

Генеральный проектировщик: **ООО «Строительное управление №24»**
СРО-П-174-01102012 №030921/146 от 03.09.2021 г.

Проектировщик: **ООО «МинскКомплексПроект»**
СРО-П-140-27022010 №1171-08/202 от 29.08.2022 г.

Технический Заказчик: **ООО СЗ «Город Первых»**

**«Жилой комплекс со встроенными помещениями торгово-
делового назначения и подземной автостоянкой, по ул.
Белкинской в г. Обнинске»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

26/07/22-ПЗУ

**Том 2. Схема планировочной организации
земельного участка**

Генеральный проектировщик: **ООО «Строительное управление №24»**
СРО-П-174-01102012 №030921/146 от 03.09.2021 г.

Проектировщик: **ООО «МинскКомплексПроект»**
СРО-П-140-27022010 №1171-08/202 от 29.08.2022 г.

Технический Заказчик: **ООО СЗ «Город Первых»**

**«Жилой комплекс со встроенными помещениями торгово-
делового назначения и подземной автостоянкой, по ул.
Белкинской в г. Обнинске»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

26/07/22-ПЗУ

**Том 2. Схема планировочной организации
земельного участка**

Генеральный проектировщик: **ООО «Строительное управление №24»**

Директор

Батура П.С.

Главный инженер проекта

Мартынчик А.Л.

Проектировщик: **ООО «МинскКомплексПроект»**

Генеральный директор

Бондарь С.Н.

Главный инженер проекта

Бухвал В.А.

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечания
	Текстовая часть:	
26/07/22-ПЗУ.С	Содержание тома	Листов 1
26/07/22-ПЗУ.П	Содержание	Листов 1
26/07/22-ПЗУ.ПЗ	Пояснительная записка	Листов 15
	Графические материалы:	
26/07/22-ПЗУ	Ситуационный план. М 1:500	Лист 1
26/07/22-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500	Лист 2
26/07/22-ПЗУ	План организации рельефа. М 1:500	Лист 3
26/07/22-ПЗУ	План земляных масс. М 1:500	Лист 4
26/07/22-ПЗУ	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	Лист 5
26/07/22-ПЗУ	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	Лист 6
26/07/22-ПЗУ	План покрытий. М 1:500	Лист 7
26/07/22-ПЗУ	План озеленения и расположения МАФ. М 1:500	Лист 8
26/07/22-ПЗУ	Схема инсоляции. М 1:500	Лист 9
26/07/22-ПЗУ	Организация безопасности дорожного движения. М 1:500	Лист 10
26/07/22-ПЗУ	Организация дорожного движения (оборудование паркинга ТСОДД)	Лист 11

Согласовано

Разработал

Инов. № подл.

Подп. и дата

26/07/22-ПЗУ.С

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Ткаченко			09.22
ГИП		Бухвал			09.22
Проверил		Дорогавцев			09.22
Н.контр.		Дорогавцев			09.22

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	
ООО«МинскКомплексПроект»		

Содержание:

1. Основание для разработки проекта
2. Нормативные требования
3. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства
4. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка
5. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами
6. Технико-экономические показатели земельного участка
7. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод
8. Описание организации рельефа вертикальной планировкой
9. Решения по благоустройству и озеленению
10. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26/07/22-ПЗУ.П			
Интв. № подл.	Разработал	Ткаченко			09.22	"Жилой комплекс со встроенными помещениями торгового назначения и подземной автостоянкой, по ул. Белкинской в г. Обнинске"	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Бухвал			09.22		П	1	
	Проверил	Дорогавцев			09.22		ООО «МинскКомплексПроект»		
	Н.контр.	Дорогавцев			09.22				

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

Главный инженер проекта

Бухвал В.А.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					26/07/22-ПЗУ.ПЗ	Лист
			Изм.	Колич	Лист	№ док.		Подпись

1. Основание для разработки проекта

Настоящий раздел проекта «Схема планировочной организации земельного участка» разработан для объекта "Жилой комплекс со встроенными помещениями торгово-делового назначения и подземной автостоянкой, по ул. Белкинской в г. Обнинске", расположенного по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Белкинская, земельный участок с кадастровым номером 40:03:030201:759, выполнен на основании следующих документов:

- задания на проектирование;
- топографического плана
- Градостроительного плана земельного участка № РФ-40-2-02-0-00-2022-0079, утвержденного заместителем главы Администрации города по вопросам архитектуры и градостроительства от 01.09.2022г.;
- технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненного ООО "ГеоСтройПроект" дог.№1485 от 13.05.2022 г.
- технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненных ООО "ГеоСтройПроект" дог.№1485 от 13.05.2022 г.
- технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО "ГеоСтройПроект" дог.№1485 от 13.05.2022 г.

2. Нормативные требования

Проект планировочной организации земельного участка выполнен в соответствии с нормами и стандартами, действующими на территории Российской Федерации:

- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;
- СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001»;
- СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 396.1325800.2018 «Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий»;
- Положение «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87).
- Правила землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск».

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изнв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата			

Изнв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата			
---------------	--------------	----------------	--	--	--

26/07/22-ПЗУ.ПЗ

Лист

- Постановление Правительства РФ от 3 декабря 2014 г. N 1300

"Об утверждении перечня видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов".

- Приказ №100 от 12.07.2022 Управления по охране объектов культурного наследия Калужской области «Об установлении зоны охраны объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Белкино», 1815 г. (Калужская область, городской округ «Город Обнинск», г. Обнинск, ул. Борисоглебская, д. 70, 60А, 60Б, 60В, 60Г) и утверждении требований к градостроительным регламентам в границах территории данной зоны».

3. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Проектируемый объект "Жилой комплекс со встроенными помещениями торгово-делового назначения и подземной автостоянкой, по ул. Белкинской в г. Обнинске", расположенного по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Белкинская, земельный участок с кадастровым номером 40:03:030201:759.

Согласно карте климатического районирования территории для строительства, Калужская область относится к подрайону ПИ климатического района II.

Площадка изысканий расположена в Калужской области, Боровском районе, в северо-восточной части города Обнинск, на пересечении улиц Белкинская и Гагарина

Общие сведения о категориях земель: объект расположен на территории земельного участка 40:03:030201:759, площадь 0,789 га, категория – земли населенных пунктов; разрешенное использование – Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка).

С севера площадка граничит с участком с разрешенным использованием Разрешенное использование - надземные и подземные автостоянки открытого и закрытого типа с эксплуатируемой кровлей (кадастровый номер 40:03:030201:465);

С запада - автомобильные стоянки грузового и легкового транспорта, мойки грузовых и легковых автомобилей, кафе для обслуживания клиентов автостоянки (кадастровый номер 40:03:030201:760);

С востока – архитектурные формы входной группы для торгово-развлекательного комплекса (кадастровый номер 40:03:030201:526);

С юга - для организации и благоустройства зоны отдыха (кадастровый номер 40:27:030302:82).

Ближайшая нормируемая территория – участки для ведения личного подсобного хозяйства и многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) – граничат с участком с запада.

Ближайший водный объект – Белкинский пруд и Белкинский ручей расположен на расстоянии 35 м с востока. Ручей берет начало на северной окраине г. Обнинска, протекает преимущественно в западном направлении. Ручей в верхнем течении помещен в закрытый коллектор. В районе дома № 6А по ул. Борисоглебской ручей из коллектора переходит в открытое русло и через 100 м попадает в Верхний, а затем в Нижний Белкинские пруды.

На момент проведения проектных работ исследуемая территория спланирована. Рельеф участка технически выровнен. Отметки поверхности земли в пределах площадки изысканий изменяются по устью скважин от 166,67 до 171,83м. Перепад поверхности составил 5,2 м.

По сейсмическому районированию Калужская область относится к 5-ти бальной зоне интенсивности сейсмических воздействий. Все зоны ниже 7-ми баллов не требуют дополнительных расчетов сейсмостойкости (СНиП II-7-81).

По категории сложности инженерно-геологических условий исследуемая площадка относится ко II категории (средней сложности) сложности инженерно-геологических условий. Геотехническая категория – 2 (СП 22.13330.2016, табл. 4.1).

К числу неблагоприятных процессов, осложняющих инженерно-геологические условия освоения исследуемой площадки, относятся:

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26/07/22-ПЗУ.ПЗ

Лист

- в неблагоприятные периоды года: периоды весеннего снеготаяния и выпадения обильных дождей, возможен подъем уровня грунтовых на 0,5-1,5 м от замеренного, возможно появление подземных вод типа «верховодка»;
- возможность застоя вод с поверхности при обильных дождях и весной при таянии снега, что может привести к замачиванию грунта;
- наличие с поверхности в зоне расположения фундаментов насыпных грунтов, которые не рекомендуется использовать в качестве естественного основания;
- подтопляемость (I) площадки проектируемого строительства;
- пучинистость грунтов (ИГЭ 1-2).

Земельный участок расположен в районе со сложившейся транспортной инфраструктурой. Транспортная связь с другими районами города осуществляется наземными видами транспорта по ул. Белкинской, примыкающей с юга к участку с кадастровым номером 40:27:030302:82.

Проектом предусматривается восстановление благоустройства территории после прокладки инженерных сетей и демонтажа строительного городка на участке с кадастровым номером 40:27:030302:82. Площадь земельного участка в границах производства работ составляет 0,9044 га.

4. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для проектируемых объектов капитального строительства не требуется.

В районе строительства жилых домов отсутствуют действующие предприятия, здания и сооружения промышленного назначения, транспорта, т.д., оказывающие негативное влияние на среду обитания человека.

Рассматриваемый земельный участок с кадастровым номером 40:03:030201 :759 частично расположен в границах защитной зоны объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Белкина», 1815 г., сведения о границе территории которого внесены в Единый государственный реестр недвижимости (ЗОУИТ реестровый номер 40.00.0.1). Управлением по охране объектов культурного наследия Калужской области с 12.04.2022 по 04.05.2022 проведено общественное обсуждение по проекту зон охраны объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Белкино, 1815 г.», расположенного по адресу: Калужская область, Боровский район, д. Белкина, ул. Борисоглебская, д. 70, 60А, 60Б, 60В, 60Г. В отношении проекта, представленного на государственную историко-культурную экспертизу, получено положительное заключение.

Земельный участок согласно проекту, частично расположен в утвержденных границах зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Белкина, 1815 г.», режим использования Р-3.

Проектом планировки территории предусмотрено строительство трансформаторной подстанции с охранной зоной 10 м.

Существующая парковка (АП-3) на 13 машиномест имеет санитарно-защитную зону 15м.

Настоящим проектом предусмотрено:

- строительство подземной гараж-стоянки на 128 машиномест (в соответствии с примечанием 4, к таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, для подземных, полуподземных и обвалованных гаражей-стоянок регламентируется лишь расстояние от въезда-выезда и от вентиляционных шахт до территории школ, детских дошкольных учреждений, лечебно-профилактических учреждений, жилых домов, площадок отдыха и др., которое должно составлять не менее 15 метров. В случае размещения подземных, полуподземных и обвалованных гаражей-стоянок в жилом доме расстояние от въезда-выезда до жилого дома не регламентируется. Достаточность разрыва обосновывается расчетами загрязнения атмосферного воздуха и акустическими расчетами.);

- строительство автомобильных парковок (АП-2) вместимостью 3 машиноместа с санитарно-защитной зоной 10м;

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

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26/07/22-ПЗУ.ПЗ

Лист

- строительство автомобильных парковок (АП-1) вместимостью 12 машиномест с санитарно-защитной зоной 15м., и гостевых стоянок на 28 машиномест (в соответствии с примечанием 11, к таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются);

- строительство площадки для отдельного сбора твердых коммунальных отходов с санитарно-защитной зоной в 8м (согласно абзацу 3, п.4 СанПиН 2.1.3684-21);

На площадке для сбора ТБО предусмотрено размещение 6 контейнеров для отдельного сбора мусора, исключающих смешивание различных видов отходов.

5. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами

В соответствии с картой градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск», утвержденных решением Обнинского городского Собрания от 12.03.2007 № 01-40 (в актуальной редакции), земельный участок, отведенный под строительство многоэтажного жилого дома, расположен по адресу Российская Федерация, городской округ «Город Обнинск», город Обнинск, улица Белкинская, земельный участок 36, находится в градостроительной зоне **ОД-2** «Зона обслуживания и деловой активности местного значения», основной вид использования земельных участков - многоквартирные дома (код 2.6). Общая площадь земельного участка, отведенного под строительство, составляет 7890,0 м² (Градостроительный план земельного участка № РФ-40-2-02-0-00-2022-0079 (кадастровый номер 40:03:030201:759).

В радиусе доступности 500м. находятся существующие детские сады и школы.

В соответствии с таблицей 3 статьи 22 главы 5 части III Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск», основные виды разрешенного использования: многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) – код 2.6, хранение автотранспорта – код 2.7.1, и коммунальное обслуживание – код 3.1. **На территории, на которой размещен жилой дом №3, действуют градостроительные регламенты РИ-3.** Проектируемые объекты соответствуют указанным видам разрешенного использования.

Приказом Управления по охране объектов культурного наследия Калужской области от 12.07.2022 № 100 установлена зона охраны объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Белкино», 1815 г. (Калужская область, городской округ «Город Обнинск», г. Обнинск, (Калужская область, городской округ «Город Обнинск», г. Обнинск, ул. Борисоглебская, д. 70, 60А, 60Б, 60В, 60Г) и утверждены требования к градостроительным регламентам в границах территории данной зоны.

Согласно приложению № 2 к приказу Управления по охране объектов культурного наследия Калужской области от 12.07.2022 № 100 земельный участок частично расположен в границах зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Белкино», 1815 г., а именно:

- зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, примыкающая к территории объекта культурного наследия РИ-3 (участок №8, включающий в себя участки с капитальными постройками жилого и общественно-делового назначения, вплотную примыкающий с запада к территории объекта культурного наследия, а также часть территории отведенной под многофункциональный комплекс).

- зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, примыкающая к территории объекта культурного наследия РИ-0 (участок №1 расположен к югу от большого пруда, вдоль ул. Белкинской).

На территории зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности устанавливаются режимы использования земель и градостроительные регламенты РИ-0, РИ-3.

Высота зданий измеряется от существующей поверхности земли включая все конструктивные и декоративные элементы.

Требования к градостроительным регламентам в границах зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности запрещают:

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26/07/22-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изнв. № подл.	Изнв. инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №				

- строительство объектов капитального строительства с превышением высотных параметров, установленных градостроительным регламентом;
- строительство и размещение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и объекты культурного наследия;
- размещение объектов хранения отходов, объектов захоронения отходов).

РИ-0 для участка 1 запрещает:

- строительство объектов капитального строительства, наземных и надземных инженерных коммуникаций);
- размещение рекламных конструкций;
- установка заборов из железобетонных конструкций или профилированного металла и любых "глухих" ограждений.

РИ-3 для участка 8 запрещает:

- застройку более 50% от общей площади территории.

Площадь участка в границах зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности для участка №8 – 55 168,0м². Ориентировочная площадь застройки этого участка на данный момент составляет 7803,0м² (14%). Площадь застройки жилого дома №3 по ГП составляет 1675,18м² (с учетом подземного паркинга). Общая площадь застройки составит: 7803,0+1690,0=9493,0м² Таким образом, площадь застройки для участка 8 составит 17,2%.

Требования к градостроительным регламентам в границах зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности для всех участков разрешают:

- проведение работ по благоустройству и озеленению территории;
- организация открытых парковок на специально отведенных площадках;
- ремонт и реконструкция существующих автомобильных дорог без расширения поперечного профиля, устройство тротуаров, подъездов к зданиям и сооружениям, пешеходных дорожек;
- размещение объектов инженерной инфраструктуры (тепловые пункты, центральные тепловые пункты), прокладка подземных инженерных коммуникаций, а также ремонт и реконструкция имеющихся объектов инженерной инфраструктуры и инженерных коммуникаций)

Для участка 8 разрешают:

- строительство объектов капитального строительства (объекты индивидуального жилищного строительства и малоэтажная жилая застройка, объекты социального и коммунально-бытового назначения) с соблюдением требований:

- тип крыши – скатная с углом наклона не более 30°, допускается устройство мезонина на жилых зданиях

- строительные и отделочные материалы: фасады - кирпич, дерево, натуральный камень, штукатурка; покрытие кровли – черепица, металл (за исключением неокрашенного листового и профилированного металла)

- капитальный ремонт и реконструкция существующих объектов капитального строительства за исключением самовольных построек, высотой до конька кровли от существующей отметки земли - 12 м, ; максимальная этажность – 3 этажа; ремонт и реконструкция существующих линейных объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктуры в целях обеспечения использования объектов культурного наследия и окружающей их застройки);

- при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и (или) их частей использование в отделке фасадов строительных и отделочных натуральных и имитирующих натуральных материалов: кирпич, дерево, камень, штукатурка. Применение следующих цветов: фасады - с использованием белого, серого, желтого, коричневого, бежевого цветов; кровельное покрытие - с использованием цветовой палитры серого, коричневого и зеленого цветов; использование в покрытии пешеходных площадок, тротуаров натуральных материалов (гранит, камень, дерево, металл, керамика) или имитирующих их (тротуарная плитка).

РИ-0 для участка 1 разрешает:

- организацию и устройство плоскостных сооружений, не загрязняющих воздушный бассейн. (пешеходные дорожки, площадки для отдыха и спорта, организация поверхностного стока осадков с дорожек и площадок).

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

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26/07/22-ПЗУ.ПЗ

Лист

В соответствии с картой градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки МО «Город Обнинск», земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории:

- водоохранная зона (прибрежная защитная полоса) водного объекта. Ориентировочная площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 240 м².

Ограничение использования земельных участков, расположенных в границах водоохранных зон, предусмотрены ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации, ст. 35 Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск» (в действующей редакции).

В соответствии с картой градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки МО «Город Обнинск», земельный участок частично расположен в границе зоны с особыми условиями использования территории: водоохранной зоне (прибрежной защитной полосе) водного объекта.

Ограничения использования земельных участков, расположенных в границах водоохранных зон предусмотрены ст. 65 Водного Кодекса Российской Федерации, ст. 35 Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск (в действующей редакции)».

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 3 декабря 2014 г. N 1300 "Об утверждении перечня видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов", а также в соответствии с разрешением №20 на размещение объекта, предусматривается восстановление благоустройства территории после прокладки инженерных сетей и демонтажа строительного городка на участке с кадастровым номером 40:27:030302:82.

