



**«Жилой комплекс на ул. Михеева, г. Тула»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

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

**01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ**

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	01-22		08.22
2	03-22		08.22



**ATELIER  
CONSULTING  
GROUP**

**«Жилой комплекс на ул. Михеева, г. Тула»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

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

**01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ**

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	01-22		08.22
2	03-22		08.22

Директор

Н.В. Полицинский

Главный инженер проекта

З.В. Титов

2022

## Содержание тома

2

Обозначение	Наименование	Примечания
08.01-0126-00-ПЗУ.С	<b>Содержание тома</b>	Изм.1 (зам)
08.01-0126-00-ПЗУ.ТЧ	<b>Текстовая часть</b>	Изм.1, 2
	Приложение 1	Изм.1 (нов)
	Приложение 2	Изм.1, 2 (анулиров.)
08.01-0126-00-ПЗУ.ГЧ	<b>Графическая часть (чертежи и схемы)</b>	
Лист 1	Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	Изм.1,2(зам)
Лист 2	План организации рельефа М 1:500	Изм.1,2(зам)
Лист 3	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	Изм.1, 2(зам)
Лист 4	Конструкции дорожных одежд. Узлы примыкания покрытий. Ведомость объемов работ.	Изм.1, 2(зам)
Лист 5	Схема организации движения транспортных средств М 1:500	Изм.1, 2(зам)
Лист 6	Разбивочный план осей. М 1:500	Изм.1 (нов)
Лист 7	Ситуационный план М 1: 500	Изм.1 (нов)
Лист 8	План земляных масс М 1: 500	Изм.1 (нов)







2	-	зам	03-22	<i>[подпись]</i>	08.22	01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ		
1	-	зам	01-22	<i>[подпись]</i>	08.22			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Содержание тома  ATELIER CONSULTING GROUP		
Разработ.	Беляева		<i>[подпись]</i>	06.22	Стадия		Лист	Листов
Проверил	Титов		<i>[подпись]</i>	06.22	П		1	1
Н. контр.	Данилова		<i>[подпись]</i>	06.22				
ГИП	Титов		<i>[подпись]</i>	06.22				

## Содержание

1. Исходные положения.....	2
2. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	3
3. 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.....	4
4. Обоснование 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).....	5
5. Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	6
6. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод.....	9
7. Описание организации рельефа вертикальной планировкой.....	9
8. Описание решений по благоустройству территории.....	9
9. Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения.....	9
10. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения..	10
11. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения.....	10
12. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения.....	10

## Прилагаемые документы

Приложение А. Расчёт количества мест для хранения автомобилей.....	12
Приложение Б. Расчёт показателей по видам накопления коммунальных отходов.....	13

<b>01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ</b>									
1	-	зам	01-22		08.22				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработ.	Беляева				06.22	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Титов				06.22		П	1	12
Н. контр.	Данилова				06.22		<b>ATELIER CONSULTING GROUP</b>		
ГИП	Титов				06.22				

## 1 Исходные положения

1.1 Объект «Жилой комплекс на ул. Михеева, г. Тула».

1.2 Основанием для разработки раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка» по объекту являются (см. «Раздел 1», шифр 01.01-АКГ-04.22-00-ПЗ, прилагаемые документы):

- Задание на проектирование;
- Эскизный проект, выполненный АВМ architects и согласованный Заказчиком;
- ГПЗУ № РФ -71-2-26-0-00-2022-5788.
- Заключение о согласовании строительства объекта на приаэродромной территории аэродрома Клоково;
  - Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации выполнен ООО «ТулЗемПроект» шифр 305- ИГДИ от 16.03.2022;
  - Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации выполнен АО «ТулаТИСИЗ» шифр 32/22-ИГИ Том 1 и Том2 от 06.2022;
  - Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации выполнен АО «ТулаТИСИЗ» шифр 32/22-ИЭИ от 06.2022;
  - Технические условия на подключения к внешним инженерным сетям и сооружениям прописаны в общей пояснительной записке к проекту;
  - Наружные сети выполняются сторонними организациями в рамках договора о техподключении.

1.3 Проектная документация выполнена в соответствии со следующими основными действующими нормативными документами:

- «Градостроительный кодекс РФ» от 29.12.2004 №190-ФЗ (ред. от 31.07.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2021);
- «Земельный кодекс РФ» от 25.10.2001 №136-ФЗ (ред. от 30.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2021);
- «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 №123-ФЗ (с изм. на 27.12.2018);
- «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 №384-ФЗ (с изм. на 02.07.2013);
- Нормативы градостроительного проектирования городского округа – муниципального образования «город Тула» от 11.05.2021 №61/4444 и внесённых изменений от 07.09.2021 №1371;
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*» (с изм. №1, 2);
- СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001»;
- СП 113.13330.2016 «СНиП 21-02-99\* «Стоянки автомобилей» (с изм. 1);
- СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (с изм. 1);
- СП 396.1325800.2018 «Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования» (с изм. 1);
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (утв. от 25.09.2007 с изменениями от 28 февраля 2022г.).

						01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		2

## 2 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

### 2.1 Административное местоположение участка

Объект проектирования: два многоквартирных жилых корпуса со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенная подземная автостоянка, расположенные по адресу г. Тула, Центральный район, улица Михеева.

В соответствии с Картой градостроительного зонирования земельный участок расположен в территориальной зоне «Ж-5 – Зона застройки жилыми домами повышенной этажности».

Категория земель, в соответствии с публичной кадастровой картой Тульской области: земли поселений (земли населенных пунктов).

В настоящее время площадка представляет собой территорию бывшего жилого квартала, занятого старыми жилыми домами и полуразрушенными хозпостройками, деревьями и кустарниками, а также с проложенными многочисленными коммуникации

Коэффициент плотности застройки квартала с учетом территории проектируемого земельного участка, расположенного в г. Тула в квартале улиц Дементьева-Михеева-Тимирязева-Водоохранная составляет 0,99

### 2.2 Сведения о метеорологических и климатических условиях района строительства

- Климатический район – II В по СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».
- Ветровой район – I по СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».
- Снеговой район – III по СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».
- Расчетная температура наружного воздуха по наиболее холодной пятидневке, обеспеченностью 0,92 - минус 24°C.
- Зона влажности – II (нормальная) по СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».
- Отопительный период – 202 дня.

### 2.3 Топографические характеристики земельного участка

Топографический план представлен в техническом отчете по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «ТулЗемПроект» шифр 305- ИГДИ от 16.03.2022

### 2.4 Гидрогеологические характеристики земельного участка

Согласно техническому отчету инженерно-геологических изысканий подземные воды в период изысканий – март 2022 г. – встречены всеми скважинами на глубине 1.20 -2.80 м на абсолютных отметках 194.64 - 200.03 м

Водосодержащими грунтами являются суглинки, а также прослой и линзы песков в кровле глин

Водоупором подземных вод служат твердые глины, вскрытые на глубине 7.80 – 16.00 м на абсолютных отметках 183.94 – 193.43 м..

Питание горизонта подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций.


Прогнозируемый уровень подземных вод в периоды гидромаксимумов с учетом сезонных и многолетних колебаний на основании режимных наблюдений по г. Туле следует ожидать на 0.50–2.0 м выше отмеченного при изысканиях.

### 2.5 Экологические характеристики земельного участка

Согласно отчёту об инженерно-экологических изысканиях, выполненных АО «ТулаТИСИЗ» шифр 32/22-ИЭИ от 06.2022, участок не располагается в границах зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, водоохраных зон, прибрежных защитных полос, других зон с особыми условиями использования территории.

В геологическом строении площадки до разведанной глубины 24.0 м принимают участие четвертичные покровные, водноледниковые и моренные суглинки, подстилаемые нижнекаменноугольными тульскими глинами с прослоями известняков и песками.

С поверхности отложения перекрыты насыпными грунтами, представлены смесью почвенно-растительного слоя суглинистого материала, строительного мусора, с остатками неперегнивших корней растений, с дресвой и щебнем известняка и битого кирпича от 5% до 10%., мощностью от 0.40 м до 3.0

2	-	зам	03-22		08.22	01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		3

По результатам комплексного экологического обследования установлено, что почво-грунты на данной площадке строительства относятся к «допустимой», «умеренно опасной» и «опасной» категориям загрязнения. Согласно СанПиН 2.1.3684-21:

- Почво-грунты, относящиеся к «допустимой» категории загрязнения, рекомендуется использовать без ограничения, за исключением объектов повышенного риска.
- Почво-грунты, относящиеся к «умеренно опасной» категории загрязнения, рекомендуется использовать в ходе строительных работ под отсыпки выемок и котлованов, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта мощностью не менее 0.20 м.
- Почво-грунты с «опасной» категорией загрязнения имеют ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта мощностью не менее 0.50 м.

В целом почво-грунты (на глубине отбора 0.00-0.30м) имеют *неудовлетворительное* экологическое состояние. Учитывая высокое содержание сульфатов, аммонийного азота и биологическое загрязнение, в целом почвы и грунты не пригодны к биологической рекультивации, они подлежат рекультивации нарушенных земель.

## 2.6 Сведения о наличии существующих сооружений на участке строительства и прилегающих участках

Площадка представляет собой территорию бывшего жилого квартала, занятого старыми жилыми домами и полуразрушенными хозпостройками, деревьями и кустарниками, а также многочисленными коммуникациями.

При проходке котлованов под проектируемые здания и подземную автостоянку могут быть встречены фундаменты старых зданий, выгребные ямы, подвалы и остатки трубопроводов ранее проложенных коммуникаций.

## 2.7 Описание рельефа местности

Поверхность площадки среднепологая с общим уклоном на северо-восток до 2°, абсолютные отметки на площадке проектируемого строительства изменяются от 198.09 м до 202.43 м. По данным рекогносцировочного обследования площадки, выполненного в апреле 2022 г., видимых проявлений опасных геологических процессов на дневной поверхности не обнаружено.

## 3 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.

Согласно отчёту об инженерно-экологических изысканиях, выполненных АО «ТулаТИСИЗ» шифр 32/22-ИЭИ от 06.2022, участок не располагается в границах зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, водоохраных зон, прибрежных защитных полос, других зон с особыми условиями использования территории.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, приаэродромная территория и полосы воздушных подходов аэродром «Клоково» (3-я, 6-я, 5-я подзоны).

Представлено заключение от аэродрома «Клоково» о согласовании размещения объекта на участке проектирования (см. приложение 4.1 раздел ПЗ)

- Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории 1257 м2. Охранная зона объекта газоснабжения "Сооружение - газовые сети, г. Тула, Центральный район (регистрационная запись 71-71-01/014/2008-592)". № 71:00-6.809.


Ограничения использования земельных участков и объектов капитального.

Заключен договор компенсации о выносе участка сети газоснабжения с проектируемого участка.

Согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 необходимо обеспечить санитарные разрывы от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки.

Для проектируемого подземного паркинга расстояние от въезда-выезда и от вентиляционной шахты до жилого дома и до нормируемых площадок (площадок отдыха взрослых, детских и спортивных площадок) выдержано 15 метров. (прим.4 к таблице 7.1.1). Эти расстояния выдержаны до существующих жилых домов, их дворовых территорий и территории детского сада.

Проектом выдержаны сан.разрывы (таблица 7.1.1) от проектируемых наземных стоянок А1,А2,А3, А4,А5,А6,А7,А8 (с учетом п.11 и п.12 таблицы 7.1.1)

									Лист
1	-	зам	01-22		08.22	01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ			4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Санитарные разрывы от проектируемых площадок благоустройства (по экспликации Х, Д1, Д2, Д3, В и С1, С2, С3) выдержаны согласно п.7.5 СП 42.13330.2016 и отражены в графической части раздела( см.л 1.)

**4 Обоснование 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)**

**4.1 Сведения о размещаемых объектах, противопожарных разрывах между существующими и проектируемыми зданиями и сооружениями, между проектируемыми зданиями и сооружениями**

Объект проектирования: два многоквартирных жилых корпуса со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенная подземная автостоянка.

Проектом предлагается застройку участка выполнить в виде двух жилых корпусов переменной этажности с единым огороженным внутренним дворовым пространством, в котором расположены площадки для отдыха, спорта, прогулочные дорожки, беседки, выполнено озеленение территории. Под дворовым пространством и частью жилых корпусов запроектирована одноэтажная встроенно-пристроенная к жилым корпусам подземная автостоянка на 471 машиномест. Посадка жилых корпусов обусловлена инсоляцией дворовой территории и близлежащей застройкой, пожарные разрывы соответствуют требуемым значениям. Ограждение дворовой территории по оси 2 запроектировано с двумя воротами шириной 4.5м и калитками, остальное ограждение проходит по парапету выступающей части подземной автостоянки с высотой 1.60, включая ростверк.

Для жителей комплекса предусмотрена открытая мусороконтейнерная площадка и в уровне подземной автостоянки предусмотрена мусорокамера.

На территории жилого комплекса запроектирована трансформаторная подстанция

Проектом сохраняется существующая сеть улиц и дорог.

**4.2 Сведения о разработанных и утверждённых ранее документах и соответствие проектных решений требованиям этих документов**

Градостроительный регламент установлен в составе «Правил землепользования и застройки городского округа – муниципального образования «город Тула», утвержденных постановлением администрацией города Тулы от 24 февраля 2021г.№312 (в ред. Постановлений администрации г. Тулы от 24.08.2021 N 1317, от 26.08.2021 N 1330, от 06.04.2022 N 221, с изм., внесенными Постановлениями администрации г. Тулы от 02.04.2021 N 635, от 30.12.2021 N 1645.)

Согласно градостроительному регламенту, земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-5 (зона многоэтажной застройки). Участок проектирования имеет прямоугольную форму.

Внешний и внутренний вид жилого комплекса, его пространственная, планировочная и функциональная организация разработаны с учетом градостроительной ситуации, в соответствии с эскизным проектом и заданием заказчика.

Согласно заданию на проектирование строительство жилого комплекса предусматривается в два этапа.

- В первый этап строительства входит: жилой корпус №1(переменной этажности 24-14), подземная автостоянка (блоки №3.1, 3.2) и трансформаторная подстанция.

- Во второй этап строительства входит: жилой корпус №2(переменной этажности 24-7), подземная автостоянка (блок №3.3).

Принятые решения не противоречат градостроительному регламенту в части, касающейся разрешенного использования земельного участка.

Принятая этажность не противоречит градостроительному регламенту – предельная высота строений не превышает 90м;

						01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		5



Процент застройки земельного участка – 22%, что не противоречит градостроительному регламенту (максимальный процент застройки 40%).

Расположение объекта проектирования вписывается в границы допустимого размещения зданий.

## 5 Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

### 5.1 Технико-экономические показатели в границах благоустройства

Технико-экономические показатели сведены в таблицу 2.

Таблица 2. Технико-экономические показатели в границах землеотвода

Наименование	Количество, м <sup>2</sup>		ИТОГО
	В границах отвода участка		
Площадь территории	<b>18183,00</b>		
	<b>1-й этап</b>	<b>2-й этап</b>	
Площадь благоустройства	<b>11375,00</b>	<b>6808,00</b>	
Площадь застройки	<b>2227,84</b>	<b>1725.2</b>	<b>3953,04</b>
- площадь застройки жилого корпуса	(2188,9)	(1729,65)	
- площадь выступающих элементов (вент. шахты) подземной автостоянки	(6,94)	(4,45)	
- площадь застройки трансформаторной подстанции	(32,0)	-	
Площадь покрытий	<b>7630,0</b>	<b>3786,0</b>	<b>11416,0</b>
Площадь озеленения в том числе:	<b>1517,16</b>	<b>1296,8</b>	<b>2813.96</b>
- растительно-грунтовок покрытие	(1073,36)	(993.3)	
- плиточно - газонное покрытие	(443.8)	(302,5)	

### 5.2 Расчёт площадок общего пользования

Расчётное количество жителей Жилого Комплекса при норме жилищной обеспеченности 30кв.м на человека составляет:

- первый этап строительства-817чел. (1 корпус);
- второй этап строительства -462чел. (2 корпус).

