

ООО «ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ «Перспектива»

Свидетельство № 169-2012-5053031107-П140 от 31 января 2012 г.

**Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями
по адресу: Московская область, Ногинский район,
город Старая Купавна, ул. Трудовая, 19а.**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

Подраздел 3 "Система водоотведения"

363 - 238 – ИОСЗ

Том 5.3

2020

ООО «ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ «Перспектива»

Свидетельство № 169-2012-5053031107 от 31 января 2012 г.

**Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями
по адресу: Московская область, Ногинский район,
город Старая Купавна, ул. Трудовая, 19а.**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

Подраздел 3 "Система водоотведения"

363 - 238 – ИОСЗ

Том 5.3

Генеральный директор

С.М. Ступкин

Главный инженер
проекта

И.А. Ромашова



2020

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

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«03» июня 2020 г.

№00000000000000000000001810

**Ассоциация – Саморегулируемая организация «Профессиональное объединение
проектировщиков Московской области «Мособлпрофпроект»
(А-СРО «Мособлпрофпроект»)**

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих **подготовку проектной документации**
140005, Московская область, гор. Люберцы, ул. Комсомольская, д. 15А, 15 этаж, пом. 10,
<http://www.mopp.su>, np-mopp@mail.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-140-27022010

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Проектная мастерская «Перспектива»

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Проектная мастерская «Перспектива» (ООО Проектная мастерская «Перспектива»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	5053031107
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1115053007167
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	144001, Московская область, Электросталь, Карла Маркса, 18, 59
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	169

Наименование	Сведения	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	31 января 2012 г.	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	31 января 2012 г., №64-01/12	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	31 января 2012 г.	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации , строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
1 июля 2017 г.	---	---
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	Есть	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей

Наименование		Сведения
г) четвертый	---	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

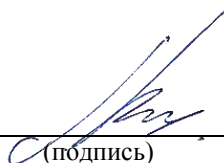
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	---

Генеральный директор

В.И. Давиденко

М.П.




 (подпись)

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
363-238-ИОСЗ-С	Содержание тома	2
363-238-ИОСЗ-СП	Состав проектной документации	3
363-238-ИОСЗ-ЗПО	Заверение проектной организации.	4
363-238-ИОСЗ-ТЧ	ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ:	5
	Исходные данные.	6
а)	Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения.	6
б)	Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объёма сточных вод.	6
в)	Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов.	7
г)	Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.	7
д)	Решения в отношении ливневой канализации и объёма дождевых стоков.	8
е)	Решения по сбору и отводу дренажных вод.	10
363-238-ИОСЗ	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	11
л. 1	Принципиальная схема К1, К1.1, К2.	
л. 2	План с сетями канализации. М 1:500.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата.

Инв. № подл

том 5.3 – 363-238-ИОСЗ-С						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
				<i>Ромашова</i>		
				<i>Богатова</i>		
				<i>Трушина</i>	02.2022	
ГИП			Ромашова			
Разраб.			Богатова			
Н.контр.			Трушина			
Московская область, Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А. Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями. Система водоотведения.				Стадия	Лист	Листов
				П	2	
				ООО «Проектная мастерская «Перспектива»		

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	363-238-ПЗ	Пояснительная записка	
2	363-238-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.	
3	363-238-АР	Архитектурные решения	
4	КР	Конструктивные и объёмно-планировочные решения:	
4.1	363-238-КР1	Конструктивные решения.	
4.2	363-238-КР2	Объёмно-планировочные решения.	
5	ИОС:	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	363-238-ИОС1	Система электроснабжения.	
5.2	363-238-ИОС2	Система водоснабжения.	
5.3	363-238-ИОС3	Система водоотведения.	
5.4.1	363-238-ИОС4.1	Отопление, вентиляция, кондиционирование.	
5.4.2	363-238-ИОС4.2	Тепловые сети.	
5.4.3	ИОС4.3	Индивидуальный тепловой пункт	ООО "Фирма "СТС"
5.5	363-238-ИОС5	Сети связи и сигнализации.	
6	363-238-ПОС	Проект организации строительства.	
8	ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	выполн. по отдельн. дог. спец. организ.
9	ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10	363-238-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
10(1)	363-238-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального стр-ва.	
11(1)	363-238-ЭФ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергoeffективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.	
11(2)	363-238-СКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объёме и о составе указанных работ.	
		Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий.	
		Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий.	
		Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий.	

