

Общество с ограниченной ответственностью
«Пермградпроект»

МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ
ПО УЛ. КОСТЫЧЕВА,32
В ДЗЕРЖИНСКОМ РАЙОНЕ Г. ПЕРМИ
(корректировка)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2
Схема планировочной организации земельного участка

336-17-ПЗУ

Том 2



Директор

Главный инженер проекта

В.А. Вотина

А.А. Еги

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
3	19-336		06.19
2	23-18		08.18
1	11-18		05.18

Взамен инв.№

Подл. и дата

Инв.№ подл.

2018

Содержание тома 2

Обозначение	Наименование	Примечание
Текстовая часть		
336-17-ПЗУ-С (Изм.1)(Зам.)	Содержание тома	стр.2
336-17-ПЗУ-В	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	стр.3
336-17-СП л.1(Изм.3)	Состав проектной документации	стр.4
331-17-ПЗУ.ТЧ л.8 (Изм.1)(Зам.) л.1,3,4,6,9 (Изм.2)(Зам.) л.1, 7 (Изм.3)	Текстовая часть	стр.5-14
Графическая часть		
336-17-ПЗУ лист 1 (Изм.1)(Зам.) (Изм.2)(Зам.)	Общие данные	стр.15
336-17-ПЗУ лист 2 (Изм.1)(Зам.) (Изм.2)(Зам.)	Схема планировочной организации земельного участка	стр.16
336-17-ПЗУ лист 3 (Изм.1)(Зам.) (Изм.2)(Зам.)	Разбивочный план	стр.17
336-17-ПЗУ лист 4 (Изм.1)(Зам.) (Изм.2)(Зам.)	План организации рельефа	стр.18
336-17-ПЗУ лист 5 (Изм.1)(Зам.) (Изм.2)(Зам.)	План земляных масс	стр.19
336-17-ПЗУ лист 6 (Изм.1)(Зам.) (Изм.2)(Зам.) (Изм.3)(Зам.)	План благоустройства и озеленения территории	стр.20
336-17-ПЗУ лист 7 (Изм.1)(Зам.) (Изм.2)(Зам.) (Изм.3)(Зам.)	Конструкция покрытий, узлы примыканий	стр.21
336-17-ПЗУ лист 8 (Изм.1)(Зам.) (Изм.2)(Зам.) (Изм.3)(Зам.)	План малых архитектурных форм	стр.22
336-17-ПЗУ лист 9 (Изм.1)(Зам.) (Изм.2)(Зам.) (Изм.3)(Зам.)	Сводный план инженерных сетей	стр.23
336-17-ПЗУ лист 10 (Изм.1)(Зам.)	Схема движения транспортных средств по придомовой территории	стр.24
336-17-ПЗУ лист 11 (Изм.1)(Зам.) (Изм.2)(Зам.)	Автостоянка постоянного хранения автомашин на 105 м/м	стр.25

Количество листов текстовой части – 15 л.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	336-17-ПЗУ-С	Стадия	Лист	Листов
2	-	Зам.	23-18	<i>Paul</i>	08.18	336-17-ПЗУ-С	П	1	1
1	-	Зам.	11-18	<i>Paul</i>	05.18				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Интв.№ подл.	Гип	Еги		<i>Paul</i>	05.18	Содержание тома 2	ООО «Пермградпроект»		
	Разраб.	Крикунов		<i>Paul</i>	05.18				
	Н.контр.	Фатеева		<i>Paul</i>	05.18				

Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	336-17-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	336-17-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3.1	336-17-АР1	Раздел 3. Архитектурные решения. Часть 1. Текстовая часть	
3.2	336-17-1-АР2	Раздел 3. Архитектурные решения. Часть 2. Графическая часть	
3.3	336-17-1-АР3	Раздел 3. Архитектурные решения. Часть 3. Расчет инсоляции и КЕО	
4.1	336-17-КР1	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть 1. Текстовая часть	
4.2	336-17-1-КР2	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть 2. Графическая часть ниже отм. 0.000	
4.3	336-17-1-КР3	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть 3. Графическая часть выше отм.0.000	
4.4	336-17-1-КР.ТР	Раздел 4. Теплотехнический расчет	
4.5	336-17-1-КР.РР	Раздел 4. Расчет фундаментной плиты	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1.1	336-17-ИОС1.1	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения, Часть 1. Внутренние сети	Разработка ООО «Электроком»
5.2	336-17-ИОС2	Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3.1	336-17-ИОС3.1	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. Часть 1. Система хозяйственно-бытовой канализации	
5.3.2	336-17-ИОС3.2	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. Часть 2. Система дождевой канализации и дренажа	3, 1
5.4	336-17-ИОС4	Раздел 5. Подраздел 4. Система отопления, вентиляции. Тепловые сети	
5.5	336-17-ИОС5.5	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи	Разработка ООО «Электроком»
5.7	336-17-ИОС7	Раздел 5. Подраздел 7. Технологические решения	
6	336-17-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
8	336-17-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	336-17-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Разработка ООО «ППГО»
10	336-17-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10(1)	336-17-ТБЭ	Раздел 10(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11(1)	336-17-ЭЭ	Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета использованных энергетических ресурсов	
11(2)	336-17-НПКР	Раздел 11(2). Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, об объеме и о составе указанных работ	

Взамен инв.№	
Под. и дата	
Инв.№ подл.	

3	1	--	19-336		06.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

336-17-СП

ГИП	Еги		05.18	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
					П	1	1
					ООО «Пермградпроект»		

Настоящая проектная документация на строительство многоквартирного 11-ти этажного 4-х секционного жилого дома по ул. Костычева,32 в Дзержинском районе г. Перми выполнена на основании:

- задания на проектирование, утвержденное генеральным директором АО «ПЗСП» Демкиным А.Н. (Приложение №1 к договору №336-17 от 21 августа 2017г.);
- технических условий на благоустройство №СЭД-059-24-01-31-1332 от 17.10.2017г., письмом № 059-24-01-31/2-282 от 03.06.2019г. о внесении изменений в ТУ выданных Управлением внешнего благоустройства Администрации г. Перми.

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями:

3.1

- постановления N87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- всех действующих ГОСТ, СП, СанПиН, указанных на прилагаемом листе 336-17-ПЗУ- В «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов», и других нормативных документов.

а) Характеристика земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства

Территория, предназначенная для строительства многоквартирного жилого дома по адресу ул.Костычева,32 располагается в северо-восточном углу квартала, ограниченного улицами Транспортная (с юга), Сеченова (с запада), Костычева (с севера) и Зырянским проездом (с востока) Это центральная часть микрорайона «Пролетарский» Дзержинского района г. Перми.

Рассматриваемый участок принадлежит АО «ПЗСП» на правах собственности.

Кадастровый номер земельного участка 59:01:1710766:385 от 07.05.2018г., согласно выписке из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости.

Площадь участка 0,5795 га соответствует размещению 4-х секций жилого дома с набором элементов благоустройства. Рельеф участка спокойный. Понижение отметок с востока на запад от 101,35м до 100,00м.

Территория участка подготовлена к строительству. Ранее на участке располагались 2-х этажные шлакоблочные жилые дома Костычева,28 и Костычева,30.

Система координат – Пермская.

Согласно градостроительному плану рассматриваемая территория относится к зоне Ж-1- зона многоэтажной жилой застройки 4 этажа и выше (с видом разрешенного использования земельного участка - многоквартирные жилые дома).

Градостроительный план земельного участка № RU 90303000-181782.

Взамен инв.№	д. и дата	336-17-ПЗУ.ТЧ						Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
		3	1	--	19-336	<i>СД</i>	06.19		П	1	10
Инв.№ подл.		2	-	Зам.	23-18	<i>СД</i>	08.18				
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				
		ГИП	Еги			<i>СД</i>	05.18				
		Разраб.	Крикунов			<i>СД</i>	05.18				
	Н. контр.	Фатеева			<i>СД</i>	05.18	ООО «Пермградпроект»				

Природные условия участка

Климатический подрайон строительства по СП 131.13330.2012 – IV

Расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 35°C.

Вес снегового покрова (расчетный) – 320 кгс/м² (V снеговой район по табл. 10.1 СП 20.13330.2011).

Скоростной напор ветра (нормативный) – 23 кгс/м² (I ветровой район по табл. 11.1 СП 20.13330.2011).

Зона влажности – нормальная (приложение В СП 50.13330.2012).

Геологическое строение участка

В геологическом строении участка принимают участие четвертичные аллювиальные отложения, представленные песками разной крупности с линзами суглинка и супеси.

При производстве изысканий в январе 2018 года (период зимней межени) на участке проектируемого строительства подземные воды четвертичных аллювиальных отложений зафиксированы на глубине 2.4-3.0 м (отм. 97.20-98.35 м). Установившийся уровень зафиксирован на этой же глубине.

С учетом амплитуды колебания подземных вод возможен подъем уровня подземных вод в период весеннего снеготаяния и проливных дождей на 0.5-1.0 м от замеренного уровня в период зимней межени, т.е. до отметок 98.50-98.85 м.

Согласно «Отчету о комплексных инженерных изысканиях с целью изучения процесса подтопления территории г. Перми» участок изысканий относится к подтопленным территориям.

Современное состояние и использование участка

По участку проходят сети инженерно-технического обеспечения, предназначавшиеся для снесенных жилых домов, в том числе газопровод низкого давления, трасса которого была скорректирована с учетом проектируемого здания. Вдоль северной стороны участка проходит кабельная линия 6,0 кВт (за границей участка).

Зеленые насаждения представлены в виде кустарников и деревьев (частично подлежащих вырубке).

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

Генплан 4-х секционного жилого дома решен в соответствии с градостроительным планом.

В пределах границ земельного участка отсутствуют санитарно-защитные зоны с пятном допустимого строительства от рядом расположенных объектов. Проектируемый объект капитального строительства – жилой дом не является источником каких-либо вредных выбросов или повышенных шумовых характеристик. Весь участок находится в зоне особых условий использования территории «Приаэродромная территория аэродрома аэропорта Большое Савино», произведены необходимые согласования.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	336-17-ПЗУ.ТЧ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Взамен инв.№

Под. и дата

Инва.№ подл.

При решении генплана рассматривалось:

1. Соблюдение нормативной инсоляции и освещенности существующей и проектируемой застройки (согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий»);

2. Нормативные разрывы от застройки, регламентируемые СП 42-13330.2011, СанПиН 2.1.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

в) Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительными и техническими регламентами либо документами об использовании земельного участка

По градостроительному регламенту участок расположен в зоне Ж-1 – зона многоэтажной жилой застройки 4 этажа и выше. Планировочная организация земельного участка в соответствии с градостроительным регламентом определена:

- заданием на проектирование;
- дополнительным заданием на проектирование;
- градостроительным планом земельного участка.

А также с расчетом инсоляции проектируемого жилого дома и существующей застройки.

На участке запроектировано:

- 4-х секционный жилой дом;
- проезды и тротуары;
- площадки для отдыха, занятий спортом (ПКСО-1, ПКСО-2);
- площадки временных гостевых автостоянок;
- озеленение.


Проектом предусмотрено размещение 4-х секций 11-ти этажных (10 жилых этажей). Две секции располагаются вдоль ул. Костычева, третья секция – поворотная, четвертая - расположена вдоль территории детского сада. Данная посадка секций формирует квартальную застройку ул. Костычева и дворовое пространство дома.

