

Заказчик: ООО "ТюменьСтройПроект"

Застройщик: ООО "СЗ "ИСБ-Зауралье"

"Жилой район в створе улиц Шадринский тракт и Р-254 на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020304:127 в городе Кургане, 1-ая очередь строительства"  
"Общественно жилой комплекс ГП-1, ГП-2"

## Этап 2 (ГП-2)

# ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"

17-ПД/22-02-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	19-23		02.2023

2022

Заказчик: ООО "ТюменьСтройПроект"

Застройщик: ООО "СЗ "ИСБ-Зауралье"

"Жилой район в створе улиц Шадринский тракт и Р-254 на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020304:127 в городе Кургане, 1-ая очередь строительства"  
"Общественно жилой комплекс ГП-1, ГП-2"

## Этап 2 (ГП-2)

# ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"

17-ПД/22-02-ПЗУ

Том 2

Директор ООО "Дев

Главный инженер пр




А.Е.Прокин

С.В.Семибратов

Изм.	№ док.	Подп.	Дат
1	19-23		02.2023

2022

Разрешение		Обозначение	17-ПД/22-02-ПЗУ		
№ 19-23		Наименование объекта строительства	Жилой район в створе улиц Шадринский тракт и Р-254 на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020304:127 в городе Кургане, 1-ая очередь строительства" "Общественно жилой комплекс ГП-1, ГП-2"		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
Текстовая часть					
1	2-4	Откорректированы данные по приаэродромным территориям		4	зам.
	6,11	Указан новый ГПЗУ		4	зам.
	7	Откорректированы ТЭП		4	зам.
		Дополнена информация по защите территории от подтопления		4	зам.
	10,11	Откорректирован расчет м/мест		4	зам.
Графическая часть					
1	1-5	Откорректированы границы отвода согласно новому ГПЗУ, границы благоустройства		4	зам.
	1	Откорректирован подъезд к территории согласно ППТ		4	зам.
	2	Откорректированы ТЭП, ведомости работ		4	зам.
		Указан заезд/выезд с территории			
	3	Откорректированы отметки согласно новых границ		4	зам.
	4	Откорректированы объём и ведомость земляных масс		4	зам.
	5	Указаны точки подключения		4	зам.

Согласовано:											
	Н.контр.	Изм. внес	Соляник		02.2023		Общество с ограниченной ответственностью «ДЕВИЖН Поволжье» Рег. № П-211-005835140590-0637 в реестре Ассоциации «НОП «АР»			Лист	Листов
		Составил	Соляник		02.2023					1	1
		ГИП	Чебыкин		02.2023						
Утв.		Рядиков		02.2023							

Содержание

стр.

1. Характеристика земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства..... 2
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..... 5
3. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)..... 6
4. Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства ..... 6
5. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод..... 7
6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой..... 8
7. Описание решений по благоустройству территории..... 8
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..... 11
9. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, – для объектов производственного назначения..... 11
10. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) – для объектов производственного назначения..... 11
11. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, – для объектов непроизводственного назначения..... 11

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

						17-ПД/22-02-ПЗУ.ТЧ			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Жилой район в створе улиц Шадринский тракт и Р-254 на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020304:127 в городе Кургане, 1-ая очередь строительства" "Общественно жилой комплекс ГП-1, ГП-2"	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Соляник				09.22		П	1	12
Проверил	Бахтиева				09.22				
ГИП	Чебыкин				09.22				
Н. контроль	Тарасова				09.22				
							<b>DE   VISION</b> <small>Architecture &amp; branding</small>		

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

Проектируемый объект "Жилой район в створе улиц Шадринский тракт и Р-254 на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020304:127 в городе Кургане, 1-ая очередь строительства" "Общественно жилой комплекс ГП-1, ГП-2" находится на незастроенной территории. В административном отношении проектируемый объект расположен в северо-западной части г. Кургана.

В настоящее время участок представляет собой пустырь с грунтовым покрытием, свободный от застройки, не огороженный. С восточной стороны участок ограничен автомобильной дорогой – Шадринским трактом. В 1,03 км к северо – западу расположен п. Левашово. Восточнее участка строительства находится микрорайон Чистое поле.

Земельный участок с кадастровым номером 45:25:020304:127 полностью расположен в границах приаэродромной территории аэродрома Курган в третьей подзоне. Приказ Федерального агентства воздушного транспорта от 01.02.2021 г. № 53-П "Об установлении приаэродромной территории аэродрома Курган".

Третья подзона приаэродромной территории аэродрома Курган выделена в границах полос воздушных подходов, установленных в соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. N 138 "Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации", и Приказом Минтранса России от 04.05.2018 № 176 "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации".

В третьей подзоне приаэродромной территории аэродрома Курган запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории – Федеральным агентством воздушного транспорта. Ограничения высоты размещаемых объектов установлены Приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов" (далее – ФАП-262).

В третьей подзоне приаэродромной территории аэродрома Курган установлены следующие ограничения абсолютной высоты размещаемых объектов:

**В границах внутренней горизонтальной поверхности: 122,6 м**

В границах внешней горизонтальной поверхности: 222,60 м.

Максимальная высотная отметка жилого дома ГП-2 по проекту – 119,66 м, что не превышает установленную предельную высоту в границах внешней **горизонтальной поверхности 122,6–222,6 в соответствии с проектом об установлении приаэродромной территории.**

Таким образом, требование по третьей подзоне не нарушено. Размещение жилой застройки в границах приаэродромной территории аэродрома Кургана возможно.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-ПД/22-02-ПЗУ.ТЧ

Лист
2



Жилые дома не относятся к опасным производственным объектам.

Шестая подзона приаэродромной территории аэродрома Курган выделена по границе, установленной на удалении 15 километров от контрольной точки аэродрома Курган.

Центром дуговых участков границы шестой подзоны приаэродромной территории аэродрома Курган является точка КТА.

В шестой подзоне приаэродромной территории аэродрома Курган запрещается размещать полигоны для твердых бытовых отходов, скотодоины, фермы, скотомогильники, мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы, объекты сортировки мусора, рыбные хозяйства и прочие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

Жилые дома не относятся к объектам, которые запрещено размещать.

Земельный участок полностью расположен в границах территории сильного подтопления. Приказ Нижне-Обдского бассейнового водного управления № 182 от 25.11.2019 г. " Об установлении границ зон затопления, подтопления территории, прилегающей к реке Тобол. города Кургана", ст. 67 Водного кодекса РФ. В границах зон затопления, подтопления запрещается: размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без обеспечения инженерной защиты таких населенных пунктов и объектов от затопления, подтопления: использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв: размещение кладбищ скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов: осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами.

Участок проектирования относится к южной части Западно-Сибирской низменности, которая характеризуется ровной, почти плоской поверхностью со слабыми наклонами к северо-востоку. Современный рельеф сформировался, в основном, в неогеновое и четвертичное время. В целом рельеф сглаженный. Исключения составляют лишь узкие приречные участки, где под действием эрозии идет некоторое усложнение рельефа. Факторы рельефообразования в прошлом и на современном этапе: тектонические процессы, медленные колебательные движения, работа рек, временных водных потоков, озер, болот, ветра.

Территория проектирования представляет собой городской ландшафт, поверхность площадки пологая. Угол наклона местности составляет 0,20. Абсолютные отметки находятся в пределах 72,51-76,45 м. Перепад высот составляет 3,94 м в направлении на юг и 2 м в направлении на север.

Климат района проектирования резко континентальный, с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом.

Климатический район – 1В.

Район по снеговой нагрузке – III. Расчетный вес здесь составляет 1,5 кПа на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли ([22], таблица 10.1).

Ветровой район – II. Расчетное значение ветрового давления на уровне 10 м от поверхности земли составит 0.30 кПа (СП 20.13330.2016 табл. 11.1).

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

										17-ПД/22-02-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						4

Районирование территории по толщине стенки гололеда, район II. Толщина стенки гололеда составит  $b = 5$  мм (СП 20.13330.2016 табл. 12.1).

Преобладающим направлением ветра, по данным наблюдений МС Курган, является направление южное и юго-западное. Средняя скорость ветра составляет 4,2 м/сек, наименьшая среднемесячных – 3,5 м/сек, наибольшая – 4,6 м/сек. Максимальная скорость ветра 5% обеспеченности может достигать 26 м/сек.

На участке проектирования установленный уровень подземных вод на период проведения полевых работ (октябрь–ноябрь 2022 г.) был зафиксирован на глубинах 1,50–2,30 м от поверхности земли, на отметках 71,31 – 72,24 м.

