

ООО «ТехСтройПроект»

Свидетельство №СРО-П-170-16032012 от 26.02.2014г.

**Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями  
общественного назначения по адресу: г. Пермь,  
Индустриальный район, ул. Карпинского, 99д.**

**Проектная документация**

**Раздел 2. Схема планировочной организации земельного  
участка**

**06-20-ПЗУ**

**Том 2**

Директор




А.А. Стариков

Главный инженер проекта



А.А. Стариков

Изм.	№док.	Подп.	Дата
1	70-20		12.20

2020

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

## Содержание тома 2

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
06-20-ПЗУ-С	Содержание тома 2	2	Изм. 1 (Зам.)
06-20-ПЗУ	Текстовая часть	3	Изм. 1 (Зам.)
	Графическая часть		
06-20-0-ПЗУ, лист 1	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500	19	Изм. 1 (Зам.)
06-20-0-ПЗУ, лист 2	План организации рельефа. М 1:500	20	Изм. 1 (Зам.)
06-20-0-ПЗУ, лист 3	План земляных масс. М 1:500	21	Изм. 1 (Зам.)
06-20-0-ПЗУ, лист 4	План благоустройства. М 1:500	22	Изм. 1 (Зам.)
06-20-0-ПЗУ, лист 5	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500	23	Изм. 1 (Зам.)
06-20-0-ПЗУ, лист 6	Подготовительные работы. М 1:5000	24	Изм. 1 (Зам.)
06-20-0-ПЗУ, лист 7	Ситуационный план размещения объекта капитального строительства. М 1:5000	25	Изм. 1 (Зам.)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	70-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Аниканова			08.20
Проверил		Ощепкова			08.20
Гл. спец.		Аниканова			08.20
Н.контр.		Стариков			08.20
ГИП		Стариков			08.20

06-20-ПЗУ-С

Содержание тома 2

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «ТехСтройПроект»

## Содержание

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»		
2.1	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	5
2.2	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка – в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации	8
2.3	Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)	9
2.4	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	13
2.5	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	13
2.6	Описание организации рельефа вертикальной планировкой	14
2.7	Описание решений по благоустройству территории	15
2.8	Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства – для объектов производственного назначения	16

Согласовано


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

							06-20-ПЗУ			
1	-	Зам.	70-20		12.20					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Аниканова			08.20	Текстовая часть			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Ощепкова			08.20				П	1	16
Гл. спец.	Аниканова			08.20				ООО «ТехСтройПроект»		
Н.контр.	Стариков			08.20						
ГИП	Стариков			08.20						

2.9	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения	16
2.10	Характеристики и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения	16
2.11	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения	16
	Таблица регистрации изменений	18

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
1	-	Зам.	70-20		12.20	06-20-ПЗУ	2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

### 2.1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Проектная документация разработана на основании следующих исходных данных:

- а) задания на проектирование, утвержденного заказчиком, приложение №1 к договору № ТСП/5-2020;
- б) выписки из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 24.09.2020г. (кадастровый номер №59:01:4416013:1330);
- в) градостроительного плана земельного участка №RU90303000-180127 от 30.01.2018г..

При разработке проектной документации использованы нормативные документы:


- Федеральный закон от 22 июля 2008г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»;
- СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" Актуализированная редакция;
- СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» Актуализированная редакция;
- СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты»;
- СНиП III-10-75 «Благоустройство территории» Актуализированная редакция.

В административном отношении участок проектирования находится по адресу: Пермский край, г. Пермь, Индустриальный район, ул. Карпинского, 99.

Площадь земельного участка с кадастровым номером 59:01:4416013:1330 составляет 3 995,0м<sup>2</sup>.

В геоморфологическом отношении участок проектирования расположен в пределах IV левобережной надпойменной террасы р.Камы, осложненной долиной р. Данилихи, протекающей в ~ 0,4км восточнее площадки. Участок проектирования расположен вне зоны затопления поверхностными водами (по абсолютным отметкам) от ближайших водотоков. В виду удаленности от водотоков участок изысканий не подвержен эрозионным процессам рек Кама и Данилиха.

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

1	-	Зам.	70-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-20-ПЗУ

Лист

3

Площадка проектируемого строительства находится на застроенной территории (автосервисы, автомойка, складские помещения различного назначения).

Отметки поверхности земли изучаемого участка изменяются от 164,9 до 166,5м (система высот г. Перми).

Северо-восточнее площадки изысканий (в 30м) находится 3-х этажное административное здание по ул. Карпинского, 99. Юго-восточнее (в 40м) - 4-х этажное административное здание по ул. Карпинского, 99г. Расстояние от проектируемого жилого дома до существующих близлежащих зданий (описанных выше) составляет более 25м. Поэтому, согласно табл.1 ВСН 490-87 влияние проектируемого строительства на существующую застройку не входит в радиус 25 м (при забивке свай и шпунта), однако 3-х этажное адм. здание входит в радиус 35 м (при вибропогружении свай).

При рекогносцировочном обследовании (визуальном осмотре) трещин и деформаций на близ расположенных зданиях и сооружениях не обнаружено. Визуальных проявлений опасных инженерно-геологических явлений и процессов не выявлено.

Интенсивность сейсмического воздействия (сейсмичность района) согласно СП 14.13330.2018, прил. А:

- территория не сейсмична по карте ОСР-2015-А (5 баллов). Согласно табл. 1 СП 14.13330.2014 категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Район работ согласно СП 131.13330.2018 относится к IV строительному климатическому району.


Глубина промерзания грунта (двухслойная толща) на участке изысканий составляет 2,42м.

Климат района изысканий приведен по данным метеостанции Пермь. Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками.

