

ООО «СтройПроектКонсалтинг»

«Жилой комплекс «Южный», расположенный на Калужском шоссе в г.Тула». Дом №2.

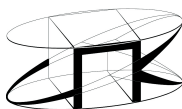
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

13-20/2-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



ООО «СтройПроектКонсалтинг»

«Жилой комплекс «Южный», расположенный на Калужском шоссе в г.Тула». Дом №2.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

13-20/2-ПЗ

Том 2

Директор

В.О. Доценко

Главный инженер проекта

А.С. Вятский

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА



Обозначение	Наименование	Примечание
13-20/2-ПЗУ-С	Содержание тома 1	
13-20/2-СП	Состав проектной документации	
13-20/2-ПЗУ	Текстовая часть	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подл.	Дата
Разраб.	Вятский				11.20
Проверил	Доценко				11.20
ГИП	Вятский				11.20
Н.контр	Раев				11.20

13-20/2-ПЗ-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

СТРОЙПРОЕКТКОНСАЛТИНГ



СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	13-20/2-ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка»	
2	13-20/2-ПЗУ	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	13-20/2-АР	Раздел 3. «Архитектурные решения»	
		Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
4.1	13-20/2-КР 1	Часть 1. Текстовая часть	
4.2.1	13-20/2-КР 2.1	Часть 2. Книга 1 «Конструктивные решения»	
4.2.2	13-20/2-КР 2.2	Часть 2. Книга 2 «Объемно-планировочные решения»	
		Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.1	13-20/2-ИОС 1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	13-20/2-ИОС 2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	13-20/2-ИОС 3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	13-20/2-ИОС 4	Часть 1. Текстовая часть	
5.4.1	13-20/2-ИОС 4.1	Часть 2. Книга 1 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»	
5.4.2	13-20/2-ИОС 4.2	Часть 2. Книга 2 «Теплоснабжение»	
5.5	13-20/2-ИОС 5	Подраздел 5. Сети связи и сигнализации	
6	13-20/2-ПОС	Раздел 6. «Проект организации строительства»	
8	13-20/2-ООС	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	13-20/2-ПБ	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	13-20/2-ОДИ	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
10.1	13-20/2-ЭЭ	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.	
12.1	13-20/2-ТОБЭ	Подраздел 12.1. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»	
12.2	13-20/2-КПР	Подраздел 12.2. «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»	

13-20/2-СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подл.	Дата	Состав проектной документации		
Разраб.	Вятский				11.20			
Проверил	Доценко				11.20			
ГИП	Вятский				11.20			
Н.контр	Раев				11.20			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
						СТРОЙПРОЕКТКОНСАЛТИНГ		



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	6
2. Обоснования границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка.....	6
3. Обоснование планировочной организации земельного участка.....	7
4. Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	8
5. Решения по инженерной подготовке территории. Организация рельефа.....	9
6. Описание решений по благоустройству территорий.....	9
7. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки.....	11
8. Таблица регистрации изменений.....	12

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
							13-20/2-СП	
							Лист	
							2	

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

Проектируемый участок дома №2 расположенный по адресу: г. Тула, Калужское шоссе и входит в состав жилого комплекса Южный.

Участок жилого комплекса ограничен:

- с южной стороны проходит Калужское шоссе;
- с севера и запада существующим проездом вдоль участков ИЖС;
- с востока участком строительства многофункционального спортивного центра, дворца единоборств.

участок дома №2 многоконтурный (см. лист 2 графической части) ограничен:

- с южной стороны проходит Калужское шоссе;
- с севера и запада территорией дома №1;
- с востока участком дома №1

Характеристика участка дома №2:

- площадь участка 7042.18 кв.м,

Наиболее высокие отметки находятся в восточной части участка (186.14). Понижение рельефа наблюдается в западном направлении (до отметок 169.31). Общий перепад отметок рельефа составляет примерно 16.83м.

В климатическом отношении участок строительства относится ко II В климатическому району. Глубина промерзания почвы зависит от характера залегания снежного покрова. Наибольшая глубина промерзания глинистых грунтов для Тульской области составляет 1.51 м.

