

Российская Федерация  
Общество с Ограниченной Ответственностью  
"ПроектСтрой"

НП "Саморегулируемая организация Союз проектных организаций Южного Урала"

Заказчик: ООО "СЗ "Космос", в лице ген. директора Филатова С. П.

МНОГОЭТАЖНЫЙ МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ  
ПО АДРЕСУ: Г. КУРГАН, 4 МИКРОРАЙОН, НА ЗЕМЕЛЬНОМ  
УЧАСТКЕ С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 45:25:020403:3558

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного  
участка"

3522-3558-23-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

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

г. Курган  
2023 г.

Российская Федерация  
Общество с Ограниченной Ответственностью  
"ПроектСтрой"

НП "Саморегулируемая организация Союз проектных организаций Южного Урала"

Заказчик: ООО "СЗ "Космос", в лице ген. директора Филатова С. П.

МНОГОЭТАЖНЫЙ МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ  
ПО АДРЕСУ: Г. КУРГАН, 4 МИКРОРАЙОН, НА ЗЕМЕЛЬНОМ  
УЧАСТКЕ С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 45:25:020403:3558

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного  
участка"

3522-3558-23-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Директор

 / Иванов Д. В.

Главный инженер проекта

 / Иванов Д. В.

г. Курган  
2023 г.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА



Обозначение	Наименование	Примечание
3522-3558-23-ПЗУ-С	Содержание тома	с. 2
3522-3558-23-СП	Состав проектной документации	с. 3-4
3522-3558-23-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть	с. 5-14
3522-3558-23-ПЗУ	Графическая часть	
л. 1	Общие данные (начало)	с. 15
л. 2	Общие данные (окончание)	с. 16
л. 3	Разбивочный план М 1:500	с. 17
л. 4	План организации рельефа М 1:500	с. 18
л. 5	Баланс земляных масс М 1:500	с. 19
л. 6	План благоустройства территории М 1:500	с. 20
л. 7	Сводный план инженерных сетей М 1:500	с. 21
л. 8	Мероприятия по обеспечению жизнедеятель-	с. 22
	ности маломобильных групп населения М 1:500	с. 23
л. 9	Ведомость объемов работ. Конструкции	
	элементов покрытия.	с. 24

Согласовано:

Взам. инв. №



Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3522-3558-23-ПЗУ-С		
Разраб.		Заричанская				Стадия	Лист	Листов
Проверил						П	1	1
Н. контр.						Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Курган, 4 микрорайон, на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020403:3558		
ГИП		Иванов Д. В.				ООО "ПроектСтрой" г. Курган		

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (начало)

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим.
1	3522-3558-23-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	3522-3558-23-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	3522-3558-23-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4	3522-3558-23-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
4.1	3522-3558-23-КР1	Часть 1. Конструктивные решения подземной части здания	
4.2	3522-3558-23-КР2	Часть 2. Конструктивные решения надземной части здания	
5	3522-3558-23	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
5.1	3522-3558-23-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	3522-3558-23-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	3522-3558-23-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	3522-3558-23-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	3522-3558-23-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи. Пожарная сигнализация	
7	3522-3558-23-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
8	3522-3558-23-ООС	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды	
9	3522-3558-23-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	3522-3557-23-ТБЭ	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	3522-3558-23-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	

						3522-3558-23-СП		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Заричанская				П	1	2
Проверил								
Н. контр.						Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Курган, 4 микрорайон, на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020403:3558		
ГИП		Иванов Д. В.						
						ООО "ПроектСтрой" г. Курган		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (окончание)

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим.
12	3522-3558-23	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
12.1	3522-3558-23-КРБЭ	Часть 1. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ	
12.2	3522-3558-23-ТО	Часть 2. Технический отчет об оценке соответствия строительства объекта ограничениям использования земельных участков на приаэродромной территории аэродрома Курган	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3522-3558-23-СП

Лист

2

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным и техническими регламентами, устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации здания и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

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

Главный инженер проекта  
ООО "ПроектСтрой"



 /Иванов Д.В.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3522-3558-23-ПЗУ.ТЧ			
Разраб.		Заричанская				Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Курган, 4 микрорайон, на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020403:3558	Стадия	Лист	Листов
Проверил					П		1	1	
Н. контр.							ООО "ПроектСтрой" г. Курган		
ГИП		Иванов Д. В.							

## Содержание

а)	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	2
б)	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка .....	4
в)	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) .....	4
г)	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	5
д)	Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод.....	6
е)	Описание организации рельефа вертикальной планировкой.....	6
ж)	Описание решений по благоустройству территории .....	7
з)	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.....	8
и)	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения.....	8
к)	Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения .....	9
л)	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения.....	9

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Заричанская			<i>[Подпись]</i>	
ГИП	Иванов			<i>[Подпись]</i>	
Н.контр.	Иванов			<i>[Подпись]</i>	

3533-3558-23-ПЗУ.ТЧ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	9
ООО «ПроектСтрой»		

## Текстовая часть

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

Участок для разработки раздела ПЗУ на объект «Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Курган, 4 микрорайон, на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020403:3558» расположен в 4 микрорайоне заозерного города Курган.

ППЗУ № РФ-45-2-01-0-00-2023-0323 от 09.10.2022 г.

Участок с кадастровым номером 45:25:020403:3558.

Участок площадью 7070,0м<sup>2</sup>.

Земельный участок находится в территориальной зоне ЖЗ (зона застройки многоэтажными жилыми домами).

Градостроительный регламент установлен.

На участке предусматривается размещение многоэтажного многоквартирного жилого дома, что относится к основным видам разрешенного использования земельного участка (ЖЗ зона застройки многоэтажными жилыми домами).

Климат района умеренно континентальный. Поверхность исследуемой территории нарушенная, неровная, имеется котлован. Отметки дневной поверхности изменяются в пределах 76 – 78 м.

В геоморфологическом отношении, участок работ относится к левобережной надпойменной террасе реки Тобол, которую прорезывает речка Черная и расположен на левой пойме речки Черной.

Гидрография участка работ представлена р. Черной, которая течет на расстоянии 1,42 м к юго-востоку от территории застройки. В 720 м к северо-востоку расположены озера б/н.

Поверхностный сток в период снеготаяния и при затяжных дождях с участка происходит в северном направлении.

Исследуемая площадка сложена среднечетвертичными аллювиальными и озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми с поверхности техногенными грунтами.

Исходя из общего геологического строения и свойств грунтов, на исследуемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

**ИГЭ-1 – Насыпной слой (tQIV);**

**ИГЭ-2 – Суглинок твердый просадочный (aQII-III);**

**ИГЭ-3 – Суглинок тугопластичный, тяжелый (aQII-III, laQII-III);**

**ИГЭ-4 – Суглинок мягкопластичный, легкий (aQII-III, laQII-III);**

**ИГЭ-5 – Песок пылеватый, рыхлый (aQII-III);**

**ИГЭ-6 – Суглинок текучепластичный, легкий (aQII-III, laQII-III);**

**ИГЭ-7 – Песок пылеватый, плотный, водонасыщенный (laQII-III);**

**ИГЭ-8 – Песок пылеватый средней плотности водонасыщенный (aQII-III, laQII-III);**

**ИГЭ-9 – Суглинок полутвердый тяжелый (aQII-III, laQII-III).**

3533-3558-23-ПЗУ.ТЧ

Лист

2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч Лист № док. Подп. Дата

**ИГЭ-10 – Песок мелкий, средней плотности, водонасыщенный (IaQII-III);**  
**ИГЭ-11 – Песок средней крупности, средней плотности, водонасыщенный (IaQII-III).**

Грунты на участке работ, до глубины 4,0 м обладают высокой степенью коррозионной агрессивности по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

Грунты на участке выше уровня грунтовых вод слабоагрессивные по отношению к арматуре железобетонных конструкций и к бетонам на портландцементе.

