

Объект:

**Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая,
79 в г. Анапа. Корректировка 2.**

Раздел 5.2

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

Подраздел 3

Система водоотведения. 2этап

Проектная документация

Шифр: Ч-01/04-22-ИОС2-5.3

Том 5.2

| Изм | № докум | Подп. | Дата |
|-----|---------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ИП Чистик Л.В.
СРО- П-034-230104817673 -0283

Объект:

**Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая,
79 в г. Анапа. Корректировка 2.**

Раздел 5.2

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

Подраздел 3

Система водоотведения. 2этап.

Проектная документация

**Шифр: Ч-01/04-22-ИОС2-5.3
Том 5. 2**

Согласовано

Индивидуальный прелприниматель

Чистик Л.В

| Изм | № докум | Подп. | Дата |
|-----|---------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2024

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание тома 1

| Обозначение | Наименование | Примечание (стр.) |
|-------------------------|--|-------------------|
| Ч-01/04-22-ИОС 2-5.3 С | Содержание тома 5.2 | 2 |
| Ч-01/04-22-ИОС 2-5.3 СП | Состав проектной документации | 3-4 |
| Ч-01/04-22-ИОС 2-5.3 ТЧ | Текстовая часть | 5-7 |
| | "Система водоотведения" 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) обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения; г) описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод; д) решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков; е) решения по сбору и отводу дренажных вод; | |
| | Приложения: | |
| Приложение 1 | Перечень нормативных документов | 7 |
| | Графическая часть | |
| Ч-01/04-22-ИОС2-5.3-1 | Принципиальная схема К1, К1.1, К2 – секция 1. | 8 |
| Ч-01/04-22-ИОС2-5.3-2 | Принципиальные схемы К1, К1.1, К2 – секция 2. | 9 |
| Ч-01/04-22-ИОС2-5.3-3 | План сетей водоотведения. | 10 |
| Ч-01/04-22-ИОС2-5.3-4 | Схема сетей канализации. | 11 |



Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ч-01/04-22-ИОС2-5.3С

| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата |
|------------|--------|------|-------|---|-------|
| | | | | | |
| Разработал | Чистик | | |  | 01.24 |
| Н. контр. | Чистик | | |  | 01.24 |

Содержание тома

Стадия Лист Листов

П

1

ИП Чистик Л.В-СРО-П-034-230104817673-0283.

Состав проектной документации

| Номер тома | Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------|---------------------|--|------------|
| 1 | Ч-01/04-22-ПЗ | Раздел 1. Пояснительная записка. | |
| 2 | Ч-01/04-22-ПЗУ | Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. | |
| 3.1 | Ч-01/04-22-АР.1 | Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения. 1 этап. | |
| 3.2 | Ч-01/04-22-АР.2 | Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения. 1 этап. | |
| 4.1 | Ч-01/04-22-КР.1 | Раздел 4. Конструктивные решения. 1 этап. | |
| 4.2 | Ч-01/04-22-КР.2 | Раздел 4. Конструктивные решения. 2 этап. | |
| 5.1 | Ч-01/04-22-ИОС.1 | Раздел 5.1. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения. 1 этап. | |
| 5.1 | Ч-01/04-22-ИОС1-5.1 | Подраздел1. Система электроснабжения. 1 этап | |
| 5.1 | Ч-01/04-22-ИОС1-5.2 | Подраздел2 Система водоснабжения. 1 этап | |
| 5.1 | Ч-01/04-22-ИОС1-5.3 | Подраздел3. Система водоотведения. 1 этап | |
| 5.1 | Ч-01/04-22-ИОС1-5.4 | Подраздел4. Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети. 1 этап | |
| 5.1 | Ч-01/04-22-ИОС1-5.5 | Подраздел5. Сети связи. 1 этап | |
| 5.2 | Ч-01/04-22-ИОС.2 | Раздел 5.2 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения. 2 этап. | |
| 5.2 | Ч-01/04-22-ИОС2-5.1 | Подраздел1. Система электроснабжения. 2 этап | |
| 5.2 | Ч-01/04-22-ИОС2-5.2 | Подраздел2 Система водоснабжения. 2 этап | |



Согласовано

Взам. Инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Ч-01/04-22-ИОС2-5.3.СП

