

Заказчик: ООО СЗ "Стройинвест-52"

Город Нижний Новгород, Нижегородский район,
улица Большая Печерская, земельный участок 89

Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану)
по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах
улиц Сеченова, Большая Печерская

Проектная документация

Раздел 5

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

Подраздел 2

Система водоснабжения

Часть 1

Наружные сети водоснабжения

349-12-20-1-НВ

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	75-22	<i>Васф</i>	05.22
2	14-23	<i>Васф</i>	01.23

2021 г.

Заказчик: ООО СЗ "Стройинвест-52"

Город Нижний Новгород, Нижегородский район,
улица Большая Печерская, земельный участок 89

Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану)
по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах
улиц Сеченова, Большая Печерская

Проектная документация

Раздел 5

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

Подраздел 2

Система водоснабжения

Часть 1

Наружные сети водоснабжения

349-12-20-1-НВ

Главный инженер

Е.В. Дмитриев

Главный инженер проекта

Е.С. Симкина



Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	75-22	<i>Е.В. Дмитриев</i>	05.22
2	14-23	<i>Е.С. Симкина</i>	01.23

2021 г.

Инва.№.подп.	Подп. и дата	Взам. инв.№.

Состав проектной документации

раздела	обозначение	Наименование	Прим.
1	3	4	5
<u>Раздел 1</u>	349-12-20-1-ПЗ	Пояснительная записка	Изм.1,2
<u>Раздел 2</u>	349-12-20-1-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	Изм.1,2
<u>Раздел 3</u> Часть 1	739.19-АР	Архитектурные решения. Фасады	Изм.1,2 ООО НПО «АРХСТРОЙ»
<u>Раздел 3</u> Часть 2	349-12-20-1-АР	Архитектурные решения.	Изм.1,2,3
<u>Раздел 4</u> Часть 1	0221-01-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Изм.1 ООО МСК «Мост К»
<u>Раздел 4</u> Часть 2	ГСТ-21-009-УГ-П	Укрепление грунтов в основании фундаментных плит сооружения	Изм.1
<u>Раздел 5</u>	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
Подраздел 1	Система электроснабжения		
Подраздел 1 Часть 1	349-12-20-1-ЭС	Наружные сети электроснабжения 0,4кВ	Изм.1
Подраздел 1 Часть 2	349-12-20-1-ЭОМ	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Изм.1,2
Подраздел 1 Часть 3	349-12-20-1-ЭН	Наружное электроосвещение	Изм.1
Подраздел 2	Система водоснабжения		
Подраздел 2 Часть 1	349-12-20-1-НВ	Наружные сети водоснабжения	Изм.1, 2(зам)
Подраздел 2 Часть 2	349-12-20-1-ВВ	Система водоснабжения здания	Изм.1,2
Подраздел 3	Система водоотведения		
Подраздел 3 Часть 1	349-12-20-1-НК	Наружные сети канализации	Изм.1
Подраздел 3 Часть 2	349-12-20-1-ВК	Система канализации здания	Изм.1,2

2	-	-	14-23	<i>Авсф</i>	04.23
1	-	-	75-22	<i>Авсф</i>	05.22

349-12-20-1-СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП.		Симкина		<i>Авсф</i>	05.21
Н. контр.		Симкина		<i>Авсф</i>	05.21

Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой №1 (по генплану) по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Сеченова, Большая Печерская. Состав проекта.

Стадия	Лист	Листов
П	1	3



Взам.инв.№. Подп. и дата. Инв.№.подп.

Подраздел 4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети		
Подраздел 4 Часть 1	349-12-20-1-ОВ	Отопление и вентиляция	Изм.1,2
Подраздел 4 Часть 2	349-12-20-1-ОВ.1	Автостоянка. Отопление и вентиляция	Изм.1,2
Подраздел 4 Часть 3	349-12-20-1-ТМ	Индивидуальный тепловой пункт. Тепломеханические решения	Изм.2 (зам.) ООО «АЭС»
Подраздел 4 Часть 4	27.23-ТС	Тепловые сети	ООО "АЭС" Дополнительно
Подраздел 5	Сети связи		
Подраздел 5 Часть 1	349-12-20-1-НСС	Наружные сети связи	Изм.1,2(зам.) ООО «Проект Риск»
Подраздел 5 Часть 2	349-12-20-1-СС	Сети телефонизации, радиофикации и эфирного телевидения.	Изм.1,2(зам.) ООО «Проект Риск»
<u>Раздел 6</u>	349-12-20-1-ПОС	Проект организации строительства	Изм.2
<u>Раздел 8</u>	349-12-20-1-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
<u>Раздел 9</u>	349-12-20-1-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Изм.1,2 ООО «Проект Риск»
<u>Раздел 10</u>	349-12-20-1-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Изм.1 ООО НПО «АРХСТРОЙ»
<u>Раздел 10.1</u>	349-12-20-1-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	Изм.1
<u>Раздел 12</u>	Иная документация		
Подраздел 1	349-12-20-1-АУПС, СОУЭ	Система автоматической пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматизация.	Изм.1 ООО «Проект Риск»

