

«АРХИТЕКТУРНАЯ СТУДИЯ «ПЕРСПЕКТИВА»
общество с ограниченной ответственностью
Адрес: 170100, г. Тверь, Вагжановский пер., д. 8а
Тел.: (4822) 34-28-41; 34-28-71; E-mail: as.perspektiva@gmail.com

**Многоэтажный жилой дом
с боксами для хранения автомобилей
по ул. Луначарского в г. Твери, поз. 2 по ГП.
Почтовый адрес ориентира: Тверская область,
г. Тверь, ул. Луначарского, д. 34**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2 «Схема планировочной организации
земельного участка»**

343-ПЗУ

Том 2

«АРХИТЕКТУРНАЯ СТУДИЯ «ПЕРСПЕКТИВА»
общество с ограниченной ответственностью
Адрес: 170100, г. Тверь, Вагжановский пер., д. 8а
Тел.: (4822) 34-28-41; 34-28-71; E-mail: as.perspektiva@gmail.com

**Многоэтажный жилой дом
с боксами для хранения автомобилей
по ул. Луначарского в г. Твери, поз. 2 по ГП.
Почтовый адрес ориентира: Тверская область,
г. Тверь, ул. Луначарского, д. 34**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2 «Схема планировочной организации
земельного участка»**

343-ПЗУ

Том 2

директор _____ **А. Ю. Яров**

главный инженер проекта _____ **А.Ю. Яров**

Обозначение	Наименование	Примечание
343-ПЗУС	Содержание тома 2	
343-СП	Состав проектной документации	
343-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть	
343-ПЗУ	Графическая часть	
Лист 1	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500	
Лист 2	План организации рельефа. М 1:500	
Лист 3	План земляных масс. М 1:500	
Лист 4	Ситуационный план	
Лист 5	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М1:500	

Инв. № подл	343/2	Подп. и дата		Взам. инв. №		343-ПЗУС	Стадия	Лист	Листов
		07.20							
		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
		ГИП		Яров			07.20	П	1
		Разраб.		Яров					1
								Архитектурная студия «Перспектива» г. Тверь	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	343-ПЗ	Раздел 1 "Пояснительная записка"	
2	343-ПЗУ	Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"	
3	343-АР	Раздел 3 "Архитектурные решения"	
4	343-КР	Раздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	
5.1	343-ИОС1	Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Подраздел 1 "Система электроснабжения"	
5.2	343-ИОС2	Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Подраздел 2 "Система водоснабжения"	
5.3	343-ИОС3	Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Подраздел 3 "Система водоотведения"	
5.4	343-ИОС4	Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Подраздел 4 "Система отопления, вентиляции и кондиционирование воздуха, тепловые сети"	
5.5	343-ИОС5	Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Подраздел 5 "Сети связи"	
5.6	343-ИОС6	Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Подраздел 6 "Система газоснабжения"	
5.7	343-ИОС7	Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Подраздел 7. "Технологические решения"	Не требуется
6	343-ПОС	Раздел 6 "Проект организации строительства"	
7	343-ПОД	Раздел 7 "Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства"	Не требуется
8	343-ООС	Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"	
9	343-ПБ	Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	
10	343-ОДИ	Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"	
10.1	343-ТБЭ	Раздел 10.1 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"	
11	343-СМ	Раздел 11 "Сметная документация"	Не требуется
11.1	343-ЭЭ	Раздел 11.1 "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов"	
11.2	343-ПКР	Раздел 11.2 "Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации"	
12	343-ГОЧС	Раздел 12 "Иная документация. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"	Не требуется

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

07.20

343/2

343-СП

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Яров			07.20
		Яров			

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
Архитектурная студия «Перспектива» г. Тверь		

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Содержание

а)	характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	3
б)	обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	7
в)	обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка	8
г)	техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	10
д)	обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	11
е)	описание организации рельефа вертикальной планировкой	12
ж)	описание решений по благоустройству территории	13
з)	зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения	15
и)	обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения	15
к)	характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения	15
л)	обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства	15
-	Таблица регистрации изменений	16

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» проектной документации объекта «Многоэтажный жилой дом с боксами для хранения автомобилей по ул. Луначарского в г. Твери, поз. 2 по ГП. Почтовый адрес ориентира: Тверская область, г. Тверь, ул. Луначарского, д.34» выполнен в соответствии со следующими исходно-разрешительными и нормативными документами:

- Задание на проектирование от 18.06.2020. Приложение №1 к Договору подряда на проектные работы №343 от 18.06.2020;

- План застройки квартала на пересечении ул. Луначарского и 2-й Красина в г. Твери. ООО «АС «Перспектива», 2020;

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации, рабочей документации, №50-2ИГДИ, ООО «Азимут», 2020 г.;

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации, 50-2/20-ИГИ, ООО «Азимут», 2020 г.;

- Выписка от 13.10.2020 из ЕГРН на зем. уч. с кад. номером 69-40-0000000-6214 от Управления Росреестра по Тверской области, лист №1, разделы 1-3;

- ГПЗУ № РФ-69-2-40-0-00-2020-346 земельного участка с кадастровым номером 69:40:0000000:6214 от 16.11.2020;

- Чертеж градостроительного плана земельного участка. Кадастровый номер 69:40:0000000:6214. Российская Федерация, Тверская область, городской округ г. Тверь, ул. Луначарского, д. 34. М1:1000. Департамент архитектуры и градостроительства администрации г. Твери. 11.2020;

343-ПЗУ.ТЧ

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка. Текстовая часть			Стадия	Лист	Листов
					07.20				П	1	16
						Архитектурная студия «Перспектива» г. Тверь					

Взам. инв. №

Подпись и дата

07.20

Инв. № подл.

343/2

ГИП Яров
Разраб. Яров
Н.контролер Яров

- Исх. №335 от 07.10.2020 от МУП «ЖЭК» на подключение к сетям дождевой канализации;
- «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» №123 ФЗ;
- «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» №384 ФЗ;
- [3] - «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями на 23 ноября 2020 года) Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ ;
- [15] - Приказ от 6 июня 2016 года N 399/пр Минстроя РФ «Правила определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»;
- [1] - «Региональные нормативы градостроительного проектирования Тверской области». Приложение к постановлению Правительства Тверской области от 18.11.2019 № 455-пп;
- Решение Тверской Городской Думы от 2 июля 2003 года N 71 Правила землепользования и застройки города Твери (в ред. решения Тверской городской Думы от 09.06.2016 N 155);
- [14] - Правила благоустройства территории города Твери. Приложение к решению Тверской городской Думы от 16 октября 2014 г. N 368;
- Постановление Администрации г. Твери от 2 февраля 2018 года N 138 «Об утверждении Порядка вырубki (сноса), пересадки зеленых насаждений на территории города Твери» (с изменениями на 18 октября 2018 года);
- [3] - Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (с изменениями на 21 декабря 2018 года)»;
- [4] - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 25 апреля 2014 года);
- [7] - СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»;
- [8] - «Методические рекомендации по благоустройству общественных и дворовых территорий средствами спортивной и детской игровой инфраструктуры». Приказ Минстроя России N 897/пр, Минспорта России N 1128 от 27.12.2019;
- [11] - СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» (с Изменениями N 1, 2);
- СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*» (с Изменениями N 1, 2);
- [6] - СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;
- [12] - СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95»;
- [2] - СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001»;
- [5] - СП 31-108-2002 «Мусоропроводы жилых и общественных зданий»;
- СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основание и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87»;
- [2] - СП 113.13330.2012 «Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*»;
- СП 243.1326000.2015 «Проектирование и строительство автомобильных дорог с низкой интенсивностью движения»;
- [9] - СП 396.1325800.2018 «Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования» (с Изменением N 1);

Инов. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

- СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75» (с Изменениями N 1, 2);
- ГОСТ 21.508-2020 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
- [13] - ГОСТ 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний (с Поправками, с Изменением N 1)»;
- Типовые конструкции дорожных одежд городских дорог. Москва: Стройиздат, 1984;
- [10] - Руководство по проектированию городских улиц и дорог/ ЦНИИП градостроительства Гражданстроя.-М.: Стройиздат, 1980.

Идентификационные признаки проектируемого здания приведены в таблице 1:

таблица 1

Позиция по генплану	Наименование здания, сооружения. Идентификационные признаки здания, сооружения (по п. 1 ст. 4; ст. 33 ФЗ №384)
1 (2)	<p>Наименование здания, сооружения: Многоэтажный жилой дом с боксами для хранения автомобилей по ул. Луначарского в г. Твери, поз. 2 по ГП. Почтовый адрес ориентира: Тверская область, г. Тверь, ул. Луначарского, д.34</p> <p>Идентификационные признаки здания, сооружения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение здания сооружения - жилое здание (63 квартиры); встроенные боксы для хранения легковых автомобилей (10 шт.); - принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не принадлежит; - возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - отсутствует; - принадлежность к опасным производственным объектам – не относится к ОПО; - пожарная и взрывопожарная опасность – боксы для хранения автомобилей, электрощитовая (В1), машинное помещение лифта (В4), насосная (Д); - класс сооружений по ГОСТ 27751-2014 – КС-2; - уровень ответственности сооружений по ГОСТ 27751-2014 - нормальный; - срок службы здания – не менее 50 лет по таблице 1 ГОСТ 27751-2014; - показатели энергетической эффективности здания или сооружения – класс энергетической эффективности «С» (повышенный) по табл. N2 Приказа Минстроя от 06.06.2016 N 399/пр; - класс энергосбережения «В» (высокий) по табл. 15 СП 50.13330.2012; - степень огнестойкости здания или сооружения – II; - класс функциональной пожарной опасности – жилая часть здания (Ф1.3); встроенные боксы для хранения легковых автомобилей (Ф5.2); - этажность – 10 этажей; - количество этажей – 10 этажей; - сейсмостойкость – до 6 баллов.

а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Участок застройки под проектируемым многоквартирным жилым домом с кадастровым номером 69:40:0000000:6214 площадью земельного участка 4069 кв. м расположен в Заволжском районе г. Твери вблизи пересечения ул. Луначарского и 2-ой Красина.

Участок застройки является восточной/северо-восточной частью более крупной территории, отводимой под поэтапную застройку жилого квартала, представляющую собой неблагоустроенную, заболоченную территорию, свободную от застройки и коммуникаций, заросшую сорными травами и кустарником.

В соответствии с утвержденным застройщиком планом застройки квартала в его состав, помимо проектируемого здания, также входят еще два многоквартирных жилых дома и отдельностоящая трансформаторная подстанция. Каждый из указанных объектов, входящих в

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

состав квартала, расположен на собственном земельном участке. При этом однотипные элементы благоустройства каждого из земельных участков, гранича друг с другом, формируют общее зонирование квартала.