Грунты до глубины 3,0 м сильноагрессивные по отношению к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля.

Грунты на территории строительства ниже уровня подземных вод слабоагрессивные к металлоконструкциям.

Суглинки ИГЭ-3 набухающими свойствами не обладают.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков составляет–1,75 м, песков–2,13 м.

По степени морозного пучения грунты ИГЭ-2 относятся к слабопучинистым.

Остальные грунты в зоне сезонного промерзания относятся к сильнопучинистым.

Подземные воды на исследуемой площадке встречены всеми скважинами.

Установившийся уровень подземных вод на период проведения полевых работ (декабрь 2022 г.) был зафиксирован на глубинах 2,1-5,3 м от поверхности земли, на отметках 72,98-74,22 м.

Водовмещающими грунтами являются суглинки ИГЭ-4, ИГЭ-6.

Согласно СП 28.13330.2017, т.В3 подземная вода по водородному показателю обладает слабой степенью агрессивного воздействия по отношению к бетону нормальной проницаемости марки W4.

По содержанию сульфатов подземная вода среднеагрессивная по отношению к бетону нормальной проницаемости марки W4 (согласно т. В4 СП 28.13330.2017).

По содержанию хлоридов вода агрессивная к арматуре железобетонных конструкций (согласно т. Г1 СП 28.13330.2017).

Согласно т. Х3 СП 28.13330.2017 по суммарной концентрации сульфатов и хлоридов вода среднеагрессивная по отношению к металлическим конструкциям.

Толщина защитного слоя ж/б конструкций равна 20 мм (согласно т. Г1 СП 28.13330.2017 [10.16]). При строительстве объекта рекомендуется выполнить вторичную защиту, а именно применить гидроизоляционные и антикоррозионные покрытия ж/б конструкций фундамента (согласно п. 4.2.3 СП 250.1325800-2016 [10.27]).

Максимальный уровень подземных вод на весенний максимум принять на 1,5 м выше установившегося уровня на период изыскания.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3533-3558-23-ПЗУ.ТЧ	Лист
							3

**а(1)) сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка;**

1. Приаэродромная территория.

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

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 данное здание не классифицируется и санитарно-защитные зоны не устанавливаются.

1. Приаэродромная территория г. Кургана - Объект не превышает ограничительные поверхности аэродрома Курган и ограничения абсолютной высоты застройки на приаэродромной территории аэродрома Курган.

**в) 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)**

Планировочная организация земельного участка обоснована санитарными, противопожарными требованиями, рациональным использованием земельного участка.

Проект планировки земельного участка выполнен на основании:

- Градостроительного плана земельного участка № РФ-45-2-01-0-00-2023-0323 от 09.10.2023 г.

- Задания на проектирование.

- СП 42.1333.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;

- СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги;

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

- Федеральный Закон Российской Федерации № 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;

- Федеральный Закон Российской Федерации № 384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;

- Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Планировочные решения приняты с учетом существующего рельефа, расположения существующих сооружений вблизи площадки, решены в соответствии с технологической схемой, транспортными связями, с учетом требований санитарных, противопожарных и других норм.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

3533-3558-23-ПЗУ.ТЧ

На формирование решения планировочной организации земельного участка повлияли следующие факторы:

- существующие переходные связи;
- сохранение направлений существующих проездов;
- инсоляция помещений проектируемого здания;
- техническое задание на проектирование.

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

Площадь участка для проектирования объекта «Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Курган, 4 микрорайон, на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020403:3558» – 7070,0 м<sup>2</sup> по ГПЗУ.

Техничко-экономические показатели строительства:

№ п/п	Наименование	Количество			
		в границах отвода		в границах благоустройства	
		кв.м	%	кв.м	%
1	Площадь проектируемого участка	7070,0	100		
2	Площадь застройки здания	1344,0	19		
3	Площадь твердого покрытия	4358,1	61,6		
	покрытие проездов	3506,0			
	покрытие тротуара	577,0			
	покрытие площадки для отдыха взрослого населения	35,1			
	покрытие отмотски	142,0			
	площадка для сушки белья	45,0			
	площадка для сбора твердых бытовых отходов	53,0			
4	Площадь озеленения, в том числе:	1367,9	19,4		
	Посев трав	587,6			
	Площадка для игр детей	202,3			
	Площадка для занятия физкультурой	578,0			

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3533-3558-23-ПЗУ.ТЧ	Лист
							5

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

Для защиты территории от поверхностных и грунтовых вод предусматриваются следующие мероприятия:

- при проведении вертикальной планировки проектные отметки назначаются исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа и почвенного покрова

- отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы,

- минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Используя максимальную приближенность вертикальной планировки к существующему рельефу, необходимость подсыпки территории вызвана наличием пониженных участков территории с затрудненным водостоком. Отсыпка осуществляется минеральным непучинистым грунтом.

В проекте исключены сооружения и объекты, потенциально являющиеся преградой на пути движения поверхностных вод.

**е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой**

Решения по организации рельефа приведены на листе 4, графической части.

Проект вертикальной планировки предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, отвод атмосферных осадков с территории объекта, ее защиту от подтопления грунтовыми и поверхностными водами, уменьшению объема накопления снежной массы в зимний период.

При проектировании плана организации рельефа за основу принято сохранение естественного рельефа, зеленых насаждений и растительного покрова, что ведет к минимальному объему земляных работ и обеспечивает природоохранный эффект.

Сбор поверхностных вод организован поверхностным способом по лоткам проездов в проектируемую ливневую канализацию.

План организации рельефа предусматривает беспрепятственный сток поверхностных вод, безопасное и удобное движение транспорта и пешеходов.

Покрытие проездов – асфальтобетонное, отмотка – асфальтобетонные.

По условиям существующего рельефа проектом предусматривается общая планировка территории участка. Выбор системы организации рельефа территории площадки строительства определен инженерно-геологическими условиями местности.

Проект организации рельефа выполнен в проектных горизонталях, сечением через 0,1 м. Вертикальная планировка запроектирована с учетом обеспечения

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3533-3558-23-ПЗУ.ТЧ



поверхностного водоотвода на период строительства и эксплуатации и предусматривает общий водоотвод от здания.

На большей части участка рельеф спокойный, с постоянным естественным уклоном.

Отметка 0,000 проектируемого объекта соответствует абсолютной отм. 78,10.

### **ж) Описание решений по благоустройству территории**

На прилегающей территории жилого дома предусматривается:

- организация удобных подходов и подъездов к жилому дому с твердым покрытием из асфальтобетона;
- устройство площадок для отдыха взрослого населения и игр детей, а так же площадка для занятия физкультурой;
- озеленение участка осуществляется посевом трав, посадкой кустарников;
- устройство современного игрового оборудования для игр детей;
- комфортное расположение хозяйственных площадок из твердого асфальтобетонного покрытия.

