



ОЛИМПРОЕКТ

Архитектура. Изыскания. Проектирование.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка


(Корректировка)

50/22-ГК-ПЗУ

ОБЪЕКТ: Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд -
Тагильская в г. Москва, 2-я очередь строительства

АДРЕС: г. Москва, внутригородское муниципальное образование
Метрогородок, ул. Тагильская, земельный участок 6

ЗАКАЗЧИК: ООО «Специализированный застройщик «Эстейт»

Изм.	№ Док.	Подп.	Дата
1	2862/23		18.08.23
2	2897/23		28.08.23

Москва, 2022 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

50/22-ГК-ПЗУ

ОБЪЕКТ: Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд -
Тагильская в г. Москва, 2-я очередь строительства

АДРЕС: г. Москва, внутригородское муниципальное образование
Метрогородок, ул. Тагильская, земельный участок 6

ЗАКАЗЧИК: ООО «Специализированный застройщик «Эстейт»

Генеральный директор

Н.Ю. Сухих

Руководитель отдела генерального плана

Ю.В. Попова

Главный инженер проекта

А.С. Визгалин

Москва, 2022 г.

Разрешение		Обозначение	50-22-ГК-ПЗУ		
2862/23		Наименование объекта строительства	Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд – Тагильская в г. Москва, 2-я очередь строительства, расположенная по адресу: Россия, Москва, Восточный административный округ, район Метрогородок, ул. Тагильская, стр. 6/1		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1 (Зам)	8	Графическая часть На листе «Сводный план инженерных сетей» перенесены инженерные сети с территории существующего подземного сооружения, уточнены точки подключения и границы проектирования инженерных сетей (водоснабжения, теплоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации, ливневой канализации), указаны кадастровые номера земельных участков, исключены точки подключения по улично-дорожной сети.		3	

Согласованно	[Дата]
	[Фамилия]
	Н.контр

Изм. внёс	Визгалин		08.23
Составил			
ГИП			
Утвердил			

ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»

Лист	Листов
1	1

Разрешение		Обозначение	50-22-ГК-ПЗУ		
2897/23		Наименование объекта строительства	Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд – Тагильская в г. Москва, 2-я очередь строительства, расположенная по адресу: Россия, Москва, Восточный административный округ, район Метрогородок, ул. Тагильская, стр. 6/1		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
2 (Зам)	8	<p>Пояснительная записка</p> <p>В текстовой части раздела на листе 8 актуализирована информация о предельных параметрах.</p> <p>Графическая часть</p>		3	
2 (Зам)	2	<p>В графической части раздела на листе 2 «Схема планировочной организации земельного участка» добавлена граница сохраняемого подземного сооружения и условное обозначение.</p>		3	

Согласованно	[дата]
	[фамилия]
	Н.контр

Изм. внёс	Визгалин		08.23
Составил			
ГИП			
Утвердил			

ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»

Лист	Листов
1	1

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	5
б) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка	5
в) Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации	6
г) Обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент.....	8
д) Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	9
е) Обоснование и описание решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых,.....	9
поверхностных и грунтовых вод	9
ж) Описание организации рельефа вертикальной планировкой	12
з) Описание решений по благоустройству территории.....	12
и) Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения .	14
к) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов.....	14
производственного назначения	14
л) Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения	14
л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения ..	14
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	19-39
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	40
1. Ситуационный план размещения объекта капитального строительства в границах земельного участка, предназначенного для размещения этого объекта М1:2000.	
2. Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	
3. План организации рельефа М 1:500	
4. План земельных масс М 1:500	
5. План покрытий М 1:500	
6. План расположения малых архитектурных форм М 1:500	
7. План озеленения М1:500	
8. Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения с обозначением мест подключения проектируемого объекта капитального строительства к существующим сетям инженерно-технического обеспечения М1:500.	


Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

50/22-ГК-ПЗУ

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Визгалин			12.22	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Ароматова			12.22	П	1	18
Выполнил		Топорец			12.22			
Пояснительная записка						 ОЛИМПРОЕКТ Архитектура. Исследования. Проектирование.		

г) Обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)

Планировочная организация земельного участка осуществляется в соответствии с градостроительным регламентом на основании ГПЗУ РФ-77-4-53-3-11-2023-4301-0 от 14.07.2023 г.

Участок предназначен для строительства многофункционального высотного жилого комплекса. Жилые корпуса (11 шт.) представляют собой 8-этажные секции (односекционные корпуса 2, 4, 6, 8, 10), 17-этажные секции (корпуса 1, 5, 9) и 32-этажную (корпус 3, 7, 11) секцию. Корпуса расположены по периметру участка и объединены подземной частью здания. Подземная часть представляет собой один подземный этаж под корпусами и дворовым пространством и является автостоянкой. Стоянка одноэтажная подземная закрытая встроенная не отапливаемая и находится в составе жилого дома. Тип хранения автомобилей - манежный. По длительности хранения - для постоянного хранения. На покрытии подземной автостоянки сформирована внутренняя дворовая площадка. Корпуса частично объединены одноэтажными пристроенными частями. На первых этажах корпусов, а также в одноэтажной пристроенной части располагаются нежилые помещения коммерческого использования (офисы) с отдельными входами.

Данным проектом разработана 2 очередь строительства (без выделения этапов) в составе:

№ 1 (поз. по ПЗУ) Многосекционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой;

№ 2 (поз. по ПЗУ) Площадка ТКО (раздельный сбор мусора);

№ 3 (поз. по ПЗУ) Площадка КГМ;

№ 4 (поз. по ПЗУ) Одноэтажное подземное сооружение (существующее).

Размещение проектируемого дома выполнено с учетом санитарно-гигиенических требований в отношении инсоляции жилых комнат и внутренних пространств жилых территорий, а также противопожарных требований.

Проектные решения не превышают предельные параметры разрешенного строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок.

Сравнительная таблица предельных параметров

Наименование параметра	Согласно ГПЗУ	Согласно проектной документации
Площадь участка, м ²	20 983	
Максимальный процент застройки, %	без ограничений	
Предельная высота, м	100	97,720
Максимальная плотность (тыс.м ² /га)	55,28	55,24
Суммарная поэтажная площадь в габаритах наружных стен, тыс.м ² /га, в т.ч.	116 080	115 919,30
жилая часть	109 230	109 216,80
нежилая часть	6 850	6 702,50

2	-	Зам.	2897/23		08.23	50/22-ГК-ПЗУ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

д) Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь участка по ГПЗУ	м ²	20 983,00
Площадь сохраняемой территории (газон)	м ²	234,65
Площадь застройки (надземная часть)	м ²	6 979,80
Площадь застройки подземной части, выходящей за абрис проекции здания	м ²	15 720,00
Площадь твердых покрытий	м ²	9 080,35
Площадь озеленения территории (газон, цветники, кустарники)	м ²	4 598,20

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

Инженерная подготовка проектируемой территории включает в себя:

- перемещение земляных масс.
- вертикальную планировку территории.
- прокладку подземных инженерных сетей.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах аллювиальной террасы. Исследуемая территория находится в условиях плотной застройки. С поверхности вскрыты насыпные грунты. Естественный рельеф площадки изменен планировкой, абсолютные отметки с нивелированной поверхности изменяются в пределах от 144,50 м до 147,90 м по устьям скважин.

Участок расположен в поясе умеренно-континентального климата, в соответствии со схемой климатического районирования для строительства, участок изысканий расположен в строительно-климатической зоне II-B (СП 131.13330.2018).

В геологическом строении рассматриваемого участка принимают участие (сверху вниз):

Четвертичные отложения (Q), представленные:

- техногенными отложениями (tH),
- Аллювиально-флювиогляциальными отложениями 3-й надпойменной террасы (a,f3 II ms3).
- Ледниковыми отложениями – морена (g II ds2).
- Флювиогляциальными, ледниково-озерными, ледниковыми (сетуньская морена), аллювиальными и озерными отложениями (a,f I vk-ds1).

Отложения Юрской системы. Верхний и средний отделы. Киммериджский и Оксфордский ярусы (J2-3 vd-er)

По картографическим материалам участок исследований отнесен к неопасному в отношении риска карстовых и карстово-суффозионных процессов.

Подстилающим слоем дорожных конструкций является слой ИГЭ-1 (насыпной грунт).

Расчеты конструкций дорожных одежд представлены в приложении к пояснительной записке раздела.

						50/22-ГК-ПЗУ		Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Значения основных характеристик грунтов ИГЭ №1-10

№ИГЭ	Угол внутреннего трения (град)				Удельное сцепление (МПа)				Модуль деформации (МПа)			
	min	max	норм. зна- чение	расчетное значение $\alpha=0,85/0,95$	min	max	норм. зна- чение	расчетное значение $\alpha=0,85/0,95$	min	max	норм. зна- чение	расчетное значение $\alpha=0,85/0,95$
ИГЭ-1	27	36	32	$\frac{30}{29}$	0,002	0,004	0,003	$\frac{0,002}{0,002}$	17,7	23,7	20,2	-
ИГЭ-2	24	32	28	$\frac{27}{26}$	0,001	0,002	0,002	$\frac{0,001}{0,01}$	19,8	26,1	22,8	-
ИГЭ-3	32	37	34	$\frac{33}{33}$	0,002	0,003	0,002	$\frac{0,002}{0,002}$	25,9	32,1	28,9	-
ИГЭ-4	14	22	18	$\frac{17}{16}$	0,028	0,041	0,034	$\frac{0,032}{0,03}$	14,9	21,3	17,9	-
ИГЭ-5	18	23	21	$\frac{20}{20}$	0,035	0,047	0,041	$\frac{0,40}{0,039}$	18,7	26,3	22,2	-
ИГЭ-6	27	34	31	$\frac{30}{30}$	0,002	0,004	0,003	$\frac{0,003}{0,003}$	26,4	30,8	26,7	-
ИГЭ-7	31	36	34	$\frac{33}{33}$	0,003	0,005	0,004	$\frac{0,004}{0,004}$	28	36,8	31,2	-
ИГЭ-8	16	20	18	$\frac{17}{16}$	0,19	0,027	0,023	$\frac{0,022}{0,021}$	13,2	18,9	16,1	-
ИГЭ-9	8	13	11	$\frac{10}{9}$	0,062	0,077	0,068	$\frac{0,065}{0,063}$	13,1	19,8	16	-
ИГЭ-10	10	16	13	$\frac{12}{12}$	0,069	0,101	0,089	0,084	17,1	21,2	18,6	0,080

Слабых, биогенных или просадочных грунтов в грунтовом массиве не выявлено.

Оценка потенциальной подтопляемости территории произведена в соответствии с СП 22.13330. В результате рассматриваемую площадку следует отнести к естественно-подтопленной. За прогнозируемый уровень следует принять замеренные при бурении уровни с превышением на 0,5-1,0 м.

В насыпных грунтах, в отдельные периоды года, воды типа «верховодка» могут иметь более широкое распространение и более высокие уровни. Критерий типизации территории по подтопляемости согласно СП 11-105-97, ч. II (Приложение И) для данного участка: I-A-1 – Постоянно подтопленные Н кр/Нср ≥ 1 .

Категория сложности инженерно-геологических условий – II.

Оценка возможности землетрясения участка выполнена в соответствии с картам общего сейсмического районирования ОСР-2015 и «Списком населенных пунктов Российской Федерации, расположенных в сейсмических районах, с указанием расчетной сейсмической интенсивности в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности – А (10%), В (5%), С (1%) в течение 50 лет», приведенных в СП 14.13330.2018 (СНиП II-7-81*), – сейсмичность г. Москвы по картам А, В и С оценивается в 5 баллов и ниже.

Оценка карстово-суффозионной опасности на территории проектируемого строительства сооружения проводилась в соответствии с инженерно-геологическими условиями территории изысканий, анализом геологического строения и гидрогеологических условий, полученных по полевым и архивным данным, в соответствии с которыми следует, что участок изысканий является неопасным в отношении возможности проявления карстово-суффозионных процессов. Категория устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов отнесена к категории – VI, СП 11-105-97 ч.2, п.5.2.11 (Таблица 5.1).

Согласно отчету инженерно-экологических изысканий, на участке присутствуют следующие типы грунтов:

- грунт в слое 0-0,2 м на пробных площадках, соответствующих пр-1, -4, -9, подлежит вывозу на специализированный полигон;
- грунт в слое 0-0,2 м на пробных площадках, соответствующих пр-8, -10, допускается ограничено использовать в ходе строительных работ для отсыпки выемок, котлованов, с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м после проведения мероприятий по снижению уровня содержания нефтепродуктов;

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

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

- грунт в слое 0-0,2 м на пробных площадках, соответствующих пр-2, -3, -6, -7, допускается ограниченно использовать в ходе строительных работ для отсыпки выемок, котлованов, на участках озеленения с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,2 м;

- грунт в слое 0-0,2 м с пробной площадки, соответствующей пр-5, допускается использовать в ходе строительных работ без ограничений, исключая объекты повышенного риска;

на пробных площадках, соответствующих скв-1, -2:

- грунт в слое 0,2-4,0 м подлежит вывозу на специализированный полигон;

на пробных площадках, соответствующих скв-6, -7:

- грунт в слое 0,2-1,2 м подлежит вывозу на специализированный полигон;

- грунт в слое 1,2-4,0 м допускается использовать в ходе строительных работ без ограничений, исключая объекты повышенного риска;

на пробных площадках, соответствующих скв-3, -4, -5, -8, -9:

- грунт в слое 0,2-4,0 м допускается использовать в ходе строительных работ без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Ориентировочные площади загрязнения:

- в слое 0-0,2 м категории загрязнения «ЧО» - 2200 м²;

- в слое 0-0,2 м категории загрязнения «О» и уровня содержания нефтепродуктов «В» - 3800 м²;

- в слое 0-0,2 м категории загрязнения «УО» - 3900 м²;

- в слое 0,2-1,2 м категории загрязнения «ЧО» - 6900 м²;

- в слое 0,2-4,0 м категории загрязнения «ЧО» - 10800 м².

В границах рассматриваемого участка расположено существующее сооружение по адресу: г. Москва, г. Москва, ул. Тагильская, 6, стр. 11. Объект сохраняется и представляет собой одноэтажное подземное сооружение, формы в плане ближе к прямоугольной. Максимальные габариты сооружения составляют 21,095×18,420 м. В конструктивном отношении сооружение возведено по стеновой схеме. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен, плиты покрытия и фундаментной плиты. Фундамент сооружения выполнен в виде монолитной железобетонной фундаментной плиты толщиной 500 мм. Наружные и внутренние несущие стены выполнены из монолитного железобетона. Стены устроены толщиной 500 мм (наружные) и 400 мм (внутренние). Покрытие сооружения представлено монолитной железобетонной плитой толщиной 600 мм. Гидроизоляция сооружения рулонная из битумных материалов. Для защиты гидроизоляции вертикальных конструкций по периметру сооружения устроена прижимная стенка из кладки керамического кирпича толщиной 120 мм, по плите покрытия устроена защитная цементно-песчаная стяжка. В сооружении два входа, один аварийный выход. Стены входных групп смешанные, выполнены из кладки полнотелого керамического кирпича и выше планировочной отметки – деревянные в виде обшивки доской с двух сторон по деревянному каркасу. Для удерживания земляной насыпи от обрушения и сползания на территории выполнена подпорная стена из смешанной кладки керамического кирпича и блоков ФБС шириной 600 мм. В конструктивном отношении подпорная стена является отдельным сооружением. На участке расположения входной группы в осях 2-3/А' и далее предусматривается ручная разборка стены до отметки 147.47 м (не ниже отметки верха плиты покрытия) для устройства конструкции проезда над сооружением (отметка верха покрытия составляет 150.00).

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

ж) Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Схема вертикально планировки территории разработана на основе материала инженерно-топографического плана методом проектных горизонталей сечением через 0,1-0,5 м в увязке с архитектурными решениями зданий и сооружения в части угловых отметок здания и отметок входных групп.

Планировочные отметки территории приняты с учетом отвода воды от проектируемого здания на твердые покрытия и далее в закрытую систему ливневой канализации, а также в увязке с существующими отметками смежных участков.

Сопряжение тротуара и проезда с существующей территорией осуществляется с помощью бордюра.

Поверхностные стоки на внутривортовой территории жилого комплекса отводятся по запроектированным уклонам тротуаров, площадок и газонов в водосточные воронки, далее в систему ливневой канализации проектируемой встроенно-пристроенной автостоянки. Отвод дождевых и талых вод с кровли зданий запроектирован системой внутреннего водостока самотеком выпусками $D=150$ мм в запроектированную сеть ливневой канализации, согласно Техническим условиям № 679/22 от 12.07.2022 г. на присоединение к ливневой канализации. На кровле жилого дома установлены водосточные воронки с электрообогревом диаметром 100 мм. Отвод поверхностных вод запроектирован посредством лотков с выпусками в дренаж.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа жилого дома №1 (поз. по ПЗУ) 2 очереди строительства, соответствующая абсолютной отметке 148,20 м.

Проектные уклоны спланированной территории колеблются от 5 до 73 ‰.

Поперечный максимальный уклон тротуаров – не более 20‰.

Продольный максимальный уклон тротуара - не более 50‰.

Поперечный профиль проезжей части проездов (односкатный) – 10-20‰.

Продольный максимальный уклон проезжей части проездов – 73 ‰.

Сводный план инженерных сетей выполнен на основании технических условий на проектирование инженерных сетей и заданий от смежных отделов инженерного обеспечения. Проектом предусматривается освещение застраиваемого участка - подходов и подъездов к зданиям, площадок общего пользования. Все сети инженерно-технического обеспечения запроектированы подземными.

Объем земляных работ по вертикальной планировке определен методом подсчета по квадратам.

з) Описание решений по благоустройству территории

Благоустройство территории включает в себя:

- устройство проезда шириной 6 м для подъезда легковых машин и спецтехники;
- устройство пешеходных тротуаров шириной не менее 2 м с локальный заужением до 1,2 м;
- устройство тупиковых проездов (подъездов) длиной не более 105 м, без устройства в конце подъезда разворотной площадки с устройством разворотной площадки габаритами 15x18 м в северной части участка (согласно решениям СТУ);
- устройство детских и спортивной площадки с резиновым покрытием;
- устройство площадки для отдыха взрослого населения с разным типом покрытий;
- устройство площадок для сбора ТКО площадью 93 м² и КГМ площадью 30 м² с покрытием из бетонной плитки (аналогичное покрытие проезда);
- озеленение территории предусматривает устройство палисадников, газонов с древесно-кустарниковой растительностью и цветников;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

	автомобилей (i)	критерию (Bi)			му баллу по критерию i (ki)	
1	Доступность наземного городского пассажирского транспорта (НГПТ)	5	Число остановок различных маршрутов НГПТ в пешей доступности (до 500 м)	Более 3	0	0
2	Интенсивность движения НГПТ	5	Интервалы движения	5-10 минут	0,5	2,5
3	Доступность станций метрополитена	15	Радиус доступности станций метрополитена	Более 1200м -не более 2500м	0,5	7,5
4	Доступность станций железнодорожного транспорта	15	Радиус доступности станций ж/д транспорта	Более 1200 м - не более 2500 м (ст. Локомотив МЦК)	0,5	7,5
5	Тип жилой застройки по уровню комфорта	20	Премиум и бизнес-класс		1	20
6	Плотность застройки в границах земельного участка	20	более 20000 м ² /га		0,25	5
7	Уточняющий коэффициент урбанизации территории	20	Т1 (Гольяново)		1	20
Итоговая балльная оценка:						62,5

Площадь квартир Объекта S = 68 923,90 кв.м.

S1 = 80 кв.м. на 1 м/м. (согласно таблице 3, строительство за счет внебюджетных средств)

Nф = 68 923,90 / 80 = 862 м/м.

Общая балльная оценка уровня потребности в местах постоянного хранения автомобилей: Бп = 62,5 баллов (согласно таблице 5).

Процент обеспеченности Объекта машино-местами для постоянного хранения индивидуального транспорта составит Квп = 60% (согласно таблице 4).

Требуемое количество мест постоянного хранения автомобилей составит:

Nп (постоянные) = 862 x 60 / 100% = 518 м/м.

Количество машино-мест для временного хранения индивидуального транспорта (гостевые) следует определять по формуле:

$Nв = 0,1 \times Nф$,

где:

Nв – минимальное количество машино-мест для временного хранения индивидуального транспорта (гостевые);

Nф – нормативное количество машино-мест для постоянного хранения легковых автомобилей.