С северо-западной и северной сторон участок застройки граничит с неблагоустроенной территорией планируемой застройки жилого квартала, которая в свою очередь выходит на придорожную полосу вдоль проезжей части ул. Луначарского и 2-ой Красина, на противоположной стороне которых проходит однопутная железнодорожная ветка (Тверь - Васильевский мох), а также располагается многоэтажная застройка микрорайона «Радужный». С юго-западной стороны участок застройки граничит с благоустроенной придомовой территорией многоэтажного жилого дома - первый этап застройки квартала поз. (1) по генплану; с юго-восточной - с неблагоустроенной городской территорией санитарно-защитной зоны воздушной высоковольтной ЛЭП (35 кВ), проходящей от ул. Веселова к ул. 2-й Красина.

В перечень работ подготовительного периода входят снятие растительного слоя, сведение кустарников.

КЛИМАТ

Участок работ расположен в зоне умеренно-континентального климата с холодной зимой и умеренно-теплым летом. Район находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы. В конце лета – начале осени, во второй половине зимы и весной преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающийся активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры зимой и отрицательным летом.

Средняя годовая температура воздуха положительная, составляет +3,8°C. Отрицательные среднемесячные температуры отмечаются с ноября по март. Наиболее холодным месяцем в году является январь со средней температурой минус – 10,5°C. Абсолютный минимум наблюдается в январе, температура - 50°C. На рассматриваемой территории первые заморозки в среднем отмечаются 20 сентября (самая ранняя дата 11 августа), последние – 14 мая (самая поздняя 12 июня). Продолжительность безморозного периода в среднем равна 128 дней, наибольшая – 173, наименьшая – 89 дней.

Территория рассматриваемого района относится к зоне влажного климата. Средняя многолетняя годовая сумма осадков по данным метеостанции составляет 650 мм. В течение года осадки распределяются неравномерно, большая их часть (около 70%) выпадает в теплый период года, с апреля по октябрь. Жидкие осадки составляют 65...75%, твердые – 15...21 % и смешанные – около 10...15% от общего количества осадков.

Снежный покров в среднем появляется в рассматриваемом районе в конце октября. Сход снежного покрова отмечается в середине апреля. Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября. Средняя продолжительность залегания устойчивого снежного покрова составляет 139 дней. Средняя многолетняя дата образования устойчивого снежного покрова 1 декабря; средняя многолетняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – 4 апреля.

Среднегодовая скорость ветра по наблюдениям на метеостанции Тверь составляет 3,8 м/с. Максимальная за год скорость ветра равна 20 м/с, в порыве – 25 м/с.

Согласно СП20.13330.2016 (нагрузки и воздействия) снеговой район – III. Расчетное значение веса снежного покрова S_q на 1 м² горизонтальной поверхности земли 1,8 (180) кПа (кгс/м²).

Гололедный район – II. Величина стенки гололеда над поверхностью земли на высоте 10 м составляет не менее 5 мм.

Ветровой район – I. Нормативное значение ветрового давления $W_0 = 0,23$ (23) кПа (кгс/м²) тип местности - В (городские территории, лесные массивы и другие местности, равномерно покрытые препятствиями высотой более 10 м).

Зона влажности – II (Карта зон влажности, СП 12.13330.2014), относительная влажность в теплый период 60%, в холодный период 80%.

Расчетные температуры наружного воздуха:

Интв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			343-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата			4	

- 1) наиболее холодных суток обеспеченностью 98% (один раз в 50 лет) - минус 36°C, обеспеченностью 92% (один раз в 12,5лет) - минус 33°C;
 - 2) наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% - минус 32°C, обеспеченностью 92% - минус 28°C;
 - 3) средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца -6,3°C;
 - 4) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0°C – 147 дней; средняя температура периода – минус 6,5°C;
 - 5) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8°C – 216 дней, средняя температура периода – минус 3,1°C;
 - 6) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 10°C – 235 день, средняя температура периода – минус 2,2°C.
- Продолжительность неблагоприятного периода – с 20 октября по 5 мая (6,5 месяцев).
Климатическая зона для строительства, согласно СП 131.13330.2018- П В.
Сейсмичность района работ - 5 баллов, согласно СП 14.13330.2018 и комплект карт ОСР-2015-А.

геологическое строение

В геолого-литологическом строении до глубины бурения 18,0-22,0 м принимают участие: современные образования и четвертичные отложения.

В сфере воздействия объектов на геологическую среду выделяются 8 инженерно - геологических элементов (ИГЭ) и 1 слой. Условия залегания и распространения выделенных ИГЭ представлены на инженерно-геологических разрезах (чертеж № 343-ИГИ-Г.2) и геолого-литологических колонках (чертеж № 343-ИГИ-Г.3). Ниже приводится описание грунтов, имеющих распространение на участке.

Современные пролювиально-делювиальные образования, (pdIV).

слой № 1- почвенно-растительный. Почвенно-растительный слой представлен слабозаторфованным грунтом. Вскрытая мощность слоя 0.3 м.

Современные техногенные образования (tIV).

ИГЭ № 2 – песчанистый грунт с включениями щебня, гравия, с погребенным почвенно-растительным слоем. Вскрытая мощность слоя 0.3-0.4 м.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения второй надпойменной террасы, (a2III) - песок мелкий, средней крупности, гравелистый, суглинки мягкопластичные и тугопластичные.

ИГЭ № 4 – песок мелкий, светло-серый и светло-коричневого, средней плотности, слабозаторфованный, влажный и водонасыщенный, с включениями гравия и щебня. Вскрытая мощность слоя 0.8-9.1 м.

ИГЭ № 5 – песок средней крупности, серый, светло-серый и светло-коричневый, средней плотности, водонасыщенный, с включениями гравия и щебня до 10-20%, с содержанием валунов. Вскрытая мощность слоя 1.0-7.4 м.

ИГЭ № 6 – песок гравелистый, серый, светло-серый и светло-коричневый, средней плотности, водонасыщенный, с гравием и включением валунов до 5-10%. Вскрытая мощность слоя 1.4-10.9 м.

ИГЭ № 7 – суглинок серо-коричневый, мягкопластичный, с включением щебня и гравия до и более 10%, с прослойками водонасыщенного песка. Мощность вскрытого слоя 0.3-1.5 м.

Среднечетвертичные ледниковые отложения московского Московского горизонта, (gIms).

ИГЭ № 10 – суглинок коричневый и серо-коричневый, полутвердый, с включением гравия и щебня до 10%. Мощность вскрытого слоя 0.5-2.7 м.

Элювиальные отложения, (eC3).

ИГЭ № 11 – щебенисто-дресвяный грунт, серо-белый, с супесчаным водонасыщенным заполнителем, твердый. Мощность вскрытого слоя 0.8-2.5 м.

Каменноугольные отложения, (C3).

Изн. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	343-ПЗУ.ТЧ	Лист
							5

ИГЭ № 12 – известняк серо-белый, трещиноватый, слабокавернозный. Мощность вскрытого слоя 1.3-5.8 м.

В результате анализа лабораторных данных и по полевому визуальному описанию в пределах участка изысканий выделяется 8 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

- ИГЭ № 2 – техногенный грунт (tIV);
- ИГЭ № 4 – песок мелкий, средней плотности (a2III);
- ИГЭ № 5 – песок средней крупности, средней плотности (a2III);
- ИГЭ № 6 – песок гравелистый, средней плотности (a2III);
- ИГЭ № 7 – суглинок мягкопластичный (a2III);
- ИГЭ № 10 – суглинок полутвердый (gIIms);
- ИГЭ № 11 – щебенисто-дресвяный грунт (eC3);
- ИГЭ № 12 – известняк (C3).

По относительной деформации пучения, согласно ГОСТ 25100-2011, грунты, находящиеся в зоне сезонного промерзания характеризуются как:

- насыпные грунты ИГЭ №2 – сильнопучинистые*;
- пески мелкие ИГЭ №4 – слабопучинистые (при D = 1,21)

При производстве инженерно-геологических изысканий на площадке вскрыты специфические грунты:

- ИГЭ № 2 – техногенный грунт, песчанистый с включениями гравия и щебня, с погребенным почвенно-растительным слоем. Вскрытая мощность слоя 0.3-0.4 м.

Грунт неоднородный по составу и свойствам. По давности отсыпки является слежавшимся, отнесен к группе несвязных, подгруппе природных перемещенных (насыпных) образований.

Учитывая литологический состав техногенных отложений и возможное появление в их толще вод временного водоносного горизонта «верховодки», по степени морозной пучинистости их рекомендуется приближенно оценивать как сильнопучинистые.

- ИГЭ № 11 – элювиальные отложения, щебенисто-дресвяный грунт, серо-белый, с супесчаным водонасыщенным заполнителем, твердый. Мощность вскрытого слоя 0.8-2.5 м.

инженерно-геологические процессы

По совокупности природных условий и степени опасности процессов исследованный участок характеризуется условиями средней сложности с умеренно-опасными процессами (СП 115.13330.2016, прил. Б [19]), из которых следует отметить пучинистость грунтов, потенциальную подтопленность площадки.

Расчетная глубина сезонного промерзания грунтов на открытой оголенной от снега площадке составляет для песков мелких 1,61 м, для песков средней крупности и гравелистых – 1,72 м, для суглинков 1,32 м, для крупнообломочных грунтов – 1,95 м.

В ходе маршрутных наблюдений на изучаемом участке и примыкающих территориях, проявления карста на дневной поверхности не обнаружено. При проходке скважин на исследованной глубине потенциально карстоопасных пород вскрыто не было.

По результатам изысканий категория устойчивости территории относительно карстовых провалов по интенсивности провалообразования в соответствии с табл. 5.1 СП 11-105-97 часть II относится к категории VI, т.е. провалообразование исключается.

Другие проявления опасных инженерно-геологических процессов (эрозия, оползни, оврагообразование и т.п.), которые могли бы негативно повлиять на устойчивость грунтовых массивов территории, на дневной поверхности исследуемого участка не обнаружены.

Интенсивность сейсмических воздействий в баллах района строительства принята на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Федерации (ОСР-2015). Территория расположена в пределах зоны, характеризующейся сейсмической интенсивностью менее 6 баллов.

гидрогеологические условия

Формирование подземных вод территории в значительной степени определяется геологическим строением, географическим положением ее в зоне влажного умеренного климата с преобладанием осадков над испарением.

В соответствии с существующим районированием территории европейской части РФ по особенностям формирования естественного режима грунтовых вод описываемый район расположен в зоне сезонного, преимущественно весеннего и осеннего, обильного питания с неглубоким залеганием уровня грунтовых вод, вызванного избыточным увлажнением по климатическим условиям.

В пределах изученной части геологического разреза вскрыты подземные воды гидрокарбонатного класса:

- подземные воды типа «верховодка».

Подземные воды типа «верховодка» вскрыты с поверхности и на глубине 0,5 м в техногенных образованиях, почвенно-растительном слое и песках мелких. Установление уровня зафиксировано на отметках 132,70 – 133,39 м.абс. Водовмещающие грунты – техногенные отложения, почвенно-растительный слой, пески мелкие, средней крупности и гравелистые. Относительным водоупором являются моренные суглинки.

