2011 "Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003," предусмотрены следующие мероприятия:
  - Зазор между лифтовой шахтой и смежной с ней панелью квартиры составляет - 40 мм.
  - Показатель звукоизоляции оконных блоков и балконных дверей определен в соответствии с требованиями ГОСТ 23166-2021.
14. Противопожарные двери лифтовой шахты лифта для пожарных (заводского изготовления) должны иметь предел огнестойкости не менее EI60. Противопожарные двери лифтовой шахты пассажирского лифта (заводского изготовления) должны иметь предел огнестойкости не менее EI30.
15. Для дверей на путях эвакуации и для входных дверей в квартиры выполнить порог не более 0,014м.
16. Согласно СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения", на 2-18 этажах в переходных лоджиях предусмотрены пожаробезопасные зоны МГН, обозначенные знаком E21 ГОСТ 12.4.026-2015 на стене. Знаки доступности в виде табличек или наклеек специальные и международно признанные, на высоте от 1,3 до 1,5м от уровня пола, дизайн знаков должен соответствовать ГОСТ Р52131-2019. Количество знаков на жилой дом - 51 шт.

Указания по внутренней отделке

1. При производстве работ руководствоваться требованиями СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия".
2. Отделочные работы выполнять после прокладки всех коммуникаций.
3. Внутренние отделочные работы в зимнее время должны производиться только при наличии постоянно действующих систем отопления и вентиляции в помещениях.
4. Подготовка поверхностей - (шпатлевка, грунтовка) под окраску, оклейку обоями - производится материалами соответствующими типу отделки.
5. Дверные откосы окрасить акриловыми красками в соответствие с альбомом "Типовое решение интерьера мест общего пользования 1-го и типового этажей".
6. Окраску стен машинного помещения лифта, лестничной клетки, выполнить красками светлых тонов.
7. Наличники межкомнатных дверей в соответствие с альбомом "Типовое решение интерьера мест общего пользования 1-го и типового этажей".

Работы по облицовке стен листами ГКЛ выполнять в соответствии с требованиями СП 163.1325800.2014 «Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов. Правила проектирования и монтажа».

Для облицовки применить гипсокартонный лист ГКЛ-А-ПК-30001200 9,5 ГОСТ 6266-97

При выполнении бескаркасной облицовки гипсокартонные листы, закрепляют к поверхности стены с помощью гипсового клея Кнауф «Перлфикс» или аналог.

Перед выполнением облицовки проверяется ровность основания, на соответствие категории К1-К2 по таблице 7.5. СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».

При ровной поверхности стены основания приклеивку гипсокартонных листов или гипсовых строительных плит осуществляют с помощью шпаклевочной растворной смеси на гипсовом вяжущем (гипсовой шпаклевки), которую наносят сплошными тонкими полосами по периметру гипсокартонного листа и дополнительно вдоль середины листа.

Гладкие и не впитывающие влагу стены (железобетонные панели) для улучшения сцепления должны быть предварительно обработаны грунтовкой КНАУФ "Тифенгрунд" или «МИТТЕЛЬГРУНТ» или аналог, повышающей адгезию основания. Гигроскопичные, т.е. впитывающие влагу, поверхности (кирпичная и ячеистобетонная кладка) обрабатываются грунтовкой, выравнивающей капиллярные свойства основания, чтобы уменьшить поглощение ими влаги из клея - жидкая пароизоляция Капитель «MODULAR» или аналог. Грунтовка должна полностью высохнуть. Исключить впоследствии попадание пыли на стены.

Приклеивание осуществляется путем нанесения гипсового клея с помощью мастерка по всему периметру и по середине ГКЛ кучками диаметром 10-15 см, через каждые 300-350 мм. Толщина кучек клея должна быть не менее 22 мм. Для обеспечения прочности сцепления общая площадь нанесенных на лист кучек должна быть не менее 10% от общей площади листа.

Общая площадь, занимаемая клеем, должна составлять не менее 30% площади гипсокартонного или гипсоволокнистого листа или гипсовой плиты. После нанесения клея, лист (панель) поднимается, устанавливается на подкладки, прижимается к стене, выравнивается с помощью отвеса или уровня и припрессовывается ударами правила, для сплющивания нанесенного клея, увеличивая площадь приклеивания. Пустоты под облицовочным слоем не допускаются. Клей, выдавленный из-под кромок гипсокартонного листа, снимают штукатурной лопаткой или шпателем.

При неровности основания до 20 мм листы наклеивают с помощью клеевой растворной смеси на гипсовом вяжущем (гипсового клея), которую мастерком наносят по периметру и по центру гипсокартонных листов или гипсовых строительных плит кучками с интервалом 300-350 мм.

Гипсокартонные листы устанавливают по маякам на клею, который наносят лепками вдоль листов или панелей посередине с интервалом 350 мм и с минимальным интервалом (не более 250 мм) по периметру. При этом опорные маяки следует располагать по поверхности стены вертикальными рядами с расстоянием между рядами 600 мм по 3-4 марки в ряду, из расчета 4-6 шт на одну панель.

При неровности основания свыше 20 мм для формирования ровной плоскости следует предварительно наклеивать полосы из гипсокартонных листов или гипсовых плит (опорные маяки) шириной 100 мм с помощью гипсового клея.

На приклеенные полосы из гипсокартонных листов или гипсовых плит с помощью тонкого слоя гипсовой шпаклевки крепят основные листы. Приклеивание осуществляется аналогично требованиям к монтажу без подкладок.

При толщине листа 9,5 мм по его центру наносится два продольных ряда (полосы) клея, равноудаленных между собой и краями листа.

Зазоры между облицовкой, полом и потолком заделывают полосами эластичного материала (например, из минеральной ваты) с последующей их герметизацией.

В местах примыкания к оконным и дверным проемам, подоконникам - клей должен быть нанесен на всю поверхность гипсокартонного листа или гипсовой плиты.

При устройстве бескаркасной облицовки стены температурные (деформационные) швы следует устраивать в местах температурных швов зданий.

Места сопряжения облицовки стен с инженерно-техническими, санитарно-техническими и электротехническими коммуникациями диаметром более 60 мм следует выполнять в соответствии с требованиями п. 7.1.4.6. СП 163.1325800.2014.

Взамен инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

						2521-1 AP 2 AP.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297			
						1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Склеменова			07.24		Р	5	
Проверил		Жаворонкова			07.24				
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24				
Н.контр.		Жаворонкова			07.24	Общие указания (окончание)		ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"	

Ведомость отделки помещений (площадь, м<sup>2</sup>) (начало)

Наименование помещения	Тип отделки	Вид отделки элементов интерьера				Примечание
		Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	
План 1 этажа на отм. 0.000						
Лифтовый холл (см. прим. л.7 п. 3)		Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89, декоративные потолки Грильято (НГ)	37,2	Сборные ж/б стены	52,4	15см до потолка выполнить: шпатлевку, окраску акриловой краской в цвет потолка по ГОСТ 28196-89 (Г1, В1, Д2, Т2)- 1,5 м <sup>2</sup>
				Шпатлевка, декоративная штукатурка в технике "Карта мира" (НГ)		
Тамбуры (см. прим. л.7 п. 3)		Утеплитель (минераловатные плиты 100мм ПЖ-140-1000.500.100 ГОСТ 9573-2012), шпатлевка по сетке, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89, декоративные потолки Грильято (НГ)	50,4	Сборные ж/б стены	26,4	
				Шпатлевка, декоративная штукатурка в технике "Карта мира" (НГ)		
				Кирпичные стены	10,8	
				Штукатурка, шпатлевка, декоративная штукатурка в технике "Карта мира" (НГ)		
				По утеплителю: Полимерцементный раствор, армированный дополнительно панцирной стекло-сеткой (антивандальное исполнение) декоративная штукатурка в технике "Карта мира" (НГ)	29,4	
				По утеплителю: Плитка керамогранит по направляющим (НГ)		
По зашивке ниш: Декоративная штукатурка в технике "Карта мира"(НГ)	18,6	Ниши для почтовых ящиков - плиты "КНАУФ Файерборд" на металлическом каркасе (или аналог)				
Лестничная клетка (см. прим. л.7 п. 4)		Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89 (Г1, В1, Д2, Т2)	36,5	Сборные ж/б стены	84,6	
				Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89 (НГ)		
				Ячеистобетонные блоки	27,0	
				Штукатурка, шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89 (НГ)		

Ведомость отделки помещений (площадь, м<sup>2</sup>) (продолжение)

Наименование помещения	Тип отделки	Вид отделки элементов интерьера				Примечание
		Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	
План 1 этажа на отм. 0.000						
Жилые комнаты, внутриквартирные коридоры, прихожие, кладовые		Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89	533,3	Сборные ж/б стены	1068,84	
				Шпатлевка, обои по ГОСТ 6810-2002		
				Ячеистобетонные блоки облицовка ГКЛ толщиной 9,5 мм ГОСТ 6266-97, заделка стыков, шпатлевка, обои по ГОСТ 6810-2002	119,64	
Внеквартирный коридор (см. прим. л.7 п. 3)		Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89 (Г1, В1, Д2, Т2)	71,1	Сборные ж/б стены	176,9	15см до потолка выполнить: шпатлевку, окраску белой акриловой краской по ГОСТ 28196-89 (Г1, В1, Д2, Т2)- 14,9 м <sup>2</sup>
				Шпатлевка, штукатурка фактурная, акриловая краска по ГОСТ 28196-89 (Г1, В1, Д2, Т2)		
Кухни (см. прим. п.2)		Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89	187,3	Сборные ж/б стены	363,8	
				Шпатлевка, водостойкие обои по ГОСТ 6810-2002		
				Ячеистобетонные блоки	79,4	
				Штукатурка, шпатлевка, водостойкие обои по ГОСТ 6810-2002		
Пазогребневые пер-ки	12,2					
Затирка, водостойкие обои по ГОСТ 6810-2002						
С/У, ванные, туалеты		Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89	63,3	Сборные ж/б стены	328,5	
				Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89		
				Пазогребневые пер-ки	31,2	
				Затирка швов окраска акриловая по ГОСТ 28196-89		

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

1. Примечания см. л. 7.  
2. Зашивки ЗК-1\*, ЗК-2\*(ЗК-2\*н) выполнить из 1-го слоя (толщ. 12,5мм) ГКЛВ ГОСТ 6626-97, с последующей отделкой согласно ведомости отделки помещений.

						2521-1 АР 2 АР.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Агеева			07.24	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Жаворонкова			07.24		Р	6	
Руч. зр.		Жаворонкова			07.24				
Н.контр.		Жаворонкова			07.24	Ведомость отделки помещений (начало)	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

**Ведомость отделки помещений (площадь, м<sup>2</sup>) (продолжение)**

Наименование помещения	Тип отделки	Вид отделки элементов интерьера				Примечание
		Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	
План 2-18 этажей						
Лифтовый холл (см. прим. п. 3)		Подвесной потолок из плит "КНАУФ Файерборд" на металлическом каркасе или аналог низ h=177мм от потолка, акриловая краска по ГОСТ 28196-89 (НГ)	596,7	Сборные ж/б стены Шпатлевка, штукатурка фактурная, акриловая краска по ГОСТ 28196-89 (НГ)	714,0	
				Штукатурка, шпатлевка, фактурная декоративная штукатурка, акриловая краска по ГОСТ 28196-89 (НГ)	204,0	
				Шпатлевка, плитка керамогранит на клею (НГ)	357,0	
Внеквартирный коридор (см. прим. п. 3)		Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89 (Г1, В1, Д2, Т2)	1208,7	Шпатлевка, штукатурка фактурная, акриловая краска по ГОСТ 28196-89 (НГ) (Г1, В1, Д2, Т2)	3600,6	15см до потолка выполнить: шпатлевку, окраску белой акриловой краской по ГОСТ 28196-89 (Г1, В1, Д2, Т2)- 253,0 м <sup>2</sup>
Лестничная клетка (см. прим. п. 4)		Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89 (Г1, В1, Д2, Т2)	712,7	Сборные ж/б стены Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89 (НГ)	1555,5	
				Ячеистобетонные блоки Штукатурка, шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89 (НГ)	479,4	
Жилые комнаты, внутриквартирные коридоры, прихожие, кладовые		Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89	9059,3	Сборные ж/б стены Шпатлевка, обои по ГОСТ 6810-2002	18776,5	
				Ячеистобетонные блоки облицовка ГКЛ толщиной 9,5 мм ГОСТ 6266-97, заделка стыков, шпатлевка, обои по ГОСТ 6810-2002	1815,6	

**Ведомость отделки помещений (площадь, м<sup>2</sup>) (продолжение)**

Наименование помещения	Тип отделки	Вид отделки элементов интерьера				Примечание
		Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	
План 2-18 этажей						
Кухни (см. прим. п.6)		Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89	3184,1	Сборные ж/б стены Шпатлевка, водостойкие обои по ГОСТ 6810-2002	6383,5	
				Ячеистобетонные блоки Штукатурка, шпатлевка, водостойкие обои по ГОСТ 6810-2002	1253,4	
				Пазогребневые пер-ки Затирка швов, водостойкие обои по ГОСТ 6810-2002	210,8	
Ванные, туалеты, С/У		Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89	1076,1	Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89	5783,4	
				Пазогребневые пер-ки Затирка швов, водостойкие обои по ГОСТ 6810-2002	544,0	

- Оконные и дверные откосы (кроме МОП) оштукатурить, окрасить акриловой краской ГОСТ 28196-89. Откосы лифтов и дверей МОП выполнить в керамограните (см. альбом "Типовое решение интерьера мест общего пользования 1-го и типового этажей").
- Отделка МОП - цвета согласно альбому "Типовое решение интерьера мест общего пользования 1-го и типового этажей".
- Предусмотреть для стен с верхним штукатурным слоем плитус из керамогранита высотой:
  - 200мм для лифтового холла на 1 этаже и тамбуров, ведущих в него, - 54,4 п.м.;
  - 100мм для внеквартирных коридоров 1-18 этажей, лестничной клетки на 1 этаже и её первой площадки, тамбура 1 этажа, ведущего в лестничную клетку, а также лифтового холла 2-18 этажей - 2411,0 п.м.
- Предусмотреть на стенах лестничных клеток (кроме лестничной клетки на 1 этаже и первой площадки) калашницу: окраску акриловой краской темного цвета высотой 300мм от пола - 335 п.м.
- Перед нанесением каждого отделочного слоя необходимо предыдущий слой огрунтовывать за два раза.
- Зашивки ЗК-1, ЗК-2(ЗК-2н) выполнить из 1-го слоя (толщ. 12,5мм) ГКЛВ ГОСТ 6626-97, с последующей отделкой согласно ведомости отделки помещений.

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

						2521-1 АР 2 АР.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					07.24		Р	7	
Проверил	Жаворонкова				07.24				
Рук. зр.	Жаворонкова				07.24	Ведомость отделки помещений (продолжение)	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		
Н.контр.	Жаворонкова				07.24				

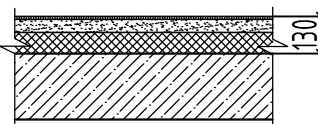
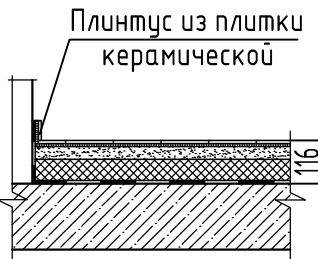
Ведомость отделки помещений (площадь, м<sup>2</sup>) (окончание)

Наименование	Тип отделки	Вид отделки элементов интерьера			Примечание
		Потолок	Площадь	Стены или перегородки	
Технический чердак на отм. +50.340, +51,985					
Лестничная клетка (см. прим. л.7 п. 3)		Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89	35,1	Штукатурка, шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89	194,0
Машинное помещение		Шпатлевка, окраска акриловая по ГОСТ 28196-89	63,6	Шпатлевка, окраска масляная по ГОСТ 10503-71	144,1
Техническое пространство		Шпатлевка, окраска полимер-цементная (известковая) по ГОСТ 19279-73	905,6	Шпатлевка, окраска полимер-цементная (известковая) по ГОСТ 19279-73	703,7
				Штукатурка, шпатлевка, окраска полимер-цементная (известковая) по ГОСТ 19279-73	584,2

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

						2521-1 АР 2 АР.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Титов				07.24		Р	8	
Проверил	Жаворонкова				07.24				
Рук. гр.	Жаворонкова				07.24				
Н.контр.	Жаворонкова				07.24	Ведомость отделки помещений (окончание)		ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"	

## Экспликация полов (начало)

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м <sup>2</sup>
Ниже отм. 0.000 (см. чертежи шифр 2521-1-АС2)				
1 этаж				
Жилые комнаты			1. Линолеум поливинилхлоридный на теплозвукоизолирующей подоснове ГОСТ 18108-2016 - 5 мм 2. Универсальный клей для приклеивания ПВХ на основе акриловой дисперсии 3. Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 с фиброволокном - 55 мм 4. Пароизоляция - полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82 толщ. 0,2мм 5. Утеплитель - плиты пенополистирольные экструзионные ГОСТ 32310-2020 - 70 мм 6. Сборная ж/б плита перекрытия - 160 мм	408,96
Кухни, гостиные с кухней-нишей		То же	То же	191,1
Коридоры, прихожие, гардероб		То же	То же	129,31
Совмещенные с/у, ванные, туалеты			1. Покрытие - плитка керамическая ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее на основе портландцемента (ТУ 5745-013-05668056-99) - 15мм 2. Грунтовка глубокого проникновения 3. Гидроизоляция - ЛИМС-Водостop (2 слоя) - 6мм 4. Грунтовка - ЛИМС Prime Грунт 5. Стяжка из цементно-песчаного раствора - 25 мм 6. Пароизоляция - полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82 толщ. 0,2мм 7. Утеплитель - плиты пенополистирольные экструзионные ГОСТ 32310-2020 - 70 мм 8. Сборная ж/б плита перекрытия - 160 мм	66,28

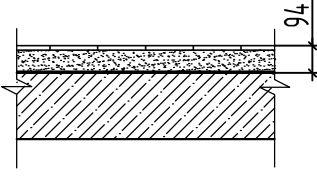
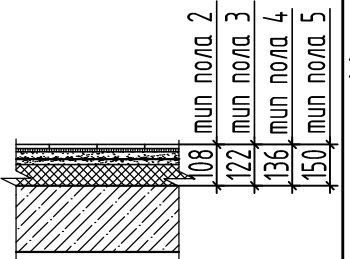
## Указания по устройству полов

1. Рабочие чертежи полов разработаны в соответствии с СП 29.13330.2011 "Полы".
2. Производство работ по устройству полов осуществлять в соответствии с СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия".
3. Полы устраиваются после прокладки всех коммуникаций.
4. Гидроизоляцию в ванных, туалетах, совмещенных сан. узлах завести на стену на высоту 200 мм от плиты перекрытия.
5. По периметру помещений совмещенных санузлов, ванных, туалетов выполнить керамический плинтус h=30 мм, расход -11284,56 м.п.
6. В жилых комнатах, прихожих, кухнях и в коридорах квартир выполнить пластиковый плинтус, расход -2635,56 м.п.
7. Гидроизоляцию в переходных лоджиях завести на стены на всю высоту конструкции пола, а также на наружную стену здания на 200мм с герметизацией шва водостойким герметиком "Гелур" или аналог.
8. По периметру помещений при устройстве стяжки с фиброволокном проложить упругую прокладку "Полифом" шириной 10мм на высоту стяжки.
9. Стяжку в полах выполнять после разводки труб см. чертежи марки ЭОМ.

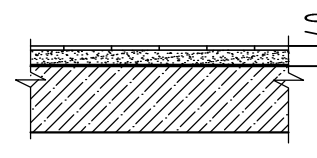
Взамен инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

2521-1 AP 2 AP.КЖ.					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства- многоквартирный дом корпус 1 (поз.19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Фандеева			07.24
Проверил		Жаворонкова			07.24
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24
Н.контр.		Жаворонкова			07.24
				Многоквартирный дом	Стадия
					Лист
					Листов
				Р	9
				Экспликация полов (начало)	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"

### Экспликация полов (продолжение)

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м <sup>2</sup>
1 этаж				
Тамбуры (См. прим. п.1)	1		1. Покрытие – плитка керамический гранит ГОСТ 13996-2019 (В2,Д3,Т2,РП2 водопоглощение не более 0.5%) – 10мм 2. Плиточный клей для керамогранита типа Р-23п "Монолит" ГОСТ Р 56387-2018 – 10мм 3. Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 ГОСТ 28013-98 – 74 мм 3. Грунтовка глубокого проникновения 4. Сборная ж/б плита перекрытия – 160 мм	10,8
Тамбуры Тамбуры Лифтовый холл Внеквартирный коридор (См. прим. п.1)	2 3 4 5		1. Покрытие – плитка керамический гранит ГОСТ 13996-2019 (В2,Д3,Т2,РП2 водопоглощение не более 0.5%) – 10мм 2. Плиточный клей для керамогранита типа Р-23п "Монолит" ГОСТ Р 56387-2018 – 10мм 3. Грунтовка глубокого проникновения Р-51 "Монолит" ТУ 2316-051-31852814-03 за два раза 4. Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 ГОСТ 28013-98, армированная сеткой из проволоки 4Вр1 с шагом ячеек 50 мм тип пола 2 – 38мм тип пола 3 – 52мм тип пола 4 – 66мм тип пола 5 – 80мм 5. Пароизоляция – полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82 толщ. 0,2мм 6. Утеплитель – плиты пенополистирольные экструзионные ГОСТ 32310-2020 – 50мм 7. Сборная ж/б плита перекрытия – 160 мм	20,4 20,1 38,6 71,48

### Экспликация полов (продолжение)

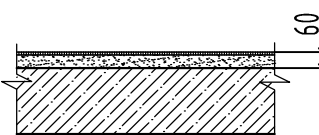
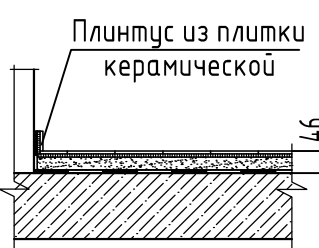
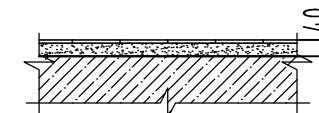
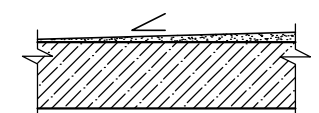
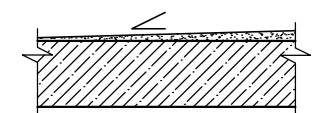
Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м <sup>2</sup>
1 этаж				
Лестничная клетка (См. прим. п.2)	6		1. Покрытие – плитка керамический гранит ГОСТ 13996-2019 (В2,Д3,Т2,РП2 водопоглощение не более 0.5%) – 10мм 2. Плиточный клей для керамогранита типа Р-23п "Монолит" ГОСТ Р 56387-2018 – 10мм 3. Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 ГОСТ 28013-98 – 20 мм 4. Грунтовка глубокого проникновения Р-51 "Монолит" ТУ 2316-051-31852814-03 за два раза 5. Сборная ж/б плита перекрытия – 160 мм	35,3

- Для стен с верхним штукатурным слоем предусмотреть плинтус из керамогранита высотой:
  - 200мм для лифтового холла на 1 этаже и тамбуров, ведущих в него, – 54,4 п.м.;
  - 100мм для внеквартирных коридоров 1-18 этажей, лестничной клетки на 1 этаже и её первой площадки, тамбура 1 этажа, ведущего в лестничную клетку, а также лифтового холла 2-18 этажей и тамбура ведущего в лифтовой холл 2-18 этажей – 2411,0 п.м.;
- На стенах лестничных клеток (кроме лестничной клетки на 1 этаже и первой площадки) предусмотреть калошницу: окраску акриловой краской темного цвета высотой 300мм от пола – 335 п.м.
- Цвет материалов см. альбом МОП.

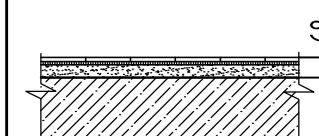
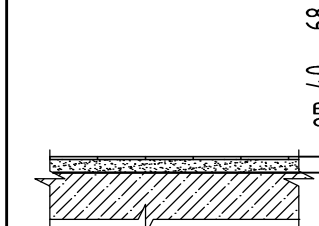
Взамен инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

						2521-1 AP 2 AP.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства- многоквартирный дом корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Фандеева			07.24		Р	10	
Проверил		Жаворонкова			07.24				
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24				
Н.контр.		Жаворонкова			07.24	Экспликация полов (продолжение)		ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"	

Экспликация полов (продолжение)

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м <sup>2</sup>
2...18 этажи				
Жилые комнаты			1. Линолеум поливинилхлоридный на теплозвукоизолирующей подоснове ГОСТ 18108-2016 - 5 мм 2. Универсальный клей для приклеивания ПВХ на основе акриловой дисперсии ГОСТ Р 58211-2018 3. Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 с фиброволокном - 55 мм 4. Разделительный слой- полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82 толщ. 0,2мм 5. Сборная ж/б плита перекрытия -160 мм	6952,32
Кухни, гостиные с кухней-нишей		То же	То же	3248,53
Коридоры, прихожие, гардероб		То же	То же	2198,27
Совмещенные с/у, ванные, туалеты			1. Покрытие - плитка керамическая ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее на основе портландцемента ГОСТ Р 56387-2018 -15мм 2. Гидроизоляция- ЛИМС-Водостор (2 слоя) -6мм 3. Грунтовка- ЛИМС Prime Грунт за 2 раза 4. Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 ГОСТ 28013-98 - 25мм 5. Сборная ж/б плита перекрытия -160 мм	1126,76
Лестничная клетка (площадки) (См. прим. л.10п.2)			1. Покрытие - плитка керамическая ГОСТ 13996-2019 (В2, Д3, Т2, РП2) -7мм 2. Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 ГОСТ 28013-98 - 33 мм 3. Грунтовка глубокого проникновения Р-51 "Монолит" ТУ 2316-051-31852814-03 за 2 раза 4. Сборная ж/б плита перекрытия -160 мм	
Переходная лоджия (См. прим. л.9 п.7)	7		1. Покрытие - бетон мелкозернистый класса В15 F.100 ГОСТ 26633-2015 от 27-37мм 2. Гидроизоляция- 2 слоя гидроизола на холодной битумно-полимерной мастике - 3мм 3. Грунтовка -праймер битумный 4. Сборная ж/б плита перекрытия -160 мм	453,9
зона для МГН (См. прим. л.9 п.7)	8		1. Покрытие - бетон мелкозернистый класса В15 F.100 ГОСТ 26633-2015 от 37-47мм 2. Гидроизоляция- 2 слоя гидроизола на холодной битумно-полимерной мастике - 3мм 3. Грунтовка- праймер битумный 4. Сборная ж/б плита перекрытия -160 мм	158,1

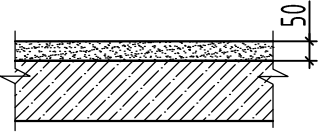
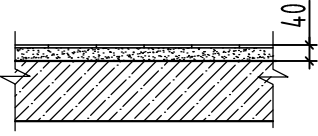
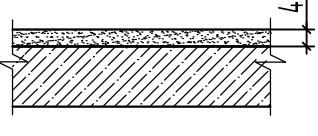
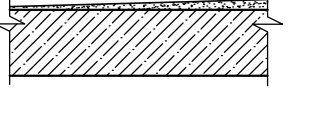
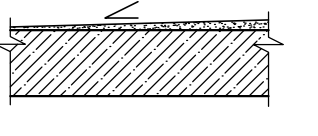
Экспликация полов (окончание)

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м <sup>2</sup>
2...18 этажи				
Лифтовый холл (См. прим. л. 10п.1)			1. Покрытие - плитка керамический гранит ГОСТ 13996-2019 (В2,Д3,Т2,РП2 водопоглощение не более 0.5%) - 8мм 2. Плиточный клей для керамогранита типа Р-23п "Монолит" ГОСТ Р 56387-2018 - 5мм 3. Грунтовка глубокого проникновения Р-51 "Монолит" ТУ 2316-051-31852814-03 за 2 раза 4. Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 с фиброволокном - 55 мм 5. Разделительный слой- полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82 толщ. 0,2мм 6. Сборная ж/б плита перекрытия -160 мм	655,86
Внеквартирный коридор (См. прим. л. 10п.1)		То же	То же	1215,0
Тамбуры (См. прим. л. 10п.1)			1. Покрытие - плитка керамический гранит ГОСТ 13996-2019 (В2,Д3,Т2,РП2 водопоглощение не более 0.5%) - 8мм 2. Плиточный клей для керамогранита типа Р-23п "Монолит" ГОСТ Р 56387-2018 - 5мм 3. Грунтовка глубокого проникновения Р-51 "Монолит" ТУ 2316-051-31852814-03 4. Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 ГОСТ 28013-98 - от 27 - 55 мм 5. Сборная ж/б плита перекрытия -160 мм	192,8

Взамен инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

2521-1 AP 2 AP.КЖ.					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства- многоквартирный дом корпус 1 (поз.19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Фандеева			07.24
Проверил		Жаворонкова			07.24
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24
Н.контр.		Жаворонкова			07.24
				Многоквартирный дом	Стадия Р
				Экспликация полов (продолжение)	Лист 11
				ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"	

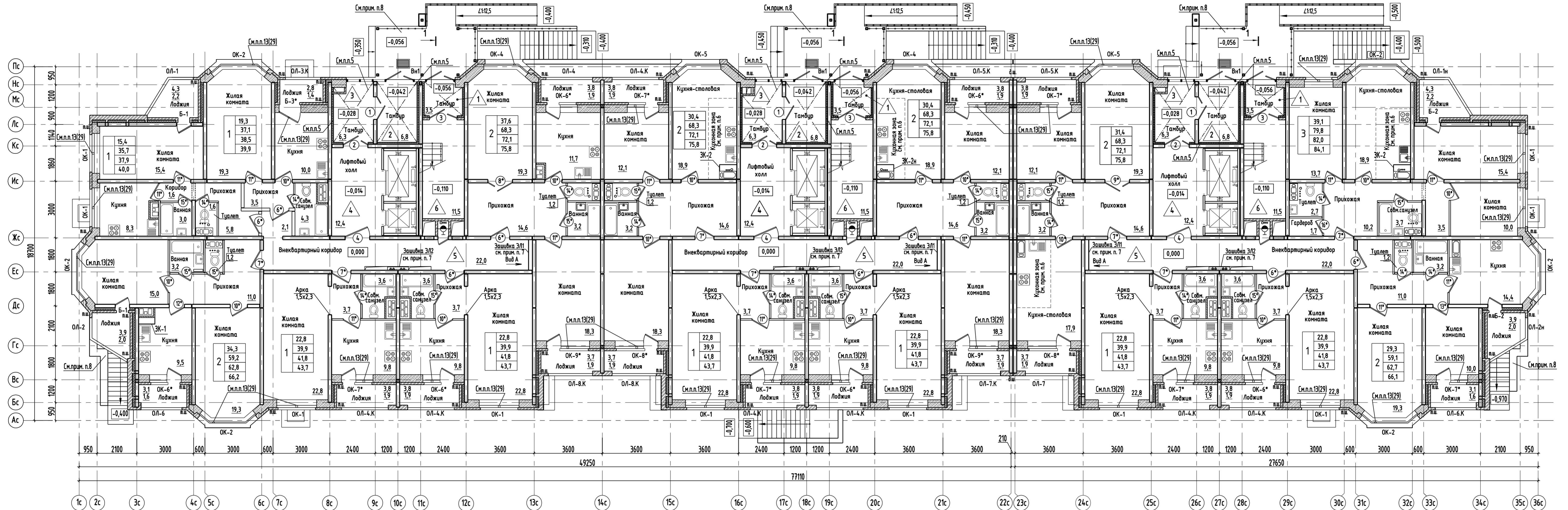
Экспликация полов (окончание)

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м <sup>2</sup>
Технический этаж на отм. +50.340, +51,985				
Машинное помещение			1. Покрытие -шлифованный бетон (заполнитель щебень крупностью не более 10мм) класса В15 по ГОСТ 26633-2015 с пропиткой флюатами - 50мм 2. Грунтовка глубокого проникновения Р-51 "Монолит" ТУ 2316-051-31852814-03 за 2 раза 3. Сборная ж/б плита перекрытия -160 мм	92,1
Лестничная клетка (площадки) (См. прим. л.10п.2)			1. Покрытие - плитка керамическая ГОСТ 13996-2019 (В2, Д3, Т2, РП2) -7мм 2. Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 ГОСТ 28013-98 - 33 мм 3. Грунтовка глубокого проникновения Р-51 "Монолит" ТУ 2316-051-31852814-03 за 2 раза 4. Сборная ж/б плита перекрытия -160 мм	20,8
Тамбуры			1. Покрытие -шлифованный бетон (заполнитель щебень крупностью не более 10мм) класса В15 по ГОСТ 26633-2015 с пропиткой флюатами - 40мм 2. Грунтовка глубокого проникновения Р-51 "Монолит" ТУ 2316-051-31852814-03 за 2 раза 3. Сборная ж/б плита перекрытия -160 мм	10,7
Переходная лоджия	7		1. Покрытие - бетон мелкозернистый класса В15 F 100 ГОСТ 26633-2015 от 27-37мм 2. Гидроизоляция- 2 слоя гидроизола на холодной битумно-полимерной мастике - 3мм 3. Грунтовка битумный праймер за 2 раза 4. Сборная ж/б плита перекрытия -160 мм	26,1
Переходная лоджия	8		1. Покрытие - бетон мелкозернистый класса В15 F 100 ГОСТ 26633-2015 от 37-47мм 2. Гидроизоляция- 2 слоя гидроизола на холодной битумно-полимерной мастике - 3мм 3. Грунтовка битумный праймер за 2 раза 4. Сборная ж/б плита перекрытия -160 мм	9,8

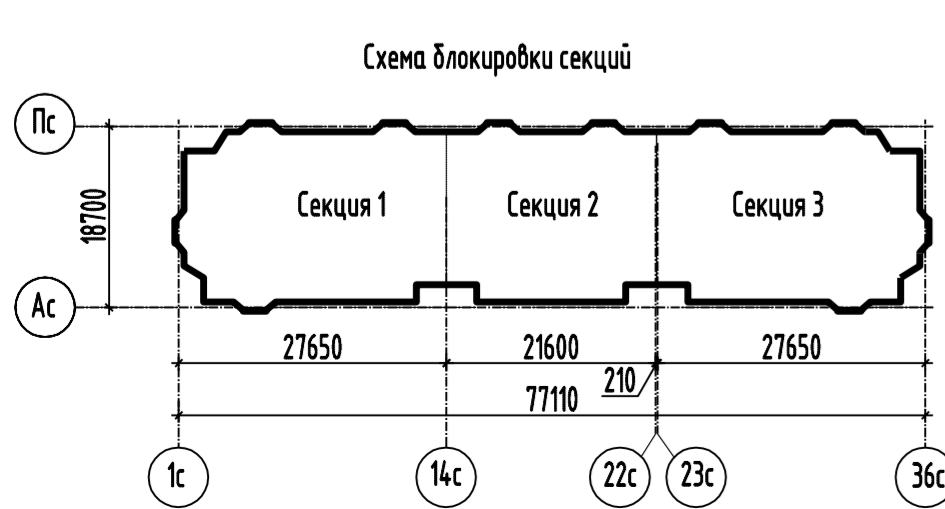
Взамен инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

						2521-1 AP 2 AP.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства- многоквартирный дом корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Фандеева	07.24		Р	12	
Проверил				Жаворонкова	07.24				
Рук. гр.				Жаворонкова	07.24				
Н.контр.				Жаворонкова	07.24	Экспликация полов (окончание)	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

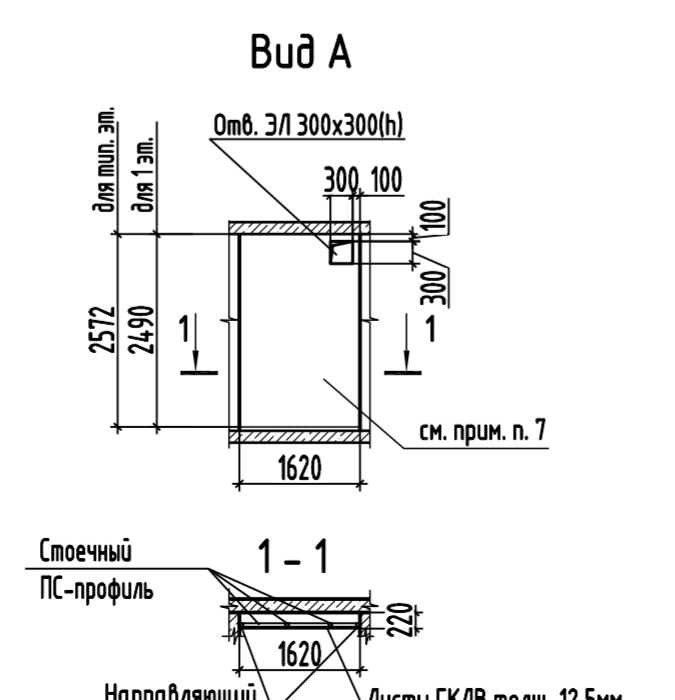
План первого этажа



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



- Условные обозначения:
- Ячеистоблочные блоки
  - Кирпичная кладка
  - Сборные железобетонные стены
  - Эффективный утеплитель
  - Пазогребневые перегородки



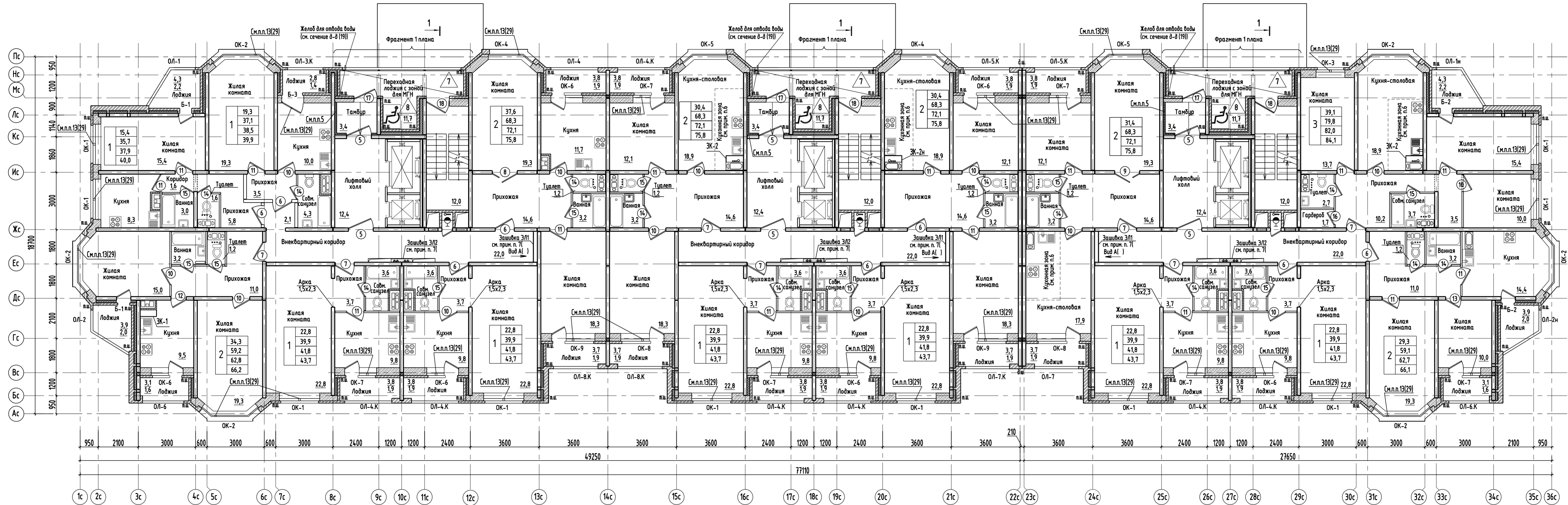
- Данный лист читать совместно с листом 18.
- Остекление лоджий ОЛ-1... ОЛ-8.К см. лист 33.
- Спецификации оконных и дверных блоков см. на листах 31, 36 соответственно.
- Крепление дверных коробок входных дверей в квартиры выполнить с помощью распорных анкеров 10\*120 ГОСТ Р 56731-2023(6 шт.), по 3 дюбеля с каждой стороны по вертикали, с шагом 600 мм.
- Деталь теплоизоляции стен и потолка тамбуров см. лист 40.
- В кухне -столовой кухонная зона составляет 6 м<sup>2</sup> (включена в площадь кухни-столовой).
- Зашивки ЭЛ1 и ЭЛ2 во внеквартирном коридоре выполнить на всех этажах двумя слоями гипсокартонных листов ГКЛВ ГОСТ 6266-97 толщиной 12,5мм (общая толщина 25мм) по металлическому каркасу с последующей отделкой согласно альбому МОП. Расход зашивок ЭЛ1 и ЭЛ2 дан на одну секцию. Зашивка ЭЛ1 (вид А) : общий расход профиля ПН - 151,36 п.м; ПС - 223,01 п.м.

- Расход листов ГКЛВ - 147,28м<sup>2</sup>.  
 Зашивка ЭЛ2 :  
 общий расход профиля ПН - 132,8 п.м; ПС - 170,1 п.м.  
 Расход листов ГКЛВ - 102,8м<sup>2</sup>.  
 8. Конструкции входа показаны условно. См. альбом "Входы".  
 9. Зашивки ЗК-1\*, ЗК-2\*(ЗК-2\*н) учтены в спецификации на листе 36.

20,0	-жилая площадь квартиры
50,0	-площадь квартиры
51,9	-общая площадь квартиры с коэффициентом
53,2	-общая площадь квартиры без коэффициента
	-количество комнат в квартире

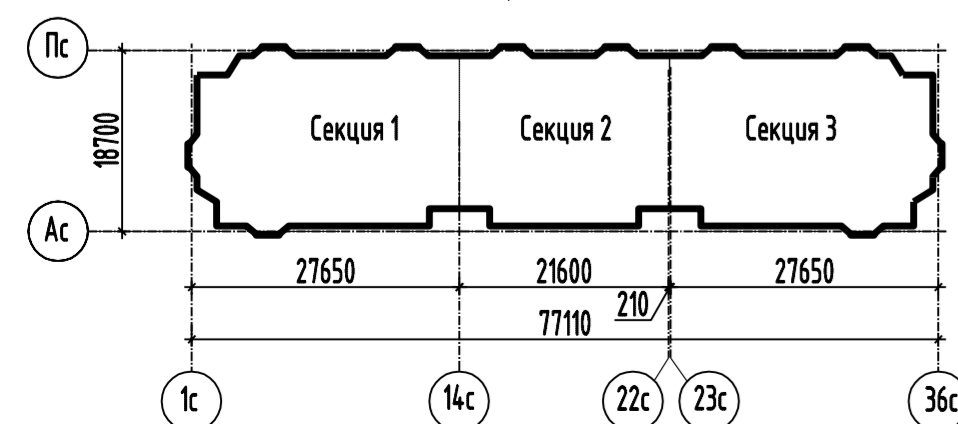
				2521-1 AP.КЖ				
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)								
Изм.	Кол.ч.	Лист	№вок.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом		
Разраб.			Чернякова		07.24			
Проверил			Жаворонкова		07.24			
Рук. гр.			Жаворонкова		07.24	План первого этажа. Вид А		
И.контр.			Жаворонкова		07.24			
						Р	13	Листов
						ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

План 2-4 этажа



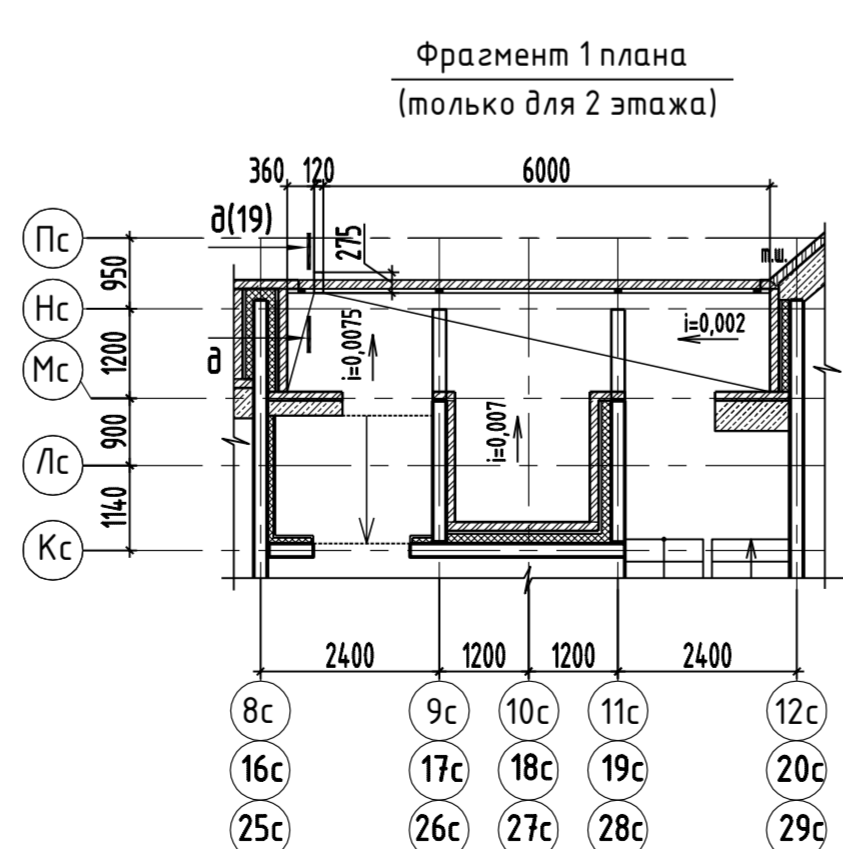
20,0	-жилая площадь квартиры
50,0	-площадь квартиры
51,9	-общая площадь квартиры с коэффициентом
53,2	-общая площадь квартиры без коэффициента
1	-количество комнат в квартире

Схема блокировки секций



Условные обозначения:

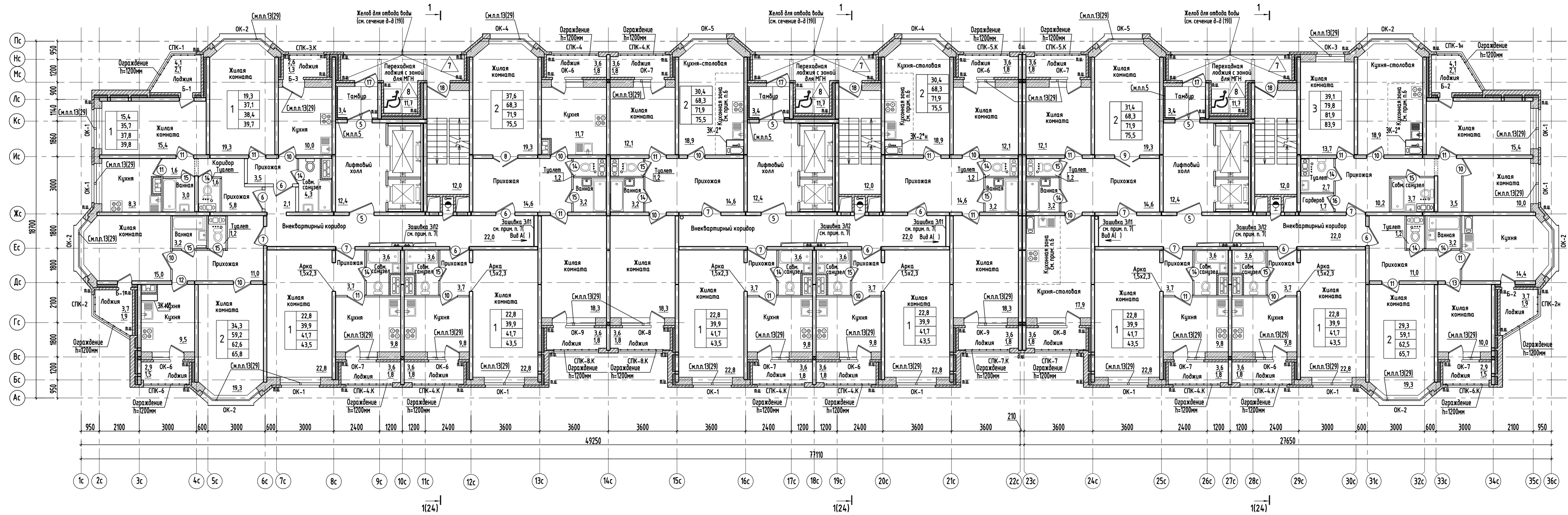
- Ячеистобетонные блоки
- Кирпичная кладка
- Сборные железобетонные стены
- Эффективный утеплитель
- Пазогребневые перегородки



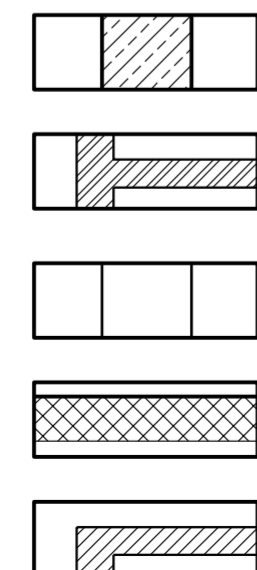
- Данный лист читать совместно с листом 19.
- Остекление лоджий ОЛ-1 ... ОЛ-В.К см. лист 33.
- Спецификации оконных и дверных блоков см. на листах 31, 36 соответственно.
- Крепление дверных коробок входных дверей в квартиры выполнить с помощью распорных анкеров 10\*120 ГОСТ Р 56731-2023(6 шт.), по 3 дюбеля с каждой стороны по вертикали, с шагом 600 мм.
- Деталь теплоизоляции стен см. лист 40.
- В кухне -столовой кухонная зона составляет 6 м<sup>2</sup> (включена в площадь кухни-столовой).
- Зашивки ЗК-1, ЗК-2(ЗК-2н) учтены в спецификации на листе 36.

				2521-1 AP2 AP.KЖ		
				Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)		
Изм.	Колуч.	Лист	№вок.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом
Разраб.	Чернякова				07.24	
Проверил	Жаворонкова				07.24	
Рук. гр.	Жаворонкова				07.24	План 2-4 этажа. Фрагмент 1 плана
Н.контр.	Жаворонкова				07.24	
				Стадия	Лист	Листов
				Р	14	
				ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

План 5-18 этажа

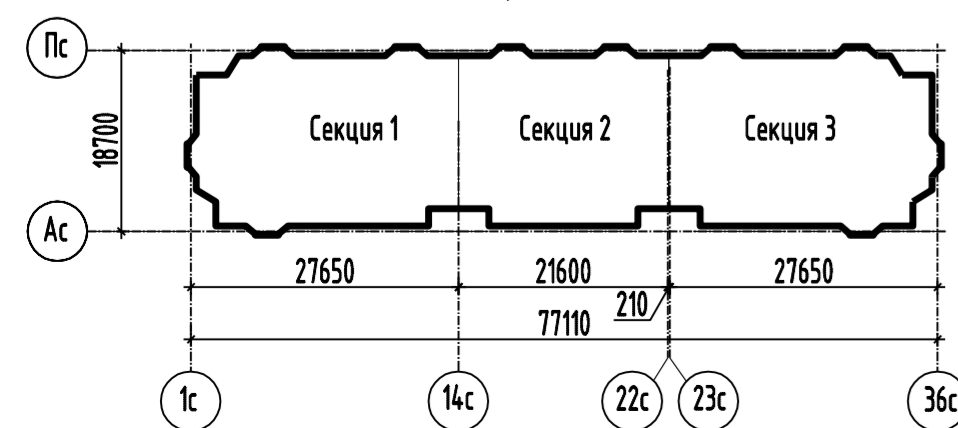


Условные обозначения:



- Ячеистобетонные блоки
  - Кирпичная кладка
  - Сборные железобетонные стены
  - Эффективный утеплитель
  - Пазогребневые перегородки
- |      |  |
|------|--|
| 20,0 | -жилая площадь квартиры                  |
| 50,0 | -площадь квартиры                        |
| 51,9 | -общая площадь квартиры с коэффициентом  |
| 53,2 | -общая площадь квартиры без коэффициента |
- 1 - количество комнат в квартире

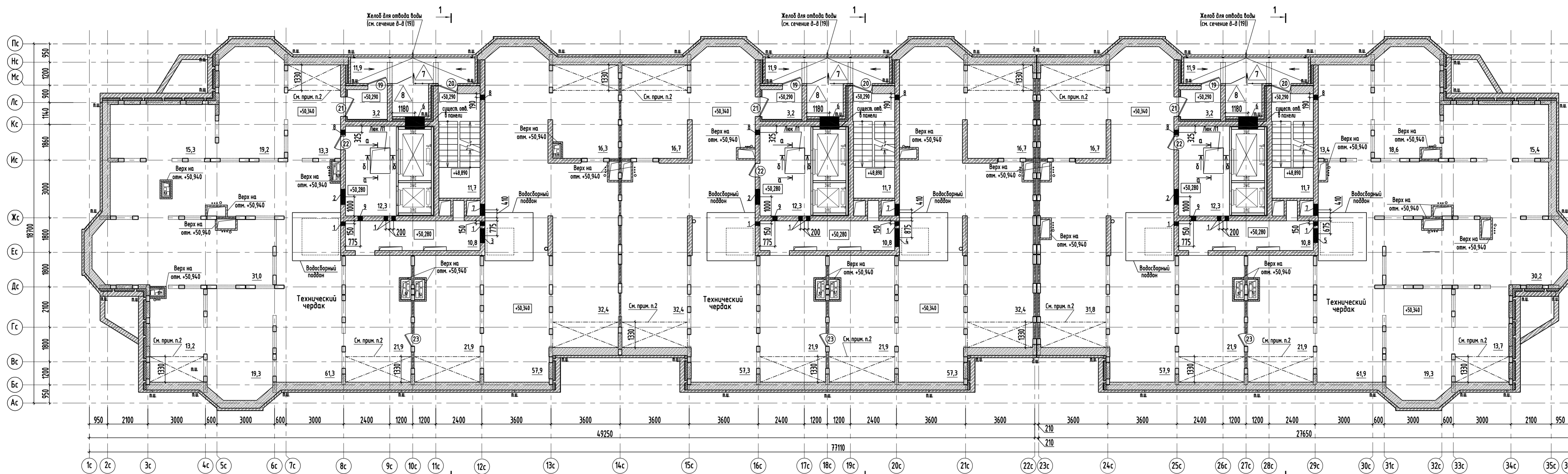
Схема блокировки секций



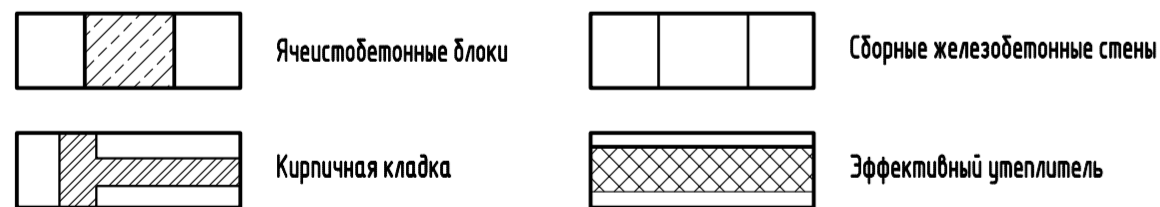
1. Данный лист читать совместно с листом 20.
2. Светопрозрачные конструкции СПК-1... СПК-8.К см. листы 34, 35.
3. Спецификации оконных и дверных блоков см. на листах 31, 36 соответственно.
4. Крепление дверных коробок входных дверей в квартиры выполнить с помощью распорных анкеров 10\*120 ГОСТ Р 56731-2023(6 шт.), по 3 дюбеля с каждой стороны по вертикали, с шагом 600 мм.
5. Деталь теплоизоляции стен см. лист 40.
6. В кухне -столовой кухонная зона составляет 6 м<sup>2</sup> (включена в площадь кухни-столовой).
7. Зашивки ЗК-1, ЗК-2(ЗК-2н) учтены в спецификации на листе 36.