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	том 5.3 – 363-238-ИОС3-СП	Лист
							3

ЗАВЕРЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



И.А. Ромашова

Изн. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
том 5.3 – 363-238-ИОСЗ-ЗПО					Лист
					4

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						том 5.3 – 363-238-ИОСЗ-ТЧ	Лист
									5
			Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.		Дата

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Раздел "Система водоотведения" проекта многоэтажного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями по адресу: Московская область, Ногинский район, город Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А, разработан на основании следующих исходных данных:

- задания на проектирование;
- Договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения с ООО "Биотех-СК" от 23.01.2020 года, г. Старая Купавна. (см. том 1 – 363-238-ПЗ);
- архитектурно-строительных решений;
- генерального плана М1:500, утверждённого заказчиком.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами:

- СП 32.13330.2018 (СНиП 2.04.03-85* "Канализация. Наружные сети и сооружения"),
- СП 30.13330.2016 (СНиП 2.04.01-85* "Внутренний водопровод и канализация зданий"),
- СП 42.13330.2016 (СНиП 2.07.01-89* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"),
- СП 54.13330.2016 (СНиП 31-01-2003 "Здания жилые многоквартирные"),
- СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных труб".

А) СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ СИСТЕМАХ КАНАЛИЗАЦИИ, ВОДООТВЕДЕНИЯ

Канализование проектируемого объекта осуществить в канализационный коллектор диаметром 200 мм, проходящий вдоль ул. 2-ой Заводской. Присоединение, согласно условиям подключения к централизованной системе водоотведения №204, в колодце, установленном на границе участка. Дождевые стоки с территории застройки вертикальной планировкой отводятся вниз по рельефу на ул.2-ая Заводская.

Б) ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ СИСТЕМ СБОРА И ОТВОДА СТОЧНЫХ ВОД, ОБЪЁМА СТОЧНЫХ ВОД

б)1 Наружные сети водоотведения

В соответствии с генеральным планом и договором о подключении, канализационные стоки самотечной внутриплощадочной сетью отводятся в существующую внеплощадочную сеть канализации.

Расчётный расход бытовых стоков:

- $Q = 153,38 \text{ м}^3/\text{сут};$
- $Q_{\text{час. max}} = 15,93 \text{ м}^3/\text{час};$
- $q_{\text{сек}} = 7,66 \text{ л/сек.}$

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			том 5.3 – 363-238-ИОСЗ-ТЧ						6
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата				

б)2 Внутренние сети водоотведения

В проектируемом 4-х секционном 17-этажном жилом доме предусматриваются следующие системы канализации:

- а) жилые помещения:
- хозяйственно-бытовая канализация – К1;
 - внутренний водосток – К2;
 - канализация дренажных стоков – КЗН.

- б) нежилые помещения:
- хозяйственно-бытовая канализация – К1.1.

В соответствии с СП 30.13330.2016 и Постановлением Главы Администрации Московской области № 298-ПГ от 01.07.1996 г. нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды населения принимаются 230 л/сут на человека, для административных работников – 11 л/сут на человека.

Расчётные расходы хозяйственно-бытовых стоков от жилого дома составляют:

- $Q = 153,18 \text{ м}^3/\text{сут}$;
- $Q_{\text{час. max}} = 15,87 \text{ м}^3/\text{час}$;
- $q_{\text{сек}} = 7,61 \text{ л/сек}$.