По данным ПНИИС для этой зоны годовая амплитуда колебания уровня аллювиально-озерных водоносных горизонтов, залегающих на глубине 0-3 м, составляет 0,8-1,8 м, а по результатам расчетов, выполненных ВСЕГИНГЕО на основе длительных (15-25 лет) наблюдений за уровнем грунтовых вод в песчано-супесчаных грунтах Калининской области, амплитуда сезонного изменения уровня 5% обеспеченности составляет 1,4 м. За прогнозный уровень подземных вод принять: уровень грунтовых вод зафиксированный при бурении с превышением на 1,0 м.

В дождливые сезоны и в период интенсивного снеготаяния ожидается образование почвенно-грунтовых вод типа «верховодка» в современных образованиях, песках мелких, средней крупности и верхних выветрелых горизонтах суглинков в границе сезонного промерзания.

При больших площадях земляных работ, верховодка будет негативно влиять на их проведение. По условиям залегания верховодка в значительной степени подвержена поверхностному загрязнению.

Наиболее благоприятными периодами для производства земляных работ по гидрогеологическим условиям (наинизшее положение уровня воды) является февраль-март (до начала снеготаяния) и август-сентябрь (при дефиците осадков в летнее время).

коррозионные условия

Подземные воды не агрессивны к бетону на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах марки по водонепроницаемости W4 – W12 по всем показателям при постоянном погружении, слабоагрессивны при периодическом смачивании.

б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка

Для проектируемого здания санитарно-защитные зоны не назначаются.

Вблизи границ участка застройки располагаются воздушные высоковольтные ЛЭП (35 кВ), санитарно-защитные зоны которых регламентируются п. а) Приложения к [3] - 15 метров от оси крайнего провода.

На территории застройки жилого квартала планируется размещение проходной отдельностоящей трансформаторной подстанции БКТП 10/0,4 кВ, санитарно-защитная зона которой регламентируется п. д) Приложения к [3] - 10 метров.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Площадки для мусоросборников, обслуживающих проектируемое здание, размещаются на участке застройки с санитарным разрывом не менее 20 м.

Указанные границы санитарно-защитных зон нанесены на листе 1 графической части настоящего раздела.

в) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка

Проектируемая многоэтажная жилая застройка является основным видом использования по ГПЗУ № РФ-69-2-40-0-00-2020-346 земельного участка с кадастровым номером 69:40:0000000:6214 от 16.11.2020.

В соответствии с утвержденным застройщиком планом застройки квартала, проектируемое здание является вторым этапом жилой застройки квартала.

Для обеспечения эксплуатации проектируемого здания вплоть до завершения строительства зданий и благоустройства территории всего жилого квартала, проектом предусматривается частичное благоустройство и использование соседних участков застройки, а также прилегающих городских территорий. Габариты благоустраиваемой территории участка застройки назначены исходя из необходимости обеспечения пожарных проездов, размещения необходимого количества временных парковочных мест, элементов дворового благоустройства (площадки), размещения инженерных сетей. Площадь территории благоустройства территории при проектируемом здании составила 4879,8 м².

Участок застройки обеспечен собственным выездом на прилегающие городские земли общего пользования, см. выезд на южной границе участка застройки, обмаркированный литерой «В» на листе 1 графической части. Впоследствии, после завершения строительства и благоустройства территории последующих этапов застройки квартала, появится возможность выезда на земли общего пользования через территории соседних участков застройки, входящих в квартал.

На период строительства здания третьего (завершающего) этапа застройки территории жилого квартала, участок застройки ограждается от прилегающей стройплощадки стальным ограждением (частично с козырьком), см. лист 1 графической части настоящего раздела, а также раздел 343-ПОС.

По п. 7 таблицы 8 в док. 343-ПЗ приведены данные по количеству квартир в проектируемом здании ($N=63$ квартиры) и количеству жилых комнат в них ($k=1*27+2*18+3*18=117$ комнат).

По таблице 59 [1] для квартир с уровнем комфортности «массовый» формула заселения квартир принимается $n=k=117$ чел., т.е. расчетное количество жителей принимается равным количеству жилых комнат в проектируемом здании.

временные автостоянки

Расчет требуемого количества машино-мест гостевой автостоянки выполнен в док. 343-ПЗУ.РР1.

На участке застройки размещена одна гостевая автостоянка на 25 машино-мест с перпендикулярной парковкой, в том числе:

- 1 машино-место для для специализированного автотранспорта инвалидов на кресле-коляске;
- 2 машино-места для прочих категорий маломобильных групп населения;
- 22 обычных машино-места.

Нормативные размеры машино-мест приняты следующие:

- обычное машино-место для легкового автомобиля =2,5х5,3 м;
- машино-место для инвалида в кресле-коляске =3,6х6,0 м;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

343-ПЗУ.ТЧ

Лист

8

Покрытие гостевой автостоянки твердое асфальтобетонное, аналогичное покрытию внутриплощадочных проездов.

Машино-места, выделяемые для инвалидов, должны обозначаться знаками, принятыми ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026, расположенным на высоте не менее 1,5 м, см. лист 1 в док. 343-ОДИ.

элементы благоустройства

Благоустройство территории участка застройки предусматривает размещение:

- внутриплощадочных пожарных проездов;
- гостевой автостоянки;
- детской площадки,
- площадки для отдыха взрослого населения;
- площадки занятий физкультурой;
- площадки для хозяйственных целей и выгула собак.
- тротуаров;
- газонов,
- малых архитектурных форм.

Площадки детская и для занятий физкультурой отгорожены от внутриплощадочного проезда стальным ограждением высотой 0,6 м. Аналогичным ограждением ограждена площадка для отдыха взрослых со стороны примыкающих газона и насыпи.

Расчет площадей элементов дворового благоустройства (площадок) выполнен в док. 343-ПЗУ.РР1. Результаты расчетов сведены в таблицу 2.

таблица 2

№ п/п	Наименование элементов	Удельная площадь элементов, м2/чел.	Расчетная площадь элементов, м2	Принятая в проекте площадь элементов, м2
1	Детская площадка	0,7	81,9	87,75
2	Площадка для отдыха взрослого населения	0,1	11,7	29,83
3	Площадка для занятий физкультурой	1,0	117	121,94
4	Площадка для хозяйственных целей и выгула собак	0,15	17,6	19,13

Оборудование площадок приведено на листе 1 графической части данного раздела.

мусоросборники

Расчет требуемого количества мусоросборников выполнен в док. 343-ПЗУ.РР1.

При ежедневном вывозе мусора, регламентируемом п. 8.2.4 [7], для нужд проектируемого многоквартирного жилого дома необходим один евроконтейнер БК-1,1 объемом 1,1 м3 с габаритными размерами (ШхГхВ) 1340х1130х1230 мм, размещаемый на специально оборудованной площадке в закрытом павильоне.

Размеры закрытого павильона (навеса) назначены исходя из количества и размеров мусорных контейнеров, а также объема крупногабаритных отходов:

- отделение габаритами (ШхГхВ) 2000х1500х2000 мм с калиткой для размещения мусорного контейнера;
- отделение габаритами (ШхГхВ) 2000х1500х2000 мм для крупногабаритного мусора.

Минимально допустимые расстояния от окон жилых зданий, площадок детских, для отдыха взрослого населения и занятий физкультурой до площадок (закрытых павильонов) с мусоросборниками принято более 20 м, в соответствии с п. 103-105 и таблицей 64 [1].

инженерная инфраструктура

В состав инженерной инфраструктуры территории участка застройки входят следующие проектируемые внутриплощадочные сети инженерно-технического обеспечения:

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист	343-ПЗУ.ТЧ	Лист
											9

- внутриплощадочная закольцовываемая сеть водоснабжения (В1); пожарные гидранты ПГ3, ПГ4, предназначенные для наружного пожаротушения проектируемого здания, расположены на соседнем благоустроенном земельном участке первого этапа застройки квартала;

- внутриплощадочная сеть самотечной хоз.-бытовой канализации (К1);

- внутриплощадочная сеть дождевой канализации (К2) отводящая стоки от проектируемого водостоков здания и поверхностный сток от дождеприемников на поверхности внутриплощадочных проездов;

- внутриплощадочный газопровод среднего давления (Г2), подводящий газ к шкафному газорегуляторному пункту у стены проектируемого здания, подключаемый к заглушке газопровода среднего давления, выведенной за границы благоустройства первого этапа застройки квартала - поз. (1) по генплану;

- внутриплощадочная сеть электроснабжения (N) проектируемого здания;

- светильники наружного освещения;

- заземлитель для подключения систем электроснабжения и молниезащиты проектируемого здания;

- воздушная оптоволоконная линия связи.

Все подземные внутриплощадочные сети подключаются к внутриквартальным сетям, выполняемым на первом этапе застройки квартала. Наружные сети инженерно-технического обеспечения, располагаемые вне границ квартала, проектируются отдельно.

г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели, подсчитанные в границах благоустройства, сведены в таблицу 4.

таблица 4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол.
1	Площадь участка застройки:	м ²	4069
2	Площадь застройки	м ²	781,64
3	Площадь территории благоустройства, в том числе:	м ²	4879,8
	площади застройки 53,84 м2 трансформаторной подстанции (4), в том числе:		
3.1	- в границах участка застройки;	м ²	3895,56
	участка внутриквартального проезда площадью 173,44 м2 благоустроенного на первом этапе застройки квартала		
3.2	- на соседних земельных участках;	м ²	418,55
3.3	- на прилегающих городских территориях.	м ²	565,69
4	Площадь твердых покрытий внутриплощадочных проездов, в том числе:	м ²	2247,1
4.1	- в границах участка застройки;	м ²	1810,24
4.2	- на соседних земельных участках;	м ²	277,29
4.3	- на прилегающих городских территориях.	м ²	159,57
5	Площадь твердых покрытий тротуаров и пандусов, в том числе:	м ²	622,92
5.1	- вне пятна застройки проектируемого здания;	м ²	439,89
5.2	- в пятне застройки проектируемого здания (под козырьками).	м ²	21,82
5.3	- на соседних земельных участках;	м ²	59,71
5.4	- на прилегающих городских территориях.	м ²	71,67
6	Площадь отмостки, в том числе	м ²	108,22
6.1	- вне пятна застройки проектируемого здания;	м ²	61,89
6.2	- в пятне застройки проектируемого здания (под лоджиями).	м ²	20,86
6.3	- на соседних земельных участках (вокруг ТП);	м ²	25,47
7	Площадь площадок, в том числе:	м ²	258,65
7.1	- детская площадка;	м ²	87,75
7.2	- площадка для отдыха взрослого населения;	м ²	29,83
7.3	- площадка для занятий физкультурой;	м ²	121,94
7.4	- площадка для хозяйственных целей и выгула собак;	м ²	19,13

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол.
7.5	- площадка под мусоросборниками.	м ²	вкл. в 4.1
8	Площадь озеленения (газоны)	м ²	933,78
	- в границах участка застройки;	м ²	362,60
	- на соседних земельных участках;	м ²	235,62
	- на прилегающих городских территориях.	м ²	335,56
9	Коэффициент застройки Кз	д.е.	0,192
10	Коэффициент плотности застройки Кпз (Fобщ.пл.=6336,33 м ²)	д.е.	1,557
11	Количество машино-мест гостевой автостоянки	шт.	25
12	Расчетное количество мусоросборников (евроконтейнеры 1,1 м3)	шт.	1

д) обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Перечень опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод, а также принимаемые инженерные решения и мероприятия, обеспечивающие защиту от них территории и объектов капитального строительства приведены в таблице 5.

