

**Индивидуальный предприниматель
Ильин Сергей Иванович
Саморегулируемая организация Ассоциация инженеров
проектировщиков «Архитектурные Решения»
СРО-П-212-23072019
Регистрационный номер в реестре СРО: 581.**

Заказчик: АО «СЗ «МИК»

**Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на
участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на
с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Проект
застройки четвёртого микрорайона.
Жилой дом пл. №10 по генплану.**

Проектная документация.

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий,
содержание технологических решений
Подраздел 5.3. Система водоотведения.
Часть 1. Наружные сети водоотведения.**

19.7.1.5-05/21-10-ИОС3.1

Том 5.3.1

2022 г.

**Индивидуальный предприниматель
Ильин Сергей Иванович
Саморегулируемая организация Ассоциация инженеров
проектировщиков «Архитектурные Решения»
СРО-П-212-23072019
Регистрационный номер в реестре СРО: 581.**

**Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на
участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на
с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Проект
застройки четвёртого микрорайона.
Жилой дом пл. №10 по генплану.**

Проектная документация.

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий,
содержание технологических решений
Подраздел 5.3. Система водоотведения.
Часть 1. Наружные сети водоотведения.**

19.7.1.5-05/21-10-ИОС3.1

Том 5.3.1

**Индивидуальный
предприниматель**

С.И. Ильин

Главный инженер проекта

Д.С. Михайлов

2022 г.

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
(технологическое присоединение)
к централизованной системе водоотведения

№ 91/22-Д-К от 27.05.2022г.

Сведения об исполнителе:

полное наименование - Муниципальное предприятие городского округа Саранск «Саранское водопроводно-канализационное хозяйство»

сокращенное наименование - МП «Саранскгорводоканал»

ОГРН 1021300973374

430011, РМ, г.Саранск, Дачный переулок, 2А, тел. (8342) 24-71-65, 24-35-75, uksar@mail.ru.

Сведения о заявителе: АО «СЗ «МИК». 430005, РМ, г.Саранск, ул. Ст.Разина, 17а, оф. 327; тел./факс (8342) 24-29-83; 8-800-200-2624; e-mail: ipoteka@moris.ru.

Информация о точке (точках) присоединения:

Существующий канализационный коллектор d-300 мм, проложенный по 4-му микрорайону ЖК «Юбилейный».

Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить возможность подключения объекта «Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул.Волгоградская и автомобильной дорогой на с.Кочкурово (в районе р.Тавла) г.Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона. **Жилой дом (пл.№10 по генплану): 33,48 м³/сутки.**

Срок действия технических условий – 3 года.

Исполнитель

И.о. начальника ПТО
МП «Саранскгорводоканал»


С.В.Малашкин

20 г.

Заявитель

Генеральный директор
АО «СЗ «МИК»


И.С.Мостов

20 г.



Акционерное общество
«Специализированный застройщик «Мордовская
ипотечная корпорация»
АО «СЗ «МИК»

430005, Республика Мордовия,
г. Саранск, ул. Степана Разина, д. 17А. оф. 327
Тел./факс: (8342) 24 29 83
E-mail: ipoteka@moris.ru <http://www.ipotekarm.ru>
ОКПО 57561646, ОГРН 1021300979127 ИИНН/КПП
1326183513/132601001

16.08.2021 № 03-07/1073/1

Заместителю генерального
директора по строительству
АО «СЗ «МИК»

на № _____ от _____

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на подключение ливневой и дренажной канализации объектов «Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилые дома пл. №6-№11 по генплану».

1. Сброс ливневых (внутренний водосток) и дренажных вод осуществить в сеть внутриквартальной дренажной канализации 4 микрорайона.

Данные технические условия выданы для разработки проектной документации и действительны в течение 2 (двух) лет.

Генеральный директор

С.В. Лушенков

Состав проектной документации
«Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и
автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Проект застройки четвертого
микрорайона.
Жилой дом пл. №10 по генплану».

№ тома	Марка	Наименование раздела	Прим.
Том 1	19.7.1.5-05/21-10-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	
Том 2	19.7.1.5-05/21-10-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
Том 3	19.7.1.5-05/21-10-АР	Раздел 3. Архитектурные решения.	
		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
Том 4.1	19.7.1.5-05/21-10-КР1	Часть 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0,000.	
Том 4.2	19.7.1.5-05/21-10-КР2	Часть 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0,000.	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
Том 5.1	19.7.1.5-05/21-10-ИОС1	Подраздел 5.1. Система электроснабжения.	
		Подраздел 5.2. Система водоснабжения.	
Том 5.2.1	19.7.1.5-05/21-10-ИОС2.1	Часть 1. Наружные сети водоснабжения.	
Том 5.2.2	19.7.1.5-05/21-10-ИОС2.2	Часть 2. Система водоснабжения.	
		Подраздел 5.3. Система водоотведения.	
Том 5.3.1	19.7.1.5-05/21-10-ИОС3.1	Часть 1. Наружные сети водоотведения.	
Том 5.3.2	19.7.1.5-05/21-10-ИОС3.2	Часть 2. Система водоотведения.	
Том 5.3.3	19.7.1.5-05/21-10-ИОС3.3	Часть 3. Прифундаментный дренаж.	
		Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
Том 5.4.1	19.7.1.5-05/21-10-ИОС4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция, дымоудаление.	
Том 5.4.2	19.7.1.5-05/21-10-ИОС4.2	Часть 2. Тепломеханические решения теплового пункта	
		Подраздел 5.5. Сети связи.	
Том 5.5.1	19.7.1.5-05/21-10-ИОС5.1	Часть 1. Сети связи (внутренние).	
Том 5.5.2	19.7.1.5-05/21-10-ИОС5.2	Часть 2. Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией людей	
Том 5.5.3	19.7.1.5-05/21-10-ИОС5.3	Часть 3. Автоматизация системы противодымной защиты	
Том 5.5.4	19.7.1.5-05/21-10-ИОС5.4	Часть 4. Автоматизация система коммерческого учета электроэнергии.	

