

ООО «Межрегиональный проектный институт «Спецстройпроект»

**Строительство трех 12-14-этажных жилых домов (№№ 10, 11 и 12 по ППТ) по адресу:
Московская область, городской округ Лосино-Петровский, пос. Биокомбината**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 2. Схема планировочной организации земельного участка

01-МРПИ/19-ПЗУ

2022



ООО «Межрегиональный проектный институт «Спецстройпроект»

Заказчик ООО «Специализированный застройщик "Капитал»

**Строительство трех 12-14-этажных жилых домов (№№ 10, 11 и 12 по ППТ) по адресу:
Московская область, городской округ Лосино-Петровский, пос. Биокомбината**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 2. Схема планировочной организации земельного участка

01-МРПИ/19-ПЗУ

Главный инженер проекта

А.Ю. ШВЕЦОВ

2022

Содержание раздела 1. Пояснительная записка

№ разд.	НАИМЕНОВАНИЕ	№ СТР.
1	2	3
1	Содержание	2
2	Состав проекта	3
3	Запись главного инженера	5
I.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
II.	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
	Ситуационный план	
	Схема планировочной организации земельного участка	
	Конструкции покрытий	
	План организации рельефа	
	План земляных масс	
	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения	

							01-МРПИ/19-ПЗУ	лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	дата		2

Пояснительная записка

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

Районом размещения земельных участков является городской округ Лосино-Петровский, расположенный на востоке Московской области России.

Проектом предусматривается строительство трёх 12-14 этажных жилых домов (№№ 10, 11, 12 по ППТ) по адресу: Московская обл., г.о. Лосино-Петровский, пос. Биокомбината

Параметры земельных участков для строительства жилых домов приведены в Таблице 1.

Таблица. 1




Кадастровый номер	ВРИ /краткое описание	Площадь,м ²
50:14:0030502:1259	Для иных видов жилой застройки (ГПЗУ № РФ-50-3--13-0-00-2023-45326-0) Категория земель – Земли населённых пунктов	4 527
50:14:0030502:1263	Для иных видов жилой застройки (ГПЗУ № РФ-50-3-13-00-2023-45393-0) Категория земель – Земли населённых пунктов	6 979
50:14:0030502:1264	Для иных видов жилой застройки (ГПЗУ № РФ-50-3-13-0-00-2023-45292-0) Категория земель Земли населённых пунктов	4 973

Детские площадки размещаются рядом с жилыми домами на расстоянии не более 100 м.

Площадки для занятий физкультурой и спортом размещаются в соответствии с проектом планировки территории на земельном участке общего пользования с кадастровым номером 50:14:0030502:1265 площадью 3 817 кв.м.

Земельные участки граничат:

- с севера и северо-востока – с многоэтажной и среднеэтажной жилой застройкой, далее – с землями лесного фонда Московской области;
- с юго-востока – с Щёлковским шоссе;
- с юго-запада — с рекой Клязьма;
- с запада – с автомобильной дорогой посёлка Биокомбината, далее – с промышленной застройкой.

						Шифр: 01-МРПИ/19 – ПЗУ.ПЗ			
						Заказчик: ООО «Специализированный застройщик «КАПИТАЛ»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство трёх 12-14 этажных жилых домов (№№ 10, 11, 12 по ППТ)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Морозов				09.19		П	1 / 14	14
Проверил	Кривкин				09.19		ООО «МРПИ»		
ГИП	Швецов				09.19				
ГАП	Игошкин				09.19				
Норм.контр.	Бубякин				09.19	Пояснительная записка			

2. Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка

Земельные участки частично размещаются в границах зон с особыми условиями использования территорий:

- охранных зон инженерных сетей (ЛЭП, электрокабель, водопровод, канализация, кабель связи);
- охранной зоны инженерной сети ЛЭП 6 кВ фидер 15-ПС-83 с отпайками;
- зоны планируемого размещения транспортной развязки федерального значения на пересечении автомобильных дорог «Пушкино – Ивантеевка – Фрязино – Щёлково – Лосино-Петровский – М-7 «Волга», «А-103 «Щёлковское шоссе»;
- приаэродромных территорий аэродромов Чкаловский, Чёрное.

Размещение застройки на данной территории с соответствующими службами согласовано:

- в зоне планируемого размещения транспортной развязки федерального значения на пересечении автомобильных дорог «Пушкино – Ивантеевка – Фрязино – Щёлково – Лосино-Петровский – М-7 «Волга», «А-103 «Щёлковское шоссе» - Письмом Комитета по архитектуре и градостроительству Московской области, в соответствии с которым земельные участки застройки находятся вне границ красных линий проекта планировки данной развязки;
- в зоне приаэродромных территорий аэродромов Чкаловский, Чёрное-с начальниками аэродромов;
- с Главным управлением культурного наследия Московской области;
- о нахождении вне зон особо охраняемых природных территории - с Министерством экологии и природопользования Московской области;
- о нахождении вне охраняемых зон источников водоснабжения - с администрацией городского округа Лосино-Петровский.

Земельные участки частично или полностью не размещаются на землях:

- особо охраняемых природных территорий местного и районного значения;
- лесного фонда;
- скотомогильников и биотермических ям;
- памятников истории и культуры;
 - водоохранных зон;
- подтопляемых территорий;
- зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

						01-МРПИ/19 – ПЗУ.ПЗ	Лист
							2 / 14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка

На участках, предназначенных для строительства, размещаются жилые дома поз. 10, 11, 12.

Ориентация домов предусматривается диагональная с ориентацией продольных лицевых фасадов домов со входами в жилые части на северо-северо-восток, фасадов со въездами в стоянки – на юго-юго-запад.

Расстояния между торцами проектируемых жилых домов составляют не менее 9,0 м. Расстояния от проектируемых жилых домов до существующих составляют не менее 44,0 м.

Размещение проектируемых и существующих зданий и сооружений обеспечивает соответствие требованиям пожарной безопасности, санитарно-гигиеническим требованиям и требованиям инсоляции.

Вдоль северо-восточного фасада организована пешеходная зона с возможностью проезда пожарной техники.

Вдоль юго-западного фасада предусматривается внутриквартальный проезд с тротуарами. Вдоль проезда размещаются парковки.

Въезды в открытые автомобильные стоянки в жилых домах ввиду значительных перепадов высотных отметок рельефа предусматриваются в одном уровне с внутриквартальным проездом, расположенным к юго-западу от жилых домов.

Земельные участки располагаются в территориальной зоне КУРТ-1 – зоне осуществления деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории. Для данной зоны установлен градостроительный регламент.

Расчётные условия градостроительных показателей:

- численность населения принята по удельному показателю 28 м² площади квартир (включая площади балконов и лоджий) на 1 человека;
- площадь площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста принята по удельному показателю 0,5 м² площади на 1 человека;
- площадь площадок для отдыха взрослого населения принята по удельному показателю 0,1 м² площади на 1 человека;
- площадь площадок для занятий физкультурой и спортом принята по удельному показателю 400 м² площади на 3 га жилой застройки;
- площадь площадок для контейнеров ТБО принята по удельному показателю 0,03 м² площади на 1 человека;
- уровень автомобилизации принят по удельному показателю 420 м/мест на 1 тысячу человек;
- вместимость парковок для постоянного хранения автомобилей населения принята в размере 90 % от расчётного числа легковых автомобилей населения;

						01-МРПИ/19 – ПЗУ.ПЗ	Лист
							3 / 14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

– вместимость парковок для временного хранения автомобилей населения принята в размере 18 % от расчётного числа легковых автомобилей населения.

Земельные участки для строительства жилых домов принадлежат на правах аренды Застройщику (ООО «Специализированный застройщик «КАПИТАЛ») и располагаются на незастроенной территории в западной части городского округа Лосино-Петровский Московской области.

Участки дополнительного благоустройства, размещения проектируемых инженерных сетей и автостоянок предусматриваются на земельных участках с кадастровыми номерами участков с кадастровыми номерами 50:14:0030502:1256, 50:14:0030502:1258, 50:14:0030502:1261, 50:14:0030502:1892, 50:14-0030502-1265.

