

Архитектурная мастерская
"БЮРО'82" ИП Симоненко А. В.

СРО-П-021-28082009

Заказчик: ООО "Специализированный
застройщик "Атлант"

Гостинично-оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г.
Саки, ул. Морская

Проектная документация

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения.

Подраздел 3. Система водоотведения

2023-18П - ИОСЗ

Архитектурная мастерская
"БЮРО'82" ИП Симоненко А. В.

СРО-П-021-28082009

Заказчик: ООО "Специализированный
застройщик "Атлант"

Гостинично-оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г.
Саки, ул. Морская

Проектная документация

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения.

Подраздел 3. Система водоотведения

2023-18П - ИОСЗ

Руководитель мастерской



Симоненко А. В.

Главный инженер проекта

Медведев К.Е..

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
2023-18П-ИОСЗ.С	Содержание	
2023-18П-ИОСЗ.ТЧ	Состав текстовой части	
2023-18П-ИОСЗ.ТЧ	Текстовая часть	
2023-18П-ИОСЗ.ГЧ	Графическая часть	

Согласовано				

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2023-18П-ИОСЗ.С			
Разработал		Ляшенко				Содержание	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ковтун					П	1	1
							ИП Симоненко А.В. г. Симферополь		

Состав текстовой части¹

Введение	1
1 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод.....	1
2 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры.....	2
3 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов – для объектов производственного назначения;.....	3
4 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов, условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способов их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.....	3
5 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков	4
6 Решения по сбору и отводу дренажных вод.....	5
7 Мероприятия по снижению шума	6
8 Монтаж и эксплуатация.....	6
9 Мероприятия по охране труда и техники безопасности.....	7

Согласовано				

Взам. инв. №

Подп. и дата

¹ Указаны листы документа

2023-18П-ИОСЗ.ТЧ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Стадия	Лист	Листов	
		Разработал	Ляшенко			Состав текстовой части	П	1	1
		Проверил	Ковтун				ИП Симоненко А.В. г. Симферополь		

Введение

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», подраздел «Система водоотведения» выполнен в составе проектной документации:

Гостинично оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Саки, ул. Морская 2.

1 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод.

В здании многоуровневого запроектированы системы:

- хозяйственно-бытовой канализации (К1);
- хозяйственно-бытовой канализации встроенных помещений (К1.1);
- Канализация производственная напорная (К1Н);
- Ливневая канализация (К2)

Бытовая канализация в здании запроектирована безнапорная.

Бытовая канализация отводит стоки от санитарных приборов, установленных в санузлах.

Трубопроводы (внутренние) хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полипропиленовых труб диаметром ф50-100 мм по ГОСТ 32414-2013, соединение при помощи резинового уплотнительного кольца.

Прокладка трубопроводов внутренней канализации из полимерных материалов осуществляется в соответствии с п.8.3.10 СП 30.13330.2020.

Для присоединения к стоякам отводных трубопроводов следует предусматривать, как правило, косые крестовины и тройники, двухплоскостные крестовины.

В основе разводки системы канализации предусмотрена установка аэратора.

Необходимо предусмотреть компенсацию линейных удлинений канализационных стояков, применяя, как правило, соединение стыков канализации (труб и фасонных частей) на резиновых уплотнительных кольцах или манжетах с зазорами между трубами.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2023-18П-ИОСЗ..ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Разработал	Ляшенко				
Проверил	Ковтун				

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	7
ИП Симоненко А.В. г. Симферополь		

На сетях хозяйственно-бытовой канализации устанавливаются ревизии и прочистки.

При пересечении перекрытия участок стояка выше перекрытия на 8–10 см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2–3 см. Перед заделкой стояка раствором на трубы необходимо закрепить без зазора звукоизоляционный кожух из негорючего утеплителя толщиной 30 мм, имеющего гидроизоляционное или фольгированное покрытие с внешней стороны. Также предусматриваются противопожарные муфты перед перекрытием на каждом этаже.

Трубы канализации следует прокладывать, учитывая их минимальный уклон 0.03 для труб $\phi 50$ мм и 0.02 для труб $\phi 100$ мм, при котором обеспечиваются допустимая минимальная скорость ($V=0,7$ м/с) и наполнение сточных вод.

Проектом предусматривается установка противопожарных муфт для прохода трубопровода через перекрытия. Муфта Феникс–ППМ или аналог (для $\phi 50$, $\phi 100$) с высокой степенью огнестойкости до 3-х часов, EI-180 стойкость к воздействию влаги, высокая долговечность. Проектом предусмотрен вывод фановых труб через плоскую кровлю на высоту – 0,1 м от обреза сборной вентиляционной шахты. В коммерческих помещениях предусмотрена установка воздушных противовакумных клапанов.

Вытяжная часть канализационного стояка выводится вертикально через кровлю или сборную вентиляционную шахту здания на высоту: – 0,2 м от плоской неэксплуатируемой и скатной кровли; – 0,1 м от обреза сборной вентиляционной шахты;

2 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

Расчетные расходы бытовых сточных вод определены в соответствии с СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Таблица №1

Наименование системы	Расчетные расходы			Примечания
	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	
K1	344,380	69,292	23,036	

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2023–18П–ИОСЗ.ТЧ		Лист
									2
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

3 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов – для объектов производственного назначения;

В проекте предусмотрена устройство производственной напорной канализации (К1Н) в насосной и ИТП. Дренажный насос располагается в приемке, который служит для сбора аварийных стоков, с последующим забором стоков с помощью погружного дренажного насоса. Трубопровод выполнен из стальной трубы водогазопроводной по ГОСТ 3262-75. Диаметр трубопровода принят $\text{д}\text{у}25$. Способ прокладки трубопровода выполнен открыто.

Погружные насосы приняты фирмы Willo, модель DRENAG FX 15.22 T-NA, $Q=24.8$ м³/ч., $H=14$ м.п., $N=2.3$ кВт, 3ф. Трубопровод принят стальной водогазопроводный по ГОСТ 3262-75, диаметр трубопровода принят $\text{д}\text{у} 50$ мм. Способ прокладки трубопровода открытый – под потолком, выпуск предусмотрены в колодцы засители. Установку насосов принят из расчета 2 шт. на приемок, один рабочий, другой резервный на случай поломки. Общая производительность составит 49,6 м³/ч.

4 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов, условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способов их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Сети хоз-бытовой канализации (наружной) выполняются из канализационного трубопровода, гофрированные двухслойные кольцевой жесткости SN8.

Сети наружной ливневой канализации выполняются из канализационного трубопровода, гофрированные двухслойные кольцевой жесткости SN8. Диаметр трубопроводов системы К2 – DN315-200 мм., ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сетях канализации выполняются из сборных железобетонных колец $\text{Ø}1,0$ м глубиной от 1 до 2х метров по тип. пр. 902-09.22-84 альб. II, VIII и устанавливаются на готовые ж/б плиты днища (ГОСТ 8020-90).

Гидроизоляция днища колодцев – штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом толщиной 4-5 мм. Наружная и внутренняя гидроизоляция стен предусматривается окрасочная из горячего битума, наносимого в 2 слоя толщ. 3 – 4 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Герметизация стыков между кольцами производится с помощью грунтового проникающего состава, пенькового жгута и пластифицированного цементного раствора. Колодцы

2023-18П-ИОСЗ.ТЧ

Лист

3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч Лист № док. Подп. Дата

комбинированной загрузкой.

Высота сорбционной загрузки составляет 2/3 высоты фильтрующего патрона с комбинированной загрузкой.

В конструкции комбинированных ФП предусмотрена труба аварийного перелива, которая отводит не требующую очистки (условно чистую) часть стока от интенсивных дождей и выполняет роль аварийного перелива при высокоинтенсивных дождях.

ФП может быть установлен в стандартный колодец (о 1000, 1500 и 2000 мм) без предварительных изменений и дополнений в конструкции данных колодцев на заранее смонтированные опорные кольца. Опорные кольца поставляются отдельно. Размеры опорных колец зависят от диаметра и высоты фильтрующих патронов и от диаметра колодцев. Выход очищенной воды из колодца желательно организовать таким образом, чтобы сорбент был максимально покрыт водой. ФП устанавливается и закрепляется на опорном кольце, расположенном между бетонными кольцами колодца, или на бетонной плите перекрытия под люком, или на дно колодца опорных ножках.

В зависимости от места расположения колодцев с ФП (газон, пешеходная зона, автомобильная дорога) определяется необходимая максимальная нагрузка, по которой в свою очередь подбирается крышка или люк.

Очищенные стоки аккумулируются в емкости объемом 600м³, расположенной в зеленой зоне проектируемого объекта. Очищенные стоки вывозятся на утилизацию.

6 Решения по сбору и отводу дренажных вод

В секциях Г, Н, М, Л, К, в коридорах предусматриваются трапы для отвода воды после срабатывания системы АУПТ. Для данных систем предусматривается отдельный выпуск.

В помещении насосной сбор и отвод дренажных вод предусмотрен в сеть хозяйственно-бытовой канализации, при помощи погружных канализационных дренажных насосов Wilo Drain TMW 32/11 или аналог установленных в дренажных прямках. Дренажный приямок имеет размеры 1,0х1,0м глубиной 1,0. Устанавливается один рабочий насос и один резервный, который хранится на складе управляющей компании. Напорный трубопровод К1Н от дренажного насоса врезается в магистральный трубопровод бытовой канализации К1 с помощью гидрозатвора с гашением напора. Трубопровод принят из водогазопроводной трубы по ГОСТ 3265-75 ду32 мм.

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									5
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2023-18П-ИОСЗ.ТЧ			

7 Мероприятия по снижению шума

Для достижения в помещениях и на прилегающих к зданию территориях нормируемых уровней шума, создаваемого работающим оборудованием систем водоотведения, предусмотрены следующие мероприятия:

- размещение оборудования в отдельных помещениях;
- применение оборудования с пониженным уровнем шума;
- использование шумогасящих хомутов для крепления труб.

8 Монтаж и эксплуатация

Все отступления от проекта должны быть согласованы с представителями авторского надзора.

Привязки и отметки расположения оборудования соответствующих систем, трубопроводов уточнить при производстве монтажных замеров в натуре с учетом смонтированных строительных конструкций и коммуникаций.

Эксплуатация принятых Заказчиком систем водоснабжения и водоотведения производится квалифицированной службой эксплуатации на основании инструкций по эксплуатации установленного оборудования. Техническое обслуживание производится сертифицированной сервисной службой согласно регламенту технического обслуживания.

Места прохода канализационных стояков через перекрытия должны быть заделаны герметиком, трубопровод стояка заключен в кожух из минераловатных изделий группы горючести НГ.

Места прохода стояков через межэтажные перекрытия заполнять современными эластичными герметизирующими материалами, при этом трубопровод стояка должен быть заключен в кожух из минераловатных изделий группы горючести НГ.

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты должны обеспечивать зазор не менее 0,2 м до стенки трубы. Зазор заполнять эластичным несгораемым водонепроницаемым материалом.

Монтаж, испытание и сдачу систем в эксплуатацию выполнить согласно требованиям СП 73.13330.2016 и СП 40-102-2000.

Виды работ, на которые должны составляться акты освидетельствования скрытых работ:

- готовность ниш, борозд и каналов для прокладки в них трубопроводов;
- правильность уклонов, гибки труб

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2023-18П-ИОСЗ.ТЧ	Лист
								6
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

При монтаже пластмассовых трубопроводов руководствоваться требованиями СП 40-101-96, СП. 40-107-2003 и инструкциями заводов-изготовителей. Проходы трубопроводов через строительные конструкции и крепления труб выполнить с учетом типовых решений.

9 Мероприятия по охране труда и техники безопасности.