Максимальное поднятие уровня подземных вод происходит в конце мая – начале июня. С июня по август наблюдается постепенное снижение уровня с небольшим повышением его после обильных дождей. Минимальное положение уровня подземных вод приходится на конец февраля – начало марта.

Максимальный уровень подземных вод принят на 1,5 м выше установившегося уровня на период изыскания (март–апрель). В понижениях участка в период снеготаяния и затяжных дождей возможен выход грунтовых вод на дневную поверхность.

Растительность на территории проектирования представлена травами, единичными кустарником ивы. На участке выделяются всего два яруса растений. Травы на участке работ многолетние, в основном, семейства осоковых, образуют плотный дерн, кочки.

## 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

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.200–03 “Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов” проектируемый объект капитального строительства ГП-2 не является источником воздействия на окружающую среду и не требует 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 выполнено в соответствии с требованиями Местных нормативов градостроительного проектирования г. Кургана от 15.06.2011 № 148.

Проектируемые объекты находятся за пределами границ промышленных объектов и производств, санитарно-защитных зон промышленных объектов и производств, первого пояса санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения, санитарных разрывов от автомагистралей, автостоянок, объектов железнодорожного транспорта, маршрутов взлета и посадки воздушного транспорта, на расстояниях, обеспечивающих нормативные уровни электромагнитных излучений, шума, вибрации, инфразвука, ионизирующего излучения, содержания вредных веществ в атмосферном воздухе, остановленных для территории жилой застройки.

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

Изм.	Кол-ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-ПД/22-02-ПЗУ.ТЧ

Лист

5



3. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)

Правоустанавливающие документы на земельный участок представлены в разделе 1 "Пояснительная записка":

- Градостроительный план № РФ-45-2-01-0-00-2023-0167 земельного участка от 31.05.2023 г., выданный Департаментом архитектуры, строительства и земельных отношений Администрации г. Кургана;

- Техническое задание на разработку проектной документации на объект: "Жилой район в створе улиц Шадринский тракт и Р-254 на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020304:127 в городе Кургане, 1-ая очередь строительства "Общественно жилой комплекс ГП-1, ГП-2".

Земельный участок с кадастровым номером 45:25:020304:127 расположен в территориальной зоне "Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (Ж-2)"

Объектом проектирования являются многоквартирные жилые дома.

Объект строительства соответствует условно разрешенным видам использования земельного участка в зоне Ж-2:

- Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка), код 2.6.

Проектируемый объект соответствует предельным параметрам разрешенного строительства объекта капитального строительства, установленным градостроительным регламентом территориальной зоны Ж-2, в которой расположен земельный участок.

Проектируемый объект расположен на территории, свободной от застройки.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами, стандартами и директивными документами по строительству, действующими на территории Российской Федерации.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных нормативов.

4. 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.

Номер п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Кол-во
В границах благоустройства ГП-2			
1	Площадь земельного участка по ГПЗУ	м <sup>2</sup>	27886
2	Площадь территории в границах благоустройства ГП-2	м <sup>2</sup>	12634

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

Изм.	Кол-ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-ПД/22-02-ПЗУ.ТЧ	Лист 6
------	-------	------	--------	-------	------	--------------------	-----------

3	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1997,1
4	Площадь проездов и площадок с а/бетонным дорожным покрытием, вкл. стояночные места	м <sup>2</sup>	3933
5	Площадь тротуаров и площадок из а/бетона, брусчатки в т.ч. для проезда пожарной техники	м <sup>2</sup>	4043
6	Площадь площадок из гальки, песка	м <sup>2</sup>	547
7	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	2113,9

## 5. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

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

При проектировании рекомендуется:

- предусмотреть мероприятия, препятствующие нарушению естественного стока поверхностных вод;
- не допускать неорганизованного замачивания и промерзания котлована в процессе строительства;
- не допускать длительной перерыв между рытьем котлована и устройством фундамента;
- предусмотреть мероприятия по защите котлована в процессе строительства от поверхностных вод.

Согласно СП 116.13330.2012 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов", СП 104.13330.2016 "Инженерная защита территории от затоплений и подтопления", инженерным геологическим изысканиям, в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- для отвода поверхностных дождевых и талых вод с территории жилого дома проектом предусмотрен поверхностный водоотвод от зданий и с благоустраиваемой территории по спланированной поверхности тротуаров, газонов и площадок по проездам в водоотводную канаву вдоль Шадринского тракта.

Согласно п. 4.9 СП 104.13330.2016 в качестве основных средств инженерной защиты территорий предусмотрено:

- повышение поверхности территории,
- лотки и дождеприемные колодцы для сбора поверхностных стоков.

По данным Курганского ЦГМС паводковые уровни (в городской системе) р. Черной имеют следующие уровни: 1% обеспеченность – 71,78 мБС, 2% обеспеченность – 71,63 мБС, 10% обеспеченность – 70,97 мБС.

В зоне затопления паводком 1% предусмотрена подсыпка территории. Максимальная отметка проектируемой поверхности 75,75.

В соответствии с ИГИ уровень грунтовых вод находится на отметке 0,80–4м, что ниже отметки 0,3 – характерной для подтопляемых зон. Территория проектирования не попадает под зоны подтопления.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-ПД/22-02-ПЗУ.ТЧ

Лист

7

## 6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Вертикальная планировка выполнена с учетом формирования рельефа застраиваемой территории, обеспечивающего отвод поверхностных вод с участка.

Проектный рельеф участка выполнен в привязке к существующим отметкам территории и максимальным приближением к рельефу.

Продольные и поперечные уклоны соответствуют принятым нормам и правилам.

Минимальный продольный уклон по проездам – 4%, максимальный продольный уклон – 5%. Поперечный уклон по проездам – до 40%, по тротуарам – до 20%.

В основу высотного решения положены:

- принцип максимального приближения проектных отметок к существующему рельефу;
- создание формы поверхности, отвечающей требованиям архитектурно-планировочного решения, озеленения, поверхностного водоотвода, дорожного строительства и конструктивных особенностей здания.

За отметку 0,000 принята отметка первого этажа, что соответствует абсолютной отметке на местности для жилого дома ГП-2– 75,70 по Балтийской системе высот.

Основной уклон территории предусмотрен по направлению естественного уклона территории с целью минимизации затрат на земляные работы.

План организации рельефа выполнен на основании вертикальной планировки методом проектных горизонталей с сечением рельефа через 0.10 м.

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.

Сопряжение покрытия дорог и газона выполнено в разных уровнях с превышением поверхности газона над покрытием на 15 см с укладкой бортового камня.

Водоотвод от здания обеспечивается за счет создания поперечных и продольных уклонов поверхности дорожного покрытия и спланированных участков территории. Продольные уклоны по проездам приняты 5–14%. С проектируемой территории предлагается осуществлять водоотвод по проездам с последующим сбросом дождевых и талых вод в существующие сети дождевой канализации.

## 7. Описание решений по благоустройству территории

При решении схемы планировочной организации земельного участка учитывались санитарные, противопожарные, природоохранные требования, рациональные людские и транспортные потоки с учетом существующей и планировочной застройки прилегающих территорий и проездов. Проектом предусмотрено обеспечение возможности подъезда пожарной техники к зданию многоквартирного жилого дома с учетом требований санитарных и противопожарных норм, а также благоустройства территории.

Задачей настоящего проекта являются:

- организация интенсивного использования территорий;

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	17-ПД/22-02-ПЗУ.ТЧ	Лист
										8

- организация рациональных транспортных и инженерных связей;
  - организация функционального зонирования территории.
- Благоустройство территории предусматривает:
- Устройство на территории участка площадок для отдыха взрослого населения, для игр детей дошкольного и школьного возраста, для занятий спортом и для хозяйственных целей.

Расчет дворовых площадок.

Площадь квартир ГП-2– 13467,75м<sup>2</sup>.

Количество жителей в проектируемом жилом доме ГП-2 составляет:

$$13467,75/30=449 \text{ чел.}$$

где 30 – расчетный показатель обеспеченности общей площадью жилых помещений, м<sup>2</sup> на 1 чел. согласно таблице 5, п. 2.1.7 Местных нормативов градостроительного проектирования г. Кургана” от 15.06.2011 № 148.