На участки благоустройства, размещения проектируемых инженерных сетей и автостоянок оформлены соглашения об установлении сервитута и договора аренды:

- участок с КН 50:14:0030502:1258 – соглашения от 31.05.2021 № 8 и 10 для прокладки сетей теплоснабжения и электрокабеля;
- участок с КН 50:14:0030502:1892 – соглашение от 15.02.2021 № 6-2021 и от 31.05.2021 № 12 для размещения линейного объекта.
- участок с КН 50:14-0030502-1261 -договор аренды от 19.01.2024 г. № 02-24 для размещения автостоянки;
- участок с КН 50:14-0030502-1265 -договор аренды от 05.10.2022 г. № 1254 для размещения спортивных и детских площадок.

Благоустройство предусматривается за границами основных участков. Парковочные места и проектируемые инженерные сети, выполняются по отдельным проектам и будут реализованы до ввода объекта в эксплуатацию.

Перспективное строительство ЛОС ливневой канализации, предназначенной для всей жилой застройки, планируется на земельном участке ЗУ 50:14:0030502:1260.

Перечень нормируемых параметров застройки приведён в Таблице.

№ п/п	Наименование параметра застройки	ГПЗУ	Проект
1	Предельное количество этажей жилых домов поз. 10, 11, 12	17 эт.	12; 14 эт.
2.1	Максимальный процент застройки жилого дома поз.10	-	20,21 %
2.2	Максимальный процент застройки жилого дома поз. 11	-	29,77 %
2.3	Максимальный процент застройки жилого дома поз. 12	-	18,51 %

						01-МРПИ/19 – ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		4 / 14

4. Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Таблица 2.

№ п/п	Наименование показателя	Проектное предложение	
		м ²	
1	Площадь трех земельных участков для строительства	м ²	16 299,0
2	Площадь территории для благоустройства	м ²	14 876,0
3	Площадь застройки жилым домами	м ²	3 524
	Площадь искусственных покрытий, в том числе	м ²	11 541,6
4	Проездов с покрытием из асфальтобетона	м ²	7 642,5
	Тротуаров с покрытием из бетонной брусчатки	м ²	3 542
	Отмостка с покрытием из бетонной брусчатки	м ²	457
5	Площадь озеленения	м ²	16 191,5
6	Уличные открытые автостоянки	м/м	218
	- постоянные, в том числе	м/м	168
	- маломобильные группы населения	м/м	10
	- временные	м/м	50
7	Контейнерная площадка на 5 баков каждая из расчета 0,03 м ² на 1 жителя или 1 площадка на 4 подъезда; 773 чел. x 0,03 м ² = 23,19 м ²)	шт/м ²	2/56,0
8	Детские площадки, из расчета 0,5 - 0,7 м ² на 1 жителя; 773 чел. x 0,7 м ² = 541.1 м ²)	шт/м ²	2/541
10	Площадки отдыха: для тихих настольных игр и чтения, для индивидуального отдыха (из расчета 0,1 - 0,2 м ² на 1 жителя; 773 чел. x 0,1 м ² = 77.3 м ²)	шт/м ²	5/97,0
11	Спортивная площадка	шт/м ²	3/702

5. Описание решений по благоустройству территории

На территории в пределах территории благоустройства размещены 2 площадки для сбора ТБО. Площадь по расчёту: 773x0,03=23,19 м². По проекту: 56,0м². Площадки оборудована контейнерами для отдельного сбора бытовых отходов. Контейнерная площадка поставляется готовой в сборе производства ООО ТК «Тимет» из металлических стальных конструкций зеленого цвета.

Расстояния от контейнеров для сбора ТБО до стен жилых домов и площадок составляют не менее 20 м, но не более 100 м. Контейнеры размещаются под металлическими навесами, имеющими с трёх сторон периметральное ограждение.

Территория благоустраивается газонами из многолетних трав, цветниками из однолетников и посадкой кустарников.

Территория застройки, детские, спортивная, физкультурная, контейнерные площадки, автостоянки освещаются наружными светильниками на опорах.

						01-МРПИ/19 – ПЗУ.ПЗ	Лист
							5 / 14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Все благоустройство, детские и спортивные площадки, тротуары выполняются в одном уровне.

Территория детской, спортивной, физкультурной, контейнерной площадок ограждается заборами из крашенных металлических конструкций производства "Металл-Трейд", Лидер-забор" или аналогов.

На территории вокруг домов устраивается покрытие шириной от 2 до 3 метров из тротуарной плитки типа "Колормикс "Рим", размер 225x150x60, цвет коричнево-оранжевый. Производитель - завод по производству вибропрессованной бетонной тротуарной плитки Stellard, Россия, Тула.

Тротуар шириной 2 метра устраивается вдоль автомобильных дорог из тротуарной плитки типа "Колормикс "Рим", размер 225x150x60, цвет "оттенки серого", Производитель - завод по производству вибропрессованной бетонной тротуарной плитки Stellard, Россия, Тула.

Автомобильные проезды, площадки и парковки предусматриваются:

– для проездов автомобилей, совмещённых с противопожарными проездами – с покрытием из асфальтобетона.

Пешеходные тротуары, дорожки и площадки предусматриваются:

- для пешеходных зон – с покрытием из асфальтобетона и тротуарной плитки;
- для отмосток – с покрытием из асфальтобетона;
- для площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, для занятий физкультурой и спортом – с покрытием из резиновой крошки;
- для площадок для отдыха взрослого населения – с покрытием из тротуарной плитки.

Конструкции покрытий с возможностью проезда пожарных автомобилей предусматриваются с учётом нагрузки не менее 16 т на ось от автомеханической лестницы или коленчатого подъемника.

Проезды автомобилей, совмещённые с противопожарными проездами, предусматриваются шириной 6,0; 7,0 м.

Безбарьерные пешеходные зоны предусматриваются шириной 2,0 м. Пешеходные зоны с ограничениями, препятствующими движению МГН в креслах-колясках, предусматриваются шириной 2,0 м.

Внутриквартальные проезды и парковки изолируются от тротуаров, площадок отдыха и игр детей, отдыха взрослого населения, площадок для занятий спортом и физкультурой металлическими стационарными антипарковочными столбиками с шагом установки не более 1,80 м.

Автомобильные и пешеходные покрытия с озеленением отделяются между собой бордюрами из бетонного бортового камня БР 100.30.15 с

						01-МРПИ/19 – ПЗУ.ПЗ	Лист
							6 / 14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

обеспечением безопасного высотного перепада величиной 15 см. Пешеходные покрытия разных типов отделяются между собой бордюрами из бетонного бортового камня БР 100.20.8 без высотного перепада.

Проектом обеспечивается беспрепятственное передвижение по территории маломобильных групп населения, соблюдена непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ маломобильных лиц в дома и на площадки рекреации.

Входы в здания предусмотрены на отметке земли и не требуют пандусов.

Пешеходные пути для инвалидов-колясочников предусмотрены шириной не менее 2 метров.

Уклон в местах изменения высот поверхностей пешеходных путей выполнен с плавным понижением не более 5%. Продольный уклон путей движения, по которому предусматривается проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный - 2%. В местах пересечения пешеходных дорожек с проезжей частью для удобства прохода пешеходов и маломобильных групп населения, проектом предусмотрено понижение бортового камня и покрытия тротуара (пандус).

Для инвалидов предусмотрены специальные парковочные места в непосредственной близости от входов на расстоянии не более 50 м от входов.

Устройство детской, физкультурной, спортивной площадок и площадки отдыха производится в одном уровне без перепада высот с пешеходными путями и не требует пандусов.

Пешеходные покрытия и озеленение отделяются между собой бордюрами из бетонного бортового камня БР 100.20.8 с обеспечением высотного перепада величиной 1,5 см с понижением в сторону озеленения.

На пересечениях пешеходных путей с проездами для преодоления перепадов бордюрных камней предусматриваются бордюрные пандусы шириной не менее 0,9 м с уклоном не более 8 % посредством устройства пониженных и утопленных бортовых камней. Бордюрные пандусы предусматриваются в пределах пешеходных зон и не выступают на проезжие части. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть составляет не более 1,5 см. По проездам предусматривается устройство пешеходных переходов.

Перед пересечениями пешеходных путей с проездами и прочими опасными участками предусматриваются тактильные полосы шириной 0,5 м, располагаемые не менее, чем за 0,8 м до начала опасного участка.

В карманах для установки скамей предусматриваются места для инвалидов в кресле-коляске размером не менее 1,5×1,5 м.

На участках перепада проектного рельефа предусматривается устройство лестниц с поручнями. Ступени лестниц предусматриваются одинаковыми по форме, с одинаковыми размерами проступей и высот

						01-МРПИ/19 – ПЗУ.ПЗ	Лист
							7 / 14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

подъёма, шероховатыми с антискользящим покрытием, с применением защитного углового профиля на каждой ступени по всей ширине.