Расчётные расходы хозяйственно-бытовых стоков от нежилых помещений составляют:

- $Q = 0,2 \text{ м}^3/\text{сут}$;
- $Q_{\text{час. max}} = 0,7 \text{ м}^3/\text{час}$;
- $q_{\text{сек}} = 1,87 \text{ л/сек}$.

в) ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОГО ПОРЯДКА СБОРА, УТИЛИЗАЦИИ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

В данном проекте не разрабатываются

г) ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ СХЕМЫ ПРОКЛАДКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, УСЛОВИЯ ИХ ПРОКЛАДКИ, ОБОРУДОВАНИЕ, СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛЕ ТРУБОПРОВОДОВ И КОЛОДЦЕВ, СПОСОБЫ ИХ ЗАЩИТЫ ОТ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ И ГРУНТОВЫХ ВОД

г)1 Наружные сети канализации

Самотечная сеть монтируется из труб ПЭ 100 SDR17 225×13,4 технических по ГОСТ 18599-2001 протяженностью 106 м. Колодцы на сети из сборных железобетонных элементов диаметром 1000-1500 мм по типовому проекту 902-09-46.88.

Сейсмичность района работ – 5 баллов. В основании трубопровода пески средней крупности, плотные, однородные, малой степени водонасыщения и водонасыщенные с прослоями песка мелкого и включением дресвы до 5%. Глубина промерзания 1,72 м. Основание под трубопровод: естественное. На участке сети между колодцами 1 и 2 в основании трубопровода насыпной грунт несележавшийся. Проектируемое основание под трубопровод: песчаная подушка высотой 150 мм по железобетонному основанию. Засыпка песчаным грунтом с послойным уплотнением на высоту 0,3м над трубой. Под проезжей частью засыпать траншею песчаным грунтом средней крупности до низа дорожной одежды. Участок сети от колодца 1 до колодца 3, прокладываемый на глубине 1,02 м - 1,2 м, утеплить сегментами из пеноплекса марки 45.

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	том 5.3 – 363-238-ИОСЗ-ТЧ	Лист
							7

Прокладка канализационной сети предусматривается открытым способом. Минимальная глубина заложения сети – 1,4 м.

з)1 Внутренние сети канализации

Система хозяйственно-бытовой канализации предусматривает отвод канализационных стоков от жилой части здания и от помещений общественного назначения на первом этаже здания самотеком в дворовую сеть канализации.

Атмосферные воды с кровли здания отводятся организованным наружным водостоком на отмостку.

Для помещений офисов на первом этаже секции 19А-4, сдаваемых в аренду, предусмотрена отдельная сеть бытовой канализации с отдельным выпуском.

Магистральные трубопроводы канализации прокладываются по техподполью, отводные трубопроводы от санприборов – над полом, стояки – скрыто в нишах с доступом для обслуживания ревизий.

Канализационные сети диаметром 110 мм прокладываются с уклоном 0,01; диаметром 50 мм – с уклоном 0,02. Засоры на сети устраняются через прочистки, устанавливаемые на коллекторе и ревизии на стояках.

Стояки выполняются с установкой необходимых фасонных частей.

Вентиляция канализационной сети осуществляется через вытяжные части стояков, выступающих на 0,2 м выше уровня кровли или установкой вентклапанов. Диаметр вытяжной части стояка равен диаметру сточной части.

На трубопроводах хозяйственно-бытовой канализации, в перекрытиях, установить противопожарные муфты "КРИЛАК", препятствующие распространению пламени по этажам.

Самотечная сеть монтируется из полипропиленовых труб диаметром 50-110 мм по ТУ 4926-010-42943419-97.

Д) РЕШЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ И ОБЪЁМА ДОЖДЕВЫХ СТОКОВ

д)1 Наружные сети ливневой канализации

Атмосферные воды с кровли здания отводятся организованным внутренним водостоком на отмостку, далее по рельефу на проезжую часть ул. 2-ая Заводская.

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод рассчитан в соответствии с СП 32.13330.2018.