Расчет дворовых площадок произведен таблице 10, п. 2.2.28 Местных нормативов градостроительного проектирования г. Кургана” от 15.06.2011 № 148

№	Наименование	449 чел.	Норма, м <sup>2</sup>	Факт., м <sup>2</sup>
1	Детская площадка, м <sup>2</sup>	0,7	314,3	522
2	Площадка для взрослых, м <sup>2</sup>	0,1	44,9	109
3	Спортивная площадка, м <sup>2</sup>	2	898	1066
4	Хозплощадка, в т.ч. площадки для мусоросборников, м <sup>2</sup>	0,3	134,7	65
5	Площадка для собак, м <sup>2</sup>			72
Нормативные и фактические площади дворовых площадок указаны в границах благоустройства ГП-2				
Площадка для выгула собак предусмотрена общая для ГП-1, ГП-2				

- посадку древесно-кустарниковых насаждений и устройство газонов с посевом многолетних трав.

- устройство проездов из асфальтобетона и организацию стояночных мест для временного хранения транспортных средств (конструкция дорожных покрытий предусматривает нагрузку от движения грузового и специального автотранспорта);

- установку бордюрных камней, ограничивающих пешеходные тротуары от проездов;
- установку уличного освещения.

Для хранения транспортных средств предусмотрены наземные открытые автостоянки.

Тротуары отделены от проезжей части разницей высот и бордюрным камнем. Конструктивные решения по устройству дорожной одежды представлены на листе 2 графической части.

Ширина тротуаров, предусмотренная для движения инвалидов на креслах-колясках, составляет 2м и более. Также для удобства маломобильных групп населения предусмотрено безбордюрное сопряжение проезжей части с тротуаром.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-ПД/22-02-ПЗУ.ТЧ	Лист 9
------	-------	------	--------	-------	------	--------------------	-----------

Согласно СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения", для передвижения МГН на территории предусмотрены следующие мероприятия:

- продольный уклон тротуаров составляет 40%. Поперечный уклон 20%;
- в местах пересечения пешеходного тротуара и проезда предусмотрено устройство пониженного бортового камня;
- в местах перепадов высот рельефа территории предусмотрено устройство пандусов.

Проектом предусмотрена организация озеленения территории. При проектировании озеленения территории, зеленые массивы рекомендованы с учетом климатических условий района проектирования.

Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований:

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", посадка проектируемого жилого дома обеспечивает оптимальные условия инсоляции помещений квартир и игровых площадок.

Проектируемый объект не оказывает влияние на инсоляционный режим существующих зданий и площадок.

Планировочные решения детских и спортивных площадок выполнены с учетом санитарных и противопожарных требований, обеспечением нормативной инсоляции и естественной освещенности. Проектом предусмотрено отделение детской площадки от проездов посадками деревьев и кустарников.

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

Сбор бытовых отходов и мусора предусмотрен в контейнеры, установленные на площадке для мусоросборников с соблюдением санитарных разрывов от площадок благоустройства.

Для расчета необходимого количества контейнеров для сбора и хранения ТБО определяется среднесуточное накопление  $S=N \times P \times K_n$ , где

N – количество проживающих на территории домовладения,

P – суточная норма накопления ТБО на 1 человека,

$K_n=1,25$  коэффициент неравномерности накопления ТБО

$$S=449 \text{ чел.} \times 3 \text{ л} \times 1,25=1684 \text{ л.}=1,7 \text{ м}^3$$

Необходимое количество контейнеров определяется по формуле

$$N_1=S \times T \times K_p / V \times K_z, \text{ где}$$

$K_p=1,05$  коэффициент повторного заполнения контейнеров после разгрузки,

V – объем одного контейнера (1,1 м<sup>3</sup>),

$K_z=0,75$  коэффициент заполнения контейнеров

$$N_1=1,7 \text{ м}^3 \times 1 \times 1,05 / 1,1 \times 0,75=2,2$$

Объем 1 контейнера составляет 1,1 м<sup>3</sup>. На сутки требуется 3 контейнера. В проекте принято 4 контейнера, с учетом потребностей жилого дома ГП-1. Контейнерная площадка расположена с восточной стороны от жилого дома ГП-2. Покрытие площадки из а/бетона.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №

						17-ПД/22-02-ПЗУ.ТЧ	Лист
							10

**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, проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

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

Не требуется, проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

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

Не требуется, проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

**11. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, – для объектов непроизводственного назначения**

Территория участка проектирования освоена в транспортном отношении, ограничена с южной и с западной стороны автомобильными дорогами. Расположение проектируемых зданий и сооружений обусловлено наличием хорошо развитой транспортной инфраструктуры, въезды на внутриквартальные территории будут осуществляться с Шадринского тракта. Уличная сеть застройки, обеспечивающая внутренние транспортные связи, включает въезды и выезды на территорию, основные и второстепенные проезды.

Подъезд к жилому дому ГП-2 осуществляется с Шадринского тракта.

Проектом предполагается обеспечить местные проезды шириной 4,2-6,0 м с асфальтобетонным покрытием. Проезды для пожарной техники предусмотрены со всех сторон жилого дома, согласно требованиям п.8 СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям". Пожарный проезд проходит по периметру здания на расстоянии 5-8 м. Ширина пожарного проезда – 4,2 м.

Расчет требуемого количества парковочных мест.

Расчет мест хранения автомобилей выполнен в соответствии с Градостроительным планом земельного участка № РФ-45-2-01-0-00-2023-0167, "Местными нормативами градостроительного проектирования г. Кургана" от 15.06.2011 № 148.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-ПД/22-02-ПЗУ.ТЧ	Лист
							11

Количество квартир ГП-2 – 286 кв.

Количество м/мест по норме 0,5 на 1 квартиру:

$$286 \times 0,5 = \underline{143 \text{ м/места}}$$

В том числе для МГН предусмотрено:

$$143 \times 10 / 100 = \underline{15 \text{ м/мест}}$$

из них 7 м/мест специализированных для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках и 8 м/мест для людей с инвалидностью.

Общая площадь нежилых помещений составляет 1137,79 м<sup>2</sup>. Количество работающих 57 человек. **Количество м/мест для офисов (Деловое управление) по норме 1/место на 60 м<sup>2</sup>:**

$$1137,79 \times 1 / 60 = \underline{19 \text{ м/мест}}$$

В том числе для МГН предусмотрено:

$$19 \times 10 / 100 = \underline{2 \text{ м/места}}$$

из них 1 м/место специализированных для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках и 1 м/места для людей с инвалидностью.

Итого для ГП-2 требуется:

$$143 + 19 = \underline{162 \text{ м/места}}$$

В границах благоустройства ГП-2 расположено 155 м/мест, в т.ч. 18 м/мест для МГН (8 м/мест специализированных для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках и 10 м/мест для людей с инвалидностью). **Недостающие 7 м/мест учтены в границах благоустройства ГП-1.**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			17-ПД/22-02-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			12	

**Таблица регистрации изменений**

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	-	2,3,4,6,7,11,12	-	-	12	19-23		02.2023