Изм.№.подп.	Подп. и дата	Взам.инв.№.

2	-	-	14-23	<i>Васф</i>	04.23
1	-	-	75-22	<i>Васф</i>	05.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

349-12-20-1-СП

Лист

2

Подраздел 2	349-12-20-1-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
Подраздел 3	349-12-20-1-СКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	
Подраздел 4	349-12-20-1-АПТ.Т	Автостоянка Автоматическое водяное пожаротушение. Технологические решения	Изм.1,2 ООО «Проект Риск»

Инва.№.подп.	Подп. и дата	Взам. инв.№.

2	-	-	14-23	<i>Васф</i>	04..23
1	-	-	75-22	<i>Васф</i>	05.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

349-12-20-1-СП

Лист

3


1 Общая часть

Настоящий проект разработан на основании:

- действующих параметров подключения №1-00085 от 04.05.2022г, выданные АО "Нижегородский водоканал";
- технических условий №113 от 30.04.2021г., выданных МКУ "Управление инженерной защиты территорий города Нижнего Новгорода";
- задания заказчика ООО СЗ"Стройинвест-52";
- технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий №515-21-ИГИ_1.1; №515-21-ИГИ_1.2, выполненного ООО "Геосервис КСТА";
- генплана, выданного смежниками.

В проекте учтены требования следующих нормативных документов:

№п/п	Обозначение	Наименование
2	СП 30.13330.2020	Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*;
3	СП 31.13330.2021	Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*
4	СП 42.13330.2016	"Градостроительство. Планировки и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89**"
5	СП 131.13330.2020	"СНиП 23-01-99*. "Строительная климатология";
6	СП 8.13130.2020	«Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
7	СанПин 1.2.3.3685-21	«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности) для человека факторов среды обитания»;
	СП 40-102-2000	«Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»;

Взам. инв. N						
Подпись и дата						
Инв N подл.	349-12-20-1-НВ.ТЧ					
	2	-	все	14-23	<i>ЛКов</i>	01.23
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
	Разраб.	Коваль	<i>ЛКов</i>	06.21	Текстовая часть	
	Нач. отд.	Коваль	<i>ЛКов</i>	06.21		
Н.контр.	Симкина	<i>Симкина</i>	06.21	Стадия	Лист	Листов
				П	1	5
						

2 Водоснабжение.

2.1 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.

Для обеспечения водоснабжения проектируемого многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) проектом предусматривается 2 ввода водопровода Ø225мм от существующей сети водоснабжения Ø500мм по ул.Горького.

Проектируемых источников водоснабжения не предусматривается.

2.2 Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах.

Зоны санитарной охраны существующих городских водопроводных сетей установлены обслуживающей организацией АО "Нижегородский водоканал".

Проектом водоохраных зон не предусматривается.

2.3 Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

Подключение к водопроводу Ø500мм предусмотрено в камере 2.

Наружное пожаротушение проектируемого дома предусматривается от четырех пожарных гидрантов по ГОСТ Р 53961-2010, предусмотренных проектом:

- на проектируемой сети водоснабжения Ø225мм в камере 1/ПГ1;ПГ2 ;
- и существующий пожарный гидрант на водопроводной линии по ул.Тургенева (колодец 2с/ПГ4) и пожарный гидрант на водопроводной сети Ø150мм по ул.Новосолдатская (колодец 1с/ПГ3).

На проектируемом многоквартирном доме со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) необходимо предусмотреть установку флуорисцентных указателей с указанием расстояния до пожарных гидрантов.