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | Стадия | Лист | Листов |
|----------------|--------|------|------|---|-------|---|------|--------|
| Разработал | Чистик | | |  | 01.24 | П | 1 | 2 |
| Н. контр. | Чистик | | |  | 01.24 | | | |
| Состав проекта | | | | | | ИП Чистик Л.В-СРО-П-034-230104817673-0283. | | |

| | | | |
|-----|---------------------|---|--|
| 5.2 | Ч-01/04-22-ИОС2-5.3 | Подраздел3. Система водоотведения. 2этап | |
| 5.2 | Ч-01/04-22-ИОС1-5.4 | Подраздел4. Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети. 2этап | |
| 5.2 | Ч-01/04-22-ИОС1-5.5 | Подраздел5. Сети связи. 2этап | |
| 7 | Ч-01/04-22-ПОС | Раздел 7. Проект организации строительства. | |
| 8 | Ч-01/04-22-ООС | Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды | |
| 9 | Ч-01/04-22-ПБ | Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. | |
| 9.2 | Ч-01/04-22-ПБ 1-9.2 | Подраздел 9.2 Система автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей при пожаре. 1этап. | |
| 9.2 | Ч-01/04-22-ПБ 2-9.2 | Подраздел 9.2. Система автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей при пожаре. 2 этап. | |
| 10 | Ч-01/04-22-ТБЭ | Раздел10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства | |
| 11 | Ч-01/04-22-ОДИ | Раздел11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства | |

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Нодок | Подп. | Дата |

Ч-01/04-22-ИОС2-5.3. СП

Лист

2

Общая часть.

Подраздел 3. раздела 5.2 проекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа. Корректировка 2.». 2 этап, запроектирован на основании:

- задания на проектирование утвержденного Заказчиком;
- Технических условий на водоснабжение и водоотведение № 156 от 28.05.21 выданных АО «Анапа Водоканал» г-к Анапа

"Система водоотведения"

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

Для жилого дома запроектированы наружные сети самотечной бытовой канализации Ø150мм. Для жилого дома запроектированы: внутренняя система бытовой (от санитарных узлов) канализации. Внутренние сети отводятся в проектируемые сети наружной канализации, которая подключается в существующие сети уличной канализации согласно ТУ №156 от 28.05.21г. на подключение, выданные АО «Анапа Водоканал» г-к Анапа. Уличные сети канализации отводятся на действующую станцию 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 проектируемую дворовую канализацию подключаются выпуски (Ø110мм) от жилого дома, далее отвод сточных вод предусмотрен в самотечные существующие сети канализации согласно ТУ на подключение, выданные АО «Анапа Водоканал» г-к Анапа. Объем сточных вод согласно расчетам составляет:

| Расходы | | |
|---------------------|---------------------|-------|
| М ³ /сут | М ³ /час | л/сек |
| 80,64 | 4,00 | 3,9 |

Концентрацию загрязняющих веществ, в бытовых сточных водах, определяем исходя из удельного водоотведения на одного потребителя.

| Показатель | Количество загрязняющих веществ на 1-го потребителя, г/сут |
|----------------------------|--|
| Взвешенные вещества | 65 |
| БПК неосветленной жидкости | 75 |
| БПК осветленной жидкости | 40 |
| Азот аммонийных солей N | 8 |

Ч-01/04-22-ИОС2-5.3.ТЧ

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | Стадия | Лист | Листов | |
|-----------------|--------|------|------|-------|-------|--|------|--------|---|
| Разработал | Чистик | | | | 01.24 | Система водоотведения. 2этап. | П | 1 | 3 |
| Н. контр. | Чистик | | | | 01.24 | | | | |
| Текстовая часть | | | | | | ИП Чистик Л.В-СРО-П-034-230104817673-0283. | | | |

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | |
|-------------------------------------|----------|-----|
| Фосфаты | P_2O_3 | 3,3 |
| В том числе от моющих веществ | | 1,6 |
| Хлориды | Cl | 9 |
| Поверхностно-активные вещества(ПАВ) | | 2,5 |

Предварительной очистке бытовые сточные воды не подвергаются, так как подключаются в существующую систему бытовой канализации.

в) обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения;

Объектов производственного назначения в проекте не предусмотрено.

