

Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц  
Интернациональная, объездная дорога (г. Тюмень).  
Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной  
организации земельного участка

Шифр: 02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	05-2023		08.23
2	21-23		09.23
3	25-23		09.23
4	28-23		12.23



Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц  
Интернациональная, объездная дорога (г. Тюмень).  
Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной  
организации земельного участка

Шифр: 02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ

Генеральный директор

Д.Н. Альмухаметов

Главный инженер проекта

Н.А. Кафидов

Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инов. № подл.			
Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	05-2023		08.23
2	21-23		09.23
3	25-23		09.23
4	28-23		12.23

Разрешение		Обозначение		02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ				
28-23		Наименование объекта строительства		«Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объездная дорога (г. Тюмень). Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей»				
Изм.	Лист	Содержание изменений			Код	Примечание		
Графическая часть								
4	все	Изменена конфигурация и кадастровый номер участка проектирования. Получен новый ГПЗУ. Изменен контур границы благоустройства. Уточнены ТЭП.			3			
4	Лист 2 ГЧ, Лист 5 ГЧ	Выполнено озеленение территории. Изменено количество высаживаемых деревьев и кустарников.			3			
Текстовая часть								
4	Лист 11 ПЗУ-ТЧ	Получен новый ГПЗУ. Добавлены реквизиты новой исходной документации.			3			
4	Лист 19 ПЗУ-С	Получен новый ГПЗУ. Уточнены ТЭП.			3			
Изм. внес	Власова		12.23	 <b>СД Архитектура</b> Санкт-Петербург			Лист	Листов
Составил	Власова		12.23				1	1
ГИП	Кафидов		12.23					
Утв.	Кафидов		12.23					

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-С	Содержание тома	Изм.1,2,3,4 (зам.)
	Справка главного инженера проекта	
02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Текстовая часть	Изм.3,4 (зам.)
02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ГЧ	Графическая часть	
	Лист 1. Ситуационный план М 1:5000	Изм.4 (зам)
	Лист 2. Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	Изм.1,2,3,4 (зам.)
	Лист 3. План организации рельефа М 1:500	Изм.4 (зам)
	Лист 4. План земляных масс М 1:500	Изм.4 (зам)
	Лист 5. План благоустройства территории М 1:500	Изм.4 (зам)
	Лист 6. Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500) План-схема технологического присоединения к сущ. инженерным сетям (1:2000)	Изм.1,4 (зам.)
	Лист 7. Конструкции дорожных одежд	
	Лист 8. Схема размещения парковочных мест на ГПЗУ 1,2,3 очереди строительства М 1:500	Изм.1 (нов) Изм.3,4 (зам)

Согласовано

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

4	-	Зам.	28-23		12.23
1	-	Зам.	05-2023		08.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



### Справка главного инженера проекта

Проект объекта «Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объездная дорога (г. Тюмень). Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей», расположенный на земельном участке с кадастровым номером 72:23:0427001:29778, выполнен в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_/Н.А. Кафидов /  
(подпись)

## Содержание текстовой части

Содержание текстовой части .....	3
а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства .....	5
а_1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка .....	7
б) Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка .....	13
в) Обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка .....	14
г) Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства .....	19
д) Обоснование и описание решений по инженерной подготовке территорий, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод .....	21
е) Описание организации рельефа вертикальной планировки .....	23
ж) Описание решений по благоустройству территории.....	25
з) Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства .....	27
и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки .....	27
к) Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) .....	27
л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.....	28

Согласовано

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

4		Зам.	28-23		12.23
1	-	Зам.	05-2023		08.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ

Разработал	Власова		07.23
Проверил	Красюкова		07.23
Н. контр.	Соловьева		07.23
ГИП	Кафидов		07.23

«Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объездная дорога (г. Тюмень). Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей»

Стадия	Лист	Листов
П	1	25



### а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Проект схемы планировочной организации земельного участка на строительство объекта «Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объездная дорога (г. Тюмень). Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей», планируется выполнить на земельном участке с кадастровым номером 72:23:0427001:29778, согласно административному делению города Тюмени, данный участок расположен в Калининском административно-территориальном округе г. Тюмени в квартале улиц Интернациональная - Объездная дорога в районе аэропорта «Плеханово» города Тюмени.

Площадь отведенного участка согласно градостроительному плану – 23585 м<sup>2</sup>.

Участок, предоставленный под размещение жилого дома ГП-2, свободен от застройки. С восточной стороны расположена жилая высотная застройка, по восточной границе проходит автодорога ул. Интернациональная, с западной стороны проходит крупная автодорога - окружная дорога. Севернее площадки проходят железнодорожные пути, отделенные зеленой полосой лиственных деревьев.

Рельеф площадки равнинный, абсолютные отметки на момент проведения работ по инженерно-геологическим изысканиям изменяются в пределах 101,8-103,1 м.

С северо-востока и юго-востока участок размещения ГП-2 ограничен формирующимся районом с застройкой многоэтажными домами. С юго-востока граничит со строящимся корпусом ГП-1, с северо-востока граничит с проектируемым корпусом ГП-3.

Согласно пункту 2.2 градостроительного плана земельного участка №РФ-72-3-04-0-00-2023-6424-0 и правил землепользования и застройки г. Тюмени, участок расположен в территориальной зоне - Ж-1 (зона застройки многоэтажными многоквартирными домами). Данная зона выделена для формирования территорий, предназначенных в соответствии с Генеральным планом для размещения жилой застройки различных видов, а также объектов капитального строительства с широким спектром общественных функций.

По климатической классификации территория проектируемого объекта относится к I району, 1В подрайону климатического районирования для строительства (приложение А СП 131.13330.2020).

Согласно карте общего сейсмического районирования территории РФ сейсмичность в г.Тюмени составляет 5 баллов шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий. В соответствии с п.6.13.1 СП 22.13330.2016 проектирование оснований на настоящем объекте проводится без учета сейсмического воздействия.

Инд. № подл.	Взам. инв №		Подл. и дата				02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Лист
	4	-	Зам.	28-23		12.23		
1	-	Зам.	05-2023		08.23			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

С поверхности площадки развит почвенно-растительный слой мощностью 0,2 - 0,4м, на отдельных участках встречается насыпной грунт (песок, суглинок) мощностью 0,8 – 1,6м. В верхней части разреза под почвенно-растительным слоем вскрываются Глина легкая песчанистая полутвердая мощностью 1,0 – 2,6 до 3,6 – 4,2 м. Общее геологическое строение представлено суглинками, песками и глинами, подробные характеристики приведены в отчете ИГИ. Во всех пройденных скважинах вскрываются грунтовый водоносный горизонт, статический уровень устанавливался (07-13.09.22 г.) на глубинах 1,8 – 2,3м, абсолютные отметки 100,7 – 100,9м, (13.02 – 05.03.2023г) на глубинах 2,5 - 3,6м, абсолютные отметки 100,0 – 100,3м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, составляет:

- для суглинков и глин - 1,73м;
- для супесей, песков мелких и пылеватых 2,10м.

Согласно отчету об Инженерно-геологических изысканиях проектной организации необходимо предусмотреть ряд мероприятий по инженерной защите зданий и сооружений от процессов пучения и подтопления территории в соответствии с гл.10, 12 СП 116.13330.2012. Для предотвращения подтопления подвального этажа, при повышении уровня грунтовых вод, в т.ч. гидроизоляцию подземной части здания и обустройство дренажа. Для предотвращения процессов пучения необходимо заглубление фундаментов ниже глубины сезонного промерзания, либо замена грунта основания крупнообломочным непучинистым грунтом. В данном проекте применены свайные фундаменты, пучинистые грунты не оказывают на них влияния. Так же плитные ростверки расположены ниже глубины промерзания. Плитные ростверки опираются на свайное основание, их взаимодействия с опасным грунтом нет. Минимальная отметка низа ростверка плиты составляет 100,68 м, максимальный уровень грунтовых вод не поднимается выше ее толщины.

Инд. № подл.	Взам. инв. №		Подп. и дата				02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Лист
								3
	4	-	Зам.	28-23		12.23		
1	-	Зам.	05-2023		08.23			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

## а\_1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка

В соответствии с п. 5 ГПЗУ в отношении ЗУ, где расположен проектируемый Объект, установлены ограничения использования, так как территория расположена рядом с аэродромом «Плеханово» и Тюмень (Рошино):

*весь участок расположен в третьей подзоне приаэродромной территории аэродрома Плеханово (сектор 11, 10б, 10а, 9)*

Ограничения на третью подзону приаэродромной территории Аэродрома Плеханово устанавливаются п.п. 3 п. 3 статьи 47 Воздушного кодекса РФ от 19.03.1997 г. №60-ФЗ.

Установлено, что в третьей подзоне приаэродромной территории устанавливаются ограничения на размещение объектов, высота которых превышает установленные ограничения.

В соответствии с Федеральными авиационными правилами «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов», утверждёнными приказом Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. №262, ограничения на высоту размещаемых объектов устанавливаются в виде поверхностей ограничения препятствий. В границах полос воздушных подходов определяются поверхность взлёта и поверхность захода на посадку. На основании обследования территориальных зон и наложения поверхностей ограничения препятствий для захода на посадку и взлёта, выявлена необходимость установления ограничений. Должна быть ограничена относительная высота зданий и сооружений. Кроме того, высота зданий и сооружений не должна превышать высоту, установленную Правилами землепользования и застройки для соответствующих территориальных зон на территориях соответствующих муниципальных образований.

Ограничения установлены Приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 17.12.2020 № 330/05-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Плеханове»

Абсолютная высота:

Сектор 9 - 153,8 м

Сектор 10а - от 153,8 м до 178,8 м

Сектор 10б - от 178,8 м до 203,8 м

Сектор 11 - 203,8

Инд. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Абсолютная высота:				Лист
			Сектор 9 - 153,8 м				
			Сектор 10а - от 153,8 м до 178,8 м				
Сектор 10б - от 178,8 м до 203,8 м				02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Дата	4	
Сектор 11 - 203,8							
4	-	Зам.	28-23				12.23
1	-	Зам.	05-2023	08.23			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

**весь участок расположен в пятой подзоне приаэродромной территории аэродрома Плеханово**

В соответствии с п.п. 5 п. 3 статьи 47 Воздушного кодекса РФ от 19.03.1997 г. №60-ФЗ установлено, что в границах пятой подзоны запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

В соответствии с п.1 Приложения 1 Федерального закона от 21.07.1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» устанавливаются ограничения на размещение опасных производственных объектов на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в указанных (в приложении 2 к вышеназванному ФЗ) количествах следующих видов:

- воспламеняющиеся вещества - газы, которые при нормальном давлении и в смеси с воздухом становятся воспламеняющимися и температура кипения которых при нормальном давлении составляет 20 градусов Цельсия или ниже;
- окисляющие вещества - вещества, поддерживающие горение, вызывающие воспламенение и (или) способствующие воспламенению других веществ в результате окислительно-восстановительной экзотермической реакции;
- горючие вещества - жидкости, газы, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления;
- взрывчатые вещества - вещества, которые при определенных видах внешнего воздействия способны на очень быстрое самораспространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов.

Опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов (компрессорные станции магистральных газопроводов, магистральные трубопроводы сжиженных углеводородных газов, склады вооружений и боеприпасов, АЭС), должны располагаться за границами пятой подзоны, с учетом максимального радиуса зон поражения в случаях происшествий техногенного характера на опасных производственных объектах. При невозможности соблюдения нормативных расстояний сооружение опасных производственных объектов должно выполняться на основании специальных технических условий (СТУ), разработанных для конкретного объекта капитального

Инд. № подл.	Взам. инв. №		Подл. и дата				Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Лист
	4	-	Зам.	28-23		12.23								5
	1	-	Зам.	05-2023		08.23								

строительства, и содержащих дополнительные технические требования, обеспечивающие безопасную эксплуатацию и функционирование объектов и сооружения.

Также в пятой подзоне запрещается размещать опасные производственные объекты 1 и 2 класса опасности, магистральные газопроводы и объекты с возможностью утечки в атмосферу.

Ограничения установлены Приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 17.12.2020 № 330/05-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Плеханово»

***весь участок расположен в шестой подзоне приаэродромной территории аэродрома Плеханово***

В соответствии с п.п. 6 п. 3 статьи 47 Воздушного кодекса РФ от 19.03.1997 г. №60-ФЗ установлено, что в границах шестой подзоны запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

Помимо этого, в соответствии с пунктом 4.14, свода правил СП 19.13330.2019 "Сельскохозяйственные предприятия. Планировочная организация земельного участка (СНиП II - 97-76\* "Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий")" (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 14 октября 2019 г. №620/пр), вводится запрет на размещение на расстоянии ближе 15 км от контрольной точки аэродрома звероводческих ферм, скотобойни и других объектов, способствующих привлечению и массовому скоплению птиц. Аналогичные требования по запрету определены в Приложении 2 к Своду правил СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2016 г. №1034/пр).

