

# ПК КОНСТРУКТОР

Общество с ограниченной ответственностью «Проектная компания «КОНСТРУКТОР»

ОГРН 1207200018002

ИНН 7203511356 КПП 720301001

625023, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Одесская, дом 33, оф 412

тел: 89044985672, e-mail: n21985@constructor-pk.ru

---

## «Жилой комплекс в границах улиц Дружбы, Таежной, Волочаевской, Ватутина»

**Жилой дом ГП-1.1 с холодным паркингом**

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

#### Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"

**02-22-П/01-ПЗУ**

**Том 2**

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

# ПК КОНСТРУКТОР

Общество с ограниченной ответственностью «Проектная компания «КОНСТРУКТОР»

ОГРН 1207200018002

ИНН 7203511356 КПП 720301001

625023, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Одесская, дом 33, оф 412

тел: 89044985672, e-mail: n21985@constructor-pk.ru

---

## «Жилой комплекс в границах улиц Дружбы, Таежной, Волочаевской, Ватутина»

Жилой дом ГП-1.1 с холодным паркингом

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 " Схема планировочной организации

земельного участка "

02-22-П/01-ПЗУ

Том 2

Главный инженер проекта



Н.Т. Гизатуллин

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
02-22-П/01-ПЗУ.С	Содержание тома	
02-22-П/01-СП	Состав проекта	
02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ	Пояснительная записка	
	1. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.	
	2. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации.	
	3. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами.	
	4. Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.	
	5. Обоснование решений по инженерной подготовке территории.	
	6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой.	
	7. Описание решений по благоустройству территории.	
	8. Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения.	
	9. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе междоусобные) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения.	
	10. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения.	




Согласовано:

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

02-22-П/01-ПЗУ.С

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Выполнил		Рублева			07.22
Проверил		Гизатуллин			07.22
ГИП		Гизатуллин			07.22
Н.контр.		Лизун			07.22

Жилой дом ГП-1.1 с холодным паркингом

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО ПК «КОНСТРУКТОР»		

	11. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения	
02-22-П/01-ПЗУ.ГЧ	Графическая часть	
	Лист 1- Общие данные. Ситуационный план М1:5000	
	Лист 2- Схема планировочной организации земельного участка М1:5000	
	Лист 3- Разбивочный план М1:500	
	Лист 4- План организации рельефа М1:500	
	Лист 5- План земляных масс М1:500	
	Лист 6 - План благоустройства территории М1:500	
	Лист 7 - Сводный план инженерных сетей М1:500	

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата	02-22-П/01-ПЗУ.С			

## СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	02-22-П/01-ПЗ	Раздел 1 "Пояснительная записка"	
1.1	01-040717-ИИ	Технический отчёт об инженерно-геодезических изысканиях	ООО «ТАРС»
1.2	15-2022-ИГИ	Технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях	ООО Фирма «Прогноз»
1.3	14/2017-ИЭИ	Технический отчёт об инженерно-экологических изысканиях	ООО Фирма «Прогноз»
2	02-22-П/01-ПЗУ	Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"	
3	02-22-П/01-АР	Раздел 3 "Архитектурные решения"	
3.1	02-22-П/01-РИ	Расчёт инсоляции	
4	02-22-П/01-КР	Раздел 4 "Конструктивные и объёмно-планировочные решения"	
4.1	02-22-П/01-КР.Р	Конструктивные расчёты строительных конструкций	

Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

5.1	02-22-П/01-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2.1	02-22-П/01-ИОС2.1	Подраздел 2.1 Система водоснабжения	
5.2.2	02-22-П/01-ИОС2.2	Подраздел 2.2 Система пожаротушения паркинга	
5.3	02-22-П/01-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	02-22-П/01-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	02-22-П/01-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
5.6	02-22-П/01-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разраб.
5.7	02-22-П/01-ИОС7	Подраздел 7.1. Технологические решения	Не разраб.
6	02-22-П/01-ПОС	Раздел 6 "Проект организации строительства"	
7	02-22-П/01-ПОД	Раздел 7 "Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства"	Не разраб.

02-22-П/01-СП

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
Разработал		Лизун			07.22	Жилой дом ГП-1.1 с холодным паркингом ООО ПК «КОНСТРУКТОР»		
Проверил		Гизатуллин			07.22			
ГИП		Гизатуллин			07.22			
Н.контр.		Лизун			07.22			

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
8	02-22-П/01-ООС	Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"	
9	02-22-П/01-ПБ	Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	
10	02-22-П/01-ОДИ	Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"	
10.1	02-22-П/01-ЭЭ	Раздел 10.1 "Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов"	
11	02-22-П/01-СМ	Раздел 11 "Смета на строительство объектов капитального строительства"	Не разраб.
		Раздел 12 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами"	
12	02-22-П/01-БЭО	Раздел 12 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"	

Иные № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата	02-22-П/01-СП			

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

- задания на проектирование;
- утвержденного и зарегистрированного в установленном порядке Градостроительного плана земельного участка;
- топографической съёмки М 1:500 и инженерных изысканий

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

- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов";
- СП 42.13330.2011 “Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений”;
- СП 59.13330.2012 “Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения”;
- СП 4.13130.2013 “Ограничение распространения пожара на объектах защиты”;
- ГОСТ Р 52289-2004 “Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств”;
- Местные нормативы градостроительного проектирования города Тюмень.

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

Проектируемый участок располагается в районе со сложившейся застройкой, с восточной стороны от участка проходит улица Ватутина. За ул. Ватутина расположена жилая много- и малоэтажная застройка. С северной стороны проектируемый участок граничит с территорией строящегося здания, административных зданий. На территорию проектируемого дома въезд-выезд осуществляется с местного проезда вдоль южной границы участка. Также возможен въезд с улицы Таёжная по дворовой территории существующего дома ГП-1. Доступ по

Согласовано:


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

02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ					
Изм.	Колич.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Коптяева			08.23
Проверил		Гизатуллин			08.23
ГИП		Гизатуллин			08.23
Н.контр.		Хасанова			08.23
Жилой дом ГП-1.1 с холодным паркингом					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	16
ООО ПК«КОНСТРУКТОР»					

усиленному тротуару с северной стороны (перспективной застройки) тоже возможен. С западной стороны проходит улица Таёжная, с которой осуществляется въезд на парковку, относящуюся к проектируемому дому. В 133 метрах на юг от проектируемого участка проходит улица Дружбы. В 200 м на юго-запад от участка расположена автозаправочная станция. В 369 метрах в восточном направлении расположен бульвар Шаимский (см. Ситуационный план в графической части, л. ПЗУ-1).

### Физико-географическая характеристика

Площадка исследований расположена в Центральном административно-территориальном округе г. Тюмени, в районе улиц Дружбы – Ватутина – Таежная – Волочаевская и представляет собой территорию, свободную от застройки. Климат, рассматриваемой территории, более континентальный и более суровый, чем климат районов, лежащих на той же широте к западу от Урала. Формирование климата происходит под влиянием западного переноса воздушных масс. Наблюдается более быстрая смена циклонов и антициклонов, чем в Европейской части России, что способствует большой изменчивости погоды. В любой сезон года возможны резкие колебания температуры воздуха не только от месяца к месяцу, но даже и в течение суток. Особенно неустойчива погода в начале зимы и весной.

Климат данного района близок к резко континентальному; По климатическому районированию для строительства изыскиваемая площадка расположена в границах IV района.

Зима суровая, холодная, продолжительная, характерны пасмурность, сильные ветры.

Лето короткое, тёплое, преобладают осадки ливневого характера. Зимой в данном районе преобладают юго-западные ветры, летом - западные. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь 3.0 м/с.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 2.3 м/с. Наименьшие скорости ветра наблюдаются в конце лета.

Температура почвы:

Температура почвы связана с температурой воздуха. На поверхности почвы, как и в воздухе, самым холодным месяцем является январь (минус 16,0С), самым теплым – июль (плюс 18,50С). Средняя годовая температура поверхности почвы равна плюс 10С.

Согласно СП 20.13330.2016 территория строительства относится к III району по весу снегового покрова, при этом снеговая нагрузка составляет 1,5 кПа. По давлению ветра относится ко I району, при этом ветровые нагрузки (давление ветра) составляют 0,23 кПа.

Район изысканий расположен в границах II района по толщине стенки гололеда, и толщина стенки гололеда составляет 5 мм.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата				



Осадков в районе выпадает много, особенно в тёплый период с апреля по октябрь – 360 мм, с ноября по март – 107 мм. Годовое количество осадков 467 мм. Число дней в году с осадками более 0.1 мм -142, более 5 мм – 23. Наибольший средний суточный максимум осадков составляет 22 мм, наблюдаемый суточный максимум осадков 78 мм. Максимальная интенсивность осадков за 5-минутный интервал времени составила 2.0 мм 15.07.1955 г. Температура воздуха обеспеченностью 0.95 согласно СП 131.13330.2020 - 230С. Температура воздуха обеспеченностью 0.98 согласно СП 131.13330.2020 - 260С. Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.98 согласно СП 131.13330.2020 - 440С. Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.92 согласно СП 131.13330.2020 - 410С.

Согласно физико-географическому районированию Тюменской области исследуемый участок расположен в границах Тавдинско-Пышминской провинции.

Местность плоскоместно-западного подтаежного типа располагается на дренированном Туринско-Пышминском водоразделе и составляет основу естественных комплексов Тюмени и ее ближайших окрестностей.

Основной зональной почвой являются серые лесные. Они размещаются крупными массивами и сочетаются с лугово-черноземными или дерново-подзолистыми почвами.

В геоморфологическом отношении – III правобережная надпойменная терраса р. Туры.

Рельеф техногенно нарушен в результате интенсивной инженерной подготовки данной территории в процессе ее хозяйственного освоения.

Абсолютные отметки дневной поверхности 62,25–63,10 м.

По совокупности геоморфологических, геологических и гидрогеологических факторов, а также техногенным условиям район работ по инженерно-геологическим условиям относится ко второй категории.

### Геологическое строение и свойства грунтов

Площадка исследований расположена в Центральном административно-территориальном округе г. Тюмени, в районе улиц Дружбы – Ватутина – Таежная – Волочаевская. На момент изысканий площадка свободна от застройки. В геоморфологическом отношении – III правобережная надпойменная терраса р. Туры.

Рельеф техногенно нарушен, с перепадами высот 0,85 м. Абсолютные отметки устьев геологических скважин составляют в среднем 62,25–63,10 м. В геологическом строении до глубины 34,0 м принимают участие современные отложения техногенного происхождения, верхнечетвертичные отложения озерно-аллювиального генезиса, представленные слоями песка, суглинка, насыпного грунта.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Площадку окружают водонесущие коммуникации, неизбежные утечки из которых, способствуют дополнительному насыщению техногенными водами малопродуктивной зоны аэрации, к пополнению запасов развитого уже здесь техногенного водоносного горизонта, образованного на водоупоре в изначально сухих насыпных грунтах.

Общая особенность отложений — это обилие гнезд ожелезнения, твердых известняковых конкреций, особенно в верхней части геологического разреза, а также высокая опесчаненность суглинистых отложений. Практически весь вскрытый геологический разрез включает органическое вещество, содержание которого не превышает 5 %, за исключением грунтов, встреченных в нижней части геологического разреза, с глубины 9,0–11,0 м, где его содержание увеличивается до 10 %.

Формы неупорядоченных включений песка мелкого в отложениях суглинистого состава – гнезда, «присыпки» на плоскостях напластования, тонкие прослои и линзочки. Таким образом, опесчаненная суглинистая толща, если она расположена ниже уровня грунтовых вод, становится, как правило, вместилищем гравитационной воды, которая способствует созданию локальных зон, где грунты пылевато - суглинистого типа могут находиться в мягко- текучепластичном и даже в текучем состояниях. С другой стороны, песчаные включения создают в обводнённой суглинистой толще мягко- текучепластичной консистенции своеобразный жесткий каркас, который способствует в целом, для грунтов такого типа, иметь пониженную пористость, сравнительно невысокую сжимаемость и повышенное внутреннее трение.

