ООО «Проект»
ОГРН 1207200007233
ИНН/КПП 7203502062/720301001
Россия, г.Тюмень
daproject@list.ru
www.da-project.com

Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенный по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этапы 1,2. Этап 2

Раздел 2. "Схема планировочной организации земельного участка"

Шифр: 2-С-23.2-ПЗУ

Том 2

ООО «Проект»
ОГРН 1207200007233
ИНН/КПП 7203502062/720301001
Россия, г.Тюмень
daproject@list.ru
www.da-project.com

Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенный по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этапы 1,2. Этап 2

Раздел 2. "Схема планировочной организации земельного участка"

Шифр: 2-С-23.2-ПЗУ

Том 2

Ген. директор: Жабрев Д.Ю.

ГИП: Рожнов С.А.

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
1	2-С-23.2-ПЗ	Раздел 1 "Пояснительная записка"	
2	2-С-23.2-ПЗУ	Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"	
3.1	2-С-23.2-АР1	Раздел 3 "Архитектурные решения" часть 1	
3.2	2-С-23.2-АР2	Раздел 3 "Архитектурные решения" часть 2	
4.1	2-С-23.2-КР1	Раздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения" часть 1	
4.2	2-С-23.2-КР2	Раздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения" часть 2	
5.1	2-С-23.2-ИОС1	Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел 1 "Система электроснабжения"	
5.2	2-С-23.2-ИОС2	Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел 2 "Система водоснабжения"	
5.3	2-С-23.2-ИОС3	Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел 3 "Система водоотведения"	
5.4	2-С-23.2-ИОС4	Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел 4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети".	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2-С-23.2-СП		
ГИП		Рожнов			07.21	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рожнов			07.21		П	1	2
							ПРОЕКТ		

Формат А4

5.5	2-С-23.2-ИОС5	Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Подраздел 5 "Сети связи"	
5.7	2-С-23.2-ИОС7	Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел 7. "Технологические решения"	
6	2-С-23.2-ПОС	Раздел 6. "Проект организации строительства".	
8	2-С-23.2-ООС	Раздел 8. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды".	
9	2-С-23.2-ПБ	Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности".	
10	2-С-23.2-ОДИ	Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов".	
11.1	2-С-23.2-ОБЭ	Раздел 11.1 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"	
11.2	2-С-23.2-НПКР	Раздел 11.2 "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".	

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Содержание:

Содержание: 1
1. СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.....2
1.1. Общие положения.....2
1.2. Характеристика земельного участка.....2
1.3. Обоснование границ санитарно-защитных зон. 4
1.4. Обоснование планировочной организации земельного участка.....4
1.5. Технико-экономические показатели 5
1.6. Обоснование решений по инженерной подготовке территории.....5
1.7. Описание организации рельефа вертикальной планировкой. 5
1.8. Описание решений по благоустройству территории. 6
1.9 Зонирование территории земельного участка. 7
1.10. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний проезд к объекту капитального строительства. 7
Расчет парковочных мест. 8

Графическая часть:
Общие данные. Ситуационный план М 1:3000……1
Схема планировочной организации земельного участка М 1:500……..2
План благоустройства и озеленения территории М 1:500.……3
План благоустройства. Малые архитектурные формы……4
Малые архитектурные формы……5
Разбивочный план М1:500……..6
План покрытий М1:500…….……7
Конструкции дорожной одежды…….…….……8
Схема организации дорожного движения…….……..9
План организации рельефа М1:500……...……..……10
План земляных масс М1:500……..…..11
Сводный план инженерных сетей. М1:500……...…… .12

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подпись	Дата	2-С-23.2-ПЗУ.Т		
							Стадия	Лист	Листов
							П	1	10
Разраб		Окулик			05.23	Текстовая часть	ООО «ПРОЕКТ»		
ГИП		Рожнов			05.23				

1. Схема планировочной организации земельного участка.

1.1. Общие положения.

Настоящий раздел проекта выполнен на основании задания Заказчика на разработку проектной документации, в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- СНиП 21-01-97*"Пожарная безопасность зданий и сооружений"

- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»

- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»

- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»

- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»

-СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»

- Решение Тюменской Городской Думы от 24 сентября 2020 г.

«О внесении изменений в Местные нормативы градостроительного проектирования города Тюмени, утвержденные решением Тюменской городской Думы от 25 декабря 2014 г. № 243»

1.2. Характеристика земельного участка.

Местоположение объекта: Российская Федерация, Тюменская область, г.Тюмень.

Кадастровый номер земельного участка 72:17:1313004:86

Градостроительный план земельного участка № РФ-72-3-04-0-00-2022-1519

Площадь земельного участка 50000 кв.м.

Площадь земельного участка 1 этапа 26935 кв.м.

Площадь земельного участка 2 этапа 23065 кв.м.

В административном отношении площадка строительства находится на территории Тюменской области, г. Тюмень.

Согласно карты градостроительного зонирования участок проектирования расположен в зоне Ж-1 (Зона застройки многоэтажными жилыми домами). Зона выделена для формирования кварталов с высокой плотностью застройки и включает участки территории города Тюмени, определенные Генеральным планом для размещения многоэтажных многоквартирных домов, а также объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду.

Разрешенное использование – многоэтажная многоквартирная жилая застройка - относится к основным видам разрешенного использования.

Участок проектирования сложной многоугольной формы, площадь в соответствии с градостроительным планом 50000,0 (26935,0+23065,0) м2. Основные градостроительные ограничения – красные линии и отступы от границ участка.

Весь земельный участок находится в охранной зоне Полос воздушных подходов (ПВП) а/п Тюмень (Рощино). А также земельный участок находится на приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Плеханово (подзоны: 3 (секторы 106,11), 5 и 6) и аэродрома Тюмень (Рощино) (подзоны: 3 (сектор 3.6), 5 и 6).

Техногенное воздействие на исследуемой территории отсутствует, естественный рельеф не нарушен. Площадка для строительства свободна.

Нормативные и расчетные параметры климатических характеристик данного района приняты в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» по г. Тюмени. Климатические характеристики холодного периода года: температура воздуха, оС, обеспеченностью 0,94 равна минус 22; абсолютная минимальная температура воздуха оС равна минус 50; средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, оС равна 9,2; количество осадков за ноябрь-март, равно 107; преобладающее направление ветра за декабрь февраль юго-западное. Климатические характеристики теплого периода года: средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, оС равна 24,0; абсолютная максимальная температура воздуха, оС равна 38,0; среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, 74%; количество осадков за апрель - октябрь, 342 мм; преобладающее направление ветра за июнь – август северо-западное. Средняя месячная годовая температура воздуха по г. Тюмени: январь – минус 17,4, февраль – минус 16,1, март – минус 7,7, апрель – плюс 3,2, май - плюс 11,0, июнь – плюс 15,7, июль-плюс 18,2, август – плюс 14,8 , сентябрь –плюс 9,7 , октябрь –плюс 1.0, ноябрь – минус 7,9 , декабрь – минус 13,7.

Расчетное значение веса снегового покрова для III снегового района - 180 кг/кв.м. Нормативное значение ветрового давления для II ветрового района - 30 кг/кв.м, расчетное - 42 кг/кв.м.

Климатический подрайон – 1 – В. Климатические параметры по г. Тюмени приведены в СНиП 23-01-99. По сейсмической опасности г. Тюмень имеет расчетную сейсмическую интенсивность – 6 баллов. Район сейсмически не активен. В соответствии п.6.12.1 СП 22.13330.2016 проектирование оснований на настоящем объекте проводится без учета сейсмического воздействия.

1.3. Обоснование границ санитарно-защитных зон.

Участок проектирования расположен в зоне Ж-1. Зона выделена для формирования кварталов с высокой плотностью застройки и включает участки территории города Тюмени, определенные Генеральным планом для размещения многоэтажных многоквартирных домов, а также объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду.

1.4. Обоснование планировочной организации земельного участка.

Проектная документация по объекту: «Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенный по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этап 1,2. Этап 2».

- *Кадастровый номер земельного участка 72:17:1313004:86*
- *Градостроительный план земельного участка № РФ-72-3-04-0-00-2022-1519*

Размещение зданий на участках обусловлено требованиями санитарно-гигиенического

комфорта, функциональными задачами организации территории, эстетическим требованиями и противопожарными нормами.

Градостроительные ограничения - красные линии и отступы от границ участка.

Пространственно-планировочная организация участка многоэтажных жилых домов определена конфигурацией участка под строительство, заданием на проектирование и требованиями действующих строительных норм и правил по планировке и застройке городских территорий и населенных пунктов. На участке (этап 2) расположен многоэтажный жилой дом ГП-3 и паркинг ГП-4 на 299 м/мест.

Для жителей проектируемого жилого дома на территории в границах участка располагаются открытые парковки и паркинг на 299 м/мест.

Элементы благоустройства расположены на дворовом пространстве в соответствии с расчетом по Местным нормативам градостроительного проектирования. Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 20,5%.

1.5. Технико-экономические показатели

Площадь участка в границах землеотвода *50000,0 (26935,0+23065,0) кв.м.*

Этап 2

- Площадь участка в границах землеотвода	23065,0 кв.м.
- Площадь застройки на участке	4722,8 кв.м.
- Площадь озеленения	4175,8 кв.м.
- Площадь тротуаров, отмостки	4273,5 кв.м.
- Площадки с грунтовым покрытием (песок, гравий)	163,3 кв.м.
- Площадки с резиновым покрытием	602,8 кв.м.
- Площадь парковок и проездов (асфальт)	4320,1 кв.м
- Процент застройки	20,5 %

1*.6. Обоснование решений по инженерной подготовке территории.*

Инженерная подготовка представляет собой комплекс мероприятий, обеспечивающих создание благоприятных условии для строительства и эксплуатации населенных мест, размещения и возведения здании, прокладки тротуаров, обустройства площадок, инженерных сетей с обязательным учетом экологических требований.

