

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ГРАФИКА

Свидетельство № П—2012-109 от 19 декабря 2012г.

МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС
С ПОДЗЕМНЫМ ПАРКИНГОМ
ПО УЛ. УСИЕВИЧА, 16 В Г. ТЮМЕНИ.
КОРРЕКТИРОВКА 1.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

11-18-ПЗУ

Том 2.

Директор

ГИП



В.Н. Матигоров

Т.В. Рудь

2019

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
11-18-СП	Состав проектной документации	с. 3
11-18-ПЗУ.ПЗ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» Пояснительная записка	с. 4...23
11-18-ПЗУ	Схема планировочной организации	
	земельного участка	
л.1	Ситуационный план (1:10000)	с. 24
л.2	Разбивочный план (1:500) .	с. 25
л.3	План организации рельефа (1:500).	с. 26
л.4	План благоустройства территории. (1:500)	с. 27
л.5	Конструкции дорожных одежд	с. 28
л.6	Сводный план инженерных сетей (1:500)	с. 29

Согласовано

В связи с характером корректировок, на основании задания на корректировку, раздел проектной документации 13/16/П-ПЗУ аннулирован, разработка раздела 11-18-ПЗУ выполнена заново.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

11-18-АР-С					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Каспер Л.И.			02.19
Проверил		Рудь Т.В.			02.19
Нач.		Матигоров			02.19
ГИП		Рудь Т.В.			02.19
Многоэтажный жилой комплекс с подземным паркингом по ул.Усиевича, 16 в г.Тюмени. Корректировка 1.					
Стадия		Лист		Листов	
П		1		1	
ООО «Графика»					

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ тома	Наименование раздела	Шифр
1	Раздел 1. Пояснительная записка	11-18-ПЗ
2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	11-18-ПЗУ
3	Раздел 3. Архитектурные решения	11-18-АР
4	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.1	Часть 1. Конструктивные решения	11-18-КР
5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	Подраздел 1. Система электроснабжения и водоотведения	
5.1.1	Часть 1. Силовое электрооборудование и электрическое освещение	11-18-ИОС 1.1
5.2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.2.1	Часть 1. Внутренние и наружные системы водоснабжения и водоотведения	11-18-ИОС 2,3
5.4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4.1	Часть 1. Вентиляция общеобменная. Система дымоудаления	11-18-ИОС 4.1
5.4.2	Часть 2. Отопление.	11-18-ИОС 4.2
5.4.3	Часть 3. Тепловые сети.	11-18-ИОС 4.3
5.5	Подраздел 5. Сети связи.	
5.5.1	Часть 1. Сети связи.	11-18-ИОС 5.1
6	Раздел 6. Проект организации строительства	11-18-ПОС
7	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	11-18-ООС
8	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	11-18-ПБ
9	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	11-18-ОДИ
10	Раздел 10 (1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	11-18-БЭ
11	Раздел 11 (1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	11-18-ЭЭ
12	Раздел 11 (2). Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома.	11-18-НПКР

Согласно задания на проектирование в проекте не разрабатывались разделы:

1. Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства;
2. Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства.

11-18-СП

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоэтажный жилой комплекс с подземным паркингом по ул. Усиевича, 16 в г. Тюмени. Корректировка 1. Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
					02.19				
					02.19				
							ООО «Графика» г. Тюмень		

Согласовано

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Содержание

1	Общая часть	2
2	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	2
3	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	5
4	Обоснование планировочной организации земельного участка	6
4.1	Существующие сооружения	7
4.2	Проектируемые сооружения	7
5	Технико-экономические показатели земельного участка предоставленного для размещения объекта капитального строительства	8
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	10
8	Описание решений по благоустройству территории	11
9	Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений объектов капитального строительства	15
10	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки, для объектов производственного назначения	16
11	Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций для объектов производственного назначения	17
12	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, для объектов непромышленного назначения	18
13	Перечень нормативных документов	17

Согласовано

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

11-18-ПЗУ.ПЗ

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
						Многоэтажный жилой комплекс с подземным паркингом по ул.Усиевича, 16 в г.Тюмени. Корректировка 1. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. Пояснительная записка	П	1	20
Разраб.				Попова	02.19		ООО «Графика» г. Тюмень		
Пров.				Рудь	02.19				
Нач. отд.				Матигоров	02.19				
Н. контр.				Рудь	02.19				
ГИП				Рудь	02.19				

Общая часть

Основанием для разработки проектной документации «Многоэтажный жилой комплекс с подземным паркингом по ул.Усиевича, 16 в г.Тюмени» является задание на корректировку проектной документации.

Раздел проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка» разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, приведенными в списке литературы.

Технические решения принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

В административно-территориальном отношении район исследований расположен в Тюменская область, г. Тюмень, ул. Усиевича, 16

Рельеф местности - равнинный. Абсолютные отметки колеблются в пределах от 70-72 м.

Климат района континентальный. Его формирование происходит под влиянием западного переноса воздушных масс. Основными воздушными массами, определяющими погоду в Тюмени, являются: арктический воздух, воздух умеренных широт, тропический воздух.

В целом климат характеризуется суровой продолжительной зимой с длительными морозами и устойчивым снежным покровом. Лето короткое и теплое. Короткие переходные периоды, поздние весенние и ранние осенние заморозки, короткий безморозный период.

Согласно СП 20.13330.2011 приложение Ж Районирование территории Российской Федерации:

- по весу снегового покрова район – III;
- по средней скорости ветра, м/с, за зимний период район – 4;
- по давлению ветра район – I;
- по толщине стенки гололеда район – III;
- по средней месячной температуре воздуха, °С, в январе район - минус 20;
- по средней месячной температуре воздуха, °С, в июле район плюс 20;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					11-18-ПЗУ.ПЗ	Лист
								2
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		Подпись

по отклонениям средней температуры воздуха наиболее холодных суток от средней месячной температуры, °С, в январе район 15.

Среднегодовая температура воздуха плюс 0,9°С. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца - января минус 17,4°С, а самого жаркого – июля – плюс 18,2°С.

Абсолютный минимум температуры воздуха приходится на февраль минус 50°С, абсолютный максимум на июнь – плюс 40°С. Продолжительность безморозного периода 121 день, устойчивых морозов 127 день.

В течение года преобладают ветры юго-западного, западного и северо-западного направлений. В январе – юго-западного и южного, а в июле – северо-западного и западного направлений. Среднегодовая скорость ветра – 3,4 м/с.

Инженерно-геологические условия земельного участка приняты согласно отчету об инженерных изысканиях выполненных ООО «Геокад» согласно договору № 118-ИИ2/2018 от 15.11.2018г., заключенного с Заказчиком ООО «Сибмаш-Северстрой».

Геологический разрез исследуемой территории до регионального водоупора представлен палеогеновыми и четвертичными образованиями. Региональный водоупор залегает на глубинах 20,00 – 70,00м и представлен глиной тяжелой, мощностью более 100,00 м. Выше по разрезу расположена толща отложений атлым-новомихайловской свиты, представленная переслаиванием песка тонко-мелкозернистого и глины алевроитовой, мощностью от 10,00 до 60,00 м. Атлым-новомихайловские отложения перекрыты современными, средне и верхнечетвертичными отложениями различными по образованию.

В результате анализа пространственной изменчивости частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, по литологическим признакам и в соответствии с требованиями в разрезах изученной территории изысканий грунтов естественного основания выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ 1 – Глина легкая текучепластичная с примесью органического вещества (alQIII-IV). Мощность слоя изменяется от 1,0 м до 4,0 м;

ИГЭ 4 – Суглинок тяжелый текучепластичный с примесью органического вещества (alQIII-IV). Мощность слоя изменяется от 2,0 м до 19,0 м.