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

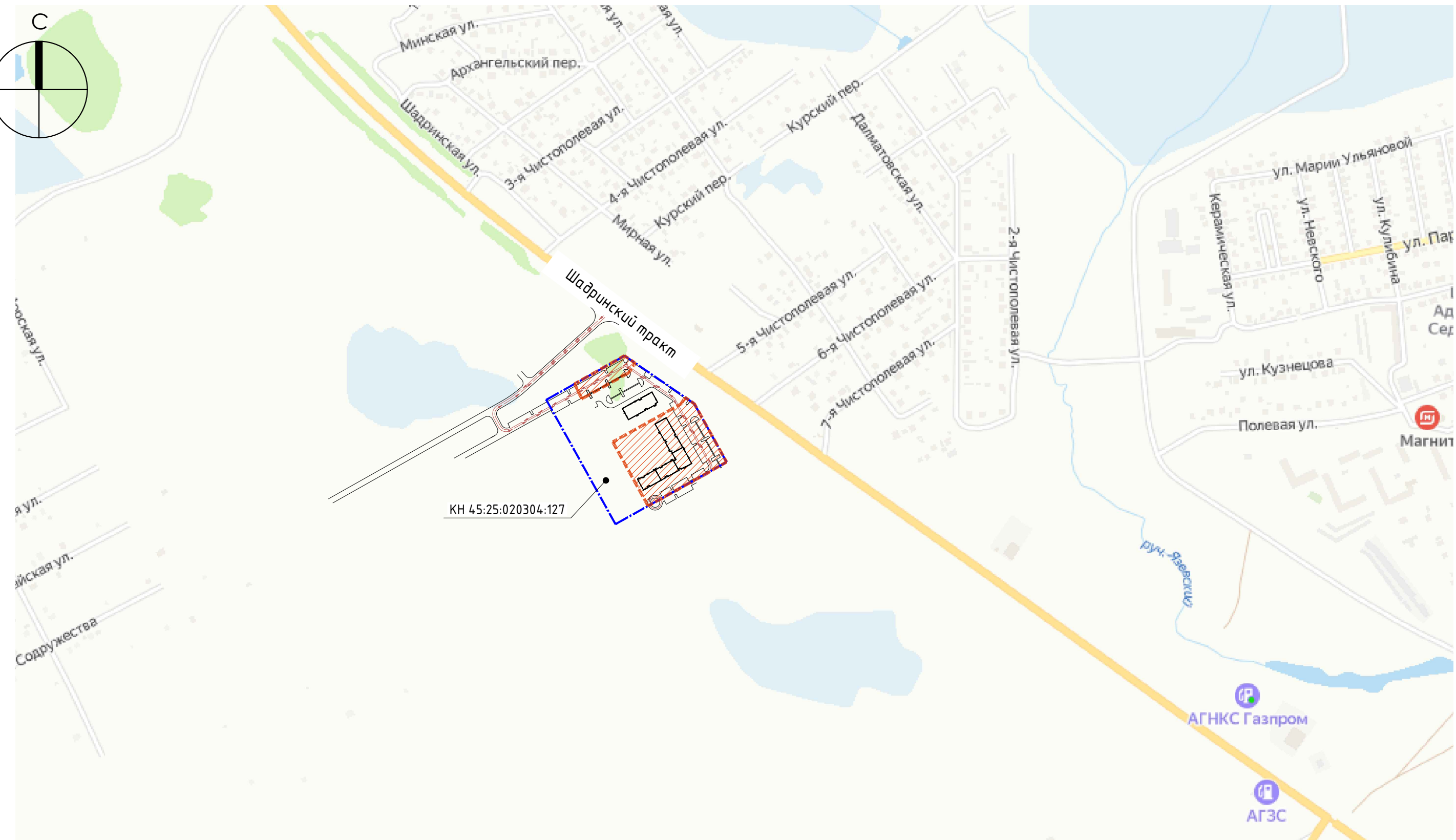
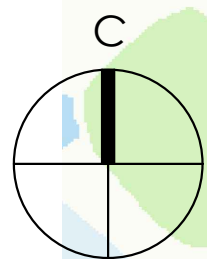
Изм.	Кол-ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-ПД/22-02-ПЗУ.ТЧ

Лист

13





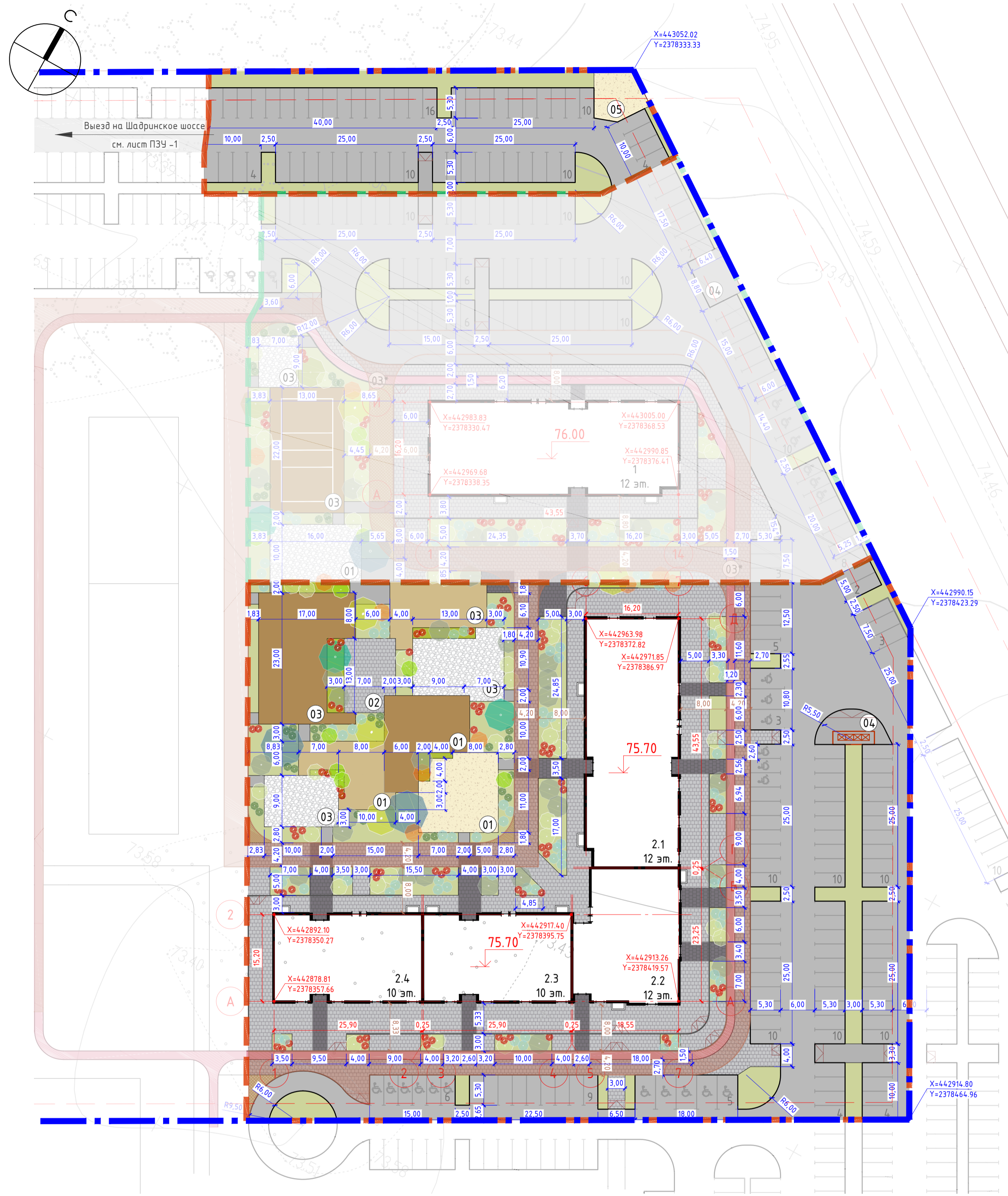
**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- Граница земельного участка по ГПЗУ
- Граница благоустройства ГП-2
- Проектируемый жилой дом
- Пути подъезда к жилому дому ГП-2

						<b>17-ПД/22-02-ПЗУ</b>			
						"Жилой район в створе улиц Шадринский тракт и Р-254 на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020304:127 в городе Кургане, 1-ая очередь строительства" "Общественно жилой комплекс ГП-1, ГП-2"			
1	-	Зам.	19-23	02.23					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Соляник		09.22		<b>Этап 2. (ГП-2)</b>	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бахтиева		09.22			П	1	5
ГИП		Чебыкин		09.22		Ситуационный план	<b>DE VISION</b> Architecture & branding		
Н. контр.		Тарасова		09.22					

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





**ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ**

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Высота саженца, м	Кол-во	Примечание
2	Липа мелколистная	1,8-2	3	Плодородные почвы
3	Лох серебристый	1,8-2	22	Любые типы почв
4	Яблоня ягодная Стрип Парад	1,8-2	6	Любые типы почв
5	Яблоня декоративная Роялти	1,2-1,4	7	Любые типы почв
6	Ель колючая Глаука	0,9-1	2	Любые типы почв
7	Сосна черная	0,9-1	2	Любые типы почв
8	Сирень обыкновенная Красавица Москвы	0,7-0,8	29	Любые типы почв
9	Гортензия древовидная Анабель	0,5-0,6	74	Плодородные почвы
10	Дерен кроваво-красный Энисс Винтер Оранж	0,5-0,6	75	Плодородные почвы
11	Сосна горная Муус	0,3-0,4	27	Дренажные богатые почвы
12	Газон, м2		1975,9	Толщина растительного слоя - 0,15 м
13	Укрепленный газон, м2		30	Газонная решетка
14	Злаковые растения, м2		108	Толщина растительного слоя - 0,15 м

**ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество				Площадь, м2		Строительный объем, м3		
			Секций	Квартир	Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего	
1	Жилой дом ГП-1	12	1	132	132	739,3	739,3	-	-	29164,18	29164,18
2	Жилой дом ГП-2	10/12	4	286	286	1997,1	1997,1	-	-	72170,76	72170,76

**ВЕДОМОСТЬ ПЛОЩАДОК**

№ по ГП	Наименование	449 чел.	Норма, м2	Фактич., м2	
					ГП-2
01	Детская площадка, м2		0,7	314,3	522
02	Площадка для взрослых, м2		0,1	44,9	109
03	Спортивная площадка, в т.ч.		2	898	1066
03*	- Велодорожка, м2		-	-	24,7
04	Хозплощадка, в т.ч. площадки для мусоросборников, м2		0,3	134,7	65
05	Площадка для собак				72