Техногенное воздействие на исследуемой территории отсутствует, естественный рельеф не нарушен. Почвенно-растительный слой не сохранен. Площадка для строительства свободна.

1.7. Описание организации рельефа вертикальной планировкой.

Вертикальная планировка территории выполнена с учетом проектируемых улиц и проездов.

Уклон по тротуарам колеблется в пределах от 0,005 -0,030.

Планировочные отметки зданий приняты, исходя из увязки с существующим уклоном дорог. За условную относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 102,37.

1.8. Описание решений по благоустройству территории.

Проектом предусмотрено благоустройство территории в границах проектирования, с учетом всех требований СанПиН, СНиП и других нормативных документов. При решении благоустройства обеспечены требования жизнедеятельности маломобильных групп населения. Необходимые пешеходные и транспортные связи обеспечиваются организацией тротуаров и проездов.

На проектируемой территории предусматриваются мероприятия по благоустройству территории: устройство площадок для отдыха взрослого населения, для отдыха и игр детей дошкольного и младшего возраста, физкультурно-спортивных и хозяйственных площадок, пожарных проездов вокруг зданий.

Озеленение территории предусмотрено высевом газонных трав, посадкой деревьев и кустарников. Предусмотрена установка урн и скамеек, детских и спортивных комплексов.

Предусмотрено устройство проездов с твердыми покрытиями из асфальтобетона и тротуаров из брусчатки, физкультурных и детской площадок с грунтовым и резиновым покрытиями.

Расчет потребностей в зеленых насаждениях, площадках физкультурно-спортивных, для игр детей дошкольного и младшего возраста, для отдыха взрослого населения, хозяйственных – приведен в таблице.

2 этап

Наименование	**Требуемое, м2**	**В границах участка, м2**
Площадь озеленения границах участка	4.5*926=4167,0	4175,8
Площадки для игр детей дошкольного и младшего возраста	0.7*926=648,2	648,8
Площадки для отдыха взрослого населения	0.1*926=92,6	92,8
Для занятий физкультурой	2*926=1852,0	1880,2
Для хозяйственных целей (контейнерные и для сушки вещей)	0.3*926=277,8	278,1

ТБО, м3 в сутки	((926*380)*0,95/365)/180 =5,1 м3/сут	6,0 м³. Проектом предусмотрено 2 заглубленных контейнера 3 м³

Расстояния от площадок для мусоросборников до площадок для занятий физкультурой, детских игровых площадок и площадок для отдыха взрослого населения, фасадов жилых домов не менее 20 м.

Количество жителей 2 этап – 926.

1.9 Зонирование территории земельного участка.

Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенный по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этап 2.

Территория зонирована по функциональному назначению. Расчет дворовой территории выполнен в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования.

Предусмотрены следующие зоны:

-зона размещения зданий,

-транспортно - пешеходная зона (проезды, пешеходные пути),

-зона автостоянки.

На дворовом пространстве размещены игровые зоны, зоны отдыха.

1.10. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний проезд к объекту капитального строительства.

В проекте разработана транспортная схема, предусматривающая безопасную эксплуатацию объекта.

Все парковки и въезды оборудованы соответствующими дорожными знаками и разметкой. Размеры парковочных мест - 2,5 х 5,3 м и 3,6 х 6,0 м для МГН.

Расчет парковочных мест.

В соответствии с Решением Тюменской Городской Думы от 24 сентября 2020 г. № 266 «О внесении изменений в Местные нормативы градостроительного проектирования города Тюмени, утвержденные решением Тюменской городской Думы от 25 декабря 2014 г. № 243» (с изменениями, внесенными решением Тюменской городской Думы от 26.02.2015 №272, от 25.06.2015 №333, от 24.11.2016 №543, от 29.06.2017 №614, от 22.02.2018 №683, от 28.03.2019 №98, от 16.04.2020 №233) нормативное количество парковочных мест для постоянного хранения автомобилей определяется по формуле:

Количество машино-мест = 0,85 х А + 1,4 х Б + 1,7 х В

где:

А - количество квартир с D до 30 м^2 включительно (массовое);

Б - количество квартир с D до 40 м^2 включительно (комфортное);

В – количество квартир с D свыше 40 м^2 (высококомфортное).

Общая площадь квартир, приходящаяся на одного проживающего, рассчитывается по формуле:

$$"D = \frac{S}{N+1}";$$

Где:

D - общая площадь квартиры, приходящаяся на одного проживающего;

S - общая площадь квартиры;

N - количество жилых комнат.

Расчет для этапа 2

В проектируемом жилом доме - 593 квартиры.

(0,85 х А) + (1,4 х Б) + (1,7 х В) = (0,85 х 593) + (1,4 х 0) + (1,7 х 0) = 504 м/места

Где:

А = 593 шт. – количество квартир с общей площадью, приходящейся на одного человека до 30 м2 включительно;

Б = 0 шт. – количество квартир с общей площадью, приходящейся на одного человека от 30 до 40 м2 включительно;

В = 0 шт. – количество квартир с общей площадью, приходящейся на одного человека свыше 40 м2.

Общая площадь квартир, приходящаяся на одного проживающего:

D =S/(N+1) =106.6/ (3+1) =26,7 м2

Где

S= 106,6 м2 общая площадь наибольшей квартиры в доме;

N= 3, количество жилых комнат в соответствующей квартире.

Расчетные показатели обеспеченности объектов многоэтажной жилой застройки местами размещения транспортных средств для постоянного хранения обеспечиваются в границах жилого района - не менее 40% от расчетного количества, 50% размещаются в пределах максимальной территориальной доступности - не более 500 метров от объектов многоэтажной жилой застройки. Обеспечение местами временного, гостевого размещения транспортных средств объектов капитального строительства на территории города Тюмени осуществляется в пределах предоставленного земельного участка.

Следовательно: 504 х 0,9 = 454 м/места.

В соответствии с п.4 п.п «в» «Местных нормативов градостроительного проектирования города Тюмени» расчетное количество мест для временного хранения автомобилей составляет:

504 х 12,5% = 63 м/места. (Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектов многоэтажной жилой застройки на территории города Тюмени местами гостевого размещения транспортных средств определяются в размере 25% от количества мест размещения транспортных средств, предназначенных для постоянного хранения. При обеспечении объектов многоэтажной жилой застройки местами размещения транспортных средств для постоянного хранения в размере не менее 40% от расчетного количества в границах земельного участка, предоставленного для размещения многоэтажной жилой застройки, допускается уменьшение 25-процентного расчетного показателя обеспеченности местами гостевого размещения транспортных средств не более чем на 12,5%).

Нормативное количество парковочных мест для нежилых помещений, согласно таблице, в приложении к решению Тюменской городской думы от 25.12.2014 г. №243 составляет: 5 м/мест на 100 м2 торговой площади для объектов торговли встроенных, встроенно-пристроенные, пристроенные к зданию, площадью до 200 кв. м.; 4 м/места на 100 м2 общей площади объекта для общественных организации, объектов по обслуживанию общества и государства.

В соответствии с действующим законодательством, для нежилых помещений, являющихся частью многоквартирного жилого дома, расчетные показатели обеспеченности машино-местами уменьшаются на 50%.

Площадь встроенных нежилых помещений ГП-4 - 95,11 м2 (торговая площадь); ГП-3 – 1127,52 м2 (офисные помещения).

Следовательно: 1127,52/100 х 4 х 0,5 = 23 м/места; 95,11/100 х 5= 5 м/мест.

Общее расчетное количество м/мест: 454+63+23+5 = 545 м/мест

В соответствии с СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. На индивидуальных автостоянках на участке около или внутри зданий учреждений обслуживания следует выделять 10% мест (но не менее одного места) для транспорта инвалидов, в том числе специализированные места для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске, при числе мест от 201 до 1000 – 8 машино-мест и дополнительные 2% от количества мест свыше 200.

Следовательно, необходимое количество машино-мест для инвалидов:

545 х 0,1 = **55 м/мест.**

В том числе специализированные места для автотранспорта инвалидов на кресле-колеске: 8 + ((545-200) х 2%) = **15 м/мест.**

Проектом предусмотрено **545 м/мест** (**220 м/м** расположено на открытых стоянках + **299 м/м** в паркинге), в том числе 55 м/мест для МГН из них 15 м/мест (14 м/м расположены на открытой стоянке + 1м/м в паркинге) для инвалидов-колясочников; а также **26 м/мест** на открытых автостоянках 1 этапа **(220+299+26=545).**

Потребность в парковочных местах удовлетворена на 100%.