Ниже абсолютных отметок 57,37-58,59 м (глубины 3,2-5,5 м), по данным бурения скважин и статического зондирования – выдержанный слой сложно построенной пачки суглинистого, глинистого и супесчано – песчаного состава. Слоистость в данном случае подчеркивается частым и порой незакономерным чередованием прослоев суглинка различной консистенции, супеси и песка мелководонасыщенного.

Руководствуясь п.4.4 ГОСТ 20522-2020, данные пачки часто чередующихся грунтов разного литологического состава допускается рассматривать в дальнейшем как отдельный ИГЭ, который по числу пластичности классифицируется как:

- суглинок легкий (ИГЭ-4);
- суглинок тяжелый (ИГЭ-5);
- суглинок тяжелый (ИГЭ-6).

Присутствие указанных элементов неоднородностей в минеральной среде порождает дополнительную изменчивость физико-механических свойств грунтов, в том числе сопротивления сдвигу и компрессионного сжатия.

Согласно химическому анализу грунтов, водородный показатель (ГОСТ 26423-85) в грунтах составляет 7,10-7,30 ед.РН; с содержанием хлоридов (ГОСТ 26425-85) 0,1003-0,1174 ммоль/100г (35,6-41,7 мг/кг); с содержанием сульфатов (ГОСТ 26426-85) 0,0189-0,0213 ммоль/100г (9,1-10,2 мг/кг).

Для анализа коррозионной агрессивности грунтов за исходные были приняты следующие данные: метеостанция по СП 131.13330.2020 - Тюмень\*; сред-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

негодовая температура воздуха по СП 131.13330.2020 - от 0 до 6 град.С; зона влажности по СП 50.13330.2012, прил.В - сухая; коэффициент фильтрации грунтов - до 0,1 м/сут.

Согласно данным таблицы В.1 СП 28.13330.2017 степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на все виды бетона марок по водонепроницаемости W4-W20 неагрессивная.

Согласно данным таблицы В.2 СП 28.13330.2017 степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях для марок бетона по водонепроницаемости W4-W14 - неагрессивная.

Согласно данным таблицы Х.5 СП 28.13330.2017 степень агрессивного воздействия подземных вод и грунтов на металлические конструкции: ниже уровня подземных вод - слабоагрессивная, выше уровня подземных вод - не регламентируется.

Согласно химическому анализу грунтов, удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 8,6-10,2 Ом\*м, с плотностью катодного тока 0,03-0,04 А/кв.м.

Согласно данным таблицы 1 ГОСТ 9.602.2016 коррозионная агрессивность грунта по отношению к углеродистой и низколегированной стали - высокая.

### Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия исследуемой территории характеризуются наличием горизонта грунтовых вод, приуроченного к озерно-аллювиальным отложениям верхнечетвертичного возраста.

Установившийся на момент исследований (май-июнь, 2023 г.) уровень подземных вод в пределах исследуемой территории зафиксирован на глубинах 3,2-4,8 м, абсолютные отметки – 57,88-59,27 м. Уровень появления зафиксирован на глубинах 4,0-8,0 м, абсолютные отметки – 55,06-58,32 м. Появление подземных вод не совпадает с глубиной установившегося уровня грунтовых вод, что показывает – подземные воды в данном случае обладают небольшим локальным напором. Величина напора от 0,0 до 4,1 м.

Водовмещающие грунты – водонасыщенные пески ИГЭ-7,8, а также песчаные прослои в суглинистых отложениях ИГЭ-3,4.

Режим водоносного горизонта террасовый и тесно связан с уровенным режимом рек и инфильтрацией осадков. Питание осуществляется преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков. Величина сезонного колебания уровня составляет 1,0-1,5 м.

Согласно типовому химическому анализу минерализация грунтовых вод (расчетный метод) составляет 1040,10-1306,06 мг/л; с водородным показателем (ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97) 7,27-7,31 ед.РН; с содержанием агрессивной углекислоты (Лурье Ю.Ю., 1973 г.) 41,12-50,82 мг/л; общей жесткостью (ПНД Ф 14.1:2.98-97) 7,81-8,89 град. жесткости. Концентрация общего железа (ГОСТ 4011-72) в грунтовой воде составляет 1,12-1,30 мг/л; гидрокарбонатов (ГОСТ 31957-2012) - 702,70-872,70 мг/л; хлоридов (ПНД Ф 14.1:2.96-97) - 51,20-64,09

Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инав. № подл.	02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ		Лист
											5

мг/л; сульфатов (ПНД Ф 14.1:2.159-2000) - 19,70-26,80 мг/л; наименование воды по солевому составу: гидрокарбонатная натриево-калиево-кальциевая, гидрокарбонатная кальциево-натриево-калиевая.

Для анализа коррозионной агрессивности грунтовых вод за исходные были приняты следующие данные: Метеостанция по СП 131.13330.2020 - Тюмень\*; среднегодовая температура воздуха по СП 131.13330.2020 - от 0 до 6 град.С; зона влажности по СП 50.13330.2012, прил. В - сухая; удельное электрическое сопротивление грунтов - до 20 Ом\*м Ом\*м; коэффициент фильтрации грунтов - до 0,1 м/сут.

Согласно данным таблицы В.3 СП 28.13330.2017 степень агрессивного воздействия жидких неорганических сред на бетон марки W4: по бикарбонатной щелочности - неагрессивная, по водородному показателю - неагрессивная, по содержанию агрессивной углекислоты - слабоагрессивная, по остальным показателям - неагрессивная; на бетон марки W6: по бикарбонатной щелочности - неагрессивная, по водородному показателю - неагрессивная, по содержанию агрессивной углекислоты - неагрессивная, по остальным показателям - неагрессивная; на бетон марки W8: по бикарбонатной щелочности - неагрессивная, по водородному показателю - неагрессивная, по содержанию агрессивной углекислоты - неагрессивная, по остальным показателям - неагрессивная; на бетон марки W10-W12: по бикарбонатной щелочности - неагрессивная, по водородному показателю - неагрессивная, по содержанию агрессивной углекислоты - неагрессивная, по остальным показателям - неагрессивная.

Согласно данным таблицы Х.3 СП 28.13330.2017 степень агрессивного воздействия жидких неорганических сред на металлические конструкции при свободном доступе кислорода в интервале температур от 0 до 50 °С и скорости движения до 1 м/с (пресная природная вода) - среднеагрессивная.

Согласно данным таблицы Х.5 СП 28.13330.2017 степень агрессивного воздействия подземных вод и грунтов на металлические конструкции: ниже уровня грунтовых вод - слабоагрессивная, выше уровня грунтовых вод - не регламентируется.

Согласно данным таблицы П11.2 РД 34.20.508 коррозионная агрессивность грунтовых и других вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля: по показателю РН - низкая, по показателю общей жесткости - низкая, по концентрации нитрат-ионов - низкая.

Согласно данным таблицы П11.4 РД 34.20.508 коррозионная агрессивность грунтовых и других вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля: по показателю РН - низкая, по показателю хлор-иона - высокая, по концентрации иона железа - средняя.

### Специфические грунты

Согласно приложению А СП 446.1325800.2019 к специфическим на исследуемой территории относятся грунты насыпного слоя техногенного происхождения (Насыпной грунт - песчано-суглинистая смесь, в т.ч. обломки кирпичей,

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

включения строительного мусора - спланированные отвалы грунта с незавершенным процессом самоуплотнения), асфальт, щебень, а также органоминеральные грунты с содержанием органического вещества более 3 % (ИГЭ-6), и грунты с примесью органического вещества  $I_r > 0,05$  (ИГЭ-5).

Неоднородность насыпных грунтов по составу, наличие в них органического вещества, низкая их прочность, неравномерная и высокая сжимаемость, а также способность к самоуплотнению, особенно при воздействии динамических нагрузок практически делает невозможным использование техногенных образований в качестве любого основания.

Все виды специфических грунтов распространены по всей исследуемой территории.

### Геологические и инженерно-геологические процессы

Среди процессов, негативно влияющих на инженерно-геологическую обстановку, развиты:

- Криогенные процессы в виде пучения грунтов в зоне промерзания.

Учитывая высокий уровень грунтовых вод (расположенный, практически, в зоне сезонного промерзания), согласно п. 2.137 пособия по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83) все грунты в зоне сезонного промерзания являются сильнопучинистыми.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов ИГЭ-1, составляет 1,72 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания для песчаных грунтов ИГЭ-2, составляет 2,10 м.

Согласно приложению И части II СП 11-105-97 территория относится к группе II-A-1 по подтоплению (потенциально подтопляемая результате длительных климатических изменений).

В процессе строительства и эксплуатации проектируемого сооружения уровень подземных вод может повышаться в результате нарушения естественного стока подземных вод и утечек хозяйственно-бытовых вод из водонесущих коммуникаций.

Согласно СП 14.13330.2018 участок производства работ относится к сейсмическим районам, с расчетной сейсмической интенсивностью 5 баллов шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий при степени сейсмической опасности – А.

На исследуемой площадке согласно СП 115.13330.2016 категория опасности процессов подтопления оценивается как опасная, пучения – весьма опасная, землетрясений – умеренно опасная.

Согласно приложению Г СП 47.13330.2016 и п. 8.1.11 части II СП 11-105-97 категория сложности природных условий – средней сложности (II) с учетом наличия процессов подтопления.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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

Размер санитарно-защитных зон устанавливается на основании СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

Проектируемый дом не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека и поэтому санитарно-защитной зоны не имеет.

Для гостевых автостоянок жилых домов, на основании прим.11 к табл.7.1.1 разрывы не устанавливаются.

Площадка для сбора мусора, размещаемая на территории жилого дома, находится на расстоянии не менее 15 м от окон жилых домов и площадок для взрослого населения и детей, на основании п.4, главы II Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-211».

## 3. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительными и техническими регламентами

В состав планировочной организации земельного участка входит размещение проектируемого дома с нормативным количеством площадей необходимых площадок и стояночных мест для постоянного, временного, гостевого хранения транспорта в пределах границ отвода земельного участка. Проектируемый 25-этажный дом состоит из одной жилой секции, подземного паркинга с эксплуатируемой кровлей. Большая часть благоустройства располагается на эксплуатируемой кровле над паркингом, часть озеленения расположена в уровне земли.

При формировании схемы планировочной организации земельного участка выполнены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, мероприятия по обеспечению доступности инвалидов и других маломобильных групп населения, а также расчёт нормативных размеров дворовых площадок и нормативного количества парковочных мест для хранения автомобилей.

Размещение проектируемого дома предусмотрено в соответствии с градостроительными регламентами, в частности территориальным зонированием застройки. Согласно градостроительному плану, проектируемый участок относится к зоне многоэтажной жилой застройки.

В границах отвода участка проходят охранные зоны ВЛ-0.4кВ ТП-245А, строительство в которых согласовано эксплуатирующими сетями, см. Письмо № И-ТГЭС-2023-1290 от 13.02.2023 (Приложение к ОПЗ). В соответствии с соглашением о порядке взаимодействия № НМ-73/ПВ от 03.02.2023 сети электро-снабжения с проектируемого участка вынесены (см. приложение к ОПЗ).

Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ	Лист
										8

### Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности выполнены в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и СП 4.13130.2013 "Ограничение распространения пожара на объектах защиты".

