



ООО «СтройПроектКонсалтинг»

«Жилой комплекс «Авиатор», расположенный по адресу:
г. Тула, ул. Чмутова.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного
участка»

22-22-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



ООО «СтройПроектКонсалтинг»

«Жилой комплекс «Авиатор», расположенный по адресу:
г. Тула, ул. Чмутова.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного
участка»

22-22-ПЗУ

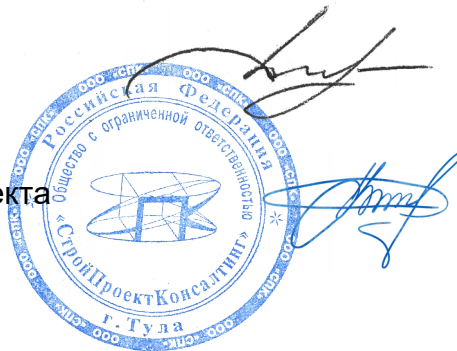
Том 2

Директор

В.О. Доценко

Главный инженер проекта

А.С. Вятский



СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 2

Обозначение	Наименование	Примечание
22-22-ПЗУ-С	Содержание тома 2	
22-22-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть	
22-22-ПЗУ.ГЧ	Графическая часть	

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подл.	Дата
Разраб.		Айриян		<i>[Подпись]</i>	11.22
Проверил		Игнатова		<i>[Подпись]</i>	11.22
ГИП		Вятский		<i>[Подпись]</i>	11.22
Н.контр		Раев		<i>[Подпись]</i>	11.22

22-22-ПЗУ-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



Содержание

1. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....2

1_1. Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территории в пределах границ земельного участка.....3

2. 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.....3

3. 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).....3

4. Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....5

5. 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...6

6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой.....6

7. Описание решений по благоустройству территории.....7

8. 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..... 11

9. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки — для объектов производственного назначения.....11

10. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) — для объектов производственного назначения..... 11

11. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства — для объектов непроизводственного назначения..... 11

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

22-22-ПЗУ.ТЧ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Айриян			11.22
Проверил		Игнатова			11.22
ГИП		Вятский			11.22
Н.контр		Раев			11.22

Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
	П	1	12

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

Территория земельного участка проектирования находится по адресу: Тульская область, г. Тула, Привокзальный район, ул. Чмутова, с КН 71:30:000000:9806.

Раздел проекта «Схема планировочной организации земельного участка» разработан на основании Градостроительного плана земельного участка № РФ-71-2-26-0-00-2022-6750, подготовленного муниципальным учреждением «Управление капитального строительства города Тулы», от 01.12.2022 г.

Проектируемый участок многоконтурный, ограничен:

- с севера - участком с КН 71:30:020101:249;
- с юга - административным зданием, складом, территорией складов, цехом фасовки и овощехранилища;
- с запада - административным зданием, хозяйственным корпусом и сооружениями;
- с востока - административным зданием.

Характеристика участка согласно градостроительному плану:

- площадь участка 29156 кв.м

Земельный участок расположен в территориальной зоне О-1-2 - Смешанная общественно-жилая зона. В основных видах разрешенного использования - многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) поэтому принимаем показатели зоны Ж-4 согласно требованиям ПЗЗ и ГПЗУ.

Согласно геодезическим изысканиям участок свободен от застройки, присутствует только недействующая ветка водопровода. к демонтажу не предполагается, так как не мешает застройке.

Подъезд к участку проектирования осуществляется по ул. Чмутова.

Рельеф участка строительства пологий с незначительным уклоном до 1° на север, спланирована насыпными грунтами.

Абсолютные отметки изменяются от 156,15 м до 159,82 м. Общий максимальный перепад отметок рельефа составляет 3,67 м.

В климатическом отношении участок строительства относится ко IIВ климатическому району. Максимальная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов для Тульской области — 1,51 м.

В соответствии с техническим отчетом по результатам инженерно-геологических изысканий в геологическом строении площадки до разведанной глубины 25,0 м принимают участие четвертичные аллювиальные суглинки и пески, подстилаемые нижнекаменноугольными тульскими глинами и песками, упинскими элювиальными глинами и известняками.

В соответствии с техническим отчетом по результатам инженерно-геологических изысканий совмещенный четвертичный водоносный горизонт вскрыт на глубине 0,20 – 4,0 м на абсолютных отметках 153,92 – 157,32м. Водосодержащими грунтами являются насыпные грунты ИГЭ № 1, четвертичные аллювиальные суглинки ИГЭ № 2, супеси № 2а и пески ИГЭ № 2б. Водоупор подземных вод - элювиальные твердые глины ИГЭ № 8а - вскрыт на глубине 5,50 – 9,50 м на абсолютных отметках 147,71 – 151,26 м.

Условия строительного освоения территории относительно благоприятные. Другие геологические и инженерно-геологические процессы и явления, а также специфические грунты, отрицательно влияющие на условия строительства, отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	22-22-ПЗУ.ТЧ	Лист
							2

1_1. Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территории в пределах границ земельного участка

В соответствии с техническим отчетом по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненных АО «Тула ТИСИЗ» в 2021 году, на основании приложенного письма Федеральной службы по надзору в сфере природопользования №АБ-09-07/1799 от 25.02.2021 на территории Тульской области отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального значения.

Согласно письма Инспекции Тульской области по Государственной охране объектов культурного наследия № 47-12/1462, выявленные объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, защитные и охранные зоны объектов культурного наследия на исследуемом участке отсутствуют. Земельные участки расположены вне защитных, охранных зон объектов культурного наследия.

В соответствии с данными ГПЗУ земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории:

- Приаэродромная территория и полосы воздушных подходов, аэродром «Клоково» (третья, шестая, пятая, третья подзоны). Площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 29156 кв.м.

Согласно СП 11-105-97, часть II, приложение И, площадка по критериям типизации территорий по подтопляемости относится к подтопленной (районы I-A и I- Б по условиям развития процесса)

2. 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

Ограничения на расположение проектируемого комплекса в пределах земельного участка отсутствуют.

3. 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)

Раздел разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирование;
- градостроительного плана земельного участка № РФ-71-2-26-0-00-2022-6750;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			22-22-ПЗУ.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	

- инженерно-геологических изысканий, выполненных АО «Тула ТИСИЗ», г. Тула 2022г;

- топографического плана, выполненного ООО «Центр ГИЗ г.Тулы», г. Тула 2021г.