Расчёт площадок общего пользования выполнен на основе показателей, указанных в нормативах градостроительного проектирования муниципального образования город Тула (утвержденных постановлением администрации города Тулы от 11.05.2021 №61/44 и внесённых изменений от 07.09.2021 №1371) и представлен в таблице 3.

2	-		03-22	<i>Иван</i>	09.22	01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ	Лист
1	-	зам	01-22	<i>Иван</i>	08.22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		6

Проектируемый жилой комплекс имеет единое огороженное дворовое пространство, поэтому наибольшая часть расчетных площадок благоустройства ( X, Д1,Д2,Д3,С1, С2 ) территориально попадает в благоустройство 1-го пускового комплекса, что отражено в графической части раздела.

Необходимость окончания строительства нулевого цикла ( 2-го пускового комплекса) для сдачи в эксплуатацию 1- го пускового комплекса, позволило включить в объемы благоустройства 1 этапа обустройство открытой мусороконтейнерной площадки, въезда во двор с автостоянками А3( на 7м/м) и А4(на 4м/м для машин инвалидов).

Таблица 3. Расчёт площадок общего пользования

№	Наименование объекта	Расчетные единицы	Показатель на расчетную единицу м2/чел	Расчетное кол. ед.		Всего по расчёту, м2		Всего по проекту, м2		ИТОГО м2
				1-й	2-й	1-й	2-й	1-й	2-й	
1	Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	м2/чел	0,7	817	462	571,9	324,4	896,3	-	(896,3-расчёт) <b>896,3</b>
2	Площадки для отдыха взрослого населения	м2/чел	0.1	817	462	81,7	46,2	134,5	-	(127,9-расчёт) <b>134,5</b>
3	Площадки для занятий физкультурой*	м2/чел	2,0*	817	462	1634 X 0.5 =817*	924 X 0.5 =462*	737.0 +255 (вел.) = 992,0	193.0 +102 (вел.) = 295,0	(1279-расчёт) <b>1287</b>
4	Площадки для хозяйственных целей*	м2/чел	0.3*	817	462	245,1 X0.5= 122,5*	138,6 X0.5 =69.3*	151	41	(191,8-расчёт) <b>192</b>
5	Площадки для установки мусоросборников	м2/чел	0,03	817	462	24,51	13,86	39	-	(38,37-расчёт) <b>39</b>

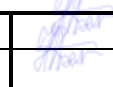
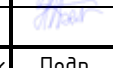
(\*) Согласно примечанию 1 к таблице 2 п.2.3 Нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Тула, удельные размеры площадок допускается уменьшать до 50% :

- для хозяйственных целей в жилой застройке в 9 этажей и выше;
- для занятий физкультурой при наличии в пешеходной доступности ( в нашем случае) районного парка и крытых физкультурно-оздоровительных комплексов.

(вел.) площадь внутридворовой велодорожки

Нормируемые площадки благоустройства запроектированы в центральной части застройки на расстоянии от окон жилых домов не менее указанных в п.7.5 СП 42.13330.2016.

Размеры проектируемых площадок благоустройства соответствуют допустимым размерам площадок дворового благоустройства согласно таблице 2 п.2.3 Нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Тула

1	-	зам	01-22		08.22	01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ	Лист
2	-	зам	03-22		08.22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		7

### 5.3 Расчёт стоянок автомобилей

Расчёт необходимого количества машино-мест для проектируемого объекта выполнен согласно нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Тула и представлен в таблице 4.

Таблица 4. Показатели обеспеченности машино-местами\*

Наименование показателя	Значения показателя м/м	
	1-й этап	2-й-этап
Количество квартир	500	239
Расчётное количество мест для хранения автомобилей жителей жилого комплекса.	350	167
Расчётное количество мест для машин работников и посетителей коммерческих помещений	7	-
Фактическое количество мест для хранения автомобилей в подземной автостоянке	252	219
Фактическое количество мест для хранения автомобилей на открытых автостоянках	33 (в т.ч. 4м/м для машин инвалидов)	20 (в т.ч. 4м/м для машин инвалидов)
<b>Общее фактическое количество мест для хранения автомобилей в границах земельного участка строительства по этапам строительства.</b>	<b>285</b>	<b>239</b>

**ИТОГО - 524 м/м (обеспеченность 0.7 на 1 квартиру)**

\* - см. приложение «А» - Расчет количества мест для хранения автомобилей.

### 5.4 Расчёт накопления бытовых отходов

Санитарная очистка территории жилого комплекса предусмотрена в соответствии с нормативами градостроительного проектирования муниципального образования город Тула, утвержденных постановлением администрации города Тула от 11.05.2021 №61/44.

Расчетные показатели по видам накопления коммунальных отходов приняты согласно нормативам накопления твердых коммунальных отходов на территории Тульской области, утверждённым Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Тульской области от 31 октября 2017года №93.

Расчет показателей по видам накопления коммунальных бытовых отходов представлен в **приложении Б**. Показатели по видам накопления коммунальных бытовых отходов сведены в таблицу 5.

Таблица 5. Показатели по видам накопления коммунальных бытовых отходов

Наименование показателя	Значение показателя	
	1-й	2-й
Количество жителей, чел.	817	462
Накопление ТБО на жителей жилого комплекса, м <sup>3</sup> /сут	5.15	2.91
Отходы от уборки автостоянки закрытого типа, м <sup>3</sup> /сут	0.26	0.23
Отходы от уборки автостоянки открытого типа в границах участка, м <sup>3</sup> /сут	0.03	0.01
Смет с твердых покрытий, м <sup>3</sup> /сут	0.2	0.08
Отходы от коммерческих помещений, м <sup>3</sup> /сут	0.1	-

1	-	зам	01-22		08.22	01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ	Лист
2	-	зам	03-22		08.22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		8

Общее количество накопления ТБО, м<sup>3</sup>/сут

3,97

2,26

ИТОГО -

6.23 м3/сут

Обустройство объектов по сбору ТБО запроектировано в первом пусковом комплексе с первоначальной установкой 7 контейнеров по 0.25м<sup>3</sup> во встроенной мусорокамере и 2 контейнера по 1.1м<sup>3</sup> на открытой площадке для сбора мусора с отсек для КГМ.

Общий объем контейнеров-3.95 м<sup>3</sup>. ( 1-го пускового комплекса)

При вводе в эксплуатацию 2-го пускового комплекса соответственно в мусорокамеру добавляются 4 контейнера, на открытую площадку 2 контейнера.

Общий объем контейнеров-3.2. ( 2-го пускового комплекса)

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

Опасные физико-геологические процессы (оврагообразование, карсты, оползни, селевые потоки и пр.) на площадке отсутствуют, специальных мероприятий по их предотвращению при инженерной подготовке территории не требуется. Для защиты проектируемых жилых домов и подземной автостоянки от подтопления запроектирован дренаж (подробно мероприятия по водопонижению см .Подраздел 3 ,часть 3 ш 01.01-АКГ-04.22-00-ИОС3.3)

#### 7 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Организация рельефа выполнена путем вертикальной планировки с целью создания планировочных поверхностей, отвечающих требованиям застройки и инженерного благоустройства городских территорий. При проектировании схемы вертикальной планировки за основу приняты отметки естественного рельефа и отметки прилегающих территорий.

Вертикальной планировкой предусмотрена подсыпка грунта на площадке. Территория подсыпается с учетом создания условий для самотечного сброса инженерных сетей в существующие сети и отвода поверхностных вод в ливневую систему прилегающих улиц.

Водоотвод территории решен открытым способом. По уклонам спланированной территории дворового пространства в сторону планировочных лотков проездов и **пластиковых, перекрытых решёткой, лотков** стилобата. Сброс из лотковой системы стилобата организован посредством дождеприемников с перепускными трубами в планировочный лоток существующего проезда (частично проходящего в границах участка землеотвода) в сторону ул. Михеева.


Данная лотковая система стилобата собирает поверхностные стоки с половины территории участка, с остальной территории водоотвод организован с противоположной стороны по проектируемому проезду по северо-западной границе участка к улице Михеева . Сток с кровли проектируемых домов решён отдельной закрытой системой водоотвода в существующую сеть дождевой канализации проходящей около юго-западной границы участка , куда сбрасываются дренажные воды от подземных автостоянок комплекса

Решения по вертикальной планировке приведены на чертеже лист2 «План организации рельефа» ш 01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.

#### 8 Описание решений по благоустройству территории

##### 8.1 Устройство дорог, тротуаров, стоянок и площадок с твёрдым покрытием

Подъезд автотранспорта к жилым корпусам предусмотрен с улицы Михеева со стороны существующего магазина «Пятёрочка». **Заезд автотранспорта во двор для парковки ограничен 8-ю местами для машин инвалидов и 10-ю местами для личного транспорта ( как гостевых стоянок). Доступ для пожарной техники и спец.машин неограничен.** Въезд-выезд из подземной автостоянки, осуществляется через местный проезд на улицу Михеева. Вдоль проездов предусмотрены открытые автостоянки для жителей дома и их гостей, для работников и посетителей встроенных общественных помещений.

1	-	зам	01-22		08.22	01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		9

Все секции жилой застройки имеют сквозные входные группы со входом со стороны улицы и со стороны двора. Входы в подъезды находятся на уровне земли.

Покрытие проездов – асфальтобетонное (тип покрытия ПД-4\*) с гранитным бортовым камнем. Покрытие тротуаров и пешеходных зон дворовой территории запроектировано плиточным, усиленное в местах возможного проезда пожарной техники.

На дворовой территории предусматривается устройство детских игровых площадок, спортивных площадок, площадок для отдыха взрослых. Площадки оборудуются соответствующими малыми архитектурными формами. Расчет необходимых площадей представлен в таблице 3 п. 5.2 данной пояснительной записки.

Территория, свободная от подземных инженерных коммуникаций, проездов и тротуаров, озеленяется путём устройства газонов и посадкой кустарников деревьев.

Площадка для сбора мусора располагается не ближе 20 м от жилых домов и дворовых площадок, не более 100м от входа в подъезд проектируемых жилых домов. Расчёт накопления ТБО представлен в приложении Б.

### **8.2 Устройство искусственного освещения**

Проектом предусматривается освещение застраиваемого участка – подходы и подъезды к зданию, внутри дворовые площадки общего пользования, проезды и открытые автостоянки. Схема расположения светильников показана на чертеже лист3 «Сводный план инженерных сетей» ш 01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.

### **8.3 Проектные решения схемы планировочной организации земельного участка**

При проектировании благоустройства предусмотрены планировочные мероприятия, направленные на создание условий жизнедеятельности и передвижения людей с ограниченными возможностями и обеспечение их доступа в квартиры жилого дома.

Основные параметры путей движения МГН приняты в соответствии с СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001». В местах сопряжения проезжей части с тротуарами выполняется пониженный поребрик, его высота равняется 0 см. Вход в здание решен с уровня земли.

Предусмотрены места для парковки автомашин, принадлежащих инвалидам. В указанном месте устанавливается специальный знак, выполняемый по ГОСТ Р 52289-2004. Также предусматривается разметка на поверхностях покрытий с целью предотвращения использования машино-мест для МГН другими видами транспорта.

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

Территорию проектируемой жилой застройки можно условно разделить *на зону хозяйственного-делового* назначения, представленной площадкой для сбора мусора, открытых автостоянок для жителей дома и их гостей, для работников, посетителей встроенных общественных помещений и *жилую зону*, в составе жилых домов с внутривдоровыми площадками общего пользования.

Функциональное назначение и принципиальная схема расположение зон приняты в соответствии с пунктом 7 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».

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

Данный подраздел не разрабатывался, так как проектируемое здание относится к объектам непромышленного назначения.

						01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		10

**11 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения**

Данный подраздел не разрабатывался, так как проектируемое здание относится к объектам непромышленного назначения.

**12 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения**

**12.1 Улично-дорожная сеть**

Улично-дорожная сеть в районе предполагаемого строительства жилой застройки обозначена улицей Михеева (согласно генплану города-улица местного значения). Данная улица соединяет улицу Тимирязев (улица районного значения) с ул. Перекопская (улица районного значения).

**12.2 Внутриквартальные проезды**

Подъезд автотранспорта к жилым корпусам предусмотрен с улицы Михеева со стороны существующего магазина «Пятёрочка». Заезд автотранспорта во двор для парковки ограничен 8-ю местами для машин инвалидов и 10-ю местами для личного транспорта (как гостевых стоянок). Доступ для пожарной техники и спец.машин неограничен. Въезд-выезд из подземной автостоянки, осуществляется через местный проезд на улицу Михеева. Вдоль проездов предусмотрены открытые автостоянки для жителей дома и их гостей, для работников и посетителей встроенных общественных помещений.

						01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		11

## Прилагаемые документы к текстовой части

### Приложение А Расчёт количества мест для хранения автомобилей

1. Расчётные показатели стоянок для постоянного и временного хранения легковых автомобилей на количество жителей принято в соответствии нормативом 0.7 на 1 квартиру.

Общее количество квартир по проекту составляет:

- первый этап строительства - 500

- второй этап строительства - 239

Количество машино-мест на квартиру принимается 0.7

Определение общего количества машино-мест для жителей жилого комплекса:

- для первого этапа строительства  $500 \times 0.7 = 350$  м/м

- для второго этапа строительства  $239 \times 0.7 = 167$  м/м

2. Расчетное количество машино-мест для парковки легковых автомобилей у объектов обслуживания принято согласно п.4.4 табл.10 Нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Тула.

В первом корпусе жилой застройки запроектировано 8 офисных помещений для коммерческо-деловой деятельности общей площадью 395.4 кв.м.

Определение общего количества машино-мест для помещений общественного назначения

при норме 1м/м на 60 кв.м:

$395.4 / 60 = 6.59$  или 7 м/м

Итоговое расчётное потребное количество машиномест составляет - 524 м/м

3. Количество машино-мест для маломобильных групп населения определено заданием на проектирование приложение №1 к договору № АКГ-04.2022 и составляет 8 м/м для всего жилого комплекса. Данное количество мест включено в общее расчётное количество машино-мест.

Фактическое запроектированное количество машиномест для жилого комплекса в границах землеотвода составляет 524 м/м:

- в первой этапе строительства - 285 м/м в т.ч.

а) подземная автостоянка 3.1 – 37 м/м;

б) подземная автостоянка 3.2 – 215 м/м

в) наземные автостоянки А1,А2,А3,А4 - 33 м/м.

- во втором этапе строительства - 239 м/м в т.ч.

а) подземная автостоянка 3.3 - 219 м/м;

б) наземные автостоянки А5,А6,А7,А8 - 20 м/м.

ИТОГО - 524 м/м (обеспеченность 0.7 на 1 квартиру)

2	-		03-22		08.22
1	-	зам	01-22		08.22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ

**Приложение Б**  
**Расчёт показателей по видам накопления коммунальных отходов**

Санитарная очистка территории жилого комплекса предусмотрена в соответствии с нормативами градостроительного проектирования муниципального образования город Тула, утвержденных постановлением администрации города Тулы от 11.05.2021 №61/44.