Мероприятия заключаются в следующем:

- противопожарный проезд на территории жилых домов запроектирован шириной не менее 6 м, что соответствует п.8.6, СП 4.13130.2013;
- подъезд пожарной техники осуществляется с двух продольных сторон, что соответствует п.8.1, СП 4.13130.2013

Заезд пожарной техники на территорию жилого дома осуществляется с прилегающих улиц сложившейся застройки. Внутри дворового пространства противопожарный проезд осуществляется по совмещенному тротуару с усиленной конструкцией, а со стороны улицы Ватутина противопожарный проезд также осуществляется с укрепленного тротуара нормативной ширины.

### Мероприятия по обеспечению доступности инвалидов

При разработке проектной документации учитывалась специфика передвижения инвалидов различных категорий, прежде всего с поражениями опорно-двигательного аппарата, в том числе, пользующихся креслами-колясками.

Основные параметры путей передвижения инвалидов приняты в соответствии со СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов и других маломобильных групп населения в проекте приняты следующие:

- в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог высота бортового камня принята 0,00 м, ширина тротуара не менее 2,0 м. Переход бортового камня высотой 0,00 м к высоте 0,15 м на перекрестках осуществляется на расстоянии 2,8 м. Продольный уклон пути движения инвалидов не превышает 5 %;

- на территории открытых стоянок предусмотрено размещение 11 м/мест для парковки маломобильных групп населения, обозначенные соответствующими знаками и разметкой, в том числе, 6 расширенных м/мест размерами не менее 3,6х6,0м;

- внутривидовое пространство организовано безбарьерным со входной группой жилой части дома.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ	Лист
							9	
Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

### Расчёт нормативных размеров дворовых площадок

Расчёт количества жителей выполнен исходя из нормы жилищной обеспеченности  $30\text{ м}^2/\text{чел}$  для стандартного жилья согласно с п.5.6 СП 42.13330.2016 (табл. 5.1)

Количество жителей жилого дома составляет:

$$5663,2/30=189 \text{ чел.}$$

В соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Тюменской области (РНГП ТО):

Удельные размеры площадок составляют:

- \*\*физкультурно-спортивные площадки:

$$(189 \times 2)/2 = 189 \text{ м}^2 \text{ (общее примечание к п.3 таблицы А.1 приложение А РНГП ТО)}$$

- площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста:  $189 \times 0,4 = 76 \text{ м}^2$  (прим.1 к п.3 таблицы А.1 приложение А РНГП ТО)

- площадка для отдыха взрослого населения:

$$189 \times 0,1 = 19 \text{ м}^2;$$

- хозяйственные площадки:  $189 \times 0,3/2 = 28,5 \text{ м}^2$  (общее примечание к п.3 таблицы А.1 приложение А РНГП ТО)

- \*для выгула собак  $189 \times 0,3 = 57 \text{ м}^2$

\*Существующая площадка для выгула собак расположена в 375м к юго-востоку от участка, что соответствует требованиям примечания 3 к пункту 3 таблицы А.1 (приложение А Региональных нормативов градостроительного проектирования Тюменской области).

\*\*В 369 м в восточном направлении от проектируемого участка находится бульвар Шаимский с комплексом детских и игровых площадок и площадками для занятий спортом и воркаутом.

№	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	
		Факт	Норматив
1	Физкультурно-спортивная площадка	400	189
2	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	154,5	76
3	Площадка для отдыха взрослого населения	74	19
4	Хозяйственные площадки	36,5	28,5
5	Озеленение ( $4,5\text{ м}^2/\text{чел}$ )	918	850,5

Показатель минимальной площади озеленения  $918\text{ м}^2$ , приведённый для проектируемого жилого дома ГП-1.1, рассчитан как разность общей запроектиро-

Взам. инв. №						Изм. № подл.	Подпись и дата	Лист
					02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ		10	
Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата			



ванной площади озеленения в границах отвода з.у. (2204м<sup>2</sup>) и площади озеленения существующего дома ГП-1 (1286м<sup>2</sup>).

### Расчёт накопления бытовых отходов

Расчет выполнен на основании табл.1, приложения 7 “Рекомендаций по определению нормативного накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР”.

Среднесуточная норма накопления отходов для благоустроенных жилых домов на 1 человека - 0,62 кг/сут.;

Средняя плотность отходов – 210 кг/м<sup>3</sup>;

Количество жителей жилого дома – 189 человек;

Нормативное количество бытовых отходов в сутки составляет:

$(0,62+0,62*0,3) \times 189 \div 210 = 0,73 \text{ м}^3$ ;

Объем евроконтейнера для сбора мусора – 1,1м<sup>3</sup>;

Нормативное количество контейнеров для сбора мусора на площадке при ежедневном вывозе бытовых отходов составляет:

$0,73/1,1 = 0,66 \text{ шт.}$

Проектом предусмотрено устройство площадки с установкой двух контейнеров.

### Расчёт потребности в парковочных местах

Расчёт потребности в парковочных местах произведён по Местным нормативам градостроительного проектирования г. Тюмень (с изменениями от 2020г.).

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

Количество машино-мест =  $0,85 \times A + 1,4 \times B + 1,7 \times B$

Для жилых домов:

Показатель А для расчёта: 114 шт.

Количество машино-мест =  $0,85 \times 114 = 97 \text{ м/м}$

В соответствии с п.6 «б» МНГП Тюмени требуемое для размещения количество м/м:  $97 \times 0,9 = 88 \text{ м/м}$ .

Для временного хранения принимается 12,5% от количества мест для постоянного хранения автомобилей при условии размещения на проектируемой площадке не менее 40% требуемых машино-мест. Так как в данном проекте обеспеченность машино-местами для постоянного хранения на проектируемом участке составляет более 40%:

$88 \times 0,125 = 11 \text{ м/м}$ .

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Для жилого дома требуется  $88+11=99\text{м/м}$

Для временного хранения транспорта для общественных организаций в соответствии с примечанием 4 к таблице МНГП г.Тюмени требуется:

$179,8/100*4/2=4\text{м/м}$

Всего требуется  $99+4=103\text{ м/м}$ .

Проектом предусмотрено 112 м/мест, в том числе 60 м/м в подземном паркинге, 52 м/м на открытых парковках в южной и северно-западной частях ген-плана. Для маломобильных групп населения предусмотрено 11 м/м, в том числе 6 м/м с увеличенными размерами не менее 3,6\*6,0м. Парковочные места для МГН оборудованы специальной разметкой и дорожными знаками. Профицит парковок составляет 17 м/мест.

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

Так как в границах отвода есть существующее здание, предусмотренное проектом ш.01-22-П/01-ПЗУ, для подсчёта коэффициента застройки принята суммарная площадь застройки существующего ГП-1 и проектируемого ГП-1.1. В расчёт принята площадь застройки здания ГП-1.1 и его частей, равная 442,4 м<sup>2</sup> в соответствии с п.2 статьи 15 раздела III Правил Землепользования и Застройки г. Тюмень: «в расчёт максимального процента застройки в границах земельного участка не входит площадь подземных объектов и подземных частей объектов капитального строительства, пристроенных и встроено-пристроенных объектов капитального строительства при условии использования кровли пристроенного объекта, имеющей общий выход с основным объектом капитального строительства на уровень планировочной отметки земли, под территорию благоустройства». На основании вышеприведенного норматива для подсчёта процента застройки из площади застройки вычтена площадь благоустройства на эксплуатируемой кровле паркинга. Площадь застройки существующего здания ГП-1 принята без вычета площади эксплуатируемой кровли для подсчёта коэффициента застройки.

Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ

Наименование площадей	Площадь
1. Площадь отвода земельного участка, м2	9837
2. Площадь застройки, м2	2160.5
3. Площадь застройки с учетом эксплуатируем. кровли проект. ГП-1.1	442.4
4. Площадь проездов, в том числе:	2419.3
- в уровне земли в границах отвода	2150
- на эксплуатируемой кровле ГП-1.1	177.3
- в уровне земли за границей отвода	92
5. Площадь площадок на эксплуатируемой кровле, м2	665
6. Площадь озеленения в границах благоустройства, м2	1156
- в уровне земли	590
- на эксплуатируемой кровле ГП-1.1	521
- за границами отвода	45
7. Площадь тротуаров и отмостки, м2	758.6
- на эксплуатируемой кровле ГП-1.1	275
- в уровне земли в границах отвода	215.6
- тротуары за границей отвода	268
8. Площадь парковок с покрытием газонной решеткой	393
- на эксплуатируемой кровле ГП-1.1	86.4
- в уровне земли	306.6

## 5. Обоснование решений по инженерной подготовке территории

Проектируемый участок располагается в районе со сложившейся застройкой, на площадке частично присутствуют покрытия (асфальт). Инженерная подготовка территории заключается в переносе сетей, снятии покрытия, плодородного слоя грунта, отсыпке территории до проектных отметок.

## 6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Существующий рельеф проектируемой территории спокойный, с общим уклоном на юго-восток. Чёрные отметки территории колеблются в диапазоне от 62,19-63,50.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

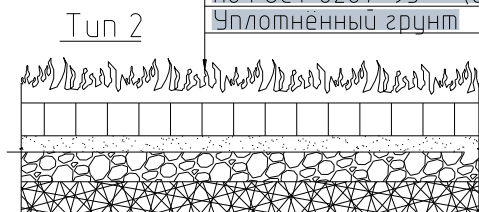
Планировочные отметки проектируемого земельного участка по проездам и углам здания определены в результате проработки схемы организации рельефа. Отвод поверхностных вод запроектирован частично открытой системой отводных лотков, образованных за счёт примыкания покрытия дорожной одежды к бортовому камню и за счёт применения готовых водоотводных лотков Standartpark. Сброс осуществляется на прилегающие проезды, расположенные с двух сторон от участка проектирования (см. лист ПЗУ-4). В уровне эксплуатируемой кровли отвод воды осуществляется водосборными лотками с последующим выпуском на рельеф или подключением к сети К2, которая отводит воду в подземную ёмкость объёмом 30 м<sup>3</sup>. В результате проработки схемы вертикальной планировки отметки проектируемой площадки определены в диапазоне 62,65-63,70 м.

За счёт развитой подземной части здания баланс земляных масс характеризуется избытком пригодного грунта в 9430,8 м<sup>3</sup>.

### 7. Описание решений по благоустройству территории

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории проектом предусматривается озеленение в соответствии с требованиями «Правил благоустройства территории города Тюмени». Предусмотрено устройство газонов, посадка кустарников (сирень, дёрен белый, гортензия анабель), посадка деревьев в открытый грунт (клён), устройство цветников в подпорных стенках, устройство покрытий из газонной решётки. Таким образом, озеленение представлено древесными, кустарниковыми, травянистыми растениями.

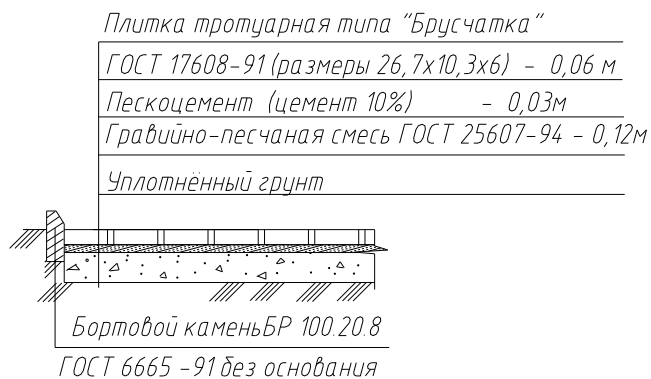
Газонная плита Ф16.4 толщиной 80 мм,  
 по ТУ 5746-001-55442759-08,  
 уплотненная в растительный грунт с  
 травосмесью для декоративного газона - 0,10 м,  
 Подстилающий слой из песка по  
 ГОСТ 8736-93\*, E=10 МПа - 0,20 м,  
 Щебень фракционированный, уложенный по  
 способу заклинки, группы А, марки 600-800,  
 по ГОСТ 8267-93\* - (0,12+0,12 м) - 0,24 м,  
 Уплотнённый грунт



Территория, свободная от застройки и покрытия засеивается травяной смесью (устройство обыкновенного газона).