В местах пересечения тротуаров с проездами бортовой камень утоплен для удобства перемещения маломобильных групп населения.

#### Расчет проживающих людей в многоэтажном многоквартирном жилом доме:

Расчетное количество проживающих в многоквартирном жилом доме принято согласно табл. 5.1 СП 42.133330.2016, тип жилого дома по уровню комфорта принят как «стандартное жилье» по формуле расселения  $k=n$ , где  $k$  - это количество комнат, а  $n$  - численность проживающих людей.

Проживающих человек составляет 289 чел.

#### Расчет парковочных мест:

Расчетное количество парковочных мест для многоэтажного многоквартирного жилого дома принято из расчета 0,5 машино-мест на 1 квартиру.

Количество квартир – 170 кв.

Необходимое количество парковочных мест =  $170 \cdot 0,5 = 85$  м/м.

Проектом принято общее количество парковочных мест для многоквартирного жилого дома - 87 м/м.

#### Расчет парковочных мест для инвалидов:

Согласно пункта 5.2.1 СП 59.13330.2020 на всех стоянках (парковках) в жилых зонах следует выделять не менее 10% машино-мест (но не менее одного места) для людей с инвалидностью, включая число специализированных машино-мест для транспортных средств с габаритами 3,6х6,0м (по 5.2.4) инвалидов, в том числе передвигающихся на креслах-колясках, определять расчетом, при числе мест от общего числа:

-до 100 включительно ..... 5 %, но не менее одного места;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3533-3558-23-ПЗУ.ТЧ	Лист 7

Следуя СП 59.13330.2020 п.5.2.1 производится расчет парковочных мест для инвалидов:

85 м/м \* 0,1= 9м/м, из них 5 м/м специализированные для транспортных средств с габаритами 3,6х6,0м и 4 м/м с габаритами 2,5х5,3 м.

Площади парковочных мест определяются из расчета не менее 25 кв.м. на автомобиль (с учетом проездов), согласно ГПЗУ пункт 2.3.

Требуемая площадь парковочных мест: 85м/м\*25м2=2125м2.

В проекте предусмотрена площадь парковочных мест - 2133,0 м2.

### Расчет ТБО

Для расчета необходимого количества контейнеров для сбора и хранения ТБО определяется среднесуточное накопление:

$$C=N \times P \times K_n;$$

где N - количество проживающих на территории домовладения.

P - суточная норма накопления ТБО на 1 чел.,

$K_n=1,25$  коэффициент неравномерности накопления ТБО.

$$C=289 \text{ чел.} \times 3 \text{ л} \times 1,25=1083,75 \text{ л}$$

Необходимое количество контейнеров определяем по формуле:  $N_1=C \times T \times K_p/V \times K_z$ ;

где T - периодичность вывоза (количество суток между очередными вывозами),

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

V - объем одного контейнера,

$K_z=0,75$  коэффициент заполнения контейнеров.

$$N_1=1,08375 \text{ м}^3 \times 1 \times 1,05 =1,38 \\ 1,1 \text{ м}^3 \times 0,75$$

Проектом предусматривается установка 2-х мусорных контейнеров для сбора ТБО.

**з) 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**

Объект непроизводственного назначения.

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

Объект непроизводственного назначения.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3533-3558-23-ПЗУ.ТЧ

Лист
8

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

Объект непроизводственного назначения.

**л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения**

Подъезд к зданию осуществляется с проектируемо улично-дорожной сети, с северной части участка.

Выезд на территорию объекта запроектирован шириной 6,0 м.

Проектом предусматривается устройство противопожарного проезда с двух продольных сторон. По оси «А» ширина проезда 5 м и по оси «В» ширина проезда 4, 2 м. Так же предусмотрен тротуар вдоль оси «1», шириной 4,2 для обеспечения проезда пожарной техники.

Покрытие автопроездов - асфальтобетонное. Проезжая часть отделена от тротуаров и газонов дорожными бортовыми камнями. Бортовые камни устанавливаются с нормативным превышением над уровнем проезжей части не менее 150 мм, которое должно сохраняться и в случае ремонта поверхностей покрытий.

Ширина тротуара – 2 м. Отмостка выполняется вокруг проектируемого здания, шириной - 1,7 м.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			3533-3558-23-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Разбивочный план М 1:500	
4	План организации рельефа М 1:500	
5	Баланс земляных масс М 1:500	
6	План благоустройства территории М 1:500	
7	Сводный план инженерных сетей М 1:500	
8	Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности маломобильных групп населения М 1:500	
9	Ведомость объемов работ. Конструкции элементов покрытия.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 42.13330-2016	Планировка и застройка городских и сельских поселений	
СП 131.13330.2020	Строительная климатология	
ГОСТ 9128-2013	Смеси асфальтобетонные... Технические условия	
ГОСТ 8267-93ж	Щебень и гравий... для строительных работ. Технические условия	
ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ. Технические условия	
ГОСТ 6665-91	Камни железобетонные боровые	
СанПин 2.1.3684-21	«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территории городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»,	
СанПин 1.2.3685-2021	«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»	

Чертежи данного комплекта выполнены 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 требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

ГИП *Иванов Д.В.* Иванов Д.В.

Ведомость условных обозначений

Обозначение	Наименование	Примечание
	Граница отвода	
	Проектируемые здания и сооружения	
	Существующие здания	
	Проектируемое асфальтовое покрытие тротуара	
	Проектируемое асфальтовое покрытие проезжей части	
	Отмостка	
	Проектируемый газон	
	Проектируемое грунтовое покрытие площадок	
	Существующая отметка	
	Проектируемые горизонталы	
	Проектируемая отметка Фактическая отметка	
	Существующие горизонталы	
	Проектируемая отметка по верху отмостки угла здания Существующая отметка поверхности земли	
	Проектируемая отметка пола первого этажа	
	Места для устройства съездов для МГН населения	
	Бортовой камень П1-2 БР 100.30.15	
	Бортовой камень П7 БР 100.20.8	
	Обозначение бортового камня БР 100.30.15	
	Обозначение бортового камня БР 100.20.8	
	Обозначение типа покрытия	
	Обозначение зданий, сооружений, площадок по ведомости	
	Позиция в ведомости элементов озеленения Количество	
	Позиция в ведомости малых архитектурных форм и переносных изделий	

3522-3558-23-ПЗУ

Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Курган, 4 микрорайон, на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020403:3558

ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Зарицанская			<i>Зарицанская</i>		П	1	
ГИП	Иванов			<i>Иванов</i>				
Н.контр.	Иванов			<i>Иванов</i>				

Общие данные (начало)

ООО "ПроектСтрой"

Экспликация зданий и площадок

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	проектируемый
2	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	строящийся
3	Трансформаторная подстанция	перспектива
П	Парковка для хранения автомобилей	проектируемая
В	Площадка для отдыха взрослого населения	проектируемая
Д	Площадка для игр детей	проектируемая
Ф	Площадка для занятий физкультурой	проектируемая
С	Хозяйственная площадка для сушки белья	проектируемая
Х	Хозяйственная площадка для ТБО	проектируемая