таблица 5

№ п/п	Перечень опасных природных и техногенных процессов	Перечень принимаемых инженерных решений и мероприятий, обеспечивающих защиту территории и объектов капитального строительства
1. Физико-геологические процессы (по совокупности факторов участок отнесен ко II категории сложности инженерно-геологических условий, см. СП 47.13330.2016, прил. Г).		
1.1	<p>Пучинистость грунтов. По относительной деформации пучения, согласно ГОСТ 25100-2011, грунты, находящиеся в зоне сезонного промерзания характеризуются как: - техногенные грунты ИГЭ №2 – сильнопучинистые; - пески мелкие ИГЭ №4 – слабопучинистые (при D = 1,21).</p> <p>Расчетная глубина сезонного промерзания грунтов на открытой оголенной от снега площадке составляет для песков мелких 1,61 м, для песков гравелистых – 1,72 м, для суглинков 1,32 м, для крупнообломочных грунтов – 1,95м.</p>	<p>В проектируемом здании предусмотрен свайный фундамент с заглублением свай на глубину 6-16 метров, что позволит исключить нормальные силы морозного пучения. Достаточно мощная насыпь (мощностью до 3 метров) из непучинистых грунтов, выполняемая между подошвой ленточного ростверка свайного фундамента и существующим природным рельефом, позволят полностью исключить пучение указанных пучинистых грунтов, т.к. они оказываются вне зоны сезонного промерзания.</p>
1.2	<p>Потенциальная подтопленность площадки. По характеру подтопления площадка относится к подтопленным территориям, с глубиной залегания уровня подземных вод менее 3 м. Согласно типизации территорий по подтопляемости, участок относится к участкам типа – район I-A-I (подтопленная в естественных условиях), (прил. И СП 11-105-97, ч. II [3]), прогнозный уровень - отметки поверхности земли.</p> <p>Подземные воды типа «верховодка» вскрыты с поверхности и на глубине 0,5 м в техногенных образованиях, почвенно-растительном слое и песках мелких. Установление уровня зафиксировано на отметках 132,88 – 133,49 м.абс. Водовмещающие грунты – техногенные отложения, почвенно-растительный слой, пески мелкие и гравелистые. Относительным</p>	<p>Проектируемая вертикальная планировка участка застройки и вертикальная привязка проектируемого здания предусматривает устройство насыпи (мощностью до 3 метров) из хорошо дренирующего непучинистого минерального грунта (песка средней крупности) над существующим природным рельефом. Данное мероприятие автоматически переводит территорию участка застройки в категорию неподтопленных. Дренаж территории, а также устройство профилактического дренажа в подземной части здания не предусматривается.</p>

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

№ п/п	Перечень опасных природных и техногенных процессов	Перечень принимаемых инженерных решений и мероприятий, обеспечивающих защиту территории и объектов капитального строительства
	<p>водоупором являются моренные суглинки. По данным ПНИИИС для этой зоны годовая амплитуда колебания уровня аллювиально-озерных водоносных горизонтов, залегающих на глубине 0-3 м, составляет 0,8-1,8 м, а по результатам расчетов, выполненных ВСЕГИНГЕО на основе длительных (15-25 лет) наблюдений за уровнем грунтовых вод в песчано-супесчаных грунтах Калининской области, амплитуда сезонного изменения уровня 5% обеспеченности составляет 1,4 м. За прогнозный уровень подземных вод принять: уровень грунтовых вод зафиксированный при бурении с превышением на 1,0 м. В дождливые сезоны и в период интенсивного снеготаяния ожидается образование почвенно-грунтовых вод типа «верховодка» в современных образованиях, песках мелких, средней крупности и верхних выветрелых горизонтах суглинков в границе сезонного промерзания.</p>	
1.3	Карстово-суффозионные процессы.	Территория относится к неопасным (устойчивым).
1.4	Сейсмическая активность менее 6 баллов	Специальных защитных мероприятий не требуется.
1.5	Коррозионная активность грунтов. Грунты не агрессивны к бетону на портландцементе марки по водонепроницаемости W4 – W20 по всем параметрам.	Специальных защитных мероприятий не требуется.
1.6	Коррозионная активность подземных вод. Подземные воды не агрессивны к бетону на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах марки по водонепроницаемости W4 – W12 по всем показателям при постоянном погружении, слабоагрессивны при периодическом смачивании.	Стены цокольного этажа защищаются устройством горизонтальной и вертикальной гидроизоляции. Подстилающие ж/б слои полов по грунту в цокольном этаже выполняются с добавлением в бетон гидрофобной добавки «Пенетрон Адмикс», предотвращающей капиллярный подсос грунтовой влаги в конструкции полов..

Прочие опасные природные и техногенные процессы на участке строительства отсутствуют.

При этом участок не подвержен подтоплению стоками атмосферных и талых вод, благодаря твердым покрытиям проездов, площадок и тротуаров; организованному поверхностному стоку и проектируемой внутриплощадочной дождевой канализации.

Поверхностный сток по твердым покрытиям проектного рельефа через дождеприемные колодцы отводится в самотечную внутриквартальную сеть дождевой канализации (К2), из которой стоки сбрасываются в ближайший колодец существующего коллектора Д=500 мм дождевой канализации по ул. 2-я Красина, в соответствии с ТУ №335 от 07.10.2020 от МУП «ЖЭК».

е) описание организации рельефа вертикальной планировкой

Вертикальная планировка участка застройки является частью вертикальной планировки квартала, которая решена с учетом существующего рельефа и отметок территорий, к которым примыкает участок застройки и квартал в целом:

- ул. Луначарского;
- ул. 2-я Красина;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- межквартальный проезд вдоль домов №№32, 34, 36 (см. лист 3 графической части);
- неблагоустроенная территория в санитарно-защитной зоне ЛЭП (35 кВ) вдоль восточной/юго-восточной границы квартала

Уровню чистого пола первого этажа с относительной отметкой 0,000 соответствует абсолютная отметка 138,30 в БСВ.

Организация рельефа предусматривает поверхностный водоотвод по проездам и площадкам с твердым покрытием в дождеприемные колодцы. Проектируемые внутриплощадочные (микрорайонные) проезды, в соответствии с п. 4.10 [3], выполнены односкатными. Минимальный продольный уклон проездов составляет 0,005; поперечный уклон – 0,01 по таблице 5.2 [9]. Бортовые камни проездов и тротуаров -бетонные по ГОСТ 6665-91.

Тротуары и газоны подняты над проезжими частями улиц и проездов на высоту бортового камня – 0,15 м. Поперечный профиль тротуаров, газонов и парковочных мест гостевой автостоянки, в соответствии с п. 5.5.8 [9], принят односкатным, с уклоном в сторону проезжей части. Тротуары и газоны спланированы в уровень, без перепада по высоте с разделением бортовым камнем, возвышающимся над уровнем тротуаров и газонов на высоту не менее 0,05 м в соответствии с п. 4.1.9 [2]. Продольные и поперечные уклоны на пешеходных путях движения по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5% (0,05), поперечный - 2% (0,02), что соответствует требованиям п. 4.1.7 [2].

Для недопущения затекания поверхностных стоков на участок застройки с примыкающих территорий, на выезде в межквартальный проезд (лит. «В» на листе 2 графической части) по границе участка организован гребень водораздела территории.

ж) описание решений по благоустройству территории

Границы благоустраиваемой территории первого этапа строительства выходят за границы участка застройки.

Благоустройство на участке застройки предусматривает размещение:

- внутриплощадочных пожарных проездов;
- гостевой автостоянки;
- детской площадки,
- площадки для отдыха взрослого населения;
- площадки занятий физкультурой;
- площадки для хозяйственных целей и выгула собак.
- тротуаров;
- газонов,
- малых архитектурных форм.

Площадки детская и для занятий физкультурой отгорожены от внутриплощадочного проезда стальным ограждением высотой 0,6 м. Аналогичным ограждением ограждена площадка для отдыха взрослых со стороны примыкающих газона и насыпи.

Размещение скамеек и урн помимо площадок планируется также при входе в проектируемое здание.

Внутриплощадочные проезды вдоль продольных фасадов проектируемого здания являются пожарными, которые в соответствии с п.п. 8.6, 8.8 [11] принимаются шириной 6,0 м и на расстояниях 6,0-7,0 метров от плоскостей продольных фасадов здания (без включения тротуаров в ширину проездов).

Внутриплощадочный проезд предусматривается с двухслойным асфальтобетонным покрытием; тротуары и площадки для отдыха взрослого населения - мощение бетонной плиткой. Детская площадка и площадка для занятий физкультурой имеют дерновое покрытие, в соответствии с рекомендациями п.п. 4.4.4, 4.4.5 [8]. Состав покрытий см. на листе 1 графической части.

Бортовые камни проездов и тротуаров -бетонные по ГОСТ 6665-91.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	343-ПЗУ.ТЧ	Лист
							13

Для перемещения инвалидов-колясочников и маломобильных групп населения на тротуарах предусматриваются бордюрные пандусы. Уклон основной поверхности бордюрных пандусов съездов с тротуаров на проезжую часть проездов принят 0,05 (1:20).

Посадка новых деревьев и кустарников на территории участка застройки не предусматривается. В состав работ по озеленению входит лишь устройство садово-парковых газонов и дерновых покрытий площадок со следующим примерным составом травосмеси:

- Мятлик луговой 50%;
- Овсяница красная 50%.

Травосмесь высевается в привозной почвенный субстрат толщиной 20 см, размещаемый по уплотненной песчаной подушке из песка средней крупности толщиной 10 см на местном минеральном грунте основания, разрыхленном на глубину не менее 10 см.

Работы по вертикальной планировке и благоустройству необходимо выполнять в соответствии с СП 45.13330.2017.

Проектом предусматривается искусственное освещение благоустраиваемой территории с нормативной средней освещенностью, приведенной в таблице 6:

таблица 6

№ п/п	Наименование элемента благоустройства, освещаемой поверхности	Средняя освещенность <i>E_{ср}</i> , лк	Нормативные ссылки
1	Внутриплощадочные/внутриквартальные проезды, в т.ч. пожарные; тротуары, автостоянки, хозяйственные площадки, площадки для мусоросборников	2	Приложение 1 к [7]
2	Площадки детские, для отдыха взрослого населения, для занятий физкультурой	10	Приложение 1 к [7]; таблица 26 [12]
3	Площадка перед основными входами в подъезд жилой части здания и в цокольный этаж	6	п. 5.6 [7]
4	Вертикальная поверхность наружных стен у основных входов по п. 3 данной таблицы	10	п. 5.6 [7]
5	Вертикальная поверхность наружных стен в местах установки знаков пожарной безопасности по [13]	150-300	п. 6.3.4.1 [13] (нормальная освещенность)

На наружных стенах здания разместить:

- адресные аншлаги по [14];
- указатель класса энергетической эффективности по [15].