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

Внутренние сети канализации включают в себя отвод бытовых стоков от санитарных приборов к выпускам канализации. Стояки под потолком цокольного этажа подключаются к выпуску(K1) канализации. Внутренние сети запроектированы из труб $\varnothing 50,110$ мм, по ГОСТ32412-2013, трубы и фасонные части из полипропилена. В связи с сейсмичностью района строительства 8 баллов предусмотрены следующие мероприятия: пропуск труб через стены и фундаменты выполнены с зазором не менее 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями, зазор заполняется эластичным негорючим водогазонепроницаемым материалом для стыковых соединений раструбных труб и труб, соединяемых на муфтах, прокладываемых в районах с сейсмичностью 8 баллов, применены эластичные уплотнительные кольца, а также раструбы и патрубки, компенсирующие изменения положения труб при просадках здания; в местах поворота стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены упоры.

Для отвода стоков от нежилых помещений цокольного и 1-ого этажа, запроектирована отдельная система канализации(K1.1) от канализации жилого дома, которая обособленным выпуском подключается в наружные сети канализации. Наружные сети дворовой канализации проложены прямолинейно, на расстоянии 4м от фундамента здания, из труб НПВХ по ГОСТ312413-2013 $\varnothing 160$ мм, с уклоном 0,008мм. По трассе предусмотрены колодцы смотровые и в местах присоединения выпусков канализации из здания. Колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов, $\varnothing 1000$ мм. Уровень грунтовых вод и агрессивное воздействие грунтов не влияют на материал трубопроводов. Колодцы гидроизолированы: изоляцию поверхности колодцев произвести горячим битумом за 2 раза.

д) решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков; Для жилого дома запроектирован отвод дождевых и талых вод с кровли здания внутренними водостоками, открыто в лотки около здания. При этом предусмотрены мероприятия, исключающие размыв поверхности земли около здания. Расчетный расход дождевых вод Q, л/с, с водосборной площади: $Q = F \times q_5 / 10000 = 416,05 \times (4^{0,58} \times 120) / 10000 = 11,13$ л/с. При расчете площади кровли (F), предусматривается один водосточный стояк на 2 воронки.

е) решения по сбору и отводу дренажных вод; Сбор и отвод дренажных вод для объекта не запроектирован.

Взам. Инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

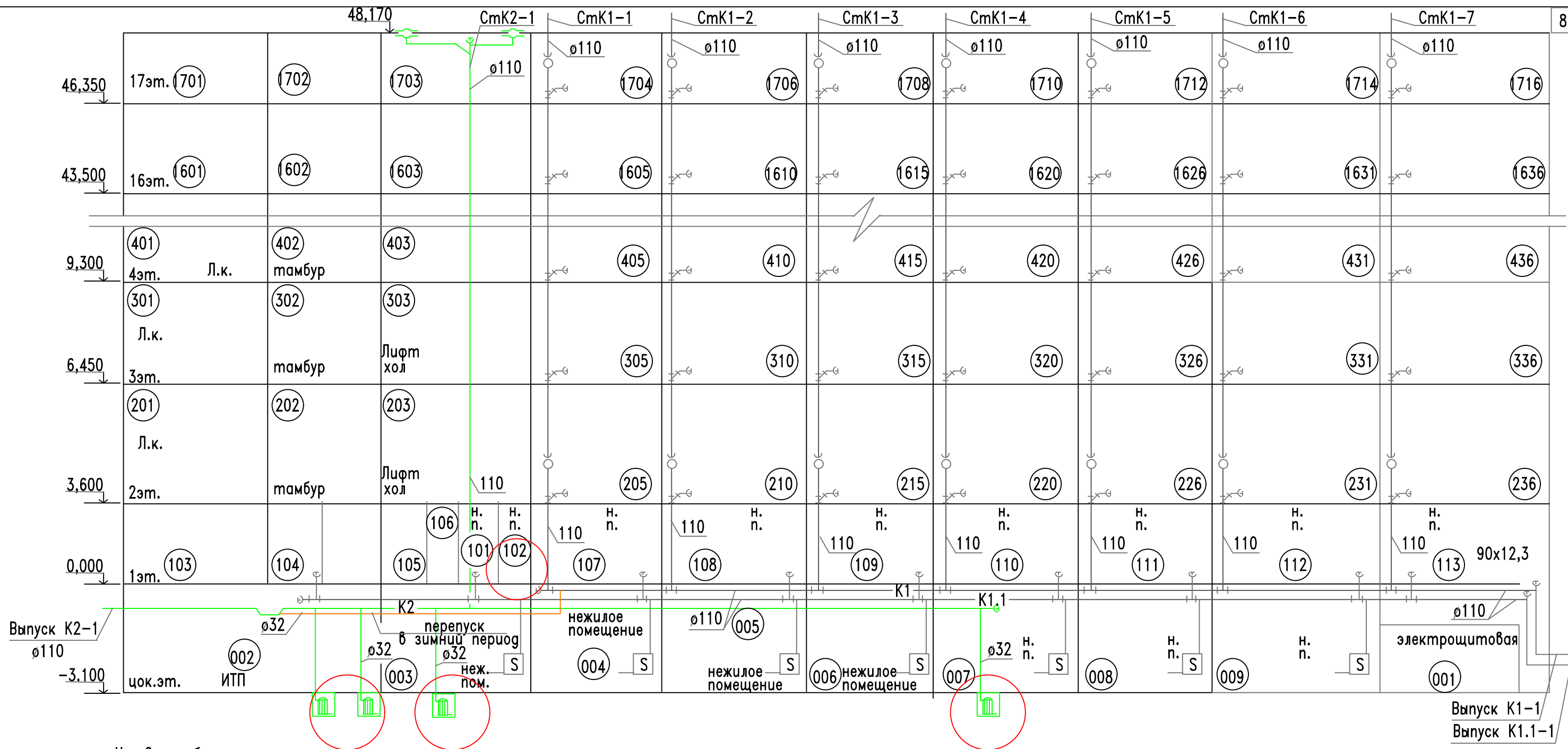
| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата |

Приложение 1. Перечень нормативных документов


| Обязательного применения | Добровольного применения |
|---|--|
| <p>СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий.</p> <p>СП 31.13330.2020 Водоснабжение. Наружные сети.</p> <p>СП 32.13330.2020 Канализация. Наружные сети.</p> <p>СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах.</p> <p>СП 61.13330.2012 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов</p> <p>СП 131.13330.2020.Строительная климатология</p> | <p><u>ГОСТ Р 21.101-2020</u></p> <p>"СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации".</p> <p><u>ГОСТ Р 21.002-2014</u></p> <p>Система проектной документации для строительства.</p> <p>Нормоконтроль проектной и рабочей документации.</p> |


| | |
|--------------|--------------|
| Име. № подл. | Взам. Име. № |
| Изм. | Подп. и дата |

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|------|-------|------|--|--------------------------------|------|
| | | | | | | | Ч-01/04-22-ИОС2-5.3. ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | 3 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | | | |


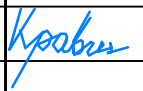



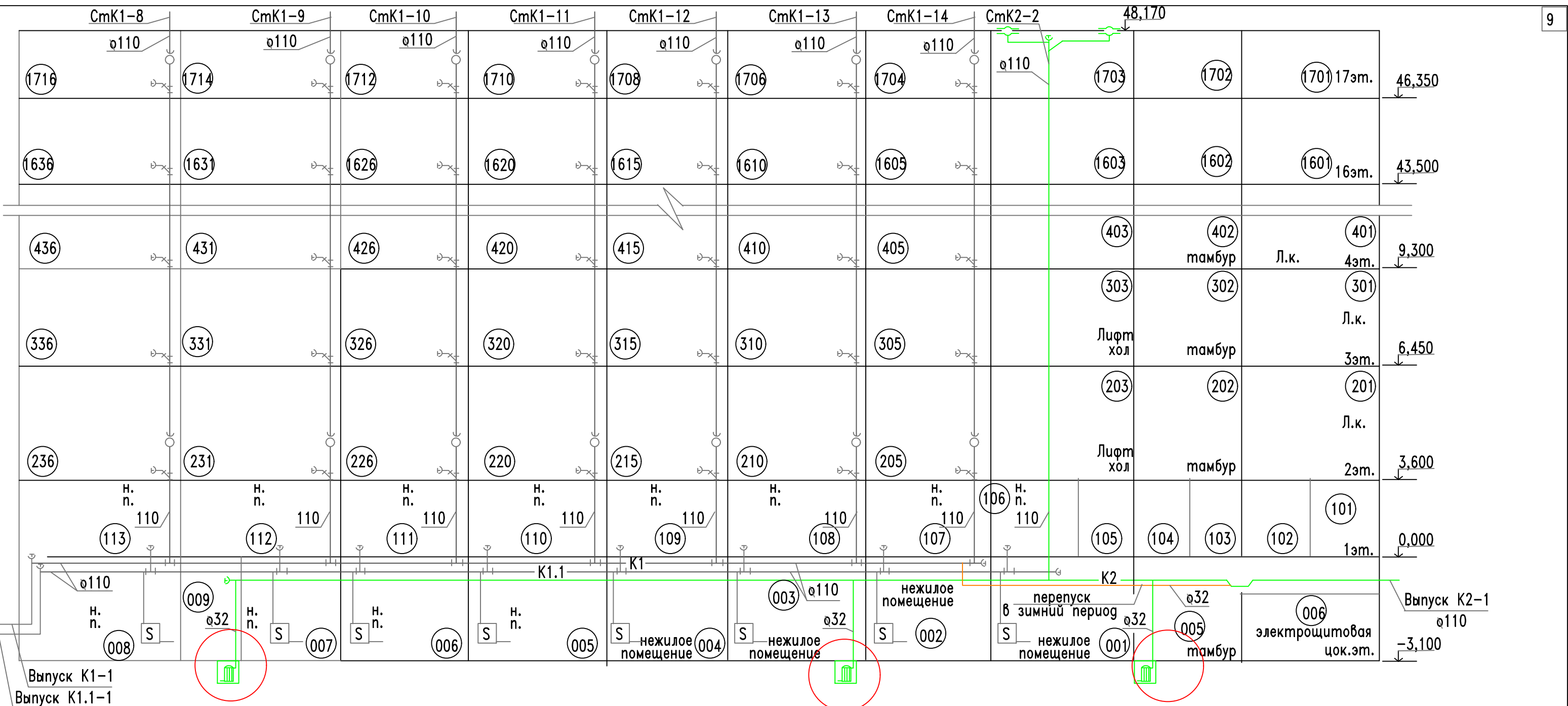
Условные обозначения

 - Sololift

 - Дренажный насос в прямке


Подключения на 5эт-15эт
аналогично 4-ому эт.

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|-----------|--------|---|-------|---|---|------|--------|
| | | | | | | Ч-01/04-22-ИОС2.5.3 | | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа. Корректировка 2. | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Система водоотведения. 2этап | стадия | лист | листов |
| ГИП | | Чистик | |  | 01.24 | | П | 1 | |
| Разработал | | Кравченко | |  | 01.24 | | | | |
| Н.контр | | Чистик | |  | 01.24 | Принципиальная схема K1, K1.1, K2 - секция 1. | ИП Чистик Л.В. СРО-П-034-230104817673-0283 | | |
| | | | | | | | | | |


