

ООО «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ»

Заказчик: ООО «ОСЗ»

**КОМПЛЕКС ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ СО ВСТРОЕННО-
ПРИСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО
НАЗНАЧЕНИЯ КВАРТАЛА 12 В ПЛАНИРОВОЧНОМ РАЙОНЕ
«АКАДЕМИЧЕСКИЙ» ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА. Блок 12.2**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 5:

«Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технологического обеспечения, перечень инженерно-технологических мероприятий, содержание технологических решений»


ПОДРАЗДЕЛ 3:

«Система водоотведения»

Часть 1. Дом 12.2

12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1

ТОМ 5.3.1

ИЗМ	№ ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
1	06-21		20.02.21

ООО «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ»

Заказчик: ООО «ОСЗ»

**КОМПЛЕКС ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ СО ВСТРОЕННО-
ПРИСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО
НАЗНАЧЕНИЯ КВАРТАЛА 12 В ПЛАНИРОВОЧНОМ РАЙОНЕ
«АКАДЕМИЧЕСКИЙ» ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА. Блок 12.2**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 5:

«Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технологического обеспечения, перечень инженерно-технологических мероприятий, содержание технологических решений»

ПОДРАЗДЕЛ 3:

«Система водоотведения»

Часть 1. Дом 12.2

12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1

ТОМ 5.3.1

Главный инженер проекта:



М.В. Феденева

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1.С	Содержание тома	На 1л. (Изм. 1 (зам.))
12.2-ЭИПР-ЕК-СП	Состав проекта	Выпускается отдельным томом
	<u>Текстовая часть:</u>	
12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1.ПЗ	I. Пояснительная записка	На 10л. (Изм. 1 (зам.))
	<u>Приложения:</u>	
Приложение 1		На 5л.
	<u>Графическая часть:</u>	
12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1	Принципиальная схема систем К1, К1.1	л.1 (Изм. 1 (зам.))
	Принципиальная схема систем К2, К13, К13н	л.2 (Изм. 1 (зам.))
	План подземного этажа	л.3 (Изм. 1 (зам.))
	План 1-го этажа	л.4 (Изм. 1 (зам.))
	План типового этажа	л.5 (Изм. 1 (зам.))
	План кровли	л.6 (Изм. 1 (зам.))
	Сводный план инженерных систем. М1:500	л.7 (Изм. 1 (зам.))
	<u>Всего:</u>	На 24 л.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
							12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-С		
	1	-	-	06-21	<i>Черв</i>	200221			
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
	Разработал	Чернорубашкин		<i>Черв</i>	03.21.	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Шаренко		<i>Шаренко</i>	03.21.		П	1	1
							ITEM ООО «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ»		
Н.контроль	Кожарская		<i>Кожарская</i>	03.21.					
ГИП	Феденева		<i>Феденева</i>	03.21.					

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

I. Пояснительная записка

1. Содержание пояснительной записки.

№№ п/п	Наименование	Примечание
1	Содержание пояснительной записки	
2	Исходные данные	
3	Проектные решения:	
а)	Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод	
б)	Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры	
в)	Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопровод (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	Изм. 1
г)	Решение в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков	Изм. 1
д)	Решение по сбору и отводу дренажных вод	Изм. 1
4	Основные технические решения	
5	Балансовая таблица водопотребления и водоотведения	
6	Таблица регистрации изменений	

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №							
	1	-	-	06-21	Черн	20.02.21	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ			
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
	Разработал	Чернорубашкин		Черн	03.21.	Пояснительная записка		Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Шаренко		Шаренко	03.21.			П	1	10
	Н.контроль	Кожарская		Кожарская	03.21.			<div>ITEM</div> <div>ООО «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ»</div>		
	ГИП	Феденева		Феденева	03.21.					

2. Исходные данные

Проектная документация здания разработана на основании:

- ГПЗУ
- Задания Заказчика на проектирование;
- Технические условия
- Архитектурно-строительных чертежей.

3. Проектные решения

Подраздел 3.1 «Система водоотведения: комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения квартала 12 в планировочном районе «академический» города Екатеринбурга. блок 12.2 разработан на основании:

- задания на разработку проектной и рабочей документации;
- технических условий на строительное проектирование;
- задания архитектурно-строительной части проекта;
- технических условий ВСК-ТУ-238/ПР от 29.01.2021г. на водоснабжение и водоотведение, выданных ЗАО «ВСК» г.Екатеринбург;
- СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий» Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*;
- СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы» Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85*;
- СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003»;
- СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
- СП 112.13330.2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП 10.13130.2009 «Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федерального закона Российской Федерации от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (ред. от 02.07.2013);
- Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства РФ от 4 июля 2020 г. N 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил»;

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	<div><div><div>- Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</div><div>- Федерального закона Российской Федерации от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (ред. от 02.07.2013);</div><div>- Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;</div><div>- Постановление Правительства РФ от 4 июля 2020 г. N 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил»;</div></div></div>

- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

- СанПиН 2.1.4.2496-09 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;

и другими нормативными документами, связанными с проектированием и строительством, утвержденными министерствами и ведомствами РФ.

4. Основные технические решения

а) сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод

В зданиях проектируется внутренние самотечной сети хозяйственно-бытовой канализации жилых (K1) и нежилых помещений (K1.1). Отвод стоков осуществляется в колодцы внутриплощадочной сети самотечной бытовой канализации, выполняемые по отдельному проекту согласно Технических условий Заказчика на проектирование.

Отвод дождевых и талых вод с кровли проектируемого многоквартирного жилого дома предусматривается системой внутренних водостоков K2 с выпуском в наружную сеть дождевой канализации.

Канализация случайных стоков (K13н) запроектирована для отвода аварийных и случайных стоков из ИТП и насосной. В помещении насосной предусмотрено устройство приемка 500x500x500(h) с установкой погружного насоса (1 рабочий, 1 резервный – на складе). В помещении ИТП предусмотрено устройство приемка 500x500x800(h) с установкой погружного насоса для высокотемпературных стоков (1 рабочий, 1 резервный – на складе).

б) обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объёма сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

Сеть самотечной внутренней хозяйственно-бытовой канализации K1 предназначена для отвода стоков от санитарно-технических приборов. Стояки хозяйственно-бытовой канализации размещаются в санузлах и ванных комнатах, для кухонь – в прихожих.

Система внутренней канализации состоит из следующих элементов: приемников сточных вод, сети трубопроводов (отводных линий, стояков, выпусков). Система внутренней канализации оборудована устройствами: для прочистки в случае засоров (ревизиями, прочистками) и для защиты помещений от проникания из канализационной сети газов (гидравлическими затворами – сифонами).

В техподполье жилого дома предусматривается открытая прокладка канализации с уклоном 0,01 к выпуску в канализационный колодец.

Система хозяйственно-бытовой канализации вентилируется через стояки, которые выводятся на кровлю здания на 0,2 м выше кровли здания или 0,1 м выше обреза сборной вентиляционной шахты согласно п.8.3.15 СП 30.13330.2016.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
<p>прочистками) и для защиты помещений от проникания из канализационной сети газов (гидравлическими затворами – сифонами).</p> <p>В техподполье жилого дома предусматривается открытая прокладка канализации с уклоном 0,01 к выпуску в канализационный колодец.</p> <p>Система хозяйственно-бытовой канализации вентилируется через стояки, которые выводятся на кровлю здания на 0,2 м выше кровли здания или 0,1 м выше обреза сборной вентиляционной шахты согласно п.8.3.15 СП 30.13330.2016.</p>							
Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.			

На стояках канализации предусматривается установка ревизий согласно п.8.3.22 СП 30.133330.2016 на первом и последнем этажах, а также по высоте стояка через три этажа.

В техподполье жилого дома для устранения засоров предусматривается установка прочисток.

Все сточные воды, отводимые от проектируемого жилого дома являются хозяйственно-бытовыми или близкими по составу к хозяйственно-бытовым с содержанием загрязнений в пределах ПДК. Сбросы агрессивных и химически загрязненных сточных вод от проектируемого объекта отсутствуют.

Количество жителей: 547 чел.

Количество работников: 129 чел;

Проектом предусматривается возможность подключения в квартирах - кухонной мойки, ванны, унитаза, посудомоечной машины, стиральной машины.

Нормы расхода воды приняты согласно СП 30.13330.2016 Приложению А Табл. А.2 строка “ Жилые здания с централизованным горячем водоснабжением”, “ Магазины. Продовольственные (без холодильных установок)”

Норма расхода воды (общая, холодной и горячей воды) на 1 человека в час наибольшего водопотребления – 11,6 л. Норма расхода воды (общая, холодной и горячей воды) на 1 человека в сутки со средним за год водопотреблением – 210 л. Климатический район – I, норма расхода воды (общая, холодной и горячей воды) на 1 работника в час наибольшего водопотребления – 4 л. Норма расхода воды (общая, холодной и горячей воды) на 1 работника в сутки со средним за год водопотреблением – 15 л. Климатический район – I.

Сведения о расчётных стоках хозяйственно-бытовой канализации многоквартирного жилого дома даны в таблице “Балансовая таблица водопотребления и водоотведения ” Лист 7.

в) описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопровод (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации выполняются по отдельному проекту согласно Технических условий Заказчика на проектирование. Диаметр наружной хозяйственно-бытовой сети DN/OD - 200/171мм.

Материал трубопроводов:

Выпуски канализации - из полипропиленовых канализационных труб "Контур" ОРАНЖ по ГОСТ 32414-2013 или аналог.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
1	-	-	06-21	<i>Черв</i>	20.02.21	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Лист
						4

Внутренние системы:

- бытовая канализация – стояки из полипропиленовых бесшумных канализационных труб "Контур УЮТ" по ГОСТ 32414-2013 или аналог с установкой противопожарных муфт, разводка от приборов - из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 32414-2013 или аналог.

- дождевая канализация – горизонтальные участки и стояки - из напорных канализационных труб ПЭ100 Ø110мм по ГОСТ 22689.1-89.

Канализация случайных стоков К13н (напорная) – из стальных электросварных труб Ø32х3.2 по ГОСТ 3262-75*.

Отводные трубопроводы проложены по стенам выше пола по кратчайшему расстоянию к стояку, с установкой на концах и на поворотах прочисток. От моек и умывальников отводные трубы проложены Ø50 с уклоном 0,03 к стояку для обеспечения самотечного движения сточных вод. От унитазов отводная труба Ø110 мм с уклоном 0,02. Отводные трубопроводы присоединены к стояку с помощью тройников или крестовин.

Участки канализационной сети следует прокладывать прямолинейно. Изменять направление прокладки канализационного трубопровода и присоединять приборы и оборудование следует при помощи соединительных деталей. Изменять уклон на участке одного горизонтального трубопровода не допускается. Соединительные детали трубопроводов следует принимать согласно действующим государственным стандартам и техническим условиям.

Канализационные стояки после их соединения по высоте должны быть защищены цементным раствором на всю толщину перекрытия (перед заделкой стояк должен быть обернут без зазора рулонным гидроизоляционным материалом).

При проходе стояков из полиэтиленовых труб через перекрытия предусмотрены противопожарные муфты Ø110/60мм ЕИ180 по ТУ 5285-027-13267785-04 со вспучивающимся огнезащитным материалом, препятствующие распространению пламени по этажам.

При пересечении канализационных трубопроводов со стенами следует выполнять в сухих грунтах с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия.

г) решение в отношении ливневой канализации и расчетного объёма дождевых стоков

Отвод дождевых и талых вод с кровли проектируемого жилого дома предусматривается системой внутренних водостоков К2 с выпуском в наружную сеть дождевой канализации. Запроектирован один выпуск из каждой секции.