В геологическом строении площадки до разведанной глубины 22.0 м принимают участие четвертичные покровные и водноледниковые суглинки, моренные глины, подстилаемые нижнекаменноугольными тульскими глинами и песками.

Гидрогеологические условия площадки, до изучаемой глубины 22м, характеризуются наличием горизонта грунтовых вод (по состоянию на август месяц 2020года). Первый от поверхности - четвертичный водоносный горизонт на глубине 2.40 – 5.10 м на абсолютных отметках 176.75 – 180.27 м. Воды безнапорные. Питание водоносного горизонта осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков.

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

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

Ограничения на расположение проектируемых зданий в пределах земельного участка:

- охранный зона инженерных сетей;

Данные ограничения учтены при размещении здания.

Размещение автопарковок на территории застройки выполнено в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	отсутствуют.																	
			2. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка																	
			<p>Ограничения на расположение проектируемых зданий в пределах земельного участка:</p> <p>- охранный зона инженерных сетей;</p> <p>Данные ограничения учтены при размещении здания.</p> <p>Размещение автопарковок на территории застройки выполнено в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.</p>																	
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>Недок.</td><td>Подл.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подл.	Дата	13-20/2-ПЗУ		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подл.	Дата															
								2												

3. Обоснование планировочной организации земельного участка

Раздел разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирование;
- инженерно-геологических изысканий, выполненных производственным кооперативом АО «Тула ТИСИЗ» октябрь 2020г;
- топографического плана, выполненного ООО «Тульский городской центр градостроительства и землеустройства» в апреле 2020г.

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*;
- СП 59. 13330. 2016 «Доступность зданий и сооружений маломобильных групп» населения Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001;
- Местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования город Тула №19/503 от 23.12.2015г. (с изменениями от 25.12.19);
- Правила землепользования и застройки муниципального образования город Тула №33/839 от 23.12.2016г (с изменениями на 23 сентября 2020г);
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Санитарные правила и Нормы Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых, общественных зданий и территорий»;
- Федеральный закон РФ от 22июля 2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 4.13130.2013 «Свод Правил. Системы противопожарной защиты» от 24.04.2013;
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 2 августа2012г.

Жилой комплекс Южный в основе имеет идею «двор без машин», это безопасное и уютное решение для жильцов, т. к. придомовые площадки не граничат с парковками и проездами, что создаёт дополнительную безопасность для детей гуляющих во дворе, такое решение возможно благодаря подъездам, которые имеют выходы в две стороны. Также планируется благоустроить свободную от застройки территорию в северной части комплекса, тем самым увеличить прогулочные маршруты, которые будут начинаться во дворе. Свободный и неудобный под застройку участок превратится в благоустроенное пространство, объединяющее уровень высоток и малоэтажной застройки. Также весь комплекс имеет общую сеть проездов и пешеходных дорожек, вертикальная планировка решена на весь участок и имеет общую сеть ливневой канализации. Въезд на территорию комплекса предполагается по проектируемому примыканию к ул. Нижняя Волоховская и Калужскому шоссе, тем самым при въезде в комплекс сначала паркуется автомобиль, а затем по общим пешеходным путям можно направиться в нужное здание.

Проектируемый жилой дом занимает центральное место в комплексе и отделяет парковки от дворовой территории, имеет прямоугольную форму в плане и размеры в осях 14.34x87.69 м. Основное влияние на пятно застройки оказала форма участка.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Также планируется благоустроить свободную от застройки территорию в северной части комплекса, тем самым увеличить прогулочные маршруты, которые будут начинаться во дворе. Свободный и неудобный под застройку участок превратится в благоустроенное пространство, объединяющее уровень высоток и малоэтажной застройки. Также весь комплекс имеет общую сеть проездов и пешеходных дорожек, вертикальная планировка решена на весь участок и имеет общую сеть ливневой канализации. Въезд на территорию комплекса предполагается по проектируемому примыканию к ул. Нижняя Волоховская и Калужскому шоссе, тем самым при въезде в комплекс сначала паркуется автомобиль, а затем по общим пешеходным путям можно направиться в нужное здание.					
			Проектируемый жилой дом занимает центральное место в комплексе и отделяет парковки от дворовой территории, имеет прямоугольную форму в плане и размеры в осях 14.34x87.69 м. Основное влияние на пятно застройки оказала форма участка.					
			13-20/2-ПЗУ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						3		