Территория жилого дома граничит с земельным участком детского сада (восток), общежития по ул. Сеченова,2а (юг), 2-х этажного жилого дома по ул. Сеченова,6 (юго-запад).

На участке не предусмотрены автостоянки для постоянного хранения автотранспорта, располагаются только временные автостоянки.

Пожарные разрывы от автостоянок соответствуют Федеральному закону №123-ФЗ и СП 42.13330.2011.

Основная комбинированная игровая площадка ПКСО-1 находится в центре двора, комбинированная игровая площадка ПКСО-2 расположена на юге участка (реконструируемая, используется существующее оборудование).

Изн. № подл.	Под. и дата	Взамен инв. №							Лист
									336-17-ПЗУ.ТЧ
			2	-	Зам.	23-18		08.18	3
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Предельные минимальные размеры площадок: детских площадок с элементами озеленения, площадок для отдыха с элементами озеленения, спортивных площадок, расположенных на земельном участке приняты по соотношению 7 кв.м. на 100 кв.м. общей площади жилых помещений в соответствии с зоной Ж-1 по ПЗЗ города Перми №143 от 26.06.2007 с изменениями по решению Пермской городской Думы №188 от 26.09.2017года.

Расстояние от окон до элементов благоустройства принято согласно СП 42.13330.2011:

- от физкультурных площадок – не менее 10м;
- от детских площадок – не менее 12м;
- от хозяйственных площадок (мусороконтейнеры) - не менее 20м.

Разрыв от стоянки для временного хранения автомашин до площадок отдыха и детских площадок не нормируется (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Входные группы жилого дома ориентированы в дворовое пространство.

Въезд на территорию жилого дома осуществляется с ул.Костычева и с ул. Сеченова.

Расчет площадок

Расчет площадок выполнен в соответствии с зоной Ж-1 по ПЗЗ города Перми №143 от 26.06.2007 с изменениями по решению Пермской городской Думы №188 от 26.09.2017года.

Предельный минимальный размер площадок: детских площадок с элементами озеленения, спортивных площадок, расположенных на земельном участке с видом разрешенного использования «многоквартирные жилые дома», - 7 кв.м на 100 кв.м общей площади жилых помещений.

Общая площадь жилых квартир на весь дом – 10232м².


$7\text{м}^2 \times 10232\text{м}^2/100\text{м}^2 = 7 \times 102,32 = 716,24\text{м}^2$ (минимум на все типы площадок с элементами озеленения).

По проекту площадки всех типов составляют 1107м².

Проектом предусмотрено объединение площадок, не имеющих требований к разрывам между собой, в площадку комплексную с элементами озеленения (ПКСО). Данная площадка содержит зоны: детской игровой площадки, спортивной площадки и площадки отдыха взрослых. По периметру площадки отделены полосой озеленения также входящей в состав площадок. Подразделение на зоны и оборудование площадок представлены в разделе ПЗУ на листе 8 «План малых архитектурных форм».

Площадка ПКСО-1 (площадка комплексная с элементами озеленения) площадью 521м² и площадка ПКСО-2 (площадка комплексная с элементами озеленения) площадью 571м² находятся на расстоянии с учетом необходимых разрывов от ХП-1 (хозяйственная площадка) площадью 15м².

Изм. № подл.	Под. и дата	Взамен инв. №
--------------	-------------	---------------

2	-	Зам.	23-18		08.18
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

336-17-ПЗУ.ТЧ

Лист

4

Расчет автостоянок

Стоянки для постоянного хранения автомашин

Стоянки для постоянного хранения автомашин приняты из расчета 350 машино-мест на 1 тысячу жителей (исключены 7 машино-мест – ведомственные и такси = 343).

Тип жилого дома и состав квартир определен заданием на проектирование. Согласно СП 42.13330.2011 табл.2 для эконом-класса минимальная жилищная обеспеченность принимается 30 м²/чел. Общая площадь жилых квартир на весь дом – 10232м².

$$10232\text{м}^2/30\text{м}^2=341 \text{ чел.}$$

Согласно п.11.19 СП 42.13330.2011 для постоянного хранения необходимо предусмотреть не менее 90% расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей при пешеходной доступности не более 800м.

$$341 \text{ жителей} \times 343 \text{ машино-мест} \times 0,9 = 105 \text{ машино-мест.}$$

Данные машино-места располагаются на территории отдельного участка в радиусе пешеходной доступности согласно СП 42.13330.2011 п.11.19.

В связи с тем, что жилой дом не предназначен для проживания инвалидов, постоянные парковочные места для инвалидов на данной стоянке не предусмотрены. **Размещение временных гостевых стоянок для МГН запроектировано вблизи ко входам в жилое здание не далее 100м по СП 59.13330.2012 п.4.2.2.**

Расчет временного хранения автомашин

Автостоянки для временного хранения автомашин предусматриваются в границах отведенной территории под строительство жилого дома участка №1 и участка №2.

Расчет парковочных мест на земельном участке принят по соотношению 3,5 кв.м. на 100 кв.м. общей площади жилых помещений в соответствии с зоной Ж-1 по ПЗЗ города Перми №143 от 26.06.2007 с изменениями по решению Пермской городской Думы №188 от 26.09.2017года.

Минимально необходимо предусмотреть парковки (для временного хранения автомашин) площадью:

$$3,5\text{м}^2 \times 10232\text{м}^2/100 = 3,5 \times 102,32 = 358,12\text{м}^2$$

Проектом предусмотрено расположение временных стоянок автомобилей суммарной площадью 766м², с учетом проездов и конфигурации участка удается разместить 22 парковочных места.

В том числе предусмотрено не менее 10% мест для инвалидов – 3 машино-места.

Методика расчета продолжительности инсоляции

Расчет продолжительности инсоляции произведен в соответствии с требованиями, установленными СанПиН 2.2.1/2.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений зданий и территорий» (с изменениями на 10.04.2017г.).

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
2	-	Зам.	23-18	<i>Джо</i>	08.18

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
2	-	Зам.	23-18	<i>Джо</i>	08.18

336-17-ПЗУ.ТЧ

Лист

4.1

Географические параметры: г. Пермь, 58° 00' с.ш. (центральная зона).

Нормируемая инсоляция – 2ч. 00мин.

Суммарная прерывистая – 2ч. 30 мин.

Обязательное непрерывное время для прерывистой инсоляции – 1ч.00мин.

Расчет соответствует требованиям, установленным СанПиН 2.2.1/2.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений зданий и территорий». Расчет произведен по лицензионной программе СИТИС-Солярис 6.60. Алгоритм расчета в данной версии программы реализует методику, указанную в СанПиН 2.2.1/2.1.1076-01 (с изменениями на 10.04.2017г.). Расчет инсоляции выполнен в томе АРЗ.

Выводы:

При данной схеме посадки жилых домов обеспечивается непрерывная инсоляция не менее 2,0 часов в проектируемой застройке.

При данной схеме посадки жилых домов обеспечивается непрерывная инсоляция не менее 2,0 часов в существующей застройке.

Основной объем (>50%) площадок отдыха размещен в центральной части и инсолируется не менее 3 часов.

Инв.№ подл.	Под. и дата	Взамен инв.№								Лист 5
									336-17-ПЗУ.ТЧ	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

г) Техничко-экономические показатели земельного участка

Таблица 2 – Техничко-экономические показатели земельного участка

Наименование	Количество		% от площади участка
	на участке	вне участка	
Площадь участка по отводу, га	0,5795	-	100
Площадь застройки, м ²	1765,0	-	30
Площадь озеленения, м ²	1376,0	-	24
Площадь проездов, тротуаров, площадок (тверд.покр.), отмостки, м ²	2657,0	-	46

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

Современные гидрогеологические условия площади, в пределах которой расположена площадка проектируемых работ, определяются рядом факторов, основными из которых являются геолого-литологическое строение и геоморфологическое положение, а также строительное освоение территории и техногенная нагрузка.


В соответствии с гидродинамическими условиями, возрастом и литологическим составом водовмещающих пород, положением в разрезе цоколя речных террас в пределах исследуемой площади выделены подземные воды аллювиальных отложений низкой аккумулятивной II-ой надпойменной террасы р. Камы.

Водовмещающими отложениями являются пески мелкие, супеси пластичные и текучие, пески средней крупности и пески гравелистые.

При производстве изысканий в январе 2018 года (период зимней межени) на участке проектируемого строительства подземные воды четвертичных аллювиальных отложений зафиксированы на глубине 2.4-3.0 м (отметки 97.20-98.35 м). Установившийся уровень отмечен на этой же глубине.

На основании проведенного анализа материалов изысканий прошлых лет и с учетом амплитуды колебания подземных вод при проектировании следует предусмотреть возможность подъема уровня подземных вод в период весеннего снеготаяния и проливных дождей на 0.5-1.0 м от замеренного уровня в период зимней межени, т. е. до отметок 98.50-98.85 м.

Взамен инв.№	
Под. и дата	
Инв.№ подл.	

2	-	Зам.	23-18		08.18
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

336-17-ПЗУ.ТЧ

Лист

6

Основной источник питания подземных вод – атмосферные осадки. Направление движения грунтовых вод – в сторону долины р. Камы, где и происходит их разгрузка.

Согласно «Отчету о комплексных инженерных изысканиях с целью изучения процесса подтопления территории г. Перми для обоснования «Комплексной схемы инженерной защиты г. Перми от опасных геологических процессов», ВерхнекамТИСИЗ, 1985 (арх. №2791), участок изысканий относится к подтопленным территориям.

На основании вышеописанных природных условий и в соответствии с приложением А СП 47.13330.2012 район изысканий относится ко II категории сложности по инженерно-геологическим условиям.

3.1 В проекте принят ряд мероприятий по защите от грунтовых вод. Фундамент здания - монолитная фундаментная плита толщиной 500мм на естественном основании. Для устройства фундаментной плиты принят класс бетона по прочности на сжатие не ниже В20, по водонепроницаемости не ниже W6, по морозостойкости не ниже F100. Под монолитную фундаментную плиту по уплотненному грунту основания уложить мембрану ПВХ «Planter» с нахлесткой не менее 100мм. Все швы мембраны проклеить мастикой или склеить гидрозащитными замками.

В качестве гидроизоляции фундамента принята - оклеечная из 1 слоя «Биполь ТПП» по праймеру боковых поверхностей и верха фундаментной плиты до наружных стен техподполья.

3.2 Стены техподполья защищены от замачивания грунтовыми водами оклеечной гидроизоляцией из 1 слоя «Биполь ТПП» (ТУ 5774-008-17925162-2002) по праймеру до планировочной отметки земли с заведением на фундаментную плиту на 500мм.

Отвод атмосферных вод с территории осуществляется по спланированной поверхности на проезжую часть улиц Сеченова, Костычева и на внутриквартальный проезд.

е) Описание организации рельефа вертикальной планировки

Рельеф участка относительно ровный с уклоном в юго-западном направлении. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 101,35-99,90 м в системе высот г. Перми.

Руководящим принципом при разработке проекта явились увязка с существующей застройкой и обеспечение отвода поверхностных вод.

Проектные отметки на плане назначены с учетом обеспечения безопасности движения.