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	%
1	Площадь земельного участка по ПЗУ	м2	258369	-
2	Площадь участка в границах благоустройства ГП-2	м2	12634	100
3	Площадь застройки	м2	1997,1	15,8
4	Площадь покрытия проездов и площадок из а/бетона	м2	3933	31,1
5	Площадь покрытия тротуаров и площадок из а/бетона, брусчатки, резинового покрытия	м2	404,3	3,2
6	Площадки из гальки, песка	м2	54,7	4,3
7	Площадь озеленения, в т.ч. укрепленный газон	м2	2113,9	16,7

Технико-экономические показатели указаны в границах благоустройства ГП-2

**ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ТРОТУАРОВ И ПЛОЩАДОК**

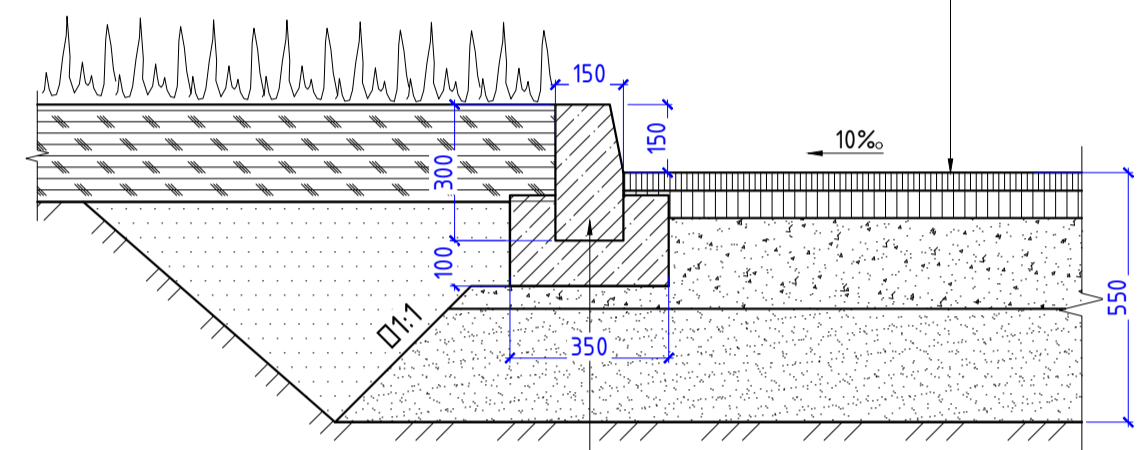
Условное обозначение	Наименование	Длина м	Тип	Площадь покрытия м2	Барьер из бортового камня	
					Тип	Кол. м
	Проезды, площадки из а/бетона		1	3933	БР 100.30.15	714
	Тротуары из а/б, пригодные для спецтехники		2	-	-	-
	Тротуары, пригодные для спецтехники			939	-	-
	- брусчатка светло серая		3.1	852	-	-
	- брусчатка темно серая		3.2	87	-	-
	Покрывтия тротуаров и площадок из а/бетона			441	БР 100.20.08	388
	Тротуары, площадки из а/бетона		4	194	-	59
	Велодорожка из а/бетона		4	24,7	-	329
	Тротуары, площадки из брусчатки			1860	БР 100.20.08	600
	- светло серая		5.1	1609	-	-
	- темно серая		5.2	251	-	-
	Площадки с резиновым покрытием			803	БР 100.20.08	241
	-RAL 1001 бежевый		6.1	285	-	-
	-RAL 1011 (коричнево-бежевый)		6.2	518	-	-
	Площадки из гальки		8	293	БР 100.20.08	87
	Площадки из песка		9	254	БР 100.20.08	69

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- Граница земельного участка
- Граница благоустройства ГП-2
- Минимальный отступ от границ земельного участка
- Проектируемые жилые дома
- Координаты границы по ПЗУ
- Координаты осей жилых домов
- Безбарьерный съезд
- Пожарный проезд

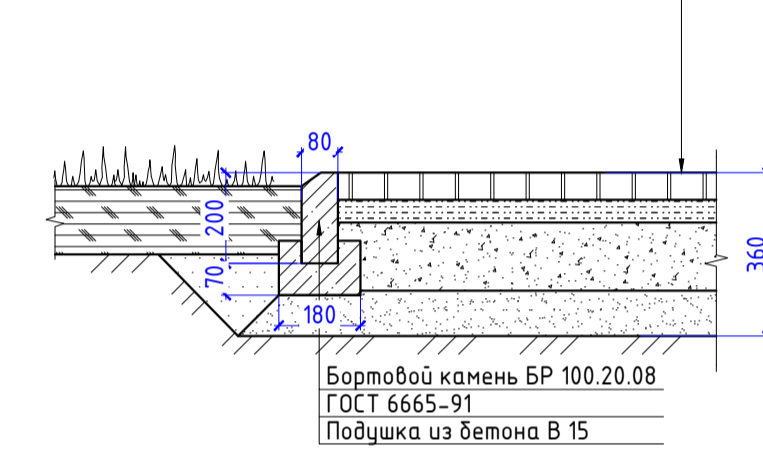
**Конструкция одежды проезда (Тип 1)**

- Горячий плотный м/з асф/бет типа А1 марки на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 9128-2013 - 0,04 м
- Горячий пористый к/з асф/бет I марки на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 9128-2013 - 0,06 м
- Щебень по ГОСТ 8267-93, разл. фракций материал норм. расхода 0,8 м3/м2 - 0,20 м
- Песок по ГОСТ 8736-2014 - 0,25 м
- Грунт земляного полотна



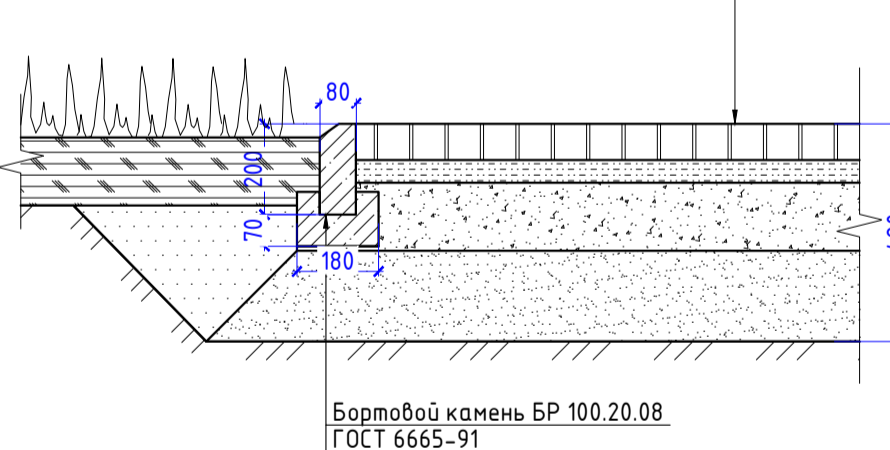
**Конструкция одежды тротуара из брусчатки (Тип 5.1-5.2)**

- Брусчатка - 0,06 м
- Пескоцемент по ГОСТ 23558-94 - 0,05 м
- Щебень фр. 0,2-0,4 по способу заклинки по ГОСТ 8267-93 - 0,15 м
- Песок по ГОСТ 8736-2014 - 0,10 м
- Грунт земляного полотна



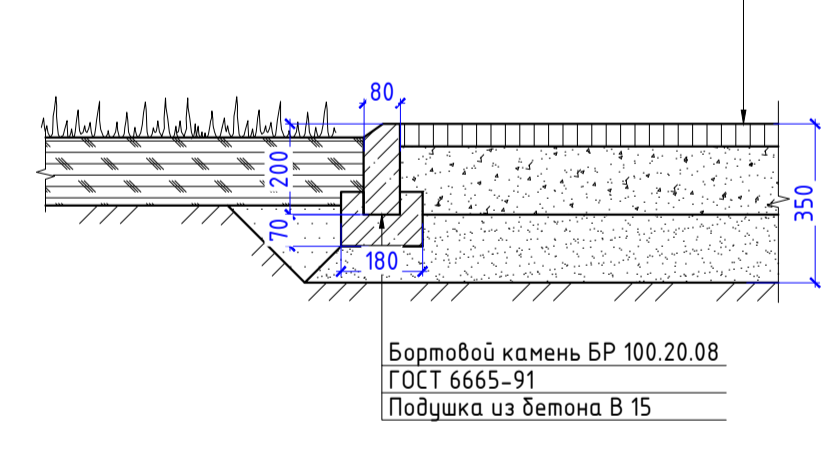
**Конструкция одежды тротуара, пригодного для проезда спецтехники (Тип 3.1-3.2)**