				2521-1AP2 AP.КЖ								
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№вок.	Подпись	Дата	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>15</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	15	
Стадия	Лист	Листов										
Р	15											
Разраб.	Чернякова	07.24										
Проверил	Жаворонкова	07.24										
Рук. гр.	Жаворонкова	07.24										
Н.контр.	Жаворонкова	07.24				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Многоквартирный дом</td> <td>План 5-18 этажа</td> <td>000 "ОРЕЛПРОЕКТ"</td> </tr> </table>	Многоквартирный дом	План 5-18 этажа	000 "ОРЕЛПРОЕКТ"			
Многоквартирный дом	План 5-18 этажа	000 "ОРЕЛПРОЕКТ"										

План технического чердака

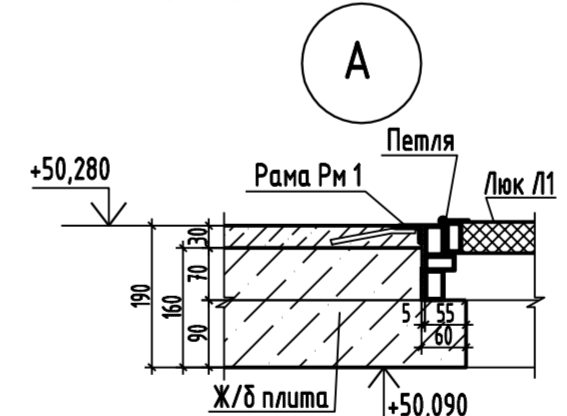
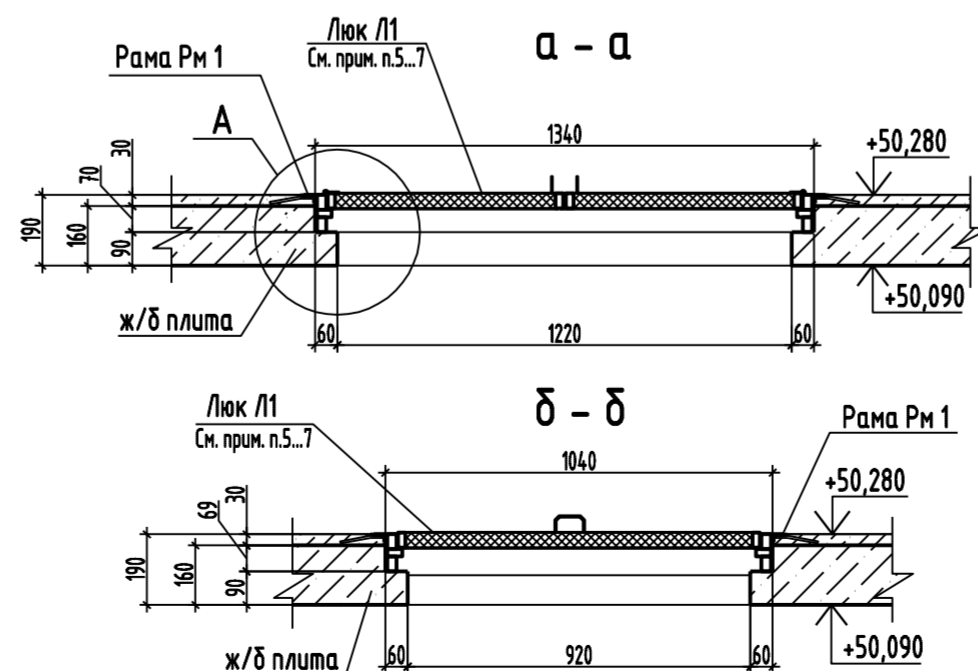


Условные обозначения:



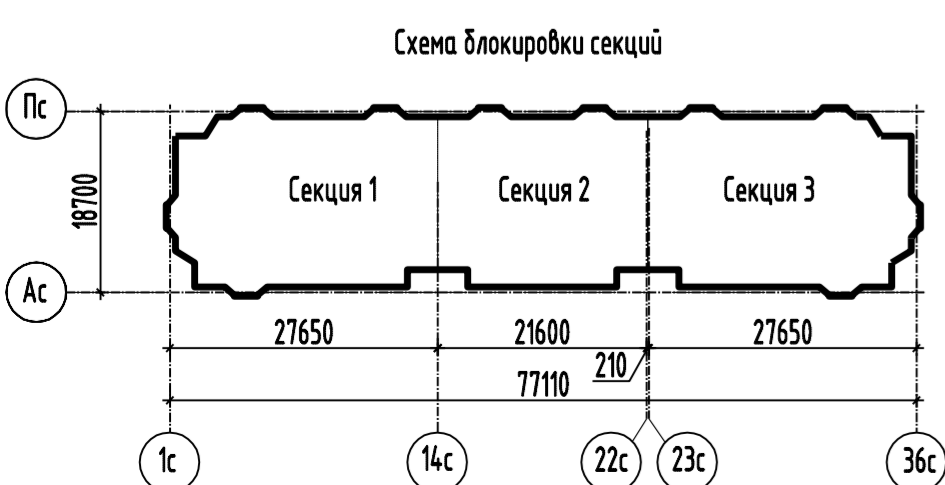
Экспликация отверстий

Марка по проекту	Наименование назначения	Размеры, мм		Отметка низа	Примеч.
		Ширина	Высота		
1	Отверстие ЭЛ	200	100	+52,050 под потолком	см. прим. п. 9
2	Отверстие ОВ	800	800	+50,590	
3	Отверстие ОВ	750	250	+51,400	
4	Отверстие ОВ	950	250	+51,400	
5	Отверстие ОВ	550	250	+51,400	
6	Отверстие ОВ	1000	750	отверстие совмещено с существующим отв. в панели	см. прим. п. 10
7	Отверстие ОВ	600	700	+50,600	
8	Отверстие ОВ	250	200	+50,740	
9	Отверстие ОВ	250	250	+50,940	



- В случае, если при открытом положении створка (створки) люка перекрывают проход или свободный доступ к оборудованию машинного помещения, в стенах, перегородках или полу машинного помещения предусмотреть устройства (упоры), фиксирующие створки люка в положении, не препятствующем проходу, доступу.
- Привязка отверстий дана по их центрам.
- Перемычки над отв. 2...7 см. раздел КЖ.
- Над отв. 8, 9 уложить рядовые перемычки из  $\phi 10$  А-III в кол-ве 2-х стержней на каждые 120 мм толщины стены в слое цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм с опорой 250 мм на каждую сторону. Расход арматуры  $\phi 10$  А-III ГОСТ 5781-82 - 16,7 кг.

- Данный лист читать совместно с листом 21.
- Утепление толщиной 110 мм (см. узел Д на листе 39). Площадь утепления - 74,1 м<sup>2</sup>.
- Под водосборными поддонами выполнить гидроизоляцию из ГЛИМ-Водостор (см. прим. п.12 лист 4) (2 слоя). Водосборные поддоны установить до монтажа покрытия технического чердака
- Двери поз. 19...23, люки Л1, рамы Рм1 учтены в спецификации на листе 36.
- Люк с двумя открывающимися створками, створки открываются в машинное помещение лифта. Створки оборудовать запорными устройствами и ручками.
- Маркировка противопожарного люка будет уточнена предприятием-изготовителем.



2521-1 AP2 AP.КЖ				
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Чернякова	07.24		
Проверил	Жаворонкова	07.24		
Рук. гр.	Жаворонкова	07.24		
Н.контр.	Жаворонкова	07.24		
Многоквартирный дом			Стадия	Лист
План технического чердака			Р	16
Экспликация отверстий			Листов	
Сечения а-а, б-б. Узел А			ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"	

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

План на отм. +51,985

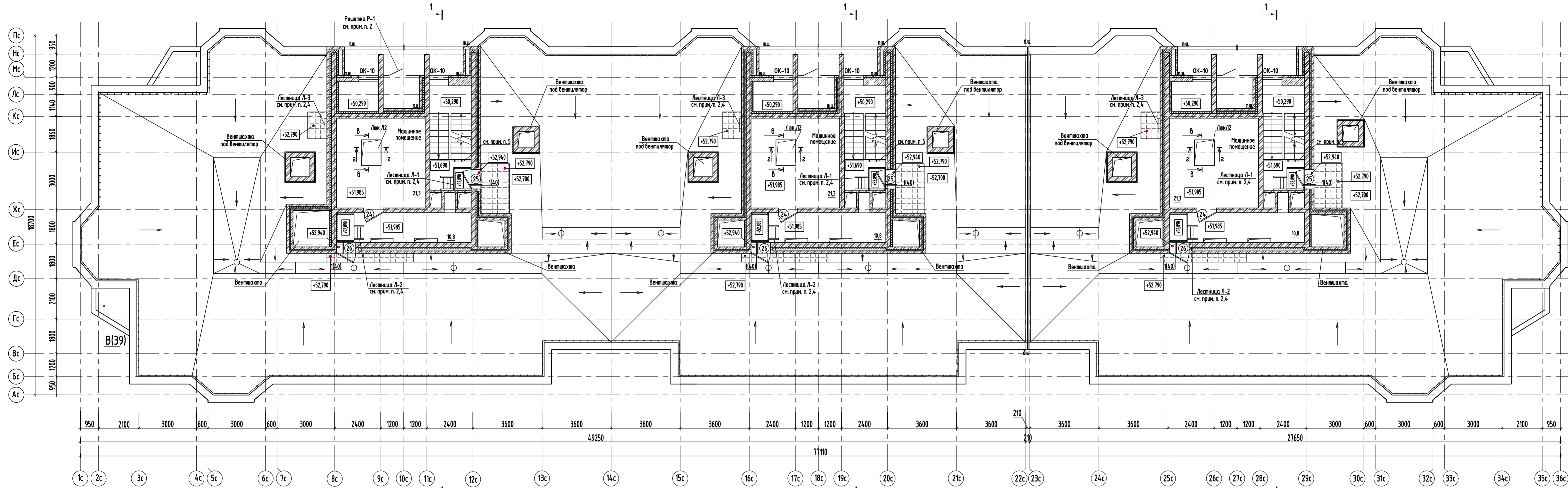
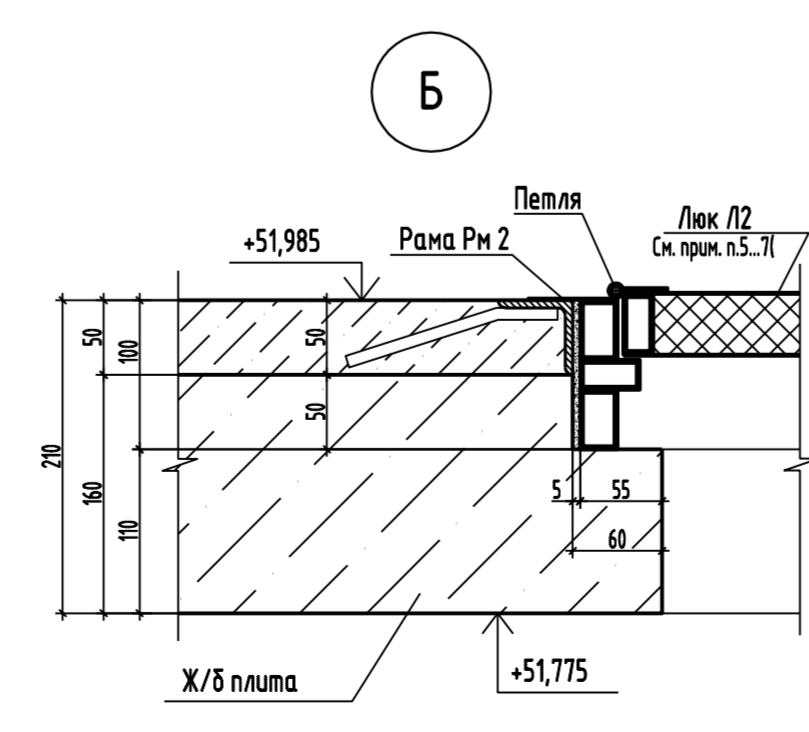
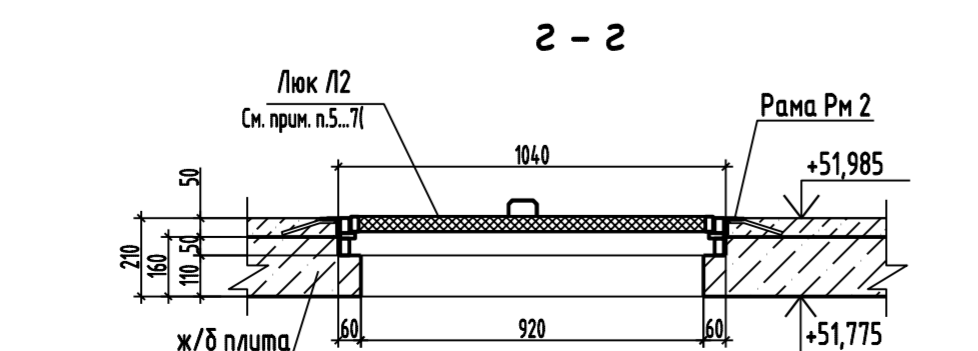
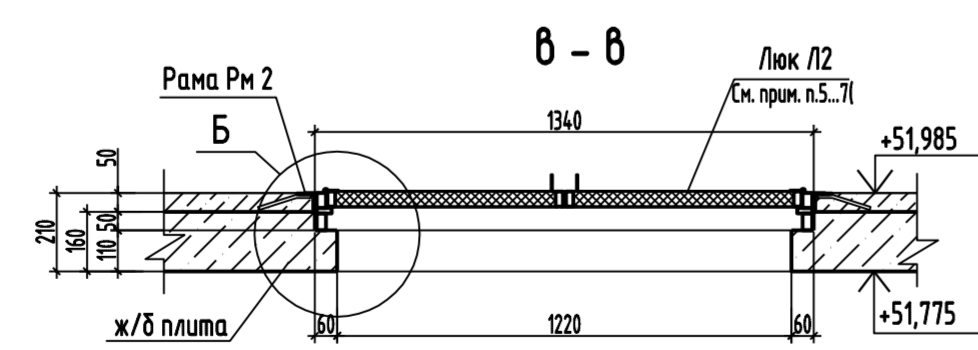
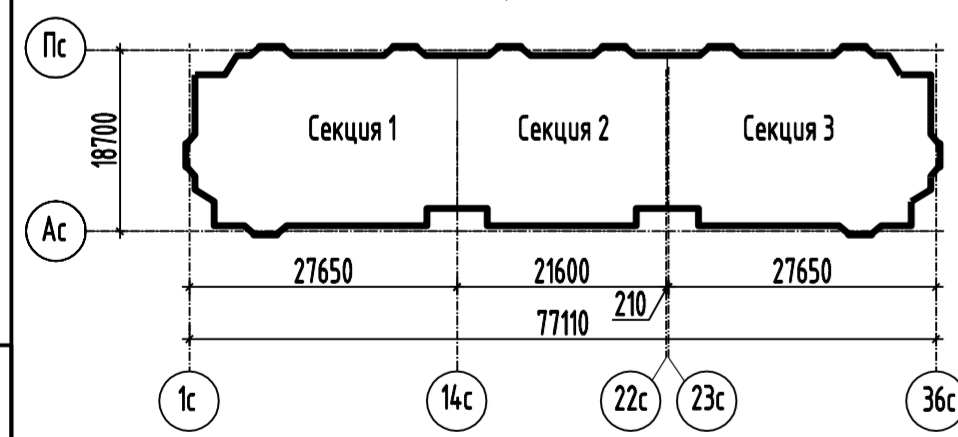


Схема блокировки секций



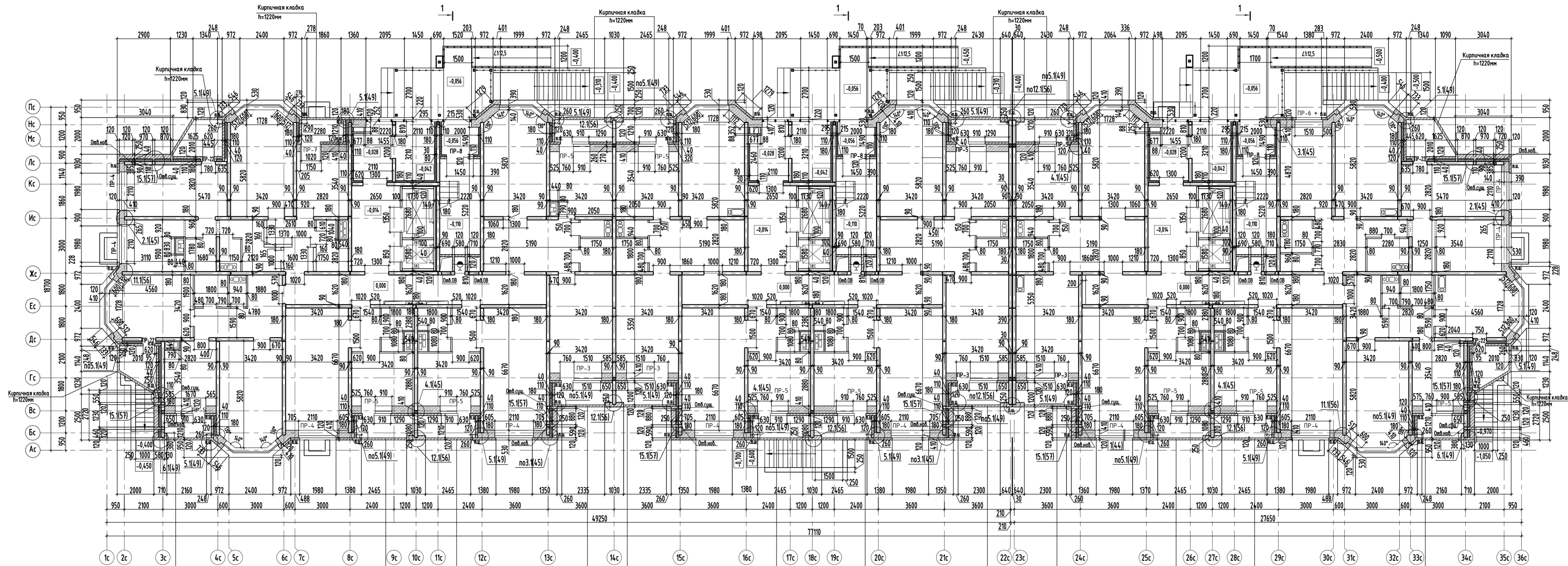
- Условные обозначения:
- Кирпичная кладка
  - Эффективный утеплитель

1. Данный лист читать совместно с листом 22.
2. Двери поз. 24...26, люки Л2, рамы Рм2, лестницы Л-1...Л-3, решетки Р-1 учтены в спецификации на листе 36.
3. Окна ОК-10 учтены в спецификации на листе 31.
4. Лестницы пожарные металлические выполнить по серии 1.450.3-7.94 вып.2.  
 Лестница Л-1. Расход дан на 1 шт.:  
 - лестница ЛГР 60-12.7 - 58,4кг.  
 - ограждение ОЛГ 60-12.12 - 8,8кг.  
 - ограждение ОПГГ-12.9 - 18,6кг.  
 - площадка ПГР-12.9 - 51,0кг., под площадку выложить кирпичную перегородку толщиной 120мм с двух сторон для опирания.  
 Лестница Л-2. Расход дан на 1 шт.:  
 - лестница ЛГР 60-12.7 (обрезать) - 58,4кг.  
 - ограждение ОЛГ 60-12.12 (обрезать) - 8,8кг.  
 - ограждение ОПГГ-12.7 (обрезать) - 16,8кг.  
 - площадка ПГР-15.9 - 63,3кг., под площадку выложить кирпичную перегородку толщиной 120мм с двух сторон для опирания.  
 Лестница Л-3. Расход дан на 1 шт.:  
 - стремянка СГ-34 - 61,0кг.  
 - переходная площадка ППГ-7 - 48,2кг.  
 - ограждение стремянки ОСГ-12 - 13,0кг.
5. Расход материалов на сетку с дверцей: уголок 50х32х3 ГОСТ 8510-86 - 124,2 кг, сетка 4С 3ВР-1 шаг 30/30 ГОСТ 23279-2012 - 75,0 кг, - 5х100х100 ГОСТ 19903-2015 - 30шт. (1шт. - 0,39кг.), петли по серии 3.017-3 вып.5 - 6шт.

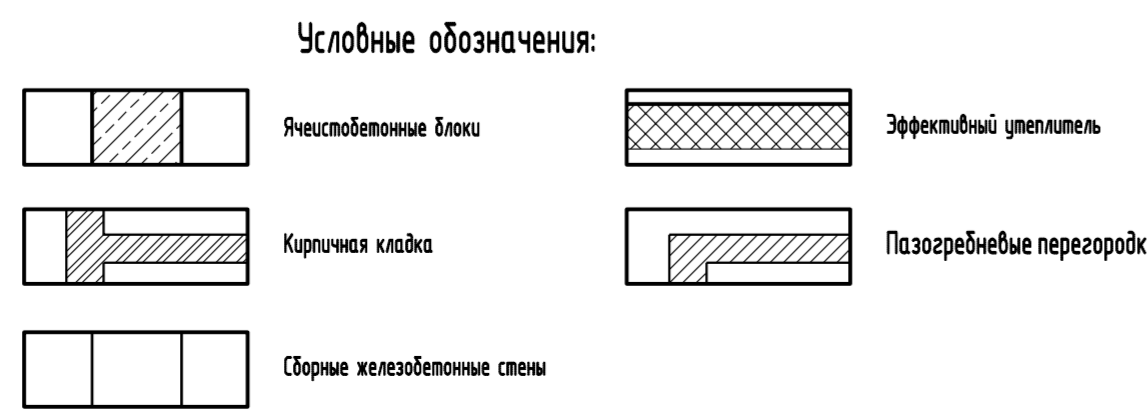
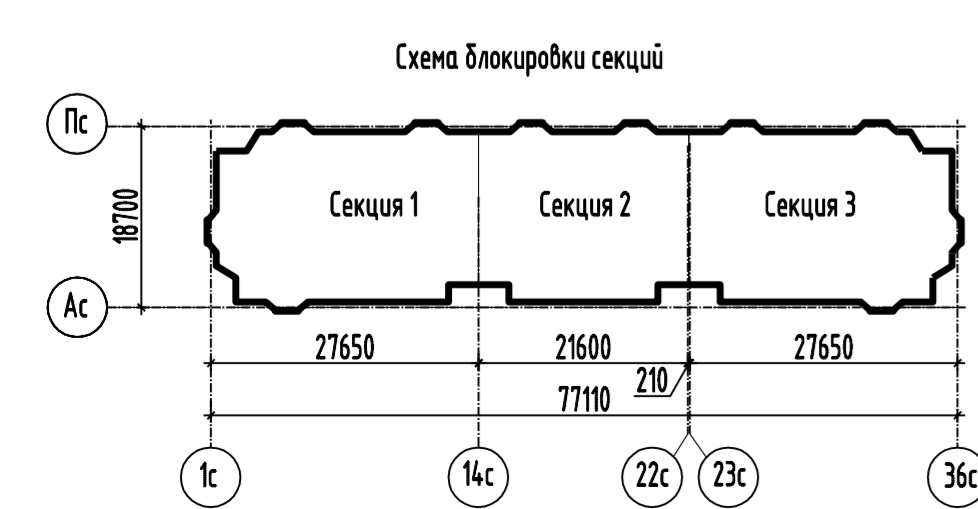
2521-1 AP2 AP.KЖ				
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№вок.	Подпись
Разраб.	Чернякова	07.24		
Проверил	Жаворонкова	07.24		
Рук. гр.	Жаворонкова	07.24		
Н.контр.	Жаворонкова	07.24		
Многоквартирный дом			Стадия	Лист
План на отм. + 51,985			Р	17
Сечения 0-0, 2-2. Узел Б.			Листов	
ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"				

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

# Кладочный план первого этажа



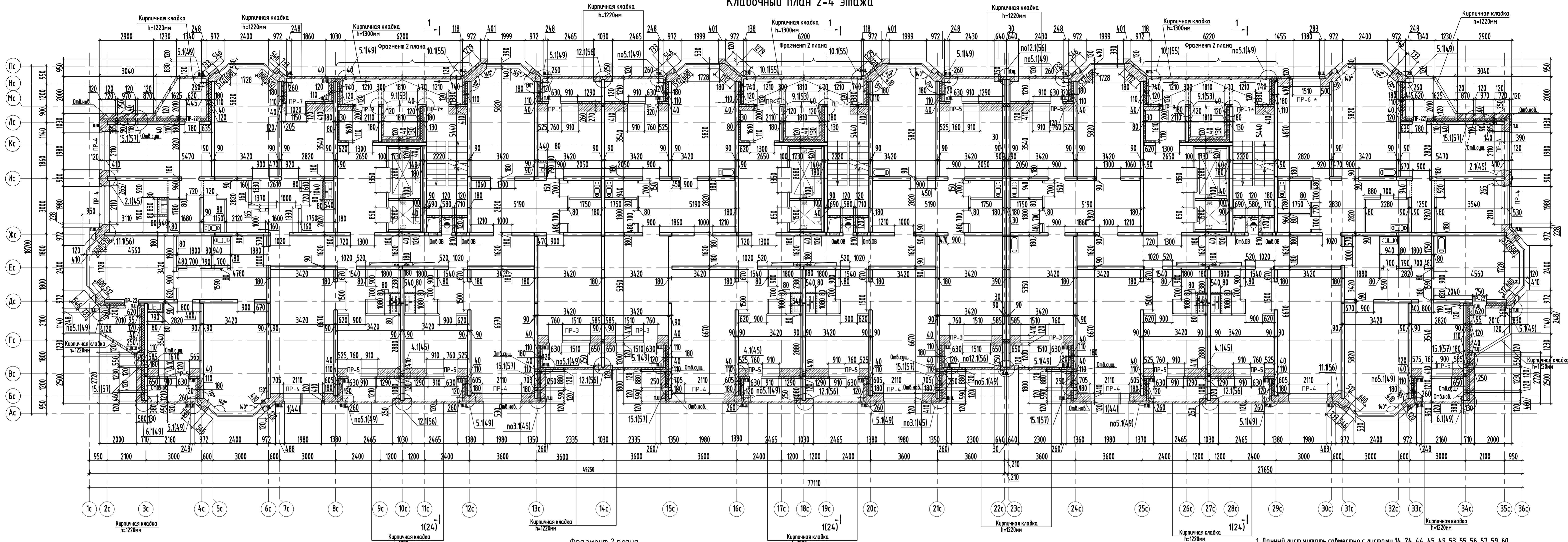
Имя, № подл., Подпись и дата, Вакум. инв. №



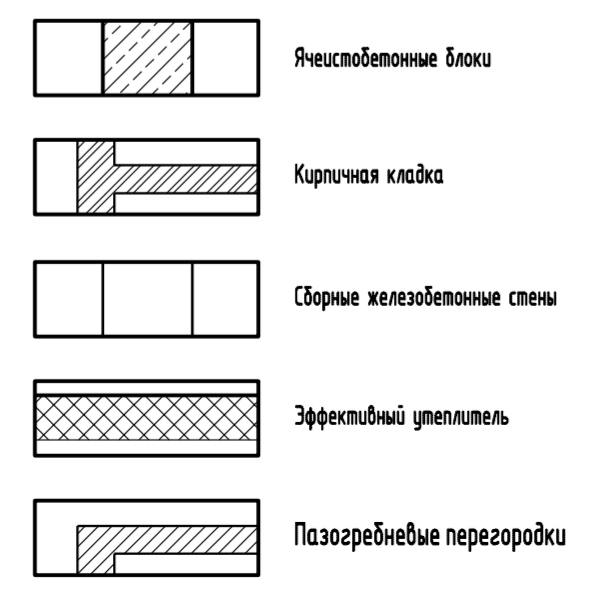
1. Данный лист читать совместно с листами 13, 24, 44, 45, 49, 56, 57, 59, 60.
2. Указания по выполнению кладки смотри лист 43.
3. После пропуска коммуникационных труб отверстие в плите заделать бетоном В25 на мелком заполнителе.
4. Кладку шахт дымоудаления вести после монтажа воздухопроводов из кирпича полнотелого марки КР-р-по-250х120х88 1.4НФ/100/1.4/25, ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М100.  
Стены армировать кладочной сеткой из проволоки 4С 4Вр1 255х605 ГОСТ 23279-2012 через 4 ряда кладки.

				2521-1АР2 АР.КЖ				
				Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом		
Разраб.	Чернякова	4Вр1			07.24			
Проверил	Жаворонкова	4Вр1			07.24			
Рук. гр.	Жаворонкова				07.24	Кладочный план первого этажа		
Н.контр.	Жаворонкова				07.24			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	18	
						ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

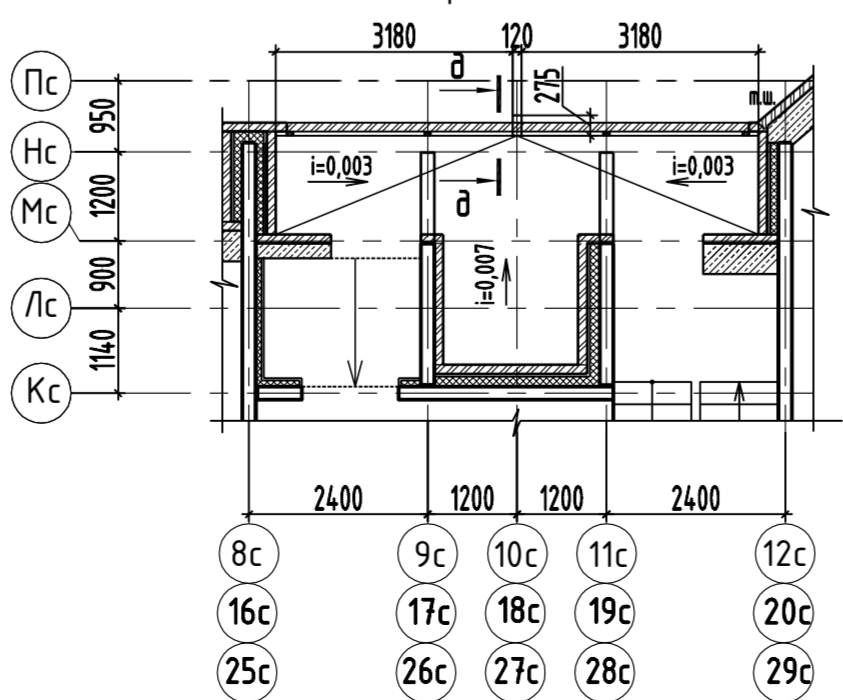
# Кладочный план 2-4 этажа



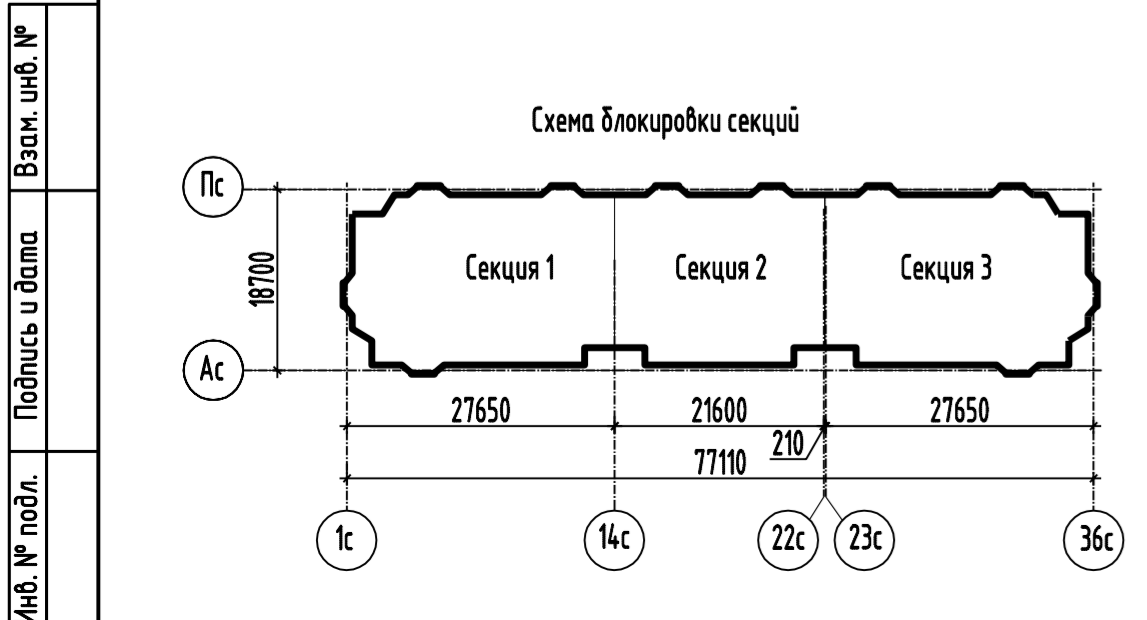
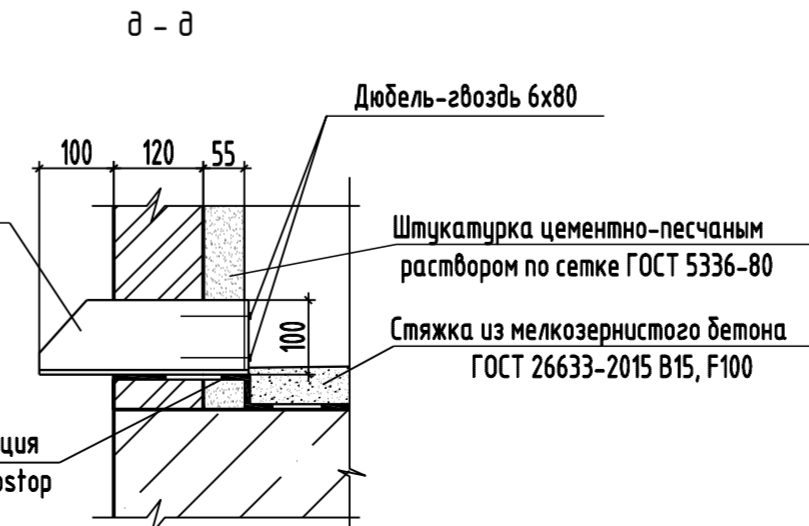
Условные обозначения:



Фрагмент 2 плана (кроме 2 этажа)



Желоб из оцинкованной кровельной стали  
Б-ПН-НО-0.6x320x400 ГОСТ 19904-90  
ОН-КР-1 ГОСТ 14918-2020  
см. прим. п. 2

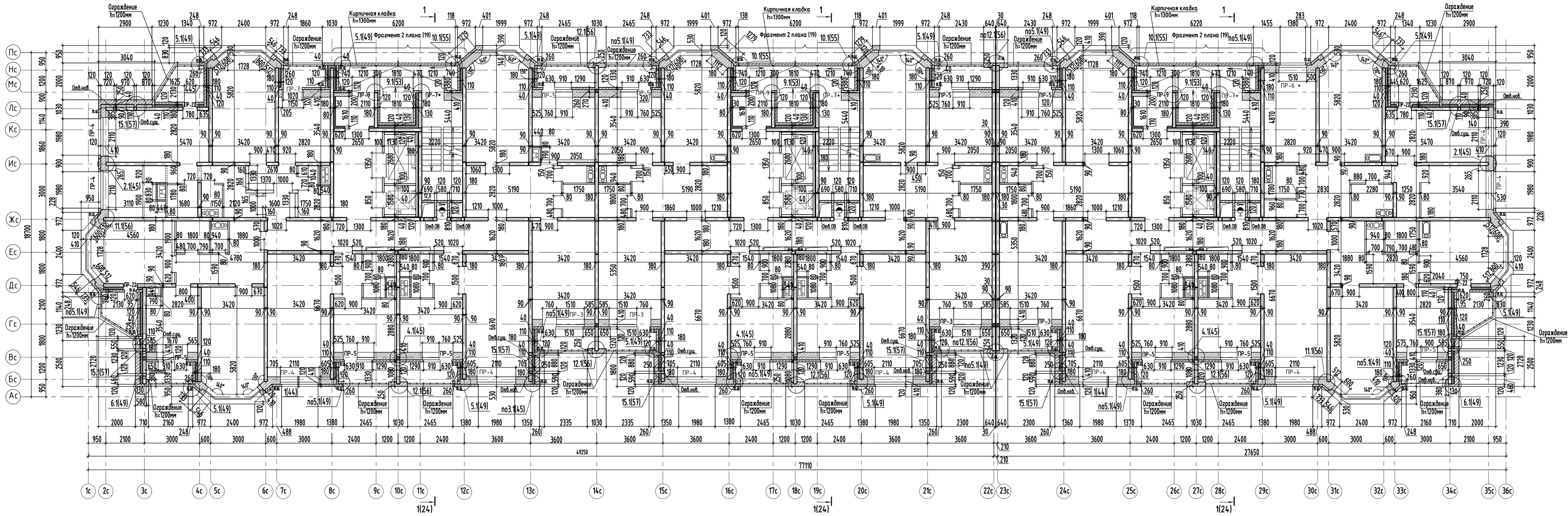


1. Данный лист читать совместно с листами 14, 24, 44, 45, 49, 53, 55, 56, 57, 59, 60.
2. Крепление желоба выполнить по типу сечения е-е (см. узел 2) на листе 41, расход - см. спецификацию на листе 41.
3. Указания по выполнению кладки смотри лист 43.
4. После пропуска коммуникационных труб отверстие в плите заделать бетоном В25 на мелком заполнителе.
5. Кладку шахт дымоудаления вести после монтажа воздуховодов из кирпича полнотелого марки КР-р-по-250x120x88 1.4НФ/100/1.4/25, ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М100. Стены армировать кладочной сеткой из проволоки 4С 4Вр1-255x605 ГОСТ 23279-2012 через 4 ряда кладки.

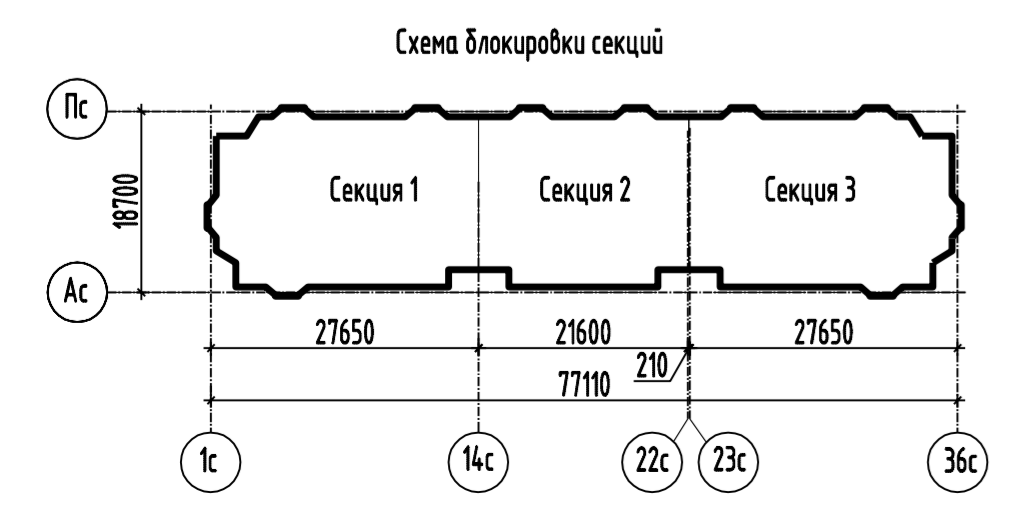
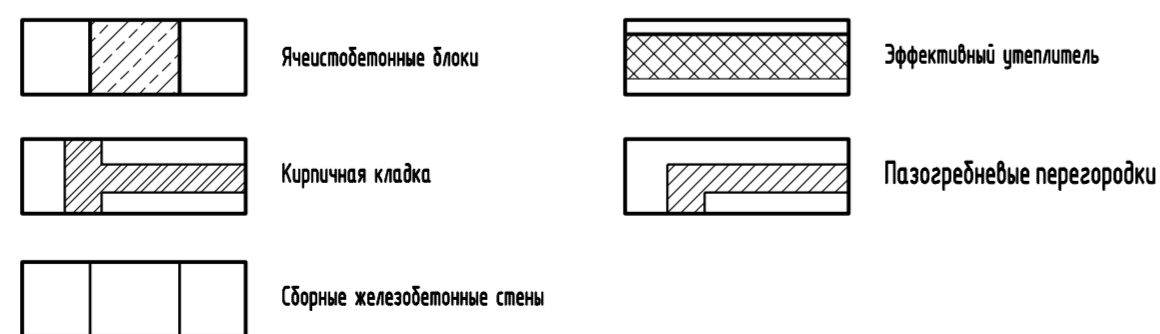
				2521-1АР2 АР.КЖ		
				Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Лицке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№вок.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом
Разраб.			Чернякова		07.24	
Проверил			Жаворонкова		07.24	
Рук.гр.			Жаворонкова		07.24	
Н.контр.			Жаворонкова		07.24	Кладочный план 2-4 этажа. Фрагмент 2 плана. Сечение д-д.
				Стадия	Лист	Листов
				Р	19	
				ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

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

### Кладочный план 5-18 этажа



**Условные обозначения:**

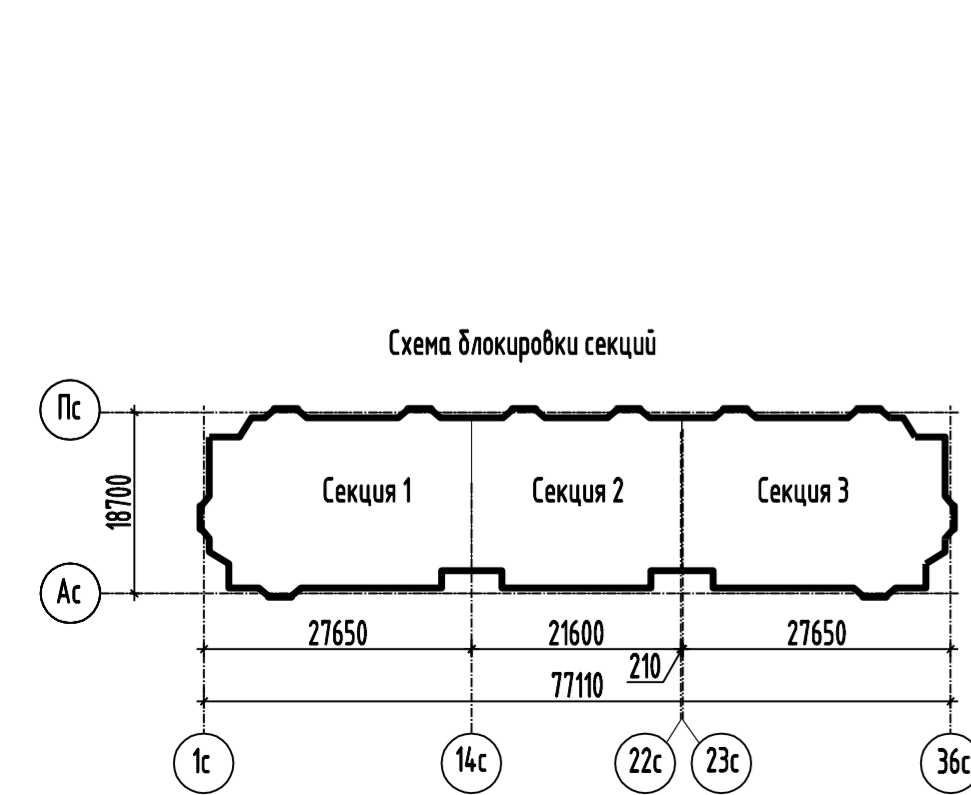
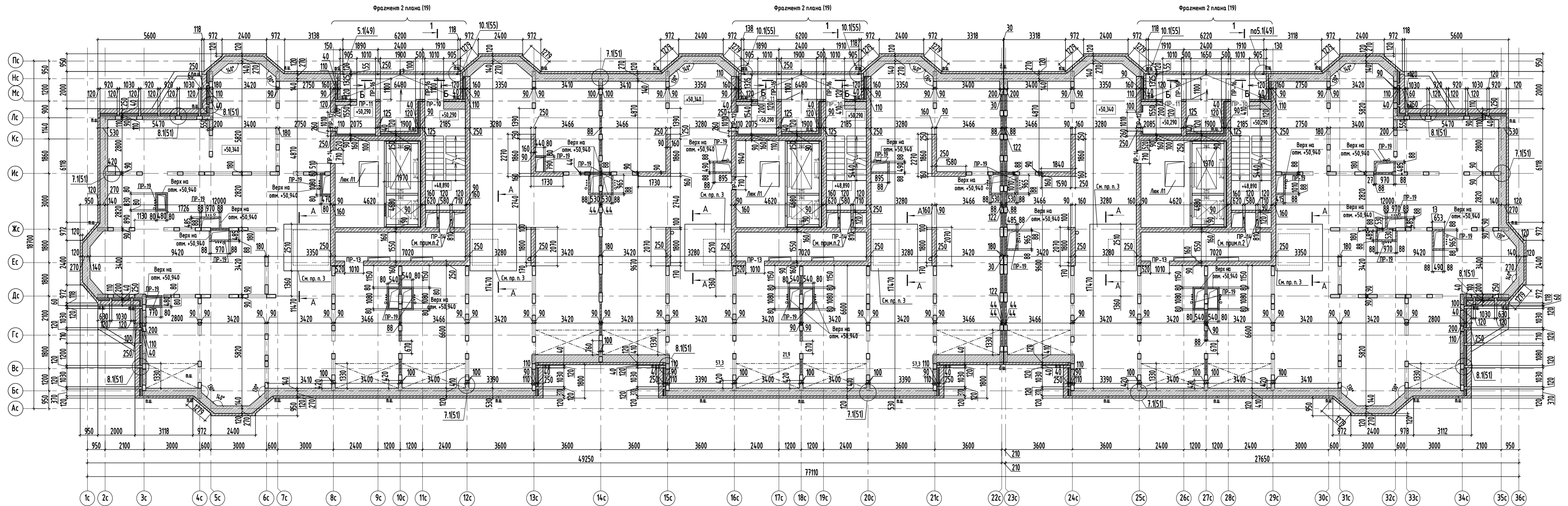


1. Данный лист читать совместно с листами 13, 24, 44, 45, 49, 56, 57, 59, 60.
2. Указания по выполнению кладки смотри лист 43.
3. После пропуска коммуникационных труб отверстие в плите заделать бетоном В25 на мелком заполнителе.
4. Кладку шахт дымоудаления вести после монтажа воздуховодов из кирпича полнотелого марки КР-р-по-250х120х88 1.4НФ/100/14/25, ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М100.  
Стены армировать кладочной сеткой из проволоки 4С 4Вр1-50 255х605 ГОСТ 23279-2012 через 4 ряда кладки.

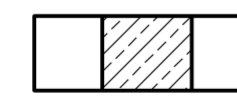
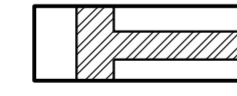
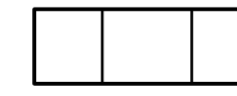
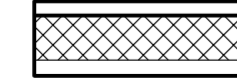
2521-1AP2 AP.КЖ			
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:02:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Чернякова	Лист	4Вр1
Проверил	Жаворонкова	Дата	07.24
Рук. гр.	Жаворонкова	Дата	07.24
Н.контр.	Жаворонкова	Дата	07.24
Множквартирный дом			Стация
Кладочный план 5-18 этажа			Лист
			Листов
			Р 20
			ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"

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

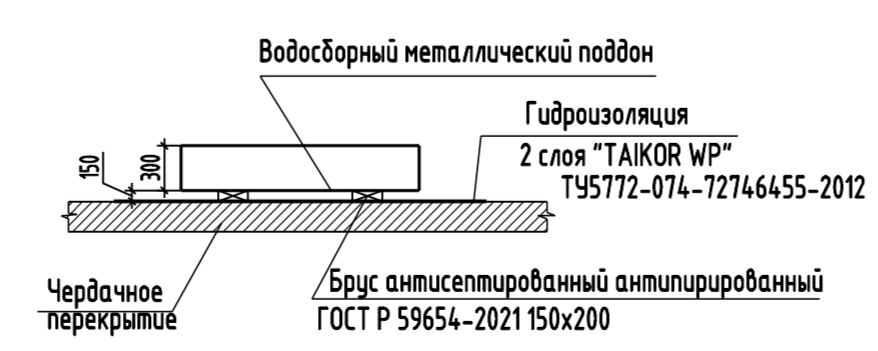
# Кладочный план технического чердака



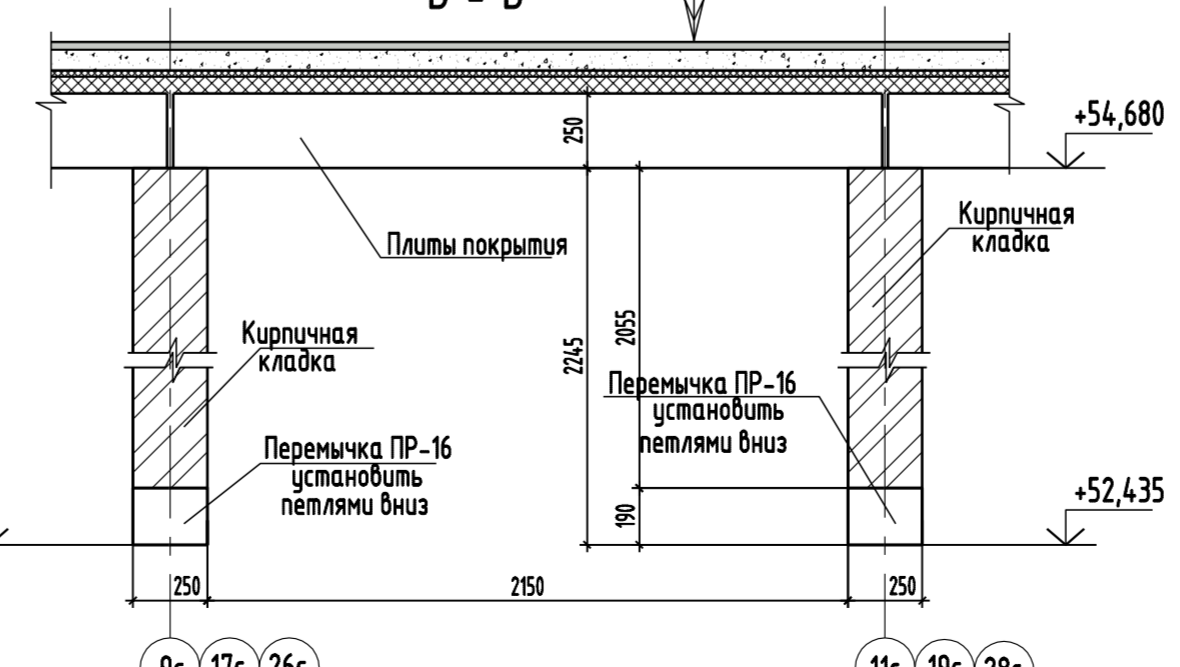
### Условные обозначения:

-  Ячеистобетонные блоки
-  Кирпичная кладка
-  Сборные железобетонные стены
-  Эффективный утеплитель

### А - А



### Б - Б



1. Данный лист читать совместно с листами 16, 19, 24.
2. Перегородки выполнять после монтажа воздуховодов.
3. Водосборный поддон 2510x2510x300 (h) -б=2 расход 146,2 кг.
4. Указания по выполнению кладки смотри лист 43.
5. После пропуска коммуникационных труб отверстие в плите заделать бетоном В25 на мелком заполнителе.
6. Кладку шахт дымоудаления вести после монтажа воздуховодов из кирпича полнотелого марки КР-р-по-250x120x88 1.4НФ/100/1.4/25, ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М100.
7. Кладку стен толщиной 250мм на техническом этаже и машинном помещении выполнять из силикатного кирпича марки СУРПо-М100/Ф25/1.4 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М100.