Взам. инв. №	Подп. и дата

19.7.1.5-05/21-10-ИОС3.1-ТЧ.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Ерофеев			10.22			
Нач.отд.								
ГИП		Михайлов			10.22			
Н.контр.		Ильин С.И.			10.22			
Пояснительная записка						Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
						ИП «Ильин»		

Том 6	19.7.1.5-05/21-10-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства.	
Том 8	19.7.1.5-05/21-10-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
Том 9	19.7.1.5-05/21-10-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
Том 10	19.7.1.5-05/21-10-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
Том 10(1)	19.7.1.5-05/21-10-ЭЭ	Раздел 10 (1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			19.7.1.5-05/21-10-ИОС3.1.ТЧ						5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Предисловие

Проектная документация соответствует заданию на проектирование, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.

Главный инженер проекта

Д.С. Михайлов

© ИП Ильин С.И. 2022 г.

Саморегулируемая организация Ассоциация инженеров проектировщиков «Архитектурные Решения» СРО-П-212-23072019. Регистрационный номер в реестре СРО: 581.

Права ИП Ильин С.И. защищены действующим законодательством Российской Федерации об авторском праве.

Документация может быть использована при строительстве и эксплуатации только данного объекта. Внесение в документацию изменений, дополнений, переработка, воспроизведение, распространение, публичный показ производятся исключительно с согласия с ИП Ильин С.И.

					19.7.1.5-05/21-10-ИОС3.1.ТЧ			
Изм.	Кол.уч	№ докум.	Подпись	Дата				
					Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
						П	1	6
ГИП		Михайлов			ИП «Ильин»			
Разработал		Ерофеев						
Н.Контр		Ильин						

Текстовая часть

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

На территории строительства объекта: «Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Проект застройки четвёртого микрорайона. Жилой дом пл. №10 по генплану» имеются существующие централизованные сети бытовой канализации и система ливневой канализации.

Проектируемые сети водоотведения предназначены для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов проектируемого жилого дома.

В проектируемом жилом доме запроектированы сети:

- бытовой канализации;
- внутренний водосток;
- система дренажа.

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарных приборов.

Сточные воды бытовой канализации согласно ТУ №91/22-Д-К от 27.05.2022г., выданных МП «Саранское водопроводно-канализационное хозяйство» отводятся самотёком в существующий канализационный коллектор d-300мм, проложенный по 4-му микрорайону ЖК «Юбилейный». Подключение бытовой канализации предусматривается в ранее проектируемую канализацию, проложенную от жилого дома Площадка №9 (Жилой дом пл. №9 по генплану) в выполненную по проекту «Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Проект застройки четвёртого микрорайона. Наружные сети водоотведения.» ШИФР 19.7.1.5-02/21-9-ИОС3.1, разработанного АО «Специализированный застройщик «Мордовская ипотечная корпорация».

Сброс ливневых (внутренний водосток) и дренажных вод осуществляется в сеть внутриквартальной дренажной канализации 4 микрорайона, согласно ТУ №03-07/1073/1 от 16.08.2021г, выданных АО «Специализированный застройщик «Мордовская ипотечная корпорация».

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

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарных приборов внутри здания жилого дома.

					19.7.1.5-05/21-10-ИОС3.1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	№ докум.	Подпись	Дата		2

Схема прокладки наружных канализационных трубопроводов принята с учетом сложившейся застройки и рельефа местности. Канализационные трубопроводы прокладываются подземно, с соблюдением нормативных расстояний от зданий, сооружений и коммуникаций. Глубину заложения трубопроводов принять не менее 1,5м от поверхности земли.

Расходы бытовых сточных вод приняты в соответствии с СП 30.13330.2020 и составляют:

33,48 м³/сут; 4,909 м³/час; 3,754 л/с.

Состав стоков систем канализации соответствуют предельно допустимым концентрациям веществ по нормам сбросов в наружные канализационные сети.

Схема прокладки наружного трубопровода принята подземно, с соблюдением нормативных расстояний от зданий, сооружений и коммуникаций. Глубину заложения трубопроводов принять не менее 1,5м от поверхности земли.

3. Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов

Не требуется.

4. 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 защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Выпуски из жилого дома запроектированы из НПВХ труб К 110х3,2 SN8 по ТУ 2248-057-72311668-2007 с уклоном не менее 0,02.