- Брусчатка - 0,08 м
- Пескоцемент по ГОСТ 23558-94 - 0,05 м
- Щебень фракционированный, уплотненный по способу заклинки, I класса марки свыше 1000 по ГОСТ 8267-93 - 0,15 м
- Подстилающий слой из песка по ГОСТ 8736-2014, E=100 Мпа - 0,20 м
- Грунт земляного полотна



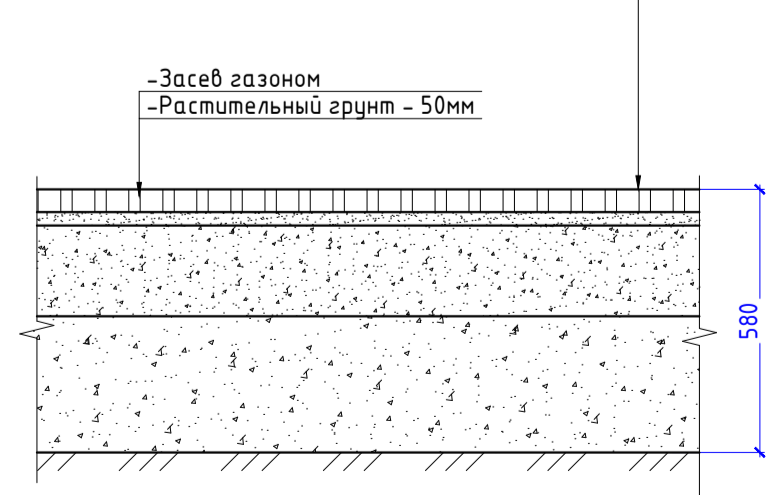
**Конструкция одежды тротуара, велодорожки из а/бетона (Тип 4)**

- Асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой смеси на битуме БНД марки 90/130 Тип Б, Марка III, ГОСТ 9128-2009 - 0,05 м
- Щебень фракции 20-40 с расклиной - 0,15 м
- Песок по ГОСТ 8736-2014, E=100 Мпа - 0,15 м
- Грунт земляного полотна



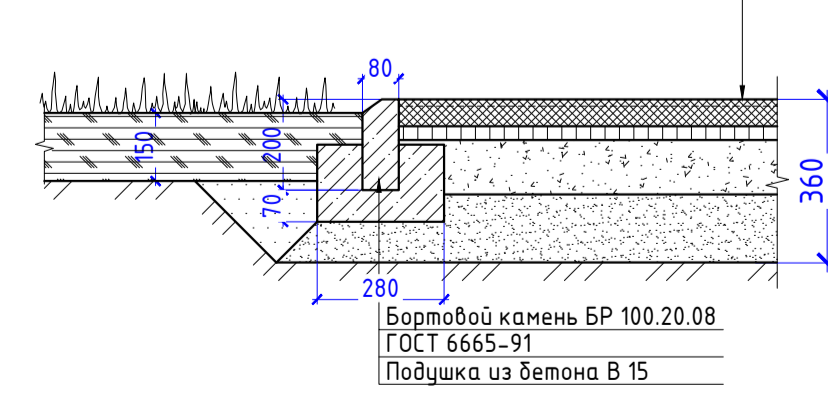
**Решетка газонная**

- Решетка газонная - 0,05 м
- Уплотненный песок - 0,03 м
- Щебень уплотненный фр. 20-40 мм - 0,20 м
- Щебень фракции фр. 40-70 мм - 0,30 м
- Гелекстиль
- Уплотненный грунт



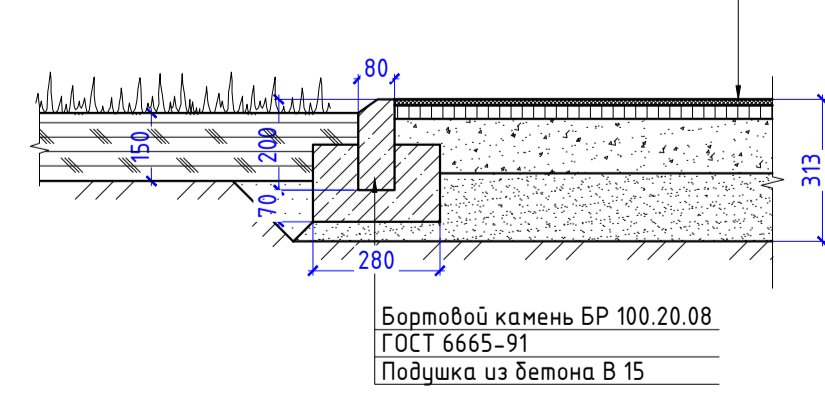
**Конструкция одежды площадок для детей из резинового покрытия (Тип 6.1-6.2)\***

- Резиновая крошка, бесшумная (50+10 мм) - 0,06 м
- Асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой смеси на битуме БНД марки 90/130 Тип В, Марка III, ГОСТ 9128-2013 - 0,03 м
- Щебень фракции 20-40 с расклиной - 0,12 м
- Песок по ГОСТ 8736-2014 - 0,15 м
- Грунт земляного полотна



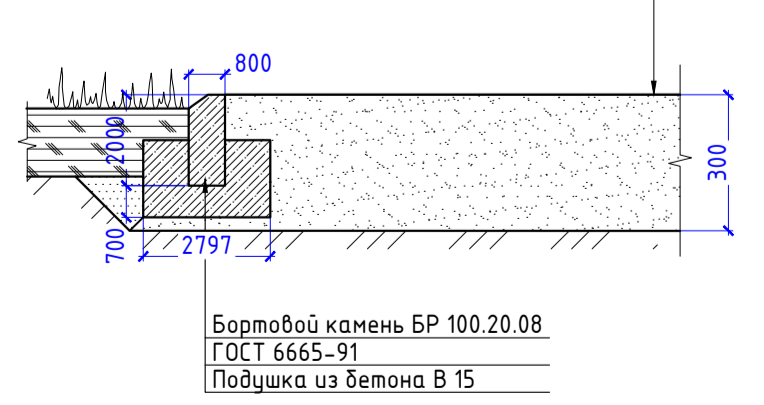
**Конструкция одежды спортплощадок из резинового покрытия (Тип 6.3-6.4)\***

- Резиновая крошка, бесшумная - 0,013 м
- Асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой смеси на битуме БНД марки 90/130 Тип В, Марка III, ГОСТ 9128-2013 - 0,03 м
- Щебень фракции 20-40 с расклиной - 0,12 м
- Песок по ГОСТ 8736-2014 - 0,15 м
- Грунт земляного полотна



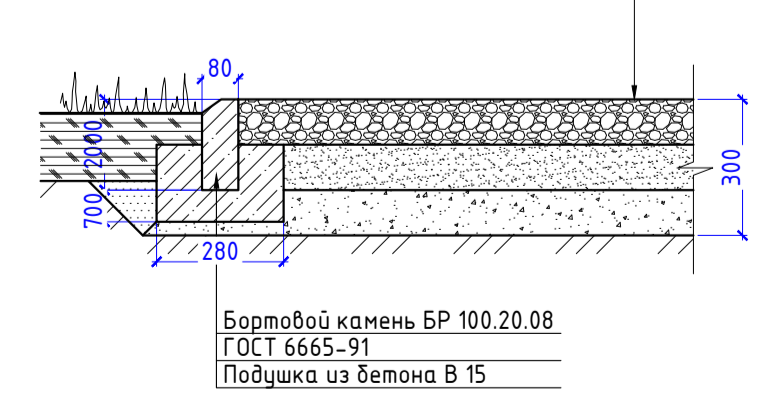
**Конструкция одежды площадок из песка (Тип 7)**

- Песок без примесей частиц глины и ила ГОСТ 8736-2014 - 0,30 м
- Уплотненный грунт



**Конструкция одежды площадок из гальки (Тип 8)**

- Галька речная песочная фр.10-20 - 0,10 м
- Щебень фр. 20-40 с расклиной щебнем фр. 5-20 ГОСТ 8267-93 - 0,10 м
- Песок ГОСТ 8736-2014 - 0,10 м
- Уплотненный грунт



**Примечания:**

- Ведомости работ указаны в границах благоустройства ГП-2.
- Окончательный выбор покрытий, посадочного материала (деревья, кустарники и т. д.) принимается по усмотрению и согласованию заказчика.
- Толщину и конструкцию резинового покрытия уточнить у поставщика.