Красная линия улицы Белкинская не совпадает с границей и не пересекает границу земельного участка.

В соответствии с заданием на проектирование, предусмотрено выделение 3-х этапов строительства:

1-й этап в составе жилой дом № 2 по г/п, подземная автостоянка №4 по г/п, ТП №5 по г/п, парковка АП-2 (3м/м. для маломобильных групп населения), существующая парковка АП-3 (13м/м., (в т. ч. 3м/м. для маломобильных групп населения), благоустройство прилегающей территории;

2-й этап в составе жилой дом № 1 по г/п, благоустройство прилегающей территории;

3-й этап в составе жилой дом № 3 по г/п, парковка АП-1 (40 м/мест, в т. ч. 2м/м. для маломобильных групп населения), благоустройство прилегающей территории.

Элементы благоустройства территории и количество парковочных мест предусматриваются с учетом этапов строительства и обеспечения эксплуатации объекта по этапам.

На первом этаже жилых домов № 1 и 2 размещены нежилые помещения офисного назначения. В нежилую часть здания предусмотрены самостоятельные входы, изолированные от жилой части.

Дворовая территория выполнена с необходимым набором площадок общего пользования.

Норма жилищной обеспеченности для стандартного жилья составляет 30 м² на одного человека согласно п.5.6 СП 42.13330.2016.

Коэффициент интенсивности жилой застройки – величина, определяемая как максимально допустимое отношение суммы общей площади всех жилых помещений (включая площадь помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в жилом помещении, за исключением балконов, лоджий, веранд и террас) во всех зданиях, расположенных на земельном участке, к площади земельного участка;

Коэффициент интенсивности в границах градостроительного плана равен:

$$14593,5 / 7890,0 = 1,850$$

где 14593,5 м² – площадь квартир для жилого дома;

7890,0 м² – площадь участка по градостроительному плану;

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26/07/22-ПЗУ.ПЗ	Лист
------	-------	------	--------	---------	------	-----------------	------

Коэффициент застройки (с учетом подземного паркинга) в границах градостроительного плана равен:

$$5358,0/7890,0=0,68$$

где 5358,0 м² – площадь застройки в границах градостроительного плана, с учетом подземного паркинга;

7890,0 м² – площадь участка по градостроительному плану.

Вывод: коэффициент застройки в границе принадлежащей застройщику составляет 0,68 при нормативном не более 1,0; коэффициент интенсивности жилой застройки в границе принадлежащей застройщику составляет 1,85 при нормативном не более 3,0.

В жилых домах проектом предусмотрено 276 квартир общей площадью 15049,97 м²:

1 этап – 124 квартиры общей площадью 6388,05 м²;

2 этап – 124 квартиры общей площадью 6388,05 м²;

3 этап – 28 квартир общей площадью 2273,87 м²;

Количество жителей определено согласно норме жилищной обеспеченности 30 м²/чел.

$$15049,97 \text{ м}^2 / 30 \text{ м}^2/\text{чел.} = \mathbf{502 \text{ чел.}}$$

$$1 \text{ этап: } 6388,05 \text{ м}^2 / 30 \text{ м}^2/\text{чел.} = 213 \text{ чел.}$$

$$2 \text{ этап: } 6388,05 \text{ м}^2 / 30 \text{ м}^2/\text{чел.} = 213 \text{ чел.}$$

$$3 \text{ этап: } 2273,87 \text{ м}^2 / 30 \text{ м}^2/\text{чел.} = 76 \text{ чел.}$$

При проектировании учитывались потребности жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения. Проектом обеспечены необходимые условия для беспрепятственного передвижения инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с действующими нормативами. Проектом предусмотрены парковка для инвалидов на парковке АП-1 (2 м/места), АП-2 (3 м/места), на существующей парковке АП-3 (3 м/места). В местах пересечения путей для проезда инвалидных колясок с транспортными путями высота бортовых камней не превышает 0,015 м. Продольные уклоны дорожек и тротуаров запроектированы не более 40%.

Противопожарные мероприятия обеспечиваются наличием разрывов между зданиями, наличием подъездов к зданиям. Подъезд пожарной техники к проектируемым зданиям осуществляется по асфальтобетонному проезду, тротуарам из плитки и укрепленному газону.

Перечень зданий и сооружений, их эксплуатационные характеристики, а также назначение площадок приведены в экспликации генерального плана на листе ПЗУ-2.

6. Техничко-экономические показатели земельного участка

№	Наименование	Ед. изм.	Количество (участок № 40:03:030201:759)				Количество (участок № 40:27:030302:82)			ИТОГО	
			1 этап стр-ва	2 этап стр-ва	3 этап стр-ва	Всего	1 этап стр-ва	3 этап стр-ва	Всего		
1	Кадастровая площадь земельного участка	м2	7890				7670	20735		9044	16714
2	Площадь участка в границах проектирования	м2	3798	1405	2467	7670	1698	7346	9044	16714	
3	Площадь застройки (без паркинга)	м2	517	381	1023	1921				1921	
4	Площадь застройки (с учетом паркинга)	м2	5358				5358				5358

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

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26/07/22-ПЗУ.ПЗ	Лист

5	Площадь подпорных стенок лестниц и пандусов		72		17	89	44	51	95	184
6	Площадь автодорог и стоянок	м2	1000			1000	340	1556	1896	2896
7	Площадь тротуаров, площадок, отмосток, в т.ч. над паркингом	м2	795	307	219	1321	630	544	1174	2495
8	Площадь тротуаров с возможностью проезда, в т.ч. над паркингом	м2	490	218	493	1201	227	1521	1748	2949
9	Площадь озеленения, в т.ч. над паркингом	м2	924	499	715	2138	457	3674	4131	6269
10	Плотность застройки	%	0,68			-	-	-		
11	Коэффициент интенсивности использования территории		1,85			-	-	-		
12	Процент озелененных территорий (с учетом детских площадок и площадок отдыха)	%	35,3			-	-	-		
13	Площадь озелененных территорий общего пользования на 1 проживающего	%	5,6			-	-	-		

7. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод.

Мероприятия по инженерной подготовке территории установлены с учетом инженерно-геологических условий, характера использования и планировочной организацией территории.

В качестве подосновы при разработке проекта использован топографический план, выполненный в июне 2022 г., с подземными коммуникациями, с нанесенными границами землеотвода.

Система координат – местная.

Система высот – балтийская.

Подготовка участка под строительство включает в себя расчистку территории от мусора.

На площадке строительства в пределах пятна проектируемой застройки ранее были выполнены свайные фундаменты, представленные кустами из забивных призматических свай длиной от 4,7 до 11,2 м. Использование забитых свай, представляется затруднительным по причине несовпадения положения существующих свайных кустов с местами приложения нагрузок на фундаменты в проектируемом здании. В связи с чем проектной организацией обоснованно принято решение об устройстве фундаментов с учетом выявленных свойств грунтов и строения грунтовой толщи, установленных по результатам инженерно-геологических изысканий без учета существующих свай. С целью исключения передачи нагрузки от проектируемых фундаментов на существующие сваи рекомендуется демонтировать их на глубину не менее 1,0 м ниже подошвы проектируемых фундаментов.

В качестве защиты проектируемого здания от грунтовых и поверхностных вод предусматривается гидроизоляция фундаментов и отведение поверхностных стоков от отмостки здания.

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26/07/22-ПЗУ.ПЗ

Лист

Для предупреждения затопления и загрязнения территории проектом предусматривается подсыпка территории, отвод дождевых и паводковых вод по организованному рельефу на проезды и дорожки с дальнейшим сбросом в дождеприемные решетки ливневой канализации.

С эксплуатируемой кровли паркинга поверхностные воды отводятся в водоотводные лотки с уклоном по дну лотка и затем в сеть ливневой канализации.

При разработке проекта была предусмотрена вертикальная планировка территории с отводом от площадки поверхностных вод на период эксплуатации объекта.

8. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Посадка проектируемых зданий и сооружений обусловлена существующим рельефом местности, необходимостью создания общей транспортной системы. За абсолютную отметку нуля жилых домов №1 и 2 принята отметка, равная 174,50м. Абсолютная отметка нуля жилого дома №3, соответствует 173,50м.

Проектное решение вертикальной планировки выполнено методом проектных горизонталей сечением рельефа через 0,10 м в увязке с существующим рельефом прилегающей территории и с учетом проектных решений территорий на смежных участках.

В основу проектных решений вертикальной планировки заложены следующие принципы:

- максимальное обеспечение водоотвода по площадке поверхностным способом;
- создание оптимальных уклонов по проездам, площадкам и пешеходным дорожкам;
- примыкание к границам участка в отметках существующего рельефа;
- примыкание осуществляется в том числе устройством откосов, с укреплением георешеткой;
- при невозможности устройства примыкания в существующих отметках, устраиваются временные подпорные стенки (с учетом перспективной застройки прилегающей территории).

Вертикально здание посажено в соответствии с архитектурно-конструктивными требованиями в увязке с существующим рельефом.

Поверхностный сток дождевых и талых вод отводится от зданий на проезды и дорожки, далее в дождеприемные решетки проектируемой ливневой канализации.

Все покрытия имеют продольные и поперечные уклоны для надёжного отведения поверхностных стоков. Продольные и поперечные уклоны пешеходных дорожек, доступных для МГН, составляют 5-40 ‰ и 10-20 ‰ соответственно.

В местах высадки инвалидов из транспортного средства проектом предусмотрен продольный уклон поверхности не более 20‰, и поперечный уклон поверхности не более 10‰, и ровное нескользкое покрытие.

Проект организации рельефа выполнен на топографическом плане методом проектных отметок и горизонталей. При разработке его учитывались сложившиеся отметки территории, а также отметки прилегающих существующих и проектируемых улиц и дорог.

Земляные работы представляют собой разработку грунта, появившегося в результате устройства фундаментов и корыта под дорожными конструкциями. В результате перемещения земляных масс проектом предусмотрена подсыпка недостающего грунта.

Отвод поверхностных вод осуществляется продольными и поперечными уклонами проездов и тротуаров в проектируемую дождевую канализацию с дальнейшим присоединением ее к существующим сетям ливневой канализации.

Решения по организации рельефа приведены на чертеже - ПЗУ-3.

9. Решения по благоустройству территории. Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон.

Благоустройство территории выполнено в соответствии с Правилами благоустройства и озеленения территории муниципального образования «Город Обнинск», утвержденных решением Обнинского городского Собрания от 24.10.2017 № 02-33 (в действующей редакции).

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Основной проезд на территорию жилого комплекса принят шириной 6 м., проезд на парковке вдоль ул. Белкинской с односторонним движением принят 3,5м., с асфальтобетонным покрытием и устройством бортового камня.

При разработке генерального плана предусматривалось комплексное решение вопросов благоустройства и озеленения участка строительства.

Генпланом предусмотрено функциональное зонирование прилегающей территории с организацией удобных подходов и подъездов к проектируемым зданиям.

Доступ в жилые дома осуществляется через подземный гараж или дворовую территорию, запроектированную на крыше подземного гаража. Конструкции дорожных покрытий обеспечивают нагрузку от движения легкового и специального автотранспорта

Конструкция дорожной одежды выбрана с учетом проезда по эксплуатируемой кровле паркинга пожарных автомобилей, по остальной территории - транспортных средств жильцов, обслуживающей техники, пожарных машин.

На эксплуатируемой кровле запроектирован тротуар с возможностью проезда пожарной техники, а также газон, укрепленный георешеткой.

Покрытие проходной части пешеходных дорожек, тротуаров, съездов, пандусов выполнено из плитки. Их поверхность должна обеспечивать продольный коэффициент сцепления 0,6–0,75 кН/кН, в условиях сырой погоды и отрицательных температур – не менее 0,4 кН/кН. Покрытие из бетонных плит или брусчатки должно иметь толщину швов между элементами покрытия не более 0,01 м.

Для отделения проезжей части от тротуара в проекте применяется бетонный бортовой камень БР100.30.15 на бетонном основании. В местах организованных въездов для маломобильных групп населения предусмотрена установка бортового камня БВ100.30.15. Конструкции дорожных одежд представлены на листе ПЗУ-7 и приняты согласно СП 34.13330.2012.

Проектом благоустройства территории предусматривается:

- тротуары и площадки с покрытием из тротуарной плитки;
- устройство газона с посевом трав;
- устройство газона, укрепленного георешеткой с посевом трав;
- устройство проездов из асфальтобетона;
- установка осветительных опор вдоль проездов, тротуаров, площадок для отдыха.

Внутри двора запроектировано единое пространство для отдыха жильцов, включающее в себя пространство для отдыха взрослого населения, отдыха детей. С южной стороны дворовой территории запроектировано ограждение с устройством 3-х ворот – для проезда пожарной техники и двух калиток – для прохода жильцов.

На дворовой территории и площадках отдыха предусматривается установкой малых архитектурных форм (скамьи, урны). На детских и спортивных площадках предусмотрена установка игрового и спортивного оборудования.

На территории земельного участка с кадастровым номером 40:27:030302:82, при восстановлении благоустройства, предусматривается комплексная игровая и спортивная площадка, оборудованная местами для отдыха взрослого населения.

Предусмотрена посадка деревьев, декоративных кустарников, устройство газонов. Газоны отделены от проезжей части и тротуаров бортовым камнем. Проектом предусмотрена посадка деревьев и кустарников в группы и в живую изгородь. Работы по озеленению выполняются после устройства проездов, тротуаров и уборки остатков строительного мусора после строительства.

В проекте предусмотрена площадки для мусорных контейнеров в районе парковки АП-2.

Расчет мусора приведен в разделе «Охрана окружающей среды».

Площади дворовых площадок предусмотрены не менее нормируемых для количества жителей 502 чел.

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

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26/07/22-ПЗУ.ПЗ

Лист

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории:

Площадки	Удельные размеры площадок, кв.м/чел.	Нормативные размеры площадок, кв.м/чел.				Фактические размеры площадок, кв.м/чел. (участок № 40:03:030201:759)			Фактические размеры площадок, кв.м/чел. (участок № 40:27:030302:8 2)		Всего
		1 этап стр-ва (213 чел.)	2 этап стр-ва (213 чел.)	3 этап стр-ва (76 чел.)	Всего	1 этап стр-ва	2 этап стр-ва	3 этап стр-ва	1 этап стр-ва	3 этап стр-ва	
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	149,1	149,1	53,2	351,4	110,0			190,0	92,0	392,0
Для занятий физкультурой**	2,0	213,0	213,0	152,0	578,0	60,0		10,0	413,0	100,0	583,0
Для отдыха взрослого населения	0,1	21,3	21,3	7,6	50,2	25,0	25,0	35,0			85,0
Для хозяйственных целей и выгула собак**	0,3	32,0	32,0	22,8	86,7	128,0					128,0
Для стоянки автомобилей*	4,0	852,0	852,0	304,0	2008,0	4595,2				908,0	5503,2

* Фактическая площадь для стоянки автомобилей принята с учетом площади подземного гаража и плоскостных парковок.

** В соответствии с Правилами землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск», допускается уменьшать, но не более чем на 50%, удельные размеры площадок:

- для хозяйственных целей при застройке жилыми зданиями 9 этажей и выше;
- для занятий физкультурой при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона для школьников и населения.

В соответствии с т. 10.1 СП 42.13330.2016, радиус обслуживания населения учреждениями, организациями и предприятиями, размещенными в жилой застройке для помещений, для физкультурно-оздоровительных занятий составляет 500м., а для физкультурно-спортивных центров жилых районов – 1500м.

В радиусе 500м. от проектируемых жилых домов расположены общегородские спортивные помещения: Гагарина 20 – спортивный, тренажерный зал, фитнес-клуб «Омега»; Гагарина 15 – бассейн «Китенок»; Ленина 214 - спортивный клуб, секция;

В радиусе 1500м. расположены общегородские спортивные центры:

- пр. Маркса 45а – спортивный клуб с бассейном;
- Ленина 153 – бассейн.

С учетом того, что в радиусе нормативной пешеходной доступности располагаются существующие физкультурно-оздоровительные комплексы микрорайона для школьников и населения, принято сокращение до 50% площадок занятий физкультурой.

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

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26/07/22-ПЗУ.ПЗ	Лист

В соответствии с СП 42.13330.2016 п.7.5, прим.3, площадки общего пользования различного назначения (для отдыха взрослого населения, детские игровые, для занятий физкультурой взрослого населения, в том числе доступные для маломобильных групп населения, и др.) допускается размещать на территориях общего пользования в границах микрорайонов и кварталов.

10. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства

Подъезд к жилому дому осуществляется с ул. Белкинской, являющейся составляющей единой городской дорожно-транспортной сети.

Система пешеходных связей внутри проектируемой застройки решена с учетом максимально возможного разделения их с путями транспортных средств. Запроектированная система пешеходного движения позволяет соединить основные и эвакуационные выходы из зданий, а также входы в технические помещения с проектируемыми тротуарами, с тротуарами существующей застройки и магистральными улицами.

Согласно ст.23 табл.1 «Правила землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск», минимальное суммарное количество стоянок и гаражей для хранения индивидуального транспорта, располагающихся на земельных участках:

- для многоквартирных жилых домов составляет 3 машиноместа на 10 проживающих;
- для проектируемых помещений торгового-делового назначения первого этажа составляет 1 машиноместо на 30м² общей площади.

Расчет требуемого количества машиномест:

№	Наименование	1 этап стр-ва	2 этап стр-ва	3 этап стр-ва	Всего
1	Количество жителей	213,0	213,0	76,0	502,0
2	Кол-во машиномест на 10 жителей	3,0	3,0	3,0	-
3	Требуемое кол-во машиномест для жильцов	63,9	63,9	22,8	150,6
4	Площадь помещений торгового-делового назначения	291,2	162,4	-	453,5
5	Кол-во машиномест на 30м ² общей площади	1,0	1,0	-	-
6	Требуемое кол-во машиномест для помещений торгового-делового назначения	9,7	5,4	-	15,1
7	Требуемое кол-во машиномест для жильцов и помещений торгового-делового назначения	73,6	69,3	22,8	165,7
8	Фактическое кол-во машиномест, по проекту	144,0		40,0	184,0

В проекте предусмотрено:

- строительство подземной гараж-стоянки на 128 машиномест;
- строительство автомобильной парковки АП-2 вместимостью 3 машиноместа для МГН;
- строительство автомобильной парковки АП-1 вместимостью 22 машиноместа (в т.ч.1 для МГН), и гостевых стоянок на 18 машиномест (в т.ч.1 для МГН);
- Существующая парковка на 13 машиномест (в т.ч.3 для МГН).