Участок для проектирования

СОГЛАСОВАНО

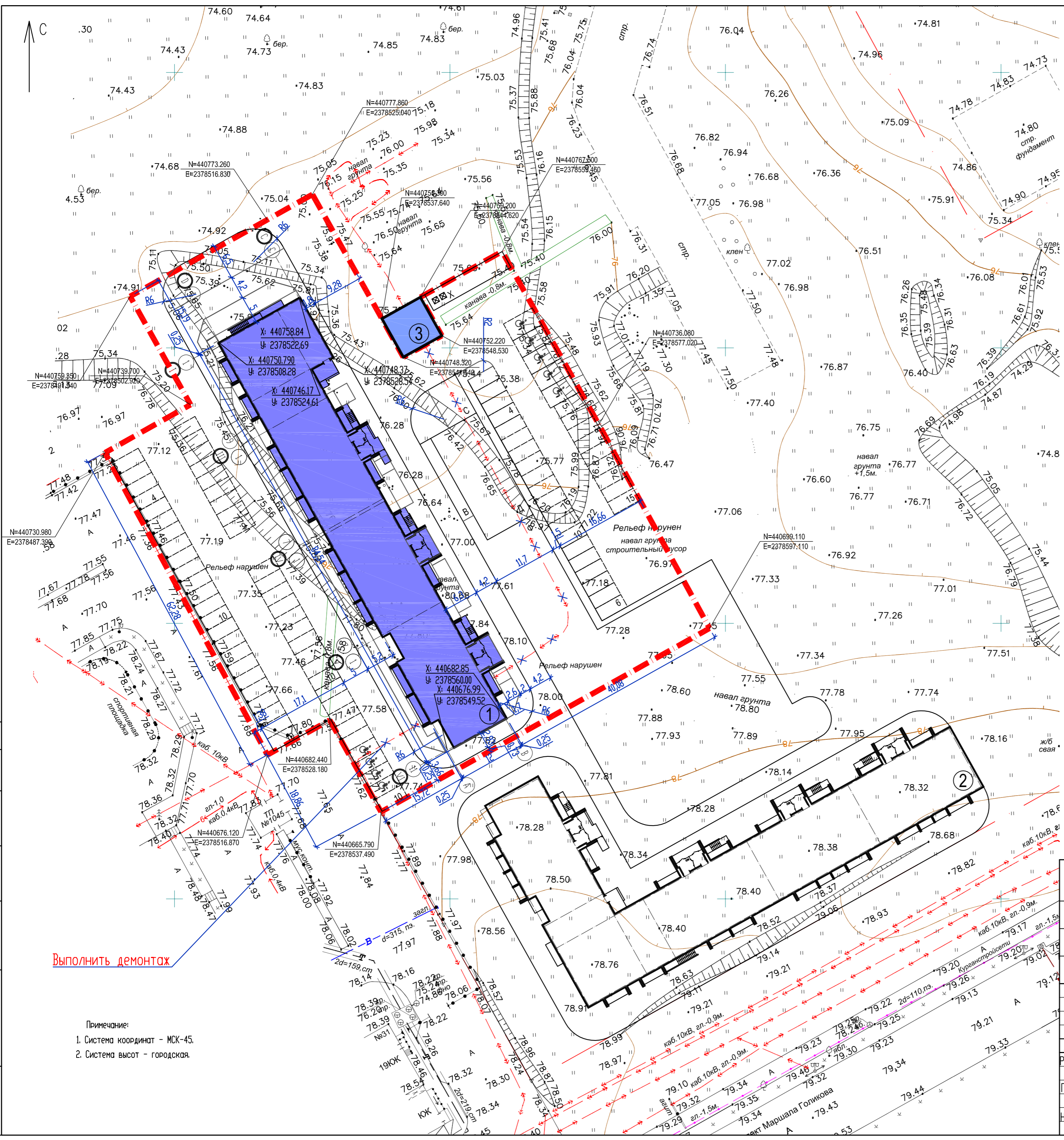
Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

Примечание:

- Данный комплект чертежей выполнен на основании топографической съемки М 1:500. Система координат - МСК-45. Система высот - Городская.
- Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016, Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений; СП 34.13330.2021 Автомобильные дороги; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятия, сооружений и иных объектов;
- Проектируемое здание, согласно Генеральному плану города Кургана, находится в "Зона застройки многоэтажными жилыми домами (ЖЗ)" г. Кургана, 4 микрорайон.
- Вертикальная планировка проектируемой территории, решена уклонами по лоткам проездов в проектируемую ливневую канализацию.
- Территория благоустраивается, озеленяется. Покрытие проездов и площадок асфальтобетонное. Озеленение выполнено обыкновенным садово-парковым газоном. Территория благоустроена малыми формами.
- Баланс земляных масс подсчитан по картограмме.

						3522-3558-23-ПЗУ		
						Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Курган, 4 микрорайон, на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020403:3558		
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Заричанская			<i>[Подпись]</i>		П	2	
ГИП	Иванов			<i>[Подпись]</i>				
Н.контр.	Иванов			<i>[Подпись]</i>		Общие данные (окончание)		ООО "ПроектСтрой"





Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	проектируемый
2	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	строющийся
3	Трансформаторная подстанция	перспектива

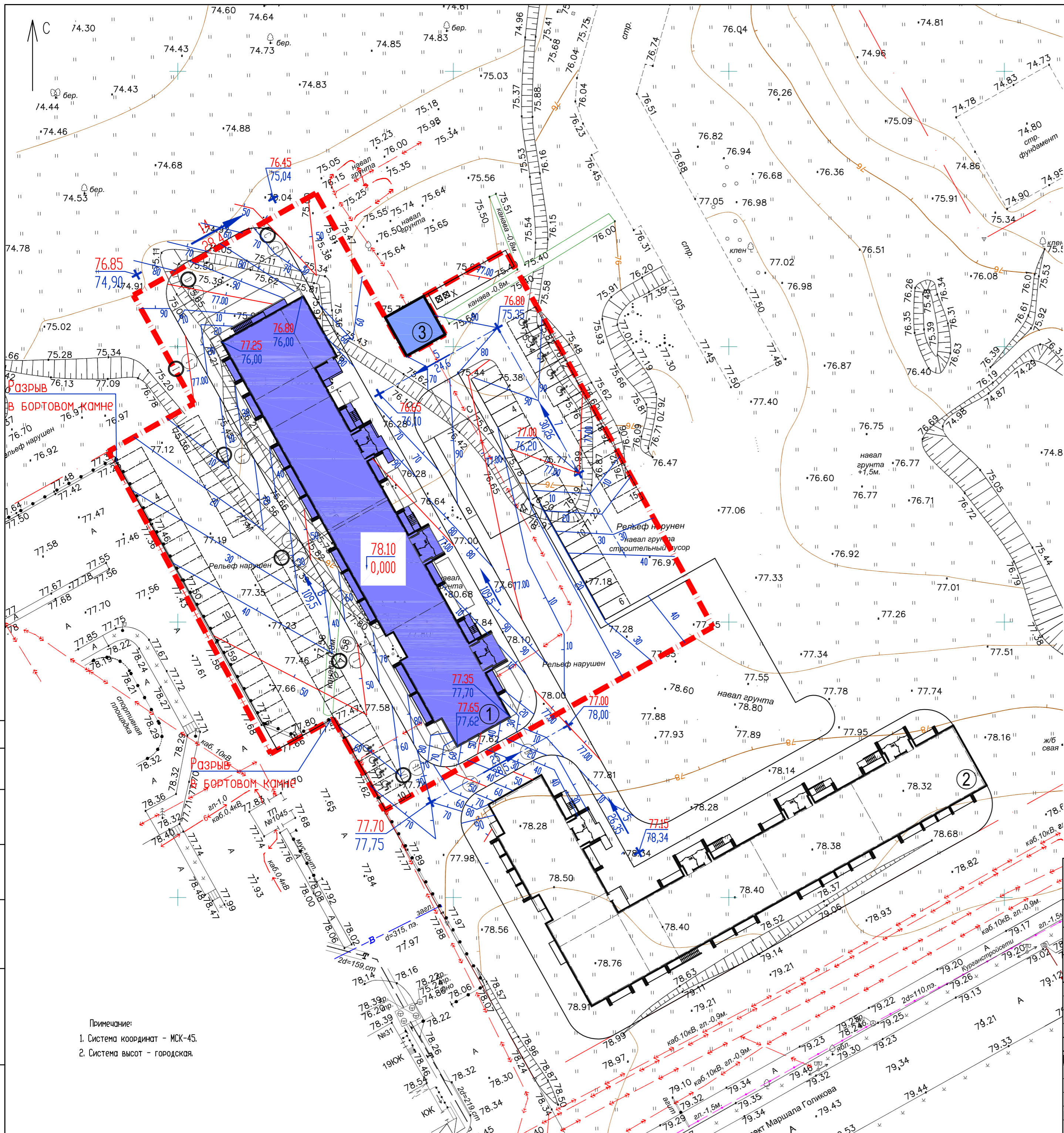
3522-3558-23-ПЗУ					
Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Курган, 4 микрорайон, на земельном участке с кадастровым номером 45:25:02:040:3558					
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И.ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал	Варичанская				
ГИП	Иванов				
Инконтр.	Иванов				
Разбивочный план М 1:500					
ООО 'ПроектСтрой' г. Курган					