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

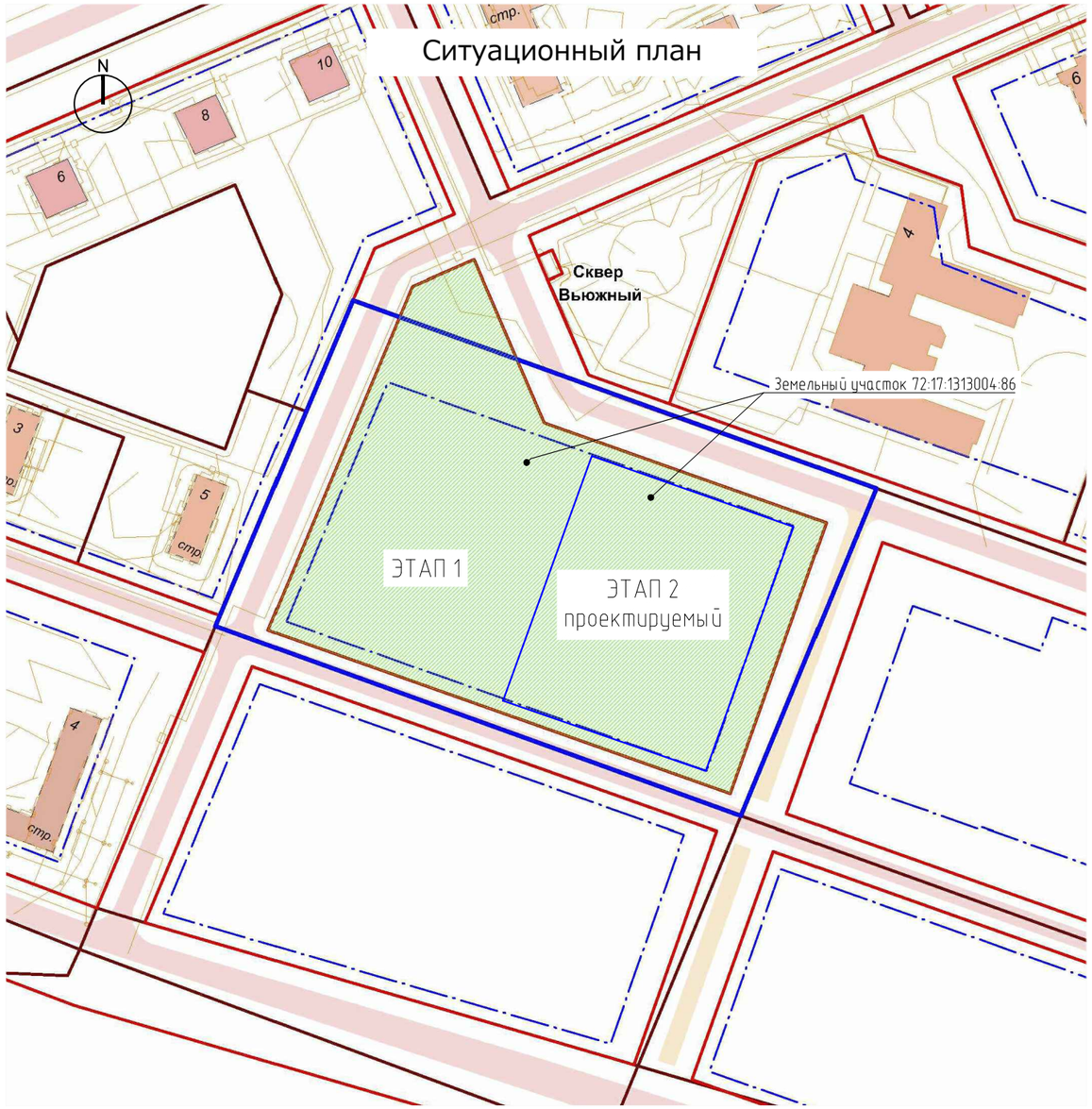
Ведомость чертежей основного комплекта марки ПЗУ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ситуационный план М 1:3000	
2	Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	
3	План благоустройства и озеленения территории М 1:500	
4	План благоустройства. Малые архитектурные формы	
5	Малые архитектурные формы	
6	Разбивочный план М 1:500	
7	План покрытий М 1:500	
8	Конструкции дорожной одежды	
9	Схема организации дорожного движения М 1:500	
10	План организации рельефа М1:500	
11	План земляных масс М1:500	
12	Сводный план инженерных сетей М:500	

Технико-экономические показатели

- Площадь участка в границах землеотвода	50000,0 кв.м.
Этап 1 - 26935 кв.м, этап 2 - 23065 кв.м .	
Этап 2	
- Площадь застройки на участке	4722,8 кв.м.
- Площадь озеленения	4175,8 кв.м.
- Площадь тротуаров, отмостки	4273,5 кв.м.
- Площадки с грунтовым покрытием (песок, гравий)	163,3 кв.м.
- Площадки с резиновым покрытием	602,8 кв.м.
- Площадь парковок и проездов (асфальт)	4320,1 кв.м
- Процент застройки	20,5 %

Ситуационный план



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Чертежи марки ПЗУ разработаны на основании : 1) Градостроительного плана земельного участка. 2) Топосъемки. Система координат-МСК-1. Система высот Балтийская, 1977г.

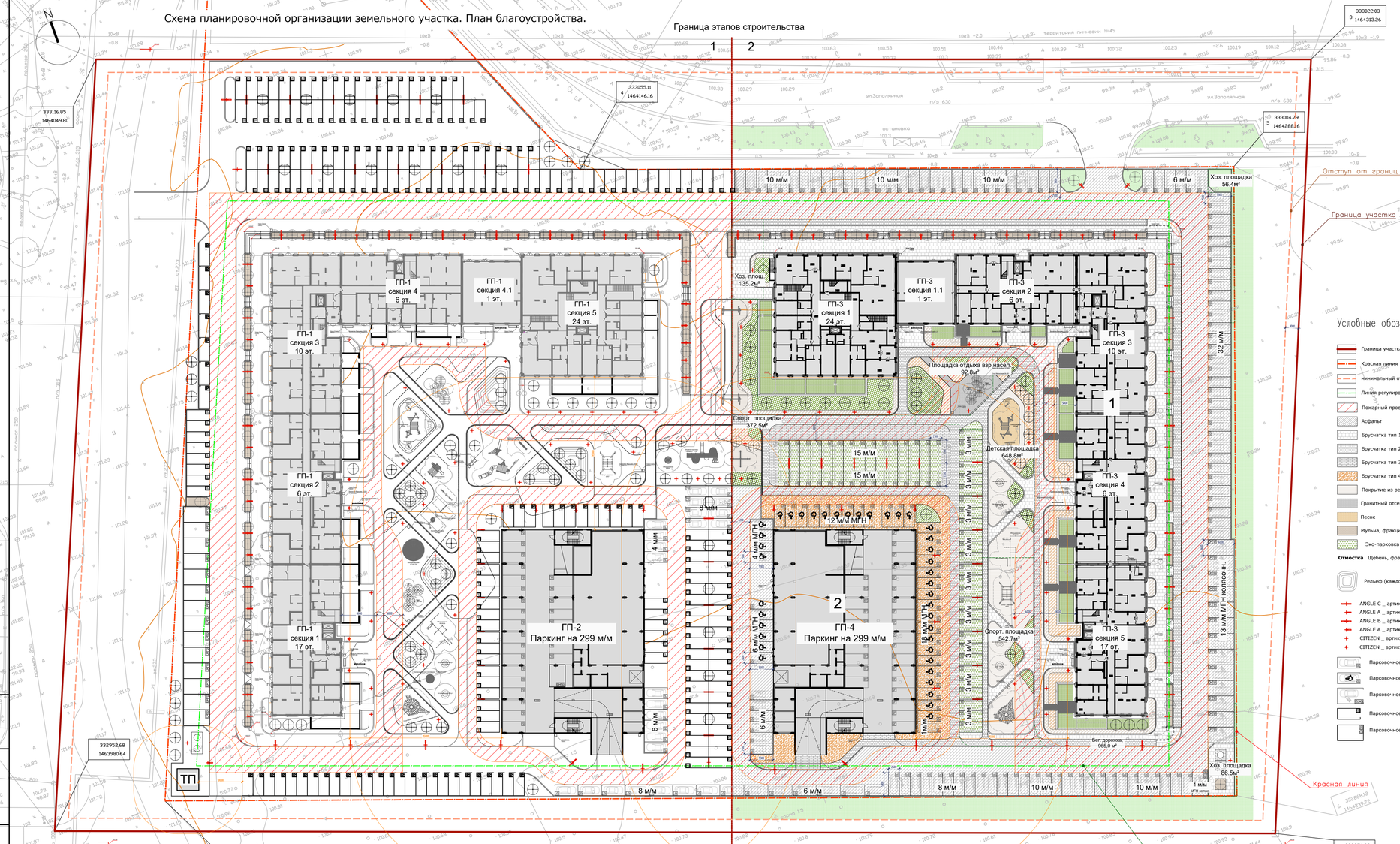
ВНИМАНИЕ! Перед производством земляных работ уточнить прокладку существующих коммуникаций с вызовом соответствующих служб города. Без уточнения существующих коммуникаций приступать к земляным работам ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2-С-23.2-ПЗУ		
						Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенный по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этап 1,2. Этап 1		
							Стадия	Лист	Листов
Разработал		Окулик			03.23		П	1	12
ГИП		Рожнов			03.23				
Н.контроль		Жабрев			03.23	Общие данные. Ситуационный план	ООО «ПРОЕКТ»		

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

Формат А3

Схема планировочной организации земельного участка. План благоустройства.



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир		застройки		общая нормируемая		зданий	Всего
				здания	всего	здания	Всего	здания	Всего		
1	Многоквартирный жилой дом переменной этажности с нежилыми помещениями ГП3	1-24	1		593		3141,7				
2	Паркинг на 299 машино/мест	1	1				1581,1				

Расчет автостоянок

Поз.	Наименование	Расчетные параметры	Расчетное зн-е, м/м	Проектное зн-е, м/м	Примечание
1	Количество машиномест постоянного хранения для жилых домов:	100%	504		
2	Количество машиномест постоянного хранения для жилых домов:	90%	454		Местные нормы п.2.10.2
3	Гостевые автостоянки кратковременного хранения для жилых домов:	12.5%	63		Местные нормы п.2.10.2 (т.к. 40% парковок на основном участке, гостевых 12,5%)
4	Автостоянки для нежилых помещений (Общественные организации, объекты по обслуживанию общества и государства)	4 м/м на 100м² общей площади	45 50%-23		Кол-во парковок объектов размещаемых в составе многоквартирных жилых домов допускается уменьшать на 50%.
5	Автостоянки для встроенных объектов торговли, площадью до 200 кв. м.	5 м/м на 100м² торг. площади	5		
6	Итого:		545	545 (220+26+299)	220 м/м открытые парковки в границах участка 2 этапа, в т.ч. 55 м/м для МГН, из них 14 м/м МГН колясоч. 26 м/м открытые парковки в границах участка 1 этапа + Паркинг на 299 м/м, в т.ч. 1 м/м МГН колясоч.