Расчёт выполнен в пределах общей территории благоустройства.

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод:

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}} + W_{\text{м}},$$

где

$W_{\text{д}}$ – среднегодовой объём дождевых вод;

$W_{\text{т}}$ – среднегодовой объём талых вод;

$W_{\text{м}}$ – среднегодовой объём поливомоечных вод.

$$W_{\text{д}} = 10h_{\text{д}} \times \Psi_{\text{д}} \times F;$$

$$W_{\text{т}} = 10h_{\text{т}} \times \Psi_{\text{т}} \times F,$$

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	том 5.3 – 363-238-ИОСЗ-ТЧ	Лист
							8

где

$h_d = 465$ мм – слой осадков в мм за тёплый период года;

$h_T = 225$ мм – слой осадков за холодный период;

0,5 – коэффициент вывоза снега;

Ψ_d – коэффициент стока дождевых вод:

– для газонов – 0,1;

– для водонепроницаемых покрытий – 0,6-0,7.

$F_{\text{площадь водосбора}} = 0,6559$ га;

$F_{\text{застройки}} = 0,2041$ га;

$F_{\text{покрытий}} = 0,3066$ га;

$F_{\text{газонов}} = 0,1452$ га.

$$\Psi_d = (0,2041 \times 0,7 + 0,3066 \times 0,6 + 0,1452 \times 0,1) / 0,6559 = 0,52$$

$$W_d = 10 \times 465 \times 0,52 \times 0,6559 = 1585,97 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$W_T = 10 \times 225 \times 0,5 \times 0,6559 = 737,89 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$W_m = 10 \times m \times K \times F_n \times \Psi_m,$$

где

m – расход воды на одну мойку дорожных покрытий, 1,5 л/м²;

K – среднее количество моек в году, $K = 150$ (для средней полосы);

Ψ_m – коэффициент стока = 0,5.

$$W_m = 10 \times 1,5 \times 150 \times 0,3066 \times 0,5 = 344,92 \text{ м}^3/\text{год};$$

$$W_T = 2668,78 \text{ м}^3/\text{год}.$$

д)2 Внутренние сети ливневой канализации

Отведение атмосферных вод с кровли жилого дома предусмотрено в сеть внутренних водостоков, состоящую из водосточных воронок, стояков, отводных трубопроводов и выпусков на отмопку. Стояки водостока расположены у стен, не примыкающих к жилым комнатам. На зимний период предусмотрен перепуск талых вод в бытовую канализацию.

На кровле каждой секции устанавливаются по 2-3 водосточные воронки ТП-01.100/6 с электрообогревом.

Система внутренних водостоков монтируется из труб ПЭ 100 SDR 17 110×6.6 технических по ГОСТ 18599-2001. На 17-ом этаже подвесные трубопроводы прокладываются скрыто с изоляцией трубками "Энергофлекс".

Выпуски из стальных оцинкованных электросварных труб диаметром 100мм по ГОСТ 10704-91.

д)3 Расчёт дождевого стока с кровли здания

Расчётный расход дождевых вод Q , л/сек, с водосборной площади следует определять по п. 8.7.9 СП 30.13330-2016 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Для кровель с уклоном до 1,5% включительно:

$$Q = Fq_{20} / 10000 ,$$

где:

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	том 5.3 – 360-363-238-ИОСЗ-ТЧ	Лист
							9

F – водосборная площадь, м²;

q₂₀ – интенсивность дождя, л/сек с 1 га, продолжительностью 20 мин при периоде однократного превышения расчётной интенсивности, равной 1 году (СП 32.13330-2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения").

Для кровель с уклоном свыше 1,5%:

$$Q = Fq_5 / 10000,$$

где:

F – водосборная площадь, м²;

q₅ – интенсивность дождя, л/сек. с 1 га, продолжительностью 5 мин при периоде однократного превышения расчетной интенсивности, равной 1 году, определяемая по формуле:

$$q_5 = 4^n \times q_{20},$$

где:

n – параметр, принимаемый по СП 32.13330-2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения".