Примечание:  
 1. Система координат - МСК-45.  
 2. Система высот - городская.

СОГЛАСОВАНО

Инж.Н. подл. Подпись и дата Взам. инж.Н.





Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	проектируемый
2	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	строящийся
3	Трансформаторная подстанция	перспектива

3522-3558-23-ПЗУ

Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Курган, 4 микрорайон, на земельном участке с кадастровым номером 45:25:02:0403:3558

ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И.ДОК	Подпись	ДАТА
Разработал	Варичанская			<i>[Signature]</i>	
ГИП	Иванов			<i>[Signature]</i>	
Инконтр.	Иванов			<i>[Signature]</i>	

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П	4	

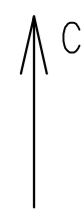
План организации рельефа М 1:500  
ООО "ПроектСтрой"  
г. Курган

СОГЛАСОВАНО

Инв.Н подл. Подпись и дата Взам. инв.Н

Примечание:  
1. Система координат - МСК-45.  
2. Система высот - городская.





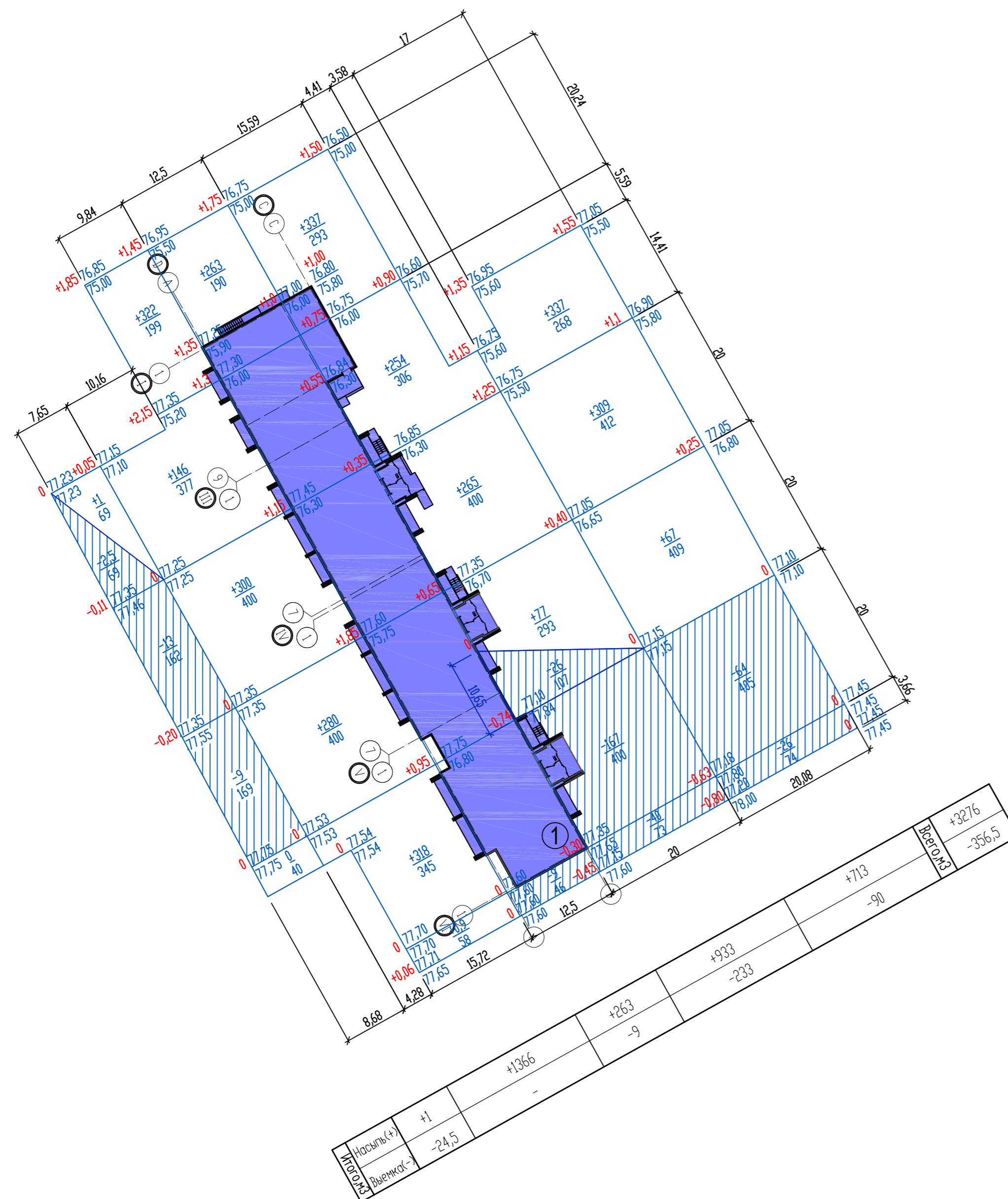
### Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м3				Примечание
	Граница благоустройства				
	Насыпь(+)	Выемка(-)	Насыпь(+)	Выемка(-)	
1. Грунт планировки территории	3276,0	356,5			
в т.ч. снятие растительного грунта					
2. Избыточный грунт от устройства:		(3283,7)			
а) фундамента здания		(670,0)			
б) корыто под одежду дорог h=0,565м		(1980,9)			
в) корыто под одежду тротуара и площадки для отдыха и хозяйственной площадки, h=0,35м		(248,5)			
г) корыто под одежду отсыпки h=0,25м		(35,5)			
д) корыто под одежду детской площадки, площадки для занятия физкультурой, для взрослого населения, h=0,20м		(156)			
е) корыто под бортовой камень		(74,8)			
ж) корыто под растительный слой h=0,20м (газон обыкновенный)		(118)			
3. Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление)	327,6				
Итого:	3603,6	3640,2			
4. Недостаток/избыток/грунта		36,6**			
5. Плодородный грунт, всего в т.ч.		-			
а) для устройства газон	118				
в) Недостаток природного грунта		118			
7. Итого перерабатываемого грунта	3721,6	3721,6			