Наружные сета ливневой канализации прокладываются из двухслойных гофрированных труб "КОРСИС" SN8 DN/ID - 225/200мм по ТУ 2248-001-96467180-2008 для наружной канализации или аналог.

Сброс поверхностных стоков с участка жилой застройки осуществляется по спланированной территории в сторону проектируемых дождеприемных колодцев на внутриплощадочной сети со сбросом в перспективные сети дождевой канализации квартала согласно "Схемы вертикальной планировки и инженерной подготовки территории" "Проекта планировки территории и проекта межевания территории 11, 12, 16, 17, 31 и 32

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<div>12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ</div>	<div>Лист</div>	
								5

Взам. инв. №	<div>Подп. и дата</div>	<div>Инв. № подл.</div>	<p>предусматривается системой внутренних водосточков КД с выпуском в наружную сеть дождевой канализации. Запроектирован один выпуск из каждой секции.</p> <p>Наружные сета ливневой канализации прокладываются из двухслойных гофрированный труб "КОРСИС" SN8 DN/ID - 225/200мм по ТУ 2248-001-96467180-2008 для наружной канализации или аналог.</p> <p>Сброс поверхностных стоков с участка жилой застройки осуществляется по спланированной территории в сторону проектируемых дождеприемных колодцев на внутриплощадочной сети со сбросом в перспективные сети дождевой канализации квартала согласно "Схемы вертикальной панировки и инженерной подготовки территории" "Проекта планировки территории и проекта межевания территории 11, 12, 16, 17, 31 и 32</p>		

кварталов второй очереди застройки района "Академический" ш. 11-32/ПП_ПМ-ЕК (по ТУ МБУ "ВОИС" №122/2021 от 09.03.2021). Самотечная внутриплощадочная дождевая канализация принята из пластиковых гофрированных труб КОРСИС по ТУ 2248-96467180-2008 или аналог. Все канализационные колодцы на сетях предусмотрены из сборных железобетонных конструкций по типовому проект ТПР 902.09-46.88 в соответствии с ГОСТ 8020-2016.

Сбор потока ливневых и талых вод устраивается с помощью уклона кровли (свыше 1,5%) в сторону дождеприемников. В качестве дождеприемников с кровли используются водоприёмные воронки (2 шт. на секцию), пропускная способность – 10,7 л/с.

Для избежания переохлаждения системы внутреннего водостока и образования наледи при отрицательной температуре наружного воздуха предусмотрен электрообогрев водосточных воронок.

Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается при помощи компенсационных патрубков с мягкой заделкой.

Расчётный расход дождевых вод с кровли определяется согласно п.8.7.9 СП 30.13330.2016 по формуле:

$Q = F \cdot q_5 / 10000$, где:

F – водосборная площадь кровли, м²;

q_5 – интенсивность дождя, л/с*с 1 га (для данной местности), продолжительностью 5 минут при периоде однократного превышения расчётной интенсивности, равной 1 году, определяемая по формуле:

$q_5 = 4^n \cdot q_{20}$, где:

n – параметр, принимаемый согласно табл.9 СП 32.13330.2012;

q_{20} – интенсивность дождя, л/с с 1 га (для данной местности), продолжительностью 20 минут при периоде однократного превышения расчётной интенсивности, равной 1 году (принимается согласно СП 32.13330.2012 Табл.Б.1). $q_{20}=70$ л/с.

$q_5 = 4^{0,59} \cdot 70 = 158,60$ л/с

Для 12.2.1;

$Q = 1028,118 \cdot 158,60 / 10000 = 16,30$ л/с;

Для 12.2.2;

$Q = 1642,851 \cdot 158,60 / 10000 = 26,06$ л/с;

В соответствии с табл.7 СП 30.13330.2012 водосточные воронки обеспечивают водоотведение расчетного сбора ливневых стоков с кровли.

д) решение по сбору и отводу дренажных вод

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ	Лист
							6

В помещении насосной предусмотрено устройство приемка 500х500х500(н) с установкой погружного насоса (1 рабочий, 1 резервный – на складе). В помещении ИТП предусмотрено устройство приемка 500х500х800(н) с установкой погружного насоса для высокотемпературных стоков (1 рабочий, 1 резервный – на складе).

Дренаж выполнен в Подразделе 3. «Система водоотведения» Часть 2. Дренаж – ш.12.4-ЭИПР-ЕК-ИОС3.2

Канализация случайных стоков К13н (напорная) запроектирована из стальных электросварных труб Ø32х3,2мм по ГОСТ 3262-75*. Прокладывается с уклоном не менее 0,005.

Выпуск в колодец выполнить из стальных электросварных труб Ø108х4,0 по ГОСТ 10704-91.

Наружная сеть К13 выполнена из двухслойных гофрированных труб "Корсис" SN8 DN/ID - 225/200мм по ТУ 2248-001-96467180-2008 для наружной канализации.

5. Балансовая таблица водопотребления и водоотведения

Табл.1

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	При пожаре, л/с		
	Всего по корпусу						
В общ, в т.ч.		117,01	10,97	4,45			
В1		75,12	4,56	1,83	2х2,6		547 чел.
Т3		41,69	6,41	2,62			129 раб.
промывка фильтра		0,20					
К1 (хоз.-быт)	самотек	117,01	10,97	4,45+1,6			
в т.ч. промывка фильтра		0,20					
Наружное пожаротушение					30,0		
К2				42,36			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ

Лист


7

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

	Жители (547 чел.)						
В1		73,84	3,80	1,39	2х2,6		
Т3		41,03	5,78	2,25			
К1 (хоз.-быт)	самотек	114,87	9,76	3,86+1,6			
В общ		114,87	9,76	3,86			
	Работники (129 раб.)						
В1		1,28	0,76	0,44	1х2,6		
Т3		0,66	0,63	0,37			
К1 (хоз.-быт)	самотек	1,94	1,21	0,69+1,6			
В общ		1,94	1,21	0,69			
Полив территории							
Расход привозной технической воды на поливку твердых покрытий, тротуаров		3,84				Собщ = 7681,1 м2	
Расход привозной технической воды на поливку зеленых насаждений, цветников		4,83				Собщ. = 1207,9 м2	

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ		Лист
											8
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

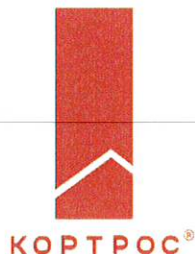
6. Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	1, 4, 5, 6	-	-	-	10	07-21		20.02.21

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

II. Приложения:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС3.1-ПЗ				Лист
										10



Филиал общества с ограниченной ответственностью
«Объединенная служба заказчика» в г.
Екатеринбурге
(Филиал ООО «ОСЗ» в г. Екатеринбурге)
Россия, 620016, г. Екатеринбург, ул. П. Шаманова,
д.22, оф. 319

ИНН 7709895481
КПП 770901001
ОГРН 1127746046196
www.kortros.ru
т/ф +7 (343) 231-18-40

05.02.2021 № 114 949/21
На № _____ от _____

Директору
ООО «ИНПАД»
В.Б. Сальникову

Директору
ООО «Мегалит-Проект»
А.А. Поповой

Направление ТУ ЗАО «ВСК» на водоснабжение
Жилых блоков 12 квартал планировочного
района «Академический» города Екатеринбурга

Уважаемые руководители!

Направляю Вам Технические условия ЗАО «ВСК» №ВСК-ТУ-238/ПР от 29.01.2021г. на подключение к системе централизованного водоснабжения и водоотведения объекта: «Комплекс зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения с подземными автостоянками квартала 12 в планировочном районе «Академический», г. Екатеринбурга.

Приложение:

- ТУ ЗАО «ВСК» №ВСК-ТУ-239/1 от 29.01.2021г. - 4 листа;

Директор Филиала ООО «ОСЗ»
в г. Екатеринбурге

А.А. Кудрявцев

Сухорукова Н.К.
тел. (343) 231-18-30 (доб. 7038),
8-965-543-03-90
SukhorukovaN@kortros.ru

05.02.2021 г.

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ВодоСнабжающая Компания»
(ЗАО «ВСК»)

пр. Ленина, 5Л, г. Екатеринбург, Свердловская обл., 620014, тел/факс +7(343)231-18-50
ОГРН 5077746817044 ИНН 7709740495 КПП 665801001 р/счет 40702810900010103017
в Московском филиале ПАО «Меткомбанк» БИК 044525200 к/счет 30101810945250000200

№ВСК-ТУ-238/ПР	от	29.01.2021 г.	Первому заместителю Генерального директора АО Специализированный застройщик «РСГ-Академическое» Ланцову С.Н.
На № 12111/20	от	21.12.2020 г.	

«Технические условия на подключение
к сетям ВСК квартала 12».

**Технические условия присоединения
к системе водоснабжения и водоотведения**

1. **Заявитель:** Акционерное общество Специализированный застройщик «Региональная Строительная Группа - Академическое» (АО Специализированный застройщик «РСГ - Академическое»).
2. **Исполнитель:** Закрытое акционерное общество «ВодоСнабжающая Компания» (ЗАО «ВСК»).
3. **Объект:** «Комплекс зданий со встроено – пристроенными помещениями общественного назначения с подземными автостоянками квартала 12 в планировочном районе «Академический» г.Екатеринбурга. Блок 12.1-12.10».
4. **Адрес объекта:** г. Екатеринбург, Верх-Исетский район, район «Академический», квартал 12 в границах улиц Ак. Вавилова-Ак. Парина. Земельные участки с кадастровыми номерами: 66:41:0313010:12903, 66:41:0313010:12904, 66:41:0313010:12905, 66:41:0313010:12911, 66:41:0313010:12912, 66:41:0313010:12913, 66:41:0313010:12914, 66:41:0313010:12915, 66:41:0313010:12916, 66:41:0313010:12917.
5. **Присоединяемая нагрузка:**
 - 5.1. **Водоснабжение:**
 - блок 12.1 – 148,89 м3/сут., 16,382 м3/час;
 - блок 12.2 – 119,31 м3/сут., 10,97 м3/час;
 - блок 12.3 – 162,28 м3/сут., 14,07 м3/час;
 - блок 12.4 – 139,02 м3/сут., 12,35 м3/час;
 - блок 12.5 – 136,9 м3/сут., 12,22 м3/час;
 - блок 12.6.1, 12.6.2 – 75,56 м3/сут., 7,81 м3/час;
 - блок 12.6.3, 12.6.4, 12.6.5 – 219,63 м3/сут., 17,86 м3/час;
 - блок 12.7 – 171,26 м3/сут., 14,48 м3/час;
 - блок 12.8 – 101,04 м3/сут., 9,62 м3/час;
 - блок 12.9 – 125,00 м3/сут., 12,00 м3/час;
 - блок 12.10 – 125,00 м3/сут., 12,00 м3/час;
 - 5.2. **Пожаротушение:**
 - наружное пожаротушение:
 - блок 12.1 – 45 л/сек;
 - блок 12.2 – 30 л/сек;
 - блок 12.3 – 30 л/сек;
 - блок 12.4 – паркинг-45 л/сек, жилое здание-30 л/сек.;
 - блок 12.5 – паркинг-25 л/сек, жилое здание-30 л/сек.;
 - блок 12.6.1, 12.6.2 – 45 л/сек;