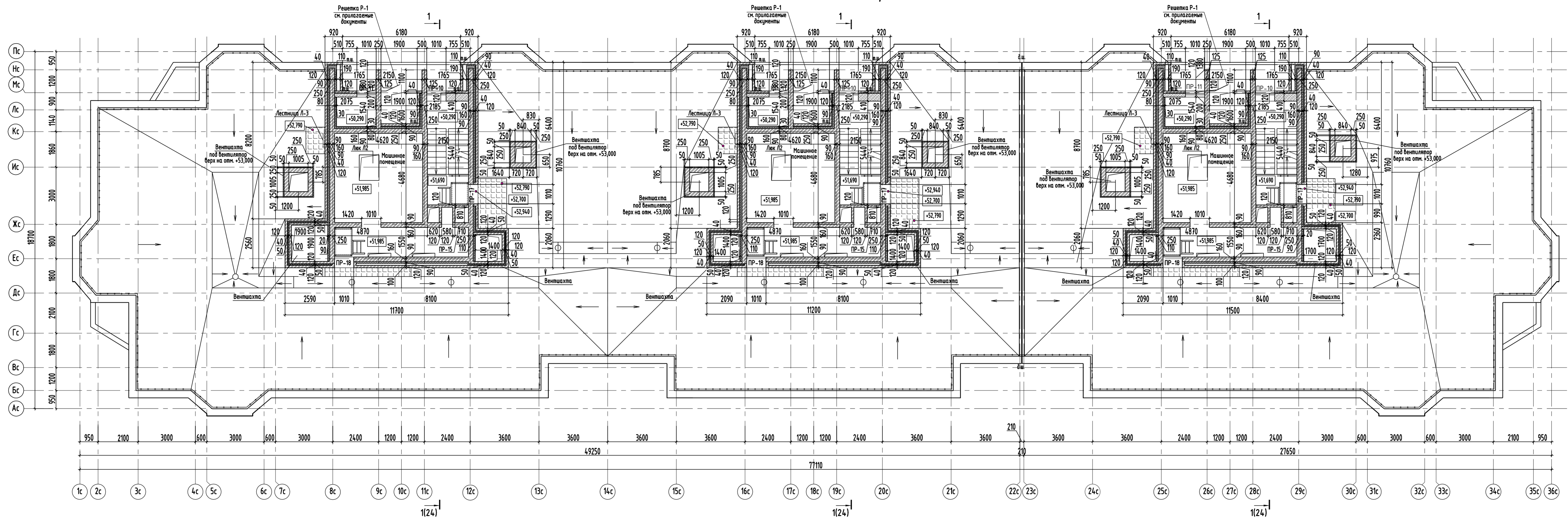
				2521-1AP2 AP.КЖ				
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)								
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом		
Разраб.				Чернякова	07.24			
Проверил				Жаворонкова	07.24			
Рук. зр.				Жаворонкова	07.24	Кладочный план технического чердака Сечения А-А, Б-Б.		
Н.контр.				Жаворонкова	07.24			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	21	
						ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

Взам. инв. №

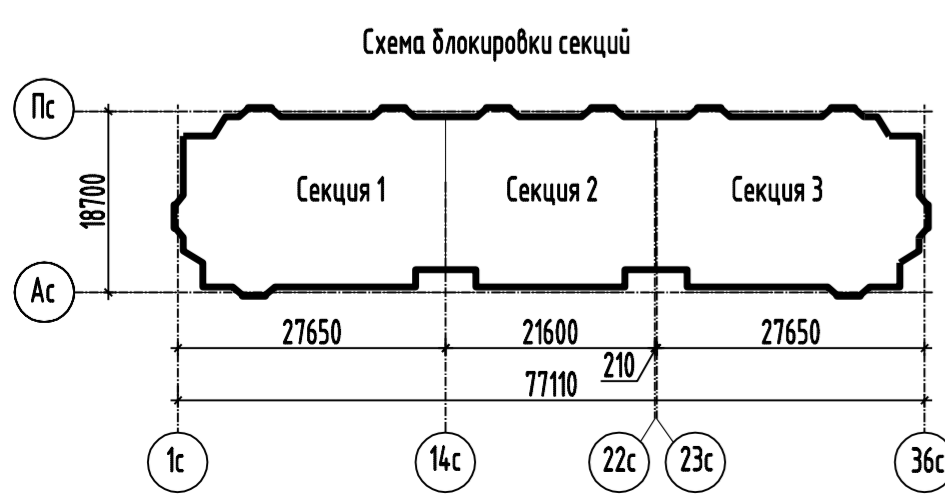
Подпись и дата

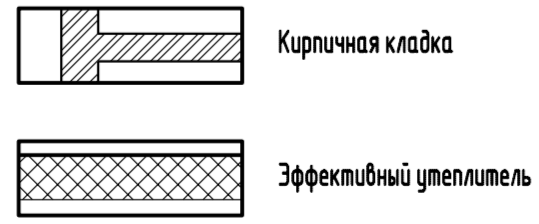
Инв. № подл.

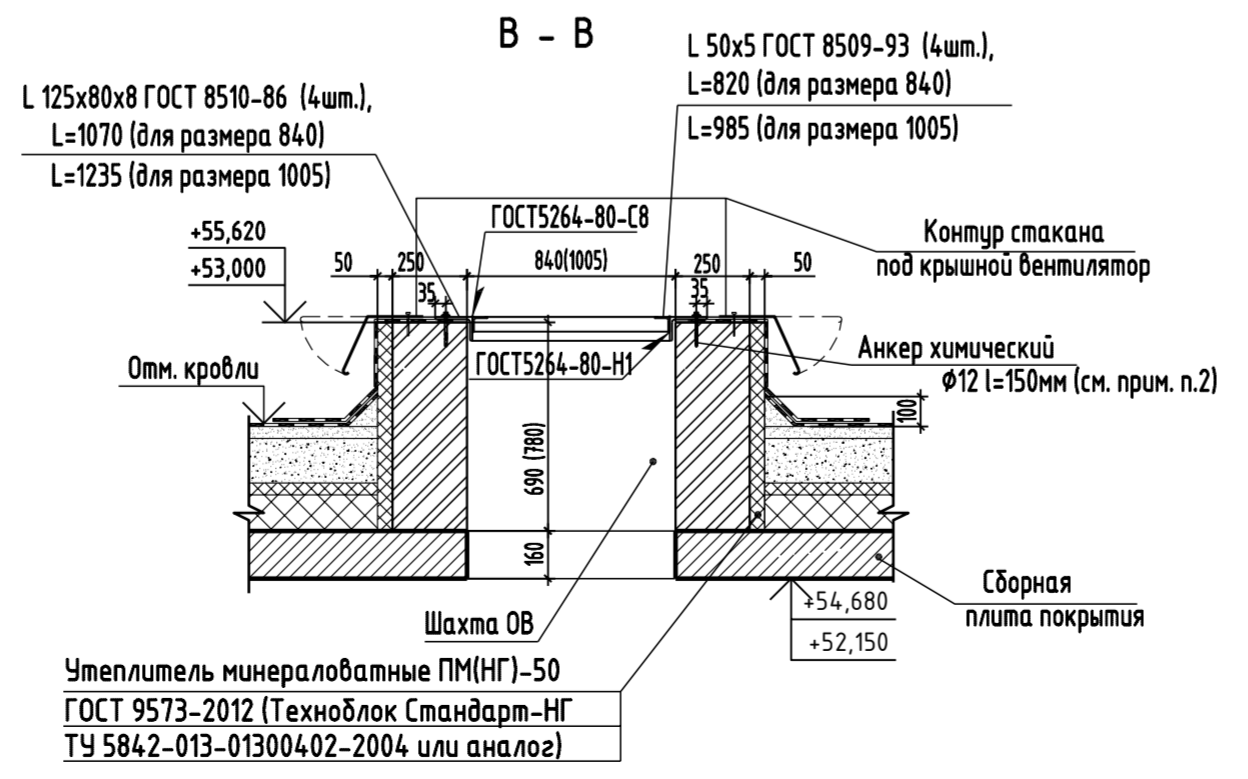
Кладочный план на отм. +51,985



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



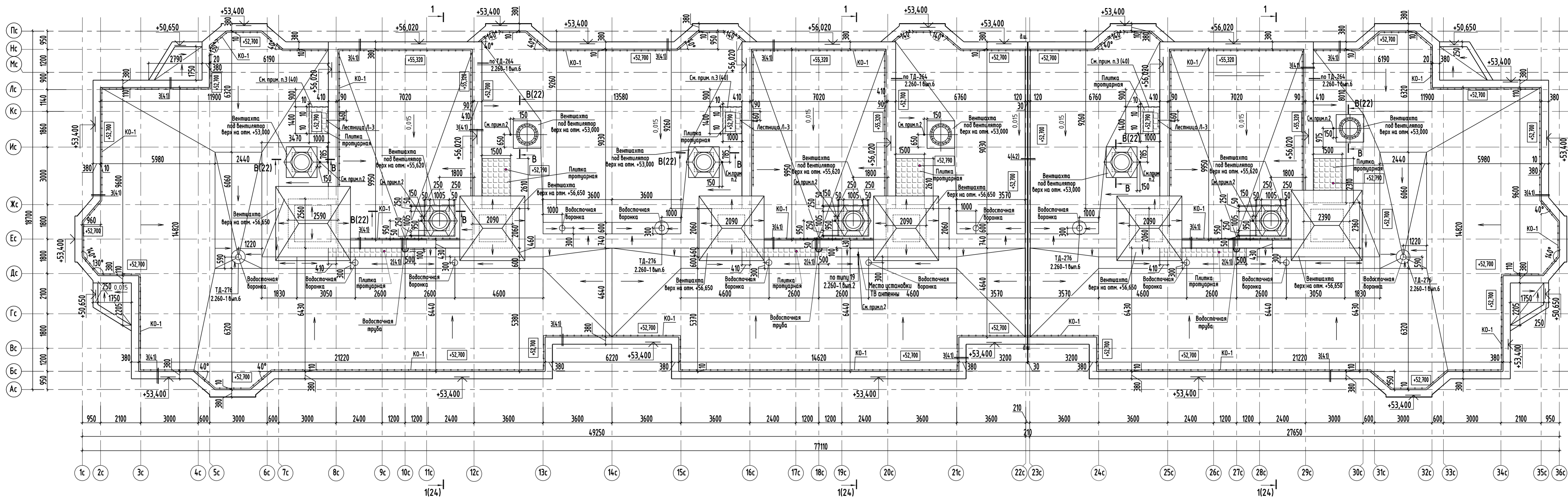
Условные обозначения:  
  
 Кирпичная кладка  
 Эффективный утеплитель



1. Данный лист читать совместно с листами 17, 24, 36, 59, 60.
2. Шпилька  $\phi 12$  мм класс прочности 4,8, химический анкер элемента EAF 4.10WC / элемента EAX 4.10C или аналогичный по характеристикам. Отверстие  $\phi 14$  мм, глубиной 120 мм. Крепить после сварки уголков.
3. Все металлоконструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 и эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76.
4. Монтажные соединения выполнять на сварке.
5. Сварку вести по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Высоту шва принять по наименьшей из толщин свариваемых элементов.

				2521-1 AP2 AP.KЖ		
				Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)		
Изм.	Кол.чл.	Лист	№вок.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом
Разраб.	Черняжова				07.24	
Проверил	Жаворонкова				07.24	
Рук. гр.	Жаворонкова				07.24	Кладочный план на отм. + 51,985 Сечение В-В
Н.контр.	Жаворонкова				07.24	
				Стация	Лист	Листов
				Р	22	
				ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

# План кровли

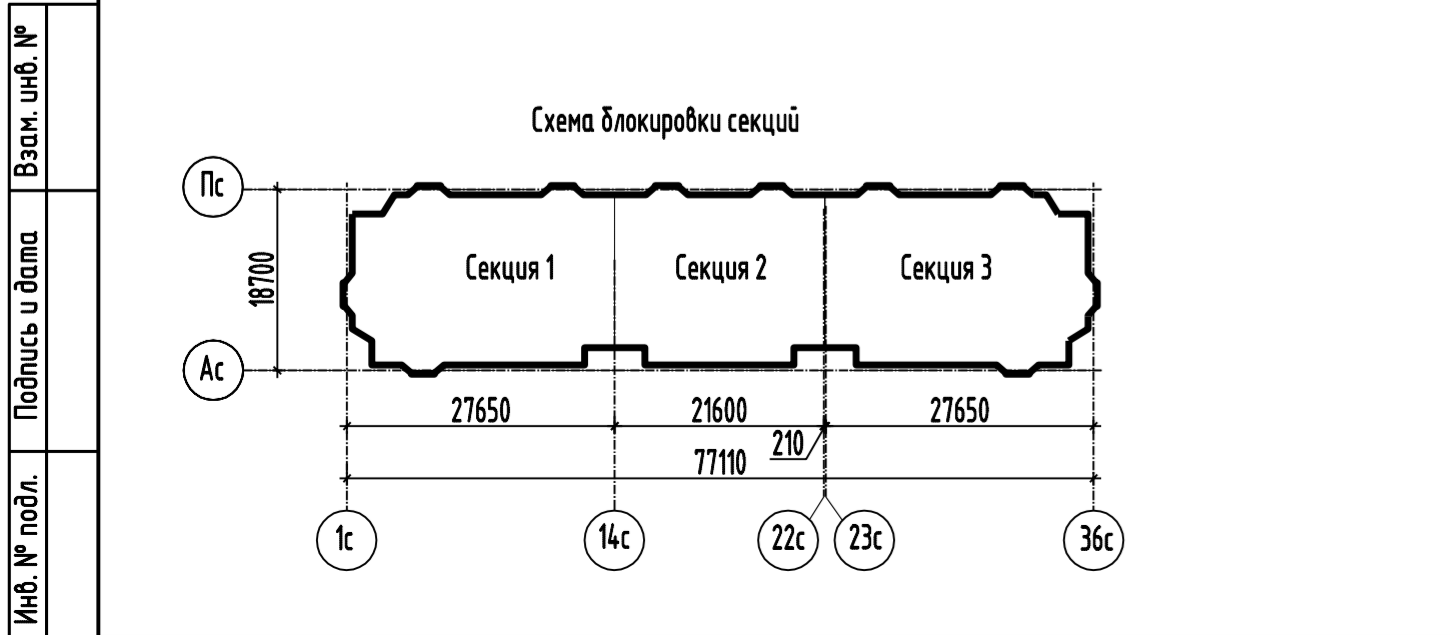


## Указания по устройству кровли

1. Устройство кровли из наплавляемых рулонных материалов вести в соответствии с ранее разработанными мероприятиями по противопожарной защите и по контролю за выполнением пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ, а также в соответствии с требованиями СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия" и руководством по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов кровельной компании "ТехноНИКОЛЬ".
2. Работы по устройству кровли должны выполняться специализированными бригадами под техническим контролем и руководством инженерно-технических работников.
3. Работы по устройству кровель допускается производить при температуре наружного воздуха до минус 20°C и при отсутствии гололеда и снега.
4. До начала изоляционных работ должны быть выполнены:
  - все строительно-монтажные работы на изолируемых участках, включая замоноличивание швов между сборными плитами, пропуски инженерных коммуникаций;
  - основание под кровлю на всех поверхностях, включая карнизные участки кровель и места примыканий к выступающим над кровлей конструктивным элементам.

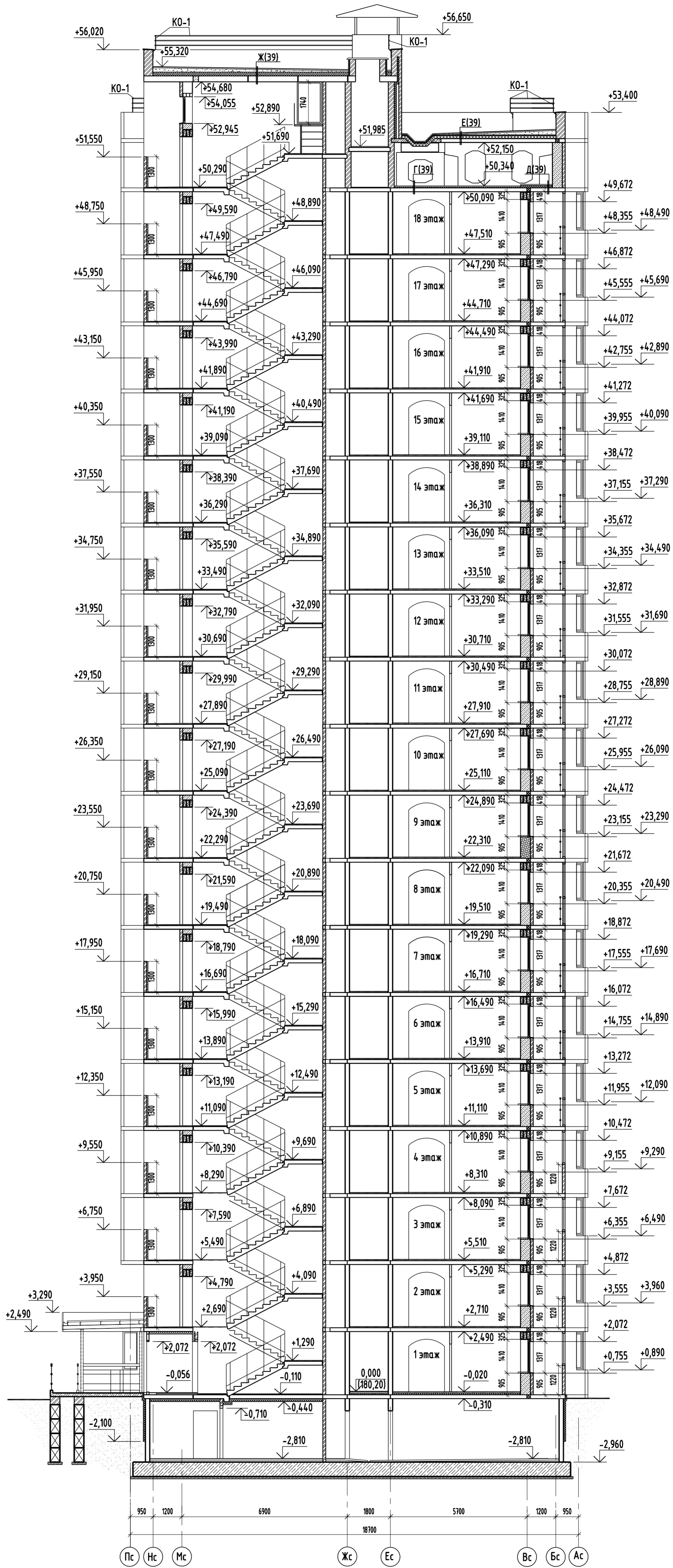
5. Если материалы подверглись длительному воздействию температуры ниже минус 15°C, то перед применением их необходимо выдержать в течении 4-х часов при температуре от +15°C до +25°C.
6. Все поверхности оснований под кровлю должны быть огрунтованы праймером битумным.
7. В местах примыкания кровли к стенам и другим конструктивным элементам выполнить переходные бортики под углом 45° с высотой не менее 100 мм из цементно-песчаного раствора М150, F50.
8. Перед нанесением изоляционных слоев основание должно быть сухим и беспыльным.
9. Кровельный ковер выполнять из двух слоев наплавляемых рулонных материалов:
  - один слой нижний из "Техноэласта" марки "ЭПП" ТУ 5774-003-00287852-99.
  - один слой верхний из "Техноэласта" марки "ЭКП" ТУ 5774-003-00287852-99.
10. В местах примыкания кровли к водосточным воронкам, парапетам и др. выступающим элементам укладывать два дополнительных слоя изоляционного ковра.
11. При наклейке изоляционных слоев продольная и поперечная нахлестка смежных полотен должна составлять не менее 80-100 мм.

1. Данный лист читать совместно с листами 24, 41, 42.
2. Узел прохода электрокабелей в шахте вентилятора и телеантенне см. лист 42.
3. Молниезащиту здания смотри раздел 2521-1-30М.
4. В местах примыкания кровли к парапетам, стенам, шахтам и др. конструктивным элементам основанием под теплоизоляционный ковер служат переходные наклонные бортики под углом 45° высотой 100мм из цементно-песчаного раствора М50. Стены из кирпича в этих местах должны быть вырублены цементно-песчаным раствором М50.
5. В местах примыкания кровли к парапетам, стенам, шахтам и др. выступающим элементам выполнить усиление основного теплоизоляционного ковра.
6. Все вентиляты, выходящие на кровлю необходимо закрыть сеткой см. раздел КЖ.



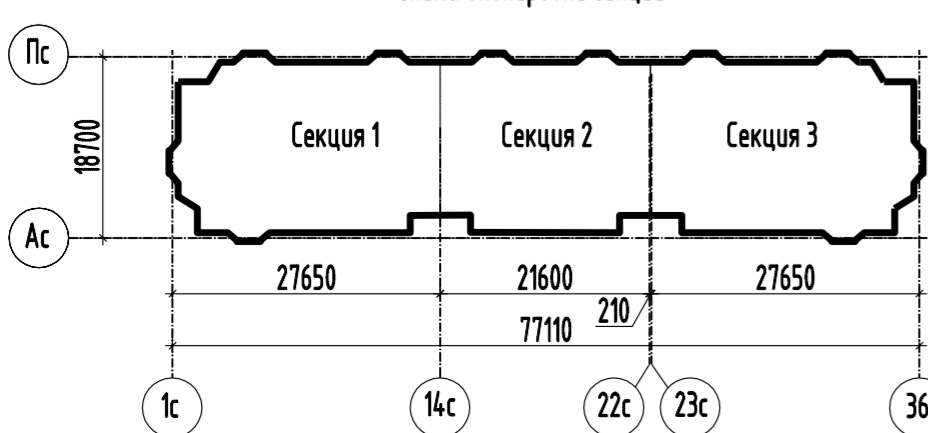
				2521-1 AP2 AP.KЖ		
				Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом
Разраб.	Чирякова	23	07.24			
Проверил	Жаворонкова	23	07.24			
Рук. зр.	Жаворонкова	23	07.24			План кровли Указания по устройству кровли
Н.контр.	Жаворонкова	23	07.24			
				Стадия	Лист	Листов
				Р	23	
				000 "ОРЕЛПРОЕКТ"		

Разрез 1-1



1. В стяжках из цементно-песчаного раствора ГОСТ 28013-98 следует предусматривать температурно-усадочные швы шириной 5мм, разделяющие поверхность стяжки на участки с размерами 6х6м, для плит покрытия длиной 6м эти участки 3х3м.
2. Температурно-усадочные швы в стяжке расположены над торцевыми швами несущих плит.
3. В утеплителе из пенополистирольных плит ППС-17-Р-А ГОСТ 15588-2014 следует предусмотреть расчески из негорючих плит из минеральной ваты ПЖ-120(НГ) ГОСТ 9573-2012 шириной 60мм на высоту утеплителя, разделяющие участки с размерами 3,6х6м.

Схема блокировки секций



					2521-1 AP2 AP.KX				
					Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)				
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дорофеева			07.24		Р	24	
Проверил		Жаворонкова			07.24				
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24				
Н.контр.		Жаворонкова			07.24	Разрез 1-1	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

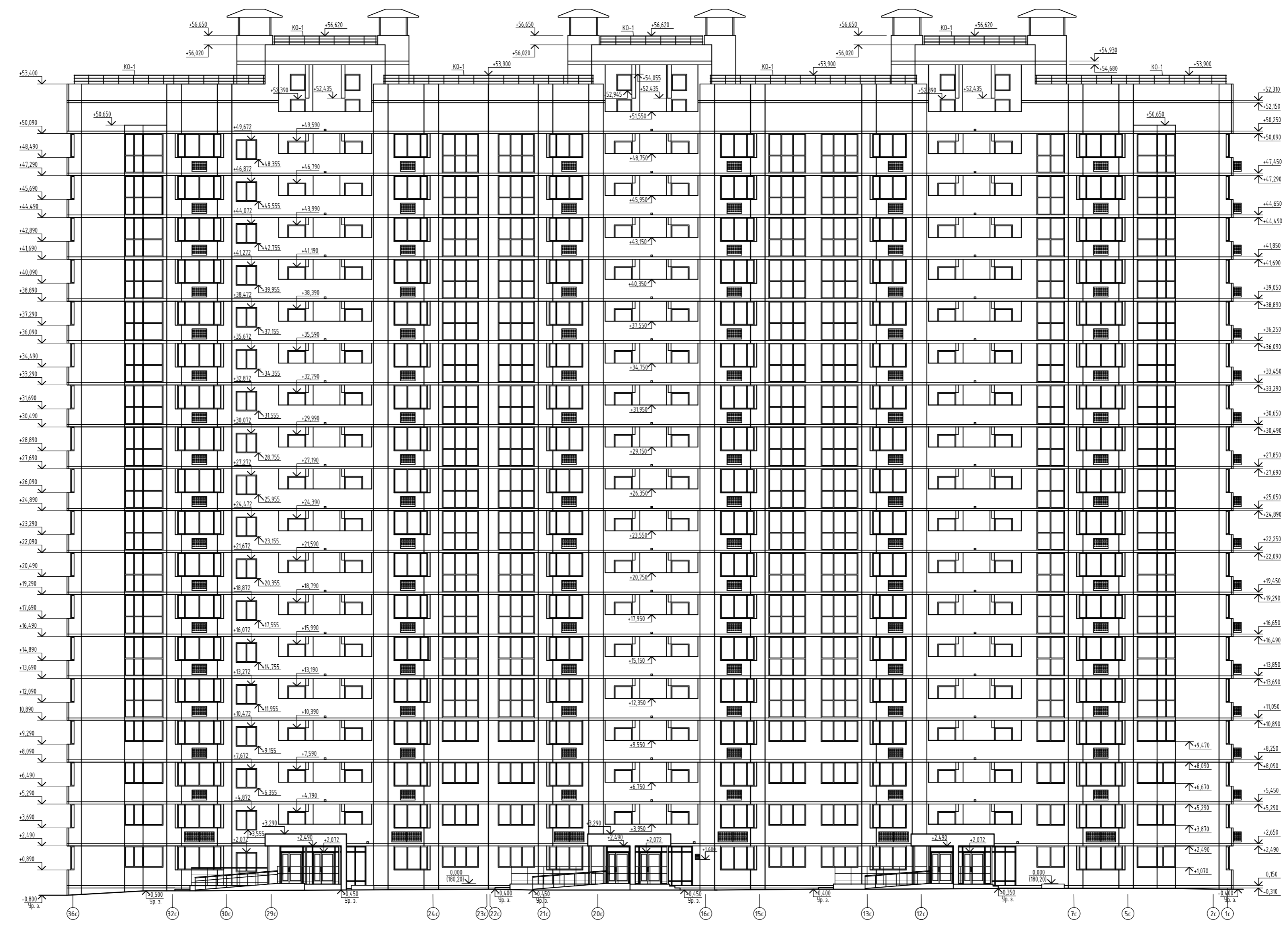
Имя, И. повл. / Подпись и дата / Взамен инв. N

# Фасад 1с-36с



						2521-1 AP2 AP.KЖ			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297			
						1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чернякова			07.24		Р	25	
Проверил		Жаворонкова			07.24				
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24				
Н.контр.		Жаворонкова			07.24	Фасад 1с-36с	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

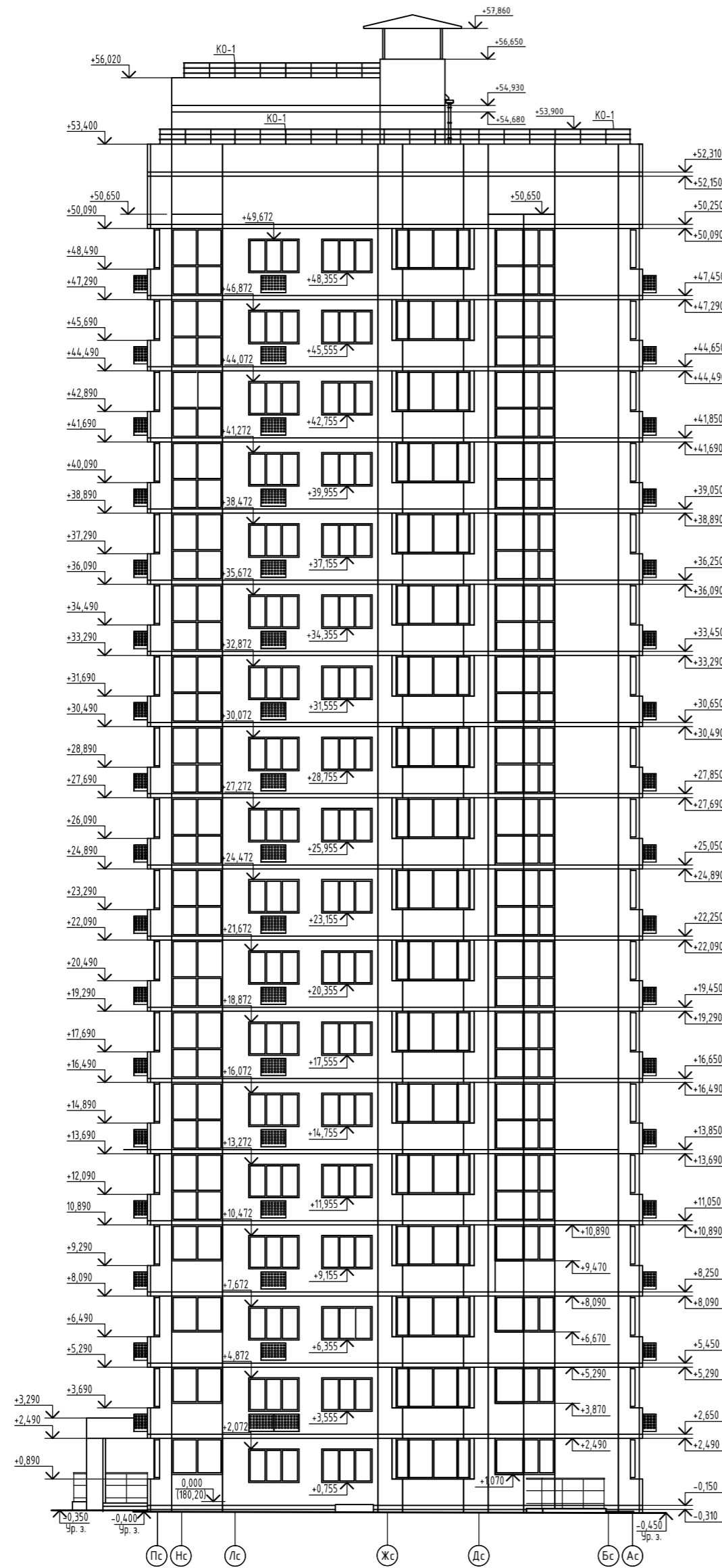
# Фасад 36с-1с



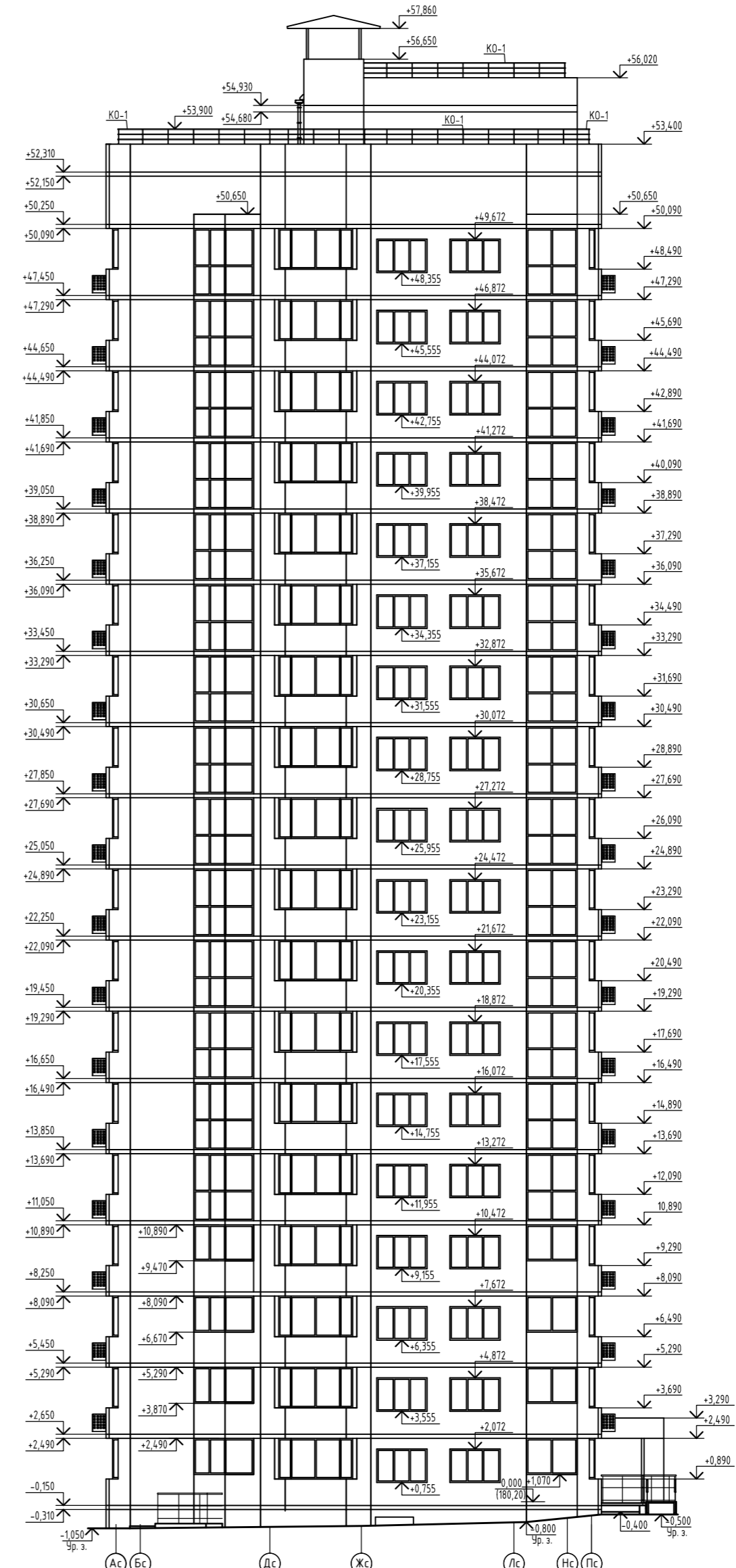
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

2521-1 АР2 АР.КЖ									
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)									
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Чернякова				07.24		Р	26	000 "ОРЕЛПРОЕКТ"
Проверил	Жаворонкова				07.24				
Рук. гр.	Жаворонкова				07.24				
Н.контр.	Жаворонкова				07.24	Фасад 36с-1с			

# Фасад Пс-Ас



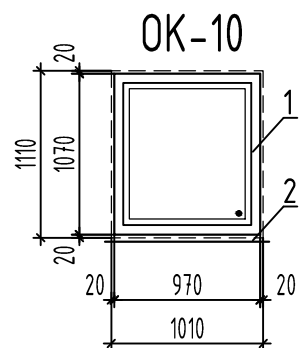
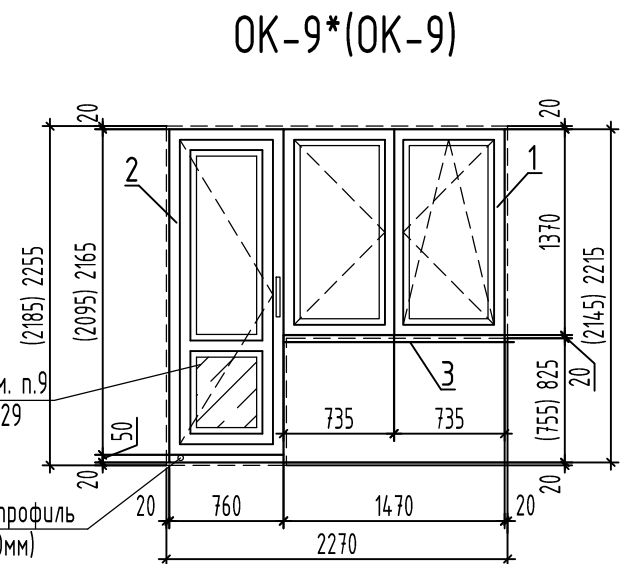
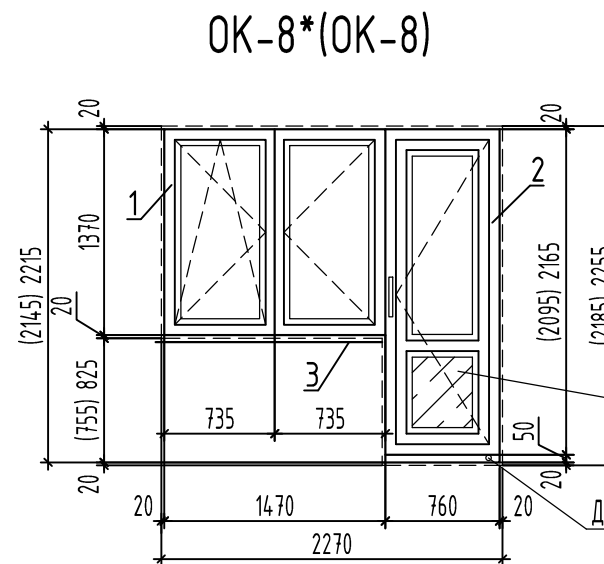
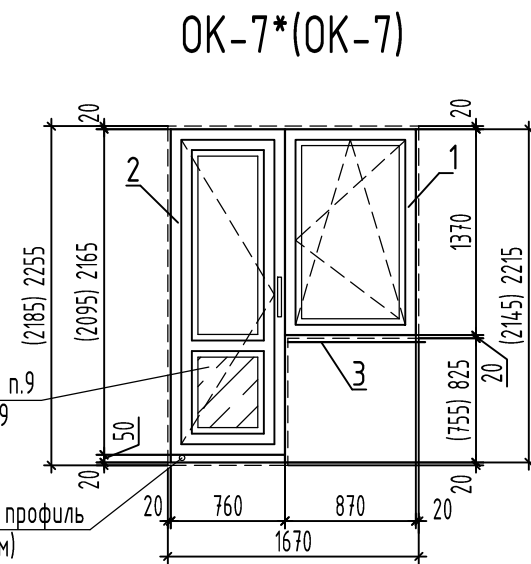
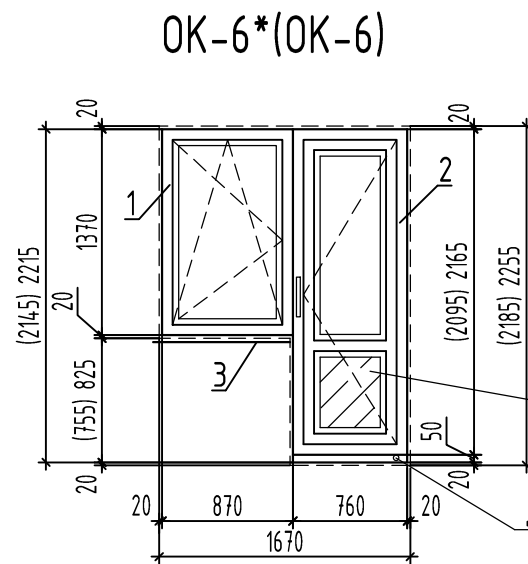
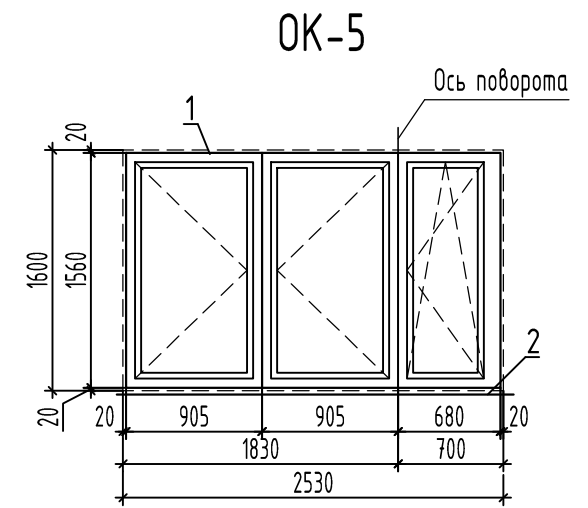
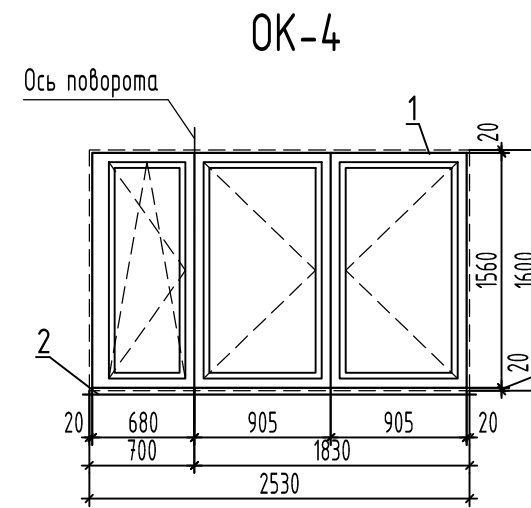
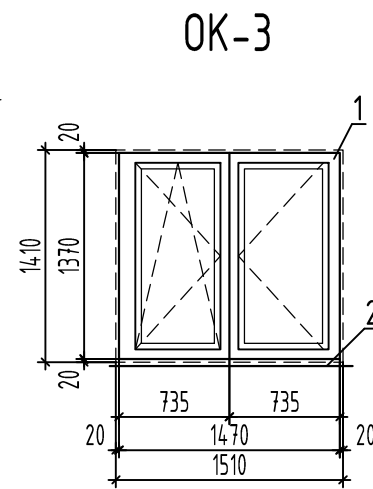
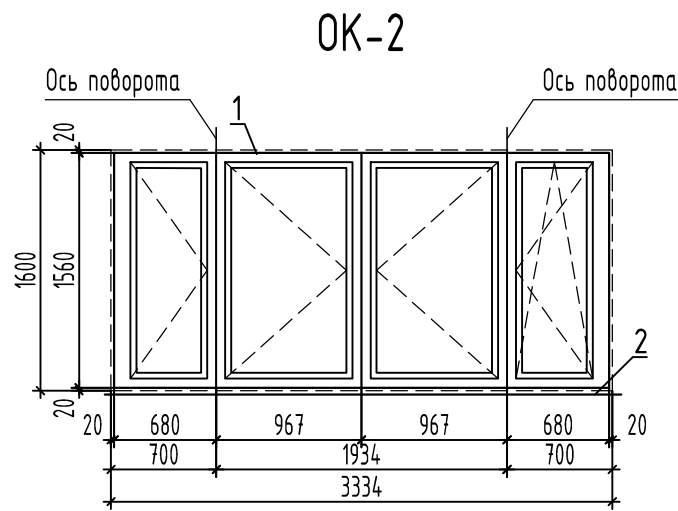
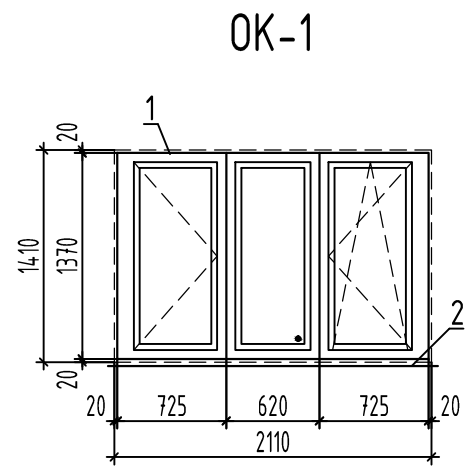
# Фасад Ас-Пс



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

					2521-1 AP2 AP.KЖ				
					Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297				
					1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Ставля	Лист	Листов
Разраб.	Чернякова				07.24		Р	27	
Проверил	Жворонкова				07.24				
Рук. гр.	Жворонкова				07.24				
Н контр.	Жворонкова				07.24	Фасад Пс-Ас Фасад Ас-Пс	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

# Схемы расположения элементов заполнения оконных и балконных проемов (начало)

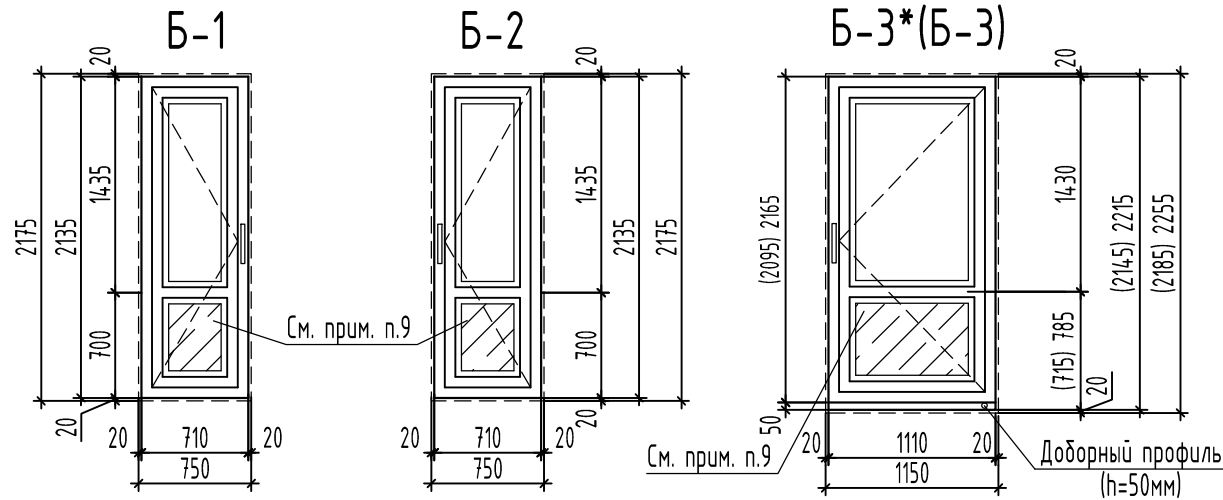


1. Данный лист читать совместно с листами 13...15, 17, 29...32.

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

						2521-1 AP 2 AP.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					07.24		Р	28	
Проверил					07.24				
Рук. гр.					07.24				
Н.контр.					07.24	Схемы расположения элементов заполнения оконных и балконных проемов (начало)		ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"	

# Схемы расположения элементов заполнения оконных и балконных проемов (окончание)



**Дверь (поз.1)**

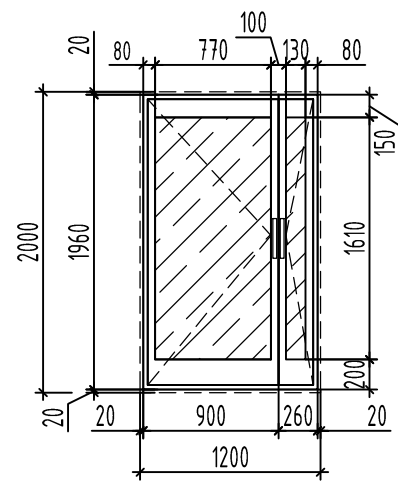
см. прим. п. 14

**Дверь (поз.2)**

см. прим. п. 14

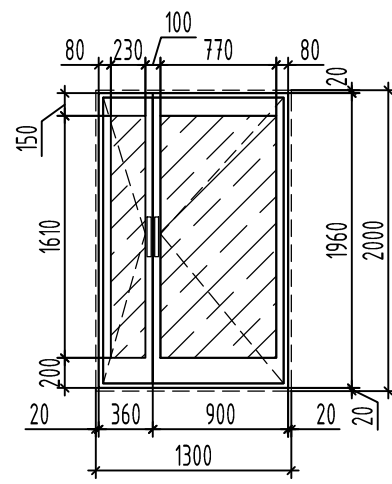
**Дверь (поз.3)**

см. прим. п. 14



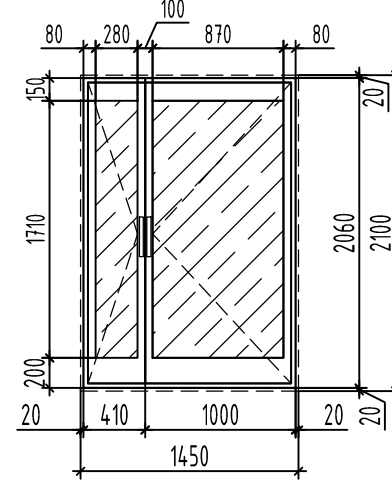
**Дверь (поз.4,5)**

см. прим. п. 15,



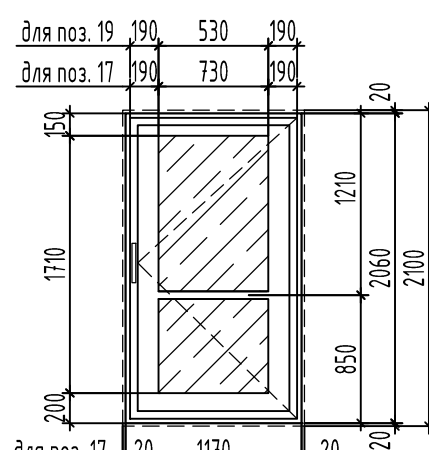
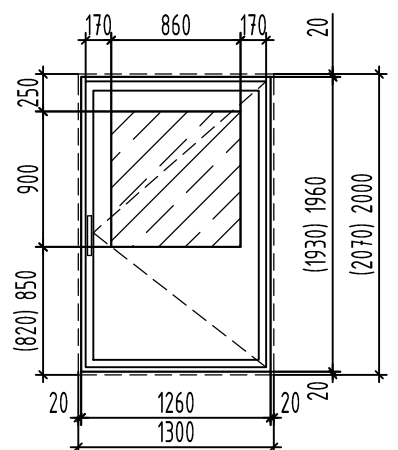
**Дверь (поз.17,19)**

см. прим. п. 14

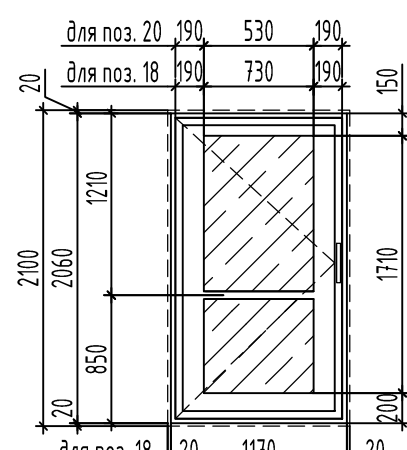


**Дверь (поз.18,20)**

см. прим. п. 14



для поз. 17	20	1170	20	20
для поз. 19		970		
для поз. 17		1210		
для поз. 19		1010		



для поз. 20	20	1170	20	
для поз. 20		970		
для поз. 18		1210		
для поз. 20		1010		

1. Данный лист читать совместно с листами 13...15, 17, 28, 30...32.
2. Схемы окон и балконов показаны со стороны фасадов.
3. Оконные и балконные блоки со \* даны для 1-го этажа ( см. план на листе 13). Размеры в скобках даны для оконных и балконных блоков со \*.
4. Размеры окон и балконов уточнить по месту, с обязательными обмерами заполняемых проемов.
5. Примыкание оконных и балконных блоков к стенам см. лист 37.
6. Оконные и балконные блоки из ПВХ-профилей должны соответствовать ГОСТ 23166-2024 "Блоки оконные", ГОСТ 30674-99 "Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей".
7. Профили должны соответствовать ГОСТ 30673-2013 "Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков".
  - 7а. По конструктивному исполнению главные профили не менее 3-х камерных.
  - 7б. По виду исполнения в зависимости от стойкости к климатическим воздействиям - нормального исполнения.
  - 7в. Отделка лицевых поверхностей 1-3 этажей (кроме выходов на лоджии)- профиль с ламинированием с наружной стороны, цвет согласно цветовому решению фасадов.
  - 7г. Цвет отделки лицевых поверхностей 4-18 этажей - белый.
8. В качестве светопрозрачной части для оконных блоков и верхнего заполнения балконных блоков применить двухкамерный стеклопакет с энергосберегающим стеклом и эмиссионным покрытием ( $\lambda=0,65 \text{ м}^2 \text{ С}^\circ/\text{Вт}$ ) по ГОСТ 23166-2024, ГОСТ 30674-99, ГОСТ 31364-2014.
9. В качестве светопрозрачной части нижнего заполнения балконных блоков применить стеклопакет с безопасным закаленным стеклом ГОСТ 30698-2014.
10. Все оконные и дверные блоки балконов по эксплуатационным показателям должны соответствовать классам не менее:
  - классу Б2 - по показателю приведенного сопротивления теплопередаче, не менее  $\lambda=0,65 \text{ м}^2 \text{ С}^\circ/\text{Вт}$ ;
  - классу Б - по показателю воздухо- и водопроницаемости;
  - классу В - по показателю звукоизоляции со снижением воздушного шума потока городского транспорта;
  - классу В - по показателю общего коэффициента пропускания света изделия;
  - классу Г - по сопротивлению ветровой нагрузке.
11. Оконные блоки должны быть укомплектованы приборами для поворотно-откидного открывания, обеспечивающие щелевое проветривание с использованием предохранителей от случайного открывания.
12. Окна и балконные двери, выходящие на лоджии, должны оборудоваться запирающимися устройствами, позволяющими обеспечить их закрытое положение человеком, находящимся на лоджии, но не препятствующие их открыванию человеком, находящимся в помещении.
13. В оконных блоках жилых комнат всех квартир, а также кухонь однокомнатных квартир, выполнить установку регулируемого приточного клапана Air-Vox-Comfort, с расходом воздуха  $30 \text{ м}^3/\text{ч}$  в верхней части переплета. Клапан установить без фрезеровки профиля. Количество клапанов на весь дом- 558шт. Месторасположение клапанов см. листы 13...15.
14. В качестве светопрозрачной части дверных блоков (поз.1...3, 17...20) применить стеклопакет с безопасным закаленным стеклом ГОСТ 30698-2014.
15. Размеры в скобках даны для двери (поз.5).