Отвод атмосферных вод с территории осуществляется по спланированной поверхности на проезжую часть улиц Сеченова, Костычева и на внутриквартальный проезд.

Проектом предусмотрено устройство проезда с односкатным поперечным профилем.

Продольные уклоны по проездам:


- максимальный 20,0 ‰

- минимальный 6,7 ‰

Поперечный уклон по проезду составляет 20 ‰.

Подсчет объемов земляных масс выполнен методом квадратов.

Баланс земляных масс приведен на л. ПЗУ- 5.

Инв.№ подл.	Под. и дата	Взамен инв.№	3	2	--	19-336		06.19	Лист	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		336-17-ПЗУ.ТЧ

ж) Обоснование решений по благоустройству территории

Набор площадок согласован с Заказчиком.

Нормативные разрывы, санитарные ограничения выдержаны согласно:

- СП 42.13330.2011;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

Покрытия проездов и тротуаров – асфальтобетонные. Состав покрытий см. план благоустройства (336-17-ПЗУ л.6), конструкции покрытий и узлы примыкания см. 336-17-ПЗУ л.7.

Детские и физкультурные площадки с песчаным покрытием. Малые формы площадок приняты по каталогу «КСИЛ-ИГРА 2018». Для обеспечения безопасной и надежной эксплуатации оборудования площадок необходимо руководствоваться ГОСТ Р 52301-2004 «Оборудование детских игровых площадок. Безопасность при эксплуатации». Для оборудования площадок используются материалы: древесина сосны, пластик, металл.

Заложенные в проекте породы деревьев и кустарников соответствуют климатическим условиям уральского региона.

Площадки для мусороконтейнеров размещены с учетом нормативного расстояния до подъезда жилого дома (не >100м).

Разрыв от мусороконтейнеров соответствует СанПиН 2.1.2645-10 п. 8.25. Расстояние до жилых зданий не менее 20м.

Наружное освещение проектируемого объекта отражено в подразделе 336-17-ИОС 1.1 «Система электроснабжения».

Наружное освещение площадки с юго-западной стороны здания на дополнительном земельном участке от существующих опор освещения. Наружное освещение проезда с восточной стороны проектируемого дома не предусматривается ввиду малой ширины участка придомовой территории, отсутствия возможности установки опор освещения при исключении засветки окон первых этажей. Нормативная минимальная освещённость тротуара и проезжей части на данном участке будет обеспечиваться засветкой от окон здания и существующим светильником на ограждении территории детского сада.

Расчет мусороудаления и вывоз твердых бытовых отходов

Исходя из годового количества образующихся отходов (Постановление администрации г. Перми №31 от 03.02.10г.), $2,14 \text{ м}^3 \times 341 \text{ чел.} = 730 \text{ м}^3/\text{год}$, $730/365 = 2 \text{ м}^3/\text{день}$.

Проектом принято 4 контейнера по $0,75 \text{ м}^3$ (3 м^3).

Периодичность вывоза отходов осуществляется в соответствии с п.8.2.4 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» - ежедневно.


Инв. № подл.	Под. и дата	Взамен инв. №							Лист	
			1	-	Зам.	11-18		05.18	336-17-ПЗУ.ТЧ	8
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Таблица 3 - Баланс территории жилого дома (зона Ж-1). Расчет по местным нормативам

Наименование	по нормам	по проекту
площадь участка	-	0,5795га
площадь застройки	-	1765,0м ²
общая площадь квартир (без летних помещений)	-	10232,0м ²
население (при жил.обеспеч. 30м ² /чел.)	-	341 чел.
Коэфф. плотности (общая площадь квартир/площадь участка) $10232\text{м}^2/5795\text{м}^2 = 1,77$	не более 2,5	1,77
озеленение	-	1376м ²
площадки (отдыха, спорт, детские, хозплощадки) с элементами озеленения (7м ² на 100м ² общей площади квартир)	не менее 716м ²	1107м ²
временное хранение автомашин (3,5м ² на 100м ² общей площади квартир)	не менее 358м ²	766м ²
постоянное хранение автомашин	105	105 (на отдельном участке)

Примечание:

1. Максимальная площадь застройки указана в градплане земельного участка.
2. Минимальный процент озеленения в местных нормативах не нормируется.
3. Расчет количества постоянных и временных стоянок, а также площадок приведен в пункте в) в текстовой части данной записки.

з) Зонирование территории земельного участка, представленного 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

Здание проектируемого жилого дома не является объектом производственного назначения (не принадлежит перечню в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов").

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	336-17-ПЗУ.ТЧ	Лист
							9
2	-	Зам.	23-18	<i>Смо</i>	08.18		

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

Здание проектируемого жилого дома не является объектом производственного назначения (не принадлежит перечню в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов").

к) Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций - для объектов производственного назначения

Здание проектируемого жилого дома не является объектом производственного назначения (не принадлежит перечню в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов").

л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства – для объектов непромышленного назначения

Проектом предусмотрена организация одностороннего движения по территории. Въезд на придомовую территорию осуществляется с ул. Костычева и выезд с ул. Сеченова. Схема проекта организации дорожного движения на присоединение к улично-дорожной сети с установкой соответствующих знаков дорожного движения согласована с МКУ «Пермблаготройство» и МКУ «ПермПДД».

Ширина асфальтобетонных проездов – не менее 4,2м.

Тротуары приподняты над проезжей частью на 15см.

Инв. № подл.	Под. и дата	Взамен инв. №					Лист	
			336-17-ПЗУ.ТЧ					10
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		

Ведомость чертежей комплекта марки ГП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм. 2 (Зам.)
2	Схема планировочной организации земельного участка	Изм. 2 (Зам.)
3	Разбивочный план	Изм. 2 (Зам.)
4	План организации рельефа	Изм. 2 (Зам.)
5	План земляных масс	Изм. 2 (Зам.)
6	План благоустройства и озеленения территории	Изм. 3 (Зам.)
7	Конструкция покрытий, узлы примыканий	Изм. 3 (Зам.)
8	План малых архитектурных форм	Изм. 3 (Зам.)
9	Сводный план инженерных сетей	Изм. 3 (Зам.)
10	Схема движения транспортных средств по придомовой территории	Изм. 1 (Зам.)
11	Автостоянки постоянного хранения автомашин на 46 м/м и 59 м/м	Изм. 2 (Зам.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ООО"Кама-Ксил"	Каталог продукции	ksil.com
Стандартпарк	Каталог продукции	
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые.	
ГОСТ 9128-2009	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон.	
ГОСТ 8267-93	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ.	
ГОСТ 25607-2009	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Схема организации дорожного движения	с согласованиями городских служб

Технико экономические показатели по застройке

Наименование	Количество		% от площади участка
	на уч-ке	вне уч-ка	
Площадь участка по отводу, га			
Площадь застройки, м2			
Площадь озеленения, м2			
Площадь проездов, тротуаров, площадок (твёрд. покр.), отмостки м2	0,5795		100%
	1765		30%
	1376		24%
	2657		46%
Общая площадь квартир (без летних помещений), м2	10 232		
Площадь площадок с элем. озеленения, м2	1 107		
Площадь парковки для временного хранения автомашин, м2	766		

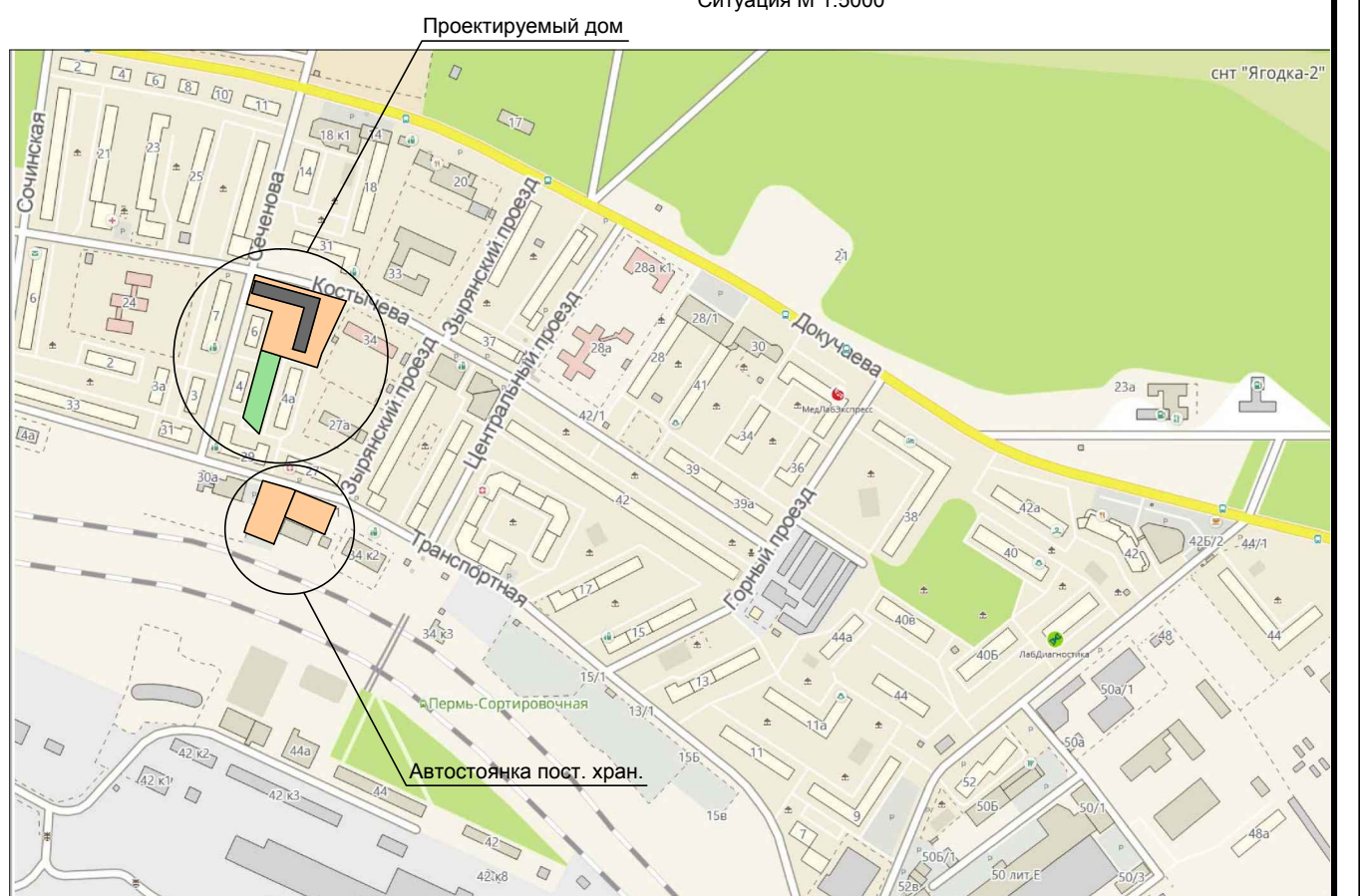
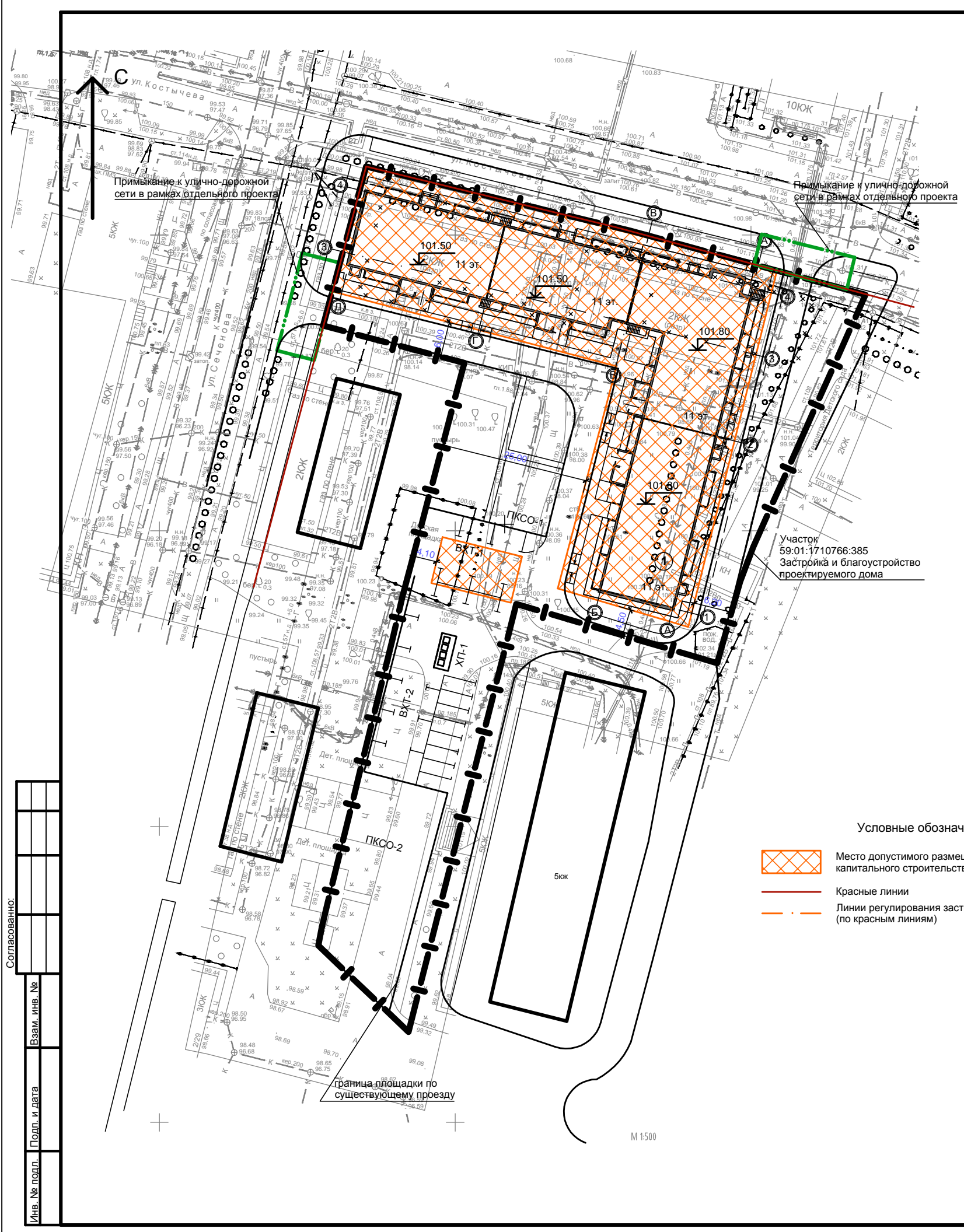
Общие указания:

1. Проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденного генеральным директором АО "ГЗСП" и градостроительного плана земельного участка № RU 90303000-181782
2. Проектная документация разработана в соответствии с национальными стандартами: ГОСТ Р21.1101-2009 "Основные требования к проектной и рабочей документации", сводами правил: СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", СП 59.13330.2012 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения".
3. Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.
4. Топографо-геодезическая съемка выполнена в М 1:500 ОАО "ВерхнекамТИСИЗ" г.Пермь в марте 2018 г.
5. Система координат г. Перми, система высот г. Перми.
6. Не указанные условные обозначения см. ГОСТ 21.204-93

336-17-ПЗУ								
2	-	ЗАМ.	23-18		08.18	Многоквартирный жилой дом по ул. Костычева, 32 в Дзержинском р-не г. Перми		
1	-	ЗАМ.	11-18		05.18			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Крикунов			05.18	П	1	
ГАП		Фатеева			05.18			
ГИП		Еги			05.18			
Н.контр.		Фатеева			05.18	Общие данные		ООО "Пермградпроект"

Согласованно:

Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №	Подп. и дата
Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №	Подп. и дата
Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №	Подп. и дата



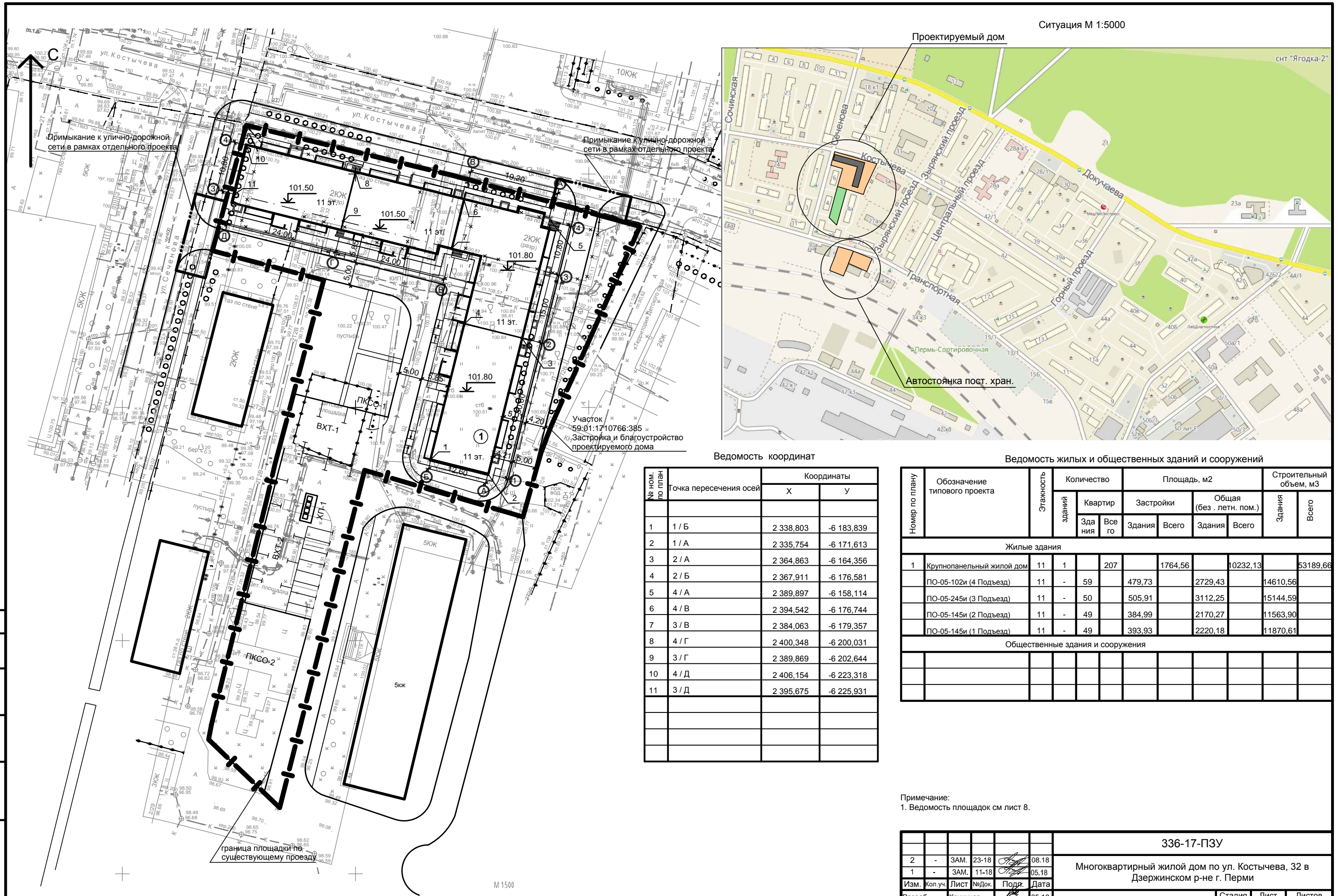
- Условные обозначения:
- Место допустимого размещения объекта капитального строительства
 - Красные линии
 - Линии регулирования застройки (по красным линиям)

Примечание:
 1. План благоустройства и озеленения территории см. лист 6
 2. Схема движения транспортных средств по придомовой территории см. лист 10
 3. Примыкание к улично-дорожной сети согласовано на прилагаемом листе "Схема организации дорожного движения"

Согласовано:

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

336-17-ПЗУ						
2	-	ЗАМ.	23-18		08.18	
1	-	ЗАМ.	11-18		05.18	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Крикунов				05.18	
ГАП	Фатеева				05.18	
ГИП	Еги				05.18	
Н.контр.	Фатеева				05.18	
Многоквартирный жилой дом по ул. Костычева, 32 в Дзержинском р-не г. Перми				Стадия	Лист	Листов
Схема планировочной организации земельного участка				П	2	
ООО "Пермградпроект"						



Ведомость координат

№ ном. по плану	Точка пересечения осей	Координаты	
		X	Y
1	1/Б	2 338,803	-6 183,839
2	1/А	2 335,754	-6 171,613
3	2/А	2 364,863	-6 164,356
4	2/Б	2 367,911	-6 176,581
5	4/А	2 389,897	-6 158,114
6	4/В	2 394,542	-6 176,744
7	3/В	2 384,063	-6 179,357
8	4/Г	2 400,348	-6 200,031
9	3/Г	2 389,869	-6 202,644
10	4/Д	2 406,154	-6 223,318
11	3/Д	2 395,675	-6 225,931