Для пропуска людских потоков на территории запроектирован тротуар.  
 Конструкция тротуара:

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ					Лист
					14



Тротуары в уровне земли выполнены с БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91 без основания.

На эксплуатируемой кровле проектируемого дома размещаются детская площадка, площадки для занятий физкультурой, на которых предусмотрено размещение современного игрового и спортивного оборудования.

Спортивные площадки имеют травмобезопасное покрытие.

Также на территории жилого дома запроектированы хозяйственная площадка и площадка для отдыха взрослого населения. Конструкции покрытий площадок на эксплуатируемой кровле разрабатываются в разделе АС.

У каждого входа в подъезд выполняется расстановка урн для мусора.

На площадке для сбора мусора устанавливается 2 евроконтейнера с крышкой производства ООО «Сибинтком», г. Тюмень.

Уборку территории предусматривается производить с помощью машин и механизмов, а также силами рабочих по уборке территории. Летом производится удаление с проездов и тротуаров грязи, мусора. В зимнее время уборка обеспечивает очистку проездов, тротуаров от снега.

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

Не требуется, объект не производственного назначения.

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

Не требуется, объект не производственного назначения.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата

02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ

Лист

15

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

Не требуется, объект не производственного назначения.

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

На территорию проектируемого дома въезд-выезд осуществляется с местного проезда вдоль южной границы участка. Также возможен въезд с улицы Таёжная по дворовой территории существующего дома ГП-1. Доступ по усиленному тротуару с северной стороны (перспективной застройки) тоже возможен. С западной стороны проходит улица Таёжная, с которой осуществляется въезд на парковку, относящуюся к проектируемому дому. С западной стороны проходит улица Таёжная, с которой осуществляется въезд на парковку, относящуюся к проектируемому дому. В 133 метрах на юг от проектируемого участка проходит улица Дружбы. В 200м на юго-запад от участка расположена автозаправочная станция. В 369 метрах в восточном направлении расположен бульвар Шаимский (см. Ситуационный план в графической части, л. ПЗУ-1).

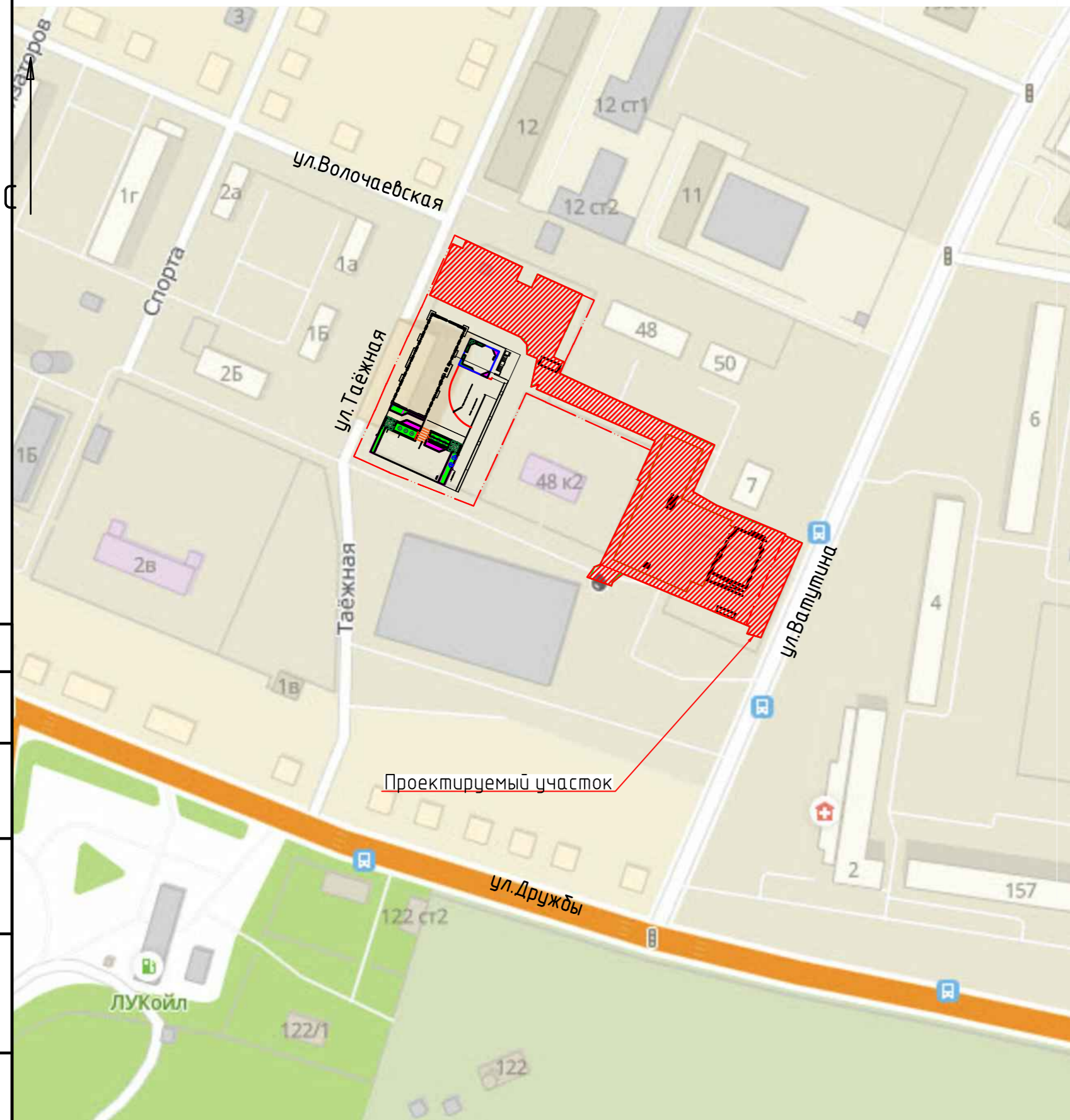
Внутри площадки проектирования предусмотрены внутриворовые проезды шириной от 4.5 до 8 м.

Конструкция дорожной одежды по проектируемым проездам с асфальтобетонным покрытием:

- горячий плотный м/з асф/бет типа А I марки на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 9128-97\* - 0.04м;
- горячий пористый к/з асф/бет I марки на битуме БНД 60/90 по ГОСТ9128-97\* - 0.04м;
- пропитка битумная щебня – 0.08м;
- щебень по ГОСТ 25607-94 – 0.18м;
- песок по ГОСТ 8736-93 – 0.25м.

Проезды и стоянки в уровне земли выполнены с бортовым камнем БР100.30.15, установленным на бетонное основание.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			02-22-П/01-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата				



### Основные показатели по генплану в границе благоустройства

Наименование площадей	Площадь
1. Площадь отвода земельного участка, м2	9837
2. Площадь застройки, м2	2160.5
3. Площадь застройки с учетом эксплуатируем. кровли проект. ГП-1.1	442.4
4. Площадь проездов, в том числе:	2419.3
- в уровне земли в границах отвода	2150
- на эксплуатируемой кровле ГП-1.1	177.3
- в уровне земли за границей отвода	92
5. Площадь площадок на эксплуатируемой кровле, м2	665
6. Площадь озеленения в границах благоустройства, м2	1156
- в уровне земли	590
- на эксплуатируемой кровле ГП-1.1	521
- за границами отвода	45
7. Площадь тротуаров и отмостки, м2	758.6
- на эксплуатируемой кровле ГП-1.1	275
- в уровне земли в границах отвода	215.6
- тротуары за границей отвода	268
8. Площадь парковок с покрытием газонной решеткой	393
- на эксплуатируемой кровле ГП-1.1	86.4
- в уровне земли	306.6

### Ведомость чертежей основного комплекта

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

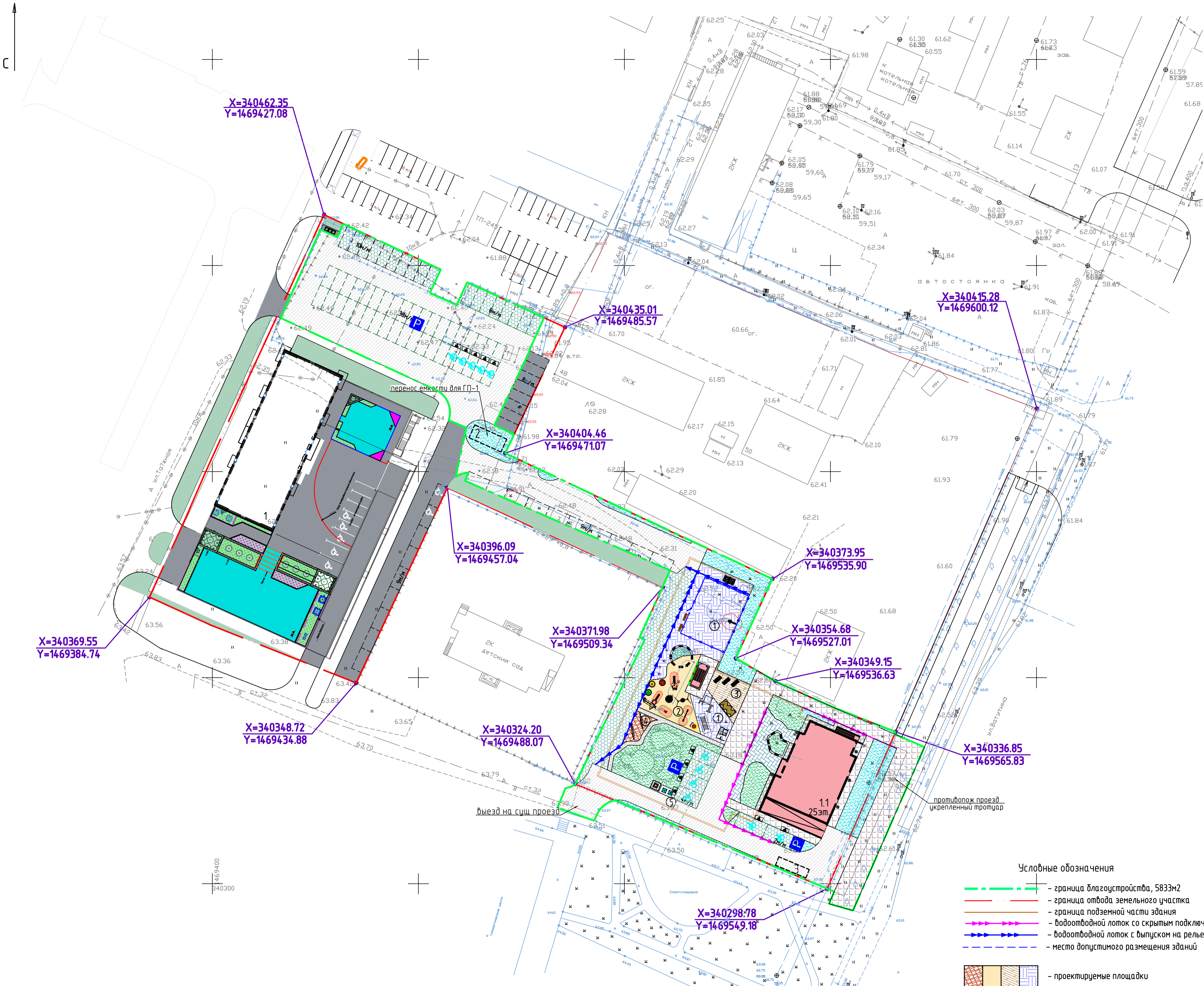
### Баланс территории участка

Наименование	%
1. Площадь в границах отвода земельного участка	100
2. Коэффициент застройки	31.8
3. Коэффициент использования территории	45.8
4. Коэффициент озеленения	22.4