Расчетные показатели по видам накопления коммунальных отходов приняты согласно нормативам накопления твердых коммунальных отходов на территории Тульской области, утвержденным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Тульской области от 31 октября 2017 года №93.

**1. Расчёт для 1-го пускового комплекса.**

Расчётное количество жителей 1-го корпуса составляет **817** человек  
 Норма накопления ТБО – 2,30 м³/год

$$817 \times 2,30 / 365 = \mathbf{5,15 \text{ м}^3/\text{сут.}}$$

Количество машино-мест на автостоянках закрытого типа (по экспликации 3.1 и 3.2) – 252 м/м  
 Норма накопления ТБО – 0,38 м³/год

$$252 \times 0,38 / 365 = \mathbf{0,26 \text{ м}^3/\text{сут.}}$$

Количество машино-мест на автостоянке открытого типа (по экспликации А1,А2,А3,А4-33м\м  
 Норма накопления ТБО – 0,29 м³/год

$$33 \times 0,29 / 365 = \mathbf{0,03 \text{ м}^3/\text{сут.}}$$

Смет с 1 м² твердых покрытий в сутки составляет

$$7630 \times 0,01 / 365 = \mathbf{0,21 \text{ м}^3/\text{сут.}}$$

Расчётное количество работающих в коммерческих помещениях составляет -37 человек  
 Работники охраны – 2 чел. в смену

Норма накопления ТБО на 1 сотрудника – 0.98 м3/год

$$39 \times 0,98 / 365 = \mathbf{0,10 \text{ м}^3/\text{сут.}}$$

**Общее количество ТБО в сутки 1-го пускового комплекса составляет**

$$5,15 + 0,26 + 0,03 + 0,21 + 0,10 = \mathbf{5,75 \text{ м}^3/\text{сут.}}$$

**1. Расчёт для 2-го пускового комплекса.**



Расчётное количество жителей 2-го корпуса составляет -308 человек  
 Норма накопления ТБО – 2,30 м3/год

$$462 \times 2,30 / 365 = \mathbf{2,91 \text{ м}^3/\text{сут.}}$$

Количество машино-мест на автостоянках закрытого типа (по экспликации 3.3) – 219 м/м  
 Норма накопления ТБО – 0,38 м3/год

$$219 \times 0,38 / 365 = \mathbf{0,23 \text{ м}^3/\text{сут.}}$$

Количество машино-мест на автостоянке открытого типа (по экспликации А5,А6,А7,А8) -20м\м  
 Норма накопления ТБО – 0,29 м3/год

2	-	зам	03-22		08.22	01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ	Лист
1	-	зам	01-22		08.22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		13



$$20 \times 0,29 / 365 = 0.01 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Смет с 1 м<sup>2</sup> твердых покрытий в сутки составляет

$$3786 \times 0,01 / 365 = 0,10 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

**!** Досуговый центр 2-го жилого корпуса не является коммерческим помещением, а запроектирован как общественное помещение для всего жилого комплекса без наемных сотрудников - в расчет ТБО не включен.

**Общее количество ТБО в сутки 2-го пускового комплекса составляет**

$$2.91 + 0.23 + 0.01 + 0,10 = 3,25 \text{ м}^3/\text{сут}$$



**ИТОГО общее количество ТБО жилищного комплекса = 9,00м<sup>3</sup>/сут**  
**с учетом коэффициента неравномерности заполнения ТБО -1,25**  
**= 11,27м<sup>3</sup>/сут**

Проектом принято обустройство:

- мусорокамеры в подземной автостоянке ( по экспликации 3.2) на 11 пластиковых контейнеров емкостью по 250л ( общей емкостью- 0,25м<sup>3</sup> x 11 =**2,75 м<sup>3</sup>**) с доступом как изнутри стоянки , так и снаружи;
- открытой площадки для сбора мусора на 4 евро- контейнера ( общей емкостью 1,1м<sup>3</sup> x 4 =**4,4м<sup>3</sup>**)
- сбор крупногабаритных отходов планируется в специальный отсек, примыкающий к открытой площадке для сбора мусора..
- с вывозом мусора 2 раза в сутки.

Обустройство объектов по сбору ТБО запроектировано в первом пусковом комплексе с первоначальной установкой 7 контейнеров по 0.25м<sup>3</sup> во встроенной мусорокамере, 2 контейнера по 1.1м<sup>3</sup> на открытой площадке для сбора мусора с отсек для КГМ.  
 Общий объем контейнеров-3.95 м<sup>3</sup>..

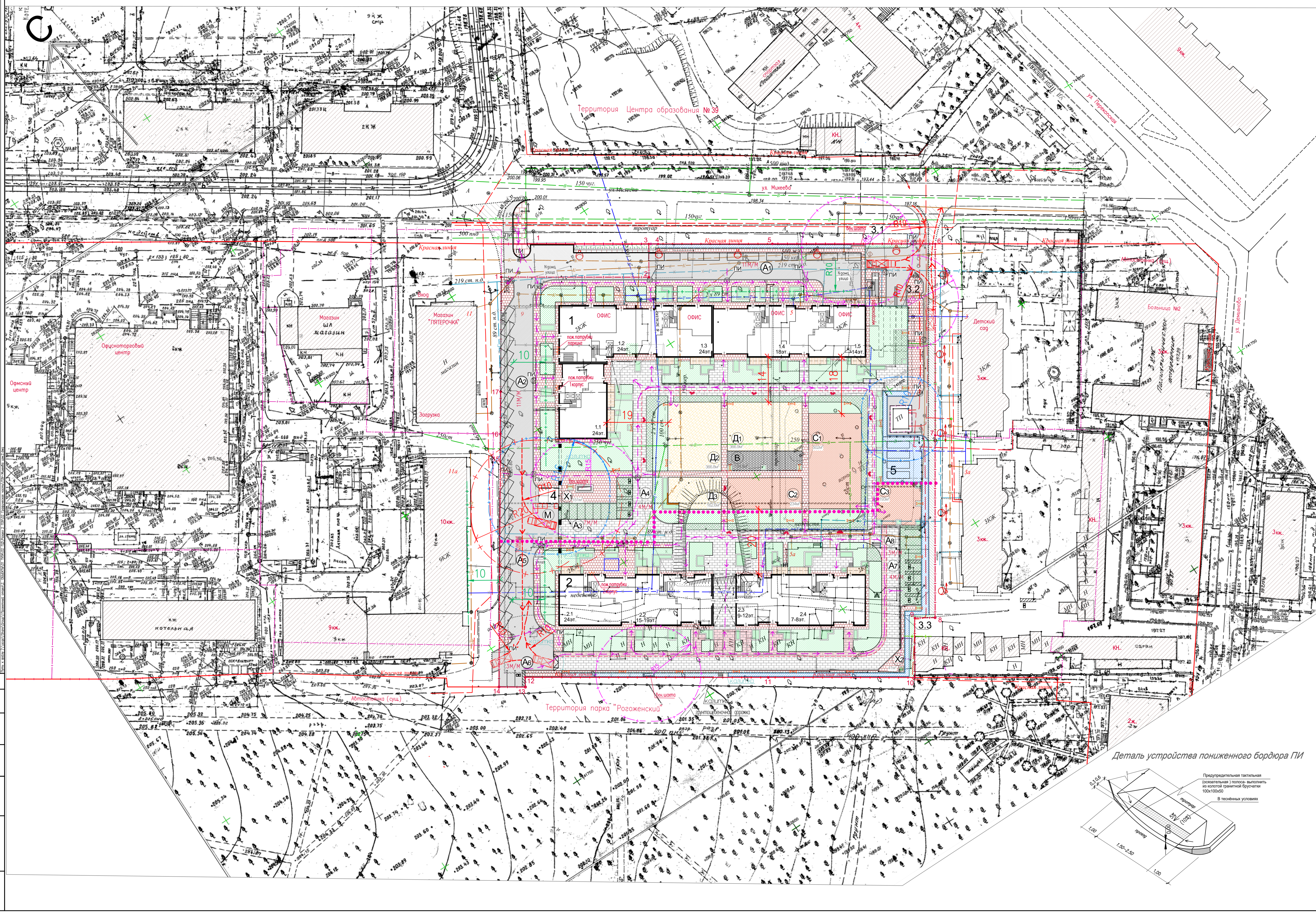
При вводе в эксплуатацию 2-го пускового комплекса соответственно в мусорокамеру добавляются 4 контейнера, на открытую площадку 2 контейнера.  
 Общий объем контейнеров-3.2м<sup>3</sup>..

2	-	зам	03-22		08.22
1	-	зам	01-22		08.22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ.ТЧ

Лист

14



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- "Красная линия" улиц
- Граница землеотвода
- Граница благоустройства
- Проектируемая застройка
- Контур проектируемой подземной автостоянки
- Проектируемые наземные автостоянки
- Ограждение
- Границы санитарных разрывов
- Граница между первым и вторым этапами благоустройства
- Асфальтобетонное покрытие проездов
- Реконструируемое асфальтобетонное покрытие проездов
- Асфальтобетонное покрытие тротуаров, отмостки
- Плиточное покрытие пешеходных зон с возможностью проезда пожарных и других спец. машин
- Плиточное покрытие тротуаров и площадок
- Резиновое покрытие площадок для занятия физкультурой
- Песчано-гравийное покрытие детских игровых площадок
- Растительно-грунтовое покрытие газонов и цветников
- Плиточно-газонное покрытие (с бетонной газонной решёткой)
- Узел понижения бортового камня на путях возможного передвижения инвалидов
- Внутридворовая велодорожка
- Цветовая разбивка плиточного покрытия на пешеходную зону и зону возможного проезда транспорта.
- Пути передвижения инвалидов
- Схема движения мусоровоза

**!** Схему движения пожарной спец. техники см. лист 5  
**"Схема организации движения транспортных средств"**

Примечания:

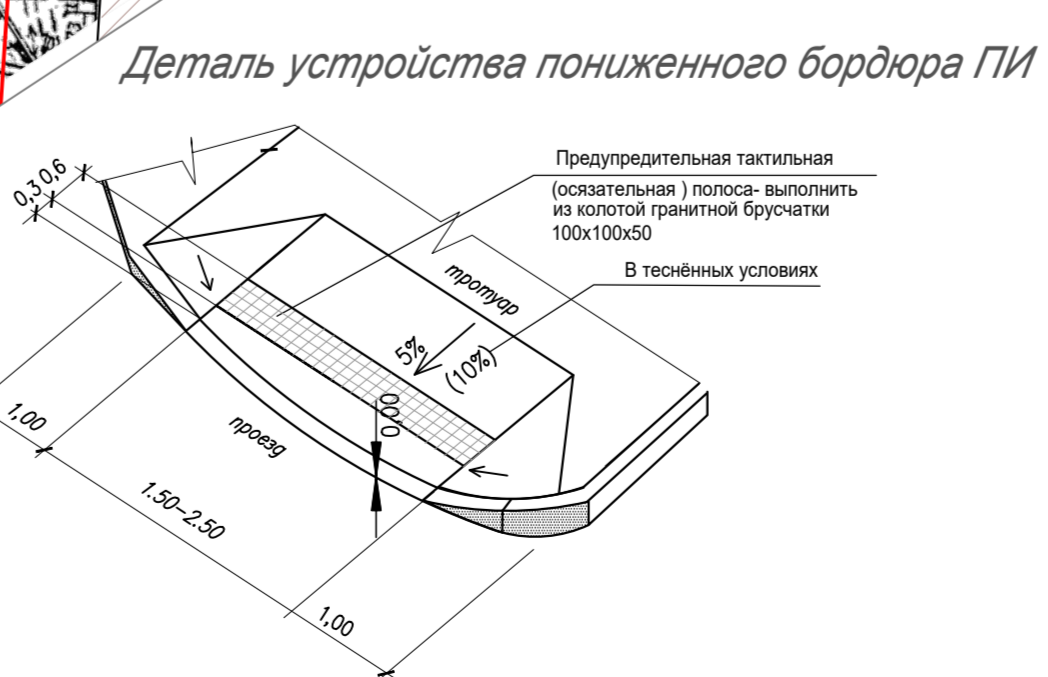
1. Топографическая основа выполнена ООО "ТулЗемПроект" в августе 2021г. Отчет шифр -305-ИГДИ г.Тула 2022г.
2. Конструкции покрытий и узлы их примыкания см. лист 4 данного раздела.
3. Подбор и расстановка малых архитектурных форм, как и озеленение территории проектируемой застройки, разрабатывается отдельным проектом ландшафтного проектирования.
4. Объемы по восстановлению или реконструкции внеплощадочных территорий попадающих под прокладку новых или выносу существующих инженерных сетей определяются и разрабатываются в рамках отдельных договоров по техническому присоединению и выносу инженерных сетей.

ВЫКОПИРОВКА ИЗ СХЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА Г.ТУЛЫ С ПОКАЗОМ ОТВОДИМОГО УЧАСТКА ПОД ЛИТЕРОЙ "А"

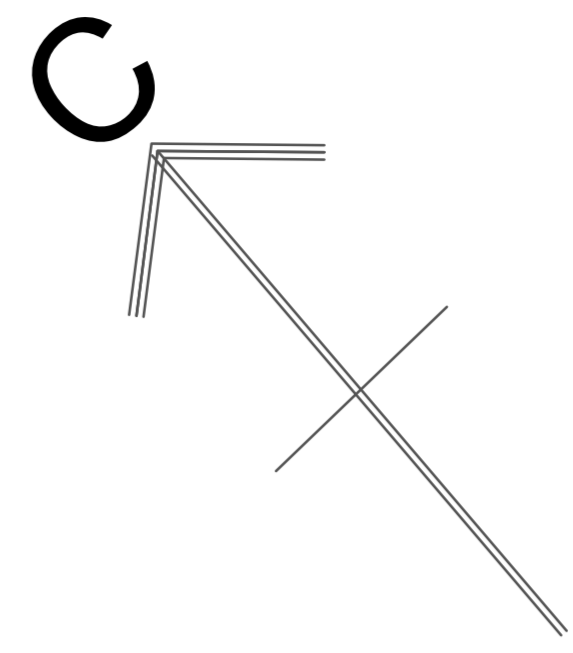
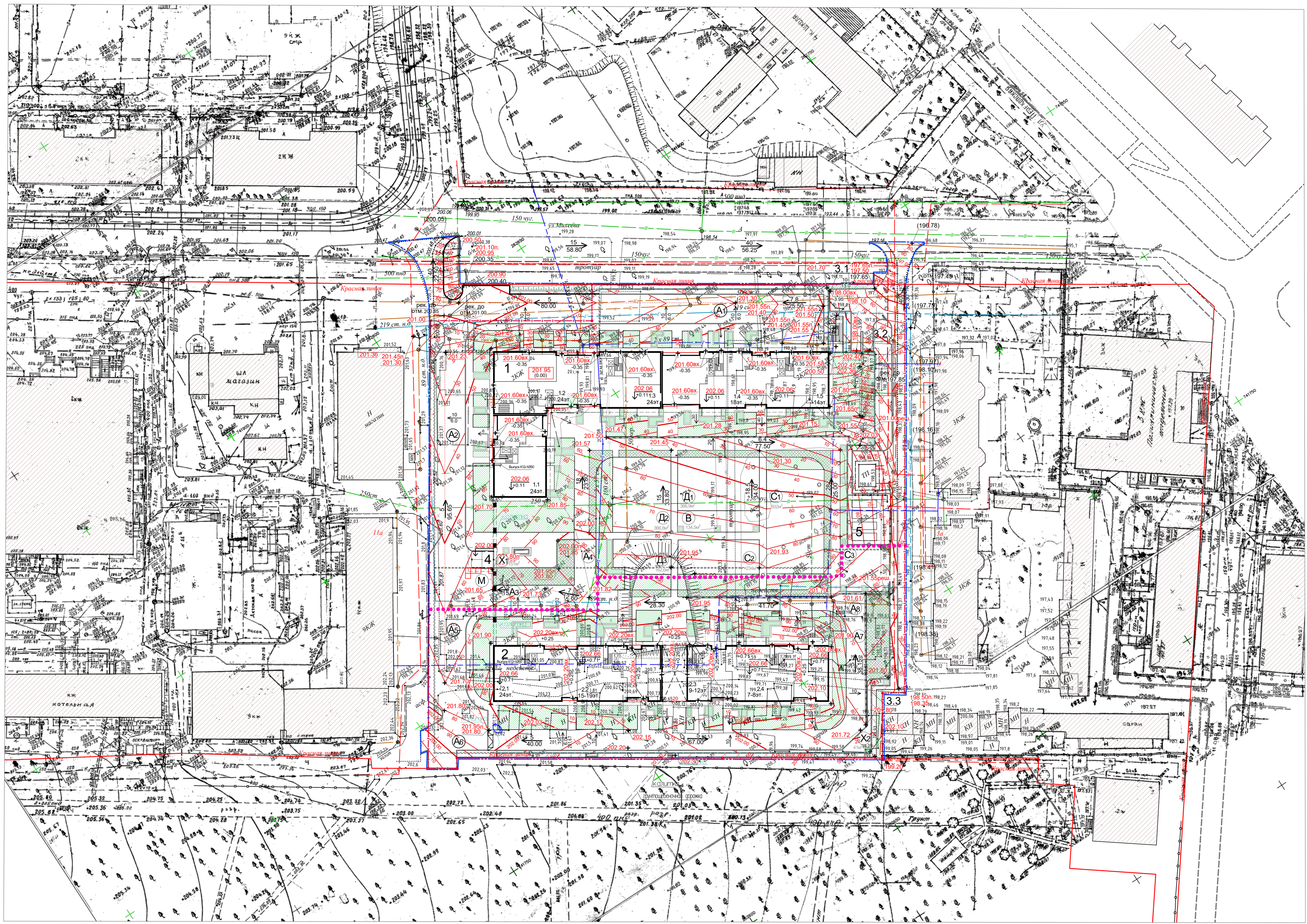


ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1-й этап строительства		
1	5-ти секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
1.1	24-этажная блок-секция	
1.2	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.3	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.4	18-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.5	14-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
3.1	Подземная автостоянка на 37 машино-мест	индив.проект
3.2	Подземная автостоянка на 215 машино-мест	индив.проект
4	Блочная трансформаторная подстанция типа 2БКТП	
5	Площадка для чиллеров	
2-й этап строительства		
2	4-х секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
2.1	24-этажная блок-секция	
2.2	15-19-этажная блок-секция	
2.3	9-12-этажная блок-секция	
2.4	7-8-этажная блок-секция	
3.3	Подземная автостоянка на 219 машино-мест	индив.проект
Благоустройство при сдаче 1-го этапа строительства		
(A) (A5)	Наземные автостоянки	всего 22 м/м
(A)	Наземная гостевая автостоянка	всего 7 м/м
(A)	Наземная автостоянка для транспорта инвалидов (гостевая)	всего 4 м/м
(B)	Площадка для отдыха взрослого населения	
(B) (B) (B)	Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	
(C) (C)	Площадки для занятий физкультурой	
(M)	Мусороконтейнерная площадка на 4 евро-контейнера и отсеком для КТО	
(D)	Площадка для хозяйственных целей	
Благоустройство при сдаче 2-го этапа строительства		
(A) (A)	Наземная автостоянка	всего 13 м/м
(A)	Наземная автостоянка для транспорта инвалидов (гостевая)	всего 4 м/м
(A)	Наземная гостевая автостоянка	всего 3 м/м
(C)	Площадка для занятий физкультурой	
(D)	Площадка для хозяйственных целей	



01.01-АКТ-04.22-00-ПЗУ				
2	Лист	03-22	08.22	
Лаз.	Кол.	Лист	№ док.	Дата
Разработал	Белева	08.22		
Проверил	Титов	08.22		
И. контр.	Александров	08.22		
ГИП	Титов	08.22		
Жилой комплекс на ул.Михеева,г.Тула				
Объектные работы				Страницы
Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500				Лист 1
ООО "Амелия Консалтинг Групп"				Листов -



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- "Красная линия" улиц
- Граница благоустройства
- Проектируемая застройка
- Контур проектируемой подземной автостоянки
- Озеленения
- Плиточно-газонное покрытие ( с бетонной газонной решёткой)
- + Точка перелома проектных отметок
- 200.90  
200.40 Проектная отметка планировки  
Существующая отметка планировки ( рельефа)
- 5  
24.25 Уклон (%) и расстояние (м)
- 80  
70 Проектные горизонтали
- Система открытых водоотводных лотков перекрытых решёткой
- Граница между первым и вторым этапами благоустройства

- Примечания:
1. Топографическая основа выполнена ООО"ТулЗемПроект" в августе 2021г. Отчет шифр -305-ИГДИ г.Тула 2021г.
  2. Система координат - МСК 71.1
  3. Система высот - Балтийская.
  4. За относительную отметку 0.00 принята отметка верха плиты перекрытия над технодвалом (-1этаж) жилой части 1-го корпуса , что соответствует абсолютной отметке 201.95

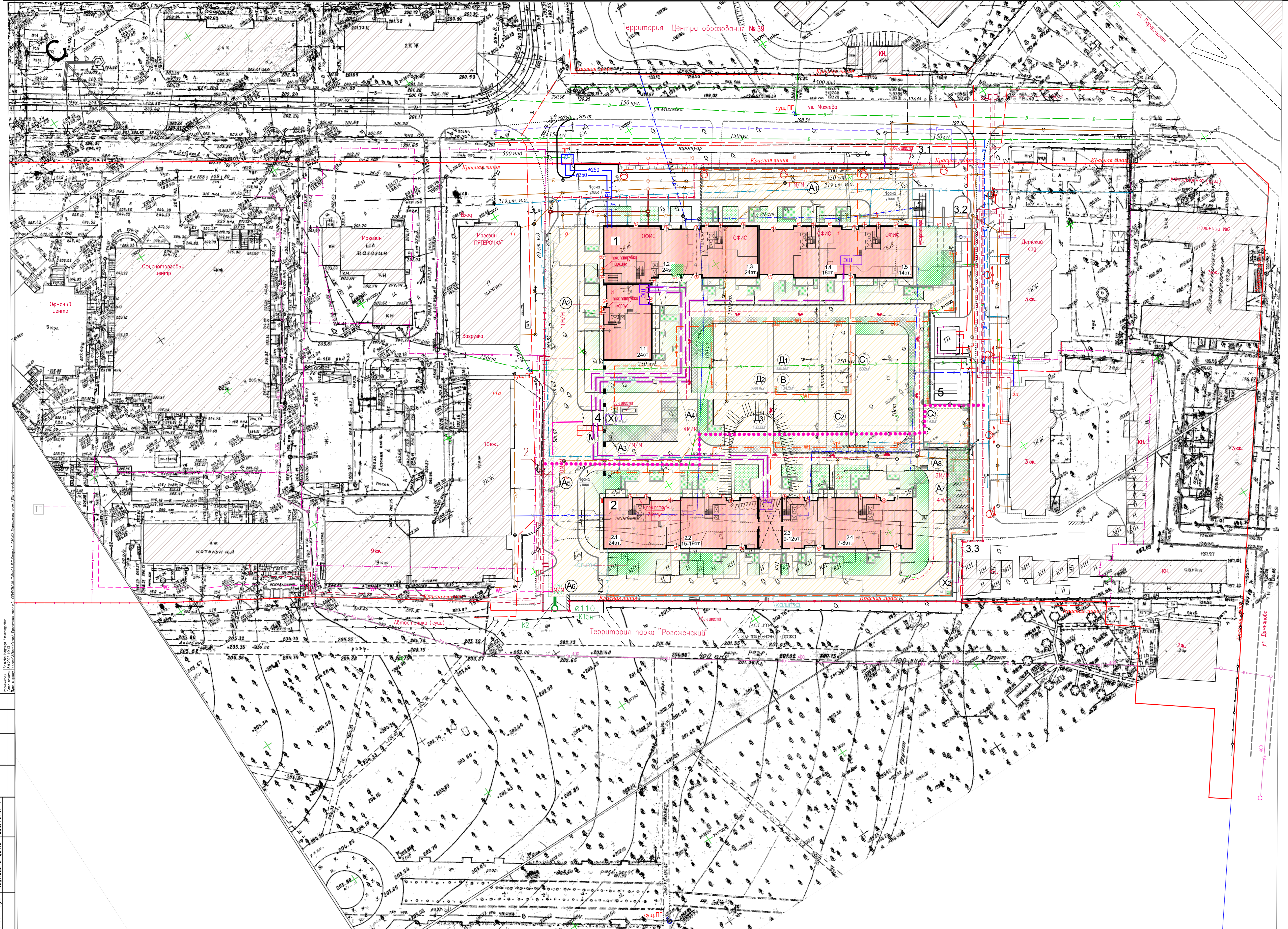
ВЫКОПИРОВКА ИЗ СХМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА  
Г.ТУЛЫ С ПОКАЗОМ ОТВОДИМОГО УЧАСТКА  
ПОД ЛИТЕРОЙ "А"



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1-й этап строительства		
1	5-ти секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
1.1	24-этажная блок-секция	
1.2	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.3	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.4	18-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.5	14-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
3.1	Подземная автостоянка на 37 машино-мест	индив.проект
3.2	Подземная автостоянка на 215 машино-мест	индив.проект
4	Блочная трансформаторная подстанция типа 2БКТП	
5	Площадка для чиллеров	
2-й этап строительства		
2	4-х секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
2.1	24-этажная блок-секция	
2.2	15-19-этажная блок-секция	
2.3	9-12-этажная блок-секция	
2.4	7-8-этажная блок-секция	
3.3	Подземная автостоянка на 219 машино-мест	индив.проект
Благоустройство при сдаче 1-го этапа строительства		
(A)(A)	Наземные автостоянки	всего 22 м/м
(A)	Наземная гостевая автостоянка	всего 7 м/м
(A)	Наземная автостоянка для транспорта инвалидов (гостевая)	всего 4 м/м
(B)	Площадка для отдыха взрослого населения	
(B)(B)(B)	Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	
(C)(C)	Площадки для занятий физкультурой	
(M)	Мусороконтейнерная площадка на 4 евро-контейнера и отсеком для КГО	
(X)	Площадка для хозяйственных целей	
Благоустройство при сдаче 2-го этапа строительства		
(A)(A)	Наземная автостоянка	всего 13 м/м
(A)	Наземная автостоянка для транспорта инвалидов (гостевая)	всего 4 м/м
(A)	Наземная гостевая автостоянка	всего 3 м/м
(C)	Площадка для занятий физкультурой	
(X)	Площадка для хозяйственных целей	

01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ					
2	30к	03-22	08-22	Жилой комплекс на ул.Мухомова,г.Тула	
Изм.	Кол-во	Лист	Наим	Подпись	Дата
Разработал	Белева				08.22
Проверил	Тумов				08.22
И.контр.	Мажаровская				08.22
ТИП	Тумов				08.22
				Страница	Лист
				п	2
				Объектокомплексные работы	
				ООО"Амелия"	
				Консалтинг Групп	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Сущств	Разби- раемые	Ранее запроектир	Проектир	Внеплощадочные сети по отдельному проекту
Теплотрасса	—Т—	→Т←	→Т←	—Т1—	---Т1---
Водопровод хозяйственно-питьевой	—В—	→В←	→В←	—В1—	---В1---
Канализация бытовая	—К—	→К←	→К←	—К1—	---К1---
Дождевая канализация	—Др—	→Др←	→Др←	—Др1—	---Др1---
Дренажная сеть	—Др—	→Др←	→Др←	—Др1—	---Др1---
Сеть отвода от системы дренажа ( без перфорации)	—Др—	→Др←	→Др←	—Др1—	---Др1---
Электрокабель высокого напряжения	—	→	→	—К15—	---К15---
Электрокабель низкого напряжения	—	→	→	—К15—	---К15---
Кабель освещения	—	→	→	—W2—	---W2---
Светильники наружного освещения	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
Канализация связи - кабель ВОЛС (телефонизация, телевидение, радио диспетчеризация)	—	→	→	—W1—	---W1---
Газопровод	—Г—	→Г←	→Г←	—Г—	---Г---

! Наружные внеплощадочные сети (теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения) от точки подключения до ввода в объект разрабатываются отдельными проектами в рамках договоров по их техническому присоединению или выноски.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница землеотвода
- Проектируемая застройка
- Контур проектируемой подземной автостоянки
- Озеленения
- Проектируемые наземные автостоянки

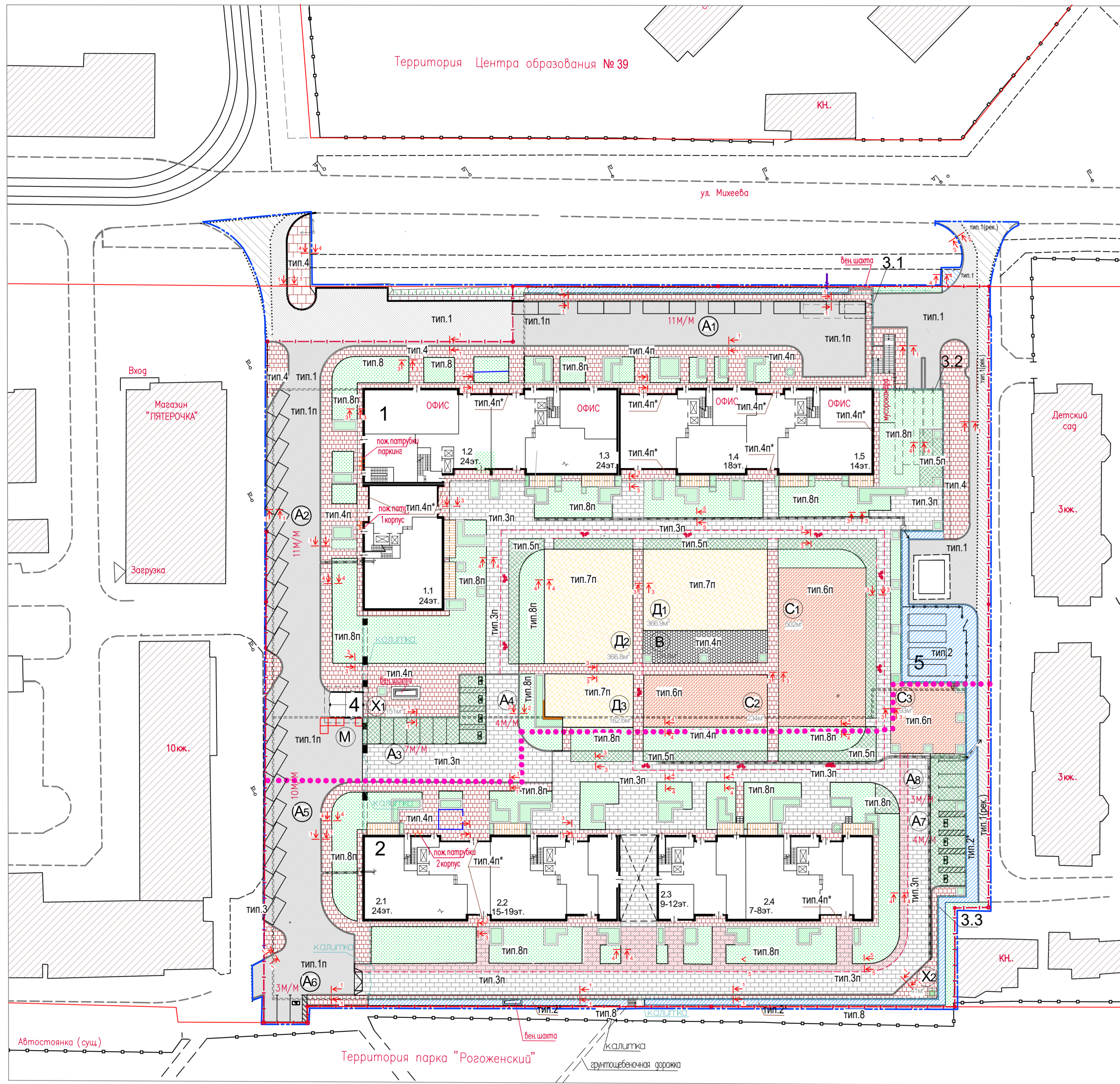
ВЫКОПИРОВКА ИЗ СХМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА  
Г.ТУЛЫ С ПОКАЗОМ ОТВОДИМОГО УЧАСТКА  
ПОД ЛИТЕРОЙ "А"