Nв (гостевые) = 0,1 x 862 = 87 м/м

Количество машино-мест для временного хранения индивидуального транспорта (приобъектные) следует определять по формуле:

Количество парковок для временного хранения легковых автомобилей определено по формуле:

$Nвстр.и = (Sвстр.и / Sn.и) \times K3 \times K2$, где:

Nвстр – расчётное количество машино-мест для временного хранения легковых автомобилей (приобъектных парковок);

Sвстр.и – общая площадь помещений определённого i-го функционального назначения, м²;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

Расчет конструкции «Мощение с возможностью проезда с нагрузкой от пожарной техники на грунтовом основании» (тип П1, П2.2)

Исходные данные

Название объекта:	-
Раион проектирования:	г. Москва
Выполняемые расчеты:	На упругии прогиб, сдвиг
Дорожно-климатическая зона:	II - подзона 2
Схема увлажнения:	Схема 3
Расчетная влажность грунта W_p :	0,60
Кoeffициент уплотнения грунта:	0,97

Проектные данные

Техническая категория дороги:	III категория
Тип дорожной одежды:	Облегченныеи
Заданная надежность K_n :	0,90
Срок службы между кап. ремонтами $T_{сл}$, лет:	24
Ширина проезжей части, м:	6,0

Расчётная нагрузка

Давление в шине p , МПа:	0,60
Диаметр отпечатка шины D (дин.), см:	37,10
Статическая нагрузка на ось Q , кН:	100,00
Суммарное число приложении нагрузки:	855380

Мощение с возможностью проезда пожарной техники

Конструктивный слой № 1: 10,0 см

Мощение (плитка бетонная)

Конструктивный слой № 2: 10,0 см

Крупный песчаный грунт, обработанный цементом (ГОСТ 23558), по прочности соответствующий марке 100
Нетканый геотекстиль с разрывной нагрузкой не менее 12,5 кН/м ГОСТ Р 56419-2015

Конструктивный слой № 3: 30,0 см

Щебень фракционированный 40..80 (80..120) мм трудноуплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем

Конструктивный слой № 4: 10,0 см

Песок крупный с содержанием пылевато-глинистой фракции 0%
Геотекстиль, плотность 300 г/м²

Грунт земляного полотна

Песок мелкий с содержанием пылевато-глинистой фракции 8%

Результаты расчёта на упругий прогиб

Поверхностный модуль упругости $E_{пов}$ = 271,2 МПа
Требуемый модуль упругости $E_{тр}$ = 235,0 МПа
Расчетный коэффициент прочности $K_{расч}$ = 1,150
Требуемый коэффициент прочности $K_{тр}$ = 1,150
Запас прочности $100\% \cdot (K_{расч} - K_{тр}) / K_{тр}$ = 0%

Результаты расчета на сдвигоустойчивость

Конструктивный слой № 4

Параметры материала

Песок крупный с содержанием пылевато-глинистой фракции 0%
Угол внутреннего трения φ = 29,3 °
Сцепление c_p = 0,003 МПа
Стат. угол внутреннего трения $\varphi_{ст}$ = 35,0 °
Кoeffициент деформации K_d = 4,5

Параметры двухслойной модели

Средневзвешенный модуль упругости верхних слоев E_v = 500,00 МПа
Модуль упругости на поверхности расчетного слоя E_n = 105,18 МПа
Средневзвешенный удельный вес верхних слоев γ = 0,0020 кг/см³
Глубина расположения расчетного слоя $Z_{оп}$ = 40,0 см
Удельное активное напряжение сдвига τ = 0,04475 МПа
Расчетное активное напряжение сдвига T = 0,027 МПа
Предельное активное напряжение сдвига $T_{пр}$ = 0,03524 МПа
Расчетный коэффициент прочности $K_{расч}$ = 1,310

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Требуемый коэффициент прочности $K_{тр} = 1,000$
 Коэффициент усиления $\alpha = 1,000$
 Запас прочности $(K_{расч}-K_{тр})/K_{тр} \cdot 100\% = 31\%$

Грунт земляного полотна

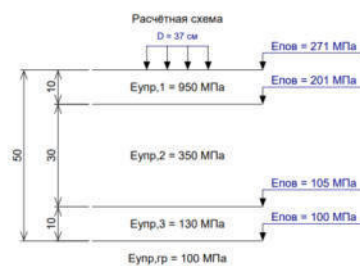
Параметры материала

Песок мелкий с содержанием пылевато-глинистой фракции 8%
 Угол внутреннего трения $\varphi = 23,3^\circ$
 Сцепление $c_n = 0,002$ МПа
 Стат. угол внутреннего трения $\varphi_{ст} = 31,0^\circ$
 Коэффициент деформации $K_d = 3,0$

Параметры двухслойной модели

Средневзвешенный модуль упругости верхних слоев $E_v = 426,00$ МПа
 Модуль упругости на поверхности расчетного слоя $E_n = 100,00$ МПа
 Средневзвешенный удельный вес верхних слоев $\gamma = 0,0020$ кг/см³
 Глубина расположения расчетного слоя $Z_{оп} = 50,0$ см
 Удельное активное напряжение сдвига $\tau = 0,03638$ МПа
 Расчетное активное напряжение сдвига $T = 0,022$ МПа
 Предельное активное напряжение сдвига $T_{пр} = 0,02204$ МПа
 Расчетный коэффициент прочности $K_{расч} = 1,010$
 Требуемый коэффициент прочности $K_{тр} = 1,000$
 Коэффициент усиления $\alpha = 1,000$
 Запас прочности $(K_{расч}-K_{тр})/K_{тр} \cdot 100\% = 1\%$

№ варианта	Наименование слоев и материалов конструкции дорожной одежды	Схема конструкции дорожной одежды. Толщина, см	Общий модуль упругости на поверхности слоев, МПа	Упругий прогиб, МПа	Сдвиг, МПа
Мощение с возможностью проезда поварной техники	1. Конструктивный слой № 1 — Мощение (плитка бетонная)				
	2. Конструктивный слой № 2 — Крупный песчаный грунт, обработанный цементом (ГОСТ 23558), по прочности соответствующий марке 100 — Нетканый геотекстиль с разрывной нагрузкой не менее 12,5 кН/м ГОСТ Р 56419-2015		Е _{лов} = 271	Е _{упр} = 950 К _{тр} = 1,150 К _{расч} = 1,150 Запас = 0%	Е _{сдв} = 950
	3. Конструктивный слой № 3 — Щебень фракционированный 40-80 (80-120) мм трудноуплотняемый с заклиной фракционированным мелким щебнем		Е _{лов} = 201	Е _{упр} = 350	Е _{сдв} = 350
	4. Конструктивный слой № 4 — Песок крупный с содержанием пылевато-глинистой фракции 0% — Геотекстиль, плотность 300 г/м ²		Е _{лов} = 105	Е _{упр} = 130	Е _{сдв} = 130 К _{тр} = 1,000 К _{расч} = 1,310 Запас = 31%
	Грунт земляного полотна — Песок мелкий с содержанием пылевато-глинистой фракции 8%		Е _{лов} = 100	Е _{упр} = 100	Е _{сдв} = 100 К _{тр} = 1,000 К _{расч} = 1,010 Запас = 1%



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

Расчет конструкции «Мощение с возможностью проезда с нагрузкой от пожарной техники на стилобате» (тип П4.2, П6.2, П7.2)

Расчёт произведён в программе IndorPavement, версия 23.1.1.6809 (31.03.2023)

Расчёт конструкции дорожной одежды

Исходные данные

Район проектирования: Московская область, г. Москва
 Выполняемые расчёты: На упругий прогиб
 Дорожно-климатическая зона: II - подзона 2
 Схема увлажнения: Схема 1
 Расчётная влажность грунта W_p : 0,66
 Коэффициент уплотнения грунта: 0,97
 Высота насыпи: 0,00 м

Проектные данные

Техническая категория дороги: V категория
 Тип дорожной одежды: Переходный

Требуемые коэффициенты прочности при заданной надёжности $K_H = 0,65$:
 Требуемый $K_{пр}$ (упругий прогиб): 1
 Требуемый $K_{пр}$ (сдвиг, изгиб): 1
 Коэффициент нормированного отклонения $t = 1$

Расчётный срок службы $T_{сл}$, лет: 5
 Ширина проезжей части, м: 10,0
 Число полос движения (в обе стороны): 1
 Номер расчётной полосы от обочины: 1

Расчётная нагрузка

Группа расчётной нагрузки А10:
 Давление в шине p , МПа: 0,6
 Диаметр отпечатка шины $D_{дин.}$, см: 33,00
 Статическая нагрузка на ось $Q_{ст.}$, кН: 100,00
 Статическая нагрузка от колеса на поверхность Q_H , кН: 50,00

$$N_p = f_{пол} \times \sum_{m=1}^n N_m \times S_{m\ сум} = f_{пол} \times \sum_{m=1}^n N_{1m} \times S_{m\ сум} \times (q^{T-1}) =$$

$$1 \times 10 \times (1,04^{5 \cdot 1}) \approx 12 \text{ ед./сут.}$$

Коэффициент K , учитывающий повторность воздействия и динамичность нагрузки [1, формула 4]

$$K = 0,5 + 0,65 \times \lg N_p = 0,5 + 0,65 \times \lg 12 = 1,2$$

Допустимое вертикальное относительное перемещение покрытия $\lambda = 0,07$
 Требуемый модуль деформации [1, формула 2]

$$E_{тр} = \frac{\pi}{2} \times \frac{p}{\lambda} \times K = \frac{\pi}{2} \times \frac{0,6}{0,07} \times 1,2 = 16,18 \text{ МПа}$$

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1) Конструктивный слой № 1: 8,0 см

Бетонная плитка

2) Конструктивный слой № 2: 5,0 см

Песок крупнозернистый

Геотекстиль нетканый с разрывной нагрузкой не менее 12,5 кН/м

3) Конструктивный слой № 3: 42,0 см

Щебень фракции 40-70 мм с расклиновкой щебнем фракции 20-40мм

Грунт земляного полотна

Монолитная плита

Расчёт на упругий прогиб

Расчёт по общему модулю деформации конструкции ведём послойно, начиная с грунта.

$$\frac{E_{II}}{E_B} = \frac{E_{III}}{E_3} = \frac{15}{100} = 0,15; \quad \frac{h_B}{D} = \frac{h_3}{D} = \frac{42}{33} = 1,2727; \quad \frac{E_{пов}}{E_B} = \frac{E^2_{пов}}{E_3} \approx 0,48372$$

$$E^2_{пов} = 0,48372 \times 100 = 48,37 \text{ МПа}$$

$$\frac{E_{II}}{E_B} = \frac{E_3}{E_2} = \frac{48,37}{35} = 1,3821; \quad \frac{h_B}{D} = \frac{h_2}{D} = \frac{5}{33} = 0,1515; \quad \frac{E_{пов}}{E_B} = \frac{E^1_{пов}}{E_2} \approx 0,9$$

$$E^1_{пов} = 0,9 \times 35 = 31,5 \text{ МПа}$$

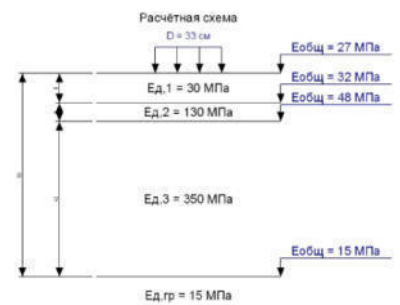
$$\frac{E_{II}}{E_B} = \frac{E_2}{E_1} = \frac{31,5}{30} = 1,05; \quad \frac{h_B}{D} = \frac{h_1}{D} = \frac{8}{33} = 0,2424; \quad \frac{E_{пов}}{E_B} = \frac{E^0_{пов}}{E_1} \approx 0,9$$

$$E^0_{пов} = 0,9 \times 30 = 27 \text{ МПа}$$

$$K_{расч} = \frac{E_{пов}}{E_{тр}} = \frac{27}{16,18} = 1,67; \quad \frac{K_{расч} - K_{тр}}{K_{тр}} \times 100\% = \frac{1,67 - 1}{1} \times 100\% = 67\%$$

Прочность по критерию допустимого упругого прогиба конструкции обеспечена.

№ варианта	Наименование слоев и материалов конструкции дорожной одежды	Схема конструкции дорожной одежды. Толщина, см	Общий модуль деформации на поверхности слоев, МПа	Упругий прогиб, МПа
Мощность с возможностью прохода поперечной техники на слабых грунтах	1. Конструктивный слой № 1 — Бетонная плитка		Еобщ = 27	Ед = 30 Ктр = 1,000 Красч = 1,670 Запас = 67%
	2. Конструктивный слой № 2 — Песок крупнозернистый			Ед = 35
	— Геотекстиль нетканый с разрывной нагрузкой не менее 12,5 кН/м			
	3. Конструктивный слой № 3 — Щебень фракции 40-70 мм с расклиновкой щебнем фракции 20-40мм			Ед = 100
	Грунт земляного полотна — Монолитная плита			Ед = 15



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

Расчет конструкции «Георешетка с нагрузкой от пожарной техники на стилобате (тип Г1.1)»

Расчёт произведён в программе IndorPavement, версия 23.1.1.6809 (31.03.2023)

Расчёт конструкции дорожной одежды

Исходные данные

Район проектирования: Московская область, г. Москва
 Выполняемые расчёты: На упругий прогиб
 Дорожно-климатическая зона: II - подзона 2
 Схема увлажнения: Схема 1
 Расчётная влажность грунта W_p : 0,66
 Коэффициент уплотнения грунта: 0,97
 Высота насыпи: 0,00 м

Проектные данные

Техническая категория дороги: V категория
 Тип дорожной одежды: Переходный

Требуемые коэффициенты прочности при заданной надёжности $K_n = 0,65$:
 Требуемый $K_{пр}$ (упругий прогиб): 1
 Требуемый $K_{пр}$ (сдвиг, изгиб): 1
 Коэффициент нормированного отклонения $t = 1$

Расчётный срок службы $T_{сл}$, лет: 5
 Ширина проезжей части, м: 10,0
 Число полос движения (в обе стороны): 1
 Номер расчётной полосы от обочины: 1

Расчётная нагрузка

Группа расчётной нагрузки А10:
 Давление в шине p , МПа: 0,6
 Диаметр отпечатка шины $D_{дин.}$, см: 33,00
 Статическая нагрузка на ось $Q_{ст}$, кН: 100,00
 Статическая нагрузка от колеса на поверхность Q_n , кН: 50,00

$$N_p = f_{пол} \times \sum_{m=1}^n N_{m} \times S_{m \text{ сум}} = f_{пол} \times \sum_{m=1}^n N_{1m} \times S_{m \text{ сум}} \times (q^{T-1}) =$$

$$1 \times 10 \times (1,04^{5-1}) \approx 12 \text{ ед./сут.}$$

Коэффициент K , учитывающий повторность воздействия и динамичность нагрузки [1, формула 4]

$$K = 0,5 + 0,65 \times \lg N_p = 0,5 + 0,65 \times \lg 12 = 1,2$$

Допустимое вертикальное относительное перемещение покрытия $\lambda = 0,07$
 Требуемый модуль деформации [1, формула 2]

$$E_{тр} = \frac{\pi}{2} \times \frac{p}{\lambda} \times K = \frac{\pi}{2} \times \frac{0,6}{0,07} \times 1,2 = 16,18 \text{ МПа}$$

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

- 1) **Конструктивный слой № 1: 30,0 см**
Плодородный грунт
 - 2) **Конструктивный слой № 2: 10,0 см**
Решетка бетонная
 - 3) **Конструктивный слой № 3: 5,0 см**
Песок крупнозернистый
 - 4) **Конструктивный слой № 4: 10,0 см**
Бетон В12,5 армированный сеткой
 - 5) **Конструктивный слой № 5: 10,0 см**
Щебень фракции 20-40 мм (по способу пропитки)
 - Геотекстиль нетканый с разрывно йнагрузкой не менее 12,5 кН/м
 - 6) **Конструктивный слой № 6: 10,0 см**
Песок мелкий
- Грунт земляного полотна**
Монолитная плита

Расчёт на упругий прогиб

Расчёт по общему модулю деформации конструкции ведём послойно, начиная с грунта.

$$\frac{E_n}{E_b} = \frac{E_7}{E_6} = \frac{15}{15} = 1; \quad \frac{h_b}{D} = \frac{h_6}{D} = \frac{10}{33} = 0,303; \quad \frac{E_{пов}}{E_b} = \frac{E_{пов}^5}{E_6} \approx 0,9$$

$$E_{пов}^5 = 0,9 \times 15 = 13,5 \text{ МПа}$$

$$\frac{E_n}{E_b} = \frac{E_6}{E_5} = \frac{13,5}{130} = 0,1038; \quad \frac{h_b}{D} = \frac{h_5}{D} = \frac{10}{33} = 0,303; \quad \frac{E_{пов}}{E_b} = \frac{E_{пов}^4}{E_5} \approx 0,1712$$

$$E_{пов}^4 = 0,1712 \times 130 = 22,26 \text{ МПа}$$

$$\frac{E_n}{E_b} = \frac{E_5}{E_4} = \frac{22,26}{21,5} = 1,0352; \quad \frac{h_b}{D} = \frac{h_4}{D} = \frac{10}{33} = 0,303; \quad \frac{E_{пов}}{E_b} = \frac{E_{пов}^3}{E_4} \approx 0,9$$

$$E_{пов}^3 = 0,9 \times 21,5 = 19,35 \text{ МПа}$$

$$\frac{E_n}{E_b} = \frac{E_4}{E_3} = \frac{19,35}{35} = 0,5529; \quad \frac{h_b}{D} = \frac{h_3}{D} = \frac{5}{33} = 0,1515; \quad \frac{E_{пов}}{E_b} = \frac{E_{пов}^2}{E_3} \approx 0,59308$$

$$E_{пов}^2 = 0,59308 \times 35 = 20,76 \text{ МПа}$$

$$\frac{E_n}{E_b} = \frac{E_3}{E_2} = \frac{20,76}{30} = 0,6919; \quad \frac{h_b}{D} = \frac{h_2}{D} = \frac{10}{33} = 0,303; \quad \frac{E_{пов}}{E_b} = \frac{E_{пов}^1}{E_2} \approx 0,75162$$

$$E_{пов}^1 = 0,75162 \times 30 = 22,55 \text{ МПа}$$

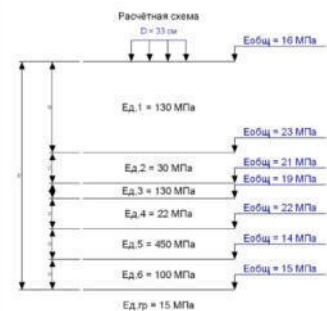
$$\frac{E_n}{E_b} = \frac{E_2}{E_1} = \frac{22,55}{18} = 1,2527; \quad \frac{h_b}{D} = \frac{h_1}{D} = \frac{30}{33} = 0,9091; \quad \frac{E_{пов}}{E_b} = \frac{E_{пов}^0}{E_1} \approx 0,9$$

$$E_{пов}^0 = 0,9 \times 18 = 16,2 \text{ МПа}$$

$$K_{расч} = \frac{E_{пов}}{E_{тр}} = \frac{16,2}{16,18} = 1; \quad \frac{K_{расч} - K_{тр}}{K_{тр}} \times 100\% = \frac{1 - 1}{1} \times 100\% = 0\%$$

Прочность по критерию допустимого упругого прогиба конструкции обеспечена.

№ варианта	Наименование слоев и материалов конструкции дорожной одежды	Схема конструкции дорожной одежды. Толщина, см	Общий модуль деформации на поверхности слоев, МПа	Упругий прогиб, МПа
Разное покрытие (сравнение с возможностью прохода поварской техники на стилобате)	1. Конструктивный слой № 1 — Плодородный грунт		Еобщ = 16	Ед = 18 ктр = 1.000 Красн = 1.000 Запас = 0%
	2. Конструктивный слой № 2 — Решетка бетонная		Еобщ = 23	Ед = 30
	3. Конструктивный слой № 3 — Песок крупнозернистый		Еобщ = 21	Ед = 35
	4. Конструктивный слой № 4 — Бетон В12,5 армированный сеткой		Еобщ = 19	Ед = 22
	5. Конструктивный слой № 5 — Щебень фракции 20-40 мм (по способу пропитки)		Еобщ = 22	Ед = 130
	— Геотекстиль нетканый с разрывно йнагрузкой не менее 12,5 кН/м			
	6. Конструктивный слой № 6 — Песок мелкий		Еобщ = 14	Ед = 15
	Грунт земляного полотна — Монолитная плита		Еобщ = 15	Ед = 15



Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Расчет конструкции «Пошаговая дорожка с нагрузкой от пожарной техники на стилобате (тип П5.1)»

Расчёт произведён в программе IndorPavement, версия 23.1.1.6809 (31.03.2023)

Расчёт конструкции дорожной одежды

Исходные данные

Район проектирования: Московская область, г. Москва
 Выполняемые расчёты: На упругий прогиб
 Дорожно-климатическая зона: II - подзона 2
 Схема увлажнения: Схема 1
 Расчётная влажность грунта W_p : 0,66
 Коэффициент уплотнения грунта: 0,97
 Высота насыпи: 0,00 м

Проектные данные

Техническая категория дороги: V категория
 Тип дорожной одежды: Переходный

Требуемые коэффициенты прочности при заданной надёжности $K_H = 0,65$:
 Требуемый K_{np} (упругий прогиб): 1
 Требуемый K_{np} (сдвиг, изгиб): 1
 Коэффициент нормированного отклонения $t = 1$

Расчётный срок службы $T_{сл}$, лет: 5
 Ширина проезжей части, м: 10,0
 Число полос движения (в обе стороны): 1
 Номер расчётной полосы от обочины: 1

Расчётная нагрузка

Группа расчётной нагрузки A10:
 Давление в шине p , МПа: 0,6
 Диаметр отпечатка шины $D_{дин.}$, см: 33,00
 Статическая нагрузка на ось $Q_{ст}$, кН: 100,00
 Статическая нагрузка от колеса на поверхность $Q_{н.}$, кН: 50,00

$$N_p = f_{пол} \times \sum_{m=1}^n N_{1m} \times S_{m\ cym} = f_{пол} \times \sum_{m=1}^n N_{1m} \times S_{m\ cym} \times (q^{T-1}) =$$

$$1 \times 10 \times (1,04^{5-1}) \approx 12 \text{ ед./сут.}$$

Коэффициент K , учитывающий повторность воздействия и динамичность нагрузки [1, формула 4]

$$K = 0,5 + 0,65 \times \lg N_p = 0,5 + 0,65 \times \lg 12 = 1,2$$

Допустимое вертикальное относительное перемещение покрытия $\lambda = 0,07$
 Требуемый модуль деформации [1, формула 2]

$$E_{тр} = \frac{\pi}{2} \times \frac{p}{\lambda} \times K = \frac{\pi}{2} \times \frac{0,6}{0,07} \times 1,2 = 16,18 \text{ МПа}$$

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1) Конструктивный слой № 1: 15,0 см

Бетонная плитка

2) Конструктивный слой № 2: 5,0 см

Песок крупнозернистый

Геотекстиль нетканый с разрывной нагрузкой не менее 12,5 кН/м

3) Конструктивный слой № 3: 35,0 см

Щебень фракции 40-70 мм с расклинцовкой щебнем фракции 20-40мм

Грунт земляного полотна

Монолитная плита

Расчёт на упругий прогиб

Расчёт по общему модулю деформации конструкции ведём послойно, начиная с грунта.

$$\frac{E_{\text{н}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E_{\text{г}}}{E_3} = \frac{15}{100} = 0,15; \quad \frac{h_{\text{в}}}{D} = \frac{h_3}{D} = \frac{35}{33} = 1,0606; \quad \frac{E_{\text{пов}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E^2_{\text{пов}}}{E_3} \approx 0,45005$$

$$E^2_{\text{пов}} = 0,45005 \times 100 = 45,01 \text{ МПа}$$

$$\frac{E_{\text{н}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E_3}{E_2} = \frac{45,01}{35} = 1,2859; \quad \frac{h_{\text{в}}}{D} = \frac{h_2}{D} = \frac{5}{33} = 0,1515; \quad \frac{E_{\text{пов}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E^1_{\text{пов}}}{E_2} \approx 0,9$$

$$E^1_{\text{пов}} = 0,9 \times 35 = 31,5 \text{ МПа}$$

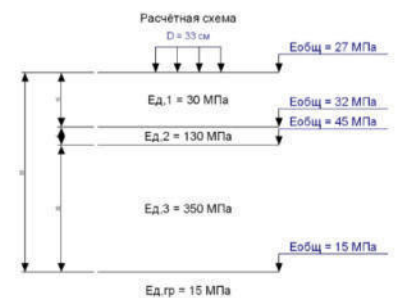
$$\frac{E_{\text{н}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E_2}{E_1} = \frac{31,5}{30} = 1,05; \quad \frac{h_{\text{в}}}{D} = \frac{h_1}{D} = \frac{15}{33} = 0,4545; \quad \frac{E_{\text{пов}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E^0_{\text{пов}}}{E_1} \approx 0,9$$

$$E^0_{\text{пов}} = 0,9 \times 30 = 27 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{E_{\text{пов}}}{E_{\text{тр}}} = \frac{27}{16,18} = 1,67; \quad \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{1,67 - 1}{1} \times 100\% = 67\%$$

Прочность по критерию допустимого упругого прогиба конструкции обеспечена.