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

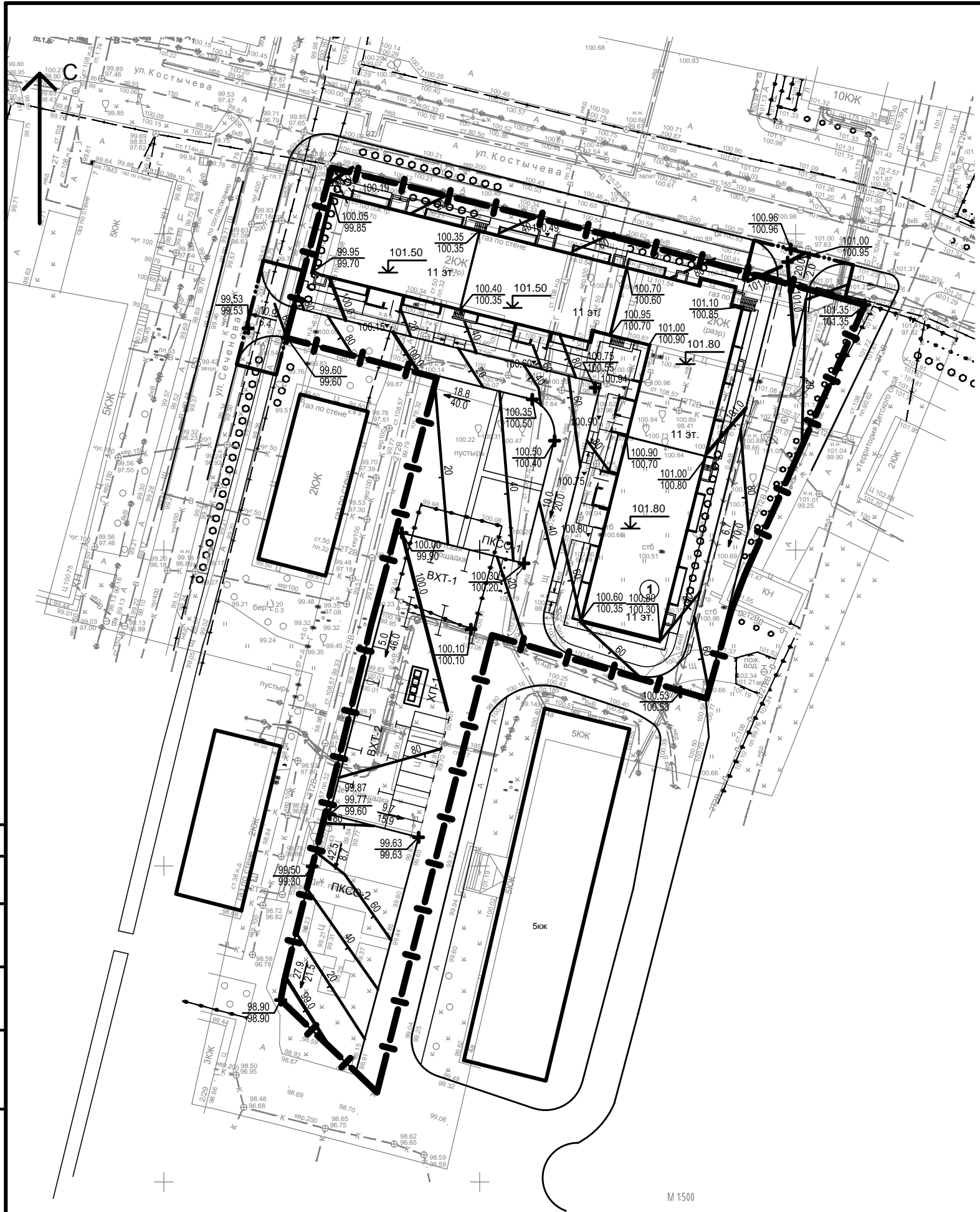
№ по плану	Обозначение типового проекта	Этажность зданий	Количество		Площадь, м2		Строительный объем, м3	
			Квартир	Здания	Застройки	Общая (без летн. пом.)	Здания	Всего
Жилые здания								
1	Крупнопанельный жилой дом	11	1	207	1764,56	10232,13	53189,66	
	ПО-05-102и (4 Подъезд)	11	-	59	479,73	2729,43	14610,56	
	ПО-05-245и (3 Подъезд)	11	-	50	505,91	3112,25	15144,59	
	ПО-05-145и (2 Подъезд)	11	-	49	384,99	2170,27	11563,90	
	ПО-05-145и (1 Подъезд)	11	-	49	393,93	2220,18	11870,61	
Общественные здания и сооружения								

Примечание:
1. Ведомость площадок см лист 8.

						336-17-ПЗУ		
2	-	ЗАМ.	23-18	<i>[Signature]</i>	08.18	Многоквартирный жилой дом по ул. Костычева, 32 в Дзержинском р-не г. Перми		
1	-	ЗАМ.	11-18	<i>[Signature]</i>	05.18			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Крикунов			<i>[Signature]</i>	05.18			
ГАП	Фатеева			<i>[Signature]</i>	05.18	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Еги			<i>[Signature]</i>	05.18	П	3	
Н.контр.	Фатеева			<i>[Signature]</i>	05.18	Разбивочный план		ООО "Пермградпроект"

Согласовано:

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

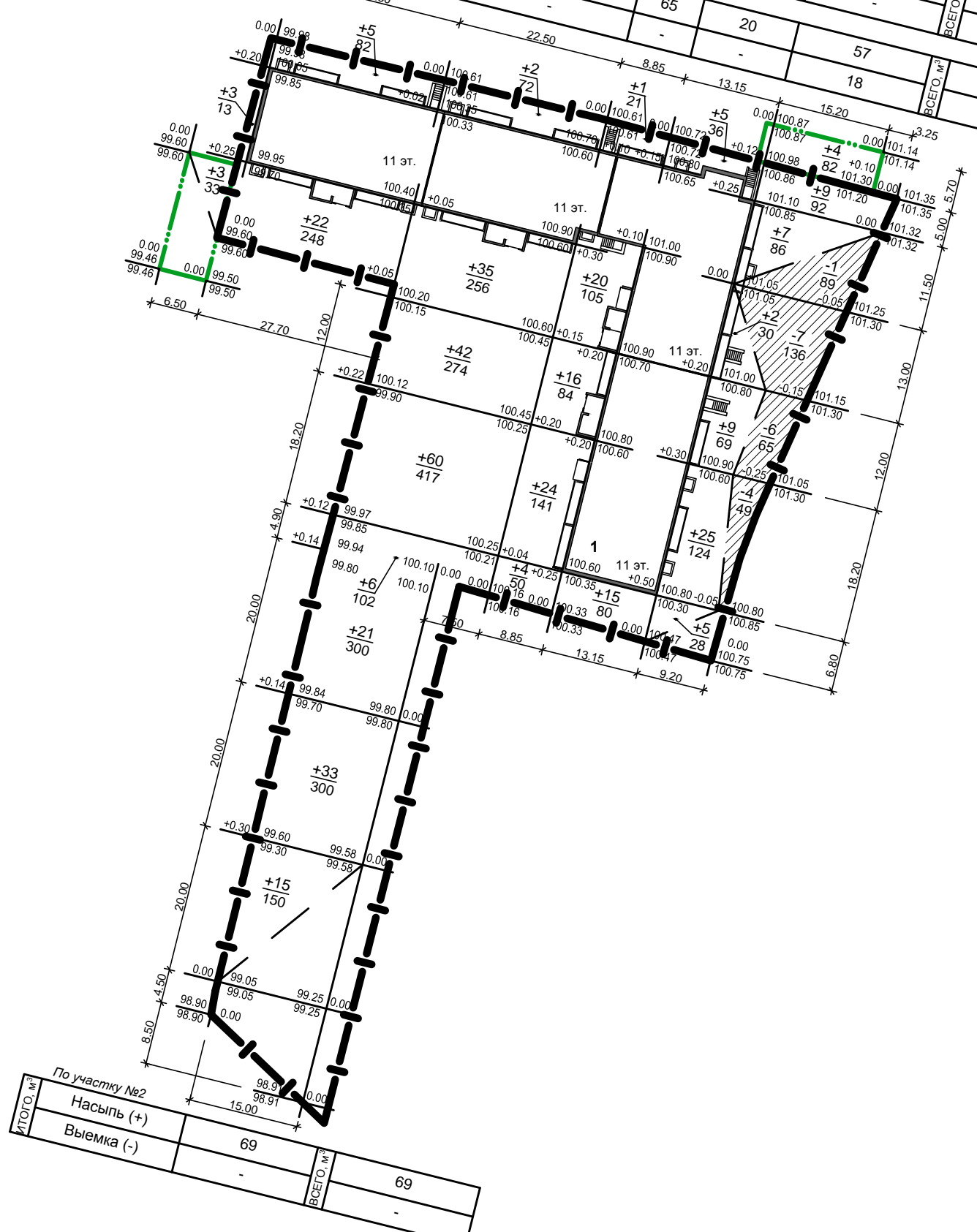


M 1:500

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

336-17-ПЗУ						
2	-	ЗАМ.	23-18	<i>[Signature]</i>	08.18	
1	-	ЗАМ.	11-18	<i>[Signature]</i>	05.18	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Колесникова			<i>[Signature]</i>	05.18	
ГАП	Фатеева			<i>[Signature]</i>	05.18	
ГИП	Еги			<i>[Signature]</i>	05.18	
Н.контр.	Фатеева			<i>[Signature]</i>	05.18	
Многоквартирный жилой дом по ул. Костычева, 32 в Дзержинском р-не г. Перми				Стадия	Лист	Листов
				П	4	
План организации рельефа				ООО "Пермградпроект"		

Вне участка																					
Итого, м³	Насыпь (+)	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ВСЕГО, м³	7
Итого, м³	Выемка (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ВСЕГО, м³	-
По участку №1																					
Итого, м³	Насыпь (+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ВСЕГО, м³	314
Итого, м³	Выемка (-)	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ВСЕГО, м³	18



ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование работ и объемов грунта	Количество, м³					
	по участку №1		по участку №2		вне участка	
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)
1. Грунт планировки территории	314	18	69	-	7	-
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:						
а) подземных частей зданий (сооружений)		(2860)		-		-
б) автодорожных покрытий		(590)		(309)		(52)
в) тротуаров с заездом спец. машин		(125)		-		(37)
г) тротуаров		(6)		(40)		-
д) отмостки		(67)		-		-
е) площадок с покрытием газон		(218)		(131)		-
ж) плодородного слоя почвы газона		(103)		(4)		(9)
3. Поправка на уплотнение	31		7		1	
Всего пригодного грунта	345	3987	76	484	8	98
4. Избыток пригодного грунта	3642		408		90	
5. Грунт непригодный для устройства насыпи оснований зданий, сооружений и подлежащий удалению с территории	-	-	-	-	-	-
6. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:						
а) используемый для озеленения территории	200		62		9	
б) недостаток плодородного грунта		200		62		9
7. Итого перерабатываемого грунта	4187	4187	546	546	107	107

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При выполнении работ по планировке территории необходимо предусмотреть корректировку рабочих отметок в местах устройства газонов, корыта под одежду дорог, тротуаров и площадок.

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

По участку №2																					
Итого, м³	Насыпь (+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ВСЕГО, м³	69
Итого, м³	Выемка (-)	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ВСЕГО, м³	-

336-17-ПЗУ							
2	-	ЗАМ.	23-18	<i>[Signature]</i>	08.18		
1	-	ЗАМ.	11-18	<i>[Signature]</i>	05.18		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Колесникова	<i>[Signature]</i>			05.18		
ГАП	Фатеева	<i>[Signature]</i>			05.18		
ГИП	Еги	<i>[Signature]</i>			05.18		
Н.контр.	Фатеева	<i>[Signature]</i>			05.18		
Многоквартирный жилой дом по ул. Костычева, 32 в Дзержинском р-не г. Перми					Стадия	Лист	Листов
План земляных масс					П	5	
ООО "Пермградпроект"							



Ведомость объемов работ

Условн. изображ.	Наименование	Тип / ГОСТ	Количество		Примеч.
			на уч-ке	вне уч-ка*	
	Проезд асфальтобетонный	м2 Тип 1	1540	90	
	Тротуар асфальтобетонный с заездом спец. машин	м2 Тип 2	325	87	
	Тротуар асфальтобетонный	м2 Тип 3	35		
	Тротуар асфальтобетонный (реконструкция)	м2 Тип 3*	223		
	Отмостка	м2 Тип 4	263		
	Площадки, с покрытием газон	м2 Тип 5	484		
	Площадки, с покрытием газон (реконструкция)	м2 Тип 5*	290		
	Газон	м2 Тип 6	602	130	
	Камень бортовой БР 100.30.15	м ГОСТ 6665-91	446	44	
	Камень бортовой БР 100.20.8	м ГОСТ 6665-91	365	40	
	Лоток водоотводной	м см. л.7	27		

* Восстановлении благоустройства, указано максимальное количество, фактическое значение определяется исходя из состояния покрытия и бортового камня и как правило без нижних слоев.