Количество ступеней на маршах лестниц предусматривается от 3 до 12.

На лестницах предусматриваются поручни из нержавеющей стали. Расстояние между поручнями составляет не менее 1,0 м. Перед лестницами за 0,8-0,9 м предусматриваются предупредительные тактильные полосы шириной 0,3 м.

Установка малых архитектурных форм и переносных изделий предусматривается в соответствии с функциональным назначением.

Ограждение по периметру жилой застройки и контроль доступа не предусматривается.

По периметрам площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста предусматривается установка ограждений из вертикальных стальных прутьев без глухого заполнения высотой 1,2 м. Для прохода предусматриваются разрывы в ограждении. Разрывы предусматриваются шириной не менее 1,0 м и являются удобными для маломобильных посетителей.

Все виды ограждений предусматриваются визуально проницаемыми, визуально привлекательными, не контрастирующими и не диссонирующими с общим стилистическим и колористическим решением здания. Все виды ограждений предусматриваются с безопасной поверхностью элементов крепления, минимальным количеством структурных компонентов с выступающей формой, отсутствием травмоопасных концов.

Цвет ограждений – RAL 6002 (или близкий по тону).

Озеленение предусматривается стационарным с устройством декоративного рулонного газона, многовидового травяного покрова, высадкой деревьев и кустарников лиственных пород в одиночной посадке и группами.

Озеленение предусматривается с учётом минимальных расстояний между элементами озеленения, минимальных расстояний от элементов озеленения до сетей инженерно-технического обеспечения, бордюров, зданий и сооружений.

Расстояния от осей стволов деревьев и кустарников до стен жилых домов составляют не менее 5,5 м.

При озеленении не применяются деревья и кустарники с ядовитыми плодами, ядовитые растения, содержащие в стеблях, листьях, цветках и плодах ядовитые вещества, а также растения, выделяющие в воздух большое количество фитоцидов, эфирных масел, вызывающих отравление и аллергические заболевания.

Все элементы озеленения являются привлекательными круглогодично, а частности в осенний и зимний периоды. Все применяемые растения являются адаптированными к воздействию антропогенных факторов. Все

						01-МРПИ/19 – ПЗУ.ПЗ	Лист
							8 / 14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

деревья предусматриваются крупноразмерными, IV возрастной группы, высотой не менее 3,0 м. Все кустарники предусматриваются высотой не более 3,0 м. Размещений насаждений в мощении не предусматривается.

Озеленение предусматривается в подготовленный плодородный грунт, что обеспечивает естественное поглощение условно чистых поверхностных стоков и уменьшает необходимость их регулярного полива.

Освещение предусматривается в виде функционального, архитектурного освещения и световой информации.

Функциональное освещение обеспечивает равномерное освещение и просматриваемость территории. Уровень искусственной освещённости на уровне покрытий и озеленения составляет не менее 10 лк. Освещение предусматривается уличными светильниками рассеянного освещения на металлических опорах высотой 6-7 м.

Светильники предусматриваются с высоким классом влагозащищённости, антивандальной защитой, заземлением, изготавливаются из экологичных стойких к механическим повреждениям материалов.

Архитектурная подсветка деревьев не предусматривается.

Архитектурная подсветка фасадов не предусматривается. Архитектурная подсветка здания включает в себя освещение входов и подсветку номерных знаков.

Территория застройки не огораживается.

На участках благоустройства предусматривается размещение проектируемых сетей инженерно-технического обеспечения:

- кабельных линий электроснабжения;
- кабельных линий наружного электроосвещения;
- хозяйственно-питьевого водопровода, совмещённого с наружным противопожарным водопроводом;
- хозяйственно-бытовой канализации;
- дождевой канализации;
- теплоснабжения;
- кабельной канализации связи.

Точкой подключения телефонной канализации является шкаф связи, установленный в жилом доме №29 (ТЛФ). Прокладка телефонных кабелей предусматривается в существующей и проектируемой телефонной канализации.

Глубина канализационного канала принята не менее 0,7 метров, ширина траншеи 0,65 метров, расстояние между трубами 20-25 мм.

Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий, сооружений и инженерных сетей принимается по таблице 15 и 16 СП 42.13330.2011. При

						01-МРПИ/19 – ПЗУ.ПЗ	Лист
							9 / 14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

пересечении инженерных сетей между собой расстояния по вертикали (в свету) принимается в соответствии с требованиями СП 18.13330.

Точкой подключения линий ВОЛС является телекоммуникационное оборудование оператора связи, установленное в жилом доме № 6 (ВОЛС).

Проектом предусматривается подземная прокладка оптоволоконного кабеля связи (ВОЛС) типа ДПО-нг(A)-HF-16У(2x8) 1,5Кн (или аналог) в ПНД трубах в проектируемой у существующей кабельной канализации. Для прокладки на линии ВОЛС используются кабельные колодцы типа ККСр- 2-10(80) ГЕК (или аналог). Ввод в здание выполняется подземным, с прокладкой кабеля в ПНД трубах на глубине 0,7м. от уровня земли.

Источником водоснабжения является городской водопровод $\varnothing 200$ мм. Ввод в здание хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения предусмотрен по двум трубопроводам 2 $\varnothing 110$.

Точка подключения к существующим внутриплощадочным сетям предусмотрена в проектируемой камере. Наружное пожаротушение здания, расходом 40л/с, осуществляется от трех существующих пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой внутриплощадочной сети.

Бытовые стоки от проектируемого здания по выпускам $\varnothing 100$ мм отводятся самотеком в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации $\varnothing 200$ мм в проектируемые колодцы, с подключением к городской канализационной сети.

Стоки ливневой канализация отводятся самотеком в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации $\varnothing 400$ мм и далее в проектируемую в перспективе ЛОС.

Глубина заложения диктуется глубиной промерзания грунтов, отметкой существующего колодца городской канализации, а также пересечениями с существующими инженерными коммуникациями.

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

Гидрогеологические условия земельных участков

Подземные воды на территории представлены постоянным водоносным горизонтом и подземными водами типа «верховодка». Подземные воды типа «верховодка» обнаружены на абсолютных отметках 137,35-147,10 м. Подземные воды постоянного водоносного горизонта обнаружены на абсолютных отметках 133,21-134,23 м.

						01-МРПИ/19 – ПЗУ.ПЗ	Лист
							10 / 14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Водоносный горизонт приурочен к среднечетвертичным аллювиальным и среднекаменноугольным отложениям. Питание водоносного горизонта осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит в местные водотоки. Водовмещающие грунты – пески, известняки, обводнённые по трещинам, известняки, выветрелые до состояния супеси твёрдой. Воды ненапорные. Локальным водоупором являются верхнеюрские глины полутвёрдой консистенции.

По степени потенциальной подтопляемости территория земельных участков относится к потенциально неподтопляемой.

Решения по инженерной подготовке территории

Инженерная подготовка к защите от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод не предусматривается.

Водопонижение, дренаж и прочие мероприятия не пр

В качестве защиты зданий и сооружений от грунтовых и поверхностных вод предусматривается гидроизоляция фундаментов и отведение поверхностных стоков от отмосток зданий и сооружений.

Решения по инженерной подготовке территории

Инженерная подготовка к защите от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод не предусматривается.

Водопонижение, дренаж и прочие мероприятия не пр

В качестве защиты зданий и сооружений от грунтовых и поверхностных вод предусматривается гидроизоляция фундаментов и отведение поверхностных стоков от отмосток зданий и сооружений.

7. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Организация рельефа выполняется с привязкой проектируемых поверхностей к сложившемуся рельефу по периметру участка благоустройства. Допустимая невязка составляет 0,5 м, при этом она компенсируется устройством планировочных полос шириной 1,0 м, сглаживающих перепады рельефа в ту или иную сторону.

При незначительных перепадах высотных отметок применяются откосы с крутизной 1 : 1,5 ... 1 : 3.

При значительных перепадах высотных отметок применяются подпорные стены с лестницами.

Мероприятия при организации рельефа вертикальной планировкой:

						01-МРПИ/19 – ПЗУ.ПЗ	Лист
							11 / 14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

–гарантированный отвод дождевых стоков от зданий и сооружений;

–сбор и очистка поверхностных стоков с ЗУ и прилегающих территорий;

–обеспечение плавных взаимных примыканий автомобильных дорог, проездов и площадок;

–обеспечение минимально возможного объёма земляных работ при сохранении всех эксплуатационных требований.