- блок 12.6.3, 12.6.4, 12.6.5 – 45 л/сек;
- блок 12.7 – 30 л/сек;
- блок 12.8 – 30 л/сек;
- блок 12.9 – паркинг-25 л/сек, жилое здание-30 л/сек.;
- блок 12.10 – паркинг-25 л/сек, жилое здание-30 л/сек.;
- внутренне пожаротушение:
- блок 12.1 – $3 \cdot 2,9 + 1,36 = 10,06$ л/сек., автоматическое-30,7 л/сек.;
- блок 12.2 – $2 \cdot 2,6$ л/сек;
- блок 12.3 – $2 \cdot 2,6$ л/сек;
- блок 12.4 – паркинг- $2 \cdot 5,2$ л/сек, жилое здание- $3 \cdot 2,9$ л/сек., автоматическое-40 л/сек.;
- блок 12.5 – паркинг- $2 \cdot 5,2$ л/сек, жилое здание- $3 \cdot 2,9$ л/сек., автоматическое- 40 л/сек.;
- блок 12.6.1, 12.6.2 – $3 \cdot 2,9 = 8,7$ л/сек, автоматическое-31 л/сек.;
- блок 12.6.3, 12.6.4, 12.6.5 – паркинг- $2 \cdot 5,2 = 10,4$ л/сек., жилое здание- $3 \cdot 2,9 + 1,36 = 10,06$ л/сек, автоматическое-31 л/сек.;
- блок 12.7 – $2 \cdot 2,6$ л/сек;
- блок 12.8 – $2 \cdot 2,6$ л/сек;
- блок 12.9 – паркинг- $2 \cdot 5,2$ л/сек, жилое здание- $3 \cdot 2,9$ л/сек., автоматическое-40 л/сек.;
- блок 12.10 – паркинг- $2 \cdot 5,2$ л/сек, жилое здание- $3 \cdot 2,9$ л/сек., автоматическое-40 л/сек.;

5.3. Водоотведение:

- блок 12.1 – 148,89 м3/сут., 16,382 м3/час;
- блок 12.2 – 119,31 м3/сут., 10,97 м3/час;
- блок 12.3 – 162,28 м3/сут., 14,07 м3/час;
- блок 12.4 – 139,02 м3/сут., 12,35 м3/час;
- блок 12.5 – 136,9 м3/сут., 12,22 м3/час;
- блок 12.6.1, 12.6.2 – 75,56 м3/сут., 7,81 м3/час;
- блок 12.6.3, 12.6.4, 12.6.5 – 219,63 м3/сут., 17,86 м3/час;
- блок 12.7 – 171,26 м3/сут., 14,48 м3/час;
- блок 12.8 – 101,04 м3/сут., 9,62 м3/час;
- блок 12.9 – 125,00 м3/сут., 12,00 м3/час;
- блок 12.10 – 125,00 м3/сут., 12,00 м3/час;

6. Срок подключения:

- блок 12.1- ноябрь 2023г.;
- блоки 12.2, 12.3, 12.4, 12.9, 12.10- декабрь 2022г.;
- блок 12.7- июль 2023г.;
- блок 12.5- август 2023г.;
- блок 12.8- сентябрь 2023г.;
- блок 12.6- декабрь 2024г.

7. Местоположение точек подключения к системе водоснабжения:

В существующих камерах ЗАО «ВСК» ВК26/1 на перекрестке ул. Рябинына- р. Патрушиха(правый берег) и ПГБ на правом берегу р. Патрушиха в районе блока 26.2 через существующие сети АО Специализированный застройщик «РСГ-Академическое»: Д500 по ул. Рябинына, Д315 по ул. В. де Геннина и ул. Вавилова, Д315 по ул. Ландау в камерах ВК2-11/5 на перекрестке ул. Ак. Парина-ул. Вавилова и ВК2-16/5 на перекрестке ул. Ландау-ул. Вавилова через проектируемые сети АО Специализированный застройщик «РСГ-Академическое»: Д400 по ул. Ак. Парина от камеры ВК2-11/5 до ул. Профессора Матвеева, Д400 по ул. Профессора Матвеева от ул. Ак. Парина до ул. Ак. Ландау, Д315 по ул. Ак. Ландау от камеры ВК2-16/5 до ул. Профессора Матвеева, Д500 по ул. Вавилова от ул. Ак. Парина до ул. Ак. Ландау.

Подключение блоков:

- блок 12.1- Д225 от точки подключения к сети Д400, проходящей вдоль ул. Ак. Парина до границы инженерно-технических сетей здания;
- блок 12.2- Д2160 от точки подключения к сети Д400, проходящей вдоль ул. Ак. Парина до границы инженерно-технических сетей здания;
- блок 12.3- Д2160 от точки подключения к сети Д400, проходящей вдоль ул. Ак. Парина до границы инженерно-технических сетей здания;
- блок 12.4- Д225 от точки подключения к сети Д400, проходящей вдоль ул. Ак. Парина до границы инженерно-технических сетей здания;

- блок 12.5- 2Д225 от точки подключения к сети Д400, проходящей вдоль ул. Ак. Парина до границы инженерно-технических сетей здания;
 - блок 12.6.1, 12.6.2- 2Д225 от точки подключения к внутриквартальной сети Д315, проходящей между блоками 12.1 и 12.6 от ул. Ак. Парина до ул. Ак. Ландау до границы инженерно-технических сетей здания;
 - блок 12.6.3, 12.6.4, 12.6.5- 2Д225 от точки подключения к внутриквартальной сети Д315, проходящей между блоками 12.1 и 12.6 от ул. Ак. Парина до ул. Ак. Ландау до границы инженерно-технических сетей здания;
 - блок 12.7- 2Д225 от точки подключения к внутриквартальной сети Д315, проходящей между блоками 12.7 и 12.8 от ул. Ак. Парина до ул. Ак. Ландау до границы инженерно-технических сетей здания;
 - блок 12.8- 2Д160 от точки подключения к внутриквартальной сети Д315, проходящей между блоками 12.7 и 12.8 от ул. Ак. Парина до ул. Ак. Ландау до границы инженерно-технических сетей здания;
 - блок 12.9- 2Д225 от точки подключения к внутриквартальной сети Д315, проходящей между блоками 12.9 и 12.10 от ул. Ак. Парина до ул. Ак. Ландау до границы инженерно-технических сетей здания;
 - блок 12.10- 2Д225 от точки подключения к внутриквартальной сети Д315, проходящей между блоками 12.9 и 12.10 от ул. Ак. Парина до ул. Ак. Ландау до границы инженерно-технических сетей здания;
- Точные характеристики трубопроводов и местоположение точек подключения определить проектной документацией.

8. Местоположение точки подключения к системе водоотведения:

В существующей КНС-1 по ул. Хрустальногорской, 150А (объект принадлежит ЗАО «ВСК», через проектируемые сети АО Специализированный застройщик «РСГ-Академическое»: самотечный коллектор Д200 переходящий в Д300, проложенный вдоль ул. Ак. Парина, подключенный к самотечному коллектору Д630, проходящий вдоль ул. Вавилова, подключенный к проектируемой КНС-2/2, расположенной в районе Храма и далее через напорную сеть 2Д400 (вдоль ул. Ак. Парина) и КГН в существующую КНС по ул. Хрустальногорская, 150А. Подключение блоков:

- блок 12.1- через самотечные сети Д200, проходящие с внешних сторон блоков 12.1.1 и 12.1.2, через самотечный коллектор Д200 со стороны блока 12.13, подключенный к самотечному коллектору Д300, проходящему вдоль ул. Ак. Парина;
 - блок 12.2- через самотечные сети Д200, проходящие с внешних сторон блоков 12.2.1 и 12.2.2, через самотечный коллектор Д200 со стороны блока 12.1, подключенный к самотечному коллектору Д300, проходящему вдоль ул. Ак. Парина;
 - блок 12.3- через самотечные сети Д200, проходящие с внешних сторон блоков 12.3.1 и 12.3.2, через самотечный коллектор Д200 со стороны блока 12.2, подключенный к самотечному коллектору Д300, проходящему вдоль ул. Ак. Парина;
 - блок 12.4- через самотечные сети Д200, проходящие с внешних сторон блоков 12.4.1 и 12.4.2, через самотечный коллектор Д200 со стороны блока 12.5, подключенный к самотечному коллектору 200, проходящему вдоль ул. Ак. Парина;
 - блок 12.5- через самотечные сети Д200, проходящие с внешних сторон блоков 12.5.1 и 12.5.2, подключенные к самотечному коллектору 200, проходящему со стороны ул. Профессора Матвеева, подключенный к самотечному коллектору Д200, проходящему вдоль ул. Ак. Парина;
 - блок 12.6- через самотечные коллекторы Д200, проходящие с внешних сторон блоков 12.6.2 и 12.6.5, подключенные к самотечному коллектору Д630, проходящему вдоль ул. Вавилова;
 - блок 12.7- через самотечные сети Д200, проходящие с внешних сторон блоков 12.7.1 и 12.7.2, подключенные к самотечному коллектору Д200, проходящему вдоль блоков 12.7 и 12.2, подключенный к самотечному коллектору Д300, проходящему вдоль ул. Ак. Парина;
 - блок 12.8- через самотечную сеть Д200, проходящую с внешней стороны блока 12.8, подключенную к самотечному коллектору Д200, проходящему вдоль блоков 12.8 и 12.3, подключенному к самотечному коллектору Д300, проходящему вдоль ул. Ак. Парина;
 - блок 12.9- через самотечные сети Д200, проходящие с внешней стороны блока 12.9.3 и внутренней стороны блока 12.9.2, подключенные к самотечному коллектору 200, проходящему вдоль блоков 12.9 и 12.4 со стороны блока 12.5, подключенному к самотечному коллектору Д200, проходящему вдоль ул. Ак. Парина;
 - блок 12.10- через самотечные сети Д200, проходящие с внешней стороны блока 12.10.3 и внутренней стороны блока 12.10.2, подключенные к самотечному коллектору 200, проходящему со стороны ул. Профессора Матвеева, подключенный к самотечному коллектору Д200, проходящему вдоль ул. Ак. Парина;
- Точные характеристики трубопроводов и местоположение точек подключения определить проектной документацией.

9. Характеристики подключения:

9.1. По водоснабжению:

- 9.1.1. Располагаемый напор воды в точке присоединения – Р – 45 - 55м (0.45 - 0.55Мпа).

9.1.2. Узлы учета установить на границе с инженерно-техническими сетями (границе балансовой принадлежности сетей) жилых домов квартала 12 в соответствии с пунктом 4 «Правил организации коммерческого учёта воды, сточных вод» утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 04.09.2013г. №776 (далее Правила). В случае размещения узла учёта не в точке подключения в соответствии с пунктом 21 Правил проект дополнить расчётом потерь в водопроводных сетях от границы эксплуатационной ответственности (точки подключения) до места установки прибора учёта по методике изложенной в Приказе №640/ПР от 17.10.2014г. Министерства Строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации «Об утверждении Методических указаний по расчёту потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при её производстве и транспортировке». Предусмотреть приборы учета с параметрами в соответствии с ГОСТ Р 50601-93 и ГОСТ Р 50193-92 (метрологический класс А - для установки на вертикальных трубопроводах, класс В - для установки на горизонтальных трубопроводах). Типы приборов учета должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений. Межповерочный интервал применяемых приборов учета должен быть не менее 4 лет. Учет на границе балансовой принадлежности должен обеспечивать систему беспроводной (GSM/GPRS-EDGE-WCDMA) диспетчеризации, по IP (Интернет) протоколу, для передачи данных с узлов учета водопотребления на сервер диспетчерской ЗАО «ВСК». Проектом предусмотреть конструктивную возможность защиты узла учета от несанкционированного доступа. Выполнение данного пункта необходимо обеспечить на основании отдельного раздела проекта с согласованием в ЗАО «ВСК».

9.1.3. Запорную арматуру предусмотреть импортного производства с сертификатами соответствия.

9.2. По водоотведению

9.2.1. Диаметр подводящих трубопроводов определить проектом.

10. **Информация о тарифе на подключение:** плата за подключение к сетям водоснабжения ЗАО «ВСК» определяется в соответствии с действующим законодательством РФ.