Наружное пожаротушение - 35л/сек по табл. 2 СП 8.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности" для класса функциональной пожарной опасности Ф1.3.

Перед сдачей в эксплуатацию сетей водопровода существующие пожарные гидранты проверить на водоотдачу.

Проектируемая сеть водопровода предусматривается из труб ПЭ100 SDR17225x13,4 с маркировкой "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Основание под вводы водопровода в здание проектом предусмотрено- бетонное с песчаной подготовкой по СК 2108-92 тип 9.

Основание под водопровод предусмотрено грунтовое плоское с песчаной подготовкой по СК 2108-92-14 тип 6, в стесненных условиях прокладки на участках к2 - УП6; к2 - ЛК6; ЛК3 - 1/ПГ1;ПГ2; УП3 - 1/ПГ1;ПГ2 бетонное с песчаной подготовкой по СК 2108-92-16 тип 9.

Люки предусмотрены тип "Т" по ГОСТ 3634-99.

Герметизацию ввода водопровода следует выполнить согласно серии 5.905-26.08.

Заделку труб ПЭ в стенках колодцев выполнять согласно СК 2108-92-34.

Перед сдачей в эксплуатацию выполнить гидравлическое испытание, промывку и хлорирование трубопровода.

Водопровод испытать на давление 1 МПа.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							Лист
			349-12-20-1-НВ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

2.4 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное.

Расчетные расходы воды определены согласно СП 30.1330.2020 и сведены в таблицу, представленную в текстовой части проекта 349-12-20-1-НВ.ТЧ.

2.5 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения

Расход воды на производственные нужды отсутствует.

2.6 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды

Гарантированный напор в точке подключения составляет - 60м, согласно действующим параметрам подключения №1-00085 от 04.05.2022г, выданных АО "Нижегородский водоканал" (в точке ввода в проектируемое здание - 44,8 м). Требуемый напор - 72м для 8-и этажной части здания обеспечивается насосами фирмы Wilo-COR-3 MVIS 204/SKw-EB-R, Q=6,44м³/ч (1,79 л/с), Ннас.=27,2м. Требуемый напор - 74м для нижней зоны 12,17-и этажной части здания обеспечивается насосами фирмы Wilo-COR-3 MVIS 404/SKw-EB-R, Q=10,08м³/ч (2,80 л/с), Ннас.=29,2м. Требуемый напор - 119м для верхней зоны 12,17-и этажной части здания обеспечивается насосами фирмы Wilo-COR-3 MVIS 410/SKw-EB-R, Q=7,78м³/ч (2,16 л/с), Ннас.=74,2м. Для пожарных нужд установлены пожарные насосы фирмы WILCO 2 Helix V 3603/1/SK-FFS-R-CS Нтр.=97м, Q=8,06 л/с (29,02 м /ч), Ннас.=52,2м для 12,17-ти этажной части дома. Повысительные насосные станции предусмотрены проектом на -1 этаже проектируемого многоквартирного жилого дома в осях В/Д - 22/1/24 и в осях А/А/1 - 21/24.

2.7 Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Проектируемая сеть наружного водопровода (выносимый водопровод и кольцевой вокруг здания школы) предусматривается из труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 с маркировкой "питьевая" диаметром 125мм и 180мм, 315мм. Полиэтиленовые трубы обладают коррозионной стойкостью, поэтому мероприятий по защите их от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод проектом не предусмотрено.

2.8 Сведения о качестве воды

Качество воды соответствует СанПин 1.2.3.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности) для человека факторов среды обитания."

2.9 Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

Мероприятия по доочистке воды согласно заданию на проектирование не предусмотрены и в проекте отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

349-12-20-1-НВ.ТЧ

Лист
3

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Требуемый напор на вводе М		Расчетный расход воды				Установл. мощность электродвиг. кВт	Примечание
	При обычном режиме	При пожаре	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	При пож. л/с		
В1 (общ.) в т.ч.	-	-	111,22	11,78	4,68	-		
В1 (хол.)	-	-	67,99	5,88	2,39	-		
Т3 (гор.)	-	-	43,23	6,96	2,77	-		
К1	-	-	111,22	11,78	6,28	-		
К2					16,4			С кровли дома

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет - 5,8 л/с.
 Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 35 л/с.
 Расход воды на автоматическое пожаротушение (АТП) подземной автостоянки составляет - 46,0л/с