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1-й этап строительства		
1	5-ти секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
1.1	24-этажная блок-секция	
1.2	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.3	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.4	18-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.5	14-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
3.1	Подземная автостоянка на 37 машино-мест	индив.проект
3.2	Подземная автостоянка на 215 машино-мест	индив.проект
4	Блочная трансформаторная подстанция типа 2БКТП	
5	Площадка для чиллеров	
2-й этап строительства		
2	4-х секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
2.1	24-этажная блок-секция	
2.2	15-19-этажная блок-секция	
2.3	9-12-этажная блок-секция	
2.4	7-8-этажная блок-секция	
3.3	Подземная автостоянка на 219 машино-мест	индив.проект
Благоустройство при сдаче 1-го этапа строительства		
А(А)	Наземные автостоянки	всего 22 м/м
А	Наземная гостевая автостоянка	всего 7 м/м
А	Наземная автостоянка для транспорта инвалидов (гостевая)	всего 4 м/м
В	Площадка для отдыха взрослого населения	
В(В)	Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	
С(С)	Площадки для занятий физкультурой	
М	Мусороконтейнерная площадка на 4 евро-контейнера и отсеком для КГО	
Х	Площадка для хозяйственных целей	
Благоустройство при сдаче 2-го этапа строительства		
А(А)	Наземная автостоянка	всего 13 м/м
А	Наземная автостоянка для транспорта инвалидов (гостевая)	всего 4 м/м
А	Наземная гостевая автостоянка	всего 3 м/м
С	Площадка для занятий физкультурой	
Х	Площадка для хозяйственных целей	

01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ				
2	—	зам.	01-22	08.22
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Белева	08.22		
Проверил	Тимоф	08.22		
И.контр.	Александров	08.22		
ГИП	Тимоф	08.22		
Жилой комплекс на ул.Мухомова,г.Тула				
Объектно-комплексные работы				Страница
Свободный план инженерных сетей				Лист
М 1:500				Листов
ООО "Ателье Консалтинг Групп"				



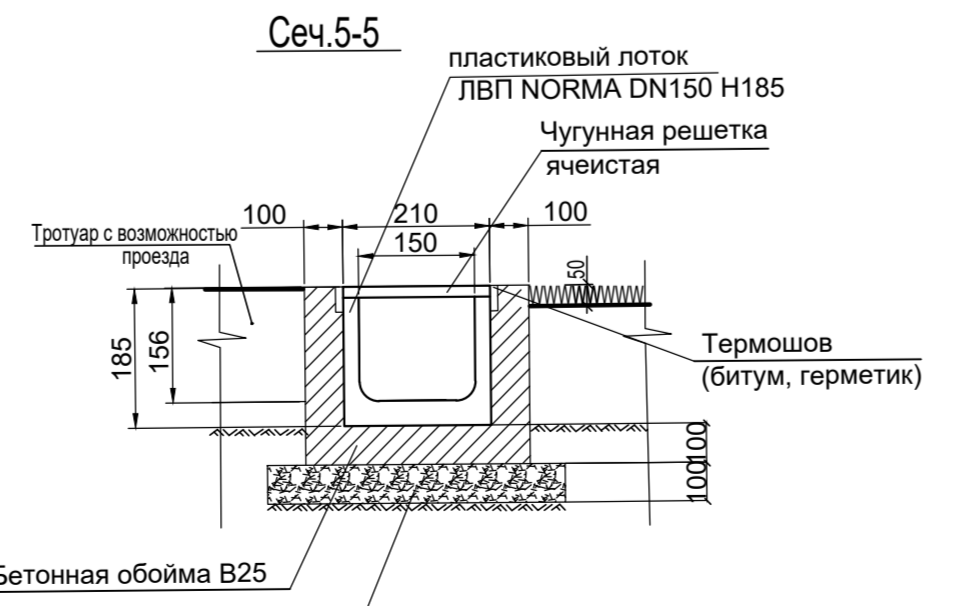
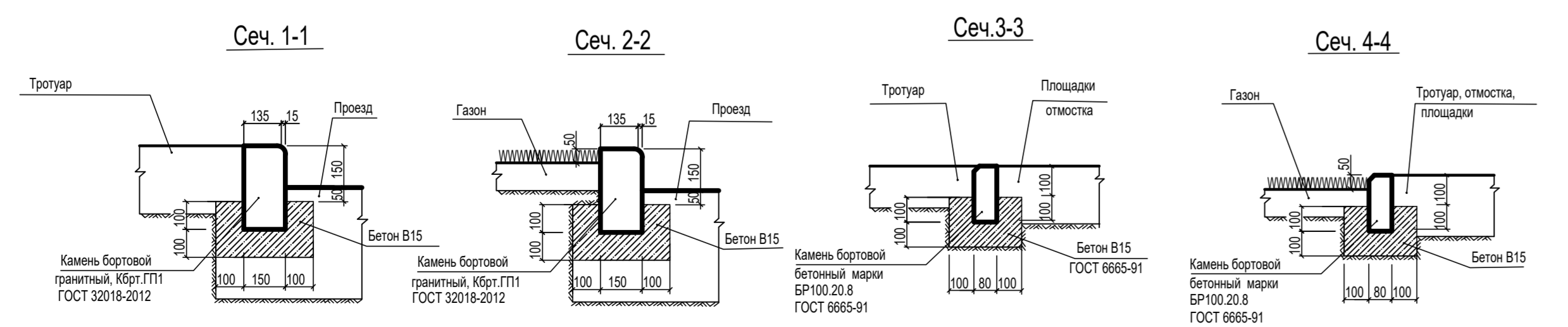
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- "Красная линия" улицы
- Граница землеувода
- Граница благоустройства
- Проектируемая застройка
- Контур проектируемой подземной автостоянки
- Проектируемые наземные автостоянки
- Ограждение

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПOKPЫТИЙ

- Асфальтобетонное покрытие проезда
- Реконструируемое асфальтобетонное покрытие проездов
- Асфальтобетонное покрытие площадки и отстопки
- Плиточное покрытие пешеходных зон с возможностью проезда пожарных и других спец. машин
- Плиточное покрытие тротуаров и площадок
- Резиновое покрытие площадок для занятия физкультурой
- Песчано-гравийное покрытие детских игровых площадок
- Растительно-грунтовое покрытие газонов и цветников
- Плиточно-газонное покрытие (с бетонной газонной решёткой)
- Цветовая разбивка плиточного покрытия на пешеходную зону и зону возможного проезда транспорта.
- Граница между первым и вторым этапами благоустройства
- Водоотводные лотки с решёткой компании AQUASTOK

Узлы примыкания покрытий



Тип	Наименование	Сечение	Материал слоя	начало	
				Толщина слоя, мм	Примечание
тип.1	Асфальтобетонное		1. Горячая смесь для плотного асфальтобетона 2. Щебень, обработанный битумом по способу пропитки 3. Щебень фракции 20...40 и 40...70 мм, уложенный по способу заклинки 4. Щебень фракции 5...10 мм 5. Уплотненный грунт	50 80 210 100 -	внутри-квартальные проезды, автостоянки
тип.1 (рек.)	Асфальтобетонное		1. Горячая смесь для плотного асфальтобетона 2. Щебень, обработанный битумом по способу пропитки 3. Существующие слои дорожной одежды.	50 80 210 100 230 -	сувенирные-квартальные проезды, автостоянки
тип.1п	Асфальтобетонное (по кровле автостоянки)		1. Горячая смесь для плотного асфальтобетона 2. Щебень, обработанный битумом по способу пропитки 3. Щебень фракции 20...40 и 40...70 мм, уложенный по способу заклинки 4. Щебень фракции 5...10 мм 5. Грунт обратной засыпки (с Кф не менее 0.4 м/сут.) 6. Слой кровельного "пирога" см.-АР 7. Плита перекрытия автостоянки	50 80 210 100 230 -	внутри-квартальные проезды на кровле автостоянки
тип.2	Асфальтобетонное		1. Горячая смесь для плотного асфальтобетона 2. Щебень фракции 5...10 мм 3. Уплотненный грунт	30 130	тротуар, площадки
тип.2'	Асфальтобетонное		1. Горячая смесь для плотного асфальтобетона 2. Щебень фракции 5...10 мм 3. Мембрана 4. Уплотненный грунт	30 130	отмоска у стен автостоянки см. узел1
тип.3п	Плиточное усиленное (по кровле автостоянки)		1. Бетонные тротуарные плиты (300х300х80) ГОСТ 17608-2017 2. Песчано-цементная смесь 3. Щебень фракции 20...40 и 40...70 мм, уложенный по способу заклинки 4. Щебень фракции 5...10 мм 5. Грунт обратной засыпки (с Кф не менее 0.4 м/сут.) 6. Слой кровельного "пирога" см.-АР 7. Плита перекрытия автостоянки	80 40 150 100 перем. 230	Пешеходные зоны на кровле автостоянки с возможным проездом спец. транспорта
тип.4	Плиточное		1. Бетонные тротуарные плиты (200х200х70) ГОСТ 17608-2017 2. Песчано-цементная смесь 3. Щебень фракции 5...10 мм 4. Уплотненный грунт	70 40 100 -	пешеходные зоны
тип.4п	Плиточное (по кровле автостоянки)		1. Бетонные тротуарные плиты (200х200х70) ГОСТ 17608-2017 2. Песчано-цементная смесь 3. Щебень фракции 5...10 мм 4. Грунт обратной засыпки (с Кф не менее 0.4 м/сут.) 5. Слой кровельного "пирога" см.-АР 6. Плита перекрытия автостоянки	70 40 100 перем. 230 -	тротуары, площадки отдыха на кровле паркинга
тип.4п'	Плиточное (по кровле автостоянки)		1. Бетонные тротуарные плиты (200х200х70) ГОСТ 17608-2017 2. Песчано-цементная смесь 3. Щебень фракции 5...10 мм 4. Мембрана 5. Грунт обратной засыпки (с Кф не менее 0.4 м/сут.) 6. Слой кровельного "пирога" см.-АР 7. Плита перекрытия автостоянки	70 40 100 перем. 230 -	отмоска зданий на кровле автостоянки см. узел2
тип.5п	Плиточно-газонное (по кровле автостоянки)		1. Бетонная газонная решетка ГОСТ 17608-2017 с заполнением растительным грунтом с посевом трав (ООО "ВАРБЕР" г. Тула) 2. Песчано-гравийная смесь 3. Щебень фракции 20...40 и 40...70 мм, уложенный по способу заклинки 4. Щебень фракции 5...10 мм 5. Грунт обратной засыпки (с Кф не менее 0.4 м/сут.) 6. Слой кровельного "пирога" см.-АР 7. Плита перекрытия автостоянки	100 40 150 100 перем. 230 -	Пешеходные зоны на кровле автостоянки с возможным проездом спец. транспорта
тип.6п	Резиновое покрытие		1. Резиновое покрытие 2. Горячая смесь для плотного асфальтобетона 3. Щебень фракции 5...10 мм 4. Грунт обратной засыпки (с Кф не менее 0.4 м/сут.) 5. Слой кровельного "пирога" см.-АР 6. Плита перекрытия автостоянки	15 30 130 перем. 230	Площадки для занятия физкультурой

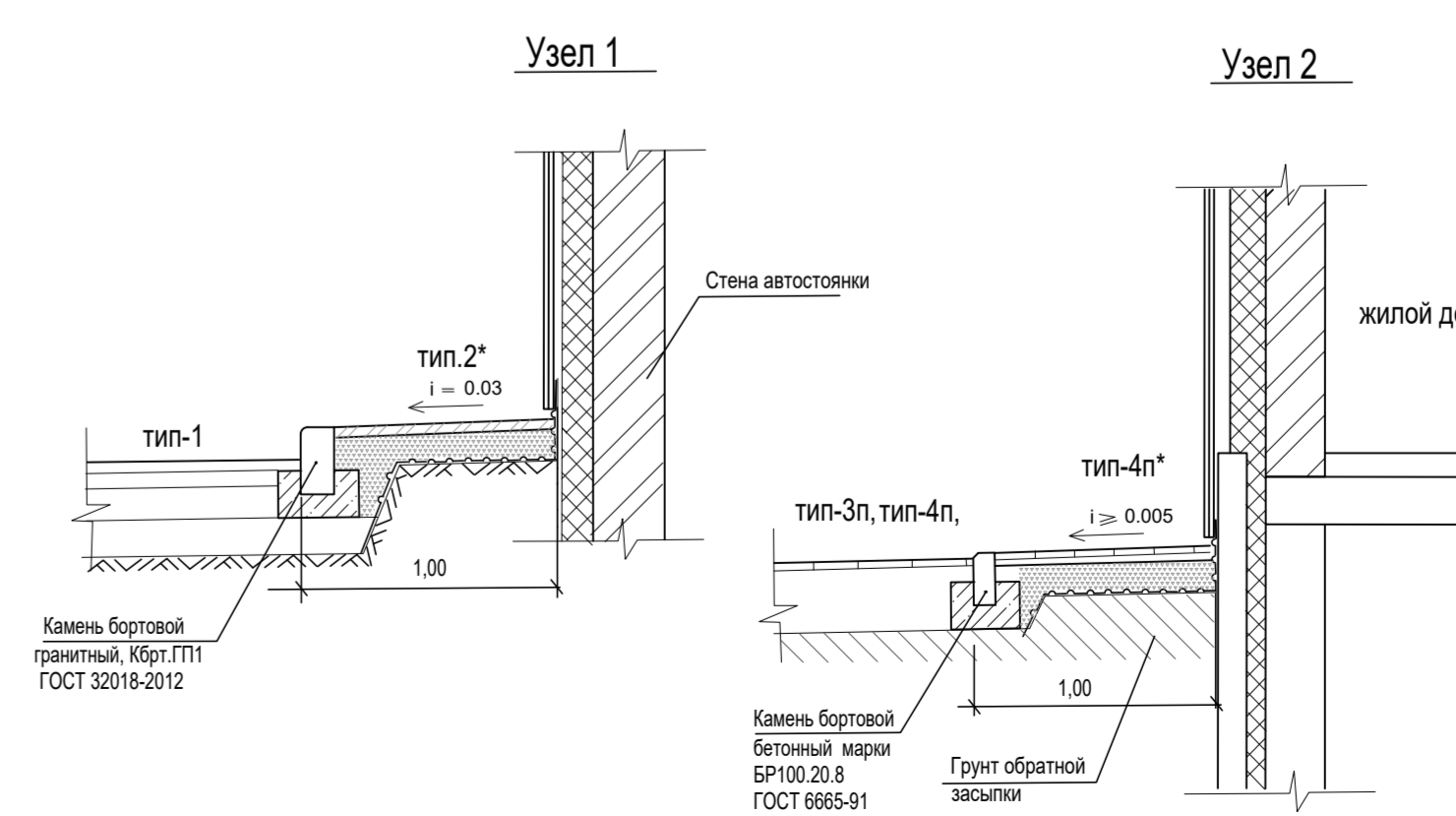
Тип	Наименование	Сечение	Материал слоя	продолжение	
				Толщина слоя, мм	Примечание
тип.7п	Песчаное		1. Кварцевый песок фракции 0.3...0.6 по ГОСТ 8736-2014 2. Щебень фракции 10...20 мм 3. Щебень фракции 60...70 мм 4. Грунт обратной засыпки (с Кф не менее 0.4 м/сут.) 5. Слой кровельного "пирога" см.-АР 6. Плита перекрытия автостоянки	50 30 100 230 -	детские игровые площадки
тип.8	Растительно-грунтовое		1. Растительный грунт 2. Разрыхленный грунт 3. Естественный грунт	150 150 -	газон
тип.8п	Растительно-грунтовое (по кровле автостоянки)		1. Растительный грунт 2. Разрыхленный грунт 3. Грунт обратной засыпки (с Кф не менее 0.4 м/сут.) 4. Слой кровельного "пирога" см.-АР 5. Плита перекрытия автостоянки	150 150 перем. 230 -	газон на кровле паркинга