Проектные отметки назначаются исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объёма земляных работ с учётом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Уничтожаемый травяной покров отсутствует.

Все покрытия имеют продольные и поперечные уклоны для надёжного отведения поверхностных стоков. Продольные и поперечные уклоны составляют 5-80 ‰ и 10-30 ‰ соответственно. Для тротуаров, по которым возможен проезд МГН в креслах-колясках, продольные и поперечные уклоны не превышают 50 ‰ и 20 ‰ соответственно.

Сброс поверхностных стоков предусматривается в дождеприёмники с отведением в проектируемую сеть дождевой канализации.

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

Территория жилой застройки сообщается с муниципальной, районной и федеральной дорожными сетями посредством организации примыкания проектируемых внутриквартальных проездов к существующим автомобильным дорогам местного значения. Существующие автомобильные дороги местного значения в свою очередь имеют выезды на автомобильную дорогу А-103 «Щёлковское шоссе».

Транзитное движение транспорта по внутриквартальным проездам не предусматривается. Территория располагается в стороне от автомобильных дорог местного значения и проектируемые внутриквартальные проезды являются тупиковыми.

К площадкам для контейнеров ТБО обеспечивается подъезд специального транспорта.

Примыкания проектируемых внутриквартальных проездов к существующим автомобильным дорогам предусматриваются с радиусами закругления величиной не менее 8,0 м. Внутренние примыкания

						01-МРПИ/19 – ПЗУ.ПЗ	Лист
							12 / 14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

проектируемых внутриквартальных проездов предусматриваются с радиусами закругления величиной не менее 5,0 м. Прочность дорожной одежды в местах примыкания соответствует прочности дорожной одежды существующих автомобильных дорог.

Дорожное движение у въездов на территорию регламентируется применением дорожных знаков и дорожной разметки.

На придомовых территориях не предусматривается проведение мойки автомобилей, слива топлива, масел, регулировки звуковых сигналов, тормозов и двигателей.

Со всех сторон предусмотрены полосы движения шириной не менее 4,2м-6м, на расстоянии от стен дома 8-10 метров, которые могут быть использованы для проезда пожарных машин и спецтехники. Покрытие - асфальтобетон.

Устройство улично-дорожной сети, проезда и пешеходного тротуара планируется по окончании строительства зданий в период благоустройства всей территории.

Подъездные пути и пешеходные зоны до границ прилегающей к объекту территории планируется осветить и оборудовать дорожными знаками в соответствии с транспортной схемой. На покрытие подъездных путей наносится дорожная разметка. Парковки оборудуются информационными знаками и разметкой. Покрытие автостоянок - асфальтобетон.

Реализация участков транспортной, пешеходной сети производится одновременно с объектом.

Проектируемые пешеходные коммуникации жилой застройки взаимно увязываются с пешеходными коммуникациями существующих внутриквартальных проездов.

Парковки автомобилей

Население жилой застройки обеспечивается парковками для – постоянного и временного хранения автомобилей населения. Пешеходная доступность парковок для постоянного хранения автомобилей составляет не более 800 м.

Пешеходная доступность от парковок для временного хранения автомобилей до основных входов в жилые дома составляет:

- стандартных парковок – не более 100 м;
- парковок автомобилей МГН – не более 50 м.

Парковка на участке с кадастровым номером 50:14:0030502:1262 существующая, введена в эксплуатацию разрешением на ввод RU50-14-16011-2020 от 18.06.2020г.

Проектом предусматривается устройство 298 машино-мест, в том числе:

- на автостоянках под домами постоянных - 80;
- на территории на открытых автостоянках -218 в том числе:

						01-МРПИ/19 – ПЗУ.ПЗ	Лист
							13 / 14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- постоянных – 168 , в том числе для МГН - 10;
- временных -50.

Расстояния от открытых плоскостных парковок для временного хранения автомобилей до продольных фасадов жилых домов составляют не менее 10 м.

Размеры парковочных мест составляют:

- стандартных – 5,3×2,5 м;
- увеличенных – 6,0×3,6 м.

Места хранения велосипедов

Население жилой застройки обеспечивается местами хранения велосипедов. У каждого подъезда предусматривается устройство 10 мест для хранения велосипедов, итого 70 велосипедо-мест.

						01-МРПИ/19 – ПЗУ.ПЗ	Лист
							14 / 14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ пп	Наименование	Един. изм.	Дома			
			№10	№11	№12	Всего
1	Площадь застройки зданий и сооружений	кв.м	1410.27	1293.38	820.35	3524
2	Общая площадь объекта	кв.м	13426	13274	10830	37530
3	Общая площадь квартал	кв.м	7580	7665	6386	21631
	Площадь квартир	кв.м	7244	7346	6105	20695
4	Количество квартир	шт.	165	141	124	430
5	Этажность	этаж.	12	12	14	
6	Количество жителей	чел.	271	274	228	773
7	Количество машино мест					298
	* Постоянных, в том числе:					248*
	- на плоскостных открытых стоянках					158*
	- в подземных автостоянках под домами					80
	- МГН на плоскостных стоянках					10
	* Временного хранения					50*

* Парковочные места со звездочкой включают машино-места на участке благоустройства

БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА В ГРАНИЦАХ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

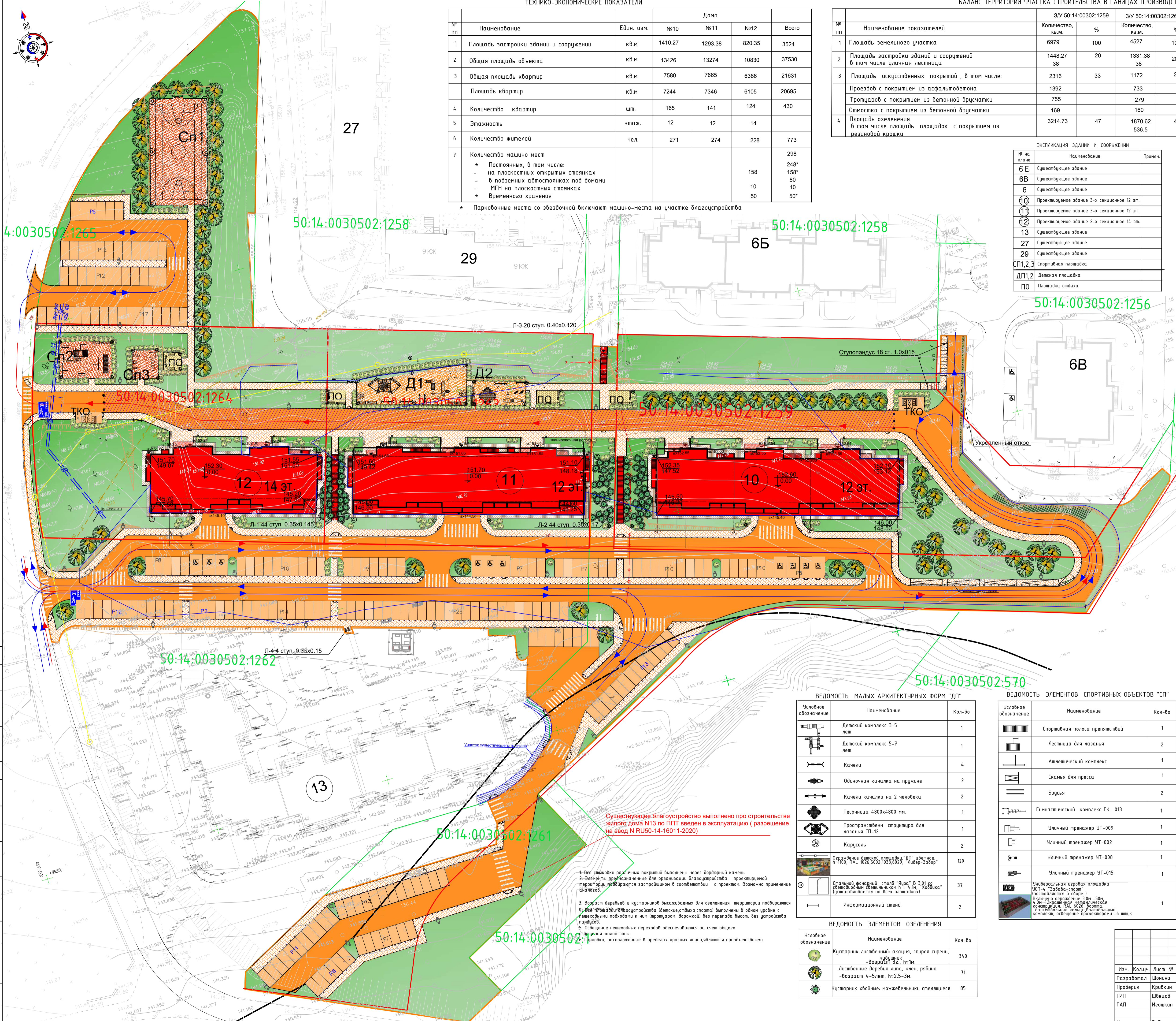
№ пп	Наименование показателей	ЗУ 50:14:00302:1259		ЗУ 50:14:00302:1263		ЗУ 50:14:00302:1264		В границах доп. благоустройства		Всего	
		Количество, кв.м.	%	Количество, кв.м.	%	Количество, кв.м.	%	Количество, кв.м.	%	Количество, кв.м.	%
1	Площадь земельного участка	6979	100	4527	100	4973	100	14876	100	31355	100
2	Площадь застройки зданий и сооружений в том числе: улочная лестница	1448.27	20	1331.38	28.5	820.35	17	22	-	3622	11
3	Площадь искусственных покрытий, в том числе:	2316	33	1172	26	1376	27	6677.5	45	11541.5	37
	Проезд с покрытием из асфальтобетона	1392		733		674		4743.5		7542.5	
	Тротуар с покрытием из бетонной брусчатки	755		279		574		1934		3542	
	Отсыпка с покрытием из бетонной брусчатки	169		160		128		-		457	
4	Площадь озеленения в том числе площадь площадок с покрытием из резиновой крошки	3214.73	47	1870.62	41	2776.65	56	8198.5	55	16191.5	52