Расчет земельных участков основных элементов благоустройства

Поз.	Наименование	Норма, м²/пер/чел	Расчетное зн-е, м²	Проектное зн-е, м²	Примечание
1	Участки зеленых насаждений	4,5	4167,0	4175,8	
2	Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	648,2	648,8	
3	Площадки для отдыха взрослого населения	0,1	92,6	92,8	
4	Площадки для занятий физкультурой	2,0	1852,0	1880,2	372,5 + 542,7 +956,0 (без осн.) = 1880,2 м²
5	Хозяйственные площадки (контейнерные и для сушки вещей)	0,3	277,8	278,1	86,5 + 56,4+135,2= 278,1 м²
6	Итого по площадкам		2724,9	2899,9	
7	Расчетная численность населения в проектируемых домах		926		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Окулик			03.23
ГИП		Рожнов			03.23
Н.контроль		Жабрев			03.23

2-С-23.2-ПЗУ

Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенных по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этап 1.2 Этап 2

Стадия	Лист	Листов
П	2	

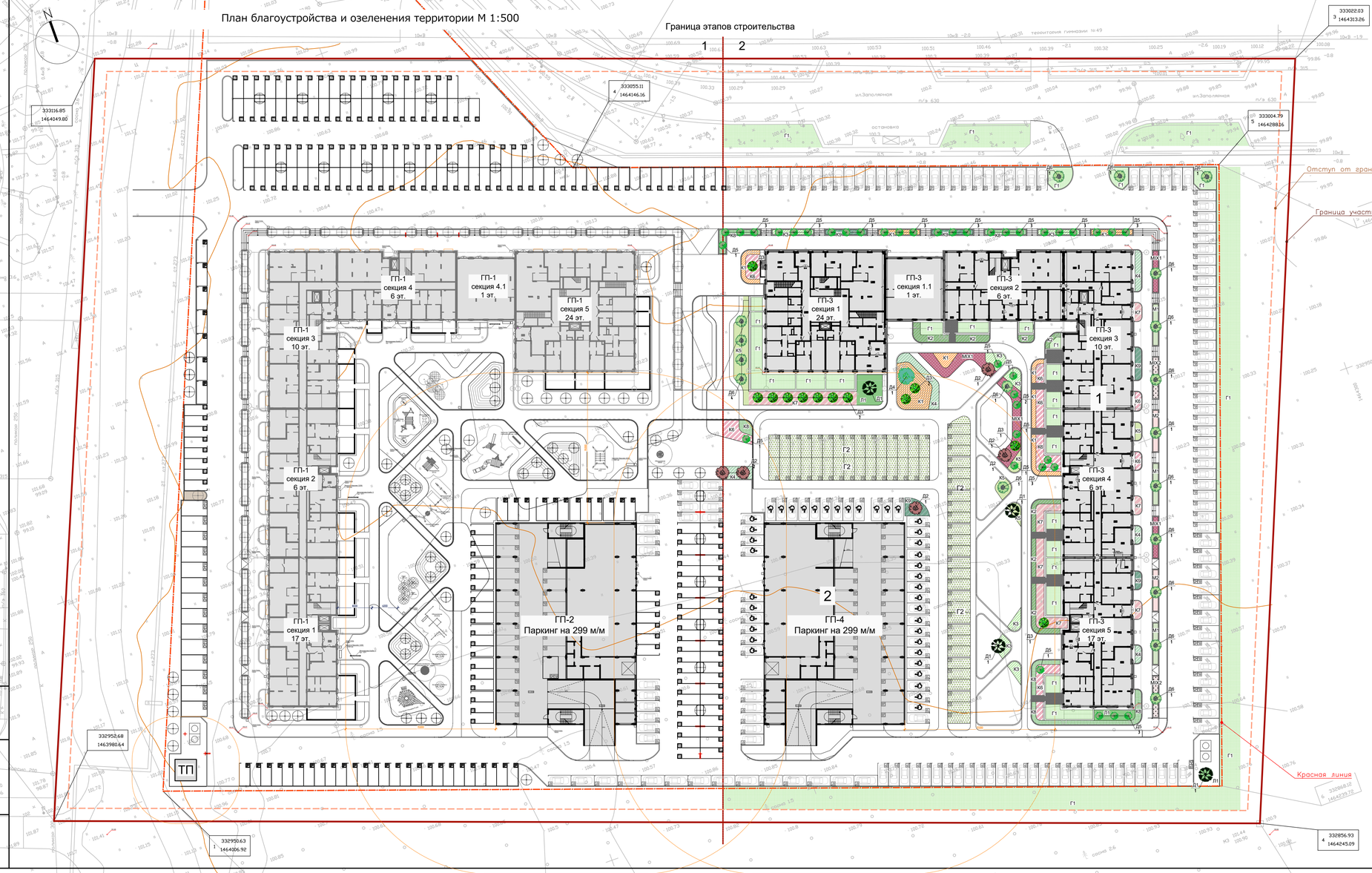
Схема планировочной организации земельного участка. План благоустройства

ООО «ПРОЕКТ»

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

ФОРМАТ

План благоустройства и озеленения территории М 1:500



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир		застройки		общая нормируемая		зданий	всего
				здания	всего	здания	всего	здания	всего		
1	Многоквартирный жилой дом переменной этажности с нежилыми помещениями ГП3	1-24	1		593		3141,7				
2	Паркинг на 299 машино/мест	1	1				1581,1				

Ведомость элементов озеленения

Условное обозначение	Наименование породы дерева или вида насаждения	Площадь, кв.м.	Кол-во, шт.
Г1	Газон	2197,2	
К1	Стефанандра надрезаннолистная "Криспа"	151,9	
К2	Можжевельник казацкий "Тамарисцифолия"	82,4	
К3	Ива пурпурная "Нана"	82,8	
К4	Дерен белый "Элегантиссима"	76,5	
К5	Дерен отпрысковый "Флавирамеа"	103,4	
К6	Пузыреплодник калинолистный "Леди ин Ред"	138,1	
К7	Гортензия метельчатая "Самарская Лидия"	167,1	
К8	Спирея японская "Дабл плей Артист"	91,1	
К9	Сосна горная Mughus	58,9	
Л1	Лесной покров	71,9	
М1	Цветник: монопара 1	34,6	
М2	Цветник: монопара 2	23,0	
МІХ1	Цветник: МІХ 1	118,1	
МІХ2	Цветник: МІХ 2	23,0	
Д1	Сосна обыкновенная		4
Д2	Клен красный (или обыкновенный)		5
Д3	Рябина обыкновенная (штамб или мультиштамб)		13
Д4	Ель обыкновенная		1
Д5	Боярышник Арнольда (мультиштамб)		39
Д6	Клен Гиннала (мультиштамб)		18
Г2	Укрепленный газон	755,3	

Условные обозначения:

Условные обозначения:

Граница участка

Рельеф (каждое "кольцо" +300 мм)

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Окулик			03.23
ГИП		Рожнов			03.23
Н.контроль		Жабрев			03.23

2-С-23.2-ПЗУ

Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенных по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этап 1.2 Этап 2

Стадия	Лист	Листов
П	3	

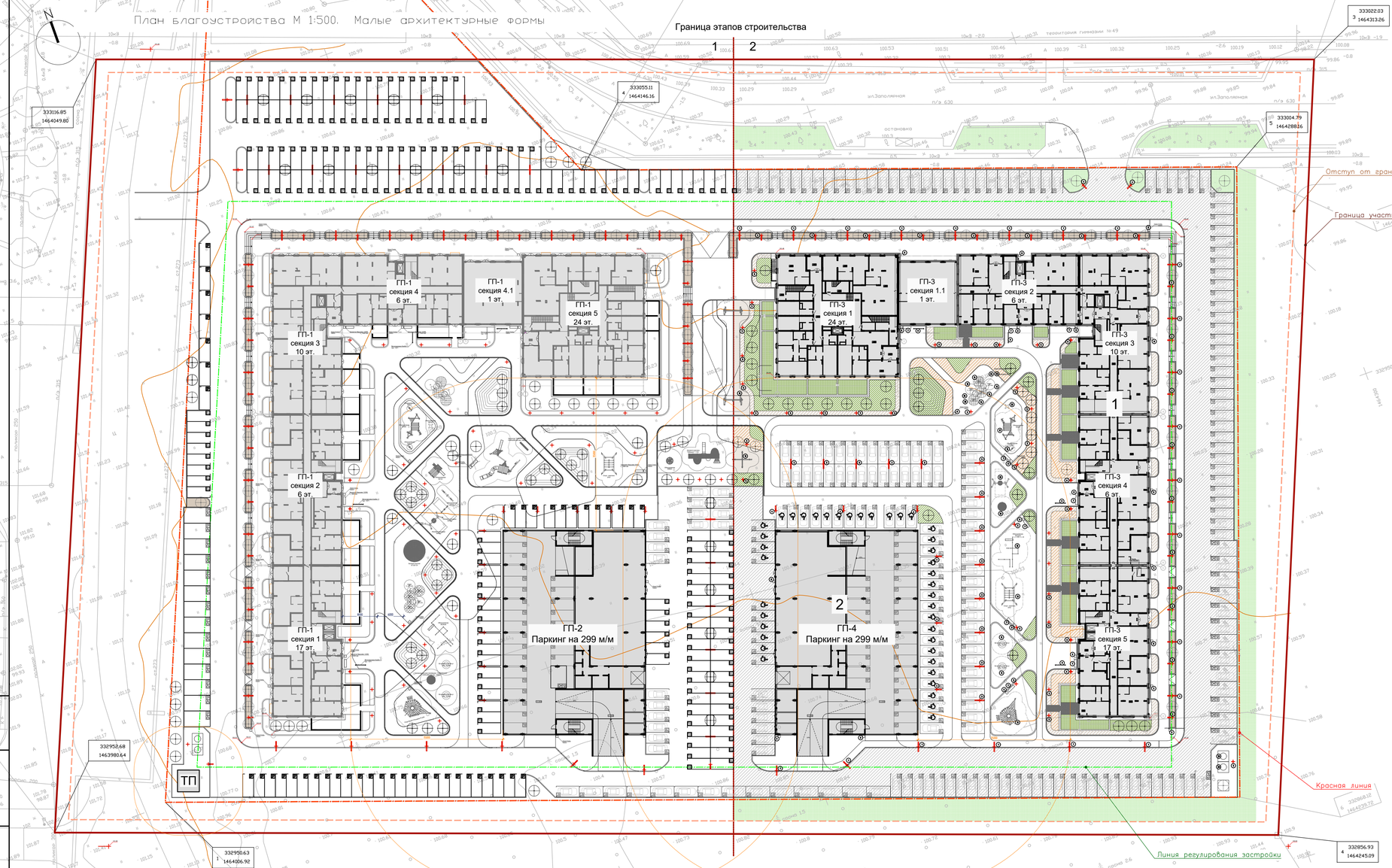
План благоустройства и озеленения территории М 1:500