№ варианта	Наименование слоев и материалов конструкции дорожной одежды	Схема конструкции дорожной одежды. Толщина, см	Общий модуль деформации на поверхности слоев, МПа	Упругий прогиб, МПа
Пешеходная дорожка (на стилобате)	1. Конструктивный слой № 1 — Бетонная плитка		Еобщ = 27	Ед = 30 Ктр = 1,000 Красч = 1,670 Запас = 67%
	2. Конструктивный слой № 2 — Песок крупнозернистый		Еобщ = 32	Ед = 35
	— Геотекстиль нетканый с разрывной нагрузкой не менее 12,5 кН/м			
	3. Конструктивный слой № 3 — Щебень фракции 40-70 мм с расклинцовкой щебнем фракции 20-40мм		Еобщ = 45	Ед = 100
	Грунт земляного полотна — Монолитная плита		Еобщ = 15	Ед = 15



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

Расчет конструкции «Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из бесшовного резинового покрытия на стилобате» (тип Р1.2)

Расчёт произведён в программе IndorPavement, версия 23.1.1.6809 (31.03.2023)

Расчёт конструкции дорожной одежды

Исходные данные

Район проектирования: Московская область, г. Москва
 Выполняемые расчёты: На упругий прогиб
 Дорожно-климатическая зона: II - подзона 2
 Схема увлажнения: Схема 1
 Расчётная влажность грунта W_p : 0,66
 Коэффициент уплотнения грунта: 0,97
 Высота насыпи: 0,00 м

Проектные данные

Техническая категория дороги: V категория
 Тип дорожной одежды: Переходный

Требуемые коэффициенты прочности при заданной надёжности $K_n = 0,65$:
 Требуемый $K_{пр}$ (упругий прогиб): 1
 Требуемый $K_{пр}$ (сдвиг, изгиб): 1
 Коэффициент нормированного отклонения $t = 1$

Расчётный срок службы $T_{сл}$, лет: 5
 Ширина проезжей части, м: 10,0
 Число полос движения (в обе стороны): 1
 Номер расчётной полосы от обочины: 1

Расчётная нагрузка

Группа расчётной нагрузки А10:
 Давление в шине p , МПа: 0,6
 Диаметр отпечатка шины $D_{дин.}$, см: 33,00
 Статическая нагрузка на ось $Q_{ст}$, кН: 100,00
 Статическая нагрузка от колеса на поверхность Q_n , кН: 50,00

$$N_p = f_{пол} \times \sum_{m=1}^n N_m \times S_{m\ сум} = f_{пол} \times \sum_{m=1}^n N_{1m} \times S_{m\ сум} \times (q^{T-1}) =$$

$$1 \times 10 \times (1,04^{5-1}) \approx 12 \text{ ед./сут.}$$

Коэффициент K , учитывающий повторность воздействия и динамичность нагрузки [1, формула 4]

$$K = 0,5 + 0,65 \times \lg N_p = 0,5 + 0,65 \times \lg 12 = 1,2$$

Допустимое вертикальное относительное перемещение покрытия $\lambda = 0,07$
 Требуемый модуль деформации [1, формула 2]

$$E_{тр} = \frac{\pi}{2} \times \frac{p}{\lambda} \times K = \frac{\pi}{2} \times \frac{0,6}{0,07} \times 1,2 = 16,18 \text{ МПа}$$

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

- 1) **Конструктивный слой № 1: 4,0 см**
Резиновое покрытие
- 2) **Конструктивный слой № 2: 10,0 см**
Бетон В12,5 армированный сеткой
- 3) **Конструктивный слой № 3: 10,0 см**
Щебень фракции 20-40 мм (по способу пропитки)
- 4) **Конструктивный слой № 4: 32,0 см**
Щебень фракции 20-40 мм с расклинцовкой щебнем фракции 5-20 мм
- Грунт земляного полотна**
Монолитная плита

Расчёт на упругий прогиб

Расчёт по общему модулю деформации конструкции ведём послойно, начиная с грунта.

$$\frac{E_{II}}{E_B} = \frac{E_A}{E_4} = \frac{15}{100} = 0,15; \quad \frac{h_B}{D} = \frac{h_1}{D} = \frac{32}{33} = 0,9697; \quad \frac{E_{пов}}{E_B} = \frac{E_{пов}^3}{E_4} \approx 0,42581$$

$$E_{пов}^3 = 0,42581 \times 100 = 42,58 \text{ МПа}$$

$$\frac{E_{II}}{E_B} = \frac{E_3}{E_3} = \frac{42,58}{130} = 0,3275; \quad \frac{h_B}{D} = \frac{h_3}{D} = \frac{10}{33} = 0,303; \quad \frac{E_{пов}}{E_B} = \frac{E_{пов}^2}{E_3} \approx 0,42536$$

$$E_{пов}^2 = 0,42536 \times 130 = 55,3 \text{ МПа}$$

$$\frac{E_{II}}{E_B} = \frac{E_2}{E_2} = \frac{55,3}{21,5} = 2,5719; \quad \frac{h_B}{D} = \frac{h_2}{D} = \frac{10}{33} = 0,303; \quad \frac{E_{пов}}{E_B} = \frac{E_{пов}^1}{E_2} \approx 0,9$$

$$E_{пов}^1 = 0,9 \times 21,5 = 19,35 \text{ МПа}$$

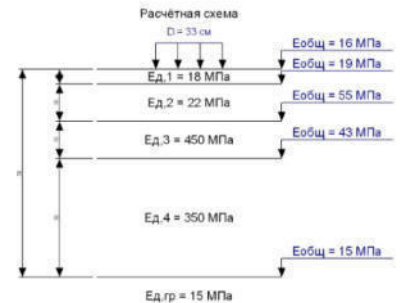
$$\frac{E_{II}}{E_B} = \frac{E_1}{E_1} = \frac{19,35}{18} = 1,075; \quad \frac{h_B}{D} = \frac{h_1}{D} = \frac{4}{33} = 0,1212; \quad \frac{E_{пов}}{E_B} = \frac{E_{пов}^0}{E_1} \approx 0,9$$

$$E_{пов}^0 = 0,9 \times 18 = 16,2 \text{ МПа}$$

$$K_{расч} = \frac{E_{пов}}{E_{тр}} = \frac{16,2}{16,18} = 1; \quad \frac{K_{расч} - K_{тр}}{K_{тр}} \times 100\% = \frac{1 - 1}{1} \times 100\% = 0\%$$

Прочность по критерию допустимого упругого прогиба конструкции обеспечена.

№ варианта	Наименование слоев и материалов конструкции дорожной одежды	Схема конструкции дорожной одежды. Толщина, см	Общий модуль деформации на поверхности слоев, МПа	Упругий прогиб, МПа
Разное покрытие, усиленное с возможностью прохода поварной техники (на сплывах)	1. Конструктивный слой № 1 — Резиновое покрытие		Ед = 18 Ктр = 1,000 Красч = 1,000 Запас = 0%	Еобщ = 16
	2. Конструктивный слой № 2 — Бетон В12,5 армированный сеткой		Ед = 22	Еобщ = 19
	3. Конструктивный слой № 3 — Щебень фракции 20-40 мм (по способу пропитки)		Ед = 130	Еобщ = 55
	4. Конструктивный слой № 4 — Щебень фракции 20-40 мм с расклинцовкой щебнем фракции 5-20 мм		Ед = 100	Еобщ = 43
	Грунт земляного полотна — Монолитная плита		Ед = 15	Еобщ = 15



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

**Письмо от Управы района Метрогородок об отсутствии возражения применения
раздельного сбора мусора на площадках ТКО.**



**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
УПРАВА РАЙОНА МЕТРОГОРОДОК ГОРОДА МОСКВЫ**

Восточный административный округ

Открытое шоссе, д.19, корп. 6, г. Москва, 107143
Телефон: 8 (499) 167-04-05, факс 8 (499) 167-04-05
ОКПО 59806715, ОГРН 1027718018976, ИНН/КПП 7718230331 / 771801001

E-mail: vao-metro@mos.ru

21.03.2023 № МС-13-672/23чк
на № Э-23/30 от 09.03.2023

**Представителю по доверенности
ООО «Специализированный
застройщик «Эстейт»
Е.М. Пигалевой**

Уважаемая Екатерина Михайловна!

Рассмотрев Ваше обращение от 09.03.2023 № Э-23/30 по вопросу согласования схемы размещения контейнерных площадок, сообщая следующее.

В соответствии с постановлением Правительства Москвы от 24.02.2016 № 157-ПП «О полномочиях территориальных органов исполнительной власти города Москвы» (в редакции постановления Правительства Москвы от 15.02.2013 № 76-ПП «О внесении изменений в Постановление Правительства Москвы от 24 февраля 2010 г. № 157-ПП), управы районов города Москвы не вправе осуществлять согласования и выдавать разрешения.

Одновременно с этим сообщая, что управа района Метрогородок города Москвы не возражает в размещении контейнерных площадок в соответствии с предоставленными Вами схемами.

**Исполняющий обязанности
главы управы**

Р.Э. Девадзе

Исп. Сальков А.И.
8-499-966-85-91

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

**Запрос в Управу района Метрогородок о выделении машино-мест
для проектируемого объекта.**

И. О. Главы Управы
Района Метрогородок
г. Москва
Давадзе Р.Э.

Исх. №Э-178 /23 от «20» июня 2023 г.

О возможности размещения автомобилей
на прилегающей территории

Уважаемый Роман Элдариевич!

ООО «Специализированный застройщик «Эстейт» является застройщиком объекта: «Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд-Тагильская в г. Москва, 2-я очередь строительства, расположенная по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, район Метрогородок, ул. Тагильская, стр. 6», который реализуется в соответствии с проектом планировки территории, ограниченной Тагильской улицей, Открытым шоссе, 6-м проездом Подбельского, проектируемым проездом № 2277, Монтажной улицей, улицей Николая Химушина, утвержденным постановлением Правительства Москвы № 2083-ПП от 20.12.2021 г.

На данный момент нами разработан и направлена на рассмотрение в ГАУ «Мосгосэкспертиза» проектная документация Объекта.

Настоящим, просим Вас подтвердить возможность выделения 122 м/мест временного хранения и 40 м/мест постоянного хранения для потенциальных жителей объекта на прилегающей территории, в соответствии с приложенной схемой.

Приложение:

- Схема планировочной организации земельного участка – 1 лист.

Руководитель проекта
(по Доверенности №25МСК от 11.04.2022)

Т.В. Зайцева

Исп.: Зайцева Татьяна
Тел.: +7 (922) 044 92 03
e-mail: t.zaytseva@brusnika.ru

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

**Ответ от Управы района Метрогородок с подтверждением о выделении
запрашиваемых машино-мест.**

**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
УПРАВА РАЙОНА МЕТРОГОРОДОК ГОРОДА МОСКВЫ**

Восточный административный округ

Открытое шоссе, д.19, корп. 6, г. Москва, 107143
Телефон: 8 (499) 167-04-05, факс 8 (499) 167-04-05
ОКПО 59806715, ОГРН 1027718018976, ИНН/КПП 7718230331 / 771801001

E-mail: vao-metro@mos.ru

27.06.2023 № ММТ-13-1829/23 иск
на № Э-178/23 от 20.06.2023

**Руководителю проекта
ООО «СЗ «Эстейт»
Зайцевой Т.В.**

Уважаемая Татьяна Валерьевна!

Рассмотрев Ваше обращение от 20.06.2023 №Э-178/23 по вопросу рассмотрения возможности выделения машиномест на прилегающей территории объекта: «Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд-Тагильская в г. Москва, 2-я очередь строительства, расположенная по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, район Метрогородок, ул. Тагильская, стр. 6», реализуемого в соответствии с проектом планировки территории, ограниченной Тагильской улицей, Открытым шоссе, 6-м проездом Подбельского, проектируемым проездом № 2277, Монтажной улицей, улицей Николая Химушина, утвержденным постановлением Правительства Москвы № 2083-ПП от 20.12.2021, сообщаю следующее.

Управа района Метрогородок подтверждает возможность выделения машиномест для потенциальных жителей объекта на прилегающей территории на весь период эксплуатации, в соответствии с приложенной схемой.

**Исполняющий обязанности
главы управы**



Р.Э. Девадзе

Исп. Сальков А И
8-499-966-85-91

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

Письмо от собственника жд пути о его ликвидации (располагается с севера от участка).

ПИК

Общество с ограниченной ответственностью
Специализированный застройщик «МПЖБ-18»
107143, г. Москва, ул. Николая Химушина,
д. 2/7, стр. 21

ОКПО 36227771 ОГРН 1197746131076
ИНН 9718130027 КПП 771801001

18.05.2023 № НХ/В-52

Кому/куда:

Техническому директору
ООО «Специализированный
застройщик «Эстейт»
П.П. Балину

на № _____ от _____

Ликвидация железнодорожной дороги

Уважаемая Павел Павлович !

В ответ на Ваше обращение от 21.11.2022 г. № Э-22/83 по вопросу сроков ликвидации железнодорожного пути протяженностью 2869 м. с кадастровым номером 77:03:0000000:3174, принадлежащему ООО «Специализированный застройщик «МПЖБ-18», расположенному вблизи объектов: «Жилая застройка в квартале улиц 1-ый Иртышский проезд - Тагильская в г. Москва, 1 - я очередь строительства» расположенная по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, район Метрогородок, 1-й Иртышский проезд, влд. 3» и «Жилая застройка в квартале улиц 1-ый Иртышский проезд - Тагильская в г. Москва, 2 – я очередь строительства, расположенная по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, район Метрогородок, ул. Тагильская, влд. 6», сообщаю.

В соответствии с проектом планировки территории, ограниченной Тагильской улицей, Открытым шоссе, 6-м проездом Подбельского, проектируемым проездом № 2277, Монтажной улицей, улицей Николая Химушина, утвержденным постановлением Правительства Москвы № 2083-ПП от 20.12.2021 г. вышеуказанный железнодорожный путь подлежит ликвидации.

В настоящее время вышеуказанная железная дорога из эксплуатации выведена, движение поездов остановлено, ликвидация путей будет осуществлена до 30.12.2023 г.

Руководитель проекта

С.А. Новгородов

Исполнитель: Хайбуллин М.Н.
8-964-781-45-54

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

Письмо от ОАО «РЖД» об отсутствии прав на ЗУ с КН 77:03:0002005:1754 (подъездной жд путь)



ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
МОСКОВСКАЯ
ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА

СЛУЖБА УПРАВЛЕНИЯ ИМУЩЕСТВОМ

Краснопрудная ул., 20,
г. Москва, 107996,
тел.: (499) 266-35-17, факс: (499) 266-04-91

Представителю по
доверенности
ООО «Специализированный
застройщик «Эстейт»
Е.М.Пигалевой

31.08.2022 г. № ИСХ-7685/МОСК НРИ

На № Исх№ Э-22/93 от 17.08.2022

О предоставлении информации

Уважаемая Екатерина Михайловна!

Служба управления имуществом Московской железной дороги рассмотрела Ваше обращение по вопросу принадлежности железнодорожного пути и сообщает следующее.

Согласно общедоступной информации онлайн-сервиса «Публичная кадастровая карта» объект с кадастровым номером 77:03:0002005:1795, указанный в Вашем обращении как подъездной железнодорожный путь, является земельным участком.

Указанный земельный участок, а также расположенные на нем железнодорожные пути с кадастровым номером 77:03:0002005:1754 не принадлежат ОАО «РЖД» на праве собственности или иных правах.

Дополнительно сообщаем, что согласно ч.1 ст. 62 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» сведения, содержащиеся в Едином государственном реестре недвижимости, являются общедоступными и предоставляются органом регистрации прав по запросам любых лиц.

Начальник службы



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

А.В.Мосинцев

Сертификат 8CB7B18125C22BB9A3F637A16FF111B4C0B8D14D
Владелец Мосинцев Алексей Васильевич
Действителен с 28.06.2022 по 28.09.2023

Исп. Корнеев Н.С., НРИ
(499) 266-35-81

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

Письмо от АО «МГАО» о наличии прав на ЗУ с КН 77:03:0002005:1754 (подъездной жд путь)
- жд пути производственной станции «Колошино»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МГАО"
(АО «МГАО»)

109387, г. Москва, вл.тер.г. Муниципальный округ Люблино
ул. Летняя, д. 7, стр.1, комн.1:
Тел. (495) 660-54-3.
Тел./ Fax (495) 660-54-33 доб. 10.
E-mail: mgaoldt@yahoo.com

Исх.№ 25

26 августа 2022 г

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «ЭСТЕЙТ»

123308, город Москва, ул Митёвники, д. 6, этаж 3 помещ. 1, комн. 29

Акционерное общество «МГАО» рассмотрело Ваше обращение от 24.08.2022 №Э-22/100 сообщает следующее:

Между АО «МГАО» и Росимущество по Москве заключен договор аренды земельного участка кадастровым номером 77:03:0002005:1795, на котором расположен железнодорожный путь кадастровым номером 77:03:0002005:1754 принадлежащим АО «МГАО» на праве собственности, чем в едином государственном реестре имеется запись о государственной регистрации 77:03:0002005:1754-77/051/2022-2 от 11.04.2022. Вышеуказанные сведения являются общедоступными и содержатся в ЕГРН.

Указанный железнодорожный путь эксплуатируется организацией и является составной частью производственной станции Колошино.

В целях получения дополнительной информации, рекомендуем получить выписку из ЕГРН о интересующих Вас объектах.

Заместитель Генерального директора
АО «МГАО»

Андрианов А.В.



8 910 461 22 15

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

**Расположение ЗУ с КН 77:03:0002005:1754 (подъездной жд путь)
- жд пути производственной станции «Колошино»**

ОКС 77:03:0002005:1754

Сооружение 77:03:0002005:1754
ул. Монтажная, д. 4/14, соор. 1
Подъездной путь ст.Колошино
План ОКС →

Информация	Услуги
Тип:	Объект недвижимости
Вид:	Сооружение
Кадастровый номер:	77:03:0002005:1754
Кадастровый квартал:	77:03:0000000
Адрес:	ул. Монтажная, д. 4/14, соор. 1
Наименование:	Подъездной путь ст.Колошино
Назначение:	жд путь
Площадь общая:	-
Статус:	Ранее учтенный
Разрешенное использование:	-
по документу:	-
Форма собственности:	Частная собственность
Кадастровая стоимость:	35 674 230,6 руб.
дата определения:	01.01.2021

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

**Письмо от АО «МГАО» об отсутствии точной информации о размере движения
по жд путям производственной станции «Колошино»**

	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МГАО" (АО «МГАО»)
	109387, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Люблино, ул. Летняя, д. 7, стр.1, комн.15 Тел. (499) 450-38-11 Тел./Fax (495) 660-54-33 доб. 103 E-mail: mgaoldt@yahoo.com

Исх. № 34 от «24» МАРТА 2023г.

**Руководителю проекта ООО «Эстейт»
Зайцевой Т.В.**

На Ваше обращение исх.№ 9-22/137 от 21.06.2023г. сообщаем, что железнодорожные пути, указанные в запросе, принадлежат на праве собственности нашей организации и переданы по Договору в аренду ТЭЦ-23 филиалу ПАО «Мосэнерго».

АО «МГАО» не располагает точной информацией о размере движения, всю актуальную информацию Вам следует уточнить у ПАО «Мосэнерго»

Заместитель генерального директора



Андрианов А.В.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

**Письмо от ПАО «Мосэнерго» с информацией об отсутствии движения
на ЗУ с КН 77:03:0002005:1754 (подъездной жд путь)
- жд пути производственной станции «Колошино»**



Публичное акционерное общество энергетики
и электрификации «Мосэнерго»
(ПАО «Мосэнерго»)

**филиал
ТЭЦ-23**

Руководителю проекта
ООО «Эстейт»
Т.В. Зайцевой
E-mail:
e.pigalyova@brusnika.ru

Монтажная ул., д. 1/4, г. Москва, Российская Федерация, 107497
тел.: (499) 167-40-92, факс: (499) 167-81-10
e-mail: udotec-23@mosenergo.ru, www.mosenergo.ru
ОКПО 00102798, ОГРН 1027700302420, ИНН/КПП 7705035012/771802001

18.07.2023 № Чер-213-0888/23
на № _____ от _____

**Ответ на запрос исх. № Э-22/152
от 27.06.2023**

Уважаемая Татьяна Валерьевна!