ИГЭ 5 – Суглинок легкий полутвердый (alQIII-IV). Мощность слоя изменяется от 1,0 м до 11,5 м.

ИГЭ 6 – Супесь пластичная (alQIII-IV). Мощность слоя изменяется от 0,6 м до 11,0 м.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							3

ИГЭ 8 – Песок мелкий средней плотности водонасыщенный (alQIII-IV). Мощность слоя изменяется от 4,5 м до 10,0 м.

Грунты просадочными и набухающими свойствами не обладают.

Согласно гидрогеологическому районированию Тюменской области, исследуемая территория находится в зоне весьма избыточного увлажнения. Тип режима подземных вод – террасовый, способ питания инфильтрационный, в связи с чем, уровень подземных вод подвержен сезонным и годовым колебаниям. Максимальное положение ожидается в периоды интенсивного снеготаяния, дождей, паводка рек.

Гидрогеологические условия участка изысканий характеризуется наличием грунтовых вод. Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и верховодки. Водовмещающими породами являются суглинки текучепластичной консистенции. Появившейся и установившейся уровень грунтовых вод встречен на глубине одной и той же глубине 6,5 – 10,5 м. (абсолютные отметки 60,44 – 64,10 м.м.)

Дорожно-климатическая зона, согласно СП 34.13330.2012 - II.

Тип местности по характеру и степени увлажнения, согласно СП 34.13330.2012 – 2-ой.

Зона влажности по СП 50.13330.2012 – III (сухая).

По категории сложности инженерно-геологических условий согласно СП 11-105-97, часть 1 (Приложение Б), участок изысканий относится к II категории.

По степени устойчивости и динамике геологических процессов территория относится к не устойчивой, изменения при строительстве приведут к активизации неблагоприятных процессов, что необходимо учесть при проектировании.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							4

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

Проектируемые жилые дома не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека и поэтому санитарно-защитной зоны не имеет.

В границах проектирования и благоустройства размещаются открытые автостоянки.

Разрыв от наземных открытых автостоянок до жилого дома составляет не менее 35м, согласно табл.7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Для гостевых автостоянок жилого дома разрывы не устанавливаются, на основании прим. 11 к табл.7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Расстояние от площадок для отдыха, спорта и детской до автостоянок принято с учетом интерполяции, согласно п.12 табл.7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Площадка для сбора мусора, размещаемая в границах благоустройства земельного участка, находится на расстоянии не менее 20м от окон жилых домов и площадок для взрослого населения и детей, на основании п.7.5, СП 42.13330.2011.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							5

3 Обоснование планировочной организации земельного участка

Раздел проектной документации “Схема планировочной организации земельного участка” разработан на основании:

- задания на корректировку;
- утвержденного и зарегистрированного в установленном порядке Градостроительного плана №895 от 01.08.2011г, земельного участка с кадастровым номером 72:23:0217002:0062 и площадью 6104 кв.м;
- утвержденного и зарегистрированного в установленном порядке Градостроительного плана №72304000-2628 от 24.10.2017г, земельного участка с кадастровым номером 72:23:0217002:254 и площадью 2061 кв.м;
- основных положений на строительное проектирование;
- топографической съемки в М 1:500.

Для размещения жилых домов был выделен участок с кадастровым номером 72:23:0217002:0062, и дополнительно были выделены два земельных участка с кадастровыми номерами 72:23:0217002:254,

Раздел проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка» выполнен в соответствии с действующими в Российской Федерации нормативными и техническими документами:

СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (далее по тексту – СП 42.13330.2016);

Генеральный план городского округа город Тюмень, утвержденный решением Тюменской городской Думы от 27.03.2008г. № 9;

Постановление Правительства Тюменской области от 19.03.2008 N 82-п (ред. от 21.02.2018) "Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования" (далее по тексту - Региональные нормативы);

«О местных нормативов градостроительного проектирования города Тюмени», утвержденных решением Тюменской городской думы от 25.12.2014 №243 (далее по тексту - Местные нормативы);

СП 4.13130.2013 "Ограничение распространения пожара на объектах защиты" (далее по тексту - СП 4.13130.2013);

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов";

Изм. №	подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							6

СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» (далее по тексту - СП 59.13330.2016);

ГОСТ Р 52289-2004 “Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств”.

3.1 Существующие сооружения

На выделенном земельном участке размещены следующие существующие сооружения:

- КНТП (поз.4)

3.2 Проектируемые здания и сооружения

На генеральном плане размещены следующие здания и сооружения:

- Жилой дом №1 (поз. 1);
- Жилой дом №2 (поз.2)
- Паркинг подземный (поз. 3);
- Площадка для отдыха взрослых (поз. 5);
- Детская площадка (поз. 6);
- Спортивная площадка (поз. 7);
- Хозяйственная площадка (поз. 8);
- Площадка для сбора мусора (поз. 9);
- Паркинг открытый (поз. 10);

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							7

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

Основные технико-экономические показатели по схеме планировочной организации земельного участка приведены в таблице 2.

Таблица 1 – Основные технико-экономические показатели до корректировки 1

№	Наименование	Количество в границах	
		землеотвода	благоустр.
1	Площадь участка в границах, м ²	6 104	9 396
2	Площадь застройки, м ²	1 270	1 270
3	Площадь застройки, %	20,8	13,5
4	Площадь, занятая под автодороги, м ²	2 535	4 428,63
5	Площадь, занятая под тротуары и площадку для взрослых, м ²	586	652
6	Площадь спортивных и игровых площадок, м ²	641,25	641,25
7	Площадь хозяйственной площадки, м ²	0	67,1
8	Площадь, занятая газонами, м ²	1 180,11	1 207,11

Таблица 2 – Основные технико-экономические показатели после корректировки 1

Наименование	Кол., м ²	%
Площадь части земельного участка с кадастровым номером 72:23:0217002:0062, в границах отвода	6104	
Площадь части земельного участка с кадастровым номером 72:23:0217002:254, в границах отвода	2061	
Площадь благоустраиваемого участка (отведенные земельные участки 72:23:0217002:0062, 72:23:0217002:254 и участки примыкания к существующим дорогам улиц Усиевича и Водников)	8594	
Площадь застройки	1593.60	26,1
Площадь проездов, площадок и тротуаров в границах благоустройства	5867.4	
Площадь озеленения в границах отвода	1109.2	18,2
Площадь существующих строений	23,8	

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

5 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

Проект организации рельефа предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающий выполнение технологических требований по взаимному высотному размещению зданий и сооружений объекта, а также отвод атмосферных осадков с территории объекта, защиту от подтопления грунтовыми и поверхностными водами с прилегающих к площадке земель.

При проведении вертикальной планировки проектные отметки назначаются исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа и почвенного покрова, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Мероприятия по инженерной подготовке территории направлены не только на создание более благоприятных условий для строительства и эксплуатации сооружений, но и являются важнейшими природоохранными мероприятиями, позволяющими обеспечить нормальные экологические условия на объекте.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Проект вертикальной планировки предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих технологические требования на взаимное высотное размещение зданий и сооружений объекта, локализацию разлива в аварийных ситуациях нефтесодержащих жидкостей, отвод атмосферных осадков с территории объекта, ее защиту от подтопления грунтовыми и поверхностными водами, уменьшению объема накопления снежной массы в зимний период.

Вертикальная планировка на участке здания выполнена с учетом естественных условий, требований СНиП и застраиваемой территории.

Планом организации рельефа принята сплошная вертикальная планировка, обоснованием которой являются:

- требования норм проектирования, взаимное высотное и плановое размещение зданий и сооружений,
- насыщенность территории инженерными сетями и дорогами,
- необходимость организации водоотвода за пределы площадки строительства.