В указанной подзоне запрещается размещать: звероводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие массовому скоплению птиц, опасных для полетов ВС, а также подсобные хозяйства (свинарники, коровники, птицефермы, зверофермы, рыбные пруды и др.), способствующие массовому скоплению птиц.

Ограничения установлены Приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 17.12.2020 № 330/05-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Плеханово»

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

4	-	Зам.	28-23		12.23	02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Лист
1	-	Зам.	05-2023		08.23		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		6

**весь участок расположен в подзоне №3 приаэродромной территории аэродрома Тюмень (Рощино) сектор 3.6**

Запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти, при установлении соответствующей приаэродромной территории.

В границах третьей подзоны устанавливаются следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные Федеральными авиационными правилами «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов», утвержденными приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262 (ФАП № 262).

В границах третьей подзоны выделены секторы, соответствующие поверхностям ограничения препятствий в соответствии с ФАП № 262, в каждом из которых установлены ограничения по абсолютной максимальной высоте размещаемого объекта. Запрещается размещение зданий, строений, сооружений и других объектов (препятствий), абсолютная высота которых превышает высоту ограничительной поверхности.

Абсолютная высота устанавливается в Балтийской системе высот 1977 Ограничения установлены Приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 12.01.2021 № 4-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома Тюмень (Рощино).

В секторе 3.6 третьей подзоны приаэродромной территории аэродрома Тюмень (Рощино) (внешняя горизонтальная поверхность) запрещается размещение зданий, строений, сооружений и других объектов, абсолютная высота (отметка верха) которых превышает высоту 265,18м.

**весь участок расположен в подзоне №5 приаэродромной территории аэродрома Тюмень (Рощино)**

Запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов ВС

В границах пятой подзоны устанавливаются следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- запрещается размещать магистральные газопроводы и сооружения на них, из которых возможен выброс или утечка газа в атмосферу, склады вооружений и боеприпасов, атомные электростанции;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №
--------------	--------------	-------------

4	-	Зам.	28-23		12.23	02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Лист
1	-	Зам.	05-2023		08.23		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

- запрещается размещать опасные производственные объекты 1-2 классов опасности, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

- реконструкция опасных производственных объектов, расположенных в границах пятой подзоны, должна выполняться на основании специальных технических условий, разработанных в соответствии с приказом Минстроя России от 16.04.2016 г. №248/пр «О порядке разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства» и содержащих дополнительные технические требования, обеспечивающие безопасную эксплуатацию и функционирование объектов и сооружений, в том числе безопасность полетов воздушных судов.

Ограничения установлены Приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 12.01.2021 № 4-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома Тюмень (Рощино)

***весь участок расположен в подзоне №6 приаэродромной территории аэродрома Тюмень (Рощино)***

В границах шестой подзоны устанавливаются следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц: полигоны по захоронению и сортировке бытового мусора и отходов, мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы, объекты сортировки мусора, скотомогильники, свалки бытовых (пищевых) отходов.

- запрещается размещение животноводческих хозяйств, звероводческих ферм, рыбных хозяйств, птицеферм. Допускается сохранение указанных существующих объектов при условии проведения на них мероприятий по предупреждению скопления птиц в целях обеспечения безопасности полетов.

Ограничения установлены Приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 12.01.2021 № 4-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома Тюмень (Рощино).

Высота Объекта не превышает предельно допустимых параметров, указанных в ГПЗУ, и самая высокая точка в относительных отметках составляет 48,61 м, в абсолютных отметках 152,56м.

На территории ЗУ нет проектируемых зданий и сооружений, которые запрещены к размещению.

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

4	-	Зам.	28-23		12.23	02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Лист
1	-	Зам.	05-2023		08.23		8
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

В соответствии с ГПЗУ на территории ЗУ Объекта отсутствуют:

- зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры);
- водоохранные зоны;
- зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения.

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

4	-	Зам.	28-23		12.23
1	-	Зам.	05-2023		08.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ

**б) Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка**

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 многоквартирные жилые дома не являются источником воздействия на окружающую среду и не требуют назначения санитарно - защитной зоны.

Решение по посадке здания и размещение стоянок на территории выполнено с учетом существующих санитарно-гигиенических нормативов. Взаиморасположение зданий, проездов и тротуаров, площадок и элементов озеленения находится в соответствии с требованиями Местных норм градостроительного проектирования г. Тюмени, СП 42.13330.2016, обеспечивая безопасность и комфортные условия пребывания людей.

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

4	-	Зам.	28-23		12.23
1	-	Зам.	05-2023		08.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ

**в) Обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка**

Основанием для проектирования раздела планировочной организации земельного участка для объекта «Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объездная дорога (г. Тюмень). Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей», является техническое задание и договор.

Участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории:

Постановление Администрации города Тюмени от 13.01.2014 № 7 «Об утверждении проекта планировки территории планировочного района № 9 - Южный (Транссибирская магистраль - ул. Мельникайте - ул. Федюнинского (первое объездное кольцо)»;

Постановление Главы города Тюмени от 26.12.2018 № 34-пг «Об утверждении проектов межевания территории в границах элементов планировочной структуры (микрорайонов) планировочного района №9 "Южный"».

При разработке проекта так же использованы следующие документы:

1. Градостроительный план земельного участка № РФ-72-3-04-0-00-2023-6422-0 от 27.11.2023;
2. Градостроительный план земельного участка № РФ-72-3-04-0-00-2023-6423-0 от 27.11.2023;
3. Градостроительный план земельного участка № РФ-72-3-04-0-00-2023-6424-0 от 27.11.2023;
4. Градостроительный план земельного участка № РФ-72-3-04-0-00-2023-6425-0 от 27.11.2023;
5. Выписка из ЕГРН №72:23:0427001:29779-72/041/2023-1 от 08.11.2023 на земельный участок с кадастровым номером 72:23:0427001:29779;
6. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 0083/СТ-Э/ГП-1/И-ИГДИ том1.1, том 1.2.1, том 1.2.2, том 1.2.3, выполненные 11.02.2022 г. организацией ООО Фирма «Прогноз»;
7. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации №23-871 от 19.03.2023, выполненный организацией ООО «ИнжГеоСервис» по договору №001-СТ-Э/ГП-2/И от 13.02.2023 с ООО «АТОМ»;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

4	-	Зам.	28-23		12.23	02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Лист
1	-	Зам.	05-2023		08.23		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
							11

8. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации 22/821-ИЭИ, выполненный в марте 2022 г. организацией ООО «ИнжГеоСервис»
9. Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объездная дорога (г. Тюмень). Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей (секция № 1, № 2, № 3, № 4, многоэтажная стоянка автомобилей)» № 02-23-ГП-2/1, выполненные организацией ООО «ЭкоСервис»;
10. План тушения пожара на «Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объездная дорога (г. Тюмень). Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей (секция №1.2, №2, «3, №4, №5, №6, №7, многоэтажная стоянка автомобилей)»
11. Заключение о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия на земельном участке, где планируется проведение земляных, строительных, хозяйственных и иных работ №1643/02 от 05.08.2020 №1644/02.
12. Приказ Администрации г. Тюмени Департамента земельных отношений и градостроительства №1111 от 17.12.2021 г. «О разрешении на использование земельного участка с описанием местоположения г. Тюмень»

Основными нормативными правовыми документами, регулирующими проведение указанных работ, являются:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ (с изменениями на 13 июня 2023 года);
2. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 г. №7-ФЗ (с изменениями на 10 июля 2023 года);
3. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (с изменениями на 14 июля 2022 года) (редакция, действующая с 1 марта 2023 года);
4. Федеральный закон от 30 марта 1999г. №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (с изменениями на 30 мая 2023 года);
5. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 г. Москва «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию (с изменениями на 6 мая 2023 года);

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

4	-	Зам.	28-23		12.23	02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Лист
1	-	Зам.	05-2023		08.23		12
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

6. Постановление от 19 марта 2008 года №82-п (с изменениями на 19 февраля 2021г.) «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования» Тюменской области.
  7. Решение Тюменской Городской Думы №243 от 25 декабря 2014 г. «О Местных нормативах градостроительного проектирования города Тюмени (с изменениями на 24 сентября 2020 года)».
  8. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
  9. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 28 февраля 2022 года)
  10. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
  11. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
  12. СП 22.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\* «Основания зданий и сооружений»;
  13. СП 42.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (с Изменениями № 1, 2)»;
  14. СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
  15. СП 82.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП III-10-75 Благоустройство территорий»
  16. СП 113.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 21-02-99\*«Стоянки автомобилей.
  17. СП 116.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»
  18. СП 131.13330.2020 Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»;
  19. СП 396.1325800.2018 «Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования»;
  20. СП 506.1311500.2021 «Стоянки автомобилей. Требования пожарной безопасности»
- В соответствии с градостроительным планом земельного участка № РФ-72-3-04-0-00-2023-0312 к рассматриваемой территории предъявляются следующие требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства:

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

4	-	Зам.	28-23		12.23
1	-	Зам.	05-2023		08.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ

Лист

13

- а) территориальная зона – Ж-1 (зона застройки многоэтажными многоквартирными домами);
- б) соответствие объекта строительства основным, вспомогательным или условно разрешенным видам использования земельных участков и объектов капитального строительства в зоне размещения Ж-1 (территория 1).

для многоэтажной жилой застройки (высотная застройка):

- в) минимальная ширина земельного участка – 30 м;
- г) минимальная площадь земельного участка - 6500 кв. м;
- д) минимальный отступ от границы земельного участка - 3 метра;
- е) максимальное количество надземных этажей - 25;
- ж) максимальный процент застройки в границах земельного участка - 32,6%.

Схема планировочной организации земельного участка для размещения объекта «Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объездная дорога (г. Тюмень). Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей» разработана на основании технического задания, архитектурно-планировочных решений раздела АР, а также нормативных документов.

Границы отводимого участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка.

Расположение проектируемого объекта обеспечивает нормативные санитарные, инсоляционные и противопожарные расстояния до существующей и проектируемой жилой застройки.

Размещение проектируемого здания выполнено в зоне возможного размещения объектов капитального строительства.

Объектом проектирования является жилой дом, состоящий из 7-ми жилых секций со встроенными нежилыми помещениями и надземной многоэтажной автостоянки (номер 1.1 на плане), примыкающей к секции 1.2.

Жилой дом ГП-2, состоит из 7-ми жилых секций с различным количеством этажей.

Секция 1.2: 13-этажная жилая секция.

Секция 2: 12-16-этажная жилая секция.

Секция 3: 13-15-14-этажная жилая секция.

Секция 4: 16-этажная жилая секция.

Секция 5: 16-15-этажная жилая секция.

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

4	-	Зам.	28-23		12.23
1	-	Зам.	05-2023		08.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ

Лист

14

Секция 6: 15-этажная жилая секция.

Секция 7: 13-этажная жилая секция.

Подъезд на территорию жилого дома предусмотрен с ул. Интернациональной через территорию жилого дома ГП-1.

Параметры пожарных проездов на объекте приняты согласно п.8. СП 4.13130.2013.

Проезды для пожарных автомобилей к жилым секциям расположены с двух продольных сторон дома шириной 4,2м и 6м, в зависимости от высоты секции. В соответствии с СТУ № 02-23-ГП-2/1 п.4.2 устройство подъездов для пожарных автомобилей принято на расстоянии 6,2-8м от края проезда до наружных стен здания, но не более 12м. И на расстоянии 5-7,9м от края проезда до наружных стен здания многоэтажной автостоянки, но не более 10м.

Дворовая территория благоустроена для различных групп населения. Запроектировано комплексное благоустройство территории, которое обеспечивает удобные пешеходные связи с прилегающими территориями, формирует систему площадок для игр и отдыха. Размещение элементов благоустройства и площадок выполнено в соответствии с санитарными нормами.

Размещение площадки для сбора твердых бытовых отходов, спортивных и детских площадок выполнено с соблюдением норм СП 42.13330.2016 п.7.5. Разрывы от площадок до окон жилых помещений составляют не менее 10 метров, для площадок под размещение мусорных контейнеров – не менее 20 метров. Размещение автостоянок выполнено согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 таб.7.1.1.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
4	-	Зам.	28-23		12.23
1	-	Зам.	05-2023		08.23

02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ						Лист
						15

**г) Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства**

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства сведены в таблицу 1.