В ответ на Ваше обращение исх. № Э-22/152 от 27.06.2023 г. сообщая, что движение грузовых и пассажирских поездов на участке железнодорожного пути с кадастровым номером 77:03:0002005:1754, который является составной частью производственной станции Колошино, в настоящее время отсутствует.

И.о. директора

Д.М. Ермаков

С.В. Козина
+7(495)957-19-57, (доб. 023-24-06)

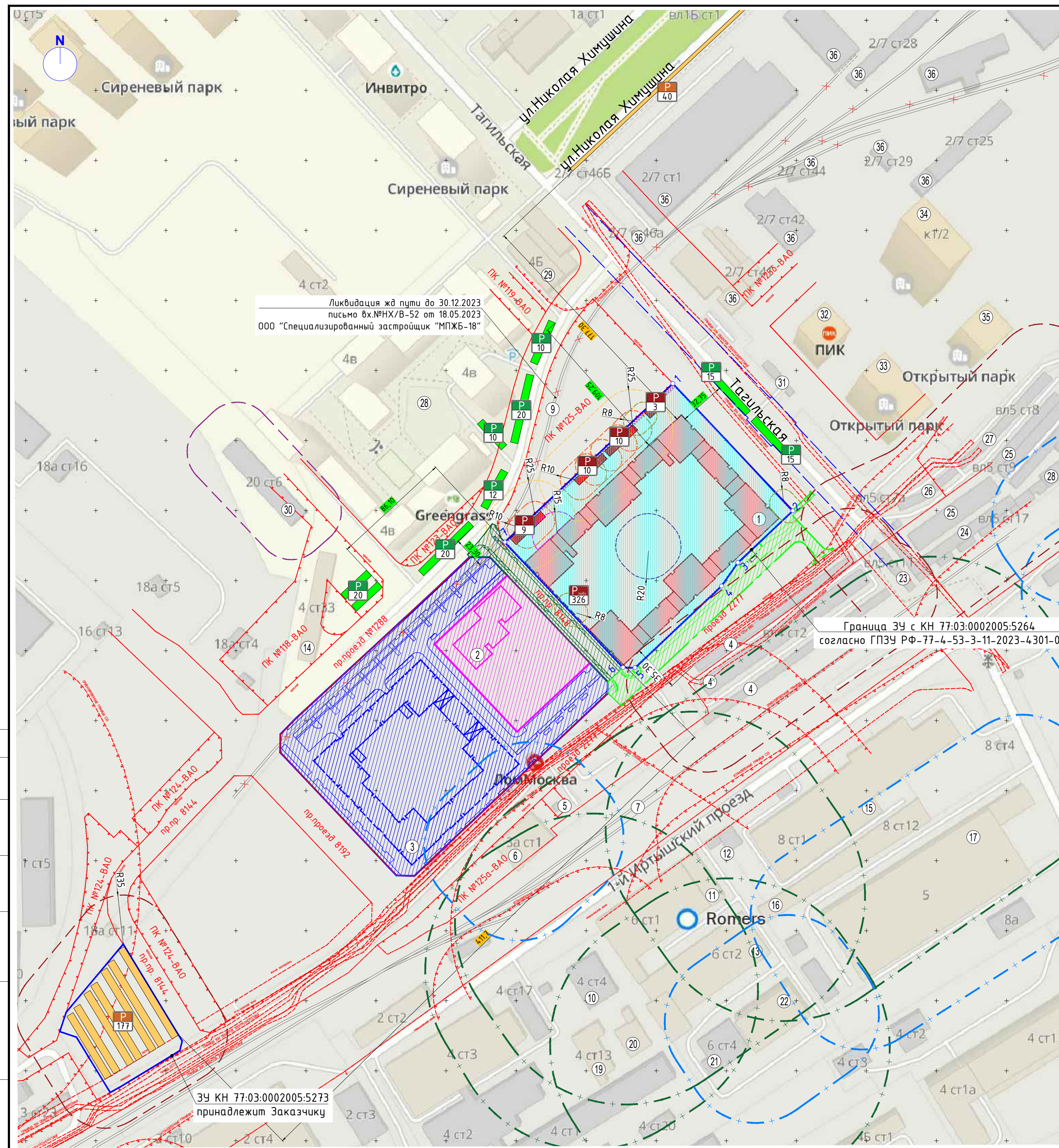
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

50/22-ГК-ПЗУ

Лист

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

						50/22-ГК-ПЗУ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		



Ликвидация жд пути до 30.12.2023
письмо вх.№НХ/В-52 от 18.05.2023
000 "Специализированный застройщик "МПЖБ-18"

ЗУ КН 77:03:0002005:5273
принадлежит Заказчику

Условные обозначения	
Обозн.	Наименование
Проектируемые в границах землепользования	
1	Граница ЗУ с КН 77:03:0002005:5264, соответствующая действующему ПЗУ №РФ-77-4-53-3-11-2023-4301-0 с перечнем характерных точек
	Проектируемый объект капитального строительства
	Контур подземной части проектируемого объекта капитального строительства
	Открытые плоскостные стоянки легковых автомобилей общей емкостью 32 м/м, включая МГН (временного хранения)
	Подземная автостоянка для постоянного хранения легковых автомобилей общей емкостью 326 м/м
Зоны перспективного строительства	
	Незастроенная территория (зона перспективного размещения многоквартирного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, отдельный проект)
	Незастроенная территория (зона перспективного размещения ДОО, отдельный проект)
	Незастроенная территория (зона перспективного размещения линейного объекта пр.пр. 814в, отдельный проект)
	Незастроенная территория (зона перспективного размещения линейного объекта проезда 2277 (3.1 этап строительства), отдельный проект)
Плоскостные стоянки легковых автомобилей за границей землепользования (ликвидируемый дефицит)	
	Открытые плоскостные стоянки легковых автомобилей на расстоянии не более 100 м (временного хранения) общей емкостью 122 м/м
	Открытые плоскостные стоянки легковых автомобилей на расстоянии не более 800 м (постоянного хранения) общей емкостью 217 м/м

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций	
	водосток
	кабель МОСЭНЕРГО
	бездейств. прокладка
	теплогривод
	газопровод
	кабель МОСГОРСВЕТ
	телефон, канализация
	канализация
	кабель эземления
	водопровод (водоразвод)
	проекти
	кабельный коллектор МОСЭНЕРГО

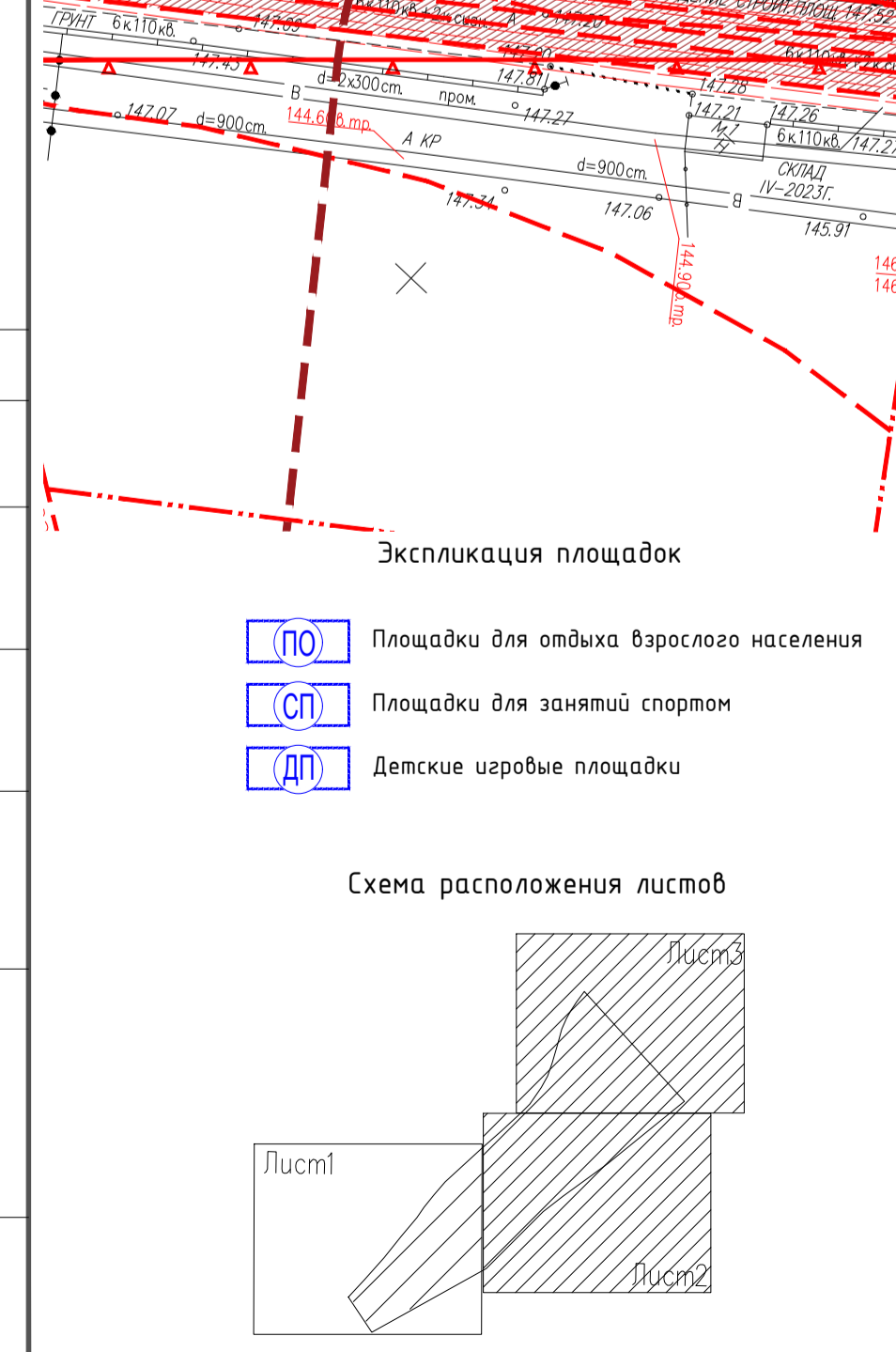
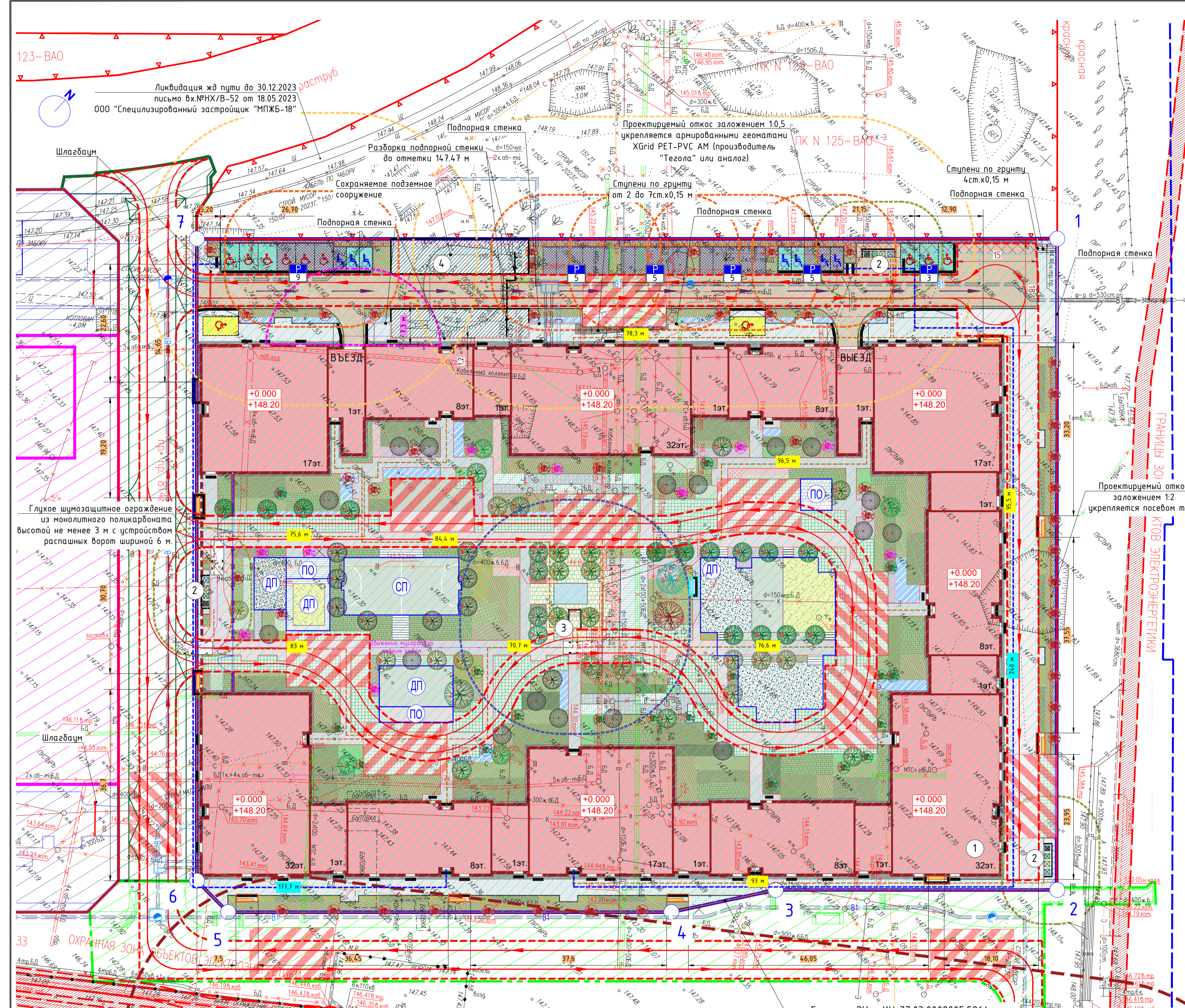
Условные обозначения линий градостроительного регулирования:	
	границы территорий общего пользования
	границы санитарно-защитных зон
	границы природных и озелененных территорий
	границы линейной застройки
	границы технических зон инженерных коммуникаций и сооружений
	границы охранных зон объектов электроэнергетики
	границы полос отвода железных дорог
	границы внеуличных переходов
	границы территорий природного комплекса Москвы, не являющиеся особо охраняемыми

Обременения и дополнительная информация	
	Санитарный разрыв (8 м) площадок ТКО с раздельным накоплением отходов
	Санитарный разрыв 35 м от открытых плоскостных автостоянок постоянного хранения общей емкостью от 101 до 300 м/м (ЗУ КН77:03:0002005:5273)
	Санитарный разрыв (20 м) площадки для сбора КГМ
	Санитарный разрыв (15 м) от въезда в подземную автостоянку
	Санитарный разрыв (10 м) от открытых автостоянок (приобъектные) емкостью до 10 м/м до фасадов жилых домов
	Санитарный разрыв (25 м) от открытых автостоянок (приобъектные) емкостью до 10 м/м до площадок отдыха, игр и спорта, детских
	Санитарно-защитная зона существующего водовода
	Зона планируемого размещения объектов капитального строительства
	Предлагаемый к установлению сервитут
	Зона планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры

Экспликация зданий и сооружений			
№ по плану	Наименование	Класс предприятия и размер СЗЗ	Примечание
1	Многосекционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой		проектируемый
2	Незастроенная территория (зона перспективного размещения ДОО, отдельный проект)		строящийся
3	Незастроенная территория (зона перспективного размещения многоквартирного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, отдельный проект)		строящийся
4	Сблокированные индивидуальные гаражи вместимостью 101-300 м/м по адресу: ул.Тагильская, вл.4	Санитарный разрыв 35 м	существующие
5	Трансформаторная подстанция №28372		существующая
6	Склад мебели по адресу: 1-й Иртышский пр., д.3а, стр. 1-2	КЛАСС V - СЗЗ 50 м "Материальные склады"	существующий
7	Железнодорожные пути промышленной жд станция «Колошино»		существующие
8	Предприятие по ремонту и техобслуживанию (СТО) легковых автомобилей по адресу: 1-й Иртышский проезд, д.10а, стр.1	КЛАСС V - СЗЗ 50 м "Станция технического обслуживания легковых автомобилей до 5 постов (без малярно-жестяжных работ)"	бездействующее
9	Железнодорожный путь предприятия "МПЖБ-18"		бездействующий
10	Склад строительных материалов ТД "Империя" по адресу: 1-й Иртышский проезд, д.4, стр.4	КЛАСС V - СЗЗ 50 м "Склады хранения пищевых продуктов (мясных, молочных, кондитерских, овощей, фруктов, напшек и др.), лекарственных, промышленных и хозяйственных товаров"	существующий
11	Предприятие по ремонту и техобслуживанию (СТО) легковых автомобилей по адресу: 1-й Иртышский проезд, д.6 стр.1	КЛАСС IV - СЗЗ 100 м "Объекты по обслуживанию легковых, грузовых автомобилей с количеством постов не более 10, таксопарки"	существующее
12	Контрольно-пропускной пункт по адресу: 1-й Иртышский проезд, д.6 стр.7-8		существующий
13	Цех по изготовлению и хранению металлоизделий по адресу: 1-й Иртышский проезд, д.6, стр.2	КЛАСС IV - СЗЗ 100 м "Машиностроительные предприятия с металлообработкой, лакокраской без льеза"	существующий
14	Административное здание (офисы) по адресу: ул.Тагильская, д.4 стр.33		существующее
15	Предприятие по ремонту и техобслуживанию (СТО) легковых автомобилей по адресу: 1-й Иртышский проезд, д.8, стр.1-2	КЛАСС IV - СЗЗ 100 м "Объекты по обслуживанию легковых, грузовых автомобилей с количеством постов не более 10, таксопарки"	существующее
16	Склад строительных материалов по адресу: 1-й Иртышский проезд, д.8 стр.12	КЛАСС V - СЗЗ 50 м "Склады хранения пищевых продуктов (мясных, молочных, кондитерских, овощей, фруктов, напшек и др.), лекарственных, промышленных и хозяйственных товаров"	существующий
17	Предприятие по дезинфекции и санитарно-эпидемиологическим услугам по адресу: 2-й Иртышский проезд, д.5	КЛАСС IV - СЗЗ 50 м "Склады для хранения минеральных удобрений, ядохимикатов до 50 т"	существующая
18	Склад пищевых продуктов по адресу: 1-й Иртышский проезд, д.10 стр.5	КЛАСС V - СЗЗ 50 м "Склады хранения пищевых продуктов (мясных, молочных, кондитерских, овощей, фруктов, напшек и др.), лекарственных, промышленных и хозяйственных товаров"	существующий
19	Административное здание (офисы) по адресу: 1-й Иртышский пр., д.4 стр.13		существующее
20	Административное здание (офисы) по адресу: 1-й Иртышский пр., д.4 стр.12		существующее
21	Предприятие по ремонту и техобслуживанию (СТО) легковых и грузовых автомобилей, ремонт кузова по адресу: 1-й Иртышский проезд, д.6 стр.4	КЛАСС IV - СЗЗ 100 м "Производство по ремонту дорожных машин, автомобилей, кузовов, подвижного состава железнодорожного транспорта и металлополимера"	существующее
22	Склад хозяйственных товаров по адресу: 1-й Иртышский проезд, д.6 стр.5	КЛАСС V - СЗЗ 50 м "Склады хранения пищевых продуктов (мясных, молочных, кондитерских, овощей, фруктов, напшек и др.), лекарственных, промышленных и хозяйственных товаров"	существующий
23-27	Сблокированные индивидуальные гаражи вместимостью 101-300 м/м по адресу: ул. Тагильская, вл.5 стр.11, стр.19, стр.9, стр.7а, стр.8, вл.5а стр.6	Санитарный разрыв 35 м	существующие
28	Жилой дом из 3-х отдельных корпусов переменной этажности 9-12-23-24, встроенно-пристроенным 3-этажным детским садом и подземной автостоянкой вместимостью 400 м/м по адресу: ул. Тагильская, д.4в		существующий
29	Административно-бытовое здание по адресу: ул. Тагильская, д.4б		существующее
30	Гараж вместимостью 51-100 м/м по адресу: Открытое шоссе, д.20 стр.6	Санитарный разрыв 25 м	существующий
31	Офис продаж ЖК "Открытый парк" и контрольно-пропускной пункт по адресу: ул. Николая Химущина, д.2/7 стр.37		существующие
32	Многоквартирный жилой дом по адресу: ул. Николая Химущина, корпус 1.1		сдача: IV кв. 2024
33	Многоквартирный жилой дом по адресу: ул. Николая Химущина, корпус 1.4		сдача: IV кв. 2024
34	Многоквартирный жилой дом по адресу: ул. Николая Химущина, корпус 1.2		сдача: IV кв. 2024
35	Многоквартирный жилой дом по адресу: ул. Николая Химущина, корпус 1.3		сдача: IV кв. 2024
36	Здания завода ОАО «Моспромжелезобетон»		бездействующие

50/22-ГК-ПЗУ				
Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд - Тагильская в г. Москва, 2-я очередь строительства по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Метрогородок, улица Тагильская, земельный участок 6				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись
Разработал	Топорев			
Проверил	Попова			
ГАП	Латыпов			
Норм. контроль	Попова			
ГИП	Визгалин			
Схема планировочной организации земельного участка			Стадия	Лист
П			1	8
Ситуационный план размещения объекта капитального строительства в границах земельного участка, предназначенного для размещения этого объекта М12000			ОЛИМПРОЕКТ Архитектура. Инженерия. Проектирование	