В геологическом строении участок работ до глубины 30,0м сложен отложениями шешминского горизонта пермской системы, перекрытыми четвертичными аллювиальными отложениями и техногенными насыпными грунтами. Коренные породы встречены на глубине 15,4-16,8м или на отметках 149,5-149,8м.

По литологическому фациально изменчивому составу шешминского горизонта отложения представлены сильнотрещиноватыми, сильновыветрелыми алевролитами, с прослоями (мощностью 1-3см) аргиллитов и неравномерновыветрелыми песчаниками. Вскрытая мощность коренных пород до 13,6м.

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

1	-	Зам.	70-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-20-ПЗУ

Лист

4

По данным бурения скважины (№2) глубиной 30м подземные горные выработки и медистые песчаники на изучаемом участке не обнаружены. Строительство можно вести как на неподроботанной территории.

В гидрогеологическом отношении участок изысканий характеризуется распространением двух горизонтов: грунтовые воды аллювиальных четвертичных отложений и трещинно-грунтовые воды, приуроченные к сильнотрещиноватым коренным породам.

Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 1,5-2,8м (отм.163,5-163,8м в системе высот г. Перми) в глинистых грунтах.

Область разгрузки подземных вод – река Данилиха (левый приток р. Камы), расстояние до которой составляет ~0,4км. Питание горизонта осуществляется, преимущественно, за счет атмосферных осадков. Дополнительным источником питания являются утечки из водонесущих коммуникаций, а также необходимо учесть и постоянный слив с близлежащего сооружения (автомойки).

Питание за счет поверхностных вод р.Данилиха отсутствует. Уровенный режим зависит от времени года и интенсивности атмосферных осадков.

Дополнительное питание за счет поверхностных вод р.Данилиха отсутствует. Уровенный режим зависит от времени года и интенсивности атмосферных осадков.

Согласно химанализам, порово-грунтовые воды, характеризуются гидрокарбонатно-хлоридно-кальциево-натриевым составом, с минерализацией 0,97-0,98г/л.


Согласно СП 28.13330.2017 и таблицам В.3, В.4, Г.2, Х.3 грунтовые воды не агрессивны к бетону марки W4 по водопроницаемости и не агрессивны к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении.

В неблагоприятные периоды года необходимо учесть возможность повышения уровня подземных вод на ~ 1,0м выше замеренных (т.е. до отметки ~ 164,5м).

Согласно приложению СП 11-105-97, часть II площадка проектируемого строительства относится к участку постоянно подтопленному (район I-A-I).

В соответствии с геолого-литологическим строением участка, по полевым и лабораторным данным, с учетом результатов статического зондирования, а также согласно ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 25100-2011 на участке изысканий выделены следующие инженерно-геологические элементы, для которых рекомендованы расчетные и нормативные характеристики:

ИГЭ-1 – Суглинок тяжелый и легкий пылеватый, реже песчанистый, туго-мягкопластичный (аQ);

Изн. № подл.						06-20-ПЗУ	Лист
	1	-	Зам.	70-20			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Взам. инв. №							
Подп. и дата							

ИГЭ-2 - глина легкая пылеватая, полутвердая, твердая (аQ);

ИГЭ-3 - суглинок легкий и тяжелый, песчанистый, полутвердый, с тонкими (до 1-2см) и частыми линзами песка, с гравием (аQ);

ИГЭ-4 - песок мелкий, с линзами песка средней крупности, средней плотности, насыщенный водой, с тонкими (до 2-3см) и частыми прослойками глинистого грунта (аQ);

ИГЭ-5 - алевролит очень низкой прочности, размягчаемый, средней плотности, сильнопористый, сильновыветрелый, сильнотрещиноватый, (Pss);

ИГЭ-6 - песчаник низкой прочности, размягчаемый, плотный, среднепористый, неравномерновыветрелый, трещиноватый (Pss).

Специфические грунты на участке представлены техногенными насыпными грунтами.

Среди геологических процессов и явлений, негативно влияющих на инженерно-геологическую обстановку (осложняющих строительство), на территории исследуемого участка следует отметить процессы подтопления, пучения грунтов, а также возможная подработка территории.

Участок изысканий расположен на территории, где необходимо проводить контрольное бурение для выявления в разрезе медистых песчаников и наличия горных выработок XVIII-XIX веков. В результате выполненных работ (визуальная оценка местности, буровые и геофизические работы) признаки опасных инженерно-геологических процессов выявлены не были. Подземные горные выработки и медистые песчаники на участке изысканий не обнаружены. Строительство можно вести как на неподроботанной территории.


В соответствии с приложением Б, СП 11-105-97, ч. I участок относится ко II категории сложности по инженерно-геологическим условиям.

Заключение об инженерно-геологических изысканиях выполнено в октябре 2020г. ООО «КрайГео».

## **2.2 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка – в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации**

Земельный участок проектируемого жилого комплекса расположен в зоне жилой застройки. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» на прилегающей территории

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

1	-	Зам.	70-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-20-ПЗУ

Лист

6



отсутствуют предприятия, попадающие под санитарную классификацию. Особые условия использования территории:

- охранный зона инженерных коммуникаций, ОХРАННАЯ ЗОНА КЛ 6 КВ Ф.ВАТУ, КЛ 6 КВ Ф. ХОЛОДИЛЬНИК ОТ РП-36, КЛ 6 КВ Ф. ЗАРЯ ОТ РП-69;

- приаэродромная территория аэродрома аэропорта Большое Савино, 59.32.2.857.