Таблица 1

Номер п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	В границах ГПЗУ	% от площади	за ГПЗУ	Всего		
<b>1</b>	<b>Площадь ЗУ с КН 72:23:0427001:29778</b>	<b>м<sup>2</sup></b>	<b>23585,00</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>	<b>23585,00</b>		
<b>2</b>	<b>Площадь застройки в границах ЗУ с КН 72:23:0427001:29778 (согласно данным раздела АР), в т.ч.:</b>	<b>м<sup>2</sup></b>	<b>6611,6</b>	<b>28,0</b>	<b>-</b>	<b>6611,6</b>		
2.1	Площадь застройки жилого дома ГП-2 (согласно данным раздела АР)	м <sup>2</sup>	6611,6		-			
<b>3</b>	<b>Площадь участка в границах благоустройства</b>	<b>м<sup>2</sup></b>	<b>23585</b>	<b>100,0</b>	<b>5014,65</b>	<b>28599,65</b>		
3.1	Площадь дополнительного ЗУ с КН 72:23:0427001:15200	м <sup>2</sup>			16671,00			
3.2	Площадь дополнительного ЗУ с КН 72:23:0427001:29779	м <sup>2</sup>			4578			
<b>4</b>	<b>Площадь застройки в границах благоустройства на уровне планировочной отметки земли</b>	<b>м<sup>2</sup></b>	<b>6345,00</b>	<b>26,9</b>	<b>-</b>	<b>6345,00</b>		
<b>5</b>	<b>Площадь твердых покрытий</b>	<b>м<sup>2</sup></b>	<b>13538,24</b>	<b>57,4</b>	<b>3084,81</b>	<b>16623,05</b>		
<b>6</b>	<b>Площадь озелененной территории, в т.ч.:</b>	<b>м<sup>2</sup></b>	<b>5557,50</b>		<b>2409,11</b>	<b>7966,61</b>		
6.1	площадь озеленения *	м <sup>2</sup>	3701,76	15,7	1929,84	5631,60		
6.2	площадь площадок для взрослого населения, детские игровые площадки, дорожки не более 30% общей площади участка	м <sup>2</sup>	1855,74	-	479,27	2335,01		
<b>7</b>	<b>Количество автостоянок, в т.ч.:</b>	<b>м/м</b>				<b>911</b>		
	на участке под строительство КН 72:23:0427001: 29778	м/м	263		-	263		
	в надземном паркинге	м/м	493		-	493		
	в подземном паркинге	м/м	39		-	39		
	на участке под строительство с номером 72:23:0427001:29777 (в границах благоустройства ГП-1)	м/м	47		-	47		
	на участке под строительство с КН 72:23:0427001:29776 (в границах благоустройства ГП-3)	м/м	16		-	16		
	на смежном дополнительном участке с КН 72:23:0427001:15200	м/м	-		53	53		
Инд. № подл.	4	-	Зам.	28-23		12.23	02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Лист 16
	1	-	Зам.	05-2023		08.23		
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

\* в площадь озеленения входят газоны и покрытия из георешетки (3299,96 кв.м площадь газона + 401,80 кв.м площадь покрытия из георешетки = 3701,76 кв.м).

По данным раздела АР общая площадь квартир жилого дома ГП-2 составляет 43236,98 кв.м. Таким образом при средней жилищной обеспеченности 35 кв.м общей площади квартир на человека расчетная численности населения для жилого дома ГП-2 составляет 1235 чел. В соответствии с табл. А.1 РНГП, утвержденных Постановлением Правительства Тюменской области от 19.03.2008 № 82-п с изм. от 19.02.2021 площадь озеленения территории составляет не менее 4,50 кв.м на жителя, следовательно, нормативный параметр составит не менее 5557,50 кв.м.

Но помимо площади озеленения\* в площадь озелененной территории включены покрытия пешеходных дорожек, площадки для отдыха взрослого населения и детские игровые площадки. Общая площадь выше описываемых площадок и пешеходных дорожек составляет 5783,78 кв.м, что в свою очередь составляет 24,5% от общей площади участка ( $5783,78/23585 \cdot 100\% = 24,5\%$ ) и не противоречит примечанию п.7.4 СП 42.13330.2016, где в площадь отдельных участков озелененной территории включаются площадки для отдыха взрослого населения, детские игровые площадки (в том числе групповые площадки встроенных и встроенно-пристроенных дошкольных организаций, если они расположены на внутридомовой территории), пешеходные дорожки, если они занимают не более 30% общей площади участка.

Озеленение участка выполнено посадкой деревьев лиственных пород, красивоцветущими кустарниками, устройством газонов.

Инва. № подл.	Взам. инв №						Лист 17
	Подл. и дата						
	4	-	Зам.	28-23		12.23	
I	-	Зам.	05-2023		08.23	02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

**д) Обоснование и описание решений по инженерной подготовке территорий, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод**

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям из современных геологических и инженерно-геологических процессов в пределах исследуемого земельного участка, предоставленного под строительство жилого дома ГП-2, следует отметить следующие:

- сезонное промерзание грунтов, нормативная глубина которого составляет с учетом глинистого состава минеральных грунтов для суглинков и глин – 1,73м, для супесей, песков мелких и пылеватых – 2,10м;
- залегание на участке грунтов, способных к морозному пучению;
- подтопление площадки в естественных условиях, согласно отчету 22-837.3-ИГИ территория участка относится к типу 1-А-1 постоянно подтопленные Нкр/Нср  $\geq 1$ , по характеру подтопления следует выделять естественно или техногенно подтопленные территории (с глубинами залегания уровня подземных вод менее 3 м от подошвы фундамента);
- по совокупности природных процессов: подтопление территории и пучинистость, территория земельного участка, предоставленная под строительство жилого дома ГП-2, оценивается, как весьма опасная (табл.5.1 СП 115.13330).

В качестве мер защиты территорий от подтопления паводковыми и грунтовыми водами и сохранении природного состояния грунтов в проекте предусматривается частичная подсыпка земельного участка непучинистым грунтом и гидроизоляция подземной части здания. В местах, где пучинистый грунт будет оказывать негативное влияние на инфраструктуру площадки, данный грунт будет заменен на непучинистый или будут выполнены мероприятия по защите грунта от промерзания и отводу влаги.

К условиям, препятствующим началу строительства на земельном участке, можно отнести:

- слой почвенно-растительного грунта высотой 0,2-0,4м (из данных отчета 22-837.3-ИГИ);
- расположенные местами деревья и кустарники (из графических данных заключения 0035-СТ-3-Плх/ГП-1-ИГДИ).

Перед началом строительства на территории земельного участка необходимо осуществить:

- вырубку древесно-кустарниковых насаждений;

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

4	-	Зам.	28-23		12.23	02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Лист
1	-	Зам.	05-2023		08.23		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		18

- срезку почвенно-растительного грунта с перемещением его во временный отвал;
- выполнить предварительную вертикальную планировку территории земельного участка с разравниванием и уплотнением насыпи.

Вырубку деревьев производить в соответствии с письмом рег. №32-36-000 338121 от 27.10.2021г., актом обследования деревьев и кустарников от 20.10.2021г. и порубочным билетом №32-60-001127/21 от 30.12.2021г. и порубочным билетом №32-60-0000400/22 от 05.07.2022г.

Грунт основания под покрытия рекомендуется уплотнить до коэффициента уплотнения 0,95.

Вследствие того, что предоставленный под строительство участок является подтопляемым, в проекте приняты следующие мероприятия по инженерной защите:

- устройство проездов и тротуаров с твердым покрытием и бортовыми камнями;
- устройство в конструкциях покрытий площадок, проездов и тротуара дренирующего слоя из песка средней крупности.

Дополнительный слой из песка средней крупности принят не только для защиты от размыва и подтопления конструкций покрытий, но и для предотвращения морозного пучения грунта основания. Дренирующий слой песка работает на поглощение грунтовых вод, уровень которых может подниматься к рабочей поверхности покрытий в паводковый период.

В местах примыкания газона к жилому дому ГП-2 запроектирована щебеночная отмостка шириной 0,6 м. Поперечный уклон отмостки направлен от здания и составляет не менее 1%, что не противоречит п.6.26 СП СП 82.13330.2016.

Проектные отметки вертикальной планировки приняты согласно отметкам примыкающих улиц, обеспечивающих плавность движения.

Отвод атмосферных вод с поверхности покрытий территории жилого дома ГП-2 планируется уточнить на стадии разработки рабочей документации. Отвод ливневых и талых вод с кровли планируется организовать по бетонным лоткам по рельефу на проектируемые проезды, геометрические параметры бетонных лотков требуется уточнить на стадии разработки рабочей документации. Отвод атмосферных вод с поверхности покрытий, прилегающей к ГП-2 территорий благоустройства, обеспечивается по запроектированным продольным и поперечным уклонам в сторону проектируемых проездов и канавы.

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

4	-	Зам.	28-23		12.23	02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Лист
1	-	Зам.	05-2023		08.23		19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

**е) Описание организации рельефа вертикальной планировки**

Вертикальная планировка проектируемой территории решена с учетом существующих и будущих отметок покрытий и максимального сохранения существующих отметок по границе участка, а также с учетом проектных отметок застраиваемой территории. При выполнении плана организации рельефа в качестве опорных точек, приняты:

- а) углы сооружений и площадок;
- б) повышенные и пониженные точки проектного рельефа.

За относительную отметку 0.00 принята абсолютная отметка верха плиты перекрытия пола первого этажа секций 1.2 и 7 жилого дома ГП-2, которая соответствует абсолютной отметке 103.95м.

Абсолютная отметка пола первого этажа секции 1.1 (паркинг) – 103.625, что соответствует относительной отметке - 0.325.

Абсолютная отметка пола первого этажа секции 2 – 104.10, что соответствует относительной отметке +0.15.

Абсолютная отметка пола первого этажа секции 3 – 104.25, что соответствует относительной отметке +0.30.

Абсолютная отметка пола первого этажа секции 4 – 104.40, что соответствует относительной отметке +0.45.

Абсолютная отметка пола первого этажа секции 5 – 104.25, что соответствует относительной отметке +0.30.

Абсолютная отметка пола первого этажа секции 6 – 104.10, что соответствует относительной отметке +0.15.

Отметка входа в здание и отметка чистого пола имеют перепад в 1 см. Чистый пол выше примыкающего благоустройства на 1 см.

Проект организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с сечением рельефа через 0.1 м по всей планируемой территории.

Согласно СП 42.13330.2016, покрытия территории трассированы по возможности с минимальными уклонами в соответствии с направлениями основных путей движения и с учетом определения кратчайших расстояний к площадкам жилого дома.

Изм. № подл.	Изм. Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
4	-	Зам.	28-23		12.23
1	-	Зам.	05-2023		08.23

02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ						Лист
						20

Вертикальная планировка территории благоустройства решена с учетом проектируемых отметок покрытий, а также с учетом проектных отметок застраиваемой территории. Также отметки по вертикальной планировке учитывают дальнейшую осадку здания до -10 см.

Сопряжение покрытия дорог и газона выполнено в разных уровнях с превышением поверхности газона над усовершенствованным покрытием на 0,15м для предотвращения попадания грязи, ливневых вод и растительного мусора на покрытие. Сопряжение покрытия дорог и тротуаров выполняется с укладкой бортового камня.

Для обеспечения водоотвода дождевых и поверхностных вод проезды запроектированы с односкатным и двускатным поперечным профилем. Продольный уклон проездов принят от 4‰ до 21‰.

Тротуары запроектированы с односкатным поперечным профилем с уклоном 5-20‰ в сторону проезжей части, с устройством и без продольного уклона вдоль фасада здания.

Поперечный уклон проездов и тротуаров принят согласно рекомендациям таблицы 5.2 п. 5.5.10 СП 396.1325800.2018 и составляет диапазон 5-20‰.

Отвод поверхностных вод производится продольными уклонами к лоткам и водоиспарительным канавам. Канавы разработаны в проекте 006/СТ-Э/ГП1/Р-НК.

Решения по организации рельефа приведены в графической части Лист 3 «План организации рельефа. М1:500».

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

4	-	Зам.	28-23		12.23
1	-	Зам.	05-2023		08.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ

Лист
21

### ж) Описание решений по благоустройству территории

Благоустройство территории жилого дома ГП-2 предусматривает:

1. Устройство площадок для отдыха взрослого населения, для игр детей дошкольного и школьного возраста, для занятий спортом и для хозяйственных целей. Расчет основных элементов благоустройства сведен в таблицу, таблица приведена в графической части проекта на листе 2.