Канализационные колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-14. Монтаж канализационных колодцев производить в соответствии с типовым проектом 902-09-22.84. Железобетонные конструкции колодцев, соприкасающиеся с грунтом, окрасить в 2 слоя битумом по слою битумной мастики.

При прокладке трубопроводов предусмотреть мероприятия по охране почвенно-растительного слоя.

Сбросные сети наружной канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011 Ф200мм.

Для трубопроводов способов защиты от агрессивного воздействия грунтов не предусматривается.

Трубопроводы укладываются на выравнивающий слой песка 10 см, с последующей засыпкой местным грунтом.

					19.7.1.5-05/21-10-ИОС3.1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	№ докум.	Подпись	Дата		3

5. Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Сброс ливневых (внутренний водосток) и дренажных вод осуществляется в сеть внутриквартальной дренажной канализации 4 микрорайона, согласно ТУ №03-07/1073/1 от 16.08.2021г, выданных АО «Специализированный застройщик «Мордовская ипотечная корпорация».

Расчётный расход дождевых и талых вод с кровли здания составляет

$$Q = \frac{F \times q_{20}}{10000} \quad Q = \frac{690,6 \text{ м}^2 \times 87,6 \text{ л/с/ м}^2}{10000} = 6,05 \text{ л/с};$$

Внутренние водостоки запроектированы:

- НПВХ напорных канализационных раструбных труб по ГОСТ Р 51613-2000 и ТУ 2248-056-72311668-2007;
- стальных водогазопроводных оцинкованных лёгких труб по ГОСТ 3262-75.

Наружные сети ливневой канализации запроектированы:

- труб ПЭ гофрированных КОРСИС DN/OD 250мм SN8 ГОСТ Р 54475-2011, ТУ 22.21.21-001-73011750-2021.

6. Решения по сбору и отводу дренажных вод

Во избежание подтопления подвальной части жилого дома проектом предусмотрен прифундаментный по периметру дренаж. Сброс дренажных осуществляется в дворовую сеть ливневой канализации с последующим сбросом в существующие сети ливневой канализации. Сети дренажа запроектированы на основании задания на проектирование, строительных чертежей проекта, чертежей генерального плана, на основании технических условий ТУ №03-07/1073/1 от 16.08.2021г, выданных АО «Специализированный застройщик «Мордовская ипотечная корпорация».

Класс сооружения инженерной защиты согласно табл.1 СП 104.13330.2016 принят IV. Норма осушения согласно СП 116.13330.2012 принята 2м. Расчётное понижение грунтовых вод принято до 2м.

Для строительства дренажа используются трубы ПЭ дренажные гофрированные ПЕРФОКОР Ф200мм SN8 PR-2 тип IV ТУ 22.21.21-004-73011750-2018. В качестве внутренней дренирующей обсыпки устраивается призма из щебня мелкого изверженных или метаморфических горных пород фр. 5-10мм, М1000-1200, отмытый с удельным весом не менее 20кН/куб.м, для внешнего слоя обсыпки применяются крупнозернистый песок с коэффициентом фильтрации не менее 5м/сут.

Гидрогеологические условия исследуемой территории определяются тектоническими, литологическими, геоморфологическими и климатическими осо-

					19.7.1.5-05/21-10-ИОС3.1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	№ докум.	Подпись	Дата		4

бенностями. Исследуемая территория находится в пределах Восточно-Европейского сложного артезианского бассейна (fII), Волго-Сурского артезианского бассейна (aII-E).

Грунтовые воды в период производства работ (август 2021 г.) вскрыты скважинами №6122-6123.

Установившийся уровень грунтовых вод 3,20-3,60 м (128,20 – 128,32 м).

Значение коэффициента фильтрации для грунтов, согласно лабораторным данным, составляет: ИГЭ-2 - 0,35 м/сут., ИГЭ-3 - 0,21 м/сут., ИГЭ-4 - 0,29 м/сут.

Питание грунтовых вод осуществляется за счёт таяния снега и инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка - в водоотводы и нижележащие горизонты. Режим вод сезонно- климатический.

В соответствии с геологическими и геоморфологическими условиями района изысканий, в периоды весеннего снеготаяния и затяжных дождей в насыпных грунтах возможно формирование временно существующего водоносного горизонта типа «верховодка».

Уровень «верховодки» в естественных условиях испытывает резкие колебания в зависимости от количества атмосферных осадков, температуры и других метеорологических факторов. «Верховодка» опасна при строительстве своим неожиданным появлением, так как наличие или возможность ее образования не всегда устанавливается при инженерно- геологических изысканиях. Образовавшаяся «верховодка» может вызывать подтопление инженерных сооружений. При недостаточной организации поверхностного водостока «верховодка» может перейти в постоянный водоносный горизонт.

В колодцах ДК1,2,4 выполнить отстойник глубиной 500мм.

В колодце ДК3 выполняется отстойник глубиной 1000мм, в который устанавливается дренажный насос Оптима МА производительностью 1,0 л/с, напором 5,0 м, мощность электродвигателя 0,25кВт, 220 В, с поплавковым выключателем (1 рабочий, один резервный). Для насосов предусмотрена установка шкафа управления АЭП 23-02-54К-22У.