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26/07/22-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Всего для жильцов жилого дома запроектировано 156 м/мест (128+3+22+13=166) и 18 м/мест – гостевые парковки. Таким образом, проектом полностью обеспечена потребность объекта в машиноместах.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск», на земельных участках многоквартирных жилых зданий из общего количества стояночных мест не менее 0,7% должно отводиться для стоянок автотранспортных средств, принадлежащих инвалидам, располагающихся не далее 50 м от места проживания автовладельца.

$$184:100 \times 0,7=1,3= 2 \text{ машиноместа}$$

В соответствии с п.5.2.1, СП 59.13330.2020, количество машиномест для маломобильных групп населения составит:

$$5 \text{ м/м} + 90 \times 3\% = 8 \text{ машиномест}$$

Для маломобильных групп населения **предусмотрено 8 машиномест** с установкой дорожных знаков, а также устройство пониженного бордюра.

Проектная схема транспортного обслуживания жилого комплекса предусматривает организацию основного проезда на территорию, расположенного западнее жилого дома №1 по генплану, с ул. Белкинская. Дополнительно организован въезд на проектируемую парковку на 40 машиномест, вдоль ул. Белкинская. На существующую парковку на 13 машиномест, въезд и выезд осуществляются с обособленного проезда, расположенного западнее от проектируемой территории.

В соответствии с расчетом потребности в стояночных местах для проектируемого объекта, фактическое количество парковочных мест составляет 184 м/места.

Классификация автомобилей, применяемая для определения габаритов машиномест на стоянках автомобилей: класс (тип) автомобиля - средний L4300 B1700 H1800 R6000.

С учетом проектной схемы транспортного обслуживания объекта, расположения проездов и количества машиномест в гаражах и на парковках, максимальная расчетная интенсивность в час «пик» на выезде с территории составит 171 ед./час.

Расчетная суммарная интенсивность движения транспорта по проезду вдоль паркинга составит ориентировочно 52ед./час.

Расчетная суммарная интенсивность движения транспорта по парковке вдоль ул. Белкинской, составит ориентировочно 18 ед./час.

Расчетная суммарная интенсивность въезда / выезда с проектируемого проезда составит ориентировочно 70 ед./час.

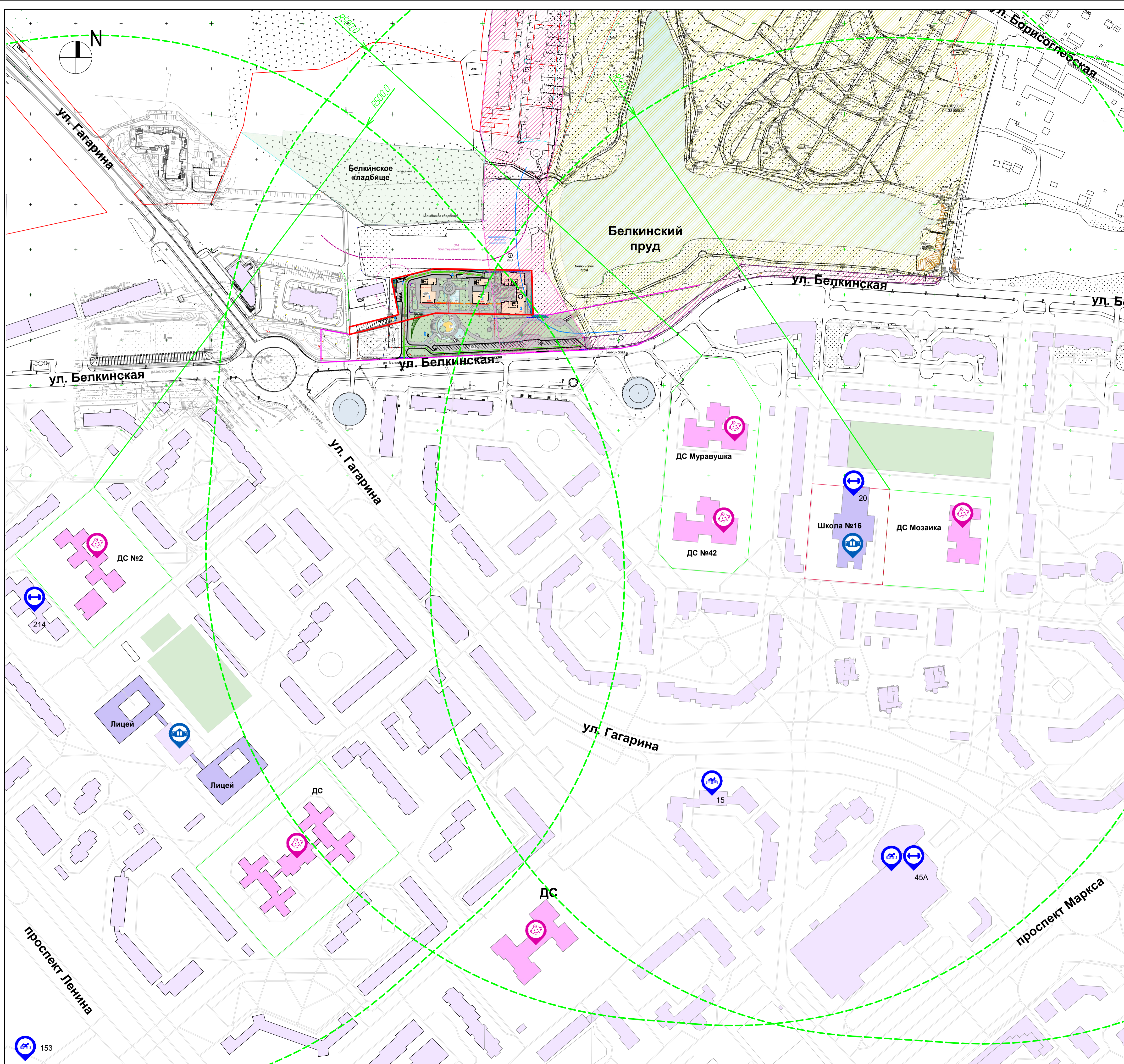
Проектируемые проезды обеспечивают проезд пожарных машин, автомобилей для сбора и вывоза бытового и крупногабаритного мусора, автомобилей жильцов.

Планировочные решения участка приняты, исходя из условий рационального размещения жилого дома с учетом инсоляции, дворовых площадок, автомобильного проезда, парковок в границах отвода участка и противопожарных требований.

Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			26/07/22-ПЗУ.ПЗ						
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Графические материалы

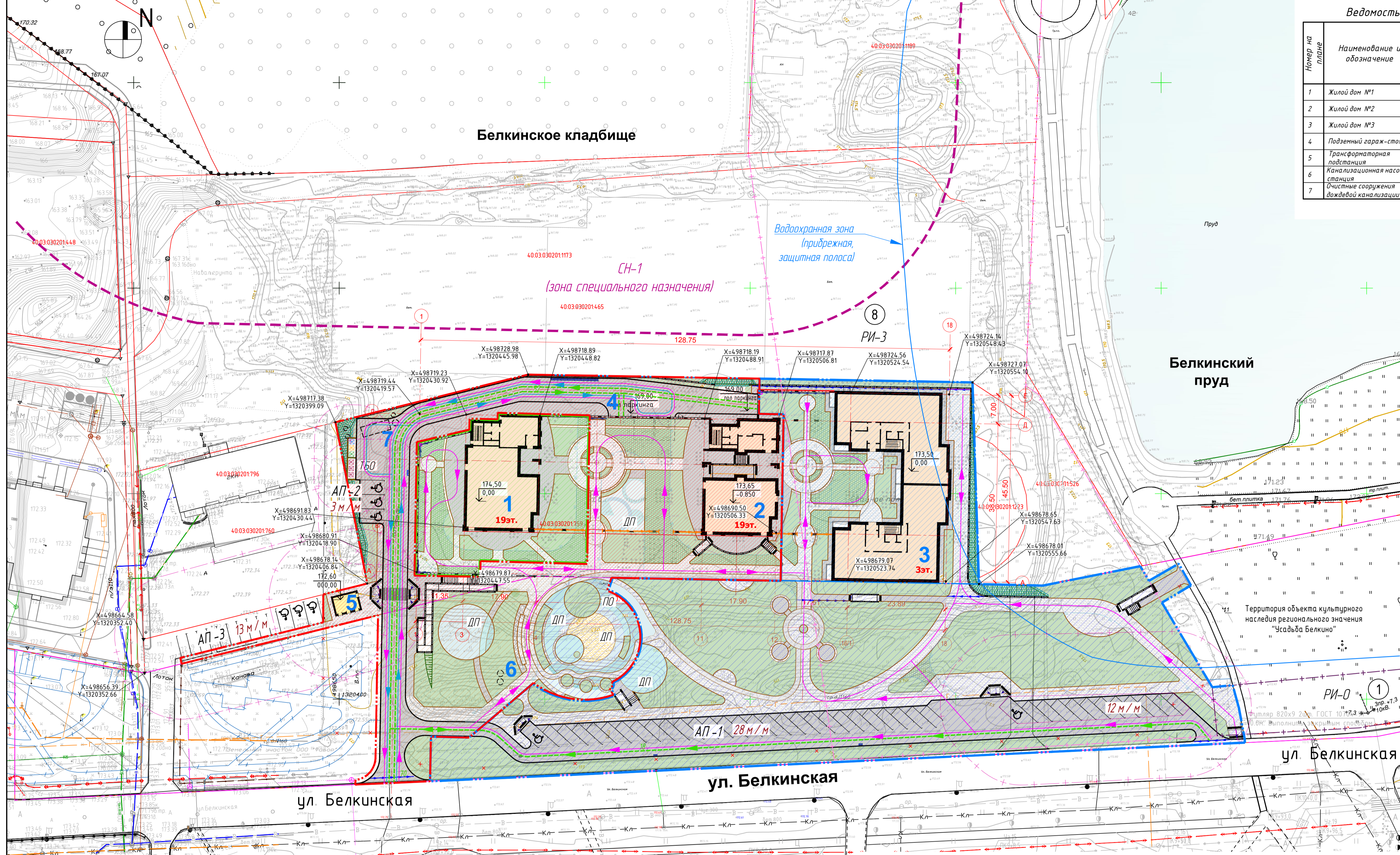
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26/07/22-ПЗУ.ПЗ			



Условные обозначения

	Граница участка со ГПЗУ (кадастровый номер 40-03-030201-759)
	Граница участка со ГПЗУ (кадастровый номер 40-27-030302-82)
	Проектируемые здания
	УЗЗ сложавки ТБО
	Водоохранная зона (сиреневая, защитная полоса) водного объекта - 50м, в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации.
	УН-1 (зона специального назначения)
	Зона с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ): - зона охраны объекта культурного наследия регионального значения "Усадьба Белкина", 1815 г. (в соответствии с приказом Управления по охране объектов культурного наследия Калининградской области от 12.07.2022 № 100 "Об установлении зоны охраны объекта культурного наследия регионального значения "Усадьба Белкина", 1815 г. (Калининградская область, городской округ "Город Обнинск", г. Обнинск, ул. Борисоглебская, д. 70, 60А, 60Б, 60Г) и утверждении требований к градостроительному регламенту в границах территории данной зоны")
	Территория объекта культурного наследия регионального значения "Усадьба Белкина"
	Ущербующая застройка
	Ущербующие здания ДДУ
	Ущербующие здания школ и лицеев
	Радиус достижимости ДДУ 500м.
	Ущербующий бассейн
	Ущербующий спортивный комплекс, фитнес-клуб

						26/07/22-ПЗУ		
						"Жилой комплекс со встроенными помещениями торгово-делового назначения и подземной автостоянкой, по ул. Белкинской в г. Обнинске"		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Михед		04-22		10.22			
ГИП	Дороговцев				08.22			
Разработал	Ткаченко				08.22			
						Ситуационный план М 1:2000		
Н.контр.	Бухвал				08.22			
						000 "МинскКомплексПроект"		



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²		Строительный объем, м ³		
			Здания	Квартир	Здания	Общая нормируемая	Здания	Всего	
1	Жилой дом №1	19	1	124	517,00	495,43	6388,05	26380,50	26380,50
2	Жилой дом №2	19	1	124	381,00	495,43	6388,05	26272,70	26272,70
3	Жилой дом №3	3	1	28	1023,15	1023,15	2273,87	12560,77	12560,77
4	Подземный гараж-стоянка	1	1	-	5358,00	5358,00	4532,73	19475,96	19475,96
5	Трансформаторная подстанция	1	1	-	54,0	54,0	-	-	-
6	Канализационная насосная станция	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Очистные сооружения дождевой канализации	-	-	-	-	-	-	-	-

Ведомость площадок и автомобильных парковок

№	Наименование	Примечание
АП-1	Автомобильная парковка на 40 м/м	Гостевая
АП-2	Автомобильная парковка на 3 м/м	Гостевая
АП-3	Автомобильная парковка на 13 м/м	Существующая
Всего: 56 м/м		
ДП	Комплексная детская площадка	
ПО	Площадка отдыха	
ТБО	Площадка для сбора бытовых отходов	

Условные обозначения

	Граница участка по ГПЗУ (кадастровый номер 40:03:030201:759)
	Граница участка по ГПЗУ (кадастровый номер 40:27:030302:82)
	Проектируемые здания
	Ограждение территории
	Резиновое покрытие спортивных и детских площадок
	Песчаное покрытие спортивных и детских площадок
	Укрепленный газон для проезда пожарных машин
	Тротуары с возможностью проезда пожарной техники
	Монолитная бетонная пешеходная тротуаров и отмостки
	Проектируемые газоны
	СЗЗ площадки ТБО
	Граница работ 1-го этапа строительства (в границах 759 участка)
	Граница работ 1-го этапа строительства (в границах 82 участка)
	Граница работ 2-го этапа строительства (в границах 759 участка)
	Граница работ 3-го этапа строительства (в границах 759 участка)
	Граница работ 3-го этапа строительства (в границах 82 участка)
	Направление движения пожарных машин
	Направление движения автотранспорта (хозяйственная зона)
	Направление движения автотранспорта жильцов и посетителей
	Водоохранная зона (прибрежная, защитная полоса) водного объекта - 50м. в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации.
	СН-1 (зона специального назначения)
<p>Зона с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ): - зона охраны объекта культурного наследия регионального значения "Усадьба Белкино", 1815 г. (в соответствии с приказом Управления по охране объектов культурного наследия Калужской области от 12.07.2022 № 100 "Об установлении зоны охраны объекта культурного наследия регионального значения "Усадьба Белкино", г. Обнинск, ул. Борисовская, д. 70, 60А, 60Б, 60В, 60Г и утверждению требований к градостроительным регламентам в границах территории данной зоны")</p>	

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Количество (участок № 40:03:030201:759)				Количество (участок № 40:27:030302:82)			ИТОГО
			1 этап стр-ва	2 этап стр-ва	3 этап стр-ва	Всего	1 этап стр-ва	3 этап стр-ва	Всего	
1	Кадастровая площадь земельного участка	м2		7890		7670	20735	9044	16714	
2	Площадь участка в границах проектирования	м2	3798	1405	2467	7670	1698	7346	9044	
3	Площадь застройки (без паркинга)	м2	517	381	1023	1921			1921	
4	Площадь застройки (с учетом паркинга)	м2		5358		5358			5358	
5	Площадь подпорных стенок, лестницы и пандусов	м2	72		17	89	44	51	95	
6	Площадь автодорог и стоянок	м2	1000			1000	340	1556	2896	
7	Площадь тротуаров, площадок, отмосток, в т.ч. над паркингом	м2	795	307	219	1321	630	544	1174	
8	Площадь тротуаров с возможностью проезда, в т.ч. над паркингом	м2	490	218	493	1201	227	1521	2949	
9	Площадь озеленения, в т.ч. над паркингом	м2	924	499	715	2138	457	3674	6269	
10	Плотность застройки	%		0,68						
11	Коэффициент интенсивности использования территории			1,85						
12	Процент озелененных территорий (с учетом детских площадок и площадок отдыха)	%		35,3						
13	Площадь озелененных территорий общего пользования на 1 проживающего	%		5,6						

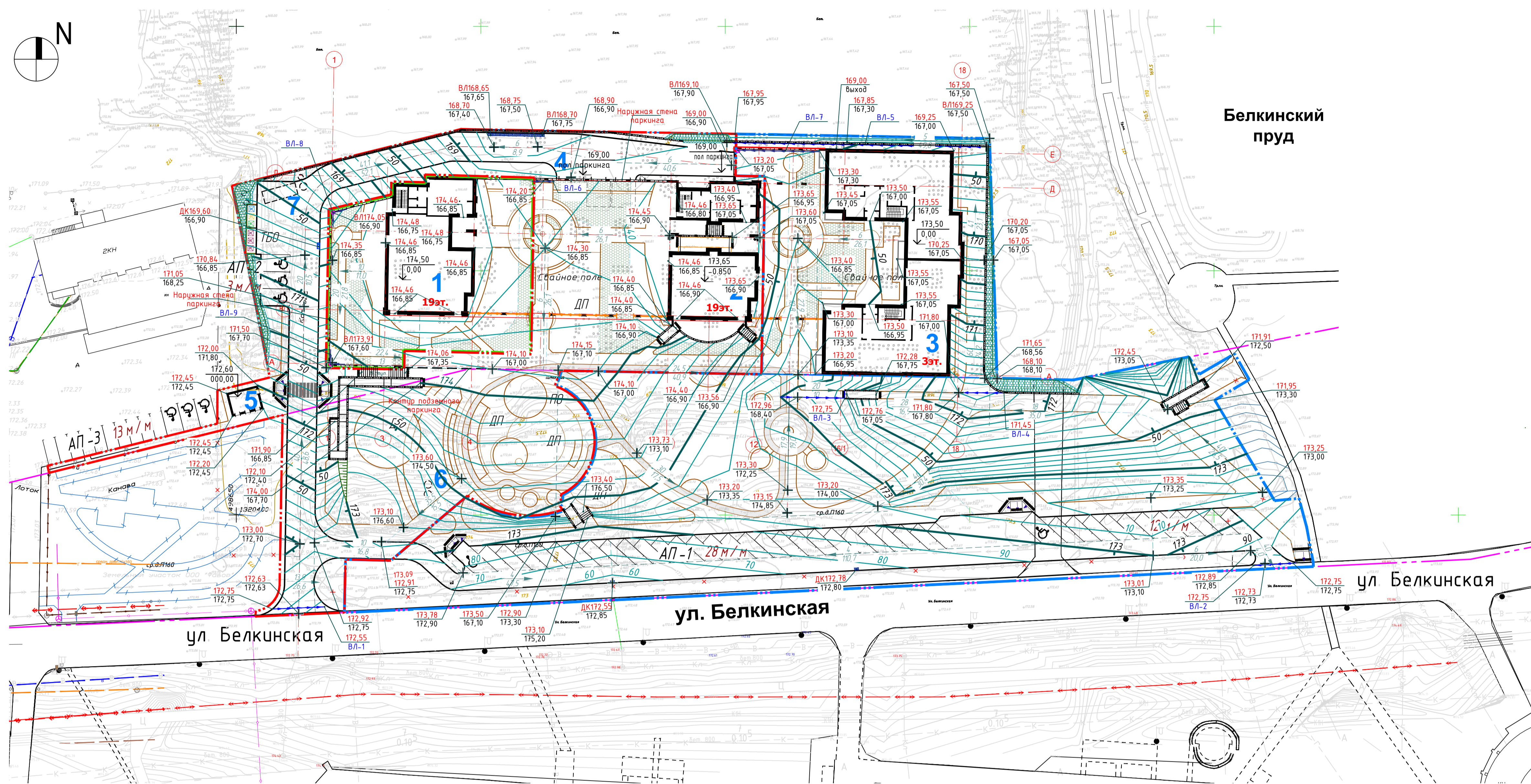
26/07/22 - ПЗУ

"Жилой комплекс со встроенными помещениями торгово-делового назначения и подземной автостоянкой, по ул. Белкинской в г. Обнинске"