- Проектная документация выполнена на основании задания на проектирование; градостроительного плана, топографической съемки.
- Чертежи выполнены в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
- Расчет коэффициентов застройки, использования территории и озеленения выполнен с использованием показателей в пределах границы отвода земельного участка под размещение жилых домов. Для подсчета коэффициента застройки принята площадь застройки здания ГП-1.1 и его частей, равная 442.4 м2 в соответствии с п.2 статьи 15 раздела III Правил Землепользования и Застройки г. Тюмень.
- При расчете коэффициента застройки принята площадь застройки здания ГП-1, находящегося в границах отвода земельного участка, равной 2689.5 м2 (без уменьшения площади застройки на площадь эксплуатируемой кровли), см. проект шифр 01-22-П/01-ПЗУ.ГЧ.
- При расчете коэффициента озеленения принята общая площадь озеленения в границах отвода з.у. 2204 м2

02-22-П/01-ПЗУ.ГЧ					
Жилой комплекс в границах улиц Дружбы, Таёжной, Волочаевской, Ватутина					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Коптяева		<i>[Подпись]</i>	08.23
Провер.		Гизатуллин		<i>[Подпись]</i>	08.23
ГИП		Гизатуллин		<i>[Подпись]</i>	08.23
Н.контр.		Лизун		<i>[Подпись]</i>	08.23
				Стадия	Лист
				п	1
				Листов	7
				Общие данные. Ситуационный план М1:2000	
				ООО ПК "КОНСТРУКТОР"	

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



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

номер на плане	Наименование	Этажность	Количество		Площадь, м2			Строительный объем, м3	
			Здание	Квартир-ная	Здания	Застройки	Общая нормируемая	Здания	ниже 0,000
1	Жилой дом ГП-1, суц.	20	1		2689.5	2689.5			
11	Жилой дом ГП-1, проект.	25	1	114	442.4	442.4	179.8	5663.2	
2	Емкость подземная 50 м3								
3	Емкость подземная 30 м3								

Ведомость площадок и парковок ГП-11

Поз.	Наименование	Кол.	Площадь покрытия м2/м.-м.	норматив
1	Площадка для занятий физкультурой	2	400	189
2	Детская площадка	1	154.5	76
3	Площадка для отдыха взрослого населения	1	74	19
4	Хозяйственная площадка (для сушки белья)	1	28.5	28.5
5	Площадка для сбора ТБО	1	8	
	Всего площадок		665	312.5
6	Озеленение в границах отвода	1	918	850.5
7	Парковки открытые		52	103
	Парковки в паркинге		61	

Ведомость площадок и парковок существующего ГП-1

Поз.	Наименование	Кол.	Площадь покрытия м2/м.-м.	норматив
1	Площадка для занятий физкультурой	1		285
2	Детская площадка	1	513.92	114
3	Площадка для отдыха взрослого населения	1		28.5
4	Хозяйственная площадка (для сушки белья)	1	63.62	42.8
5	Площадка для сбора ТБО	1		
	Всего площадок		577.54	470.3
6	Озеленение в границах отвода	1	1286	1282.5
7	Парковки открытые, в т.ч. на стилобате		86	
	Парковки в паркинге		104	182

Расчёт потребности в парковках для домов ГП-1, ГП-11

Для ГП-1 требуется 153м/м для постоянного хранения, 19м/м для гостевых парковок, 10м/м для временного хранения офисных помещений, всего 182м/м.

Для ГП-11 требуется 88м/м для постоянного хранения, 11м/м для гостевых парковок, 4м/м для временного хранения нежилых помещений, всего 103м/м.

Проектом предусмотрено размещение 104м/м в паркинге дома ГП-1, 8м/м на стилобате, 36м/м на открытых парковках: 18шт с торца дома, 9шт вдоль проезда, 9шт вдоль пандуса на стилобате

42 м/м предусмотрено на дополнительном участке в южной части генплана. Всего 190м/м для ГП-1 (в т.ч. 7м/м в МГН)

Проектом предусмотрено размещение 61м/м в паркинге дома ГП-11, 52м/м на открытых парковках в южной и северо-западной частях генплана.

Всего 113м/м для ГП-11 (включая 11м/м в МГН, в т.ч. 6шт расширенных)

Итого требуется 285м/м, проектом предусмотрено 303м/м, профицит 18м/м

- Условные обозначения
- граница благоустройства, 5833м2
  - граница отвода земельного участка
  - граница подземной части здания
  - водоотводной лоток со скрытым подключением
  - водоотводной лоток с выпуском на рельеф
  - место допустимого размещения зданий
  - проектируемые площадки
  - проектируемый проезд
  - отмостка
  - покрытие дорожек гравийным отсевом
  - подпорные стенки высотой 0.4 м с озеленением и скамейками инд.разр.
  - покрытие парковок газонной решёткой
  - проектируемый тротуар
  - тротуар, совмещенный с противопожарным проездом

02-22-П/01-ПЗУ.Г.Ч

Жилой комплекс в границах улиц Дружбы, Таёжной, Волочаевской, Ватутина

Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Коптяева	08.23						
Провер.	Гизатуллин	08.23						
ГИП	Гизатуллин	08.23				Схема планировочной организации земельного участка М1:500		
Н.контр.	Лизун	08.23				000 ПК "КОНСТРУКТОР"		

Формат А1

Согласовано

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

номер на плане	Наименование	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	ниже 0,000
					Здания	Всего	Встроенн-коммерч.	Квартир		
1	Жилой дом ГП-1, сущ.	20	1		2689.5	2689.5				
1.1	Жилой дом ГП-1.1, проект.	25	1	114	442.4	442.4	179.8	5663.2		
2	Емкость подземная 50 м3									
3	Емкость подземная 30 м3									

Ведомость площадок, стоянок, тротуаров и проездов ГП-1.1

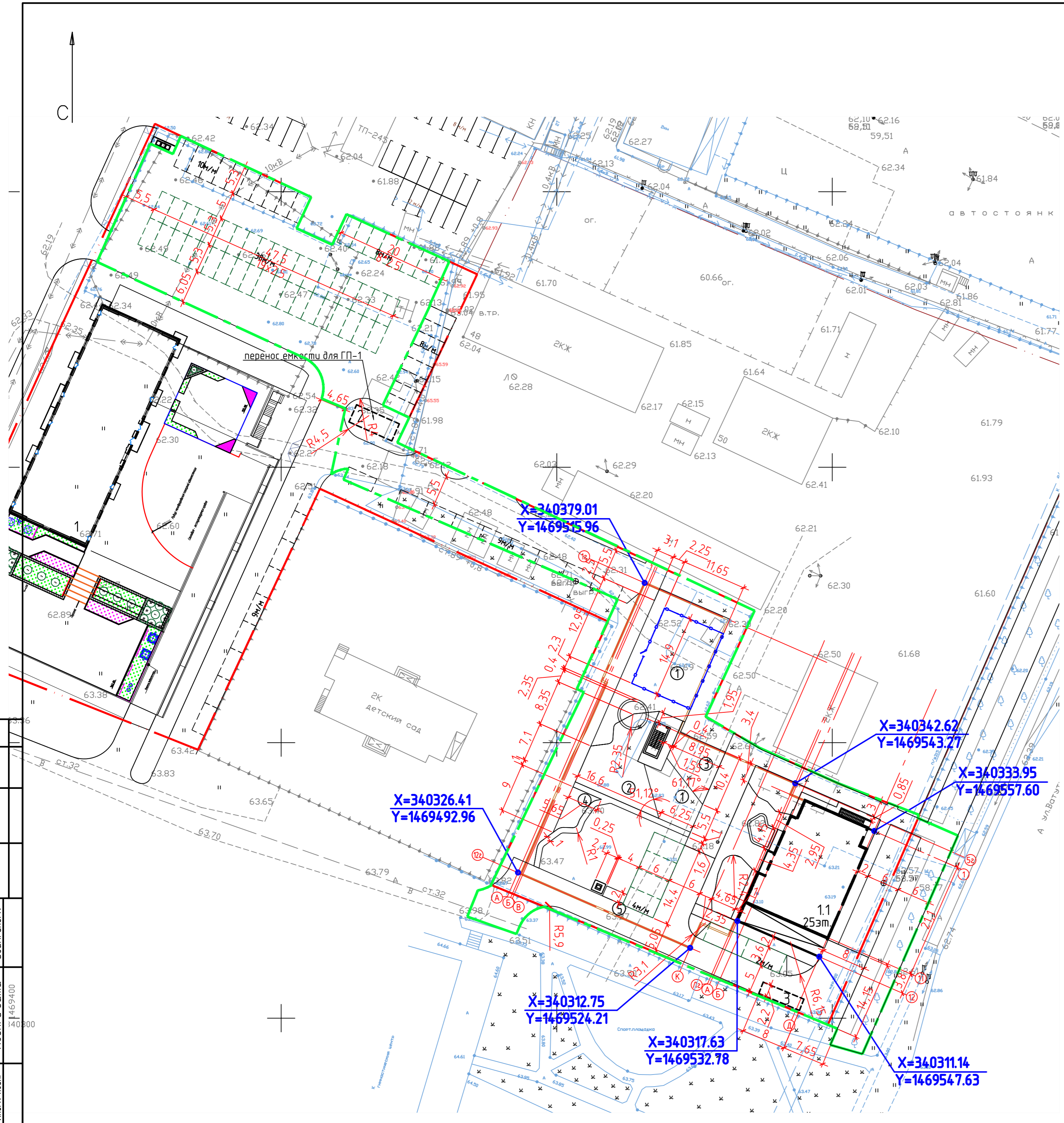
Поз	Наименование	Обозначение	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
①	Площадка для занятий физкультурой		6*	400	2шт
②	Детская площадка		6*	154.5	
③	Площадка для отдыха взрослого населения		5*	74	
④	Хозяйственная площадка (для сушки белья)		4*	28.5	
⑤	Площадка для сбора ТБО		1*	8	
6	Тротуары с БР 100.20.8 l		3*	184	в т.ч. 6 м2 за границей отвода
7	Тротуары усиленные с БР 100.20.8 l		10*	282.6	111 в т.ч. 262 м2 за границей отвода
8	Тротуары с БР 100.20.8 l		3*	99	мощение: мозаика
9	Проезды с БР 100.30.15 l		1*	224.2	177.3 в т.ч. 92 м2 за границей отвода
10	Парковки, проезды с покрытием газонной решеткой		2*	306.6	86.4 393 всего
11	Отмостка		17	20.6*	см. раздел АС
12	Ходовая дорожка		11*		см. ведомость озеленения

Условные обозначения

- - граница благоустройства, 5833м2
- - граница отвода земельного участка
- - граница подземной части здания