11. Прочие условия:

11.1. Проект водоснабжения (в т.ч. раздел по учету воды) и водоотведения должен быть разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами (СНиП) и согласован в установленном порядке с МУП «Водоканал» и с ЗАО «ВСК».

11.2. Срок действия технических условий – 3 года.

Генеральный директор
ООО «РСГ-Инженерная Инфраструктура»
Действующий на основании доверенности от
29.01.21г. №ВС-29012021-01



Замула С.В.

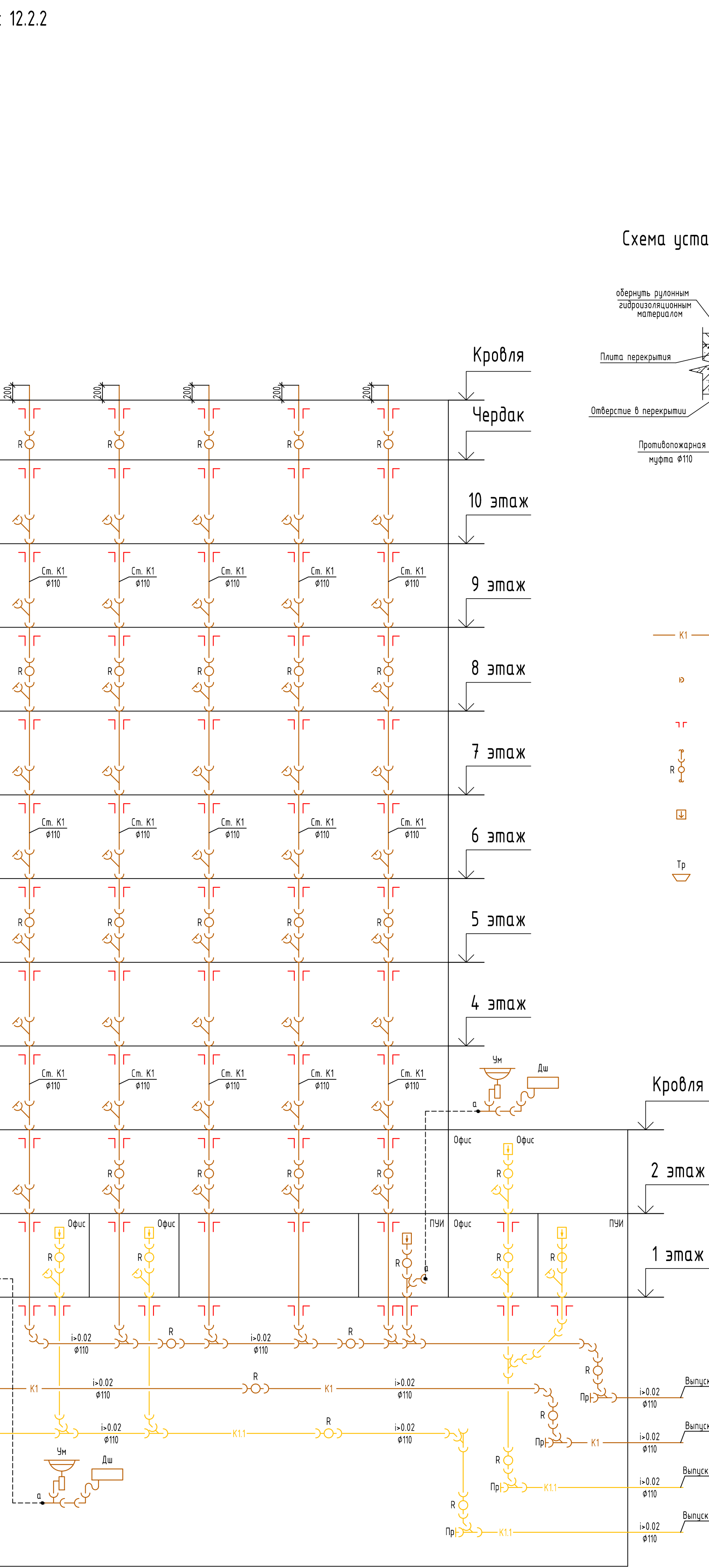
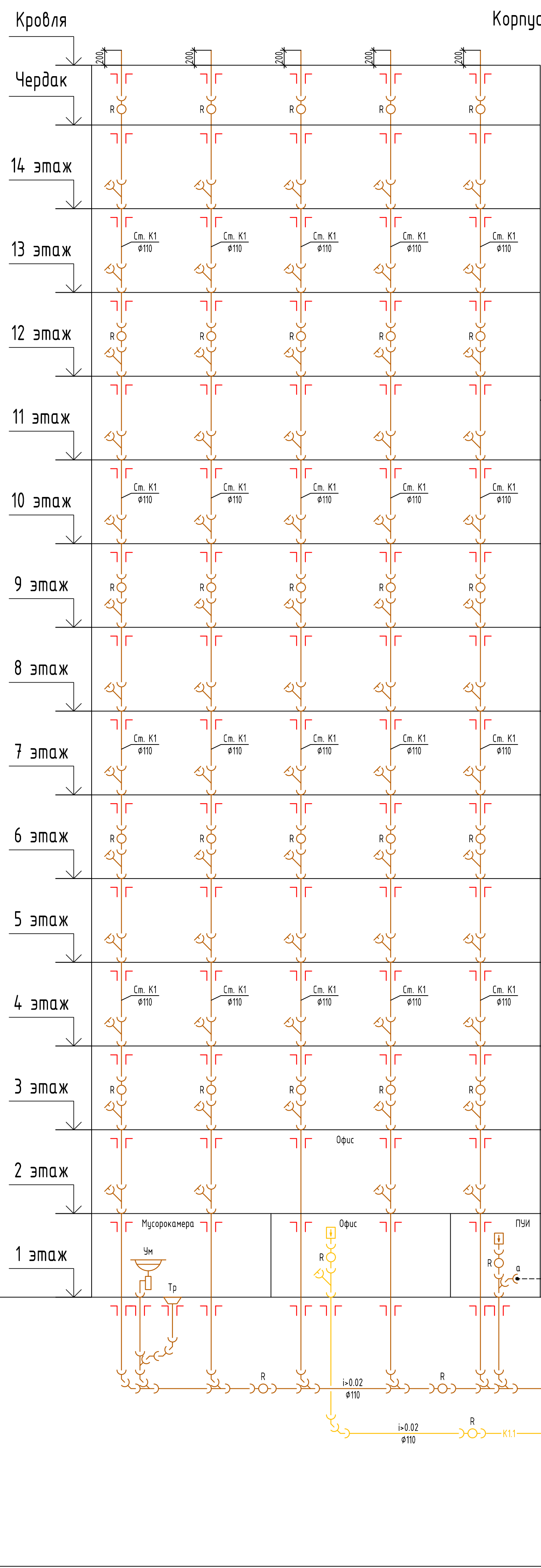
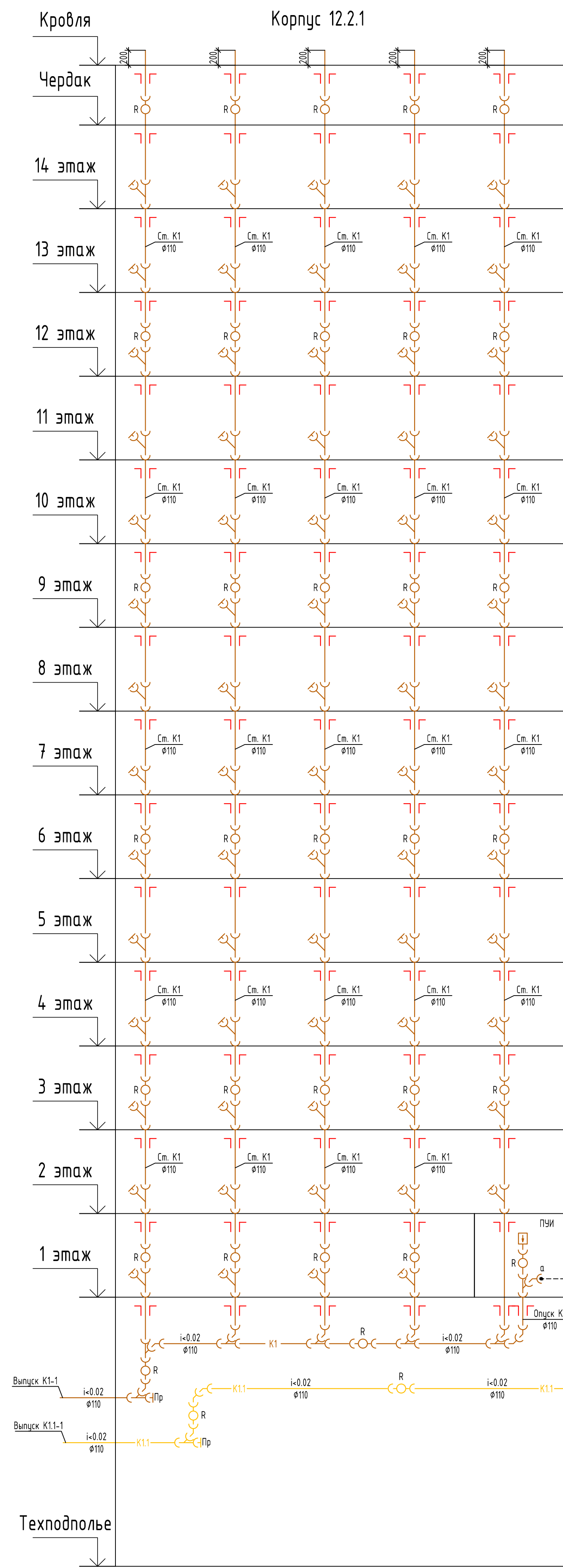
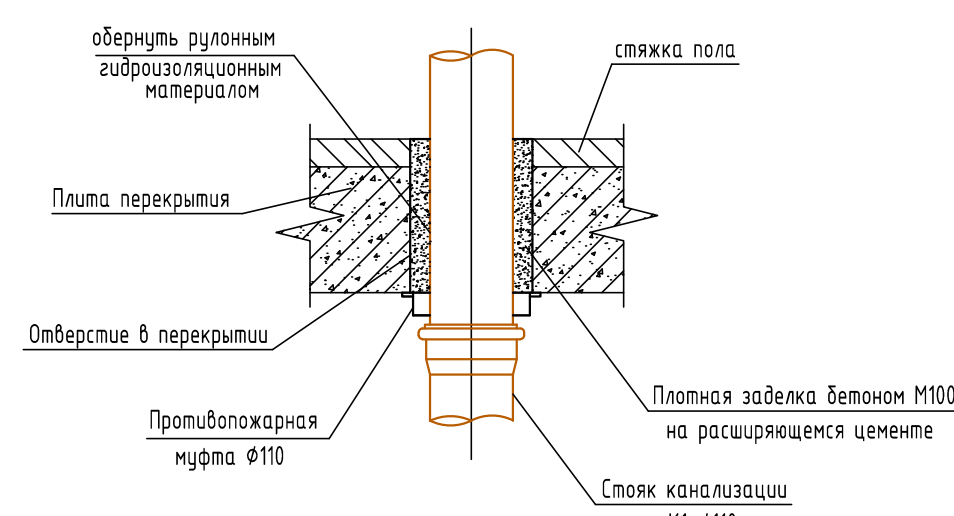