Изм.	Кол-во	Лист № док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
1	-	зам.	04-22	10.22			
ГАП	Михай			08.22			
ГИП	Дороговцев			08.22			
Разработал	Ткаченко			08.22			
Н. контр.	Бухвал			08.22			

Схема планировочной организации земельного участка М1500

ООО "МинскКомплексПроект"



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м ²		Строительный объем, м ³	
			Здания	Квартир	Здания	Всего	Здания	Всего	
									Здания
1	Жилой дом №1	19	1	124	517,00	495,43	6388,05	26380,50	26380,50
2	Жилой дом №2	19	1	124	381,00	495,43	6388,05	26272,70	26272,70
3	Жилой дом №3	3	1	28	1023,15	1023,15	2273,87	12560,77	12560,77
4	Подземный гараж-стоянка	1	1	-	5358,00	5358,00	4532,73	19475,96	19475,96
5	Трансформаторная подстанция	1	1	-	54,0	54,0	-	-	-
6	Канализационная насосная станция	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Очистные сооружения дождевой канализации	-	-	-	-	-	-	-	-

Ведомость площадок и автомобильных парковок

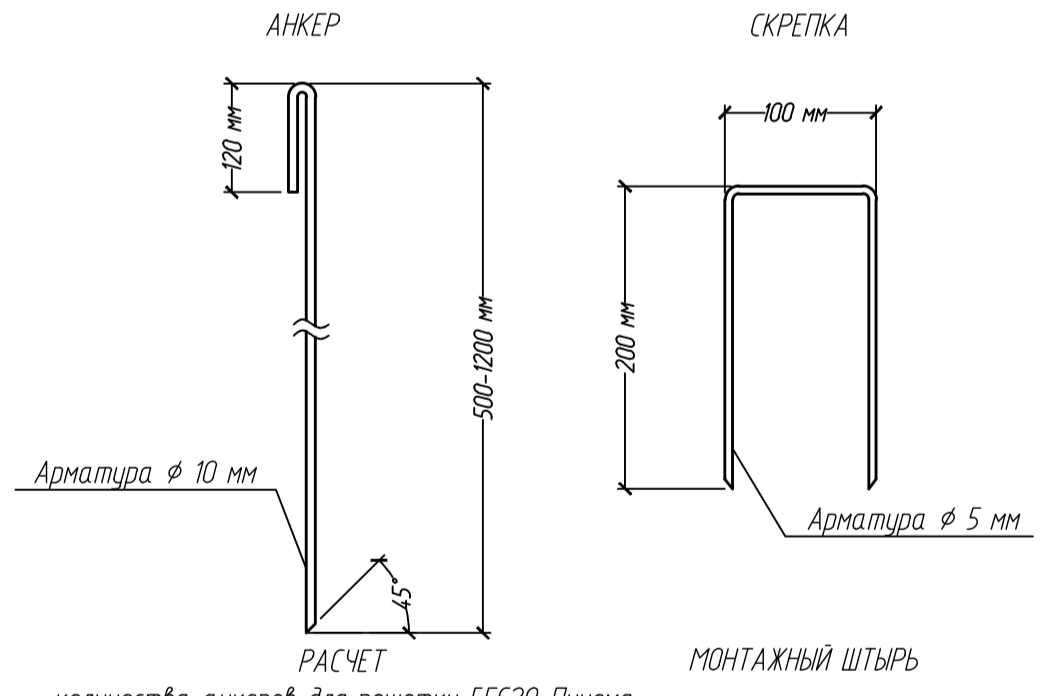
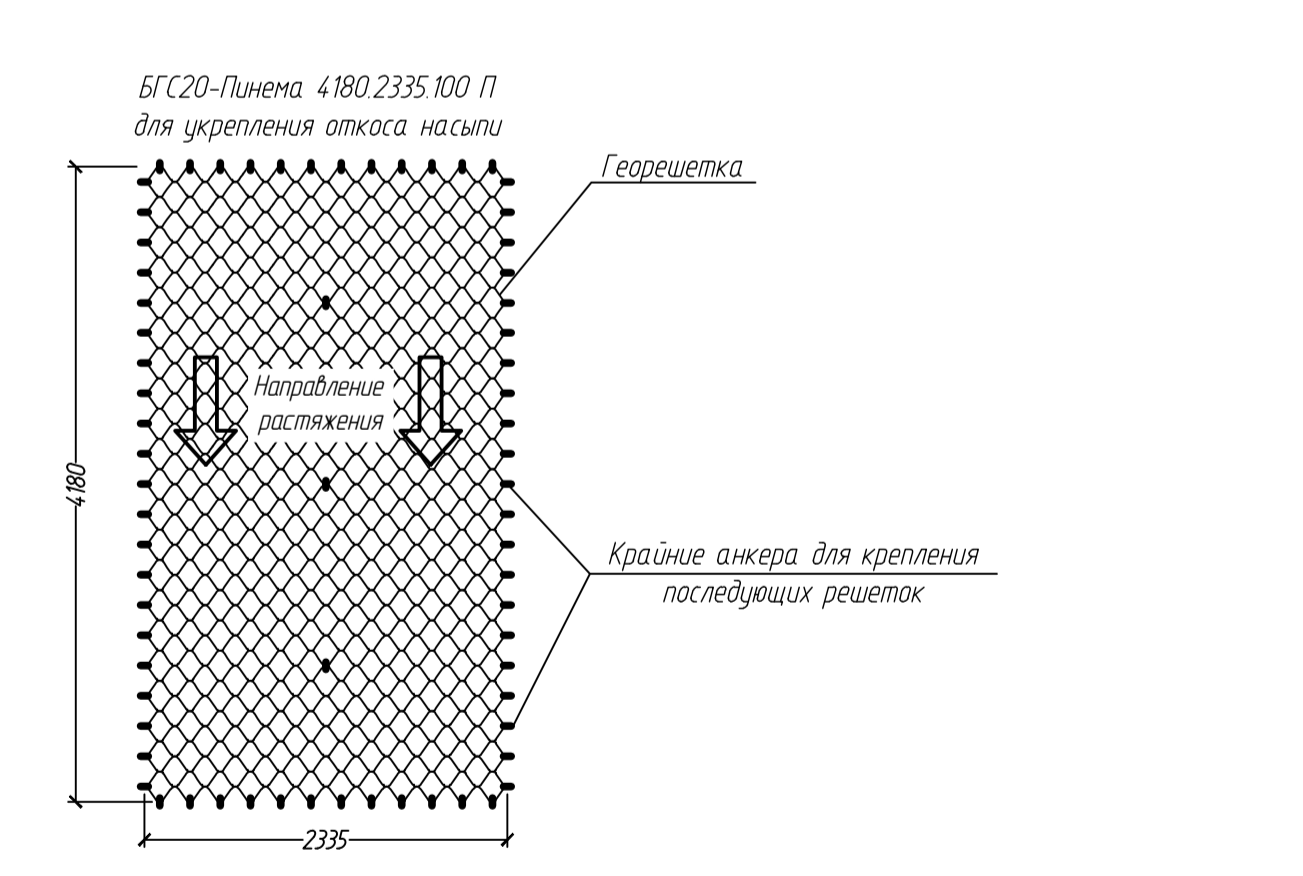
№	Наименование	Примечание
АП-1	Автомобильная парковка на 40 м/м	Гостевая
АП-2	Автомобильная парковка на 3 м/м	Гостевая
АП-3	Автомобильная парковка на 13 м/м	Существующая
Всего: 56 м/м		
ДП	Комплексная детская площадка	
ПО	Площадка отдыха	
ТБО	Площадка для сбора бытовых отходов	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Проектные горизонталы
	Точки перепада уклона
	Уклоны
	Укрепление откоса георешеткой полимерной
	Лоток водоотводный

Ведомость водоотводных сооружений

Условное изображение	Обознач.	Наименование	Длина, м	Ширина, м	Тип укрепления
	ВЛ-1	Канал из полимербетона Н=0,480 арт.12500	11,0	0,45	АСО Multiline V400 или аналог
	ВЛ-2	Решетка из чугуна сферидального арт. 13880	11,0	0,44	АСО Multiline V400 или аналог
	ВЛ-3	Канал из полимербетона Н=0,480 арт.12500	3,0	0,45	АСО Multiline V400 или аналог
	ВЛ-4	Решетка из чугуна сферидального арт. 13880	3,0	0,44	АСО Multiline V400 или аналог
	ВЛ-5	Канал из полимербетона Н=0,290 арт.13105	14,5	0,235	АСО Multiline V200 или аналог
	ВЛ-6	Решетка из чугуна (вместая) арт. 13305	14,5	0,235	АСО Multiline V200 или аналог
	ВЛ-7	Канал из полимербетона Н=0,290 арт.13105	9,0	0,235	АСО Multiline V200 или аналог
	ВЛ-8	Решетка из чугуна (вместая) арт. 13305	9,0	0,235	АСО Multiline V200 или аналог
	ВЛ-9	Канал из полимербетона Н=0,290 арт.13105	50,0	0,235	АСО Multiline V200 или аналог
	ВЛ-10	Решетка из чугуна (вместая) арт. 13305	50,0	0,235	АСО Multiline V200 или аналог
	ВЛ-11	Низкий канал без отвода Н=0,120 арт.13321	6,0	0,235	АСО Multiline V200 или аналог
	ВЛ-12	Решетка из чугуна (вместая) арт. 13470	6,0	0,235	АСО Multiline V200 или аналог
	ВЛ-13	Низкий канал без отвода Н=0,120 арт.13321	17,0	0,235	АСО Multiline V200 или аналог
	ВЛ-14	Решетка из чугуна (вместая) арт. 13470	17,0	0,235	АСО Multiline V200 или аналог
	ВЛ-15	Низкий канал без отвода Н=0,120 арт.13321	6,0	0,235	АСО Multiline V200 или аналог
	ВЛ-16	Решетка из чугуна (вместая) арт. 13470	6,0	0,235	АСО Multiline V200 или аналог
	ВЛ-17	Низкий канал без отвода Н=0,120 арт.13321	6,0	0,235	АСО Multiline V200 или аналог
	ВЛ-18	Решетка из чугуна (вместая) арт. 13470	6,0	0,235	АСО Multiline V200 или аналог



Укрепление откосов производится георешеткой ГЕОСОТ-ПИНЕМА. Поверхность откоса должна быть выровнена и уплотнена, перед укладкой георешетки геометрические параметры откоса проверяют, создают предельные проектные решения условия для крепления концевых частей георешетки у подошвы и у бровки откоса. Выполняют разметку границ укладываемых секций. В продольном направлении в приростной полосе на расстоянии не менее 0,5 м от бровки откоса устанавливают анкера.

Для укладки георешетки ее крайние ячейки надевают на анкера, растягивают георешетку в указанном направлении и закрепляют на противоположной стороне анкерами. Анкера устанавливают по следующей схеме:

- по краям георешетки - в каждую ячейку;
- в центре - через 1,2 м.

Соседние секции надевают на анкера ранее установленной георешетки. Расстояние между анкерами может уточняться на месте в процессе производства работ.

- если анкера входят в грунт на полную ячейку достаточно легко, их количество принимают максимальным;
- если забивка анкером идет достаточно тяжело, возможно уменьшение количества анкером (но не реже, чем через 1,2 м).

Засыпку георешетки растительным грунтом выполняют вручную. Планировку материала производят вручную, уплотнение - при помощи ручных трамбовок. Высота слоя материала заполнителя в уплотненном состоянии в пределах наклонной поверхности должна примерно соответствовать высоте ячейки, на горизонтальной поверхности решетки создается защитный слой грунта толщиной 5 см с посевом трав. Подсыпку материалов при укреплении откосов производят вручную.

Озеленение откосов предусмотрено геотекстилем "Пинема-агро-СЛ". Перед укладкой полотна производят планировку поверхности откоса. Раскатку рулонной геотекстильной ткани производят вручную в зависимости от условий раскатки и веса рулона, постоянно наблюдая за натяжением полотна и положением края раскатанного рулона, поправляя его при перекосах. Длину захватки производят от бровки откоса, что все полотно к окончанию рабочего дня должно быть присыпано растительным грунтом и полотно водой.

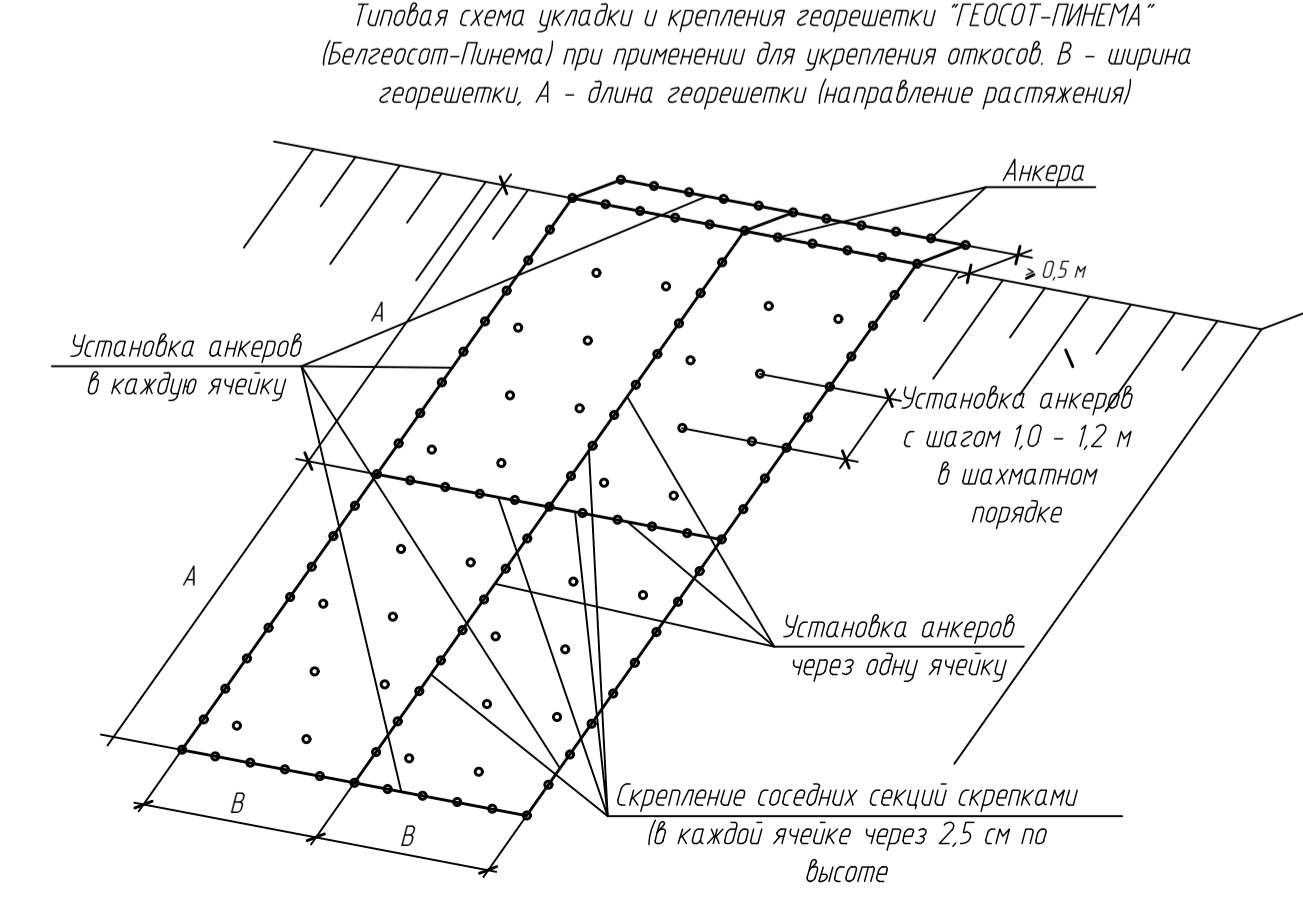
Раскатанные рулоны необходимо закреплять на месте, чтобы их не сдувало ветром. Для крепления материала используют металлические скрепки, П-образные по форме. Для предотвращения выдергивания скрепок из грунта основания их концы могут быть изолированы.

Продольную раскатку геотекстиля выполняют вручную полосами, начиная с нижней части насыпи с взаимным перекрытием не менее 0,15 м. В процессе раскатки полотна периодически разравнивают и прижимают к поверхности откоса монтажными штырями и скрепками. Элементы крепления устанавливают в 2-3 точках по ширине рулона через 5-6 м по его длине.

Поперечную раскатку геотекстиля выполняют от бровки откоса. Для этого предварительно край полотна закрепляют скобами или кольцами на поверхности насыпи, после чего рулон постепенно опускают к подошве насыпи, полотно разравнивают с легким натяжением и закрепляют через 4-5 м кольцами.