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ на плане	Наименование	Примеч.
6Б	Существующее здание	
6В	Существующее здание	
6	Существующее здание	
10	Проектируемое здание 3-х секционное 12 эт.	
11	Проектируемое здание 3-х секционное 12 эт.	
12	Проектируемое здание 2-х секционное 14 эт.	
13	Существующее здание	
27	Существующее здание	
29	Существующее здание	
СП1,2,3	Спортивная площадка	
ДП1,2	Детская площадка	
ПО	Площадка отдыха	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условное обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Площадь м/кв.
[Symbol]	Существующие здания и сооружения		
[Symbol]	Проектируемые здания и сооружения, площадь застройки в том числе: навесные части здания		3622
[Symbol]	Пешеходная зона с возможностью проезда пожарной техники		60
[Symbol]	Граница кадастрового участка		16479
[Symbol]	Границы соседних земельных участков		
[Symbol]	Граница благоустройства территории		14876
[Symbol]	Проектируемое дорожное покрытие - асфальтобетон		7542.5
[Symbol]	Стоянки для автомобилей асфальтобетон 5.3x2.5 в том числе: инвалидные 6x3.6 - 10 шт., постоянные, временные		218
[Symbol]	Стояночные места для инвалидов 6x3.6		10
[Symbol]	Временные стоянки - входят в общее число стояночных мест		50
[Symbol]	Проектируемое тротуарное покрытие - тротуарная брусчатка вибропрессованная 200x100x40		3 157
[Symbol]	Проектируемая отмостка - тротуарная брусчатка вибропрессованная 200x100x40		457
[Symbol]	Площадка отдыха - тротуарная брусчатка вибропрессованная 200x100x40		5
[Symbol]	Площадь озеленения		9664.08
[Symbol]	Проектируемые детские площадки - резиновая крошка		2
[Symbol]	Спортивная площадка - резиновая крошка		3
[Symbol]	Контейнерная площадка - асфальтобетон		2
[Symbol]	Уличных лестниц		4
[Symbol]	Водостойкий лоток, при пересечении с тротуаром перекрытый решеткой		123 п.м
[Symbol]	Проектируемая опора наружного освещения с двумя осветительными приборами		44
[Symbol]	Скамья		24
[Symbol]	Урна		19
[Symbol]	Пешеходный переход		17
[Symbol]	Работы - понижение тротуара к уплотненному бортовому камню		32
[Symbol]	Домовой знак		3
[Symbol]	Ограждающие столбики d=100, h=900		926
[Symbol]	Контейнерная площадка ТК0 (ограждение площадки ТК0, N=1900 (с воротами) кришная металлическая конструкция РАЛ 200-30-15 (Зеленый Амфибол), 000 ПК "ТИМЕТ")		2
[Symbol]	Велопарковка "Veao 37" на 7 мест "Хоббика"		8
[Symbol]	Информационный стенд дворовой территории		1
[Symbol]	Знак "Жилая зона" 5.21		2
[Symbol]	Полусфера бетонная D400 S4200		6
[Symbol]	Ограждение пандуса H=0.9м прозрачное нержавеющей (столбики на этом участке отсутствуют)		47п.м
[Symbol]	Пути движения автомобильного транспорта		
[Symbol]	Пути движения пожарного транспорта		



ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ "ДП"

Условное обозначение	Наименование	Кол-во
[Symbol]	Детский комплекс 3-5 лет	1
[Symbol]	Детский комплекс 5-7 лет	1
[Symbol]	Качели	4
[Symbol]	Обычная качалка на пружине	2
[Symbol]	Качели качалка на 2 человека	2
[Symbol]	Песочница 4800x4800 мм	1
[Symbol]	Пространственная структура для лазанья СП-12	1
[Symbol]	Карусель	2
[Symbol]	Ограждение детской площадки "ДП" цветное, h=100, РАЛ 1026,5002,1033,6029, "Любер-Забер"	120
[Symbol]	Специальный фонарный столб "Ярза" В 3.01 со светодиодным светильником H=4 м, "Хоббика" (устанавливается на всех площадках)	37
[Symbol]	Информационный стенд	2

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ СПОРТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ "СП"

Условное обозначение	Наименование	Кол-во
[Symbol]	Спортивная полоса препятствий	1
[Symbol]	Лестница для лазанья	2
[Symbol]	Атлетический комплекс	1
[Symbol]	Скамья для пресса	1
[Symbol]	Брусья	2
[Symbol]	Гимнастический комплекс ГК- 013	1
[Symbol]	Уличный тренажер УТ-009	1
[Symbol]	Уличный тренажер УТ-002	1
[Symbol]	Уличный тренажер УТ-008	1
[Symbol]	Уличный тренажер УТ-015	1
[Symbol]	Универсальная изгородь площадка ЭСП-м "Забова спорт" (поставляется в сборе) Включено ограждение 3.0м - 5.0м, 4.0м - 2.0м, ограждение металлическая конструкция РАЛ 6026 Форвард. В комплект входит комплект, освещение проектируемые - 6 штук	1

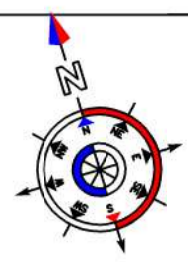
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Условное обозначение	Наименование	Кол-во
[Symbol]	Кустарник лиственный: акация, спирея сирень, -возраст 2-3, h=1м.	340
[Symbol]	Лиственные деревья: липа, клен, рябина -возраст 4-5 лет, h=2.5-3м.	71
[Symbol]	Кустарник хвойные: можжевельники стелющиеся	85

1. Все стыковки различных покрытий выполнены через бордюрный камень
 2. Элементы, предназначенные для организации благоустройства, проектируемой территории, подбираются застройщиком в соответствии с проектом. Возможно применение аналогов
 3. Возраст деревьев и кустарников высаживаемых для озеленения территории подбирается застройщиком
 4. Все работы по благоустройству (земельные работы, земляные работы) выполняются в одном уровне с существующими площадками к ним (тротуаром, дорожкой) без перепада высот, без устройства пандусов
 5. Освещение пешеходных переходов обеспечивается за счет общего освещения жилой зоны
 6. Деревья, расположенные в пределах красных линий, являются приобъектными.