\*\* в карьере/ \*\*\* в отвале

### Условные обозначения

Обозначение	Наименование	
$\frac{+1,50}{77,30}$ $\frac{75,80}{77,80}$	Разность отметок, м	Красная (планировочная) отметка Черная (существующая) отметка
+10	Объем земляных работ (насыпь)	
-10	Объем земляных работ (срезка)	



### Примечание:

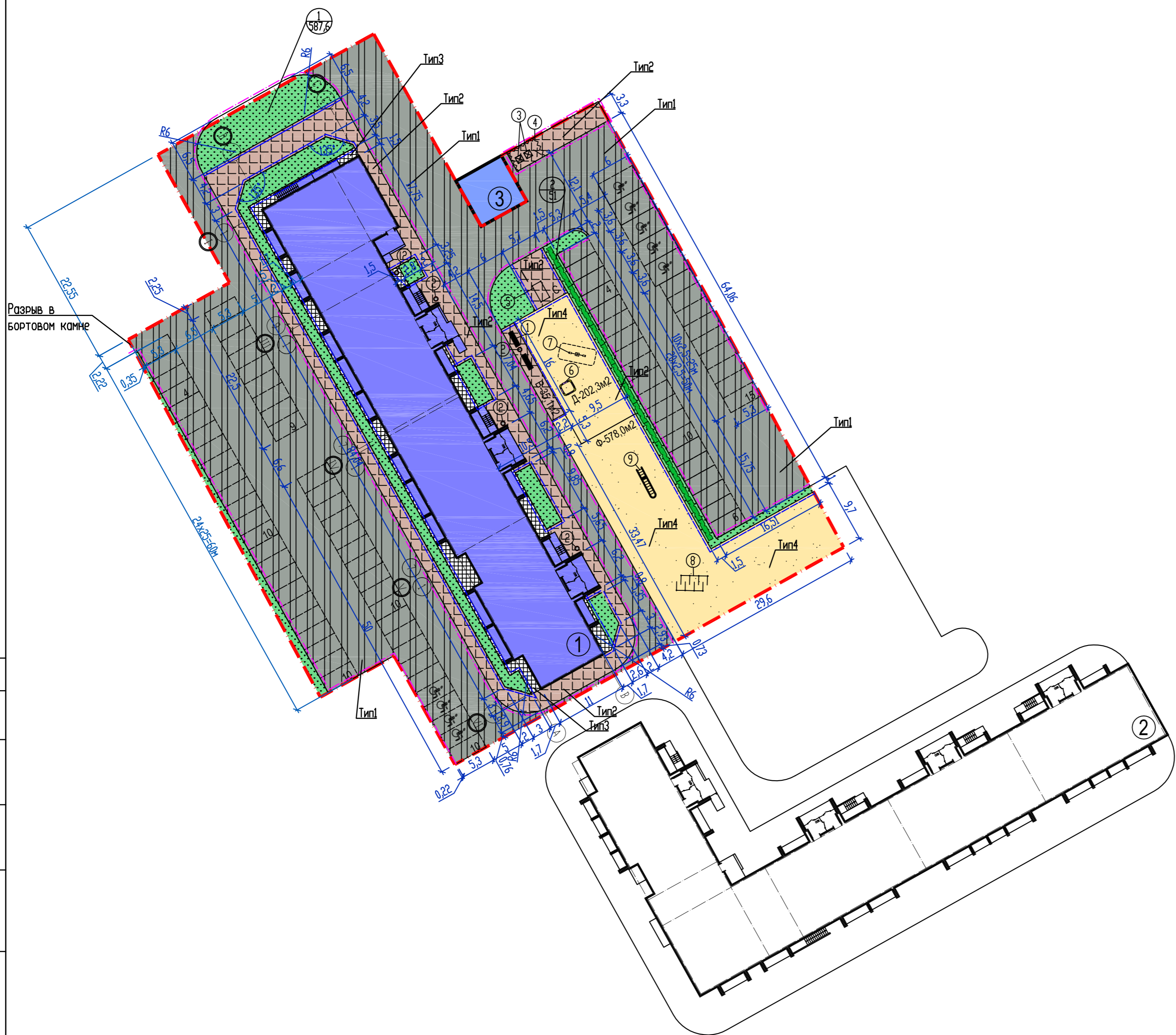
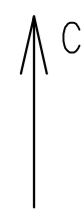
1. Сетка квадратов со сторонами 20x20м. Разбивка дана от наружных стен проектируемого здания.
2. Подсыпку поверхности территории производить немерзлым грунтом с уплотнением/ тип грунта-песчаник/K=0,94/коэффициент уплотнения/.
3. Уплотнение производить послойно через каждые 200мм. Качество грунтов для подсыпки территории должно соответствовать СП 45.13330.2017.
4. Отсыпаемый растительный грунт уплотнению не подлежит.
5. Плодородно-растительный слой подлежит срезке до глубины 0,20 м.

					3522-3558-23-ПЗУ			
					Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Курган, 4 микрорайон, на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020403:3558			
ИЗМ.	КОЛЛУЧ	ЛИСТ	И ДЛОК	ПОДПИСЬ	ДАТА			
Разработал	Варичанская	Варичанская				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Иванов	Иванов				П	5	
И.контр.	Иванов	Иванов				Баланс земляных масс М 1:500		ООО "ПроектСтрой" г. Курган

СОГЛАСОВАНО

Инв.Н подл. Подпись и дата Взам. инв.Н





Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Проезды	1	3506,0	см. конструкцию лист 9
2	Тротуар	2	577,0	см. конструкцию лист 9
3	Отмостка	3	142,0	см. конструкцию лист 9
Д	Детская площадка	4	202,3	см. конструкцию лист 9
Ф	Площадка для занятий физкультурой	4	578,0	см. конструкцию лист 9
В	Площадка для отдыха взрослого населения	2	35,1	см. конструкцию лист 9
С	Площадка для сушки белья	2	45,0	см. конструкцию лист 9
Х	Площадка для сбора твердых бытовых отходов	2	53,0	см. конструкцию лист 9
П	Парковка для автомобиля (площадь входит в площадь проездов)	1	2133,0	учтено в площади проезда

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
1	■	Скамья	2	
2	●	Урна	5	металлическая
3	⊗	Мусорный контейнер	2	
4	⚡	Ограждение для сбора мусора	7,5	м.п.
5	□	Установка для сушки белья	2	
6	○	Песочница	1	
7	▭	Качель-балансир	1	
8	⌘	Лабиринт	1	
9	▬	Ручкоход	1	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол-во	Примечание
1	Газон обыкновенный	-	587,6	м2, растительный слой h=0,20м
2	Живая изгородь (кизильник)	3	51	м.п.