Расчёт дождевого стока с кровли здания (секции 19А-1, 19А-2, 19А-3, 19А-4)

В расчетах принимаем:

$$q_5 = 219,0 \text{ л/сек},$$

$$F = 1835 \text{ м}^2;$$

$$Q = 1835 \times 219,0 / 10000 = 40,2 \text{ л/сек}.$$

Е) РЕШЕНИЯ ПО СБОРУ И ОТВОДУ ДРЕНАЖНЫХ ВОД

Система дренажной канализации предусмотрена для отвода аварийных, плановых и случайных стоков из помещений ВНС, ИТП, узлов управления и техподполья здания.

Дренажные сточные воды собираются в приемки, перекрытые решётками. В приемках устанавливаются погружные насосы "ЗУБР" НПГ-М1-400(1 рабочий) Q = 125 л/мин, H = 5 м, N = 400Вт, в ВНС – НПГ-М1-550 (1 рабочий, 1 резервный) Q = 9,6 м³/час, H = 7,0 м, N = 0,55 кВт, в ИТП – см. отдельный проект, которые автоматически перекачивают стоки в систему бытовой канализации.

Сеть канализации проектируется из труб стальных диаметром 32 мм по ГОСТ 10704-91.

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			том 5.3 – 360-363-238-ИОСЗ-ТЧ						10
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

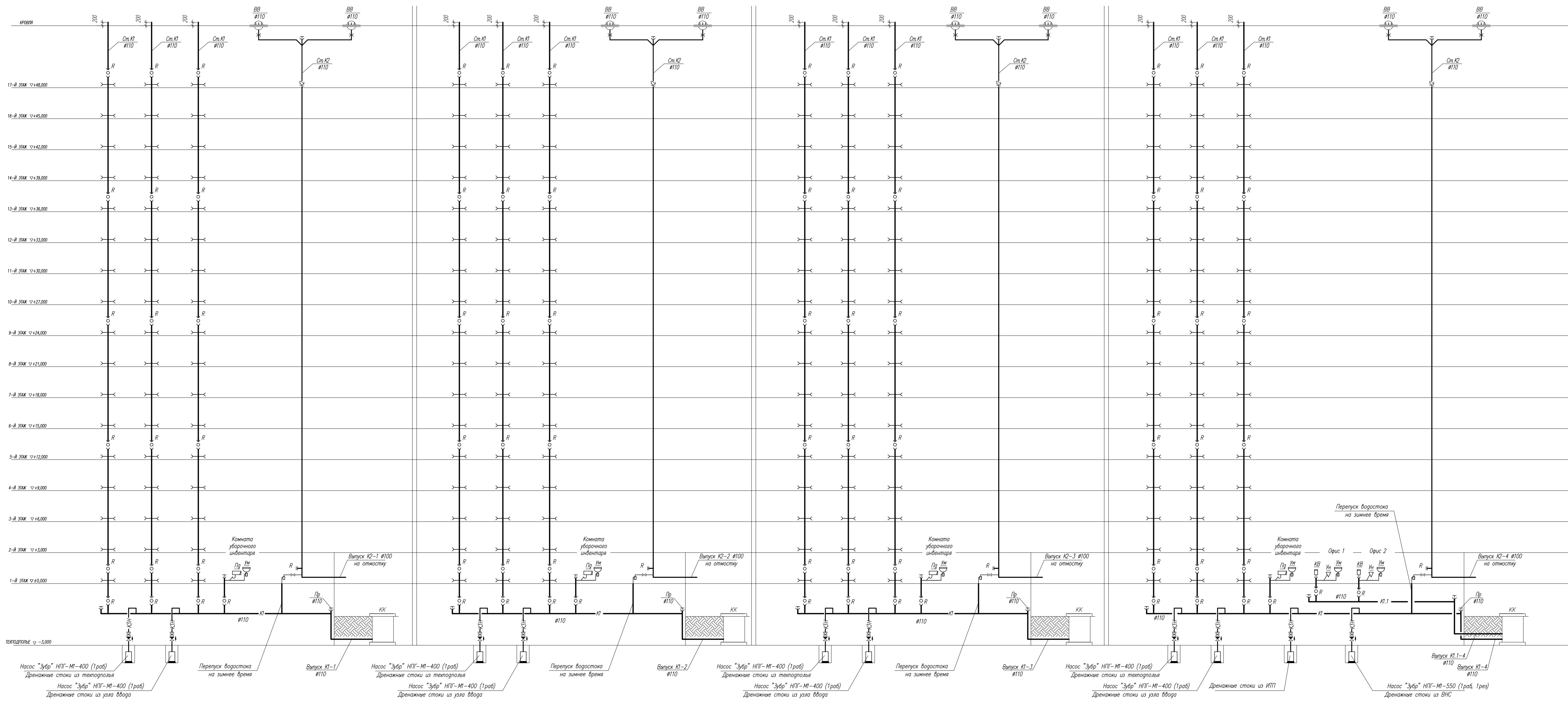
Ивл. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