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

						2521-1 АР 2 АР.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297			
						1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чернякова			07.24		Р	29	
Проверил		Жаворонкова			07.24				
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24				
Н.контр.		Жаворонкова			07.24	Схемы расположения элементов заполнения оконных и балконных проемов (окончание)		ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"	

**Спецификация к схемам расположения элементов заполнения оконных проемов (начало)**

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Приме-
		ОК-1			
1	ГОСТ 30674-99	ОП Б2 1370x2070	1		
2		Подоконная доска ПВХ 20x400x2160	1		
	ГОСТ 34180-2017	Отлив 0,6x250x2130	1		см. прим. п.5 л.37
		ОК-2			
1	ГОСТ 30674-99	ОП Б2 1560x3294	1		
2		Подоконная доска ПВХ 20x270x3384	1		
	ГОСТ 34180-2017	Отлив 0,6x380x3354	1		см. прим. п.5 л.37
		ОК-3			
1	ГОСТ 30674-99	ОП Б2 1370x1470	1		
2		Подоконная доска ПВХ 20x400x1560	1		
	ГОСТ 34180-2017	Отлив 0,6x250x1530	1		см. прим. п.5 л.37
		ОК-4 (ОК-5)			см. схемы на листе 28
1	ГОСТ 30674-99	ОП Б2 1560x2490	1		
2		Подоконная доска ПВХ 20x270x2580	1		
	ГОСТ 34180-2017	Отлив 0,6x380x2550	1		см. прим. п.5 л.37
		ОК-6*			
1	ГОСТ 30674-99	ОП Б2 1370x870	1		правая
2		БП Б2 2095x760	1		левая
3		Подоконная доска ПВХ 20x400x940	1		
		Нащельник ПВХ L=890мм	1		см. прим. п.6 л.37
		Порог (подоконная доска ПВХ) 20x400x780	1		
		ОК-6			
1	ГОСТ 30674-99	ОП Б2 1370x870	1		правая
2		БП Б2 2165x760	1		левая
3		Подоконная доска ПВХ 20x400x940	1		
		Нащельник ПВХ L=890мм	1		см. прим. п.6 л.37
		Порог (подоконная доска ПВХ) 20x400x780	1		
		ОК-7*			
1	ГОСТ 30674-99	ОП Б2 1370x870	1		левая
2		БП Б2 2095x760	1		правая
3		Подоконная доска ПВХ 20x400x940	1		
		Нащельник ПВХ L=890мм	1		см. прим. п.6 л.37
		Порог (подоконная доска ПВХ) 20x400x780	1		

**Спецификация к схемам расположения элементов заполнения оконных проемов (продолжение)**

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Приме-чание
		ОК-7			
1	ГОСТ 30674-99	ОП Б2 1370x870	1		левая
2		БП Б2 2165x760	1		правая
3		Подоконная доска ПВХ 20x400x940	1		
		Нащельник ПВХ L=890мм	1		см. прим. п.6 л.37
		Порог (подоконная доска ПВХ) 20x400x780	1		
		ОК-8*			
1	ГОСТ 30674-99	ОП Б2 1370x1470	1		
2		БП Б2 2095x760	1		левая
3		Подоконная доска ПВХ 20x400x1560	1		
		Нащельник ПВХ L=1490мм	1		см. прим. п.6 л.37
		Порог (подоконная доска ПВХ) 20x400x780	1		
		ОК-8			
1	ГОСТ 30674-99	ОП Б2 1370x1470	1		
2		БП Б2 2165x760	1		левая
3		Подоконная доска ПВХ 20x400x1560	1		
		Нащельник ПВХ L=1490мм	1		см. прим. п.6 л.37
		Порог (подоконная доска ПВХ) 20x400x780	1		
		ОК-9*			
1	ГОСТ 30674-99	ОП Б2 1370x1470	1		
2		БП Б2 2095x760	1		правая
3		Подоконная доска ПВХ 20x400x1560	1		
		Нащельник ПВХ L=1490мм	1		см. прим. п.6 л.37
		Порог (подоконная доска ПВХ) 20x400x780	1		

1. Схемы расположения элементов заполнения оконных и балконных проемов см. листы 28, 29.

						2521-1 АР 2 АР.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297			
						1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чернякова			07.24		Р	30	
Проверил		Жаворонкова			07.24				
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24	Спецификация к схемам расположения элементов заполнения оконных и балконных проемов (начало)			
Н.контр.		Жаворонкова			07.24	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"			

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

**Спецификация к схемам расположения элементов заполнения оконных проемов (окончание)**

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Приме-
		ОК-9			
1	ГОСТ 30674-99	ОП Б2 1370x1470	1		
2		БП Б2 2165x760	1		правая
3		Подоконная доска ПВХ 20x400x1560	1		
		Нащельник ПВХ L=1490мм	1		см. прим. п.6 л.37
		Порог (подоконная доска ПВХ) 20x400x780	1		
		ОК-10			
1	ГОСТ 30674-99	ОП Б2 1070x970	1		
2		Подоконная доска ПВХ 20x400x1050	1		
	ГОСТ 34180-2017	Отлив 0,6x250x1030	1		см. прим. п.5 л.37
		Б-1			
1	ГОСТ 30674-99	БП Б2 2135x710	1		правая
		Порог (подоконная доска ПВХ) 20x400x750	1		
		Б-2			
1	ГОСТ 30674-99	БП Б2 2135x710	1		левая
		Порог (подоконная доска ПВХ) 20x400x750	1		
		Б-3*			
1	ГОСТ 30674-99	БП Б2 2145x1110	1		левая
		Порог (подоконная доска ПВХ) 20x400x1150	1		
		Б-3			
1	ГОСТ 30674-99	БП Б2 2215x1110	1		левая
		Порог (подоконная доска ПВХ) 20x400x1150	1		

**Спецификация элементов заполнения оконных и балконных проемов**

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед. кз	Приме-чание
			Секция 1 в осях 1с-14с	Секция 2 в осях 14с-22с	Секция 3 в осях 23с-36с	Итого		
		<u>Оконные блоки</u>						
ОК-1	2521-1 АР 2 АР.КЖ. лист 28	Оконный блок ОК-1	72	36	72	180		
ОК-2		Оконный блок ОК-2	54	-	54	108		
ОК-3		Оконный блок ОК-3	-	-	18	18		
ОК-4		Оконный блок ОК-4	18	18	-	36		
ОК-5		Оконный блок ОК-5	-	18	18	36		
ОК-6*		Оконный блок ОК-6*	3	2	1	6		
ОК-6		Оконный блок ОК-6	51	34	17	102		
ОК-7*		Оконный блок ОК-7*	1	2	3	6		
ОК-7		Оконный блок ОК-7	17	34	51	102		
ОК-8*		Оконный блок ОК-8*	-	1	1	2		
ОК-8		Оконный блок ОК-8	-	17	17	34		
ОК-9*		Оконный блок ОК-9*	1	1	-	2		
ОК-9		Оконный блок ОК-9	17	17	-	34		
ОК-10	Оконный блок ОК-10	2	2	2	6			
		<u>Балконные блоки</u>						
Б-1	2521-1 АР 2 АР.КЖ. лист 29	Балконный блок Б-1	36	-	-	36		
Б-2		Балконный блок Б-2	-	-	36	36		
Б-3*		Балконный блок Б-3*	1	-	-	1		
Б-3		Балконный блок Б-3	17	-	-	17		

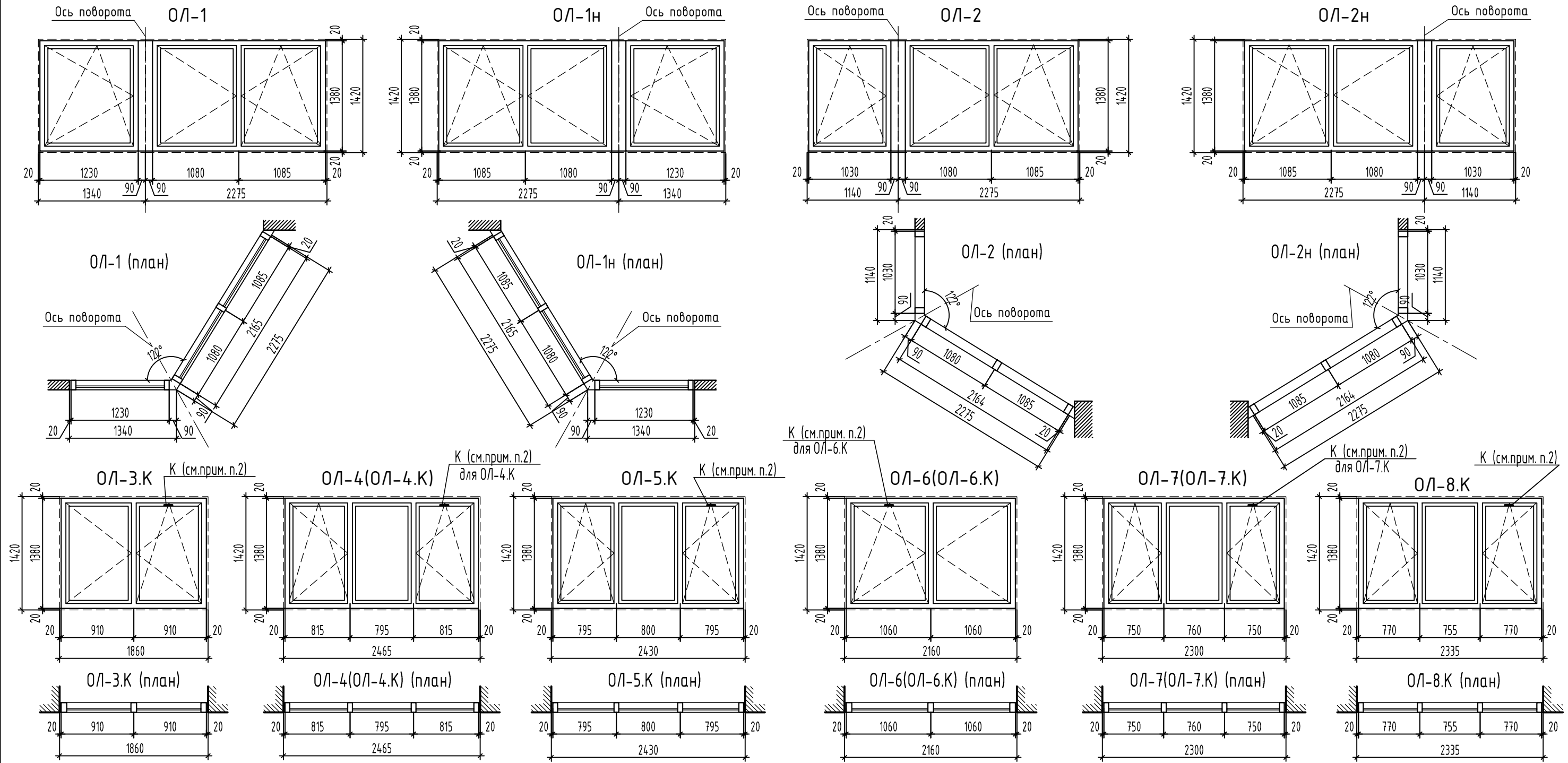
1. Схемы расположения элементов заполнения оконных и балконных проемов см. листы 28, 29.

						2521-1 АР 2 АР.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чернякова			07.24		Р	31	
Проверил		Жаворонкова			07.24				
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24				
Н.контр.		Жаворонкова			07.24	Спецификация к схемам расположения элементов заполнения оконных и балконных проемов (окончание). Спецификация элементов заполнения оконных и балконных проемов			
						ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"			

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

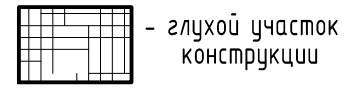


# Схемы остекления лоджий ОЛ и витража Вн1



1. Примечания см. лист 35.
2. В ОЛ с "К" выполнить установку регулируемого приточного клапана Air-Vox-Comfort, с расходом воздуха 30 м<sup>3</sup>/ч в верхней части переплета. Клапан установить без фрезеровки профиля.
3. Спецификацию к схемам остекления лоджий и витража см. листы 34, 35.

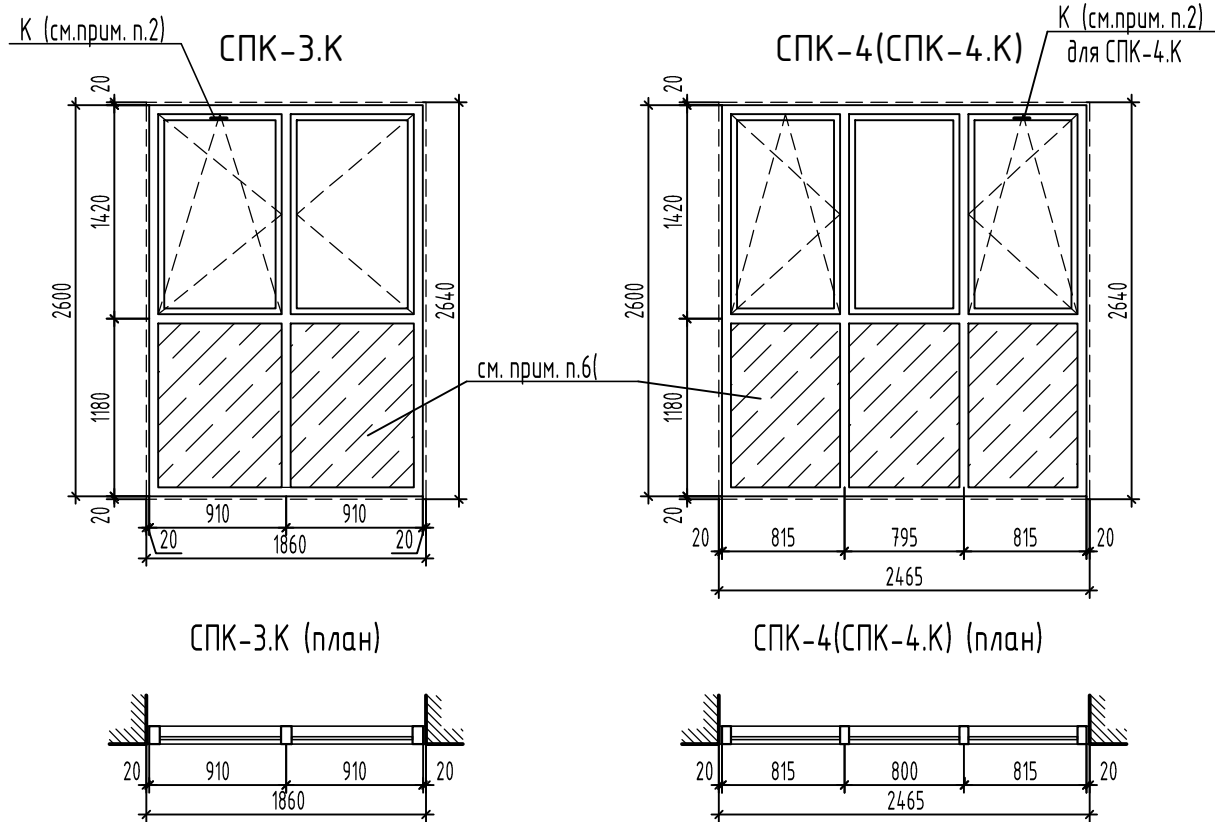
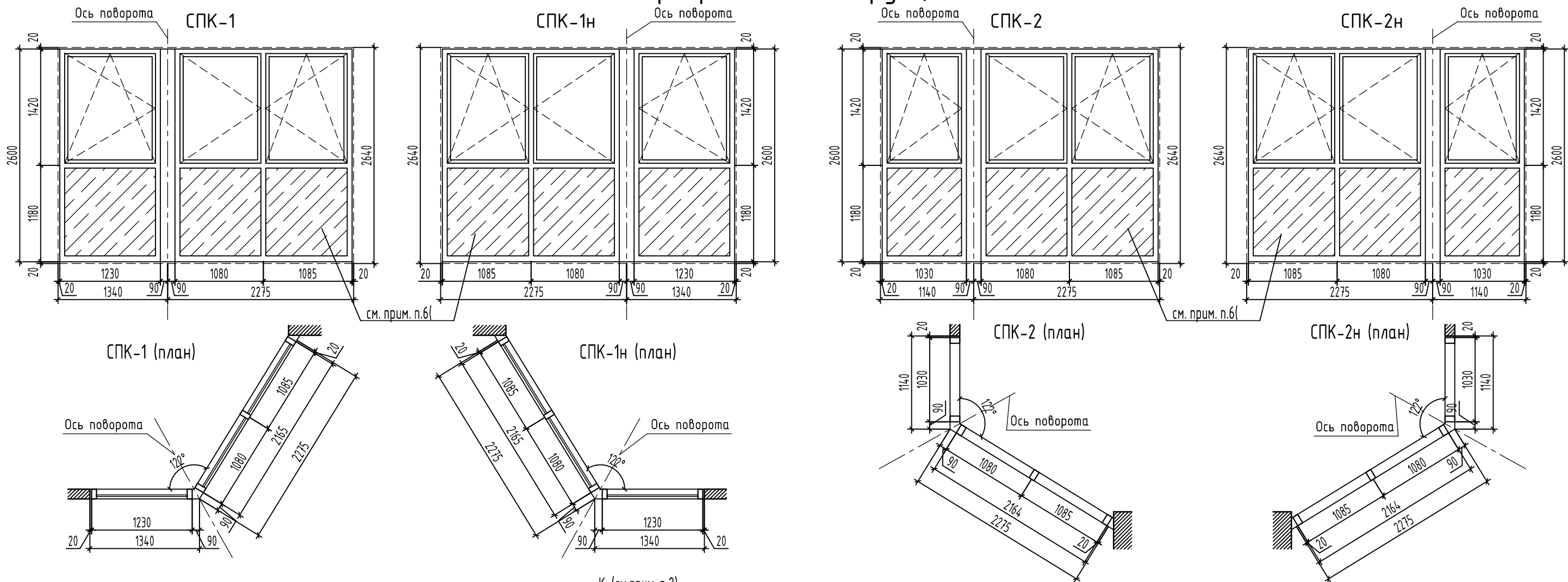
## Условные обозначения



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

						2521-1 АР 2 АР.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чернякова			07.24		Р	33	
Проверил		Жаворонкова			07.24				
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24				
Н.контр.		Жаворонкова			07.24	Схемы остекления лоджий ОЛ и витража Вн1	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

## Схемы светопрозрачных конструкций СПК (начало)



### Спецификация элементов, замаркированных на листах 33...35 (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед. кг	Примечание
			Секция 1 в осях 1с-14с	Секция 2 в осях 14с-22с	Секция 3 в осях 23с-36с		
<u>Остекление лоджий</u>							
ОЛ-1	ГОСТ 23166-2021, лист 33	ОБЛ-П-1420x3615x58	4	-	-	4	
ОЛ-1н		ОБЛ-П-1420x3615x58	-	-	4	4	
ОЛ-2		ОБЛ-П-1420x3415x58	4	-	-	4	
ОЛ-2н		ОБЛ-П-1420x3415x58	-	-	4	4	
ОЛ-3.К		ОБЛ-П-1420x1860x58	4	-	-	4	
ОЛ-4 ОЛ-4.К		ОБЛ-П-1420x2465x58	4	8	12	8	4

2521-1 АР 2 АР.КЖ.							
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Чернякова			07.24		
Проверил		Жаворонкова			07.24		
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24		
Н.контр.		Жаворонкова			07.24		
Многоквартирный дом					Стадия	Лист	Листов
Схемы светопрозрачных конструкций СПК (начало)					Р	34	
ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"							

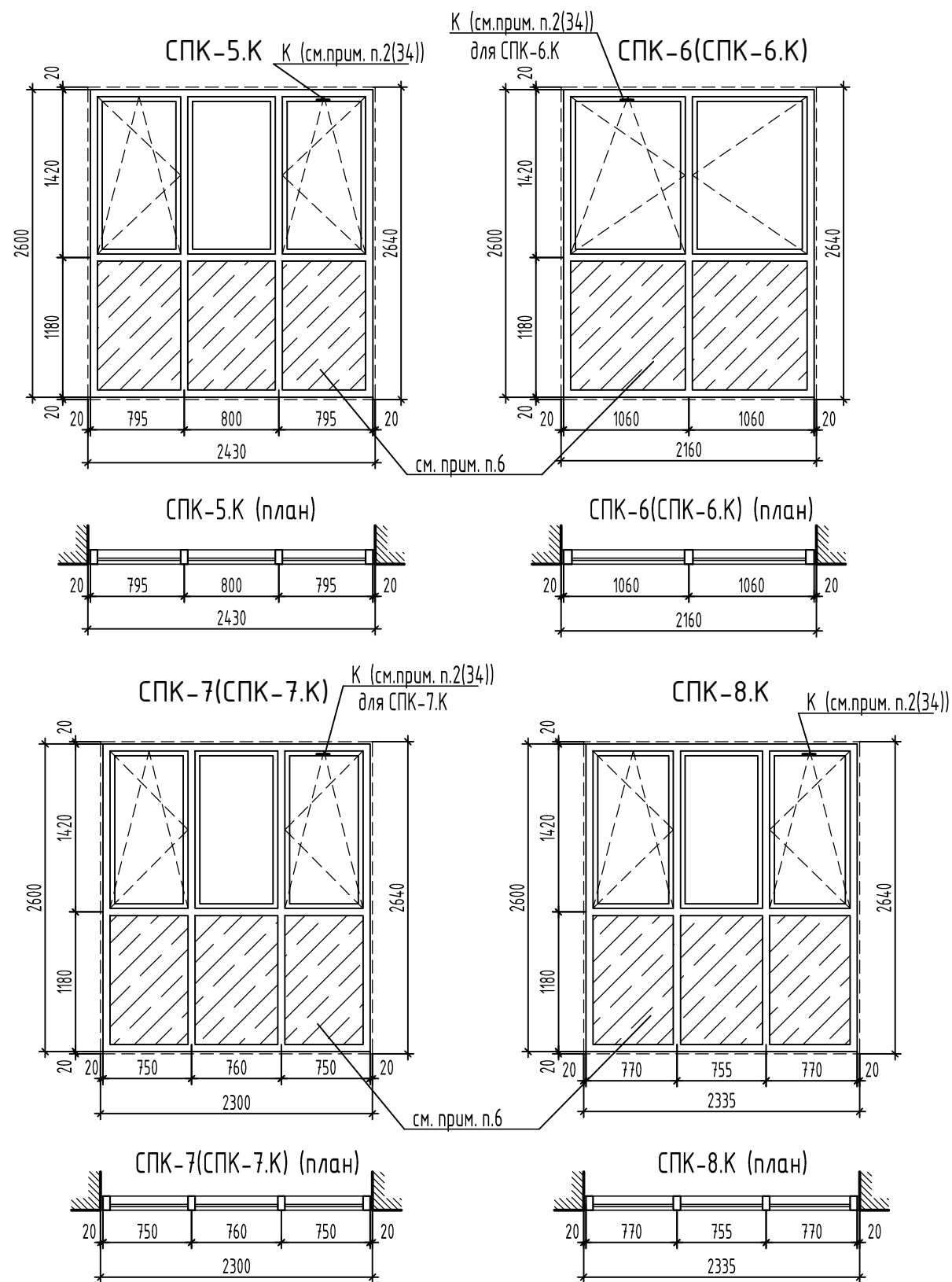
- Примечания см. лист 35.
- В СПК с "К" выполнить установку регулируемого приточного клапана Air-Vox-Comfort, с расходом воздуха 30 м<sup>3</sup>/ч в верхней части переплета. Клапан установить без фрезеровки профиля.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

# Схемы светопрозрачных конструкций СПК (окончание)



# Спецификация элементов, замаркированных на листах 33...35 (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед. кг	Примечание
			Секция 1 в осях 1с-14с	Секция 2 в осях 14с-22с	Секция 3 в осях 23с-36с	Итого		
<u>Остекление лоджий</u>								
ОЛ-5.К	ГОСТ 23166-2021, лист 33	ОБЛ-П-1420x2430x58	-	4	4	8		
ОЛ-6		ОБЛ-П-1420x2160x58	4	-	-	4	4	
ОЛ-7		ОБЛ-П-1420x2300x58	-	-	4	4	4	
ОЛ-8.К		ОБЛ-П-1420x2335x58	4	4	-	8		
<u>Витраж</u>								
Вн1	индивидуальное изготовление, лист 33	Витраж Вн1 из алюминиевого профиля	1	1	1	3		
<u>Светопрозрачные конструкции</u>								
СПК-1	ГОСТ 23166-2021, лист 34, данный лист	ОБЛ-П-2640x3615x58	14	-	-	14		
СПК-1н		ОБЛ-П-2640x3615x58	-	-	14	14		
СПК-2		ОБЛ-П-2640x3415x58	14	-	-	14		
СПК-2н		ОБЛ-П-2640x3415x58	-	-	14	14		
СПК-3.К		ОБЛ-П-2640x1860x58	14	-	-	14		
СПК-4		ОБЛ-П-2640x2465x58	14	28	-	42	14	98
СПК-5.К		ОБЛ-П-2640x2430x58	-	14	14	28		
СПК-6		ОБЛ-П-2640x2160x58	14	-	-	14	14	
СПК-7		ОБЛ-П-2640x2300x58	-	-	14	14	14	
СПК-8.К		ОБЛ-П-2640x2335x58	14	14	-	28		

1. Данный лист см. совместно с листами 33, 34.
2. Элементы остекления лоджий, витража и светопрозрачных конструкций показаны со стороны фасада.
3. На чертежах дана общая схема изготовления ОЛ, Вн1 и СПК. Перед изготовлением ОЛ, Вн1 и СПК размеры в кладке уточнить по месту. Крепление и конструкции изделий выполнить по чертежам организации-изготовителя.
4. Элементы остекления лоджий ОЛ, светопрозрачных конструкций замаркированы на отделочных планах (13...15лист). Витраж Вн1 замаркирован на отделочном плане 1-го этажа.
5. В качестве светопрозрачной части оконных блоков лоджий ОЛ и верхнего заполнения светопрозрачных конструкций СПК применить однокамерный стеклопакет с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,35 м<sup>2</sup> С°/Вт по ГОСТ 56926-2016, ГОСТ 30673-2013, ГОСТ 24866-2014.
6. В качестве светопрозрачной части нижнего заполнения светопрозрачных конструкций СПК применить стеклопакет с безопасным закаленным стеклом ГОСТ 30698-2014.
7. Витраж Вн1 выполнить из алюминиевого профиля с однокамерным стеклопакетом с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,27 м<sup>2</sup> С°/Вт

8. Двери в витраже Вн1 должны быть оборудованы устройствами для самозакрывания и иметь уплотнение в притворах.
9. Для витражей Вн1 использовать профиль с ламинированием с внутренней стороны, цвет согласно альбому МОП.
10. Элементы остекления лоджий и светопрозрачных конструкций выполнить из ПВХ профилей.
11. Отделка лицевых поверхностей 1-3 этажей - профиль с ламинированием с наружной стороны, цвет согласно цветовому решению фасадов.
12. Цвет отделки лицевых поверхностей 4-18 этажей - белый.

						2521-1 АР 2 АР.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Чернякова			07.24	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Жаворонкова			07.24		Р	35	
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24				
Н.контр.		Жаворонкова			07.24	Схемы светопрозрачных конструкций СПК (окончание)			ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"

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

## Спецификация элементов заполнения дверных проемов и изделий

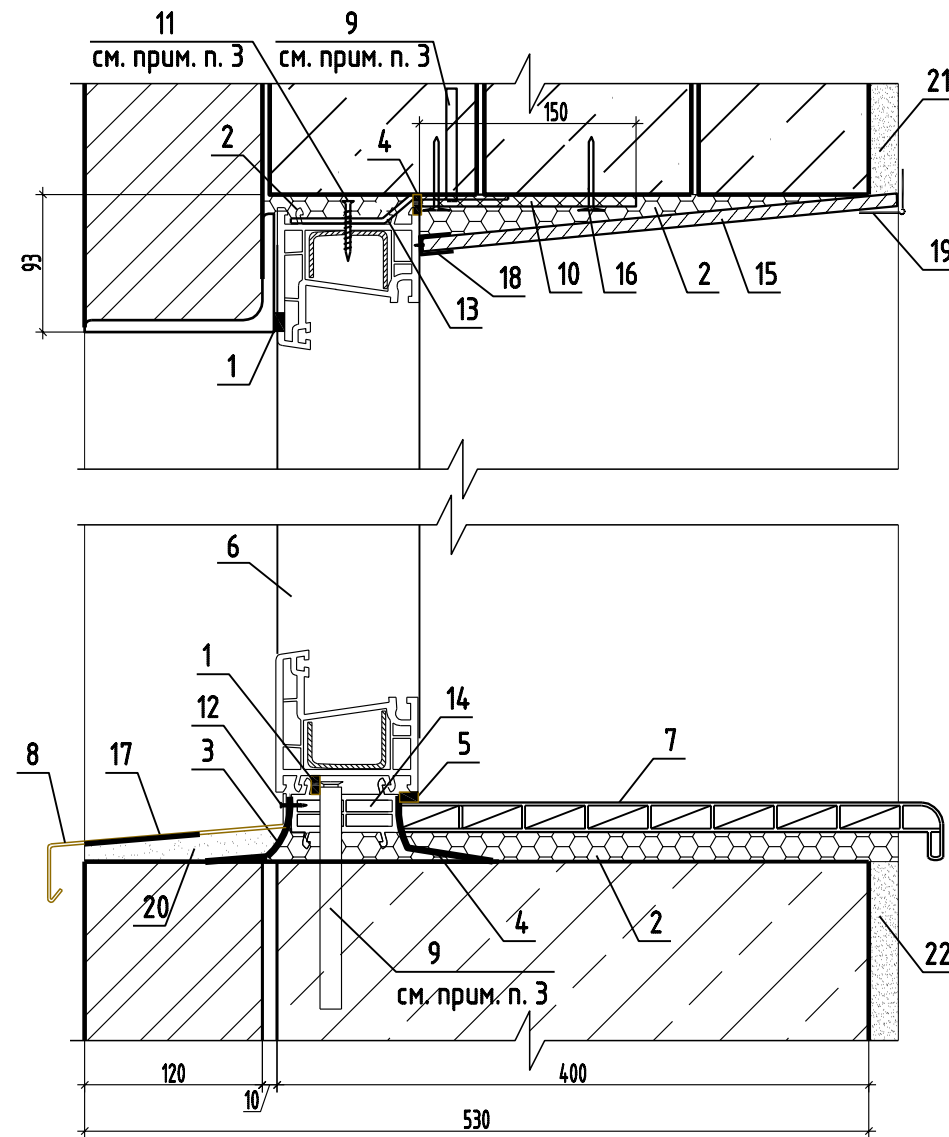
Поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед. кг	Приме- чание
			Секция 1 в осях 1с-14с	Секция 2 в осях 14с-22с	Секция 3 в осях 23с-36с	Итого		
1	ГОСТ 31173-2016	ДСВ,В,Дп,Л,Брз,Н,Псп,М2,УЗ для проема 2000-1200	1	1	1	3	см.п.п. 1,2,4,12,13	
2		ДСВ,В,Дп,Пр,Брз,Н,Псп,М2,УЗ для проема 2000-1300	1	1	1	3	см.п.п. 4,11,12,13	
3		ДСВ,В,Дп,Пр,Прз,Н,Псп,М2,УЗ для проема 2100-1450	1	1	1	3	см.п.п. 1,3,4,12,13,14	
4	ГОСТ Р 57327-2016	ДПСО 01 для проема 2000-1300 правая					см.п.п. 8...10,12...14	
		EISW 30 с выпадающим порогом	1	1	1	3		
5		ДПСО 01 для проема 2070-1300 правая						
		EISW 30 с порогом	34	34	34	102		
6*	ГОСТ 475-2016	ДВ 1 Рп 21х10 Г Пр МдЗ	4	2	2	8	см.п.п. 5,6,14	
7*		ДВ 1 Рл 21х10 Г Пр МдЗ	2	34	3	51		
8*		ДМ 2 Рп 21х13 Г ПрБ МдЗ	1	17	-	1	см. п. п. 4,6	
9*		ДМ 2 Рл 21х13 Г ПрБ МдЗ	-	-	-	17		
10*		ДМ 1 Рп 21х9 Г ПрБ МдЗ	5	85	4	68	см. п. п. 6	
11*		ДМ 1 Рл 21х9 Г ПрБ МдЗ	5	85	4	68		
12*		ДМ 1 Рп 21х8 Г ПрБ МдЗ	1	17	-	1		
13*		ДМ 1 Рл 21х8 Г ПрБ МдЗ	-	-	-	17		
14*		ДС 1 Рп 21х7 Г Пр МдЗ	4	68	3	51	см. п. п. 6, 7	
15*		ДС 1 Рл 21х7 Г Пр МдЗ	5	85	3	51		
16*		ДМ 1 Рп 21х7 Г ПрБ МдЗ	-	-	-	17	см. п. п. 6	
17		ГОСТ 31173-2016	ДСН,А,Оп,Пр,Брз,Н,Псп,М3,О для проема 2100-1210	17	17	17	51	см. п. п. 12, 13
18			ДСН,А,Оп,Л,Брз,Вн,Псп,М3,О для проема 2100-1210	17	17	17	51	см. п. п. 12, 13,16
19			ДСН,А,Оп,Пр,Брз,Н,Псп,М3,О для проема 2100-1010	1	1	1	3	см. п. п. 12, 13
20			ДСН,А,Оп,Л,Брз,Вн,Псп,М3,О для проема 2100-1010	1	1	1	3	см. п. п. 12, 13,16
21		ГОСТ Р 57327-2016	ДПСО 01 для проема 2100-1010 левая EI 30 с порогом	1	1	1	3	см.п.п. 8, 9, 13
22	ГОСТ 31173-2016	ДСВВ,В1,Оп,Л,Прз,Вн,Псп,М3,О для проема 1255-710	1	1	1	3	реvizионная дверь на тех. чердаке	
23		ДСВВ,В1,Оп,Пр,Прз,Вн,Псп,М3,О для проема 1810-670	1	1	1	3		
24		ДСВВ,В1,Оп,Пр,Брз,Н,Псп,М3,О для проема 2100-1010	1	1	1	3		
25	ГОСТ Р 57327-2016	ДПСО 01 для проема 1740-1010 правая EI 30	1	1	1	3		
26		ДПСО 01 для проема 1740-1010 левая EI 30	1	1	1	3		
Л1	Сертифицированное изделие	Люк ЛПМ 02 для проема 1340-1040 EI 30	1	1	1	3		
Л2		Люк ЛПМ 02 для проема 1340-1040 EI 60	1	1	1	3		
Рм1	2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-Рм1	Рама Рм1	1	1	1	3	см. п. п. 15	
Рм2	2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-Рм2	Рама Рм2	1	1	1	3		
Л-1	1.450.3-7.94 вып.2	Лестница Л-1	1	1	1	3	см. прим. п. 4 на листе 17	
Л-2		Лестница Л-2	1	1	1	3		
Л-3		Лестница Л-3	1	1	1	3		
Р-1	2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-Р-1	Решетка Р-1	1	1	1	3	см. п. п. 15	
КО-1	2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-КО-1	Ограждение КО-1	65	52	66	183		
ЗК-1*	2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-ЗК-1*	Зашивка коммуникаций ЗК-1*	1	-	-	1		
ЗК-1	2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-ЗК-1	Зашивка коммуникаций ЗК-1	17	-	-	17		
ЗК-2*	2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-ЗК-2*(ЗК-2*н)	Зашивка коммуникаций ЗК-2*(ЗК-2*н)	-	1	1	-	2	
ЗК-2		Зашивка коммуникаций ЗК-2(ЗК-2н)	-	17	17	-	34	

- Дверные блоки (поз. 1,3) выполнить с уплотняющими звукоизолирующими прокладками. В дверных блоках (поз.1,3 (активная створка)) выполнить подготовку под установку электромагнитного замка.
- В дверном блоке (поз.1) в пассивной створке выполнить подготовку под установку вызывной панели.
- Для дверного блока (поз. 3) считыватель установить на стене рядом с дверью.
- Для дверей (поз. 1, 2, 3, 8\*, 8, 9\*, 9) полотно открывающейся левой (правой) створки выполнить шириной 900мм.
- Дверные блоки (поз. 6\*, 6, 7\*, 7) выполнить с уплотняющими звукоизолирующими прокладками, врезными замками и с глазком.
- Дверные блоки со \* (ГОСТ 475-2016) для 1-го этажа выполнить h=2000мм.  
Дверные блоки без\* (ГОСТ 475-2016) для типовых этажей выполнить h=2070мм.
- В дверных блоках санузел и гардеробных в нижней части дверного полотна выполнить отверстие 432x95(н)мм для установки вентрешетки MB 450/2 (общее количество - 432 шт.).
- Двери (поз. 4, 5, 21, 25, 26), люки Л1, Л2 выполнить в противопожарном исполнении с обязательной сертификацией согласно перечня продукции, подлежащей сертификации от 17.11.98 г. п.3.1 (предел огнестойкости не менее EI 30), для двери (поз.26) и люка Л2 - EI 60.
- До заказа противопожарных дверей уточнить размеры по месту с обязательными обмерами заполняемых проемов.
- Двери (поз. 4, 5, 26) предусмотреть в дымогазонепроницаемом исполнении. Удельное сопротивление газодымпро- ницанию дверей не должно быть менее 1,96-10 м/кг. Для обеспечения дымогазонепроницаемости при устройстве противопожарных дверей выполнить сплошное заполнение зазоров в соответствии с ГОСТ Р 57327-2016.
- Для дверей (поз. 2) в полу со стороны тамбура предусмотреть упор дверной УД2 ГОСТ 5090-2016.
- Схемы заполнения дверных проемов (поз. 1, 2, 3, 4, 5, 17, 18, 19, 20) см. на листе 29.
- В дверях (поз. 1, 2, 3, 4, 5, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26) выполнить доводчик верхнего расположения. Усилие открывания дверей не должно превышать 50Нм.
- Для дверей (поз. 3, 4, 5, 6\*, 6, 7\*, 7) порог выполнить высотой не более 0,014м.
- Рамы Рм1, Рм2, решетку Р-1, ограждение КО-1 см. прилагаемые документы.
- Двери (поз. 18, 20) оборудовать доводчиком уличного исполнения.

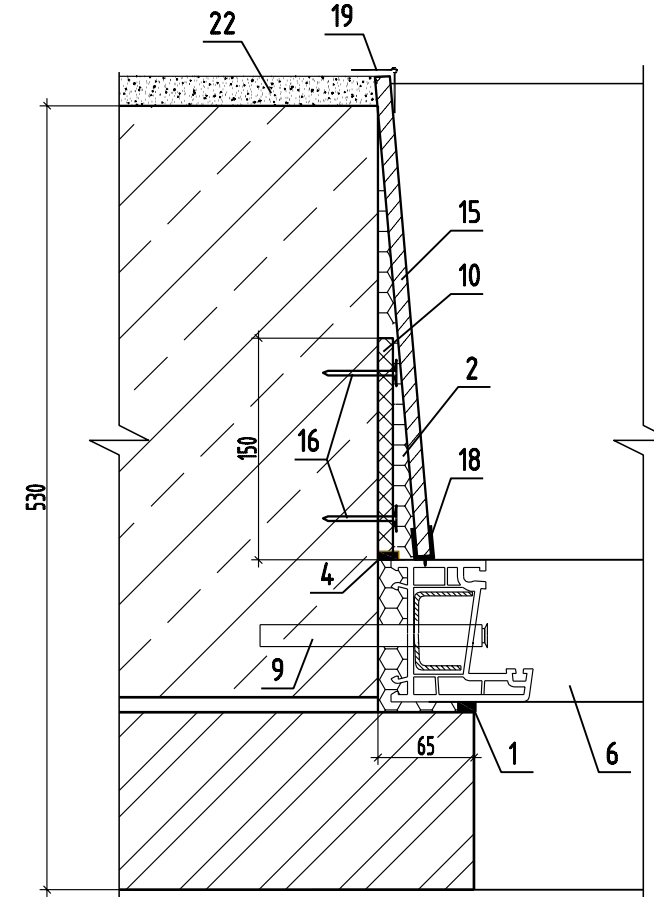
						2521-1 AP 2 AP.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Чернякова				07.24	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Жаворонкова				07.24		Р	36	
Рук. гр.	Жаворонкова				07.24				
Н.контр.	Жаворонкова				07.24	Спецификация элементов заполнения дверных проемов и изделий			ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"

## Схемы монтажного шва для оконных блоков из ПВХ-профилей

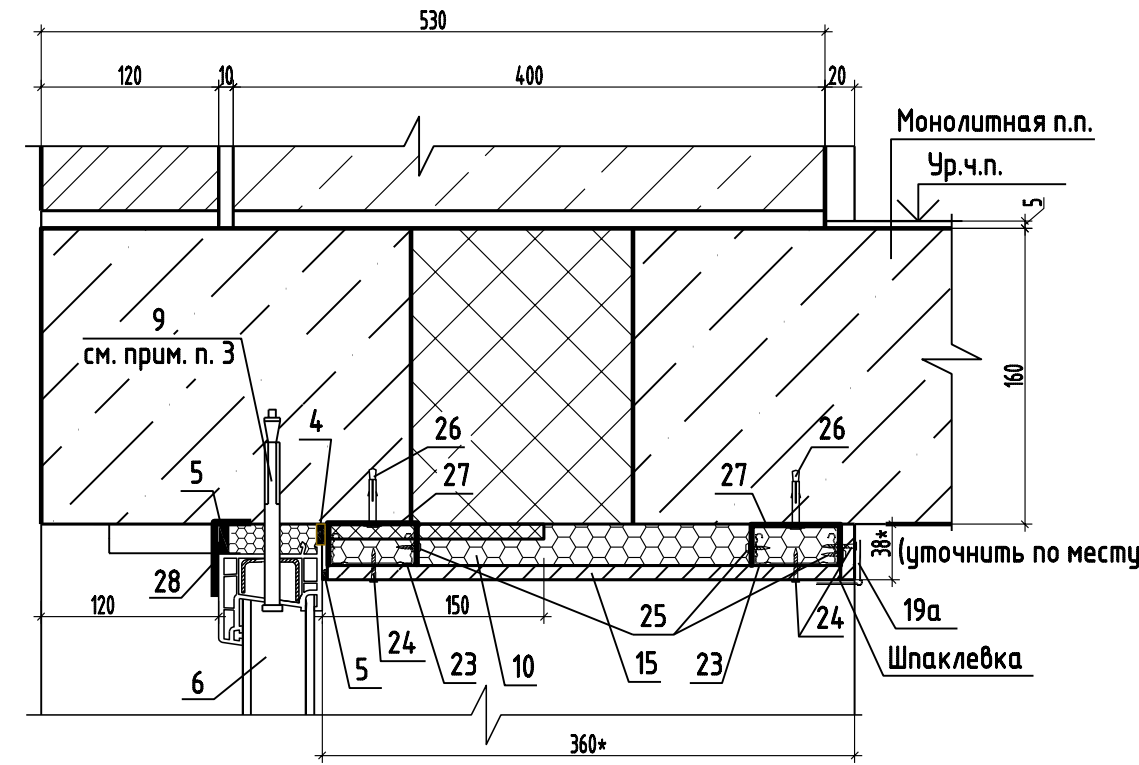
Узлы верхнего и нижнего примыкания оконных блоков к наружным стенам



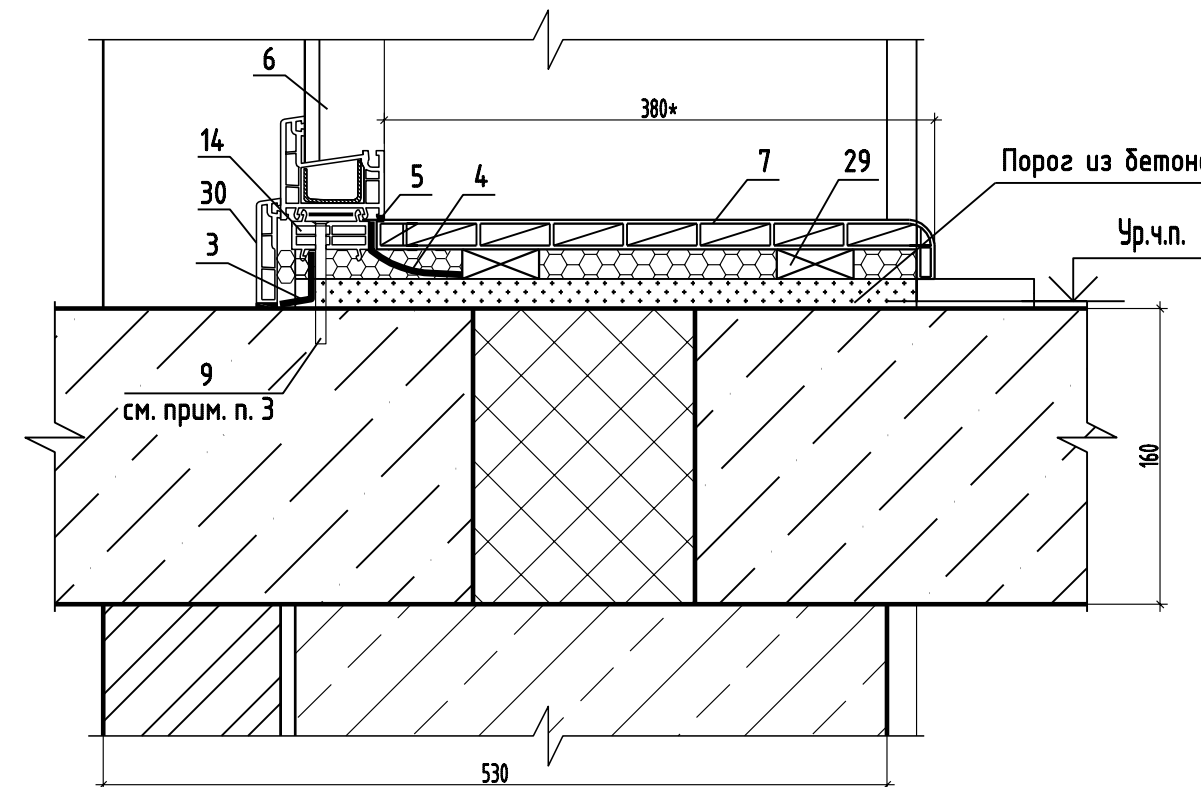
Узел бокового примыкания оконных и балконных блоков



Узел верхнего примыкания оконных блоков из ПВХ к наружным стенам без четвертей



Узел нижнего примыкания балконного блока из ПВХ к наружным стенам

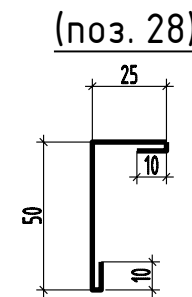


Условные обозначения к схемам монтажного шва для оконных и балконных блоков

- 1 - изоляционная паропроницаемая саморасширяющаяся уплотнительная лента (ПСУЛ)
- 2 - центральный теплоизоляционный слой (монтажная пена)
- 3 - наружный водоизоляционный паропроницаемый слой "Абрис С-ЛТ(диф)" ТУ 5772-003-43008408-99 (гидроизоляционная паропроницаемая лента)
- 4 - внутренний пароизоляционный слой "Стиз В" (герметик пароизолирующий)
- 5 - силиконовый герметик
- 6 - оконный (балконный) блок
- 7 - подоконная доска из ПВХ (порог из подоконной усиленной доски ПВХ)
- 8 - слив
- 9 - пластмассовый (металлический) рамный дюбель с саморезом  $\phi 6 \times 120$
- 10 - теплоизоляционный слой "Пенофол" тип С ТУ 2244-056-04696843-2001  $\delta = 10 \text{ мм}$  крепить тарельчатыми дюбелями (поз. 16)
- 11 - самонарезающий винт  $\phi 6 \times 30$
- 12 - самонарезающий винт 4,2x13 шаг 300мм
- 13 - анкерная пластина 1,5x25x150, см. прим. п. 3
- 14 - подставочный профиль
- 15 - лист ГКЛВ ГОСТ 6266-97 толщиной 9,5 мм
- 16 - тарельчатый дюбель ДЗ 8/60x95 ТУ 2456-23266332-2002 (фирма "TERMOSIT") или аналог
- 17 - шумогасящая прокладка
- 18 - П-образный "стартовый" профиль крепить к раме саморезами 2,5x7мм с шагом 100-150мм
- 19 - отделочный уголок ПВХ
- 19 а - ПУ-профиль 31x31x0.4 (с последующем шпаклеванием)
- 20 - цементно-песчаный раствор
- 21 - штукатурка по сетке (по ж/б конструкции), см. прим. п. 4
- 22 - штукатурка, см. прим. п. 4
- 23 - профиль ПП 60x27
- 24 - шуруп LN9
- 25 - шуруп TN 25
- 26 - анкерный дюбель, принять согласно рекомендациям системы КНАУФ (шаг 500мм)
- 27 - прямой подвес
- 28 - уголок 25x50 из оцинкованной стали ГОСТ 34180-2017  $\delta = 0,6 \text{ мм}$  с заваляцовкой с полимерным покрытием (см. схему)
- 29 - опорная колодка под подоконную доску
- 30 - наличник ПВХ 78x10мм

1. Данный лист читать совместно с листами 28, 29, 32, 38.
2. При устройстве оконных блоков для их крепления и герметизации откосов предусмотрено механизированное заполнение швов в проеме вспененным пенополиуретаном.
3. Рамные дюбели (поз. 9), самонарезающие винты (поз. 11) для оконных блоков, а также анкерная пластина (поз. 13) устанавливаются с шагом 300 ... 700мм (не менее 3-х шт. по ширине, высоте проема).
4. Теплоизоляционный слой (поз. 10) и сетку, армирующую штукатурный слой (поз. 21), крепить к несущему слою стены распорными дюбелями. Штукатурку (поз. 21, 22) выполнить сложным раствором М100. Армирование штукатурного слоя (только для поз. 21) выполнить стеклотканевой сеткой.
5. Отлив выполнить из оцинкованной кровельной стали  $\delta = 0,6 \text{ мм}$  ГОСТ 34180-2017. Крепить саморезами 3x20 ГОСТ 10621-80 с шагом 400мм.
6. Для оконных блоков, выходящих в лоджию отлив не выполнять. Зазор закрыть нащельником ПВХ, крепить саморезами с шагом 300мм.
7. В качестве порога балконной двери установить пластиковую подоконную усиленную доску (на ширину порога).

Схема уголка 25x50 (поз. 28)



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

				2521-1 АР 2 АР.КЖ.		
				Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом
Разраб.					07.24	
Проверил					07.24	
Рук. гр.					07.24	Р 37
Н.контр.					07.24	
				Схемы монтажного шва для оконных блоков из ПВХ-профилей		ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"

## Указания по монтажу и герметизации узлов примыкания оконных и дверных блоков из ПВХ-профилей к наружным стенам

### 1. Общие указания

- 1.1. Монтаж изделий должен осуществляться специализированными строительными организациями, имеющими право (лицензию) на производство таких работ.
- 1.2. Устройство монтажных швов производить в соответствии с ГОСТ 30971-2012 "Швы монтажные узлов примыканий оконных блоков к стеновым проемам", а также в соответствии с ВСН 42-96 "Инструкция по технологии герметизации окон в ограждающих и других конструкциях с применением вулканизирующихся герметиков".
- 1.3. Окончание монтажных работ должно подтверждаться актом сдачи-приемки, включающим в себя гарантийные обязательства производителя работ.
- 1.4. Устройство монтажных швов выполняют одновременно с монтажом оконных блоков.

### 2. Требования к подготовке поверхностей монтажного зазора.

- 2.1. Кромки и поверхности наружных и внутренних откосов не должны иметь выколов, раковин, наплывов раствора и других повреждений высотой (глубиной) более 5мм. Дефектные места должны быть зашпаклеваны водостойкими составами.  
Пустоты в проеме стены следует заполнять вставками из жестких утеплителей или антисептированной древесины.  
Поверхности, имеющие масляные загрязнения, следует обезжировать.

### 3. Требования к установке и креплению оконных блоков.

- 3.1. Оконные (балконные) блоки устанавливаются по уровню и временно фиксируются установочными клиньями в угловых соединениях коробок и импостов (установочные клинья удаляются после устройства утепляющего слоя, места их установки заполняют утеплительным материалом).
- 3.2. Коробку оконного (балконного) блока крепят при помощи пластмассовых (металлических) рамных дюбелей диаметром не менее 8мм с саморезами  $\Phi 6 \times 120$ мм.  
Крепление оконных коробок к стеновым проемам на гвоздях не допускается.  
Для заделки дюбелей в стеновом проеме выполняют сверление отверстий. Глубина сверления должна быть более анкеруемой части дюбеля как минимум на один диаметр шурупа. Отверстие должно быть прочищено от отходов сверления.
- 3.3. Расстояние между крепежными элементами для оконных коробок из профилей ПВХ не должно превышать 700мм. Расстояние от внутреннего угла коробки оконного блока до крепежного элемента – 150...180мм, а расстояние от импостного соединения до крепежного элемента – 120...180мм.
- 3.4. После крепления оконного блока к стеновому проему крепежными элементами устанавливают опорные колодки из полимерных материалов. Рекомендуемая длина колодки – 100...120мм.  
Посадка боковых колодок должна быть плотной, но не оказывать силового воздействия на профили коробок.

### 4. Требования к устройству монтажного шва.

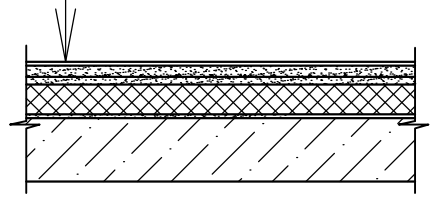
- 4.1. Перед устройством монтажных швов примыкающие поверхности коробки оконного (балконного) блока и стенового проема должны быть очищены от пыли, грязи, масляных пятен, а в зимних условиях – от снега, наледей, изморози с последующим прогревом поверхности.
- 4.2. В случае, если монтаж оконных (балконных) блоков производят одновременно с отделочными работами внутри помещения, следует предусматривать мероприятия по выравниванию влажности воздуха (продувание, осушение и т.д.).
- 4.3. Наружный слой.
  - 4.3.1. Наружный слой для верхней и боковой части шва выполнить из ленты (ПСУЛ), нижней части – из "Абрис С-ЛТ (диф)".
- 4.4. Центральный слой.
  - 4.4.1. Центральный слой выполняется пенным утеплителем ВИЛАН-405 ТУ2254-204-21081385-96 (монтажная пена) или аналогичным материалом.
  - 4.4.2. Заполнение монтажной пеной пространства между оконной (дверной) коробкой и строительными конструкциями следует выполнять при полностью собранном и окончательно закрепленном оконном блоке. Заполнение производить послойно с контролем качества уплотнителя швов. Рекомендованное время твердения пены согласно указаниям производителя.  
Последующие работы можно выполнять после появления поверхностной нерастворимой пленки (в зависимости от температуры и влажности воздуха время образования пленки колеблется от 1 до 4 часов). Окончательная вулканизация герметиков может проходить после применения декоративных накладок или проведения штукатурных работ.
  - 4.4.3. Перед началом работ следует провести пробный тест на первичное расширение пенного материала в условиях окружающей среды монтажной зоны и при работе не допускать выхода излишков пены за внутреннюю плоскость профиля коробки оконного блока. Срезка излишков пенного утеплителя допускается только с внутренней стороны монтажного шва при условии устройства сплошного пароизоляционного слоя.
  - 4.4.4. В случае применения профилей коробок шириной более 80мм заполнение зазора следует выполнять послойно. Заполнение монтажного шва должно быть сплошным по сечению, без пустот, разрывов, щелей и переливов. Расслоения, сквозные зазоры, щели, а также раковины более 10мм не допускаются.
- 4.5. Внутренний пароизоляционный слой устраивают непрерывно по всему контуру проема пароизоляционным герметиком "Стиз В".