Дренажные воды через колодец гаситель КГ1 поступают в ливневую канализацию, отводящую дождевые воды от жилого дома №10.

Перед началом производства земляных работ наличие и отметки залегания существующих подземных коммуникаций уточнить по месту с представителями эксплуатирующих организаций. Земляные работы в местах пересечения с инженерными коммуникациями производить вручную.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 132,60.

					19.7.1.5-05/21-10-ИОС3.1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	№ докум.	Подпись	Дата		5

В проекте принят тип II смотрового колодца по ТП 902-09-22.84 с обмазкой поверхности горячим битумом за два раза.

Расчётный расход дренажных вод составляет 0,05л/с.

Строительство сетей дренажа выполнять в соответствии с СП 129.13330.2011, РМД 50-06-2009.

7. Ведомость ссылочных и нормативных документов

- СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий
- СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения
- СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
- СП 40-102-2000 Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов

					19.7.1.5-05/21-10-ИОС3.1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	№ докум.	Подпись	Дата		6

Содержание тома

(начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
19.7.15-05/21-10-ИОС3.1-С	Содержание тома	Лист 2
19.7.15-05/21-10-ИОС3.1-СП	Состав проектной документации	Лист 3
19.7.15-05/21-10-ИОС3.1.ТЧ	Текстовая часть	Лист 4-9
	Графическая часть	
19.7.15-05/21-10-ИОС3.1.ГЧ	План сетей водоотведения. М 1:500.	Лист 10
19.7.15-05/21-10-ИОС3.1.ГЧ	Продольный профиль сетей К2 т.1-ЛК1-ЛК2-ЛК3-ЛК4(сущ)	Лист 11
19.7.15-05/21-10-ИОС3.1.ГЧ	Продольный профиль сетей К1 т.1-КК1-КК2(сущ)	Лист 12
19.7.15-05/21-10-ИОС3.1.ГЧ	Таблица канализационных колодцев К1, К2	Лист 13
19.7.15-05/21-10-ИОС3.1.ГЧ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	Лист 14