Схема установки противопожарной муфты



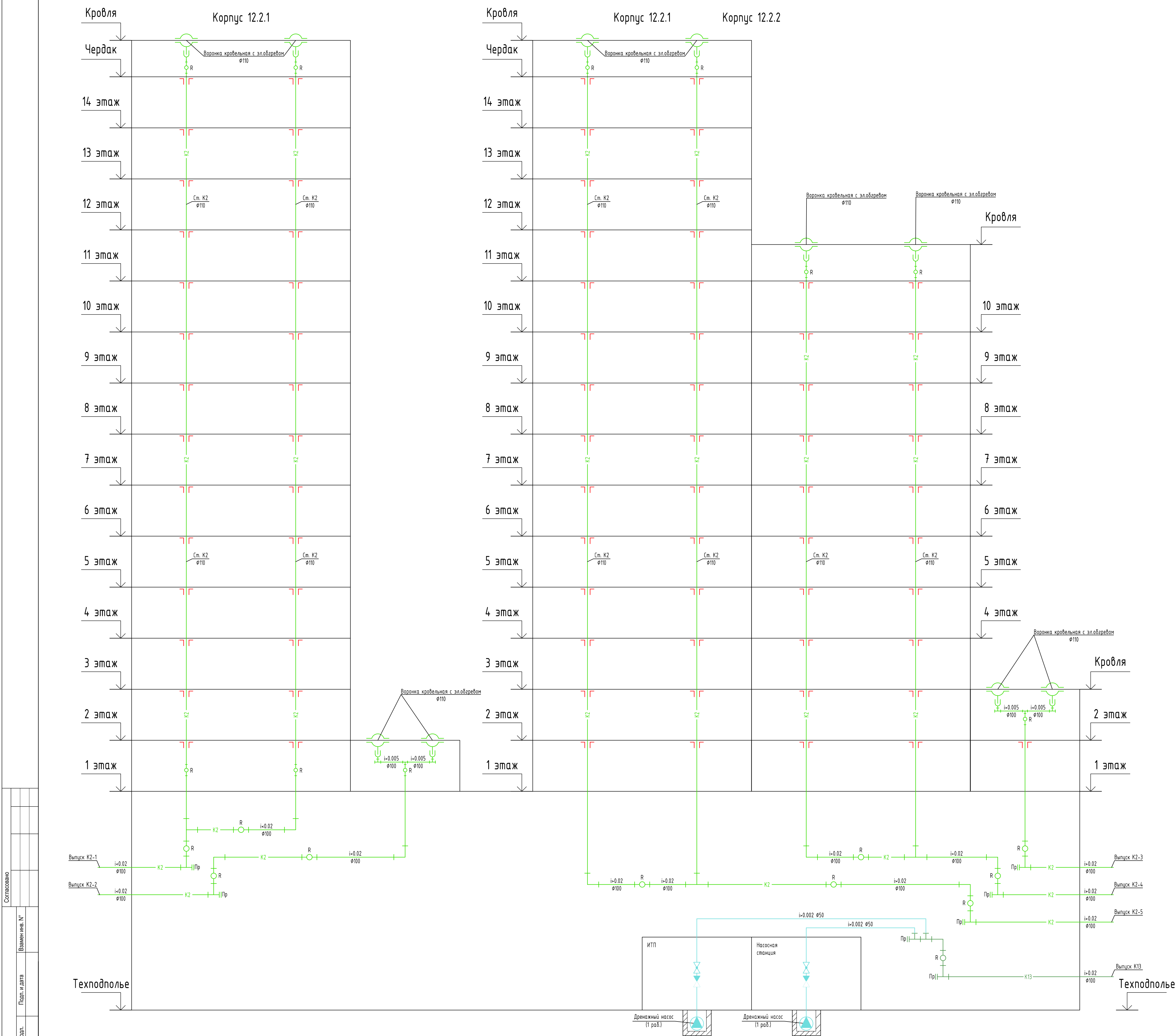
Условные обозначения

- K1 — канализация хозяйственно-бытовая
- ⊗ — Прочистка
- — муфта противопожарная
- R — ревизия
- — вентиляционный клапан
- Tr — канализационный трап

Согласовано	
Изм. №	подп.
Взам. инв. №	
Лист	№
Подп. и дата	
Изм. №	подп.

12.2-ЭИПР-ЕК-ИОСЭ			
Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения квартала 12 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбург. Блок 12.2			
Дом 12.2		Стация	Лист
		П	7
Проверил	Шаренко	02.21	
Н. Кондр.	Кожарская	02.21	
Принципиальная схема систем K1, K1.1			
Копировал			
ИТЕМ			
ООО «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ»			
Формат А1			

Примечание:
- Количество стояков и выпусков показано условно.



Условные обозначения

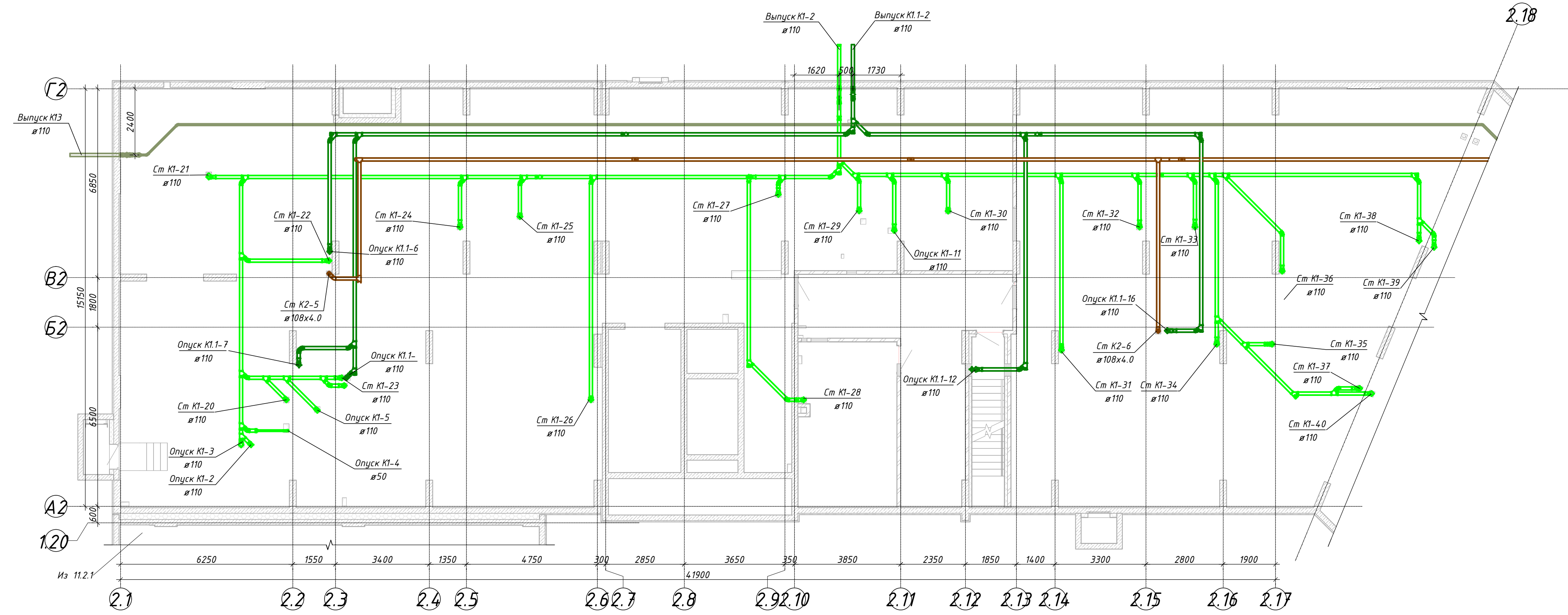
- K13 — канализация случайных стоков (напорная)
- K13 — канализация случайных стоков (самотечная)
- Воронка водосточная кровельная
- Прочистка
- муфта противопожарная
- ревизия
- кран шаровый муфтовый
- обратный клапан
- дренажный насос

Примечание:
- Количество водосточных воронок и стояков показано условно;
- Изоляция условно не показана.

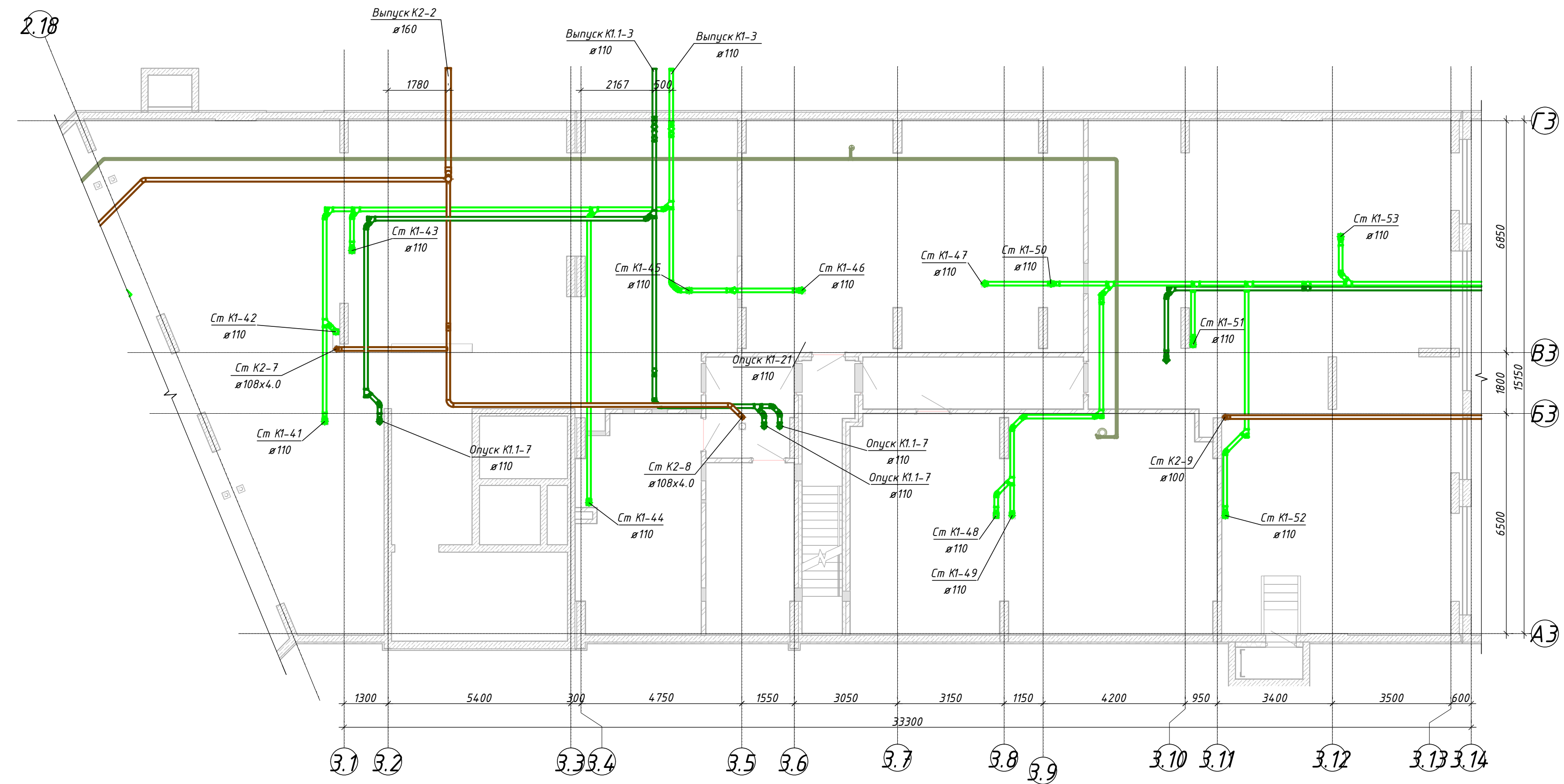
						12.2-ЗИПР-ЕК-ИОСЗ		
						Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения квартала 12 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбург. Блок 12.2		
1	-	-	06-21	<i>Чур</i>	20.02.21	Дом 12.2	Стация	Лист
Изм.		Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.		Дата	П
Разработал		Черновик		<i>Чур</i>	02.21	Принципиальная схема систем К2, К13, К13н	Листов	
Проверил		Шаренко		<i>Шаренко</i>	02.21		7	
Н. Контр.		Кожарская		<i>Кожарская</i>	02.21			