При выполнении укрепительных работ у оголовок водопротусных лотков и труб полотно с семенами трав должно быть надежно закреплено, его края должны быть заделаны в грунт, чтобы исключить попадание воды под полотно.

По низу откоса (дно канавы) выполняют дренажный слой из щебня фр. 20-70 мм. Размер траншеи 0,5х0,5х0,05 м. На дно укладывается слой геотекстиля.



РАСЧЕТ
количества анкеров для решетки ГЕОСОТ-ПИНЕМА 4180.2335.100 П, площадь 9,76 м².

Крайние анкера: 12+3 = 45 шт.
Анкера в центре (через 1,2 м) - 3 шт.
Всего: 48 шт.

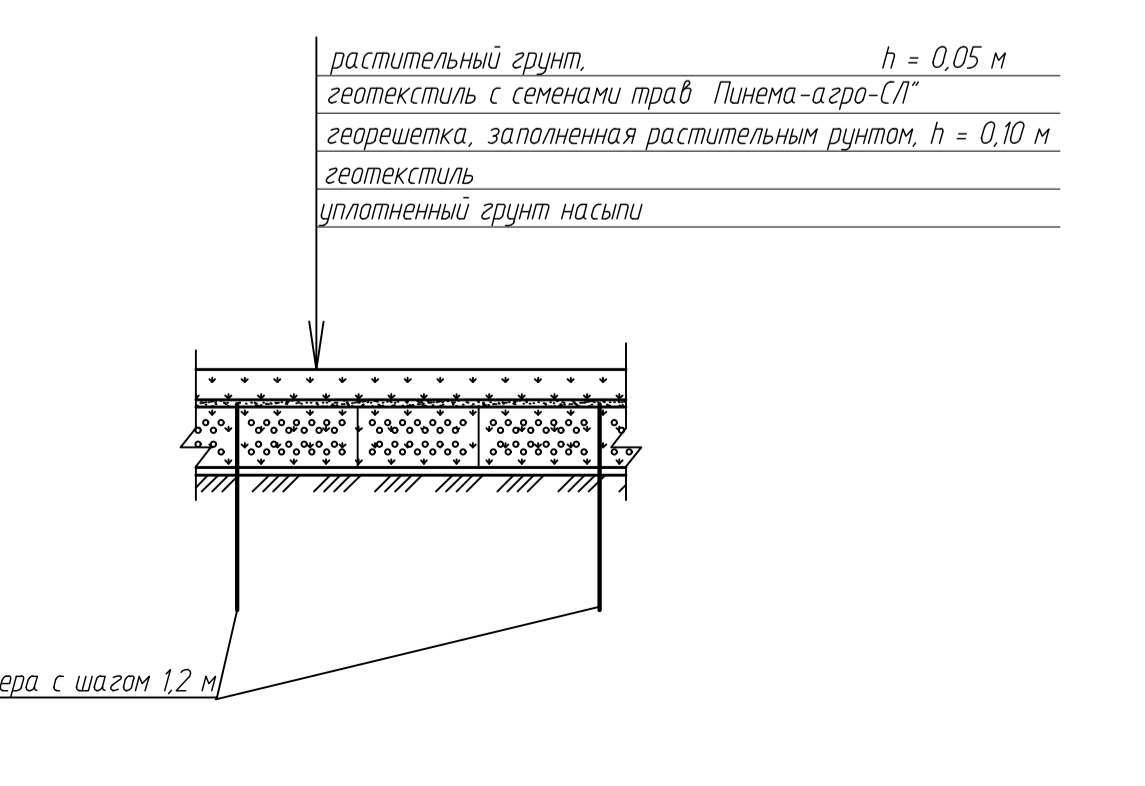
Расход на 1 м² - 48 : 9,76 = 4,92 шт.

МОНТАЖНЫЙ ШТЫРЬ
Арматура Ø 5 мм

Для закрепления геотекстиля используются:

Скрепки - расход - 0,5 шт. на 1 м²

Монтажные штыри - расход - 0,033 шт. на 1 м², но не менее 10 шт.



Наименование материала	Количество			ВСЕГО
	1 этап стр-ва (уч. 759)	2 этап стр-ва (уч. 759)	3 этап стр-ва (уч. 82)	
Георешетка, м ²	85	95	120	300
Геотекстиль "Пинема-агро-СЛ" м ²	85	95	120	300
Анкера, шт.	413	472	591	1476
Скрепки, шт.	42	48	60	150
Монтажные штыри, шт.	3	3	4	10
Щебень фракцией 20-70 мм, м.п. / м ³	30,0 / 7,5	40,0 / 10,0	15,0 / 3,8	85,0 / 21,3

- При производстве земляных работ в местах прохождения подземных коммуникаций, необходимо присутствие представителей эксплуатирующих организаций;
- Проектные горизонталы нанесены через 0,1 м;
- Размеры на плане даны в метрах, уклоны - в промилле;
- Организация рельефа разработана с учетом прилегающих территорий;
- Ведомость жилых и общественных зданий и ведомость парковок и площадок см. лист №2 ГП;
- Растительный грунт и посев трав для устройства откосов учтен на плане озеленения (лист №8 ГП);
- Ограждение по верху парапета (наружной стене подземного гаража) учтено в разделе АР. Подпорные стенки, лестницы и пандусы по рельефу разрабатываются индивидуально на стадии "Р".

26/07/22- ПЗУ

"Жилой комплекс со встроенными помещениями торгово-делового назначения и подземной автостоянкой, по ул. Белкинской в г. Обнинске"

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
1	-	зам.	04-22		10.22			
Г.АП	Михай				08.22	П	3	
Г.ИП	Дороговцев				08.22			
Разработал	Ткаченко				08.22			
Н. контр.	Бухвал				08.22	План организации рельефа М1500		

ООО "МинскКомплексПроект"

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Количество, м ³ (уч.759)								Количество, м ³ (уч.82)				ИТОГО		Примечание		
	1 этап стр-ва		2 этап стр-ва		3 этап стр-ва		ВСЕГО		1 этап стр-ва		2 этап стр-ва		ВСЕГО				
	Насыль (+)	Выемка (-)	Насыль (+)	Выемка (-)	Насыль (+)	Выемка (-)	Насыль (+)	Выемка (-)	Насыль (+)	Выемка (-)	Насыль (+)	Выемка (-)	Насыль (+)	Выемка (-)			
1. Грунт планировки территории	18009	4	10051	-	12602	-	40662	4	13197	1396	5454	2886	18651	4282	59313	4286	
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:	-	16057	-	8827	-	11872	-	36756	-	452	-	2756	-	3208	-	39964	
а) подземных частей зданий (сооружений)*	-	(15140)	-	(8712)	-	(11652)	-	(35504)	-	-	-	-	-	-	-	(35504)	
б) кармта проездов, тротуаров, площадок	-	(798)	-	-	-	(106)	-	(904)	-	(308)	-	(2045)	-	(2353)	-	(3257)	
в) подземных инженерных сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
г) водоотводных сооружений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
д) плодородной почвы на участках озеленения	-	(119)	-	(115)	-	(114)	-	(348)	-	(144)	-	(711)	-	(855)	-	(1203)	
3. Поправка на уплотнение K=0,10	1801	-	1005	-	1260	-	4066	-	1320	-	545	-	1865	-	5931	-	
4. Всего пригодного грунта	19810	16061	11056	8827	13862	11872	44728	36760	14517	1848	5999	5642	20516	7490	65244	44250	
5. Недостаток пригодного грунта	-	3749	-	2229	-	1990	-	7968	-	12669	-	357	-	13026	-	20994	
6. Плодородный грунт, в т.ч.																	
а) используемых для озеленения территории	180		100		128		408		91		729		820		1228		
б) недостаток плодородного грунта		180		100		128		408		91		729		820		1228	
7. Итого перерабатываемого грунта	23739	23739	11156	11156	13990	13990	45136	45136	14608	14608	6728	6728	21336	21336	66472	66472	

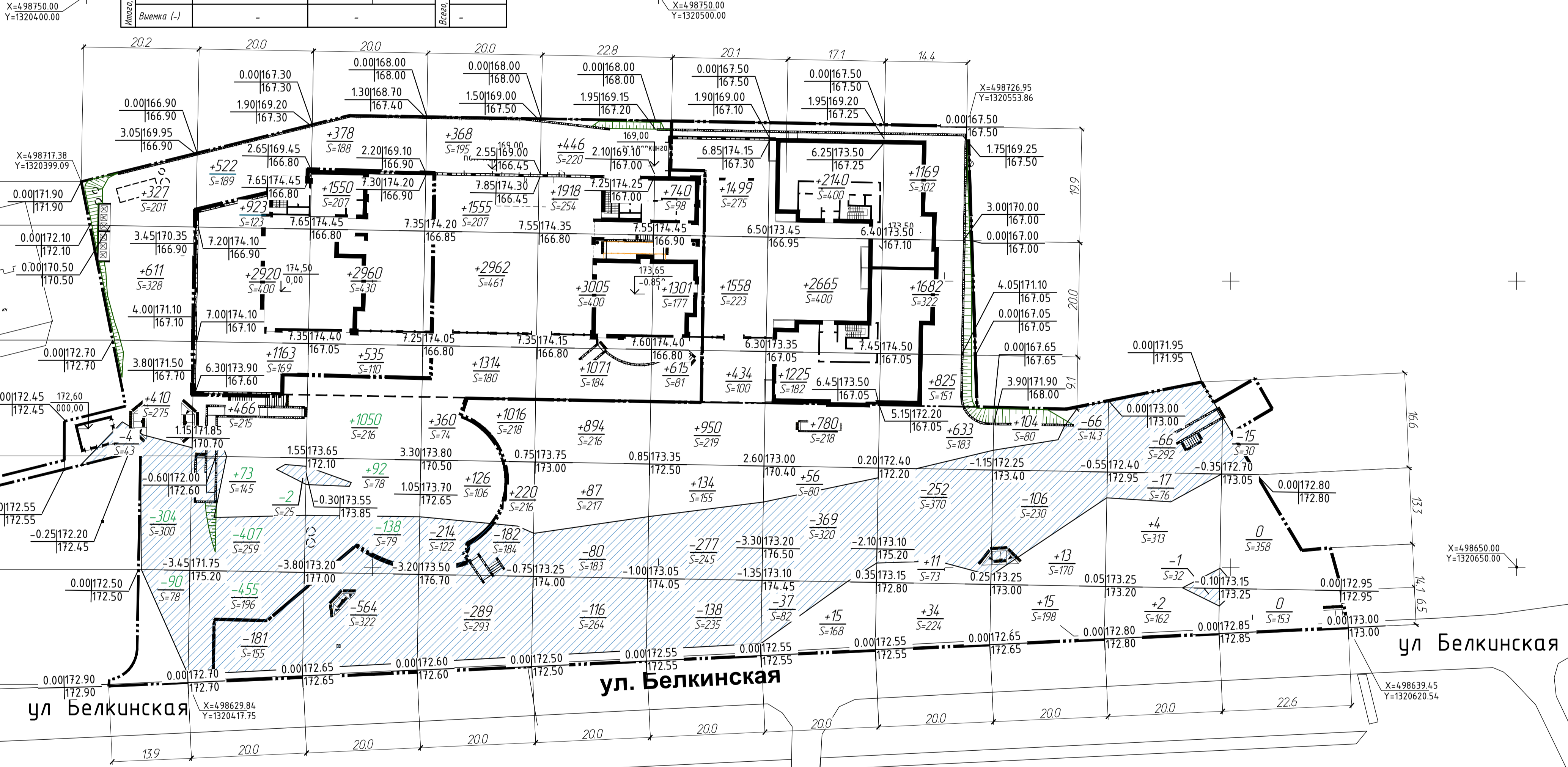
* уточнить на стадии "Р"

Таблица 1. 1 этап строительства (участок 759)

Итого, м ³	Насыль (+)	Выемка (-)
	+1348	-4
	+988	-
	+378	-
	+6199	-
	+6440	-
	+2656	-
	+18 009	-4

Таблица 3. 3 этап строительства (участок 759)

Итого, м ³	Насыль (+)	Выемка (-)
	+5006	-
	+5045	-
	+10051	-



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Граница работ 1-го этапа строительства
	Граница работ 2-го этапа строительства
	Граница работ 3-го этапа строительства
	Насыль (+)
	Выемка (-)
	Площадь фигуры
	Объем грунта (насыль) / Проектная отметка / Существующая отметка
	Выемка грунта

- Примечание:**
- План земляных масс составлен на основании плана организации рельефа (лист ПП-3) и топографической съемки, выполненной в июне 2022г.
 - Разбивка сетки квадратов со сторонами 20х20 производить от строительной геодезической сетки.
 - Земляные работы вести в соответствии:
 - СНиП 12.04-2002 "Безопасность труда в строительстве";
 - СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты"
 - Подсыпку производить из грунта с послонным уплотнением до объемного веса не менее 1,65 т/м³. Коэффициент уплотнения насыпного грунта должен быть не менее 0,98.
 - Проектные отметки по проездам на плане земляных масс соответствуют верху дорожной одежды.
 - Выемку под слой растительного грунта производить на высоту 0,20м.
 - 1267м³ плодородного грунта необходимо привезти на площадку.

Таблица 2. 1 этап строительства (участок 82)

Итого, м ³	Насыль (+)	Выемка (-)
	-	-394
	+73	-864
	+1142	-138
	+1215	-1396

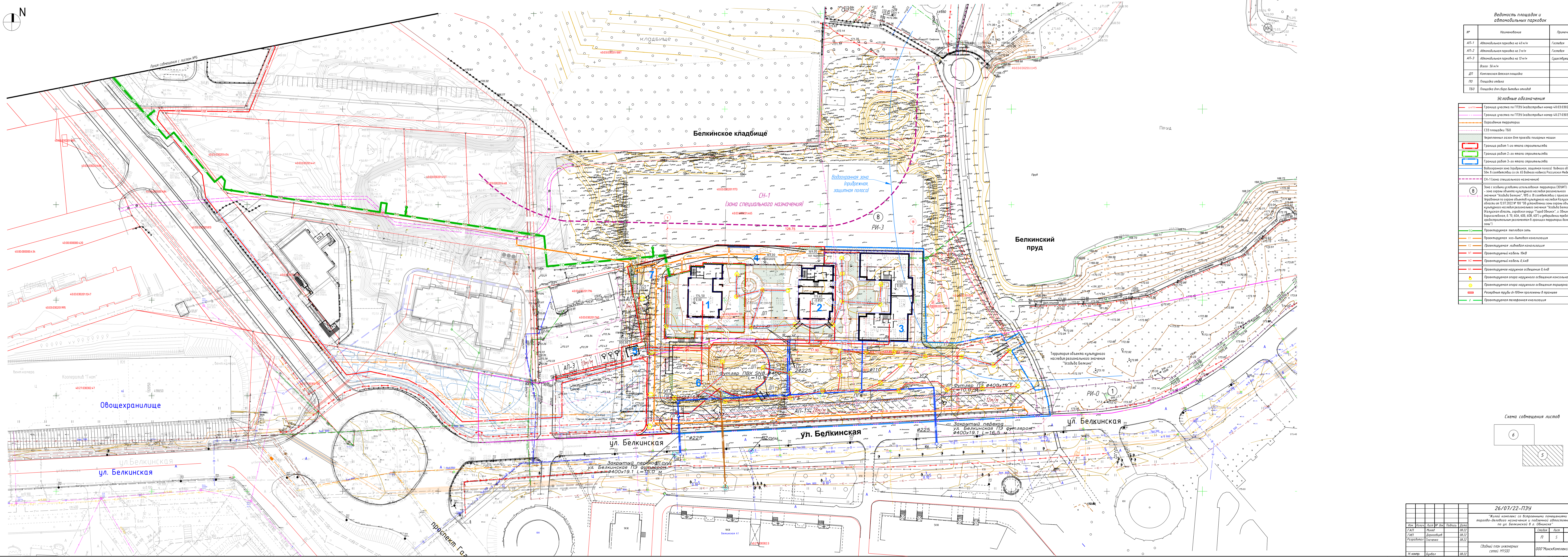
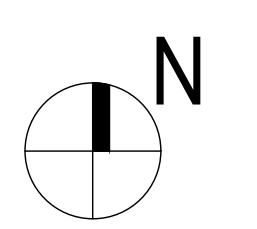
Таблица 3. 3 этап строительства (участок 759)

Итого, м ³	Насыль (+)	Выемка (-)
	+3491	-
	+6030	-
	+3676	-
	+13197	-

Таблица 4. 3 этап строительства (участок 82)

Итого, м ³	Насыль (+)	Выемка (-)
	-	-181
	+486	-778
	+1236	-471
	+981	-175
	+1084	-353
	+851	-406
	+678	-252
	+132	-172
	+6	-83
	-	-15
	+5454	-2886

26/07/22-ПЗУ			
"Жилой комплекс со встроенными помещениями торгова-делового назначения и подземной автостоянкой, по ул. Белкинской в г. Обнинске"			
1	зам.	04-22	10.22
Изм.	Колич.	Лист № док.	Подпись Дата
ГАП	Михаил		08.22
ГИП	Дорогайцев		08.22
Разработал	Гаченко		08.22
Н.контр.	Бухвал		08.22
План земляных масс М1500			000"МинскКомплексПроект"
Страница			Лист
7			4

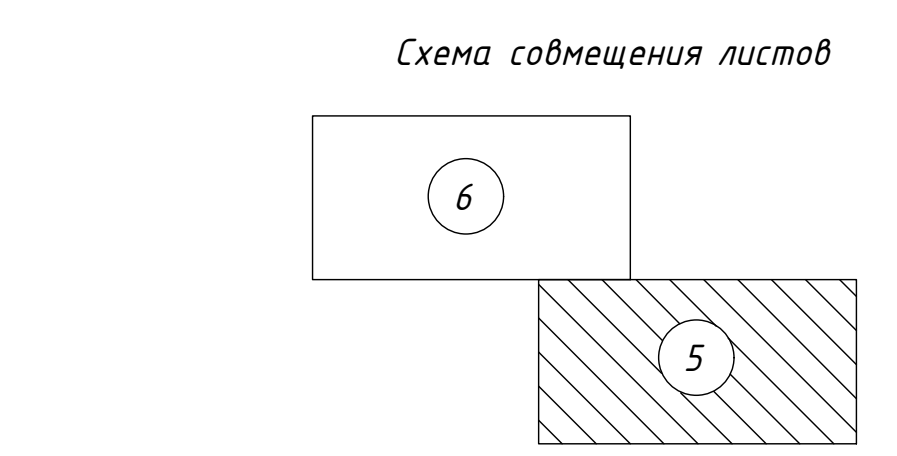


Ведомость площадок и автомобильных парковок

№	Наименование	Примечание
АП-1	Автомобильная парковка на 40 м/м	Газетная
АП-2	Автомобильная парковка на 3 м/м	Газетная
АП-3	Автомобильная парковка на 13 м/м	Существующая
Всего: 56 м/м		
ДП	Комплексная детская площадка	
ПО	Площадка отдыха	
ТБО	Площадка для сбора бытовых отходов	