Местоположение проектируемого многоквартирного жилого дома – в пределах воздушных трасс. Высота некоторых секций более 50 метров, поэтому в соответствии с требованиями п.3.3.16 Руководство по эксплуатации гражданских аэродромов Российской Федерации (РЭГА РФ-94), необходимо предусмотреть светоограждение объекта, обеспечивающее безопасность полета воздушных судов при ночных полетах и полетах при плохой видимости. Технические требования к светоограждению объекта приведены в разделе «Сети электроснабжения».


Согласно Решения главного государственного санитарного врача по Пермскому краю, об установлении размеров санитарно-защитной зоны для промышленной площадки Акционерного общества «Газпром газораспределение Пермь» от 19.02.2019г. №13, санитарно-защитные зоны на земельном участке размещения многоквартирного жилого дома отсутствуют.

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

Архитектурно-планировочным решением предусмотрено размещение на площадке строительства 21 этажного односекционного жилого здания квадратной формы (поз. 1 по генплану). Габариты проектируемого жилого дома в осях 1-20/А-У составляют 26,30х27,70м. Ближайшая застройка расположена в 28,70м севернее контура проектируемого дома: 3-х этажное административное здание по адресу: Карпинского, 99.

Планировочная организация жилого комплекса выполнена на основании градостроительного плана земельного участка и с учетом норм инсоляции. Согласно схеме функционального зонирования генерального плана г. Перми (утвержденного решением Пермской городской Думы от 17 декабря 2010 г. № 205) участок расположен в зоне СТН-Г10 «Зона многофункциональной жилой застройки». Согласно Правил землепользования и застройки города Перми (утвержденных решением Пермской городской Думы от 26.06.2007 г. № 143) участок расположен в зоне Ж-1 – зона

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

1	-	Зам.	70-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-20-ПЗУ

Лист

7

многоэтажной жилой застройки 4 этажа и выше. Проектируемые здания относятся к основным видам разрешенного использования. Высота здания (от планировочной отметки проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема верхнего этажа) – 56,80м. Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3. Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0. Степень огнестойкости здания I.

Предельный максимальный коэффициент плотности застройки земельного участка по ГПЗУ №RU90303000-180127 от 30.01.2018г. – 2,30. Проектной документацией коэффициент плотности застройки выдержан и составляет  $8\ 788,14/3\ 995,00=2,20$ .


Численность проживающих в проектируемом жилом доме определена в соответствии с таблицей 2, п. 5.6 СП 42.13330.2011, а также п.9.5 Задания на проектирование как для – класса «комфорт» с нормой площади жилого дома и квартиры в расчете на одного человека не менее 40 м<sup>2</sup> и составит 220 человек.


Размеры площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, площадок для отдыха взрослого населения и площадок для занятий физкультурой приняты в соответствии с Предложениями по благоустройству придомовой территории в части детской спортивно-игровой инфраструктуры, рекомендованные Министерством регионального развития Российской Федерации (письмо №42053-115/14 от 14.12.2010г).

Расчет баланса территории проектируемого жилого комплекса приведен ниже.

Таблица 1 - Баланс территории

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Удельный размер площадок на чел.	Количество			Соотношение, %
				нормативное	фактически в границах участка	фактически вне участка	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Площадь земельного участка	м <sup>2</sup>	-	-	3 995,00	-	-
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	-	-	793,48	-	-
3	Площадь проездов, стоянок, тротуаров, отмостки	м <sup>2</sup>	-	-	2 266,90	-	-
4	Площадь площадок (детских, спортивных, хозяйственных, для отдыха)	м <sup>2</sup>	7 кв.м. на 100 кв.м. общей площади жилых помещений	615,17	616,00	-	100
5	Площадь озеленения всего	м <sup>2</sup>	не менее 25% S <sub>квартала</sub>	998,75	137,62	-	14
6	Площадки для стоянки автотранспорта всего, в т.ч.:	ед. в т.ч.	350м/м на 1000 <sub>жит.</sub>	69 мест	25 мест	44 места	36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	70-20		12.20

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	70-20		12.20

06-20-ПЗУ

Лист

8

## Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
	- для постоянного хранения	ед.	см. расчет	54 места	10 мест	44 места	19
	- для временного хранения (гостевые)	ед.	3,5 кв.м. на 100 кв.м. общей площади жилых помещений	308,00	-	-	-
		ед.	-	13 мест	13 мест	-	100
	- для офисных помещений (25 человек)	ед.	5-7 на 100 раб.	2 места	2 места	-	100


Согласно примечанию, п.7.4 СП 42.13330.2011 в площадь отдельных участков озелененной территории включаются площадки для отдыха, для игр детей, пешеходные дорожки, если они занимают не более 30 % общей площади участка. Следовательно, недостающее озеленение компенсируется за счет площадок, т.к. они составляют менее 30% от площади участка и включают элементы озеленения. Недостаток площади озеленения компенсируется озелененной территорией общего пользования за счет парка Победы на расстоянии 560м от проектируемого жилого дома, так как согласно требованию норм, площадь озеленения установлена на микрорайон.

Площадь придомовой территории в соответствии с требованиями п.2.3 СанПиН 2.1.2.2645-10 принята 616,00м<sup>2</sup> где предусмотрено размещение площадок для отдыха взрослых, для игр детей, площадок для занятий физкультурой и хозяйственных площадок. Расстояния от площадок до окон проектируемых жилых домов выдержано согласно п.7.5 СП 42.13330.2011. Расстояния от площадок для сушки белья не нормируется.

Расчет машиномест для жителей жилого комплекса выполнен согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» п. 11.3, минимальное число мест хранения автомобилей на 1000 чел. составляет 350 машино-мест, включая: 3-4 такси; 2-3 ведомственных автомобиля; 25-40 грузовых автомобилей в зависимости от состава парка. Исходя из этого получаем расчетный показатель для постоянного и временного хранения:  $350 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 40 = 303$  автомобиля.