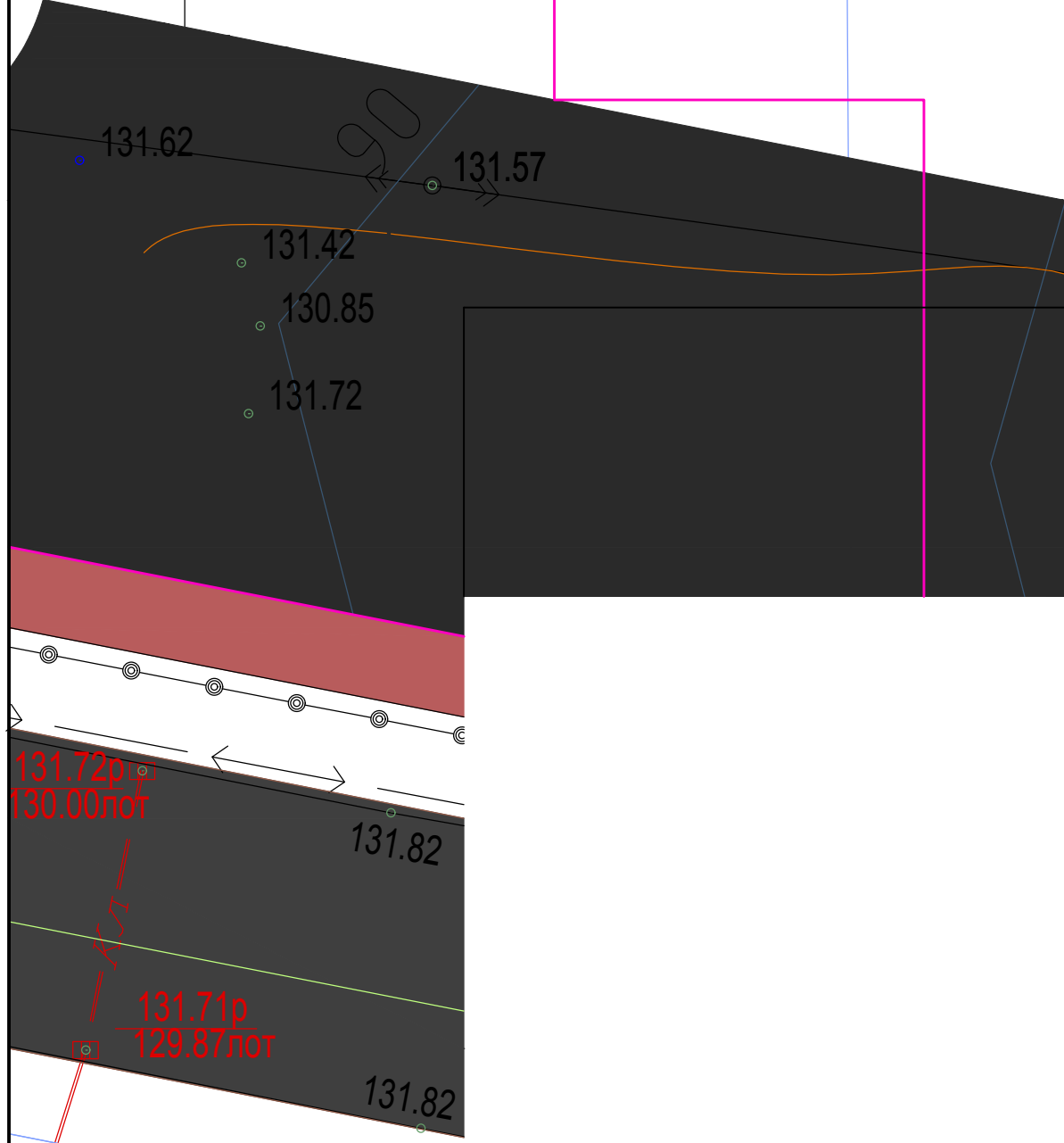
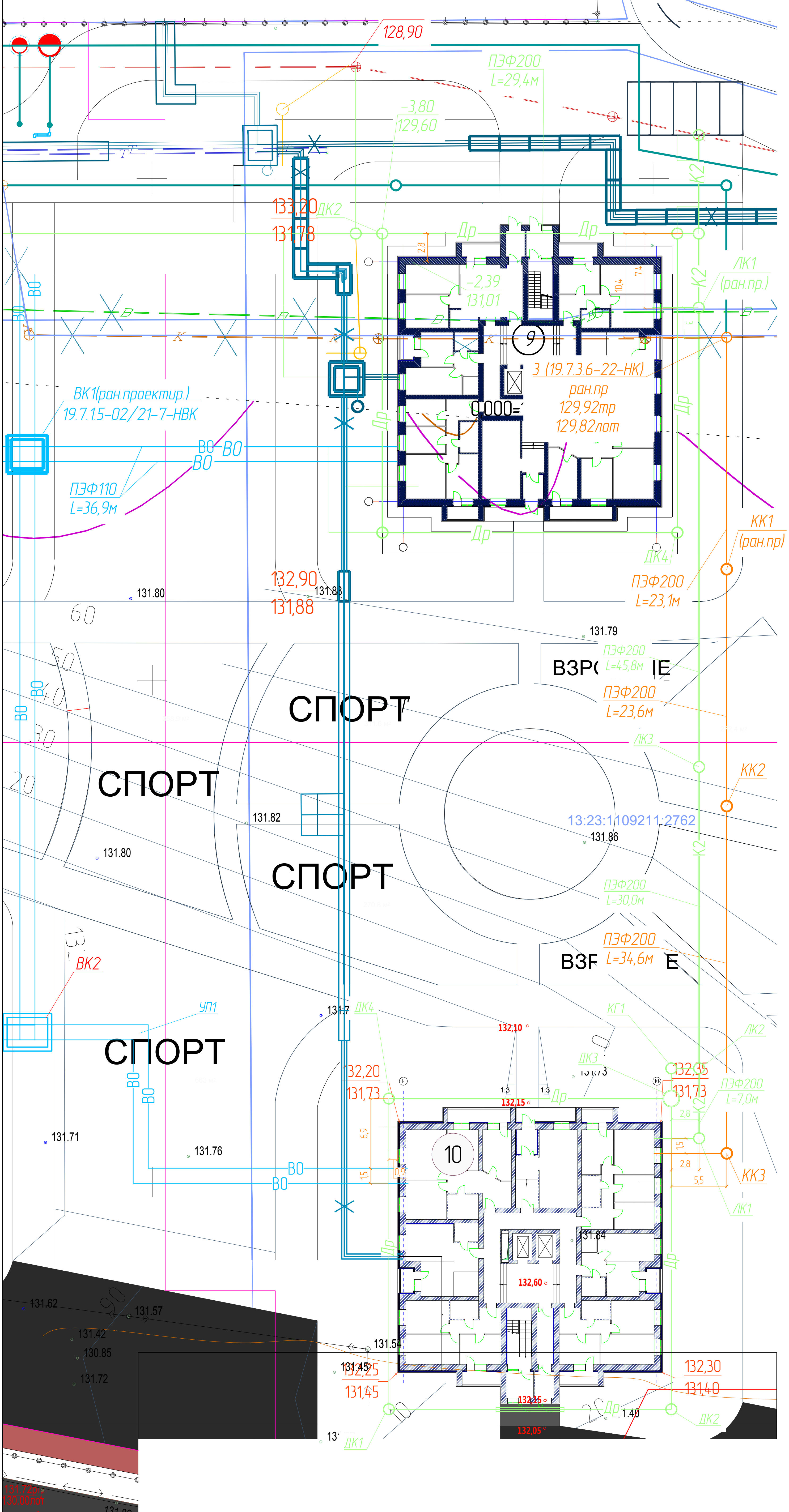
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

						19.7.15-05/21-10-ИОС3.1-С			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание тома 5.3.1	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Михайлов		10.22	П			1	
Разраб.		Ерофеев		10.22	ИП Ильин				
Н. контр.		Ильин		10.22					