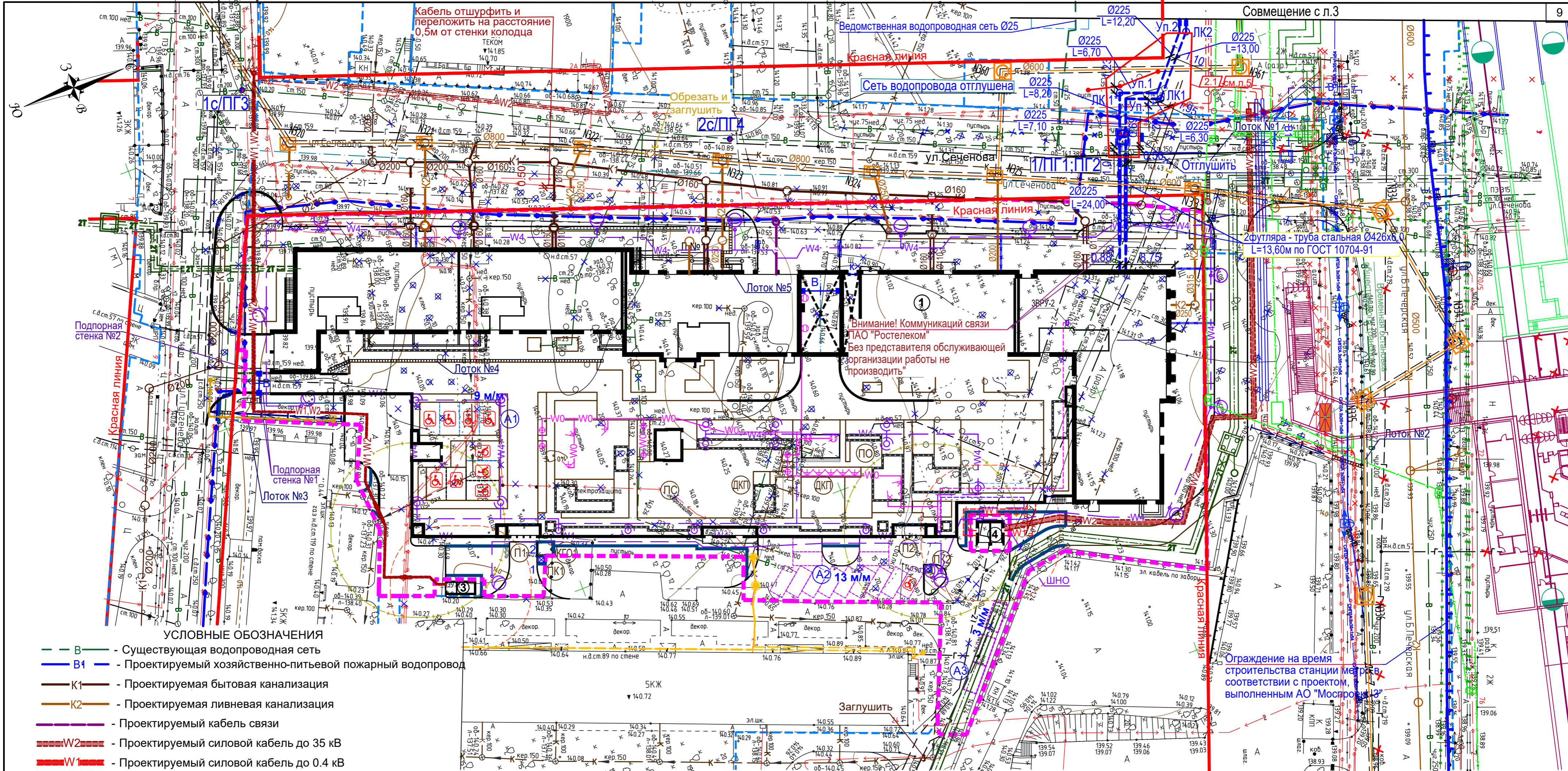
Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению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

Главный инженер проекта



Е.С.Симкина

Инд. №. подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	349-12-20-1-НВ.ТЧ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	4