Изм. Кол-во		Лист № док.		Подпись		Дата	
Разработал	Шонина	Крыжкин	Швецов	Исаочкин	Буджик	05.24	05.24
Проверил	Шонина	Крыжкин	Швецов	Исаочкин	Буджик	05.24	05.24
ГИП	Шонина	Крыжкин	Швецов	Исаочкин	Буджик	05.24	05.24
ГАП	Шонина	Крыжкин	Швецов	Исаочкин	Буджик	05.24	05.24
Н. контр.	Шонина	Крыжкин	Швецов	Исаочкин	Буджик	05.24	05.24

Шифр: 01-МРПИ/19 - ПЗУ
 Заказчик: ООО «Специализированный застройщик «КАПИТАЛ»
 Московская обл., г.о. Лосино-Петровский, пос. Буковинданта
 Строительство трех 12-14 этажных жилых домов (№№ 10, 11, 12 по ППТ)
 Смета Лист 2
 П
 ООО «МРПИ»
 ООО «МРПИ»



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условное обозначение	Наименование
	Существующие здания и сооружения
	Проектируемые здания и сооружения, площадь застройки
	Навесные части здания
	Выступающие части архитектурных элементов
	Границы земельных участков
	Границы соседних земельных участков
	Граница благоустройства территории
	Уличные лестницы
	Водостойной лоток, при пересечении с тротуаром перекрытый решеткой
	Рампы - понижение тротуара к теплопункту бортового камня
	Проектные горизонтали сечением 0.1м
	Горизонтал существующей дороги сечением 0.1м
	Точка перепада проектного уклона - проектная отметка
	- отметка существующего рельефа
	Проектная отметка принята за "0.00"
	Условные отметки здания - проектная отметка
	- отметка существующего рельефа
	Проектная отметка мощения перед входом в здание
	Проектируемая водоприемная решетка
	Проектируемый откос заложением 1:15
	Проектируемый укрепленный геотекстилем откос.

План организации рельефа выполнен на основании инженерно-топографического плана М 1500 и генплана участка. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей сечением 0.1м в целях посадки зданий в соответствии с архитектурно-планировочным решением в увязке с отметками подъездных дорог, опорной застройки, подземных коммуникаций.

Проектные уклоны приняты:

- продольные уклоны проездов 0.005-0.80;
- продольные уклоны тротуаров 0.005-0.06;
- поперечные уклоны - 0.10-0.20

При уклонах тротуара более 0.060 устраивается ступоландус. Ступени выполняются из бортового камня.

На уклонах более 0.150 запроектированы лестницы.

Для сопряжения рельефа запроектированы откосы заложением 1:15. При более крутых откосах предусматривается укрепление геотекстилем.

Водостой в территории поверхностный по лоткам покрытий в проектируемую сеть ливневой канализации с последующей очисткой на проектируемых локальных очистных сооружениях.

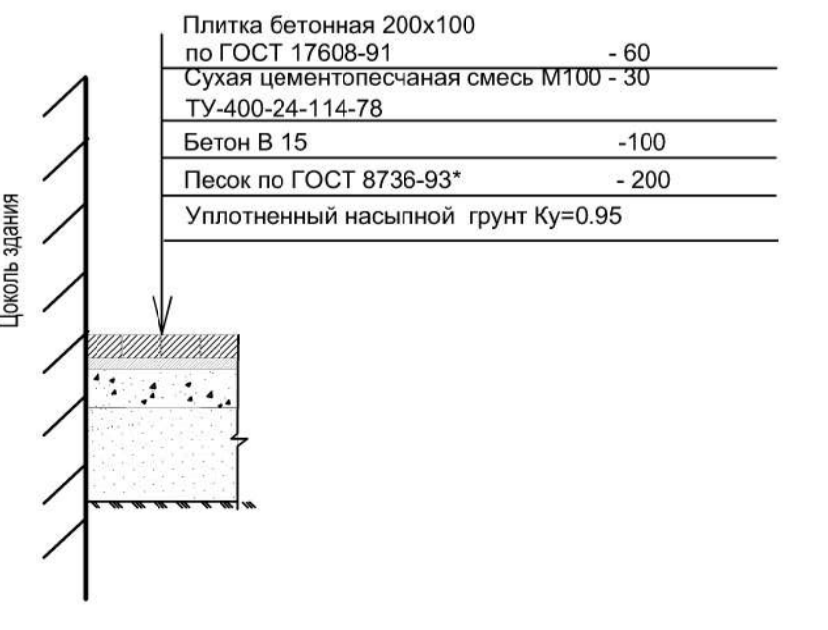
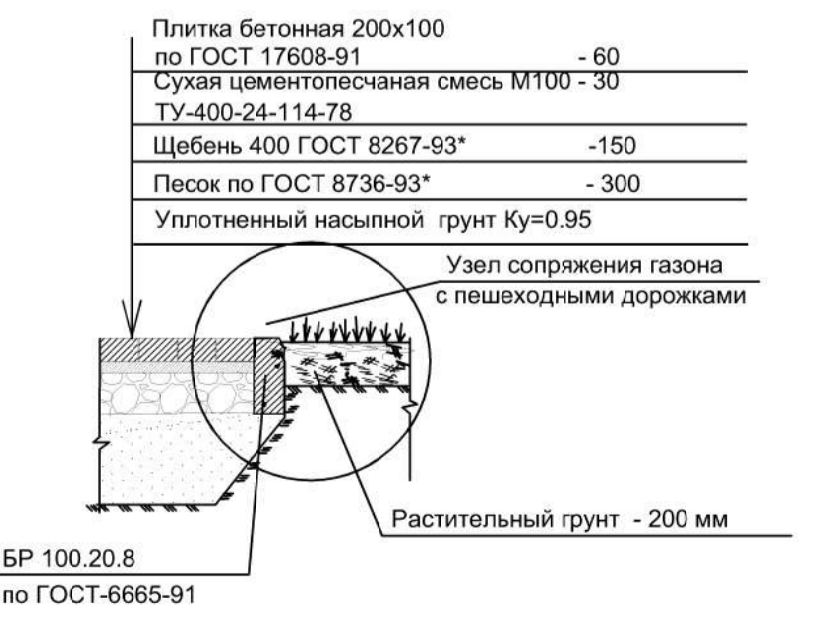
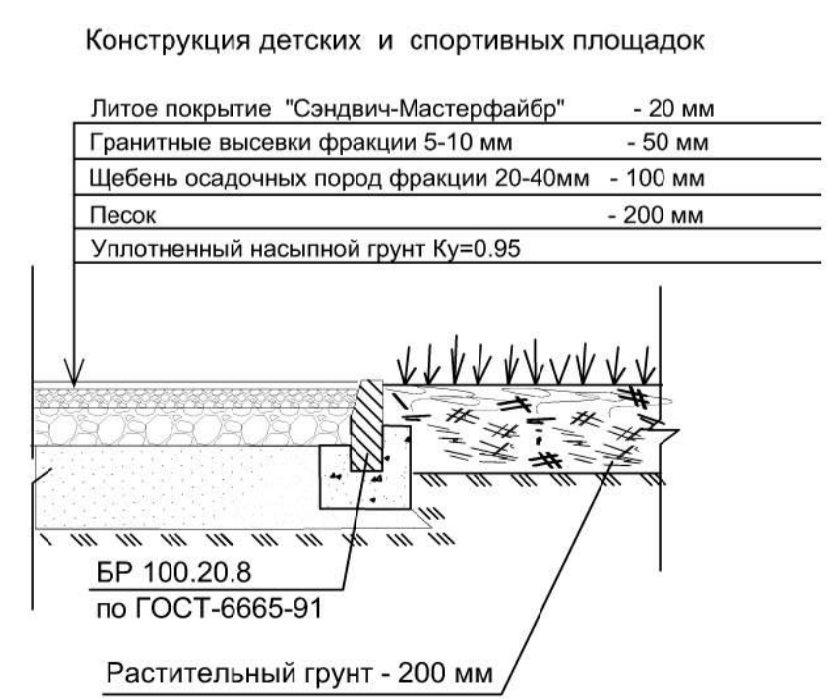
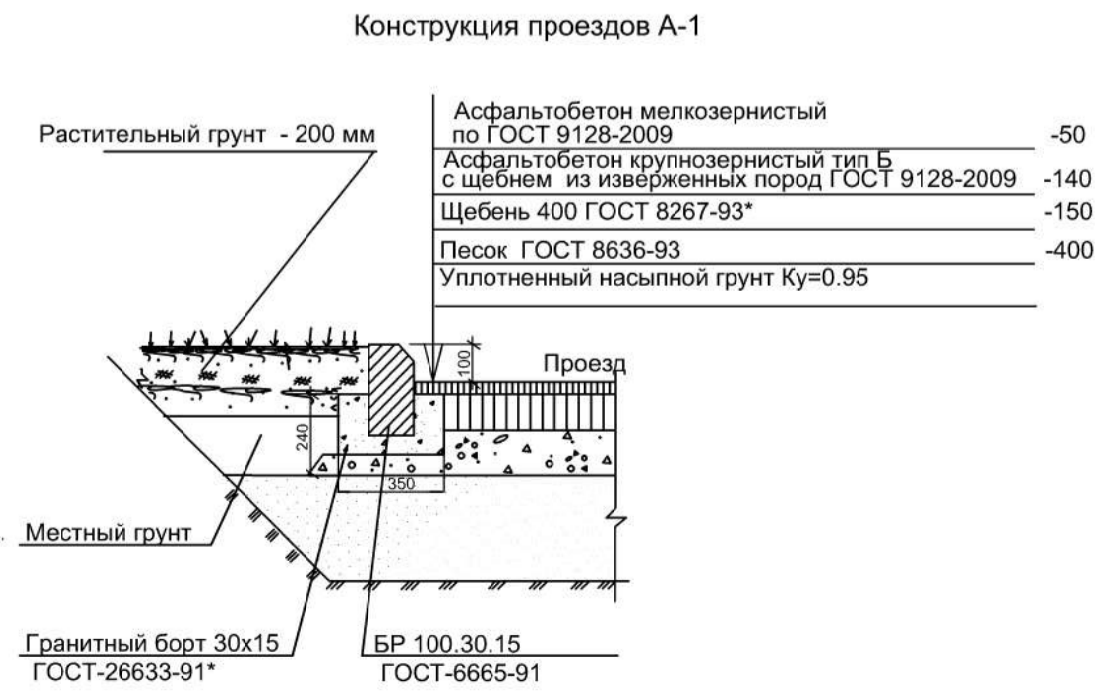
Для защиты проектируемых зданий и сооружений, расположенных на перепаде рельефа запроектированы перехватывающие открытые бетонные лотки. При пересечении с тротуаром используются лотки перекрытый чужеродной решеткой.