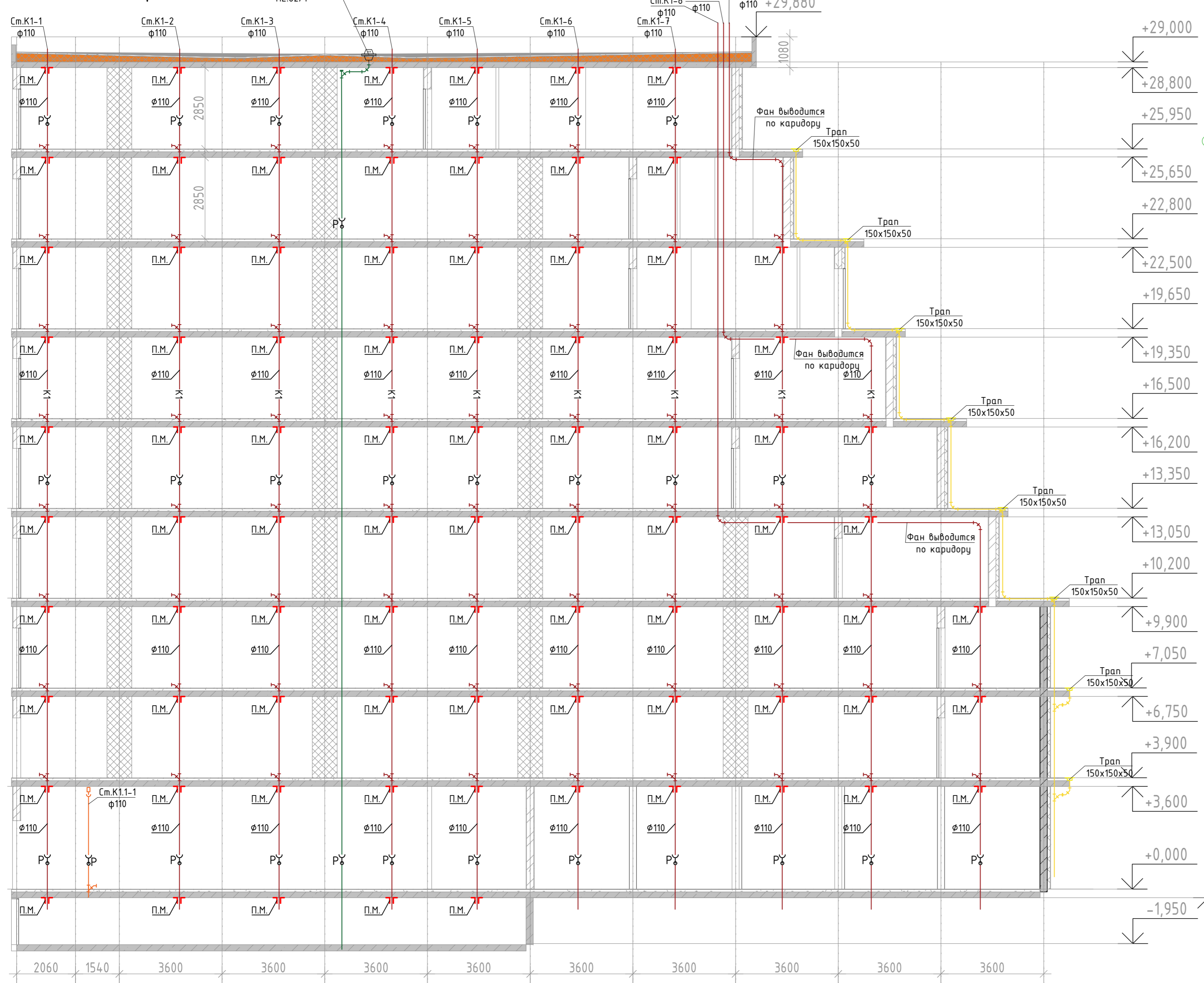
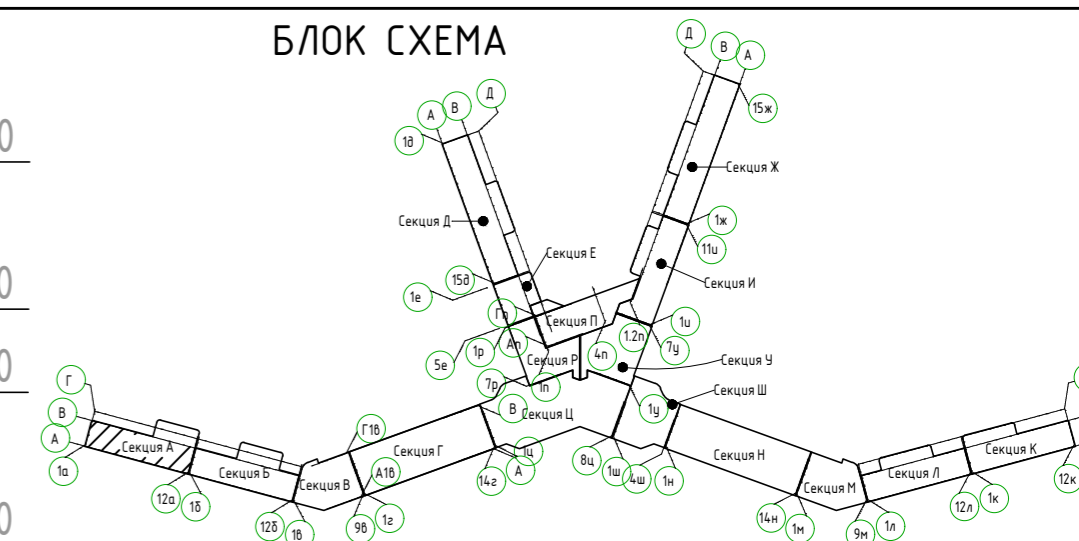
Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечиваются принятием всех проектных решений в строгом соответствии с ПУЭ "Правилами устройства электроустановок", ПОТР М-016-2001 "Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок", СП 12-135-2003 "Безопасность труда в строительстве", требования, которых учитывают условия безопасности труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов. Соблюдение всех рекомендаций в полном соответствии с настоящим проектом обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Инф. № подл.	Взам. инв. №						
	Подп. и дата						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2023-18П-ИОСЗ.ТЧ	Лист
							7

Секция А

Воронка с электрор. НЛ.62/1

БЛОК СХЕМА



+29,000
+28,800
+25,950
+25,650
+22,800
+22,500
+19,650
+19,350
+16,500
+16,200
+13,350
+13,050
+10,200
+9,900
+7,050
+6,750
+3,900
+3,600
+0,000
-1,950
-0,300

- Условные обозначения:
- K2.1 Трубопровод системы ливнёвой канализации балконов
 - K2 Трубопровод системы ливнёвой канализации
 - K1.1 Трубопровод системы хоз бытовой канализации (комерц.)
 - K1 Трубопровод системы хоз бытовой канализации

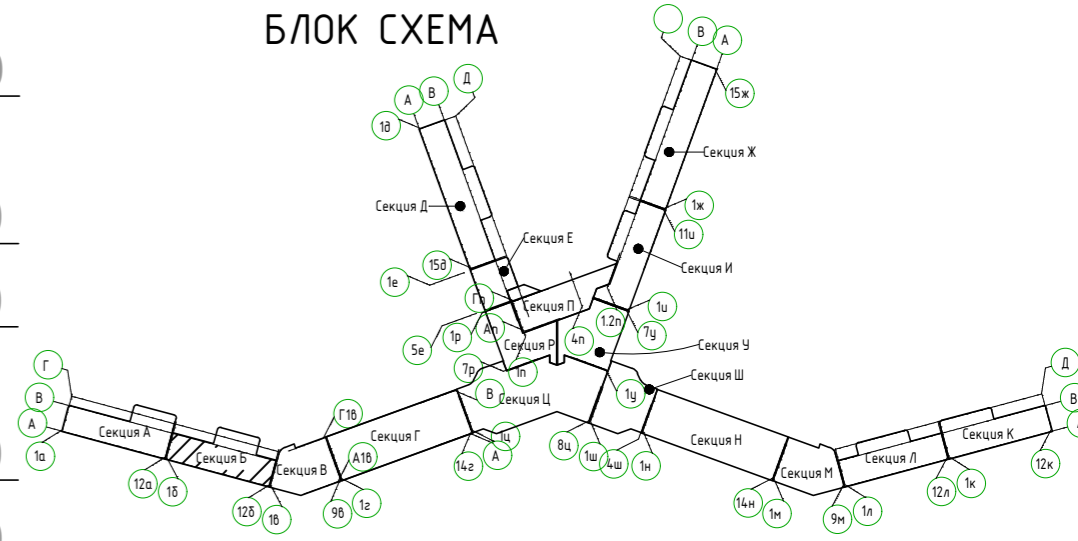
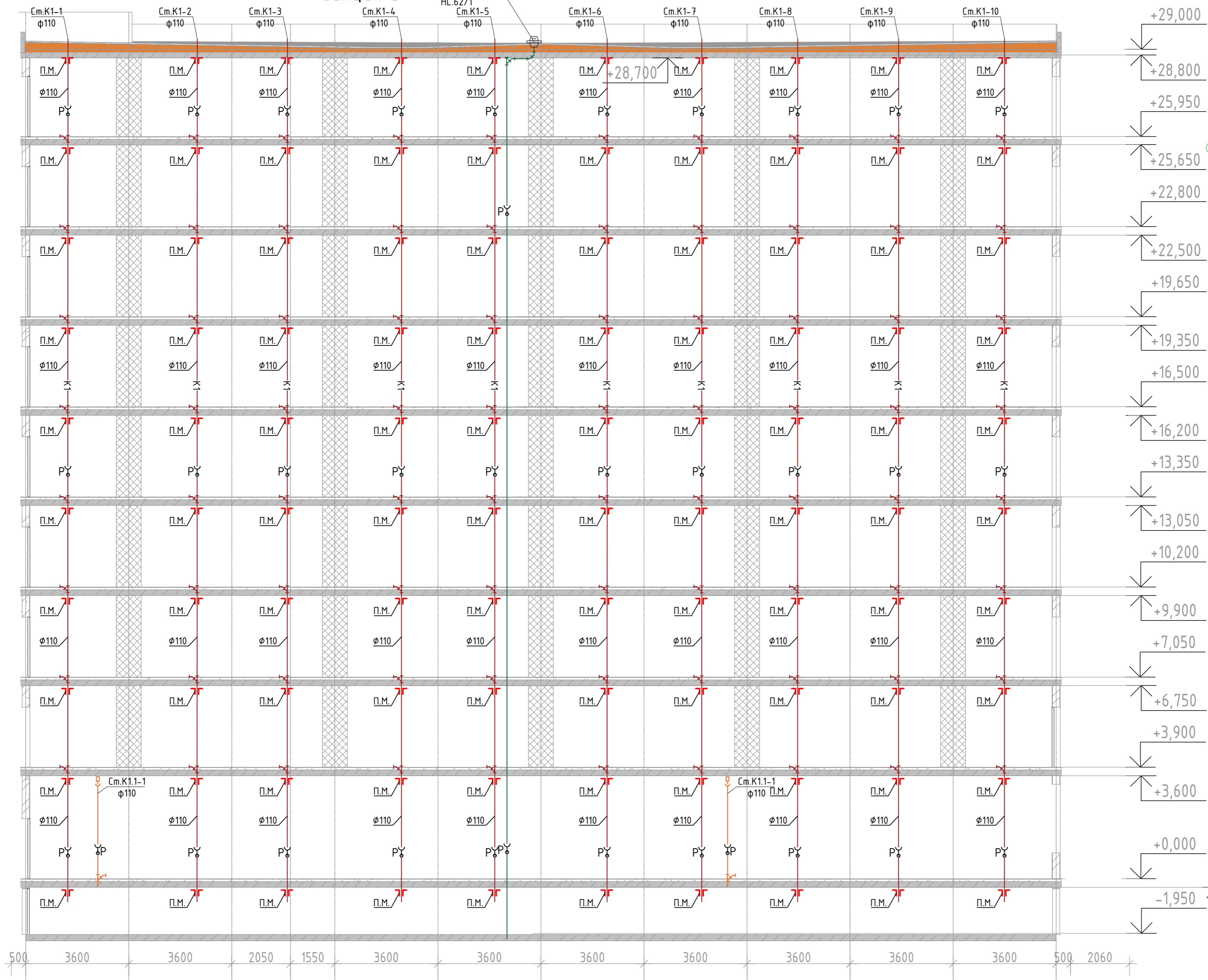
Создано
Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№подл.