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

						2521-1 АР 2 АР.КЖ.		
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства – корпус 1 (поз.19.1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом		
Разраб.		Батрукова			07.24			
Проверил		Жаворонкова			07.24			
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24	Указания по монтажу и герметизации узлов примыкания оконных и дверных блоков из ПВХ-профилей к наружным стенам		
Н.контр.		Жаворонкова			07.24			
						Р	Лист	Листов
						38		
						ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

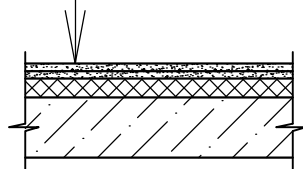
В  
24

Техноэласт ЭКП ТУ 5774-003-00287852-99	- 4,2 мм
Техноэласт ЭПП ТУ 5774-003-00287852-99	- 4 мм
Праймер битумный за два раза	
Стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 ГОСТ 28013-98, армированная сеткой 4с $\frac{4Вр1}{4Вр1-50}$ ГОСТ 23279-2012	- 40 ... 80 мм
Утеплитель - экструзионный пенополистирол ГОСТ 32310-2020 (ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF или аналог)	- 100 мм
Гидроизоляция - ЛИМС-Водостop (2 слоя)	- 6 мм
Сборная ж/б плита лоджии	- 160 мм



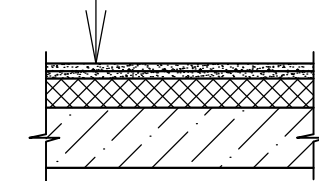
Г  
24

Стяжка из цементно-песчаного раствора М100 ГОСТ 28013-98, армированная сеткой 4с $\frac{4Вр1}{4Вр1-100}$ ГОСТ 23279-2012	- 40 мм
Пенополистирольные плиты ППС17-Р-А по ГОСТ 15588-2014	- 50 мм
Пароизоляция - пленка полиэтиленовая толщ. 0,2мм ГОСТ 10354-82 со сплошной сваркой швов	
Сборная ж/б плита лоджии	- 160 мм



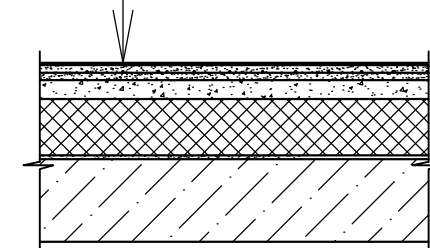
Д  
24

Стяжка из цементно-песчаного раствора М100 ГОСТ 28013-98, армированная сеткой 4с $\frac{4Вр1}{4Вр1-100}$ ГОСТ 23279-2012	- 40 мм
Пенополистирольные плиты ППС17-Р-А по ГОСТ 15588-2014	- 110 мм
Пароизоляция - пленка полиэтиленовая толщ. 0,2мм ГОСТ 10354-82 со сплошной сваркой швов	
Сборная ж/б плита лоджии	- 160 мм



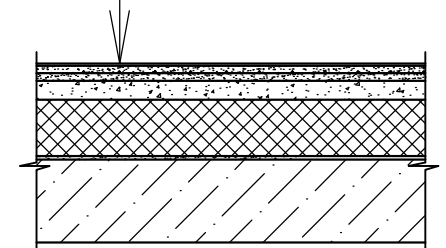
Ж  
24

Техноэласт ЭКП ТУ 5774-003-00287852-99	- 4,2 мм
Техноэласт ЭПП ТУ 5774-003-00287852-99	- 4 мм
Праймер битумный за два раза	
Стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 ГОСТ 28013-98, армированная сеткой 4с $\frac{4Вр1}{4Вр1-150}$ ГОСТ 23279-2012	- 40 мм
Керамзитовый гравий $\gamma=600\text{кг/м}^3$ по уклону (минимальная толщина слоя у воронок водостока)	- от 20 до 180 мм
Разделительный слой - Рубероид РПП-300	
Утеплитель - плиты минераловатные ПЖ(НГ)-100 ГОСТ 9573-2012 (ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА ТУ 5762-010-74182181-2012 или аналог)	- 160 мм
Пароизоляция - Технобарьер СТО 72746455-3.1.9-2014	
Плита покрытия	- 250 мм



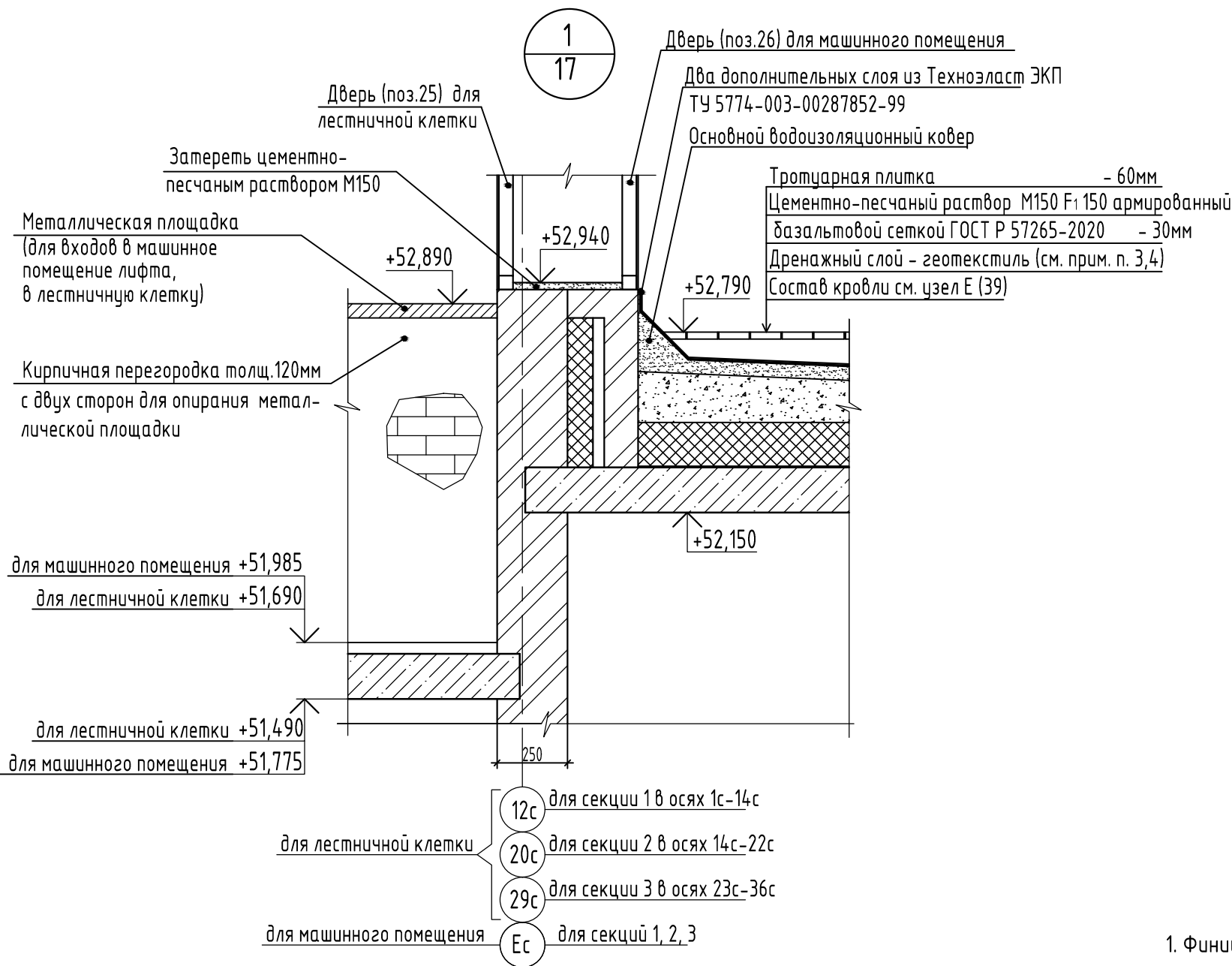
Е  
24

Техноэласт ЭКП ТУ 5774-003-00287852-99	- 4,2 мм
Техноэласт ЭПП ТУ 5774-003-00287852-99	- 4 мм
Праймер битумный за два раза	
Стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 ГОСТ 28013-98, армированная сеткой 4с $\frac{4Вр1}{4Вр1-150}$ ГОСТ 23279-2012	- 40 мм
Керамзитовый гравий $\gamma=600\text{кг/м}^3$ по уклону (минимальная толщина слоя у воронок водостока)	- от 20 до 180 мм
Разделительный слой - Рубероид РПП-300	
Утеплитель - плиты минераловатные ПЖ(НГ)-100 ГОСТ 9573-2012 (ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА ТУ 5762-010-74182181-2012 или аналог)	- 160 мм
Пароизоляция - Технобарьер СТО 72746455-3.1.9-2014	
Плита покрытия	- 160 мм

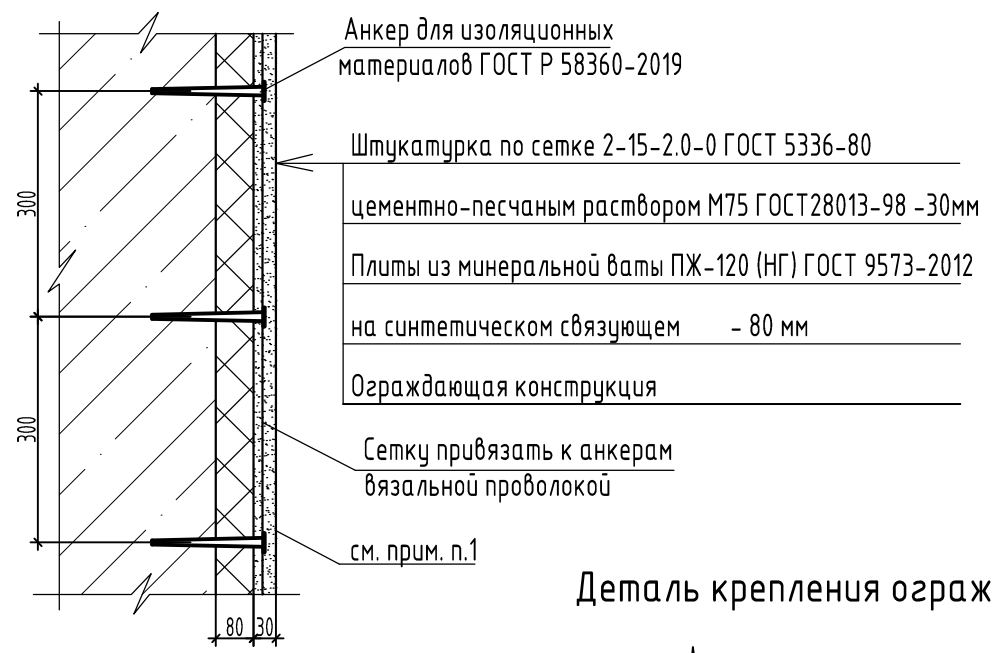


Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

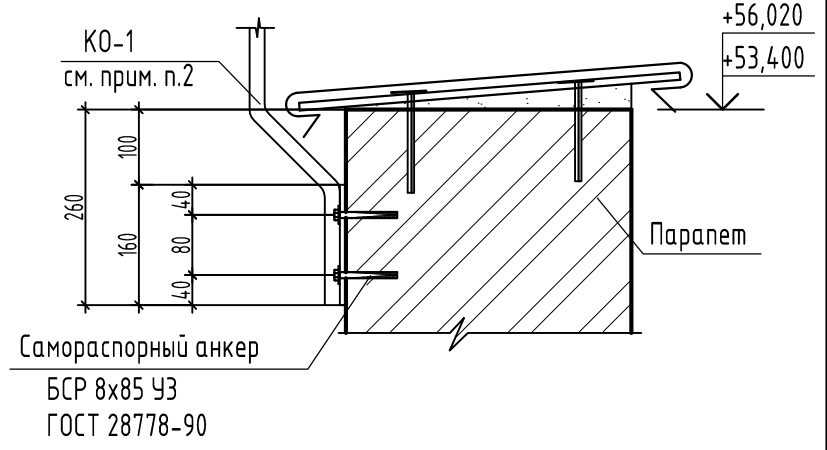
						2521-1 АР 2 АР.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Чернякова	07.24		Р	39	
Проверил				Жаворонкова	07.24				
Рук. гр.				Жаворонкова	07.24	Чзлы В...Е	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		
Н.контр.				Жаворонкова	07.24				



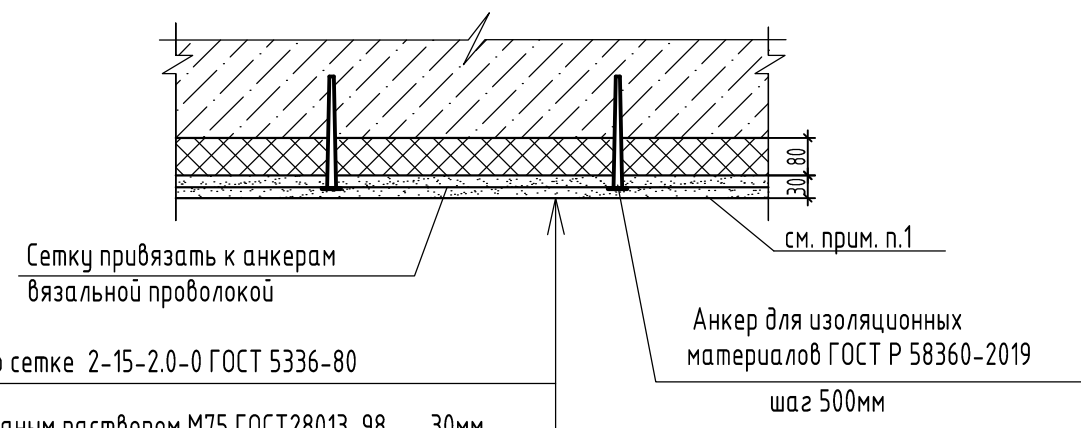
### Деталь теплоизоляции стен тамбура



### Деталь крепления ограждений КО-1



### Деталь теплоизоляции потолка тамбуров

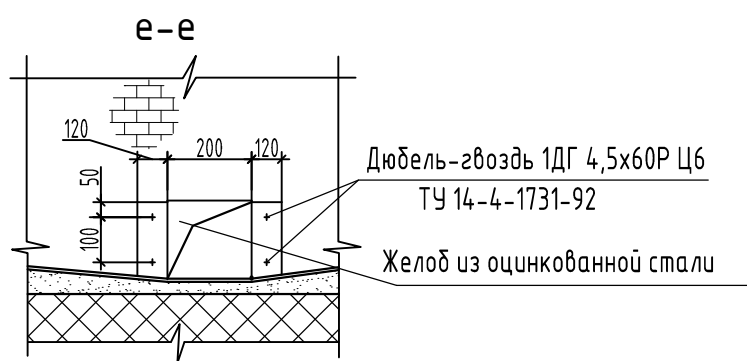
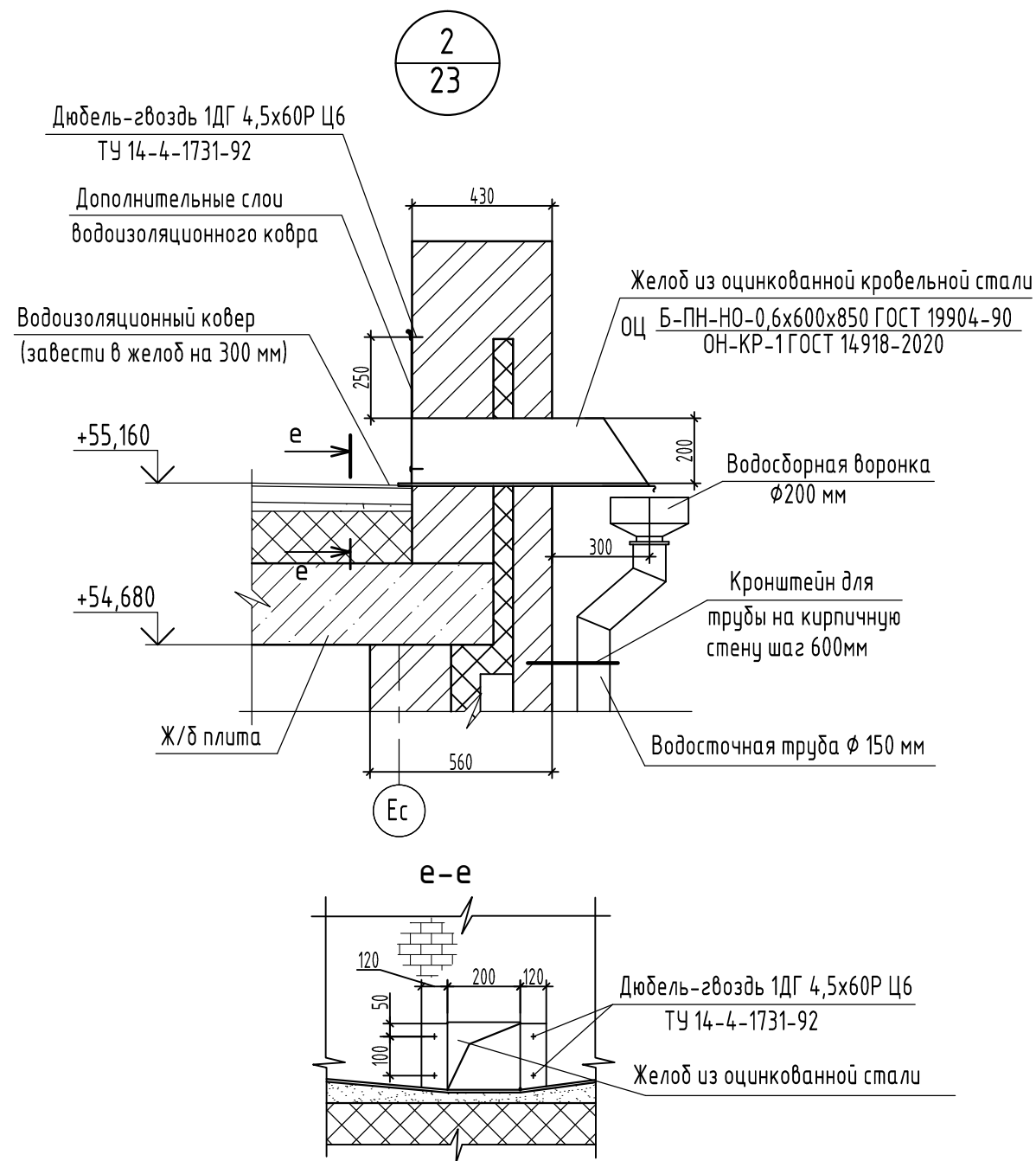


1. Финишную отделку см. альбом МОП
2. Ограждения КО-1 учтены в спецификации на листе 36.
3. Геотекстиль GTX ГОСТ 33068-2014. Плотность 50г/м<sup>2</sup>. Прочность при растяжении (кратковременном, одноосном) в поперечном направлении, не менее 30кН/м. Относительная деформация при растяжении (кратковременном, одноосном) достигаемая при максимальной при растяжении 13%. Условный модуль деформации при растяжении (кратковременном, одноосном) в продольном направлении не менее 10кН/м. Допустимая потеря прочности на растяжение после 25 циклов замораживания-оттаивания, % не более 10.
4. Для обеспечения отведения влаги необходимо вывести концы полотна на 50мм из под плитки.

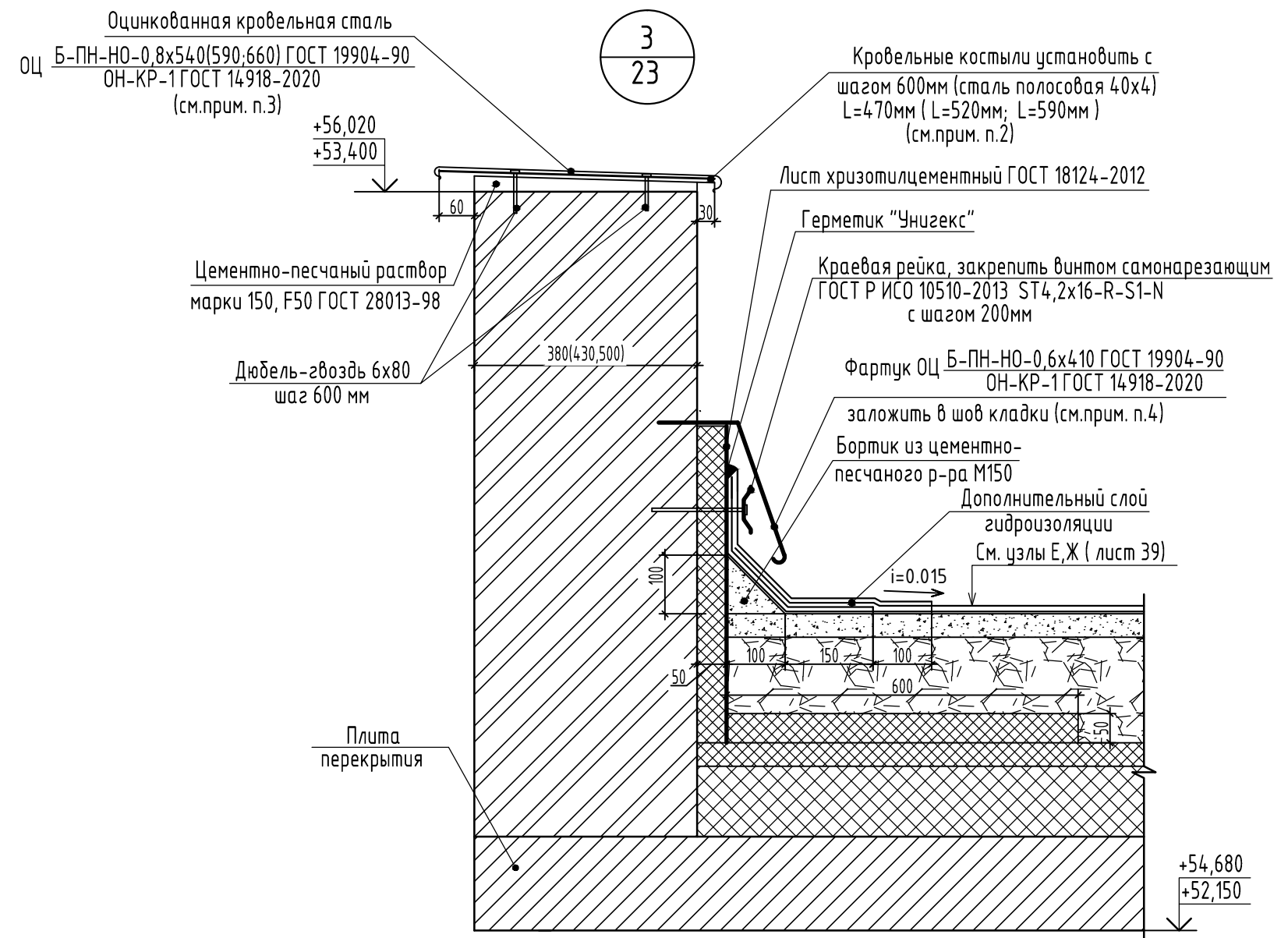
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Штукатурка по сетке 2-15-2.0-0 ГОСТ 5336-80	
цементно-песчаным раствором М75 ГОСТ28013-98	-30мм
Плиты из минеральной ваты ПЖ-120 (НГ) ГОСТ9573-2012 на синтетическом связующем	- 80 мм
Плита перекрытия	

						2521-1 AP 2 AP.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чернякова			07.24		Р	40	
Проверил		Жаворонкова			07.24				
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24				
Н.контр.		Жаворонкова			07.24	Узел 1. Детали теплоизоляции Деталь крепления ограждений КО-1	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		



Спецификация к узлу 2



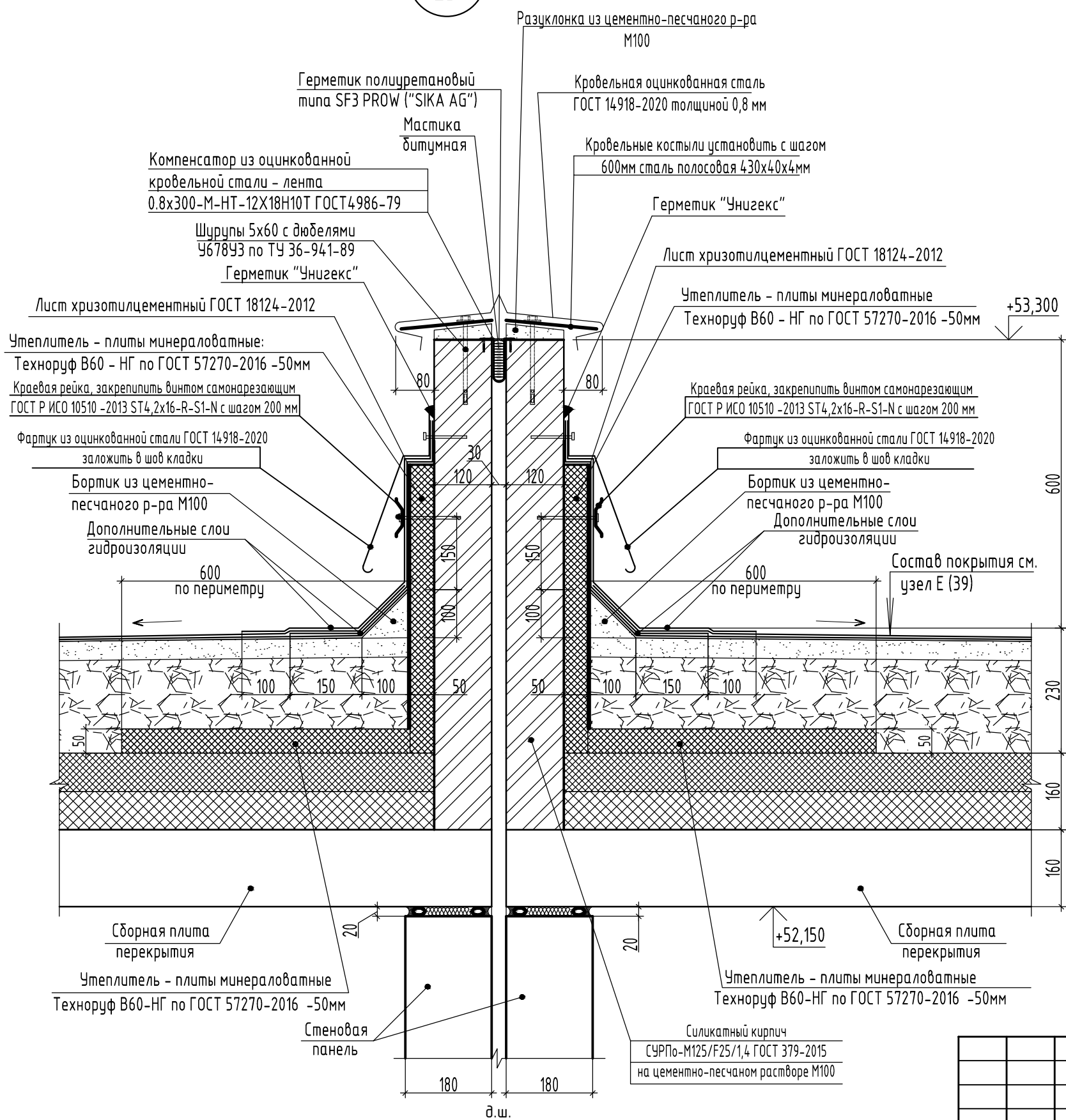
1. Данный лист см. совместно с листами 19, 23.
2. Расход костылей: L=470мм - 344шт.; L=520мм - 36шт.; L=590мм - 82шт.
3. Расход оцинкованной кровельной стали: 0,8x540мм - 205,93 м. п. ; 0,8x590мм - 21,06 м. п. ; 0,8x660мм - 49,12 м. п.
4. Расход фартука из оцинкованной кровельной стали - 432,76 м. п. на весь дом.

Взам. инв. №	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед. кг	Примечание
				Секция 1 в осях 1с-14с	Секция 2 в осях 14с-22с	Секция 3 в осях 23с-36с	Итого		
			Желоб из оцинкованной кровельной стали						
		ОЦ Б-ПН-НО-0,6x320x400 ГОСТ 19904-90 ОН-КР-1 ГОСТ 14918-2020		18	18	18	54	см. сечения д-д на листе 19	
		ОЦ Б-ПН-НО-0,6x600x850 ГОСТ 19904-90 ОН-КР-1 ГОСТ 14918-2020		1	1	1	3	см. сечение е-е на данном листе	
			Воронка водосборная φ200	1	1	1	3		
			Колено трубы	1	1	1	3		
			Труба водосточная φ150 L=2,3 м	1	1	1	3		
			Колено трубы сливное	1	1	1	3		
			Кронштейн трубы на кирпич	4	4	4	12		

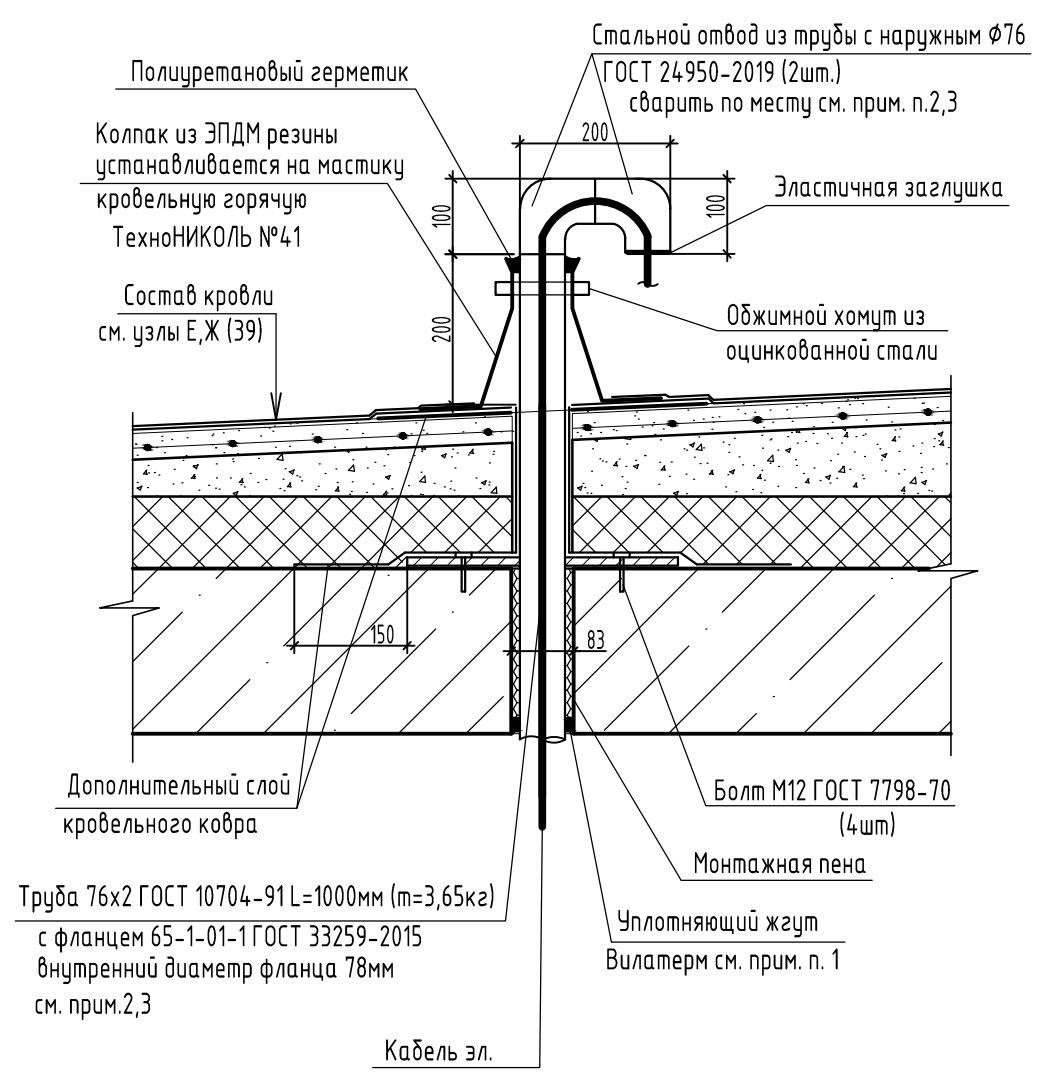
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чернякова			07.24
Проверил		Жаворонкова			07.24
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24
Н.контр.		Жаворонкова			07.24

2521-1 АР 2 АР.КЖ.					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	41	
			Многоквартирный дом		
			Чзлы 2, 3		
			ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

4  
23



### Узел прохода электрокабеля к вентиляторам и телеантенне



1. Уплотняющий жгут Вилатерм должен быть поперечно обжат на 20% и заделан силиконовым герметиком.
2. Металлическую трубу очистить от ржавчины, окалины, обезжирить, окрасить в два слоя эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-2020.
3. Сварку изделий производить электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14098-2014, электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

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

						2521-1 АР 2 АР.КЖ.			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дорофеева			07.24		Р	42	
Разраб.		Чернякова			07.24				
Проверил		Жаворонкова			07.24				
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24				
Н.контр.		Жаворонкова			07.24	Узел 4. Узел прохода электрокабеля к вентиляторам и телеантенне	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		
Формат А3									

## Технические требования по возведению стен и перегородок

1. Стены ниже отм. 0,000 выполнить из сборных стеновых цокольных панелей и утеплить плитами из экструзионного пенополистирола по ГОСТ 32310-2020(ТехноНИКОЛЬ XPS CARBON PROF 300 RF (СТО 72746455-3.3.1-2012) или аналог толщиной 80 мм выше планировочной отметки (в цокольной части здания) по слою утеплителя выполнить штукатурный слой, армированный оцинкованной металлической сеткой 20x20 (ГОСТ 2715-75) .

2. Несущие элементы жилого здания выше отм. 0,000 – сборные железобетонные стены и перекрытия.

3. Наружные самонесущие стены здания с отм. -0,150 выполнить из многослойной кладки, состоящей из двух слоев:

- внутренний слой толщиной 400 мм из ячеистобетонных блоков марки П/600х400х200/D500/B2.5/F25 ГОСТ31360-2007 на цементно-песчаном растворе М100; кладочный раствор М100 толщиной 10 мм ;
- наружный защитный слой кладки толщиной 120 мм (1-3этажи) из керамического кирпича дымчато-серого колера (согласно паспорта цветового решения, листы 49-51), марки КР-л-пу 250х120х88/1.4НФ/100/1.4/35, ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100(пустотелый кирпич с утолщенной наружной стенкой толщиной не менее 20мм), поэтажно навесной, соединяющийся с внутренним несущим слоем кладки сетками-связями;
- наружный защитный слой кладки толщиной 120 мм (4-18этажи) из силикатного кирпича терракотового и слоновой кости колера, марки СУ/ПоОб СК-М150/F100/2,0 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100, со вставками из керамического кирпича дымчато-серого колера(согласно паспорта цветового решения, листы 49-51), марки КР-л-пу 250х120х88/1.4НФ/100/1.4/35, ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100(пустотелый кирпич с утолщенной наружной стенкой толщиной не менее 20мм), поэтажно навесной, соединяющийся с внутренним несущим слоем кладки сетками-связями;

Если ограждающей конструкцией являются несущие сборные железобетонные стены, то выполнить многослойную кладку , состоящей из трех слоев:

- сборные железобетонные стены толщиной 180 мм ;
- слой утеплителя толщиной 110 мм из плит минераловатных ПЖ(НГ)-100 (90кг/м<sup>3</sup>) ГОСТ9573-2012; вентиляционный зазор – 40 мм
- наружный защитный слой кладки толщиной 120 мм (1-3этажи) из керамического кирпича дымчато-серого колера (согласно паспорта цветового решения, листы 49-51), марки КР-л-пу 250х120х88/1.4НФ/100/1.4/35, ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100(пустотелый кирпич с утолщенной наружной стенкой толщиной не менее 20мм), поэтажно навесной, соединяющийся с внутренним несущим слоем кладки сетками-связями;
- наружный защитный слой кладки толщиной 120 мм (4-18этажи) из силикатного кирпича терракотового и слоновой кости колера, марки СУ/ПоОб СК-М150/F100/2,0 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100, со вставками из керамического кирпича дымчато-серого колера(согласно паспорта цветового решения, листы 49-51), марки КР-л-пу 250х120х88/1.4НФ/100/1.4/35, ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100(пустотелый кирпич с утолщенной наружной стенкой толщиной не менее 20мм), поэтажно навесной, соединяющийся с внутренним несущим слоем кладки сетками-связями;

Кирпичная кладка верхнего ряда лицевого слоя, располагаемая под горизонтальным деформационным швом, должна выполняться из полнотелого кирпича либо с заполнением пустот раствором и нанесением в этом случае перед укладкой в стену обмазочной гидроизоляции(битумная мастика или гидроизоляция цементная, обмазочная GLIMS ВодоStop, с возможной заменой на аналогичный материал) на их верхнюю поверхность.

4. Гибкие связи для трехслойной кладки выполнять из коррозионностойкой проволоки по ГОСТ 18143-72 марки 4.0-Т-2-12Х18Н10Т. Для проволоки из стали 12Х18Н10Т следует предусматривать вариант термообработанной проволоки, как наиболее коррозионностойкой на основании ГОСТ 5632-2014, и обладающей необходимыми для устройства анкерующего отгиба пластическими свойствами. Точность изготовления проволоки следует принимать нормальной, класс пластичности второй. При установке гибких связей в проектное положение, после прокалывания плит утеплителя, один конец гибких связей отгибается в построечных условиях. Гибкие связи устанавливать в вертикальном направлении с шагом не более 600 мм, в горизонтальном направлении с шагом 500 мм. По периметру проемов, на углах здания и вблизи температурных вертикальных швов необходимо устанавливать дополнительные связи с шагом по вертикали и горизонтали не более 25 см.

Для двухслойных стен сетки-связи выполнять из полимерных композитных материалов с шагом ячеек 25x25 мм и шириной 500 мм. Гибкие связи устанавливать в вертикальном направлении с шагом не более 600 мм. По периметру проемов, на углах здания и вблизи температурных вертикальных швов необходимо устанавливать дополнительные сетки-связи длиной 500 мм с шагом по вертикали 20 см.

5. Для обеспечения воздухообмена ( трехслойная кладка) выполняются вентиляционные щели в швах в нижних рядах облицовочной кирпичной кладки, через которые воздух попадает в вентиляционный зазор и затем поднимаясь вверх, выходит вверху стены под плитой перекрытия. Таким образом обеспечивается постоянное движение воздуха, вместе с чем выветривается накопленная влага. Толщина вентиляционной щели – 10 мм. Вентиляционная щель устраивается в вертикальном шве облицовочной кладки с частотой: 1 вентиляционная щель — 2-3 кирпича. По вертикали отверстия располагают непосредственно друг над другом, и ни в коем случае не в шахматном порядке. Для защиты опорной зоны стен от увлажнения следует выполнять гидроизоляцию по всей толщине стены, с заведением на вертикальную поверхность стены не менее чем 150 мм . Установку утеплителя и кирпичную кладку вести одновременно. Наружный защитный слой должен выполняться с полным заполнением раствором вертикальных и горизонтальных швов кладки.

6. Наружный защитный слой кирпичной кладки необходимо разделять горизонтальными температурно-усадочными швами под плитами перекрытий и вертикальными температурно-усадочными швами согласно кладочным планам. Рекомендуемые максимальные расстояния между вертикальными температурными швами для прямолинейных участков стен 4,6 м. Вертикальные плетеные швы предпочтительно располагать в углах , в местах пересечения стен , вблизи проемов . Температурно-усадочные швы во внешнем слое кладки должны четко формироваться в процессе выполнения кладки с соблюдением их ширины и прямолинейности и расчищаться от попавшего в них раствора до его схватывания.

7. В швах с зазором 10 мм уплотняющую прокладку применять Ø30 мм,при зазоре 30 мм-Ø50 мм.

8. Лицевой слой армировать сетками из полимерных композитных материалов с шагом ячеек 25x25 мм и шириной 100 и 225 мм. Армирование кладки лицевого слоя на высоту 1 м от опоры выполняется сетками, располагаемыми с шагом по высоте не более 400 мм . Выше 1 м от опоры армирование выполняется конструктивно сетками с шагом по высоте не более 600 мм. На углах лицевой слой армировать Г-образными сетками с шагом не более 600 мм по высоте стены на длину не менее 1 м от угла или до вертикального деформационного шва, если он расположен ближе. На прямолинейных участках допускается укладывать сетки внахлест, при этом суммарная толщина перехлеста с раствором не должна превышать толщину рабочего шва кладки. Длина перехлеста должна составлять не менее 400 мм.

9. Армирование и крепление наружных стен к железобетонным несущим панелям см. узлы к кладочным планам.

10. Внутренние перегородки жилых этажей выполнить из сборных железобетонных элементов.

11. Кладку шахт дымоудаления вести после монтажа воздуховодов из кирпича марки КР-р-по 250х120х88 1.4НФ/100/1.4/25, ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М100. Стены армировать кладочной сеткой из проволоки 4Вр-I с шагом ячеек 50x50мм ГОСТ 57265-2020 через 4 ряда кладки.

12. Кладку стен толщиной 250 мм , выше уровня кровли, выполнять из силикатного кирпича марки СУРПо-М125/F25/1,4 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100.

Стены армировать кладочной сеткой из проволоки 4С  $\frac{4Вр1}{4Вр-50}$  255x605 ГОСТ 23279-2012 через 4 ряда кладки.

13. Ограждение лоджий выполнять:

- 1-4 этажи - из керамического кирпича колера(согласно паспорта цветового решения, листы 49-51), марки КР-л-пу 250х120х88/1.4НФ/100/1.4/35, ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 (пустотелый кирпич с утолщенной наружной стенкой толщиной не менее 20 мм);

Крепление вентиляционного оборудования к ограждению лоджий не допускается.

14. Крепление к лицевому слою стен с гибкими связями растяжек, вентиляционного и другого оборудования не допускается.

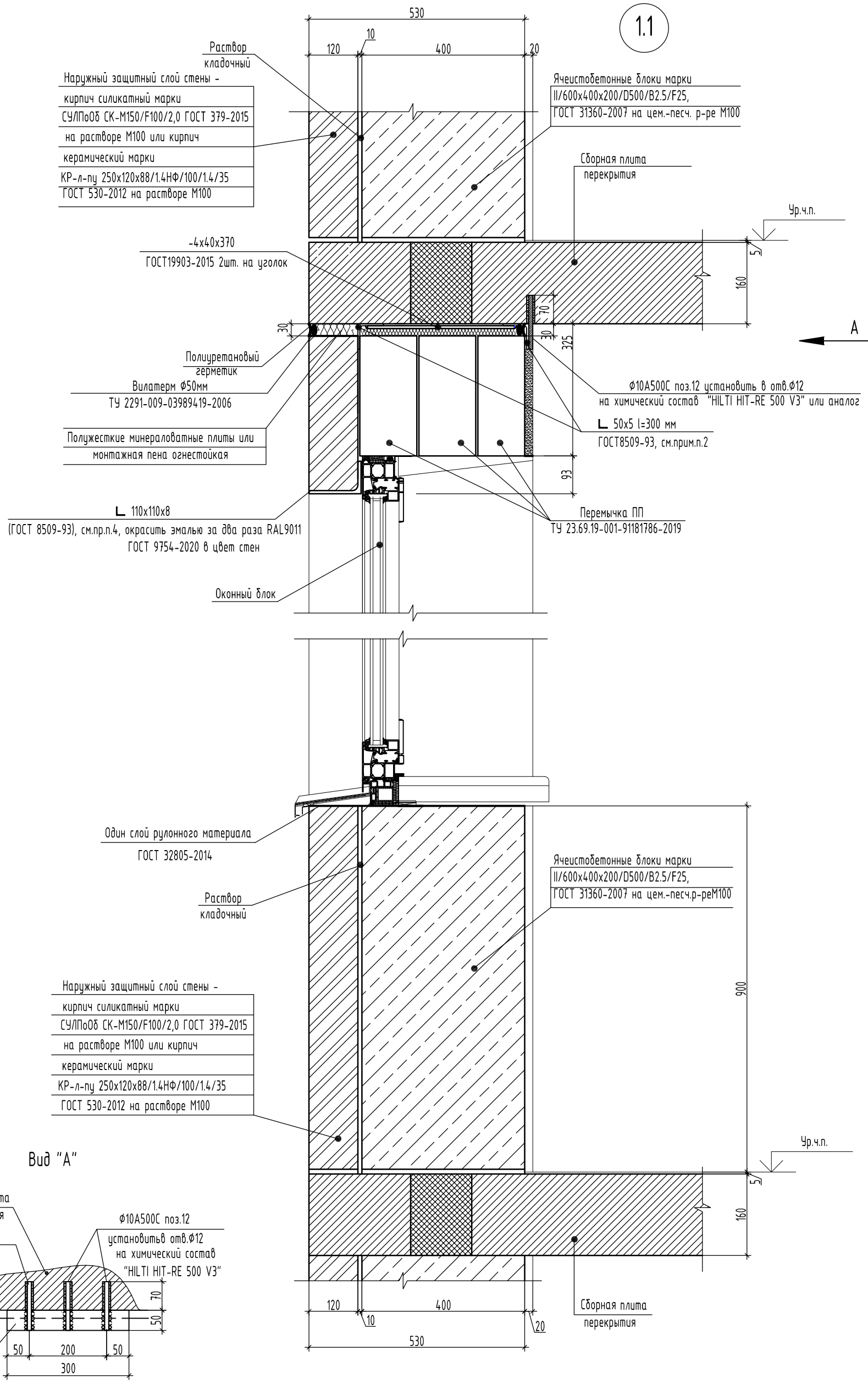
15. При выполнении работ по возведению каменных конструкций должны соблюдаться требования СП 48.13330.2019 "Организация строительства, СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве . Часть 2. Строительное производство". При выполнении работ по утеплению стен руководствоваться СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия" и указаниями, приведенными на листах проекта. Производство работ и узлы см. серию 2.090-1-97 вып.1 "Повышение теплозащиты стен и покрытий эксплуатируемых зданий".

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						2521-1-АР 2 АР.КЖ			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Савушкина				07.24		р	43	
Проверил	Цеплаков				07.24				
Гл. констр.	Зуденко				07.24	Технические требования по возведению стен и перегородок	000 Орелпроект		
Н. контр	Цеплаков				07.24				



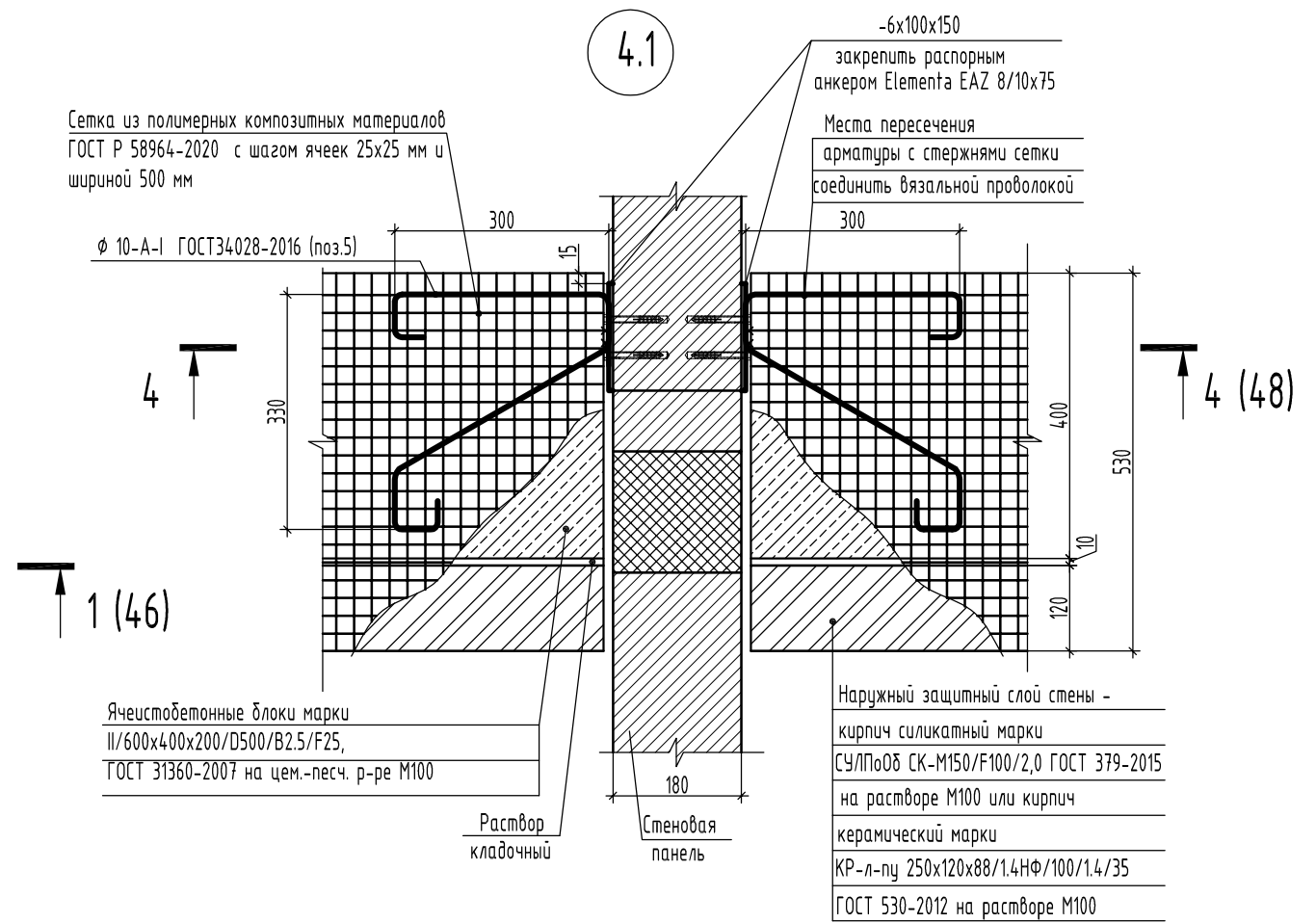
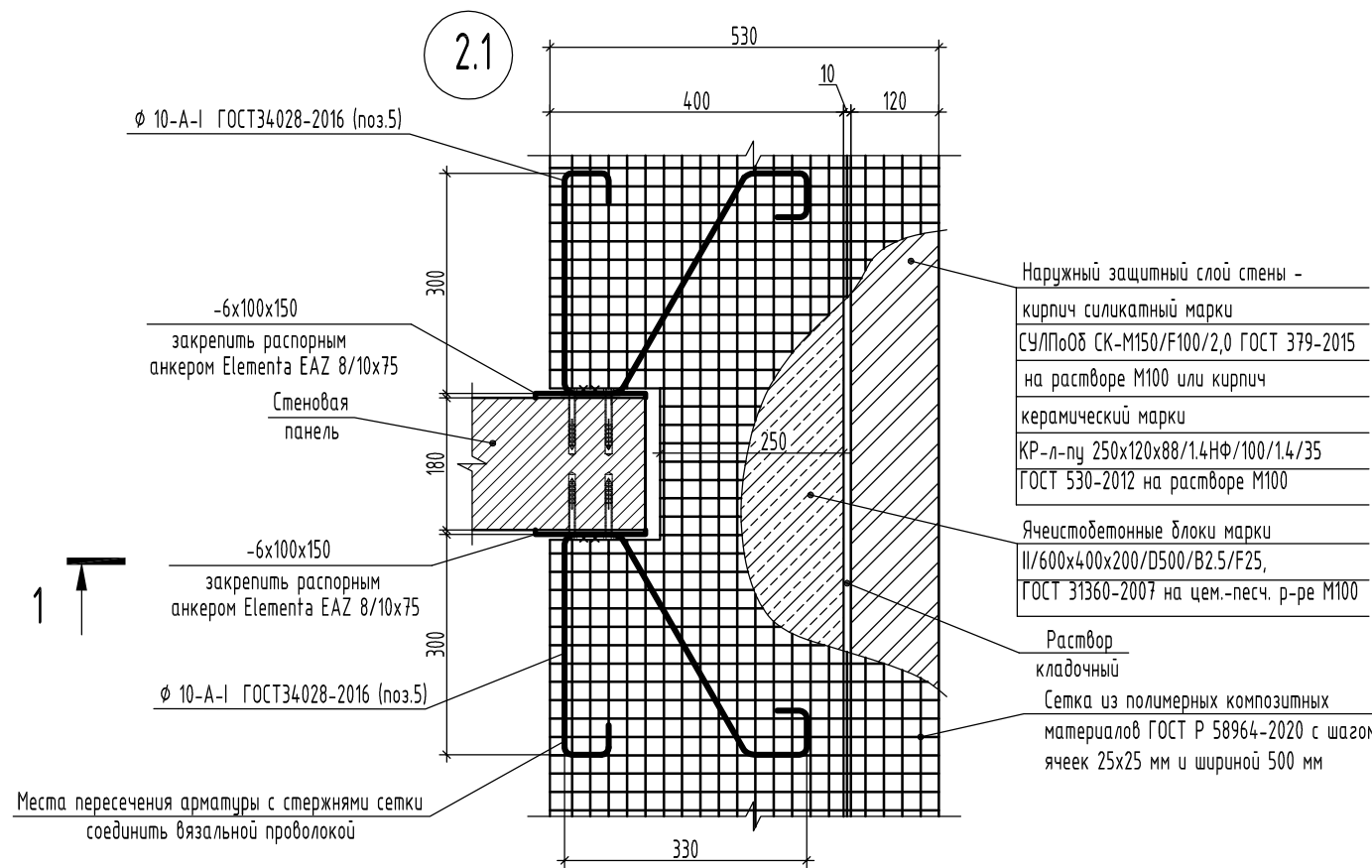
Взам. инв. №

Подп. и дата

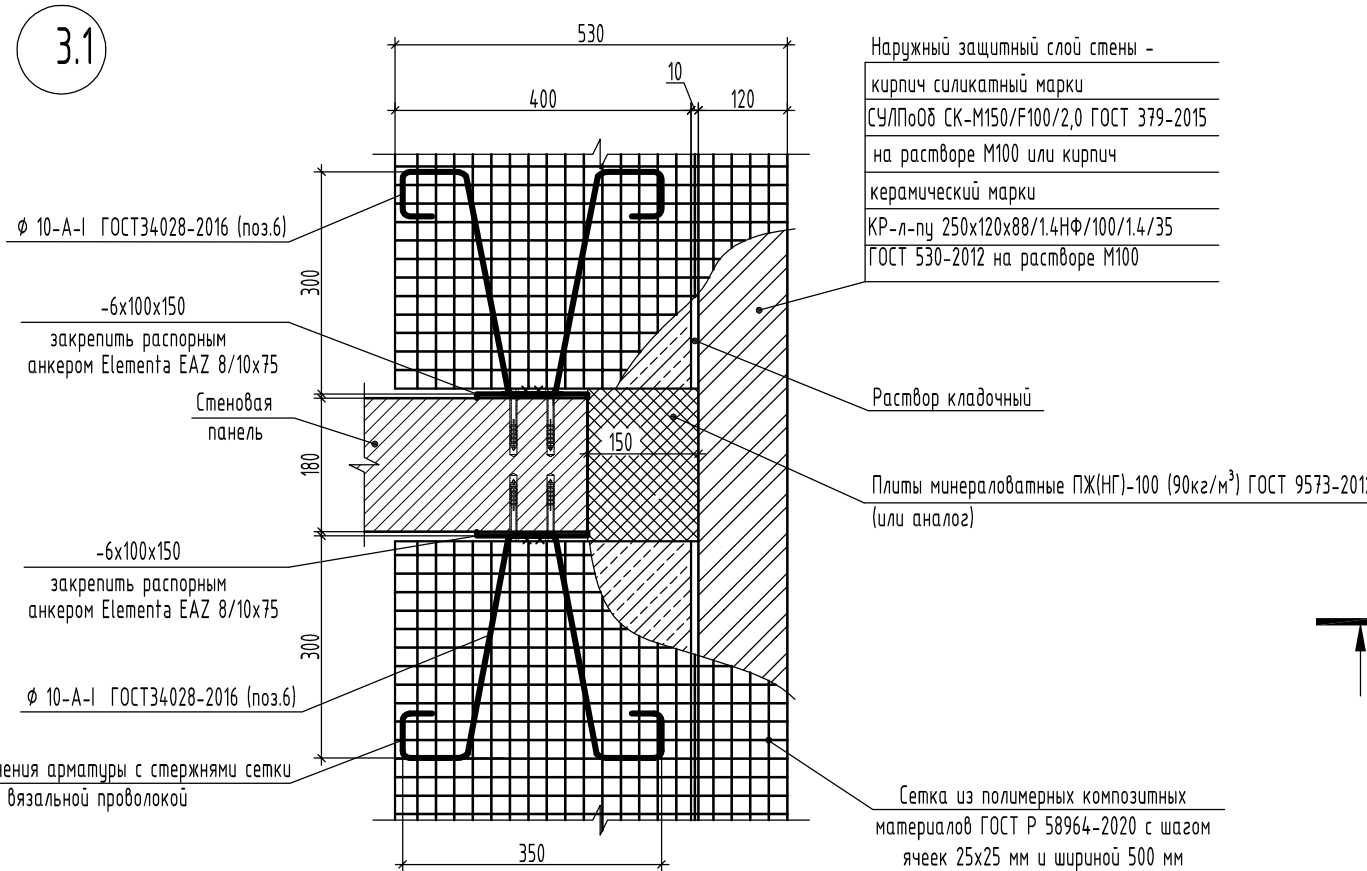
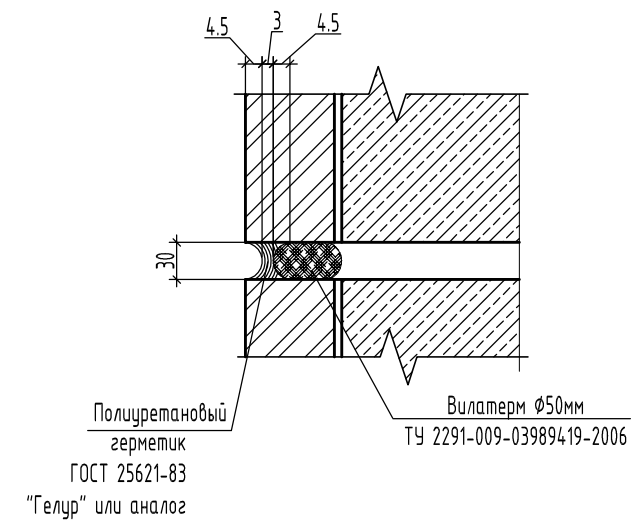
Инв. № подл.