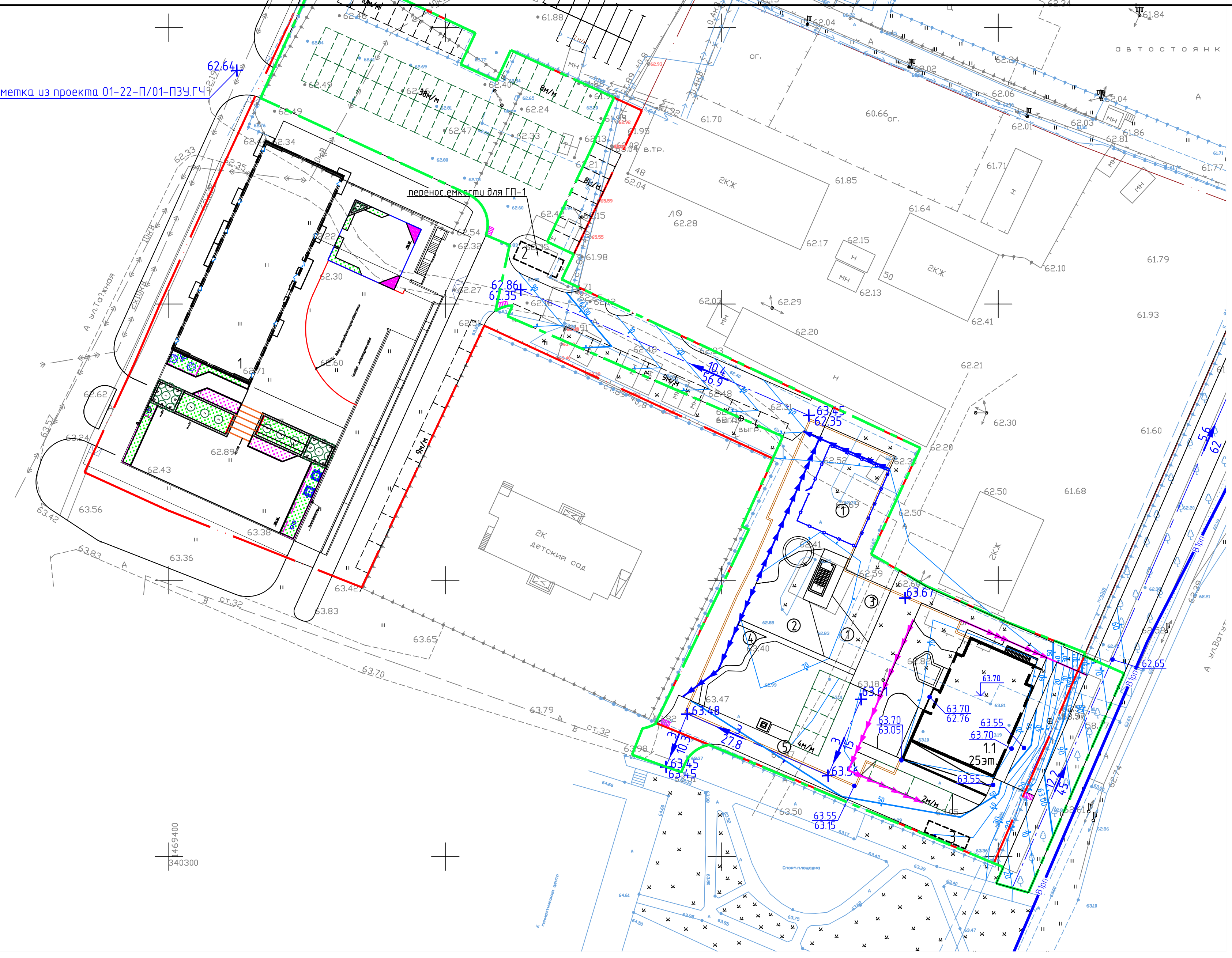
- Позиции 6-9 ведомости площадок, стоянок, тротуаров и проездов посчитаны в границах благоустройства.
- Координаты границ участка см. лист ПЗУ-2.
- Разбивка осей здания выполнена в геодезических координатах

02-22-П/01-ПЗУ.ГЧ				
Жилой комплекс в границах улиц Дружды, Таёжной, Волочаевской, Ватутина				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.	Коптяева			08.23
Провер.	Гизатуллин			08.23
				Стадия
				Лист
				Листов
				п
				3
ГИП	Гизатуллин			08.23
Н.контр.	Лизун			08.23
Разбивочный план М1:500				ООО ПК "КОНСТРУКТОР"



Согласовано	
Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	1469400
	1401800

отметка из проекта 01-22-П/01-ПЗУ.ГЧ



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

номер на плане	Наименование	Этажность	Количество			Площадь, м2		Строительный объем, м3	
			Здания	Квартир	Всего	Застройки	Общая нормируемая	Здания	ниже 0,000
1	Жилой дом ГП-1, сущ.	20	1			2689.5	2689.5		
11	Жилой дом ГП-11, проект.	25	1	114	114	442.4	442.4	179.8	5663.2
2	Емкость подземная 50 м3								
3	Емкость подземная 30 м3								

Ведомость площадок, стоянок, тротуаров и проездов ГП-11

Поз	Наименование	Обозначение	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Площадка для занятий физкультурой		6*	400	2шт
2	Детская площадка		6*	154.5	
3	Площадка для отдыха взрослого населения		5*	74	
4	Хозяйственная площадка (для сушки белья)		4*	28.5	
5	Площадка для сбора ТБО		1*	8	
6	Тротуары с БР 100.20.8 l		3*	184	в т.ч. 6 м2 за границей отвода
7	Тротуары усиленные с БР 100.20.8 l		10*	282.6	в т.ч. 262 м2 за границей отвода
8	Тротуары с БР 100.20.8 l		3*	99	мощение: мозаика
9	Проезды с БР 100.30.15 l		1*	224.2	в т.ч. 92 м2 за границей отвода
10	Парковки, проезды с покрытием газонной решеткой		2*	306.6	86.4
11	Отмостка			17	20.6*
12	Ходовая дорожка		11*		см. ведомость озеленения

Условные обозначения

- - граница благоустройства, 5833м2
- - граница отвода земельного участка
- - граница подземной части здания
- - водоотводной лоток со скрытым подключением
- - водоотводной лоток с выпуском на рельеф

- Позиции 6-9 ведомости площадок, стоянок, тротуаров и проездов посчитаны в границах благоустройства.
- Водоотводной лоток со скрытым подключением присоединяется к сетям К2, см. лист ПЗУ-7
- Проектные отметки показывают верх покрытия.

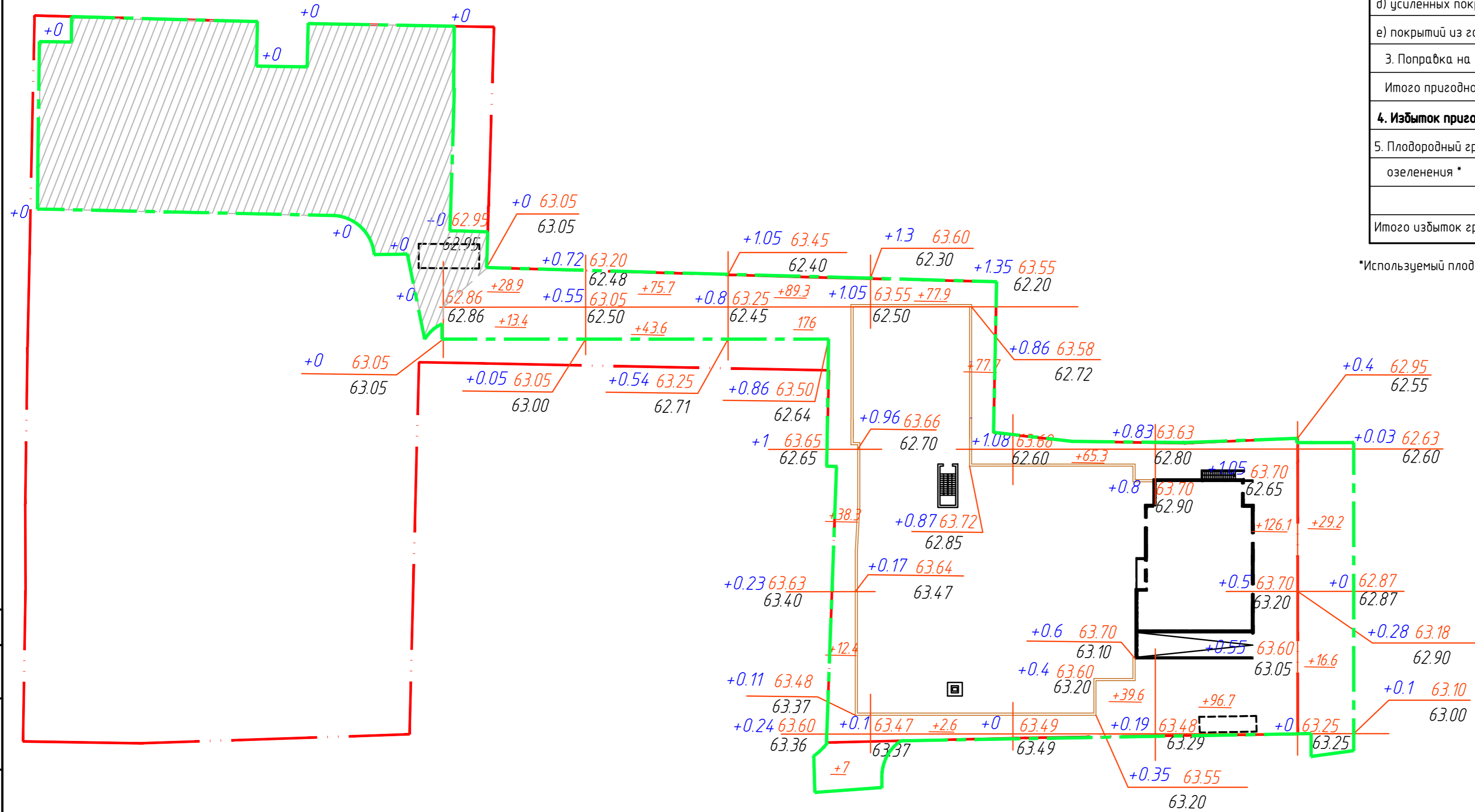
Создано  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Имя и подпись

02-22-П/01-ПЗУ.ГЧ					
Жилой комплекс в границах улиц Дружбы, Таёжной, Волочаевской, Ватутина					
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Коптяева			08.23
Пробер.		Гизатуллин			08.23
ГИП		Гизатуллин			08.23
Н.контр.		Лизун			08.23
План организации рельефа М1:500					Стация
					Лист
					Листов
					п
					4
					Листов
					ООО ПК "КОНСТРУКТОР"
					Формат
					A3x3

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м3				Прим.
	3 очередь стр-ва				
	Насыпь (+)	Выемка (-)			
1. Грунт планировки территории	1016.3	0			
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		10538.6			
а) фундаментов зданий и сооружений		(7755)			
б) автомобильных покрытий		(1227.6)			
в) одежды тротуаров		(42)			
г) газона		(95)			
д) усиленных покрытий тротуаров		(119)			
е) покрытий из газонной решетки		(1300)			
3. Поправка на уплотнение (9%)	91.5				
Итого пригодного грунта	1107.8	10538.6			
<b>4. Избыток пригодного грунта</b>		9430.8			
5. Плодородный грунт, используемый на участках озеленения *	102				
Итого избыток грунта		9430.8			

\*Используемый плодородный грунт складывается из объема грунта для газона и заполнения газонной решетки.