2023-18П-ИОСЗ.ГЧ				
Гостинично оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Саки, ул. Морская				
Изм.	Колуч	Лист № док	Подп.	Дата
Разработал	Ляшенко	Кобтун		
Проверил				
Секция А			Стадия	Лист
			П	2
Водоотведения. Принципиальная схема системы К1, и системы К2			Архитектурная мастерская "БЮРО 82" ИП Симоненко А.В.	

Секция Б

Воронка с электрор. HL.62/1

БЛОК СХЕМА



- +29,000
- +28,800
- +25,950
- +25,650
- +22,800
- +22,500
- +19,650
- +19,350
- +16,500
- +16,200
- +13,350
- +13,050
- +10,200
- +9,900
- +7,050
- +6,750
- +3,900
- +3,600
- +0,000
- 1,950
- 0,300

Условные обозначения:

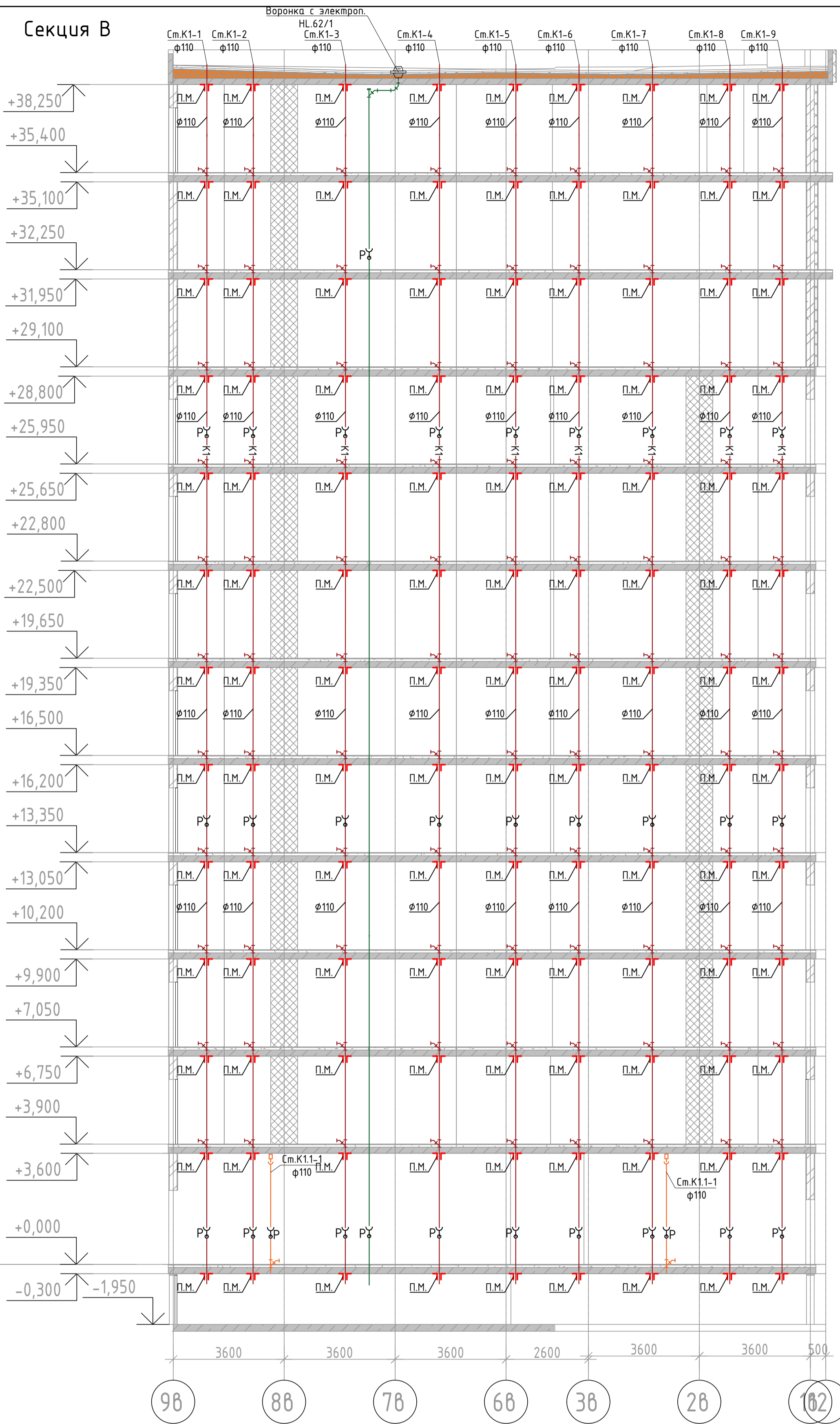
- K2— Трубопровод системы ливнёвой канализации
- K1.1— Трубопровод системы хоз бытовой канализации (комерц.)
- K1— Трубопровод системы хоз бытовой канализации



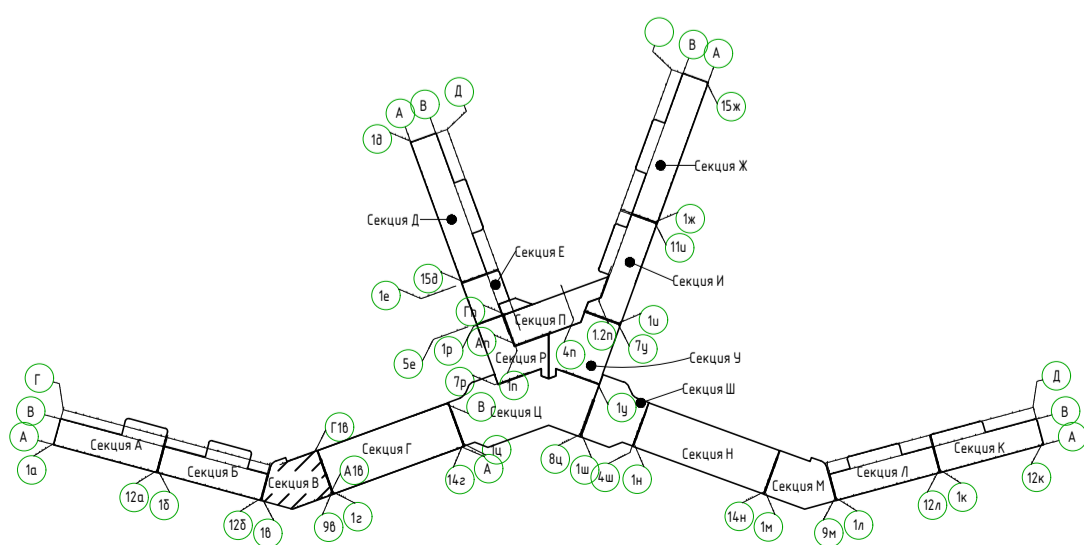
2023-18П-ИОС3.ГЧ				
Гостинично оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Саки, ул. Морская				
Изм.	Кол.уч	Лист № док	Подп.	Дата
Разработал	Ляшенко			
Проверил	Ковтун			
Секция Б			Стадия	Лист
			П	3
Водоотведения. Принципиальная схема системы К1, и системы К2			Архитектурная мастерская "БЮРО 82" ИП Симоненко А.В.	

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

Секция В



БЛОК СХЕМА



Условные обозначения:

- K2 — Трубопровод системы ливнёвой канализации
- K1.1 — Трубопровод системы хоз бытовой канализации (комерц.)
- K1 — Трубопровод системы хоз бытовой канализации

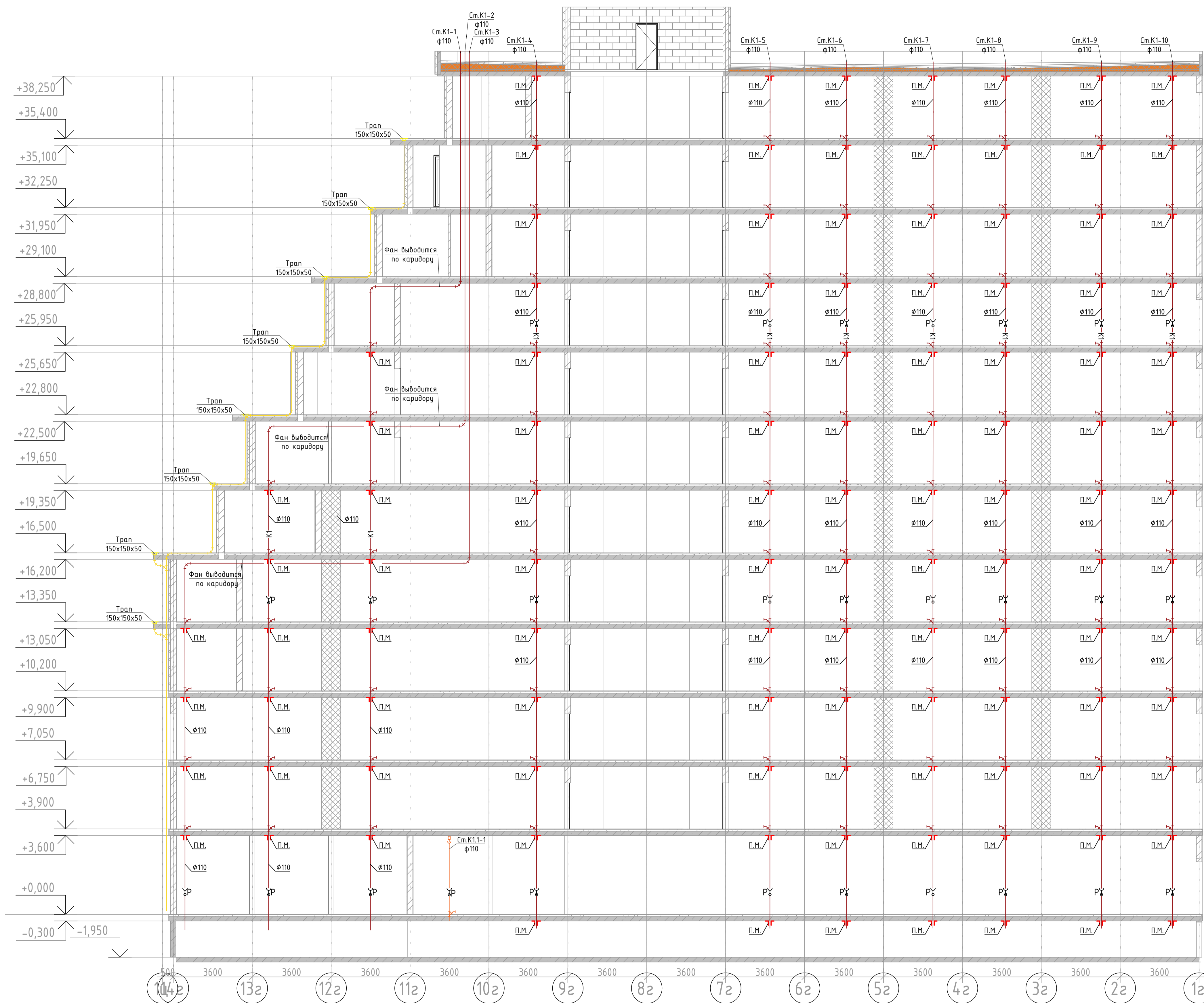
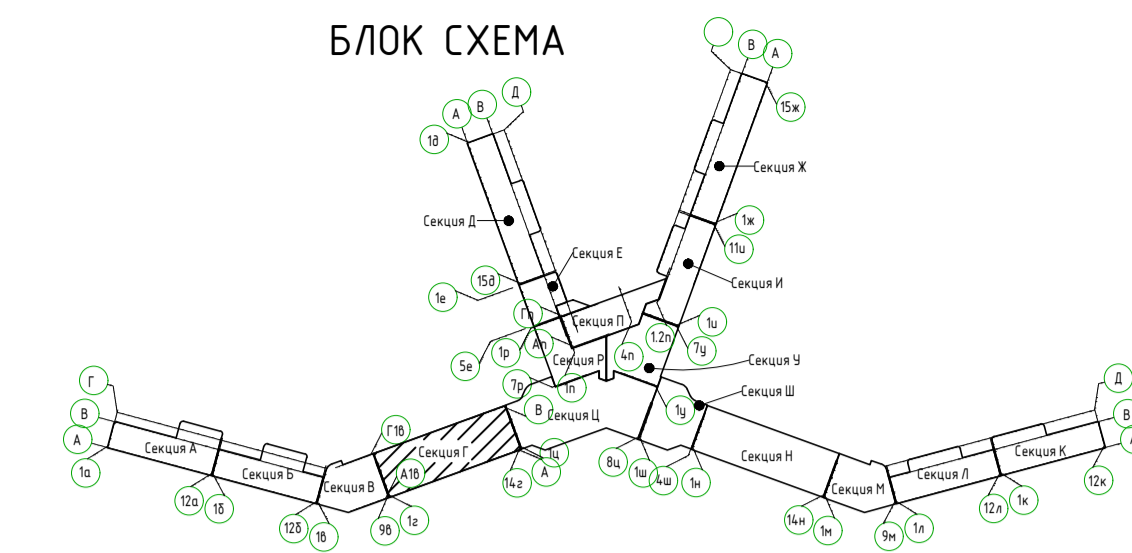
Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2023-18П-ИОСЗ.ГЧ					
Гостинично оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Саки, ул. Морская					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Ляшенко				
Проверил	Ковтун				
Секция В				Стадия	Лист
				П	4
Водоотведения. Принципиальная схема системы K1, и системы K2				Архитектурная мастерская "БЮРО 82" ИП Симоненко А.В.	