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК В ГРАНИЦЕ УЧАСТКА

Условное изображение	Наименование	Площадь покрытия, м2		Бордюр		Типовой проект	
		1-й этап	2-й этап	тип	Кол.м	5	6
		3	4	7	8		
тип.1	Асфальтобетонное покрытие проездов	748,9	95,6	ГП1	-	ГОСТ 32018-2012	
тип.1(рек.)	Асфальтобетонное покрытие проездов (реконструкция)	644,4	340,8	ГП1	-	ГОСТ 32018-2012	
тип.1п	Асфальтобетонное покрытие проездов на кровле паркинга	1343,0	497,2	ГП1	-	ГОСТ 32018-2012	
тип.2, тип.2'	Асфальтобетонное покрытие площадки и отстопки	310,0	275,0	БР100.20.8	-	ГОСТ 8665-91	
тип.3п	Плиточное усиленное покрытие на кровле автостоянки	1005,90	1729,0	ГП1	-	ГОСТ 32018-2012	
тип.4, тип.4'	Плиточное покрытие	501,9	29,7	БР100.20.8	-	ГОСТ 8665-91	
тип.4п	Плиточное покрытие на кровле паркинга	1442,6	626,7	БР100.20.8	-	ГОСТ 8665-91	
тип.5п	Плиточно-газонное покрытие на кровле паркинга	443,8	302,5	БР100.20.8	-	ГОСТ 8665-91	
тип.6п	Резиновое покрытие площадок на кровле паркинга	737,0	193,0	БР100.20.8	-	ГОСТ 8665-91	
тип.7п	Песчаное покрытие площадок на кровле паркинга	896,3	-	-	-	-	-
тип.8	Растительно-грунтовое покрытие	158,0	36,6	-	-	-	-
тип.8п	Растительно-грунтовое покрытие на кровле паркинга	915,36	956,7	-	-	-	-

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК ЗА ГРАНИЦЕЙ УЧАСТКА

Условное изображение	Наименование	Площадь покрытия, м2		Бордюр		Типовой проект	
		1-й этап	2-й этап	тип	Кол.м	5	6
		3	4	7	8		
тип.1	Асфальтобетонное покрытие проездов	462,8	14,0	ГП1	-	ГОСТ 32018-2012	
тип.1(рек.)	Асфальтобетонное покрытие проездов (реконструкция)	159,0	-	ГП1	-	ГОСТ 32018-2012	
тип.2	Асфальтобетонное покрытие тротуара, отстопки	10,0	-	БР100.20.8	-	ГОСТ 8665-91	
тип.4	Плиточное покрытие	95,6	-	БР100.20.8	-	ГОСТ 8665-91	
тип.8	Растительно-грунтовое покрытие	45,0	-	-	-	-	-



Номер на плане	Наименование	Примечание
1	5-ти секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
1.1	24-этажная блок-секция	
1.2	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.3	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.4	18-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.5	14-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
3.1	Подземная автостоянка на 37 машино-мест	индив.проект
3.2	Подземная автостоянка на 215 машино-мест	индив.проект
4	Блочная трансформаторная подстанция типа 2БКТП	
5	Площадка для chillеров	
2-й этап строительства		
2	4-х секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
2.1	24 -этажная блок- секция	
2.2	15-19 -этажная блок- секция	
2.3	9-12 -этажная блок- секция	
2.4	7-8 -этажная блок- секция	
3.3	Подземная автостоянка на 219 машино-мест	индив.проект
Благоустройство при сдаче 1-го этапа строительства		
А(А)	Наземные автостоянки	всего 22 м/м
А	Наземная гостевая автостоянка	всего 7 м/м
А	Наземная автостоянка для транспорта инвалидов (гостевая)	всего 4 м/м
Б	Площадка для отдыха взрослого населения	
В(В)	Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	
С(С)	Площадки для занятий физкультурой	
М	Мусороконтэйнерная площадка на 4 евро-контейнера	
Х	Площадка для хозяйственных целей	
Благоустройство при сдаче 2-го этапа строительства		
А(А)	Наземная автостоянка	всего 13 м/м
А	Наземная автостоянка для транспорта инвалидов (гостевая)	всего 4 м/м
А	Наземная гостевая автостоянка	всего 3 м/м
С	Площадка для занятий физкультурой	
Х	Площадка для хозяйственных целей	

- При устройстве дорожной одежды тип.1, тип.1(рек.), тип.1п, тип.2, тип.2' применять: - горячую смесь для плотного асфальтобетона тип А марки I, - в качестве вяжущего применять битум марки БНД 60 / 90 или 90/130 (ГОСТ 22245-90).
- Асфальтобетонные смеси должны отвечать требованиям ГОСТ 9128-2009.
- Слой, устраиваемый из фракционированного щебня, обработанного битумом по способу пропитки, должен отвечать требованиям ВСН 123-77.
- При строительстве щебеночных оснований, устраиваемых по способу заклинки, применять щебень по ГОСТ 8267-93. В качестве основного и расклинивающего материалов принимать смеси согласно ГОСТ 25607-2009 (зерновой состав см. табл. 3, п.3.12).
- Показатели свойств щебня, укладываемого в основании дорожной одежды должны соответствовать требованиям: марка прочности -В80; марка по истираемости -И3; марка по морозостойкости -F50.
- В подстилающем слое дорожной одежды применять щебень фракции 5...10мм по ГОСТ 8367-93 с коэффициентом фильтрации Кф не менее 1м/сут.

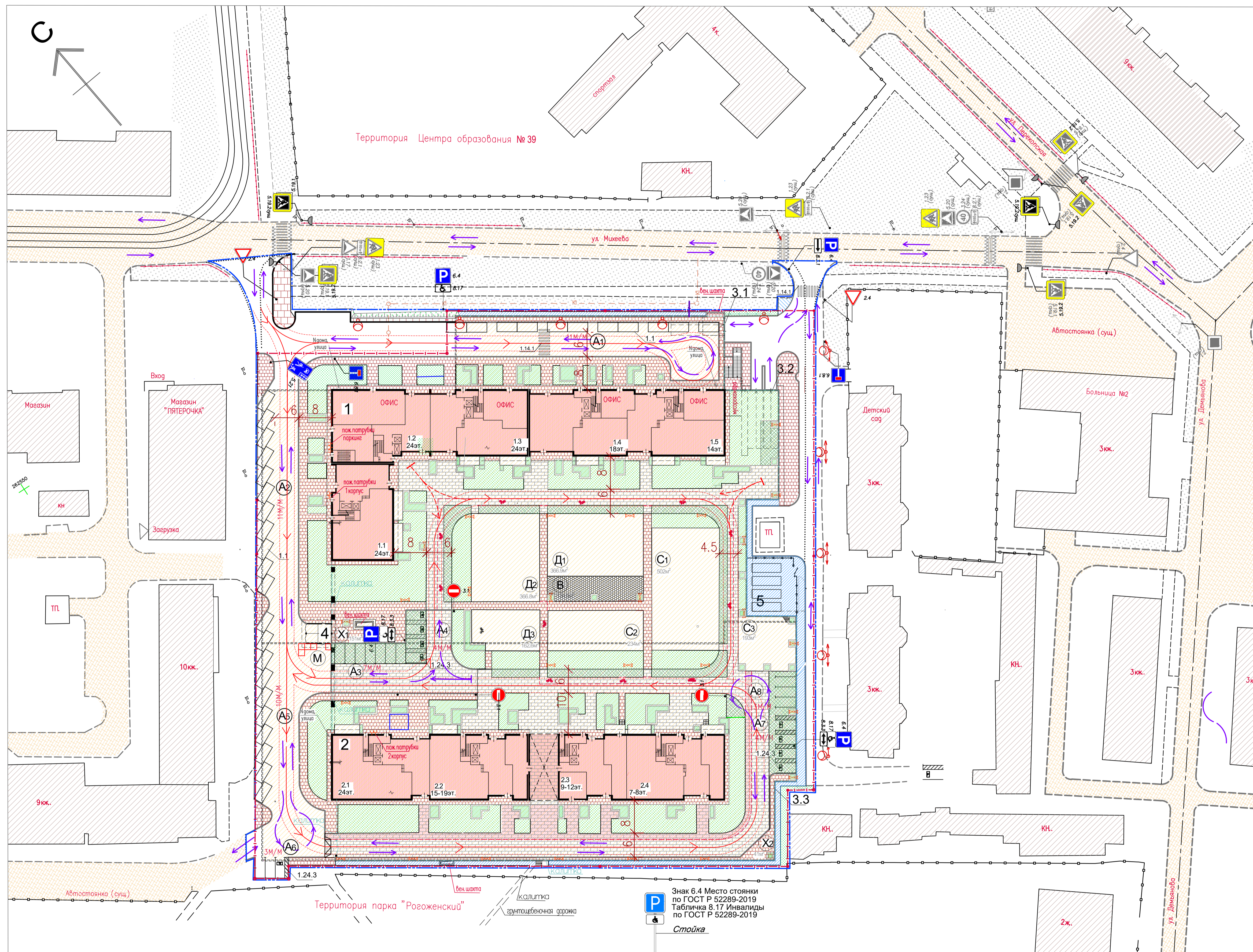
01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ					
2	-	30м	03-22	Иванов	08.22
Изм.	Кол.изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Белевва	08.22			
Проверил	Титов	08.22			
Н. контр.	Александров	08.22			
ТИП	Титов	08.22			
Жилой комплекс на ул.Мухомова, г.Тула					
Общеконструкторские работы					
				Страница	Лист
				п	4
				ООО "Ателье Консалтинг Групп"	

ВЫКОПИРОВКА ИЗ СХМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА  
Г.ТУЛЫ С ПОКАЗОМ ОТВОДИМОГО УЧАСТКА  
ПОД ЛИТЕРОЙ "А"



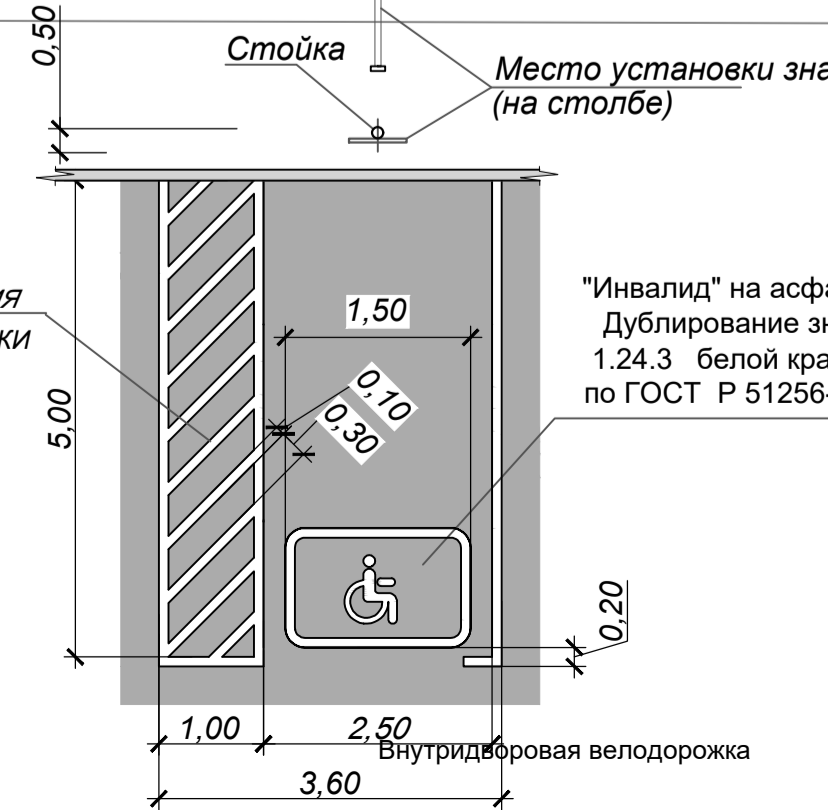
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
<b>1-й этап строительства</b>		
1	5-ти секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
1.1	24-этажная блок-секция	
1.2	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.3	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.4	18-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.5	14-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
3.1	Подземная автостоянка на 37 машино-мест	индив.проект
3.2	Подземная автостоянка на 215 машино-мест	индив.проект
4	Блочная трансформаторная подстанция типа БКТП	
5	Площадка для чиллеров	
<b>2-й этап строительства</b>		
2	4-х секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
2.1	24-этажная блок-секция	
2.2	15-19-этажная блок-секция	
2.3	9-12-этажная блок-секция	
2.4	7-8-этажная блок-секция	
3.3	Подземная автостоянка на 219 машино-мест	индив.проект
<b>Благоустройство при сдаче 1-го этапа строительства</b>		
(A) (A2)	Наземные автостоянки	всего 22 м/м
(A3)	Наземная гостевая автостоянка	всего 7 м/м
(A4)	Наземная автостоянка для транспорта инвалидов (гостевая)	всего 4 м/м
(B)	Площадка для отдыха взрослого населения	
(D) (D2) (D3)	Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	
(C) (C2)	Площадки для занятий физкультурой	
(M)	Мусороконтейнерная площадка на 4 евро-контейнера и отсеком для КГО	
(X)	Площадка для хозяйственных целей	
<b>Благоустройство при сдаче 2-го этапа строительства</b>		
(A5) (A6)	Наземная автостоянка	всего 13 м/м
(A7)	Наземная автостоянка для транспорта инвалидов (гостевая)	всего 4 м/м
(A8)	Наземная гостевая автостоянка	всего 3 м/м
(C3)	Площадка для занятий физкультурой	
(X2)	Площадка для хозяйственных целей	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница благоустройства
- Существующие проезды и дороги
- Граница землеотвода
- Существующее металлическое ограждение проезжих частей улиц
- Существующая застройка
- Проектируемая застройка
- Контур проектируемого подземной автостоянки
- Проектируемое озеленения
- Плиточно-газонное покрытие с возможностью проезда пожарных машин
- Существующие проезды и дороги
- Проектируемые проезды
- Внутридворовая велодорожка
- Цветовая разбивка плиточного покрытия на пешеходную зону и зону возможного проезда транспорта.
- Проектируемые светильники наружного освещения
- Проектируемое ограждение дворовой территории



- Разметка проектируемых наземных автостоянок
- Разметка пешеходных переходов
- Существующие дорожные неровности
- Направление движения транспорта
- Схема движения пожарной спецтехники
- Возможное движение пожарной техники до сдачи 2-го этапа строительства
- Существующие знаки дорожного движения
- Проектируемые знаки дорожного движения

Цветовая разбивка плиточного покрытия на пешеходную зону и зону возможного проезда транспорта.