ООО «ПРОЕКТ»

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

ФОРМАТ

План благоустройства М 1:500. Малые архитектурные формы



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество зданий	Количество квартир: здания	Количество квартир: всего	Площадь, м² застройки: здания	Площадь, м² застройки: всего	Площадь, м² общая нормируемая: здания	Площадь, м² общая нормируемая: всего	Строительный объем, м³: здания	Строительный объем, м³: всего
1	Многоквартирный жилой дом переменной этажности с нежилыми помещениями ГП3	1-24	1		593		3141,7				
2	Паркинг на 299 машино/мест	1	1				1581,1				

Условные обозначения:

- Граница участка
- Красная линия
- минимальный отступ от границы участка - 3 м
- Линия регулирования застройки
- Парковочное место 2 этапа
- Парковочное место МГН 2 этапа
- Парковочное место МГН колясоч. 2 этапа
- Парковочное место 1 этапа
- Парковочное место МГН 1 этапа

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Окулик			03.23
ГИП		Рожнов			03.23
Н.контроль		Жабрев			03.23

2-С-23.2-ПЗУ

Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенных по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этап 1.2 Этап 2

Стадия	Лист	Листов
П	4	

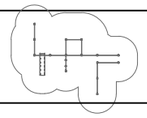
Малые архитектурные формы

ООО «ПРОЕКТ»

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

ФОРМАТ

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
1		ANGLE C _ артикул PL101 6C-40/30W	23	URBAN PUZZLE
2		ANGLE A _ артикул PL101 3A-30W	17	URBAN PUZZLE
3		ANGLE A _ артикул PL101 6B-40/40W	13	URBAN PUZZLE
4		ANGLE A _ артикул PL101 6A-40W	8	URBAN PUZZLE
5		CITIZEN _ артикул PL105 35A-G12	31	URBAN PUZZLE
6		CITIZEN _ артикул PL105 35A-G12	5	URBAN PUZZLE
7		Банкетка Варшава 12299, L_1800 мм	9	"Хоббика"
8		Урна Стиль, 14043	22	"Хоббика"
9		Велопарковка Комби-11, Арт. 7271	4	"Хоббика"
10		Спортивная площадка, E1205	1	"Наш двор"
11		Встраиваемый батут круг 190 мм	4	"Хоббика"
12		Оборудование WL0039	1	"Наш двор"
13		Спорт. комплекс, арт. 0767	1	
14		Навес, h_250 mm	9	
15		Навес, h_300 mm	6	
16		Оборудование, E4517	2	"Наш двор"
17		Оборудование, E5304	1	"Наш двор"
18		Качалка "HARDWOOD", Арт. 24507	1	"Хоббика"
19		Канатная дорога HARDWOOD «Карролтон» Артикул: 25311	1	"Хоббика"
20		Заглубленный контейнер	2	
21		Балансир "HARDWOOD" CWRo299.006 Арт. 25015	1	"Наш двор"
22		Балансировочная платформа "HARDWOOD" CWRo299.034 Арт. 24993	1	"Хоббика"
23		Игровая площадка E6305	1	"Наш двор"
24		Балансировочная платформа "HARDWOOD" CWRo299.034 Арт. 24993	1	"Хоббика"
25		Оборудование, E8105	1	"Наш двор"

Взам. инв. №

Подпись и дата

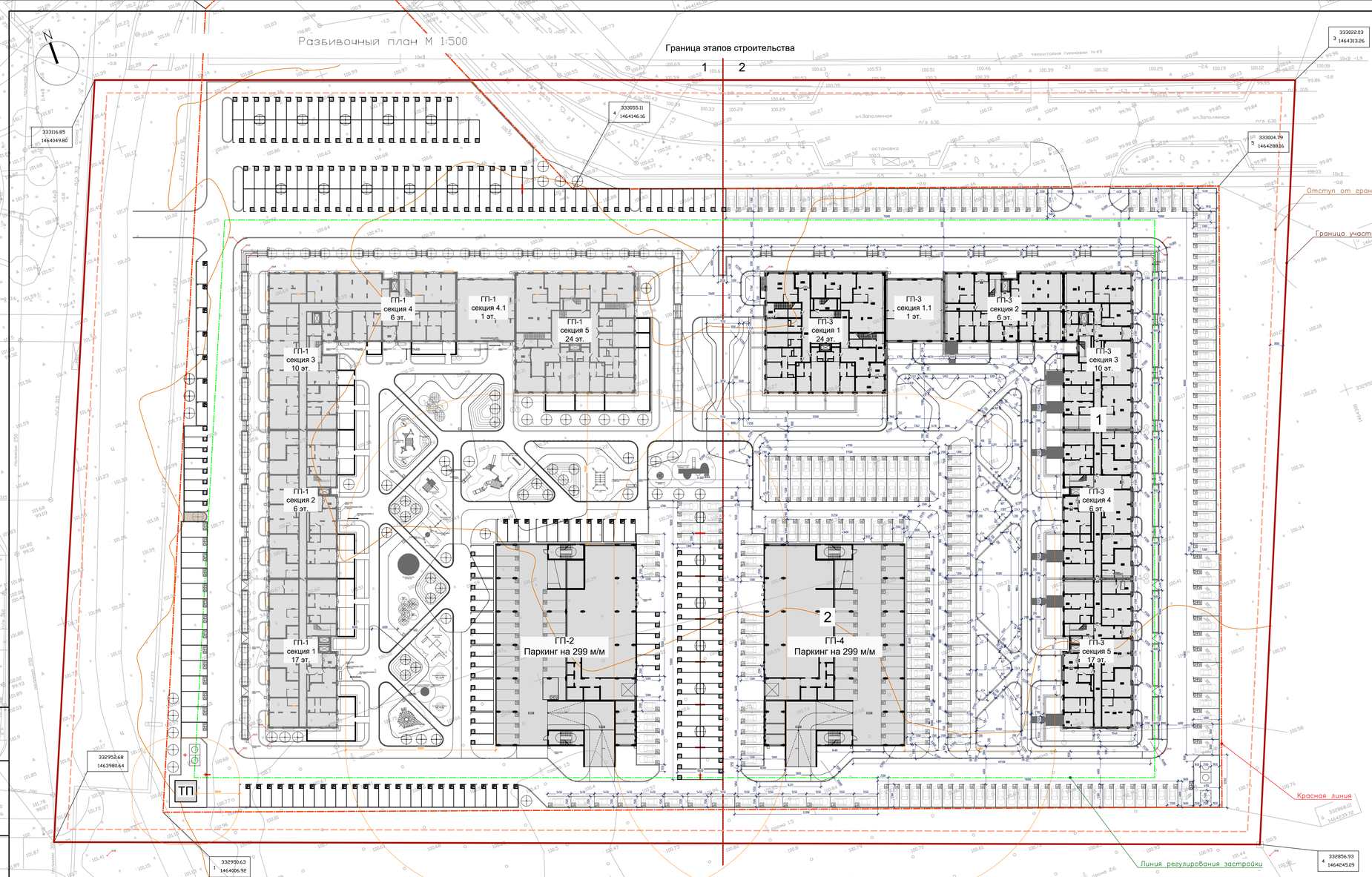
Инв. № подл.