том 5.3 – 363-238-ИОСЗ-ГЧ

Лист

11



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемые	Наименование
К1	Хоз-бытовая канализация жилой части
К1.1	Хоз-бытовая канализация нежилая часть
К2	Внутренний водосток
К3Н	Дренажная канализация
R	Резервизия
Ун	Унитаз
Ум	Умывальник
Пд	Поддон душевой
КВ	Клапан воздушный
ВВ	Воронка водосточная
Пр	Прочистка

363 - 238 - ИОСЗ						
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проб.	Дата	
ГИП	Рамашова					
Разраб.	Богатова		06.20			
Н.контр.	Трушина					
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями				Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема К1, К1.1, К2.				п	1	2
ООО "Проектная мастерская "Перспектива"						

Инф. N подл. Доступно и дата. Взам. инв. N

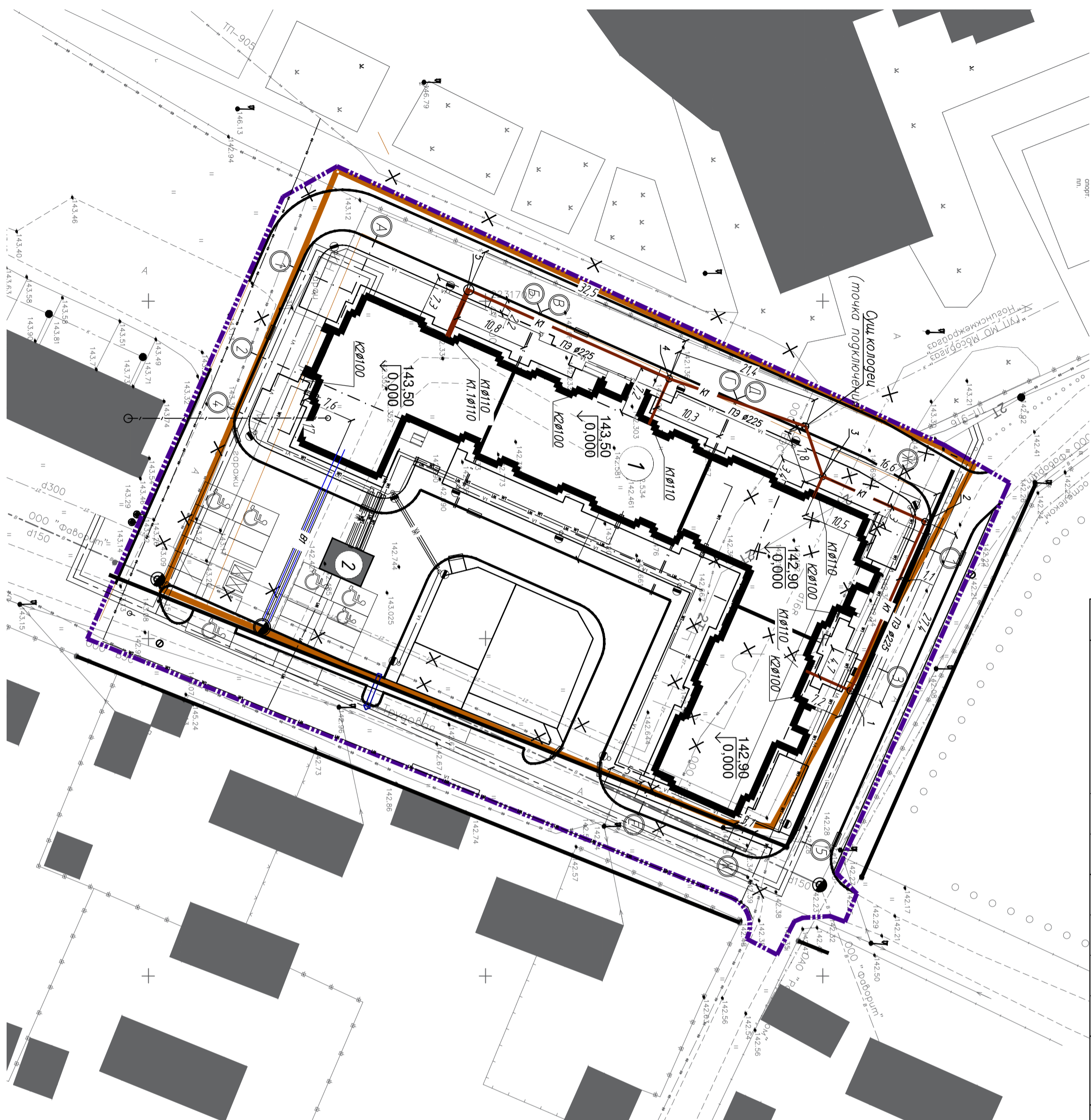
ВЕДОМОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ дома по генплану	Наименование	Этажность	Кол-во этажей	Кол-во квартир				Площадь застройки	Площадь жилого здания	Общая площадь здания	Жилая площадь	Площадь к/диртпр	Общая площадь к/диртпр	Расчетная площадь нежилых помещ.	Полная площадь нежилых помещ.	Общая площадь нежилых помещ.	Надземн. стропот. объем	Подземн. стропот. объем	Общий стропот. объем
				Кк	Кз	Кж	Всего												