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- В — Существующая водопроводная сеть
- В1 — Проектируемый хозяйственно-питьевой пожарный водопровод
- К1 — Проектируемая бытовая канализация
- К2 — Проектируемая ливневая канализация
- — Проектируемый кабель связи
- W2 — Проектируемый силовой кабель до 35 кВ
- W1 — Проектируемый силовой кабель до 0.4 кВ
- W4 — Проектируемый кабель освещения
- WO — Проектируемый газопровод низкого давления
- - - - Проектируемая кабельная дренажная линия, сигнальная линия ЭХЗ
- WO — Заливающий светильник боллард
- WO — Ландшафтный прожектор на колышке
- WO — Настенный светильник
- — Проектируемая опора наружного освещения
- K2 — Ранее запроектированная ливневая канализация
- — Теплотрасса в канале перспективного строительства
- - - — Демонтируемый хозяйственно-питьевой водопровод
- - - — Демонтируемая бытовая канализация
- - - -2T — Демонтируемая теплотрасса безканальной прокладки
- - - — Демонтируемый газопровод низкого давления
- - - — Демонтируемый силовой кабель
- 1/ПГ3 — Существующий водопроводный колодец с установкой в нём пожарного гидранта
- 1/ПГ1;ПГ2 — Проектируемый водопроводная камера с установкой в ней пожарного гидранта
- ЛК1 — Проектируемый ложный колодец на водопроводной сети
- — Проектируемый кабель к метро

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ на плане	Наименование	Примечания
1	Многквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой	Проектируемый
2	Дошкольная образовательная организация	Перспективное проектирование
3	Трансформаторная подстанция	Разрабатывается отд. проектом
4	Трансформаторная подстанция	То же
Площадки и автостоянки		
ДКП	Детская комплексная площадка	Проектируемая индивидуальная
ПО	Площадка для отдыха взрослого населения	То же
ПС	Площадка для занятий спортом	То же
ПК1, ПК2	Площадка для мусороконтейнеров	То же
КГО1	Площадка для крупногабаритных отходов	То же
A1	Открытая стоянка для парковки автомобилей на 9 м/мест	То же
A2	Открытая стоянка для парковки автомобилей помещений общественного назначения на 13 м/мест временных (гостевых) парковок	То же
A3	Открытая стоянка для парковки автомобилей помещений общественного назначения на 3 м/места временных (гостевых) парковок	То же
П1, П2	Подъезд к мусорокамере	То же

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- — Граница земельного участка проектируемого жилого дома
- - - — Границы образуемых земельных участков ранее запроектированных объектов и объектов перспективного проектирования
- - - — Граница санитарно - защитной зоны вентиляционной шахты -15м (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 раздел 7.1.12)
- — Стояночные места для транспортных средств
- — Временные (гостевые) парковки
- — Расширенные стояночные места для транспортных средств инвалидов на экпарковке
- — Расширенные стояночные места для транспортных средств инвалидов двойного использования (дневное время - временное хранение а/машин, ночное время - постоянное)

349-12-20-1-НВ

Город Нижний Новгород, Нижегородский район,
улица Большая Печерская, земельный участок 89

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) на участке по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Большая Печерская, Большая Печерская	Стадия Лист Листов
Разраб.	Коваль				01.23		
Нач.отд.	Коваль				01.23		
ГИП	Симкина				01.23		
План сети (начало) (1:500)							
Н. Контр.		Симкина		01.23			