Этажность проектируемого двух-подъездного жилого дома — 22 этажа. В проекте предусмотрена система «двор без машин». Парковки располагаются с внешней стороны дома, с западной стороны жилого здания. Входы в жилые секции располагаются со стороны дворовой территории, так же каждая из секций имеет сквозной выход на западную сторону здания, в сторону парковок. Технические помещения (электрощитовая, ИТП, технические коридоры) имеют свой выход, обособленный от остальной части, ведущий непосредственно наружу. В здании не предусмотрено мусороудаление согласно задания на проектирование. Мусорные контейнеры расположены на территории проектируемого участка.

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

Основные технико-экономические показатели участка (дом 2) проектирования приведены в таблице 1.

Таблица 1		
Наименование показателя	Еди-ница изме-рения	Коли-чество
Площадь участка землепользования	кв.м	6987.58
Площадь застройки территории	кв.м	1240.00
Площадь покрытий	кв.м	4783.57
Площадь озеленения	кв.м	964.01
Коэффициент застройки		0.18

Основные технико-экономические показатели участка (удс) проектирования приведены в таблице 2.

Таблица 2		
Наименование показателя	Еди-ница изме-рения	Коли-чество
Площадь участка землепользования	кв.м	7945,09
Площадь покрытий	кв.м	5007.03
Площадь озеленения	кв.м	2938.06

Основные технико-экономические показатели участка (инж.сооружения) проектирования приведены в таблице 3.

Таблица 3		
Наименование показателя	Еди-ница изме-рения	Коли-чество
Площадь участка землепользования ТП	кв.м	217.92
Площадь участка землепользования котельной	кв.м	649.66

Основные технико-экономические показатели участка (доп.благоустройство)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Основные технико-экономические показатели участка (доп.благоустройство)					
			13-20/2-ПЗУ					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Основные технико-экономические показатели участка (инж.сооружения) проектирования приведены в таблице 3.					
Таблица 3					
Наименование показателя				Еди-ница изме-рения	Коли-чество
Площадь участка землепользования ТП				кв.м	217.92
Площадь участка землепользования котельной				кв.м	649.66

Площадь озеленения						кв.м	2938.06
--------------------	--	--	--	--	--	------	---------

проектирования приведены в таблице 4.

Таблица 4		
Наименование показателя	Еди-ница изме-рения	Коли-чество
Площадь участка землепользования	КВ.М	13565.78
Площадь покрытий	КВ.М	4952.55
Площадь озеленения	КВ.М	8613.23

5. Решения по инженерной подготовке территории. Организация рельефа.

Проект разработан с использованием в качестве подосновы топографического плана, выполненного ООО «Тульский городской центр градостроительства и землеустройства» в апреле 2020г.

Система координат участка проектирования — Местная 71.1.

Система высот — Балтийская.

Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 169.39-184.18м, перепад составляет около 14.79м.

Решение планировочной организации рельефа участка обусловлено вертикальной планировкой всего комплекса с увязкой отметок существующей дороги с восточной стороны участка, откуда осуществляется заезд и выезд с территории квартала, и организацией водоотвода дождевых стоков.

Высотная посадка проектируемого объекта предопределена отметками проектируемых автодорог квартала, требуемыми по заданию отметками для концептуального решения посадки домов. Территория имеет высокий откос (максимальная высота 8,2м), данный откос укрепляется согласно расчётам ООО Технотекс и состоит из утрамбованного грунта, покрытого нетканым ПЭ-микроволокном Неосинт XU2183, затем полимерным армирующим 3-D модулем Неосинт 0808 1,50Р с заполнением растительным грунтом (крепление армирующего 3-D модуля осуществляется Г-образными анкерами из арматуры А-I d=10мм). Так же устанавливается ограждение вдоль откоса.

Абсолютная нулевая отметка здания 182.48 назначена исходя из проектных отметок прилегающих покрытий и рельефа прилегающих территорий.