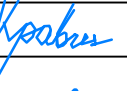



Условные обозначения

 - Sololift

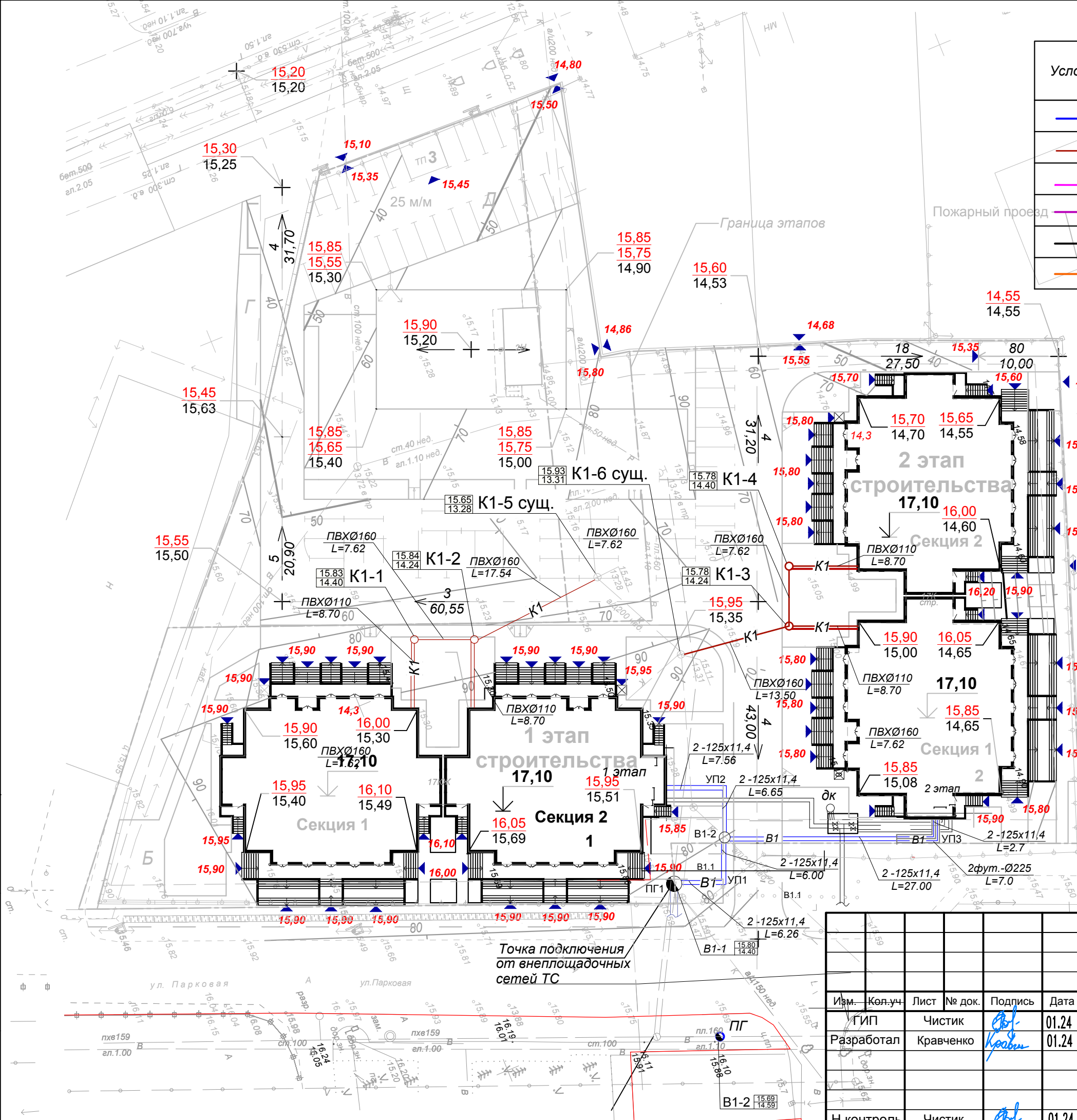
 - Дренажный насос в прияжке

Подключения на 5эт-15эт аналогично 4-ому эт.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------------|---------|-----------|--------|---|-------|
| | | | | | |
| ГИП | | Чистик | |  | 01.24 |
| Разработал | | Кравченко | |  | 01.24 |
| Н.контр | | Чистик | |  | 01.24 |

| | | | |
|--|--|----------------------------|------|
| Ч-01/04-22-ИОС2.5.3 | | | |
| Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа. Корректировка 2. | | | |
| Система водоотведения. 2этап | | стадия | лист |
| | | П | 2 |
| Принципиальная схема К1, К1.1, К2 - секция 2. | | ИП Чистик Л.В. | |
| | | СРО-П-034-230104817673-283 | |

| Условные обозначения | Наименование |
|----------------------|--|
| | В1 Наружные сети водопровода |
| | К1 Наружные сети канализации |
| | №0 Кабельная линия наружного освещения |
| | N Кабельная линия сети электроснабжения 0,4 кВ |
| | T1 Наружная сеть теплоснабжения |
| | Наружные сети связи |



| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------------|-----------|------|--------|---------|-------|
| ГИП | Чистик | | | | 01.24 |
| Разработал | Кравченко | | | | 01.24 |
| Н.контроль | Чистик | | | | 01.24 |

| | | |
|--|---|-----------|
| Ч-01/04-22-ИОС2-5.3 | | |
| Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа. Корректировка 2. | | |
| Система водоотведения. 2 этап | Стадия Р | Лист 3 |
| План сетей канализации | ИП Чистик Л.В. СРО-П-034-230104817673-0283 | |

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