1. Данный лист смотреть совместно с листом ПЗУ-4

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2-С-23.2-ПЗУ			
						Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенный по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этап 1,2. Этап 2			
							Стадия	Лист	Листов
Разработал		Окулик			03.23		П	5	
ГИП		Рожнов			03.23				
Н.контроль		Жабрев			03.23	Малые архитектурные формы	ООО «ПРОЕКТ»		

Формат А3

Разбивочный план М 1:500



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			здания	квартир		застройки		общая нормируемая			
				здания	всего	здания	всего	здания	всего	здания	всего
1	Многоквартирный жилой дом переменной этажности с нежилыми помещениями ГП3	1-24	1		593		3141,7				
2	Паркинг на 299 машино/мест	1	1				1581,1				

Условные обозначения:

- Граница участка
- Красная линия
- минимальный отступ от границы участка - 3 м
- Линия регулирования застройки

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Окулик			03.23
ГИП		Рожнов			03.23
Н.контроль		Жабрев			03.23

2-С-23.2-ПЗУ

Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенных по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этап 1.2 Этап 2

Стадия	Лист	Листов
П	6	

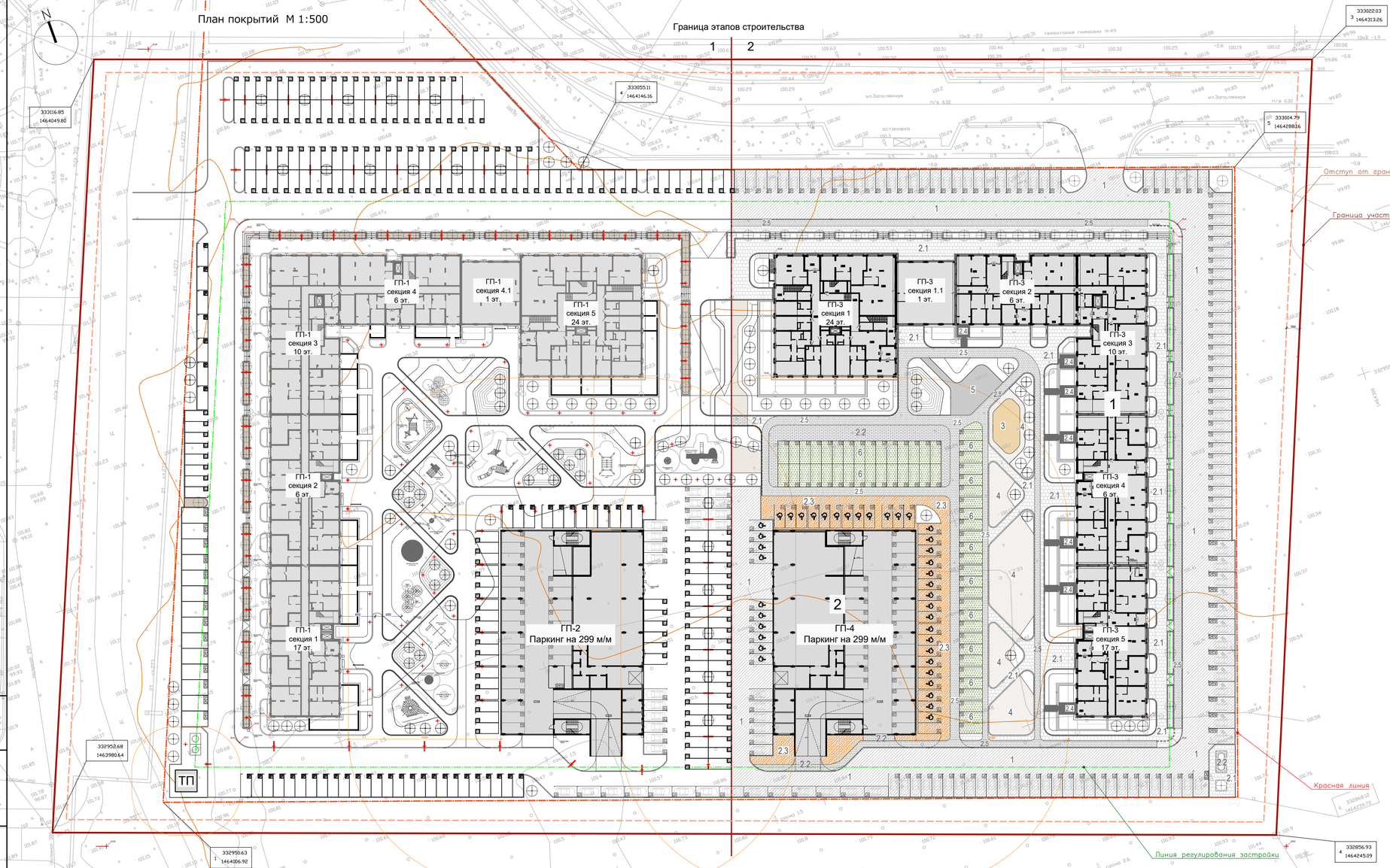
Разбивочный план

ООО «ПРОЕКТ»

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

ФОРМАТ

План покрытий М 1:500



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир		застройки		общая нормируемая			
				здания	всего	здания	всего	здания	всего	здания	всего
1	Многоквартирный жилой дом переменной этажности с нежилыми помещениями ГП3	1-24	1		593		3141,7				
2	Паркинг на 299 машино/мест	1	1				1581,1				

Ведомость проездов, тротуаров и площадок

Условные обозначения	Тип	Наименование	Площадь покрытия, м2	Бордюр
	1	Асфальт (проезды, парковки)	4320,1	
	2.1	Брусчатка тип 1	1520,7	БР 150.30.15, ГОСТ 6665-91 -737 м.п.
	2.2	Брусчатка тип 2	238,9	
	2.3	Брусчатка тип 3	809,9	
	2.4	Брусчатка тип 4	369,7	БР 100.15.8, ГОСТ 6665-91 -390 м.п.
	2.5	Брусчатка тип 5	1185,5	
	3	Песок речной крупной фракции	64,9	
	4	Покрытие из резиновой крошки	602,8	Бордюр пр. SP Б-300.05.09-ПП пласт.черный -89 м.п.
	5	Гранитный отсев, фракция 0-5 мм	98,4	
	6	Укрепленный газон (газонная решетка)	755,3	
	7	Отмостка, щебень, фракция 20-50 мм	148,8	

Условные обозначения:

- Граница участка
- Красная линия
- Минимальный отступ от границы участка - 3 м
- Линия регулирования застройки
- Парковочное место 2 этапа
- Парковочное место МГН 2 этапа
- Парковочное место МГН колясоч. 2 этапа
- Парковочное место 1 этапа
- Парковочное место МГН 1 этапа

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Окулик			03.23
ГИП		Рожнов			03.23
Н.контроль		Жабрев			03.23

2-С-23.2-ПЗУ

Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенных по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этап 1.2. Этап 2

Стадия	Лист	Листов
П	7	

План покрытий М1:500

ООО «ПРОЕКТ»

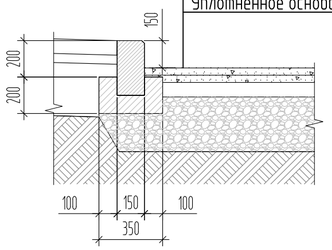
Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

ФОРМАТ

Конструкции дорожной одежды

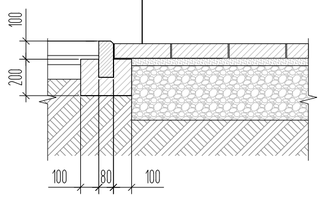
КОНСТРУКЦИЯ ОДЕЖДЫ ТИП 1

Мелкозернистый асфальт ГОСТ 9128-2009	- 40 мм
Мелкозернистый асфальт ГОСТ 9128-2009	- 40 мм
Битум ГОСТ 11955-82	
Щебень фр.20-40, ГОСТ 32703-2014	- 50 мм
Щебень фр.40-70, ГОСТ 32703-2014	- 200 мм
Уплотненное основание	



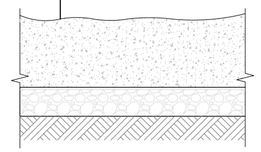
КОНСТРУКЦИЯ ОДЕЖДЫ ТИП 2.1–2.5

Брусчатка бетонная	-80 мм
Песок ГОСТ 8736-2014	- 40 мм
Щебень фр.20-40, ГОСТ 32703-2014	- 150 мм
Уплотненное основание	



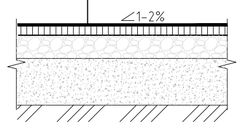
КОНСТРУКЦИЯ ОДЕЖДЫ ТИП 3

Песок крупнозернистый речной	-300 мм
Геотекстиль	
Щебень фр.16-22, ГОСТ 32703-2014	- 150 мм
Уплотненное основание	



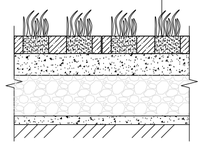
КОНСТРУКЦИЯ ОДЕЖДЫ ТИП 4

Резиновое покрытие
Асфальтобетон из плотной горячей мелкозернистой смеси
тип Б, марка II, на битуме БНД 90/130 ГОСТ 9128-97 - 40мм
Щебень М600 фр. 16..22,4 ГОСТ 32703-2014 - 100мм
Песок ГОСТ 8736-2014 - 200мм
Уплотненное основание

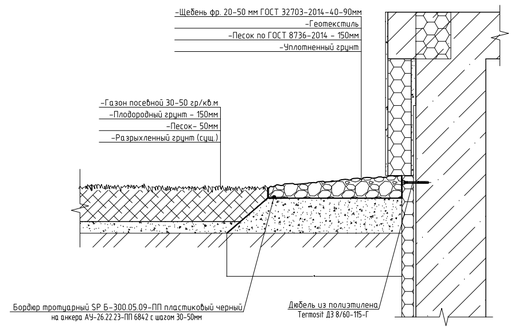


КОНСТРУКЦИЯ ОДЕЖДЫ ТИП 6

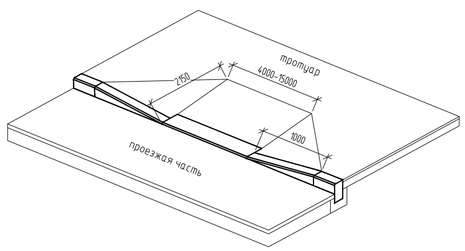
-Газонная бетонная плита (600x400)
с заполнением легким грунтом - 80мм
-Смесь песка и мелкого гравия - 80мм
-Щебень фр. 16..22,4 ГОСТ 32703-2014 с песком - 150мм
-Песок по ГОСТ 8736-2014 - 50мм
-Уплотненный грунт