Для отвода поверхностных вод с территории застройки запроектирована ливневая канализация, подключаемая к внеплощадочной сети. **Запроектированы подземные проточные ливневые очистные сооружения фирмы «ТЕХНОСФЕРА» «TehLos-P-140» (или аналог), мощность очистных — 40л/с. ЛОС предназначены для удаления из поверхностных сточных вод взвешенных веществ и нефтепродуктов. Согласно ТУ ливневые стоки подключаются к коллектору ливневой канализации с устройством смотрового колодца и выполнена доукомплектация существующего коллектора с дальнейшим сбросом стоков на рельеф.**

6. Описание решений по благоустройству территории

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий и отдыха жителей

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	для отвода поверхностных вод с территории застройки запроектирована ливневая канализация, подключаемая к внеплощадочной сети. Запроектированы подземные проточные ливневые очистные сооружения фирмы «ТЕХНОСФЕРА» «TehLos-P-140» (или аналог), мощность очистных — 40л/с. ЛОС предназначены для удаления из поверхностных сточных вод взвешенных веществ и нефтепродуктов. Согласно ТУ ливневые стоки подключаются к коллектору ливневой канализации с устройством смотрового колодца и выполнена доукомплектация существующего коллектора с дальнейшим сбросом стоков на рельеф.					
			6. Описание решений по благоустройству территории					
			Для обеспечения санитарно-гигиенических условий и отдыха жителей					
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	13-20/2-ПЗУ	Лист	
							5	

предусмотрено благоустройство на придомовой территории жилого дома. После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить устройство проездов, тротуаров с твердыми покрытиями, расстилку растительного грунта, посев газонов.

Проектом предусматривается устройство автопроездов с твердым покрытием из асфальтобетона, которые отделяются от прилегающего газона и тротуара бортовым камнем. Покрытие автопроездов — асфальтобетон, тротуаров — тротуарная плитка.

Для обеспечения доступной среды жизнедеятельности инвалидов проектом предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения по придомовой территории. Высота бордюрного камня на пути следования инвалида принята 0,015м.

Проектом предусматривается благоустройство и озеленение территории с устройством газона, установкой малых архитектурных форм. Работы по озеленению выполняются после устройства проездов и уборки остатков строительного мусора после строительства. При засеивании газона используется следующий состав смеси: райграс многолетний — 30%, тимopheевка — 10%, мятлик луговой — 20%, овсяница красная изменённая — 30%, полевица тонкая — 10%. Растительный грунт расстилать по спланированному основанию. Поверхность осевшего растительного грунта должна быть ниже окаймляющего борта не более чем на 0.02 м. Толщина расстилаемого уплотнённого слоя растительного грунта 0.15 м.

Проектная площадь озеленения в пределах земельного участка составляет 2871.91м²

Покрытие площадки для игр детей и спортивной площадки предусмотрено из резиновой плитки. Покрытие площадки для отдыха взрослого населения предусмотрено из тротуарной плитки, велодорожек — асфальтобетон.

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

- здание жилого дома;
- площадка для занятий физкультурой;
- детская площадка;
- площадка для отдыха взрослого населения;
- хозяйственная площадка;
- площадка для установки мусоросборных контейнеров.

Проектом предусмотрен набор площадок к жилому дому в соответствии с п.2.3 табл 1. Нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Тула.

Таблица 5

Наименование площадок	Удельные размеры площадок м ² /чел.	Количество жильцов	По нормам м ²	По проекту м ²
Площадка для игр детей	0.7	625	437.5	449.5
Для отдыха взрослого населения	0,1	625	62.5	113.5
Для хозяйственных	0,3	625	187.50	95.0*

13-20/2-ПЗУ

Лист

6

целей				
Для занятий физкультурой	2	625	1250	934.0*
Для установки мусоросборников	0,03	625	18.75	26.5

* Согласно примечанию к табл.№1 п.2.3 «Нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Тула» 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 (расстояние до территории строящегося многофункционального спортивного центра составляет 20м и более, учитывая кривизну участка строительства, до самого здания спортивного комплекса расстояние 127м, проектом спортивного комплекса предусматривается дорога в сторону ЖК Южный, таким образом будет предусмотрен доступ в спортивный комплекс).