Водостой с кровли - внутренний.

КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

Конструкция пешеходных дорожек и площадок и площадок с применением плиточного покрытия СТ-2

Отмостка




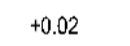
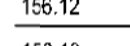
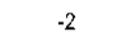



Изм.		Лист № док.		Подпись		Дата	
Разработал	Шонина	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство трёх 12-14 этажных жилых домов (№№ 10, 11, 12 по ППТ)	
Проверил	Крыжвин	Лист	№ док.	Подпись	Дата	План организации рельефа М1500	
ГИП	Швецов	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Конструкции дорожных покрытий	
ГАП	Изошкин	Лист	№ док.	Подпись	Дата	000 «МРПИ»	
Н. контр.	Буякин	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

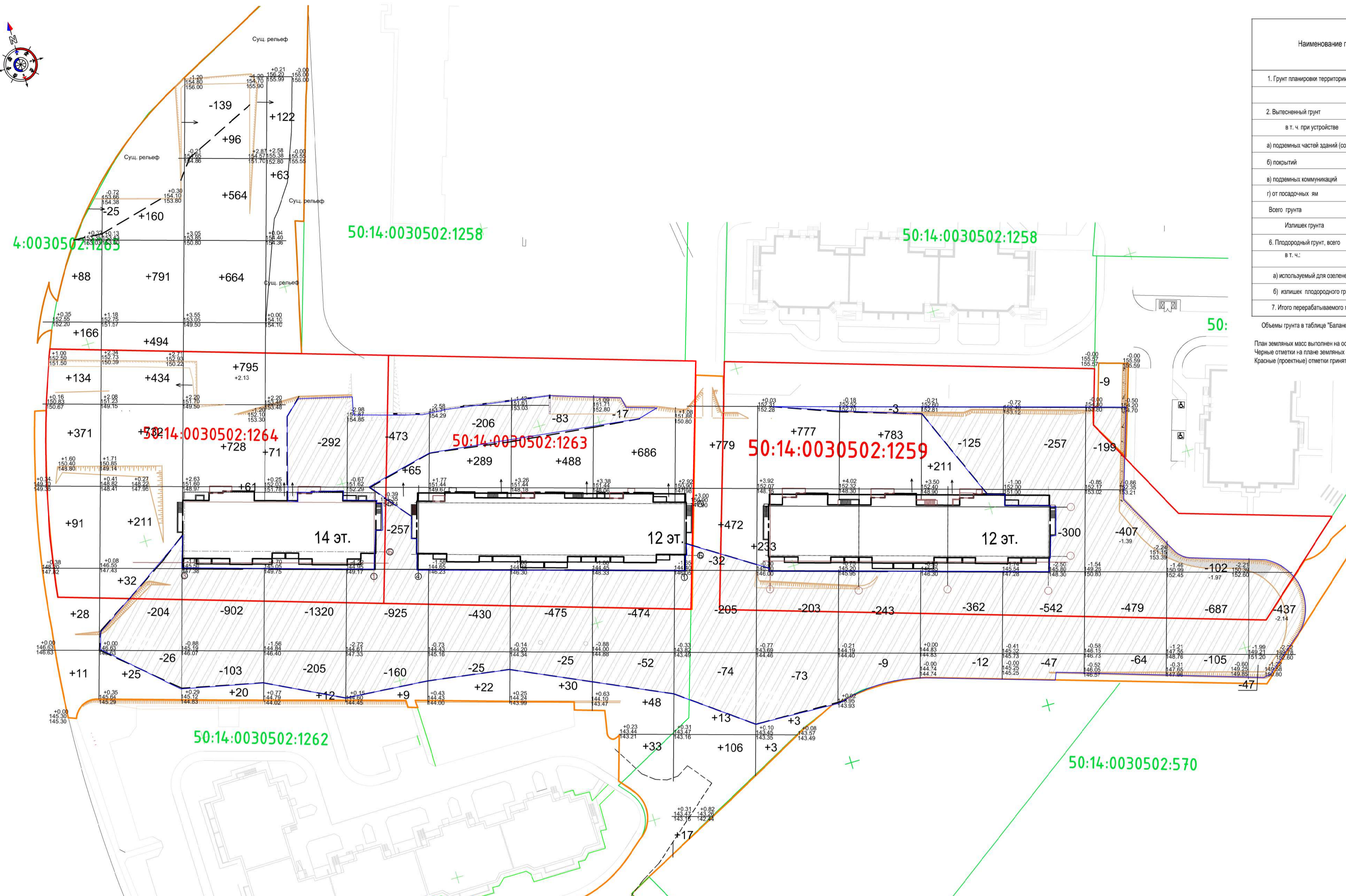
Сельское хозяйство
Возв. и дата
Инв. № подл.
Лист № док.

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	12006	11841	
2. Выесненный грунт в т. ч. при устройстве			
а) подземных частей зданий (сооружений)		16350	
б) покрытий		6288	
в) подземных коммуникаций			
г) от посадочных ям			
Всего грунта	12006	34479	
Излишек грунта	22473		
6. Плодородный грунт, всего в т. ч.:		19843	
а) используемый для озеленения территории	2992		
б) излишек плодородного грунта		16851	
7. Итого перерабатываемого грунта	54322	54322	

Объемы грунта в таблице "Баланс земляных масс" дан в уплотненном состоянии.
 План земляных масс выполнен на основании плана организации рельефа.
 Черные отметки на плане земляных масс приняты с учетом снятия растительного грунта -0.20м.
 Красные (проектные) отметки приняты в уровне для корыта газона -0.20м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