Условные обозначения

	Граница участка по ГПЗУ (кадастровый номер 40:03:030201759)
	Граница участка по ГПЗУ (кадастровый номер 40:27:030302:02)
	Ограничение территории
	СЗЗ площадки ТБО
	Укрепленные газоны для проезда пожарных машин
	Граница работ 1-го этапа строительства
	Граница работ 2-го этапа строительства
	Граница работ 3-го этапа строительства
	Водоохранная зона (прибрежная, защитная полоса) Военного объекта - 50м. в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации.
	СН-1 (зона специального назначения)
	Зона с особыми условиями использования территории (ЗОУИП) - зона охраны объекта культурного наследия регионального значения "Исаевское кладбище", 1915 г. в соответствии с проектом Указания по охране объектов культурного наследия Калининской области от 10.07.2022 № 100 "Об установлении зоны охраны объекта культурного наследия регионального значения "Исаевское кладбище", 1915 г. (Калининская область, городская округа "Город Обнинск", г. Обнинск, ул. Водостроительская, в/д. 40А, 40Б, 40В, 40Г) и утверждения требований к градостроительному регламенту в границах территории военной зоны"
	Проектируемая тепловая сеть
	Проектируемая канализация
	Проектируемая линия канализации
	Проектируемая кабель 10кВ
	Проектируемая кабель 0,4кВ
	Проектируемое наружное освещение 0,4кВ
	Проектируемая опора наружного освещения консольная
	Проектируемая опора наружного освещения торцевая
	Резервные трубы d=100мм проложенные в траншее
	Проектируемая телефонная канализация



26/07/22-ПЗУ

Жилое комплекс со вспомогательными помещениями парадно-делового назначения и подземной автостоянкой, по ул. Белкинская в г. Обнинске

Имя	Коллж	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Статус	Листов
ГАП	Михаил				26.22		
ГИП	Дорожников				26.22		
Разработчик	Гусачкин				26.22		
И.инженер	Будило				26.22		

Полный пакет инженерных сетей М1500

ООО "МинскКонсалтПроект"

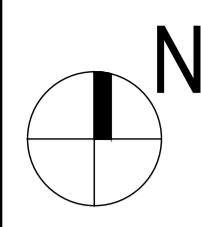
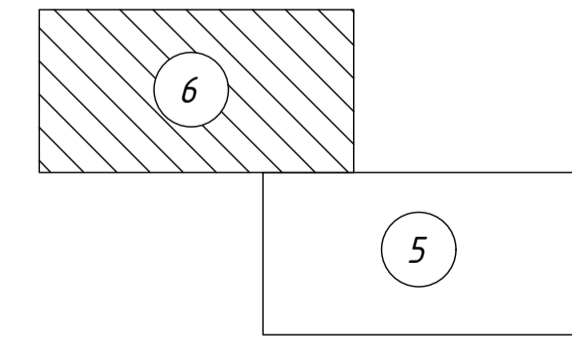
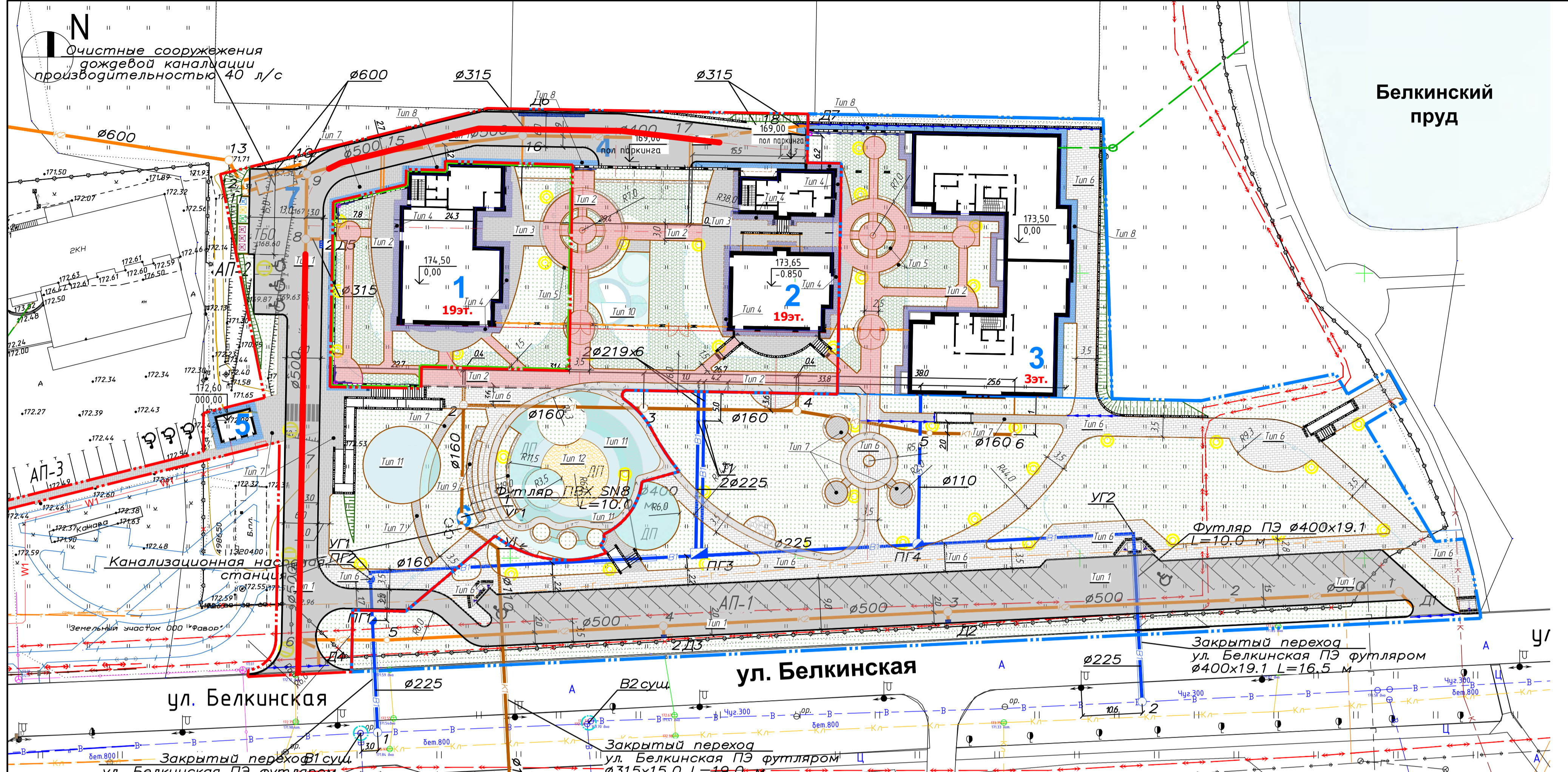


Схема совмещения листов

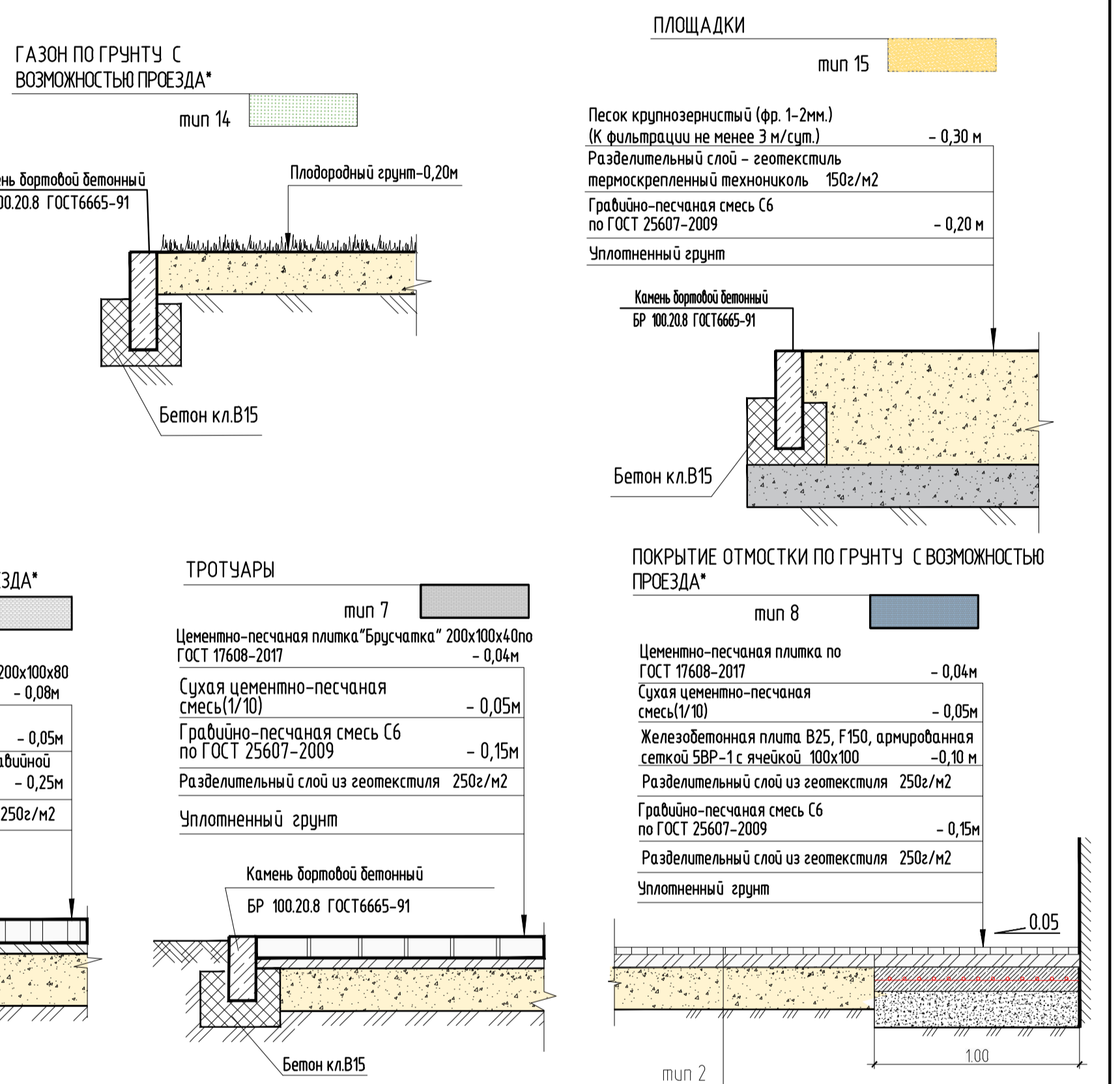


26/07/22-ПЗУ					
Имя	Квалиф.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП	Михай	08.22			
ГИП	Дорогавичев	08.22			
Разработал	Гиченко	08.22			
Пр. номер	Бурбал	08.22			
"Жилой комплекс со встроенными помещениями торгово-делового назначения и подземной автостоянкой, по ул. Белжинской в г. Обнинске"					Станд. Лист Листов
Сводный план инженерных сетей М1500					П 6
ООО "МинскКомплексПроект"					



Ведомость покрытий

Тип покрытия	Условные обозначения	Наименование	Ед. изм.	Количество					ВСЕГО	
				1 этап стр.-ва (уч.759)	1 этап стр.-ва (уч.82)	2 этап стр.-ва (уч.759)	3 этап стр.-ва (уч.759)	3 этап стр.-ва (уч.82)		
1		Покрытие проездов и парковок из асфальтобетона	м²	1000	340			1556	2896	
2		Тротуары по подземной автостоянке, с возможностью проезда пожарных машин	м²	430		163	290		883	
3		Тротуары по подземной автостоянке	м²	220		195	25		440	
4		Отмостка по подземной автостоянке	м²	124		87	78		289	
5		Гравийный отсев по подземной автостоянке	м²	25		25	20		70	
6		Тротуары с возможностью проезда пожарных машин	м²	-	119	23	193	1424	1759	
7		Тротуары по грунту	м²	205	115				496	
8		Отмостка по грунту	м²	111			96	22	229	
9		Гравийный отсев по грунту	м²		20			37	57	
10		Резиновое покрытие площадки по подземной автостоянке	м²	110					110	
11		Резиновое покрытие площадки по грунту	м²		495			92	587	
12		Покрытие детской площадки из песка	м²					93	93	
13		Покрытие велодорожки с возможностью проезда пожарных машин	м²	60	108		10	100	278	
ИТОГО				м²	2285	1197	493	712	3500	8187



- ПРОЕЗДЫ** тип 1
- Покрытие из плотного мелкозернистого асф.бетона II марки типа Б ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 60/90, щебеночного - 0,05 м
 - Основание:
 - верхний слой из крупнозернистого пористого асф.бетона II марки ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 60/90 - 0,07 м
 - щебень фракции 20-40, марки 600, ГОСТ 8267-93 - 0,30 м
 - геотекстиль ИП 250 - 1 слой
 - слой из песчано-гравийной смеси С6 по ГОСТ 25607-2009 - 0,30 м
 - геотекстиль ИП 250 - 1 слой
 - уплотненный грунт, коэффициент уплотнения=0,95

- ТРОТУАРЫ ПО ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКЕ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРОЕЗДА*** тип 2
- Цементно-песчаная плитка "Брусчатка" 200x100x60 по ГОСТ 17608-2017
 - Песчано-цементная смесь, укрепленная 20% цемента М400, по ГОСТ 23558-94 - 0,03 м
 - Выравнивающий слой (гравий фракцией 5-10мм) - 0,04-0,40 м
 - Профилированная мембрана PLANTER geo
 - Железобетонная плита С25/30, армированная двумя слоями сетки #55500 - 0,20 м
 - См. том АС

- ТРОТУАРЫ ПО ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКЕ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРОЕЗДА*** тип 3
- Цементно-песчаная плитка "Брусчатка" 200x100x60 по ГОСТ 17608-2017
 - Песчано-цементная смесь, укрепленная 20% цемента М400, по ГОСТ 23558-94 - 0,03 м
 - Выравнивающий слой (гравий фракцией 5-10мм) - 0,06-0,40 м
 - Профилированная мембрана PLANTER geo
 - Железобетонная плита С25/30, армированная двумя слоями сетки #55500 - 0,20 м
 - См. том АС

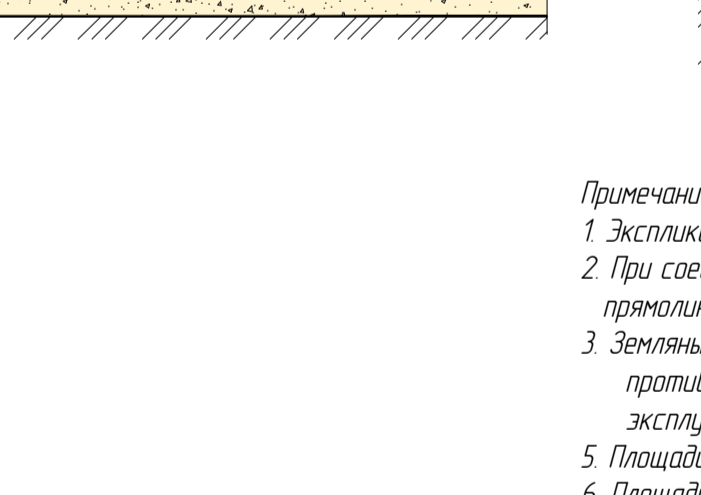
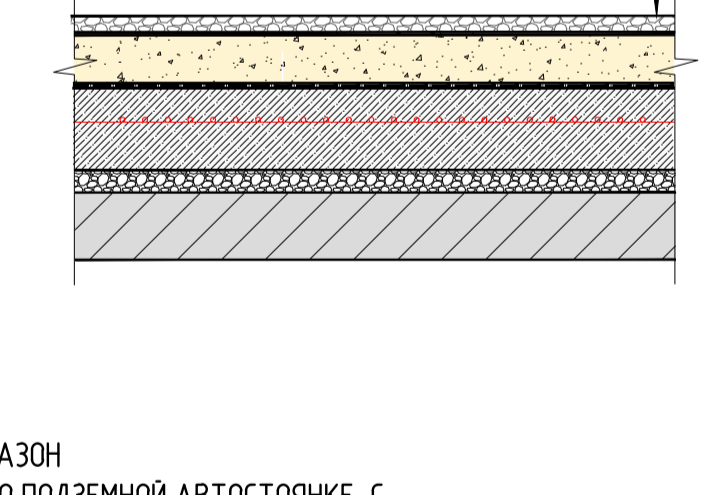
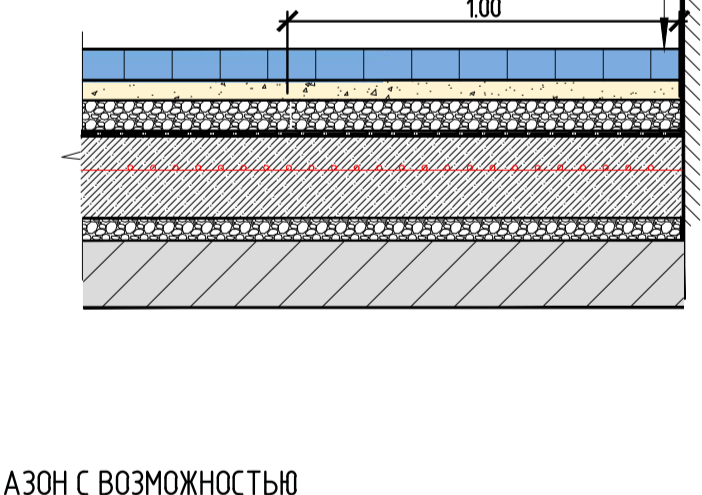
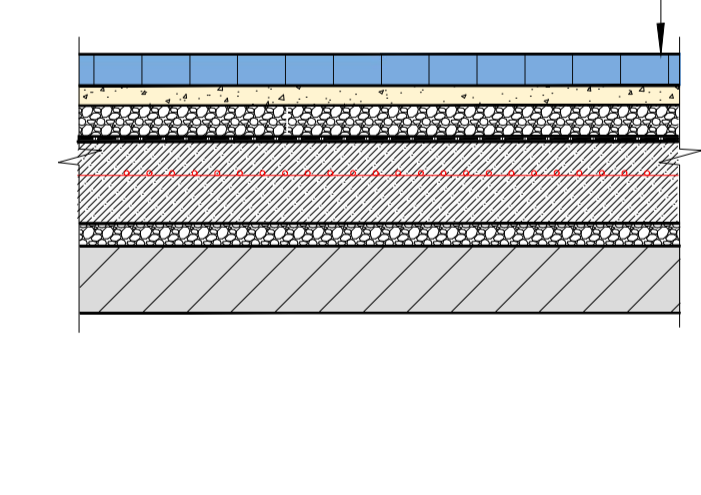
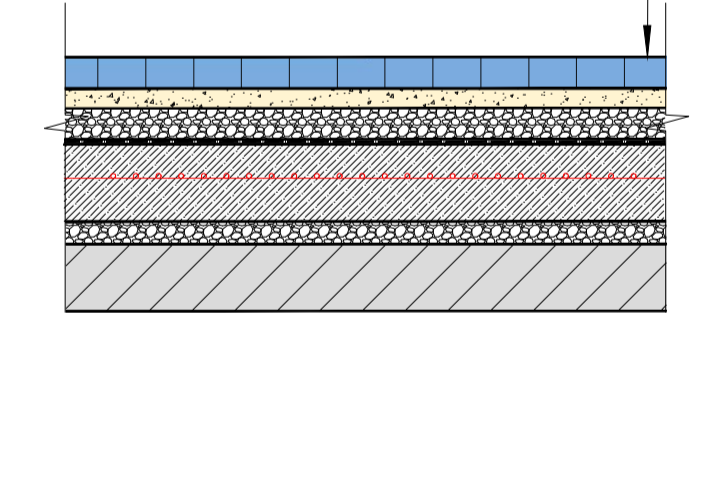
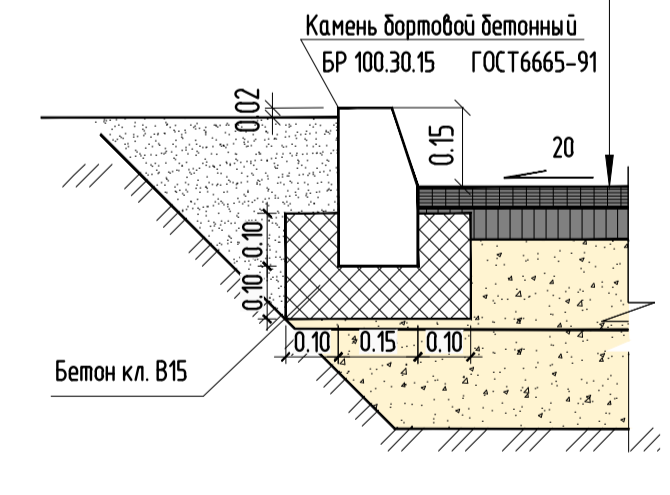
- ОТМОСТКА ПО ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКЕ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРОЕЗДА*** тип 4
- Цементно-песчаная плитка "Брусчатка" 200x100x60 по ГОСТ 17608-2017
 - Песчано-цементная смесь, укрепленная 20% цемента М400, по ГОСТ 23558-94 - 0,05 м
 - Выравнивающий слой (гравий фракцией 5-10мм) - 0,06-0,40 м
 - Профилированная мембрана PLANTER geo
 - Железобетонная плита С25/30, армированная двумя слоями сетки #55500 - 0,20 м
 - См. том АС