Вертикальная планировка выполнена с учетом формирования рельефа застраиваемой территории, отвечающего требованиям архитектурно-планировочного решения и обеспечивающего отвод поверхностных вод с участка.

Увязка естественного рельефа с условиями застройки обеспечивается за счет сплошной подсыпки грунта.

Отвод поверхностных стоков с участка проектирования предусмотрен вертикальной планировкой, за счет создания продольных и поперечных уклонов поверхности дорожного покрытия в дождеприемники и в водоприемные лотки.

Проектные уклоны спланированной территории колеблются в пределах 5 – 20‰.

План организации рельефа выполнен в проектных горизонталях и приведен на листе ПЗУ-4 «План организации рельефа» проекта 11-18-ПЗУ.

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

						11-18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							10
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

7 Описание решений по благоустройству территории

Проектом предусмотрено выполнение следующих видов работ по благоустройству территории:

- устройство покрытий проездов из асфальтобетона ;
- устройство проездов из усиленной бетонной решетки;
- устройство тротуаров с покрытием из брусчатки по кровле подземного паркинга и по грунту;
- устройство покрытий из резиновой крошки по верху кровли подземного паркинга;
- установка бортового камня по периметру проездов БР300.30.15, площадок и тротуаров БР100.20.8;
- устройство газонов;
- оборудование малыми архитектурными формами и переносными изделиями;
- установка информационно-указательных знаков на автостоянке и нанесение горизонтальной дорожной разметки.

Для обеспечения удобства и безопасности пешеходного движения на территории предусмотрены тротуары шириной 2,0м.

Предусмотрено озеленение путем создания газонов (посев многолетних трав по плодородному грунту h = 0,15м).

Расчет нормативных размеров дворовых площадок

Размеры земельных участков основных объектов благоустройства застройки жилой зоны зависят от количества проживающих в жилом доме.

Тип жилого дома по уровню комфорта принят –эконом-класс, из расчета норма площади на человека 30кв.м, согласно Таблице 2 СП 42.13330.2016.

Количество квартир - 161, в том числе 30 – студии, 59 – однокомнатных, 63 – двухкомнатных, 9 - трехкомнатных.

Для расчета комфортности квартир принимаем количество проживающих по формуле заселения жилого дома и квартиры $k = n$, где k – количество жилых комнат, а n – численность проживающих людей.

Количество проживающих составляет:

$$(1 \times 30) + (1 \times 59) + (2 \times 63) + (3 \times 9) = 242 \text{ человека}$$

Инва. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

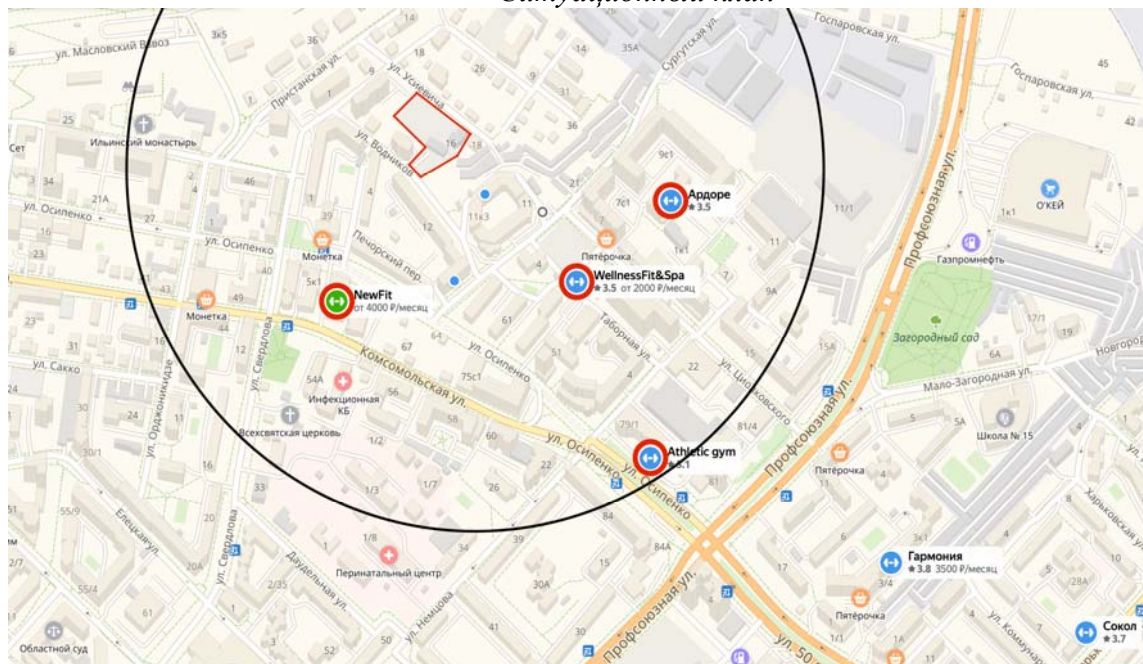
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							11

№ п/п	Наименование площадок	Удельные размеры площадок, м ² /чел	Площадь площадок по нормам, м ²	Принято в проекте, м ²
1	Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	169,4	180,3
2	Площадки для отдыха взрослого населения	0,1	24,2	40.3
3	Физкультурно-спортивные площадки и сооружения	1,0	242	382
4-5	Хозяйственные площадки (контейнерные и для чистки вещей)	0,3	72,6	87,7
	Участки зеленых насаждений	4,5	1089	1109.2

Площадь хозяйственных площадок уменьшена на 49% согласно примечания таблицы А.1 Постановления Правительства Тюменской области от 19.03.2008 N 82-п (ред. от 21.02.2018) "Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования", допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок: для хозяйственных целей при застройке жилыми зданиями 9 этажей и выше.

Физкультурно-оздоровительный комплекс микрорайона для школьников и населения представлен фитнес-клубами (отмечены на ситуационном плане) в шаговой доступности от проектируемого объекта. На основании этого удельные размеры площадок для занятий физкультурой при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона для школьников и населения был уменьшен на 50%.»

Ситуационный план



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

Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
11-18-ПЗУ.ПЗ						12

Расчет нормативного количества парковочных мест для хранения автомобилей

Расчет нормативного количества парковочных мест для хранения автомобилей выполнен в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования города Тюмени, утвержденные решением Тюменской городской думы от 25.12.2014 №243.

Количество квартир - 161, в том числе 30 – студии, 59 – однокомнатных, 63 – двухкомнатных, 9 - трехкомнатных.

Общая площадь квартир – 8317 м2.

Количество мест для постоянного хранения индивидуального легкового автотранспорта определяется с учетом количества квартир и общей площади квартиры, приходящейся на 1 проживающего, по формуле:

$$\text{кол. машино-мест} = A + 1,7 \times B + 2 \times B$$

где: А - количество квартир с D до 30м2;

Б - количество квартир с D от 30 до 40м2;

В - количество квартир с D свыше 40м2.

Для подсчета количества машино-мест принимается:

а) D до 30 м2 включительно - 1 машино-место;

б) D свыше 30 до 40 м2 - 1,7 машино-места;

в) D свыше 40 м2 - 2 машино-места.

Общая площадь квартиры, приходящаяся на 1 проживающего, рассчитывается по формуле: $D = S / (N+1)$

где: D - общая площадь квартиры, приходящаяся на 1 проживающего;

S - общая площадь квартиры;

N - количество жилых комнат в квартире.

Расчетное количество мест для постоянного хранения автомобилей составляет:

$$8463,1 / ((30 \times 1) + (59 \times 2) + (63 \times 3) + (9 \times 4)) = 22,69 \text{ м}^2 \text{ машино-мест}$$

Принимаем 162 м/ места.