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	проектируемый
2	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	строющийся
3	Трансформаторная подстанция	перспектива

3522-3558-23-ПЗУ

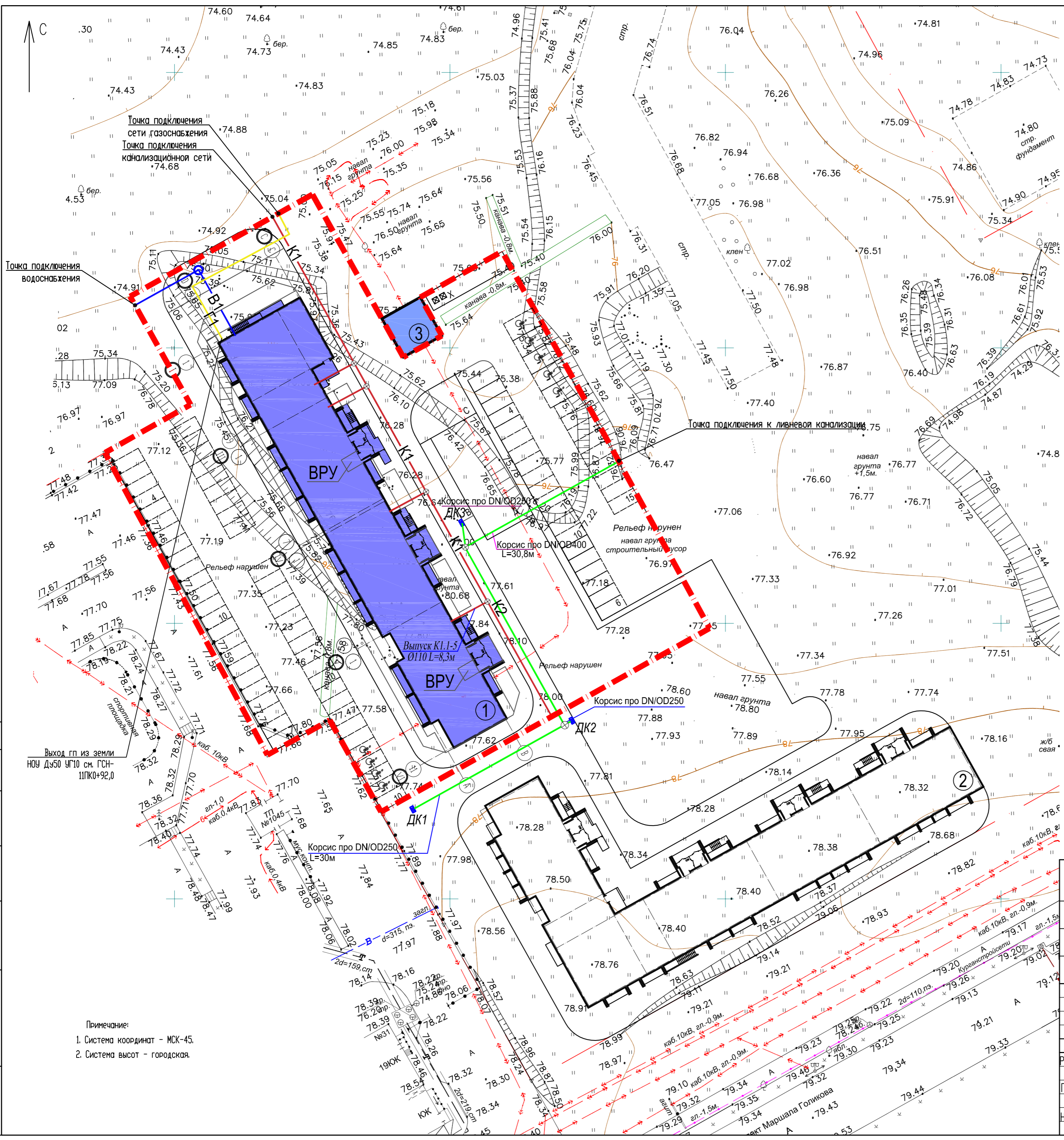
Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Курган, 4 микрорайон, на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020403:3558

ИЗМ.	КОЛ. ЛИСТ	ИЗМ. ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Варичанская		<i>Варичанская</i>		П	6	
ГИП	Иванов		<i>Иванов</i>				
Н.контр.	Иванов		<i>Иванов</i>				

План благоустройства территории М 1:500

ООО "ПроектСтрой"  
г. Курган





- Трассировка проектируемых инженерных сетей
- В1 — проектируемая водопроводная сеть
  - К1 — проектируемая бытовая канализация
  - К2 — проектируемая сеть ливневой канализации
  - 6N — проектируемая кабельная линия 0,4 кВ
  - Г1 — проектируемая тепловая сеть

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	проектируемый
2	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	строящийся
3	Трансформаторная подстанция	перспектива

3522-3558-23-ПЗУ					
Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Курган, 4 микрорайон, на земельном участке с кадастровым номером 45:25:02:0403:3558					
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И.ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал	Варичанская		<i>[Signature]</i>		
ГИП	Иванов		<i>[Signature]</i>		
Инж.контр.	Иванов		<i>[Signature]</i>		
Сводный план инженерных сетей М 1:500					
ООО "ПроектСтрой" г. Курган					

Примечание:  
 1. Система координат - МСК-45.  
 2. Система высот - городская.

СОГЛАСОВАНО

Инж.Н. подл. Подпись и дата Взам. инж.Н.

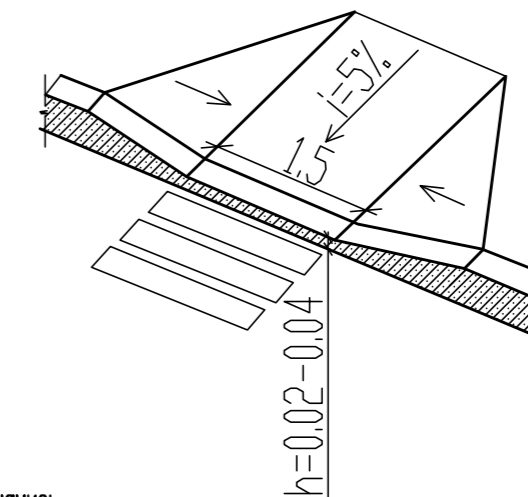


Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	проектируемый
2	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	строящийся
3	Трансформаторная подстанция	перспектива

узел А

Пешеходный переход для инвалидов и маломобильных групп населения.



Примечание:

- Для обеспечения передвижения инвалидов, пользующихся креслами-колясками, в проекте предусмотрены:
  - ширина тротуаров не менее 2,0м;
  - продольный уклон тротуаров и проездов не превышает указанные пределы до 4%, а поперечный уклон до 2%;
  - сопряжение центральной наклонной поверхности пандуса бордюрного с поверхностями бортового камня и проезжей части выполняется на одном уровне. Допускается уровень примыкающей поверхности проезжей части принимать ниже на 5 мм;
  - высоту бордюров по краям пешеходных путей на территории принимать не менее 0,05 м;
  - съезды с тротуаров имеют продольный уклон не превышающий 1:17 (60 промилле);
  - перепад высот бортовых камней вдоль газонов и озелененных площадок, используемых для рекреации, примыкающих к путям пешеходного движения, не должен превышать 0,015 м.
- Разметку места для стоянки (парковки) транспортных средств инвалида на кресле-коляске выполнить с размерами 6,0х3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины.