БЛОК СХЕМА

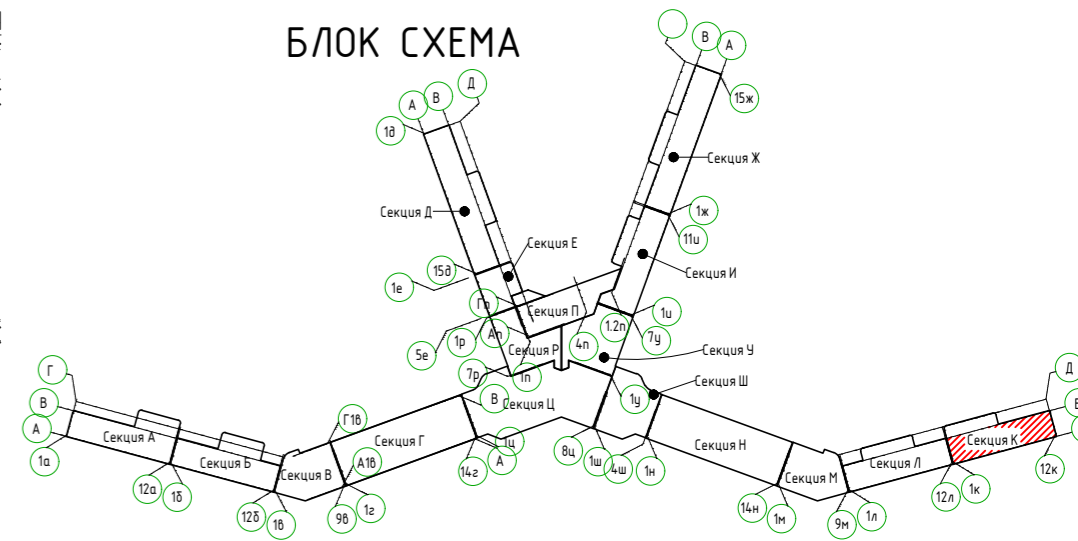
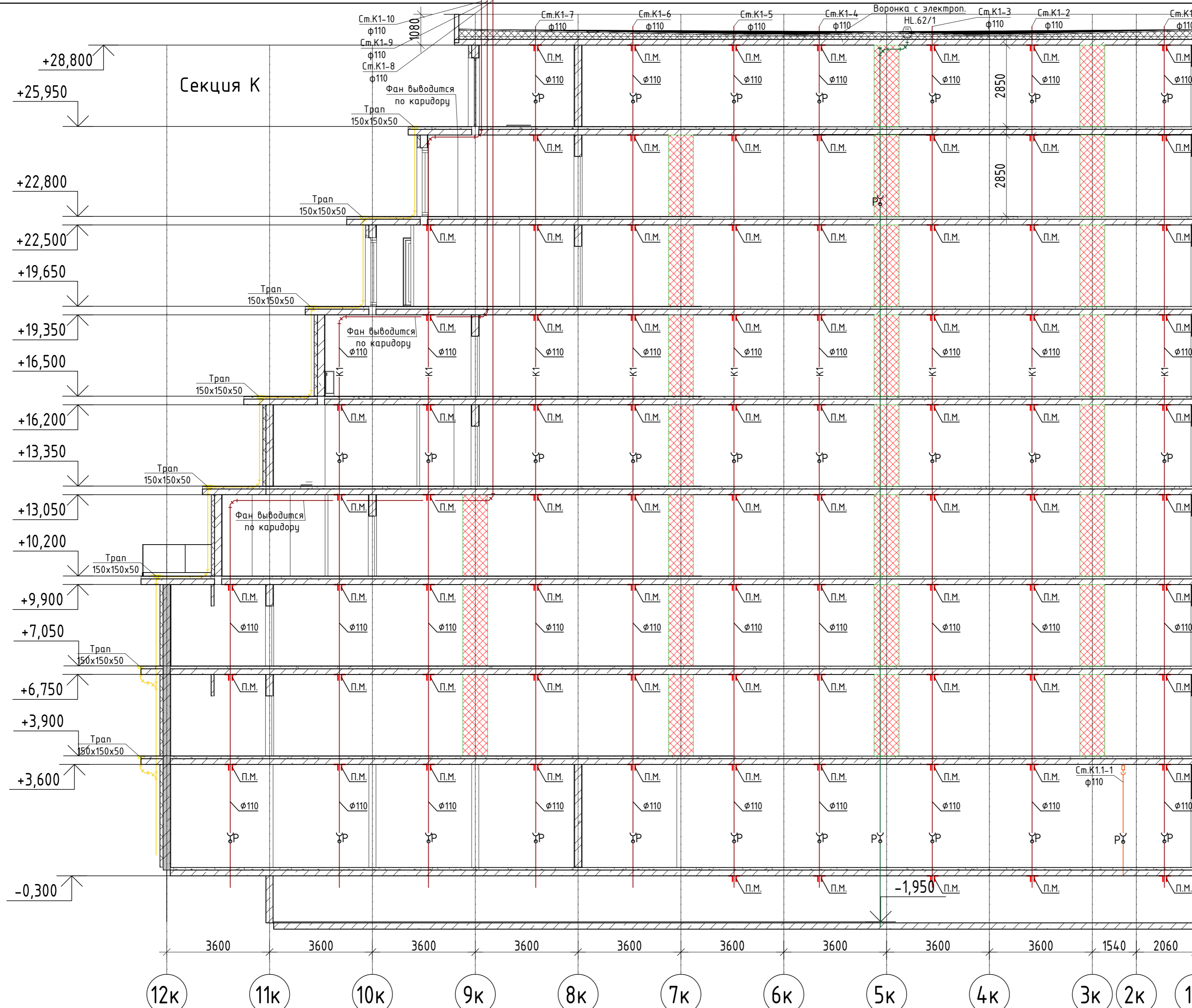


Условные обозначения:

- K2.1 Трубопровод системы ливневой канализации балконов
- K2 Трубопровод системы ливневой канализации
- K1.1 Трубопровод системы хозяйственной канализации (коммерц.)
- K1 Трубопровод системы хозяйственной канализации

2023-18П-ИОСЗ.ГЧ					
Гостинично оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Саки, ул. Марская					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Ляшенко				
Проверил	Ковтуц				
Секция Г				Стация	Лист
				П	5
Водоотведение. Принципиальная схема системы К1, и системы К2				Архитектурная мастерская "БЮРО 82" ИП Симоненко А.В.	