Согласно п.6 б Местными нормативами градостроительного проектирования города Тюмени, утвержденные решением Тюменской городской думы от 25.12.2014 №243.

$$162 \times 90\% = 146 \text{ м/мест}$$

Расчет мест для гостевых и временных автостоянок, при обеспеченности объектов многоэтажной жилой застройки машино-местами для хранения автотранспортных средств в размере не менее 40% от расчетного количества в границах земельного участка,

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

допускается уменьшение обеспеченности машино-местами на гостевых автостоянках не более, чем на 12,5%:

$$146 \times 12,5\% = 18 \text{ машино-места}$$

Для маломобильных групп населения потребность в местах автостоянок для жилого дома определяется согласно СП 137.13330.2012 "Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования (с Изменением N 1)" п. 5.15 - для жилых зданий и участков жилой застройки рекомендуется предусматривать не менее 3% от общего числа мест, но не менее одного места: $163 \text{ места} \times 3\% = 5 \text{ мест}$. Ширина 3 машино-места для инвалидов принята 2,5м, а 2 специализированных машино-места для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске 3,6м.

В результате расчетное количество машино-мест для жилого дома составляет:

$$146 + 18 = 164 \text{ машино-мест}$$

Расчет накопления бытовых отходов:

Нормативное накопление бытовых отходов составляет 300 кг на 1 чел. в год, общее количество по городу с учетом общественных зданий (прил. М СП 42.13330.204).

Средняя плотность отходов – 210 кг/м3;

Количество жителей жилого дома – 242 человека;

Нормативное количество бытовых отходов в год составляет: $300 \times 242 = 7,26 \text{ т}$

Нормативное накопление ТБО (кроме крупногабаритных отходов, составляющих 5% от общего количества отходов) при ежедневном вывозе бытовых отходов составляет: $72600 \text{ кг} \times 0,95 : 365 \text{ дн} : 189 \text{ кг/м}^3 = 0,95 \text{ м}^3$

Объем контейнера MGB-1100 составляет 1.1 м3.

В проекте количество контейнеров для сбора ТБО принято 4шт., с учетом требований п.8.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях".

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							14

8 Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений объектов капитального строительства

Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							15

11 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки, для объектов производственного назначения

Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							16

12 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций для объектов производственного назначения

Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							17

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

Согласно СП 42.13330.2011 Таблица 7 Категория дорог внутри проектируемого участка отнесена к категории «Улицы и дороги местного значения: проезды».

Внешний подъезд к жилым домам осуществляется с ул. Усиевича.

Проектируемые проезды и тротуары выполнены в увязке с существующей улично-дорожной сетью и проектируемой, обеспечивают подъезд пожарных со всех сторон здания. Проезды выполнены из асфальтобетона, шириной 4,2 - 6,0м, обеспечивающие возможность проезда пожарных машин. Радиусы закругления проездов запроектированы 5м. Продольные и поперечные уклоны проездов и площадок не превышают нормативно допустимых.

Конструкция проездов приведены на листе ПЗУ-5 «Конструкции дорожных одежд» проекта 11-18 - ПЗУ.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

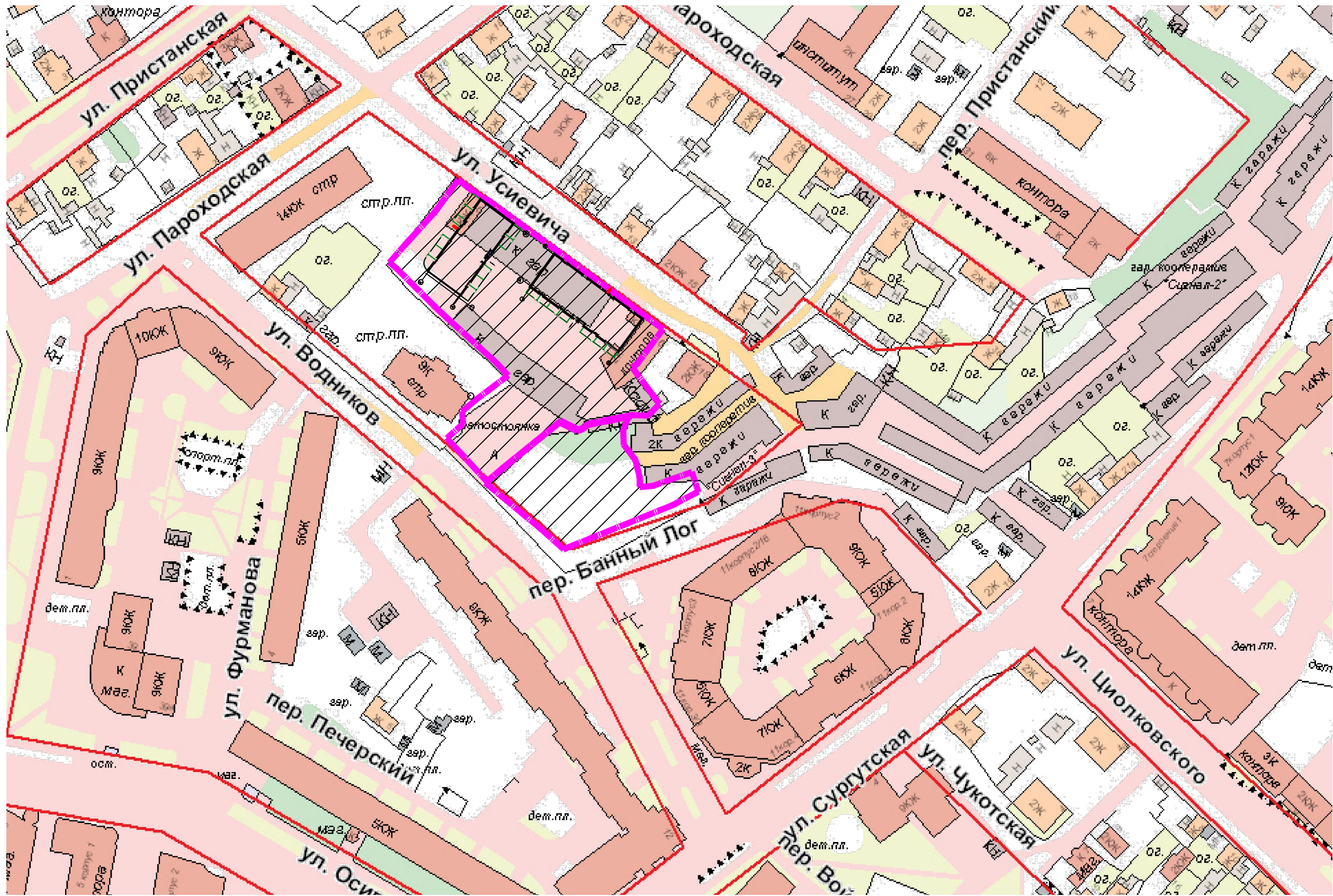
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							18


14 Перечень нормативных документов

- Постановление № 87 от 16 февраля 2008 года «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- ГОСТ 25100-95 «Грунты. Классификация»;
- СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
- СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги»;
- СП 142.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							19