- Узлы замаркированы на листах 18-21.
- Уголок 50x5 l=300 мм установить не менее трех в пролете (в торцах и посередине).
- Все материалы, указанные в узлах могут быть заменены на аналогичные по физико-механическим характеристикам.
- Металлические изделия покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) за два раза.
- Монтаж окон выполнять согласно ГОСТ 30971-2012.

2521-1-АР 2 АР.КЖ					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Савушкина				07.24
Проверил	Цеплаков				07.24
Гл. констр.	Зубенко				07.24
Н. контр	Цеплаков				07.24
Многоквартирный дом				Стадия	Лист
Узел 1.1				Р	44
				000 Орелпроект	



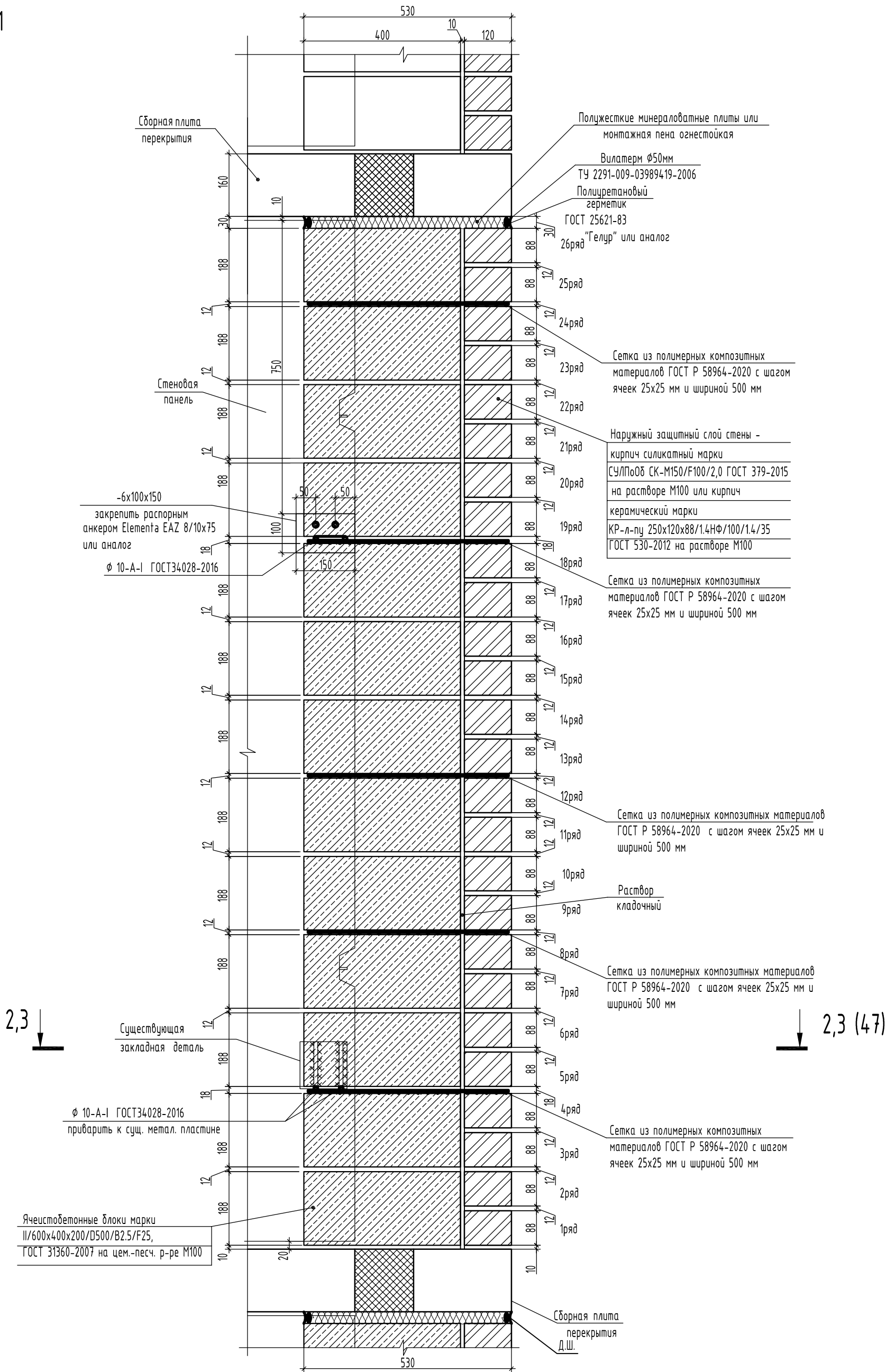
### Деталь кладки деформационного шва ( ДШ )



1. Узлы замаркированы на листах 18-21.
2. Все материалы, указанные в узлах могут быть заменены на аналогичные по физико-механическим характеристикам.
3. Металлические изделия покрыты грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) за два раза.

						2521-1-АР 2 АР.КЖ			
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Савушкина				07.24		Р	45	
Проверил	Цепляков				07.24				
Гл. констр.	Зуденко				07.24	Узел 2.1-4.1	000 Орелпроект		
Н. контр	Цепляков				07.24				

1 - 1

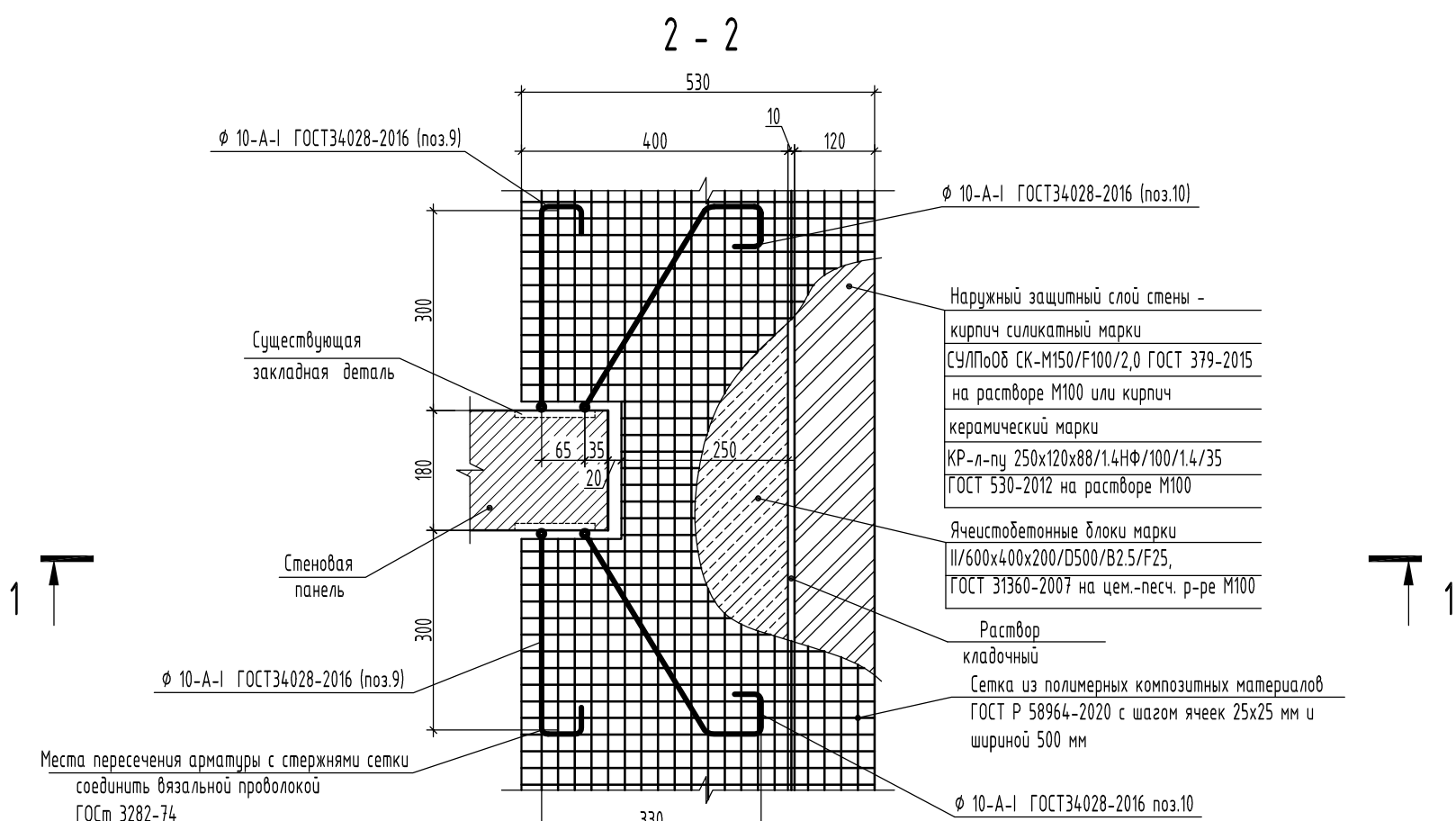


Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

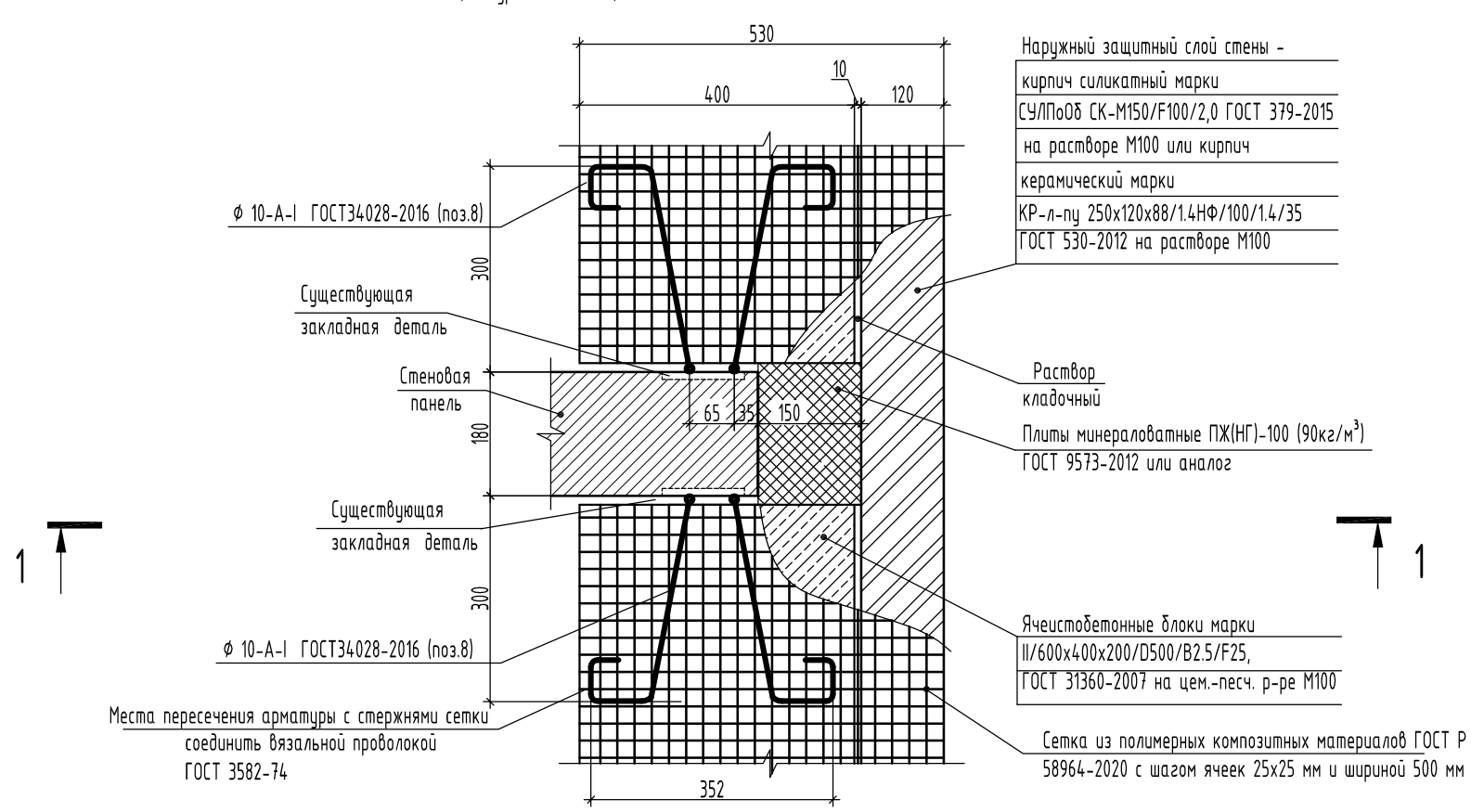
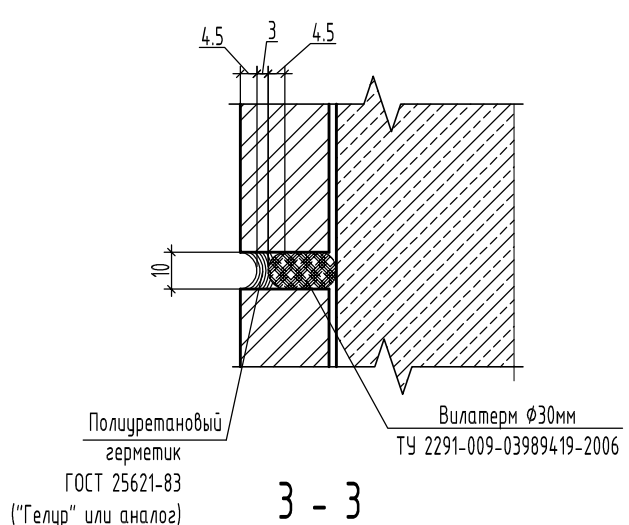
- Узлы замаркированы на листах 18-21.
- Все материалы, указанные в узлах могут быть заменены на аналогичные по физико-механическим характеристикам.
- Металлические изделия покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) за два раза.

2521-1-АР 2 АР.КЖ					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Савушкина				07.24
Проверил	Цеплаков				07.24
Гл. констр.	Зубенко				07.24
Н. контр.	Цеплаков				07.24
Многоквартирный дом				Стадия	Лист
Сечение 1-1				Р	46
				000 Орелпроект	

Формат А3



Деталь  
температурно-усадочного шва ( ТШ )

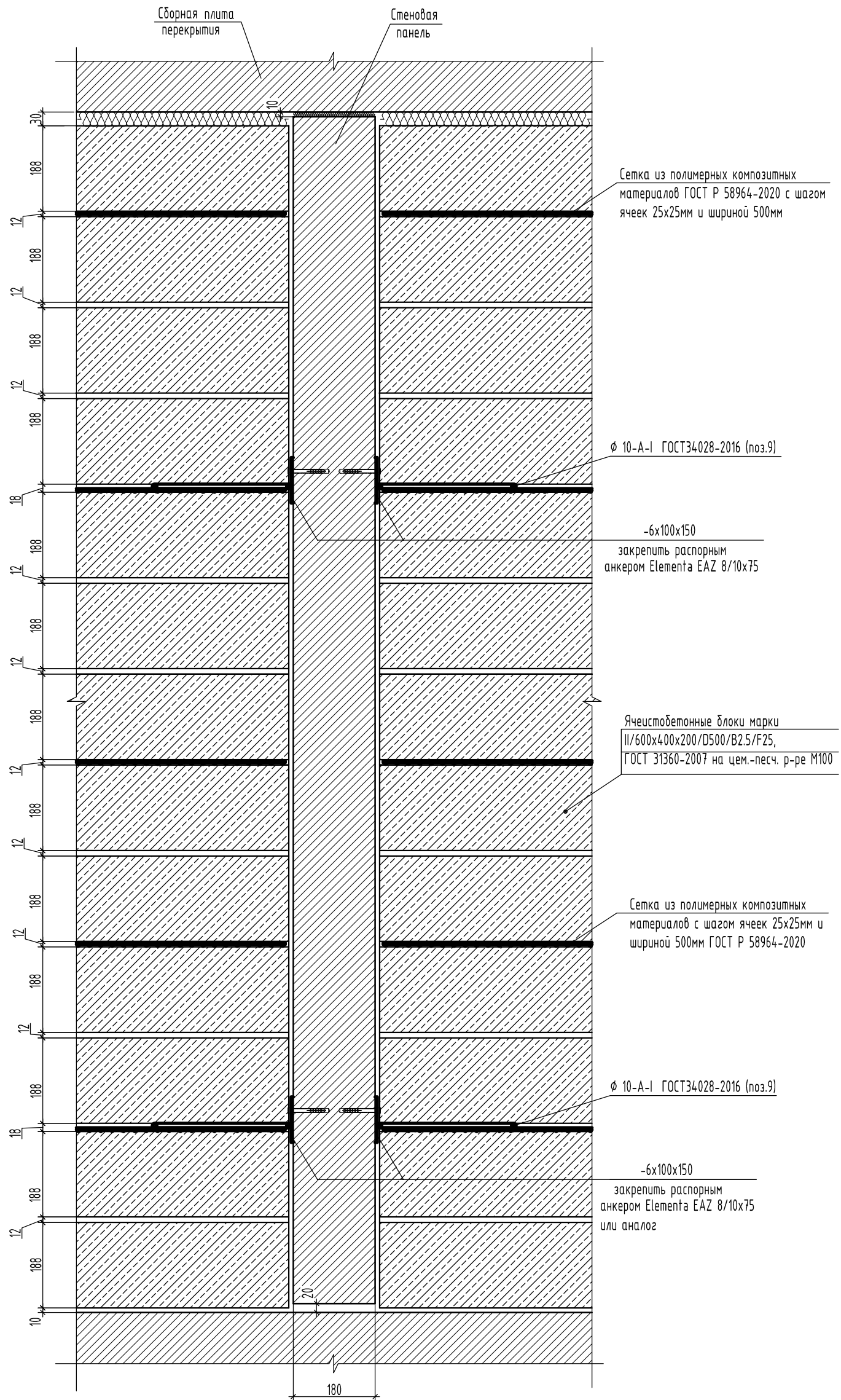


1. Узлы замаркированы на листах 18-21.

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

2521-1-АР 2 АР.КЖ					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Савушкина			07.24
Проверил		Цепляков			07.24
Гл. констр.		Зубенко			07.24
Н. контр		Цепляков			07.24
Многоквартирный дом				Стадия	Лист
Сечение 2-2;3-3				Р	47
				000 Орелпроект	

4 - 4

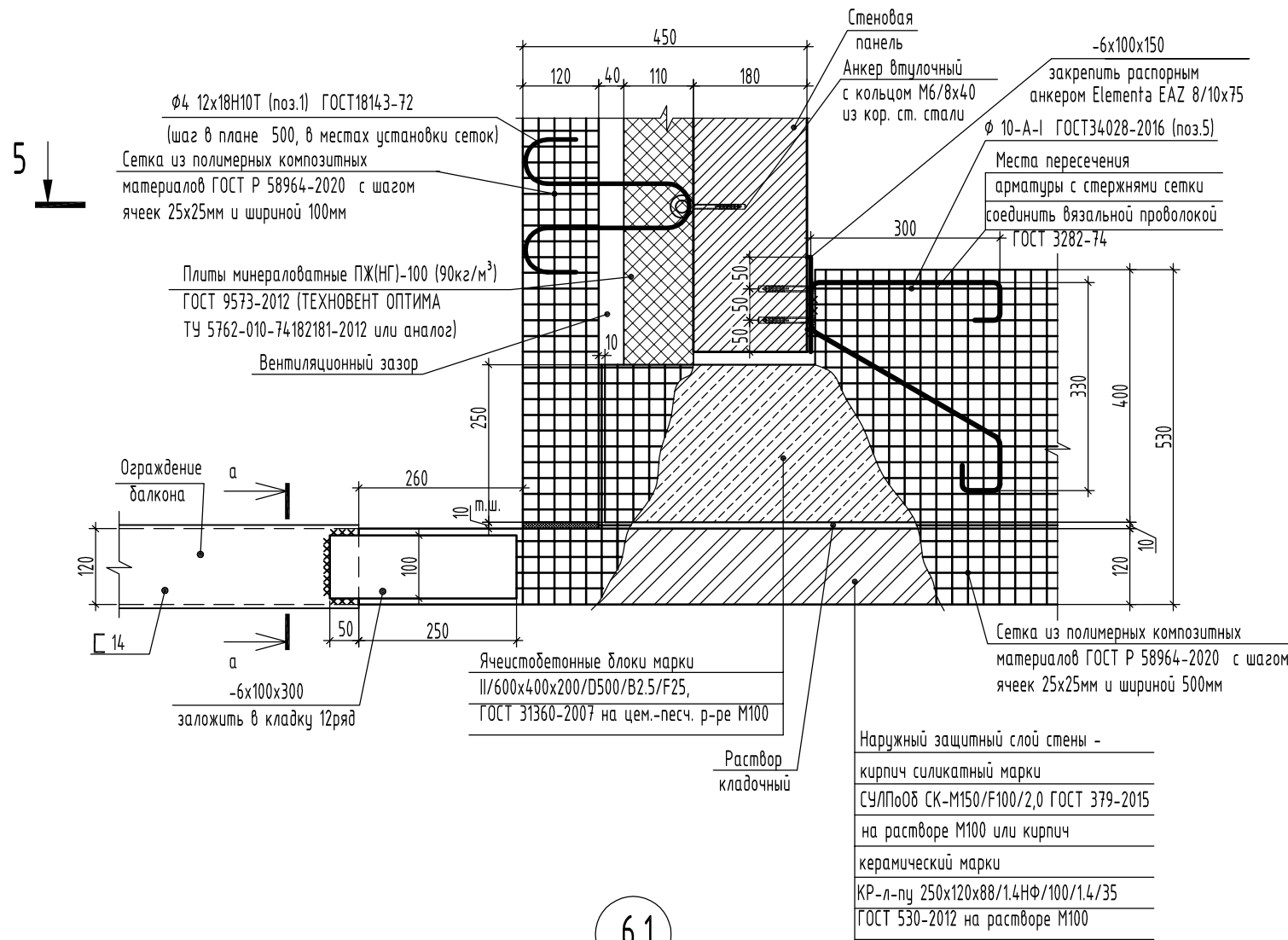


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

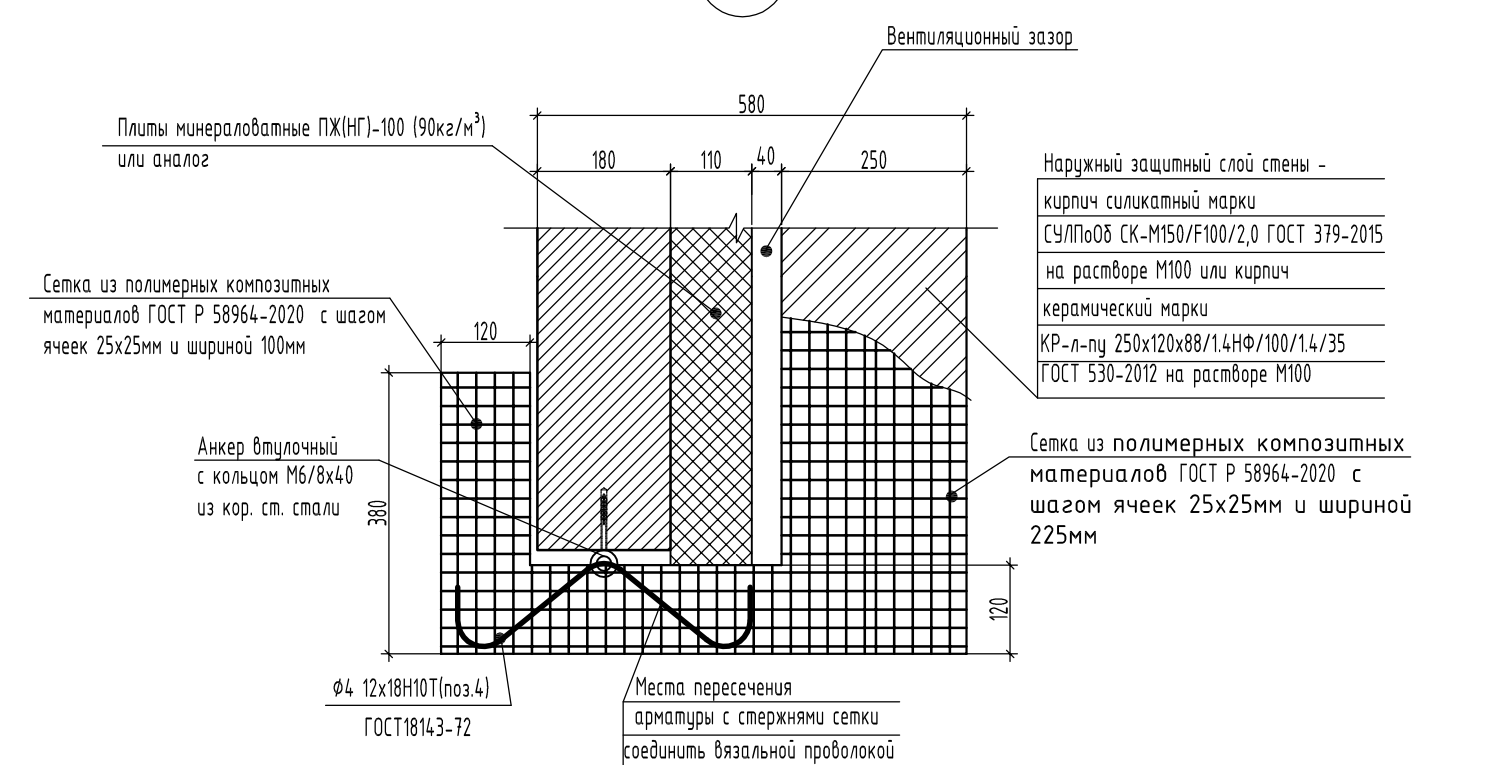
- Узлы замаркированы на листах 18-21.
- Все материалы, указанные в узлах могут быть заменены на аналогичные по физико-механическим характеристикам.
- Металлические изделия покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) за два раза.

2521-1-АР 2 АР.КЖ					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Савушкина				07.24
Проверил	Цеплаков				07.24
Гл. констр.	Зубенко				07.24
Н. контр	Цеплаков				07.24
Многоквартирный дом				Стадия	Лист
Сечение 4-4				Р	48
				000 Орелпроект	

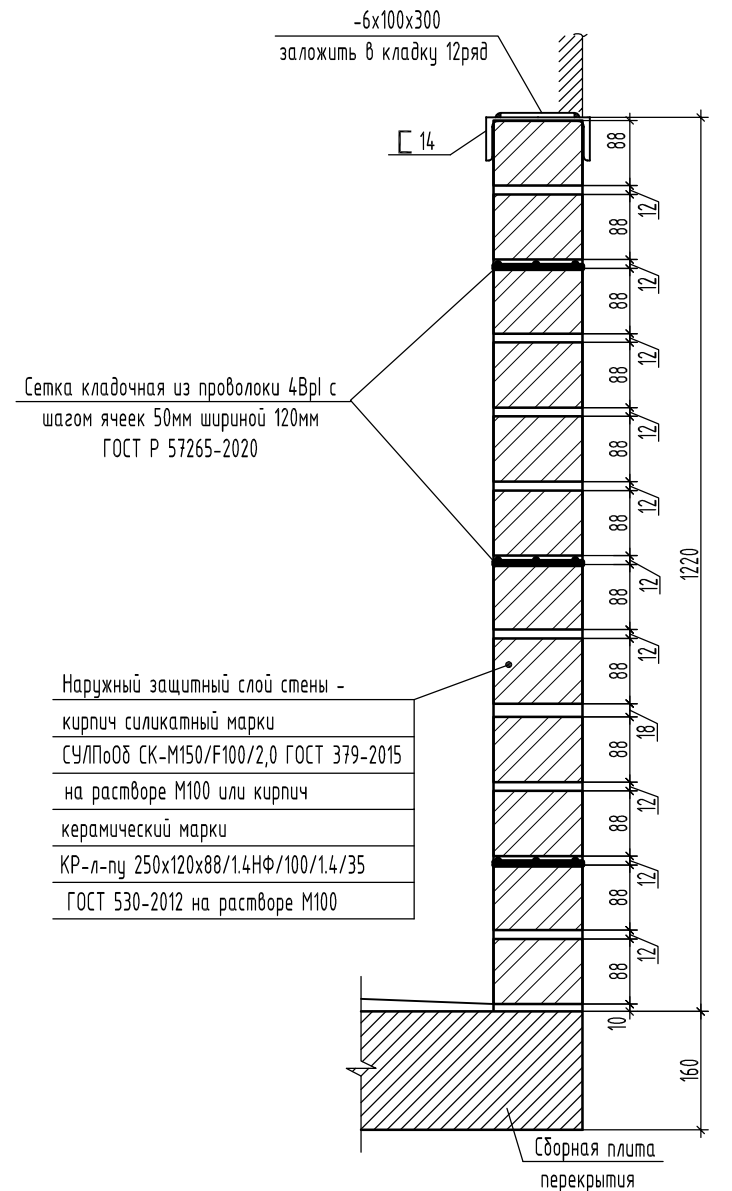
5.1



6.1



а - а

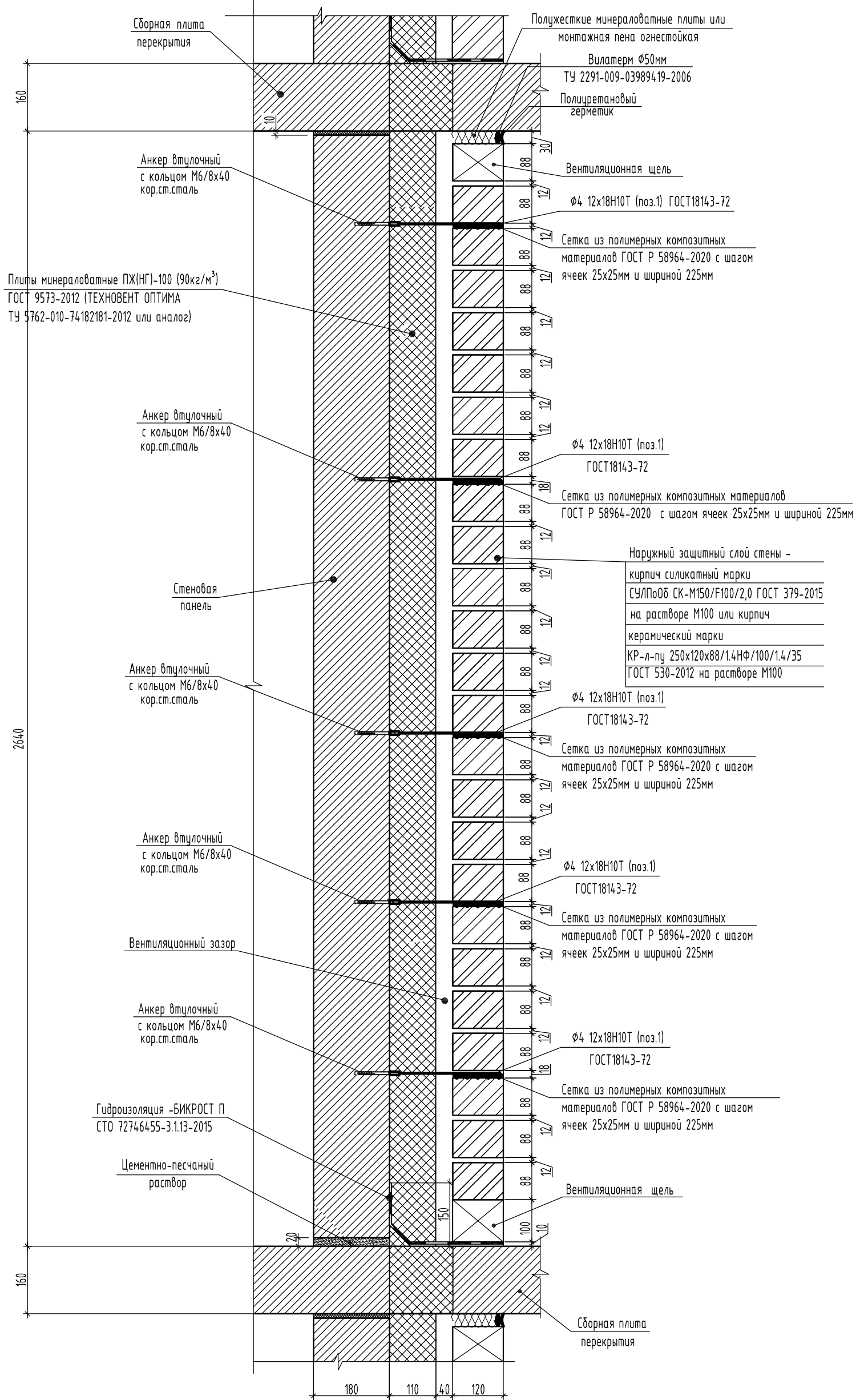


- Узлы замаркированы на листах 18-21.
- Металлические изделия покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) за два раза.

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

2521-1-АР 2 АР.КЖ							
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал	Савушкина				07.24		
Проверил	Цепляков				07.24		
Гл. констр.	Зубенко				07.24		
Н. контр	Цепляков				07.24		
Многоквартирный дом					Стадия	Лист	Листов
Узел 5.1-6.1					р	49	
					000 Орелпроект		

5 - 5



1. Узлы замаркированы на листах 18-21.

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

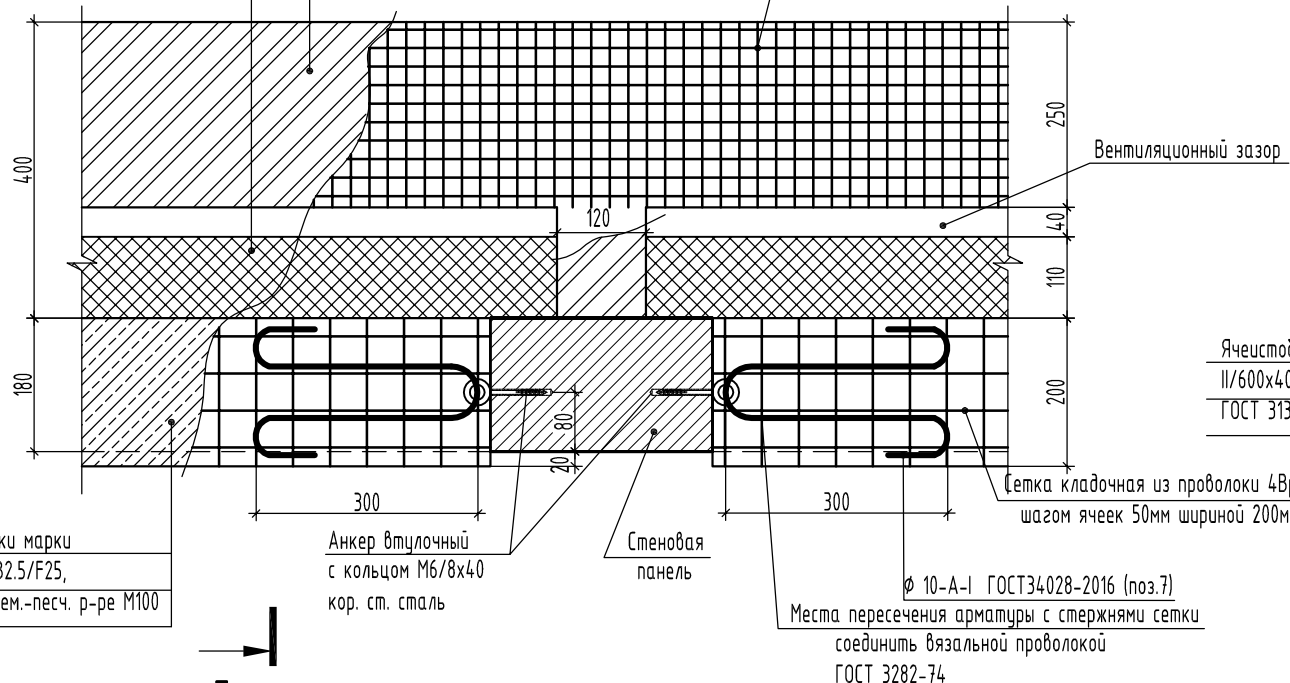
2521-1-АР 2 АР.КЖ					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Савушкина			07.24
Проверил		Цеплаков			07.24
Гл. констр.		Зубенко			07.24
Н. контр.		Цеплаков			07.24
				Многоквартирный дом	Стадия
				Сечение 5-5	Лист
					Листов
					Р
					50
					000 Орелпроект

8.1

Плиты минераловатные ПЖ(НГ)-100 (90кг/м³)  
ГОСТ 9573-2012 (ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА  
ТУ 5762-010-74.182181-2012 или аналог)

Наружный защитный слой стены -  
кирпич силикатный марки  
СУЛПо08 СК-М150/Ф100/2,0 ГОСТ 379-2015  
на растворе М100 или кирпич  
керамический марки  
КР-л-пу 250х120х88/1.4НФ/100/1.4/35  
ГОСТ 530-2012 на растворе М100

Сетка из полимерных композитных  
материалов ГОСТ Р 58964-2020 с шагом  
ячеек 25х25 мм и шириной 225 мм



Ячеистобетонные блоки марки  
И/600х400х200/Д500/В2.5/Ф25,  
ГОСТ 31360-2007 на цем.-песч. р-ре М100

Анкер втулочный  
с кольцом М6/8х40  
кор. ст. сталь

Стеновая  
панель

φ 10-А-I ГОСТ34028-2016 (поз.7)  
Места пересечения арматуры с стержнями сетки  
соединить вязальной проволокой  
ГОСТ 3282-74

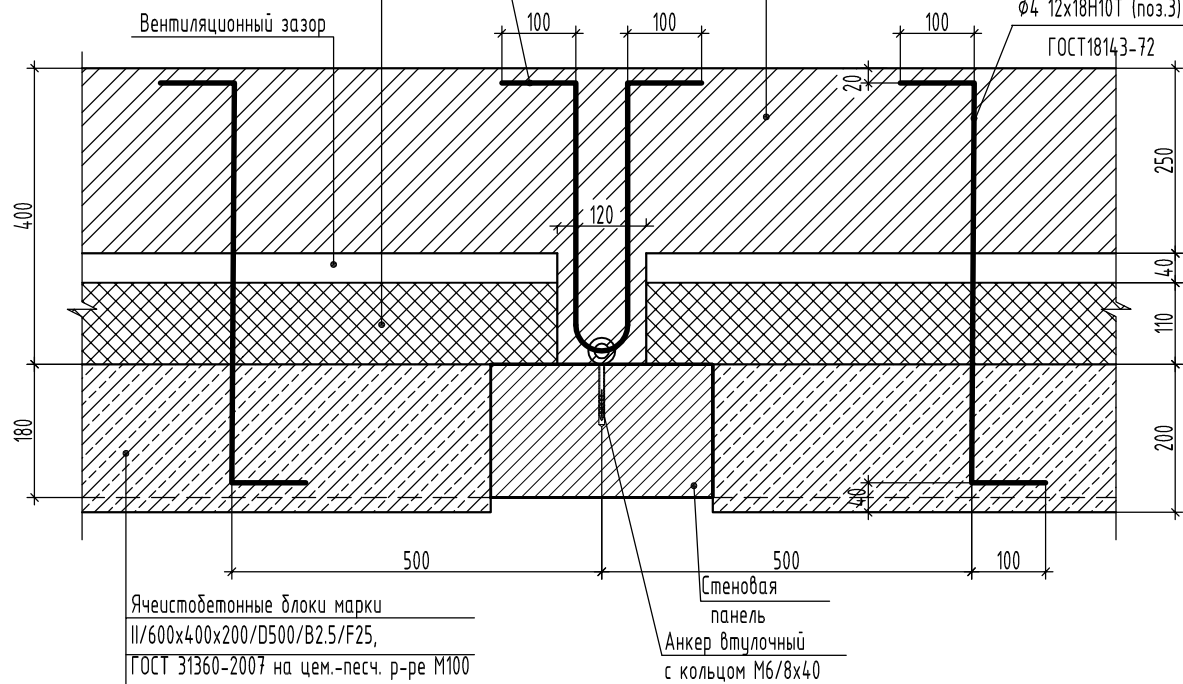
Сетка кладочная из проволоки 4Вр1 с  
шагом ячеек 50мм шириной 200мм

Ячеистобетонные блоки марки  
И/600х400х200/Д500/В2.5/Ф25,  
ГОСТ 31360-2007 на цем.-песч. р-ре М100

8 - 8

Плиты минераловатные ПЖ(НГ)-100 (90кг/м³)  
ГОСТ 9573-2012 или аналог

Наружный защитный слой стены -  
кирпич силикатный марки  
СУЛПо08 СК-М150/Ф100/2,0 ГОСТ 379-2015  
на растворе М100 или кирпич  
керамический марки  
КР-л-пу 250х120х88/1.4НФ/100/1.4/35  
ГОСТ 530-2012 на растворе М100



Ячеистобетонные блоки марки  
И/600х400х200/Д500/В2.5/Ф25,  
ГОСТ 31360-2007 на цем.-песч. р-ре М100

Стеновая  
панель  
Анкер втулочный  
с кольцом М6/8х40

φ4 12х18Н10Т (поз. 2)  
ГОСТ18143-72

φ4 12х18Н10Т (поз.3)  
ГОСТ18143-72

7.1

6

Стеновая  
панель

Существующая  
закладная деталь

ГОСТ 14098-2014

φ 10-А-I ГОСТ34028-2016 (поз.11)

Сетка из полимерных композитных  
материалов ГОСТ Р 58964-2020 с шагом  
ячеек 25х25 мм и шириной 200 мм

Раствор  
кладочный

Наружный защитный слой стены -  
кирпич силикатный марки  
СУЛПо08 СК-М150/Ф100/2,0 ГОСТ 379-2015  
на растворе М100 или кирпич  
керамический марки  
КР-л-пу 250х120х88/1.4НФ/100/1.4/35  
ГОСТ 530-2012 на растворе М100

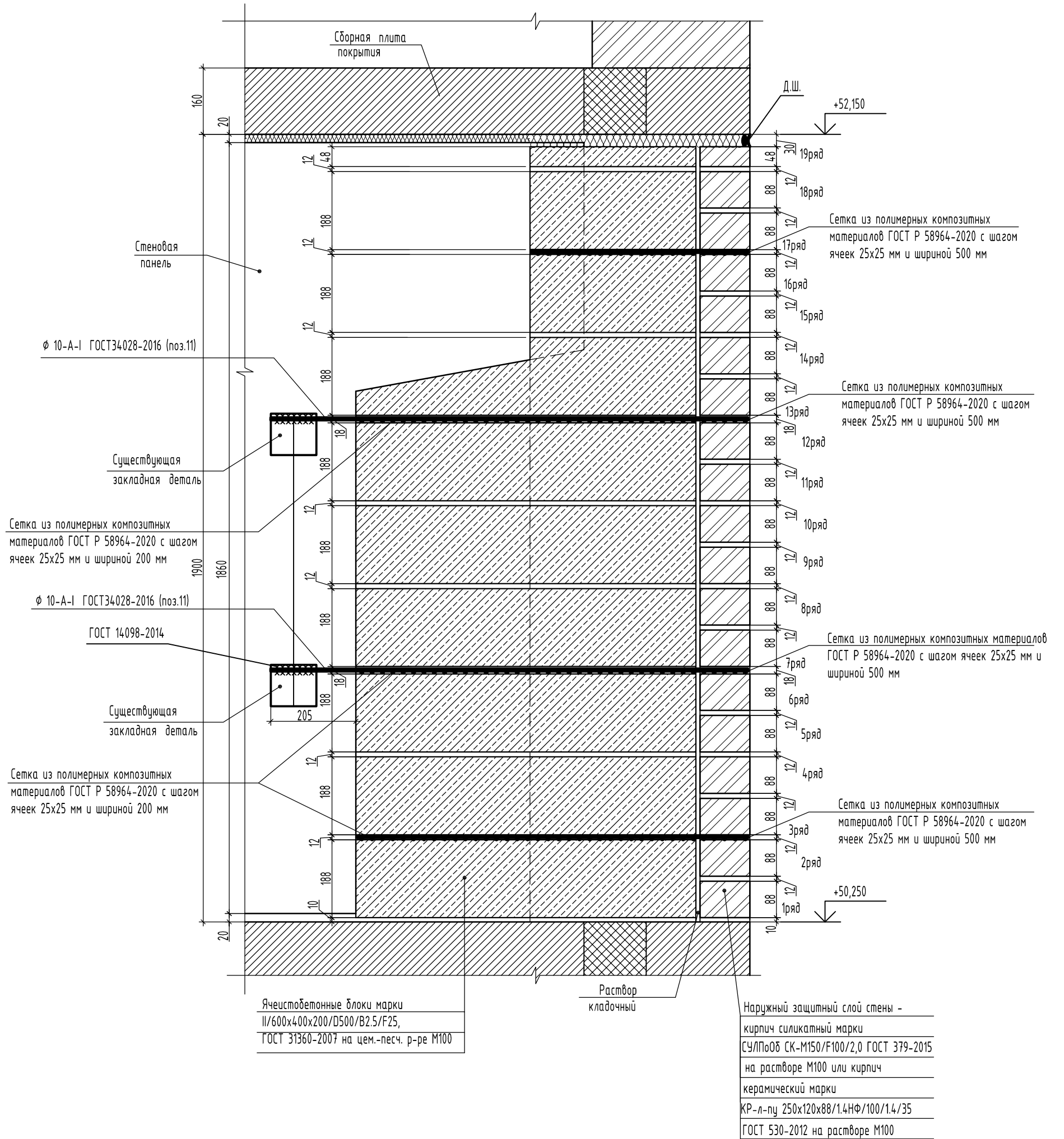
Места пересечения  
арматуры с стержнями сетки  
соединить вязальной проволокой  
ГОСТ 3282-74

6

1. Узлы замаркированы на листах 18-21.

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

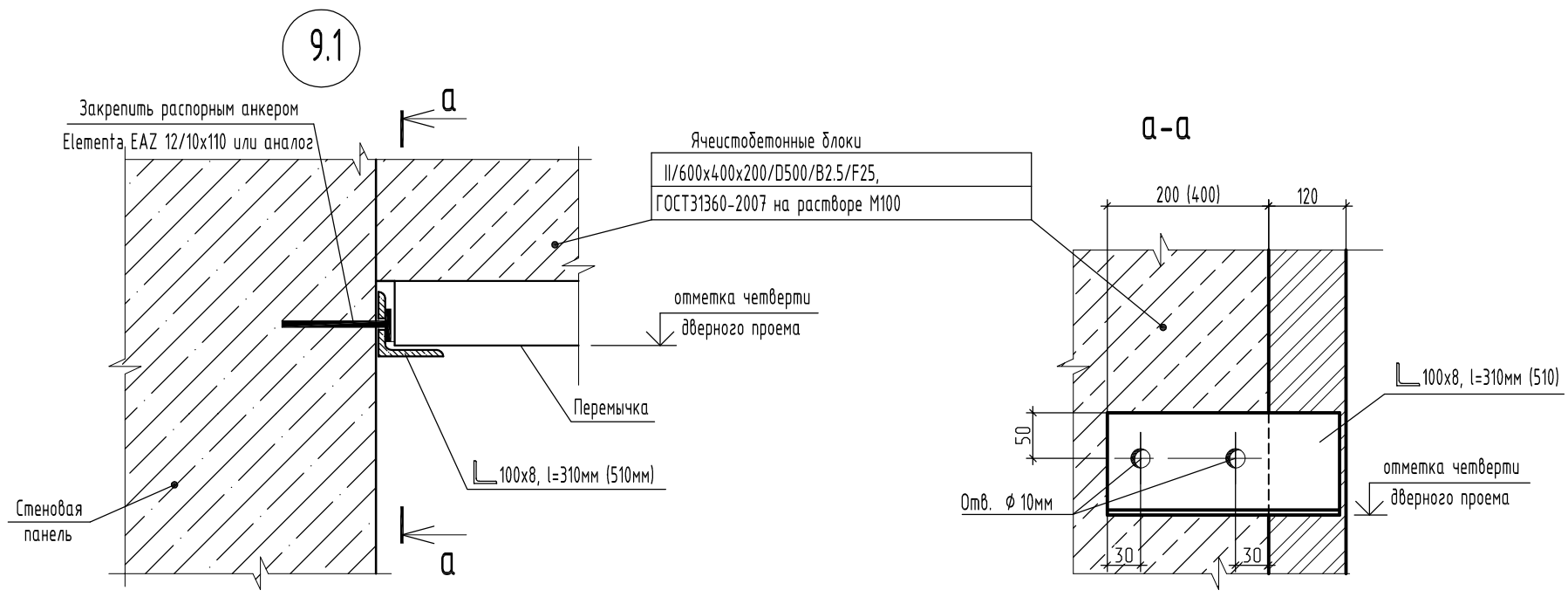
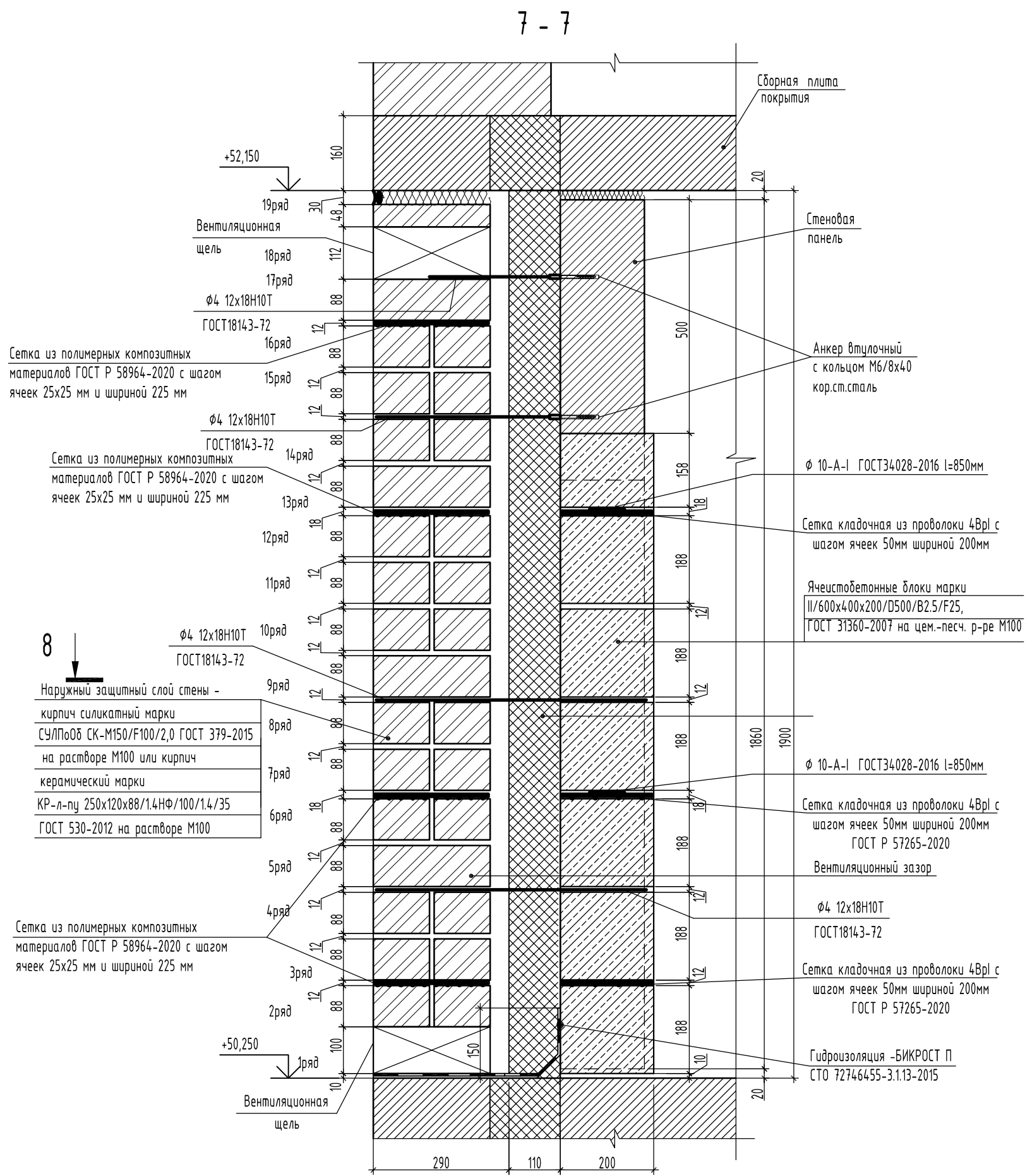
2521-1-АР 2 АР.КЖ					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Савушкина				07.24
Проверил	Цеплаков				07.24
Гл. констр.	Зубенко				07.24
Н. контр	Цеплаков				07.24
Многоквартирный дом				Стадия	Лист
Узел 7.1-8.1				Р	51
				000 Орелпроект	



1. Узлы замаркированы на листах 18-21.