Условные обозначения:

- Проектируемая опора со светодиодным светильником
- Проектируемый светильник на карнизной стене здания
- Проектируемый светильник с лампой ДРИ

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	возраст лет	Кол.	Примечание
	Озеленение, м2		1 376	
	Газон плодородный слой h = 20см	м3	155	см. ведомость объемов работ (Тип 5)
	Газон плодородный слой h = 15см	м3	90	см. ведомость объемов работ (Тип 6)
	Сирень венгерская	шт.	3-5	Двухряд. живая изгородь 4 кус. на 1 п.м.
	Вырубаемые деревья	шт.	54	

1. При посадке кустарников 50% имеющегося грунта в лунках заменить на растительную землю.
2. Удобрения внести по всей площади озеленения из расчета на Га: перегной или торф - 30 т, суперфосфат - 300 кг, сульфат аммония - 150 кг, калийные соли - 150 кг.
3. При посадке кустарников размер ям принимать 0.7*0.5 м.
4. Объем озеленения вне участка не учитывается.
5. Компенсационные посадки деревьев согласовать с администрацией Дзержинского р-на.

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

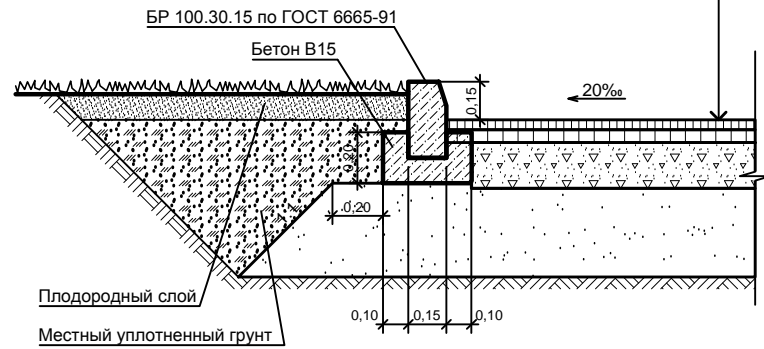
Примечание:
 1. Конструкции покрытий см лист 7.
 2. Ведомость площадок см. лист 8.

3	-	ЗАМ.	19-336		06.19	336-17-ПЗУ		
2	-	ЗАМ.	23-18		08.18			
1	-	ЗАМ.	11-18		05.18			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом по ул. Костычева, 32 в Дзержинском р-не г. Перми		
Разраб.	Крикунов				05.18			
ГАП	Фатеева				05.18			
ГИП	Еги				05.18			
Н.контр.	Фатеева				05.18	План благоустройства и озеленения территории		
						Стадия	Лист	Листов
						п	6	
						ООО "Пермградпроект"		

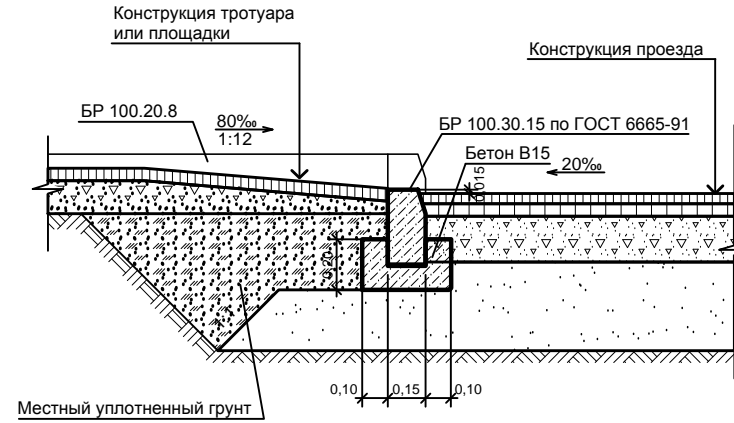
Покрытие Тип 1

Конструкция проезда асфальтобетонного

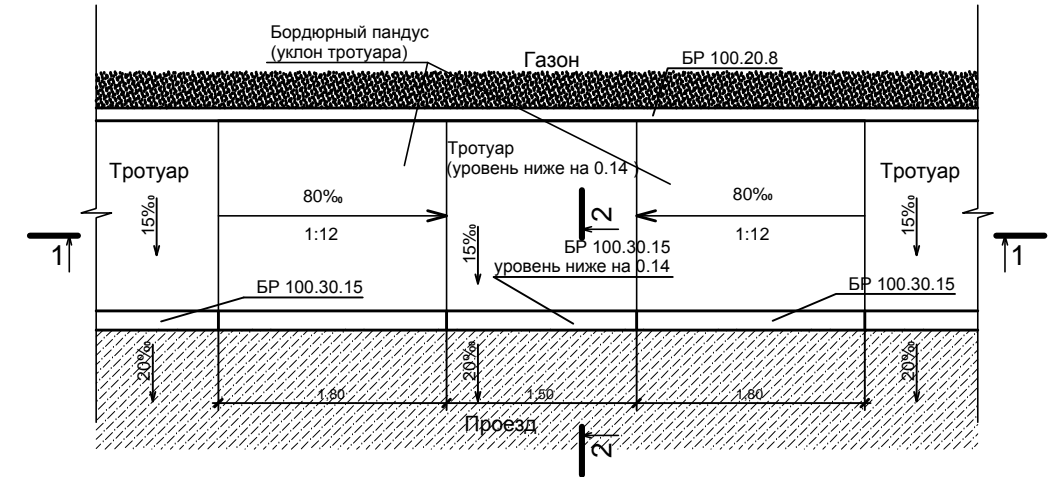
Асфальтобетон мелкозернистый плотный тип Б. М II по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 90/130	-0.05
Асфальтобетон крупнозернистый пористый М I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 90/130	-0.06
Щебень М=600-800 кгс/см ² , фр.40-70мм по ГОСТ 8267-93 уложенный по принципу заклинки	-0.25
Смесь песчано-гравийная по ГОСТ 25607-2009	-0.30
Уплотненный грунт	



Узел "А" Конструкция примыкания тротуара к проезду (перпендикулярное расположение тротуара с проездом)



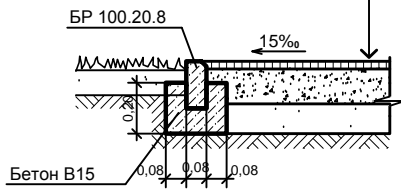
Узел "В" Конструкция примыкания тротуара к проезду (параллельное расположение тротуара с проездом)



Покрытие Тип 2

Конструкция тротуара асфальтобетонного с заездом спец. машин

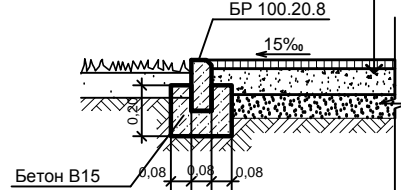
Асфальтобетон мелкозернистый плотный тип Д. М II по ГОСТ 9128-2009	-0.05
Щебень М=600 кгс/см ² , фр.20-40мм по ГОСТ 8267-93	-0.13
Смесь песчано-гравийная по ГОСТ 25607-2009	-0.20
Уплотненный грунт	



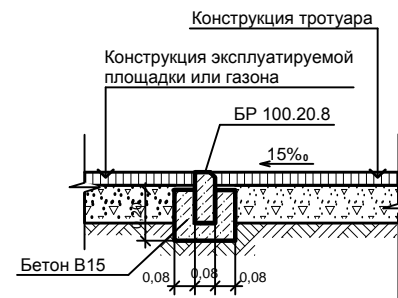
Покрытие Тип 3

Конструкция тротуара асфальтобетонного

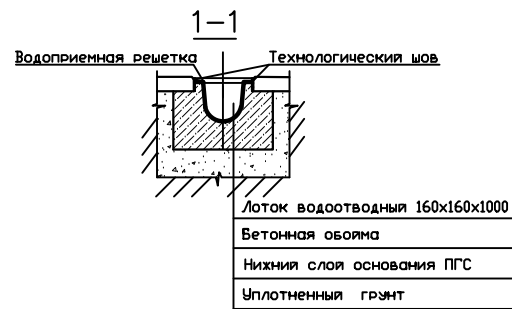
Асфальтобетон мелкозернистый плотный тип Д. М II по ГОСТ 9128-2009	-0.05
Щебень М=600 кгс/см ² , фр.20-40мм по ГОСТ 8267-93	-0.13
Песчано - гравийная смесь по ГОСТ 25607-94	-0.12
Уплотненный грунт	



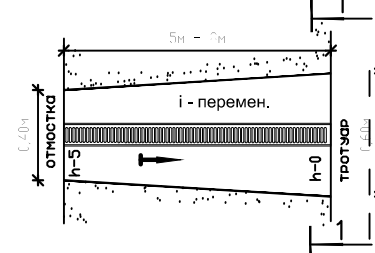
Узел "Б" Конструкция примыкания тротуара к эксплуатируемым площадкам



Конструкция лотка



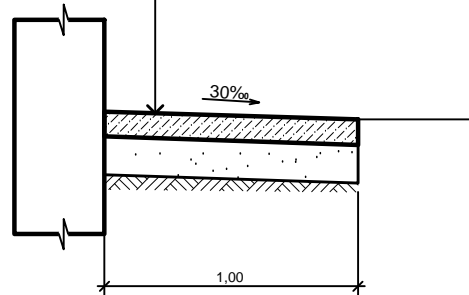
Водоотводной лоток от внутренних водостоков



Покрытие Тип 4

Конструкция отмостки

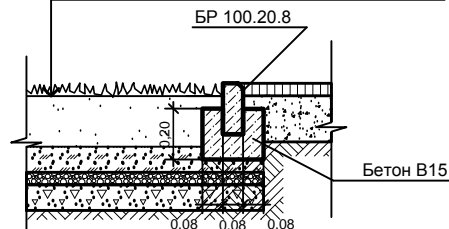
Бетон В-15 (М200)	-0.10
Песчано - гравийная смесь фр. 40-70мм	-0.15
Уплотненный грунт	



Покрытие Тип 5

Конструкция площадок, с покрытием газон

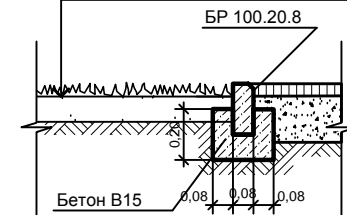
засев травами состав: мятлик луговой- 60%, овсяница красная-20%, полевица белая- 20%.	
Плодородный слой грунта	-0.20
Песок	-0.10
Гравий, фр.8-12мм	-0.05
Щебень, фр.20-30мм по ГОСТ 8267-93	-0.10
Уплотненный грунт	