ИТЕМ
ООО «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ»
Формат А1

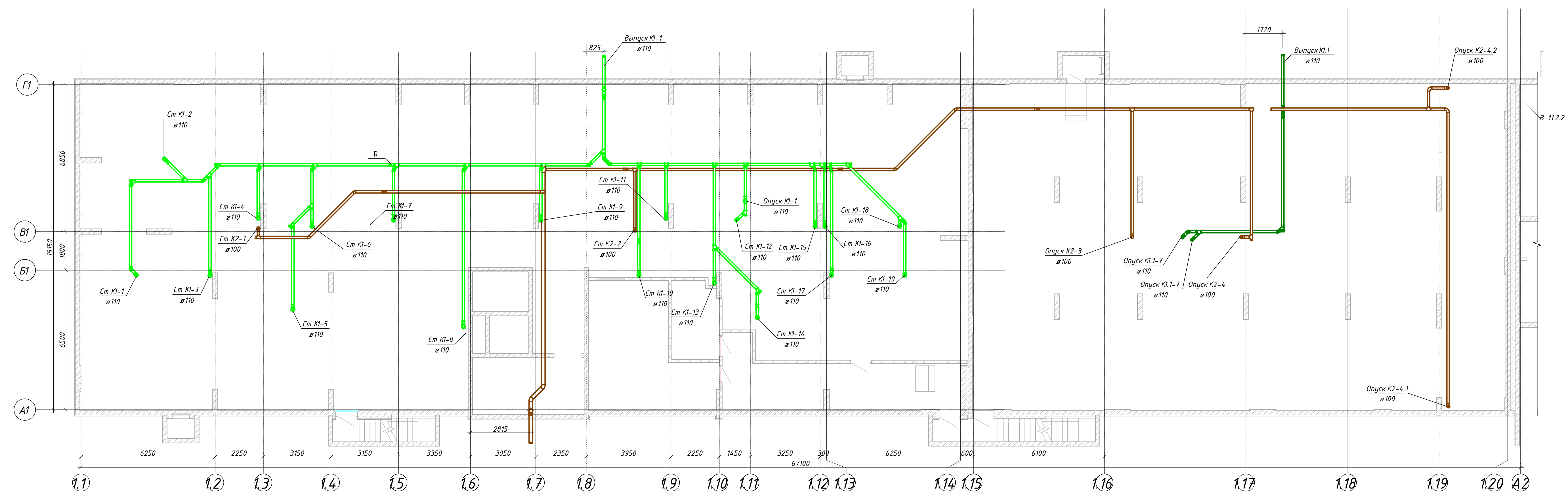
Секция 12.2.2.1



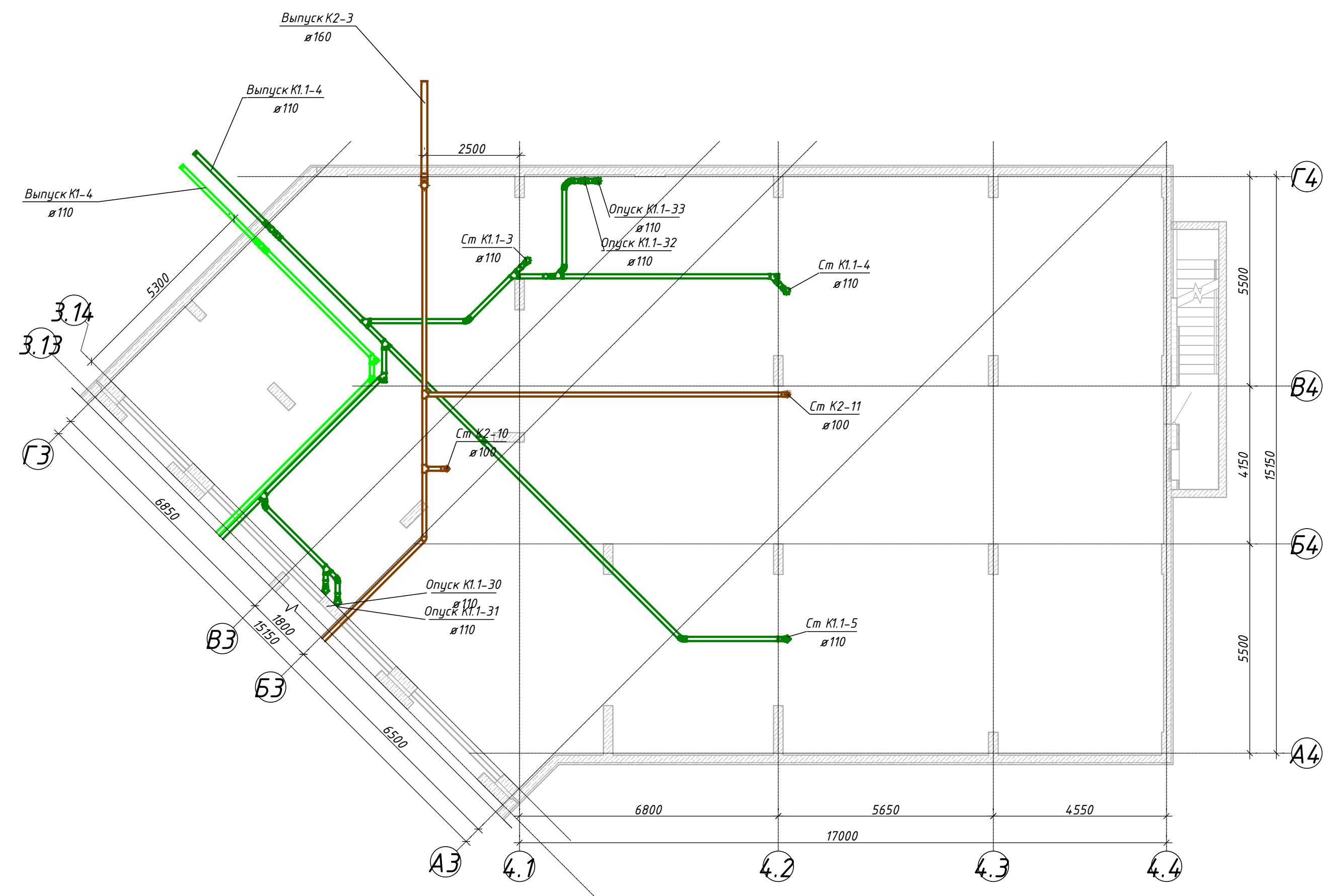
Секция 12.2.2.2

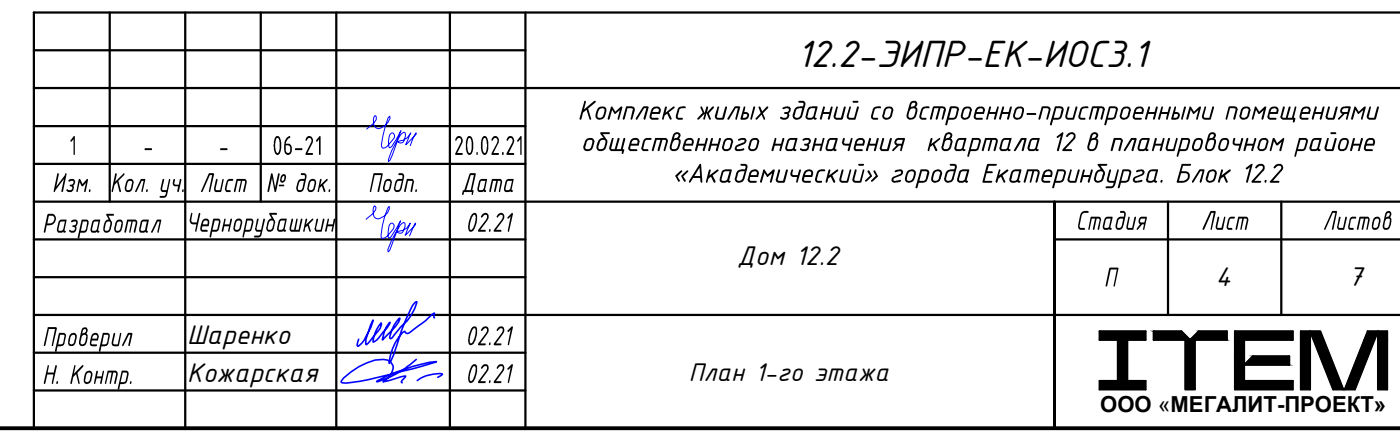


Секция 12.2.1

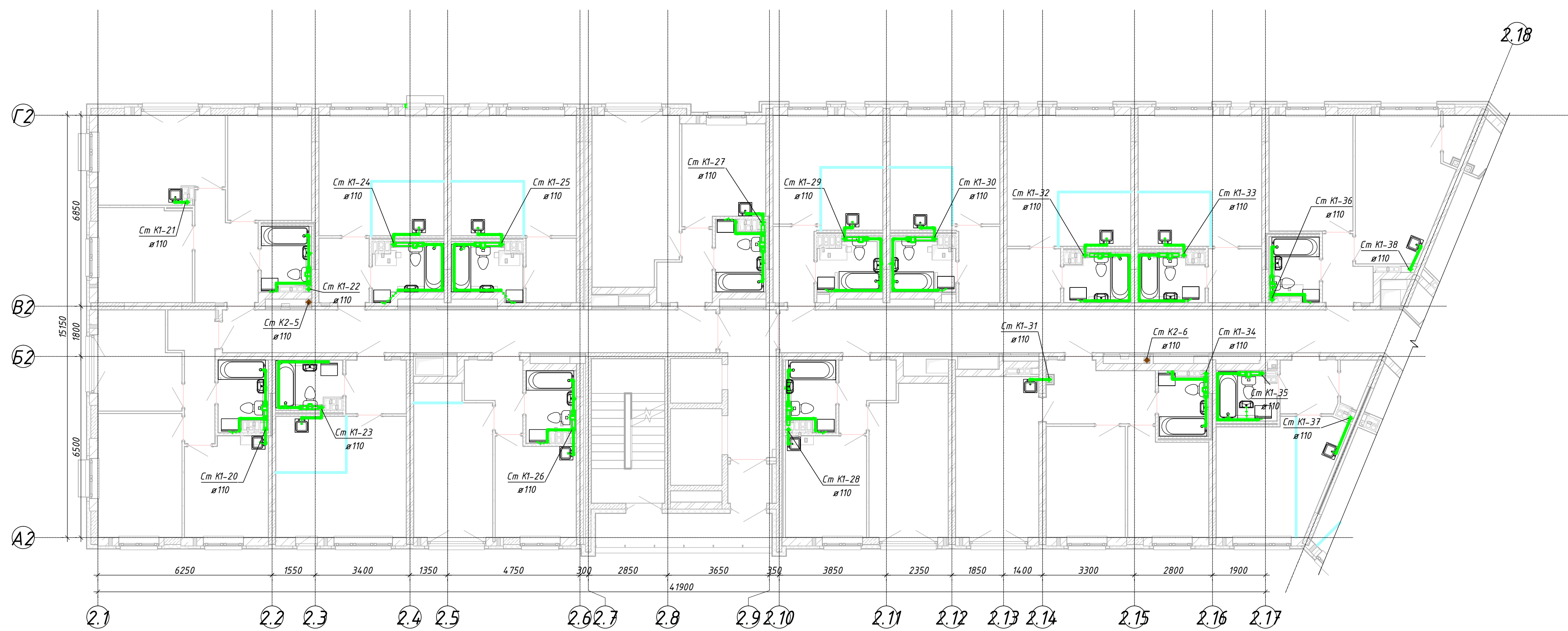


Секция 12.2.2.3

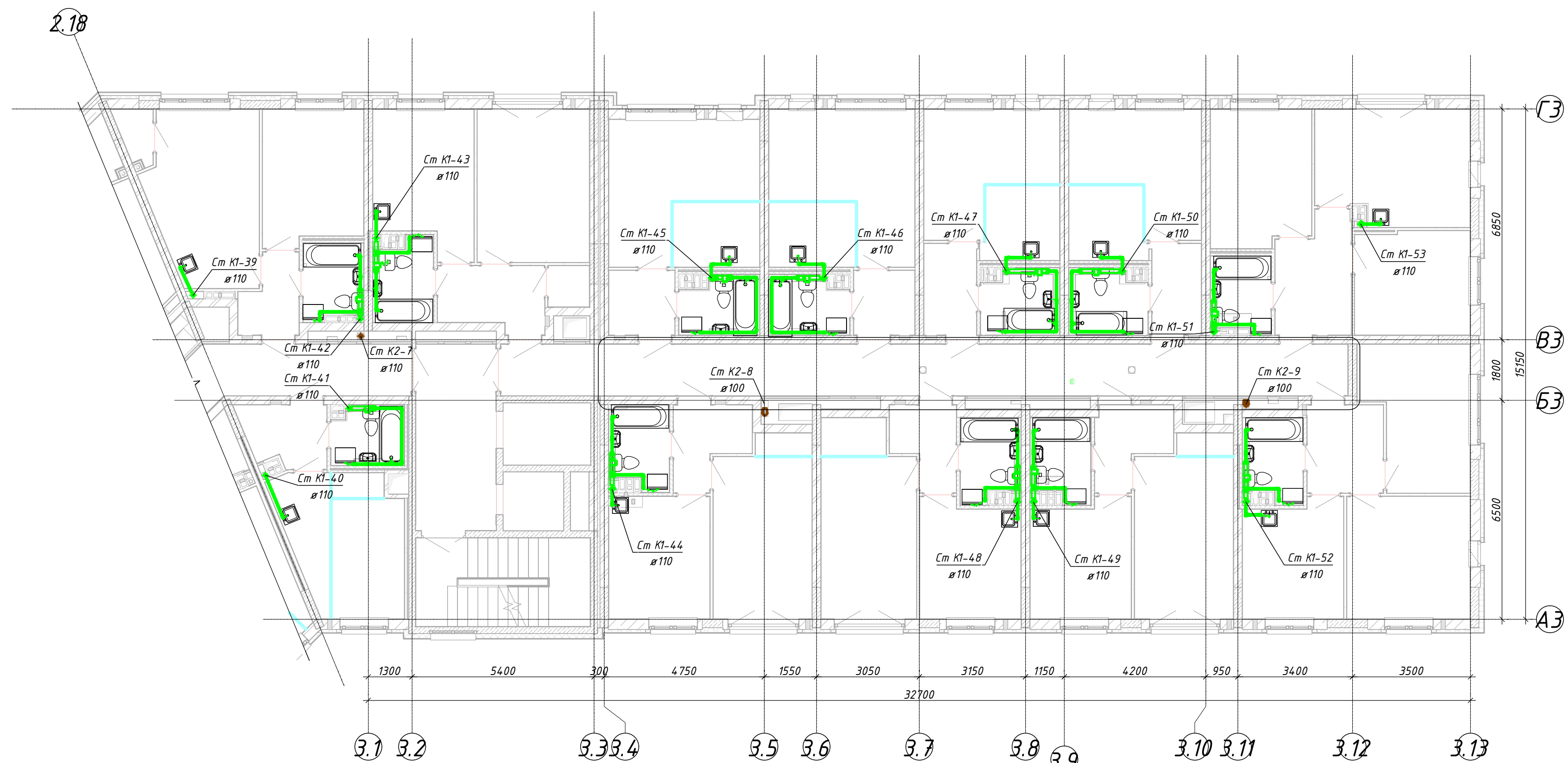




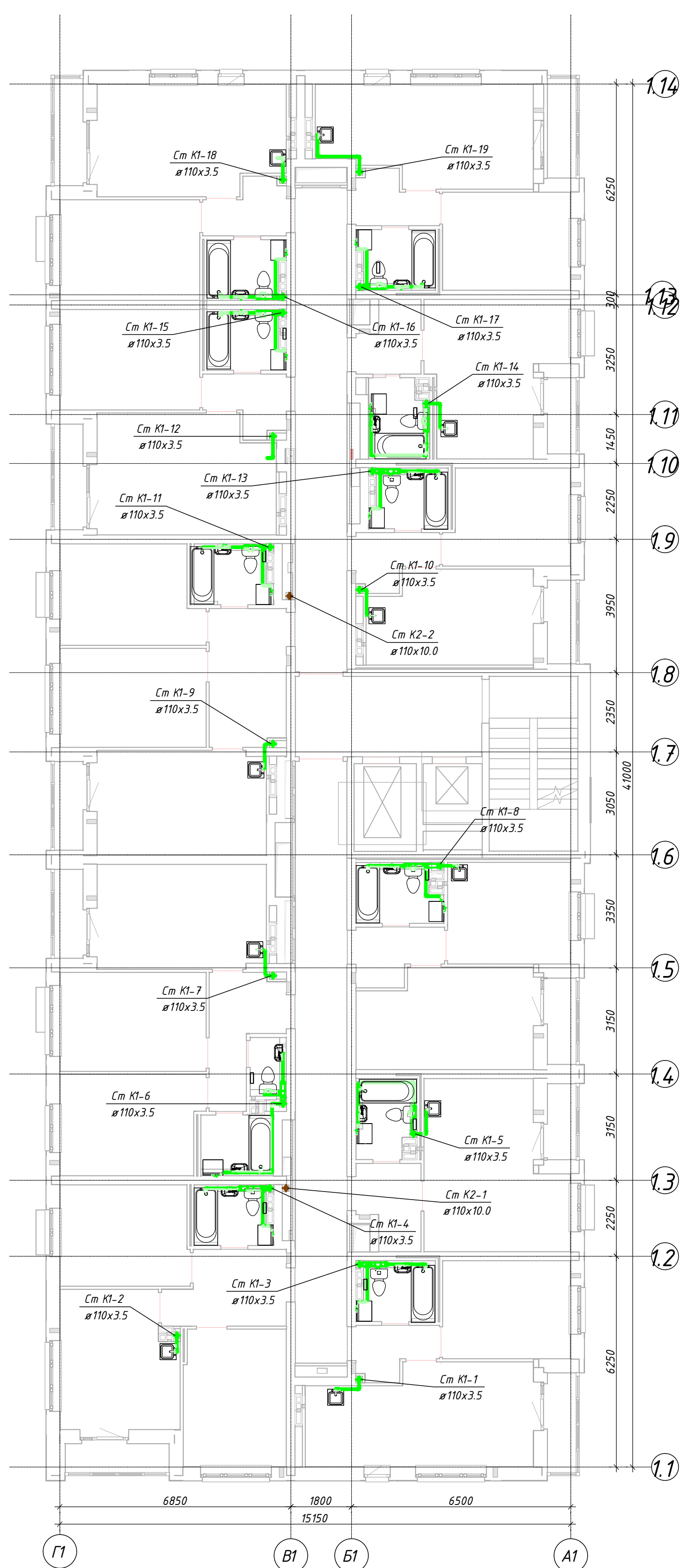
Секция 12.2.2.1



Секция 12.2.2.2

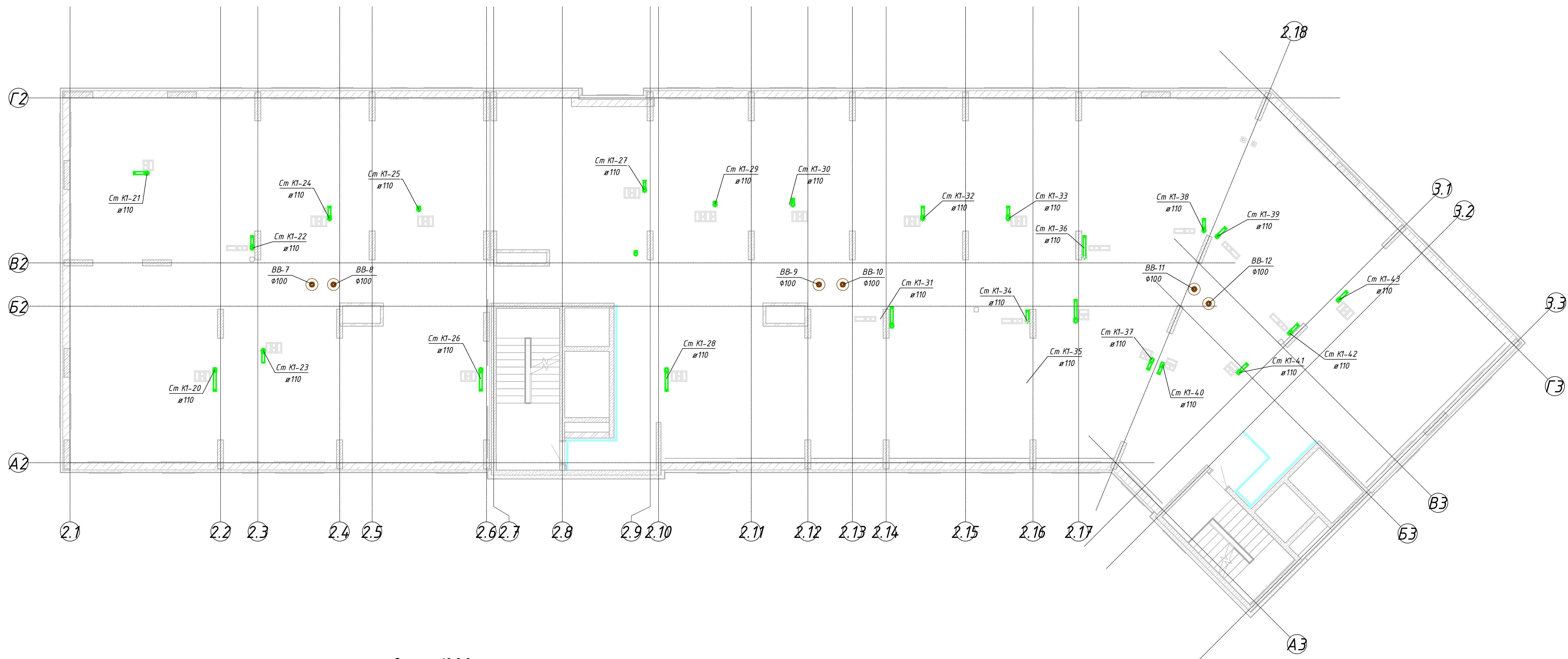


Секция 12.2.1

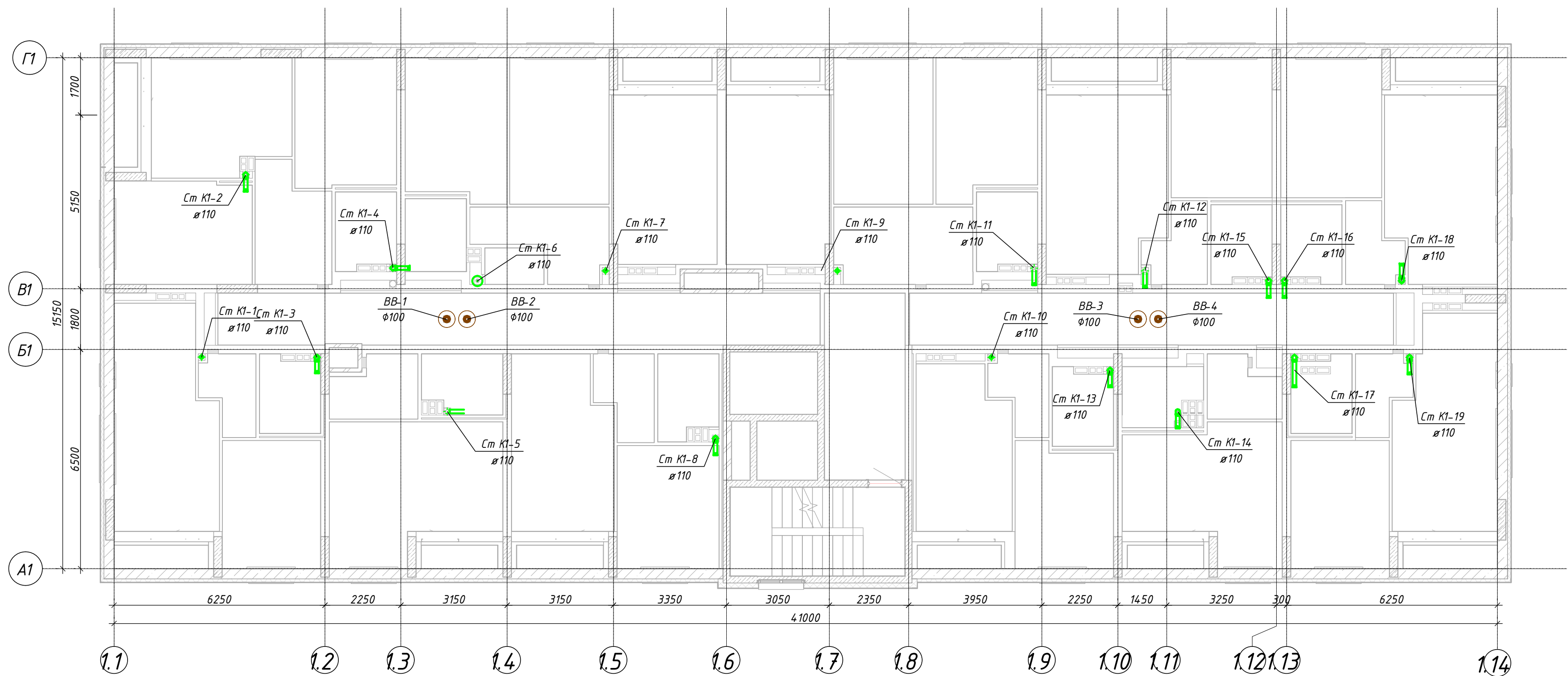


				12.2-ЭИПР-ЕК-ИОС.3.1			
				Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения: «Квартал 12 в планировочном районе «Космический город» Екатеринбург. Блок 12.2.			
1	-	06-21	06-21	06-21	06-21	06-21	06-21
Им. Ул. ул.	Лин. (П.В.В.)	Лин. (П.В.В.)	Лин. (П.В.В.)	Лин. (П.В.В.)	Лин. (П.В.В.)	Лин. (П.В.В.)	Лин. (П.В.В.)
Разработал	Чернышова	02.21	02.21	02.21	02.21	02.21	02.21
Дом 12.2				План типового этажа			
Проектировщик	Шаренко	02.21	02.21	02.21	02.21	02.21	02.21
И. Кооп.	Кожарский	02.21	02.21	02.21	02.21	02.21	02.21
Копирован				ИТЕМ ООО «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ»			
				Формат А0			

Секция 12.2.1



Секция 12.2.2



						12.2-ЭИПР-ЕК-ИОСЭ.1			
						Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения квартала 12 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбург. Блок 12.2			
1	-	-	06-21	<i>Упр</i>	20.02.21				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Черноводский			<i>Упр</i>	02.21				
						Дом 12.2	Стация	Лист	Листов
							П	6	7
Проверил	Шаренко			<i>Упр</i>	02.21	ИТЕМ ООО «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ»			
Н. Контр.	Кожарская			<i>Упр</i>	02.21				
						План кровли			

Условные графические изображения инженерных сетей				
Наименование	Обозначения			
	Существование	Разрывание	По условному времени	Перекрывающие
Водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный				
Канализация хоз.-бытовая				
Канализация дождевая				
Теплотрасса				
Электрокабель В/В				
Электрокабель н/в				
Электрокабель н/в наружного освещения				
Электрокабель н/в наружного освещения				
Канализация случайных стоков				
Дренаж				
Кабельная линия связи				

Условные графические обозначения		
Наименование	Обозначения	Примечание
Граница земельного по ГПЗУ		
Красная линия		
Граница зон для строительства и размещения объектов инженерной инфраструктуры и места размещения объектов ОПС (на территории жилых территорий)		
Граница благоустройства		
Парковочное место		Согласно СП 58.13330.2012, таблица 8.2
Парковочное место для инвалидов		
Автомобильные проезды		БР300.15.8
Тротуары, пешеходные дорожки		БР100.20.8
Встроенная дорожка		
Проектируемые здания и сооружения		
Зона площадки для занятий спортом		
Зона площадки детских игр		