Данный раздел проектной документации выполнен согласно нормам и правилам, действующим на территории РФ:

- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01- 89* с изменением N 3, утвержденным и введенным в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 9 июня 2022 г. N 473/пр с 10.07.2022;

- Постановление администрации города Тулы от 11.05.2021 №925 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Тула»;

- Постановление администрации города Тулы от 03.08.2022 №440 «О снесении изменений в постановление администрации города Тулы от 11.05.2021 №925»;

- Правила землепользования и застройки муниципального образования город Тула №312 от 24.02.2021г (в ред. от 06.04.2022);

- СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Федеральный закон РФ от 22 июля 2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространение пожара на объектах защиты» от 24.04.2013 с изменением N 2, утвержденным и введенным в действие приказом МЧС России от 30.12.2021 N 944 с 01.03.2022;

- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» с изменениями от 22 мая 2022г.

Планировочное решение схемы организации территории предусматривает размещение на ней жилого комплекса, состоящий из шести секций, два из которых со встроенными нежилыми помещениями (торговые и офисные помещения) и необходимыми придомовыми площадками дворового благоустройства и парковочными местами для жителей.

Проектируемый жилой комплекс состоит из шести секций:

2, 3, 5, 6. имеет прямоугольную форму в плане, размеры в осях 18,5х35м;

1, 4. имеет прямоугольную форму в плане, размеры в осях 18,5х35м. со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже.

Планировочная организация земельного участка выполнена с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований, предъявляемых к объектам данного назначения.

Согласно ГПЗУ ограничений по размещению объектов капитального строительства не определено.

Общее решение планировки территории, состав, взаимное расположение объектов представлено на листе 2, раздела 22-22-ПЗУ.ГЧ.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			22-22-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата				

Размещение объектов инженерного обеспечения находятся за границами участка:

- расположение 2 х ТП на ЗУ КН 71:30:000000:9809 и КН 71:30:020101:244;
- расположение котельной на ЗУ КН 71:30:000000:9808;
- расположение КНС на ЗУ КН 71:30:020101:245;
- расположение ЛОС на ЗУ КН 71:30:020101:246.

Проектирование данных объектов ведется по отдельному проекту.

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

Площадь квартала в красных линиях не менее 1 590 510 кв. м. Общая площадь зданий ориентировочно 142 835 кв. м (из которых 62 285 кв. м жилья). Плотность квартала составляет 0,9, что не превышает нормативную 2,5.

Основные технико-экономические показатели участка проектирования приведены в таблице 1 и 1.1.

Таблица 1

Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
Площадь участка с КН 71:30:000000:9806	кв. м	29156
Площадь застройки	кв. м	4209,60
Благоустройство территории участка с КН 71:30:000000:9806		
площадь покрытий	кв. м	15879,34
площадь озеленения	кв. м	6319,06
площадь покрытий площадок	кв. м	2748
Коэффициент застройки		0,144
Дополнительное благоустройство за границами земельного участка	кв. м	1578,71
площадь покрытий	кв. м	1165,78
площадь озеленения	кв. м	412,93

Таблица 1.1

Наименование показателя	Ед. изм.	Секция 1	Секция 2	Секция 3	Секция 4	Секция 5	Секция 6	Итого
Этажность	эт.	15	15	15	15	15	15	15
Количество этажей	эт.	16	16	16	16	16	16	16
Площадь застройки здания	м ²	701,60	701,60	701,60	701,60	701,60	701,60	4 209,60
Общая площадь помещений	м ²	9 176,64	9 181,29	9 181,29	9 175,87	9 181,29	9 181,29	55 077,67
Общая площадь жилых помещений за	м ²	6 690,59	6 907,37	6 907,37	6 690,59	6 907,37	6 907,37	41 010,66

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

исключением балконов, лоджий, веранд и террас								
Строительный объем	м ³	34 047	33 460	33 460	34 047	33 460	33 460	201 934
Количество квартир	кв	171	176	176	171	176	176	1046

Примечание:

1. Количество квартир — 1046.
2. Количество жителей — 1372 человек.
3. Площадь дополнительного благоустройства за границами земельного участка не учитывается при подсчете баланса территории.

5. 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

Более подробно характеристики зон риска приведены в техническом отчете об инженерно-геологических изысканиях, выполненных АО «Тула ТИСИЗ», г. Тула в 2022 году.

С целью обеспечения длительной устойчивости и безаварийной эксплуатации проектируемого объекта проектной документацией предусмотрен комплекс защитных мероприятий по предотвращению замачивания подземных конструкций:

- для предохранения попадания паводковых и поверхностных вод в проектируемый объект проектом предусмотрена вертикальная планировка земли на площадке строительства с уклонами и отводом дождевых и талых вод, со сбросом на рельеф в пониженные места, где устанавливаются дождеприемные колодцы;
- поверхностный водоотвод обеспечивается, как общей планировкой территории, так и продольными, и поперечными уклонами дорожных покрытий с отводом в сеть ливневой канализации.
- вертикальные поверхности фундаментов подземной части здания, соприкасающиеся с грунтом гидроизолируются (см. раздел КЖ и КР);
- для предохранения грунтов основания от возможных изменений их свойств при замачивании по периметру здания предусматривается отмостка, в том числе совмещенная с покрытием из тротуарной плитки с уклоном $i=1:20$.

6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Проект разработан с использованием в качестве подосновы топографического плана, выполненного ООО «Центр ГиЗ г. Тула» в 2021 г.

Система координат участка проектирования — МСК 71.1.

Система высот — Балтийская.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	
22-22-ПЗУ.ТЧ									Лист
									6

Проектные абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 160,57м — 157,30м, перепад составляет около 3,27м.

Проект организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с шагом 0,1м.

Решение планировочной организации рельефа участка обусловлено вертикальной планировкой всего комплекса с увязкой отметок существующей дороги с западной стороны участка, откуда осуществляется заезд и выезд с территории.

Высотная посадка проектируемого объекта predetermined отметкам прилегающих участков застройки, проектируемыми участками дороги, требуемыми по заданию отметками для концептуального решения посадки жилого дома, минимально допустимыми продольными уклонами по проезжей части с асфальтовым покрытием 4 промилле, с иными типами покрытий 5 промилле в соответствии с п. 5.6.24 СП 396.1325800.2018 «Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования».

Абсолютные нулевые отметки жилого комплекса приняты по уровню чистого пола 1 этажа — 159,90; 159,75; 159,1; 160,00; 159,60; 159,1. Отметки входов по периметру проектируемого объекта, вычисленные исходя из архитектурных решений и решений по организации рельефа, имеют входы с уровня земли.

Отметки углов зданий приняты по наружной поверхности цоколя, отвод воды от здания осуществляется организацией уклона рельефа с покрытием и скрытой отмосткой (интегрированной в тротуар), расположенных по периметру жилого дома.

Для отвода поверхностных вод с территории застройки запроектирована ливневая канализация, подключаемая к проектируемой внеплощадочной сети.

Для разработки проекта вертикальной планировки использованы планировочные решения и материалы инженерно-геологических изысканий, согласно которым проектируемая территория находится в зоне подтопления.