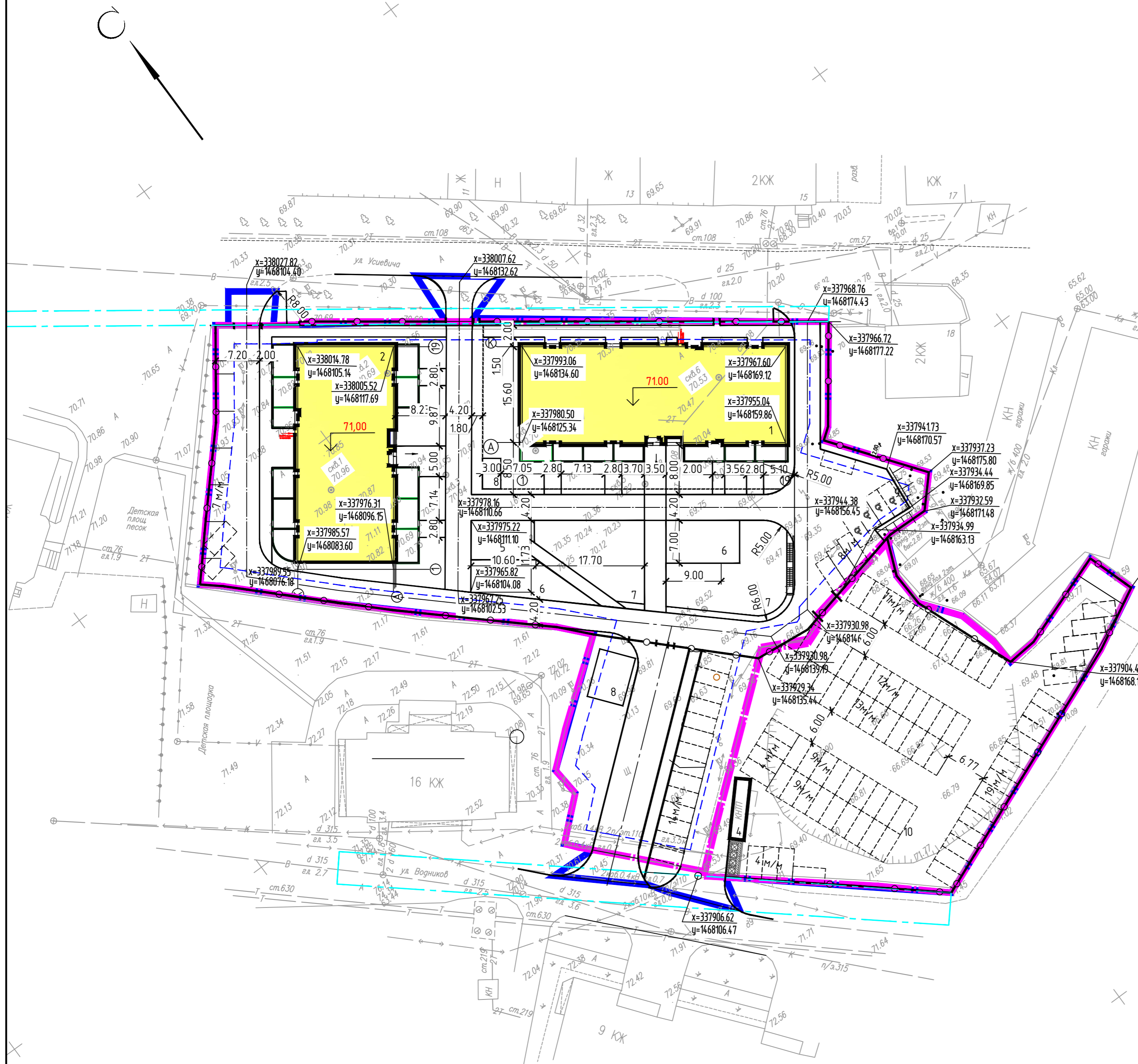
Условные обозначения:
 - Граница отведенной территории

						11-18-ПЗУ			
						Многоэтажный жилой комплекс с подземным паркингом по ул.Усиевича, 16 в г.Тюмени. Корректировка 1			
Изм.	Кол. у	Листы	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Нач.					02.19		П	1	6
Гип									
Разраб.						Ситуационный план (1:2000)	ООО "Графика"		
Н.контр.					02.19				
						Копировал			
						Формат А2			

Инв. № подл. Подл. и дата. Взамен инв. №. Согласовано.

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего	
					здания	всего	здания	всего			
1	Жилой дом №1	9	1	89	89	807.0	807.0	6029.1	6029.1	29375.2	29375.2
2	Жилой дом №2	9	1	72	72	786.6	786.6	5081.3	5081.3	24699.3	24699.3
3	Паркинг подземный	-	-	-	-	-	-	1110.4	1110.4	-	-
4	КНТП (сущ.)	-	1	-	-	1593.6	1593.6	-	-	-	-
Плоскостные сооружения (проектируемые)											
5	Площадка для отдыха взрослых	-	-	-	-	40,30	40,30	-	-	-	-
6	Детская площадка	-	-	-	-	180,30	180,30	-	-	-	-
7	Спортивная площадка	-	-	-	-	382,0	382,0	-	-	-	-
8	Хозяйственная площадка	-	-	-	-	63,0	63,0	-	-	-	-
9	Площадка для сбора мусора	-	-	-	-	24,7	24,7	-	-	-	-
10	Паркинг открытый	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



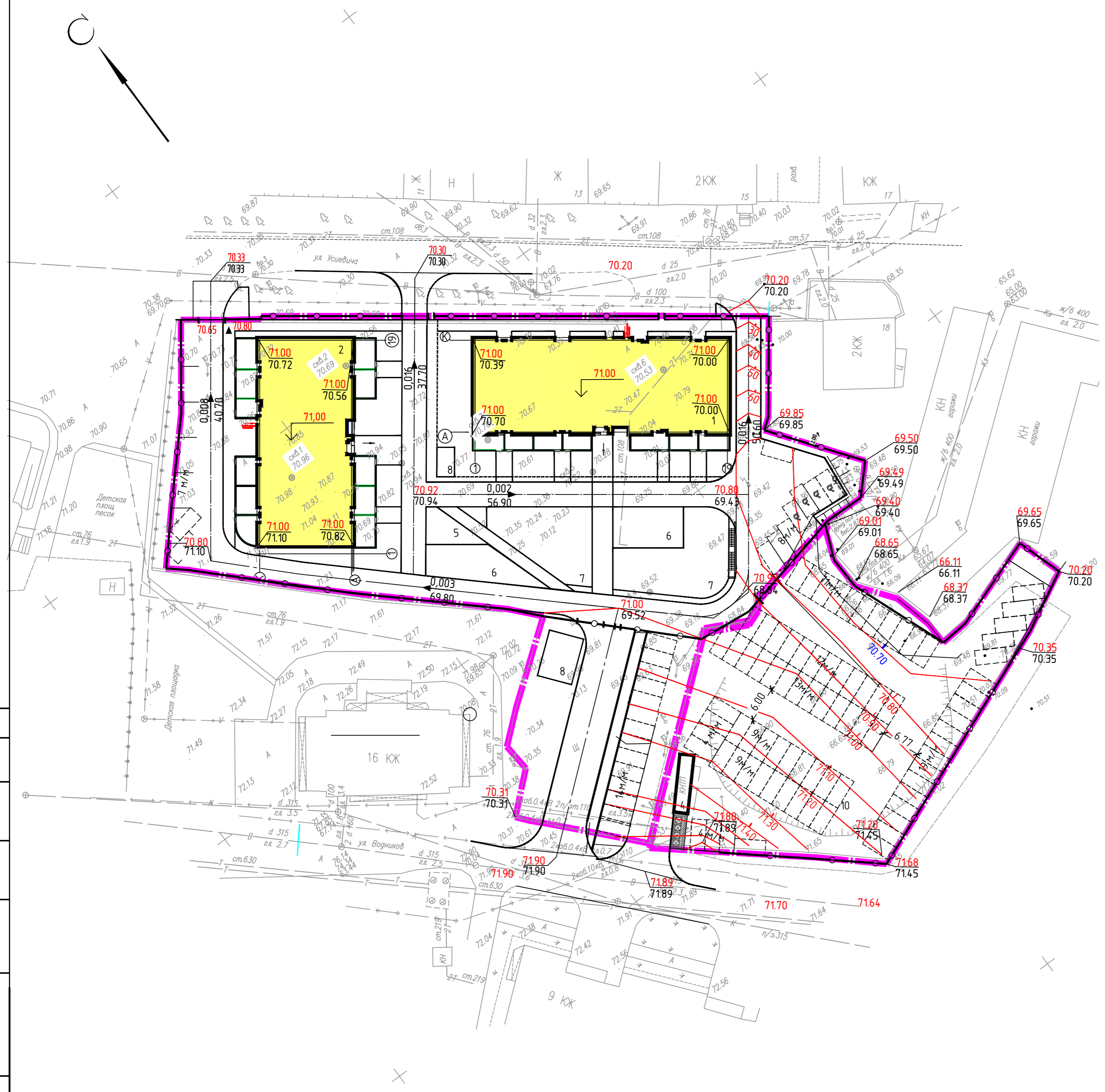
Условные обозначения

- Граница отведенной территории
- Граница разрешенного строительства
- Граница отведенная для благоустройства
- Граница благоустраиваемой территории
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения

11-18-ПЗУ					
Многоэтажный жилой комплекс с подземным паркингом по ул.Усоевича, 16 в г.Тюмени. Корректировка 1.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач.		Матигоров В.Н.			02.19
Пров.		Рудь Т.В.			
Разраб.		Попова А.В.			
Разбивочный план (1:500)				000 "Графика"	
Н.контр.		Рудь Т.В.			02.19

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего	
					здания	всего	здания	всего			
1	Жилой дом №1	9	1	89	89	807.0	807.0	6029.1	6029.1	29375.2	29375.2
2	Жилой дом №2	9	1	72	72	786.6	786.6	5081.3	5081.3	24699.3	24699.3
3	Паркинг подземный	-	-	-	-	-	-	11110.4	11110.4	-	-
4	КНТП (сущ.)	-	1	-	-	1593.6	1593.6	-	-	-	-
Плоскостные сооружения (проектируемые)											
5	Площадка для отдыха взрослых	-	-	-	-	40,30	40,30	-	-	-	-
6	Детская площадка	-	-	-	-	180,30	180,30	-	-	-	-
7	Спортивная площадка	-	-	-	-	382,0	382,0	-	-	-	-
8	Хозяйственная площадка	-	-	-	-	63,0	63,0	-	-	-	-
9	Площадка для сбора мусора	-	-	-	-	24,7	24,7	-	-	-	-
10	Паркинг открытый	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Условные обозначения

- Граница отведенной территории
- Граница разрешенного строительства
- Граница отведенная для благоустройства
- Граница благоустраиваемой территории
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения

Согласовано
 Инв. № по л. Подп. и дата
 Взамен инв. №

11-18-ПЗУ					
Многоэтажный жилой комплекс с подземным паркингом по ул.Усиевича, 16 в г.Тюмени. Корректировка 1					
Изм.	Кол. у.	Лист № док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка Статус Лист Листов П 3
Разраб.		Матигоров В.Н.	<i>[Signature]</i>	02.19	
Проб.		Рудь Т.В.	<i>[Signature]</i>		
Разраб.		Попова А.В.	<i>[Signature]</i>		План организации рельефа (1:500) 000 "Графика"
Н. контр.		Рудь Т.В.	<i>[Signature]</i>	02.19	

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	Жилой дом №1	9	1	89	89	807.0	807.0	6029.1	6029.1	29375.2	29375.2
2	Жилой дом №2	9	1	72	72	786.6	786.6	5081.3	5081.3	24699.3	24699.3
3	Паркинг подземный	-	-	-	-	-	-	1110.4	1110.4	-	-
4	КНТП (сущ.)	-	1	-	-	1593.6	1593.6	-	-	-	-
Плоскостные сооружения (проектируемые)											
5	Площадка для отдыха взрослых	-	-	-	-	40,30	40,30	-	-	-	-
6	Детская площадка	-	-	-	-	180,30	180,30	-	-	-	-
7	Спортивная площадка	-	-	-	-	382,0	382,0	-	-	-	-
8	Хозяйственная площадка	-	-	-	-	63,0	63,0	-	-	-	-
9	Площадка для сбора мусора	-	-	-	-	24,7	24,7	-	-	-	-
10	Паркинг открытый	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

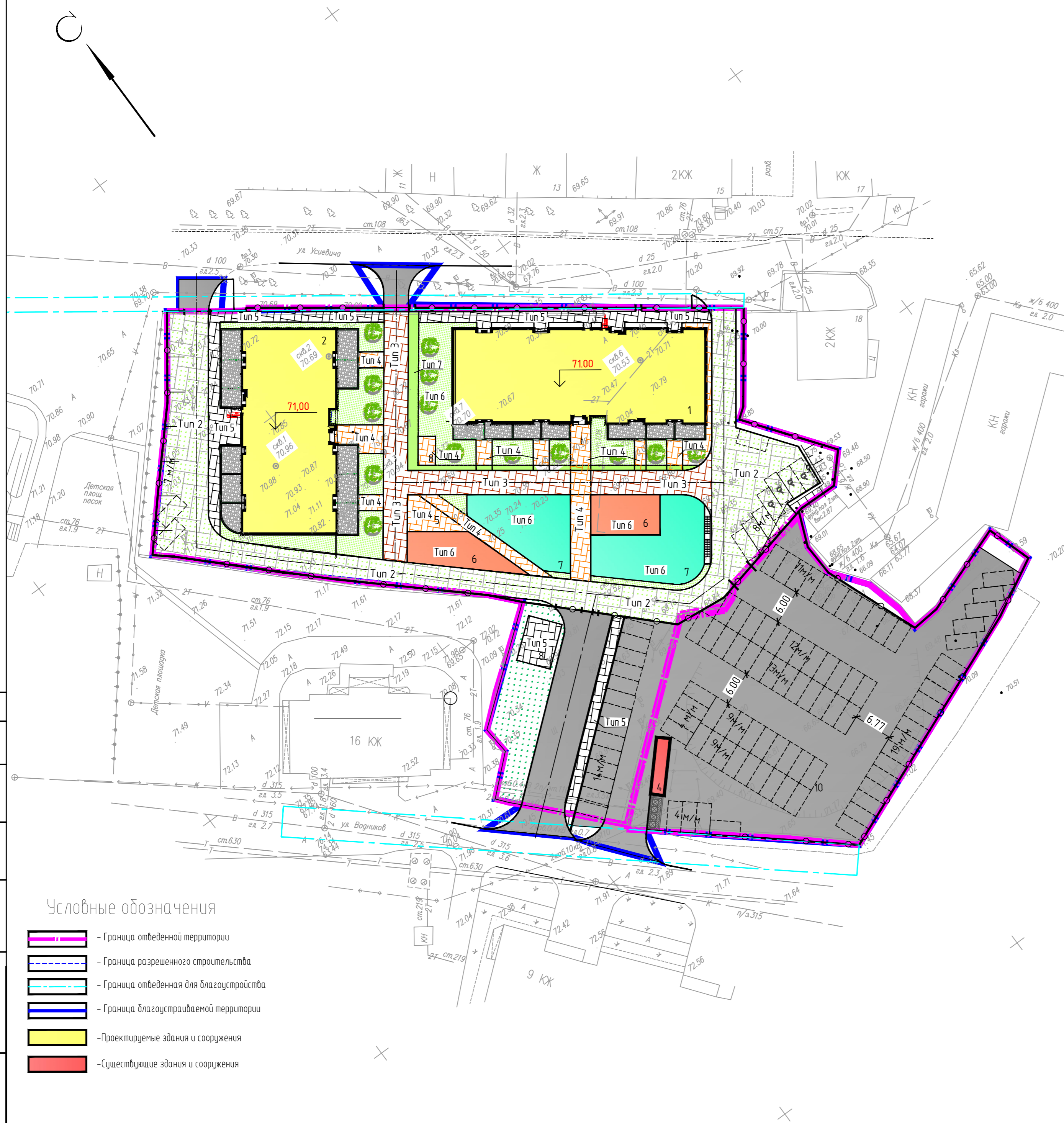
Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок

№ п/п	Наименование	Тип	Площадь покрытия м ²	Примечание
01	Проезды с асфальтобетонным покрытием			
	с бордюрным камнем БР 100.30.15, l=887,00м	1	2945.2	
02	Проезды с покрытием из бетонной газонной решетки			
	с бордюрным камнем БГ 100.20.8, l=646,00 м	2	1174.50	
03	Проезды по кровле адмостоянки с покрытием из брусчатки			
	с бордюрным камнем БГ 100.20.8, l=646,00 м	3	333.20	
04	Тротуары по кровле адмостоянке с покрытием из брусчатки			
	с бордюрным камнем БГ 100.20.8, l=646,00 м	4	348.20	
05	Тротуары по грунту с покрытием из брусчатки			
	с бордюрным камнем БГ 100.20.8, l=646,00 м	5	411,0	
06	Детские и спортивные площадки с резиновым покрытием			
	с бордюрным камнем БГ 100.20.8, l=646,00 м	6	562,40	
07	Усиленное покрытие из бетонной газонной решетки			
	БР100.20.8, l=204,00м	7	92,90	
08	Газон по кровле			
		8	501,50	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждений	Возраст лет	Кол.	Примечание
1	Рябина обыкновенная в вагонах	5	7	С комом 0.8x0.6 м
2	Яблоня сибирская в вагонах	5	7	С комом 1.1x1.1 м
3	Газон обыкновенный, м ²		2285,0	Рулонные газоны

11-18-ПЗУ				
Многоэтажный жилой комплекс с подземным паркингом по ул.Усвевича, 16 в г.Тюмени.Корректировка 1				
Изм.	Кол. у.	Лист № док.	Погн.	Дата
Нач.		Малигоров В.Н.		02.19
Проб.		Рудь Т.В.		
Разраб.		Попова А.В.		
Схема планировочной организации земельного участка			Стация	Лист
			п	4
План благоустройства (1:500)			000 "Графика"	
Н.контр.		Рудь Т.В.		02.19



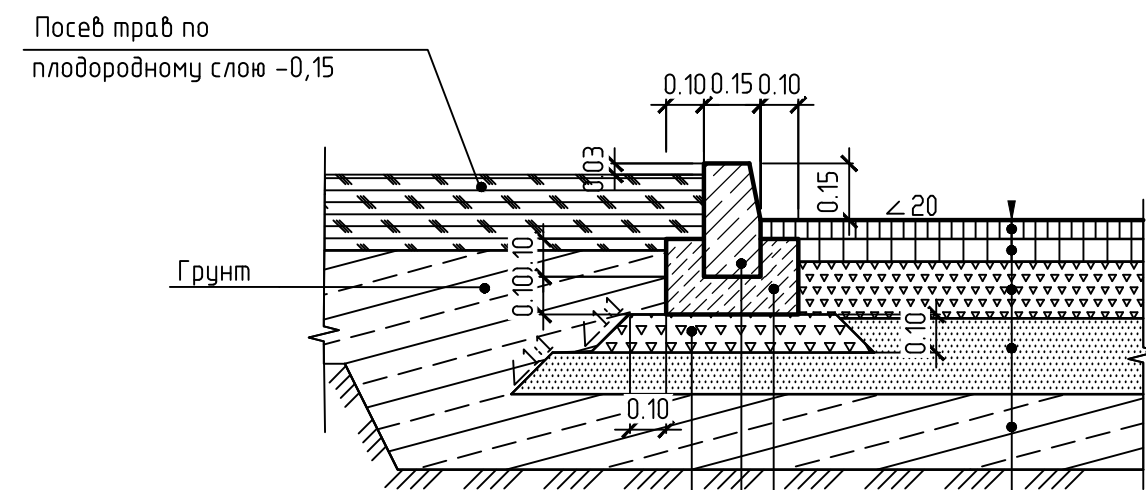
Условные обозначения

- Граница отведенной территории
- Граница разрешенного строительства
- Граница отведенная для благоустройства
- Граница благоустраиваемой территории
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения

Согласовано
Инв. № подл. Подп. и дата
Взамен инв. №

Конструкция проездов с асфальтобетонным покрытием

Тип 1



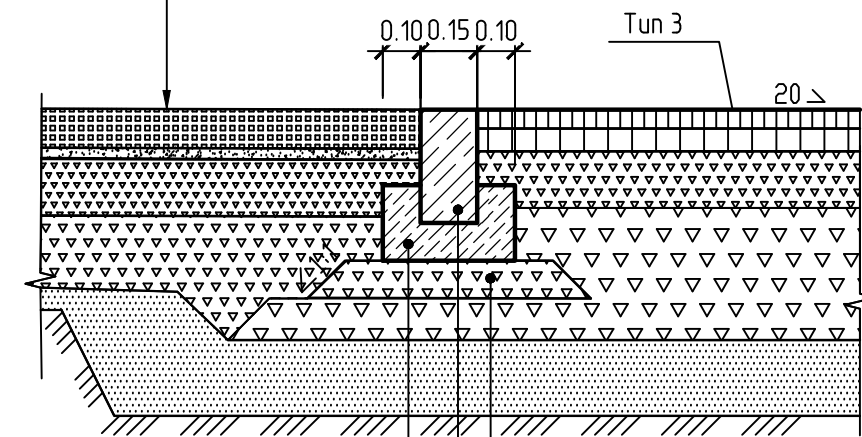
Щебень фр. 20-40 ГОСТ 8267-93*
БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91
Бетон В15 ГОСТ 26633-2015

Плотный горячий мелкозернистый асфальтобетон, тип Б. Марка II по ГОСТ 9128-2009 -0,05 м
Битум БНД 90/130 по ГОСТ 22245-90*
Пористый горячий крупнозернистый а/б по ГОСТ 9128-2009 -0,06 м
Битум БНД 90/130 по ГОСТ 22245-90*
Рядовой щебень фр.40...70мм по способу заклнки ГОСТ 25607-94* - 0,20 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014 - 0,20 м
Уплотненный грунт

Конструкция проезда с покрытием из газонной решетки М 1:20

Тип 2
Разрез 1-1

Бетонная газонная решетка 0,4x0,6м -0,1м
Заполнение решетки -Растительный субстрат (песок 40%, торф-60 %) и газонная смесь
Монтажный слой из песка с цементом /8:1/ - 0,03м
Щебень фр.20...40мм ГОСТ 8267-93* - 0,15 м
Щебень фр.40...70мм ГОСТ 8267-93* - 0,20 м
Геотекстиль нетканый иглопробивной 250г/м2
Уплотненный грунт

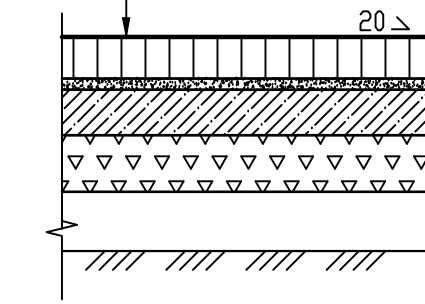


Бетон В15 ГОСТ 26633-2012
БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91
Щебень фр. 20-40 ГОСТ 8267-93*