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

2521-1-АР 2 АР.КЖ					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Савушкина			07.24
Проверил		Цеплаков			07.24
Гл. констр.		Зубенко			07.24
Н. контр		Цеплаков			07.24
Многоквартирный дом				Стадия	Лист
Сечение 6-6				Р	52
				000 Орелпроект	



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

- Узлы замаркированы на листах 18-21.
- Все материалы, указанные в узлах могут быть заменены на аналогичные по физико-механическим характеристикам.
- Металлические изделия покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) за два раза.

2521-1-АР 2 АР.КЖ					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Савушкина				07.24
Проверил	Цеплаков				07.24
Гл. констр.	Зубенко				07.24
Н. контр.	Цеплаков				07.24
Многоквартирный дом			Стадия	Лист	Листов
			Р	53	
Сечение 7-7 Узел 9.1			000 Орелпроект		

Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
27	
1	
2	
3	
4	
5 (5*)	

Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
6	
7	
8	
9	
10	
28	

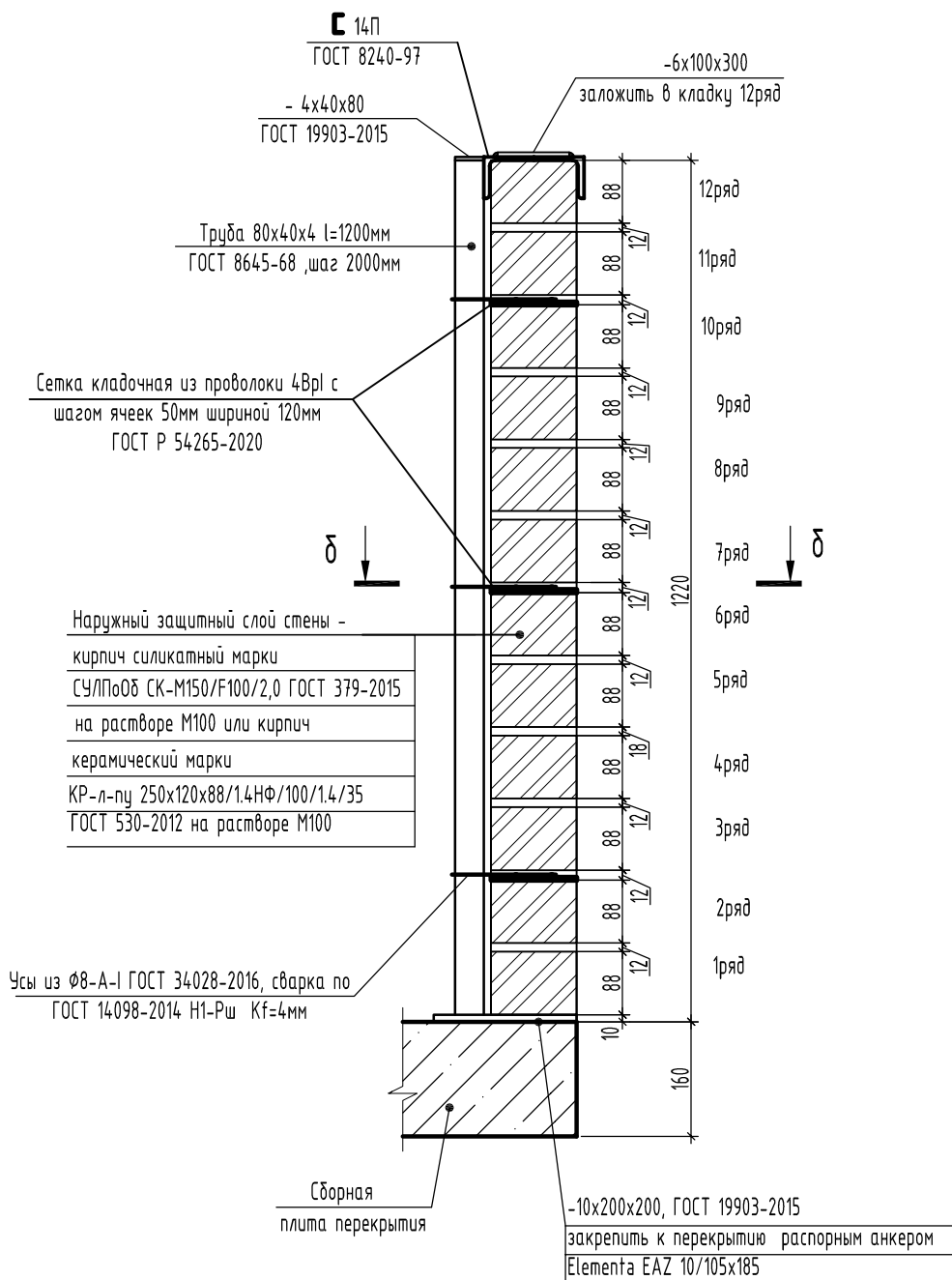
Спецификация элементов к узлам (окончание)					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
27	см. Ведомость деталей	Ø8 12x18N10T ГОСТ18143-72 L=1460	576	0,58	
28	см. Ведомость деталей	Шайба <small>Лист #120x6 ГОСТ 19903-2015 L245 ГОСТ 27772-2021</small>	576	0,53	
29		Крючок-кольцо с метрической резьбой Bohrer M8x260 KK-8x260/305-1 l=200мм	576		
30		Гайка шестигранная нормальная М8 ГОСТ ISO 8992-2015	576		См.п.п.2
31		Распорный анкер Elementa EAZ 12/10x110	216		
32		Распорный анкер Elementa EAZ 8/10x75	4302		

1. Все материалы, указанные в узлах могут быть заменены на аналогичные по физико-механическим характеристикам.  
2. Сталь гайки М8 должна соответствовать ГОСТ ISO3506-2-2014.

Спецификация элементов к узлам (начало)					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	см. Ведомость деталей	Ø4 12x18N10T ГОСТ18143-72 L=800	7770	0,07	
2	см. Ведомость деталей	Ø4 12x18N10T ГОСТ18143-72 L=850	184	0,08	
3	см. Ведомость деталей	Ø4 12x18N10T ГОСТ18143-72 L=740	112	0,07	
4	см. Ведомость деталей	Ø4 12x18N10T ГОСТ18143-72 L=600	630	0,05	
5 (5*)	см. Ведомость деталей	Ø 10-A-I ГОСТ34028-2016 l=980мм	1914 (252)	0,60	
6	см. Ведомость деталей	Ø 10-A-I ГОСТ34028-2016 l=1000мм	237	0,62	
7	см. Ведомость деталей	Ø 10-A-I ГОСТ34028-2016 l=850мм	126	0,52	
8	см. Ведомость деталей	Ø 10-A-I ГОСТ34028-2016 l=600мм	474	0,37	
9	см. Ведомость деталей	Ø 10-A-I ГОСТ34028-2016 l=500мм	588	0,30	
10	см. Ведомость деталей	Ø 10-A-I ГОСТ34028-2016 l=640мм	588	0,39	
11		Ø 10-A-I ГОСТ34028-2016 l=1130мм	124	0,70	
12		Ø 10-A-I ГОСТ34028-2016 l=120мм	2508	0,07	
13		Уголок <small>50x50x5 ГОСТ 8509-93 L245 ГОСТ 27772-2021</small> L= 300мм	3024	1,13	
14		Уголок <small>100x100x8 ГОСТ 8509-93 L245 ГОСТ 27772-2021</small> L= 310 мм	54	3,8	
15		Уголок <small>100x100x8 ГОСТ 8509-93 L245 ГОСТ 27772-2021</small> L= 510 мм	54	6,25	
16		Лист <small>6x60x330 ГОСТ 19903-2015 L245 ГОСТ 27772-2021</small>	3024	0,46	
17		Лист <small>6x100x150 ГОСТ 19903-2015 L245 ГОСТ 27772-2021</small>	2151	0,7	
18		Лист <small>6x100x300 ГОСТ 19903-2015 L245 ГОСТ 27772-2021</small>	168	1,41	
19	ГОСТ Р 57265-2020	4Вр1-50 Сетка кладочная 4Вр1-50 шириной 120мм, п.м.	2856,3	0,53 кг/м	Общий расход 1513,8 кг
20	ГОСТ Р 57265-2020	4Вр1-50 Сетка кладочная 4Вр1-50 шириной 200мм, п.м.	68,2	0,88 кг/м	Общий расход 60,1 кг
21	ГОСТ Р 58964-2020	Сетка из полимерных композитных материалов 25x25 мм шир.100 мм, п.м.	4855,6		
22	ГОСТ Р 58964-2020	Сетка из полимерных композитных материалов 25x25 мм шир. 200 мм, п.м.	53,6		
23	ГОСТ Р 58964-2020	Сетка из полимерных композитных материалов 25x25 мм шир. 225 мм, п.м.	1216,2		
24	ГОСТ Р 58964-2020	Сетка из полимерных композитных материалов 25x25 мм шир. 500 мм, п.м.	10927,7		
25	кор. ст. сталь	Анкер втулочный с кольцом М6/8x40	8710		
26		Швеллер 14П ГОСТ 8240-97 L245 ГОСТ 27772-2021	214,4	12,3 кг/м	
2521-1-AP 2 AP.KX					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Савушкина			07.24
Проверил		Цеплаков			07.24
Гл. констр.		Зубенко			07.24
Н. контр		Цеплаков			07.24
Многоквартирный дом				Стадия	Лист
Спецификация элементов к узлам Ведомость деталей				р	54
				000 Орелпроект	

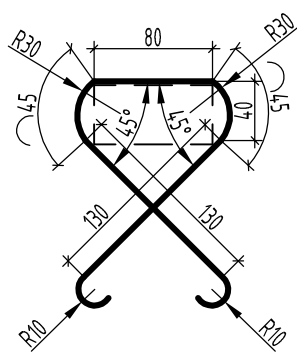
# Спецификация элементов к Фрагменту металлического ограждения лоджий квартир

а - а



Поз. 6

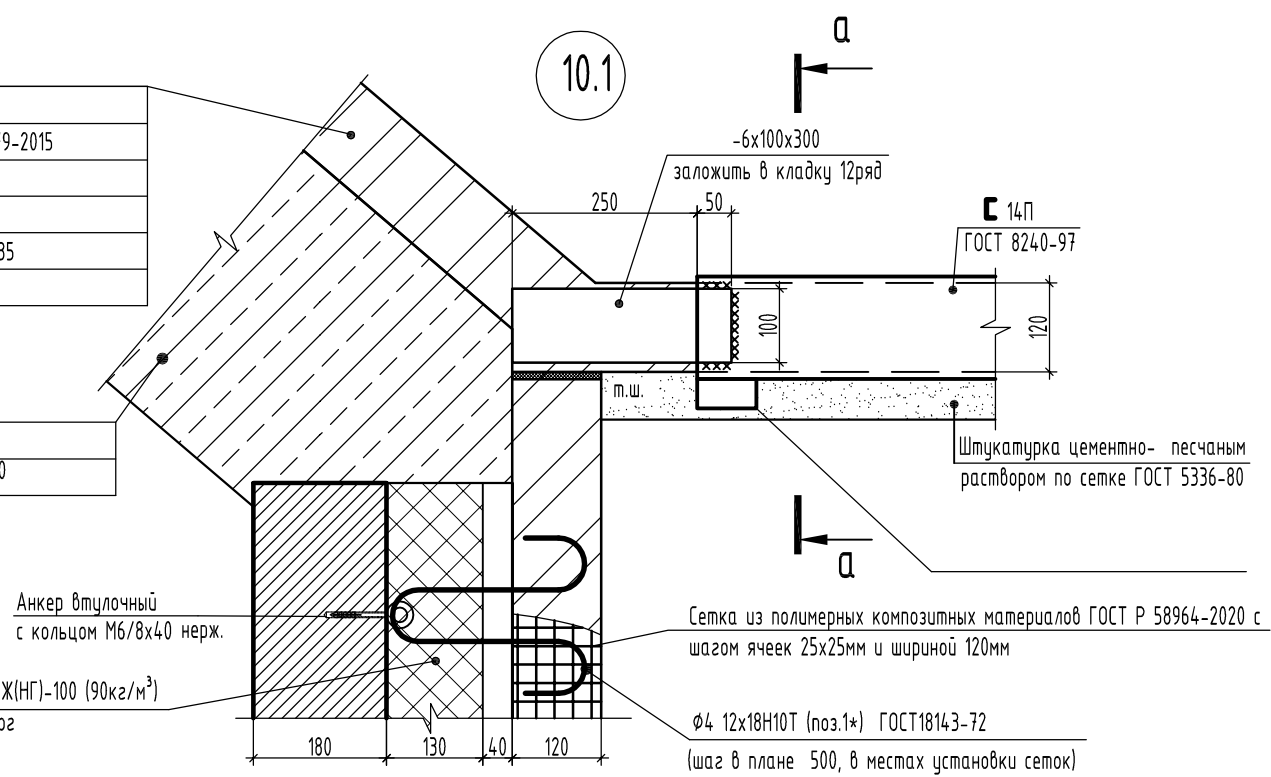
(Ø 8-А-I ГОСТ34028-2016 l=500мм)



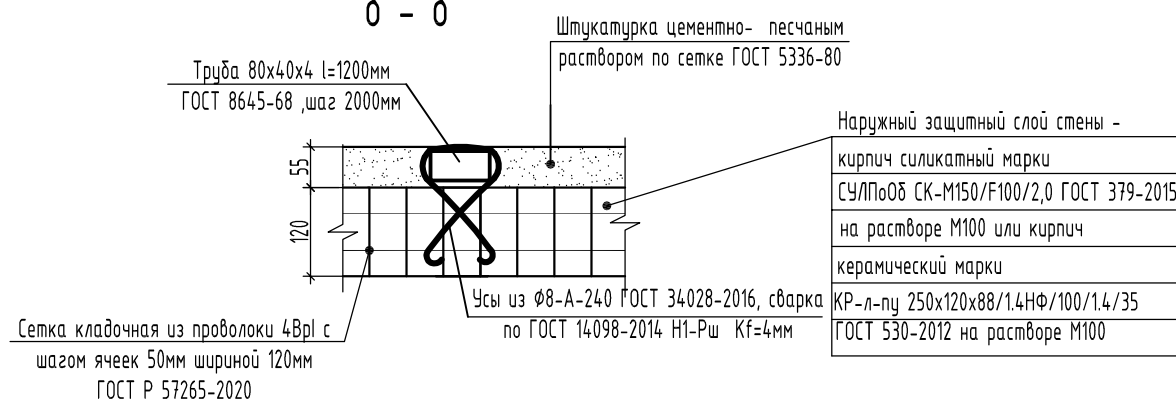
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1		Труба 80x40x4 ГОСТ 8645-68 В-20 ГОСТ 13663-86 L= 1200мм	216	8,18	
2	ГОСТ Р 57265-2020	4Вр1-50 Сетка кладочная 4Вр1-50 шириной 120мм, п.м.	042,2	0,53 кг/м	Общий расход 552,3кг
3		Швеллер 14П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015	333,0	12,3 кг/м	Общий расход 4095,9кг
4		Лист 6x100x300 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	108	1,41	
5		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	216	3,14	
6		Ø 8-А-I ГОСТ34028-2016 l=500мм	648	0,2	
7		Лист 4x40x80 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	216	0,1	

Наружный защитный слой стены -  
кирпич силикатный марки  
СУЛПоОб СК-М150/Ф100/2,0 ГОСТ 379-2015  
на растворе М100 или кирпич  
керамический марки  
КР-л-пу 250x120x88/1.4НФ/100/1.4/35  
ГОСТ 530-2012 на растворе М100

Ячеистобетонные блоки марки  
И/600x400x200/D500/B2.5/F25,  
ГОСТ 31360-2007 на цем.-песч. р-ре М100



б - б

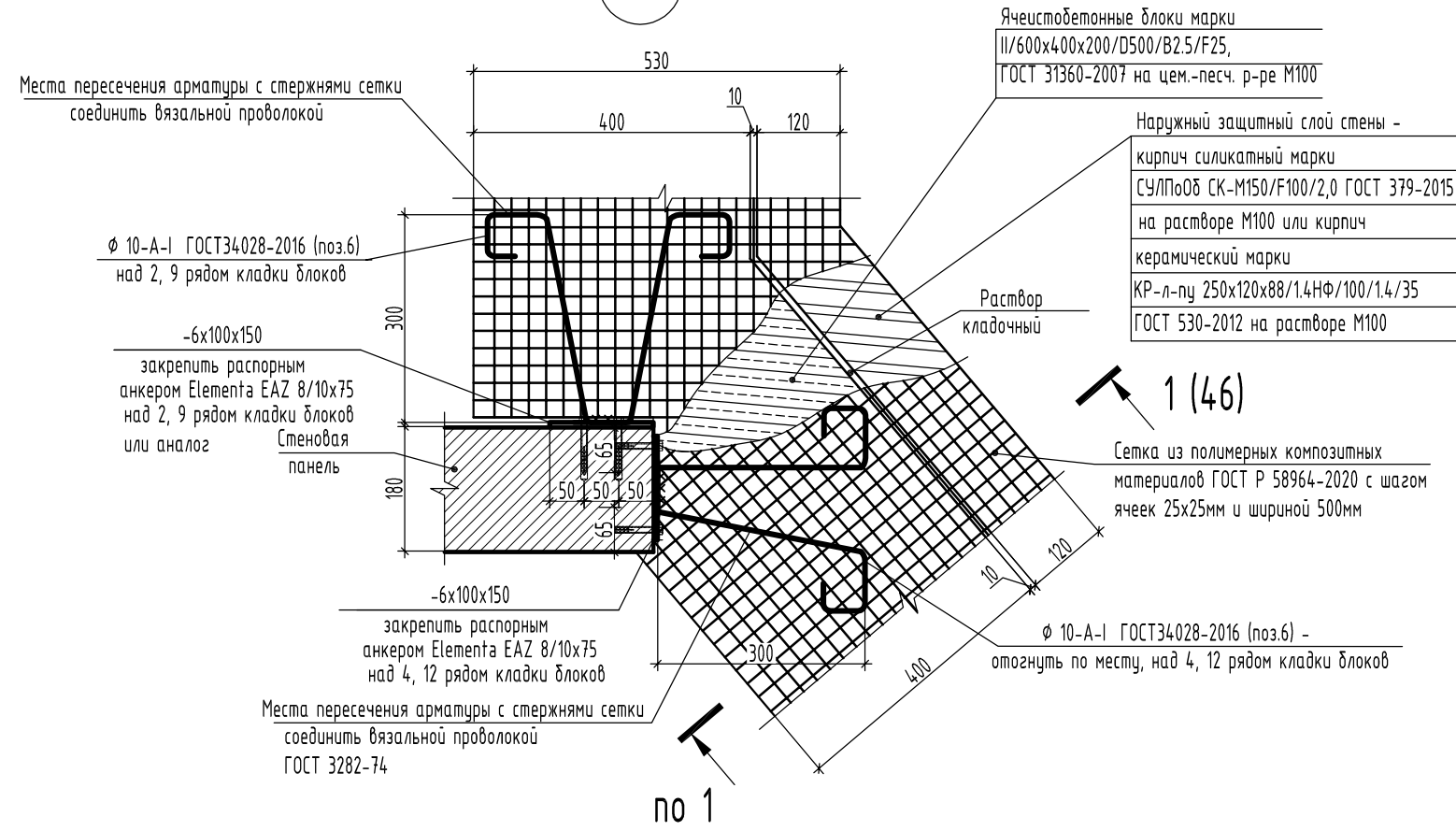


1. Узлы замаркированы на листах 18-21.
2. Все материалы, указанные в узлах могут быть заменены на аналогичные по физико-механическим характеристикам.
3. Металлические изделия покрыты грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) за два раза.

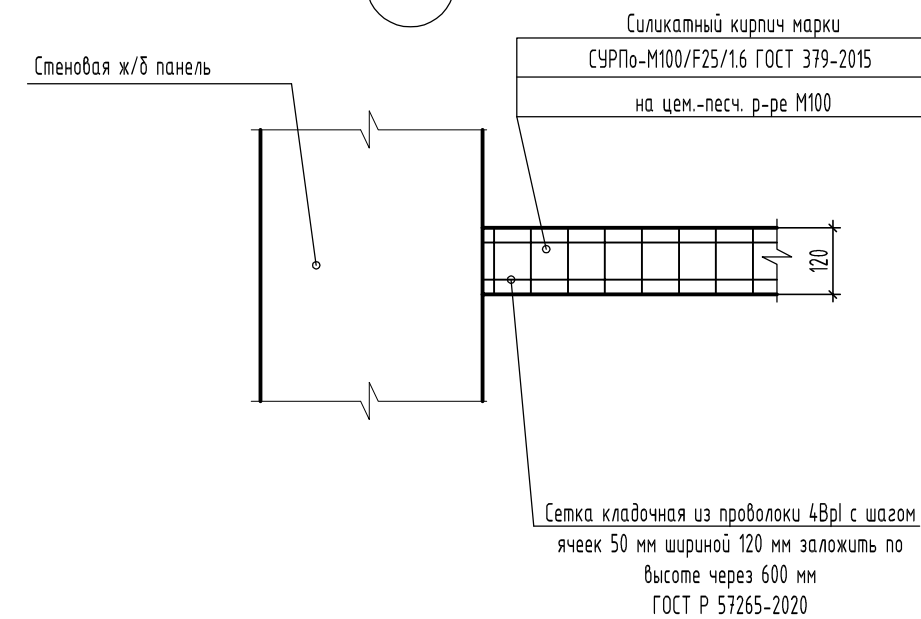
2521-1-АР 2 АР.КЖ					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Савушкина				07.24
Проверил	Цеплаков				07.24
Гл. констр.	Зуденко				07.24
Н. контр	Цеплаков				07.24
Многоквартирный дом					
Узел 10.1					
				Стадия	Лист
				Р	55
				Листов	
				000 Орелпроект	

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

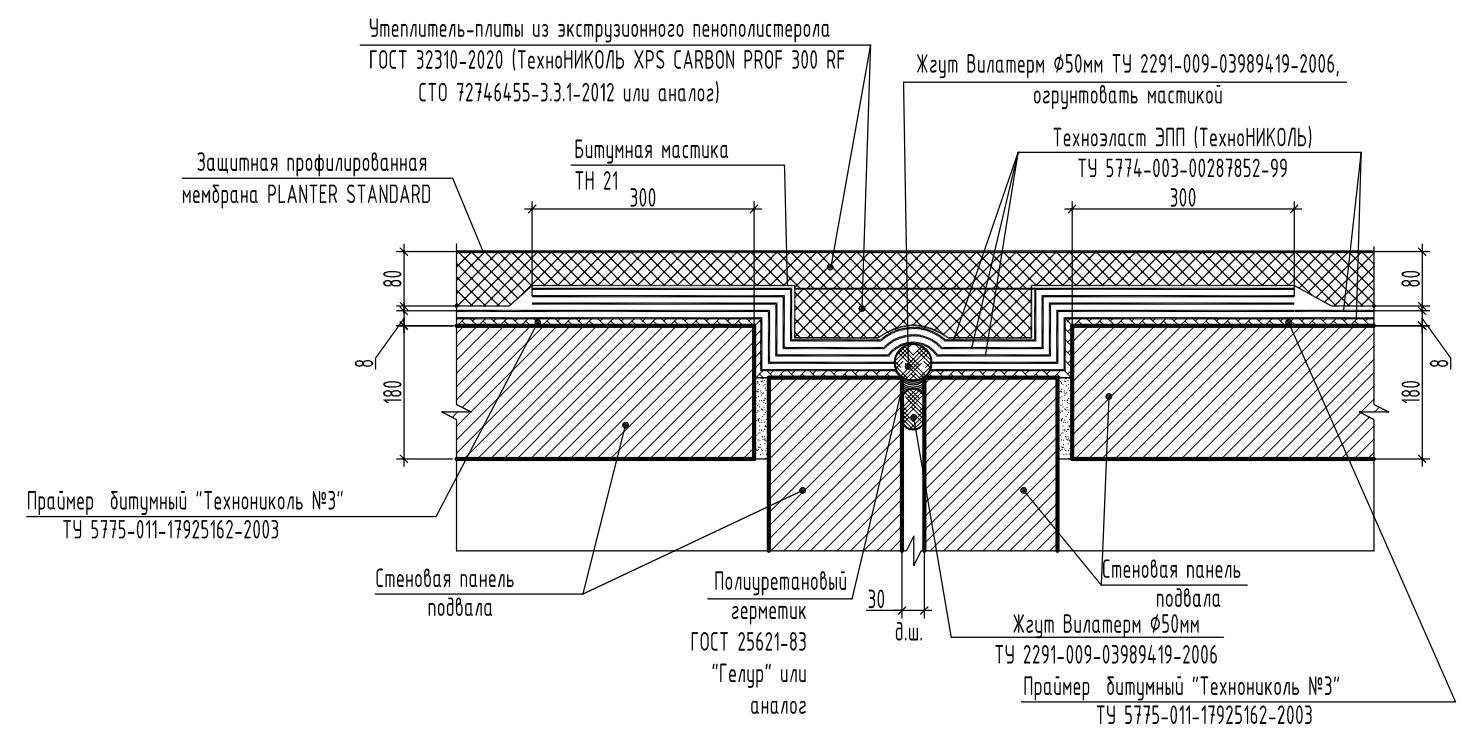
11.1



13.1

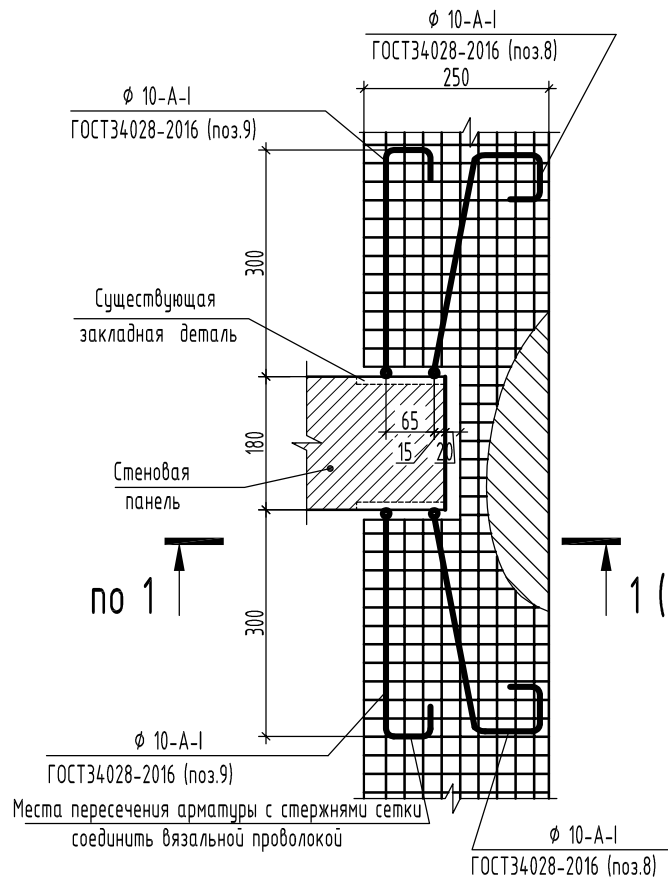


14.1



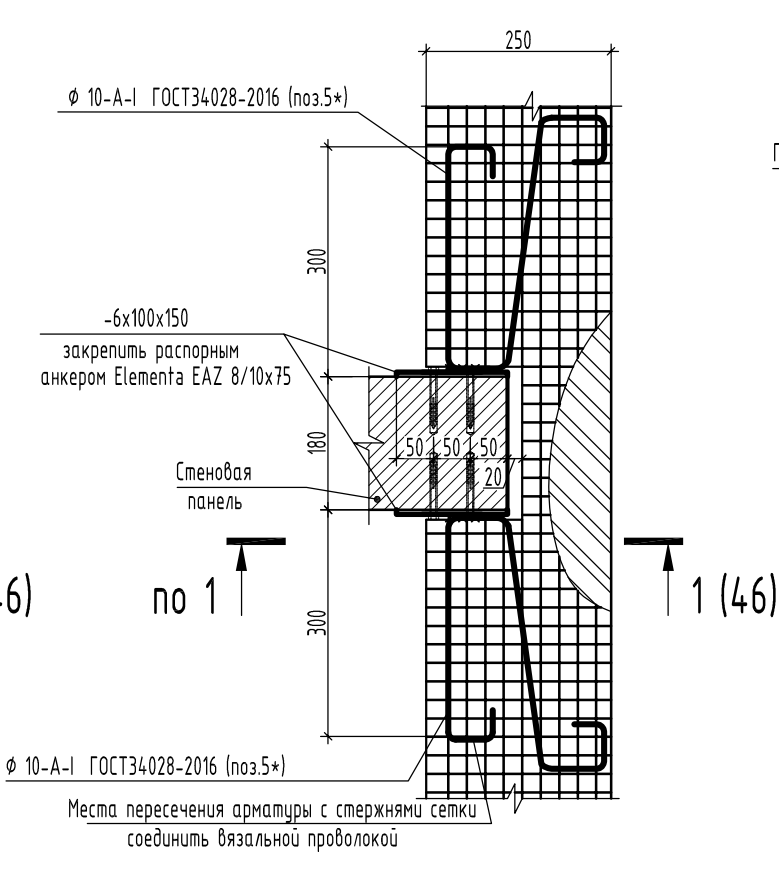
12.1

(в уровне закладной детали)



12.1

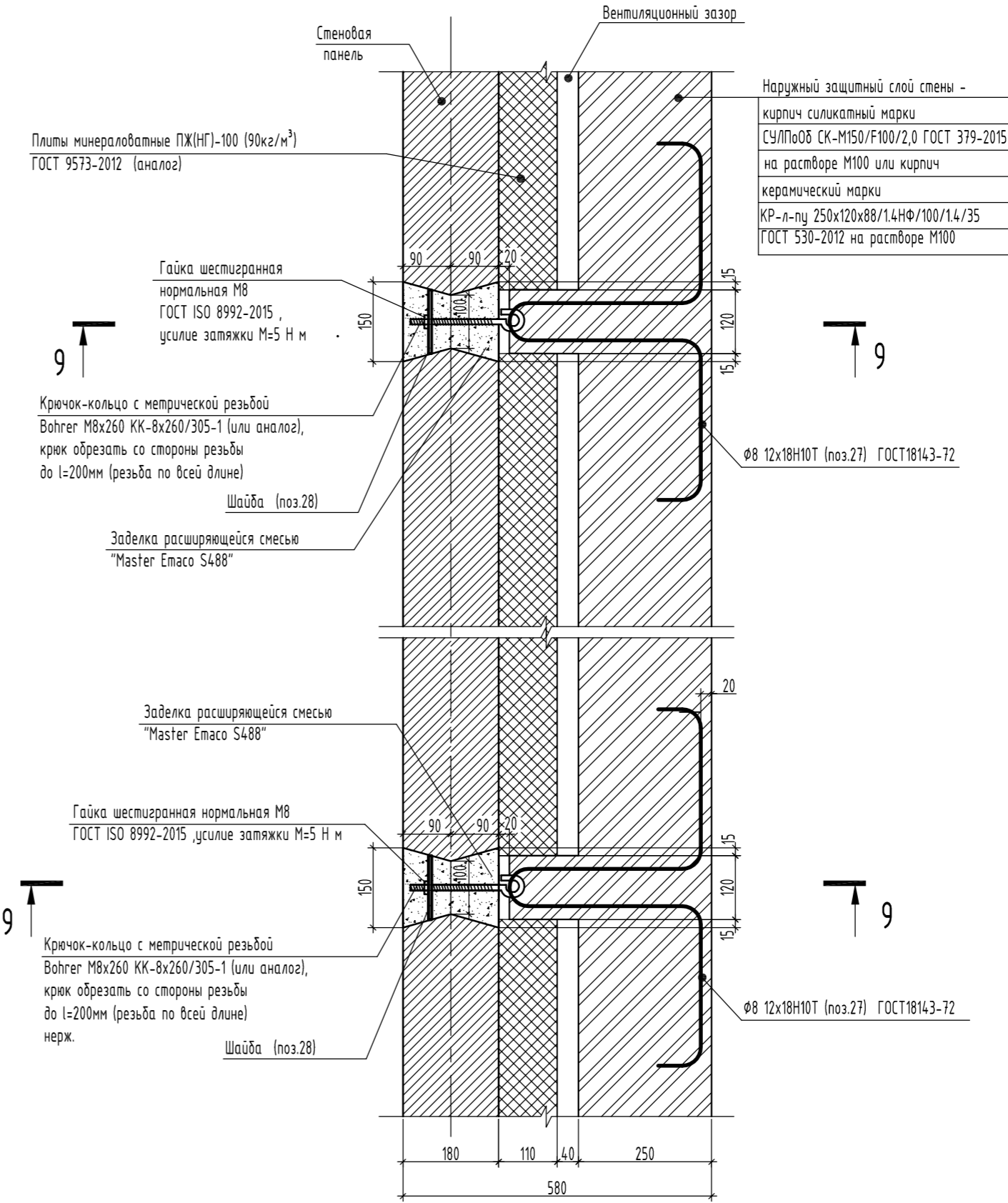
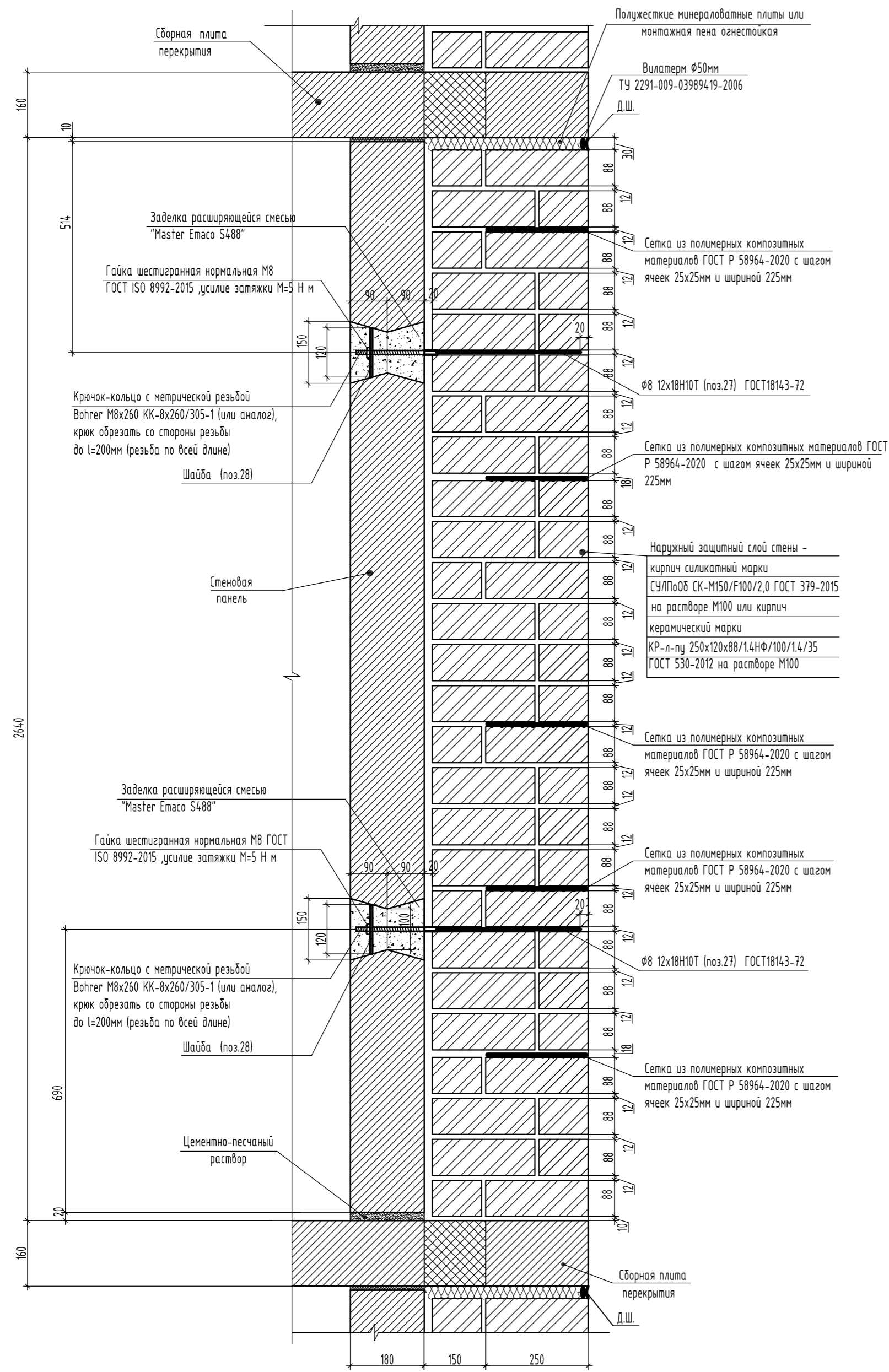
(над 18 рядом кладки)



- Узлы замаркированы на листах 18-21.
- Все материалы, указанные в узлах могут быть заменены на аналогичные по физико-механическим характеристикам.
- Металлические изделия покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) за два раза.

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

2521-1-АР 2 АР.КЖ					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Савушкина				07.24
Проверил	Цеплаков				07.24
Гл. констр.	Зубенко				07.24
Н. контр	Цеплаков				07.24
Многоквартирный дом				Стадия	Лист
Узел 11.1-14.1				р	56
				000 Орелпроект	

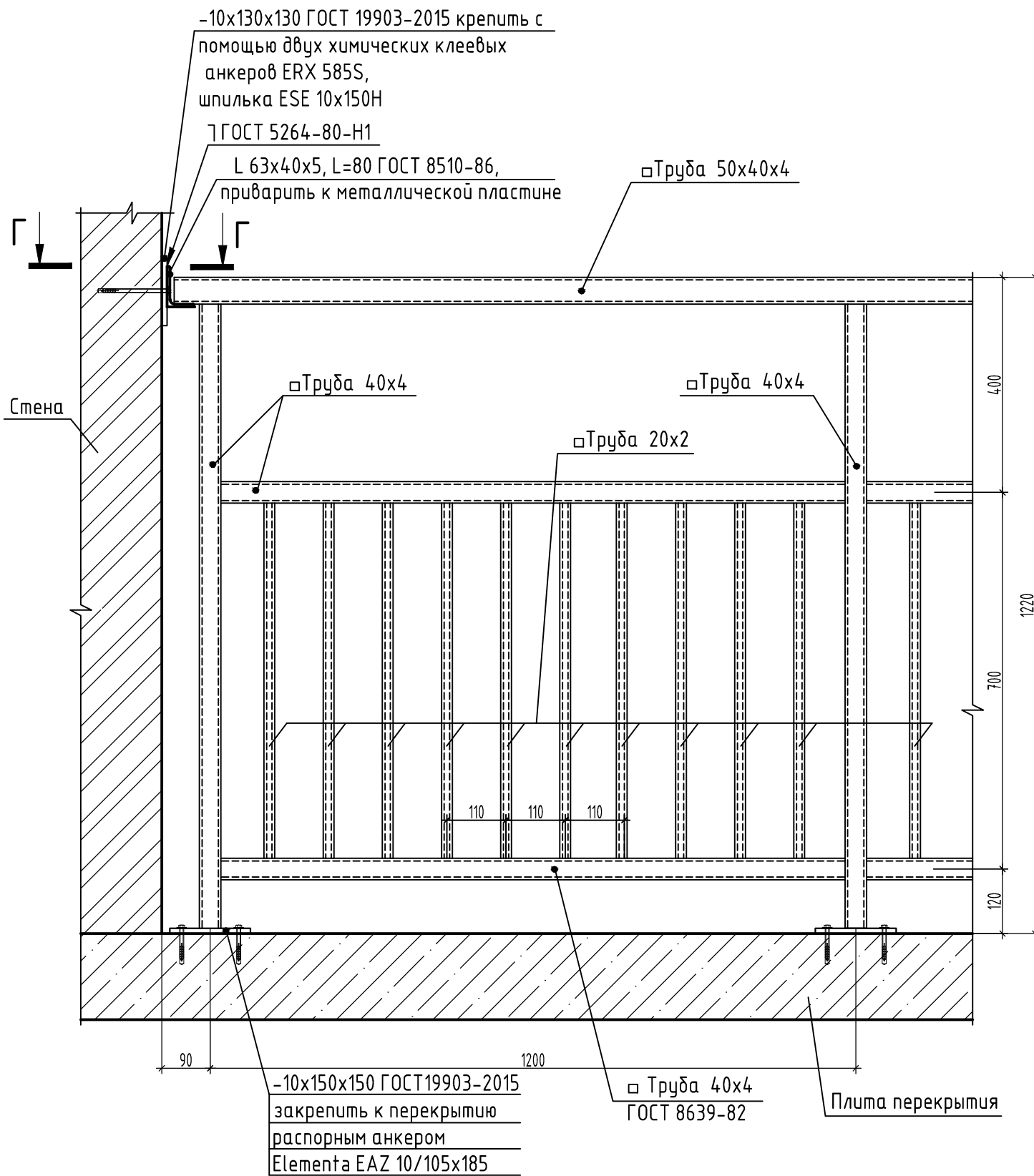


Узел 19 замаркирован на кладочных планах

Взам. шиф. №	
Лист и дата	
Инд. № подл.	

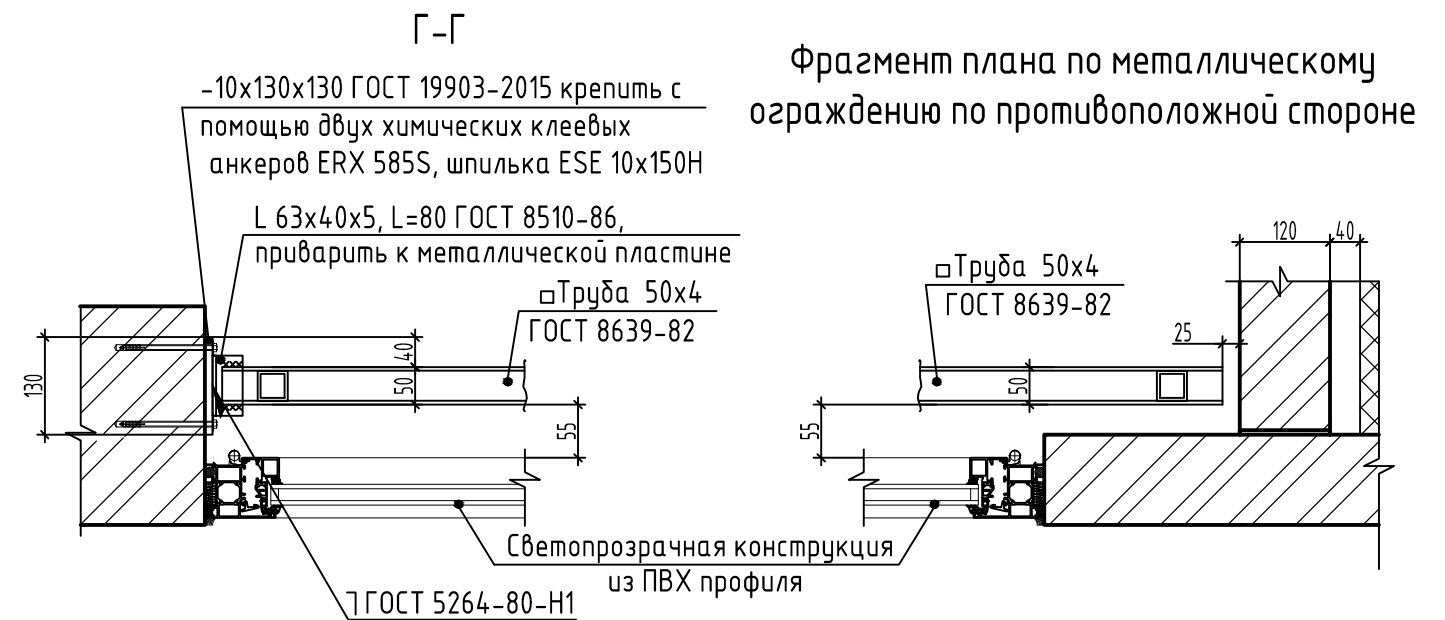
2521-1-АР.2 АР.КЖ							
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал	Савушкина				07.24		
Проверил	Цеплаков				07.24		
Многоквартирный дом					Стадия	Лист	Листов
					Р	57	
Гл. констр.	Зубенко				07.24		
Н. контр	Цеплаков				07.24		
Узел 15.1. Сечение 9-9					000 Орелпроект		

### Фрагмент металлического ограждения лоджий квартир



### Спецификация элементов к фрагменту металлического ограждения лоджий квартир

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1		Труба 50x40x4 ГОСТ 8645-68 В-20 ГОСТ 13663-86 п.м.	233,6	4,93	Общий расход 1151,6 кг
2		Труба 40x40x4 ГОСТ 8639-82 В-20 ГОСТ 13663-86 п.м.	2469,6	4,30	Общий расход 10619,28 кг
3		Труба 20x20x2 ГОСТ 8639-82 В-20 ГОСТ 13663-86 п.м.	2058,0	1,075	Общий расход 2212,3 кг
4		Лист 10x130x130 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	588	1,3	
5		Лист 10x150x150 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	938	1,8	
6		Уголок 63x40x5 ГОСТ 8510-86 С245 ГОСТ 27772-2021	588	3,2	



1. Данный лист см. совместно с кладочными планами этажей.
2. Металлические изделия оштукатурить штукатуркой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) за два раза.
3. Стойки внутреннего ограждения лоджий устанавливать в начале, в середине и в конце ограждения, а также во всех его углах.
4. Все материалы, указанные в узлах могут быть заменены на аналогичные по физико-механическим характеристикам.

2521-1 АР 2 АР.КЖ.					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз.19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Батрукова			07.24
Проверил		Жаворонкова			07.24
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24
Н.контр.		Жаворонкова			07.24
Многоквартирный дом					Стадия
Фрагмент металлического ограждения лоджий квартир. Сечение Г-Г. Фрагмент плана по металлическому ограждению по противоположной стороне					Лист
					Листов
					Р
					58
					ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"

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

Ведомость перемычек (начало)

Марка поз.	Схема сечения
ПР-1 (6шт.-2.900)	
ПР-2 (1шт.-2.900)	
ПР-3 (по 4шт.-1-18эт)	
ПР-4 (по 10шт.-1-18эт)	
ПР-5 (по 12шт.-1-18эт)	
ПР-6 * (по 1шт.-1-18эт)	
ПР-7 (по 1шт.-1-18эт)	
ПР-7 * (по 3шт.-2-18эт)	
ПР-8 (3шт.-1эт)	
ПР-9 (по 3шт.-2-18эт и на отм.+50,340)	

Ведомость перемычек (продолжение)

Марка поз.	Схема сечения
ПР-10 (по 3шт. на отм.+50,340, отм.+51,950)	
ПР-11 (по 3шт. на отм.+50,340, отм.+51,950)	
ПР-12 (3шт. на отм.+50,340)	
ПР-13 (3шт. на отм.+50,340)	
ПР-14 (6шт. на отм.+50,340)	
ПР-15 (по 3шт. на отм.+51,950)	
ПР-16 (6шт. на отм.+50,340)	
ПР-17 (3шт. на отм.+52,940)	

Ведомость перемычек (окончание)

Марка поз.	Схема сечения
ПР-18 (по 3шт. на отм.+52,940)	
ПР-19 (20шт. на отм.+50,340)	
ПР-22 (по 4шт.-1-18эт)	
Устройство рядовой перемычки	

Отметки, м

Таблица 1

Этаж	Нэт.	Нок.	Над.	НД.
Подвал	-2,900	-	-0,790, -0,805	-
1	-0,035	+2,200	+2,070	+2,119
2	+2,655	+4,965	+4,725	+4,809
3	+5,455	+7,765	+7,525	+7,609
4	+8,255	+10,565	+10,325	+10,409
5	+11,055	+13,365	+13,125	+13,209
6	+13,855	+16,165	+15,925	+16,009
7	+16,655	+18,965	+18,725	+18,809
8	+19,455	+21,765	+21,525	+21,609
9	+22,255	+24,565	+24,325	+24,409
10	+25,055	+27,365	+27,125	+27,209
11	+27,855	+30,165	+29,925	+30,009
12	+30,655	+32,965	+32,725	+32,809
13	+33,455	+35,765	+35,525	+35,609
14	+36,255	+38,565	+38,325	+38,409
15	+39,055	+41,365	+41,125	+41,209
16	+41,855	+44,165	+43,925	+44,009
17	+44,655	+46,965	+46,725	+46,809
18	+47,455	+49,765	+49,525	+49,609
Тех. этаж	+50,340	-	+51,775, +52,150, +52,335	-
Выход на кровлю	+51,950	+54,055	+54,680	-

1. Отметки верха дверных и оконных проемов см. табл. 1.
2. Ведомость перемычек см. лист 60.
3. Над всеми отверстиями шириной менее 500 мм выполнить рядовую перемычку: 5 прутков 8А500С L=1000 в слое густого цементного раствора марки 150.