Общее расчетное количество мест для жителей жилого комплекса составит  $(303 \times 220) / 1000 = 67$  машино-мест, в том числе 54 машино-места – для постоянного хранения, 13 машино-мест - для временного хранения (гостевые).

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

1	-	Зам.	70-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-20-ПЗУ

Лист

9

Расчет для временного хранения (гостевые) машино-мест составит  $8788,14/100 \times 3,5 = 308$  кв.м. Согласно п.11.22 СП42.13330.2011 размер машино-места для наземных стоянок принят 25 кв.м. Тогда количество м/мест временного хранения составит  $308/25 = 13$  м/мест. Проектной документацией предлагается размещение гостевой автостоянки для временного хранения на 13 машино-мест на территории жилого комплекса.

Расчет для постоянного хранения машино-мест составляет  $67 - 13 = 54$  машино-места. Проектом предусмотрено 10 машино-мест, расположенных на территории земельного участка с кадастровым номером №59:01:4416013:1330. Дефицит мест для постоянного хранения автомобилей покрывается на существующих открытых стоянках и в пределах улиц и дорог при пешеходной доступности не более 800м (п.11.19, прим.3 к п.11.19 СП 42.13330.2011).

Расчет требуемого количества машино-мест для встроенных помещений выполнен в соответствии с требованиями п.11.21 СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". Норма расчета стоянок легковых автомобилей принята в соответствии с приложением К. Всего требуемое количество машино-мест при количестве работающих в офисной части 25 чел. и норме 5-7 машино-мест на 100 работающих составит 2 машино-места.

Проектной документацией для встроенных помещений предлагается размещение автостоянки для временного хранения на 2 машино-места на территории земельного участка с кадастровым номером №59:01:4416013:1330. Расстояние пешеходных подходов от стоянок для временного хранения легковых автомобилей до входов в торговые и офисные помещения – не более 250м (п.11.21 СП42.13330.2011).

Габариты машино-места для парковки автотранспорта приняты 5,3×2,5м (п. 5.1.5 СП113.13330.2012).

Согласно п.4.2.4 СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» на индивидуальных автостоянках предусматривается 10% мест для транспорта инвалидов (от расчетного числа машино-мест для временного хранения), в том числе 1 м/м для специализированных мест автотранспорта инвалидов на кресле-коляске. Проектом предусмотрено 2 машино-места для транспорта инвалидов на открытых стоянках, в том числе 1 машино-место для специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске.

Эти места обозначены знаком, принятым в международной практике. Места для личного автотранспорта инвалидов размещены вблизи входов, доступных для инвалидов

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

						06-20-ПЗУ	Лист
1	-	Зам.	70-20		12.20		10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

согласно требованию, п.4.2.2 СП 59.13330.2012, не далее 50м (для офисных и торговых помещений), не далее 100м (до входа в жилое здание). Размер зоны для парковки автомобиля инвалида на кресле-коляске предусмотрен 6,0×3,6м согласно требованию, п. 4.2.4 СП 59.13330.2012.

## 2.4 Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Таблица 2 - Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Количество, м <sup>2</sup>
1	2	3
1	Площадь земельного участка	3 995,00
2	Площадь застройки	793,48
3	Площадь твердых покрытий (проездов, стоянок, тротуаров, отмостки)	2 266,90
4	Площадь площадок (игровых, спортивных, отдыха, хозяйственных)	616,00
5	Площадь существующего покрытия за красной линией	181,00
6	Площадь озеленения	137,62

## 2.5 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


Проектирование элементов инженерной подготовки и защиты территории производится в составе мероприятий по устройству отмостки вокруг здания, организации рельефа и стока поверхностных вод от здания, а также гидроизоляции подземных частей здания. Элементы инженерной подготовки и защиты территории обеспечивают безопасность и удобство пользования территорией, её защиту от неблагоприятных факторов воздействия от паводковых, поверхностных и грунтовых вод.

## 2.6 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Выполнение проекта вертикальной планировки территории проведено в следующих целях:

- организация рельефа для обеспечения отвода поверхностных вод с территории;

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

1	-	Зам.	70-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-20-ПЗУ

Лист

11

- обеспечение минимальных объемов земляных работ;
- создание наилучших условий для движения транспорта и пешеходов.

Вертикальная планировка принята сплошная с учетом рельефа местности, условий примыкания к уклонам и отметкам существующих и проектируемых проездов, площадок, тротуаров, а также организации стока поверхностных вод, и выполнена с учетом требований СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". План организации рельефа выполнен в увязке с существующей и проектируемой застройкой.

Организация поверхностного стока обеспечивается комплексным решением организации рельефа и устройством закрытой и открытой систем водоотводных устройств. Отвод поверхностных вод производится по спланированной под проектные уклоны поверхности в лотки проездов и далее через дождеприемный колодец в систему ливневой канализации по ул. Карпинского.

Вертикальная планировка предусматривает:

- упорядочивания поверхностного стока от здания;
- максимальное приближение к существующему рельефу на участках, прилегающих автопроездов, тротуаров и площадок;
- обеспечение нормативных уклонов для исключения скопления поверхностных вод.

Уклоны по спланированной территории приняты в пределах от 5 до 70‰.

Проектной документацией за относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа входной группы жилой части здания (лифтового холла) проектируемого жилого дома 165,85м в системе высот г. Перми.

В соответствии с требованиями СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» в местах пересечения пешеходных путей с автопроездами устанавливается утопленный бордюр для исключения перепадов по высоте. Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0,05м. Высота бортового камня в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышают 0,025м. Толщина швов между плитами - не более 0,015м. Продольный уклон пути движения не превышает 5%, поперечный – 2%.