Вертикальная планировка выполнена с обеспечением поверхностного водоотвода и с увязкой прилегающей территории посредством откосов и подпорных стен. Крутизна откосов 1:1 для насыпных неуплотненных грунтов с высотой насыпи от 0 до 3м. Характеристики подпорных стен: длина 108м. перепад высот от 0,55-1,0м. и 29м. перепад высот 1,50-2,45м, материал подпорных стен монолитный железобетон.

Перепады по цоколям одинаковые по секциям 1,4; 2,3; 5,6.

7. Описание решений по благоустройству территории

После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить устройство проездов, тротуаров с твердыми покрытиями, засыпку необходимой территории растительным грунтом, посев газонов, в т.ч. на поверхности откосов.

Покрытие автомобильных проездов и парковки — асфальтовое, рассчитанное на нагрузку 16 т/ось; тротуаров — плиточное покрытие на дворовой территории, асфальтовое — по внешнему периметру проектируемого дома, в т.ч. укрепленное под пожарным проездом; пожарный проезд — укрепленное покрытие (тротуарная плитка и (или) укрепленный газон). Все покрытия, по которым предусматривается проезд пожарной техники, рассчитаны на нагрузку 16 т/ось.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	22-22-ПЗУ.ТЧ	Лист
							7

Для обеспечения доступной среды жизнедеятельности инвалидов проектом предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения по придомовой территории. Пути движения пешеходов и проезды сообщаются между собой посредством устройства пандусов согласно СП 59.13330.2020, перепад на пути движения с устройством бортового камня не превышает 0,015 м.

Проектом предусматривается благоустройство и озеленение территории с устройством газона. Работы по озеленению выполняются после устройства проездов и уборки остатков строительного мусора после строительства. Растительный грунт расстилать по спланированному основанию. Поверхность осевшего растительного грунта должна быть ниже окаймляющего борта не более чем на 0,02 м. Толщина расстилаемого неуплотненного слоя растительного грунта 0,15 м (согласно п. 4.6 СП 82.13330.2016). Проектная площадь озеленения в пределах территории благоустройства составляет 6972,36 кв.м (в т.ч. в границах ЗУ — 6559,43 кв.м, за границами ЗУ — 442,93 кв.м).

Покрытие площадки для игр детей, спортивной площадки предусмотрено песчаное и резиновое с интегрированным озеленением. Покрытие площадки для отдыха взрослого населения предусмотрено с асфальтовым покрытием или покрытием из тротуарной плитки.

В соответствии с СанПин 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» расстояние от контейнерных площадок до многоквартирных жилых домов не превышает 100 м (п. 4). Покрытие площадки для установки мусоросборников — асфальтовое или бетонное с уклоном для отведения талых или сточных вод (п. 3).

В соответствии с проектом на территории проектирования размещены следующие здания, сооружения и элементы благоустройства:

- жилые дома;
- площадки для игр детей;
- площадки для занятий физической культурой;
- площадки для отдыха взрослого населения;
- хозяйственные площадки (для сушки белья и размещения мусорных контейнеров).

Проектом предусмотрен набор площадок к жилому комплексу в соответствии с таблицей №2 Нормативов градостроительного проектирования городского округа город Тула для 1372 человек.

Площади площадок предусмотрены суммарно на весь жилой комплекс.

Расчет площадок благоустройства приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Норма площади, кв.м/чел.	Требуемая площадь, кв. м	Проектная площадь, кв. м
Площадь застройки		4209,60	4209,60
Площадки для игр детей школьного и дошкольного возраста	0,7	960,4	965

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	22-22-ПЗУ.ТЧ	Лист
							8

Площадка для отдыха взрослого населения	0,1	137,2	144
Площадка для занятий физкультурой	2	2744	1389
Площадка для хозяйственных целей	0,3	411,6	206
Площадка для установки мусоросборника	0,03	41,16	44

*Допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок для хозяйственных целей при застройке девятиэтажными жилыми домами и выше; для занятий физкультурой при наличии единого физкультурно-оздоровительного комплекса для школьников и населения.

В пешеходной доступности есть стадион с футбольным полем и беговой дорожкой. В перспективе на земельном участке с КН 71:30:020101:247 будет строиться спортивный манеж по решению министерства спорта.

В доме отсутствует мусоропровод. На расстоянии от 20 до 100 метров размещены площадки для установки мусоросборников, предполагается размещение мусорных баков и ограждения по периметру для предотвращения распространения мусора по придомовой территории. Для жителей предусмотрено 8 контейнеров V=1,1 м3; для коммерции 1 контейнер V=1,1 м3 (с запасом) или 1 небольшой V=0,75 м3. Площадки расположены в северной и южной части комплекса и имеют размеры 3.5x5.7 м. и 5x4,2м.

Разрыв от плоскостных стоянок принят на основании раздела 22-22-ООС и равен 15м.

В проекте предусмотрена система «двор без машин». Парковки располагаются с внешней стороны секции, с восточной и западной сторон.

Расчет парковочных мест для жилого комплекса выполнен согласно постановлению администрации города Тулы от 03.08.2022 №440 «О снесении изменений в постановление администрации города Тулы от 11.05.2021 №925». До 31.12.2023 разрешено применение показателя 0,35м/м на 1 квартиру в случае подготовки проектной документации для получения разрешения на строительство вновь возводимого объекта жилищной застройки со сроком действия не позднее 01.09.2025:

Общее количество квартир $1046 \times 0.35 = 366$ м/м.

Расчет парковочных мест для встроенных коммерческих помещений выполнен в соответствии с таблицей 10 Нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Тула и согласно разделу 22-22-ТХ «Технологические решения»:

- для коммерческих помещений — 10м/м;

Согласно «Изменениям в постановлении администрации города Тулы от 11.05.2021 №925 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Тула» (см. таблицу №10) для коммерческих помещений предусматривается следующее количество машино-мест:

Секция 1:

– для офисных помещений 1 м/м на 60 кв. м. общей площади:

$(52,90+38,78+42,24)/60 = 133,92/60 = 2,23$ м/м; принимаем 3 м/м;

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

– для помещений торговли непродовольственными товарами из расчета 1 м/м на 70 кв. м. общей площади:

$(34,58+33,41)/70=67,99/70=0,97$ м/м; принимаем 1 м/м;

– для предприятий бытового обслуживания из расчета 1 м/м на 2 рабочих места приемщика:

$1/2=0,5$ м/м, принимаем 1 м/м.

Секция 4:

– для офисных помещений 1 м/м на 60 кв. м. общей площади:

$52,90/60=0,88$ м/м; принимаем 1 м/м;

– для помещений торговли непродовольственными товарами из расчета 1 м/м на 70 кв. м. общей площади:

$(34,58+33,41)/70=67,99/70=0,97$ м/м; принимаем 1 м/м;

– для предприятий бытового обслуживания из расчета 1 м/м на 2 рабочих места приемщика:

$1/2=0,5$ м/м, принимаем 1 м/м для одного помещения.