2. Посадку древесно-кустарниковых насаждений и устройство газонов с посевом многолетних трав;

3. Устройство проездов из асфальтобетона и организацию стояночных мест для временного, гостевого и постоянного хранения транспортных средств (конструкция дорожных покрытий предусматривает нагрузку от движения грузового и специального автотранспорта). Для постоянного хранения транспортных средств граждан предусмотрено строительство надземного паркинга;

4. Установку бортовых камней, ограничивающих пешеходные тротуары от проездов;

5. Установку опор уличного освещения;

6. Установку на площадке для мусоросборников цилиндрических контейнеров заглубленного типа (уровня не ниже «ЕCOBIN 5000» или аналог) с облицовкой древесно-полимерным композитом.

Для соблюдения равноудаленности контейнеров от выходов в жилые секции контейнерные площадки размещены вдоль запроектированного проезда с двух сторон от жилого дома ГП-2:

- в границе благоустройства ГП-2 с северной стороны - 2 контейнера для жилья;
- в границе благоустройства ГП-2 с юго-запада рядом с паркингом - 1 контейнер - для коммерции, 1 контейнер – для жилого дома.

Итого: 4 контейнера.

Удаление отходов предусмотрено раз в сутки автотранспортом ЖКХ.

Расчет автостоянок (согласно Местных нормативов градостроительного проектирования города Тюмени, утвержденных Решением Тюменской городской Думы от 25 декабря 2014 № 243 с изм. от 24.09.2020) приведен в графической части на листе 2.

Расчет участков основных элементов благоустройства (согласно табл. А.1 Региональных нормативов градостроительного проектирования, утвержденных Постановлением

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

4	-	Зам.	28-23		12.23	02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Лист
1	-	Зам.	05-2023		08.23		22
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Правительства Тюменской области от 19.03.2008 № 82-п с изм. от 19.02.2021) приведен в графической части на листе 2.

### Основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения.

Согласно заданию на проектирование и с учетом требований СП 59.13330 проектом предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (МГН) всех категорий мобильности (М1-М4), как по территории, прилегающей к жилому дому ГП-2, так и в жилую часть здания и в нежилые помещения, расположенные на 1-м этаже.

При проектировании соблюдена непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ МГН в здание. На пересечениях пешеходных путей с автомобильными проездами в проекте применено использование втопленного бортового камня, что не противоречит требованиям СП 59.13330. Ширина пути движения на участке принята для двустороннего движения инвалидов на креслах-колясках не менее 2м с учетом габаритных размеров кресел-колясок по ГОСТ Р 50602. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %.

Поперечный уклон пути движения принят в пределах 20 %. Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0,05 м. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не должна превышать 0,005м. Перепад высот бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должен превышать 0,015м.

Устройства и оборудование, размещаемые на стенах проектируемого здания, а также выступающие элементы и части здания не сокращают нормируемое пространство прохода, а также проезда и маневрирования кресла-коляски. Столбы наружного освещения располагаются за пределами полосы движения пешеходов.

Инов. № подл.	Взам. инв №		Подп. и дата				02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ	Лист
								23
	4	-	Зам.	28-23		12.23		
1	-	Зам.	05-2023		08.23			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

**з) Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства**

В связи с тем, что объект «Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объездная дорога (г. Тюмень). Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей» не относится к объектам производственного назначения зонирование территории земельного участка не разрабатывается.

**и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки**

В связи с тем, что объект «Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объездная дорога (г. Тюмень). Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей» не относится к объектам производственного назначения обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки не разрабатывается.

**к) Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций)**

В связи с тем, что объект «Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объездная дорога (г. Тюмень). Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей» не относится к объектам производственного назначения характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций не описываются.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист		
			4	-	Зам.	28-23		12.23	02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ
			1	-	Зам.	05-2023		08.23	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	24			

**л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства**

Схема транспортных коммуникаций решена с учетом существующей улично-дорожной сети, приведена в единую систему с планировочной структурой прилегающей территории.

Подъезд к проектируемому зданию на участке строительства предусматривается по проектируемым проездам с территории жилого дома ГП-1 с ул. Интернациональной.

Проезды для пожарной техники запроектированы на расстоянии 5-8м от стен проектируемого здания вдоль продольных сторон, согласно требованиям п.8 СП 4.13130.2013 и СТУ. Ширина проездов принята 4,2м и 6м, в зависимости от высоты секции жилого дома ГП-2. Проезды запроектированы с асфальтобетонным покрытием, с покрытием из усиленных бетонных мелкогабаритных плит и с покрытием газонной решеткой.

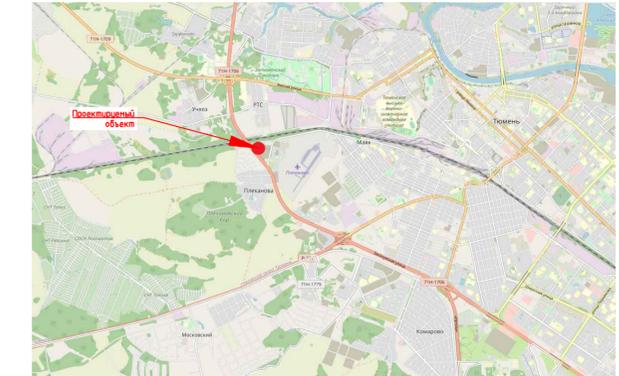
В соответствии с планом тушения пожара на «Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объездная дорога (г. Тюмень). Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей (секция №1.2, №2, «3, №4, №5, №6, №7, многоэтажная стоянка автомобилей)» на благоустраиваемой территории ГП-2 рекомендуется предусмотреть устройство площадок для расстановки специальной пожарной техники АКП-50/90 АЛ-50. Площадки для установки пожарной техники представлены на участках пожарного проезда с покрытием из асфальта, тротуарной плитки и газонной решетки, рассчитанные на нагрузку от пожарной техники, размерами не менее 6х 12м.

Дворовое пространство запроектировано без возможности въезда личного автотранспорта.

Места наземной парковки, исходя из количества парковочных мест, расположены на допустимых санитарных и противопожарных разрывах.

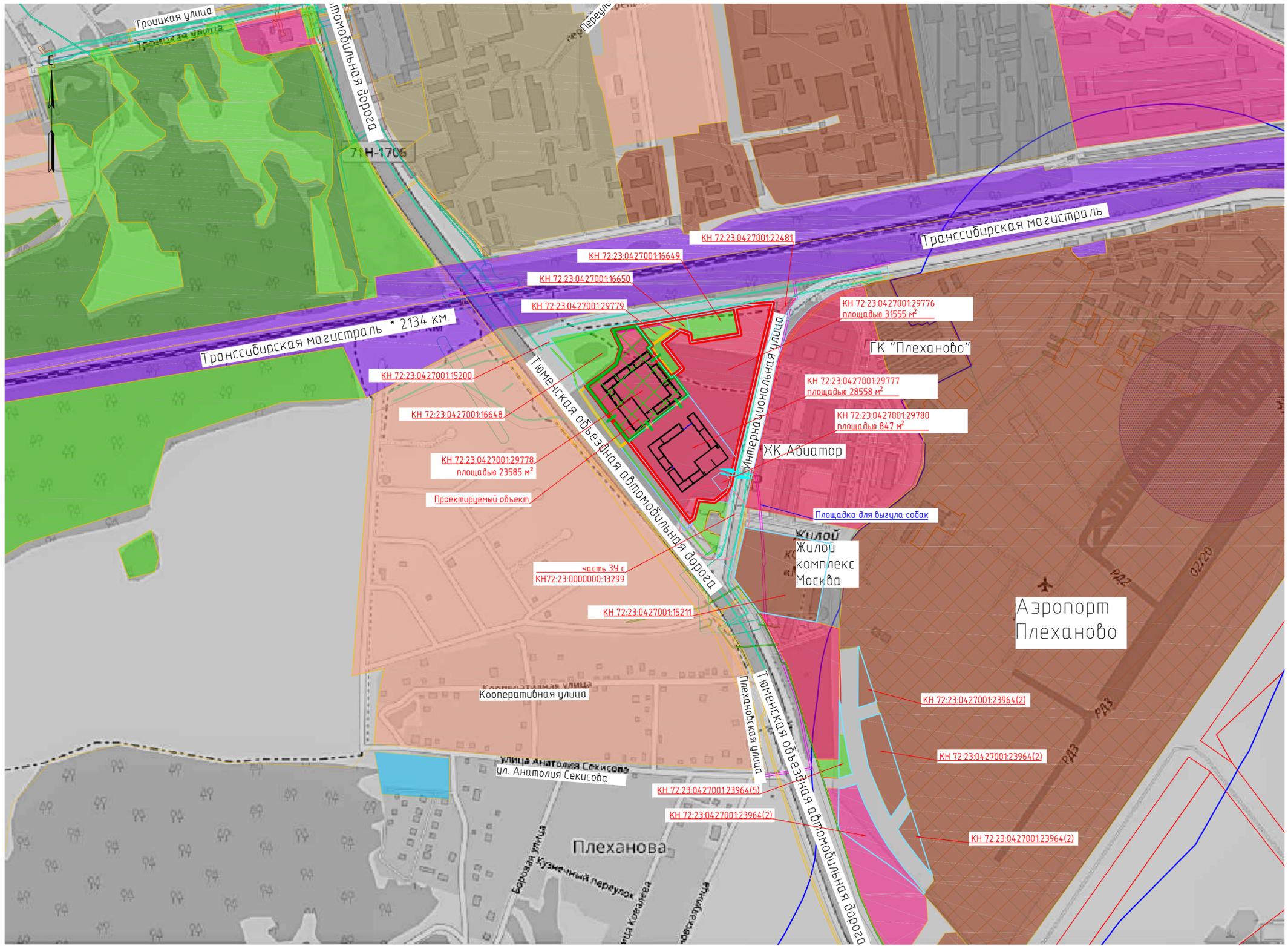
Расчет требуемого количества парковочных мест и схема размещения парковок представлены на листе 2 графической части раздела.

Инд. № подл.	Взам. инв. №		Подп. и дата			
4	-	Зам.	28-23		12.23	02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ-ТЧ
1	-	Зам.	05-2023		08.23	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
						Лист
						25



Ведомость координат границы участка с КН 72:23:04:27001:15199 ГПЗУ №РФ-72-3-04-0-00-2023-0312

№	X	Y
1	336524.58	1461754.63
2	336636.92	1461669.31
3	336665.99	1461710.01
4	336681.9	146172.5
5	336714.2	1461739.27
6	336750.36	1461722.15
7	336759.08	1461770.76
8	336719.38	1461800.66
9	336714.42	1461793.94
10	336653.24	1461840.49
11	336658.08	1461846.49
12	336618.81	1461876.14



Условные обозначения

- граница участка ГПЗУ;
- Красная линия;
- зона допустимого размещения зданий и сооружений;
- граница благоустройства ГП-2
- граница благоустройства ГП-1
- границы дополнительных зон;
- границы дополнительных земельных участков
- санитарно-защитная зона АЭС
- охраняемые зоны сетей;
- въезд/выезд на земельный участок

- Зоны градостроительного регулирования:
- (Ж-1) Зона застройки многоквартирными многоквартирными домами
  - (Ж-3) Зона застройки индивидуальными жилыми домами
  - (Ж-4) Зона сложившейся застройки многоквартирными и среднеэтажными многоквартирными домами
  - (СН-3) Зона режимных объектов
  - (ИТ-1) Зона, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры
  - (ИТ-2) Зона, предназначенная для размещения сооружений и коммуникаций железнодорожного, воздушного, речного, трубопроводного транспорта
  - (ИТ-3) Зона улично-дорожной сети
  - (ОД-2) Зона размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения
  - (ОД-4) Зона учебно-образовательного назначения
  - (ОД-7) Зона делового, общественного и коммерческого назначения
  - (П-1) Зона размещения производственных объектов с санитарно-защитной зоной не более 100м
  - (СХ-1) Зона, предназначенная для ведения сельского хозяйства
  - (СХ-3) Зона, предназначенная для ведения садоводства и огородничества
  - (Р-2) Зона озелененных территорий
  - (Р-4) Зона, занятая городскими лесами и иными лесами

Приаэропортовая территория аэропорта Плеханово\*\*:

- Подзона 1, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов
- Подзона 2, вторая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта
- Подзона 4, в которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных средств и систем обслуживания организации воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны
- Подзона 7, в которой ввиду превышения уровня шумового и электромагнитного воздействия, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэропортовой территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами

\*\*Зоны градостроительного регулирования внутри земельного участка с КН 72:23:04:27001:15199 нанесены согласно Градостроительного плана №РФ-72-3-04-0-00-2021-5508, остальные зоны указаны по действующей карте градостроительного зонирования Правил Земельного использования и застройки города Тюмени от 28.06.21г №124-ПК (с изменениями на 17 октября 2022 года).