В доме отсутствует мусоропровод. На площадке для установки мусоросборников предполагается размещение мусорных баков и ограждения по периметру для предотвращения распространения мусора по придомовой территории.

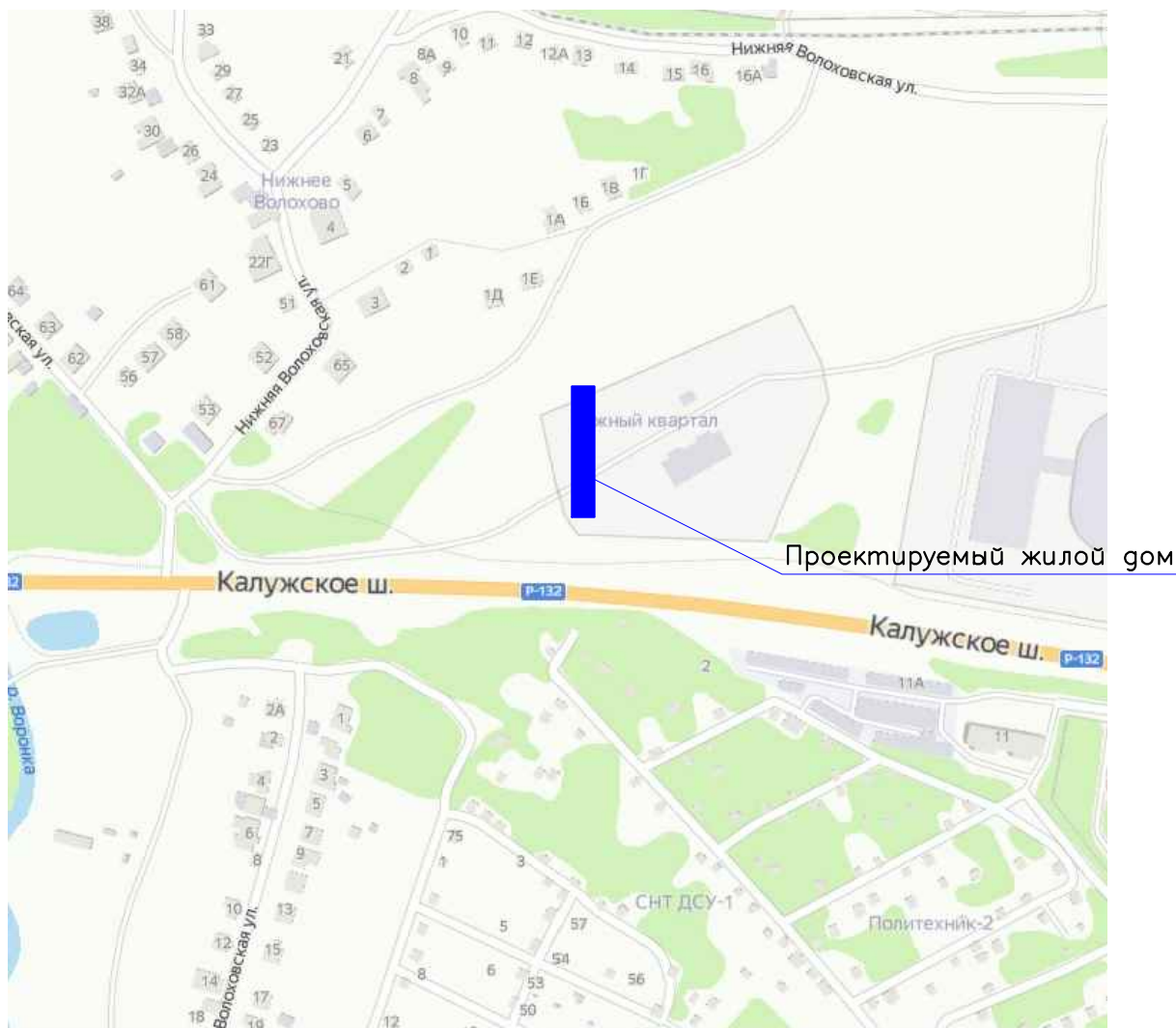
На территории запроектированы блоки парковок (до 50м/м каждый), расстояние от парковок до жилых окон соответствует СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Табл.7.1.1. и составляет 15м. Необходимое количество парковочных мест для хранения легковых автомобилей жильцов дома по расчёту составляет 482кв. $X 0.35=169$ м/м, фактически размещено 179 м/м.