Проект вертикальной планировки выполнен на топографической съемке М 1:500, выполненной ООО «Краевая геология» в октябре 2020г.

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

						06-20-ПЗУ	Лист
1	-	Зам.	70-20	<i>Смирнов</i>	12.20		12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### 2.7 Описание решений по благоустройству территории

В соответствии с требованиями норм проектной документацией предусматривается благоустройство территории, включающее:

- устройство автопроезда с асфальтобетонным покрытием;
- устройство тротуаров с асфальтобетонным покрытием с заездом машин;
- устройство отмостки с бетонным покрытием;
- устройство детских игровых площадок, площадок для занятий физкультурой и отдыха с ударопоглощающим резиновым покрытием;
- устройство площадки для мусороконтейнеров.

Расстановку малых архитектурных форм и игрового оборудования детских игровых площадок, места установки и ведомости малых архитектурных форм и игрового оборудования будут предусмотрены в рабочей документации.

Озеленение территории включает:

- устройство партерного газона с подсыпкой растительного слоя грунта с применением газонной решетки.

Сбор мусора производится по схеме: из урн на проектируемую контейнерную площадку, расположенную западнее проектируемого жилого дома.

Вывоз мусора производится по мере накопления отходов по договору со службами города. Место размещения проектируемой контейнерной площадки отвечает нормативной удаленности от окон и входов в жилой дом. Отходы 1 класса, не подлежащие вывозу на свалку (люминесцентные лампы, полиэтилен и др.) собираются в отдельный контейнер с герметичной крышкой и по мере накопления сдаются на утилизацию в специализированные организации района.

Расчет количества мусоросборников выполнен на основании сведений, приведенных в разделе ООС «Расчет количества контейнеров». Проектом предусмотрена одна контейнерная площадка на 2 контейнера объемом 1,1м<sup>3</sup> и площадка для крупногабаритного мусора. Навес для площадки мусора предусмотрен общий: над контейнерной площадкой и для крупногабаритного мусора. Расстояние до наиболее удаленного входа в жилое здание не превышает 100м (п.7.5 СП 42.13330.2011). К площадке мусоросборников предусмотрен подъезд для специального транспорта, исключая транзитное движение по внутридворовой территории (п.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10).

Проектной документацией так же предусмотрено освещение прилегающей территории, площадок и автостоянок.

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

						06-20-ПЗУ	Лист
1	-	Зам.	70-20		12.20		13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Работы по благоустройству территории выполнять в соответствии со СНиП III-10-75 «Благоустройство территории».

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

Данный объект не относится к объектам производственного назначения.

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

Данный объект не относится к объектам производственного назначения.


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

Данный объект не относится к объектам производственного назначения.

**2.11 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения**

Подъезд жителей, работников и посетителей офисов к проектируемому жилому дому осуществляется с ул. Карпинского.

Проезд и подъезд к проектируемым зданиям предусмотрен исходя из необходимости обеспечения доступа пожарных подразделений с автолестниц или автоподъемников непосредственно в каждую квартиру в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". К зданиям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 подъезд пожарных автомобилей обеспечен с двух продольных сторон (п.8.1 СП 4.13130.2013). Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты здания принята 6,0м (п.8.6 СП 4.13130.2013). Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания составляет от 8,0 до 10,0м (п.8.8 СП 4.13130.2013). Противопожарный проезд запроектирован в асфальтобетонном покрытии. Конструкция дорожной одежды проездов

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подл. и дата					
	1	-	Зам.	70-20		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	06-20-ПЗУ
						14



для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей (п.8.9 СП 4.13130.2013). Доступ пешеходов на территорию обеспечивается по проектируемым тротуарам шириной не менее 2,00м.

Радиус закругления проезжей части по кромке тротуаров принят 6,0м (п.11.8 СП 42.13330.2011). Примыкание к существующим дорогам предусмотрено в соответствии с п.11.8 СП42.13330.2011.


Наружное пожаротушение производится силами пожарной охраны.

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		06-20-ПЗУ	Лист 15
	1	-	Зам.	70-20		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

### Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	-	все	-	-	(18)	70-20		12.20

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

1	-	Зам.	70-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-20-ПЗУ

Лист

16

Условные обозначения

Графическое изображение	Наименование
	Граница земельного участка
	Красные линии
	Линии регулирования застройки
	Отступы от границ
	Место допустимого размещения объекта капитального строительства
	Номер объекта капитального строительства
	Номер поворотной точки границы земельного участка
	Охранные зоны инженерных коммуникаций
	Кадастровый номер земельного участка
	Направление движения транспортных средств и пожарной техники