Размеры указанных знаков и указателей, а также требования к их установке сведены в таблицу 7:

таблица 7

№ п/п	Наименование знака, указателя. Описание места установки	Размеры ШxВ, мм	Высота установки над уровнем земли, м	Нормативные ссылки
1	Адресный аншлаг на главном фасаде (главным принимается фасад с основными входами в жилую часть здания и цокольный этаж). Не более 1 метра от угла.	1250x300	между первым и вторым этажом; при отсутствии проемов на высоте 2,5-3,5	п. 5.20-5.31 [14]
2	То же на торцевых фасадах, обращенных на внутриквартальные проезды. С левой стороны не более 1 метра от угла			
3	Указатель энергетической эффективности многоквартирного жилого дома. На фасаде выносного тамбура с левой стороны, на расстоянии 30-50 см от угла.	300x300	2,0	п.п. 28-30 [15]

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

На период строительства зданий последующих этапов застройки территории жилого квартала, участок застройки ограждается от прилегающих стройплощадок стальным ограждением высотой не менее 2,0 м (частично с козырьком в пределах зоны отлета грузов со строящихся зданий или опасной зоны грузоподъемных кранов).. Размещение и эскиз ограждения см. на листе 1 графической части.

з) зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения

Зонирование территории земельного участка отсутствует. Выдержаны нормативные разрывы между проектируемым зданием и пожарными проездами, гостевой автостоянкой, площадками, мусорными контейнерами. Граница благоустройства со стороны последующих этапов застройки квартала размещена с учетом возможности последующего безопасного строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения

Объект непромышленного назначения.

к) характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения

Объект непромышленного назначения.

л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства

Участок застройки обеспечен собственным выездом на прилегающие городские земли общего пользования, см. выезд на северной границе участка застройки, обмаркированный литерой «В» на листе 1 графической части. Впоследствии, после завершения строительства и благоустройства территории последующих этапов застройки квартала, появится возможность выезда на земли общего пользования через территории соседних участков застройки, входящих в квартал.

Внутриплощадочные проезды вдоль продольных фасадов проектируемого здания являются пожарными, которые в соответствии с п.п. 8.6, 8.8 [11] принимаются шириной 6,0 м и на расстояниях 6,0-7,0 метров от плоскостей продольных фасадов здания (без включения тротуаров в ширину проездов).

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- спортивный комплекс "Кристалл" по адресу: ул. П. Савельевой, д. 44к1 (1,2 км).
 Указанные объекты нанесены на ситуационный план, см. лист 4 в док. 343-ПЗУ.
 Расчетная площадь площадки для занятий физкультурой на участке застройки составит
 $=1,0*117=117 \text{ м}^2$.

3.4 Площадка для хозяйственных целей и выгула собак

По таблице 63 [1] удельная площадь площадок для хозяйственных целей и выгула собак
 $=0,3 \text{ м}^2/\text{чел.}$

На основании Примечания к таблице 63 [1] принимается уменьшенная (50%) норма площади площадок для хозяйственных целей и выгула собак $=0,15 \text{ м}^2/\text{чел.}$, т.к. этажность проектируемого здания составляет 10 этажей.

Расчетная площадь площадки для хозяйственных целей и выгула собак на участке застройки составит $=0,15*117=17,6 \text{ м}^2$.

4. Расчет требуемого количества мусоросборников

Расчеты количества твердых бытовых отходов по различным нормативам сведены в таблицу 1.
 таблица 1

№ п/п	Источник образования отходов: нормативный источник	Измери- тель (в сутки)	Кол.	Количество отходов		
				Норма накопления, м3/(сут* ед.изм.)	Расчетное значение, м3/сут	С учетом прироста ¹ , м3/сут
1	Проектируемый многоквартирный жилой дом:	чел.	117			
1.1	по п. 5.1.13 [5]			0,0035	0,41	1,025
1.2	по Приложению М [6]			0,003	0,351	0,878
	Итого:					1,025

¹ - Перспективный ежегодный прирост нормы норм накопления ориентировочно принят равным 3% в год, в соответствии с п. 5.1.13 [6]. Нормативный срок службы здания принят равным 50 лет, см. таблицу 1 данного документа. Повышающий коэффициент, учитывающий ежегодный прирост норм накопления твердых бытовых отходов, таким образом, составит $k=1+0,03*50=2,5$.

При ежедневном вывозе мусора, регламентируемом п. 8.2.4 [7], для нужд проектируемого многоквартирного жилого дома необходим один евроконтейнер БК-1,1 объемом 1,1 м3 с габаритными размерами (ШхГхВ) 1340х1130х1230 мм, размещаемый на специально оборудованной площадке в закрытом павильоне.

В соответствии с Примечанием 4 к таблице Приложения М [6] нормы накопления крупногабаритных бытовых отходов следует принимать в размере 5% в составе приведенных значений твердых бытовых отходов и составляют: $=1,025*0,05=0,052 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Размеры закрытого павильона (навеса) назначаются исходя из количества и размеров мусорных контейнеров, а также объема крупногабаритных отходов:

- отделение габаритами (ШхГхВ) 2000х1500х2000 мм с калиткой для мусорных контейнеров;
- отделение габаритами (ШхГхВ) 2000х1500х2000 мм для крупногабаритного мусора.

По п. 103-105 и таблице 64 [1] минимально допустимые расстояния от окон жилых зданий, площадок детских, для отдыха взрослого населения, занятий физкультурой до площадок (закрытых павильонов) с мусоросборниками должны быть не менее 20 м.

5. Нормативные ссылки:

[1] - «Региональные нормативы градостроительного проектирования Тверской области».

Приложение к постановлению Правительства Тверской области от 18.11.2019 № 455-пп;

[2] – СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001»;

[3] - Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями на 23 ноября 2020 года);

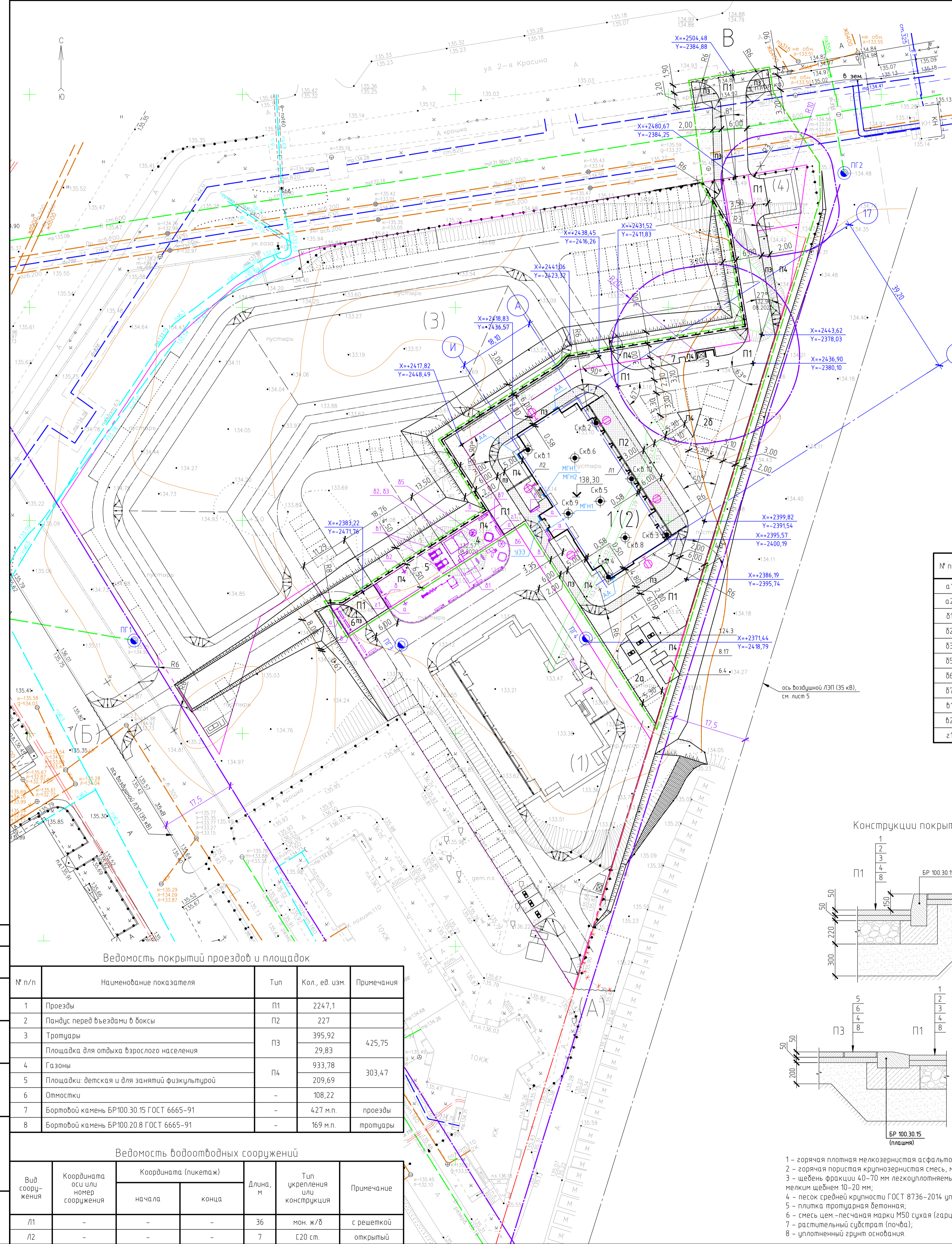
[4] - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 25 апреля 2014 года);

[5] – СП 31-108-2002 «Мусоропроводы жилых и общественных зданий»;

[6] – СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;

[7] - СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата



Условные обозначения:

- границы участка застройки;
- граница благоустройства;
- красная линия;
- границы санитарно-защитных зон и разрывов;
- ограждение стальное без козырька на первом этапе строительства поз. (3);
- то же с козырьком;
- граница между типами покрытий;
- примыкание к покрытиям существующим/последующим этапам застройки;
- ограждение площадок стальное;
- бортовой камень БР100.30.15 ГОСТ 6665-91 (вдоль проезжей части проездов и площадок);
- бортовой камень БР100.20.8 ГОСТ 6665-91 (вдоль тротуаров);
- - существующий пожарный гидрант;
- - проектируемый пожарный гидрант;
- парковочные машино-места (5,3x2,5 м);
- парковочные машино-места для инвалидов (3,6x6,0 м, 5,3x2,5 м);
- временный откос насыпи;
- + X=+2300,50 Y=+2418,81 - координаты характерных точек в городской системе координат;
- + 6.4 - знак дорожный "Стоянка для инвалидов";
- + - указатель "Пожарный гидрант";
- + AA - адресный аншлаги здания;
- + 933 - указатель класса энергетической эффективности здания;
- + МГН1 - знак Б.1 (пиктограмма) доступности объекта для МГН по ГОСТ Р 52131-2019;
- + МГН2 - указатель Е.3 направления движения для МГН по ГОСТ Р 52131-2019.