ОТМОСТКА ТИП 7

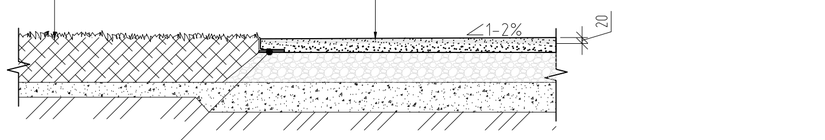


Безбордюрный переход в местах сопряжения тротуаров с проезжей частью для маломобильных групп населения



КОНСТРУКЦИЯ ОДЕЖДЫ ТИП 5

-Газон посевной 30-50 гр/кв.м	- Уплотнение верхнего слоя
-Плодородный грунт - 150мм	-Гранитная крошка средней фракции (2-5 мм) -50мм
-Песок- 50мм	-Щебень фр. 16..22,4 ГОСТ 32703-2014 - 100мм
-Разрыхленный грунт (сущ.)	-Песок по ГОСТ 8736-2014 - 100мм
	-Уплотненный грунт



Бордюр тротуарный SP Б-300.05.09-ПП пластиковый черный
на анкера АУ-26.22.23-ПП 6842 с шагом 30-50мм

1. Данный лист смотреть совместно с листом ПЗУ-7

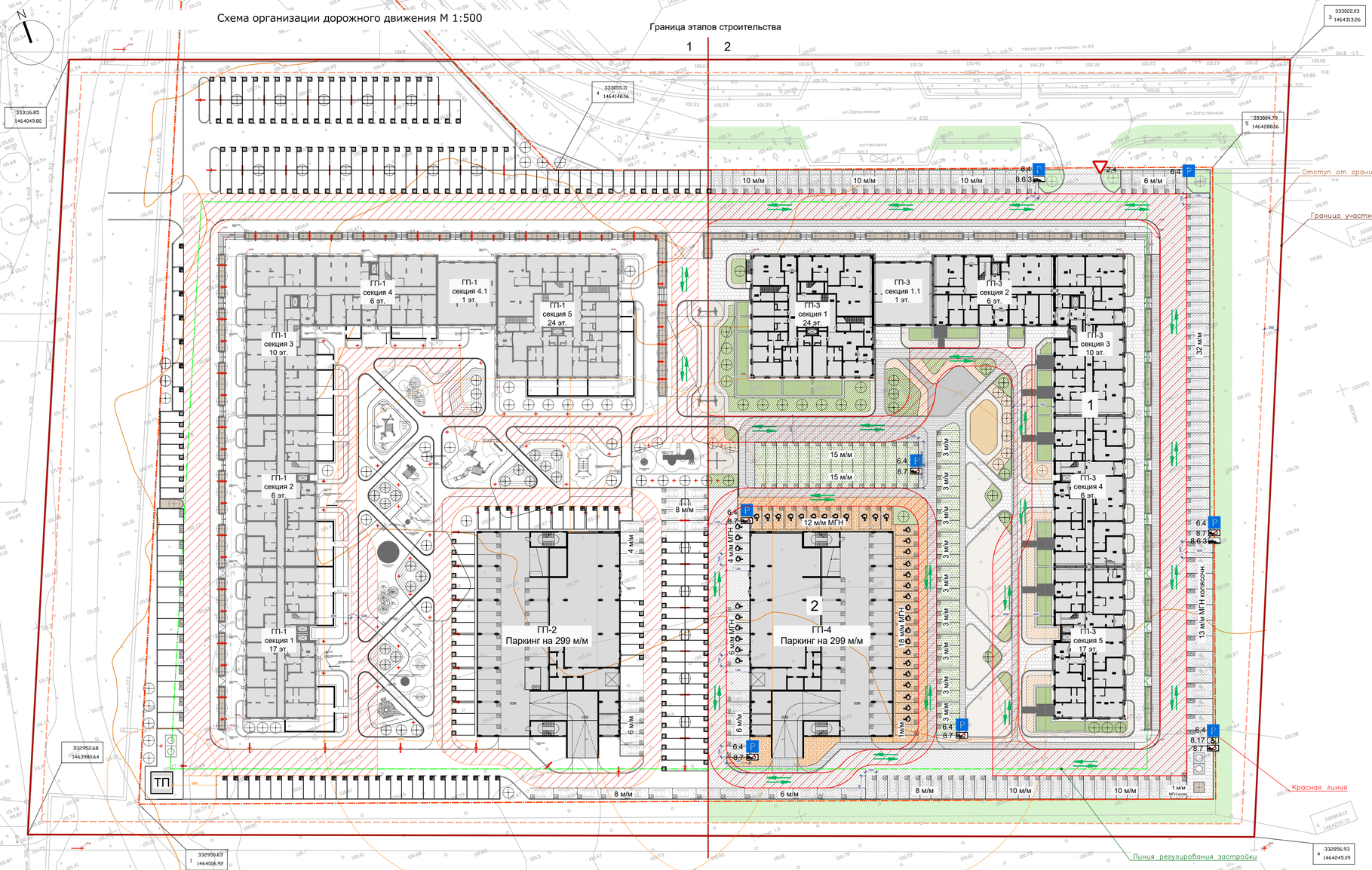
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2-С-23.2-ПЗУ		
						Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенный по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этап 1,2. Этап 1		
							Стадия	Лист	Листов
Разработал		Окулик			03.23		П	8	
ГИП		Рожнов			03.23				
Н.контроль		Жабрев			03.23	Конструкции дорожной одежды	ООО «ПРОЕКТ»		

Взам. инв. N° | Подпись и дата | Инв. N° подл.

Схема организации дорожного движения М 1:500

Граница этапов строительства

1 2



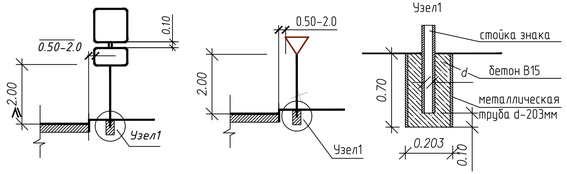
Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество зданий	Количество квартир здания	Количество квартир все-го	Площадь застройки здания	Площадь застройки всего	Площадь общая нормируемая здания	Площадь общая нормируемая всего	Строительный объем, м³ здания	Строительный объем, м³ всего
1	Многоквартирный жилой дом переменной этажности с нежилыми помещениями ГП3	1-24	1		593		3141,7				
2	Паркинг на 299 машино/мест	1	1				1581,1				

ВЕДОМОСТЬ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ

Знак ГОСТ Р 52289-2004		Кол-во	Марка стойки	Кол-во
6.4	Место стоянки	8	СКМ-2.40	8
8.7	Стоянка с неработающим двигателем	6		
8.6.3	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		
8.17	Инвалиды	1		
2.4	Уступи дорогу	1	СКМ-2.40	1
1.1	Сплошная линия разметки	1417 пог.м		
1.24.3	Инвалиды	13 мест		

Схема установки дорожных знаков



Условные обозначения:

- Граница участка
- Красная линия
- минимальный отступ от границы участка - 3 м
- Линия регулирования застройки
- Пожарный проезд
- Асфальт
- Брусчатка тип 1
- Брусчатка тип 2
- Брусчатка тип 3
- Брусчатка тип 4
- Покрытие из резиновой крошки
- Гранитный отсев, фракция 0-5 мм
- Песок
- Мульча, фракция 50-70 мм
- Эко-парковка
- **Отмостка** Щебень, фракция 20-50 мм
- Рельеф (каждое "кольцо" +300 мм)
- Парковочное место 2 этапа
- Парковочное место МГН 2 этапа
- Парковочное место МГН колясоч. 2 этапа
- Парковочное место 1 этапа
- Парковочное место МГН 1 этапа

Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Окулик			03.23
ГИП		Рожнов			03.23
Н.контроль		Жабрев			03.23

2-С-23.2-ПЗУ

Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенных по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этап 1.2 Этап 2

Стадия	Лист	Листов
П	9	

Схема организации дорожного движения М 1500

ООО «ПРОЕКТ»

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

ФОРМАТ

С

Ю

территория гимназии №49

ул.Заполярная

остановка

Др.р.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница отведенного ЗУ
- Граница благоустройства
- 58.30 — Красная отметка (планировочная)
- 58.01 — Черная отметка (отметка существующего рельефа)
- 5‰ 20.18 — Уклоноуказатель
- 58.10 Др.р. — Планировочная отметка дождеприемной решетки
- Лотки водоотводные
- Дождеприемный колодец

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Окулик			11.23
ГИП		Рожнов			11.23
Н.контроль		Жабрев			11.23

2-С-23.2-ПЗУ

Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенный по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этап 1,2. Этап 2