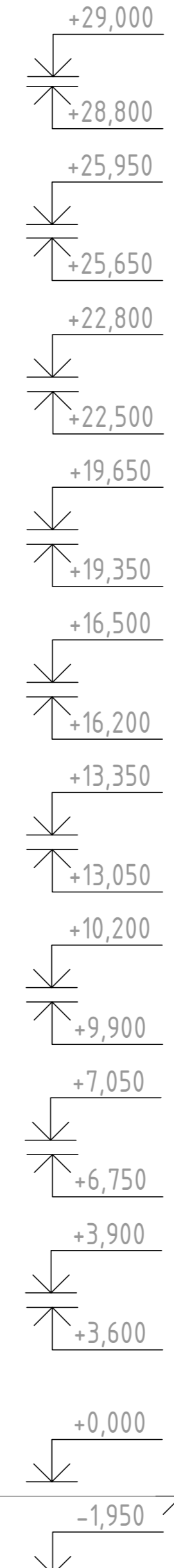
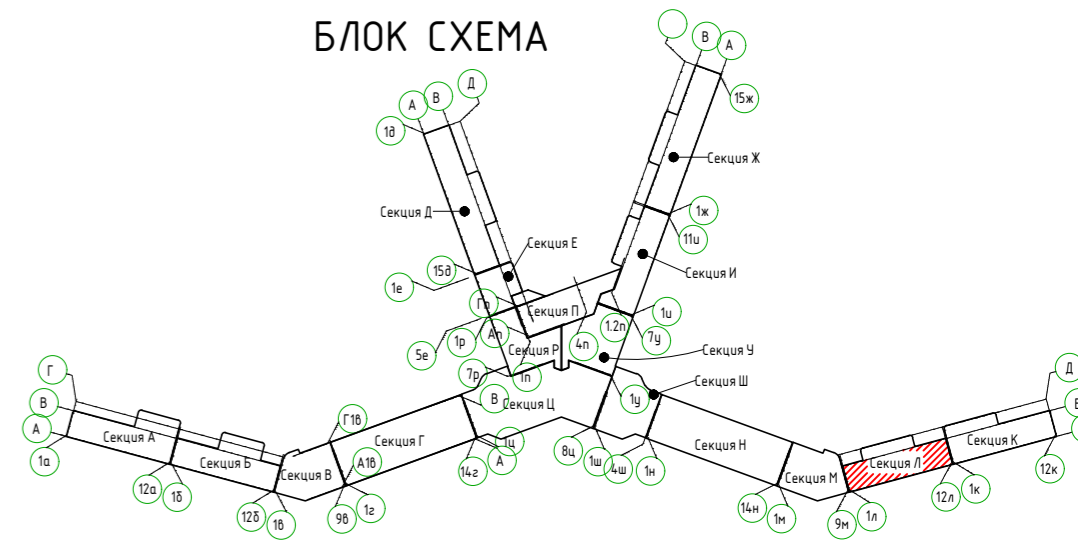
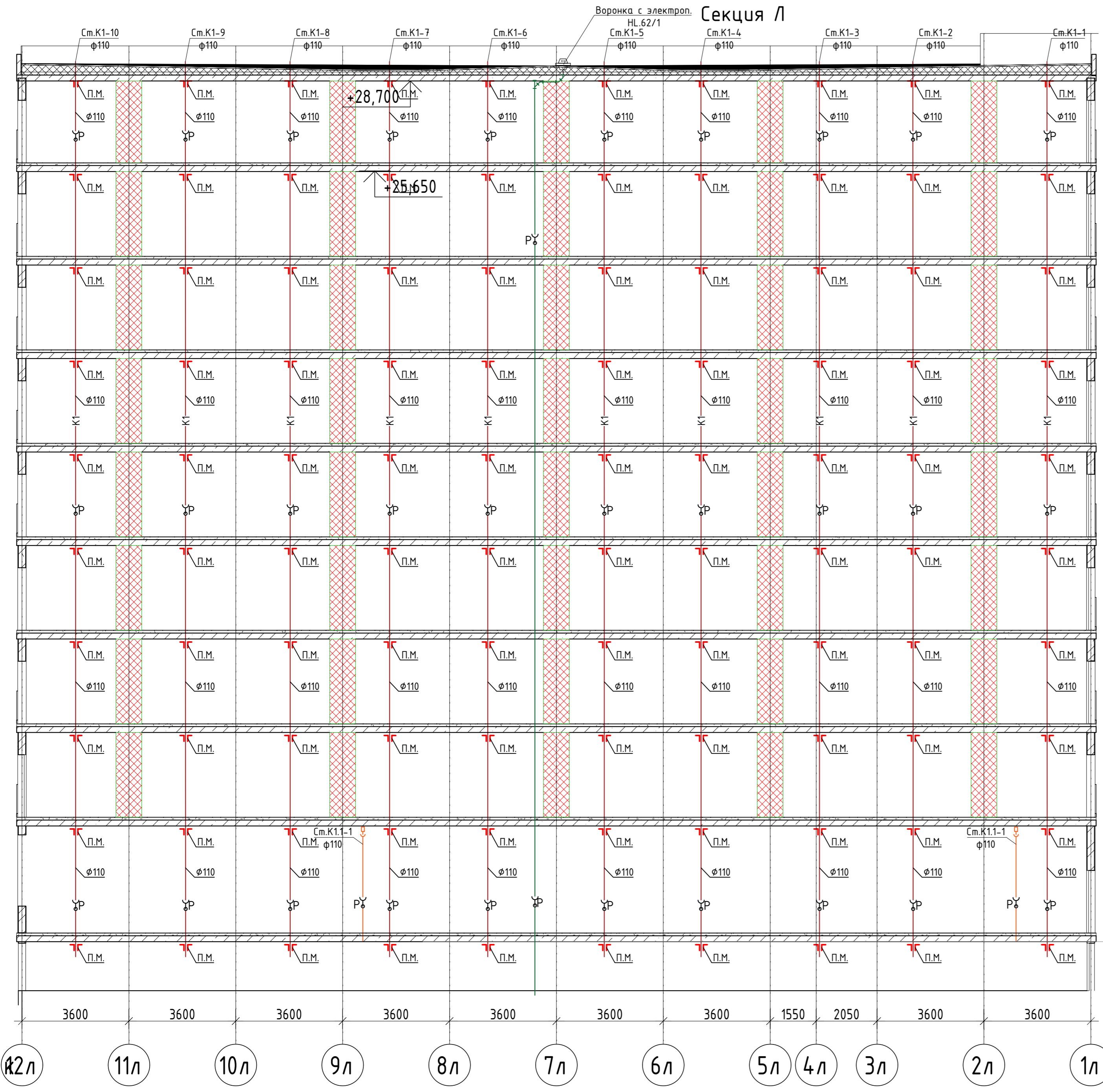
Имя, № подл. / Подп. и дата / Взам. инв. №



- Условные обозначения:
- K2.1 Трубопровод системы ливнёвой канализации балконов
 - K2 Трубопровод системы ливнёвой канализации
 - K1.1 Трубопровод системы хоз бытовой канализации (комерц.)
 - K1 Трубопровод системы хоз бытовой канализации

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

2023-18П-ИОСЗ.ГЧ				
Гостинично оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Саки, ул. Морская				
Изм.	Кол.уч	Лист № док	Подп.	Дата
Разработал		Ляшенко		
Проверил		Ковтун		
Секция К			Стадия	Лист
			П	6
Водоотведения. Принципиальная схема системы К1, и системы К2			Архитектурная мастерская "БЮРО 82" ИП Симоненко А.В.	

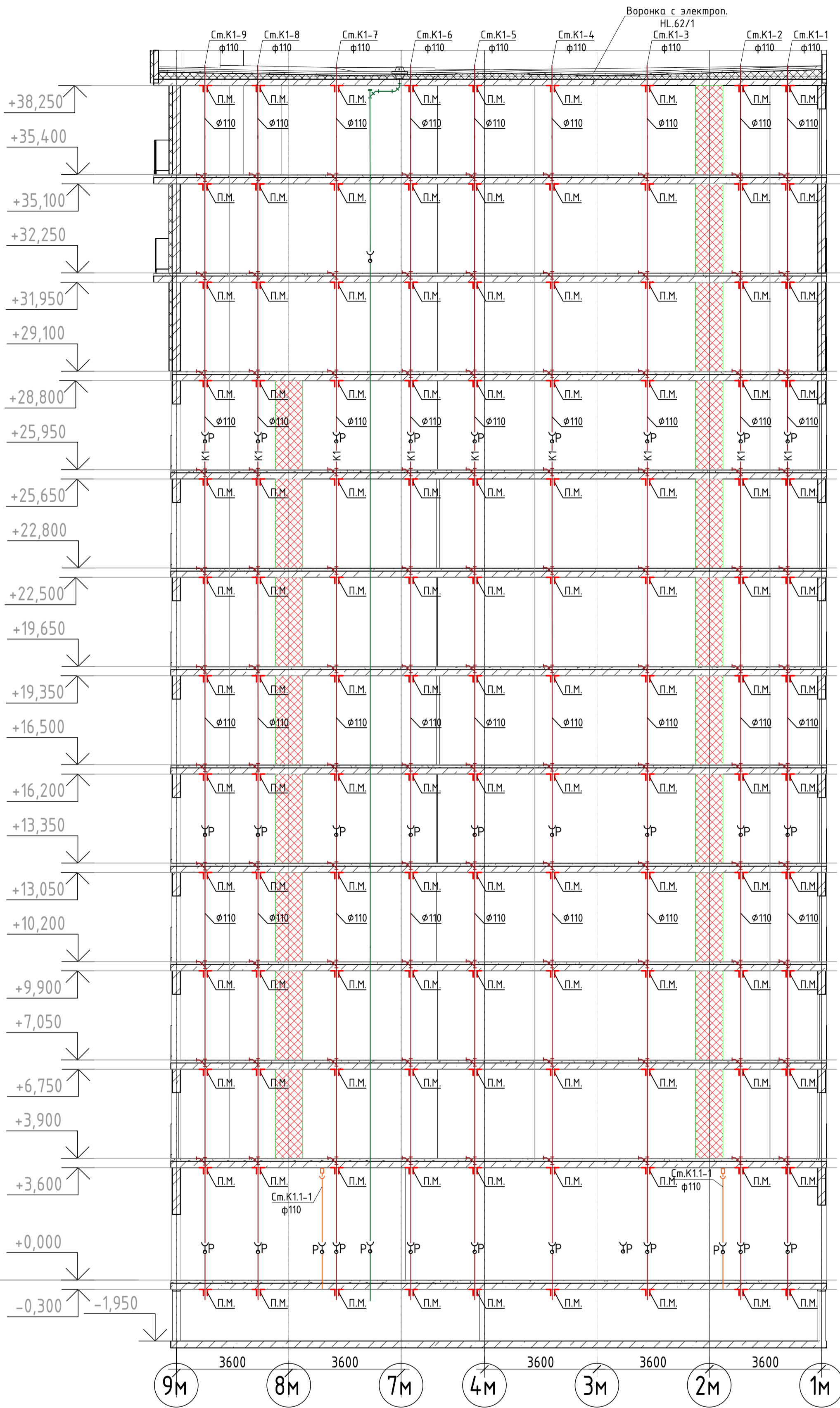


- Условные обозначения:
- K1.1 — Трубопровод системы ливневой канализации
 - K1 — Трубопровод системы хоз бытовой канализации (коммер.)
 - K2 — Трубопровод системы ливневой канализации

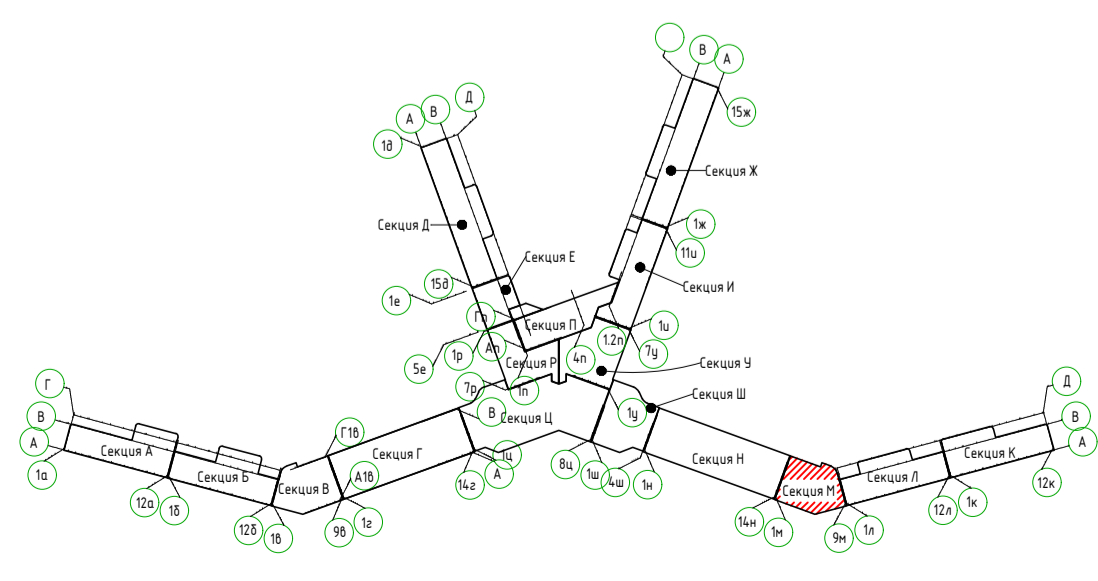
Сделано
 Взам.инв.№
 Подп. и дата
 Инв.№подл.

2023-18П-ИОСЗ.ГЧ					
Гостинично оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Саки, ул. Морская					
Изм.	Колуч	Лист № док	Подп.	Дата	Секция Л
Разработал	Ляшенко	Ковтун			
Проверил					Стадия
					Лист
					Листов
Водоотведения. Принципиальная схема системы К1, и системы К2					Архитектурная мастерская "БЮРО 82" ИП Симоненко А.В.