Согласно СП 59.13330.2016 п.5.2.1 на участке следует выделять 10% мест (169м/м $\times 0,1 = 17\text{м/м}$) для транспорта инвалидов, в том числе специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске 7м/м, т. к. для стоянок с числом автомобилей от 101 до 200 количество мест определяется как 5м/м плюс 3% от количества свыше 100 ($69\text{м/м} \times 0,03 = 2\text{м/м}$). Размер машино-мест для инвалидов на кресло-коляске 3,6х6м.

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

Подъезд к территории жилого дома производится с проектируемой дороги с юго-западной стороны участка. На придомовую территорию, где размещены парковки, ведут проектируемые проезды шириной 3,5м и 6м. Проезд для пожарной техники предполагается с двух продольных сторон здания по покрытию из газонной решётки и тротуарной плитки, рассчитанному на нагрузку пожарной техники и имеющему ширину 6м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Подъезд к территории жилого дома производится с проектируемой дороги с юго-западной стороны участка. На придомовую территорию, где размещены парковки, ведут проектируемые проезды шириной 3,5м и 6м. Проезд для пожарной техники предполагается с двух продольных сторон здания по покрытию из газонной решётки и тротуарной плитки, рассчитанному на нагрузку пожарной техники и имеющему ширину 6м.</p>					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	13-20/2-ПЗУ	Лист	
							7	



Ведомость чертежей марки ПЗУ

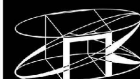
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ситуационный план. М1:5000	
2	Схема планировочной организации земельного участка. М1:500	
3	План земляных масс. М1:500	
4	Сводный план инженерных сетей. М1:500	
5	План организации рельефа. М1:500	

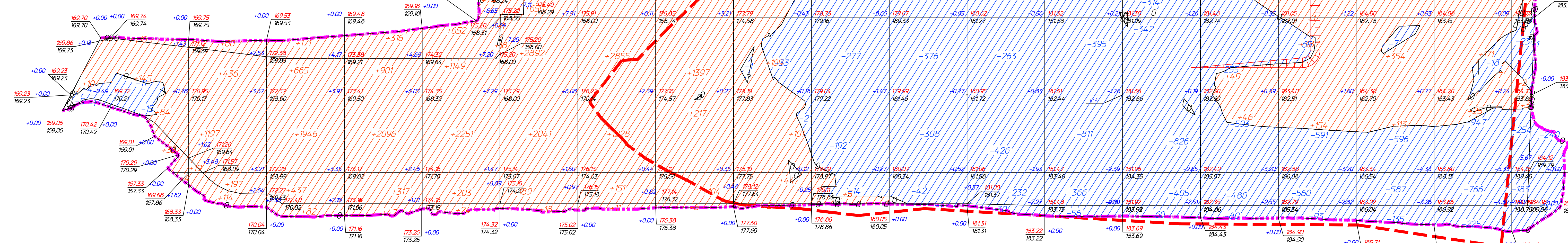
Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

						13-20/2-ПЗУ			
						«Жилой комплекс «Южный», расположенный на Калужском шоссе в г.Тула»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок	Подп.	Дата	Дом №2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дьячкова		<i>Дьячкова</i>	12.20		П	1	5
Проверил		Юрин		<i>Юрин</i>	12.20	Ситуационный план (М1:5000)	СТРОЙПРОЕКТКОНСАЛТИНГ		
ГИП		Рыкшин		<i>Рыкшин</i>	12.20				
Н. контр.		Раев		<i>Раев</i>	12.20				