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование здания и сооружения	Типовой проект	Примечание
1 (2)	Многосекционный жилой дом	Инв. проект	10 этажей
2	Открытая гостевая автомойка		25 м/м
3	Площадка для контейнеров (БК-1,1) ТБО		1 контейнер
4	Детская площадка		87,75 м2
5	Площадки для занятий физкультурой		121,94 м2
6	Площадка для отдыха взрослого населения		29,83 м2
7	Площадки для хозяйственных целей		19,13 м2
В	Выезд на земли общего пользования		
(1)	Многосекционный жилой дом (1 этап застройки квартала)		10 этажей
(3)	Многосекционный жилой дом (3 этап застройки квартала)		9 этажей
(4)	Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ		1000 кВт
(А)	Выезд на земли общего пользования		существующий
(Б)	Выезд на земли общего пользования		

Примечание: В скобках на плане указаны номера зданий и сооружений предыдущей и перспективной застройки квартала.

Технико-экономические показатели по схеме

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол.	%
1	Площадь участка застройки;	м2	4069	
2	Площадь застройки	м2	781,64	
3	Площадь территории благоустройства за исключением площади застройки 53,84 м2 трансформаторной подстанции (4), в том числе:	м2	4879,8	сумма п.п. 2, 4, 5, 6, 7, 8
3.1	- в границах участка застройки за исключением участка внутриквартального проезда площадью 173,44 м2 благоустроенного на первом этапе застройки квартала	м2	3895,56	
3.2	- на соседних земельных участках;	м2	418,55	
3.3	- на прилегающих городских территориях.	м2	565,69	
4	Площадь твердых покрытий внутриплощадочных проездов, в т.ч.:	м2	2247,1	
4.1	- в границах участка застройки;	м2	1810,24	
4.2	- на соседних земельных участках;	м2	277,29	
4.3	- на прилегающих городских территориях.	м2	159,57	
5	Площадь твердых покрытий тротуаров и пандусов, в т.ч.:	м2	622,92	
5.1	- вне пятна застройки проектируемого здания;	м2	439,89	
5.2	- в пятне застройки проектируемого здания (под козырьками).	м2	21,82	
5.3	- на соседних земельных участках;	м2	59,71	
5.4	- на прилегающих городских территориях.	м2	71,67	
6	Площадь отмостки, в т.ч.:	м2	108,22	
6.1	- в пятне застройки проектируемого здания;	м2	61,89	
6.2	- в пятне застройки проектируемого здания (под лоджиями).	м2	20,86	
6.3	- на соседних земельных участках;	м2	25,47	
7	Площадь площадок, в т.ч.:	м2	258,65	
7.1	- детская площадка;	м2	87,75	
7.2	- площадка для отдыха взрослого населения;	м2	29,83	
7.3	- площадка для занятий физкультурой;	м2	121,94	
7.4	- площадка для хозяйственных целей и выгула собак;	м2	19,13	
7.5	- площадка под мусоросборниками.	м2	-	включена в п. 4.1
8	Площадь озеленения (газоны), в том числе:	м2	933,78	
8.1	- в границах участка застройки;	м2	362,60	
8.2	- на соседних земельных участках;	м2	235,62	
8.3	- на прилегающих городских территориях.	м2	335,56	
9	Коэффициент застройки Кз	д.е.	0,192	
10	Коэффициент плотности застройки Кплз (Фобщ.зд = 6336,33 м2)	д.е.	1,557	
11	Количество машино-мест гостевой автомойки	шт.	25	
12	Расчетное количество мусоросборников (евроконтейнеры 1,1 м3)	шт.	1	

Ведомость элементов благоустройства

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол., шт
a1	КСИЛ 002104	Скамья	8
a2	КСИЛ 001312	Урна	8
б1	КСИЛ 005110	Детский игровой комплекс	1
б2	КСИЛ 4155	Качели	1
б3	КСИЛ 4968	Подвесы для качелей	2
б5	КСИЛ 4192	Карусель	1
б6	КСИЛ 4256	Песочный дворик	1
б7	004299	Входная арка детской площадки	1
б1	S8312 ИнтерАтлетика	Тренировочный комплекс	1
б2	ARMS0811	Стоянка баскетбольная	1
z1	-	Ограждение площадки стальное, h=0,6 м	25 м.п.

Конструкции покрытий проездов и тротуаров

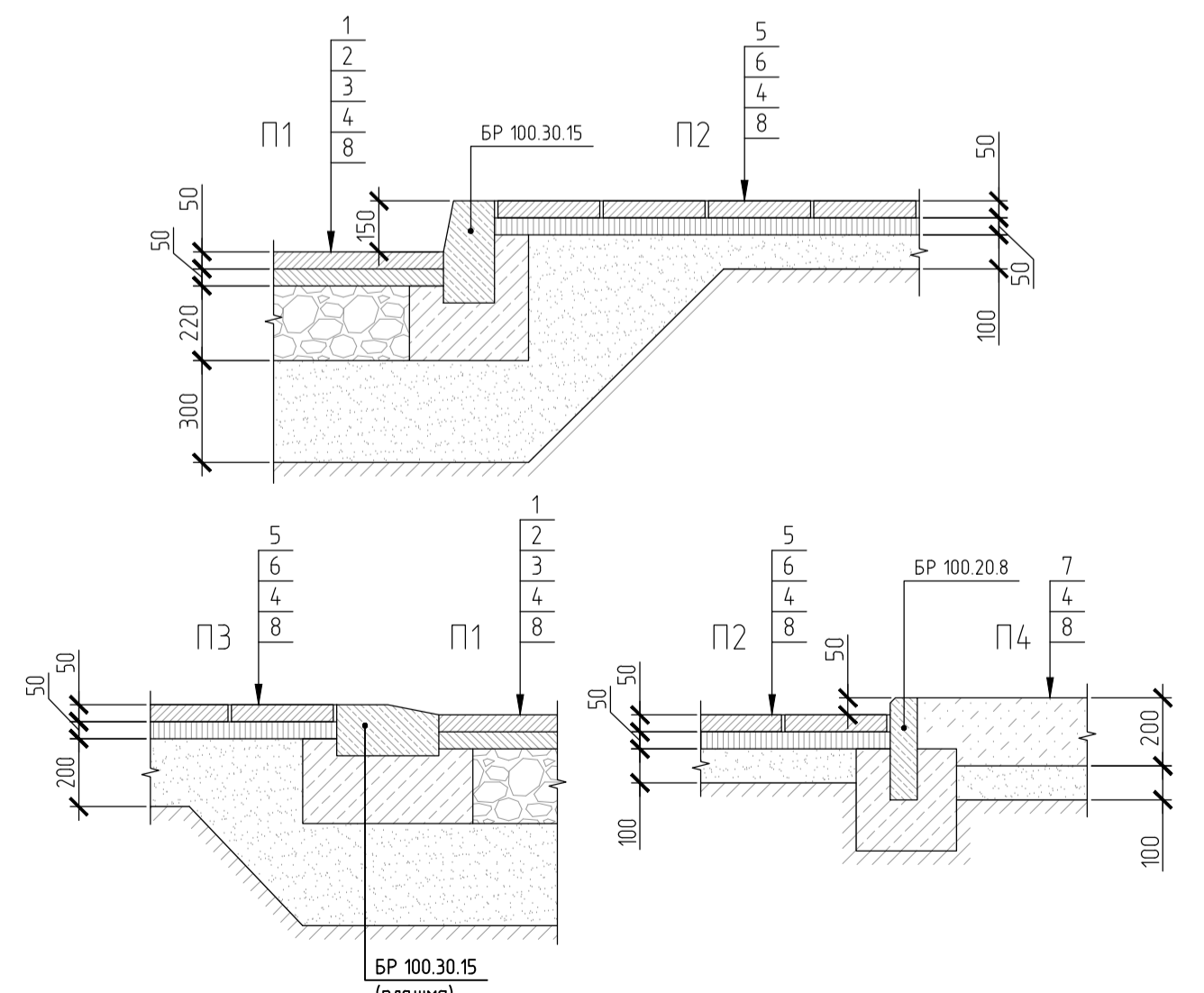
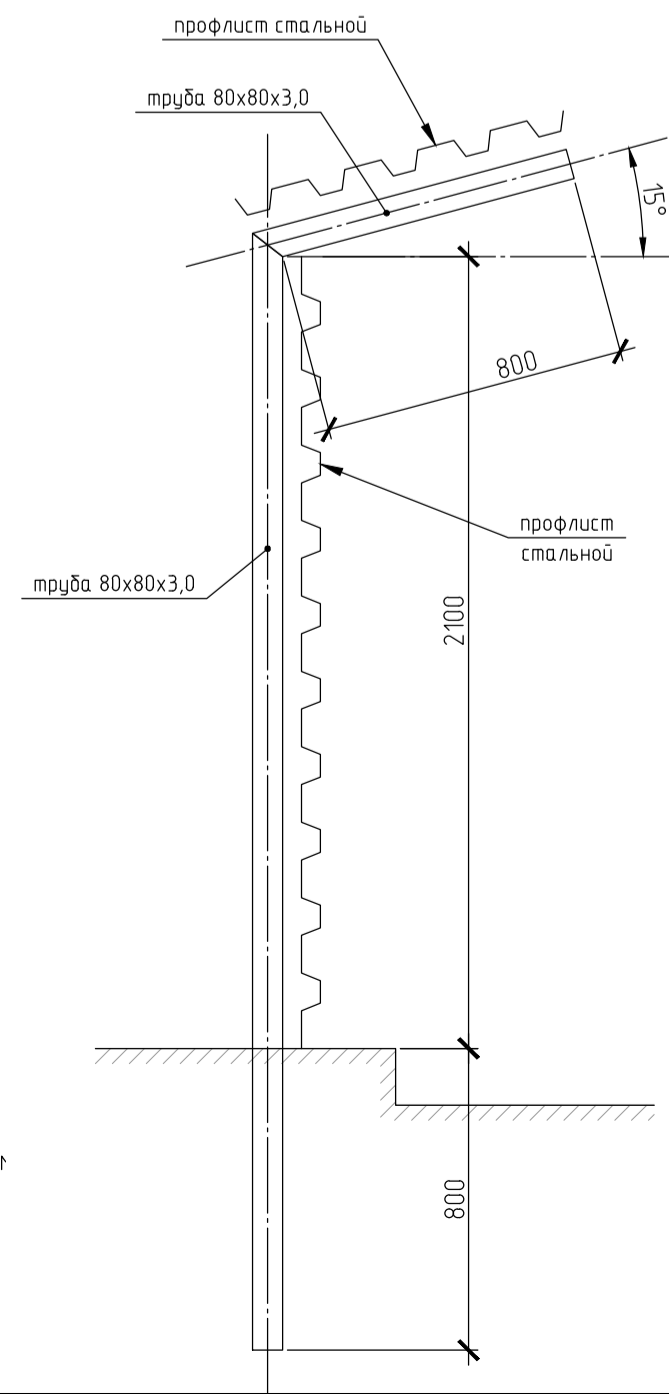


Схема временного ограждения строительной площадки вдоль границы благоустройства



- 1 - горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь типа Б, марки I по ГОСТ 9128-2013;
- 2 - горячая пористая крупнозернистая смесь, марки I по ГОСТ 9128-2013;
- 3 - щебень фракции 40-70 мм легкоуплотняемый М800 по ГОСТ 8267-93 с заклиникой фракционированным мелким щебнем 10-20 мм;
- 4 - песок средней крупности ГОСТ 8736-2014 уплотненный (Купл=0,95);
- 5 - плитка тротуарная бетонная;
- 6 - смесь цем.-песчаная марки М50 сухая (гарьобка);
- 7 - растительный субстрат (почва);
- 8 - уплотненный грунт основания.