17-ПД/22-02-ПЗУ

"Жилой район в створе улиц Шадринский тракт и Р-254 на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020304:127 в городе Кургане, 1-ая очередь строительства" "Общественно-жилой комплекс ГП-1, ГП-2"

Этап 2. (ГП-2)

Стадия Лист Листов

П 2

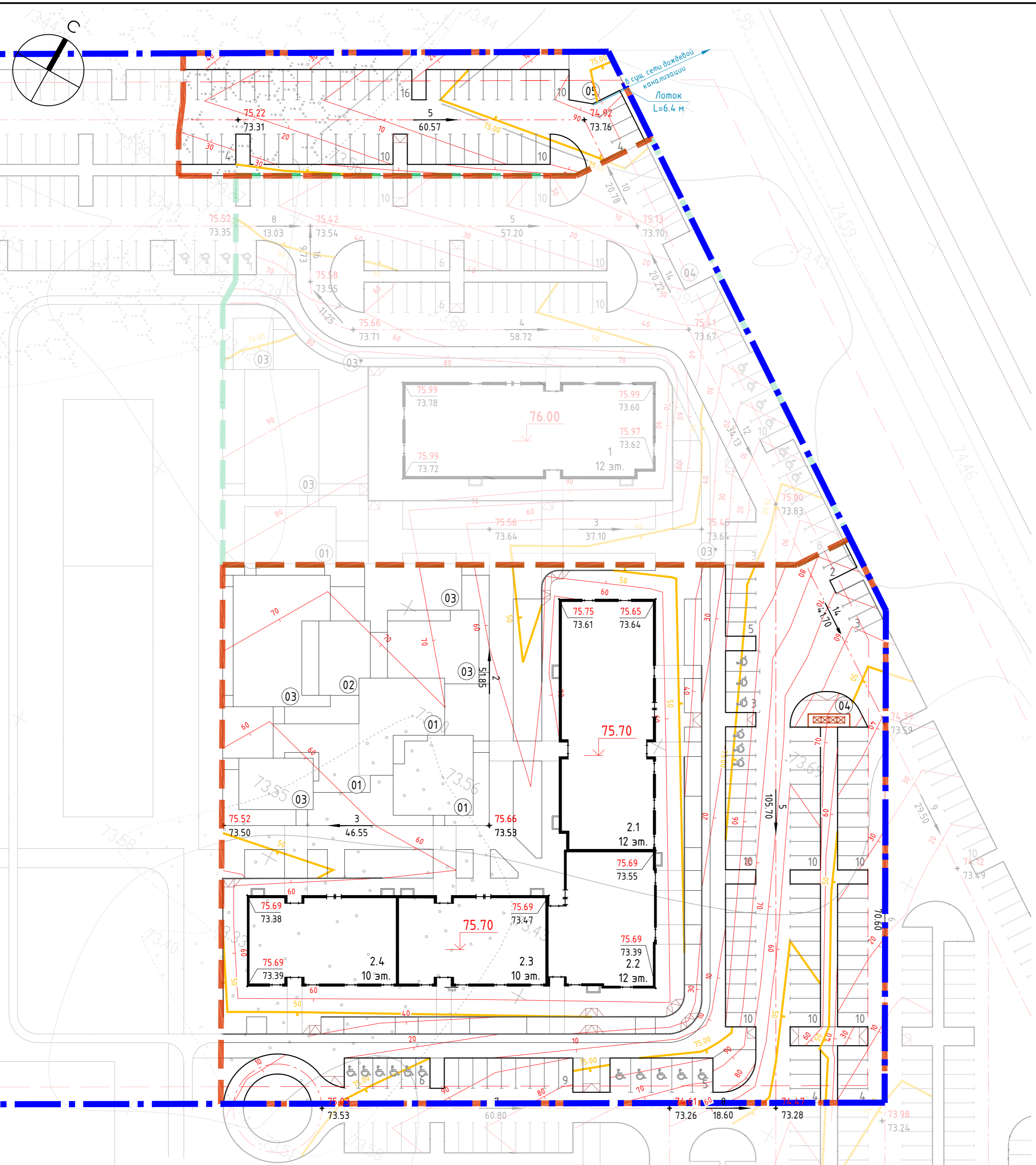
Схема планировочной организации земельного участка. Масштаб 1:500

DE VISION Architecture & branding

Формат А1

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





ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м3		
			Секций	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Зда-ния	Все-го	Зда-ния	Все-го			
1	Жилой дом ГП-1	12	1	132	132	739,3	739,3	-	-	29164,18	29164,18
2	Жилой дом ГП-2	10/12	4	286	286	1997,1	1997,1	-	-	72170,76	72170,76

ВЕДОМОСТЬ ПЛОЩАДОК

№ по ГП	Наименование	449 чел.	Норма, м2	Фактич., м2
ГП-2				
01	Детская площадка, м2	0.7	314.3	522
02	Площадка для взрослых, м2	0.1	44.9	109
03	Спортивная площадка, в т.ч.	2	898	1066
03*	- Велодорожка, м2	-	-	247
04	Хозплощадка, в т.ч. площадки для мусоросборников, м2	0.3	134.7	65
05	Площадка для собак			72

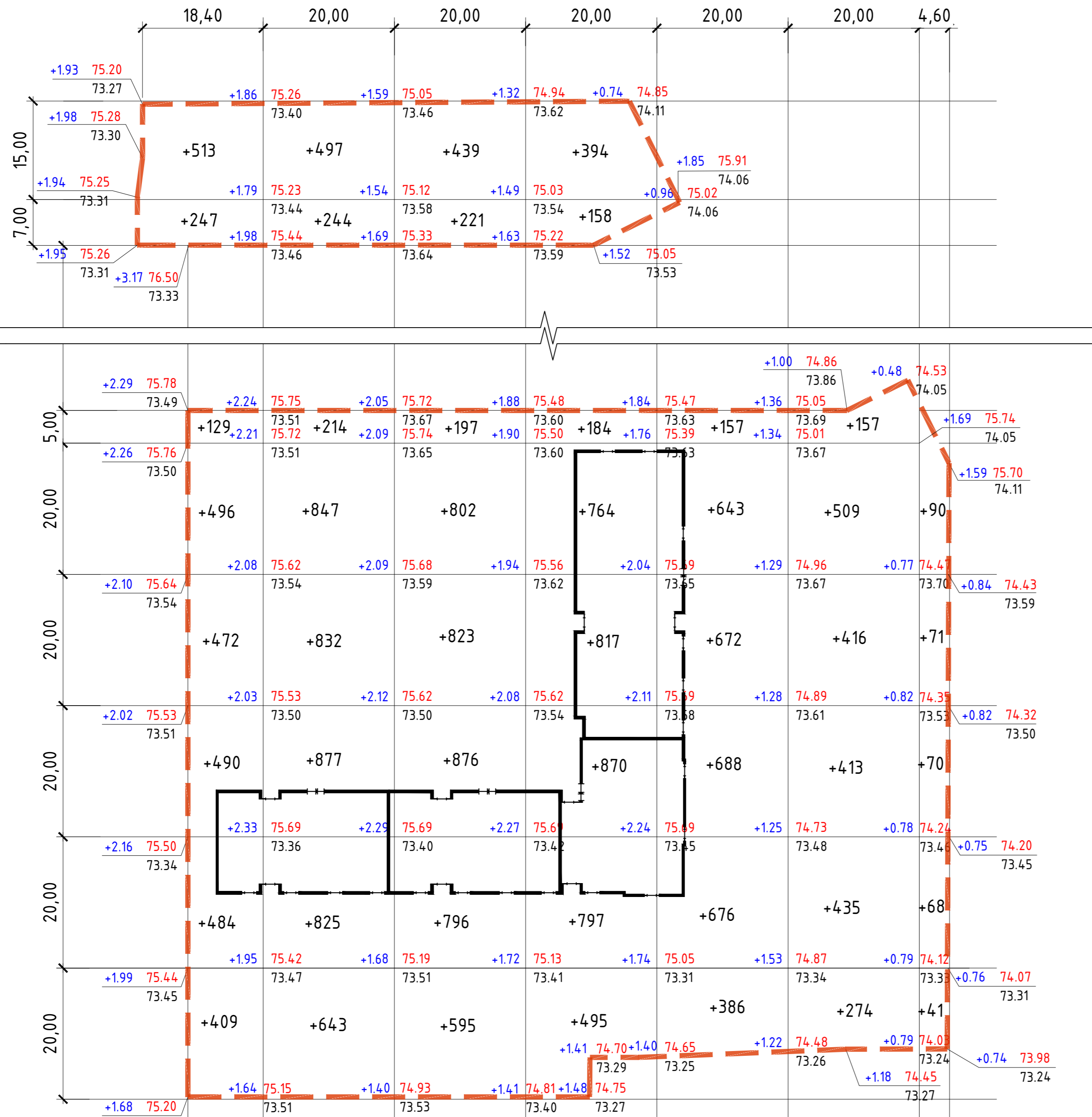
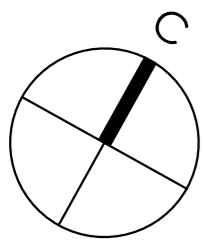
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница земельного участка
- Граница благоустройства ГП-2
- Минимальный отступ от границ земельного участка
- Проектируемые жилые дома
- красная (проектная) отметка рельефа по проезду  
черная отметка рельефа до организации работ
- величина уклона, %  
расстояние между опорными точками, м