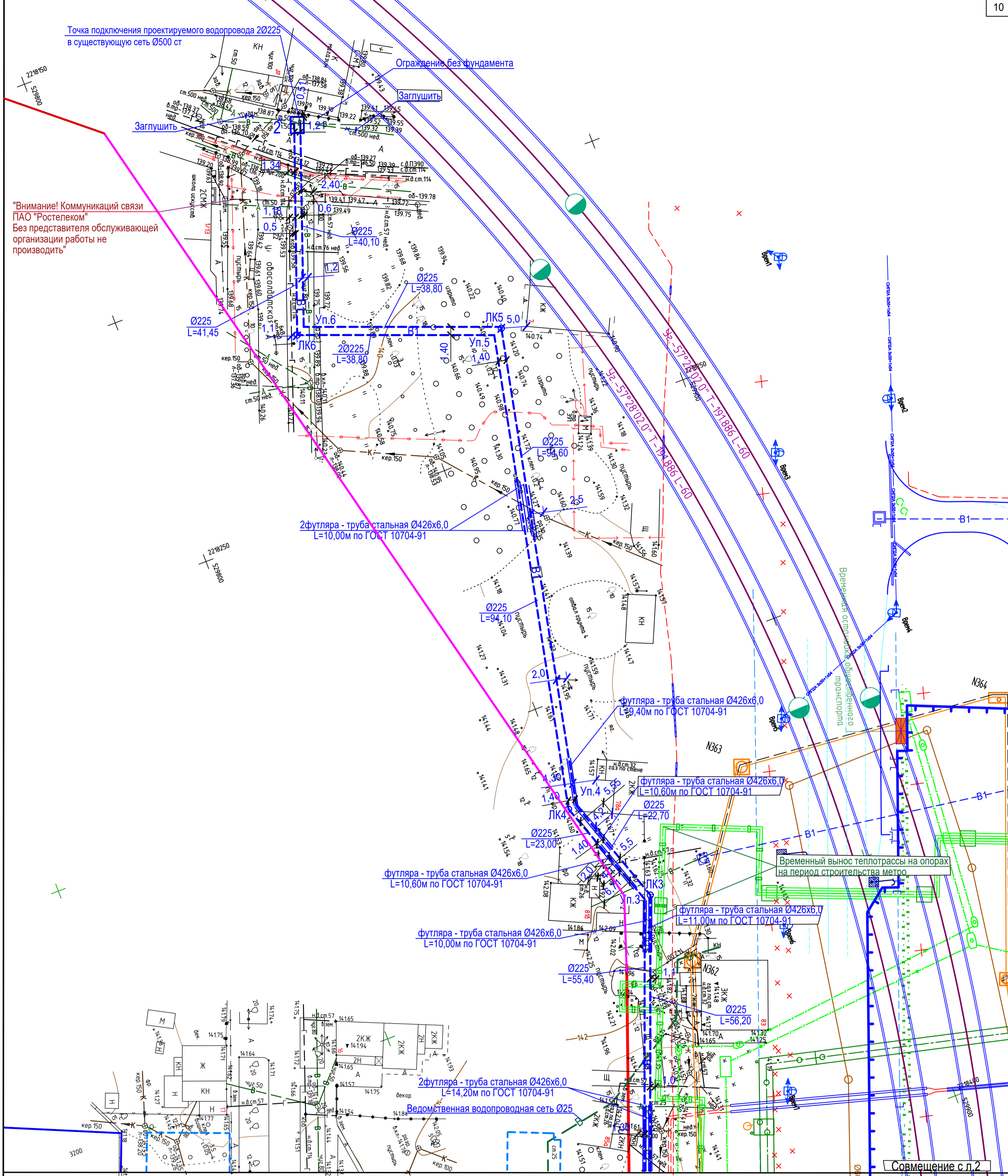
Точка подключения проектируемого водопровода 20225 в существующую сеть Ø500 ст

Ограждение без фундамента

Заглушить

Заглушить

"Внимание! Коммуникаций связи ПАО "Ростелеком" Без представителя обслуживающей организации работы не производить"