Так как помещений – 2, следовательно будет 2 м/м;

– для участкового пункта полиции считаем как для офисных помещений, тогда:

– для офисных помещений 1 м/м на 60 кв. м. общей площади:

$42,24/60=0,7$ м/м; принимаем 1 м/м;

Итого: для коммерческих помещений требуется – 10 м/м.

В границах земельного участка размещены площадки для стоянки общей вместимостью 376м/м (в т.ч. 366м/м для жителей многоэтажного жилого дома и 10м/м для помещений коммерческого назначения).

Согласно СП 59.13330.2020 п. 5.2.1 на участке следует выделять 10% мест от общего числа ($376 \text{ м/м} \times 0.1 = 38$) для транспорта инвалидов, в том числе специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске для стоянок с числом автомобилей от 201 до 500 включительно количество мест определяется как 8 м/м плюс 2% от количества свыше 200 ($176 \text{ м/м} \times 0,02 = 3.52$ м/м, принимаем 4 м/м), число специализированных машино-мест — $8 \text{ м/м} + 4 \text{ м/м} = 12 \text{ м/м}$. Общее число мест на земельном участке для автотранспорта инвалидов — 38 м/м (12 м/м размером 3,6х6 м, 26 м/м размером 2,5х5,3 м).

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" таблице 7.1.1 Разрыв от открытых автостоянок и паркингов до фасады жилых домов и торцы с окнами 10 м/м и менее составляет 10 м, 11-50 м/м составляет 15 м. Разрывы могут приниматься с учетом интерполяции. Ближайший блок стоянок находящийся вблизи домов состоит из 18 м/м. и методом интерполяции расстояние от блока составляет 12,2 м.

Наземные плоскостные парковки условно поделены на 4(условно) сектора, в каждом секторе парковки разделены на блоки по 5-17 м/м. разделение происходит пешеходными тротуарами и озеленением

Согласно п. 5.2.2 СП 59.13330.2020 места для личного транспорта инвалидом могут быть расположены на расстоянии не более 100 м от входа в секцию.

Выходы из секций (см. раздел 22-22-АР «Архитектурные решения») осуществляется на 2 стороны.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	22-22-ПЗУ.ТЧ	Лист
							10

Благоустройство за границами участка выполняется путем обустройства центрального проезда из асфальтобетонного покрытия и обустройства откосов с посевом трав.

8. 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

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 не требуется, так как проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

9. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки — для объектов производственного назначения

Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки не требуется, так как проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

10. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) — для объектов производственного назначения

Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) не требуется, так как проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

11. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства — для объектов непромышленного назначения

Подъезд к территории жилого комплекса производится со стороны ул. Чмутова по участку общего пользования с КН 71:30:000000:9807.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	

На придомовой территории, где размещены парковки, ведут проектируемые проезды шириной и 6 м. Также эти проезды используются для проезда личного автотранспорта и спецтехники к секциям.

Согласно специальным техническим условиям на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Жилок комплекс «Авиатор» расположенный по адресу: г. Тула, ул. Чмутова» "стоянка пожарной техники устанавливается в соответствии с отчетом о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений"

По СП 4.13130.2013 от 24 апреля 2013г. «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» предусмотрен подъезд пожарных автомобилей по всей длине здания с 2х продольных сторон на расстоянии 8 м от стены здания.

Ширина проездов для пожарной техники принята не менее 4,2 метра (прожарно-техническая высота здания не более 46 м)

Пожарно-техническую высоту здания см. в разделе 22-22-ПБ «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

В соответствии с п. 8.1 СП 4.13130.2013 для проектируемого объекта подъезд пожарных автомобилей к проектируемому объекту обеспечена с двух продольных сторон для зданий класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3. Проезд для пожарных автомобилей не используются под стоянку транспорта, а так же отсутствуют ограждения, воздушные линии электропередач, рядовая посадка деревьев и не установлены иные конструкции, способные создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников.

В соответствии с п. 8.13 СП 4.13130.2013 тупиковые проезды заканчиваются площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15х15 м. Максимальная протяженность тупикового проезда не превышает 150 м.

Пожарный проезд представляет собой укрепленное покрытие тротуара и (или) укрепленное покрытие газона, рассчитанное на нагрузку 16 т/ось.

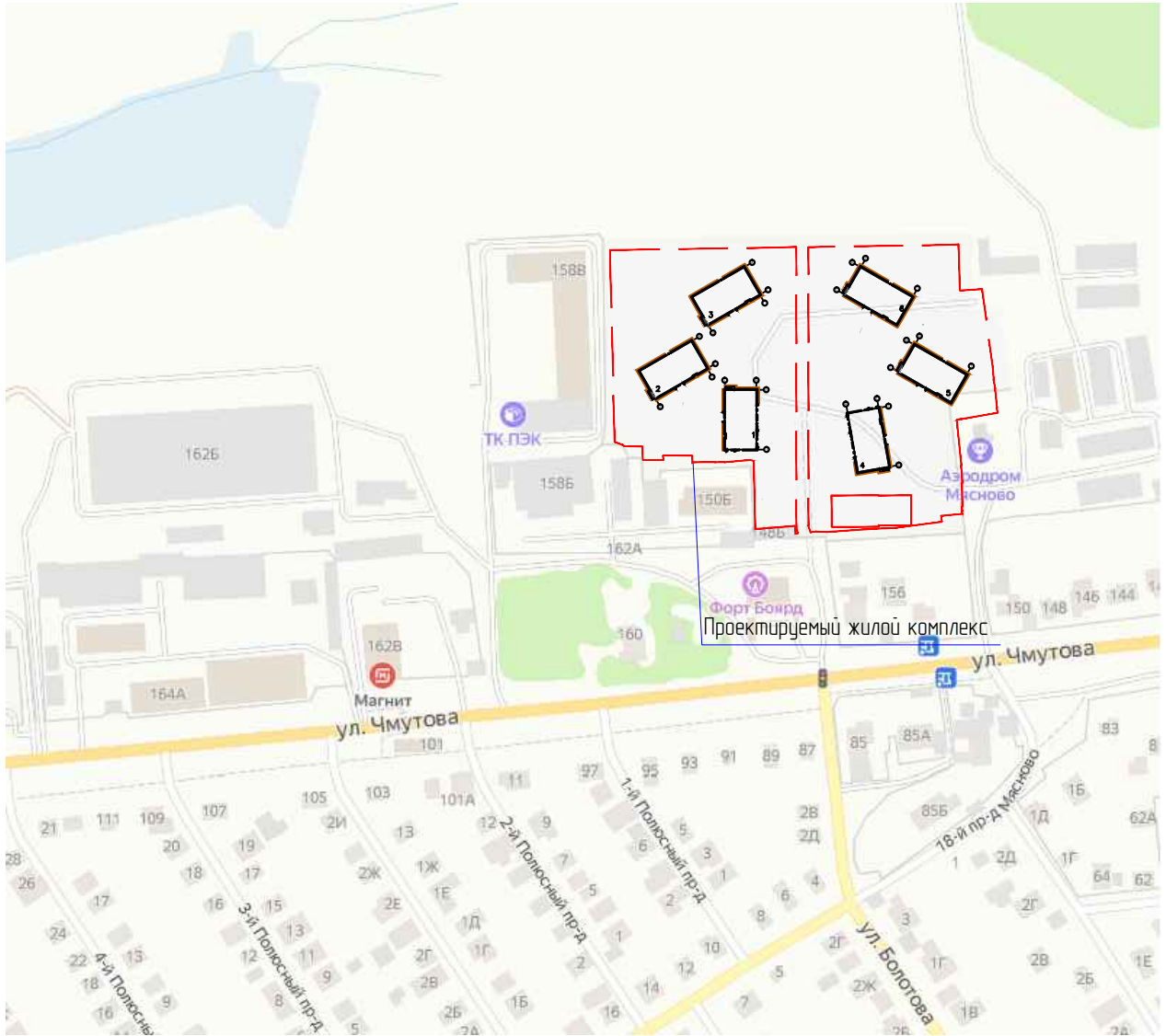
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