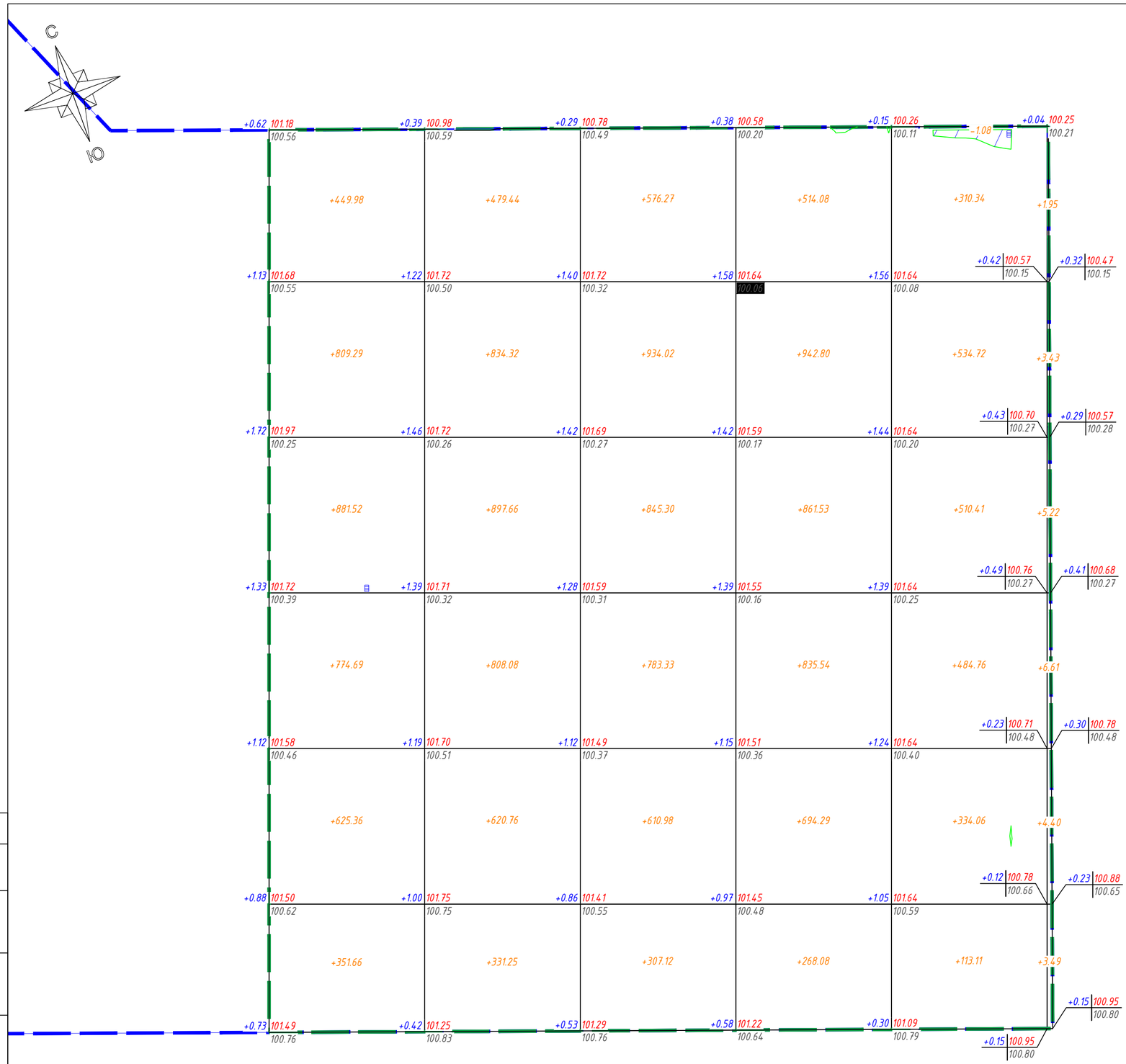
Стадия	Лист	Листов
П	10	

План организации рельефа
М1:500

ООО «ПРОЕКТ»

Формат А2

ВЕДОМОСТЬ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС



Наименование грунта

1. Грунт планировки территории
2. Вытесненный грунт в т.ч. при устройстве
   а) подземных частей зданий и сооружений
   б) автодорожных покрытий
   в) тротуаров, площадок

Примечание:
1. Красные отметки соответствуют отметкам верха конструкций дорожных одежд;
2. Сетка квадратов на чертеже принята с размерами 25х25 м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Граница отведенного ЗУ
	Граница благоустройства
58.40	Красная отметка (планировочная)
57.80	Черная отметка (отметка существующего рельефа)
+0.65	Рабочая отметка
+10.55	Насыпь

Объем, м³	Насыпь	+3892.50	+3971.51	+4057.02	+4116.32	+2288.48	+25.10	Итого, м³	+18350.93
	Выемка	0.00	0.00	0.00	0.00	-2.16	0.00		-2.16

Площадь картограммы - 18221.27 м², в том числе:
Насыпь - 18198.62 м²
Выемка - 22.65 м²
0 работы - 0.00 м²

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Окулик			10.23
ГИП		Рожнов			10.23
Н.контроль		Жабрев			10.23

2-С-23.2-ПЗУ

Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенный по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этап 1,2. Этап 1

Стадия	Лист	Листов
П	11	

План земляных масс
М1:500

ООО «ПРОЕКТ»

Формат А2

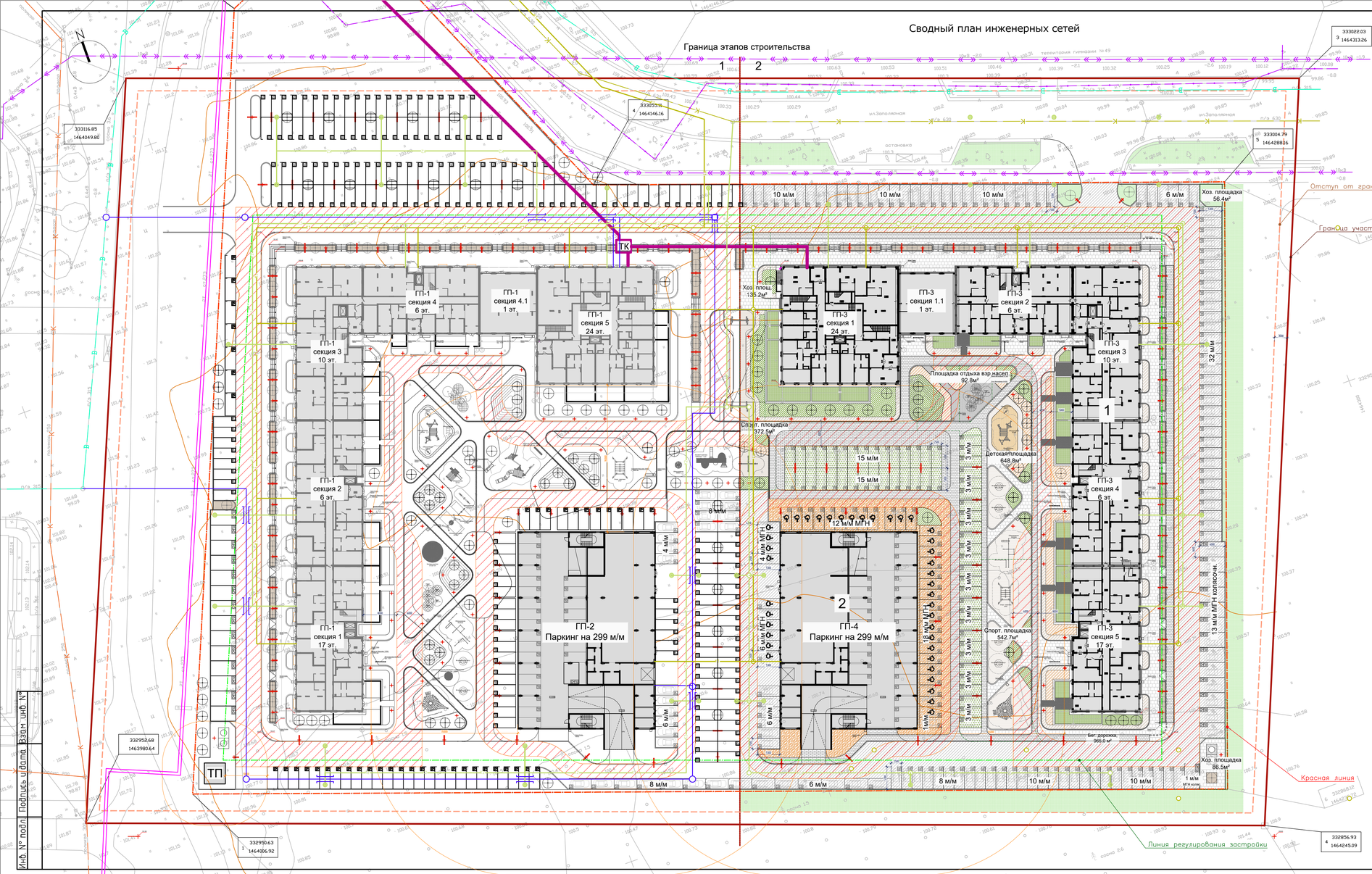
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Сводный план инженерных сетей



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество зданий	Количество квартир здания	Количество квартир всего	Площадь застройки здания	Площадь застройки всего	Площадь общая нормируемая здания	Площадь общая нормируемая всего	Строительный объем здания	Строительный объем всего
1	Многоквартирный жилой дом переменной этажности с нежилыми помещениями ГП3	1-24	1		593		3141,7				
2	Паркинг на 299 машино/мест	1	1				1581,1				

Условные обозначения

- Существующая сеть ливневой канализации
- Существующая сеть бытовой канализации
- Существующая сеть водопровода
- Существующие эл.сети
- Существующие тепловые сети
- Проектируемые сети водопровода
- Проектируемые сети ливневой канализации
- Проектируемые сети бытовой канализации
- Проектируемые тепловые сети

Изм.	Колич.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Окулик			03.23
ГИП		Рожнов			03.23
Н.контроль		Жабрев			03.23

2-С-23.2-ПЗУ

Комплекс многоквартирных жилых домов переменной этажности с нежилыми помещениями и паркингами, расположенных по адресу: Тюменская область, город Тюмень, планировочный район Комаровский (кадастровый номер участка 72:17:1313004:86) Этап 1.2 Этап 2

Стадия	Лист	Листов
П	12	

Сводный план инженерных сетей

ООО «ПРОЕКТ»

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

ФОРМАТ