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

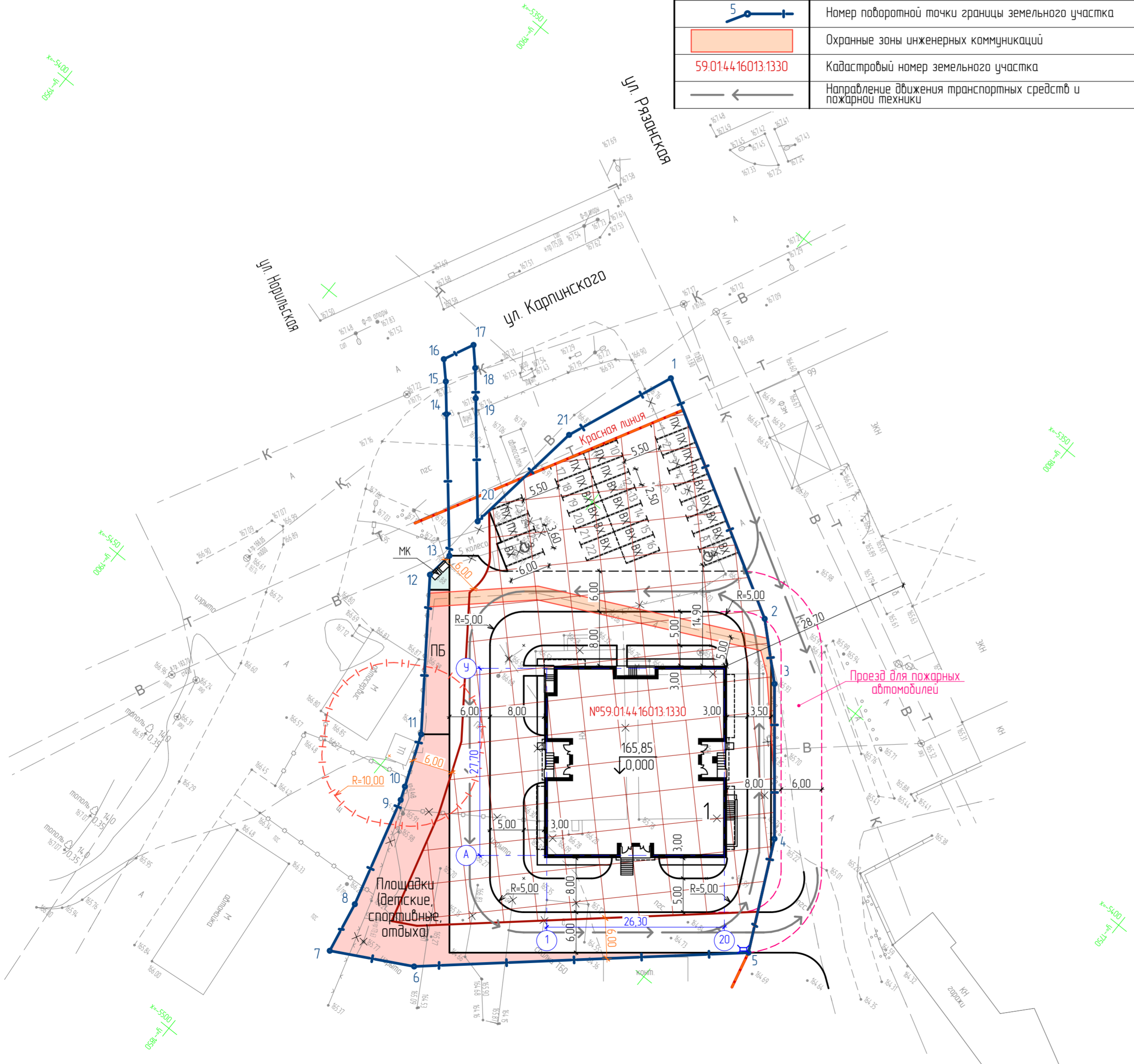
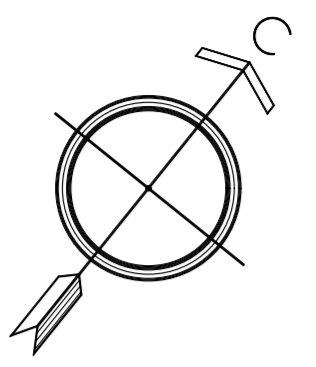
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
			Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего
1	Многоквартирный жилой дом	20	1	180	793,48	793,48	13 456,30	13 456,30	48257,00	48257,00

Ведомость координат поворотных точек границ земельного участка

№	x	y
1	513106,74	2229549,18
2	513090,81	2229542,59
3	513072,36	2229539,95
4	513086,46	2229528,40
5	513089,94	2229525,54
6	513092,45	2229523,23
7	513088,07	2229521,09
8	513085,66	2229523,38
9	513081,94	2229526,46
10	513065,77	2229539,84
11	513061,78	2229539,33
12	513042,47	2229553,00
13	513034,91	2229555,92
14	513032,97	2229556,67
15	513016,65	2229560,94
16	513008,94	2229562,32
17	513014,88	2229573,55
18	513047,24	2229611,05
19	513062,86	2229603,58
20	513080,82	2229589,33
21	513087,47	2229582,20

Ведомость координат скважин

№	x	y
С-1	-5420,99	-1842,63
С-2	-5407,57	-1822,52
С-3	-5443,83	-1823,72
С-4	-5429,36	-1801,80