- ГРАВИЙНЫЙ ОТСЕВ ПО ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКЕ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРОЕЗДА*** тип 5
- Гравийный отсев - 0,05 м
 - Разделительный слой - геотекстиль термоскрепленный техниколь 150г/м2
 - Выравнивающий слой (гравий фракцией 5-10мм) - 0,12-0,40 м
 - Профилированная мембрана PLANTER geo
 - Железобетонная плита С25/30, армированная двумя слоями сетки #55500 - 0,20 м
 - См. том АС

- ТРОТУАРЫ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРОЕЗДА*** тип 6
- Цементно-песчаная плитка "Брусчатка" 200x100x60 по ГОСТ 17608-2017 - 0,08 м
 - Сухая цементно-песчаная смесь (1/10) - 0,05 м
 - Уклонообразующий слой из песчано-гравийной смеси С-6 - 0,25 м
 - Разделительный слой из геотекстиля 250г/м2
 - Уплотненный грунт

- ТРОТУАРЫ** тип 7
- Цементно-песчаная плитка "Брусчатка" 200x100x40 по ГОСТ 17608-2017 - 0,04 м
 - Сухая цементно-песчаная смесь (1/10) - 0,05 м
 - Гравийно-песчаная смесь С6 по ГОСТ 25607-2009 - 0,15 м
 - Разделительный слой из геотекстиля 250г/м2
 - Уплотненный грунт

- ПОКРЫТИЕ ОТМОСТКИ ПО ГРУНТУ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРОЕЗДА*** тип 8
- Цементно-песчаная плитка по ГОСТ 17608-2017 - 0,04 м
 - Сухая цементно-песчаная смесь (1/10) - 0,05 м
 - Железобетонная плита В25, F150, армированная сеткой SBP-1 с ячейкой 100x100 - 0,10 м
 - Разделительный слой из геотекстиля 250г/м2
 - Гравийно-песчаная смесь С6 по ГОСТ 25607-2009 - 0,15 м
 - Разделительный слой из геотекстиля 250г/м2
 - Уплотненный грунт



Примечание №1

- Экспликация зданий и площадок см. лист №2 ГП
- При соединении бортового камня на пешеходных дорожках под углом 90 градусов и менее, выполнить срежку угла прямым углом отрезком бортового камня БРТ100.20.8 длиной от 0,7м до 1,0м
- Земляные работы в местах, где имеются действующие подземные коммуникации, должны производиться с принятием мер против их повреждения и допускаться лишь при наличии письменного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию коммуникаций
- Площади покрытий тротуаров и площадок из плиток рассчитаны без учета подрезки и процента на брак
- Площадь противопожарного проезда, устраиваемого по типу покрытия 12, включена в площадь озеленения
- Привязка тротуаров, площадок и отмостки дана к наружным границам стен здания или кромке проезжей части
- Цветовое решение покрытий из резиновой крошки согласовать с проектной организацией до устройства покрытия

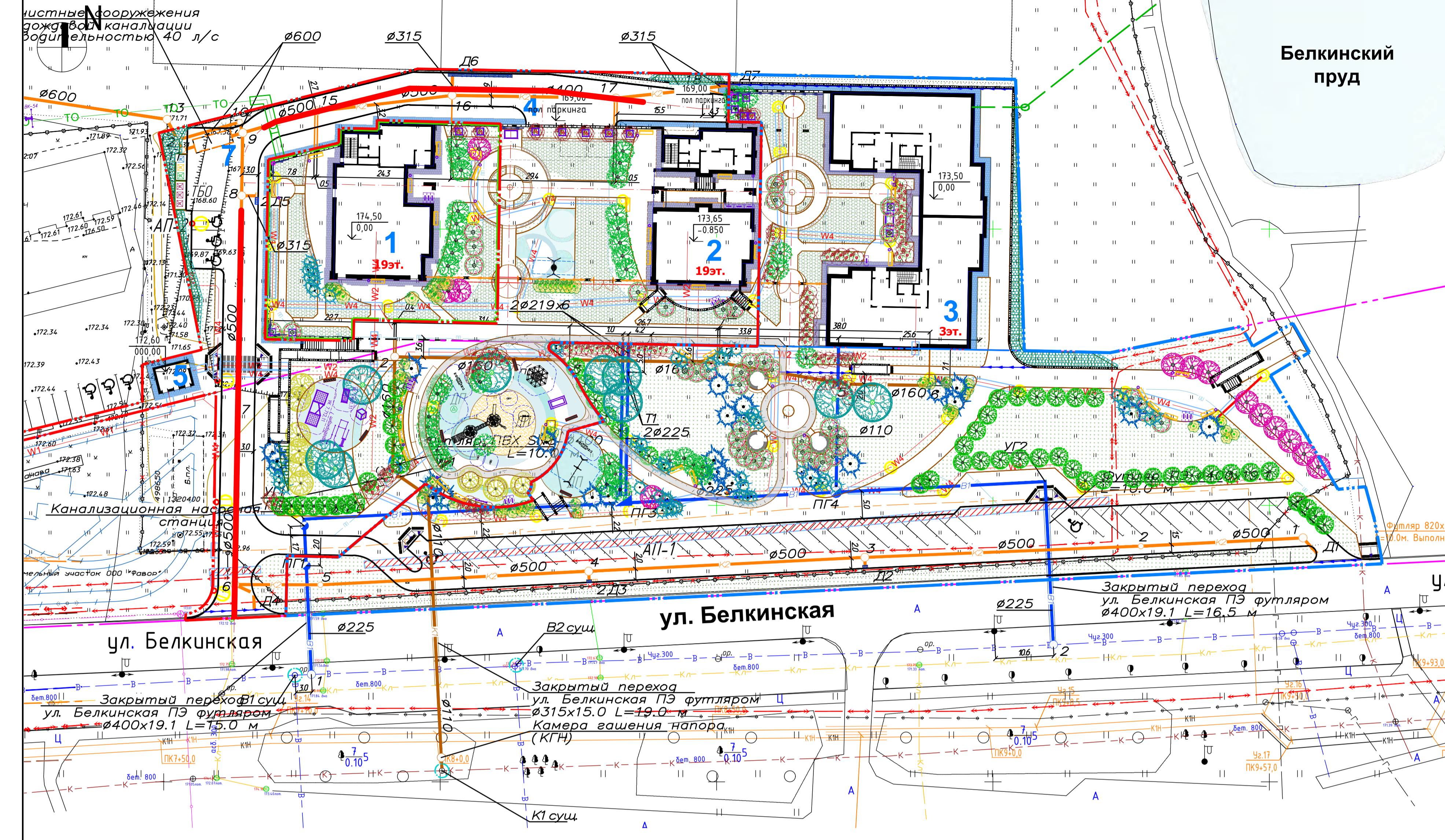
26/07/22-ПЗУ

"Жилой комплекс со встроенными помещениями
торгово-делового назначения и подземной автостоянкой,
по ул. Белкинской в г. Обнинске"

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стдия	Лист	Листов
Г.АП	Михей				08.22	П	7	
ГИП	Дороговичев				08.22			
Разработал	Ткаченко				08.22			
Н.контр.	Бухвал				08.22			

План покрытий
М1500

ООО "МинскКомплексПроект"



Ведомость элементов озеленения

Поз.	Графическое обозначения	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Количество, шт., м ²					ВСЕГО	Примечания
				1 этап стр.-ва (уч. 759)	1 этап стр.-ва (уч. 82)	2 этап стр.-ва (уч. 759)	3 этап стр.-ва (уч. 759)	3 этап стр.-ва (уч. 82)		
Деревья										
1		Яблоня "Evereste"	II гр.	8		8	5	21	42	С комом 0,8x0,6м
2		Яблоня гибридная "Red Sentinel"	II гр.			3		10	13	С комом 0,8x0,6м
3		Вишня декоративная "Shiro fugen"	II гр.	4		4	2	28	38	С комом 0,8x0,6м
4		Липа крупнолистная	II гр.		14			38	52	С комом 0,7x0,5м
5		Липа войлочная	II гр.	1	5			3	9	С комом 0,7x0,5м
6		Грех обыкновенный	II гр.		3			6	9	С комом 0,8x0,6м
7		Пихта одноцветная	II гр.		2			21	23	С комом 0,7x0,5м
Кустарники										
8		Боярышник обыкновенный	6-8	9	11	12	47	56	135	С комом 0,4-0,5м
9		Форзиция panicля	6-8		7	19		29	55	С комом 0,4-0,5м
10		Можжевельник казацкий	6-8		5		9	48	62	С комом 0,4-0,5м
Газоны										
11		Газон злаковый посевной, в т. ч.:	м ²	924	457	499	715	3674	6269	устойчивый к вытаптыванию
12		Газон с возможностью проезда пожарных машин по подземной автостоянке	м ² /м ²	345 / 69		285 / 57	206 / 31		836 / 157	
13		Укрепление откосов	м ² /м ²	85 / 13			95 / 14	120 / 18	300 / 45	Устройство георешетки см.л.3
14		Газон по подземной автостоянке	м ² /м ²	232 / 46		214 / 43	230 / 46		676 / 135	
15		Газон по арматуре	м ² /м ²	262 / 52	457 / 91		184 / 37	3554 / 711	4457 / 891	
16		Объем растительной земли	м ³	180	91	100	128	729	1228	
Норма высадки семян:										
		Мятлик луговой – 55%								40гр./м ²
		Овсяница красная – 12,5%								40гр./м ²
		Овсяница красная измененная – 12,5%								40гр./м ²
		Газонный сорт райграса – 20%								40гр./м ²

- Экспликация зданий и площадок см. лист ПП 2
- Вся продукция МАФ должна поставляться в комплекте с техническим паспортом, со схемой сборки и монтажа, соответствовать требованиям к эксплуатации согласно ГОСТ Р 52169-2012 и рекомендациям по техническому обслуживанию оборудования
- Перед устройством покрытия детских площадок, установить все фундаменты – стаканы в проектное положение
- Привязка фундаментов малых архитектурных форм и оборудования уточняется после закупки оборудования, по точным размерам предоставленным фирмой изготовителем
- Земляные работы в местах, где имеются действующие подземные коммуникации, должны производиться с принятием мер против их повреждения и допускаются лишь при наличии письменного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию коммуникаций
- Оборудование и покрытие детских игровых площадок должно отвечать требованиям безопасности по ГОСТ Р 52169-2012
- Работы по озеленению в натуре выполняются с учетом расположения зданий и сооружений, сетей подземных инженерных коммуникаций, после окончания всех видов работ по устройству сетей, покрытий, планировке и очистке участка

Таблица 1 Малые архитектурные формы (аналог)

Обозн. на Г/П	Внешний вид	Наименование	Количество					Примечание
			1 этап стр.-ва (уч. 759)	1 этап стр.-ва (уч. 82)	2 этап стр.-ва (уч. 759)	3 этап стр.-ва (уч. 759)	3 этап стр.-ва (уч. 82)	
1		Скамейка стальная "Абидьон" (2,25x0,74м)	9	8	7	3	7	34 ООО «Хоббика» https://hobbyka.ru
2		Скамейка стальная "Абидьон" (2,25x0,46м)		4			1	5 ООО «Хоббика» https://hobbyka.ru
3		Скамейка стальная "Абидьон" (2,92x0,74м)					6	6 ООО «Хоббика» https://hobbyka.ru
4		Урна на ножке "Стефано" (0,60x0,24м)	4	2	8	3	9	26 ООО «Хоббика» https://hobbyka.ru
5		Велопарковка двухместная "Камби-2" (0,40x0,10м)	6	3	3	2	6	20 ООО «Хоббика» https://hobbyka.ru
6		Качели парковые "Легас" (2,30x1,40м)	1			1		2 ООО «Хоббика» https://hobbyka.ru
7		Каша Rostini ADENA (1,2x1,2x0,8) антрацит Артикул AD-01-49	5		4	7		16 В зоне проезда пож. машин каша установить на колесах
8		Навес для контейнеров Т60 РОКВУД X (2,0x0,2м)	1					1 ООО «ФортГарлинг» https://modernstreet.by
9		Евроконтейнер для мусора 1м ³ на колесах Бумага/Пластик/Стекло	6					6 ООО "АСТ Альтернатива Сервис Торг"
10		Ограждение территории, м.п.	6,0		21,0	9,0		36,0 инв
11		Ворота 3,5м с калиткой, шт.	1		1	1		3 инв
12		Карусель «ВАЛК'WOOD» СВСа 300 020 (1,2x1,2м)	1					1 ООО «Хоббика» https://hobbyka.ru
13		Игровой комплекс «QUANTWOOD» СВРg169.256	1					1 ООО «Хоббика» https://hobbyka.ru
14		Игровой комплекс «QUANTWOOD» СВРg169.253 (4,1 x 3,6м)	1					1 ООО «Хоббика» https://hobbyka.ru
15		Качалка "Улитка" (0,9x0,4x0,9м)	3					3 ООО "Красивый город" https://rossia-k-gorod.ru
16		Игровой элемент "Экскаватор-Жук" (1,1x0,3x0,7м)	1					1 ООО "Красивый город" https://rossia-k-gorod.ru
17		Балансир для четверых на древесине (4,0x0,5x0,8м)		1			1	2 ООО "Красивый город" https://rossia-k-gorod.ru
18		Рама для качелей тройная, детская сиденье - 1 шт, совмещенное сиденье - 1 шт (8,1 x 5,0)					1	1 "Новые горизонты" https://www.newhorizons.ru
19		Качели "Лодочка" Флора (3,9 x 1,7 м)		1				1 "Новые горизонты" https://www.newhorizons.ru
20		Батут встроенный для детских площадок VikingWood "Торас" (1,5x3,0x0,35)		1				1 ЧП "Титан Проект" https://vikingwoodby
21		Лабиринт из сеток УК 7.112.11 (6,2x2,2x2,3)		1				1 ООО«Альфаспорт»
22		Дуга с сеткой УК 7.60111 (2,4x0,98x1,35)		1				1 ООО«Альфаспорт»
23		Комплекс для растяжки BK-61		1				1 ООО«Альфаспорт»
24		Комплекс Параваркут 1						1 ООО«Альфаспорт»
25		Игровой элемент "Доска для рисования" Артикул 1450.4		1				1 ООО"Красивый город" https://www.k-gorod.ru