Расчет парковочных мест для инвалидов:

Согласно пункта 5.2.1 СП 59.13330.2020 на всех стоянках (парковках) в жилых зонах следует выделять не менее 10% машино-мест (но не менее одного места) для людей с инвалидностью, включая число специализированных машино-мест для транспортных средств с габаритами 3,6х6,0м (по 5.2.4) инвалидов, в том числе передвигающихся на креслах-колясках, определять расчетом, при числе мест от общего числа - до 100 включительно ..... 5 %, но не менее одного места;  
 Следуя СП 59.13330.2020 п.5.2.1 производится расчет парковочных мест для инвалидов:  
 85 м/м × 0,1 = 9м/м, из них 9×0,05=5м/м специализированные для транспортных средств с габаритами 3,6х6,0м и 4 м/м с габаритами 2,5х3,5м.

Условные обозначения

- ← - Схема движения маломобильных групп населения по территории
- ▲ - Места устройства съезда для маломобильных групп населения
- - Места устройства парковочных мест для маломобильных групп населения

				3522-3558-23-ПЗУ			
				Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Курган, 4 микрорайон, на земельном участке с кадастровым номером 45:25:02:0403:3558			
ИЗМ. КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДЛОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Варичанская		<i>[Signature]</i>		П	8	
ГИП	Иванов		<i>[Signature]</i>		Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности маломобильных групп населения М 1500		
И.контр.	Иванов		<i>[Signature]</i>		ООО "ПроектСтрой" г. Курган		

СОГЛАСОВАНО

Инж.Н. подл. Погнись и gamma Взам. Инж.Н.

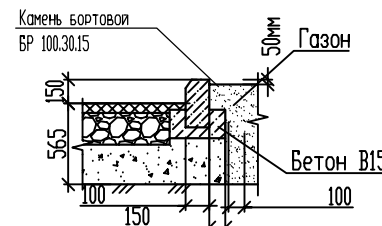
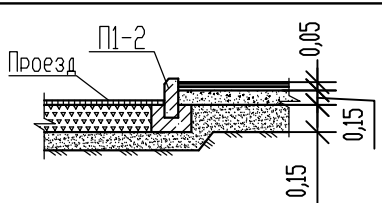
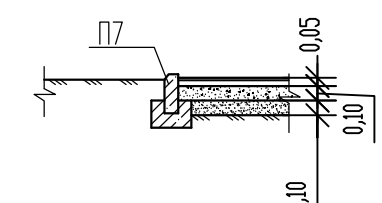
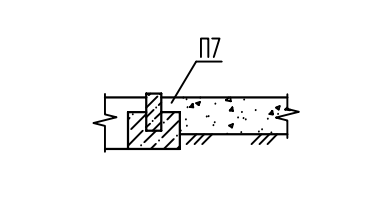




Ведомость объемов работ

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1. Земляные работы			
Планировка территории	м <sup>2</sup>	5726	
2. Устройство дорожной одежды проезда			
Проезд, тип 1			
Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон ГОСТ 9128-2013, Марка Б1	м <sup>2</sup>	3506,0	h=0.05
Горячий крупнозернистый пористый асфальтобетон ГОСТ 9128-2013, Марка Б1	м <sup>2</sup>	3506,0	h=0.06
Битум дорожный, БНД60/90, ГОСТ 22245-90	м <sup>2</sup>	3506,0	h=0.005
Фракционный щебень 40-70, уплотненный	м <sup>3</sup>	525,9	h=0.15
Песок	м <sup>3</sup>	876,5	h=0.25
3. Устройство тротуара, площадки для хозяйственных целей, площадка для отдыха взрослого населения			
Тротуар, площадка для хозяйственных целей, площадка для отдыха взрослого населения, тип 2			
Асфальтобетон плотный из горячего мелкозернистой смеси	м <sup>2</sup>	710,1	h=0.05
Щебень М 600 фр. 40-70 мм	м <sup>3</sup>	106,5	h=0.15
Песок среднезернистый, ГОСТ 8736-2014	м <sup>3</sup>	106,5	h=0.15
4. Устройство отмостки			
Отмостка, тип 3			
Асфальтобетон плотный из горячего мелкозернистой смеси	м <sup>2</sup>	142,0	h=0.05
Щебень М 600 фр. 40-70 мм	м <sup>3</sup>	14,2	h=0.10
Песок среднезернистый, ГОСТ 8736-2014	м <sup>3</sup>	14,2	h=0.10
5. Устройство грунтовых площадок			
Площадка для игр детей, Площадка для занятий физкультурой, тип 4			
Песок	м <sup>2</sup>	780,3	h=0.20
5. Подготовительные работы			
Снятие плодородного слоя грунта	м <sup>3</sup>	-	h=0,20
6. Благоустройство территории			
Озеленение территории	м <sup>2</sup>	587,6	см. лист 6
Посадка кустарника	м.п.	51	см. лист 6
Установка малых архитектурных форм	шт.	16	см. лист 6
Бортовой камень П1-2	м	581	см. лист 6
Бортовой камень П7	м	570	см. лист 6

Конструкции элементов покрытия

Наименование элементов	Тип	Конструкции покрытия
Проезд	1	 <p>Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон ГОСТ 9128-2013, Марка Б1 -0.05                      Горячий крупнозернистый пористый асфальтобетон ГОСТ 9128-2013, Марка Б1 -0.06                      Битум дорожный, БНД60/90, ГОСТ 22245-90 -0.005                      Фракционный щебень 40-70,уплотненный, ГОСТ8267-93 -0.20                      Песок ГОСТ 8736-2014 -0.25                      Уплотненный грунт, К=0,95</p>
Тротуар, хозяйственный площадки, площадка для отдыха взрослого населения	2	 <p>Асфальтобетон плотный из горячего мелкозернистой смеси АВВЛ по ГОСТ Р 58406.2-2020 -0.05                      Щебень М 600 фр. 40-70 мм -0.15                      Песок среднезернистый, ГОСТ 8736-2014 -0.15                      Уплотненный грунт, К=0,95</p>
Отмостка	3	 <p>Асфальтобетон плотный из горячего мелкозернистой смеси АВВЛ по ГОСТ Р 58406.2-2020 -0.05                      Щебень М 600 фр. 40-70 мм -0.10                      Песок среднезернистый, ГОСТ 8736-2014 -0.10                      Уплотненный грунт, К=0,95</p>
Площадка для игр детей, площадка для занятий физкультурой	4	 <p>Песок зернистый -0.20                      Уплотненный грунт</p>

СОГЛАСОВАНО

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

						3522-3558-23-ПЗУ		
						Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Курган, 4 микрорайон, на земельном участке с кадастровым номером 45:25:020403:3558		
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Зарицанская			<i>[Signature]</i>		П	9	
ГИП	Иванов			<i>[Signature]</i>		000 "ПроектСтрой"		
Н.контр.	Иванов			<i>[Signature]</i>		Ведомость объемов работ Конструкции элементов покрытия		