Ведомость покрытий проездов и площадок

№ п/п	Наименование показателя	Тип	Кол., ед. изм.	Примечания
1	Проезды	П1	2247,1	
2	Пандус перед въездами в доксы	П2	227	
3	Тротуары	П3	395,92	425,75
4	Площадки для отдыха взрослого населения	П4	29,83	
5	Газоны		933,78	303,47
6	Площадки: детская и для занятий физкультурой		209,69	
7	Отмостки		108,22	
8	Бортовой камень БР100.30.15 ГОСТ 6665-91		427 м.п.	проезды
9	Бортовой камень БР100.20.8 ГОСТ 6665-91		169 м.п.	тротуары

Ведомость водоотводных сооружений

Вид сооружения	Координата оси или номер сооружения	Координата (пикетаж)		Длина, м	Тип укрепления или конструкция	Примечание
		начала	конца			
Л1	-	-	-	36	мон. ж/б	с решеткой
Л2	-	-	-	7	С20 ст.	открытый

1. На плане приведены координатные привязки осей проектируемого здания и характерных точек элементов благоустройства в системе инженерно-топографического плана (городская система координат).
 2. Разметка машино-мест (кроме машино-мест, выделяемых для инвалидов) на асфальт, покрытия не предусматривается. Машино-места, выделяемые для инвалидов обозначать по контуру горизонтальной разметки №11 и знаком № 124.3 по ГОСТ 51256-2018 на поверхности покрытия стоянки, а также продублировать знаком №6.4 по ГОСТ Р 52289-2019, расположенными на вертикальной стойке, на высоте не менее 1,5 м со знаком №8.17 по ГОСТ Р 52289-2019 над ним.
 3. На пересечении пешеходных путей транспортными проездами предусмотрены бордерные пандусы с уклонами основных плоскостей не более 5% (на основных плоскостях) и 8% - 10% (на доковых плоскостях трехклассных пандусов соответственно) с высотой перепада между краем пандуса и проезжей частью не превышающей 0,015 м. Высота бордерных камней по краям пешеходных путей (тротуаров) вдоль газонов принята 0,05 м.
 4. На путях движения на автомобильных групп населения выполнить тактильные наземные указатели, см. лист 1 в док. 343-ОДИ.
 5. Вход, доступный для инвалидов, передвижающихся на креслах-колясках и прочих категорий МГН, оформить знаком (пиктограммой) доступности объекта по ГОСТ Р 52131-2019 и оборудовать в соответствии с требованиями раздела 343-ОДИ.
 6. Размещение адресных аншлагов и указателей см. также на фасадах в разделе 343-АР.

Изм.		Лист		Дата		343-ПЗУ		
Многоэтажный жилой дом с доксы для хранения автомобилей по ул. Луначарского в г. Тверь, поз. 2 по ПП						Почтовый адрес ориентира: Тверская область, г. Тверь, ул. Луначарского, д.34		
Г.АП	Зыкова					Лист	Листов	
Г.ИП	Яров		07.20			П	1	5
Разраб.	Яров					Схема планировочной организации земельного участка. М:1500		Архитектурная студия «Перспектива» г. Тверь

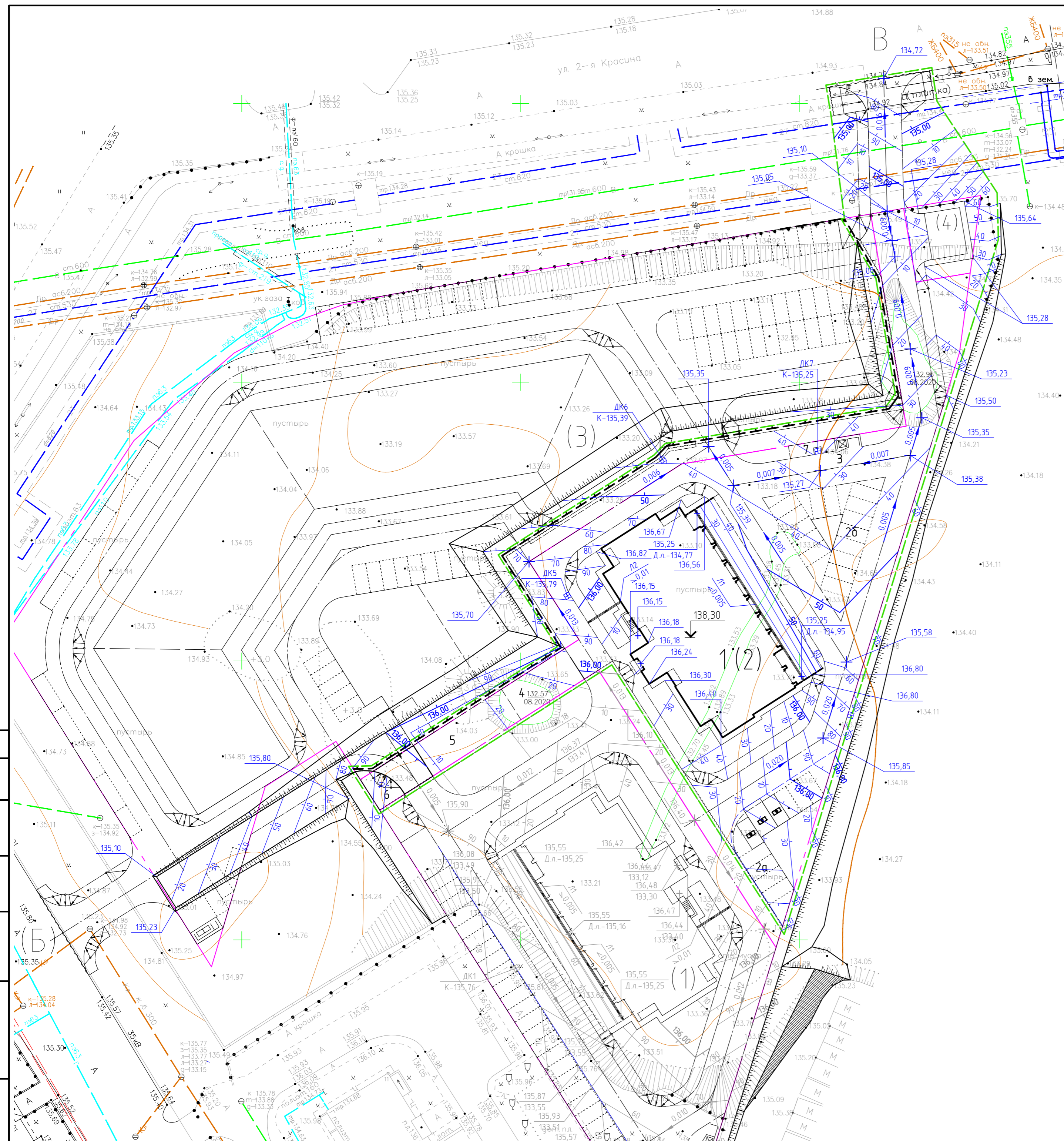
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование здания и сооружения	Типовой проект	Примечание
1 (2)	Многоквартирный жилой дом	Инд. проект	10 этажей
2	Открытая гостевая автостоянка		25 м/м
3	Площадка для контейнеров (БК-1,1) ТБО		1 контейнер
4	Детская площадка		87,75 м2
5	Площадки для занятий физкультурой		121,94 м2
6	Площадка для отдыха взрослого населения		29,83 м2
7	Площадки для хозяйственных целей		19,13 м2
В	Выезд на земли общего пользования		
(1)	Многоквартирный жилой дом (1 этап застройки квартала)		10 этажей
(3)	Многоквартирный жилой дом (3 этап застройки квартала)		9 этажей
(4)	Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ		1000 кВт
(А)	Выезд на земли общего пользования		существующий
(Б)	Выезд на земли общего пользования		

Примечание: В скобках на плане указаны номера зданий и сооружений предшествующей и перспективной застройки квартала.

Условные обозначения:

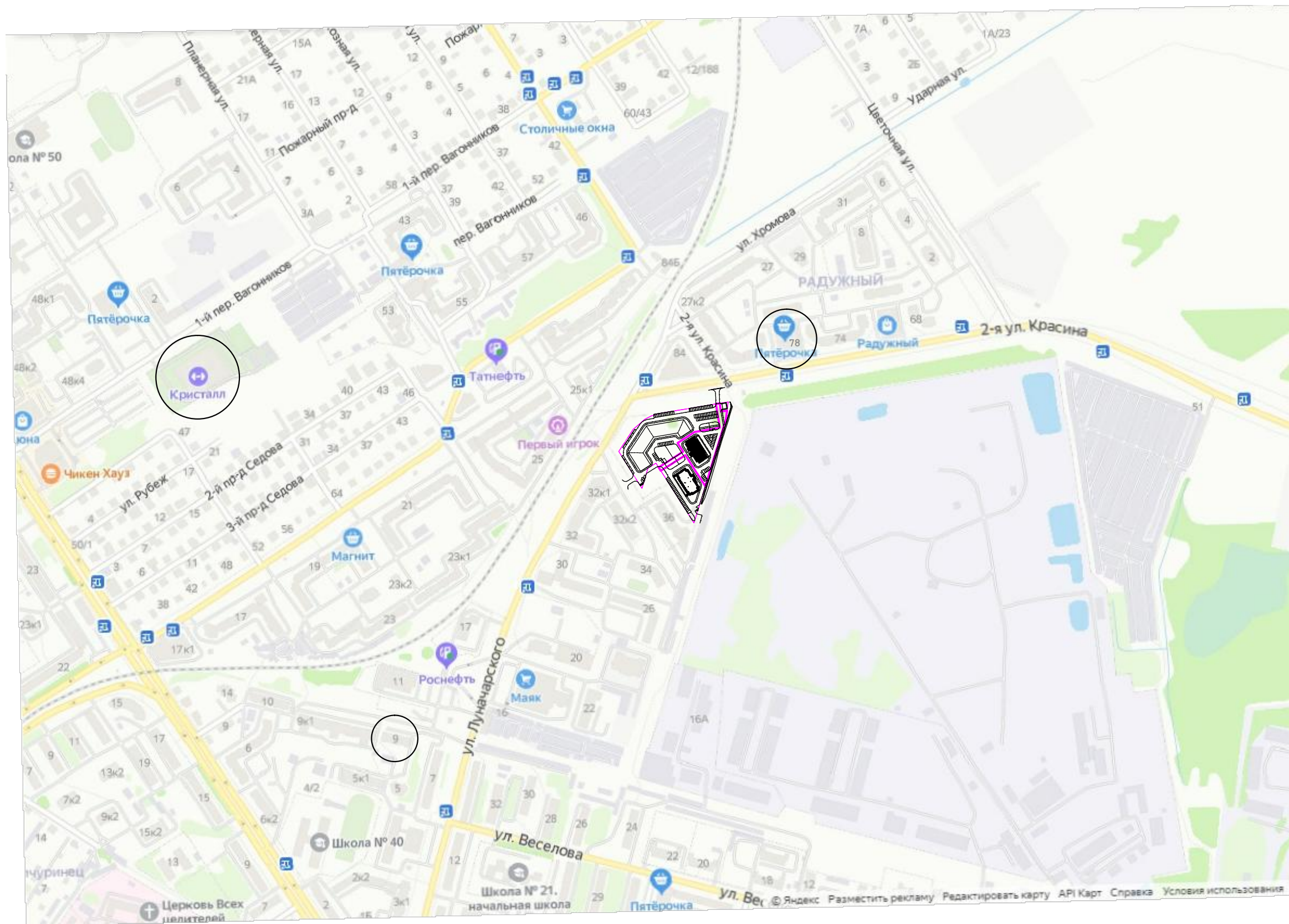
- - границы участка застройки;
- - граница благоустройства;
- - ограждение стальное на период строительства поз. (3);
- ДК1 К-135,76 - проектируемый дождеприемный колодец;
- ▨ - временный откос насыпи;