Экспликация зданий и сооружений

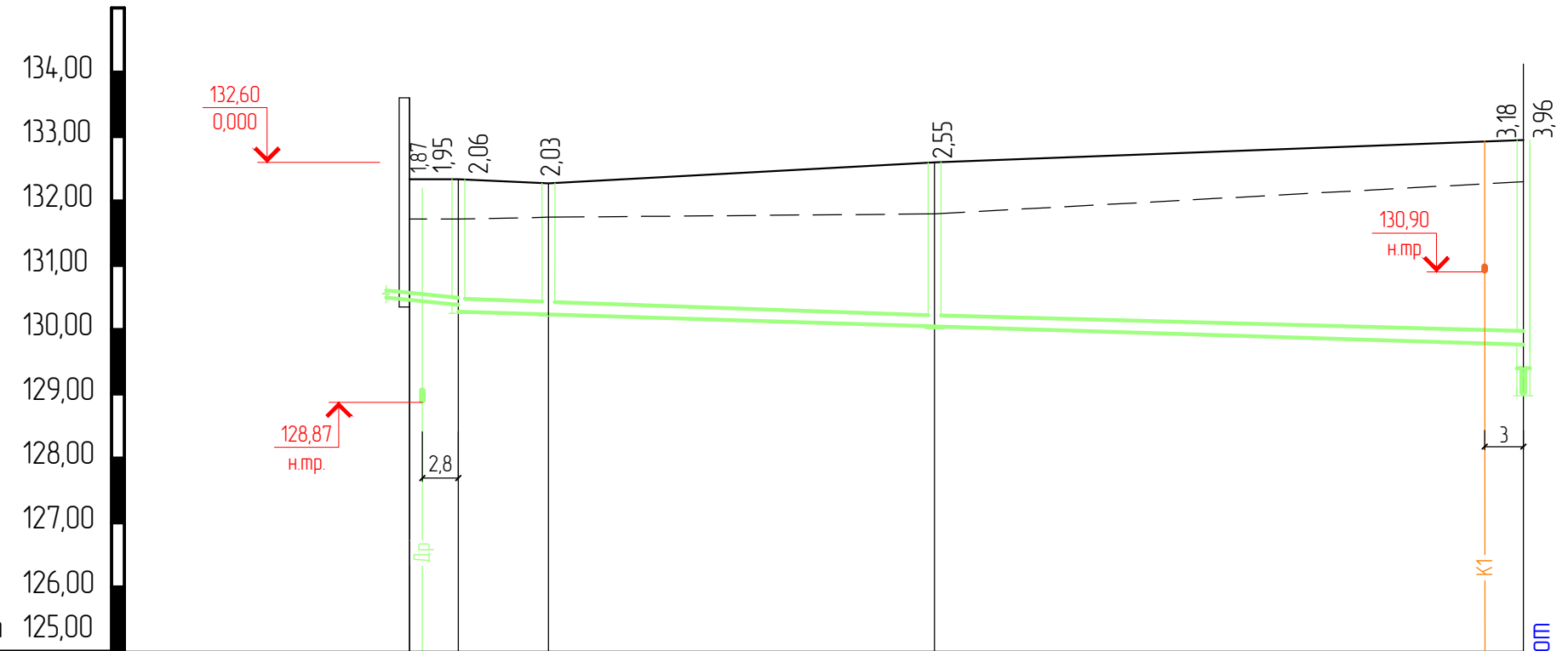
№ по генпл.	Наименование	Примечание
9	Жилой дом №9 по генплану	проектируемый
10	Жилой дом №10 по генплану	проектируемый

План сетей водоотведения М 1:500.



					19.7.15-05/21-8-ИОС3.1				
					Комплексная застройка многоквартирными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочурово (в районе реки Табля) г. Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона.				
Изм.	Колуч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Жилой дом №10 по генплану	Стация	Лист	Листов
ГИП	Михайлов				10.22		П	1	3
Разраб.	Ерофеев				10.22				
Н. контр.	Ильин				10.22	План сетей водоотведения М 1:500.			ИП "Ильин"