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

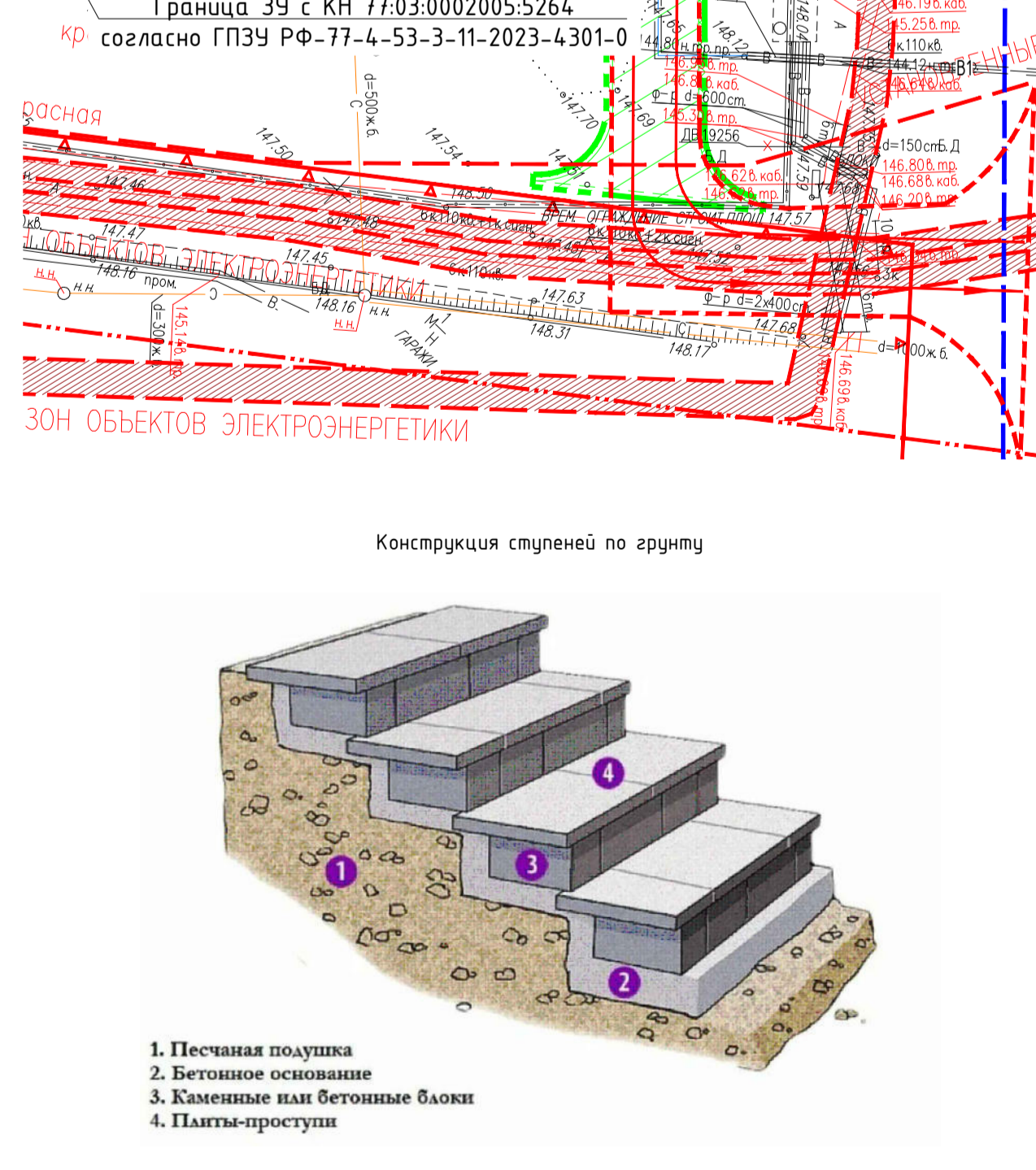


Перспективная застройка (отображается в информационных целях)

- Незастроенная территория (зона перспективного размещения линейного объекта пр.пр. 814, отдельный проект)
- Незастроенная территория (зона перспективного размещения ДОО, отдельный проект)
- Незастроенная территория (зона перспективного размещения многосекционного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, отдельный проект)
- Незастроенная территория (зона перспективного размещения линейного объекта проезд 2277 (3 этап строительства), отдельный проект)

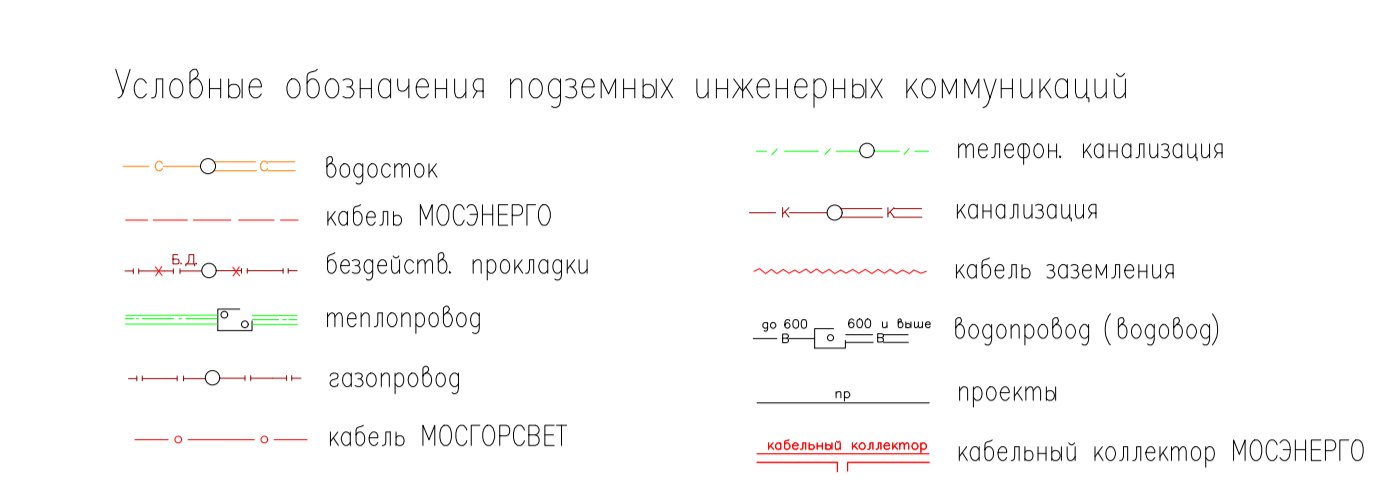
Обременения и дополнительная информация

- Санитарный разрыв (8 м) площадок ТКО с раздельным накоплением отходов
- Охранная зона объектов электроэнергетики
- Санитарный разрыв 35 м от заблокированных индивидуальных гаражей общей емкостью от 101 до 300 м³
- Санитарный разрыв (20 м) площадки для сбора КГМ
- Санитарный разрыв (15 м) от въезда в подземную автостоянку
- Санитарный разрыв (10 м) от открытых автостоянок (приобъектные) емкостью до 10 м³/м до фасадов жилых домов
- Санитарный разрыв (25 м) от открытых автостоянок (приобъектные) емкостью до 10 м³/м до площадок отдыха, игр и спорта, детских
- Санитарно-защитная зона существующего водовода
- Санитарный разрыв от проездов автотранспорта из подземной автостоянки до жилого дома (п.5 примечания к табл. 7.1.1, СанПН 2.1/2.1.1200-03)
- 93 м - Расстояние от входов в жилую часть здания до контейнерных площадок
- Зона планируемого размещения объектов капитального строительства
- Предлагаемый к установлению сервитут
- Зона планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры



Условные обозначения	
Обозн.	Наименование
1	Граница ЗУ с КН 77:03:0002005:5264, соответствующая действующему ПЗУ №РФ-77-4-53-3-11-2023-4301-0 с перечнем характерных точек
2	Проектируемый объект капитального строительства
3	Контур подземной части проектируемого объекта капитального строительства
4	Покрытие из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 260x180,100x300 мм, цвет: белый и серый (П4.1)
5	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 260x180,100x300 мм, цвет: белый и серый (П4.2)
6	Покрытие отсыпки из бетонной плитки с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм. Габариты плитки 60x180 мм, цвет: серый (П3.1, П3.2)
7	Покрытие тротуара из бетонной плитки с установкой бетонного бортового камня БР100.20.8. Габариты плитки 600x300 мм, цвет: светло-серый (П2.1)
8	Покрытие мощения с возможностью проезда из бетонной плитки с установкой бетонного бортового камня БР100.20.8. Габариты плитки 600x300 мм, цвет: светло-серый (П2.2)
9	Покрытие из керамогранитной плитки (фактура натурального камня) с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 600x600 мм, цвет: серый (П1.1)
10	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из керамогранитной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 600x600 мм, цвет: серый (П1.2)
11	Бесшовное резиновое покрытие с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (П11)
12	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из бесшовного резинового покрытия с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (П12)
13	Покрытие из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 400x400x80 мм, цвет: белый (П6.1)
14	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из бетонной плитки с возможностью проезда с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 400x400x80 мм, цвет: белый (П6.2)
15	Покрытие мощения с возможностью проезда с установкой бетонного бортового камня БР100.30.15 и БР100.20.8. Габариты плитки 80x160,160x160,240x160 мм, цвет: серый (П1)
16	Деревянное покрытие из террасной доски, материал: лиственница экстра класса, габариты 25x140 мм (ТД11)
17	Покрытие деревянная щепа (сосновая кора или щепа фракции 5-30мм) с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (ДЩ)
18	Пешеходная дорожка с установкой металлического бортового камня. Плитка - блок "Берит", габариты 1000x400x150 мм, цвет: серый (П5.1)
19	Песчаное покрытие (песок без примеси частиц глины и ила по СанПиН 2.1.7.1287-03, фракции 1-2мм) с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (ПС)
20	Георешетка с возможностью проезда и установкой металлического бортового камня (Г1.1, Г1.2)
21	Грабийное покрытие (грабий фр. 5-20 мм, цвет: темно-серый) с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (Г2)
22	Газон гибридный (соотношение искусственной и натуральной травы 60/40%)
23	Сохраняемая территория в районе подземного сооружения (газон)
24	Контур сохраняемого подземного сооружения
25	Глухое шумозащитное ограждение из монолитного поликарбоната высотой не менее 3 м с устройством распашных ворот шириной 6 м
26	Открытые плоскостные машиноместа (гостевые)
27	Открытые плоскостные машиноместа МГН уширенного габарита 3,6x6 м (гостевые/приобъектные)
28	Открытые плоскостные машиноместа МГН стандартного габарита (гостевые/приобъектные)
29	Движение пожарной техники по территории
30	Движение легковых автомобилей
31	Контур пожарного проезда
32	Площадка установки пожарной техники габаритами 10x16 м
33	Противопожарный кольцевой водопровод с ПГ
Мероприятия для маломобильных групп	
34	Площадка для отдыха с внешнего периметра с установкой универсальной скамьи с опорой для спины с интервалом размещения не более 50 м (размер площадки предусматривается на расчете размещения скамьи и одного инвалида, переводывающегося на кресло-коляске с сопровождающим) (согласно СТУ)
35	Места для кратковременной остановки транспортных средств, перевозящих инвалидов, для их посадки/высадки габаритом 6,8x3,6 м (согласно СТУ)
36	Бордюрный пандус с устройством пониженного борта
37	Вызывная панель круглосуточной службы парковки
38	Места для отдыха МГН внутри двора на основных пешеходных путях на расстоянии менее чем через 150 м с установкой универсальной скамьи с опорой для спины
39	Бетонная плитка с тактильными рифами габаритами 500x500 мм
40	177 м - Расстояние от открытых плоскостных парковок МГН (не более 250 м, согласно СТУ)
41	7,3 м - Расстояние между площадками для отдыха МГН

Экспликация зданий и сооружений		
N по плану	Наименование	Примечание
1	Многосекционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой	Проектируемый
2	Площадка ТКО (раздельный сбор мусора)	Проектируемая
3	Площадка КГМ	Проектируемая
4	Подземное сооружение	Сохраняемое



Данный проект выполнен на электронной геоподоснове, выпущенной ООО "ГеоСтандарт" заказа №0108-23.ИГ.ДИ от 04.2023г. Изменения в оригинальную геоподоснову не вносились.

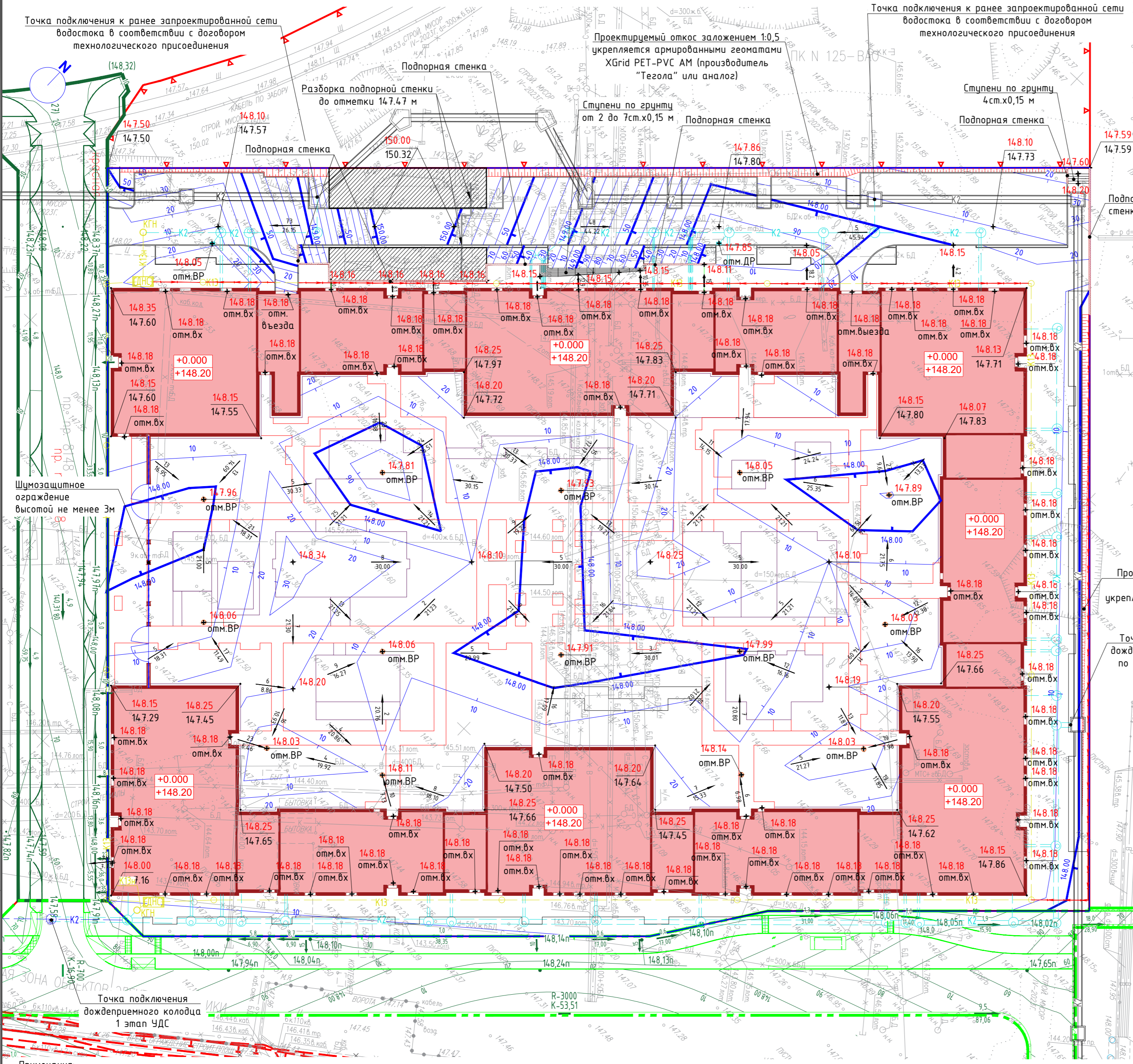
Главный инженер проекта: **Визгалин А.С.**

- Примечание:**
- В работе использованы планшеты А-ХVII-17,5,6,9,10, А-ХVII-16,12,15,16,
 - Действующие проекты нанесены по состоянию на 23.03.2023г.
 - Положение электрических кабелей проведено по материалам МКС - филиала ГАО "Россети Московский регион" Зам.рук. Овсянников М.С. 23.03.2023г.
 - Подземные инженерные коммуникации нанесены на инженерно-топографический план по данным Сводного плана по состоянию на 23.03.2023г. (Заявка ИСП-000883-2023 от 20.03.23г.)
 - Линии градостроительного регулирования нанесены по данным Москомархитектуры (Заявка ЛПР-2125-2023 от 17.03.2023г.)

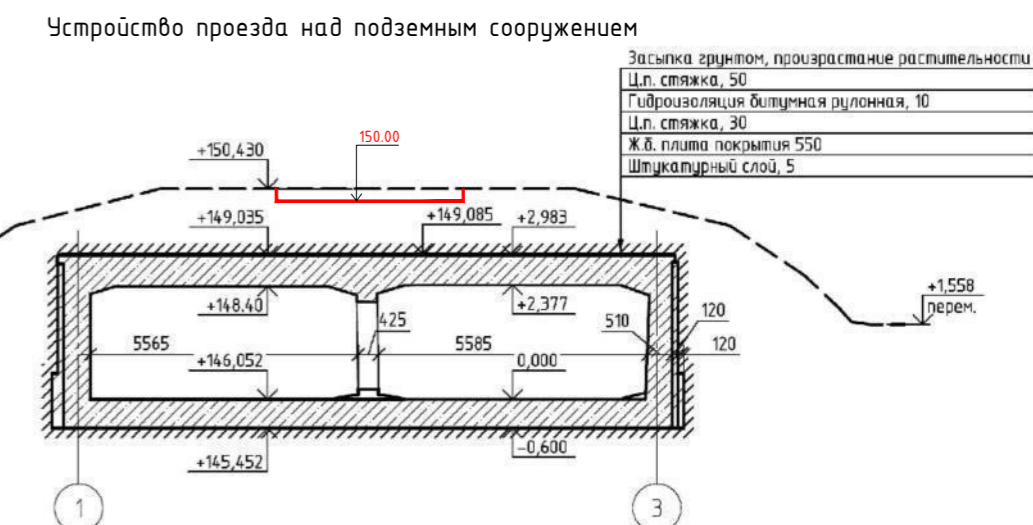
Срок действия инженерно-топографического плана - 3 года с момента изготовления (п.1.4, Раздел II постановления Правительства Москвы от 19.05.2015 №284-ПП «Об утверждении порядка оформления артефакт (разрешений) на проведение земляных работ, установку временных ограждений, размещение временных объектов в городе Москва»)

Система координат - МСК Москва
Система высот - Московская

0108-23.ИГ.ДИ					
«Жилая застройка в квартале улиц 1-во Иртышский проезд-Тавильская в г. Москва, 1-а и 2-а очереди строительства по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, район Метропорошок, 1-а Иртышский проезд, влд. 3, ул. Тагильская, влд. 6					
Изм.	Колуч.	Лист	№ок	Подпись	Дата
Под.Работы	Толмачев				03.04.23
Разработал	Костыгова				03.04.23
Проверил	Овсянников				03.04.23
Ген.директор	Быкадоров				03.04.23
Заказчик: ООО "ГП-МФС" Страницы: Лист 2 из 3					
Инженерно-топографический план Масштаб: 1:500 ООО "Вершина-Инженерные изыскания"					
0108-23.ИГ.ДИ					
«Жилая застройка в квартале улиц 1-во Иртышский проезд-Тавильская в г. Москва, 1-а и 2-а очереди строительства по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, район Метропорошок, 1-а Иртышский проезд, влд. 3, ул. Тагильская, влд. 6					
Изм.	Колуч.	Лист	№ок	Подпись	Дата
Под.Работы	Толмачев				03.04.23
Разработал	Костыгова				03.04.23
Проверил	Овсянников				03.04.23
Ген.директор	Быкадоров				03.04.23
Заказчик: ООО "ГП-МФС" Страницы: Лист 3 из 3					
Инженерно-топографический план Масштаб: 1:500 ООО "Вершина-Инженерные изыскания"					
50/22-ГК-ПЗУ					
Жилая застройка в квартале улиц 1-во Иртышский проезд - Тавильская в г. Москва, 2-а очередь строительства по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, район Метропорошок, улица Тагильская, земельный участок 6					
Изм.	Колуч.	Лист	№ок	Подпись	Дата
Разработал	Топорев				
Проверил	Попова				
ГАП	Латышев				
Норм. контроль	Попова				
ГИП	Визгалин				
Схема планировочной организации земельного участка Страницы: Лист 2 из 8					
Схема планировочной организации земельного участка М1500					



Условные обозначения	
Обозн.	Наименование
	Граница ЗУ с КН 77:03:0002005:5264, соответствующая действующему ГПЗУ №РФ-77-4-53-3-11-2023-4301-0
	Проектируемый объект капитального строительства
	Относительная отметка нуля секции Абсолютная отметка нуля секции
	Проектные отметки земли на осях проезда Существующие отметки рельефа на осях проезда
	Значение продольного уклона Направление продольного уклона Расстояние между ключевыми точками, м
	Проектная отметка входов в здание
	Проектные горизонталы с шагом 0,1 м и направлением уклона проектного рельефа бергштрихами (текущий проект)
	Проектная отметка воронки на кровле паркинга
	Планировочная отметка земли
	Дождеприемная решетка с указанием планировочной отметки
	Кровельная воронка с указанием планировочной отметки
	Канализация дождевая
	Дренаж
	Водоотводный лоток (укрепленный) с выпусками в дренаж
	Проектные горизонталы с шагом 0,1 м и направлением уклона проектного рельефа бергштрихами (зона перспективного размещения линейного объекта пр.пр. 8148 (отдельный проект), зона перспективного размещения линейного объекта проезд 2277 (3.1 этап строительства, отдельный проект))



Проектируемый откос заложением 1:2 укрепляется посевом трав

Точка подключения дождевой канализации по ТУ № 679/22 от 12.07.2022 г.