Покрытие Тип 6

Конструкция газона

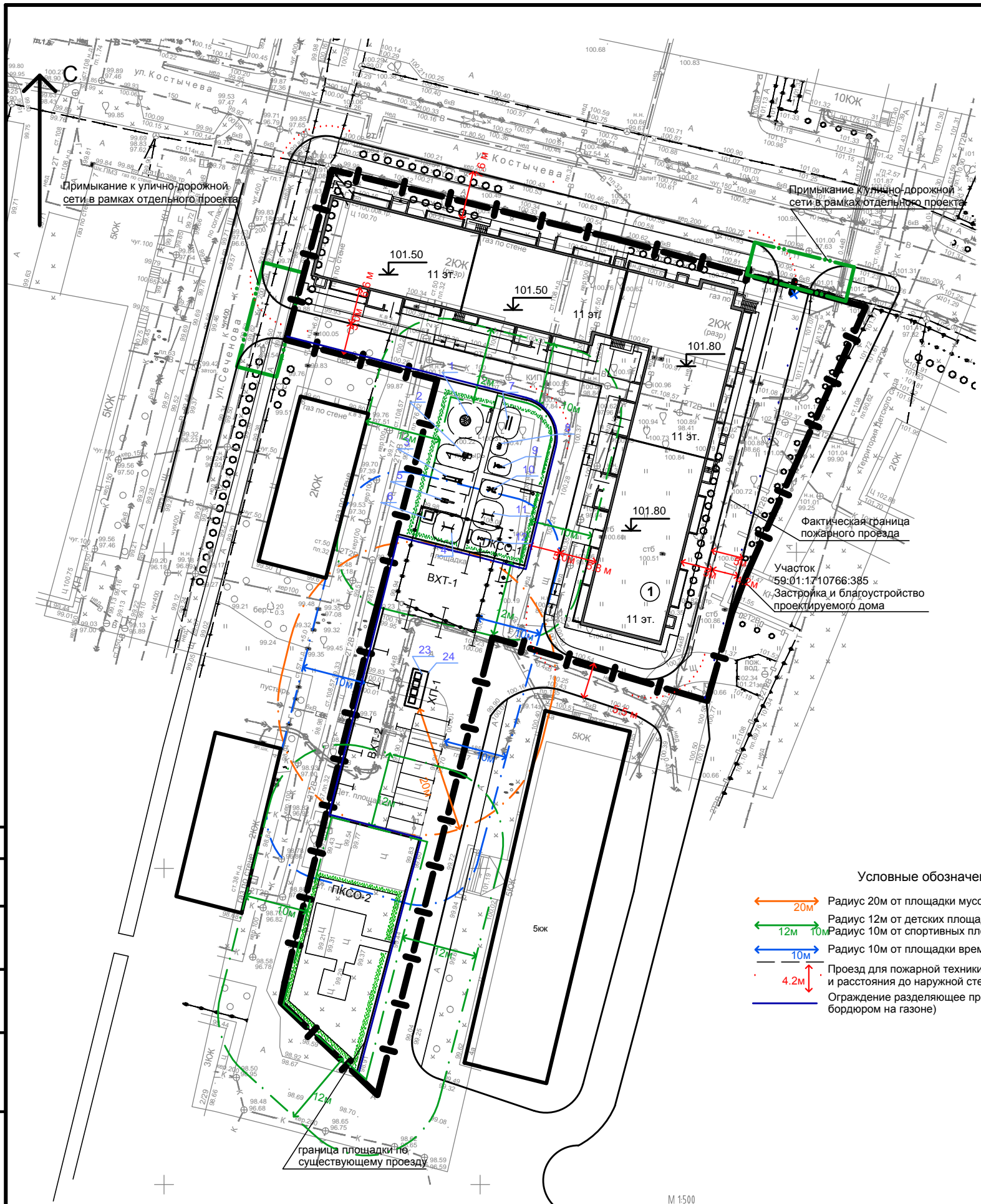
засев травами состав: мятлик луговой- 60%, овсяница красная-20%, полевица белая- 20%.	
Плодородный слой грунта	-0.15
Уплотненный грунт	



Согласованно:

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

3	-	ЗАМ.	19-336	06.19	336-17-ПЗУ		
2	-	ЗАМ.	23-18	08.18			
1	-	ЗАМ.	11-18	05.18			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом по ул. Костычева, 32 в Дзержинском р-не г. Перми	
Разраб.	Крикунов				05.18		
ГАП	Фатеева				05.18		
ГИП	Еги				05.18		
Н.контр.	Фатеева				05.18	Конструкция покрытий, узлы примыканий	ООО "Пермградпроект"



Условные обозначения:

- 20м Радиус 20м от площадки мусороконтейнеров до зданий и др. площадок.
- 12м Радиус 12м от детских площадок до окон зданий
- 10м Радиус 10м от спортивных площадок (отдыха взрослых) до окон зданий
- 10м Радиус 10м от площадки временного хранения автотранспорта до зданий.
- 4.2м Проезд для пожарной техники не менее 4.2 м, с указанием ширины и расстояния до наружной стены здания.
- Ограждение разделяющее проезд и газон (устанавливается за бордюром на газоне)

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ПКСО-1				
1	4194	Карусель с рулем	1	ООО "Кама-Ксил"
2	6112	Детский спортивный комплекс	1	ООО "Кама-Ксил"
3	4202	Горка (Н пл. =1.2м)	1	ООО "Кама-Ксил"
4	6715	Турник детский	1	ООО "Кама-Ксил"
5	4101	Качалка-балансир	1	ООО "Кама-Ксил"
6	4242	Песочница	1	ООО "Кама-Ксил"
7	6720	Брусья параллельные	1	ООО "Кама-Ксил"
8	7510	Тренажер 7510	1	ООО "Кама-Ксил"
9	7520	Тренажер 7520	1	ООО "Кама-Ксил"
10	7538	Тренажер 7538	1	ООО "Кама-Ксил"
11	6715	Турник взрослый	1	ООО "Кама-Ксил"
12	7534	Тренажер 7534	1	ООО "Кама-Ксил"
13	2214	Скамья	3	АО "ПЗСП"
14	1212	Урна	3	АО "ПЗСП"
ПКСО-2				
15		Качель 2х местная	1	ООО "Кама-Ксил"
16		Карусель	1	ООО "Кама-Ксил"
17		Домик - беседка	1	ООО "Кама-Ксил"
18		Лиана	1	ООО "Кама-Ксил"
19		Гимнастический комплекс	1	ООО "Кама-Ксил"
20		Качель балансир	1	ООО "Кама-Ксил"
21		Горка	1	ООО "Кама-Ксил"
22		Качель 2х местная	1	ООО "Кама-Ксил"
ХП-1				
23	2104	Мусорный контейнер для ТБО 0,75м3	4	
24	2104	Ограждение площадки мусороконт. Н=1.2м	1	11 м.п.
Участок				
25		Ограждение газона и площадок	1	256 м.п.

Ведомость площадок

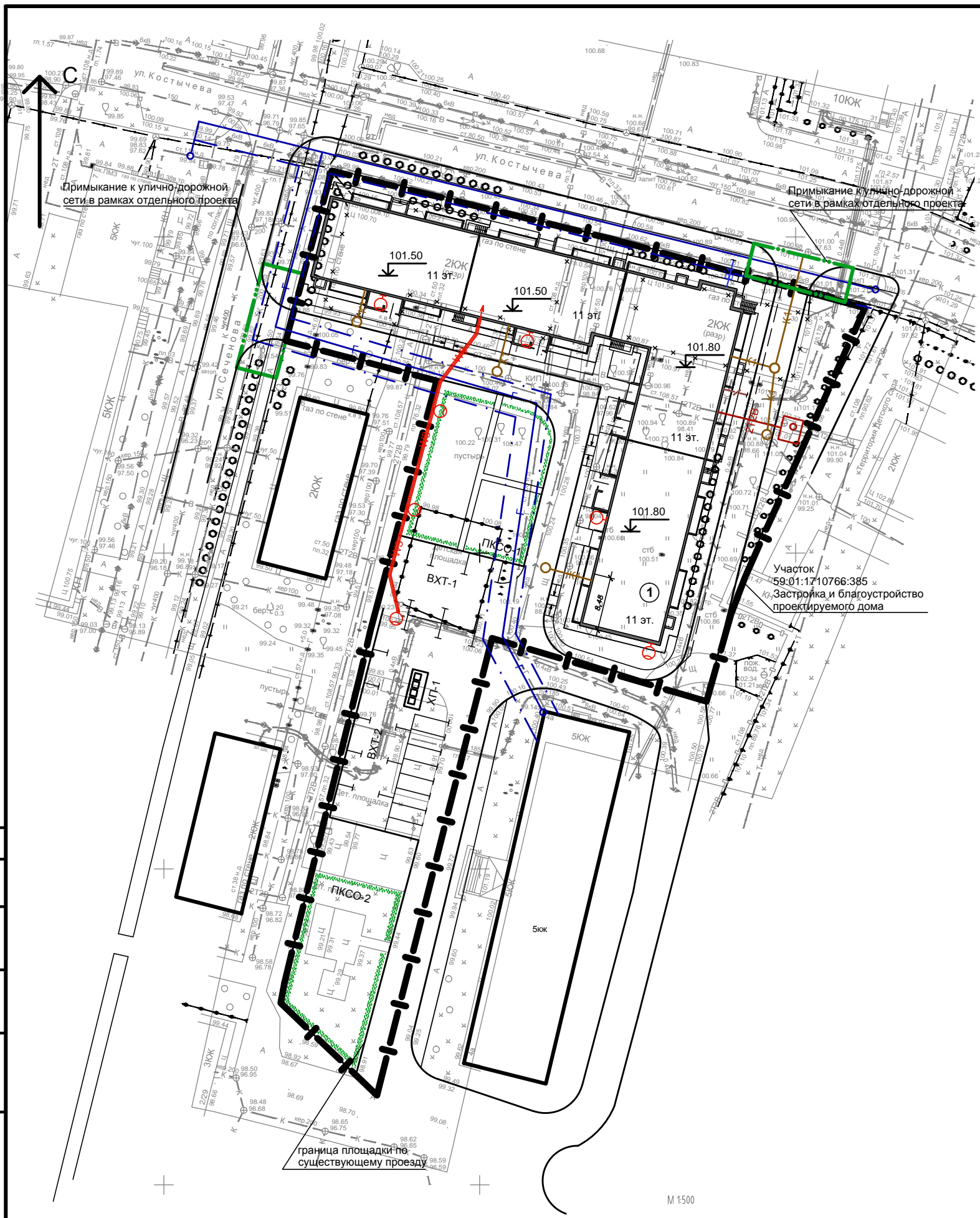
Марка площадки	Наименование	Количество шт.		Обозначение
		на уч. 1	на уч. 2	
ПКСО-1	Площадка комплексная с элементами озеленения*	1		Инд. S=521 м ²
ПКСО-2	Площадка комплексная с элементами озеленения*		1	Инд. S=571 м ²
ХП-1	Площадка хозяйственная для мусороконтейнеров (4 конт 0,75м3)		1	Инд. S=15м ²
ВХТ-1	Площадка временного хранения автотранспорта на 7 м/м	1		Инд. S=241 м ²
ВХТ-2	Площадка временного хранения автотранспорта на 15 м/м		1	Инд. S=525 м ²

* Площадка комплексная с элементами озеленения содержит оборудования спорт площадок, площадок для отдыха детей, и площадок для отдыха взрослых. (Расстановка оборудования см. план МАФ)