М 1:500 по горизонтали
 М 1:100 по вертикали



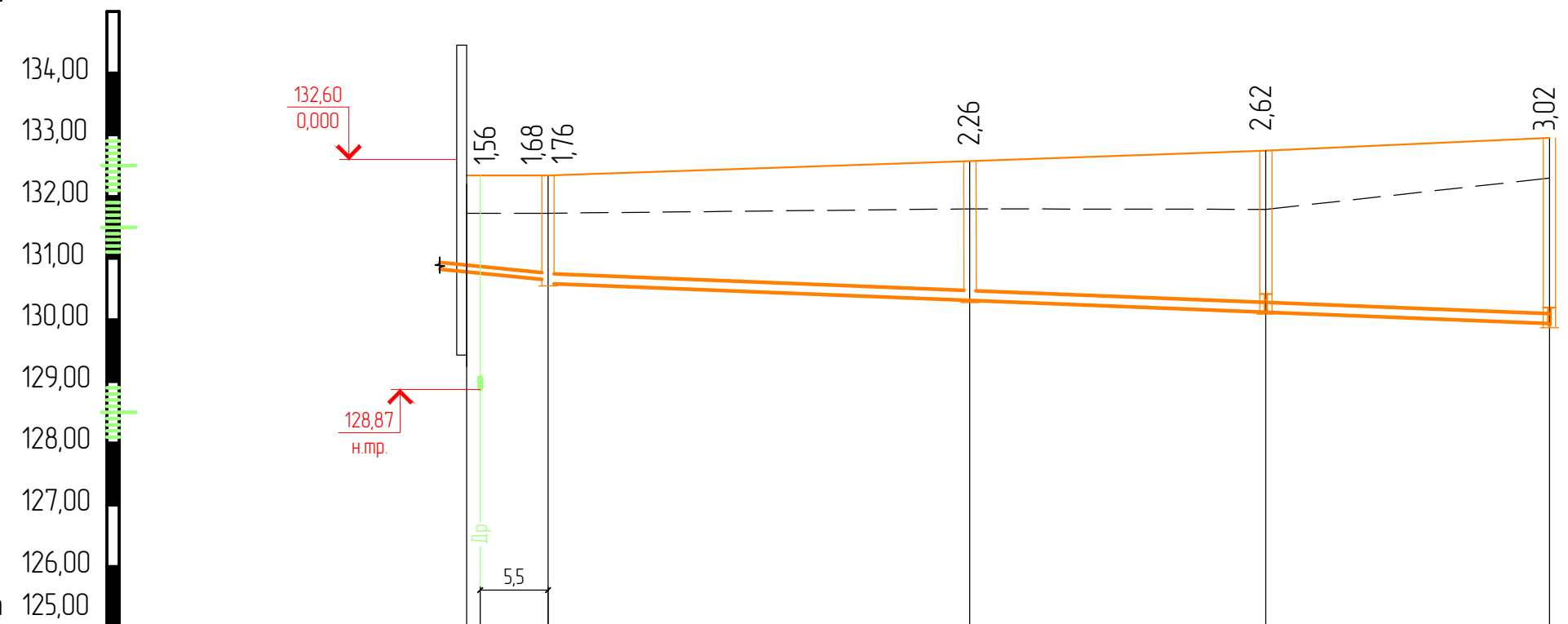
Отметка низа или лотка трубы	130,50	130,42	130,32	130,27	130,06	129,74	128,99лот
Проектная отметка земли	132,34	132,34	132,28		132,60	132,95	
Натурная отметка земли	131,73	131,73	131,75		131,80	132,30	
Обозначение трубы и тип изоляции	НПХ Ф110 Труба ПЭ гофрированная КОРСИС DN/OD 200мм SN8 ГОСТ Р 54475-2011, ТУ 22.21.21-001-73011750-2021						
Основание	Песчаное h=100мм						
Длина, м	3,8	7,0	30,0	45,8			
Уклон, ‰	21					7,6	
Расстояние, м	3,8	7,0	30,0	45,8			
Номер колодца, точки, угла поворота	м.1	ЛК1	ЛК2	ЛК3		ЛК1 (ран.пр.)	

Примечание. Пересечение с подземными коммуникациями уточнять по месту.
 Обратную засыпку траншей под автодорогами производить песком на всю глубину.

						19.7.15-05/21-10-ИОС3.1			
						Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Качкुरово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона.			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Жилой дом пл. №10 по генплану	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Михайлов			10.22		П	2	
Разработал		Ерафеев			10.22		ИП "Ильин"		
Н.контр.		Ильин			10.22				

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

М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали



Отметка низа или лотка трубы	130,77	130,62	130,57	130,29	130,10	129,92	129,82
Проектная отметка земли	132,34	132,34		132,57	132,74	132,95	
Натурная отметка земли	131,73	131,73		131,80	131,79	132,30	
Обозначение трубы и тип изоляции	НПХ Ф110 Труба ПЭ гофрированная КОРСИС DN/OD 160мм SN8 ГОСТ Р 54475-2011, ТУ 22.21.21-001-73011750-2021						
Основание	Песчаное h=100мм						
Уклон, ‰	23						
Длина, м	6,5	81,2					8,0
Расстояние, м	6,5	34,6	23,6	23,0			
Номер колодца, точки, угла поворота	м.1	КК3	КК2	КК1 (ран.пр.)	3 (19.7.3.6-22-НК) ран.пр		

Примечание. Пересечение с подземными коммуникациями уточнять по месту.
Обратную засыпку траншей под автодорогами производить песком на всю глубину.