Секция М



БЛОК СХЕМА

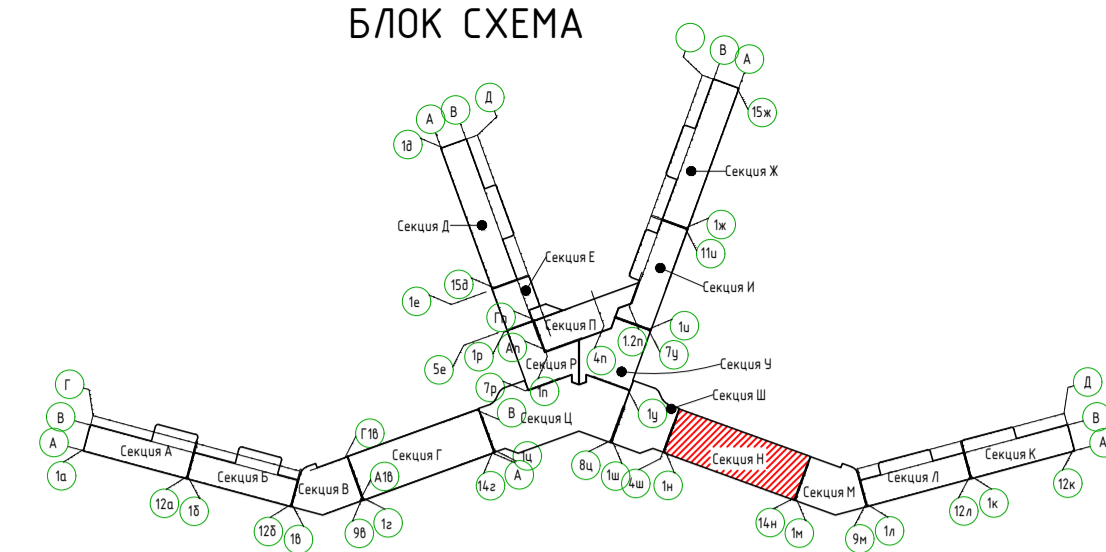


Условные обозначения:

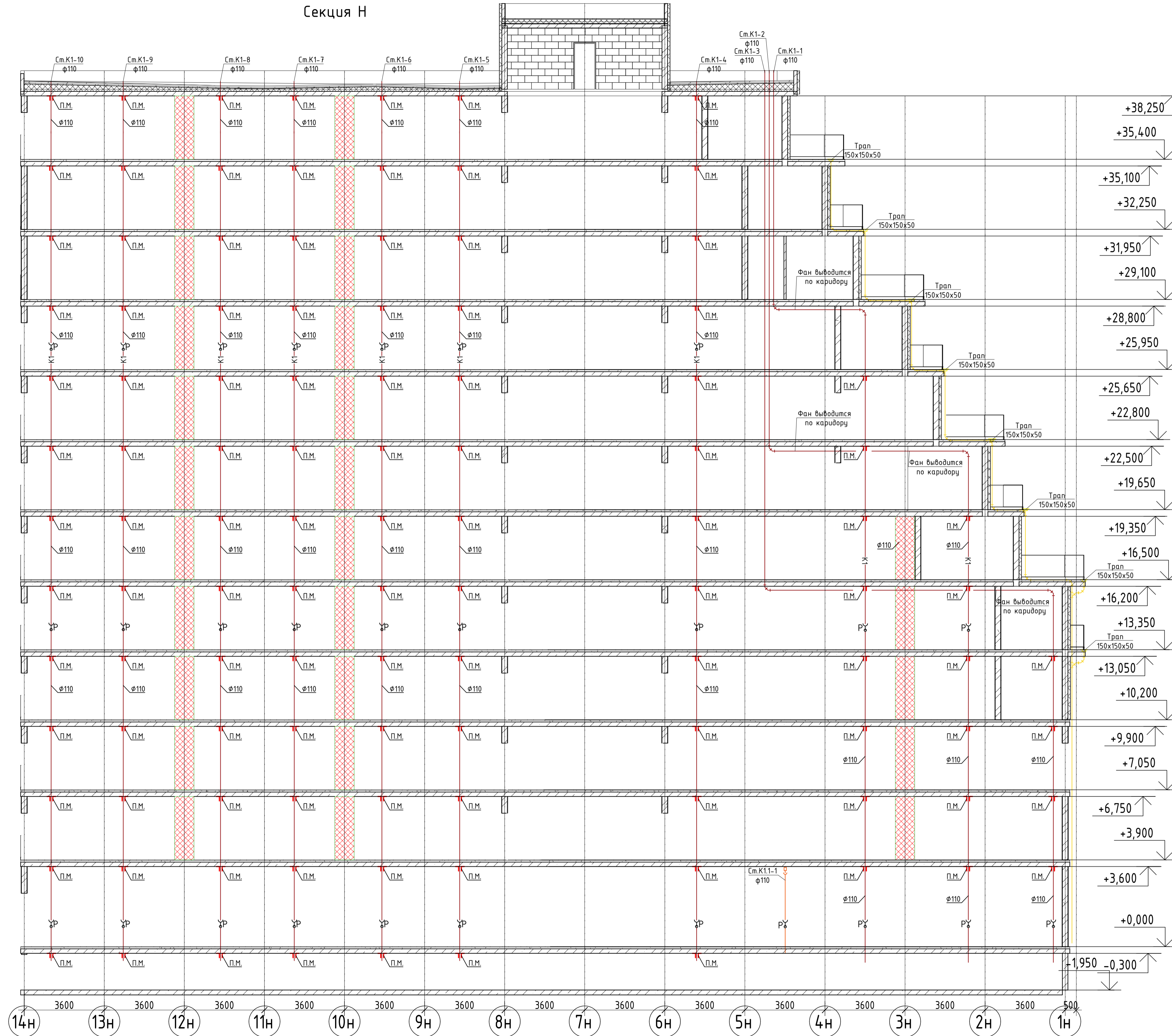
- K2 — Трубопровод системы ливнёвой канализации
- K1.1 — Трубопровод системы хоз бытовой канализации (комерц.)
- K1 — Трубопровод системы хоз бытовой канализации

2023-18П-ИОСЗ.ГЧ					
Гостинично оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Саки, ул. Морская					
Изм.	Кол.уч	Лист № док	Подп.	Дата	
Разработал	Ляшенко				
Проверил	Ковтун				
Секция М				Стадия	Лист
				П	8
Водоотведения. Принципиальная схема системы K1, и системы K2				Архитектурная мастерская "БЮРО 82" ИП Симоненко А.В.	

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



Секция Н

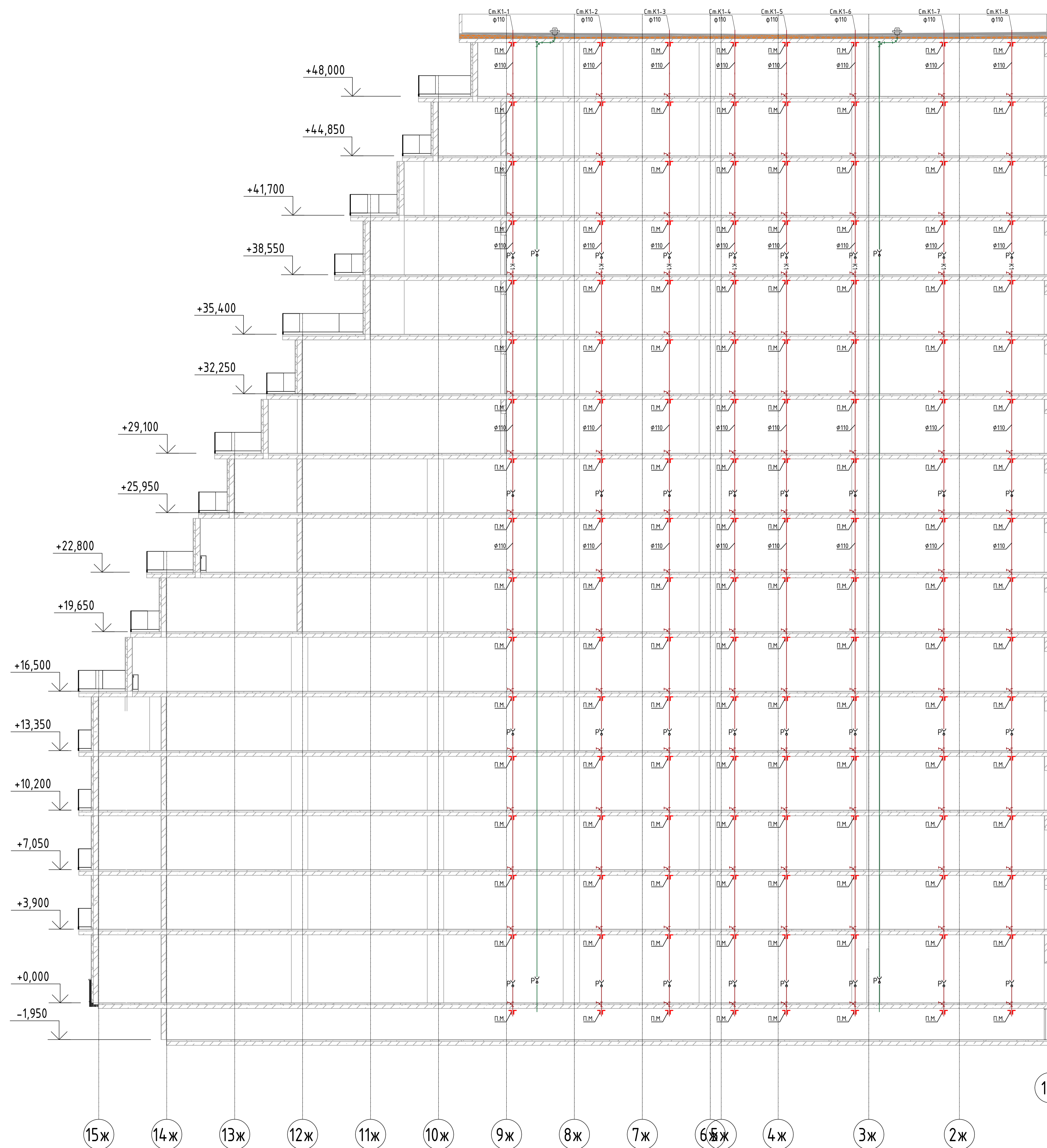
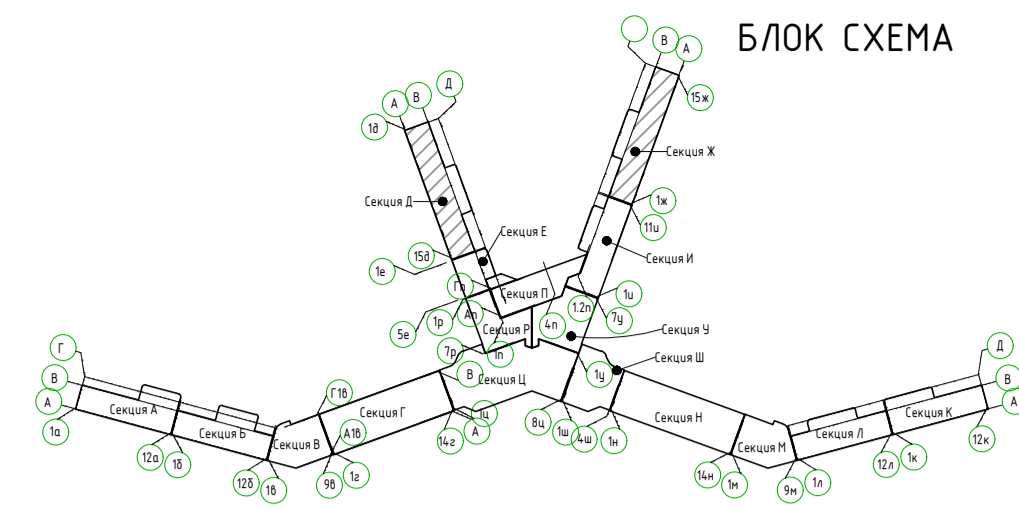


2023-18П-ИОСЗ.ГЧ				
Гостинично оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Саки, ул. Морская				
Изм.	Колуч	Лист № док	Подп.	Дата
Разработал	Ляшенко			
Проверил	Ковтун			
Секция Н			Стация	Лист
			П	9
Водоотведение. Принципиальная схема системы K1, и системы K2			Архитектурная мастерская "БЮРО 82" ИП Симоненко А.В.	