Срок действия инженерно-топографического плана – 3 года с момента изготовления (п.1.4., Раздел II постановления Правительства Москвы от 19.05.2015 N284-ПП «Об утверждении порядка оформления ордеров (разрешений) на проведение земляных работ, установку временных ограждений, размещение временных объектов в городе Москве»)

Система координат – МСК Москва
Система высот – Московская

- Примечания:
1. Проект организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с сечением рельефа 0,10 м.
 2. Сопряжение тротуаров и проездов выполняется с разделением бортовым камнем БР 100.30.15. В местах движения пешеходов предусмотрено устройство пониженного борта с устройством пандуса в тротуаре для обеспечения условий безбарьерной среды с возможностью движения граждан, относящихся к маломобильной группе населения.
 3. Отвод поверхностных вод осуществляется по проектируемым проездам и площадкам в пониженные места участка к воронкам в кровле паркинга и далее сброс ливнеотводов в проектируемую ливневую канализацию.
 4. Проектные отметки и горизонталы относятся к верху планировки.

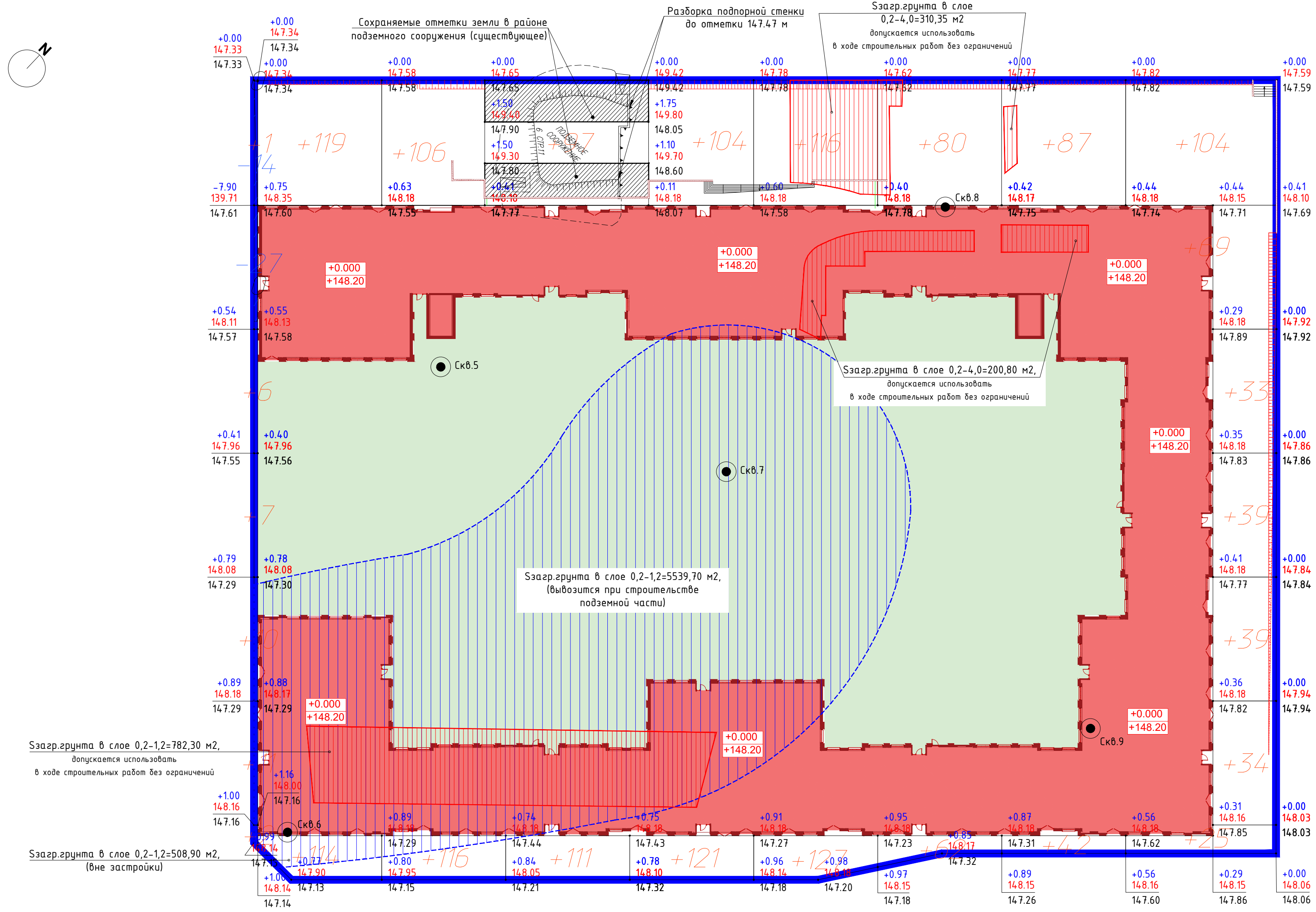
Данный проект выполнен на электронной геоподоснове, выпущенной ООО "Геостандарт" заказ №0108-23.ИГДИ от 03.04.2023г. Изменения в оригинальную геоподоснову не вносились.

Главный инженер проекта Визгалин А.С.

0108-23.ИГДИ					
«Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд – Тагильская в г. Москва, 1-я и 2-я очереди строительства» по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, район Метрогородок, 1-й Иртышский проезд, влд. 3, ул. Тагильская, влд. 6					
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Толмачев	03.04.23			03.04.23
Проверил	Костыгова	03.04.23			03.04.23
Ген. директор	Обсянников	03.04.23			03.04.23
Инженерно-топографический план Масштаб 1:500					
50/22-ГК-ПЗУ					
Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд – Тагильская в г. Москва, 2-я очередь строительства по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Метрогородок, улица Тагильская, земельный участок 6					
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Топорец				
Проверил	Попова				
ГАП	Латыпов				
Норм. контроль	Попова				
ГИП	Визгалин				
Схема планировочной организации земельного участка					
План организации рельефа М1:500					
Стадия	Лист	Листов			
П	3	8			



Согласовано
Взам. инв.№
Дата
Подпись

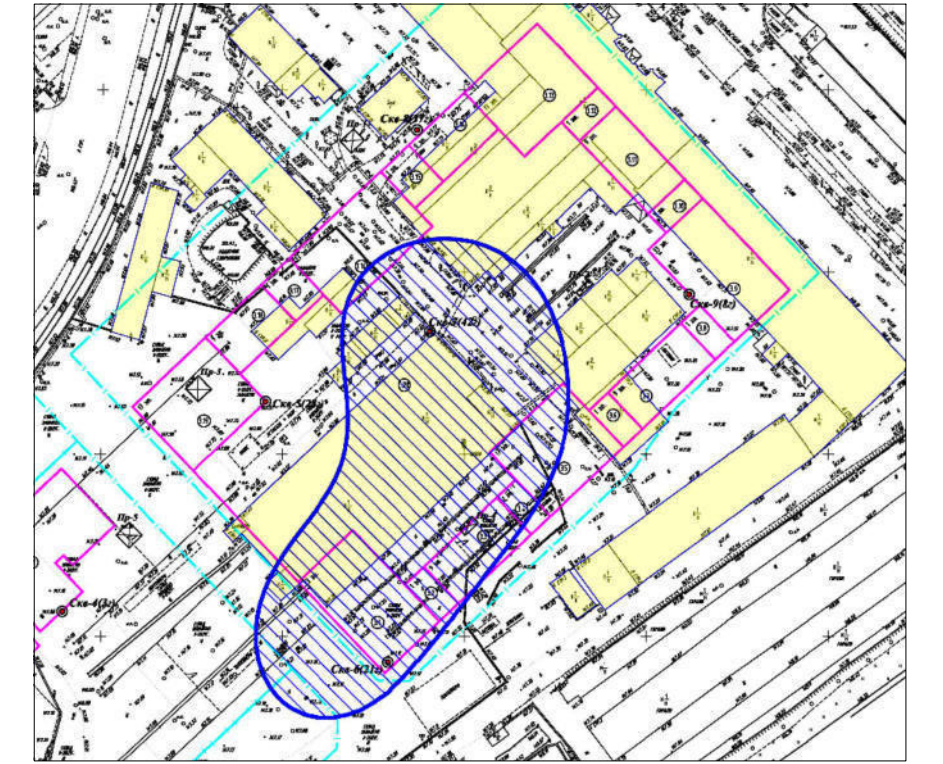


Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, куб.м.		Примечание
	Насыпь(+)	Выемка(-)	
1. Грунт планировки территории	1782	41	
2. Вытесненный грунт, в том числе при устройстве:		3590	
а) подземных частей зданий (*)		(72459)	см. ПОС
б) твердых покрытий		(2800)	
в) вывоз опасного грунта на полигон		(611)	Согласно 108.03 в ст. 13.01 м
г) плодородной почвы на участках озеленения		(3617)	
д) инженерных сетей (*)		(7350)	см. ПОС сети
е) устройства откосов	284		
ж) устройства подпорных стенок		(179)	Общая длина=19 м
3. Поправка на уплотнение	207	--	
4. Всего пригодного грунта	1989	3631	
5. Избыток пригодного грунта	1642		
5. Плодородный грунт, в том числе:			
а) используемый для озеленения территории	3617		
б) избыток плодородного грунта			
7. Итого перерабатываемого грунта	3631	3631	

(*) указаны информационно, при подсчете ведомости объемов земляных масс не учитываются.

Согласно отчету инженерно-экологических изысканий на участке присутствуют следующие типы грунтов:
 на пробных площадках, соответствующих скв.-1, -2:
 - грунт в слое 0,2-4,0 м подлежит вывозу на специализированный полигон;
 на пробных площадках, соответствующих скв.-6, -7:
 - грунт в слое 0,2-1,2 м подлежит вывозу на специализированный полигон;
 - грунт в слое 1,2-4,0 м допускается использовать в ходе строительных работ без ограничений, исключая объекты повышенного риска;
 на пробных площадках, соответствующих скв.-3, -4, -5, -8, -9:
 - грунт в слое 0,2-4,0 м допускается использовать в ходе строительных работ без ограничений, исключая объекты повышенного риска.



- - скважины
- ⊠ - пробные площадки для пробов грунта методом "конверта"
- - граница обследуемого участка
- ▭ - проектируемые здания и сооружения
- - здания подлежащие сносу
- ▨ - категория загрязнения "ЧО" в слое 0,2-4,0 м
- ▧ - категория загрязнения "ЧО" в слое 0,2-1,2 м
- ▩ - категория загрязнения "УО"

Итого м3	Насыпь (+)	+37	+233	+222	+208	+225	+243	+142	+129	+343	Всего м3	+1782
	Выемка (-)	-41	--	--	--	--	--	--	--	--		-41

Условные обозначения:

- 189.25 - Отметка планировки
- 189.10 - Отметка существующего рельефа
- +50 - Рабочая отметка
- 11 - Объем насыпи
- 11 - Объем выемки
- - Линия нулевых работ
- — — - Граница землепользования
- ▭ - Проектируемое здание (надземная часть)
- ▭ - Плита перекрытия подземной автостоянки
- ▭ - Проектируемые подпорные стенки
- ▭ - Проектируемые откосы

50/22-ГК-ПЗУ

Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд - Тагильская в г. Москва, 2-я очередь строительства по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Метрогородок, улица Тагильская, земельный участок 6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Топорев				
Проверил	Попова				
ГАП	Латыпов				
Норм. контроль	Попова				
ГИП	Визгалин				

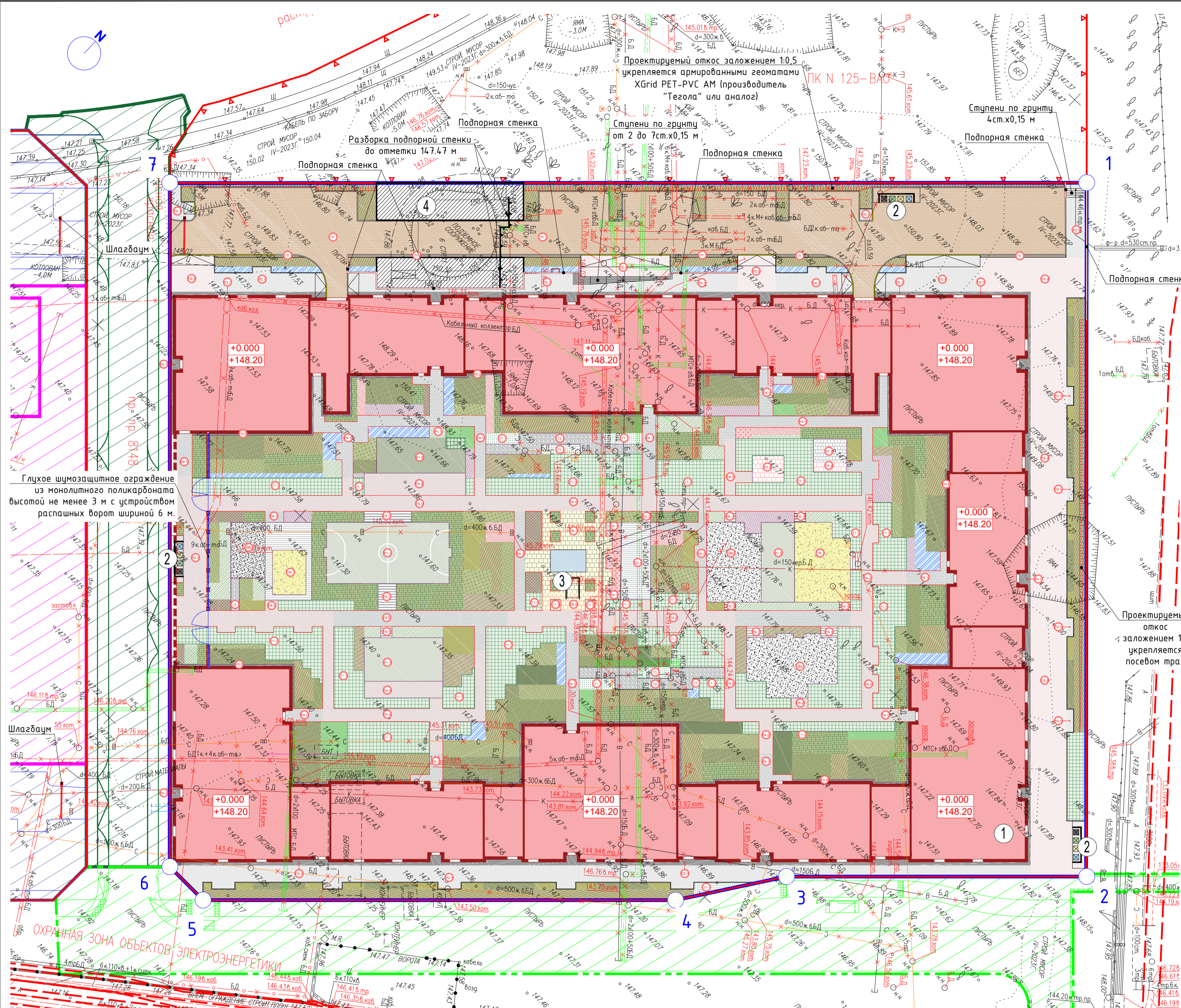
Схема планировочной организации земельного участка

Стандия	Лист	Листов
П	4	8

План земляных масс М1:500

ОЛИМПРОЕКТ
Архитектура. Изыскания. Проектирование.

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



ТИПЫ ПРИМЕНЯЕМЫХ ПОКРЫТИЙ



Деревянная щепка (ДЩ)
 Террасная доска материал: лиственница (ТД1, ТД2)
 Гравий фракцией 5-20 мм цвет: темно-серый (Г2)
 Песчаное покрытие (ПС)
 Пешаговая плитка «Берит» габаритами 1000x400x150 мм цвет: серый (П5, П2)
 Керамогранит габаритами 600x600 мм, цвет: серый (П7, П7.2)

Условные обозначения	
Обозн.	Наименование
1	Граница ЗУ с КН 77:03:000205:5264, соответствующая действующему ГПЗУ №РФ.77-4-53-3-11-2023-4301-0 с перечнем характерных точек
1	Проектируемый объект капитального строительства
1	Контур подземной части проектируемого объекта капитального строительства
1	Покрытие из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 260x180, 100x300 мм, цвет: белый и серый (П4, П1)
1	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 260x180, 100x300 мм, цвет: белый и серый (П4, П2)
1	Покрытие отмостки из бетонной плитки с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм. Габариты плитки 60x180 мм, цвет: серый (П3, П3.2)
1	Покрытие тротуара из бетонной плитки с установкой бетонного бортового камня БР100.20.8. Габариты плитки 600x300 мм, цвет: светло-серый (П2, П1)
1	Покрытие мощения с возможностью проезда из бетонной плитки с установкой бортового камня БР100.20.8. Габариты плитки 600x300 мм, цвет: светло-серый (П2, П2)
1	Покрытие из керамогранитной плитки (фактура натурального камня) с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 600x600 мм, цвет: серый (П7, П1)
1	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из керамогранитной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 600x600 мм, цвет: серый (П7, П2)
1	Бесшовное резиновое покрытие с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (Р1, П1)
1	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из бесшовного резинового покрытия с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (Р1, П2)
1	Покрытие из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 400x400x80 мм, цвет: белый (П6, П1)
1	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 400x400x80 мм, цвет: белый (П6, П2)
1	Покрытие мощения с возможностью проезда с нагрузкой от пожарной техники с установкой бетонного бортового камня БР100.30.15 и БР100.20.8. Габариты плитки 80x160, 160x160, 240x160 мм, цвет: серый (П1)
1	Деревянное покрытие из террасной доски, материал: лиственница экстра класса, габариты 25x140 мм (ТД1, П1)
1	Покрытие деревянная щепка (сосновая кора или щепка фракции 5-30мм) с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (ДЩ)
1	Пешаговая дорожка с установкой металлического бортового камня. Плитка - «Берит», габариты 1000x400x150 мм, цвет: серый (П5, П1)
1	Песчаное покрытие (песок без примеси частиц глины и ила по СанПиН 2.1.7.1287-03, фракция 1-2мм) с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (ПС)
1	Георешетка с возможностью проезда и установкой металлического бортового камня (Г1, Г1.2)
1	Гравийное покрытие (гравий фр. 5-20 мм, цвет: темно-серый) с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (Г2)
1	Газон гибридный (соотношение искусственной и натуральной травы 60/40%)
1	Сохраняемая территория в районе подземного сооружения (газон)
1	Глухое шумозащитное ограждение из монолитного поликарбоната высотой не менее 3 м с устройством распашных ворот шириной 6 м
1	Бордюрный пандус с устройством пониженного борта
Перспективная застройка (отображается в информационных целях)	
1	Незастроенная территория (зона перспективного размещения линейного объекта пр.пр. 8148, отдельный проект)
1	Незастроенная территория (зона перспективного размещения ДОО, отдельный проект)
1	Незастроенная территория (зона перспективного размещения многосекционного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, отдельный проект)
1	Незастроенная территория (зона перспективного размещения линейного объекта проезд 2277 (3.1 этап строительства), отдельный проект)

Экспликация зданий и сооружений

№ по плану	Наименование	Примечание
1	Многосекционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой	Проектируемый
2	Площадка ТКО (раздельный сбор мусора)	Проектируемая
3	Площадка КГМ	Проектируемая
4	Подземное сооружение	Существующее

Данный проект выполнен на электронной геооплосновке, выпущенной ООО "ГеоСтандарт" заказ №0108-23.ИГДИ от 04.2023г. Изменения в оригинальную геооплосновку не вносились.

Главный инженер проекта Вязголин А.С.