						19.7.15-05/21-10-ИОС3.1			
						Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Качкुरово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона.			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Жилой дом пл. №10 по генплану	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Михайлов			10.22	Продольный профиль сетей К1 м.1-КК3-КК2-КК1(ран.пр.)	П	3	
Разработал		Ерафеев			10.22		ИП "Ильин"		
Н.контр.		Ильин			10.22				

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

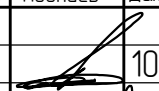
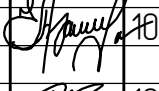

Таблица канализационных колодцев К1

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтам	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Нп, мм	Диаметр колодца, Дк мм	Глубина лотка, отстойной части, Нп мм	Высота рабочей части, Н мм	Высота горловины, Нг мм	Расход материалов																																		
								Днище			Рабочая часть									Плита перекрытия								Горловина			Жирличная кладка, ряды	Тип лотка	Спреянка	Гидроизоляция								
								Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 выпуск 1																																		
1	2	3	5	6	7	8	10	Объем бетона на лоток, м³	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.9б	КС15.9	КС15.9а	КС20.6	КС20.12а	КС20.9	КС20.9б	ПП10-1	ПП10-2	ПП15-1	ПП15-2	*2ПП15-1	*2ПП15-2	2ПП20-1	2ПП20-2	*1ПП20-1	*1ПП20-2	К06	ПО10	КС7.3	КС7.9	40	41	42	43		
КК2	II	КСЛ-11	2290	1000	300	1800	230	0,49	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	Т	С1-04	+
КК3	II	КСП-09	1790	1000	300	1200	330	0,49	1	0	0		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	Т	С1-02	+	
								2	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	Всего, м³			
Объем сборного железобетона, м³								Единицы	0.18	0.38	0.59	0.16	0.24	0.23	0.27	0.2	0.4	0.31	0.39	0.67	0.59	0.45	0.1	0.1	0.27	0.27	0.27	0.27	0.51	0.51	0.51	0.51	0.02	0.32	0.05	0.15						
								Общий	0.36	0.00	0.00	0.32	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	164				

Таблица канализационных колодцев К2

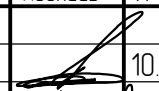


Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтам	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Нп, мм	Диаметр колодца, Дк мм	Глубина лотка, отстойной части, Нп мм	Высота рабочей части, Н мм	Высота горловины, Нг мм	Расход материалов																																		
								Днище			Рабочая часть									Плита перекрытия								Горловина			Жирличная кладка, ряды	Тип лотка	Спреянка	Гидроизоляция								
								Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 выпуск 1																																		
1	2	3	5	6	7	8	10	Объем бетона на лоток, м³	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.9б	КС15.9	КС15.9а	КС20.6	КС20.12а	КС20.9	КС20.9б	ПП10-1	ПП10-2	ПП15-1	ПП15-2	*2ПП15-1	*2ПП15-2	2ПП20-1	2ПП20-2	*1ПП20-1	*1ПП20-2	К06	ПО10	КС7.3	КС7.9	40	41	42	43		
ЛК1	II	КСП-11	2080	1000	300	1500	320	0,48	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	Т	С1-04	+			
ЛК2	II	КСЛ-11	2080	1000	300	1500	320	0,48	1			2	1											1								1							С1-04	+		
ЛК3	II	КСЛ-11	2590	1000	300	2100	230	0,48	1			1	2										-	1													Т	С1-07	+			
								3	0	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	Всего, м³			
Объем сборного железобетона, м³								Единицы	0.18	0.38	0.59	0.16	0.24	0.23	0.27	0.2	0.4	0.31	0.39	0.67	0.59	0.45	0.1	0.1	0.27	0.27	0.27	0.27	0.51	0.51	0.51	0.51	0.02	0.32	0.05	0.15						
								Общий	0.54	0.00	0.00	0.80	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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

						19.7.15-05/21-10-ИОС3.1		
						Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона.		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата			
ГИП		Михайлов			10.22	Жилой дом пл. №10 по генплану		
Разработал		Ерофеев			10.22	Таблица канализационных колодцев К1, К2		
Н.контр.		Ильин			10.22	Стадия	Лист	Листов
						П	4	
						ИП "Ильин"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измер.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Канализация К2 жилого дома</u>							
	Врезка в ранее проектир. канализацию из ПЭ труб Ф250мм (ПЭФ250)				врезк.	1		
	Труба ПЭ гофрированная КОРСИС DN/OD 250мм SN8	ГОСТ Р 54475-2011 ТУ 22.2121-001-73011750-2021			м	83		
	Колодцы канализационные	м.п. 902-09-22.84			шт	3		Лист ГЧ-4
	Скоба переходная из арматуры А-II-16 (l=520мм)	МН1			шт	6	0,82	
	Труба НПВХ Ф110мм	НПВХ К 110x3,2 SN8 ТУ 2248-057-72311668-2007			м	4		
	<u>Канализация К1</u>							
	Труба ПЭ гофрированная КОРСИС DN/OD 200мм SN8	ГОСТ Р 54475-2011 ТУ 22.2121-001-73011750-2021			м	82		
	Врезка в ранее проектируемую канализационную сеть из ПЭ труб Ф200 (ПЭФ200)				врезк.	1		
	Колодцы канализационные	м.п. 902-09-22.84			шт	2		см. лист-ГЧ-4
	Труба НПВХ Ф110мм	НПВХ К 110x3,2 SN8 ТУ 2248-057-72311668-2007			м	7		

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

						19.7.15-05/21-10-ИОС3.1С			
						Комплексная застройка многоквартирными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона.			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Жилой дом пл. №10 по генплану	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
ГИП		Михайлов			10.22	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	ИП "Ильин"		
Разработал		Ерафеев			10.22				
Н.контр.		Ильин			10.22				