Наименование группа	Количество, м3		Приме- чание
	Насып(+)	Выемка(-)	
1. Грунт плодородный территории	81756	20816	
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:			
- котлована		81800	
- подземных сетей		-	
- карьера под асф.-бетонные проезды h=0,62м		8814	
- карьера под асф.-бетон велопроезды h=0,47м		153	
- карьера под тротуары и хоз. площадки h=0,44м		1895	
- карьера под укрепленный газон h=0,59м		670	
- карьера под площадки для отдыха h=0,44м		129	
- карьера под спорт и детские площадки h=0,31м		1918	
- карьера под отмостку h=0,20м		89	
- карьера под озеленение h=0,15м		1904	
3. Поправка на уплотнение грунта	817		
	Всего	82573	44488
4. Недостаток природного грунта		38085	
5. Недостаток плодородного грунта		1904	
- насыпь/заполнение плодородного грунта	1904		
6. Итого переработанного грунта	84477	84477	

Условные обозначения

- насыпь
- выемка
- рабочая отметка
- проектируемая отметка
- существующая отметка
- объемы грунта
- линия нулевых работ
- граница картограммы
- граница земельного участка

Общая площадь насыпи = 28343 м²
Общая площадь выемки = 17644 м²
Общая площадь 0-области = 105 м²
Общая площадь картограммы = 46092 м²

1. Сетка квадратов разбита со сторонами 20х20м и привязана к левому нижнему углу проектируемого ограждения в т.А с координатами $X=740168.81$ $Y=259424.14$.
2. Черные отметки в углах квадратов определены путем интерполяции между горизонталями топографической съемки.

Итого, тыс.	Насыпь (+)	+10	+276	+2023	+3301	+3677	+4371	+6804	+8647	+8108	+4046	+2593	+3682	+4900	+5815	+4920	+4209	+5569	+5025	+2903	+886	--	--	Всего, тыс.	+81765
	Выемка (-)	-10	-27	--	--	--	--	--	--	--	-54	-813	-1227	-1516	-2018	-2908	-2752	-1619	-1349	-2055	-1965	-2202	-301		-20816

						13-20/2-ПЗУ					
						«Жилой комплекс «Южные», расположенный на Калужском шоссе в г Тула»					
Изм.	Колучу	Лист	Nдох	Подп.	Дата						
Разработчик		Дьячкова		<i>Дьячкова</i>	12.20						
Проверил		Юрий		<i>Юрий</i>	12.20						
						Дом №2		П		3	
ГИП		Ряшкин		<i>Ряшкин</i>	12.20						
Н. компет.		Ряёв		<i>Ряёв</i>	12.20						
						План земельных масс (M1500)		СТОЙОПРОЕКЦИОНКАЛИБРЕ			

п/п	наименование и обозначение	этажность	количество		площадь, м²		строительный объем, м³		
			здания	квартиры	застройки	общая нормируемая	здания	объем	
1	Жилой дом 2	22	1	482	482	1240,00	29513,90	93206,34	93206,34
4	Описанные сооружения	-	-	-	-	-	-	-	-