Таблица регистрации изменений


Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			



Ведомость чертежей марки ПЗУ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ситуационный план. М1:5000	
2	Схема планировочной организации земельного участка. М1:500	
3	План организации рельефа. М1:500	
4	План земляных масс. М1:500	
5	Сводный план инженерных сетей. М1:500	

Взам. инв.Н									
	22-22-ПЗУ.ГЧ								
Подп. и дата	"Жилой комплекс "Авиатор", расположенный по адресу: г. Тула, ул. Чмутова								
	Изм.	Кол.уч	Лист	Индок	Подп.	Дата			
Инв.Н подл.	Разработал	Айриян		<i>[Signature]</i>	11.22	Жилой комплекс	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Игнатова		<i>[Signature]</i>	11.22		П	1	5
	ГАП	Рыкшин		<i>[Signature]</i>	11.22	Ситуационный план (М1:5000)			
	Н. контр.	Раев		<i>[Signature]</i>	11.22				

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³	
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего
					здания	всего	здания	всего		
1	Секция 1	15	1	171	7016		9176.64		34047	
2	Секция 2	15	1	176	7016		9181.29		33460	
3	Секция 3	15	1	176	7016		9181.29		33460	
4	Секция 4	15	1	171	7016		9175.87		34047	
5	Секция 5	15	1	176	7016		9181.29		33460	
6	Секция 6	15	1	176	7016		9181.29		33460	
Итого			6	1046	4209.60		55077.67		201934	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ГРАНИЦАХ УЧАСТКА

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Количество	
			проект	баланс
1	Площадь территории в пределах границы	м ²	29156	100%
2	Площадь застройки территории	м ²	4209.60	14.4%
3	Площадь покрытий автодорог, тротуаров, отмостки	м ²	15837.18	54.4%
4	Площадь озеленения	м ²	6361.22	21.8%
5	Площадь покрытий площадок	м ²	274.8	9.4%
6	Коэффициент застройки		0.144	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ГРАНИЦЕЙ УЧАСТКА

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Количество	
			проект	баланс
1	Площадь дополнительного благоустройства за границей территории	м ²	1578.71	100%
2	Площадь покрытий автодорог	м ²	1165.78	73.8%
3	Площадь озеленения	м ²	412.93	26.2%

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

Обознач. на плане	Наименование	Площадь, м ²		Примечание
		по проекту	по нормативу	
①	Площадки для игр детей	965	960.4	
②	Площадки для отдыха взрослых	144	137.2	
③	Площадки для занятий физкультурой	1389	274.4	
④	Хозяйственные площадки	206	411.6	
МК	Площадь мусоросборных контейнеров	44	41.16	

Условные обозначения

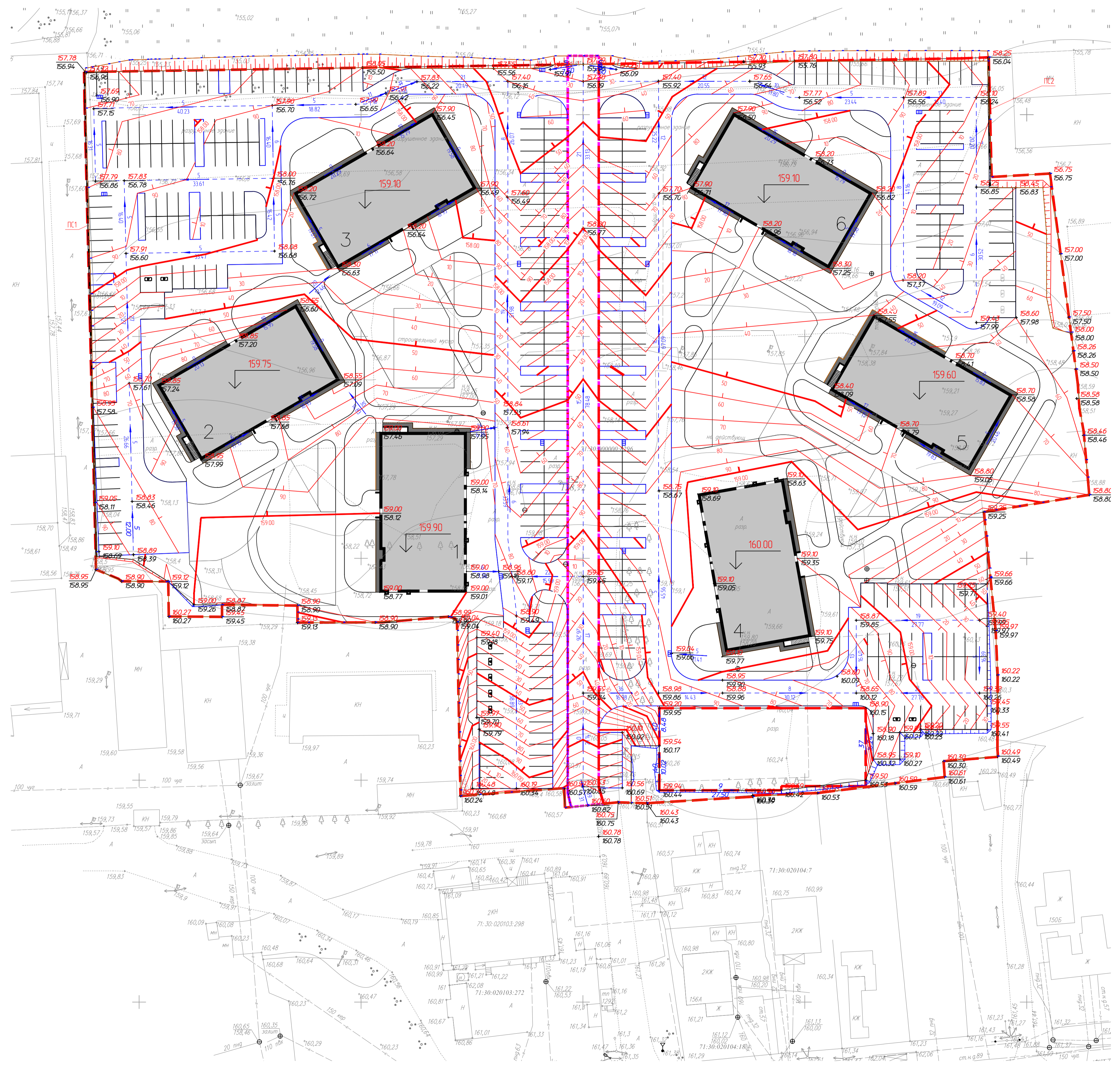
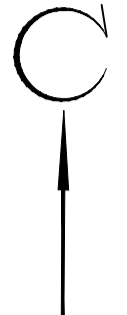
- КЖ КН – существующие здания и сооружения
- проектируемое здание
- асфальтобетонное покрытие
- тротуар
- газон
- место возможного проезда пожарной техники
- → – направление движения транспортных средств
- → – направление движения пожарной техники
- граница земельного участка
- МК – мусорные контейнеры
- покрытия площадок
- подпорная стена