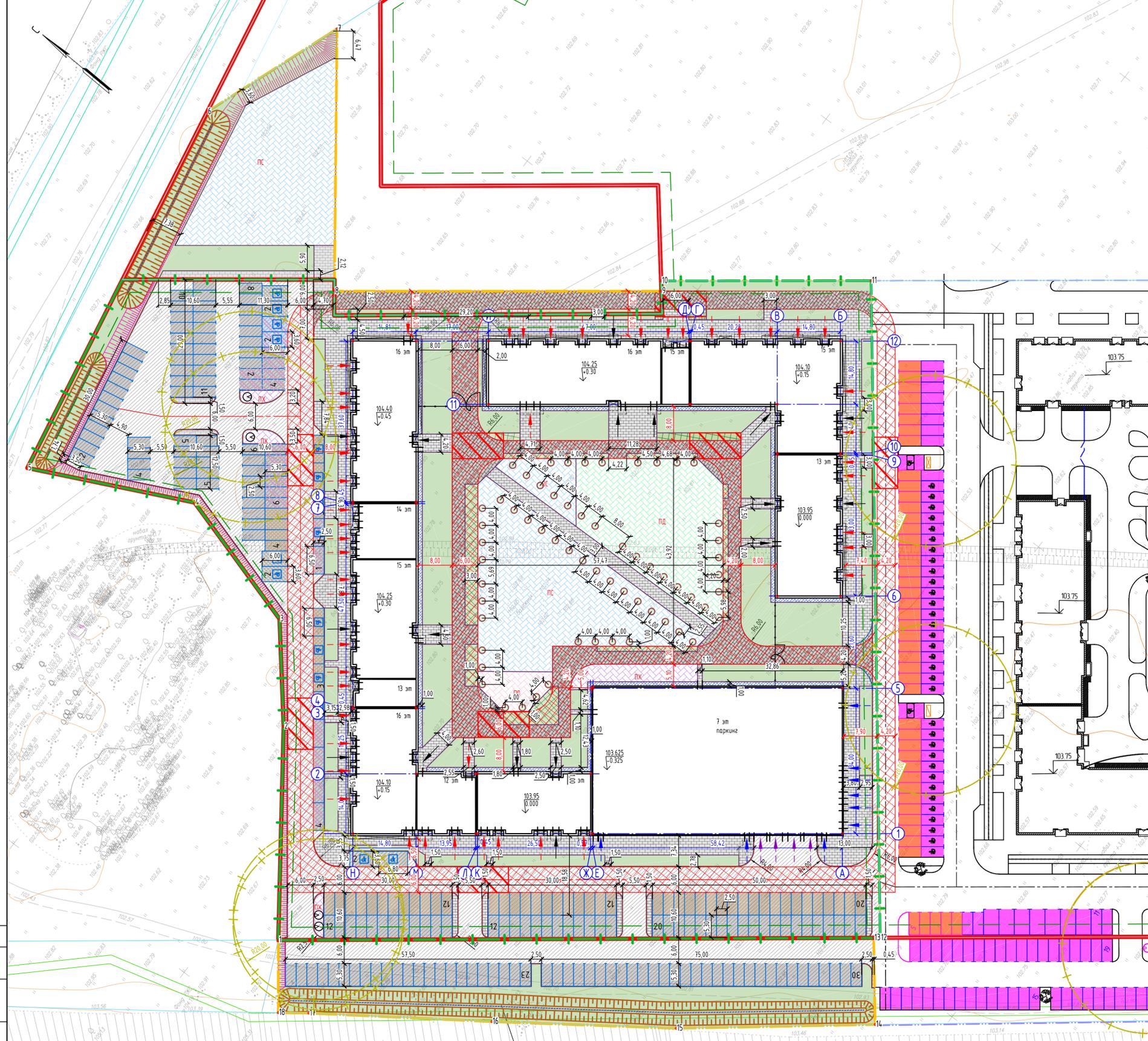
\*\*Все земельный участок с КН 72:23:04:27001:15199 полностью находится на Приаэропортовой территории аэропорта "Плеханово" на основании Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэропортовой территории и санитарно-защитной зоны» от 01.07.2017 г. №135-ФЗ (последняя редакция), Постановления Правительства РФ от 02.12.2017 г. №1460 «Об утверждении Правил установления приаэропортовой территории, Правил выделения на приаэропортовой территории подзона и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэропортовой территории», а также в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 г. №222, Методическими рекомендациями (Приложение к письму Росавиации от 7 ноября 2019 г. №Исх-39460/04), СанПиН 2.2.172.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов» (действующая редакция) и другими нормативными документами.

- Подзона 3 запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (далее - уполномоченный федеральный орган) при установлении соответствующей приаэропортовой территории;
- Подзона 5 пятая подзона, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;
- Подзона 6 запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Власова	08.23			
Проверил	Красикова	08.23			
Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, обьездная дорога (г.Тюмень).					
Жилой дом ГП-2 с многоквартирной стоянкой автомобилей			Стадия	Лист	Листов
			П	1	8
Ситуационный план М 1:2000					
Н. контр.	Соловьева	08.23			
ГИП	Кафидов	08.23			



СОГЛАСОВАНО:  
 \_\_\_\_\_  
 Имя, Фамилия, Инициалы  
 Должность  
 Подпись и дата  
 \_\_\_\_\_  
 Имя, Фамилия, Инициалы



- Условные обозначения**
- граница участка ГПЗУ;
  - Красная линия;
  - граница благоустройства ГП-2;
  - граница благоустройства ГП-1;
  - линия резурвирирования застройки;
  - граница кадастровых участков;
  - СЗЗ мусорных контейнеров;
  - абсолютная отметка нуля;
- Условные обозначения парковок**
- парковки дома ГП-1;
  - парковки дома ГП-2;
  - гостевые парковки;
  - временные парковки;
- Условные обозначения**
- проезжая часть;
  - тротуар;
  - тротуар с возможностью проезда пожарной техники;
  - атмосфера;
  - межкорпусное ограждение;
  - ворота с калиткой;
  - детская площадка;
  - спортивная площадка;
  - площадка отдыха взрослого населения;
  - хозяйственная площадка;
  - газон с возможностью проезда пожарных машин;
  - газон;
  - приставная решетка;
  - пожарный проезд;
  - площадка для АКП-50/90 АП-50, размер 6 x 12м;
  - водосточная канава;
  - контейнер для ТКО;
  - бортовой камень БР 100.30.15;
  - бортовой камень БР 100.20.8;
  - вход в жилую часть здания;
  - вход в общественную часть здания;
  - вход в помещения паркинга;
  - въезд в паркинг;

**Ведомость координат границы благоустройства**

№	X	Y
1	336636.92	1461669.31
9	336656.59	1461844.64
2	336665.99	1461710.01
3	336681.99	1461729.50
4	336674.20	1461739.27
5	336750.36	1461722.15
6	336754.23	1461814.07
7	336754.23	1461874.88
8	336717.79	1461798.51
10	336658.08	1461846.49
11	336618.81	1461876.14
12	336524.58	1461754.63
13	336525.80	1461753.71
14	336513.32	1461737.73
15	336550.04	1461708.94
16	336585.48	1461684.21
17	336620.92	1461659.98
18	336626.71	1461655.76

\* Точки №1-13 в границах ЗУ с КН 72.23.04.2700.29778 по ГПЗУ  
Точки 13-18 в границах дополнительного земельного участка с КН 72.23.04.2700.15200

**Ведомость координат точек пересечения осей**

№	X	Y
1-A	336546.356	1461768.757
1-E	336593.012	1461733.595
1-Ж	336593.467	1461733.254
1-K	336614.631	1461717.306
1-Л	336614.990	1461717.035
1-H	336637.951	1461699.733
2-Ж	336601.893	1461744.435
2-K	336623.056	1461728.817
2-Л	336623.416	1461728.286
2-M	336634.557	1461719.821
3-M	336643.734	1461732.000
3-H	336655.554	1461732.093
4-M	336644.005	1461732.359
4-H	336655.825	1461723.452
5-A	336566.817	1461795.959
5-E	336613.474	1461760.751
6-B	336580.168	1461812.894
6-B	336591.988	1461803.988
7-M	336672.591	1461770.294
7-H	336684.411	1461761.388
8-M	336672.862	1461770.654
8-H	336684.682	1461761.747
9-B	336600.028	1461839.249
9-B	336611.848	1461830.343
10-B	336600.299	1461839.609
10-B	336612.118	1461830.702
11-B	336618.979	1461839.806
11-Г	336635.112	1461827.650
11-Д	336635.471	1461827.379
11-И	336673.007	1461799.094
12-B	336616.066	1461860.533
12-Г	336644.018	1461839.479
12-Д	336644.378	1461839.199
12-И	336681.914	1461810.913
12-M	336695.490	1461800.683
12-H	336707.310	1461791.776

**Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений**

Номер на плане	Наименование	Этаж-ность	Количество		Площадь, м²		Строительный объем, м³				
			зданий	квартир	зданий	общая	зданий	общая			
12, 2-7	Жилой дом	12-16	1	987	987	4540.42	4540.42	64880.65	64880.65	200192.90	200192.90
12	Секция 1,2	13		71		424.32	5233.49			16405.70	
2	Секция 2	12/16		164		677.25	9865.90			30631.30	
3	Секция 3	13/15/14		162		748.23	10519.90			32120.20	
4	Секция 4	16		135		652.98	9840.11			30466.20	
5	Секция 5	16/15		193		747.69	11649.75			35815.80	
6	Секция 6	15		154		744.43	11000.63			33632.00	
7	Секция 7	13		108		545.52	6770.87			21271.70	
11	Многоэтажная автостоянка	7	1			2071.18	17065.62	17065.62		43016.90	43016.90
Итого			2		987	6611.60	81946.27	81946.27		243209.80	

\* Площадь застройки по генплану указана по контуру здания на уровне цоколя для подсчета баланса площадей покрытой по зеленому участку.

Расчет земельных участков основных элементов благоустройства (согласно табл. А.1 Региональных нормативов градостроительного проектирования, утвержденных Постановлением Правительства Тюменской области от 19.03.2008 № 82-п с изм. от 19.02.2021)

Усл. обозн	Наименование	Норма, м²/чел	Расчетное значение, м²	Проект. значение, м² в границах ГПЗУ	Проект. значение, м² за ГПЗУ	Примечание
Р	Расчетная численность населения, чел. (из расчета средней жилищной обеспеченности 35 кв. м общей площади квартир на человека)		1235			Площадь квартир = 43236.98
О	Общая площадь участка благоустройства			23585,00	5014,65	100%
У	Участки зеленых насаждений, в т.ч.:	4,5	5557,50	5557,50	2409,11	
П	-площадь газонов, цветников, живой изгороди и покрытий из щебеночной			3701,76	1929,84	
Д	-площадь площадок для отдыха взрослого населения, детских игровых площадок, дорожек не более 30% общей площади участка**			1855,74	479,27	8 %
а	площадь площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста			963,29		
б	площадь площадки для отдыха взрослого населения			129,58		
в	площадь тротуара			762,87		
ПД	Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	864,50	963,29	0,00	
ПС	Физкультурно-спортивные площадки и сооружения	2,0	2470,00	1419,42	1080,76	
ПО	Площадки для отдыха взрослого населения	0,1	123,50	129,58	0,00	
ПХ	Хозяйственные площадки (контейнерные и для чистки вещей)	0,15*	185,25	192,63	0,00	
ПВ	Площадка для выгула собак***	0,3	370,50	0,00	0,00	
О	Общая площадь площадок		4013,75	2704,92	1080,76	

\* - в соответствии с Постановлением Правительства Тюменской области №92-п от 10.08.2016 утвержденных региональных нормативов градостроительного проектирования (с изм. от 19 февраля 2021 года) применены 6 и табл. А.1. Включается земельный участок, но не более чем на 50% площади.

\*\* - для хозяйственных целей при застройке жилых зданий 9 этажей и выше.

\*\*\* - для зонной фактурной при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона для школьной и населения.

\*\*\*\* - в соответствии с Примечанием п.14 СП 42.13330.2018 в площадь отдельных участков зеленой территории включаются площадки для отдыха взрослого населения. Детские игровые площадки (в том числе игровые площадки, игровых и физкультурно-спортивных комплексов дошкольных учреждений), если они расположены на выделенной территории, пешеходные дорожки, если они занимают не более 30% общей площади участка.