 - проектируемое здание

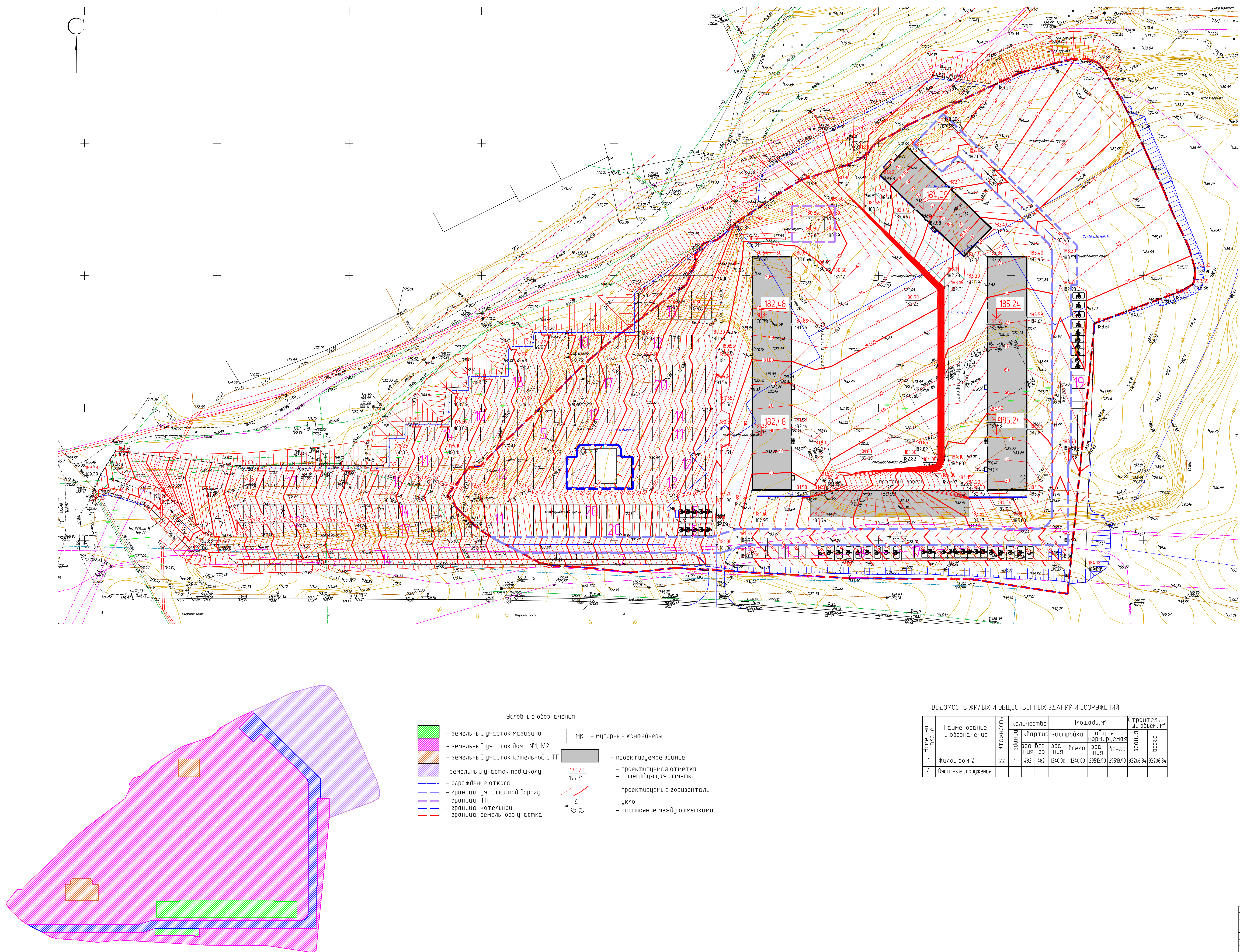
- V0 ———— - кабель связи
- W1 ———— - кабельная линия 0,4кВ
- W0 ———— - электрообращение, ВЛИ
- B ———— - водопровод
- K1 ———— - хозяйственно-бытовая канализация
- K2 ———— - дождевая канализация
- ———— - теплоотраппа
- ———— - ограждение откоса
- ———— - граница участка под дорогу
- ———— - граница ТП
- ———— - граница котельной
- ———— - граница земельного участка
- ———— - границы согласно постановлению от 18.06.2020 №1925

Обозначение	Наименование	Примечание
13-20/2-ИОС 1	Система электроснабжения	
03-20/2-ИОС 2	Система водоснабжения	
03-20/2-ИОС 3	Система водоотведения	
13-20/2-ИОС 4	Теплоснабжение	
13-20/2-ИОС 5	Сети связи и сигнализации	

Примечание:
1. Прокладку инженерных сетей выполнить по нормам согласно СП 42.13330.2016 табл.12.5, 12.6.
2. Детальную разработку прокладки инженерных сетей см. чертежи данные в "ведомости чертежей для справок".

[illegible]

Лист 1 из 1
Имя файла: 13-20/2-ПЗУ
Дата: 2020.02.20



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер по плану	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²		Строительный объем, м³	
			зданий	квартир	застройки	общая нормируемая	зданий	всего
1	Жилой дом 2	22	1	482	1240.00	1240.00	29513.90	93206.34
4	Очистные сооружения	-	-	-	-	-	-	-