22-22-ПЗУГЧ

"Жилой комплекс "Авиатор", расположенный по адресу: г. Тула, ул. Чупатова					
Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Дата	
Разработал	Алирян			11.22	
Проверил	Иванцова			11.22	
ГАП	Рыжков			11.22	
Н. контр.	Раев			11.22	
Жилой комплекс					
Схема планировочной организации земельного участка. План благоустройства (М1:500)					
				Лист	Листов
				П	2
СЭСК					

Дата: 11.2022
 Имя: [blank]
 Подпись: [blank]



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²		Строительный объем, м ³	
			зданий	квартир	здания	общая нормируемая	здания	всего
1	Секция 1	15	1	171	7016	9176.64		3404.7
2	Секция 2	15	1	176	7016	9181.29		3346.0
3	Секция 3	15	1	176	7016	9181.29		3346.0
4	Секция 4	15	1	171	7016	9175.87		3404.7
5	Секция 5	15	1	176	7016	9181.29		3346.0
6	Секция 6	15	1	176	7016	9181.29		3346.0
Итого		6	6	1046	4209.60	55077.67		20193.4

Условные обозначения

- КЖ КН - существующие здания и сооружения
- проектируемое здание
- граница земельного участка
- 159.32
160.26 - проектируемая отметка
- 160.26 - существующая отметка
- 13
16.40 - проектируемые горизонталы
- 13
16.40 - уклон
- расстояние между отметками
- подпорная стена
- дождеприемник

- 1 Проектные отметки по дорогам относятся к верху покрытия
- 2 Система высот Балтийская.
- 3 Система координат - МСК-711

22-22-ПЗУГЧ					
"Жилой комплекс "Авиатор", расположенный по адресу: г. Тула, ул. Чупатова					
Изм.	Колыч	Лист	№ док.	Дата	
Разработал	Алурян			11.22	
Проверил	Изнатова			11.22	
ГАП	Рыжков			11.22	
Н. контр.	Ряев			11.22	
Жилой комплекс				Станд.	Лист
План организации рельефа (М1500)				П	3
План организации рельефа (М1500)				СЭСК	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Количество, м3		Примечание
	Насыпь(+)	Выемка(-)	
1. Грунт планировки территории	19142	2832	
2. Вытесненный грунт			
в т.ч. при устройстве			
- котлован под секции		14280	
- корыта под проезды и стояжки h=0,73м		7979	
- корыта под тротуары h=0,50м		2238	
- корыта под площадки h=0,50м		1254	
- корыта под отмостку h=0,20м		95	
- корыта под озеленение h=0,15м		984	
3. Поправка на уплотнение грунта	191		
Всего	19333	29662	
4. Изыток природного грунта	10329		
5. Недостаток плодородного грунта		984	
- использования плодородного грунта		984	
6. Итого перерабатываемого грунта	30646	30646	