\*\*\*\*\* - осуществляется вне жилой застройки в радиусе до 500м для всего микрорайона.

Расчет автостоянок (согласно Местным нормативам градостроительного проектирования города Тюмени, утвержденных Решением Тюменской городской Думы от 25 декабря 2014 № 243 с изм. от 24.09.2020)

Поз.	Наименование	Расчетные параметры	Расчет. зн-е, м/м	Проект. зн-е, м/м	Примечание
1	Количество машино-мест постоянного хранения для жилого дома n = 0,85 x A + B x 1,4 + B x 1,7, где:		839		Местные нормативы п.4б
	A - количество квартир с D до 30 кв.м;	987			
	B - количество квартир с D от 30 до 40 кв.м;	0			
	B - количество квартир с D свыше 40 кв.м.	0			
2	Машиноста постоянного хранения, из которых размещены:	90%	756	756	Местные нормативы п.6б
	на участке под строительство с КН 72.23.04.27001:29778			108	
	в надземном паркинге			493	
	в подземном паркинге			39	
	на участке под строительство с КН 72.23.04.27001:29777 (зона ГП-1)			4,7	
	на участке под строительство с КН 72.23.04.27001:29776 (зона ГП-3)			16	
	на смежном дополнительном участке с КН 72.23.04.27001:15200			53	
3	Гостевые автостоянки кратковременного хранения из которых размещены:	12,5%	95	95	Местные нормативы п.4б
	на участке под строительство с КН 72.23.04.27001:29778			95	
7	Общественные организации, объекты по обслуживанию общества и государства из расчета 4 машино-места на 100 м² общей площади объекта	2*	60	60	Местные нормативы объекта
	Общая площадь помещений свободного назначения		2953,61		
	на участке под строительство с КН 72.23.04.27001:29778			60	
8	Итого:			911	
	в т.ч. машино-мест для ММГН (только для временных и гостевых)**	10,0%	16	16	п. 5.2.1 СП 59.13330.2020
	из них специализированных машино-мест с габаритами 6,0x3,6м	5,0%	8	8	

Согласно п. 4, приложению 1 в примечании к Таблице «Расчетные показатели обеспеченности объектами обслуживания на территории города Тюмени местами временного размещения транспортных средств ММГН» допускается сниженные расчетные показатели на 50% если объект является частью многоквартирного дома в соответствии с действующим законодательством.

\*\* - в соответствии с заданием на проектирование «Карты для парковки ММГН на территории города Тюмени» не предусматривается. Обеспечить доступ ММГН в квартиры в гостевом режиме.

**Технико-экономические показатели**

Наименование	Ед. Изм.	По участку		Вне участка	Всего	Примечание
		Кол-во	% от площади			
Площадь участка по ГПЗУ	м²	23585,00	100,0	0	23585,00	
Площадь в границах благоустройства	м²	23585,00	100,0	5014,65	28599,65	
Площадь застройки на уровне планировочной отметки земли, в т.ч.:	м²	6345,00	26,9	0	6345,00	
- площадь застройки жилого дома ГП-2	м²	6345,00		0	6345,00	
Площадь твердых покрытий	м²	13538,24	57,4	3084,81	16623,05	
Площадь озеленения	м²	3701,76	15,7	1929,84	5631,60	

№	Зан.	Дат.	В.З.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
4	Зан.	28-23	12.23						
3	Зан.	25-23	09.23						
2	Зан.	21-23	09.23						
1	Зан.	05-2023	08.23						
И.м.	Кол-ч.	Лист	И.И.	Подп.	Дата				
Разраб.	Васова		08.23						
Проверил	Краскова		08.23						
Н. контр.	Соловьева		08.23						
ГИП	Кафедов		08.23						

02602-ТМ-ИНТ-ГП2-ПЗУ

Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, Объезжая Бороза (г.Тюмень).

Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей

Схема планировочной организации земельного участка М 1500

СД Архитектура

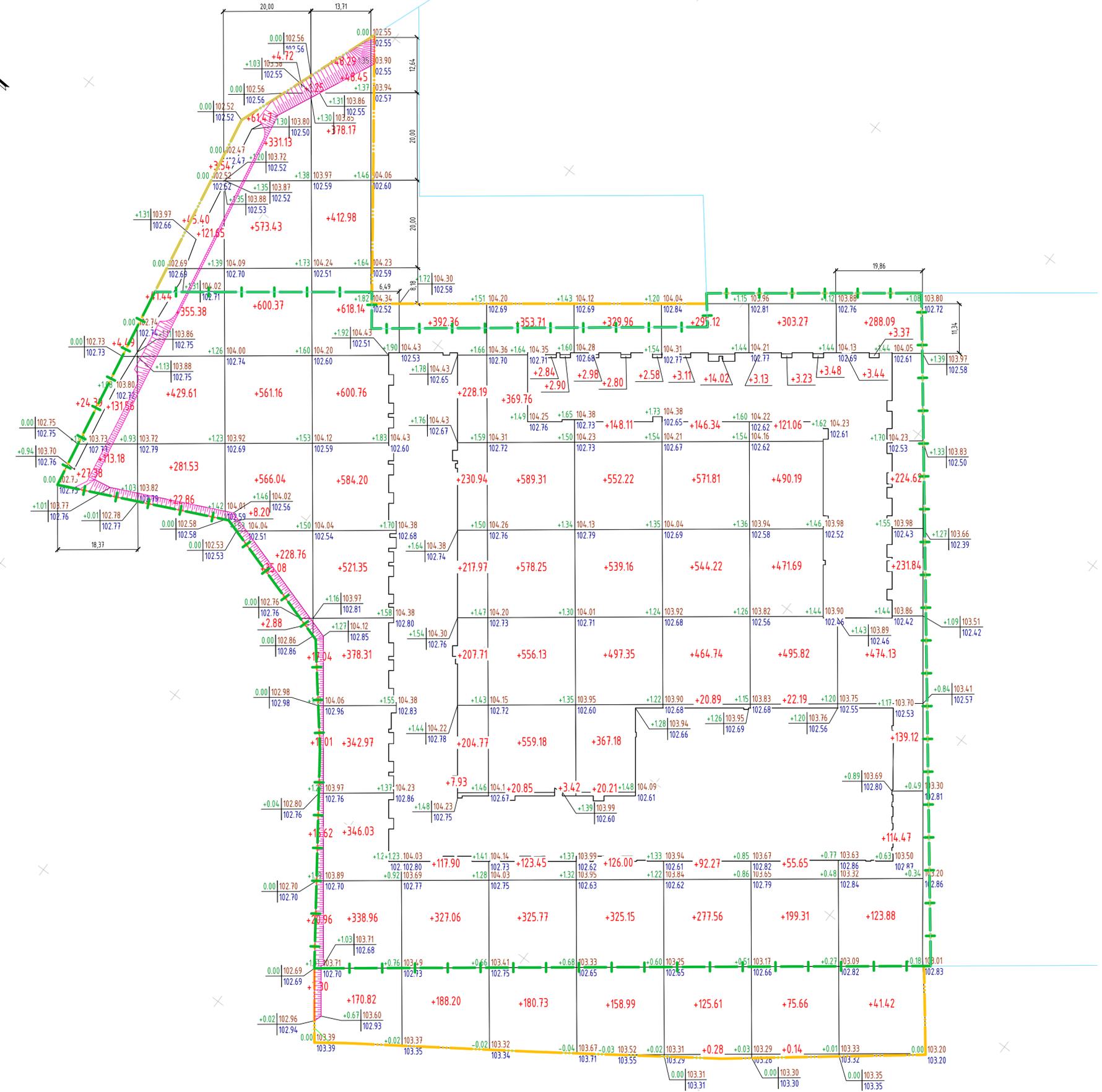


Ведомость объемов земляных масс

Наименование	Количество, м³				Примечание
	в границах ГПЗУ		вне ГПЗУ		
	Насыль (+)	Выемка (-)	Насыль (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	24016,8		949,2		
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		8056,7		2393,8	
а) подземных частей зданий и сооружений					
б) автомобильных покрытий, тротуаров и отмостки		6475,2		1231,3	
в) площадок		1408,7		583,6	
г) озеленения		172,8		578,9	
3. Поправка на уплотнение грунта	2401,7		94,9		
Всего пригодного грунта	26418,5	8056,7	1044,1	2393,8	
4. Недостаток пригодного грунта		1836,2	1349,7		
5. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:					
а) используемый для озеленения территории	680,1		385,7		
б) недостаток плодородного грунта		680,1		385,7	
6. Итого перерабатываемого грунта	27098,6	27098,6	2779,5	2779,5	

Условные обозначения

- граница участка ГПЗУ;
- граница благоустройства ГП-2



Итого, м³	Насыль	+301.00	+1301.41	+2973.24	+4862.61	+2123.03	+3666.30	+3072.69	+2555.97	+2244.82	+1864.89	Всего, м³	+24965.96
	Выемка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-

Площадь картограммы - 21975.07 м², в том числе:  
 Насыль - 21975.07 м²  
 Выемка - 0.00 м²  
 0 работы - 0.00 м²

- Примечания:
- В качестве основных физюр для подсчета земляных масс выбраны квадраты со сторонами 20 x 20 м. Размеры других физюр, отличных от квадрата, определены аналитически. Условная граница расчета картограммы совпадает с условной границей благоустройства.
  - Объемы в картограмме посчитаны без учета грунта, вытесненного инженерными сетями. Эти объемы подлежат уточнению и учету в соответствующих комплексах рабочих чертежей по наружным сетям.
  - Перед началом производства земляных работ необходимо очистить площадку от строительного мусора и грунта, непригодного для использования в качестве основания дорожных покрытий. Грунт подлежит вывозу в установленном порядке.
  - Отсыпка насыпи производится не мерзлым песчаным грунтом с послойным уплотнением. Коэффициент уплотнения - 0,98.
  - Уплотнение насыпи производится прицепным катком на пневматических шинах массой 25т при в проходах по одному следу и толщине уплотняемого слоя 0,30м с полюбом.
  - Проектные отметки относятся к верху покрытия или верху проектируемой поверхности земли.

02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ					
4	Зам.	28-23		12.23	Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объездная дорога (г.Тамбов).
1	Зам.	05-2023		08.23	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработчик	Власова			08.23	Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей
Проверил	Краснова			08.23	
Н. контр.	Соловьева			08.23	План земляных масс М 1:500
ГИП	Кафедов			08.23	
		Стадия	Лист	Листов	
		П	4		

Поз.	Наименование	Обозначение	Тип	Площадь покрытия, м <sup>2</sup>		Примечание
				в границах ГПЗУ	вне ГПЗУ	
1	Асфальтобетонный проезд		1	5816,05	1493,88	
2	Тротуар		2	3096,50	139,73	
3	Тротуар с возможностью проезда пожарных машин		2А	1594,41	339,54	
4	Отмостка		3	313,86	0,00	
5	Декоративная площадка		4	926,18	0,00	
6	Физкультурная площадка		4	1357,57	1080,76	
7	Площадка для отдыха взрослого населения		2	120,74	0,00	
8	Хозяйственная площадка		2	192,63	0,00	

Ведомость бортового камня

Поз.	Наименование	Обозначение	В границах ГПЗУ		Вне ГПЗУ		Примечание
			Длина, м	Площадь, м <sup>2</sup>	Длина, м	Площадь, м <sup>2</sup>	
1	Борт бетонный БР100.30.15		802	120,30	206	30,90	
2	Борт бетонный БР100.20.8		1953	0,00	236	0,00	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Обозначение	Возраст, лет	Кол-во		Примечание
				в границах ГПЗУ	вне ГПЗУ	
1	Дерево		3-5	63	5	20,4% согласно РНГП таб.31 п.1*
2	Кустарник		1-3	279	44	21% согласно РНГП таб.31 п.1*
3	Газон			3299,96	1928,00	Нплов.ар.= 0,20 м
5	Газон, призовый для проезда пожарных машин			401,80	1,84	Нплов.ар.= 0,05 м
	Плодородный грунт, м <sup>3</sup>			680,08	385,69	

\* Согласно таб.31 РНГП расчетная площадь озеленения составляет 5557,50 кв.м. - 100%. Исходя из расчета 18 кв.м. на 1 саженец дерева, 63 деревьев = 1134 кв.м (20,4%); из расчета 4 кв.м. на 1 кустарник, 279 кустарников = 1116 кв.м (21%). Также необходимо обеспечить не менее 60% - 3334,5 кв.м. газонов и цветниками. По проекту площадь газона составляет 3701,76 кв.м, включая укрепленный газон, что превышает нормативный параметр на 367,26 кв.м.