Имя, № подл.
 Подп. и дата
 Блок, инв. №

Секция Ж

БЛОК СХЕМА



Условные обозначения:
 — K2 — Трубопровод системы ливневой канализации
 — K1 — Трубопровод системы хозяйственной канализации

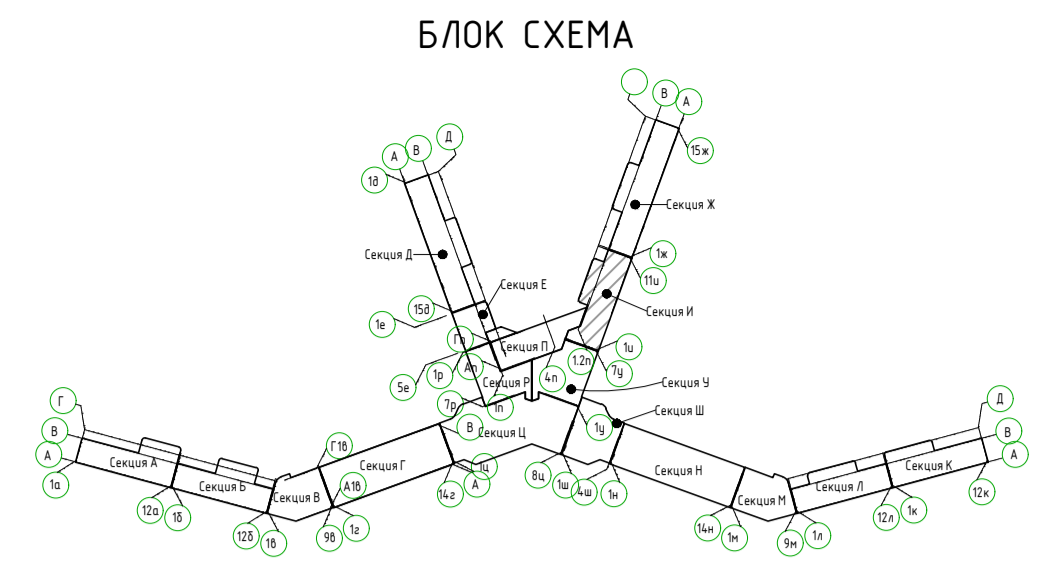
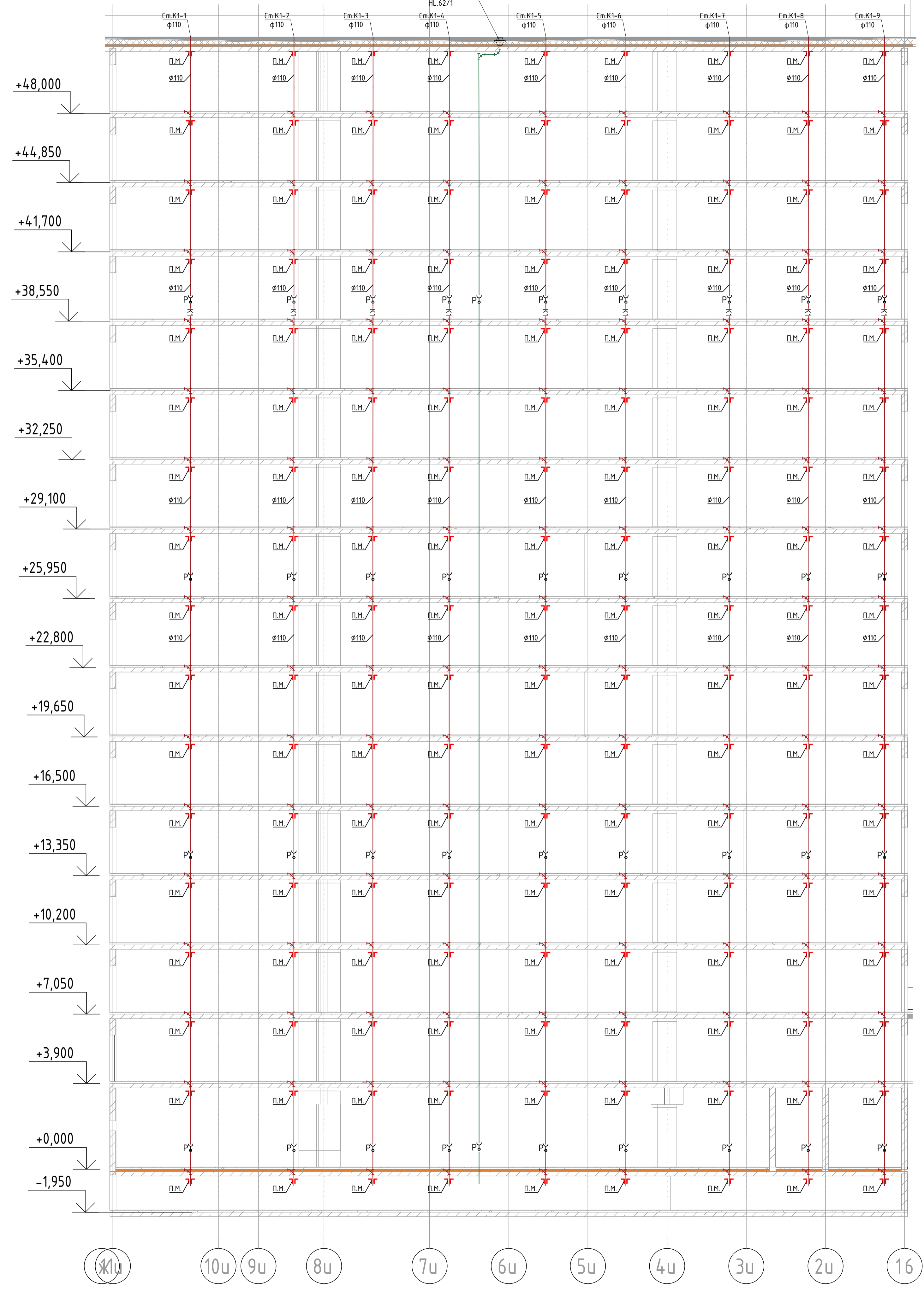
Инд. № подл. / План. и дата / Блок. инд. №

1ж

2023-18П-ИОСЗ.Г.Ч			
Гостинично оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Саки, ул. Морская			
Изм.	Колуч	Лист № док	Подп.
Разработал	Ляшенко		
Проверил	Кобтуш		
Секция Ж		Стадия	Лист
		П	10
Водоотведение. Принципиальная схема системы K1, и системы K2		Архитектурная мастерская "БЮРО 82" ИП Симоненко А.В.	

Секция И

Воронка с электропр.
НЛ 62/1



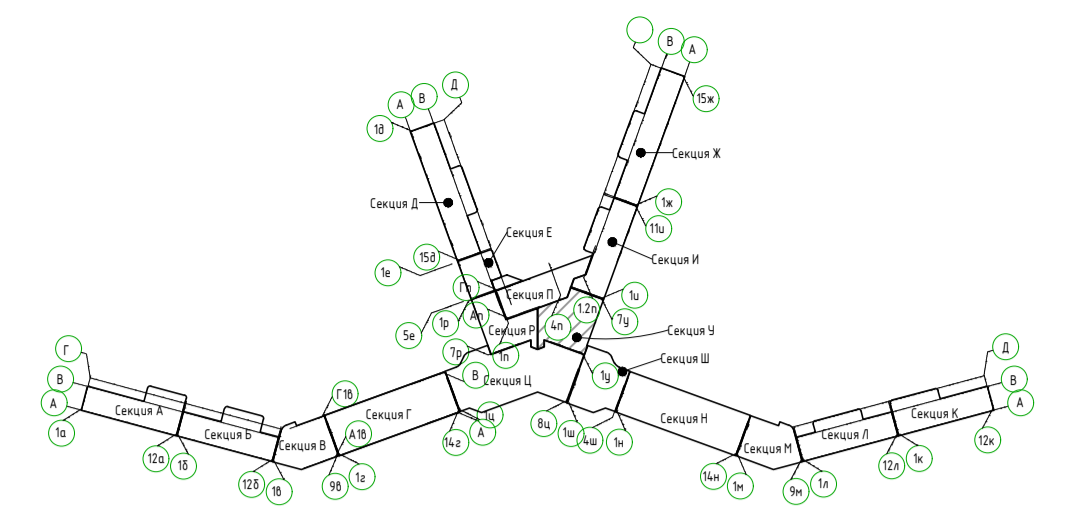
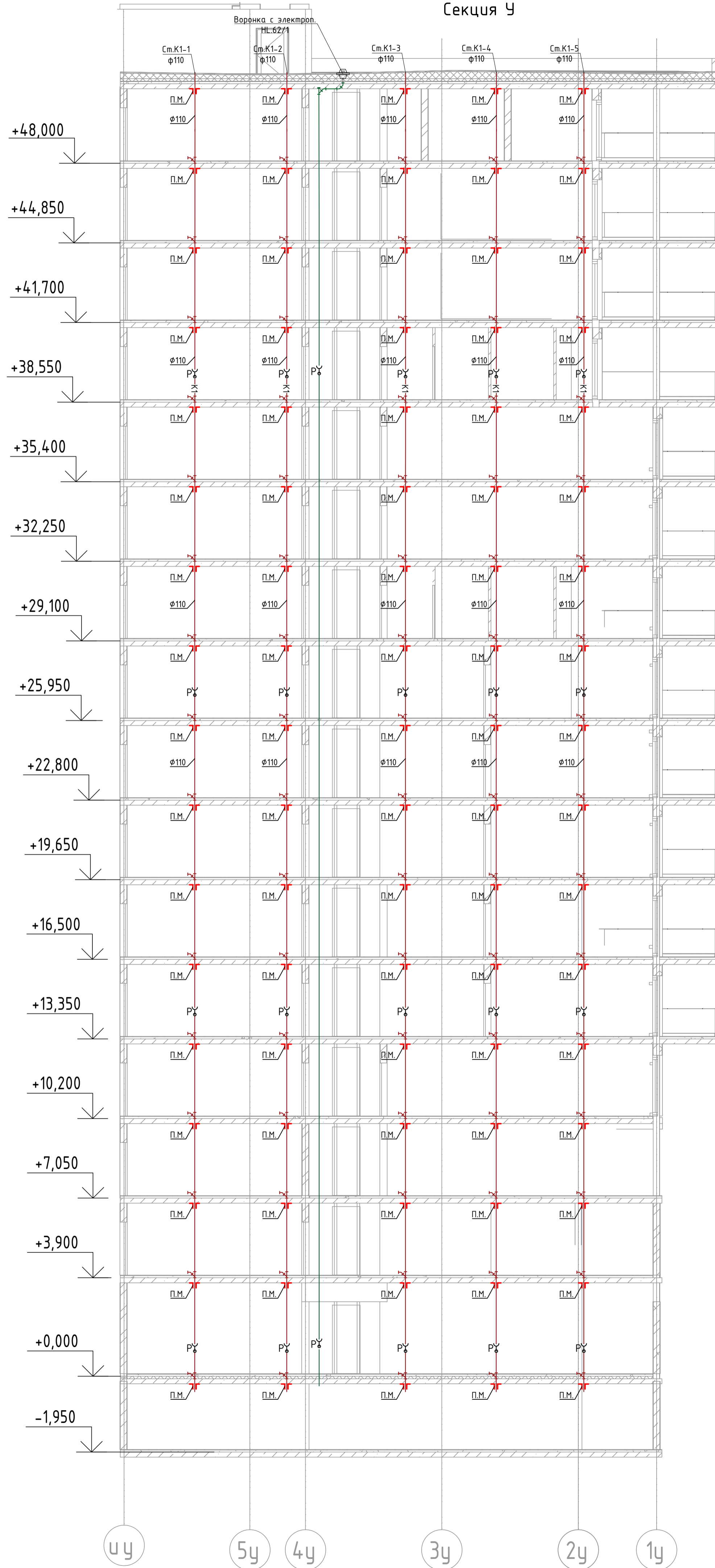
Условные обозначения:
 — K2 — Трубопровод системы ливневой канализации
 — K1 — Трубопровод системы хозяйственной канализации

Инд. № подл. / Подп. и дата / Блок, инд. №

2023-18П-ИОСЗ.ГЧ					
Гостинично оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Саки, ул. Морская					
Изм.	Колуч	Лист № док	Подп.	Дата	
Разработал	Ляшенко				
Проверил	Кобту				
Секция И				Стадия	Лист
				П	11
Водоотведения. Принципиальная схема системы K1, и системы K2				Архитектурная мастерская "БЮРО 82" ИП Симоненко А.В.	