Условные обозначения

- - граница благоустройства, 5833м2
- - граница отвода земельного участка
- - граница подземной части здания
- границы насыпи
- границы нулевого цикла работ

рабочая отметка - +0.5 | 63.50 - проектная (красная) отметка  
63.00 - натурная (чёрная) отметка

1. Сетка квадратов со сторонами 20 x 20м разбита от границы отвода земельного участка
2. Проектные отметки показывают верх покрытия.
3. Картограмма учитывает перемещение земляных масс только в уровне земли за пределами контура проектируемого здания. Грунт, используемый для устройства конструкций на эксплуатируемой кровле подземной адгостоянки, учитывается в разделе АС
4. Благоустройство в пределах линии нулевого цикла работ выполняется до существующих отметок

Итого, м3									Всего, м3
	Насыпь (+)	42.3	119.3	323	158.2	104.9	222.8	45.8	
Выемка (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

02-22-П/01-ПЗУ.ГЧ					
Жилой комплекс в границах улиц Дружды, Таёжной, Волочаевской, Ватутина					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Полн.	Дата
Разраб.		Коптяева			08.23
Провер.		Гузатуллин			08.23
					Стадия
					Лист
					Листов
					п
					5
					Листов
					Листов
ГИП					08.23
Н.контр.					08.23
План земляных масс					000 ПК "КОНСТРУКТОР"
М1:500					
					Формат
					A2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость площадок, стоянок, тротуаров и проездов ГП-11

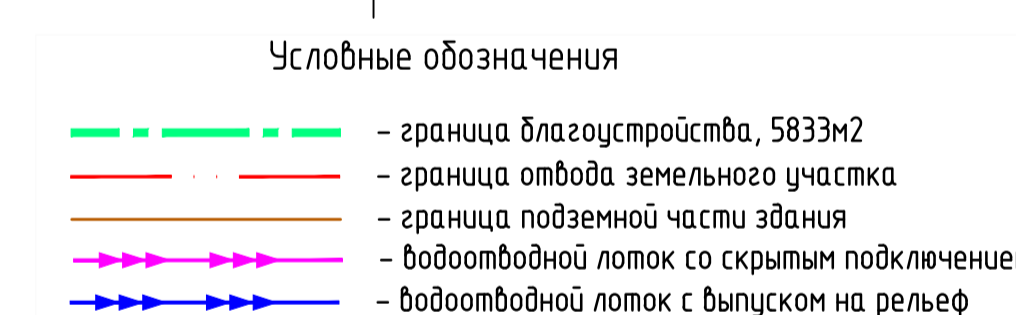
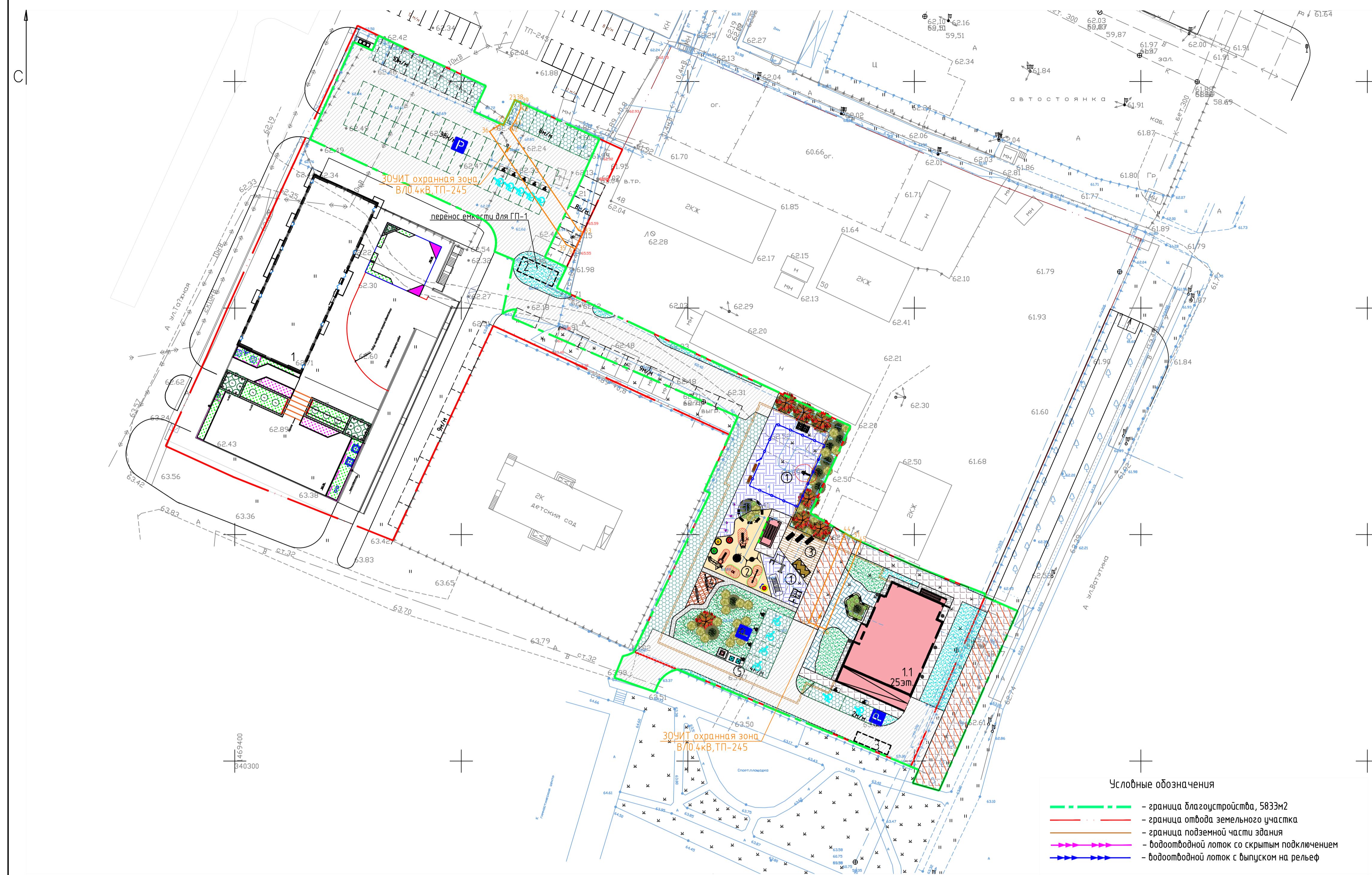
Поз	Наименование	Обозначение	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Площадка для занятий физкультурой		6*	400	2шт
2	Детская площадка		6*	154.5	
3	Площадка для отдыха взрослого населения		5*	74	
4	Хозяйственная площадка (для сушки белья)		4*	28.5	
5	Площадка для сбора ТБО		1*	8	
6	Тротуары с БР 100.20.8 I		3	44.4	в т.ч. 6 м2 за границей отвода
7	Тротуары усиленные с БР 100.20.8 I		10	282.6	в т.ч. 262 м2 за границей отвода
8	Тротуары с БР 100.20.8 I		3*	99	мощение: мозаика
9	Проезды с БР 100.30.15 I		1	224.2	в т.ч. 92 м2 за границей отвода
10	Парковки, проезды с покрытием газонной решеткой		2	306.6	393 всего
11	Отмостка		2*	17	см. раздел АС
12	Ходовая дорожка		11*	20.6*	см. ведомость озеленения

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование	Возраст, лет	Кол.	Примечание
1	газон обыкновенный в урбной среде с внесением растит. грунта на 0,15м, м2		635	в т.ч. 45м2 за границей отвода участка
2	газон обыкновенный на эксплуатируемой кровле толщина плодородного слоя 0,2м		479	м2
3	сирень	5	20	с комом земли 0.5x0.5x0.5
4	клён татарский	5	7	с комом земли 0.5x0.5x0.5
5	ходовые дорожки на эксплуатируемой кровле, м2		42	покрытие по Типу 11*
6	дёрен белый	5	44	саженцы в живую изгородь по 3 шт. на 1 м.п.
7	гортензия анабель	5	13	с комом земли 0.2x0.2x0.2
8	озеленение в подпорной стенке на площадке, м2		17.7	9.25м3 грунта

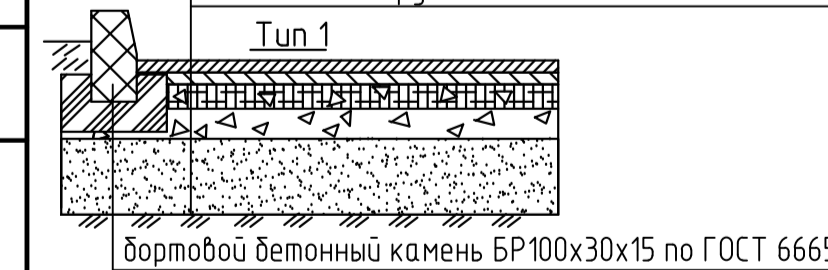
Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		РСМ210803-0902 Две скамьи с мостом и туннелем	1	шт.
		Панели Ecosogel		
2		M872 Канатная дорога разноуровневая	1	шт.
3		БХУ916000-3417 Сверхновая звезда	1	шт.
4		07.20.0102 Качели Гнездо	1	шт.
5		С08.23 Экскаватор "Атрикс Ебро МАФ"	1	шт.
6		MSV 602000-020 Изгровая тактильная панель Сервис	1	шт.
		и Мастерская. Панели Ecosogel1	1	шт.
7		PMФ.4.35 Самолёт из каучуковой крошки EPDM	1	шт.
8		PMФ.4.42 НИ из каучуковой крошки EPDM	1	шт.
9		ELE400024 Вертушка эксцентрик	3	шт.
10		HC72 Теневой навес с применением коннекторов Hibegecube	1	шт.
11		С07.22 Спортивный комплекс	1	шт.
12		КОМРАН, Атрикс Ручкоход С07.02	1	шт.
13		АДАНАТ Шезлонг "Кантри", 2005.	3	шт.
14		СП01 Скамья парковая	2	шт.
15		Урна на ЖБ основании	5	шт.
16		Вкладыш	5	шт.
17		000 "Субинтком" Евроконтейнер	2	шт.
18		МФ 6.16 Стойка для сушки белья (комплект 2 шт) КОМРАН, Атрикс	2	шт.
19		AIRA Уличный тренажер, УТ 029	2	шт.
20		AIRA Уличный тренажер, УТ 030	2	шт.
21		Клумбы-подпорные стенки, в т.ч. опоры для скамей (см. ГП.АС)	-	Индивиду. изгот.
22		Скамья на подпорной стенке без спинок, модуль 10м (см. ГП.АС)	14	Индивиду. изгот.
23		Визуальные модули на стенке лестницы (см. ГП.АС)	-	Индивиду. изгот.
24		АДАНАТ Стол бетонный для пинг-понга "Спринг" 3000	1	шт.
25		АДАНАТ Стойка баскетбольная, 3036.		
26		Ограждение спортивное, Н=4.5м, м.п.		Индивиду. изгот.



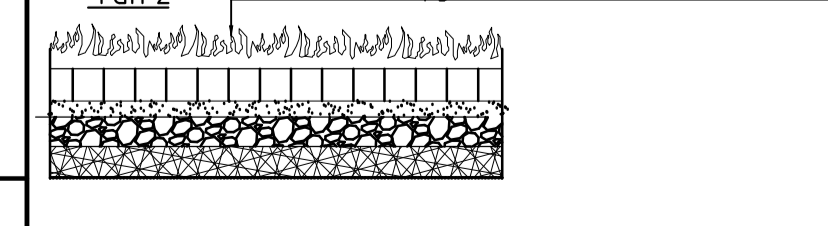
Конструкция дорожной одежды проезда

Горячий плотный м/з асф/бет типа А1 марки на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 9128-97\* - 0.04 м  
 Горячий пористый к/з асф/бет I марки на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 9128-97\* - 0.04 м  
 Пропитка битумная щебня - 0.08 м  
 Щебень по ГОСТ 25607-94 - 0.18 м  
 Песок по ГОСТ 8736-93 - 0.25 м  
 Уплотненный грунт



Конструкция дорожной одежды парковок с покрытием газонной решеткой

Газонная плита Ф16.4 толщиной 80 мм, по ТУ 5746-001-55442759-08  
 Уплотненная в растительный грунт с прокладкой для декоративного газона - 0.10 м  
 Подстилающий слой из песка по ГОСТ 8736-93, E=10 МПа - 0.20 м  
 Щебень фракционированный, уложенный по слоям заданной группы А, марки 600-800, по ГОСТ 8267-93 - (0.12+0.12 м) - 0.24 м  
 Уплотненный грунт



Конструкция покрытия тротуаров

Тип 3  
 Плитка тротуарная типа "Брусчатка"  
 ГОСТ 17608-91 (размеры 26,7x10,3x6) - 0.06 м  
 Пескоцемент (цемент 10%) - 0.03 м  
 Гравийно-песчаная смесь ГОСТ 25607-94 - 0.12 м  
 Уплотненный грунт



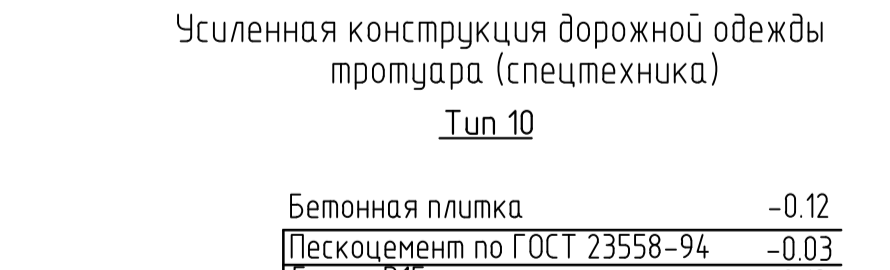
Конструкция покрытия хоз.площадки

Тип 4  
 - Асфальтобетон ГОСТ 9128-2009 - 0.05м;  
 - Щебень ГОСТ 25607-2009 - 0.12м.