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт		Примечание
			в границах ГПЗУ	за ГПЗУ	
1		Контейнер для ТКО «СОВИН 5000» вместимостью 5 м <sup>3</sup>	4		
2		Приставная решетка	63		

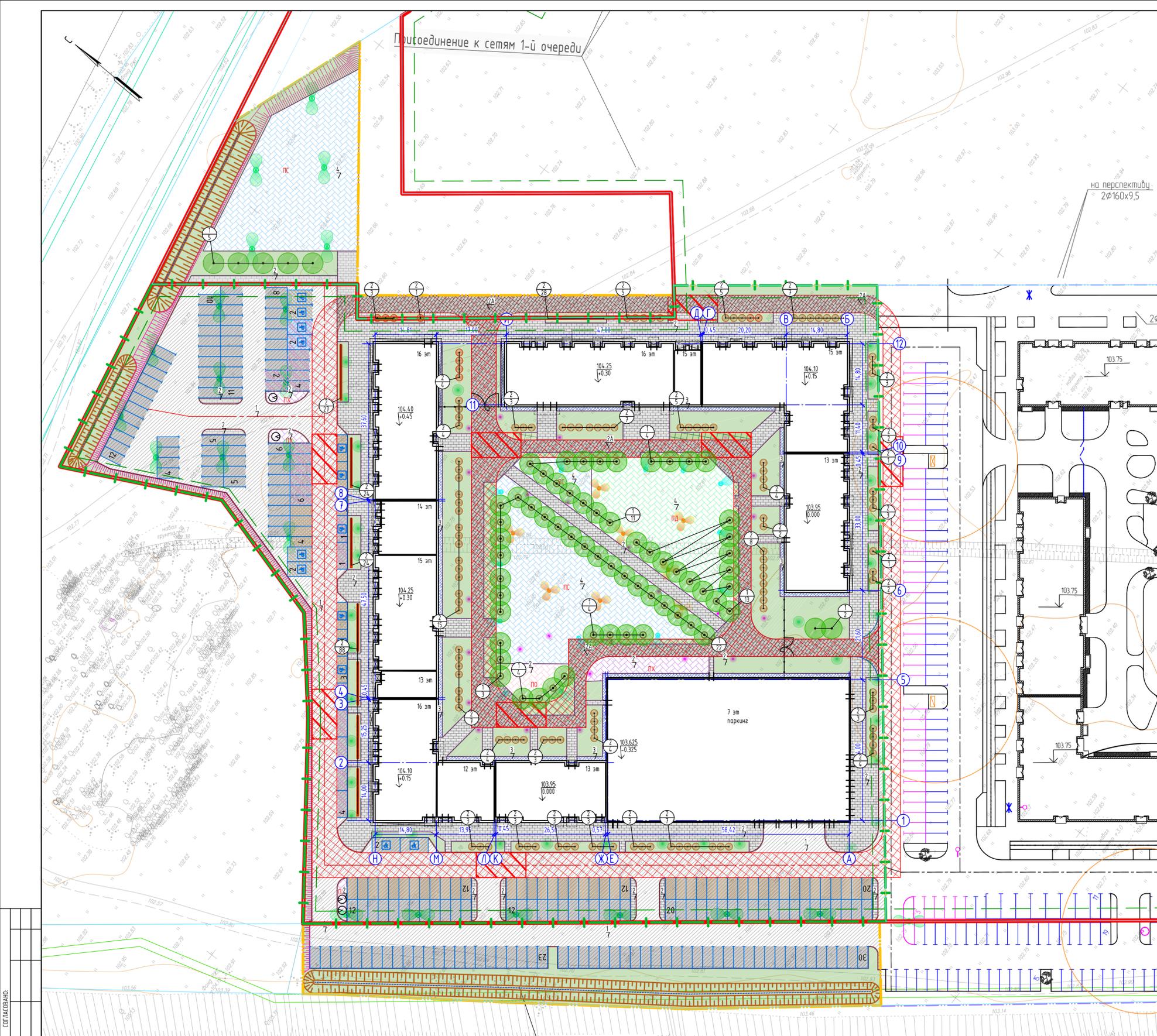
Условные обозначения

- граница участка ГПЗУ;
- граница благоустройства ГП-2
- граница благоустройства ГП-1
- СЗЗ мусорных контейнеров;
- межкорпусное ограждение;
- ворота с калиткой;
- дерево в приставной решетке;
- опоры со светильниками.

Примечания:

1. Перед началом производства работ уточнить положение подземных инженерных систем и коммуникаций. Работы вблизи инженерных сетей вести с соблюдением мер безопасности. Получить указания и комплекс мероприятий по обеспечению сохранности электросетей и сетей водопровода у эксплуатирующих организаций в местах пересечения с проектируемыми проездами.
2. Количество бортового камня дано в метрах на весь объект строительства.
3. На участках прохождения кабелей и сетей неглубокого заложения покрытий производить вручную в присутствии представителей эксплуатирующих данные сети организаций.
4. Конструкции дорожных одежд приведены на листе 7.
5. Благоустройство территории производить после окончания работ по прокладке инженерных сетей и выполненной организации рельефа.
6. При падении графика работ по устройству финишных покрытий на зимнее время, следует осуществить перенос сроков выполнения данных работ на ближайший весенне-летний период.
7. Расстановка дорожных знаков, обозначающих парковки для ММГН, приведена в графической части раздела 10 тома 10 проектной документации ОДИ.

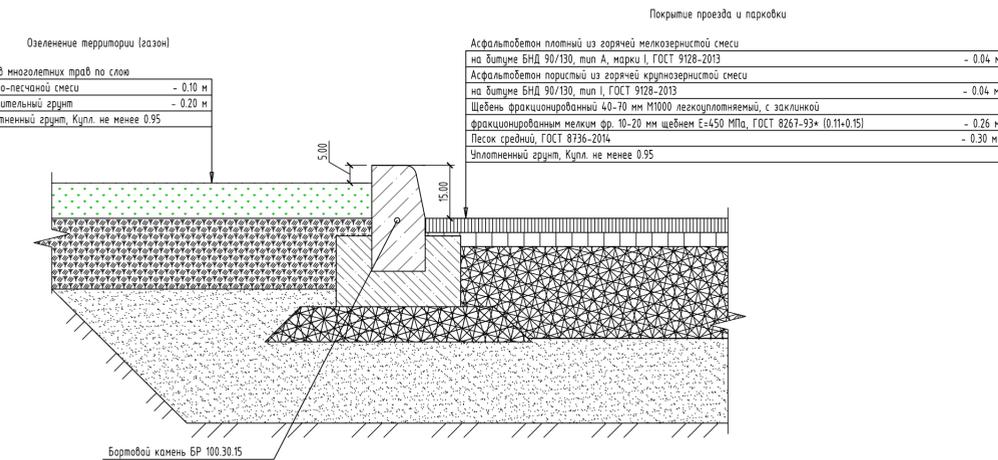
02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ						
4	Зам.	28-23		12.23	Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, Объезжаяя Дорога (г.Томск).	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Разработчик	Власова			08.23	Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей	
Проверил	Краснова			08.23		
Н. контр.	Соловьева			08.23	План благоустройства М 1:500	
ГИП	Кафедов			08.23		
				Стадия	Лист	Листов
				П	5	



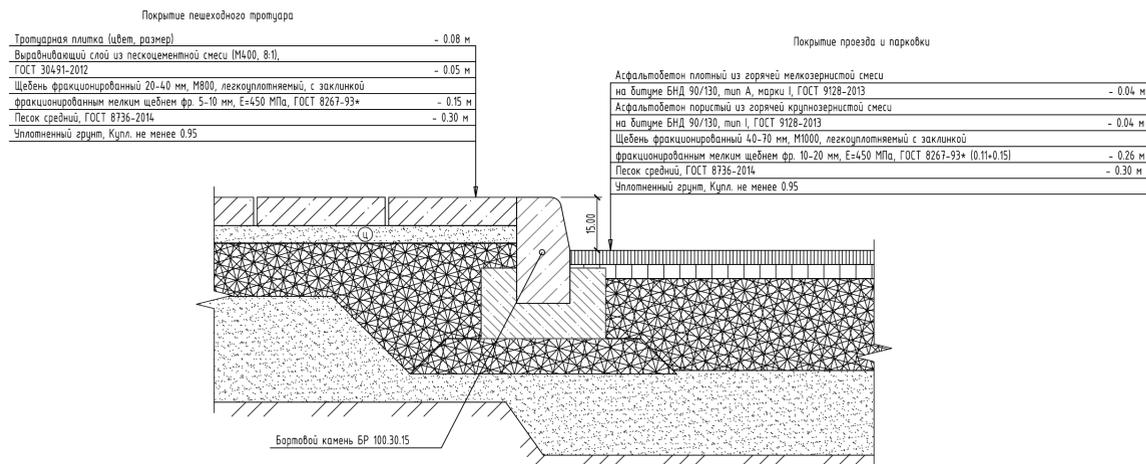
СОГЛАСОВАНО:  
 \_\_\_\_\_  
 Взам. инв. № \_\_\_\_\_  
 Подпись и дата \_\_\_\_\_  
 инв. № подл. \_\_\_\_\_



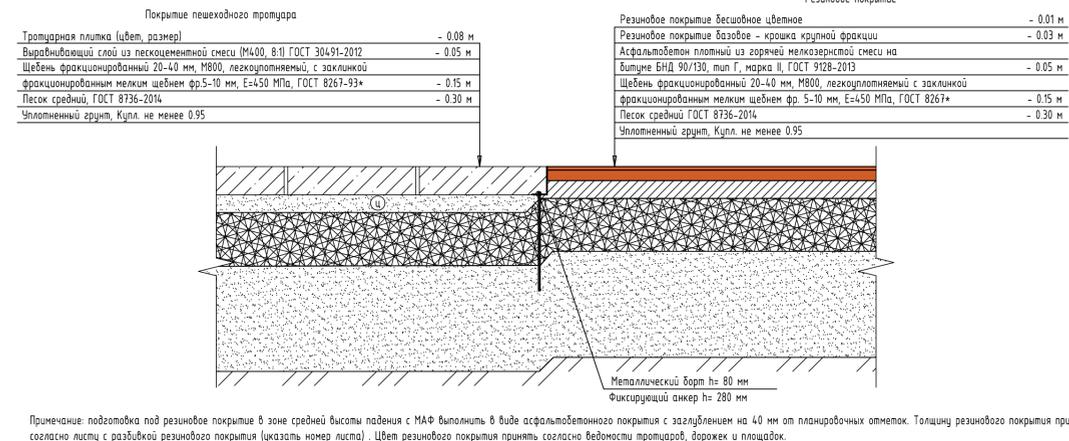
### Узел стыковки проезда/парковки и газона



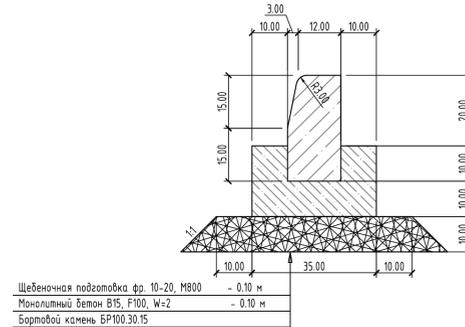
### Узел стыковки проезда/парковки и тротуара



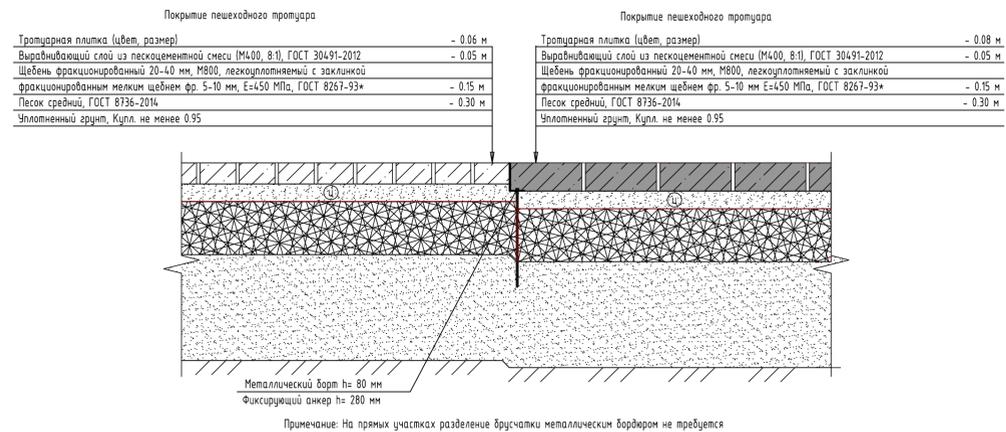
### Узел стыковки резинового покрытия и тротуара