Зона площадки для отдыха взрослых		

Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
12.2.1	14-и этажный корпус жилого дома 2 с пристроенными помещениями общественного назначения	
12.2.2	8-и, 14-и этажный корпус жилого дома 2 со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и мусорокамеры	
12.15	ТП	

Экспликация площадок			
Номер на плане	Наименование	Количество	Примечание
С2	Площадка для занятий физкультурой	599 м²	
В2	Площадка для отдыха взрослого населения	109,4 м²	
Д2.1	Площадка для игр детей	502 м²	
Д2.2	Площадка для игр детей	120 м²	
П2.1	Парковка временного хранения (гостевая)	10 м/н	
П2.1.1	Парковка для работников и посетителей офисов	1 м/н	
П2.2	Парковка временного хранения (гостевая)	8 м/н	
П2.3.1	Парковка временного хранения (гостевая)	1 м/н	
П2.3.2	Парковка для работников и посетителей офисов	12 м/н	
П2.3.3	Парковка временного хранения (гостевая)	3 м/н	
П2.4	Парковка временного хранения (гостевая)	10 м/н	
П2.5	Парковка временного хранения (гостевая)	3 м/н	
П2.6	Парковка временного хранения (гостевая)	5 м/н	

Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
12.3.1	10-ч, 14-ч этажный корпус жилого дома 3 с пристроенными помещениями общественного назначения	Проектируемое
12.3.2	8-ч, 14-ч этажный корпус жилого дома 3 с встроено-пристроенными помещениями общественного назначения и мусорокамерами	Проектируемое

Экспликация площадок			
Номер на плане	Наименование	Количество	Примечание
СЗ	Площадка для занятий физкультурой	756 м²	
ВЗ	Площадка для отдыха взрослого населения	1512 м²	
ДЗ.1	Площадка для игр детей	756 м²	
ДЗ.2	Площадка для игр детей	213 м²	
ПЗ.1.1	Парковка временного хранения (состебля)	1 м/н	
ПЗ.1.2	Парковка для работников и посетителей офисов	8 м/н	
ПЗ.2	Парковка временного хранения (состебля)	10 м/н	
ПЗ.3	Парковка временного хранения (состебля)	7 м/н	
ПЗ.4	Парковка для работников и посетителей офисов	5 м/н	
ПЗ.5	Парковка временного хранения (состебля)	10 м/н	
ПЗ.6	Парковка временного хранения (состебля)	10 м/н	
ПЗ.7	Парковка временного хранения (состебля)	10 м/н	
ПЗ.8.1	Парковка временного хранения (состебля)	5 м/н	
ПЗ.8.2	Парковка постоянного хранения	4 м/н	

Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
12.4.1	14-й этажный корпус жилого дома 4 с приспособленными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой	Проектируемое
12.4.2	23-х этажный корпус жилого дома 4 со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и мусорокамерами	Проектируемое
12.17	ТП	Проектируемое
12.4.п	Выезд во встроенный подземный паркинг	Проектируемое

Экспликация площадок			
Номер на плане	Наименование	Количество	Примечание
С4.1	Площадка для занятий физкультурой	271 м²	
С4.2	Площадка для занятий физкультурой	401 м²	
В4	Площадка для отдыха взрослого населения	135 м²	