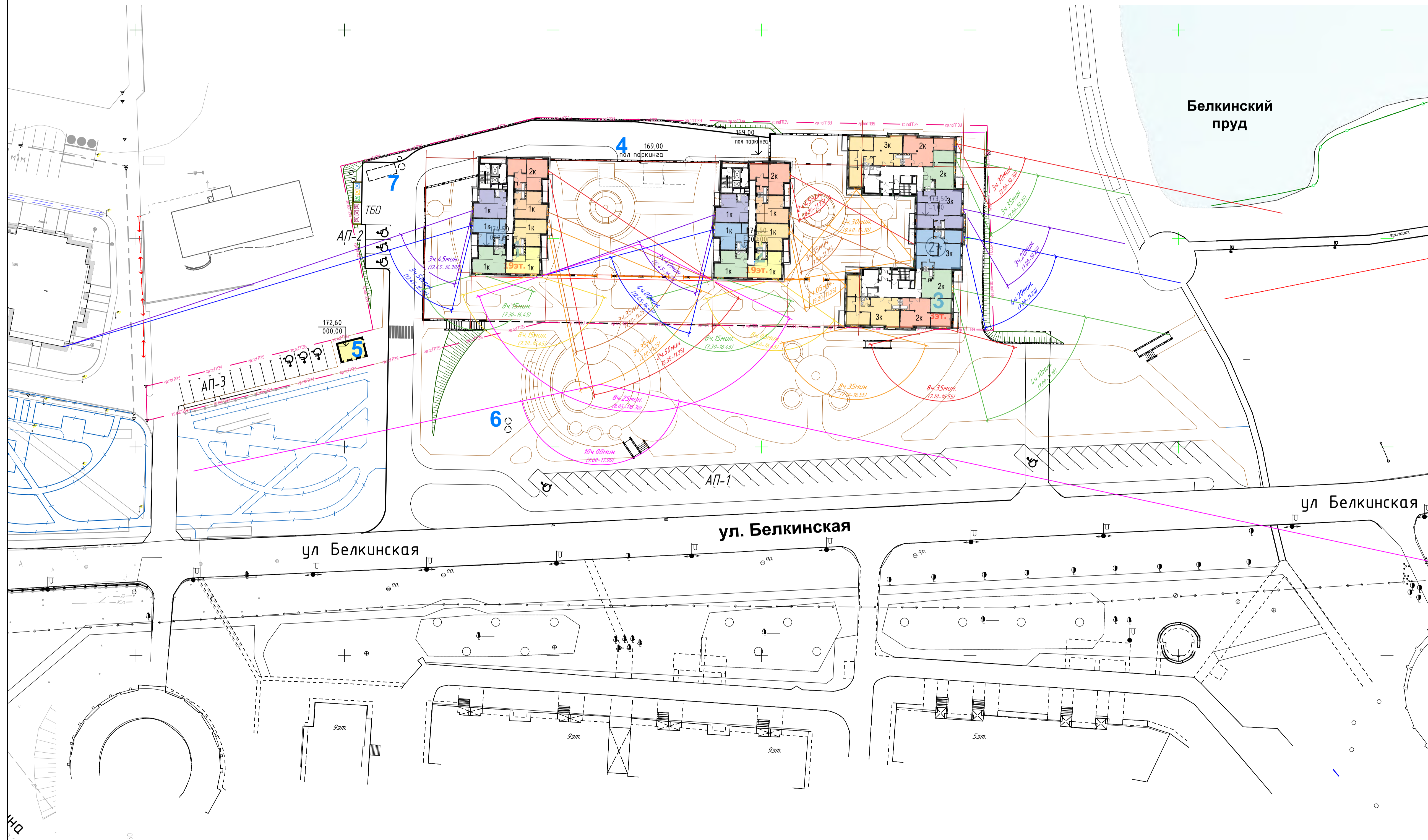
26/07/22-ПЗУ					
"Жилой комплекс со встроенными помещениями торгового-делового назначения и подземной автостоянкой, по ул. Белкинской в г. Обнинске"					
1	-	зам.	04-22	10.22	
Изм.	Колыч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГАП	Михед			08.22	
ГИП	Дорогаев			08.22	
Разработал	Ткаченко			08.22	
Н. контр.	Бухвал			08.22	
План озеленения и расположения МАФ М1500					
ООО "МинскКомплексПроект"					
Студия	Лист	Листов			
П	8				

Ведомость илзч и общественнч зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Жилой дом №1	19	1	124	495,43		6183,54		26380,50	26380,50
2	Жилой дом №2	19	1	124	381,0	5304,0	6183,54		26018,60	26018,60
3	Жилой дом №3	3	1	28	1023,15		2277,98		9989,38	9989,38
4	Подземный гараж-стоянка	1	1	-	3487,0		3628,31			
5	Трансформаторная подстанция	1	1	-	54,0	54,0				
6	Канализационная насосная станция	-	-	-						
7	Очистные сооружения дождевой канализации	-	-	-						

Ведомость площадок и автомобильных парковок

№	Наименование	Примечание
АП-1	Автомобильная парковка на 40 м/м	Гостевая
АП-2	Автомобильная парковка на 3 м/м	Гостевая
АП-3	Автомобильная парковка на 13 м/м	Существующая
Всего: 56 м/м		
ДП	Комплексная детская площадка	
ПО	Площадка отдыха	
ТБО	Площадка для сбора бытовых отходов	

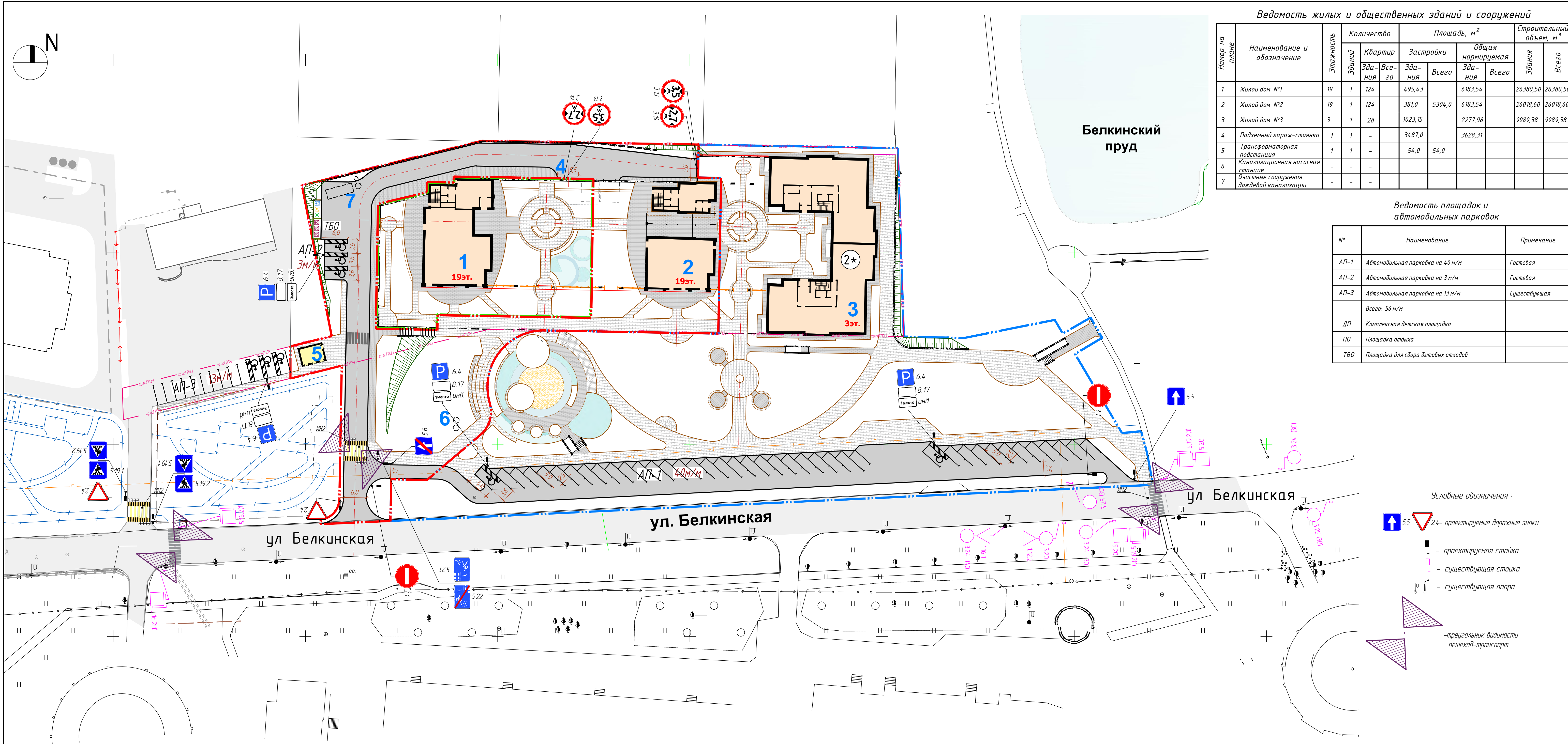


ул Белкинская

ул. Белкинская

ул Белкинская

					26018022-ПЗУ			
					"Жилой комплекс со встроенными помещениями торгово-делового назначения и подземной автостоянкой, по ул. Белкинской в г. Обнинске"			
Изм.	Колыч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
	Г.И.П.	Мичев			08.22			
	Разработал	Дорогавичев			08.22			
		Ткаченко			08.22			
					Схема инсталляции М1500			
Н контр.	Бучвал				08.22	ООО "МинскКомплексПроект"		



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

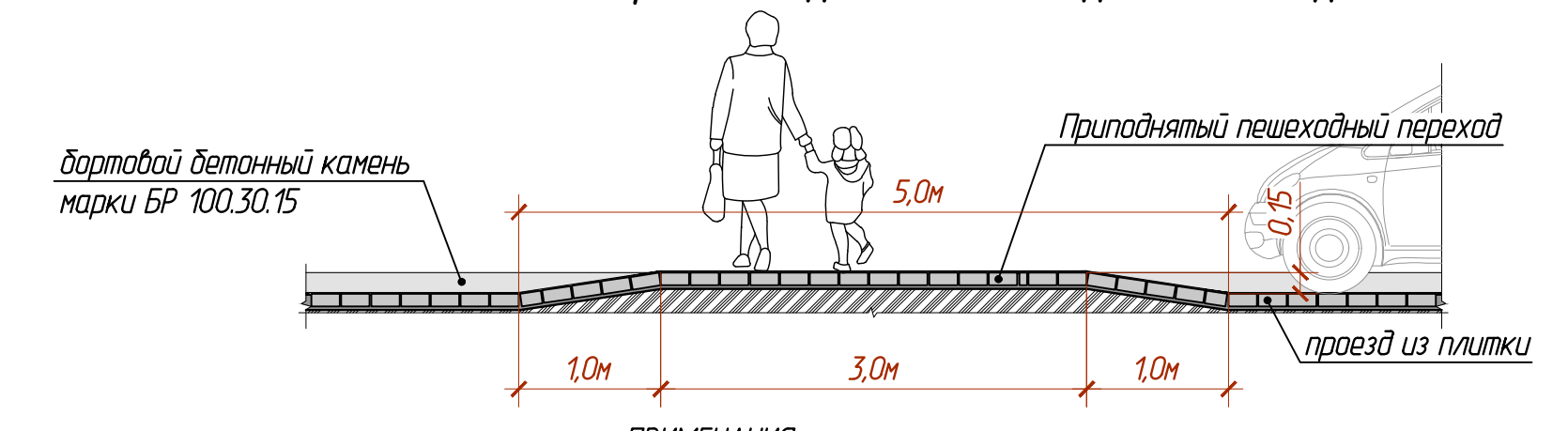
№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Жилой дом №1	19	1	124	495,43		6183,54	26380,50	26380,50	
2	Жилой дом №2	19	1	124	381,0	5304,0	6183,54	26018,60	26018,60	
3	Жилой дом №3	3	1	28	1023,15		2277,98	9989,38	9989,38	
4	Подземный гараж-стоянка	1	1	-	34,87,0		3628,31			
5	Трансформаторная подстанция	1	1	-	54,0	54,0				
6	Канализационная насосная станция	-	-	-						
7	Очистные сооружения дождевой канализации	-	-	-						

Ведомость площадок и автомобильных парковок

№	Наименование	Примечание
АП-1	Автомобильная парковка на 40 м/м	Гостевая
АП-2	Автомобильная парковка на 3 м/м	Гостевая
АП-3	Автомобильная парковка на 13 м/м	Существующая
Всего: 56 м/м		
ДП	Комплексная детская площадка	
ПО	Площадка отдыха	
ТБО	Площадка для сбора бытовых отходов	

- Условные обозначения:**
- 55 - проектируемые дорожные знаки
 - 24 - проектируемые дорожные знаки
 - проектируемая стойка
 - существующая стойка
 - существующая опора
 - треугольник видимости пешеход-транспорт

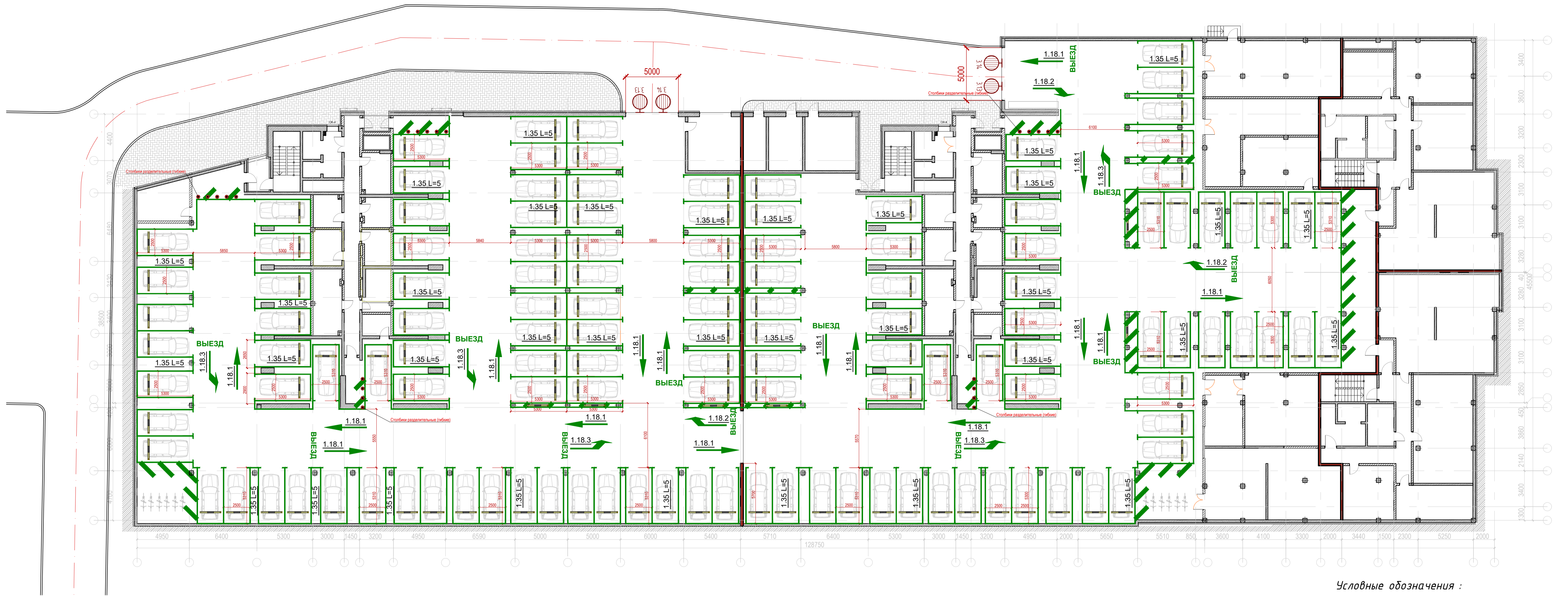
КОНСТРУКЦИЯ ПРИПОДНЯТОГО ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА



ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Ширина проезжей части в местах устройства пешеходного перехода составляет - 3,5 - 7,0 м.

					26/07/22-ПЗУ			
					"Жилой комплекс со встроенными помещениями торгово-делового назначения и подземной автостоянкой, по ул. Белкинской в г. Обнинске"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
ГАП		Михед			08.22			
ГИП		Дороговцев			08.22			
Разработал		Ткаченко			08.22			
Н. контр.		Бухвал			08.22			
						Организация безопасности дорожного движения М1500		ООО "МинскКомплексПроект"

ОБОРУДОВАНИЕ ПАРКИНГА ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ И ВИЗУАЛЬНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ



Условные обозначения :

- проектируемый дорожный знак 2-го типа размера по СТБ 1140-99;

- проектируемая дорожная разметка, номера разметки по СТБ 1231-2012, длина разметки;

- технические средства обеспечения безопасности движения и визуального ориентирования;

- столбик разделительный гибкий;

Столбик разделительный гибкий

Колесообойник (КР-2,0)
(Защитный элемент с светоотражающей пленкой)



Ширина: 150 мм
Длина: 2000 мм
Масса: 17 кг

Таблица 1

ВЫБОРКА ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ

Группа знаков	Номер знака	Количество знаков		Типо размер	Вид знака
		1 оч.	2 оч.		
Запрещающие	3.13 (2.0)	1	1	3	светоотражающей поверхностью (инженерная светоотражающая пленка)
	3.14 (2.1)	1	1	3	
	-	-	-	-	
	-	-	-	-	
Количество колонок для крепления дорожных знаков		-	-	-	-

Таблица 3

ДОРОЖНАЯ РАЗМЕТКА

Номер по СТБ 1231-2013	Размеры, м	Кол-во п.м. краски /Площадь, м² краска	
		1 очередь	2 очередь
ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ДОРОЖНАЯ РАЗМЕТКА			
1.16.1		18,0 пм /7,2 м²	14,0 пм /5,6 м²
1.18.1-1.18.12		12 шт /11,0 м²	12 шт /11,0 м²
1.35		92,0 пм /9,2 м²	74,0 пм /7,4 м²
	ВЫЕЗД	6 шт /2,4 м²	4 шт /1,6 м²

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ И ВИЗУАЛЬНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ

Таблица 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Код оборудования изделия, материала	Единица измерения	Количество		Примечание
				1 оч.	2 оч.	
КР-2,0	Колесообойник КР-2,0 (Защитный элемент с светоотражающей пленкой)	Модель КР-2,0 аналог "standartpark"	шт.	73	58	
	Столбик разделительный гибкий (Столбик гибкий черный 750мм с квадратным съемным основанием)	ДО-СБ/04 аналог "standartpark"	шт.	10	4	

26/07/22-ПЗУ					
"Жилой комплекс со встроенными помещениями торгова-делового назначения и подземной автостоянкой, по ул. Белкинской в г. Обиньске"					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					08.22
ГИАП			Михед		08.22
ГИП			Дорогавичев		08.22
Разработал			Ткаченко		08.22
Н. контр.			Бухвал		08.22
				Станд.	Лист
				П	11
Организация дорожного движения (оборудование паркинга ТСОДД)				ООО "МинскКомплексПроект"	