- Уклон временных откосов насыпи принять не более 1:2.
- На участке временного откоса насыпи, обращенного к поз. (3), верхний слой насыпи армировать геотекстилем в соответствии с указаниями раздела 343-ПОС во избежании осыпания откоса при динамических воздействиях, которые неизбежно будут возникать при забивке свай под поз. (3).

						343-ПЗУ		
						Многоэтажный жилой дом с доками для хранения автомобилей по ул. Луначарского в г. Твери, поз. 2 по ГП.		
						Почтовый адрес ориентира: Тверская область, г. Тверь, ул. Луначарского, д.34		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Зыкова				П	2	
ГИП		Яров			07.20			
Разраб.		Яров						
						План организации рельефа. М1:500		Архитектурная студия «Перспектива» г. Тверь
						Формат А2		

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



1. На плане выделены ближайшие объекты для занятий физкультурой и спортом, находящиеся в пределах допустимой шаговой доступности (менее 1,5 км):
- студия йоги "Balance" по адресу: ул. Луначарского, д. 9 (0,76 км);
 - тренажерный зал "Athletic Gym" по адресу: ул. 2-я Красина, д. 78 (0,3 км);
 - спортивный комплекс "Кристалл" по адресу: ул. П. Савельевой, д. 44к1 (1,2 км).

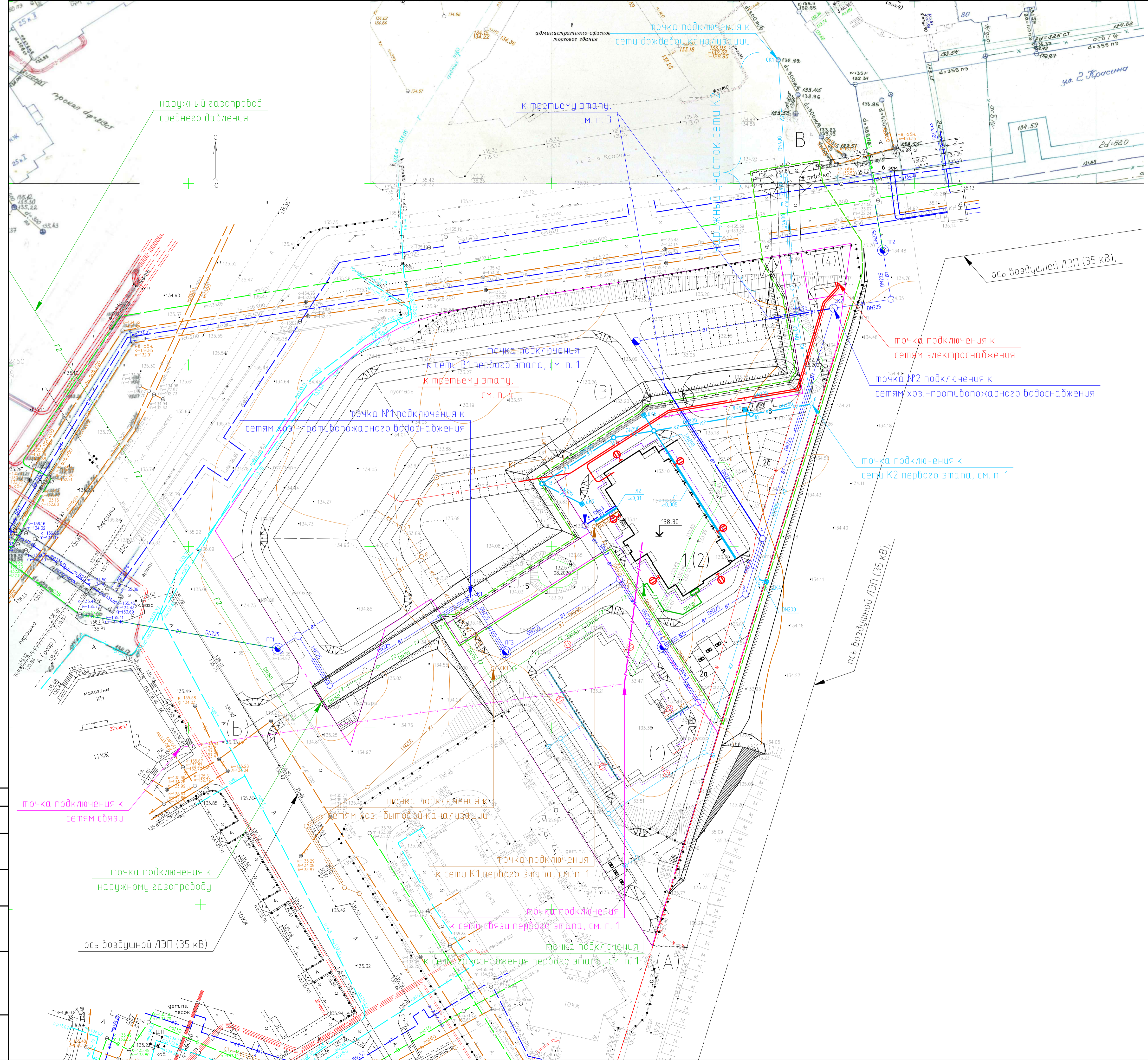
						343-ПЗУ		
						Многоэтажный жилой дом с боксами для хранения автомобилей по ул. Луначарского в г. Тверь, поз. 2 по ГП.		
						Почтовый адрес ориентира: Тверская область, г. Тверь, ул. Луначарского, д.34		
						Стадия	Лист	Листов
						П	4	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ситуационный план		
					07.20			
ГИП		Яров						
Разраб.		Яров				Архитектурная студия «Перспектива» г. Тверь		

Номер на плане	Наименование здания и сооружения	Типовой проект	Примечание
1 (2)	Многоквартирный жилой дом	Инв. проект	10 этажей
2	Открытая гостевая автостоянка		25 м/м
3	Площадка для контейнеров (БК-1,1) ТБО		1 контейнер
4	Детская площадка		87,75 м2
5	Площадка для занятий физкультурой		121,94 м2
6	Площадка для отдыха взрослого населения		29,83 м2
7	Площадка для хозяйственных целей		19,13 м2
В	Выезд на земли общего пользования		
(1)	Многоквартирный жилой дом (1 этаж застройки квартала)		10 этажей
(3)	Многоквартирный жилой дом (3 этаж застройки квартала)		9 этажей
(4)	Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ		1000 кВт
(А)	Выезд на земли общего пользования		существующий
(Б)	Выезд на земли общего пользования		

Примечание: В скобках на плане указаны номера зданий и сооружений предшествующей и перспективной застройки квартала.

Условные обозначения:

- границы участка застройки;
- граница благоустройства;
- ограждение стальное без козырька на период строительства поз. (3);
- то же с козырьком;
- существующий пожарный гидрант;
- проектируемый дождеприемный колодец;
- светильник наружного освещения (настенный);
- парковочные машина-места (5,3x2,5 м);
- парковочные машина-места для инвалидов (3,6x6,0 м; 5,3x2,5 м);
- временный откос насыпи;
- хоз.-питьевой водопровод;
- хоз.-вытывная канализация самотечная;
- дождевая канализация;
- подземный газопровод среднего давления;
- кабели электроснабжения 0,4 кВ;
- контур заземления электроустановки и молниезащиты здания;
- волоконно-оптическая линия связи (ВОЛС) воздушная;



1. Внутриплощадочные сети инженерно-технического обеспечения проектируемого здания, являющегося вторым этапом застройки квартала, подключаются к ранее выполненным сетям первого этапа застройки, см. док. 342-ПЗУ, ООО «Архитектурная студия «Перспектива», 2020. Наружные сети (за пределами земельных участков, образующих квартал) на втором этапе отсутствуют.

2. В составе внутриплощадочных сетей настоящего (второго) этапа застройки квартала присутствуют транзитные участки сетей хоз.-противопожарного водопровода (В1) и подземной кабельной линии (N), прокладываемые к третьему этапу застройки квартала.

3. Транзитные участки внутриплощадочных водопроводов (В1) третьего этапа застройки прокладываются и подключаются к запорной арматуре в колодцах (СК2), (4). Свободные концы трубопроводов, обращенные к третьему этапу застройки, не выводят за пределы временного откоса насыпи второго этапа; торцы трубопроводов монтировать ветошью для предотвращения засорения грунта; запорную арматуру в колодцах (СК2), (4) перекрыть.

4. Транзитный участок парной кабельной линии (N) третьего этапа застройки забести в РЧН 0,4 кВ трансформаторной подстанции (4), первоначально без подключения. Свободные концы кабелей, обращенные к третьему этапу, свернуть в бухты на откосе насыпи второго этапа. Защитить бухты от грязи, увлажнения, механических воздействий. При необходимости указанные кабельные линии допускается использовать для электроснабжения строитплощадки третьего этапа застройки квартала.

343-ПЗУ				Многоэтажный жилой дом с доками для хранения автомобилей по ул. Луначарского в г. Тверь, поз. 2 по ПП.		
Изм.				Почтовый адрес ориентира: Тверская область, г. Тверь, ул. Луначарского, д.34		
Изм.	Кол. ч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист/Листов
ГИП	Яров			07.20	п	5
Разраб.	Яров				Архитектурная студия «Перспектива» г. Тверь	
Свободный план сетей инженерно-технического обеспечения. М1:500				Формат А1		

Согласовано	
Взам. инф. №	
Подп. и дата	
Имя, И.П.Ф.	