Д4	Площадка для игр детей	672 м²	
П4.1	Парковка временного хранения (гостева)	7 м/м	
П4.2.1	Парковка для работников и посетителей офисов	1 м/м	
П4.2.2	Парковка временного хранения (гостева)	6 м/м	
П4.3	Парковка временного хранения (гостева)	8 м/м	
П4.4	Парковка временного хранения (гостева)	6 м/м	
П4.5.1	Парковка временного хранения (гостева)	1 м/м	
П4.5.2	Парковка для работников и посетителей офисов	5 м/м	
П4.6	Парковка временного хранения (гостева)	7 м/м	
П4.7	Парковка временного хранения (гостева)	8 м/м	
П4.8	Парковка временного хранения (гостева)	7 м/м	

Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
12.5.1	14-й этажный корпус жилого дома 5 с приспособленными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой	Проектируемое
12.5.2	23-й этажный корпус жилого дома 5 с временно-приспособленными помещениями общественного назначения и мусорокамерами	Проектируемое
12.5.п	Въезд во дворовый подземный паркинг	Проектируемое

Экспликация площадок			
Номер на плане	Наименование	Количество	Примечание
С5.1	Площадка для занятий физкультурой	75,0 м²	
С5.2	Площадка для занятий физкультурой	246,0 м²	
С5.3	Площадка для занятий физкультурой	338,0 м²	
В5	Площадка для отдыха взрослого населения	132 м²	
Д5	Площадка для игр детей	667 м²	
П5.1	Парковка временного хранения (гостевая)	10 м/м	
П5.2	Парковка временного хранения (гостевая)	10 м/м	
П5.3	Парковка временного хранения (гостевая)	10 м/м	
П5.4	Парковка временного хранения (гостевая)	10 м/м	
П5.5.1	Парковка для работников и посетителей офисов	7 м/м	
П5.5.2	Парковка временного хранения (гостевая)	4 м/м	
П5.6	Парковка временного хранения (гостевая)	5 м/м	

Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
12.2.1	Жилой дом 7:1 со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения	
12.2.1.1	Корпус 1 – 10-, 14-и этажный корпус жилого дома 7:1 со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения, <u>модульмеры</u>	
12.2.1.2	Корпус 2 – 14-и этажный корпус жилого дома 7:1	
12.2.2	14-и этажный жилой дом	
12.18	ТП	

Экспликация площадок			
Номер на плане	Наименование	Количество	Примечание
П.7.1	Площадка для занятий физкультурой	495 м²	
П.7.2	Площадка для занятий физкультурой	291 м²	
П.7.3	Площадка для отдыха взрослого населения	84 м²	
П.7.2	Площадка для отдыха взрослого населения	73 м²	
П.7.7	Площадка для игр детей	788 м²	
П.7.2.1	Парковка временного хранения (госавтоя)	10 м/м	
П.7.2.1	Парковка временного хранения (госавтоя)	1 м/м	
П.7.2.2	Парковка для работников и посетителей объектов	9 м/м	
П.7.3	Парковка временного хранения (госавтоя)	10 м/м	
П.7.4	Парковка временного хранения (госавтоя)	10 м/м	
П.7.5	Парковка временного хранения (госавтоя)	5 м/м	
П.7.6	Парковка временного хранения (госавтоя)	5 м/м	
П.7.7	Парковка временного хранения (госавтоя)	16 м/м	

[illegible]