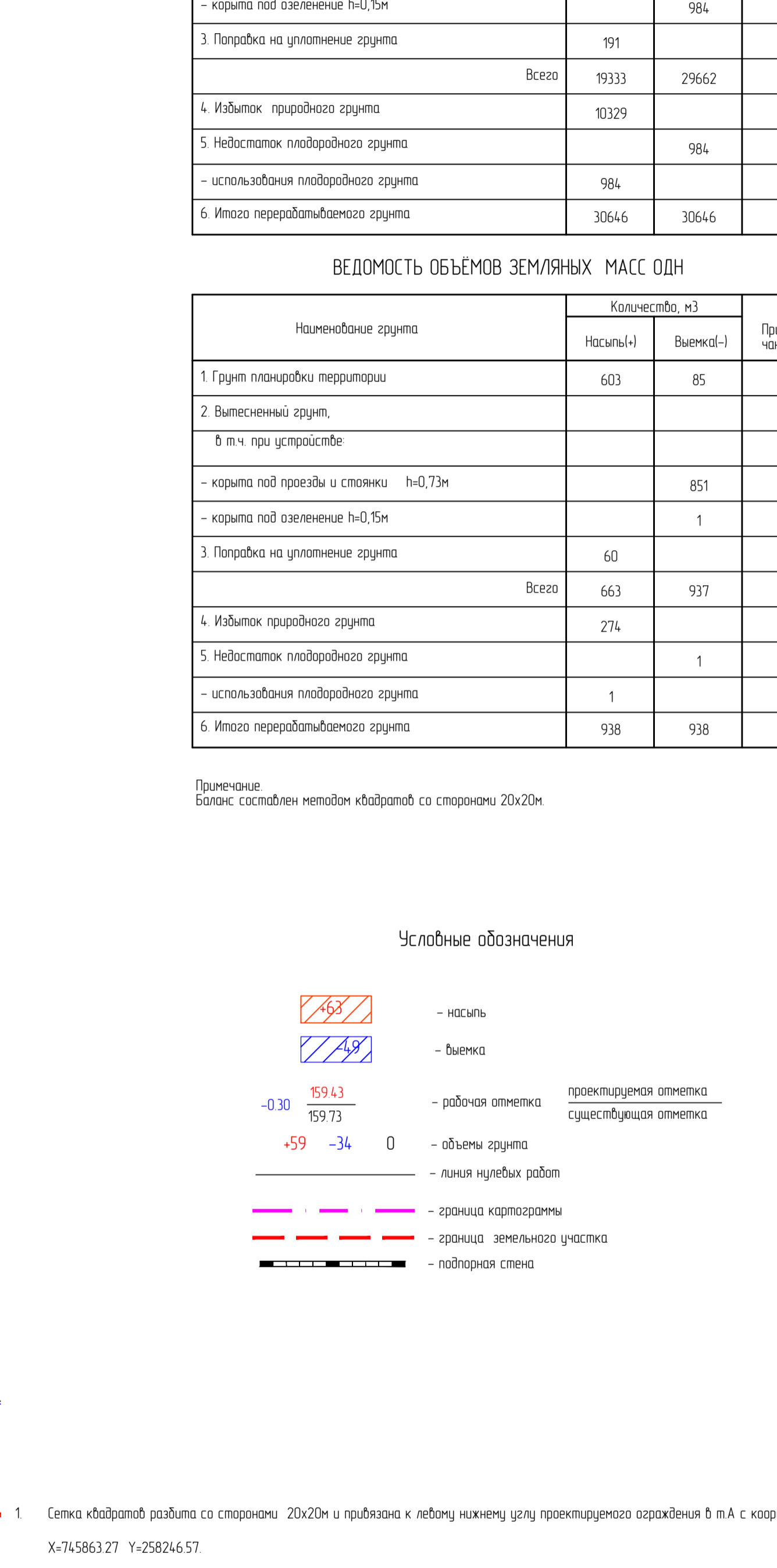
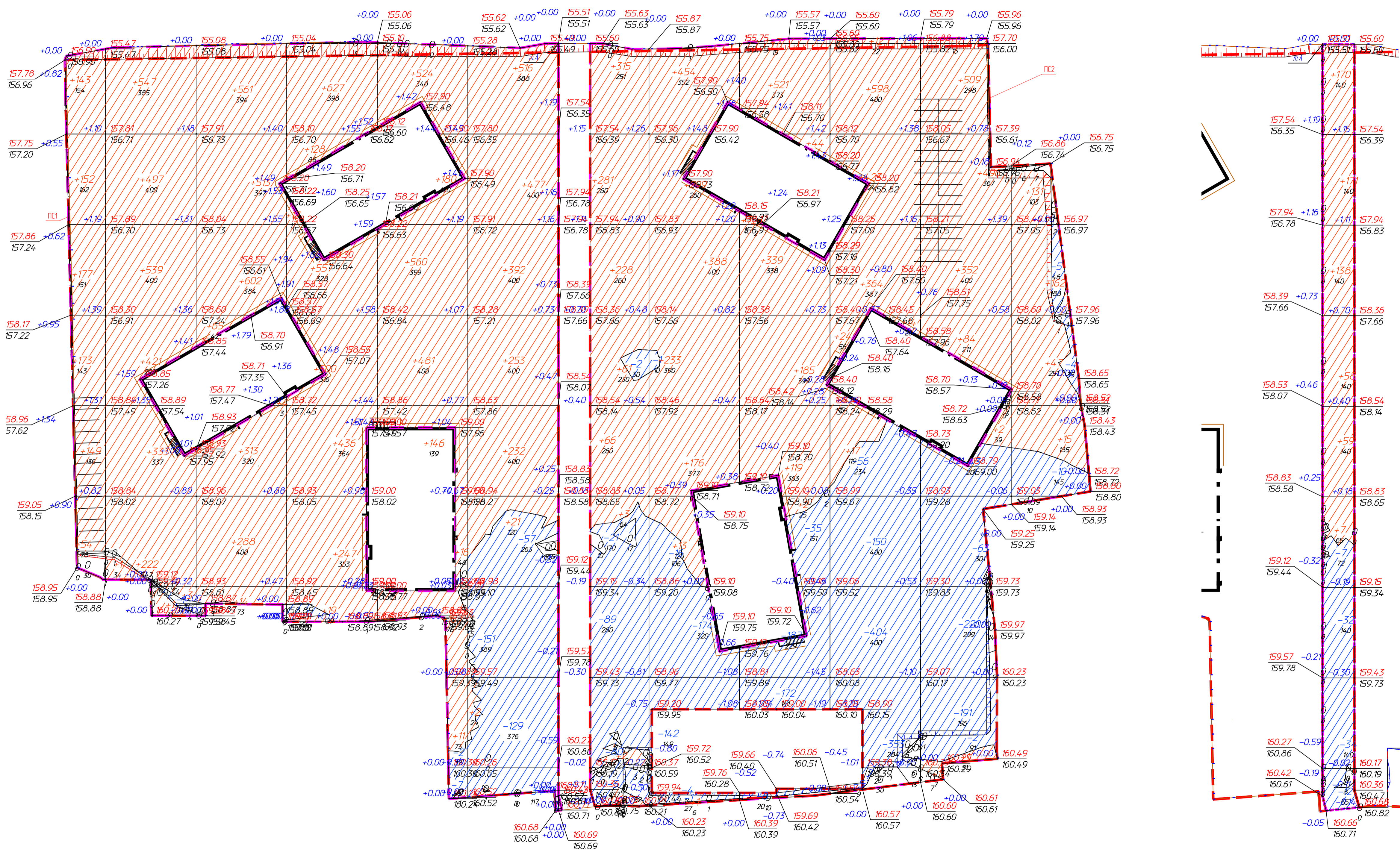
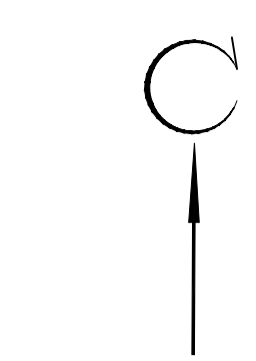
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС ОДН

Наименование грунта	Количество, м3		Примечание
	Насыпь(+)	Выемка(-)	
1. Грунт планировки территории	603	85	
2. Вытесненный грунт			
в т.ч. при устройстве			
- корыта под проезды и стояжки h=0,73м		851	
- корыта под озеленение h=0,15м		1	
3. Поправка на уплотнение грунта	60		
Всего	663	937	
4. Изыток природного грунта	274		
5. Недостаток плодородного грунта		1	
- использования плодородного грунта		1	
6. Итого перерабатываемого грунта	938	938	

Примечание:
Баланс составлен методом квадратов со сторонами 20х20м

Условные обозначения

- насыпь
- выемка
- проектная отметка
- рабочая отметка
- существующая отметка
- объемы грунта
- линия нулевых работ
- граница картограммы
- граница земельного участка
- подпорная стена