01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ				
Жилой комплекс на ул.Михеева,г.Тула				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Дата
2	-	зам.	03-22	08.22
Разработал	Беляева	Проверил	Тимоф	08.22
Н.контр.	Александровская	Проверил	Тимоф	08.22
Общекорпусные работы				
			Страница	Лист
			П	8
Схема организации движения транспортных средств. М 1:500				
ООО "Ателье Консалтинг Групп"				
ГИП Тимоф 08.22				

Составитель: М.И.Н. подл. Подпись и дата: 08.22

ВЫКОПИРОВКА ИЗ СХМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА  
Г.ТУЛЫ С ПОКАЗОМ ОТВОДИМОГО УЧАСТКА  
ПОД ЛИТЕРОЙ "А"

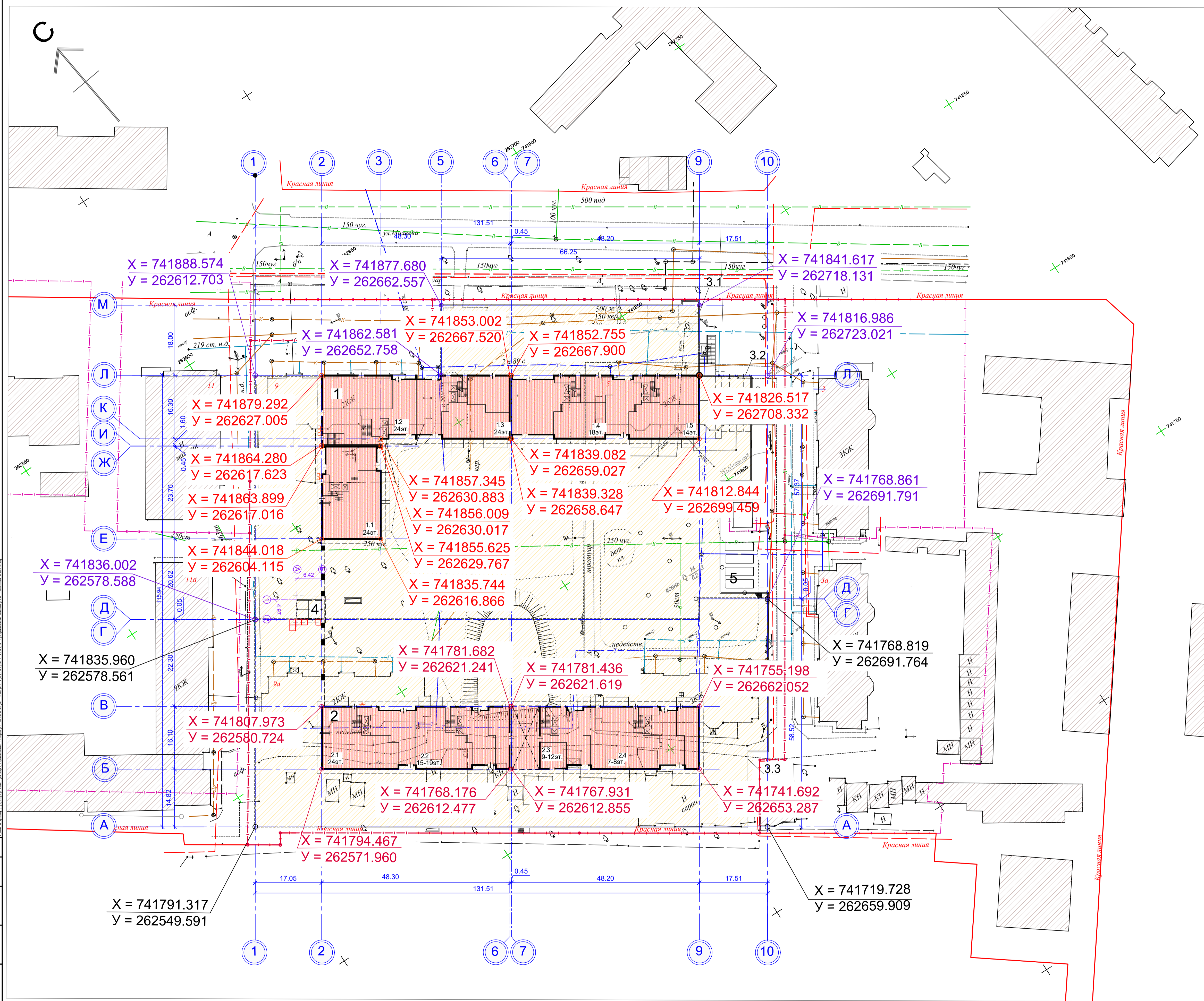


ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1-й этап строительства		
1	5-ти секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
1.1	24-этажная блок- секция	
1.2	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.3	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.4	18-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.5	14-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
3.1	Подземная автостоянка на 37 машино-мест	индив.проект
3.2	Подземная автостоянка на 215 машино-мест	индив.проект
4	Блочная трансформаторная подстанция типа 2БКТП	
5	Площадка для чиллеров	
2-й этап строительства		
2	4-х секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
2.1	24 -этажная блок- секция	
2.2	15-19 -этажная блок- секция	
2.3	9-12 -этажная блок- секция	
2.4	7-8 -этажная блок- секция	
3.3	Подземная автостоянка на 219 машино-мест	индив.проект

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница землеотвода
- Существующая застройка
- Проектируемая застройка
- Контур проектируемого подземной автостоянки
- X = 741755.198  
Y = 262662.052 Координаты жилого корпуса 1-го этапа строительства
- X = 741755.198  
Y = 262662.052 Координаты подземной автостоянки 1-го этапа строительства
- X = 741755.198  
Y = 262662.052 Координаты жилого корпуса 2-го этапа строительства
- X = 741755.198  
Y = 262662.052 Координаты подземной автостоянки 2-го этапа строительства



01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ				
Жилой комплекс на ул.Михеева,г.Тула				
1	-	ноя	01-22	08.22
Изм.	Код.уд.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Белаяева	Тумов	07.22	
Проверил	Тумов	07.22		
Н.контр.	Александрова	07.22		
Общекорпусные работы				Страница
Разбивочный план осей М 1:500				Лист
ГИП				Листов
Тумов				6
ООО "Ателье Консалтинг Групп"				-

ВЫКОПИРОВКА ИЗ СХЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА  
Г.ТУЛЫ С ПОКАЗОМ ОТВОДИМОГО УЧАСТКА  
ПОД ЛИТЕРОЙ "А"

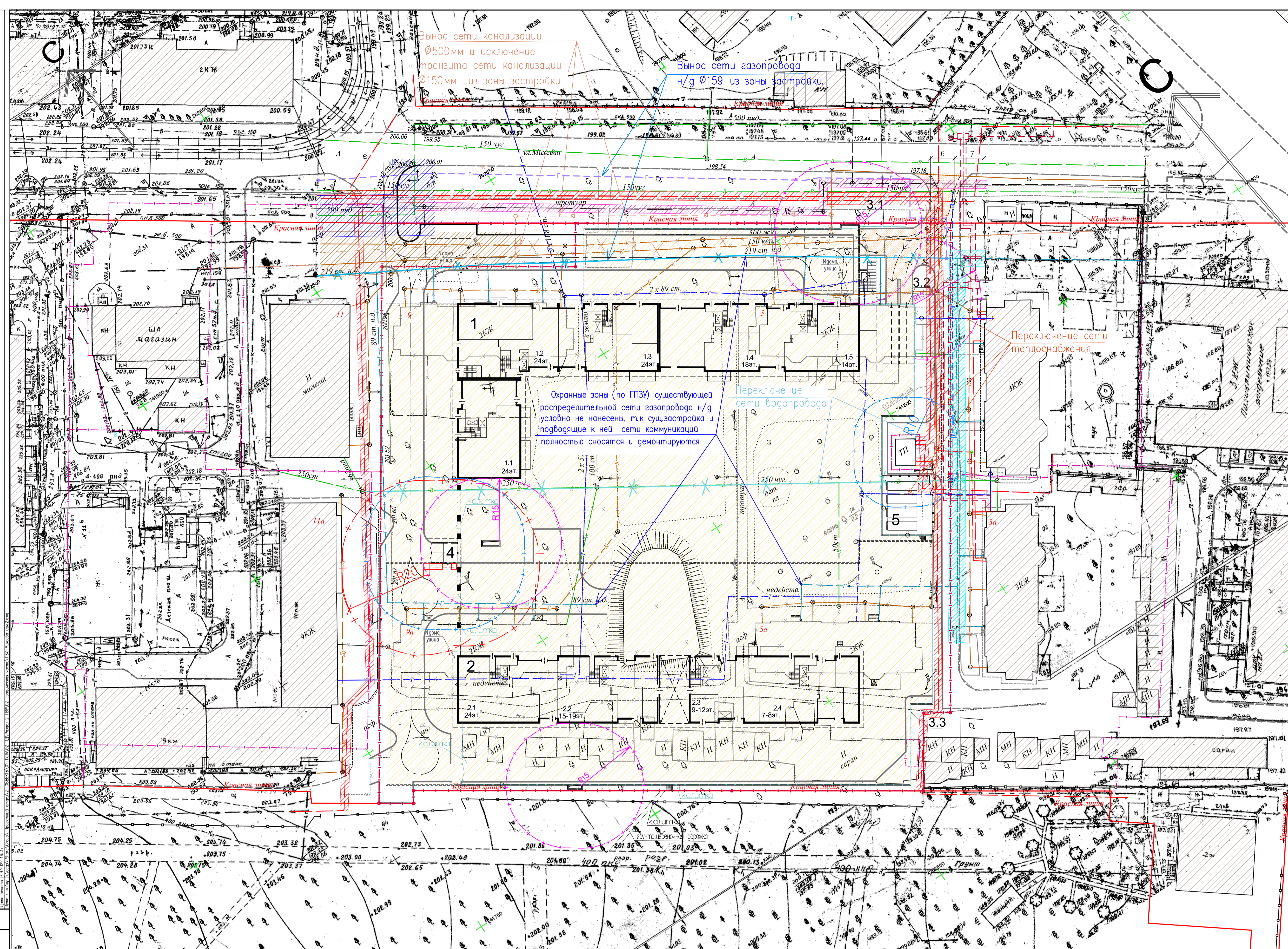


ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1-й этап строительства		
1	5-ти секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
1.1	24-этажная блок-секция	
1.2	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.3	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.4	18-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.5	14-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
3.1	Подземная автостоянка на 37 машино-мест	индив.проект
3.2	Подземная автостоянка на 215 машино-мест	индив.проект
4	Блочная трансформаторная подстанция типа 2БКТП	
5	Площадка для чиллеров	
2-й этап строительства		
2	4-х секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
2.1	24 -этажная блок- секция	
2.2	15-19 -этажная блок- секция	
2.3	9-12 -этажная блок- секция	
2.4	7-8 -этажная блок- секция	
3.3	Подземная автостоянка на 219 машино-мест	индив.проект

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- "Красная линия" улиц
- Граница землеотвода
- Существующая застройка
- Проектируемая застройка
- Контур проектируемой подземной автостоянки



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

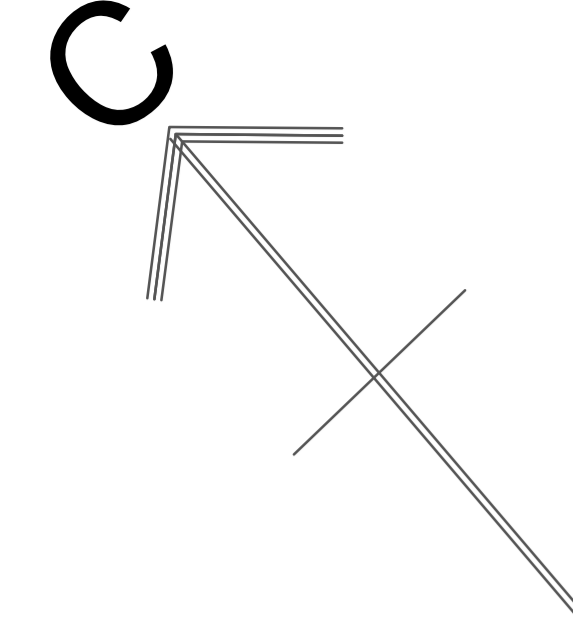
- Санитарный разрыв от въезда-выезда из подземной автостоянки 15м нанесен до территории детского сада согласно п.4 табл.7.1.1 СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов";
- Санитарный разрыв от вентиляционных шахт подземной автостоянки 15 м до жилых домов и площадок благоустройства нанесен согласно п.4 и п.7 табл.7.1.1 СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов";
- Санитарный разрыв 20 м от площадки для сбора мусора нанесен согласно п.7.5 СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
- Разрывы 16 м от БКТП и 10 м от существующей ТП нанесены согласно п.4.2.68 ПУЗ изд.7 и п.12.26 СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"
- Зона минимальных расстояний до фундаментов зданий и сооружений от водопровода согласно табл.12.5 СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
- Зона минимальных расстояний до фундаментов зданий и сооружений от сети самотечной канализации согласно табл.12.5 СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
- Охранная зона и зона минимальных расстояний до фундаментов зданий и сооружений от газопровода низкого давления согласно Постановлению Правительства РФ от 20 ноября 2000г. № 878.
- Охранная зона линий электропередачи согласно Постановлению Правительства РФ от 24 февраля 2009г. № 160 Приложение п.б.
- Охранная зона кабельной линий связи согласно Постановлению Правительства РФ от 24 февраля 2009г. № 160 Приложение п.б.
- Зона въезда - выезда из подземных автостоянок без транзита по жилой территории непосредственно на ул.Михеева.

Примечания:

- Топографическая основа выполнена ООО"ТулЗемПроект" в августе 2021г. Отчет шифр -305-ИГДИ г.Тула 2022г.
- Согласно отчету об инженерно-экологических изысканиях, выполненных АО "ТулаТИСИЗ" шифр 32/22-ИЭИ от 06.2022, участок не располагается в границах зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, водоохранных зон, прибрежных защитных полос, других зон с особыми условиями использования территории.