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

2521-1-АР 2 АР.КЖ					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Митрофанов			07.24
Проверил		Цеплаков			07.24
Гл. констр.		Зубенко			07.24
Н. контр		Цеплаков			07.24
Многоквартирный дом				Стадия	Лист
Ведомость перемычек				Р	59
				000 Орелпроект	

**Спецификация элементов перемычек**

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество						Масса ед., кг	Примеч.
			-2,900	0,000	+2,655- +47,455	+50,340	+51,950	всего		
1	Серия 1.038.1-1 вып.4	Перемычка 8ПБ13-1	6			9	9	24	35	
2	Серия 1.038.1-1 вып.4	Перемычка 8ПБ10-1	1	4	4x17			73	28	
3	ТУ 23.69.19-001-91181786-2019	Перемычка ПП1-3,0-0,8-500		8	8x17			144	40-65	
4	ТУ 23.69.19-001-91181786-2019	Перемычка ПП3-3,0-0,8-500		4	4x17			72	34-54	
5	ГОСТ 8509-93	L 110x110x8, l=2640 мм		4	4x17			72	35,64	
6	ТУ 23.69.19-001-91181786-2019	Перемычка ПП1-2,7-0,8-500		20	20x17			360	37-59	
7	ТУ 23.69.19-001-91181786-2019	Перемычка ПП3-2,7-0,8-500		10	10x17			180	31-47	
8	ГОСТ 8509-93	L 110x110x8, l=2040мм		10	10x17			180	27,54	
9	ТУ 23.69.19-001-91181786-2019	Перемычка ПП1-2,4-0,85-500		24	24x17			432	33-53	
10	ТУ 23.69.19-001-91181786-2019	Перемычка ПП3-2,4-0,85-500		12	12x17			216	29-44	
11	ГОСТ 8509-93	L 110x110x8, l=2480мм		13	13x17			234	33,48	
12	ТУ 23.69.19-001-91181786-2019	Перемычка ПП1-2,1-0,85-500		2	2x17			36	29-46	
13	ТУ 23.69.19-001-91181786-2019	Перемычка ПП3-2,1-0,85-500		1	1x17			18	25-37	
14	Серия 1.038.1-1 вып.4	Перемычка 8ПБ17-2		3				3	45	
15	ТУ 23.69.19-001-91181786-2019	Перемычка ПП1-1,8-0,9-500		2	8x17			138	25-40	
16	ТУ 23.69.19-001-91181786-2019	Перемычка ПП3-1,8-0,9-500		1	4x17			69	21-33	
17	ГОСТ 8509-93	L 110x110x8, l=1710мм		1	7x17	3		123	23,09	
17*	ГОСТ 8509-93	L 110x110x8, l=1510мм				6	6	12	20,39	
18	ТУ 23.69.19-001-91181786-2019	Перемычка ПП2-1,8-0,9-500			3x17	3		54	32-51	
19	ГОСТ 8509-93	L 100x8, l=1400мм				3		3	17,15	
20	ГОСТ 8509-93	L 125x8, l=1400мм				3		3	21,64	
20*	ГОСТ 8509-93	L 125x8, l=1080мм					6	6	16,70	
21	Серия 1.038.1-1 вып.4	Перемычка 9ПБ16-37				3		3	88	
22	ГОСТ 8509-93	L 160x10, l=1400мм				3		3	34,54	
23	ГОСТ 8509-93	L 140x9, l=1210мм				6		6	23,49	
24	ГОСТ 8509-93	L 100x8, l=1210мм				6		6	14,82	
25	Серия 1.038.1-1 вып.12	Перемычка 6ПБ35-37				6		6	640	
26	ГОСТ 8509-93	L 125x8, l=1400мм				3	9	12	21,64	
27	ГОСТ 8509-93	L 100x8, l=1400мм					9	9	17,15	
Ст-1		Скоба металлическая Ст-1				6	18	24	0,11	
28	ГОСТ 103-2006	-6x50, L=1400					3	3	3,30	
Ст-2		Скоба металлическая Ст-2					18	18	0,10	
29	ГОСТ 8509-93	L 100x8, l=1200мм				20		20	14,70	
30	ГОСТ 8510-86	L 160x100x9, l=1510мм				3	3	6	27,12	
31	ГОСТ 8509-93	L 100x8, l=1120мм		4	4x17			72	13,72	

**Ведомость деталей**

Поз.	Эскиз
Ст-1	
Ст-2	

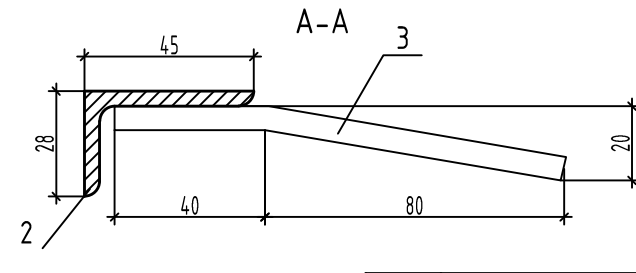
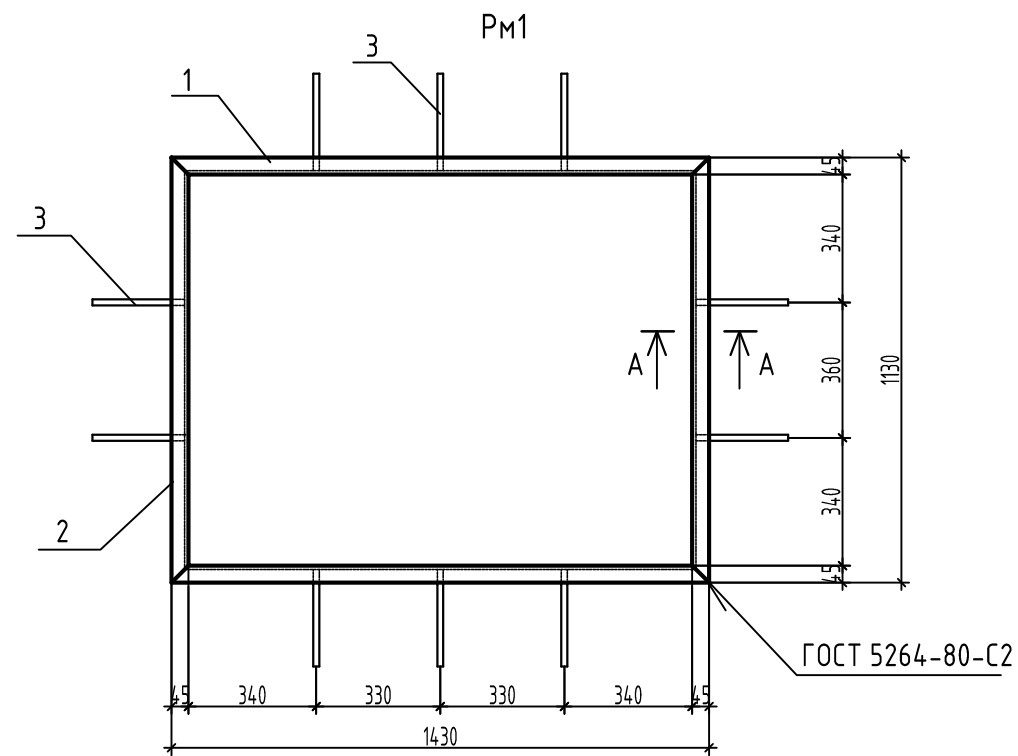
**Спецификация на металлические изделия**

Марка изд.	Поз.	Наименование	Кол. шт.	Масса 1 дет. кг	Масса изделия кг
Ст-1		Ø6Al, ГОСТ 34028-2016, L=510	1	0,11	0,11
Ст-2		Ø6Al, ГОСТ 34028-2016, L=450	1	0,10	0,10

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

1. Указания по выполнению кладки смотри лист 43.  
2. Спецификация элементов перемычек см. лист 59.  
3. Данный лист см. совместно с листами 18-21.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2521-1-АР 2 АР.КЖ			
Разработал		Митрофанов			07.24	Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)			
Проверил		Цеплаков			07.24				
Гл. констр.		Зубенко			07.24	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Н. контр		Цеплаков			07.24		Р	60	
Спецификация элементов перемычек						000 Орелпроект			



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.
	Уголок $45 \times 28 \times 3$ ГОСТ 8510-86 С245 ГОСТ 27772-2015		
1	L=1430	2	2,4
2	L=1130	2	1,9
3	8-А-III (А400) ГОСТ 5781-82, L=120	10	0,05

1. Покрытие - эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76\* за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-2020.
2. Сварку деталей производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Высота сварного шва равна наименьшей толщине свариваемых элементов. Ручную дуговую сварку выполнить в соответствии с требованием ГОСТ 5264-80.
3. Поз. 1, 2 допускается выполнить гнутым из листовой стали.

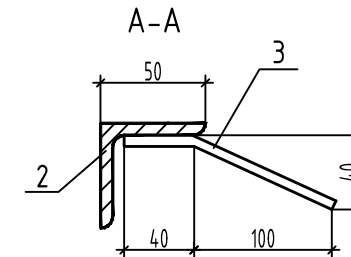
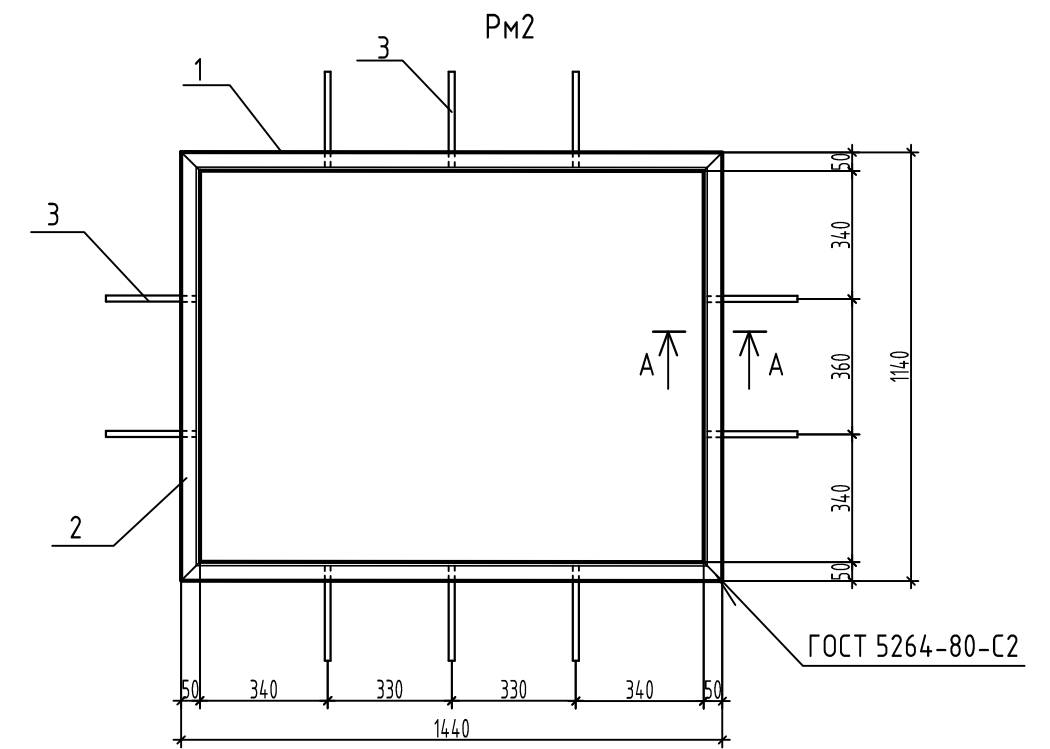
2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-Рм1

Рама Рм1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,1	
Лист	Листов 1	

ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.
	Уголок $50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015		
1	L=1440	2	5,43
2	L=1140	2	4,3
3	8-А-III (А400) ГОСТ 5781-82, L=150	10	0,06

1. Покрытие - эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76\* за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-2020.
2. Сварку деталей производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Высота сварного шва равна наименьшей толщине свариваемых элементов. Ручную дуговую сварку выполнить в соответствии с требованием ГОСТ 5264-80.

2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-Рм2

Рама Рм2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	20,1	
Лист	Листов 1	

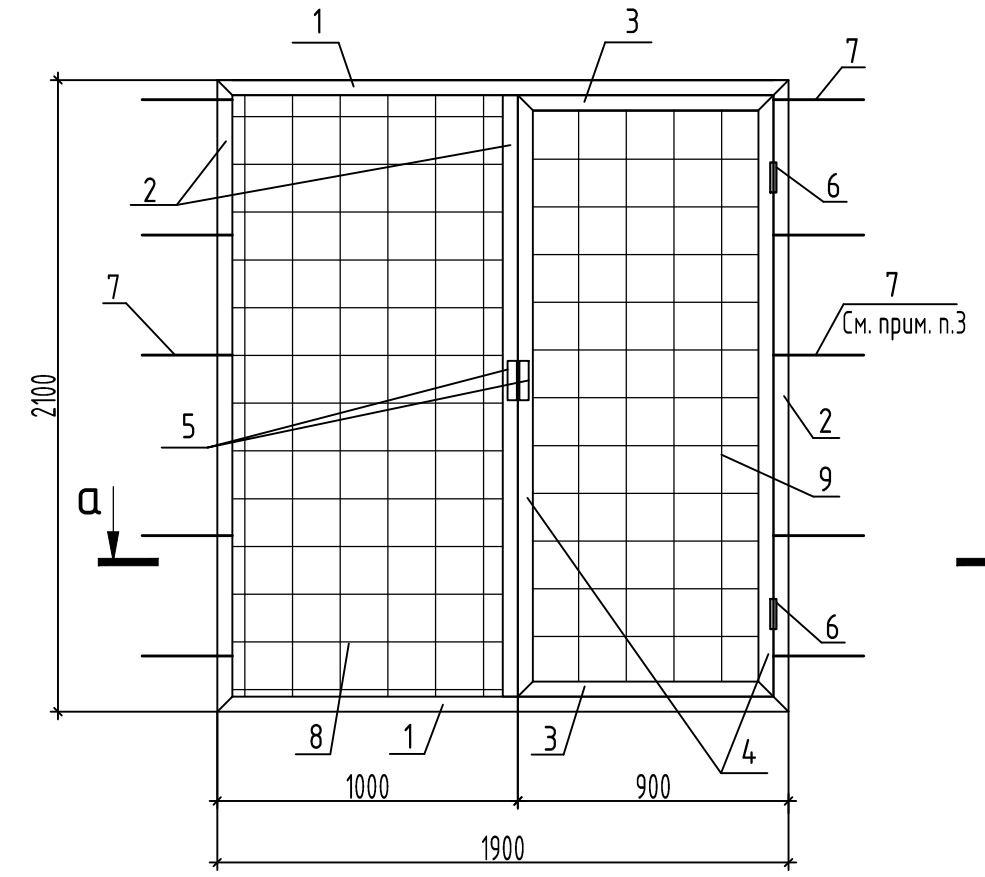
ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"

Формат А4

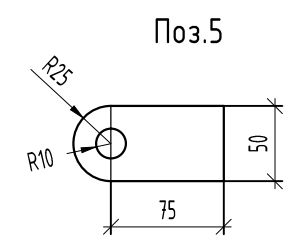
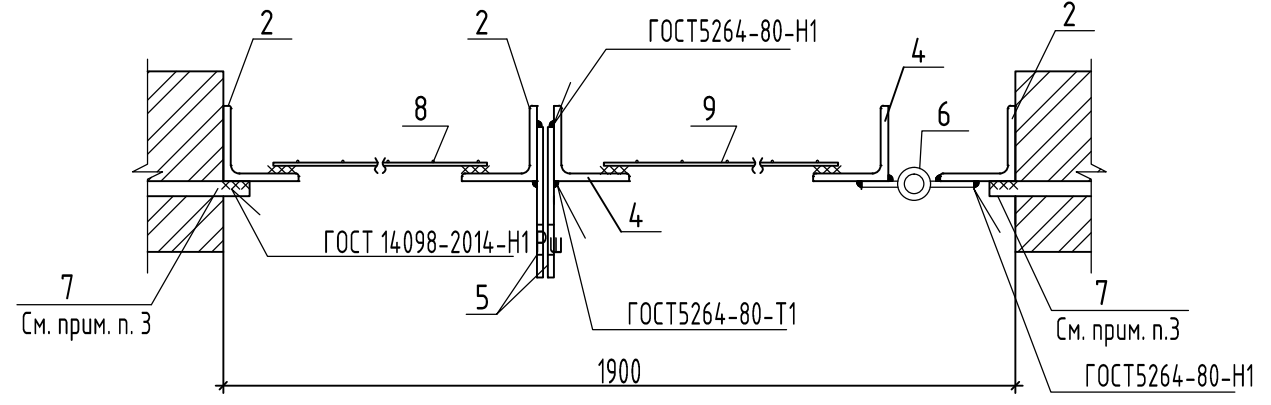
Инв.№подл.	Инв.№подл.	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подпись	Дата
			Разраб.	Чернякова				07.24
			Проверил	Жаворонкова				07.24
			Рук. гр.	Жаворонкова				07.24
			Н.контр.	Жаворонкова				07.24

Инв.№подл.	Инв.№подл.	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подпись	Дата
			Разраб.	Чернякова				07.24
			Проверил	Жаворонкова				07.24
			Рук. гр.	Жаворонкова				07.24
			Н.контр.	Жаворонкова				07.24

Решетка Р-1



а - а



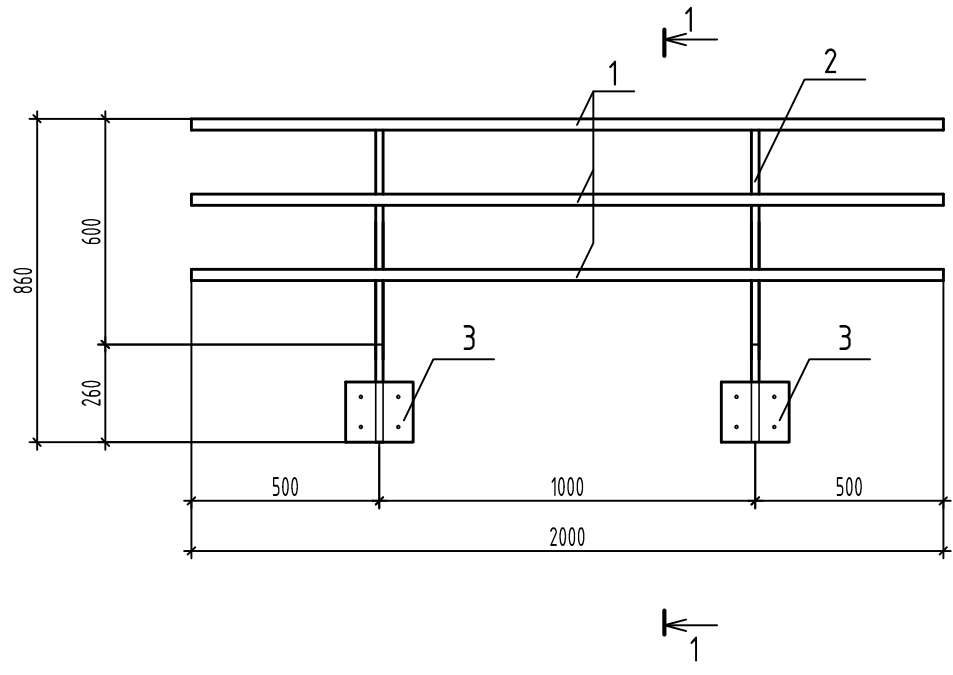
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса издел. кг
Р-1		Уголок 50x50x5 ГОСТ8509-93 С245 ГОСТ27772-2015			85,9
	1	L=1900	2	7,16	
	2	L=2100	3	7,9	
	3	L=810	2	3,05	
	4	L=1990	2	7,5	
	5	Полоса 4x50 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2021 L=100	2	0,16	
	6	Петля ПН1-130Л ГОСТ 5088-2005	2		
	7	10-А-III (А400) ГОСТ5781-82, L=280	10	0,17	
		Сетка 4С 4ВрI-30 4ВрI-30 ГОСТ 23279-2012			
8	940x2040	1	13,55		
9	790x1940	1	11,2		

1. Сварку деталей производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Высота сварного шва равна наименьшей толщине свариваемых элементов. Ручную дуговую сварку выполнить в соответствии с требованием ГОСТ 5264-80.
2. После изготовления металлические изделия очистить от ржавчины, окалины, обезжирить, огрунтовать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-2020, затем окрасить в два слоя эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76. В соответствии с п. 2.1 таблицы 2 ГОСТ 9.032-74 класс покрытия должен быть не ниже V.
3. Анкера (поз.7) выполнить в уровне сетки армирования кирпичной кладки. Места пересечения арматуры с стержнями сетки соединить вязальной проволокой.

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

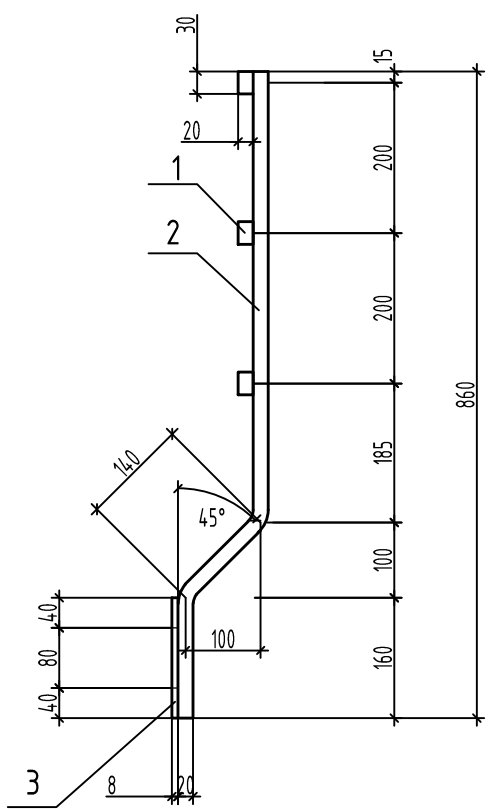
						2521-1 АР 2 АР.КЖ. АРИ-Р-1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Решетка Р-1	Стадия	Масса	Масштаб
Разраб.					07.24		Р	85,9	
Проверил					07.24		Лист	Листов	1
Рук. гр.					07.24		ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		
Н.контр.					07.24				
Формат А3									

KO-1

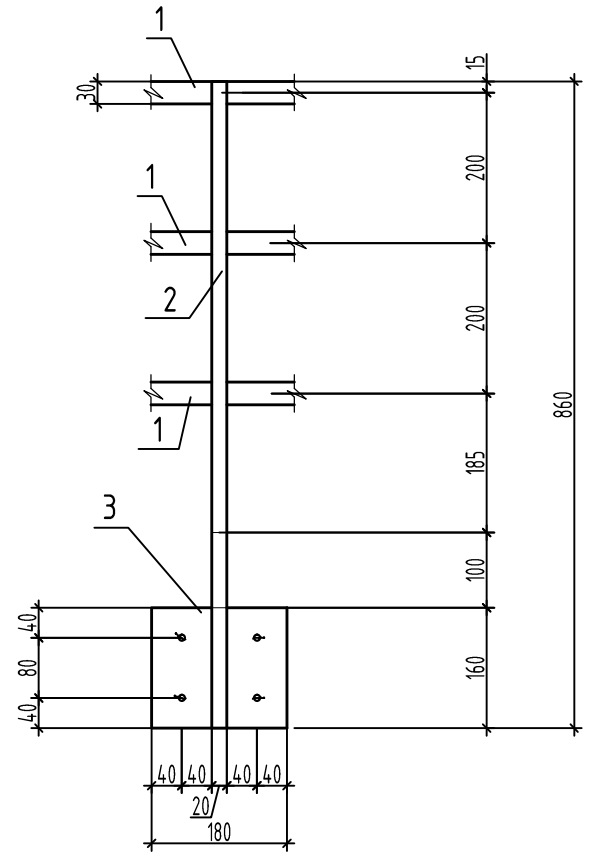


Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса изделия кг.
1	Труба $30 \times 20 \times 2$ ГОСТ 8645-68 B10 ГОСТ 10705-80 L=2000	3	2,78	17,62
2	Квадрат B20 ГОСТ 2591-2006 C235 ГОСТ 27772-2021 L=900	2	2,83	
3	Лист Б-ПН-НО-8 ГОСТ 19903-2015 C235 ГОСТ 27772-2021 160x180	2	1,81	

1-1



Вид А

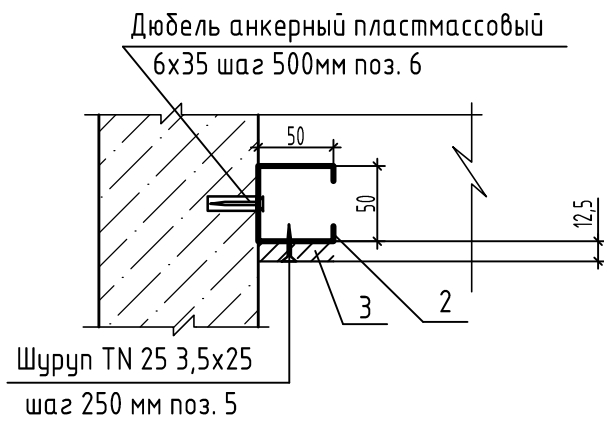
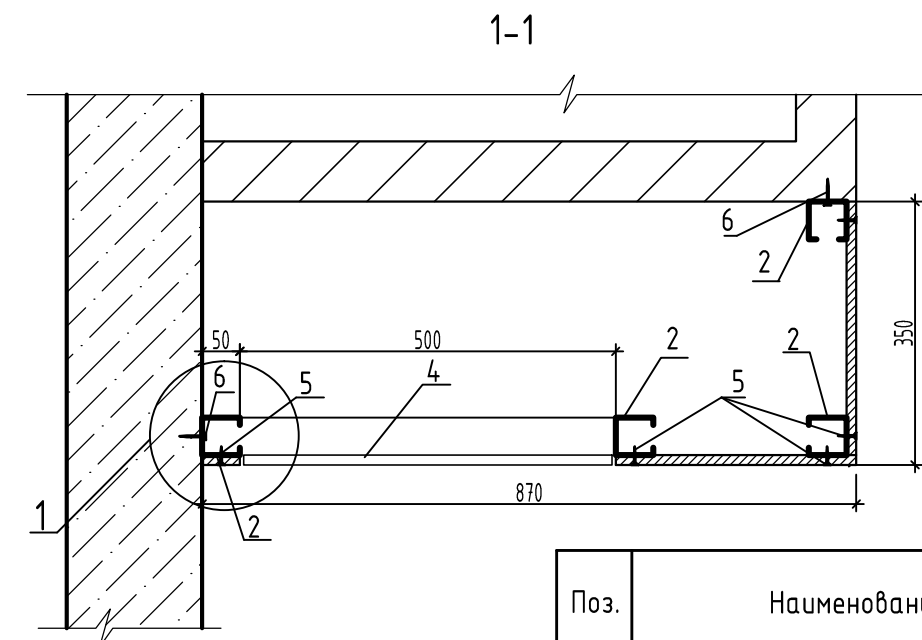
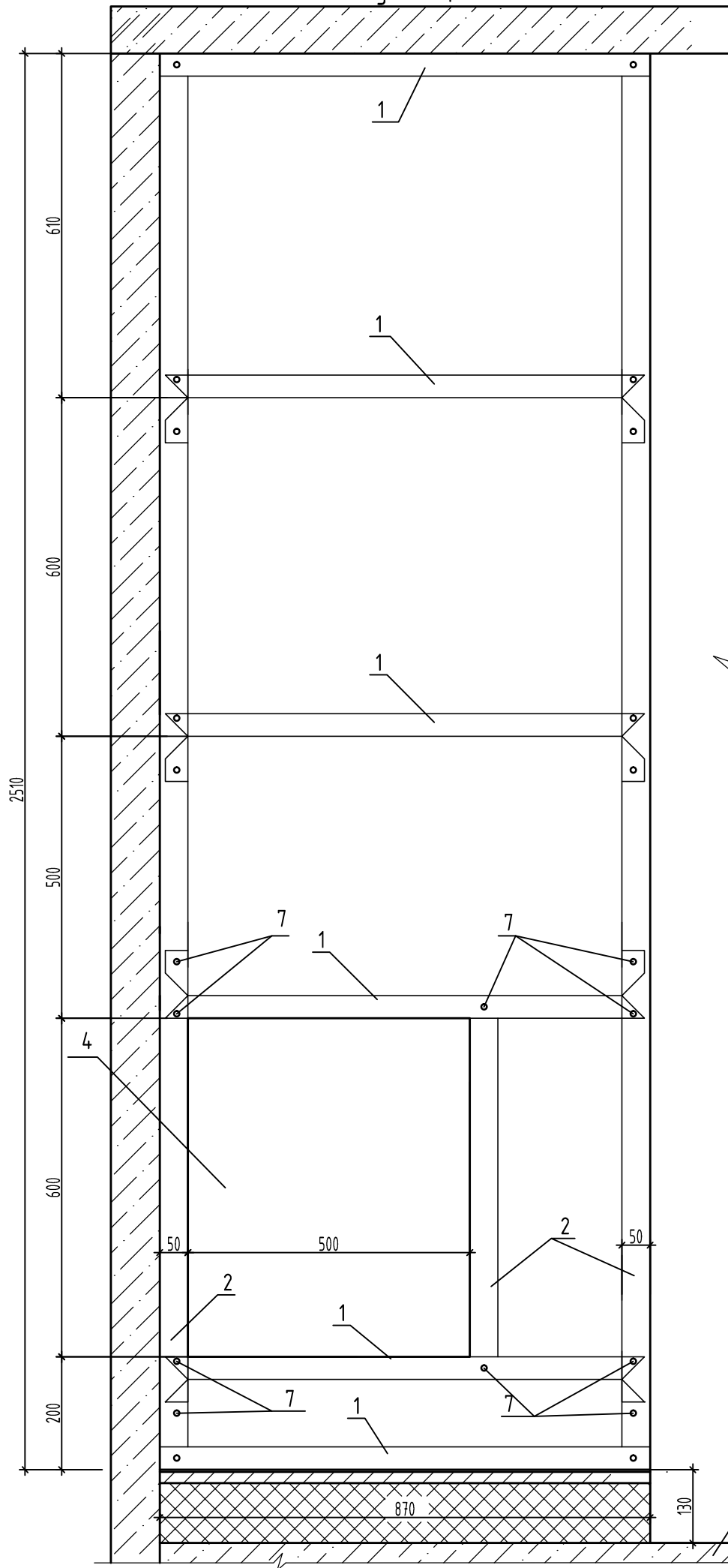


1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Высота сварного шва равна наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Поверхность изделия после изготовления и монтажа очистить от грязи, ржавчины, окалины, обезжирить, загрунтовать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 и окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 согласно паспорту цветового решения фасадов.

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

2521-1 АР 2 АР.КЖ. АРИ-КО-1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	
Разраб.		Чернякова			07.24	
Проверил		Жаворонкова			07.24	
Рук. гр.		Жаворонкова			07.24	
Н.контр.		Жаворонкова			07.24	
Ограждение КО-1				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	17,62	
				Лист	Листов	1
				ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		

Зашивка коммуникаций ЗК-1\*



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг
1	ПН 50		7,39 п.м
2	ПС 50		8,23 п.м
3	ГКЛВ ГОСТ 6626-97 (1 слой)		2,77м <sup>2</sup>
4	Металлический сантехнический лючок заводского изготовления	1	шт.
5	Шуруп TN 25 самонарезающий 3,5x25 шаг 250 мм поз. 5	57	шт.
6	Дюбель анкерный пластмассовый 6x35 шаг 500мм поз. 6	18	шт.
7	Шуруп LN 9 самонарезающий 3,5x9,5 шаг 250 мм поз. 5	44	шт.

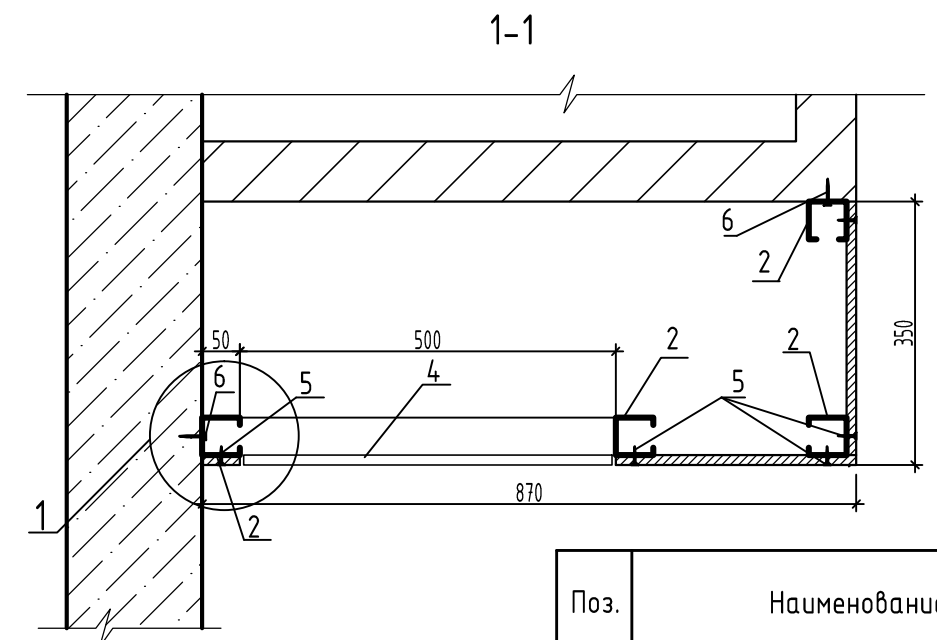
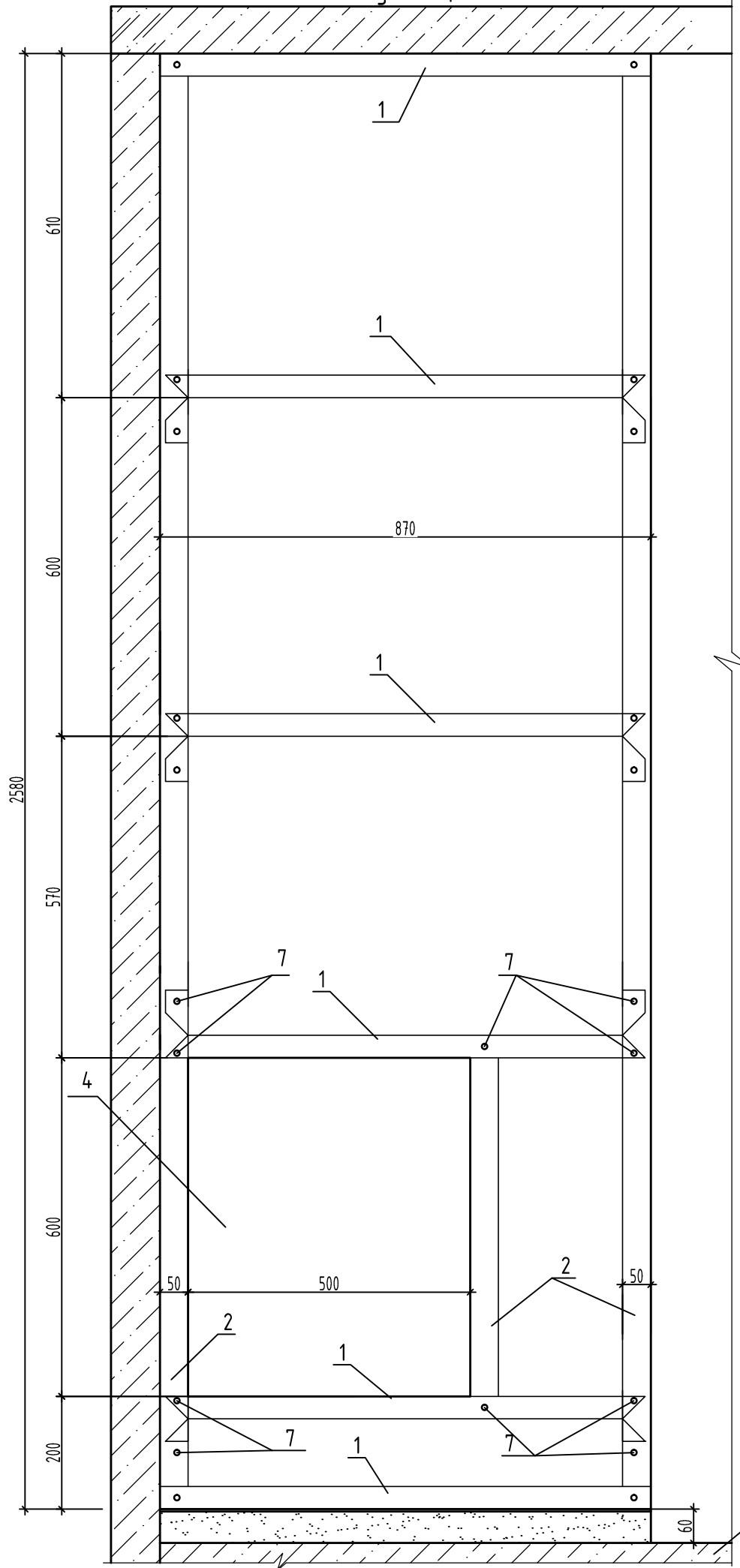
1. Металлический каркас крепить к стенам, полу и перекрытию при помощи пластмассовых анкерных дюбелей 6x35 с шагом 500.
2. Металлический каркас между собой крепить при помощи самонарезающих шурупов LN 9 3,5x9,5.
3. Отверстия под коммуникации в панели уточнить по месту.
4. Перед изготовлением зашивки ЗК-1\* размеры уточнить по месту.
5. Расход материалов в спецификации дан на одну зашивку.
6. Отверстие для люка размером 500x600(н)мм выполнить после прокладки коммуникаций напротив места установки счетчика.

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.

Плита перекрытия

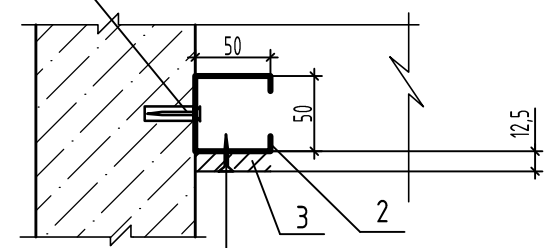
2521-1 АР 2 АР.КЖ. АРИ-ЗК-1*					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Чернякова			07.24
Проверил		Жаворонкова			07.24
Рцк.гр.		Жаворонкова			07.24
Н.контр.		Жаворонкова			07.24
Зашивка коммуникаций ЗК-1*					
		Стадия	Масса	Масштаб	
		Р		1:10 1:5	
		Лист 1	Листов 1		
ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"					

Зашивка коммуникаций ЗК-1



1

Дюбель анкерный пластмассовый  
6x35 шаг 500мм поз. 6



Шуруп TN 25 3,5x25  
шаг 250 мм поз. 5

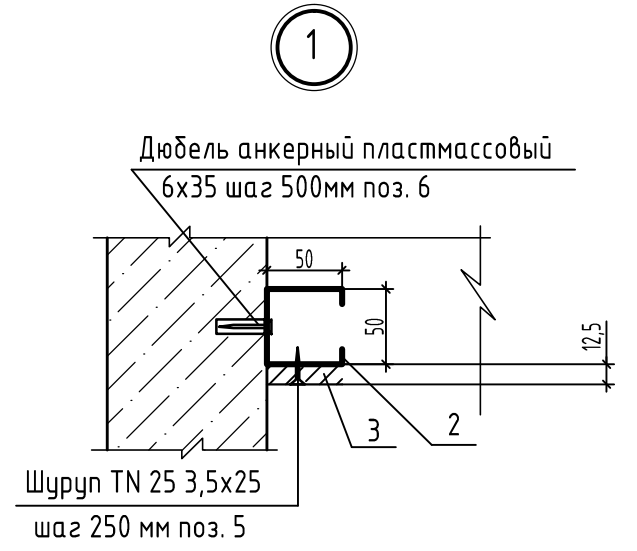
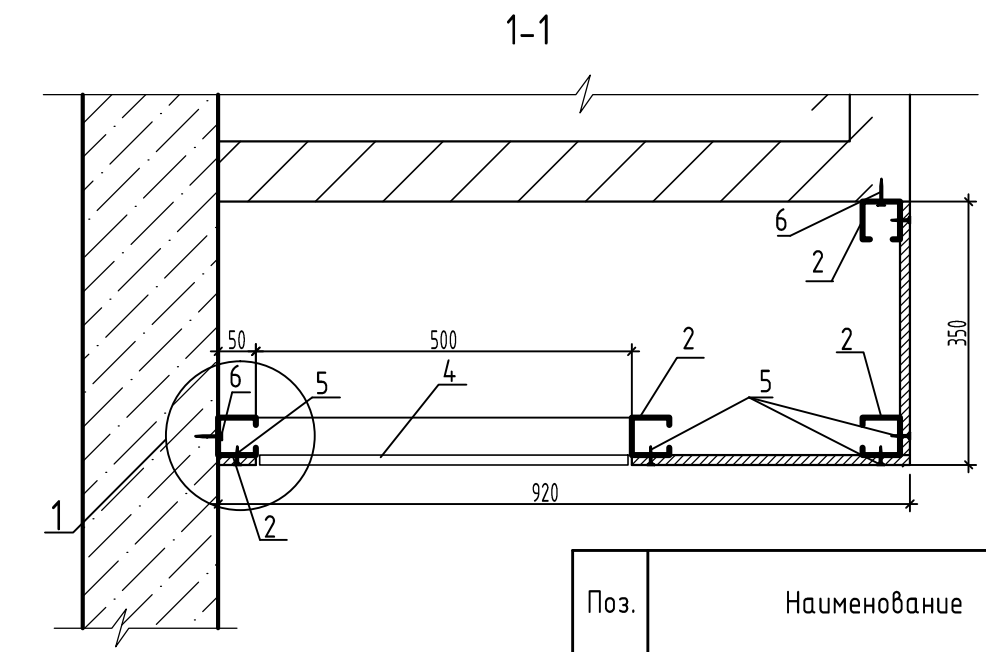
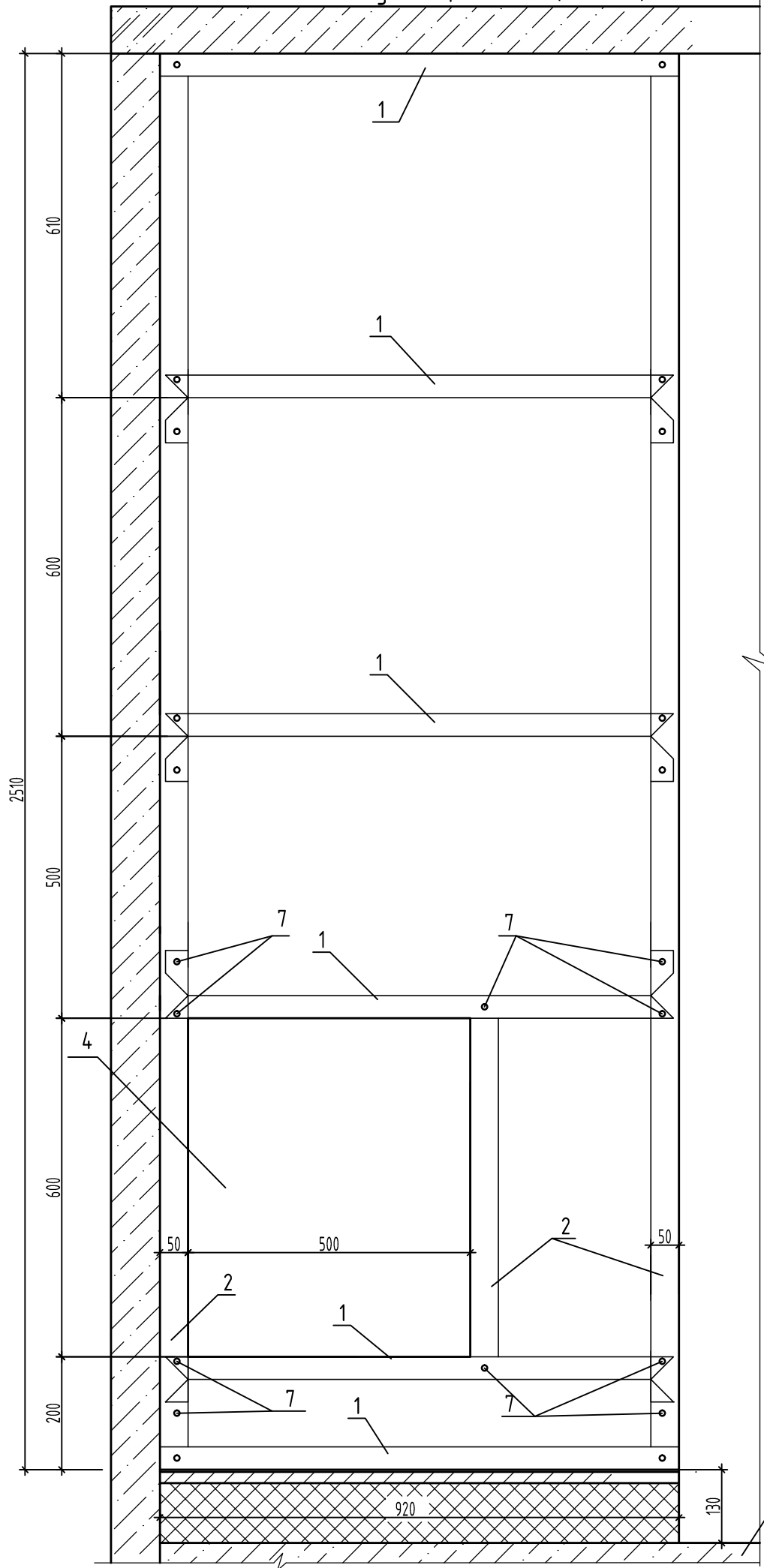
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кз
1	ПН 50		7,39 п.м
2	ПС 50		8,44 п.м
3	ГКЛВ ГОСТ 6626-97 (1 слой)		2,85м <sup>2</sup>
4	Металлический сантехнический лючок заводского изготовления	1	шт.
5	Шуруп TN 25 самонарезающий 3,5x25	57	шт.
6	Дюбель анкерный пластмассовый 6x35	18	шт.
7	Шуруп LN 9 самонарезающий 3,5x9,5	44	шт.

1. Металлический каркас крепить к стенам, полу и перекрытию при помощи пластмассовых анкерных дюбелей 6x35 с шагом 500.
2. Металлический каркас между собой крепить при помощи самонарезающих шурупов LN 9 3,5x9,5.
3. Отверстия под коммуникации в панели уточнить по месту.
4. Перед изготовлением зашивки ЗК-1 размеры уточнить по месту.
5. Расход материалов в спецификации дан на одну зашивку.
6. Отверстие для люка размером 500x600(н)мм выполнить после прокладки коммуникаций напротив места установки счетчика.

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.

						2521-1 АР 2 АР.КЖ. АРИ-ЗК-1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Зашивка коммуникаций ЗК-1	Стадия	Масса	Масштаб
Разраб.				Чернякова	07.24		Р		1:10 1:5
Проверил				Жаворонкова	07.24		Лист 1	Листов 1	
Рцк.гр.				Жаворонкова	07.24		ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		
Н.контр.				Жаворонкова	07.24				

Зашивка коммуникацій ЗК-2\* (ЗК-2\*н)



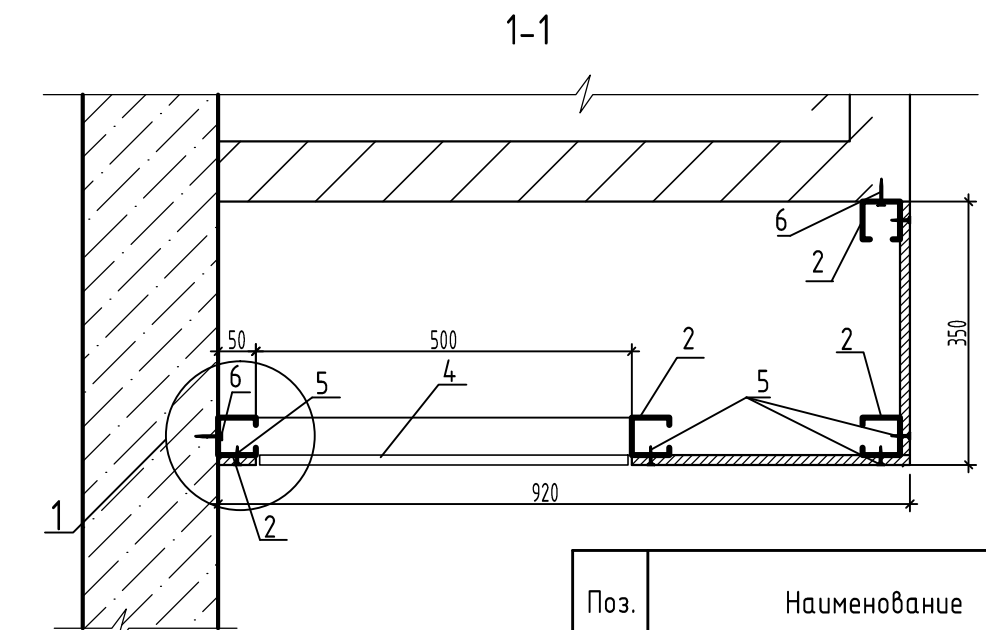
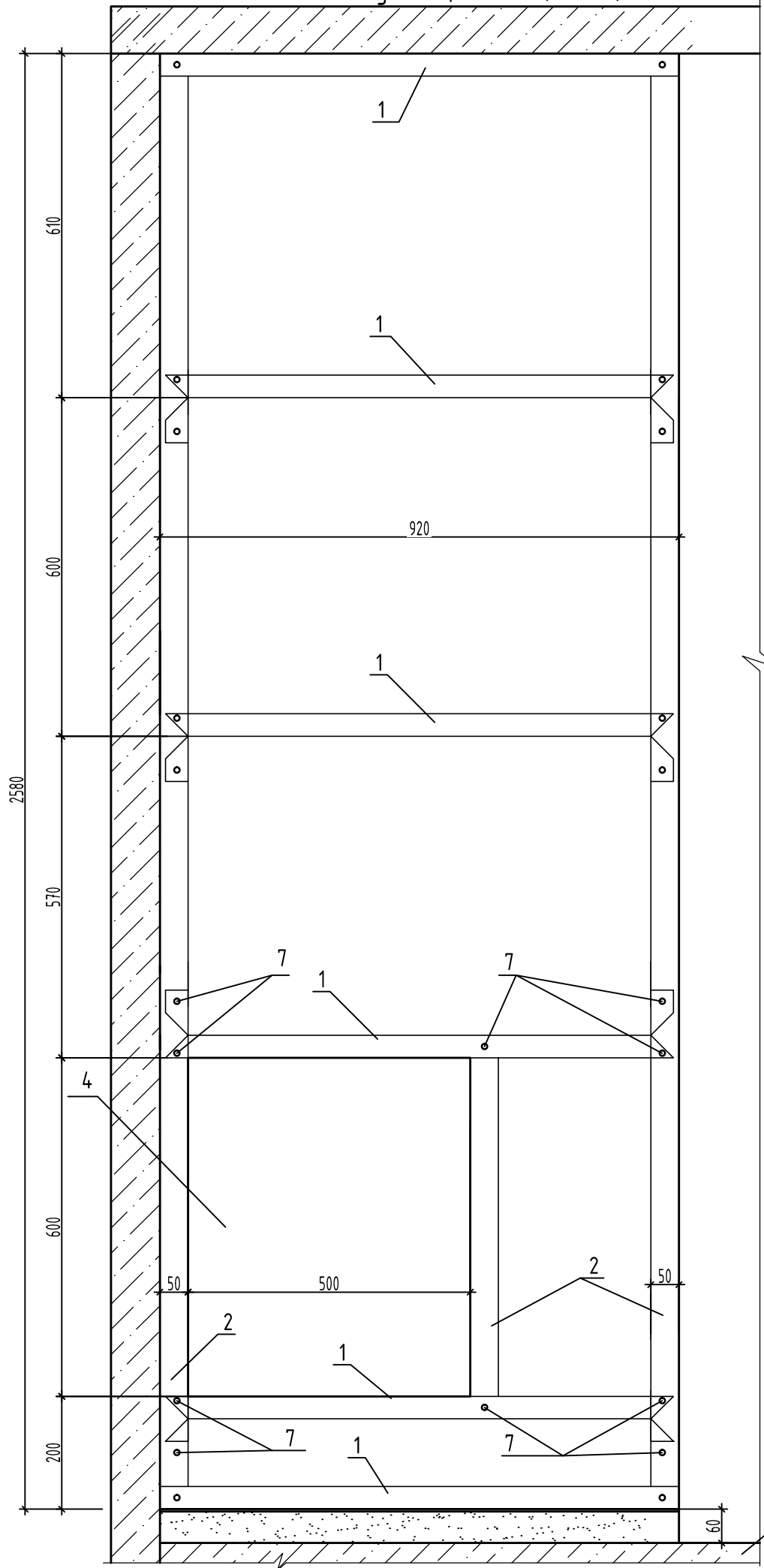
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кз
1	ПН 50		7,69 п.м
2	ПС 50		8,23 п.м
3	ГКЛВ ГОСТ 6626-97 (1 слой)		2,9м <sup>2</sup>
4	Металлический сантехнический лючок заводского изготовления	1	шт.
5	Шуруп TN 25 самонарезающий 3,5x25	58	шт.
6	Дюбель анкерный пластмассовый 6x35	18	шт.
7	Шуруп LN 9 самонарезающий 3,5x9,5	44	шт.

1. Металлический каркас крепить к стенам, полу и перекрытию при помощи пластмассовых анкерных дюбелей 6x35 с шагом 500.
2. Металлический каркас между собой крепить при помощи самонарезающих шурупов LN 9 3,5x9,5.
3. Отверстия под коммуникации в панели уточнить по месту.
4. Перед изготовлением зашивки ЗК-2\*(ЗК-2\*н) размеры уточнить по месту.
5. Расход материалов в спецификации дан на одну зашивку.
6. Отверстие для люка размером 500x600(н)мм выполнить после прокладки коммуникаций напротив места установки счетчика.

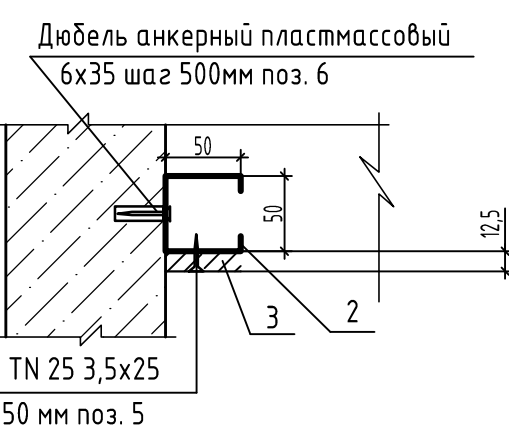
Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.

2521-1 АР 2 АР.КЖ. АРИ-ЗК-2*(ЗК-2*н)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разраб.		Чернякова			07.24	
Проверил		Жаворонкова			07.24	
Рцк.гр.		Жаворонкова			07.24	
Н.контр.		Жаворонкова			07.24	
				Стадия	Масса	Масштаб
				Р		1:10 1:5
				Лист 1	Листов 1	
ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"						

Зашивка коммуникацій ЗК-2 (ЗК-2н)



1



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг
1	ПН 50		7,69 п.м
2	ПС 50		8,44 п.м
3	ГКЛВ ГОСТ 6626-97 (1 слой)		2,97м <sup>2</sup>
4	Металлический сантехнический лючок заводского изготовления	1	шт.
5	Шуруп TN 25 самонарезающий 3,5x25	59	шт.
6	Дюбель анкерный пластмассовый 6x35	18	шт.
7	Шуруп LN 9 самонарезающий 3,5x9,5	44	шт.

1. Металлический каркас крепить к стенам, полу и перекрытию при помощи пластмассовых анкерных дюбелей 6x35 с шагом 500.
2. Металлический каркас между собой крепить при помощи самонарезающих шурупов LN 9 3,5x9,5.
3. Отверстия под коммуникации в панели уточнить по месту.
4. Перед изготовлением зашивки ЗК-1\* размеры уточнить по месту.
5. Расход материалов в спецификации дан на одну зашивку.
6. Отверстие для люка размером 500x600(н)мм выполнить после прокладки коммуникаций напротив места установки счетчика.

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.

Плита перекрытия

2521-1 AP 2 AP.КЖ. АРИ-ЗК-2(ЗК-2н)					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Чернякова			07.24
Проверил		Жаворонкова			07.24
Рцк.гр.		Жаворонкова			07.24
Н.контр.		Жаворонкова			07.24
Зашивка коммуникацій ЗК-2(ЗК-2н)					
ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"					