Согласовано:

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

336-17-ПЗУ							
3	-	ЗАМ.	19-336	<i>[Signature]</i>	06.19		
2	-	ЗАМ.	23-18	<i>[Signature]</i>	08.18		
1	-	ЗАМ.	11-18	<i>[Signature]</i>	05.18		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Крикунов		<i>[Signature]</i>	05.18		
ГАП		Фатеева		<i>[Signature]</i>	05.18		
ГИП		Еги		<i>[Signature]</i>	05.18		
Н.контр.		Фатеева		<i>[Signature]</i>	05.18		
Многоквартирный жилой дом по ул. Костычева, 32 в Дзержинском р-не г. Перми					Стадия	Лист	Листов
					п	8	
План малых архитектурных форм					ООО "Пермградпроект"		



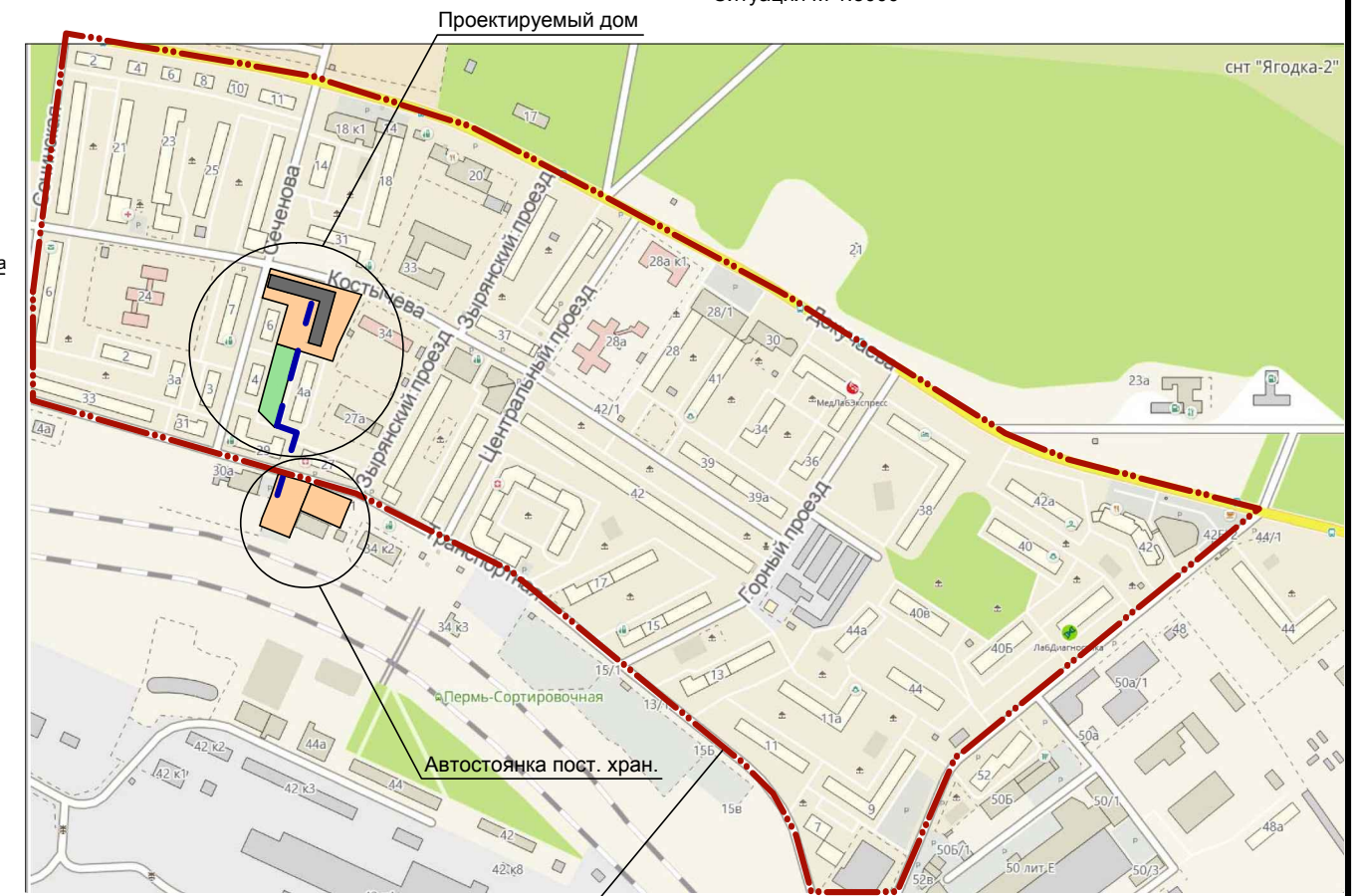
Условные обозначения и изображения.

Обозначение	Наименование
Проектируемые сети:	
	Проектируемая канализация
	Проектируемый водопровод
	Проектируемый газопровод
	Проектируемая теплосеть
	Проектируемый контур защитного заземления с молниезащитой
	Проектируемая кабельная линия наружного освещения
	Проектируемый светильник на опоре
	Проектируемая телефонная канализация
Существующие сети:	
	Существующий водопровод
	Существующая канализация
	Существующая напорная канализация
	Существующая теплосеть
	Существующая кабельная линия 0.4 кВ
	Существующая кабельная линия 6 кВ

Согласованно:

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

3	-	ЗАМ.	19-336		06.19	336-17-ПЗУ		
2	-	ЗАМ.	23-18		08.18			
1	-	ЗАМ.	11-18		05.18			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом по ул. Костычева, 32 в Дзержинском р-не г. Перми		
Разраб.	Крикунов				05.18			
ГАП	Фатеева				05.18			
ГИП	Еги				05.18			
Н.контр.	Фатеева				05.18	Сводный план инженерных сетей		
						Стадия	Лист	Листов
						п	9	
						ООО "Пермградпроект"		



Условные обозначения:

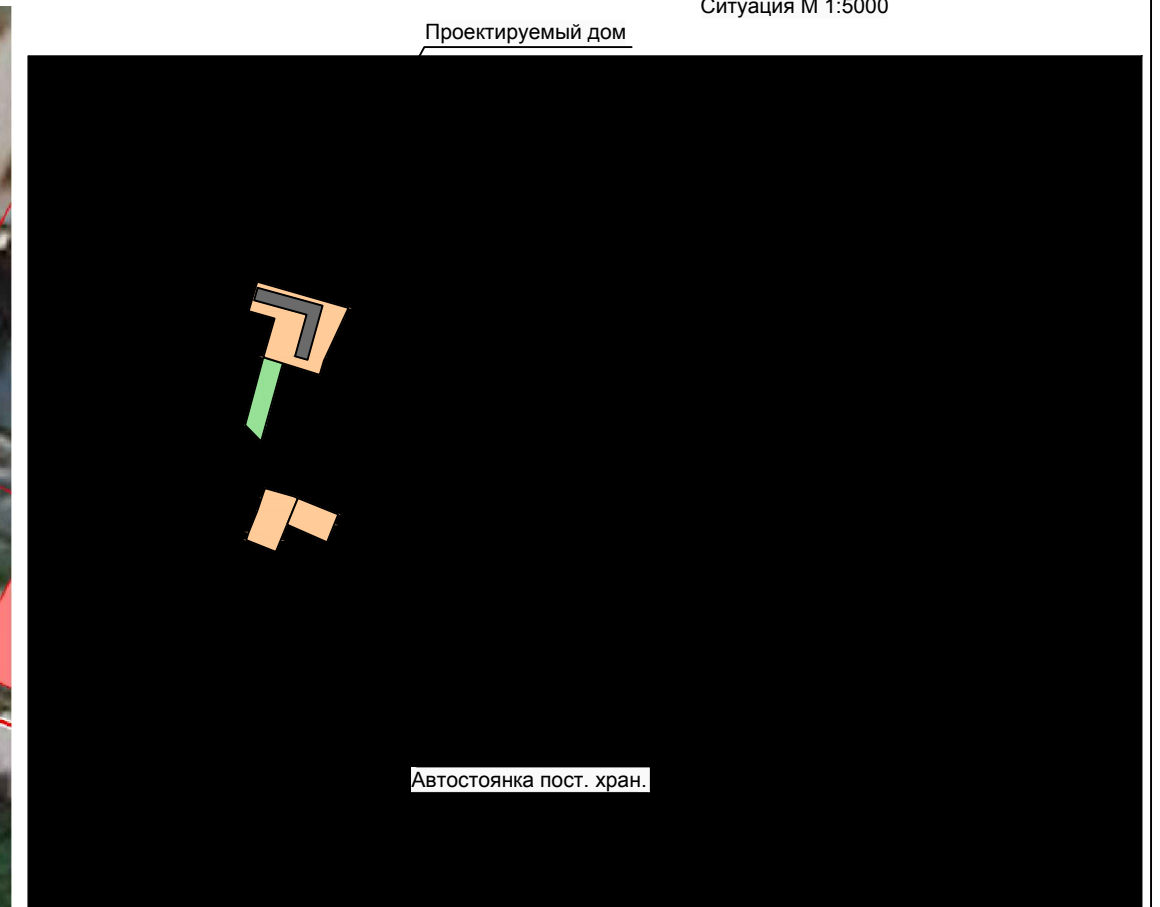
- Граница территории участка
- Дорожные знаки по ГОСТ Р 52290—2004
- Направление движения автотранспорта
- Пути движения пешеходов

Примечание:
1. Данная схема согласованна см. лист "Схема организации дорожного движения"

Согласованно:

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

336-17-ПЗУ					
Многоквартирный жилой дом по ул. Костычева, 32 в Дзержинском р-не г. Перми					
1	-	ЗАМ.	11-18	<i>[Signature]</i>	05.18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Крикунов			<i>[Signature]</i>	05.18
ГАП	Фатеева			<i>[Signature]</i>	05.18
ГИП	Еги			<i>[Signature]</i>	05.18
Н.контр.	Фатеева			<i>[Signature]</i>	05.18
				Стадия	Лист
				П	10
				Листов	
				ООО "Пермградпроект"	



Согласовано:

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

Примечание:
 1) Расстояние от участка по ул. Костычева 32 до автостоянки ул. Транспортная 34 с учетом пути движения пешеходов по существующим тротуарам - 200 м.
 2) Расстояние до общественных зданий от стоянки на 59 м/м принято с учетом интерполяции 10.9 м
 $X = f(X1) + (f(X2) - f(X1)) * (X - X1) / (X2 - X1) = 10 + (15 - 10) * (59 - 50) / (100 - 50) = 10.9000$

						336-17-ПЗУ		
2	-	ЗАМ.	23-18	<i>[Signature]</i>	08.18	Многоквартирный жилой дом по ул. Костычева, 32 в Дзержинском р-не г. Перми		
1	-	ЗАМ.	11-18	<i>[Signature]</i>	05.18			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Крикунов		<i>[Signature]</i>	05.18	п	11	
ГАП		Фатеева		<i>[Signature]</i>	05.18			
ГИП		Еги		<i>[Signature]</i>	05.18			
Н.контр.		Фатеева		<i>[Signature]</i>	05.18	Автостоянки постоянного хранения автомобилей на 46 м/м и 59 м/м		ООО "Пермградпроект"