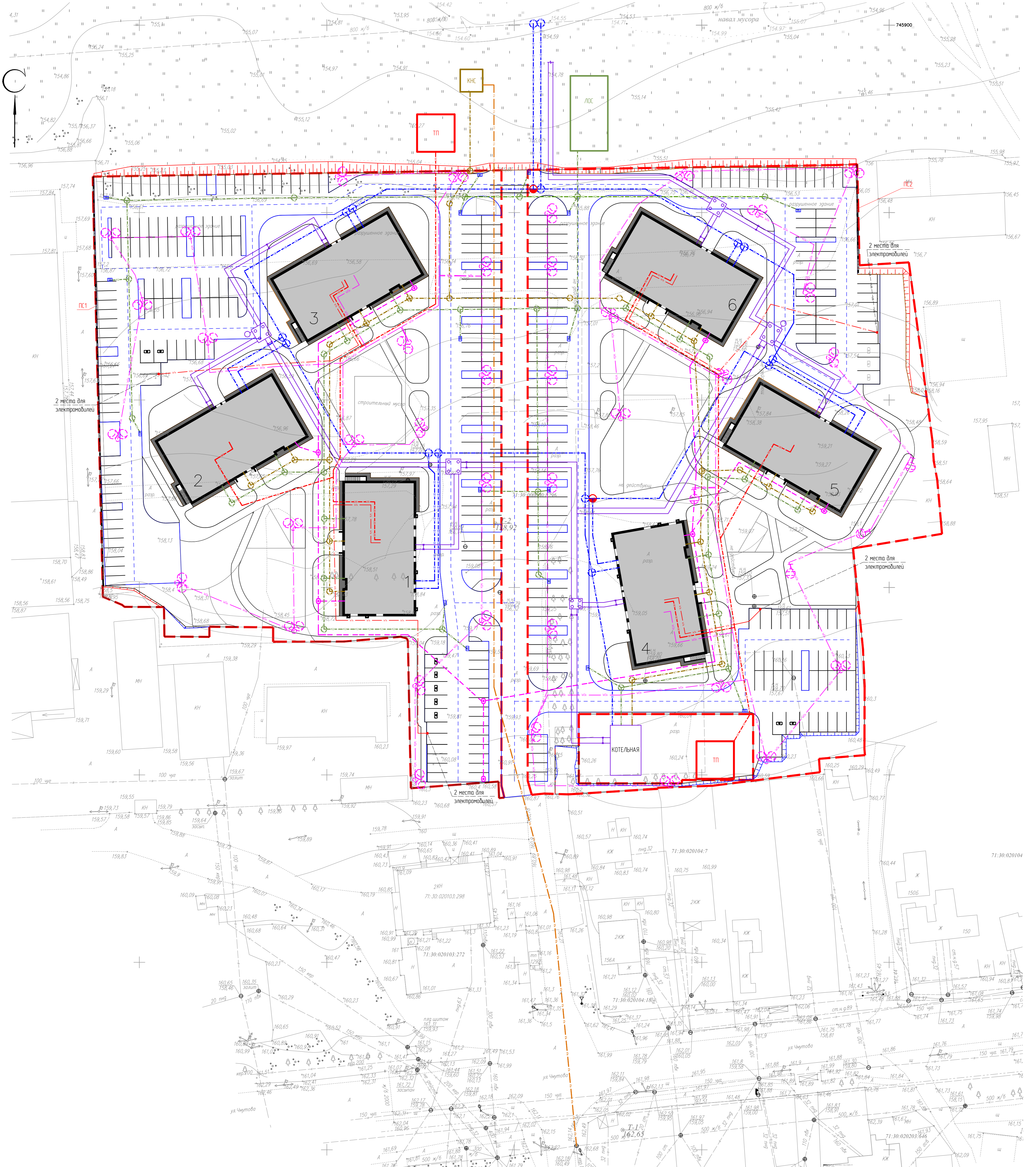
Общая площадь насыпи = 19214 м2
 Общая площадь выемки = 5785 м2
 Общая площадь 0-области = 317 м2
 Общая площадь под зданиями = 4209 м2
 Общая площадь картограммы = 29552 м2

насыпь (+)	+848	+2564	+2360	+2531	+1934	+1893	+957	+1564	+1226	+1456	+1454	+355	Всего м3	+19142
выемка (-)	--	-1	--	-1	-9	-371	-204	-338	-402	-968	-519	-19	Всего м3	-2832

Насыпь (+)	--	+603	Всего м3	+603
Выемка (-)	--	-85	Всего м3	-85

Общая площадь насыпи = 764 м2
 Общая площадь выемки = 407 м2
 Общая площадь 0-области = 12 м2
 Общая площадь картограммы = 1183 м2

22-22-ПЗУГЧ					
"Жилой комплекс "Авиатор", расположенный по адресу: г. Тула, ул. Чупатова					
Изм.	Копуч	Лист	№док	Дата	
Разработал	Алурян			11.22	
Проверил	Изнатова			11.22	
ГАП	Рыжов			11.22	
Н. контр.	Равб			11.22	
Жилой комплекс				Стр.	Лист
План земляных масс (М1500)				П	4
				СГК	



Условные обозначения

- проектируемое здание
- проектируемое освещение
- W1 - кабель связи
- W2 - кабельная линия 0,4кВ
- W3 - кабельная линия зарядки электромобилей
- B1 - электроосвещение
- B2 - водопровод
- K1 - хозяйственно-бытовая канализация
- K2 - хозяйственно-бытовая канализация напорная
- K3 - дождевая канализация
- теплотрасса
- граница земельного участка
- подпорная стена
- дождеприемник

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п по плану	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²		Строительный объем, м ³	
			зданий	квартир	зданий	общая	зданий	всего
1	Секция 1	5	1	171	7016	9176.64	3404.7	
2	Секция 2	5	1	176	7016	9181.29	3346.0	
3	Секция 3	5	1	176	7016	9181.29	3346.0	
4	Секция 4	5	1	171	7016	9175.87	3404.7	
5	Секция 5	5	1	176	7016	9181.29	3346.0	
6	Секция 6	5	1	176	7016	9181.29	3346.0	
Итого			6	1046	4209.60	55077.67	20193.4	

Примечание:
 1. Прокладку инженерных сетей выполнять по нормам согласно СП 42.133.30.2016 табл.12.5,12.6.
 2. Детальную разработку прокладки инженерных сетей см. чертежи данные в "Ведомости чертежей для справок".

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЛЯ СПРАВОК

Обозначение	Наименование	Примечание
22-22-ИОС 1	Система электроснабжения	
22-22-ИОС 2	Система водоснабжения	
22-22-ИОС 3	Система водоотведения	
22-22-ИОС 4	Тепловые сети	
22-22-ИОС 5	Сети связи и сигнализации	

22-22-ПЗУГЧ					
Изм.	Колуч.	Лист	№зак.	Подп.	Дата
Разработал	Айриян	11/22			
Проверил	Исмаилов	11/22			
ГАП	Рыжков	11/22			
Н.контр.	Равб	11/22			

Жилой комплекс "Авиатор", расположенный по адресу: г. Тула, ул. Чумובה

Жилой комплекс

Свободный план инженерных сетей (М1500)

Страницы: П 5

СЭСК

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