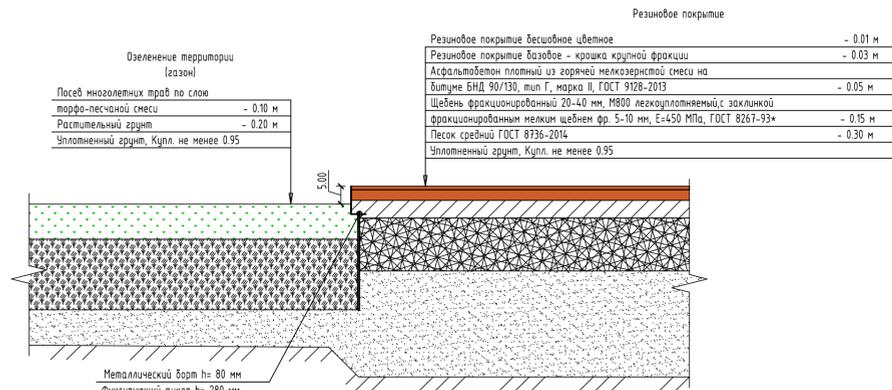
### Бортовой камень БР 100.30.15



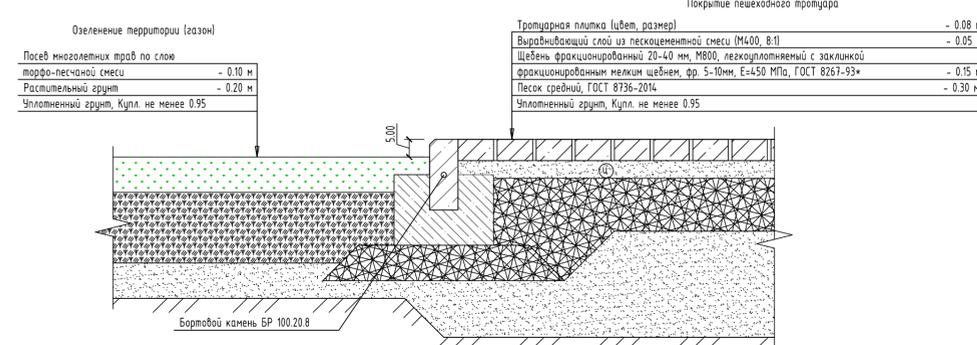
### Узел стыковки тротуара с тротуаром с возможность проезда пожарных машин



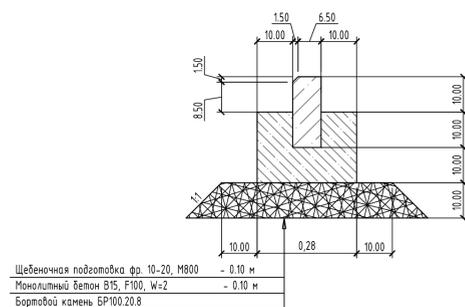
### Узел стыковки резинового покрытия и газона



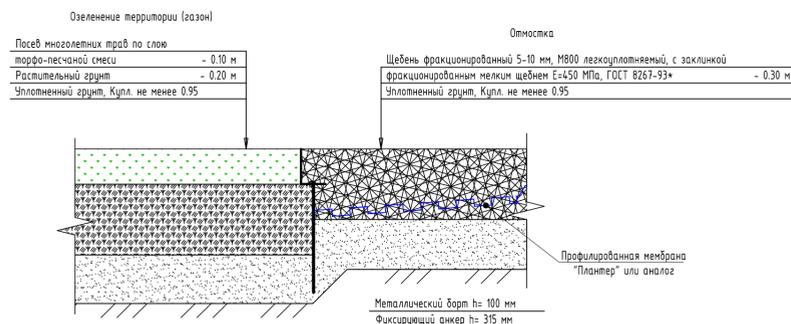
### Узел стыковки тротуара с газоном



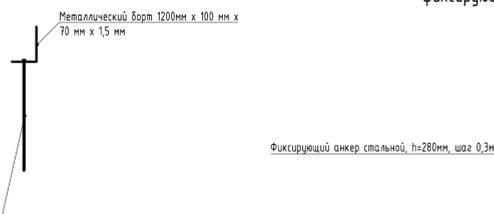
### Бортовой камень БР 100.20.8



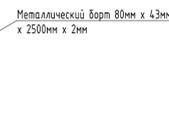
### Узел стыковки отмостки с газоном



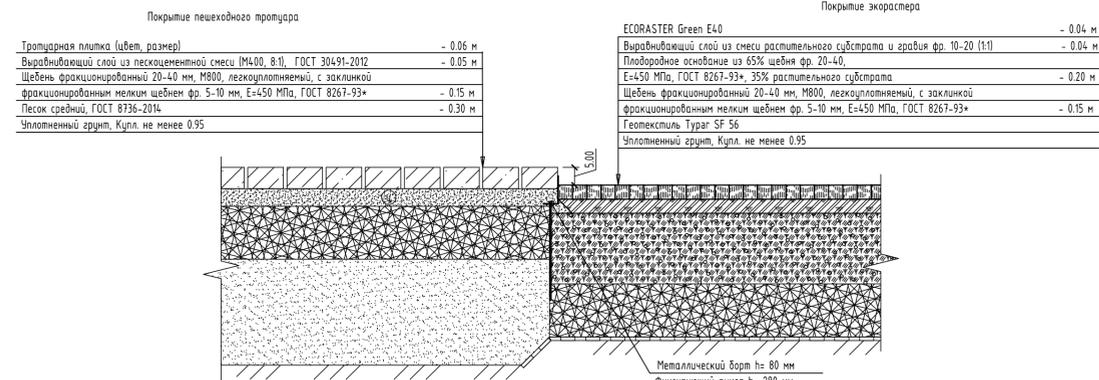
### Металлический борт h=100 мм и фиксирующий анкер h=315 мм



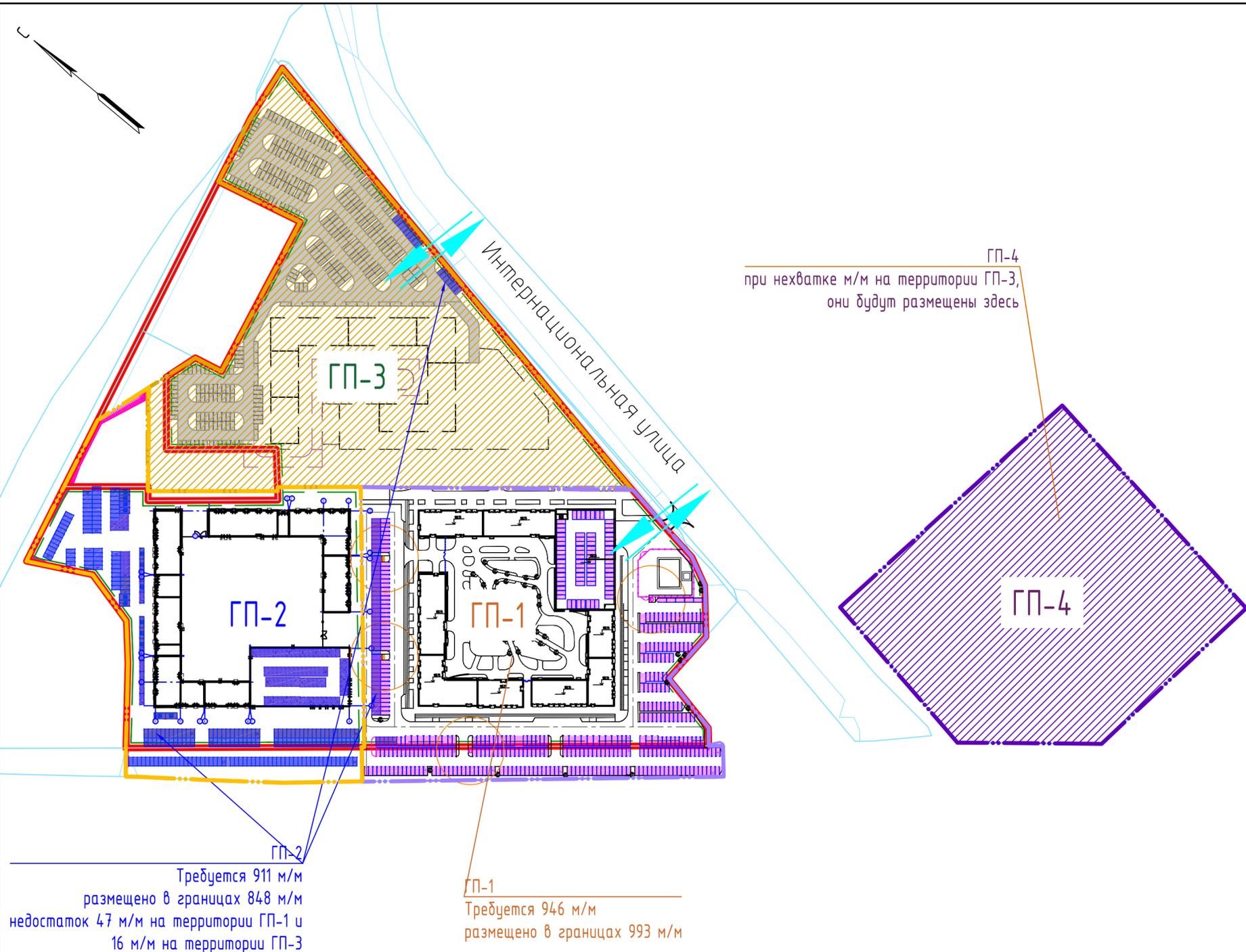
### Металлический борт h=80 мм и фиксирующий анкер h=280 мм



### Узел стыковки покрытия из георешетки с тротуаром



02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ									
Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объезная дорога (г.Тюмень).									
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей	Стадия	Лист	Листов
Разрб	Власова				08.23		П	7	
Проверил	Краснова				08.23				
Н. контр.	Соловьева				08.23	Конструкции дорожных одежд		СД Архитектура	
ГИП	Кафедов				08.23			Формат(4,20x118)	



	Наименование	Нормативное значение	ГП-1	ГП-2	ГП-3	ГП-4	Итого
Данные ТЭП	A=Количество квартир с D до 30кв.м. включительно	шт.	1025	987			
	Площадь коммерции	м <sup>2</sup>	3219.06	2959.62			
По расчету	Всего необходимо для жилого дома м/м		946	911			
	для ММГН (только для временных и гостевых)	10%	16	16			
	в т.ч. специализированных машино-мест с габаритами 6.0x3.6м	5%	8	8			
По проекту	В надземном паркинге		608	493			
	В подземном паркинге			39			
	Размещены на участке строительства, в т.ч.		234	263			
	Постоянные		82	108			
	Гостевые		98	95			
	Временные		54	60			
	На дополнительном участке:		151	53			
	постоянные		151	53			
	временные		0	0			
	гостевые		0	0			
	Недостаток			63*			63
	Избыток		47**				47
	Итого недостаток						16

\*недостаток м/м по жилому дому ГП-2 в размере 63 м/м располагается: 47 м/м на территории жилого дома ГП-1, 16 м/м на территории жилого дома ГП-3

\*\*избыток включен в кол-во м/м территории жилого дома ГП-2

- Условные обозначения**
- граница благоустройства ГП-1
  - граница благоустройства ГП-2
  - граница благоустройства ГП-3
  - граница благоустройства ГП-4
  - территория ГП-3;
  - территория ГП-4;
  - машино-места ГП-2;
  - машино-места ГП-1;
  - въезд/выезд на земельный участок

СОГЛАСОВАНО:	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
инв. N подл.	

4	Зам.	28-23	12.23	02602-ТМН-ИНТ-ГП2-ПЗУ				
3	Зам.	25-23	09.23					
1	Нов.	05-2023	08.23					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры в границах улиц Интернациональная, объездная дорога (г.Тюмень).		
Разраб.	Власова	08.23			08.23			
Проверил	Красюкова	08.23			08.23			
Н. контр.	Соловьева	08.23			08.23			
ГИП	Кафидов	08.23			08.23	Жилой дом ГП-2 с многоэтажной стоянкой автомобилей		
Схема размещения парковочных мест на ГПЗУ 1,2,3 очереди строительства М 1:2000						Стадия П	Лист 8	Листов 8
						СД Архитектура Санкт-Петербург Формат(420x594)		