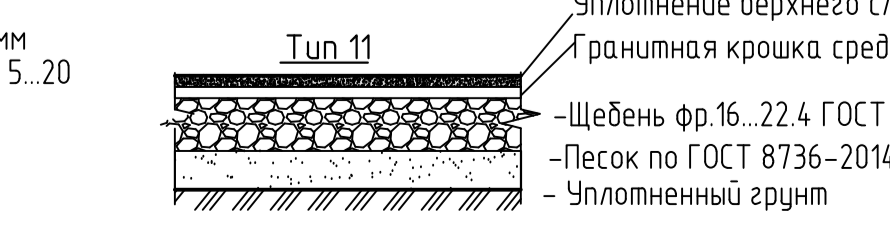
Конструкция покрытия детской и спорт. площадки

Тип 6  
 Бесшовное покрытие из резиновой крошки (10мм)  
 Грунтовка (полупротеиновый праймер)  
 - Горячий плотный м/з асф/бет типа В марки III - 0.03м  
 - Щебень фракции 20-40мм ГОСТ 25607-2009 - 0.12м.  
 - Песок по ГОСТ 8736-93\* - 0.15м.



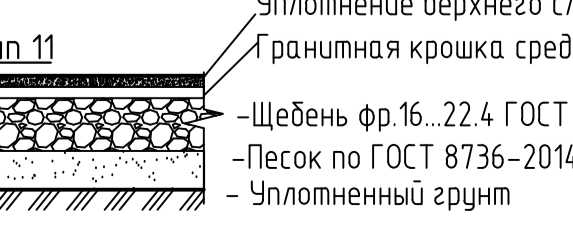
Усиленная конструкция дорожной одежды тротуара (спецтехника)

Тип 10  
 Бетонная плитака - 0.12  
 Пескоцемент по ГОСТ 23558-94 - 0.03  
 Бетон В15 - 0.12  
 Песок средней крупности с послойным трамбованием по ГОСТ 8736-2014 - 0.15  
 Уплотненный грунт



Конструкция ходовых дорожек

Тип 11  
 Уплотнение верхнего слоя  
 Гранитная крошка средней фракции (2-5мм)-50мм  
 Щебень фр.16. 22.4 ГОСТ 32703-2014 - 100мм  
 Песок по ГОСТ 8736-2014 - 100мм  
 Уплотненный грунт



Дорожные знаки и разметка

N п/п	Наименование	Номер по ГОСТ	Кол.
1.	Знак "Место стоянки"	6.4	3
2.	Знак "Инвалиды"	8.17	11
3.	Сплошная линия шириной 0,10м, м.п.	1.1	213
4.	Сплошная линия	124.3	74

- Площади покрытий посчитаны в границах благоустройства.
- Конструкции дорожной одежды с маркировкой \* разрабатываются в разделе АС
- Полноразмерные деревья высаживаются с корневязкой
- Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений см. на листе ПЗУ-2.

02-22-П/01-ПЗУ.ГЧ  
 Жилой комплекс в границах улиц Дружбы, Таёжной, Волочаевской, Ватулина

Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Повт.	Дата
Разраб.		Коптяева			08.23
Провер.		Гизатуллин			08.23
ГИП		Гизатуллин			08.23
Н.контр.		Лизун			08.23

План благоустройства территории М1500

Стадия	Лист	Листов
П	6	

Формат А1

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

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Этажность	Количество		Площадь, м2		Строительный объем, м3			
			Здание	Квартир	Здания	Всего	Встроенная коммерц.	Квартир	Здания	ниже 0,000
1	Жилой дом ГП-1, сущ.	20	1		2689.5	2689.5				
11	Жилой дом ГП-11, проект.	25	1	114	442.4	442.4	179.8	5663.2		
2	Емкость подземная 50 м3									
3	Емкость подземная 30 м3									

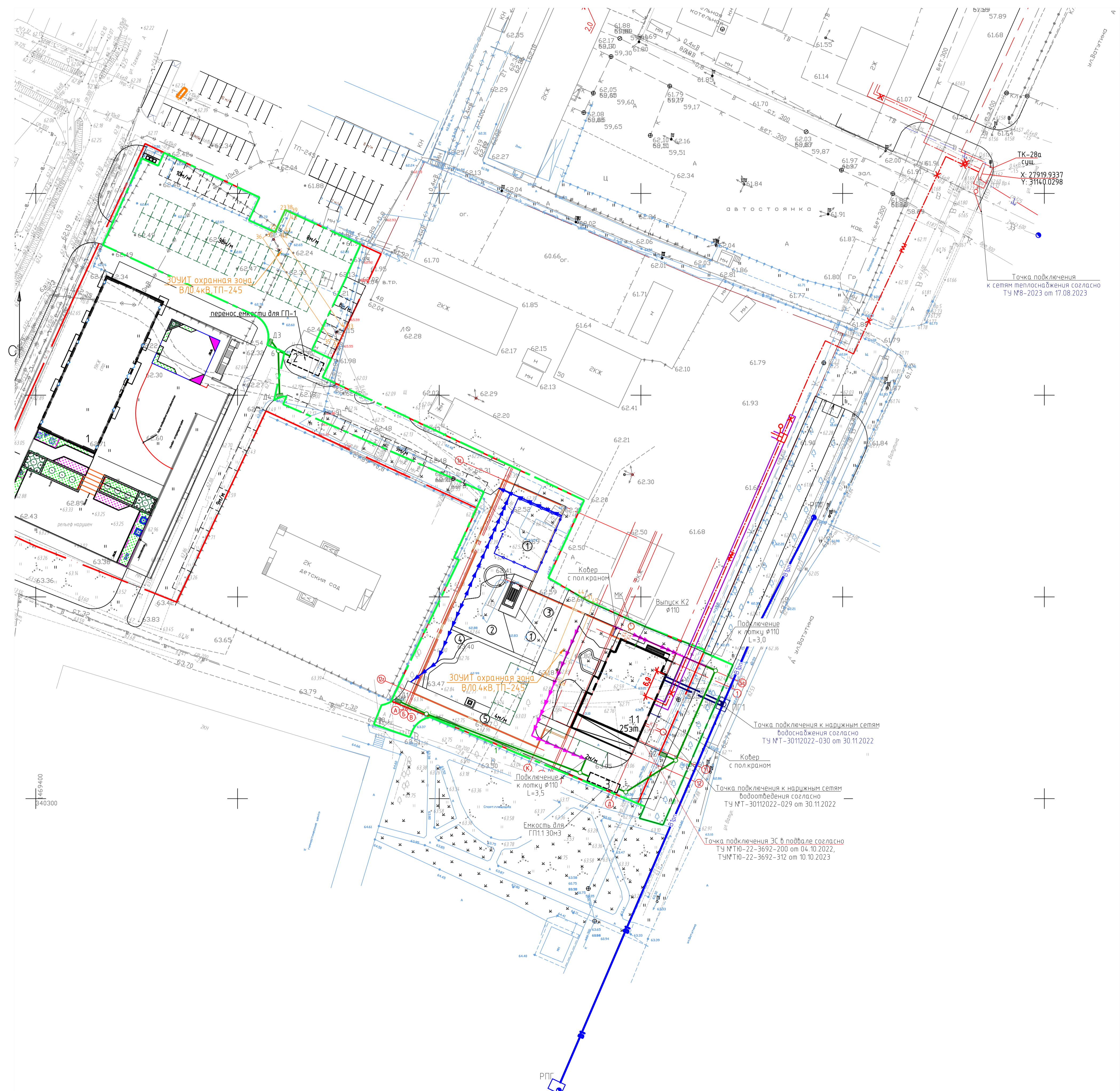
Ведомость площадок, стоянок, тротуаров и проездов ГП-11

Поз	Наименование	Обозначение	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Площадка для занятий физкультурой		6*	400	2шт
2	Детская площадка		6*	154.5	
3	Площадка для отдыха взрослого населения		5*	74	
4	Хозяйственная площадка (для сушки белья)		4*	28.5	
5	Площадка для сбора ТБО		1*	8	
6	Тротуары с БР 100.20.8 l		3*	184	в т.ч. 44.4 за границей отвода
7	Тротуары усиленные с БР 100.20.8 l		10*	282.6	в т.ч. 262 м2 за границей отвода
8	Тротуары с БР 100.20.8 l		3*	99	мощение: мозаика
9	Проезды с БР 100.30.15 l		1*	224.2	в т.ч. 92 м2 за границей отвода
10	Парковки, проезды с покрытием газонной решеткой		2*	306.6	393 всего
11	Отмостка			17	см. раздел АС
12	Ходовая дорожка		11*	20.6*	см. ведомость озеленения

1. В соответствии с соглашением о порядке взаимодействия №ММ-73/ПВ от 03.02.2023 сети электроснабжения с проектируемого участка вынесены (см. приложение к ОПЗ)
2. В границах отвода участка проходят охранные зоны ВЛ-0.4кВ ТП-245А, строительство в которых согласовано эксплуатирующими сетями, см. Письмо НИ-ТГЭС-2023-1290 от 13.02.2023 (Приложение к ОПЗ)
3. Проектирование сетей электроснабжения ведется ресурсоснабжающей организацией.

Условные обозначения

- - граница благоустройства, 5833м2
- - граница отвода земельного участка
- - граница подземной части здания
- - водоотводный лоток со скрытым подключением
- - водоотводный лоток с выпуском на рельеф
- - прокладка трубопроводов ТС подземно в каналах
- - прокладка трубопроводов ТС подземно бесканально
- В1 - проектируемые сети водоснабжения
- К1 - проектируемые сети хозяйственно-бытовой канализации
- К11 - проектируемые выпуски хозяйственно-бытовой канализации нежилых помещений
- К2 - проектируемые сети лифтовой канализации
- К4 - проектируемые сети аварийных стоков от котельной
- К41 - Проектируемые сети для отведения воды из водосборных прямокодов
- В1пр - Ранее запроектированные сети водоснабжения
- ПГ ○ - Проектируемая водопроводная камера с пожарным гидрантом
- РПГ ○ - Ранее запроектированная водопроводная камера с пожарным гидрантом
- Д ▣ - Дождеприемник
- МК ○ - Мокрый колодец



02-22-П/01-ПЗУ.ГЧ				
Жилой комплекс в границах улиц Дружбы, Таежной, Волочаевской, Ватутина				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разраб.	Коптяева			08.23
Провер.	Гизатуллин			08.23
ГИП	Гизатуллин			08.23
Н.контр.	Лизун			08.23
Сводный план инженерных сетей и сооружений М1500			Стандия	Лист 7
			Листов	
			000 ПК "КОНСТРУКТОР"	
			Формат А1	

Согласовано  
Взак. инд. №  
Подп. и дата  
М.П. № подл.