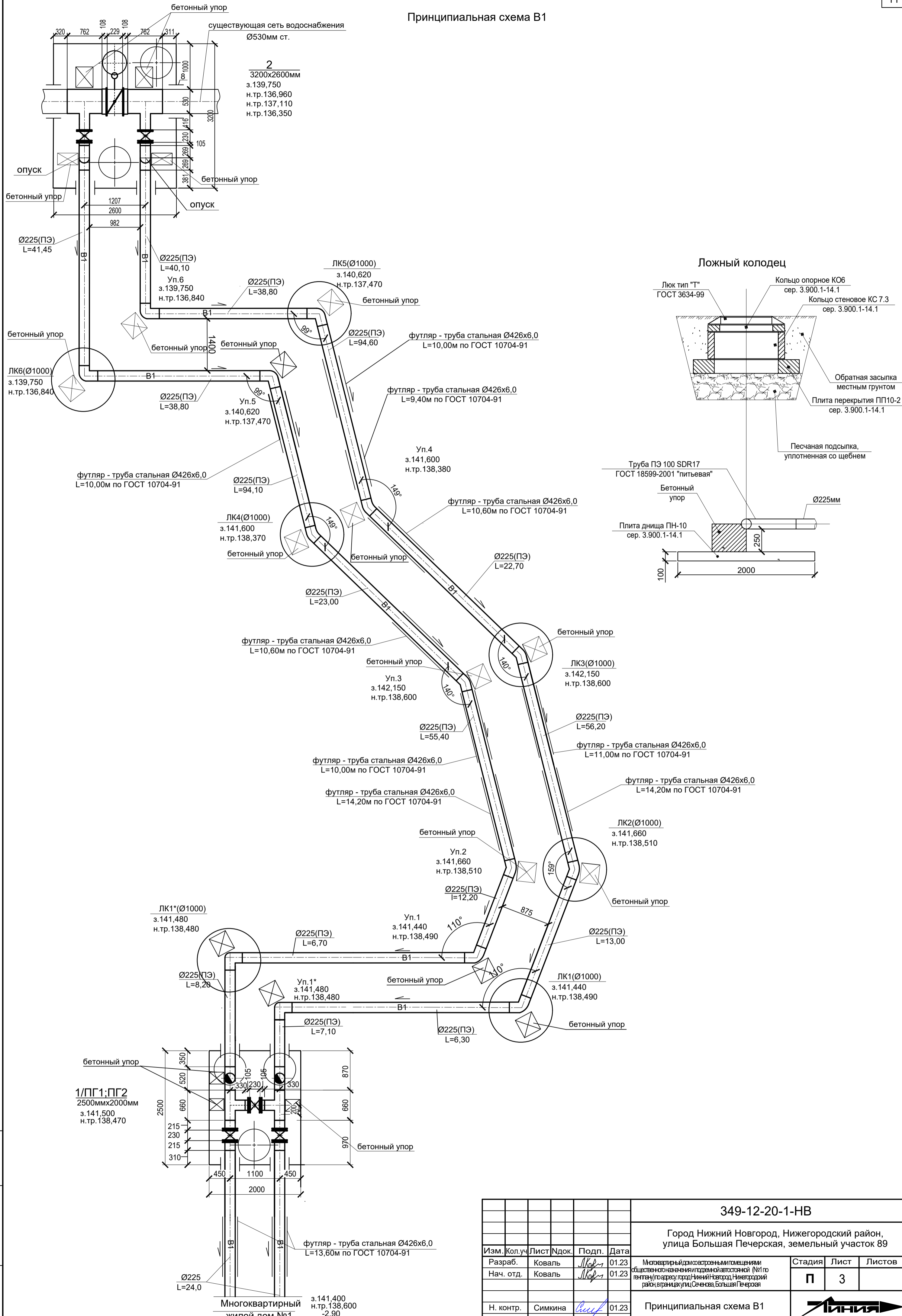


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- В1 — Проектируемый хозяйственно-питьевой пожарный водопровод
- К — Существующая бытовая канализация
- — — — — — Существующий теплотрасса
- В — Существующая водопроводная сеть
- — — — — — Проектируемая теплотрасса на опорах (вынос существующей теплотрассы на период строительства метро)
- — — — — — Существующий кабель связи
- W2 — Проектируемый силовой кабель до 35 кВ
- W1 — Проектируемый силовой кабель до 0.4 кВ
- -W4 — Проектируемый кабель освещения
- — — — — — Существующий газопровод
- 1с/ПГЗ — Существующий водопроводный колодец с установкой в нем пожарного гидранта
- 1/ПГ1;ПГ2 — Проектируемый водопроводная камера с установкой в ней пожарного гидранта
- ЛК1 — Проектируемый ложный колодец на водопроводной сети
- 2 — Проектируемая камера на водопроводной сети

					349-12-20-1-НВ					
					Город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Большая Печерская, земельный участок 89					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Многоквартирный дом с встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах участка Сенюкова, Большая Печерская	Стадия	Лист	Листов	
							П	3		
					План сети (окончание) (1:500)					
Н. Контр.		Симкина			01.23					

Принципиальная схема В1



Имя и дата	Подпись и дата	Взам. инв. №
Имя и дата	Подпись и дата	Взам. инв. №
Имя и дата	Подпись и дата	Взам. инв. №

349-12-20-1-НВ							
Город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Большая Печерская, земельный участок 89							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		
Разраб.	Коваль	Коваль	Коваль	Коваль	01.23		
Нач. отд.	Коваль	Коваль	Коваль	Коваль	01.23		
Н. контр.	Симкина	Симкина	Симкина	Симкина	01.23		
Многоквартирный дом с современными помещениями общедоступного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Сенцова, Большая Печерская					Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема В1					П	3	