Конструкция проезда по кровле с покрытием из усиленной друсчатки М 1:20

Тип 3

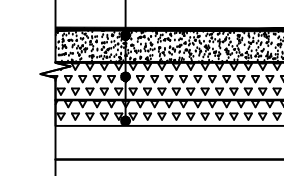
Брусчатые камни КВРП ГОСТ32018-2012 - 0,12м
Монтажный слой из песка с цементом /8:1/ - 0,03м
Бетон В15 ГОСТ 26633-2015 - 0,12м
Щебень фр.20...40мм ГОСТ 8267-93* - 0,15 м
Конструкция автостоянки - см. АС



Конструкция детской и спортивной площадки по кровле с покрытием из друсчатки М 1:20

Тип 6

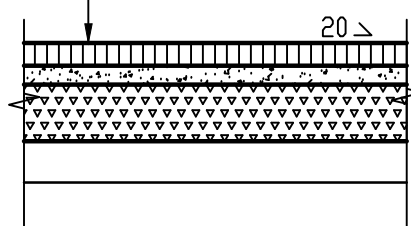
Бесшовное водопроницаемое покрытие из резиновой крошки h=0,07м
Плотный горячий мелкозернистый асфальтобетон, тип Б. Марка II по ГОСТ 9128-2009 -0,04 м
Щебень фр.20...40мм ГОСТ 8267-93* h=0,15м с расклинкой из щебня фр-5-10мм ГОСТ 8267-93*
Конструкция автостоянки - см. АС



Конструкция тротуара по кровле с покрытием из друсчатки М 1:20

Тип 4

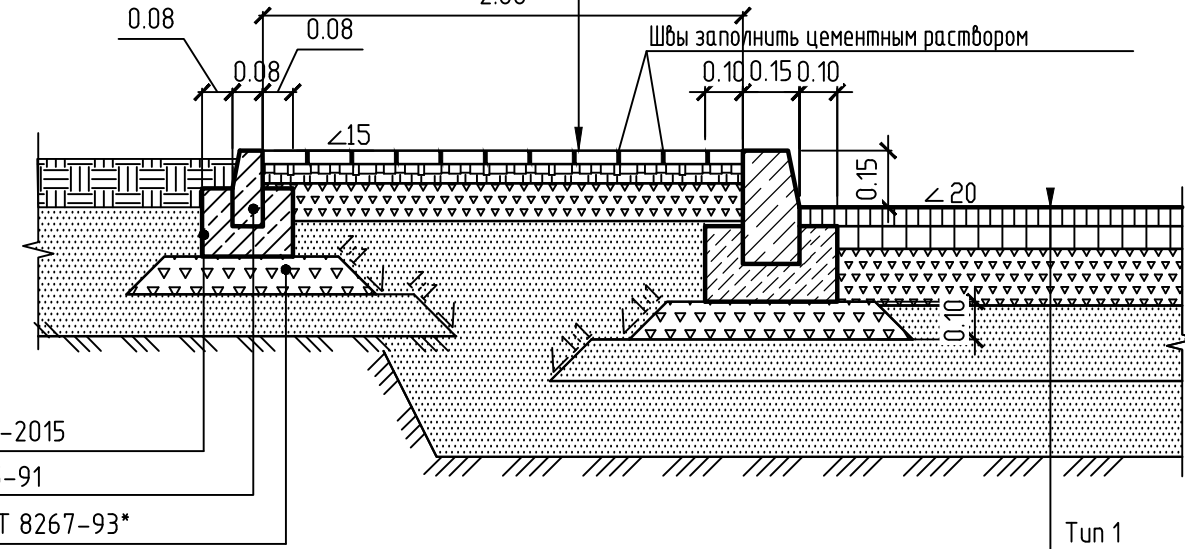
Тротуарные плиты ГОСТ 17608-91 - 0,06м
Монтажный слой из песка с цементом /8:1/ - 0,05м
Щебень фр. 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 - 0,15м
Конструкция автостоянки - см. АС



Конструкция тротуара с покрытием из тротуарной плитки Узел сопряжения тротуара и проезда

Тип 5

Тротуарные плиты ГОСТ 17608-91 - 0,06м
Монтажный слой из песка с цементом /8:1/ - 0,05м
Щебень фр. 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 - 0,15м
Песок по ГОСТ 8736 - 2014 - 0,10м
Уплотненный грунт

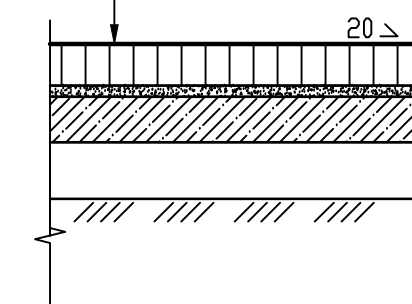


Бетон В15 ГОСТ 26633-2015
БР 100.20.80 ГОСТ 6665-91
Щебень фр. 20-40 ГОСТ 8267-93*

Конструкция газона на кровле паркиенга

Тип 8

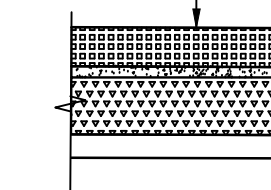
Рулонные газоны
Монтажный слой из песка - 0,03м
Щебень фр.10...20мм ГОСТ 8267-93* - 0,15 м
Геотекстиль нетканый иглопробивной 250г/м2
Конструкция автостоянки - см. АС



Конструкция проезда с покрытием из газонной решетки М 1:20

Тип 7

Бетонная газонная решетка 0,4x0,6м -0,1м
Заполнение решетки -Растительный субстрат (песок 40%, торф-60 %) и газонная смесь
Монтажный слой из песка с цементом /8:1/ - 0,03м
Щебень фр.20...40мм ГОСТ 8267-93* - 0,15 м
Конструкция автостоянки - см. АС



Согласовано
Изм. № по ил. Подп. и дата. Взам. инв. №

11-18-ПЗУ									
Многоэтажный жилой комплекс с подземным паркингом по ул.Иснеевца, 16 в г.Тюмени. Корректировка 1									
Изм.	Кол. у.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Нач.	Матигоров В.Н.				02.19				
Проб.	Рудь Т.В.								
Разраб.	Попова А.В.					Конструкции дорожных одежд	п	5	000 "Графика"
Н.контр.	Рудь Т.В.				02.19				

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	зданий	всего	
1	Жилой дом №1	9	1	89	807,0	807,0	6029,1	29375,2	29375,2
2	Жилой дом №2	9	1	72	786,6	786,6	5081,3	24699,3	24699,3
3	Паркинг подземный	-	-	-	-	-	1110,4	1110,4	-
4	КНТП (сущ.)	-	1	-	1593,6	1593,6	-	-	-
Плоскостные сооружения (проектируемые)									
5	Площадка для отдыха взрослых	-	-	-	40,30	40,30	-	-	-
6	Детская площадка	-	-	-	180,30	180,30	-	-	-
7	Спортивная площадка	-	-	-	382,0	382,0	-	-	-
8	Хозяйственная площадка	-	-	-	63,0	63,0	-	-	-
9	Площадка для сбора мусора	-	-	-	24,7	24,7	-	-	-
10	Паркинг открытый	-	-	-	-	-	-	-	-

Условные обозначения

- Т1, Т2 — Проектируемые тепловые сети
- К1 — Проектируемые сети хозяйственно-бытовой канализации
- К2 — Проектируемые сети дождевой канализации
- В1 — Проектируемые сети водопровода



Согласовано
Имя, №, пол, Подп. и дата

				11-18-ПЗУ					
				Многоэтажный жилой комплекс с подземным паркингом по ул. Удильная, 16 в г. Тюмени. Корректировка 1					
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Попр.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Нач.	Матвеев В.Н.				02.19		п	6	
Проб.	Рудь Т.В.					Свободный план инженерных сетей (1:500)	000 "Графика"		
Разраб.	Попова А.В.								
Н.контр.	Рудь Т.В.				02.19				