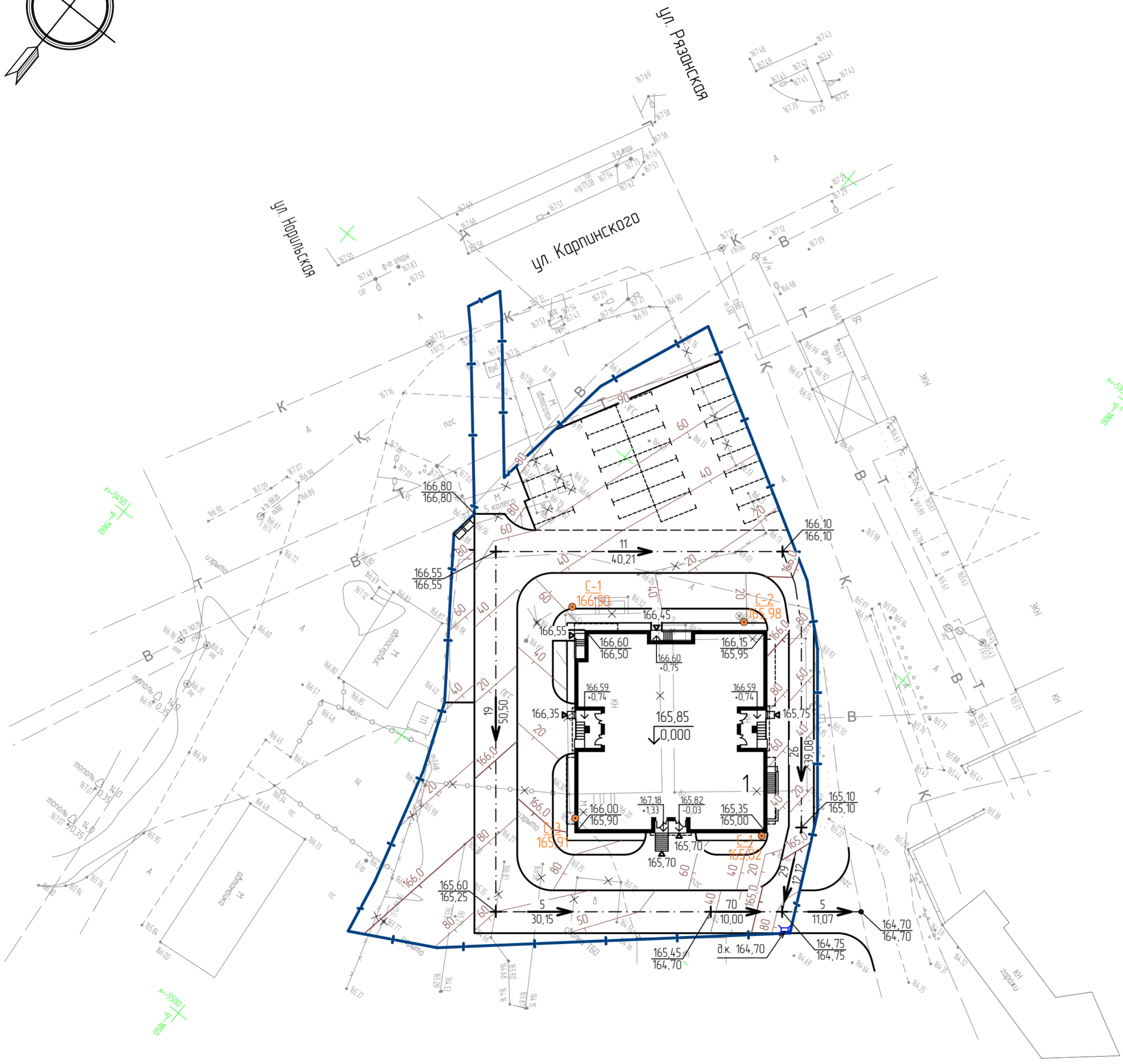
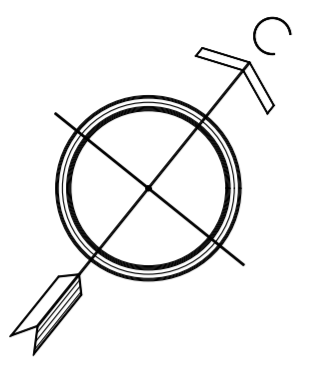


Создана: \_\_\_\_\_  
 Изменено: \_\_\_\_\_  
 Подп. и дата: \_\_\_\_\_  
 Инв. № подл. \_\_\_\_\_

06-20-0-ПЗУ							
1	-	Этап	70-20		12.20		
Разраб.	Аниканова	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Проверил	Ощечкова				08.20		
Гл. спец.	Аниканова				08.20		
Н. контр.	Стариков				08.20		
ГИП	Стариков				08.20		
Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Пермь, Индустриальный район, ул. Карпинского, 99д					Статья	Лист	Листов
Многоквартирный жилой дом					П	1	7
Схема планировочной организации земельного участка М 1:500					ООО "ТехСтройПроект"		

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³		
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	Многоквартирный жилой дом	20	1	180	180	793,48	793,48	13 456,30	13 456,30	48257,00	48257,00