Ведомость проектируемых покрытий

Тип	Наименование и условное обозначение	Конструктивный разрез	Толщина покрытия, мм
П1, П2.2	Мощение с возможностью проезда с нагрузкой от пожарной техники на групповом основании		600
П4.2, П6.2, П7.2	Мощение с возможностью проезда с нагрузкой от пожарной техники на стилобате		550-650
П2.1, П3.1	Тротуары пешеходные и отмостка на групповом основании		430
П3.2, П4.1, П6.1, П7.1	Тротуары пешеходные и отмостка на стилобате		550-650
Р11	Резиновое покрытие на стилобате (детские площадки)		550-650
Р11	Резиновое покрытие на стилобате (спортивные площадки)		550-650
Р12	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из бесшовного резинового покрытия		550-650
ТД1, П1	Деревянное покрытие на стилобате (террасная доска)		550-650
ДЩ	Покрытие деревянная щепка		550-650
ПС	Покрытие песчаное		550-650
П5, П1	Пешаговая дорожка с нагрузкой от пожарной техники на стилобате		550-650
Г1, Г1.1	Георешетка с нагрузкой от пожарной техники на стилобате		750
Г1, Г2	Гибридный газон/гравийное покрытие		550-650

0108-23.ИГДИ

0108-23.ИГДИ					0108-23.ИГДИ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Дата
Под.Работы	Толмачев	03.04.23			Под.Работы	Толмачев	03.04.23		
Разработал	Костыгова	03.04.23			Разработал	Костыгова	03.04.23		
Проверил	Овсянников	03.04.23			Проверил	Овсянников	03.04.23		
Ген.директор	Бикозоров	03.04.23			Ген.директор	Бикозоров	03.04.23		

50/22-ГК-ПЗУ

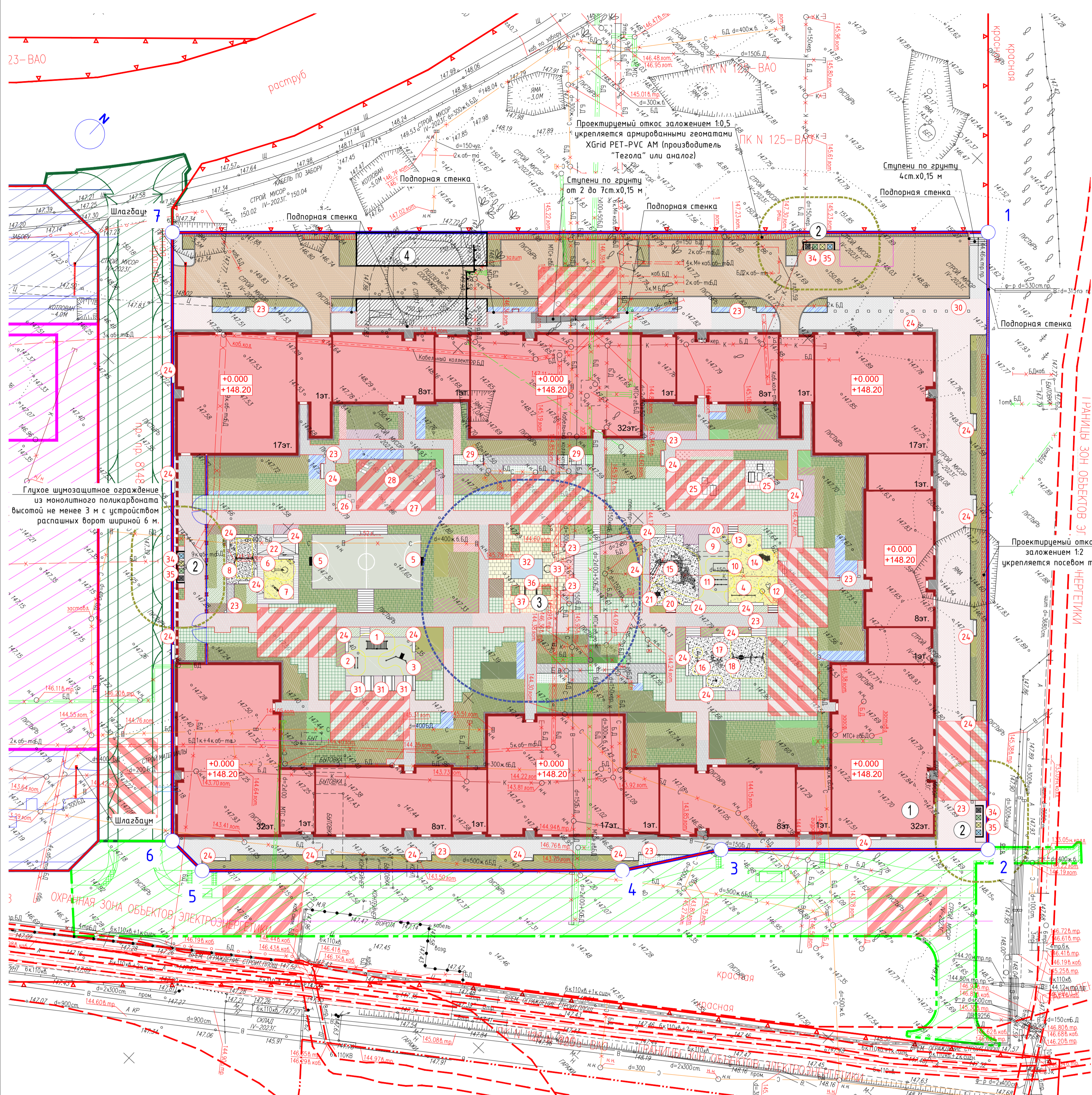
50/22-ГК-ПЗУ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Дата
Разработал	Топорев			
Проверил	Папова			
ГАП	Папова			
Норм. контроль	Папова			
ГИП	Вязголин			

Жилая застройка в квартале улиц 1-ой Иртышский проезд - Тагильская в г. Москва, 2-я очередь строительства по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, район Метрогородок, 1-й Иртышский проезд, вл. 3, ул. Тагильская, влд. 6

Схема планировочной организации земельного участка

План покрытия М1500





Экспликация зданий и сооружений		
N по плану	Наименование	Примечание
1	Многосекционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой	Проектируемый
2	Площадка ТКО (раздельный сбор мусора)	Проектируемая
3	Площадка КГМ	Проектируемая
4	Подземное сооружение	Существующее

Ведомость малых архитектурных форм				
№ п/п	Вид в плане	Наименование	Кол-во	Примечание
1	[Symbol]	Двойной рукоход (арт. СО 0302Т-1)	1	Иратекс или аналог
2	[Symbol]	Параллельные брусья (арт. СО 0304Т-2)	1	Иратекс или аналог
3	[Symbol]	Комбинация 2 (арт. СО 0323Т)	1	Иратекс или аналог
4	[Symbol]	Разноразмерные брусья (арт. СО 0310Т-4)	1	Иратекс или аналог
5	[Symbol]	Ворота футбольные	2	Лебер групп или аналог
6	[Symbol]	Водный перелив (арт. ИО 0840Т-1)	1	Иратекс или аналог
7	[Symbol]	Песочный экскаватор (арт. ИО 0611)	1	Иратекс или аналог
8	[Symbol]	Двойные качели (арт. ИО 0110Т-1)	1	Иратекс или аналог
9	[Symbol]	Труба в геопластике (арт. ИК 0318Н-22)	1	Иратекс или аналог
10	[Symbol]	Горка в геопластике (арт. ИК 0317Н-19)	1	Иратекс или аналог
11	[Symbol]	Защелки на геопластике (арт. ИК 0906Т-8)	2	Иратекс или аналог
12	[Symbol]	Пружинная качалка (арт. ИО 0332Т-4)	1	Иратекс или аналог
13	[Symbol]	Вертушка (арт. ИО 0206Т-4)	1	Иратекс или аналог
14	[Symbol]	Бревна в геопластике (арт. ИО 0906Т-7)	1	Иратекс или аналог
15	[Symbol]	Игровой комплекс (арт. ИК 0153Т-5)	1	Иратекс или аналог
16	[Symbol]	Качели-балансир (арт. ИО 0408Т-2)	1	Иратекс или аналог
17	[Symbol]	Батут (арт. ИО 0216)	1	Иратекс или аналог
18	[Symbol]	Качели двойные (арт. ИО 0111Т-4)	1	Иратекс или аналог
19	[Symbol]	Пружинная качалка (арт. ИО 0323Т-1)	1	Иратекс или аналог
20	[Symbol]	Слуховые трубы (арт. ИО 1215)	2	Иратекс или аналог
21	[Symbol]	Стол со стульчиками (арт. ИО 1005Т-2)	1	Иратекс или аналог
22	[Symbol]	Теневой навес	1	Индивидуальное изготовление
23	[Symbol]	Урна Руса-02 (арт. Р-С02)	13	Иратекс или аналог
24	[Symbol]	Скамья со спинкой Руса-11 (арт. Р-С11)	39	Иратекс или аналог
Переносное нестационарное оборудование				
25	[Symbol]	Элементы мебели для лаунж-зоны "Льон"	10	Аданат или аналог
26	[Symbol]	Скамья Руса-08 (арт. Р-С08)	8	Иратекс или аналог
27	[Symbol]	Деревянные кубики	6	Лебер групп или аналог
28	[Symbol]	Скамья Руса-13 (арт. Р-П13)	6	Иратекс или аналог
29	[Symbol]	Ящики для озорода	14	Индивидуальное изготовление
30	[Symbol]	Парковочные столбики, в т.ч. съёмные	15	Иратекс или аналог
31	[Symbol]	Стол со скамьями	3	Иратекс или аналог
Элементы благоустройства				
32	[Symbol]	Сухой бассейн	1	
33	[Symbol]	Арт-объект	1	Индивидуальное изготовление
34	[Symbol]	Крытая контейнерная площадка для ТКО	3	Аданат или аналог
35	[Symbol]	Контейнеры с крышкой емкостью 1,1 м3 для раздельного сбора мусора	12	Диверс или аналог
36	[Symbol]	Бункер-накопитель для крупногабаритного мусора емкостью 8 м3	1	Диверс или аналог
37	[Symbol]	Крытая контейнерная площадка для КГМ	1	Аданат или аналог

Условные обозначения	
Обозн.	Наименование
[Symbol]	Граница ЗУ с КН 77:03:0002005:5264, соответствующая действующему ГПЗУ №РФ-77-4-53-3-11-2023-4301-0 с перечнем характерных точек
[Symbol]	Проектируемый объект капитального строительства
[Symbol]	Контур подземной части проектируемого объекта капитального строительства
[Symbol]	Покрытие из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 260x180,100x300 мм, цвет: белый и серый (П4.1)
[Symbol]	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 260x180,100x300 мм, цвет: белый и серый (П4.2)
[Symbol]	Покрытие отмостки из бетонной плитки с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм. Габариты плитки 60x180 мм, цвет: серый (П3.1, П3.2)
[Symbol]	Покрытие тротуара из бетонной плитки с установкой бетонного бортового камня БР100.20.8. Габариты плитки 600x300 мм, цвет: светло-серый (П2.1)
[Symbol]	Покрытие мощения с возможностью проезда из бетонной плитки с установкой бетонного бортового камня БР100.20.8. Габариты плитки 600x300 мм, цвет: светло-серый (П2.2)
[Symbol]	Покрытие из керамогранитной плитки (фактура натурального камня) с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 600x600 мм, цвет: серый (П7.1)
[Symbol]	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из керамогранитной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 600x600 мм, цвет: серый (П7.2)
[Symbol]	Бесшовное резиновое покрытие с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (Р1.1)
[Symbol]	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из бесшовного резинового покрытия с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (Р1.2)
[Symbol]	Покрытие из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 400x400x80 мм, цвет: белый (П6.1)
[Symbol]	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 400x400x80 мм, цвет: белый (П6.2)
[Symbol]	Покрытие мощения с возможностью проезда с надрезкой от пожарной техники с установкой бетонного бортового камня БР100.30.15 и БР100.20.8. Габариты плитки 80x160,160x160,240x160 мм, цвет: серый (П1)
[Symbol]	Деревянное покрытие из террасной доски, материал: лиственница экстра класса, габариты 25x140 мм (ТД11)
[Symbol]	Покрытие деревянная щепа (сосновая кора или щепка фракции 5-30мм) с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (ДЦ)
[Symbol]	Пешеходная дорожка с установкой металлического бортового камня. Плитка - джок "Берит", габариты 1000x400x150 мм, цвет: серый (П5.1)
[Symbol]	Песчаное покрытие (песок без примеси частиц глины и ила по СанПиН 2.1.7.1287-03, фракции 1-2мм) с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (ПС)
[Symbol]	Георешетка с возможностью проезда и установкой металлического бортового камня (Г1.1, Г1.2)
[Symbol]	Гравийное покрытие (гравий фр. 5-20 мм, цвет: темно-серый) с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (Г2)
[Symbol]	Газон гибридный (соотношение искусственной и натуральной травы 60/40%)
[Symbol]	Сохраняемая территория в районе подземного сооружения (газон)
[Symbol]	Глухое шумозащитное ограждение из монолитного поликарбоната высотой не менее 3 м с устройством распашных ворот шириной 6 м
Обременения и дополнительная информация	
[Symbol]	Санитарный разрыв (8 м) площадок ТКО с раздельным накоплением отходов
[Symbol]	Санитарный разрыв (20 м) площадки для сбора КГМ
Перспективная застройка (отображается в информационных целях)	
[Symbol]	Незастроенная территория (зона перспективного размещения линейного объекта пр.пр. 8148, отдельный проект)
[Symbol]	Незастроенная территория (зона перспективного размещения ДОО, отдельный проект)
[Symbol]	Незастроенная территория (зона перспективного размещения многосекционного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, отдельный проект)
[Symbol]	Незастроенная территория (зона перспективного размещения линейного объекта проезд 2277 (3.1 этап строительства), отдельный проект)

Условные обозначения линий градостроительного регулирования:

[Symbol]	КРАСНАЯ	границы территорий общего пользования улично-дорожной сети
[Symbol]	санитарно-защитная зона	границы санитарно-защитных зон
[Symbol]	ПК	границы природных и озелененных территорий
[Symbol]	линия застройки	границы линий застройки
[Symbol]	техническая зона	границы технических зон инженерных коммуникаций и сооружений
[Symbol]	охранная зона О электроэнергетики	границы охранной зоны объектов электроэнергетики
[Symbol]	ПОЖД	границы полос отвода железных дорог
[Symbol]		границы внеуличных переходных переходов

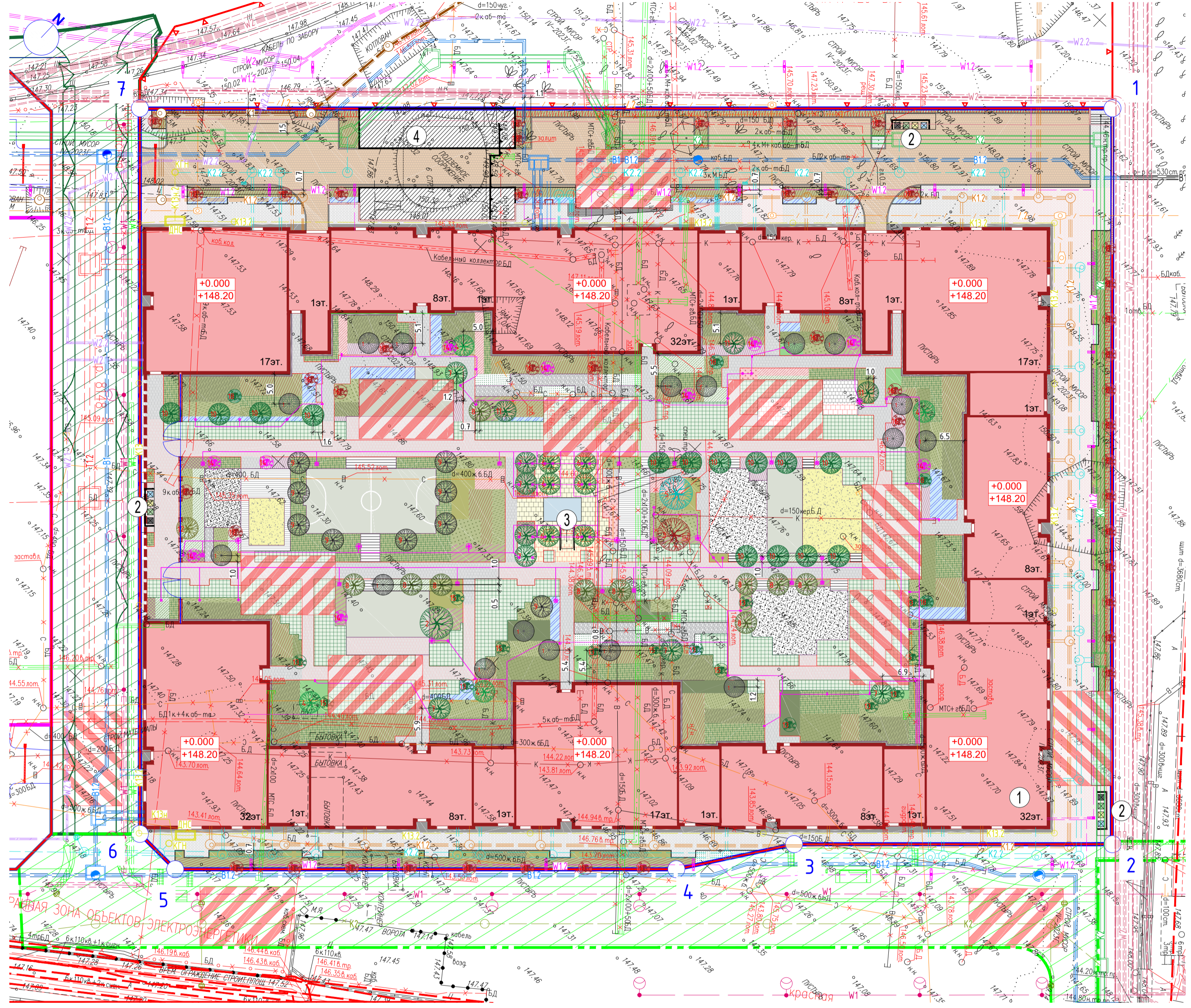
Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

[Symbol]	водосток	[Symbol]	телефон, канализация
[Symbol]	кабель МОСНЕРГО	[Symbol]	канализация
[Symbol]	безопасная прокладка	[Symbol]	кабель заземления
[Symbol]	теплотрасс	[Symbol]	водопровод (водовод)
[Symbol]	газопровод	[Symbol]	проекты
[Symbol]	кабель МОСГОРСВЕТ	[Symbol]	кабельный коллектор МОСНЕРГО

Данный проект выполнен на электронной геоподоснове, выпущенной ООО "Геостандарт" заказ №0108-23.ИГДИ от 04.2023г. Изменения в оригинальную геоподоснову не вносились.

Главный инженер проекта Визгалин А.С.

0108-23.ИГДИ						0108-23.ИГДИ						50/22-ГК-ПЗУ					
«Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд-Тавильская в г. Москва, 1-й и 2-й очереди строительства по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, район Метрогородок, 1-й Иртышский проезд, вл. 3, ул. Тавильская, вл. 6»						«Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд-Тавильская в г. Москва, 1-й и 2-й очереди строительства по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, район Метрогородок, 1-й Иртышский проезд, вл. 3, ул. Тавильская, вл. 6»						Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд - Тавильская в г. Москва, 2-я очередь строительства по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, район Метрогородок, улица Тавильская, земельный участок 6					
Изм.	Кол.	Лист	№ок	Подп.	Дата	Изм.	Кол.	Лист	№ок	Подп.	Дата	Изм.	Кол.	Лист	№ок	Подп.	Дата
Под.Работа	Толмачев				03.04.23	Под.Работа	Толмачев				03.04.23	Разработал	Попова				
Разработал	Космынова				03.04.23	Разработал	Космынова				03.04.23	Проверил	Попова				
Проверил	Обвинников				03.04.23	Проверил	Обвинников				03.04.23	ГАП	Латипов				
Ген.директор	Биказоров				03.04.23	Ген.директор	Биказоров				03.04.23	Норм. контроль	Попова				
												ГИП	Визгалин				
Инженерно-топографический план Масштаб 1:500						Инженерно-топографический план Масштаб 1:500						Схема планировочной организации земельного участка					
Заказчик ООО "ГП-МФС"						Заказчик ООО "ГП-МФС"						П					
Инженерно-топографический план Масштаб 1:500						Инженерно-топографический план Масштаб 1:500						План благоустройства территории М1500					
0108-23.ИГДИ						0108-23.ИГДИ						50/22-ГК-ПЗУ					
Заказчик ООО "ГП-МФС"						Заказчик ООО "ГП-МФС"						П					
Инженерно-топографический план Масштаб 1:500						Инженерно-топографический план Масштаб 1:500						П					



Экспликация зданий и сооружений

N по плану	Наименование	Примечание
1	Многосекционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой	Проектируемый
2	Площадка ТКО (раздельный сбор мусора)	Проектируемая
3	Площадка КГМ	Проектируемая
4	Подземное сооружение	Существующее

Условные обозначения

Обозн.	Наименование
1	Граница ЗУ с КН 77:03:0002005:5264, соответствующая действующему ГПЗУ №РФ-77-4-53-3-11-2023-4301-0 с перечнем характерных точек
[Symbol]	Проектируемый объект капитального строительства
[Symbol]	Контуры подземной части проектируемого объекта капитального строительства
[Symbol]	Покрывные из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 260x180,100x300 мм, цвет: белый и серый (П4.1)
[Symbol]	Покрывные из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 260x180,100x300 мм, цвет: белый и серый (П4.2)
[Symbol]	Покрывные откосы из бетонной плитки с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм. Габариты плитки 60x180 мм, цвет серый (П3.1, П3.2)
[Symbol]	Покрывные тротуара из бетонной плитки с установкой бетонного бортового камня БР100.20.8. Габариты плитки 600x300 мм, цвет: светло-серый (П2.1)
[Symbol]	Покрывные мощения с возможностью проезда из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 600x300 мм, цвет: светло-серый (П2.2)
[Symbol]	Покрывные из керамогранитной плитки (фактура натурального камня) с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 600x600 мм, цвет: серый (П7.1)
[Symbol]	Покрывные мощения с возможностью проезда пожарной техники из керамогранитной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 600x600 мм, цвет: серый (П7.2)
[Symbol]	Бесшовное резиновое покрытие с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (Р1.1)
[Symbol]	Покрывные мощения с возможностью проезда пожарной техники из бесшовного резинового покрытия с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (Р1.2)
[Symbol]	Покрывные из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 400x400x80 мм, цвет: белый (П6.1)
[Symbol]	Покрывные мощения с возможностью проезда пожарной техники из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 400x400x80 мм, цвет: белый (П6.2)
[Symbol]	Покрывные мощения с возможностью проезда с нагрузкой от пожарной техники с установкой бетонного бортового камня БР100.30.15 и БР100.20.8. Габариты плитки 80x160,160x160,240x160 мм, цвет: серый (П1)
[Symbol]	Деревянное покрытие из террасной доски, материал: лиственница экстра класса, габариты 25x140 мм (ТД.1)
[Symbol]	Покрывные деревянная щепка (сосновая кора или щепка фракции 5-30мм) с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (ДЩ)
[Symbol]	Пешеходная дорожка с установкой металлического бортового камня. Плитка - дольки "Берит", габариты 1000x400x150 мм, цвет: серый (П5.1)
[Symbol]	Песчаное покрытие (песок без примесей частиц глины и ила по СанПиН 2.1.7.1287-03, фракции 1-2мм) с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (ПС)
[Symbol]	Георешетка с возможностью проезда и установкой металлического бортового камня (Г1.1, Г1.2)
[Symbol]	Грабийное покрытие (грабий фр. 5-20 мм, цвет: темно-серый) с установкой деревянного борта - материал лиственница, доска 150x40 мм (Г2)
[Symbol]	Газон гибридный (соотношение искусственной и натуральной травы 60/40%)
[Symbol]	Сохраняемая территория в районе подземного сооружения (газон)
[Symbol]	Глухое шумозащитное ограждение из монолитного поликарбоната высотой не менее 3 м с устройством распашных ворот шириной 6 м
Перспективная застройка (отображается в информационных целях)	
[Symbol]	Незастроенная территория (зона перспективного размещения линейного объекта пр.пр. 8148, отдельный проект)
[Symbol]	Незастроенная территория (зона перспективного размещения ДОО, отдельный проект)
[Symbol]	Незастроенная территория (зона перспективного размещения многоквартирного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, отдельный проект)
[Symbol]	Незастроенная территория (зона перспективного размещения линейного объекта проезд 2277 (3.1 этап строительства), отдельный проект)