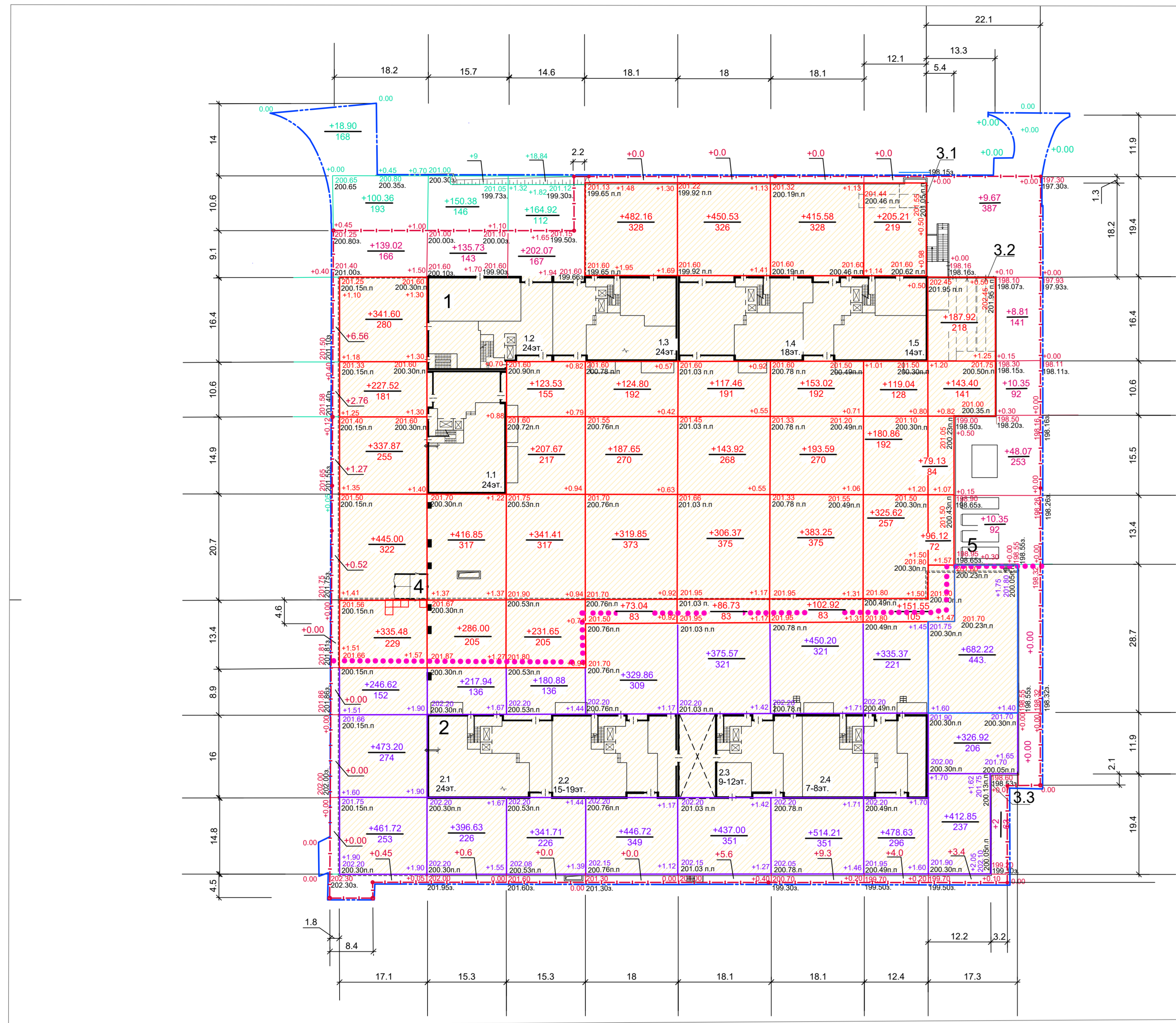
				01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ		
1	-	ноб	01-22	08.22	Жилой комплекс на ул.Михеева,г.Тула	
Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал	Белаяева				08.22	
Проверил	Тумов				08.22	
Н.контр.	Александрова				08.22	
				Общекорпусные работы		
				Стация	Лист	Листов
				П	7	-
				000"Ателье Консалтинг групп"		
ГИП	Тумов			08.22		





Объемы земляных масс планировки в неплощадочных границах благоустройства

Итого, м³	Насыль (+)	119.26	159.38	183.76	-	-	-	-	0.00	Всего, м	462.14
	Выемка (-)	-	-	-	-	-	-	-	-		-



Объемы земляных масс планировки в границах 1-го этапа благоустройства

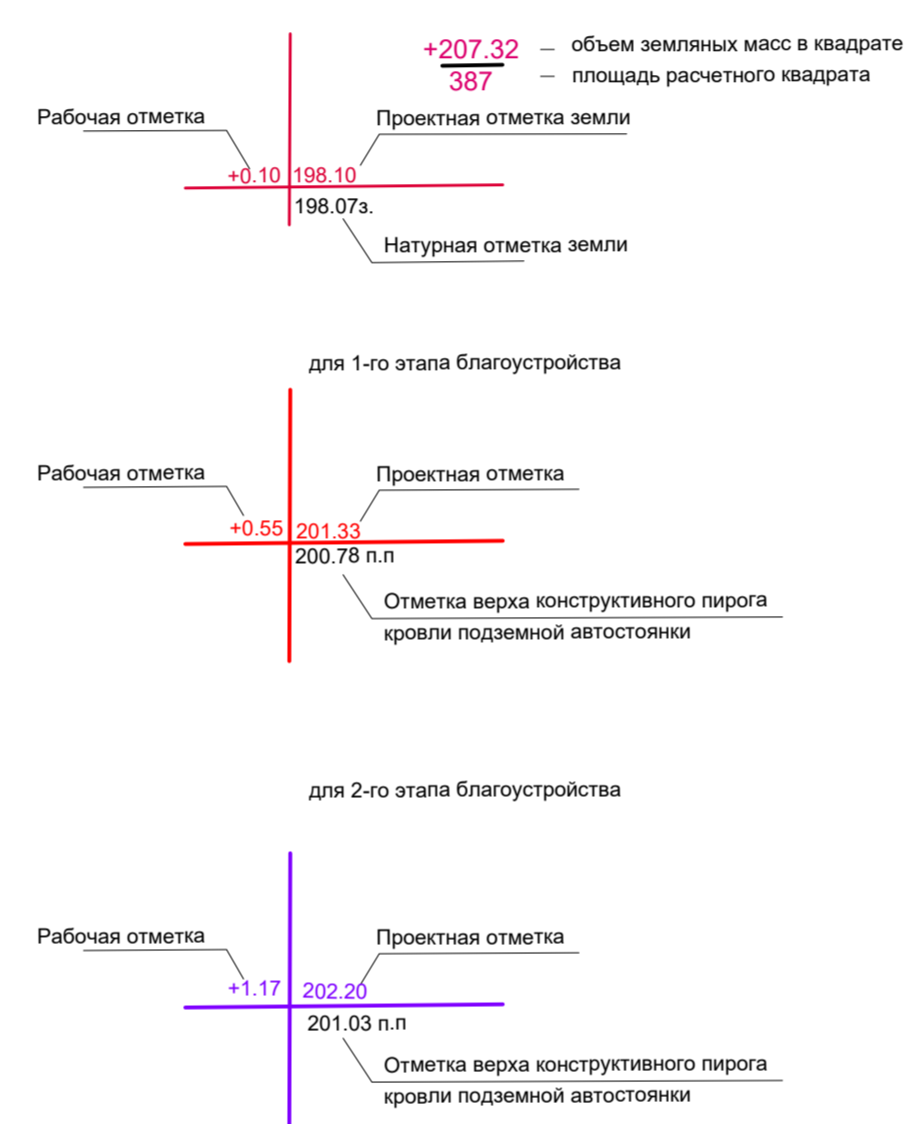
Итого, м³	Насыль (+)	1864.58	838.58	1106.33	1187.50	1105.01	1248.36	982.28	593.82	Всего, м	8926.46
	Выемка (-)	-	-	-	-	-	-	-	-		-

Объемы земляных масс планировки в границах 2-го этапа благоустройства

Итого, м³	Насыль (+)	1181.99	615.17	522.59	776.58	818.17	973.71	818.00	1427.39	Всего, м	7133.59
	Выемка (-)	-	-	-	-	-	-	-	-		-

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница землеотвода
- Граница благоустройства
- Проектируемая застройка
- Контур проектируемой подземной автостоянки
- Граница между первым и вторым этапами благоустройства



Ведомость объемов земляных масс планировки участка

Наименование грунта	Количество, м³								Примечание	
	В границе землеотвода				За границей землеотвода					
	1-й этап		2-й этап		1-й этап		2-й этап			
	Насыль (+)	Выемка (-)	Насыль (+)	Выемка (-)	Насыль (+)	Выемка (-)	Насыль (+)	Выемка (-)		
1. Грунт планировки территории	8926.46	-	7133.59	-	462.14	-	-	-	-	
2. Вытесненный грунт при устройстве корыта под:										
а) покрытие проездов - тип-1 тип-1п(асф.)	-	878.94	547.5	-	203.28	-	-	-	(Н=440)	
б) реконструкцию проездов - тип-1(рек.)	-	83.77	44.30	-	20.67	-	-	-	(Н=130)	
в) покрытие площадок и отстойк - тип-2(асф.)	-	49.60	44.00	-	1.60	-	-	-	(Н=160)	
г) плиточное покрытие (усиленное) - тип-3п	-	451.95	283.42	-	-	-	-	-	(Н=370)	
д) плиточное покрытие - тип-4 и тип-4п	-	406.10	136.5	-	20.08	-	-	-	(Н=210)	
е) плиточно-газонное покрытие тип-5п	-	90.28	57.35	-	-	-	-	-	(Н=370)	
ж) резиновое покрытие спортплощадок тип-6п	-	94.96	77.07	-	-	-	-	-	(Н=175)	
з) песчаное покрытие площадок тип-7п	-	108.18	-	-	-	-	-	-	(Н=180)	
и) растительно-грунтовое покрытие тип-8 и тип-8п	-	495.68	572.43	-	13.50	-	-	-	(Н=300)	
3. Поправка на уплотнение (9%)	803.11	-	642.02	-	41.59	-	-	-		
<b>ИТОГО</b>	<b>9729.57</b>	<b>2659.46</b>	<b>7775.61</b>	<b>1762.57</b>	<b>503.73</b>	<b>259.13</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
4. Недостаток минерального грунта отсыпки	6574.43		5440.61		231.1					
5. Недостаток растительного грунта для газонов:										
а) плодородный грунт	247.84		286.21		6.75				(Н=150)	
б) разрыхленный грунт категории "чистый"	247.84		286.21		6.75				(Н=150)	
<b>ИТОГО перерабатываемого грунта</b>	<b>9729.57</b>	<b>9729.57</b>	<b>7775.61</b>	<b>1762.57</b>	<b>503.73</b>	<b>503.73</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		

ВЫКОПИРОВКА ИЗ СХЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА Г.ТУЛЫ С ПОКАЗОМ ОТВОДИМОГО УЧАСТКА ПОД ЛИТЕРОЙ "А"



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1-й этап строительства		
1	5-ти секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
1.1	24-этажная блок-секция	
1.2	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.3	24-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.4	18-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
1.5	14-этажная блок-секция со встроенными помещениями	
3.1	Подземная автостоянка на 37 машино-мест	индив.проект
3.2	Подземная автостоянка на 215 машино-мест	индив.проект
4	Блочная трансформаторная подстанция типа ЗБКТП	
5	Площадка для chillеров	
2-й этап строительства		
2	4-х секционный жилой корпус переменной этажности :	индив.проект
2.1	24-этажная блок-секция	
2.2	15-19-этажная блок-секция	
2.3	9-12-этажная блок-секция	
2.4	7-8-этажная блок-секция	
3.3	Подземная автостоянка на 219 машино-мест	индив.проект

Примечания:

- При подсчете объемов земляных масс грунт из котлована под фундаментами проектируемых зданий и сооружений не учтен.
- Картограмма земляных масс составлена по верху проектируемых покрытий.
- При подсчете объемов земляных масс над кровлей подземной автостоянки за натурную отметку земли принята отметка кровельного пирога по гидроизоляции.
- Обратную засыпку производить непучинистым грунтом категории "допустимой" коэффициентом фильтрации не менее 0.4м/сут и коэффициентом уплотнения 0.95.
- Результаты исследований и оценку загрязнения грунта см. технический отчет об инженерно-экологических изысканиях от 06.02.22, ш.32/22-ИЭИ, выполненных АО "ТулаТИСИЗ".

Согласно инженерно-экологическим изысканиям существующие почво-грунты (на глубине отбора 0.00-0.30м) имеют *неудовлетворительное* экологическое состояние. Учитывая высокое содержание сульфатов, аммонийного азота и биологического загрязнения, в целом эти грунты не пригодны к биологической рекультивации, они подлежат изъятию и рекультивации нарушенных земель.

		01.01-АКГ-04.22-00-ПЗУ	
		Жилой комплекс на ул.Михеева,Тула	
Изм.	Колуч	Лист	№ док
1	ноб	01-22	08.22
Разработал	Белыева	Лист	№ док
Проверил	Тумов	Лист	№ док
Эксп. контр.	Александров	Лист	№ док
Гип	Тумов	Лист	№ док
		Общекорпусные работы	
		Стация	Лист
		П	8
		План земляных масс	
		М 1 : 500	
		ООО "Ателъе консалтинг групп"	



Система добровольной сертификации  
в строительстве в Российской Федерации

## «ФЦС-стройсертификация»

Включена в единый реестр зарегистрированных систем добровольной сертификации  
за Рег. № РОСС RU.B1447.04ИГФ0 от 04.03.2016 г.

№ 002748

# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ФЦС RU.B1447.ПР13.0087

СРОК ДЕЙСТВИЯ с 19.04.2021 по 18.04.2024

**ПРОДУКЦИЯ** Плиты бетонные тротуарные вибропрессованные  
В22,5 В<sub>тб</sub>3,2 F<sub>2</sub>200 (Группа А); В25 В<sub>тб</sub>3,6 F<sub>2</sub>200 (Группа Б);  
В30 В<sub>тб</sub>4,0 F<sub>2</sub>200 (Группа В)  
Серийный выпуск  
ГОСТ 17608-2017

КОД ОК 034-2014  
(КПЕС 2008)

23.61.11

**НАЗНАЧЕНИЕ** Строительный материал

**ОБЛАСТЬ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ** - для устройства сборных  
тротуаров магистральных улиц, пешеходных площадей и посадочных  
площадок общественного транспорта, придомовых территорий частных  
строений, велосипедных дорожек, дорог и площадей с малоинтенсивным  
движением, территорий стоянок легкого автотранспорта, территорий АЗС

КОД ТН ВЭД

6810 19

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**

ГОСТ 17608-2017

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью "БРАЕР II"

РФ, 301132, Тульская область, Ленинский район, п. Обидимо, ул. Кирпичная, д. 1-а, помещение 308  
ИНН 7130505333

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью "БРАЕР II"

РФ, 301132, Тульская область, Ленинский район, п. Обидимо, ул. Кирпичная, д. 1-а, помещение 308  
Тел./факс: 8(4872) 72-04-90, 8(4872) 25-24-52

**НА ОСНОВАНИИ** протокола испытаний № 11-08/2021 от 16.04.2021 ИЦ «МЦК-ИСПЫТАНИЯ»

АНО «МЦК», г. Обнинск, № ФЦС RU.B1447.02ИЦ19 от 12.03.2021;  
протокола испытаний № 8889/9-5 от 24.08.2020 ИЦ ФБУ «Государственный региональный  
центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тульской области», г. Тула, № RA.RU.21ПУ58

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Сертификация по схеме 3с

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** «Калугастройсертификация» Автономной некоммерческой  
организации «Межрегиональный Центр качества в строительстве», № ФЦС RU.B1447.01ПР13  
от 12.03.2021 - Россия, 249038, г. Обнинск, Калужская обл., ул. Любого, д. 9а  
Тел./факс: +7 (484) 396-85-82, (495) 739-89-09, www.stroyinf.ru; E-mail: mck@stroyinf.ru

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОРГАНА**

И.И. Гетманский

**ЭКСПЕРТ**

Г.В. Кашникова