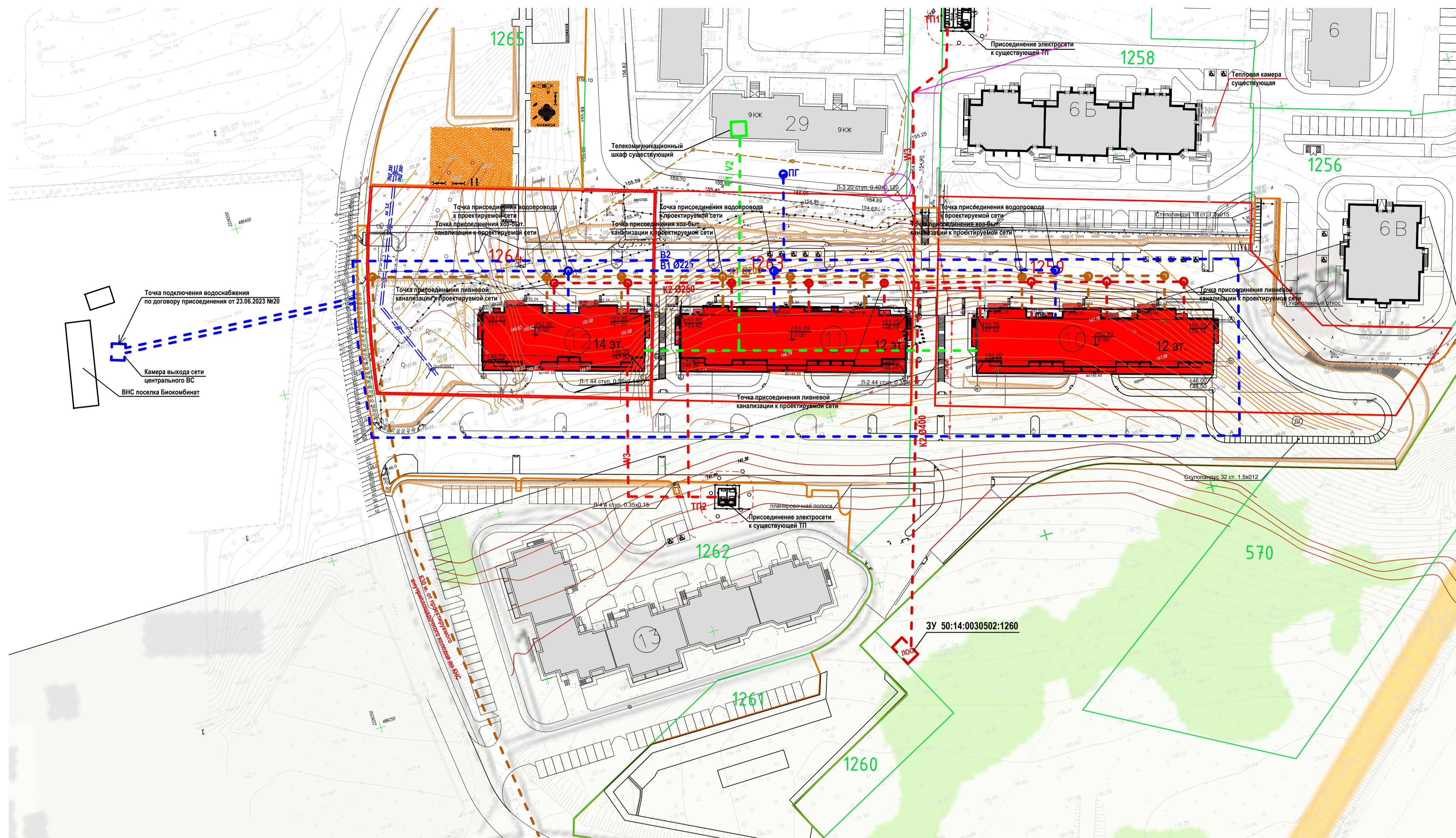
-  здание
-  +0.02 рабочая отметка
-  156.12 отметка планировки грунта в уровне для корыта газона (-0.20)
-  156.10 сущ. рельефа с учетом разборки сущ. слоя асфальтобетона (-0.20)
-  -2 объём грунта
-  насыпь линия нулевых работ
-  выемка



Насыпь(+)	889	2854	2928	268	74	311	518	767	1387	1016	783	211	—	—	—	12006
Выемка(-)	—	255	1144	1817	1815	661	583	543	311	276	255	499	1146	1158	894	11841

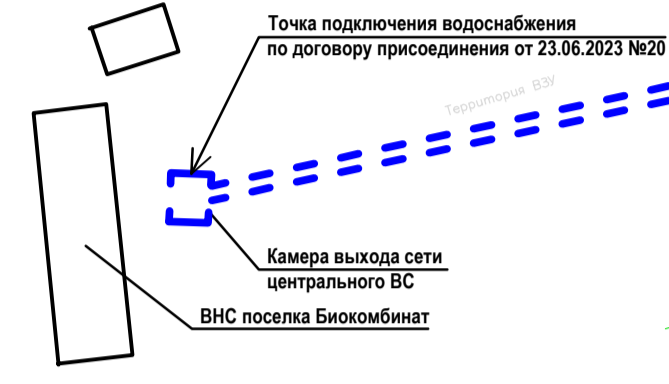
Сделано в: _____
 Дата: _____
 Имя: _____
 Подпись: _____

Изм.		Колуч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Шифр: 01-МРПИ/19 - ПЗУ Заказчик: ООО «Специализированный застройщик «КАПИТАЛ» Московская обл., г.о. Лосино-Петровский, пос. Биокимбината			
Разработал	Крибкин	Швещов	05.24	Изошкин	05.24	Строительство трёх 12-14 этажных жилых домов (№№ 10, 11, 12 по ППТ)	Стация	Лист	Листов
Проверил	Изошкин	Будякин	05.24	Будякин	05.24	План земляных масс М1:500	П	4	000 «МРПИ»



Условные обозначения :

- ПГ — пожарный гидрант
- В1, В2 — объединенный хозяйственно-питьевой, пожарный водопровод Ø250-315 (проектируется по отдельному проекту)
- К1 — хозяйственно-бытовая канализация Ø110-315 (проектируется по отдельному проекту)
- К2 — ливневая канализация Ø250-400 (проектируется по отдельному проекту)
- Т1/Т2 — Тепловая сеть (проектируется по отдельному проекту)
- W3 — Электрический кабель 0,4 кВ (проектируется по отдельному проекту)
- V1, V2 — подземные сети связи (проектируется по отдельному проекту)
- существующие кабели наземные
- существующие электрические кабели подземные
- существующий водопровод
- существующая хоз-бытовая канализация



Примечание:

1. Благоустройство предусматривается за пределами основных участков. Парковочные места и проектируемые инженерные сети выполняются по отдельным проектам и будут реализованы до ввода объекта в эксплуатацию.
2. От точки врезки в существующую сеть общего пользования до нового телекоммуникационного пункта проложить волоконно-оптическую линию связи (ВОЛС), Проектом предусматривается подземная прокладка оптоволоконного кабеля связи (ВОЛС) типа ДПО-нз(А)-НФ-16(2Ж) 1,5 Кн (или аналог) и типа ОКК-8 в ПНД трубах в проектируемой у существующей кабельной канализации. Для прокладки на линии ВОЛС использовать кабельные колодцы типа ККСр-2-10(80) ГЕК (или аналог). Ввод в здание выполнить подземным, с прокладкой кабеля в ПНД трубах на глубине 0,7м. от уровня земли.
 Прокладку телефонной кабелей предусматривать в существующей телефонной канализации с факладкой необходимого количества каналов и проектируемой телефонной канализации. Телефонная канализация выполняется полистироловыми трубами ПНД/ПВД dВн= 100 мм, соединенными между собой полистироловыми муфтами МПТ-1, резервные отверстия закрываются полистироловыми пробками ПКТ-1.
 Распределительная телефонная сеть от телекоммуникационного пункта до объектов нового строительства выполнять телефонным кабелем с гидроорбитальным наполнением марки ТПТЭд по комбинированной схеме шкраной — с установкой распределительных шкафов типа ШР-1200 на первых этажах зданий и прямого питания напрямую от кросса АТС.
 Глубина канализационного канала принята не менее 0,7 метров, ширина траншеи 0,65 метров, расстояние между трубами 20-25 мм.
3. Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до здания, сооружений и инженерных сетей следует принимать по таблице 15 и 16 СП 42.133.30.2011. При пересечении инженерных сетей между собой расстояния по вертикали (в свету) следует принимать в соответствии с требованиями СП 18.133.30.

Составлено	
Изм. №	Дата
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

				Шифр: 01-МРПИ/19 - ГП				
				Заказчик: ООО «Специализированный застройщик «КАПИТАЛ»				
				Московская обл., г.о. Лосино-Петровский, пос. Биокомбината				
Изм.	Кол.ч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Строительство трёх 12-14 этажных жилых домов (№№ 10, 11, 12 по ППТ)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шанина		<i>[Подпись]</i>	04.21				
Проверил	Крышкин			04.21				
ГИП	Швецов			04.21				
ГАП	Игашкин			04.21	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1 : 500			
Н. контр.	Будякин			04.21				ООО «МРПИ»