Условные обозначения проектируемых инженерных сетей

Наименование	существующая	Обозначение				
		УДС	ПИК	ПЗУ 1 очередь	ПЗУ 2 очередь	Тех. прис./СКП
Канализация бытовая		K1	K1	K11	K12	K1
Канализация дождевая		K2	K2	K2.1	K2.2	
Дренаж				K13.1	K13.2	
Водопровод хозяйственно-питьевой		B1				B1
Водопровод промышленный		BПром				
Теплотрасса				T11	T12	
Электрокабель н/в		W1				
Электрокабель в/в			W2	W2.1	W2.2	
Кабельная линия (110 кВ)						W2
Электрокабель наружного освещения		W1		W1.1	W1.2	
Канализация связи				/1	/2	
Водоотводный лоток						
Противопожарный кольцевой водопровод с установкой ПГ				B2.1	B2.2	

Ведомость элементов озеленения

№п/п	Вид	Наименование	Основные показатели			Кол-во
			размер	площадь, кв.м.	норма высадки на шт/кв.м.	
А						
Деревья						
1	●	Сосна Сибирская	5-6 м (местная), 4 группа размер кома 1,3x0,6 м			17
2	●	Черемуха Маака	5-6 м (местная), 4 группа размер кома 1,3x0,6 м			1
3	●	Дуб красный	5-6 м (местная), 4 группа размер кома 1,3x0,6 м			1
4	●	Береза повислая	5-6 м (местная), 4 группа размер кома 1,3x0,6 м			4
5	●	Конский каштан	5-6 м (местная), 4 группа размер кома 1,3x0,6 м			1
6	●	Яблоня "Стрит паради"	5-6 м (местная), 4 группа размер кома 1,3x0,6 м			6
7	●	Яблоня "Рудольф"	5-6 м (местная), 4 группа размер кома 1,3x0,6 м			8
8	●	Клен остролистный	5-6 м (местная), 4 группа размер кома 1,3x0,6 м			10
9	●	Ольха серая	5-6 м (местная), 4 группа размер кома 1,3x0,6 м			9
10	●	Липа европейская "Паллада"	5-6 м (местная), 4 группа размер кома 1,3x0,6 м			14
11	●	Рябина обыкновенная	5-6 м (местная), 4 группа размер кома 1,3x0,6 м			3
12	●	Липа мелколиственная	5-6 м (местная), 4 группа размер кома 1,3x0,6 м			1
Количество деревьев:						75
Б						
Солитерные кустарники						
13	●	Ирга канадская	200-250 см, размер кома 0,5x0,4 м			9
14	●	Сирень китайская	мультиштаб, 4-5 м, размер кома 0,5x0,4 м			10
15	●	Пузыреплодный калинолистный	200-300 см, размер кома 0,5x0,4 м			6
16	●	Облепиха "Лейкора"	200-300 см, размер кома 0,5x0,4 м			7
17	●	Клен Гиннала	200-300 см, размер кома 0,5x0,4 м			38
18	●	Можжевельник обыкновенный	200-300 см, размер кома 0,5x0,4 м			4
В						
Моносаженки из лиственных кустарников						
19	●	Дерен белый Сибирка	контейнер С2, 3-4 ствола длина ветвей мин. 60 см	575,75	6	3455
20	●	Дерен отпрысковый	контейнер С2, 3-4 ствола длина ветвей мин. 60 см	253,60	6	1522
21	●	Рябинник рябинолистный	контейнер С2, 3-4 ствола длина ветвей мин. 60 см	1362,60	6	8176
22	●	Гортензия древовидная Анабель	контейнер С2, 3-4 ствола длина ветвей мин. 60 см	72,65	6	436
23	●	Роза почвопокровная	контейнер С2, 3-4 ствола длина ветвей мин. 60 см	47,80	6	287
24	●	Кизильник блестящий	контейнер С2, 3-4 ствола длина ветвей мин. 60 см	620,70	6	3724
25	●	Спирея японская Литл Принцесс	контейнер С2, 3-4 ствола длина ветвей мин. 60 см	164,90	6	989
26	●	Пузыреплодный калинолистный	контейнер С2, 3-4 ствола длина ветвей мин. 60 см	295,40	6	1772
27	●	Сморчанка альпийская	контейнер С2, 3-4 ствола длина ветвей мин. 60 см	180,65	6	1084
28	●	Стефанандра надрезаннолистная	контейнер С2, 3-4 ствола длина ветвей мин. 60 см	117,80	6	707
Г						
Моносаженки из хвойных кустарников						
29	●	Можжевельник Фитцджеральда	контейнер С2, 3-4 ствола длина ветвей мин. 60 см	79,95	5	400
30	●	Тсуга Канадская форма "Минута"	контейнер С2, 3-4 ствола длина ветвей мин. 60 см	107,75	5	539
31	●	Сосна горная	контейнер С2, 3-4 ствола длина ветвей мин. 60 см	185,75	5	929
Площадь занимаемая кустарниками/количество кустарников:				4065,30		24018
Д						
Цветники из многолетников						
32	●	Молочия голубая	контейнер С2	184,00	8	1472
33	●	Вейник остроцветковый	контейнер С2	113,75	8	910
34						
Микс 1:						
Восковница красная (25%)						
Ирис сибирский Блю Кинг (25%)			контейнер С2	80,90	8	647
Просо (25%)						
Молочия (25%)						
35						
Микс 2:						
Спирея японская Литл Принцесс (20%)						
Щучка дернистая (20%)			контейнер С2	28,75	8	230
Кровохлебка лекарственная (20%)						
Тысячелистник обыкновенный (20%)						
Рудбекия (20%)						
Площадь занимаемая цветниками/количество:				407,40		3259
Е						
Газон						
Гибридный газон (соотношение искусственной и натуральной травы 60/40%)				125,50		
Георешетка				1465,45 (*)		
Площадь газона:				125,50		
ИТОГО ПЛОЩАДЬ ОЗЕЛЕНЕНИЯ:				4598,20		

Примечание:
 1. Норма высева семян для устройства натурального газона - 0,02 кг/м2, рекомендуется использовать следующий состав травосмеси:
 - овсяница красная - 40%;
 - мятлик луговой - 30%;
 - райграс пасбишный - 30%
 Толщина плодородного слоя 20 см.
 2. Площадь покрытия георешетки (*) не учитывается в общей площади озеленения территории.

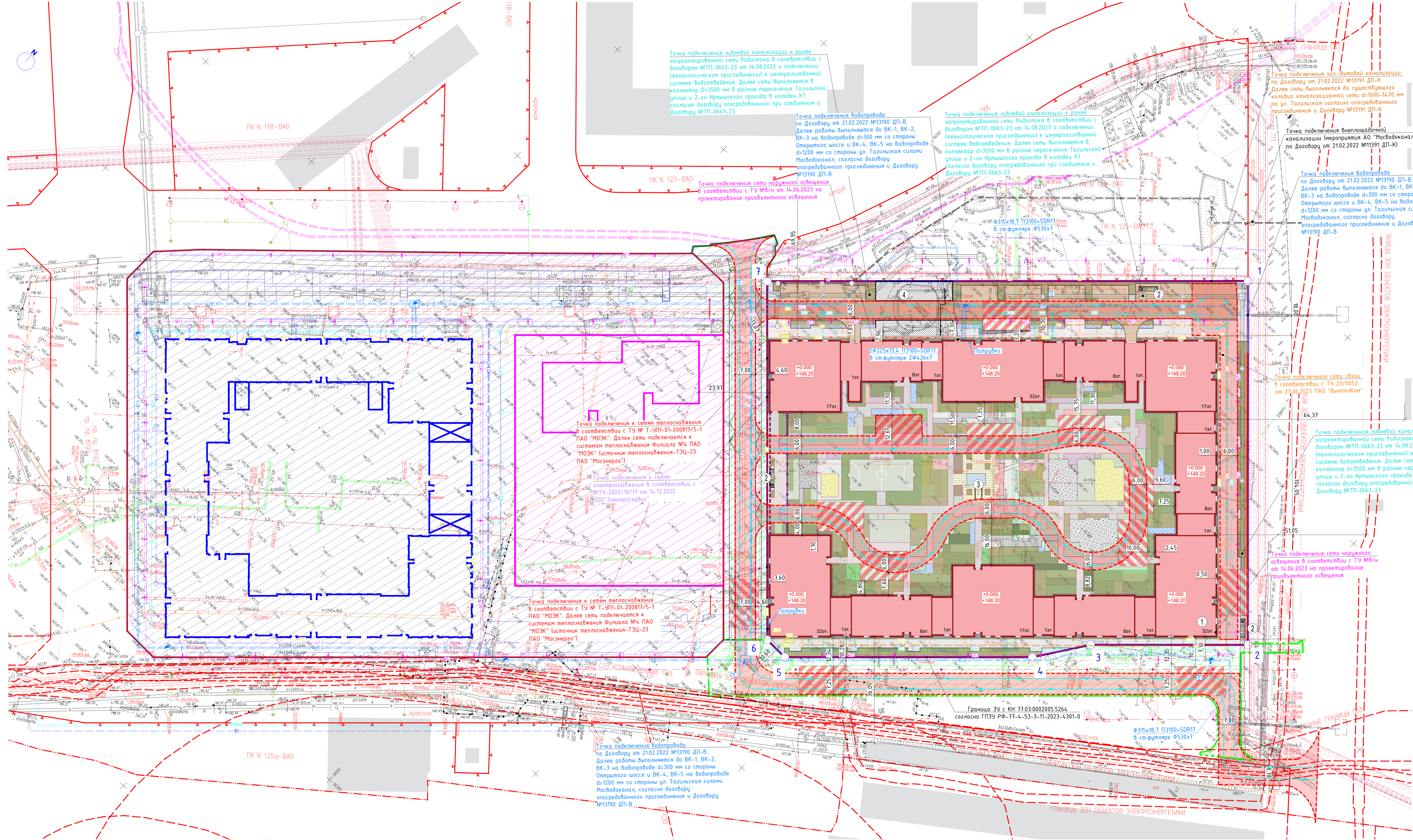
Срок действия инженерно-топографического плана - 3 года с момента изготовления (п.1.4., Раздел II постановления Правительства Москвы от 19.05.2015 N284-ПП «Об утверждении порядка оформления ордеров (разрешений) на проведение земляных работ, установку временных ограждений, размещение временных объектов в городе Москве»)

Система координат - МСК Москва
 Система высот - Московская

Данный проект выполнен на электронной геоподоснове, выданной ООО "Геостандарт" заказ №0108-23.ИГ.ДИ от 04.02.2023г., №04-21-ИГ.ДИ от 02.21 г. Изменения в оригинальную геоподоснову не вносились.

Главный инженер проекта Визгалин А.С.

0108-23.ИГ.ДИ										04-21-ИГ.ДИ										50/22-ГК-ПЗУ										
«Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд-Тавильская в г. Москва, 1-а и 2-я очереди строительства по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, район Петровское, 1-й Иртышский проезд, вл. 1, ул. Тавильская, вл. 6»										Общественная жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры										Жилая застройка в квартале улиц 1-й Иртышский проезд - Тавильская в г. Москва, 2-я очередь строительства по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, район Петровское, улица Тавильская, земельный участок 6										
Заказчик ООО "Специализированный застройщик "Эстейт"										Заказчик ООО "ТМК-И"										Схема планировочной организации земельного участка										
Инженерно-топографический план Масштаб 1:500										Инженерно-топографический план Масштаб 1:500										План озеленения М1500										
Изм.	Кол.	Лист	Мас.	Подп.	Дата	Стдия	Лист	Листов	Дата	Изм.	Кол.	Лист	Мас.	Подп.	Дата	Стдия	Лист	Листов	Дата	Изм.	Кол.	Лист	Мас.	Подп.	Дата	Стдия	Лист	Листов	Дата	
Пол.Работы	Толмачев				31.04.23				02.21	Разработал	Кунцов С.В.				02.21	Проверил	Попова		02.21	Разработал	Попова					02.21	Проверил	Попова		02.21
Разработал	Костяева				31.04.23				02.21	Инженерно-географические изыскания по адресу: г. Москва, СВАО, Открытое шоссе, 18/1				02.21	Проверил	Попова		02.21	Инженерно-топографический план					02.21	Проверил	Попова		02.21		
Проверил	Овсянников				31.04.23				02.21	ООО "Геостандарт"				02.21	Норм. контроль	Попова		02.21	Норм. контроль	Попова					02.21	Норм. контроль	Визгалин		02.21	
ен.директор	Вязодоров				31.04.23				02.21					02.21	ГИП	Визгалин		02.21	ГИП	Визгалин					02.21	ГИП	Визгалин		02.21	



Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

—○—	водосток	—○—	тепловая канализация
—○—	кабель МОСЭНЕРГО	—○—	канализация
—○—	безопасный прокатки	—○—	кабель заземления
—○—	тепловод	—○—	водопровод (водовод)
—○—	газопровод	—○—	проектируемые
—○—	кабель МОСГЭСБЕТ	—○—	кабельный коллектор МОСЭНЕРГО

Условные обозначения линий градостроительного регулирования

—	красная линия	границы территории общего пользования
—	санитарно-защитная зона	границы санитарно-защитной зоны
—	ПЗ	границы парковой и озелененной территории
—	линия застройки	границы линий застройки
—	техническая зона	границы технических зон инженерных коммуникаций и сооружений
—	охранная зона 0 электротранспорта	границы охранной зоны объектов электротранспорта
—	ПЗД	границы полос отвода железных дорог
—	—	границы функциональных зон

Условные обозначения проектируемых инженерных сетей

Наименование	существующая	Обозначение				Тех. прис./СКП
		УДС	ПИК	ПЭУ 1 очередь	ПЭУ 2 очередь	
Канализация бытовая	—	—K1	—K1	—K12	—K1	—
Канализация дождевая	—	—K2	—K2	—K21	—K22	—
Дренаж	—	—	—	—K31	—K32	—
Водопровод хозяйственно-питьевой	—	—B1	—	—	—	—B1
Водопровод промышленный	—	—Bпром	—	—	—	—
Теплотрасса	—	—	—	—T11	—T12	—
Электрокабель н/в	—	—W1	—	—W1	—W2	—
Электрокабель в/в	—	—	—	—W1	—W2	—
Кабельная линия (110 кВ)	—	—	—	—	—	—
Электрокабель наружного освещения	—	—W1	—	—W11	—W12	—
Канализация связи	—	—	—	—	—	—
Водоотводный лоток	—	—	—	—	—	—
Противопожарный коллектор	—	—	—	—	—	—
Водоотводный лоток	—	—	—	—	—	—

Границы проектирования инженерных сетей

Наименование	Обозначение	ПЭУ	
		1 очередь	2 очередь
Канализация бытовая Договор от 21.02.2022 №13191 ДП-К АО "Мосводоканал"	—K1	—	—
Канализация дождевая Договор №ПТ-0663-23 от 14.08.2023	—K2	—	—
Водопровод хозяйственно-питьевой Договор от 21.02.2022 №13190 ДП-В АО "Мосводоканал"	—B1	—	—
Теплотрасса ТУ №Т-УП1-01-200817/5-1 ПАО "МОЭК"	—T11	—	—
Электрокабель в/в ТУ-2022/10/17 от 14.12.2022 ООО "Электросервис"	—W2	—	—
Электрокабель наружного освещения ТУ №27180-1-ТУ №27180-2-ТУ №27180-3 от 19.12.2022 ГУП "Моссвет"	—W1	—	—
ТУ №23754-1 от 21.09.2022 ГУП "Моссвет"	—W1	—	—
Канализация связи ТУ 23/0052- ТУ 23/0053 от 27.06.2023 ПАО "ВымпелКом"	—	—	—

Примечание: Данный лист см. совместно с листом "План покрытий", где указаны конструкции дорожных одежд. Текстовая часть раздела содержит расчеты конструкций всех типов покрытий и наружной оп. пожарной техники (см. приложение к ПЗ).

Срок действия инженерно-топографического плана – 3 года с момента изготовления (Л1-4, Ларма и постановление Правительства Москвы от 19.05.2015 №284-ПП «Об утверждении порядка проведения работ (разработкой) на территории земельных работ, установку временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москва»).

Система координат – МСК Москва
Система высот – Московская

Экспликация зданий и сооружений

№ по плану	Наименование	Примечание
1	Многосекционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автомобильной	Проектируемый
2	Площадка ТКО (разъездный сбор мусора)	Проектируемая
3	Площадка КТМ	Проектируемая
4	Подземное сооружение	Существующее

Условные обозначения

Обозн.	Наименование
—	Граница ЗУ с КН 17:03.0002005.5264, соответствующая действующему ПЗУ №РФ-17-4-53-3-11-2023-4301-0 с перенесением характерных точек
—	Проектируемый объект капитального строительства
—	Контуры подземной части проектируемого объекта капитального строительства
—	Покрытие из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 260x180x300 мм, цвет: белый и серый (П1.1)
—	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 260x180x300 мм, цвет: белый и серый (П1.2)
—	Покрытие откоса из бетонной плитки с установкой бортового камня - материал лиственница, доска 150x40 мм. Габариты плитки 60x180 мм, цвет: серый (П1.3, П1.2)
—	Покрытие тротуара из бетонной плитки с установкой бетонного бортового камня. Габариты плитки 260x180x300 мм, цвет: белый и серый (П2.1)
—	Покрытие мощения с возможностью проезда из бетонной плитки с установкой бетонного бортового камня. Габариты плитки 600x300 мм, цвет: белый и серый (П2.2)
—	Покрытие из керамогранитной плитки (фактура натурального камня) с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 600x600 мм, цвет: серый (П1.1)
—	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из керамогранитной плитки с установкой бортового камня. Габариты плитки 600x600 мм, цвет: серый (П1.2)
—	Бесшовное резное покрытие с установкой бортового камня - материал лиственница, доска 150x40 мм (П1.1)
—	Покрытие мощения с возможностью проезда пожарной техники из бесшовного резного покрытия с установкой бортового камня. Габариты плитки 600x600 мм, цвет: серый (П1.2)
—	Покрытие из бетонной плитки с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 400x400x80 мм, цвет: белый (П1.6)
—	Покрытие мощения с возможностью проезда с установкой металлического бортового камня. Габариты плитки 400x400x80 мм, цвет: белый (П1.2)
—	Покрытие мощения с возможностью проезда с наружной оп. пожарной техники с установкой бетонного бортового камня. Габариты плитки 600x300 мм, цвет: серый (П1)
—	Покрытие мощения с установкой бетонного бортового камня. Габариты плитки 600x300 мм, цвет: серый (П1)
—	Деревянное покрытие из террасной доски, материал: лиственница экстра класса, габариты 25x140 мм (П1.1)
—	Покрытие деревянная щепка (основная кора или щепка фракция 5-30мм) с установкой бортового камня - материал лиственница, доска 150x40 мм (П1)
—	Покрытие дорожки с установкой металлического бортового камня. Плитка - "Блэк Берд", габариты 1000x400x50 мм, цвет: серый (П5.1)
—	Песчаное покрытие флекс без тротуарной плитки и шпала по СНиП 2.13.1287-03, фракции 1-2мм) с установкой бортового камня - материал лиственница, доска 150x40 мм (П1)
—	Герметичное покрытие с возможностью проезда и установкой металлического бортового камня (П1, П1.2)
—	Гравийное покрытие (разрешено в/в 5-20 мм, цвет: темно-серый) с установкой бортового камня - материал лиственница, доска 150x40 мм (П2)
—	Газон гибридный (сочетание искусственной и натуральной травы 60/40%)
—	Зеленая территория в районе подземного сооружения (газон)
—	Глубокое шпунтовое ограждение из монолитного поликарбоната высотой не менее 3 м с установкой распашных ворот шириной 6 м
—	Движение пожарной техники по территории
—	Контуры пожарной проезды
—	Площадка установки пожарной техники габариты 10x16 м

Перспективная застройка (отражается в информационных целях)

—	Незастроенная территория (зона перспективного размещения линейного объекта пр.пр. 816, отдельный проект)
—	Незастроенная территория (зона перспективного размещения ДОО, отдельный проект)
—	Незастроенная территория (зона перспективного размещения многоквартирного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной автомобильной, отдельный проект)
—	Незастроенная территория (зона перспективного размещения линейного объекта проезд 2277 (31 этап строительства), отдельный проект)

0108-23.ИГДИ

Изд.	Лист	Арх.	Дата	Изм.	Кол.	Лист	Маск.	Подпись	Дата
1	1	1	2023	1	1	1	1	1	1

Заказчик: ООО "Специализированный застройщик Эстейт"
Инженерно-топографический план масштаба 1:500
000 "Вершина Инженерная Инжиниринг"

04-21-ИГДИ

Изд.	Лист	Арх.	Дата	Изм.	Кол.	Лист	Маск.	Подпись	Дата
1	1	1	2023	1	1	1	1	1	1

Общественная жилищная застройка с объектами социальной инфраструктуры
Исполнитель: ООО "Триумф"
Исполнитель: ООО "Триумф"
Исполнитель: ООО "Триумф"

50/22-ГК-ПЗУ

Изд.	Лист	Арх.	Дата	Изм.	Кол.	Лист	Маск.	Подпись	Дата
1	1	1	2023	1	1	1	1	1	1

Жилая застройка в квартале ул. 1-й Иртышский проезд - Тагильская в в. 2-ой очереди строительства по адресу: в Москве, Выпозорское муниципальное образование Метрогородок, улица Тагильская, земельный участок 6

Схема планировочной организации земельного участка
Состав: Лист 8 Лист 8

Соблюдать все требования законодательства и обязательных нормативных актов в области градостроительного проектирования и строительства объектов капитального строительства и утвержденных схем инженерно-технического обеспечения М1500

ОЛИМПРОЕКТ
Архитектурно-инженерная проекционная компания

Данный проект выполнен на электронной подписи, выполнен ООО "Геостандарт" заказ №0108-23.ИГДИ от 04.2023г., №04-21-ИГДИ от 02.21 г. Изменения в оригинальном видеоподписи не выносятся.

Главный инженер проекта: Визгалов А.С.