1	4-секционный многоквартирный жилой дом	17	18	394	67	34	485	2051,0	27701,3	28648,6	9713,0	19459,1	19980,4	333,5	343,4	358,2	92618,5	5703,7	98322,2
2	Сущ. транзитно-форматорная подстанция	1	1	-	-	-	-	32,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				№2													№3		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница благоустройства
- Граница земельного владения
- Проектируемые здания и сооружения
- Ограничение (существующая застройка)
- В1 - хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод проектируемый
- Водопровод существующий ООО "Фабрилит"
- Пожарный гидрант проектируемый
- К1 - хозяйственно-вытвоя канализация проектируемая
- К2 - хозяйственно-вытвоя канализация существующая ООО "Фабрилит"
- К2 - дождевая канализация проектируемая
- Демонтируемые инженерные сети
- Кабель в трассе
- Тепловая сеть

ПРИМЕЧАНИЯ
1. Строительством сетей инженерно-технического обеспечения за пределы земельного владения выполняется ресурсообеспечивающими организациями



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

363 - 238 - ИОСЗ			
Магистральная канализация г. Старая Кулябда, ул. Грудюва, 19А			
Изм.	Колч./Лист	№ док.	Продл./Дата
ГИП	Роншова		
Разраб.	Богатова		
Нач.пр.	Гришина		
Лист с сетями канализации М 1:500.			ООО "Проектная мастерская "Перспектива"
			Стандия
			Лист
			Листов