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

17-ПД/22-02-ПЗУ				
1	-	Зам.	19-23	02.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Соляник			09.22
Проверил	Бахтеева			09.22
Этап 2. (ГП-2)				Стадия
План организации рельефа. Масштаб 1:500				Лист
				Листов
ГИП Чобыкин				09.22
Н. контр. Тарасова				09.22
				п
				3
				п
				3





Итого м	Насыпь	3240	4979	4749	4479	3222	340	996	Выемка	22005
Итого м	Выемка									

### ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Количество, м3				Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	22005				
2. Грунт, непригодный для устройства насыпи оснований, подлежащих удалению с территории					
3. Вытесненный грунт в т.ч. при устройстве					
а) подземных частей зданий и сооружений		3686			
б) корыта под одежду дорог и площадок с дорожным покрытием		3869			
в) открытых водоотводных сооружений					
4. Замена грунта плодородной почвой на участках озеленения		331			
5. Подсыпка под высокие полы					
6. Поправка на уплотнение/остаточное разрыхление грунта/ 10%	2201				
Итого	24206	7885			
7. Избыток непригодного грунта					
8. Недостаток плодородной почвы		331			
9. Недостаток грунта		16651			
10. Потери грунта при транспортировке 1%	167	167			
Баланс	24536	24536			

#### Примечания:

- Красные отметки приняты по поверхности планировки и по верху проездов и площадок.
- Рабочие отметки поверхности корыта проездов увеличить на величину уплотнения основания до коэффициента 0,98.
- Сетка квадратов разбита с шагом 20x20м.

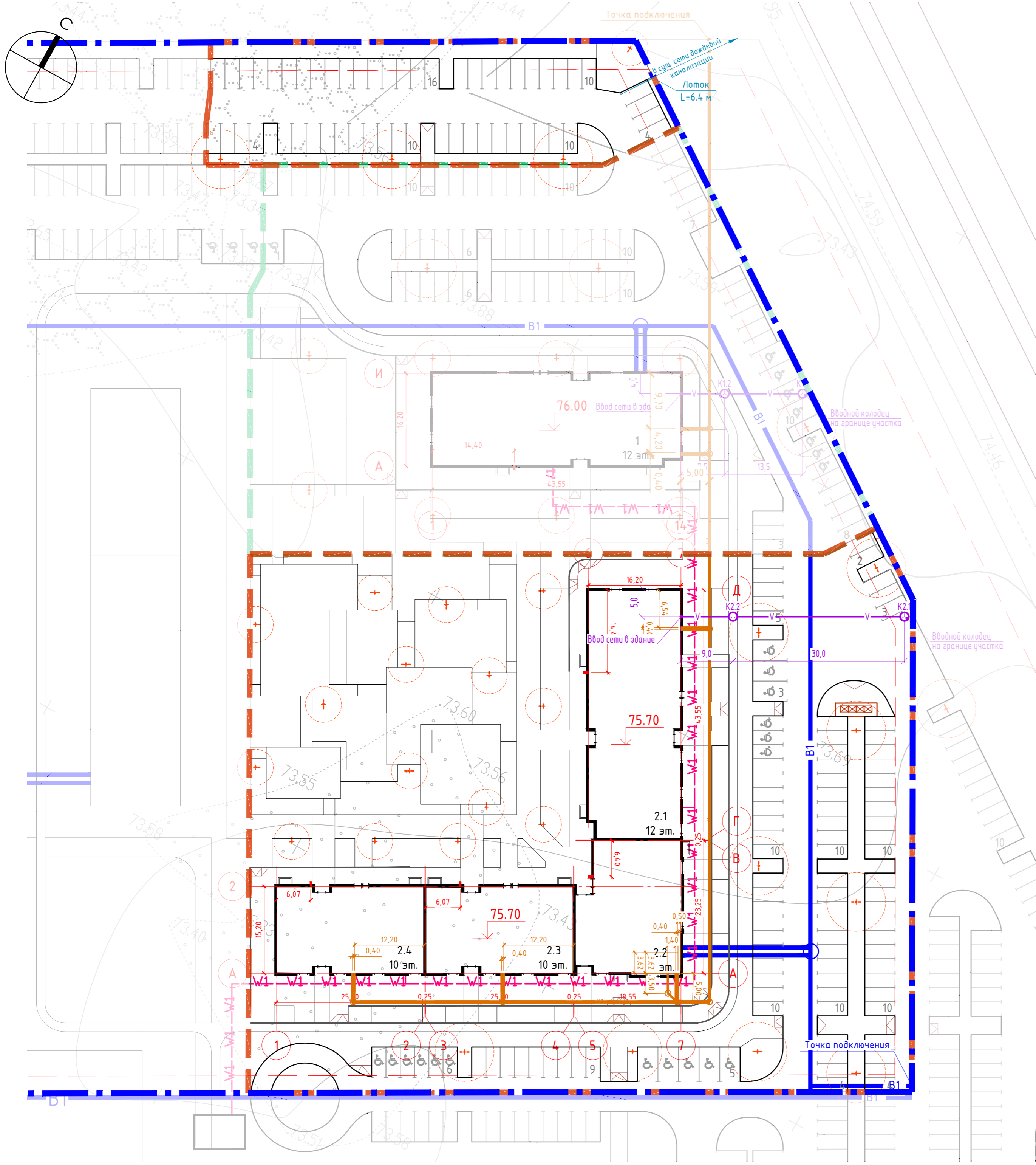
#### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница благоустройства ГП-2
- Проектируемые жилые дома
- Насыпь
- рабочая отметка
- красная отметка
- черная отметка

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

17-ПД/22-02-ПЗУ					
"Жилой район в створе улиц Шадринский тракт и Р-254 на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020304.127 в городе Кургане, 1-ая очередь строительства" "Общественно жилой комплекс ГП-1, ГП-2"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Соляник				09.22
Проверил	Бахтияева				09.22
Этап 2. (ГП-2)				Стадия	Лист
				п	4
План земляных масс. Масштаб 1:500				DE VISION Architecture & branding	
ГИП	Чебыкин				09.22
Н. контр.	Тарасова				09.22





ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м3		
			Секций	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Зда-ния	Все-го	Зда-ния	Все-го			
1	Жилой дом ГП-1	12	1	132	132	739,3	739,3	-	-	29164,18	29164,18
2	Жилой дом ГП-2	10/12	4	286	286	1997,1	1997,1	-	-	72170,76	72170,76

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница земельного участка
- Граница благоустройства ГП-2
- Проектируемые жилые дома
- Проектируемый водопровод
- Проектируемая сеть хоз.-бытовой канализации
- Проектируемая кабельная канализация связи
- Проектируемый колодец кабельной канализации
- Проектируемые сети электроснабжения 0.4кВ
- Проектируемые опоры освещения

Примечания:

- До границы балансового разделения подключение выполняет ресурсоснабжающая организация.
- Строительство магистральных сетей осуществляет администрация г.Курган

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

					17-ПД/22-02-ПЗУ			
					"Жилой район в створе улиц Шадринский тракт и Р-254 на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020304.127 в городе Кургане, 1-ая очередь строительства" "Общественно жилой комплекс ГП-1, ГП-2"			
1	-	Зам.	19-23	02.23	Этап 2. (ГП-2)	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата	п	5
Разработал		Соляник		09.22	Сводный план инженерных сетей. Масштаб 1:500			<b>DE VISION</b> Architecture & branding
Проверил		Бахтеева		09.22				
ГИП		Чебыкин		09.22				Формат A2
Н. контр.		Тарасова		09.22				