Секция У

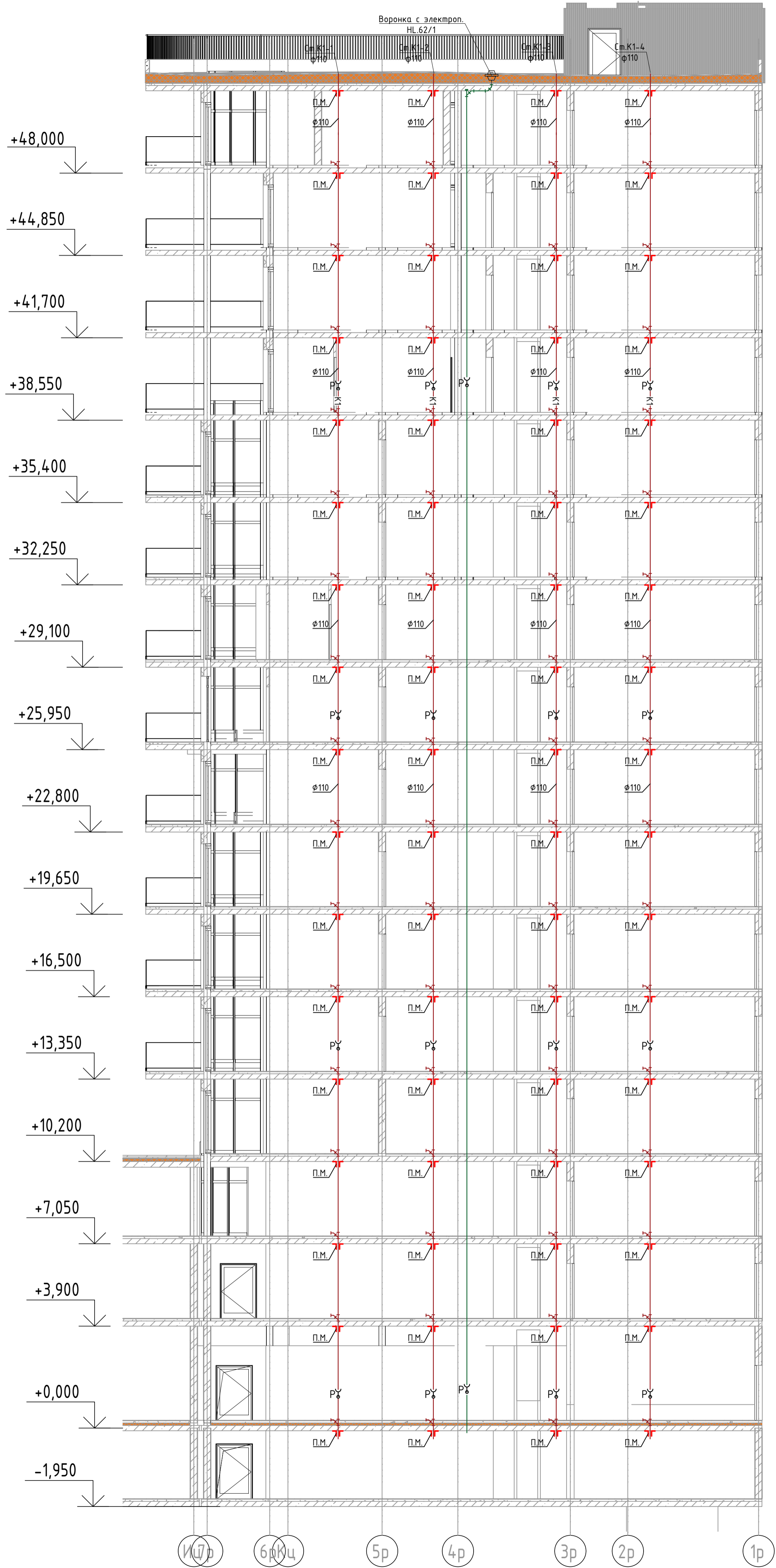
БЛОК СХЕМА



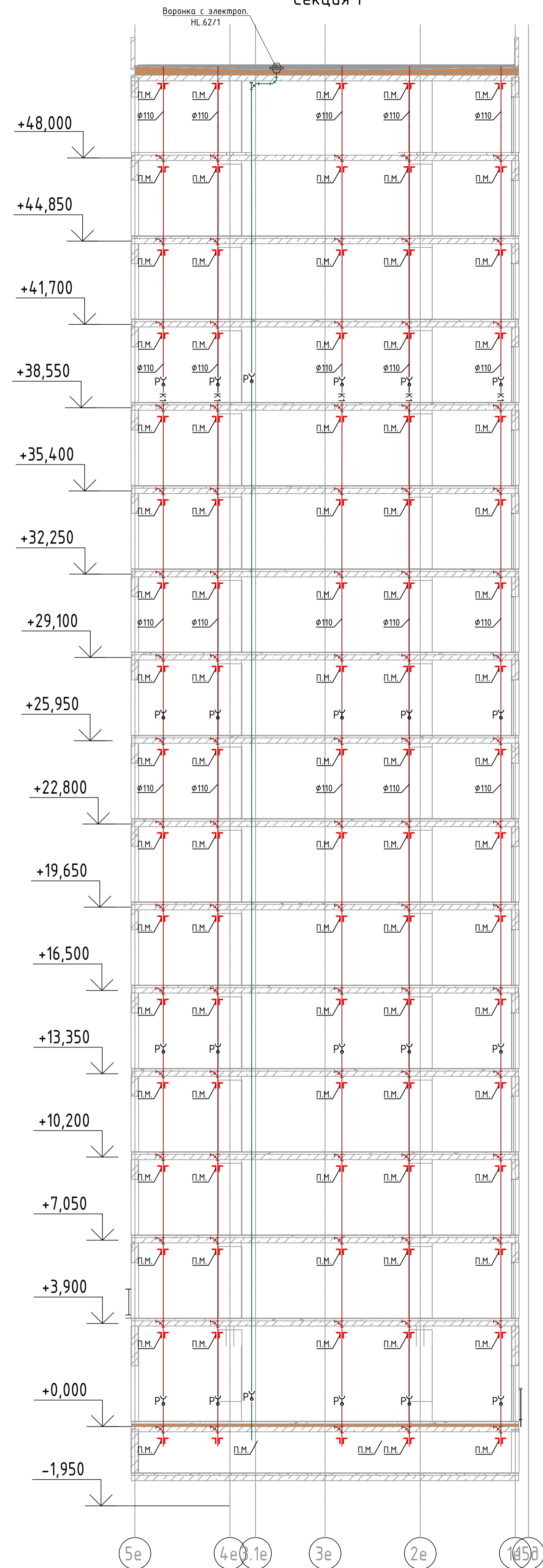
Инд. № подл. План. и дата. Элект. инд. №

2023-18П-ИОСЗ.ГЧ					
Гостинично оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Саки, ул. Морская					
Изм.	Колуч	Лист № док	Подп.	Дата	
Разработал	Ляшенко				
Проверил	Кобтуш				
Секция У				Стадия	Лист
				П	12
Водоотведение. Принципиальная схема системы К1, и системы К2				Архитектурная мастерская "БЮРО 82" ИП Симоненко А.В.	

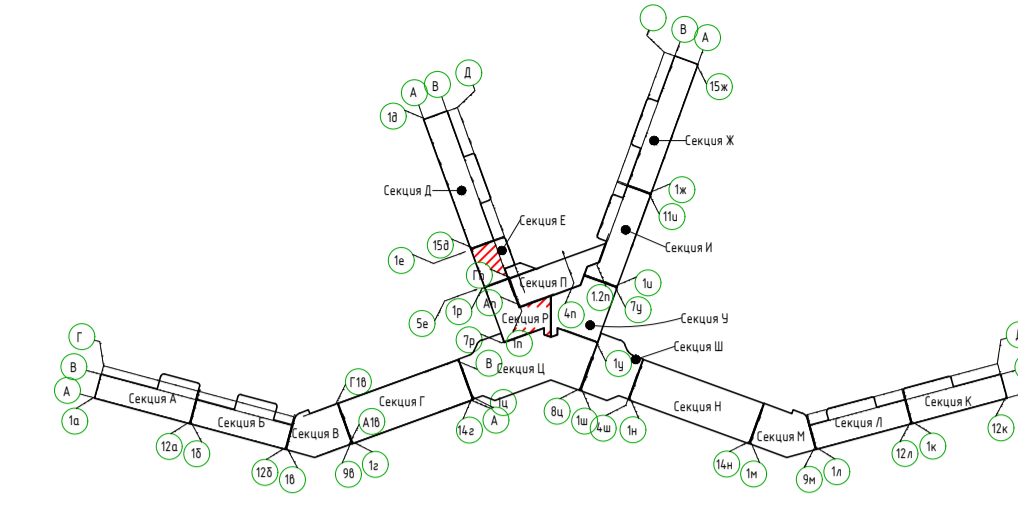
Секция Е



Секция Р



БЛОК СХЕМА



Условные обозначения:
 — K2 — Трубопровод системы ливневой канализации
 — K1 — Трубопровод системы хозяйственной канализации

Инд. № подл. План. и встав. Блок. инд. №

2023-18П-ИОСЗ.ГЧ			
Гостинично оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Саки, ул. Морская			
Изм.	Колуч	Лист № док	Подп.
Разработал	Ляшенко		
Проверил	Ковтун		
Секция Е, и секция Р		Стадия	Лист
		П	13
Водоотведения. Принципиальная схема системы K1, и системы K2		Архитектурная мастерская "БЮРО 82" ИП Симоненко А.В.	

Экспликация

№	Наименование и обозначение	Этаж	№	Наименование и обозначение
1	Секция А	9	18	Бассейн
2	Секция Б	9	19	Трансформаторная подстанция
3	Секция В	12	20	ГРПШ
4	Секция Г	12	21	Котельная
5	Секция Д	16	22	ТКО
6	Секция Е	16	23	Площадка для детей
7	Секция Ж	16	24	Площадка для отдыха взрослых
8	Секция И	16	25	Декоративный бассейн
9	Секция К	9	26	Пруд
10	Секция Л	9	27	Открытая стоянка автомобилей
11	Секция М	12		
12	Секция Н	12		
13	Секция П	3		
14	Секция Р	16		
15	Секция У	16		
16	Секция Ц	3		
17	Секция Ш	3		

Подключение к централизованной системе водоотведения

Подключение к централизованной системе водоснабжения

Емкость очищенных стоков

Фильтр колодец

Лоток

Фильтр колодец

Лоток

Емкость очищенных стоков

Фильтр колодец

Лоток

Фильтр колодец

Лоток

Лоток

Фильтр колодец

Лоток

Фильтр колодец

- Проектируемые сети водоснабжения
- Проектируемые сети хоз.-бытовой канализации
- Проектируемые сети ливневой канализации
- Проектируемые сети электроснабжения
- Проектируемые сети связи
- Проектируемые сети теплоснабжения
- Проектируемые сети газоснабжения

						2023-18П - ИОСЗ.ГЧ			
						Гостинично-оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Саки, ул. Морская			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Гостинично-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
							П	15	
ГАП	Симоненко А. В.				12.23		Архитектурная мастерская "БЮРО'82" ИП Симоненко А.В.		
Разраб.	Бутакова Д. Р.				12.23				
Проверил	Шкред Л. А.				12.23				
						Водоотведение. Принципиальная схема наружных сетей			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.