Примечание

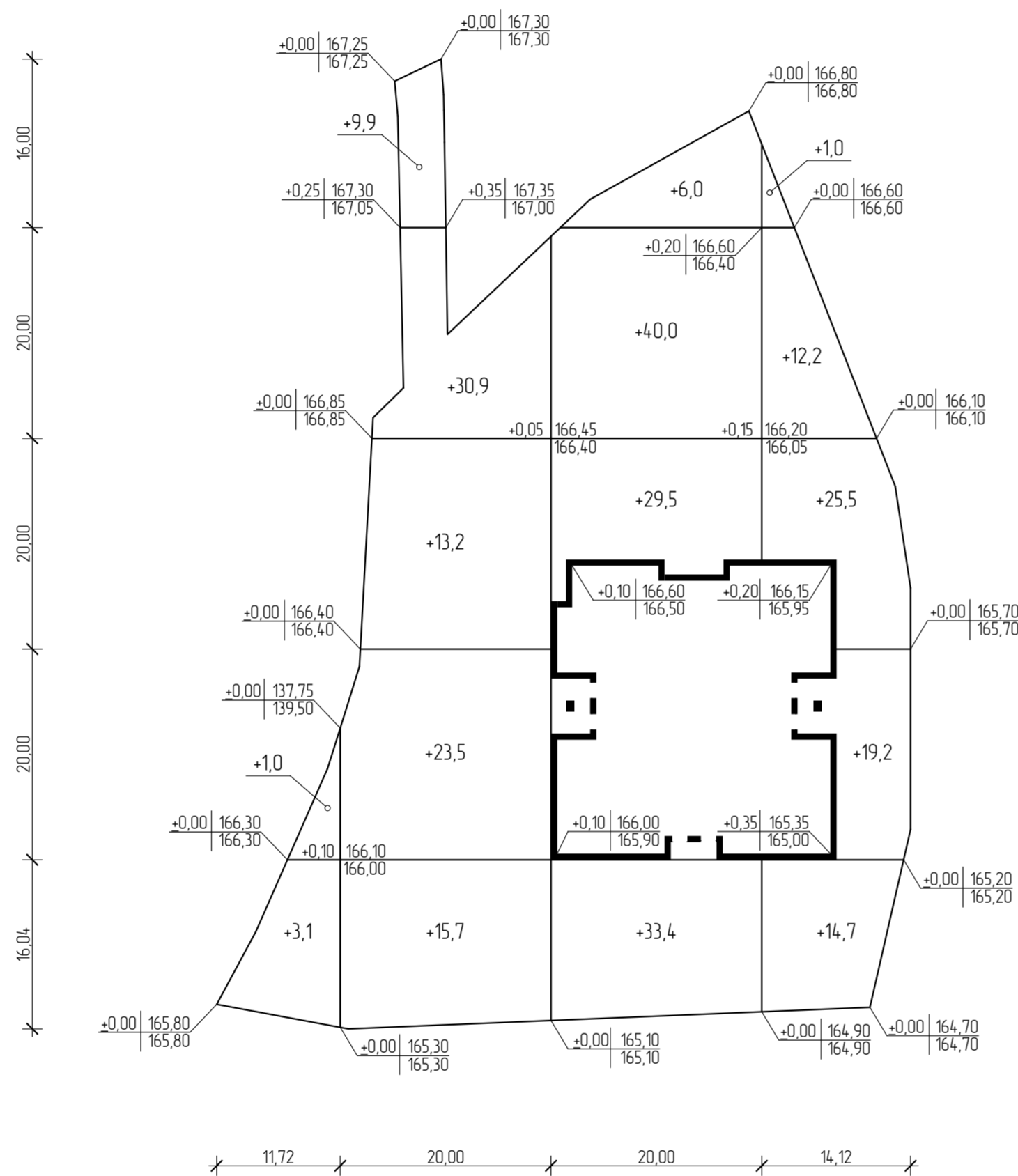
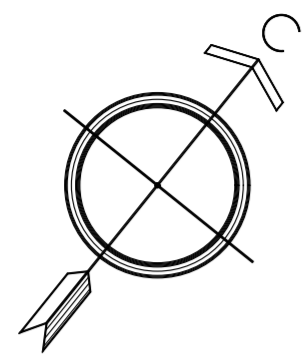
1 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого 21-го этажного жилого дома, соответствующий абсолютной отметке 165,85 в системе высот г.Перми.

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

06-20-0-ПЗУ					
Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Пермь, Индустриальный район, ул. Карпинского, 99д					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам	70-20	<i>[Signature]</i>	12.20
Разраб.	Аниканова	<i>[Signature]</i>			08.20
Проверил	Ощепкова	<i>[Signature]</i>			08.20
Гл. спец.	Аниканова	<i>[Signature]</i>			08.20
Н. контр.	Стариков	<i>[Signature]</i>			08.20
				Лист	Листов
				П	2
				000 "ТехСтройПроект"	

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	278,8	-	ПЗУ (3)
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		6 185,4	
а) подземных частей зданий (сооружений)		(4 556,0)	ПОС
б) автомобильных покрытий		(1 629,4)	ПЗУ (4)
3. Обратная засыпка котлована	1 472,0		ПОС
4. Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление)	175,1		10%(20%)
Всего пригодного грунта	1 925,9	6 185,4	
5. Избыток / недостаток пригодного грунта	4 259,5		
6. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:			
а) используемый на озеленение территории	45,9		
б) избыток-/ недостаток плодородного грунта		45,9	
7. Итого перерабатываемого грунта	6 231,3	6 231,3	



Итого, м³	Насыпь (+)	+4,1	+93,2	+108,9	+72,6	Всего, м³	+278,8
	Выемка (-)	-	-	-	-		-

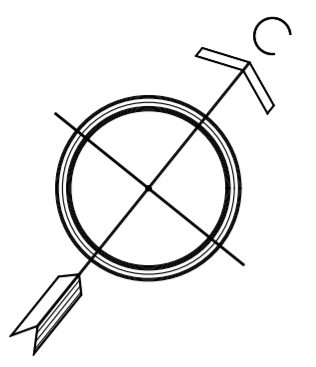
Примечания

1. Привязка сетки квадратов выполнена к наружным граням стен проектируемого здания.
2. Стороны сетки квадратов приняты 20,0м.
3. Отметки плана земляных масс приняты по спланированной поверхности на основании плана организации рельефа по верху проездов и площадок.
4. Размеры даны в метрах.

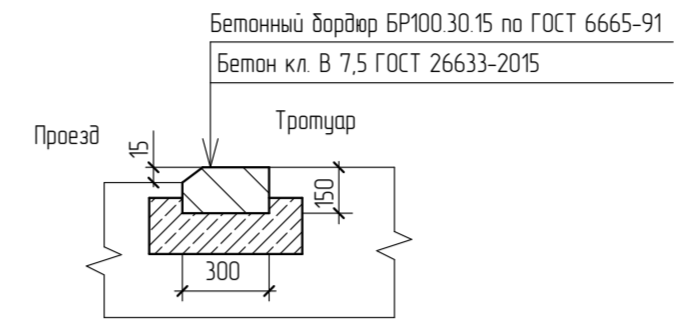
06-20-0-ПЗУ						
Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Пермь, Индустриальный район, ул. Карпинского, 99д						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработ.	Аниканова				08.20	Многоквартирный жилой дом
Проверил	Ощепкова				08.20	
Гл. спец.	Аниканова				08.20	
Н. контр.	Стариков				08.20	План земляных масс. М 1:500
						000 "ТехСтройПроект"

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

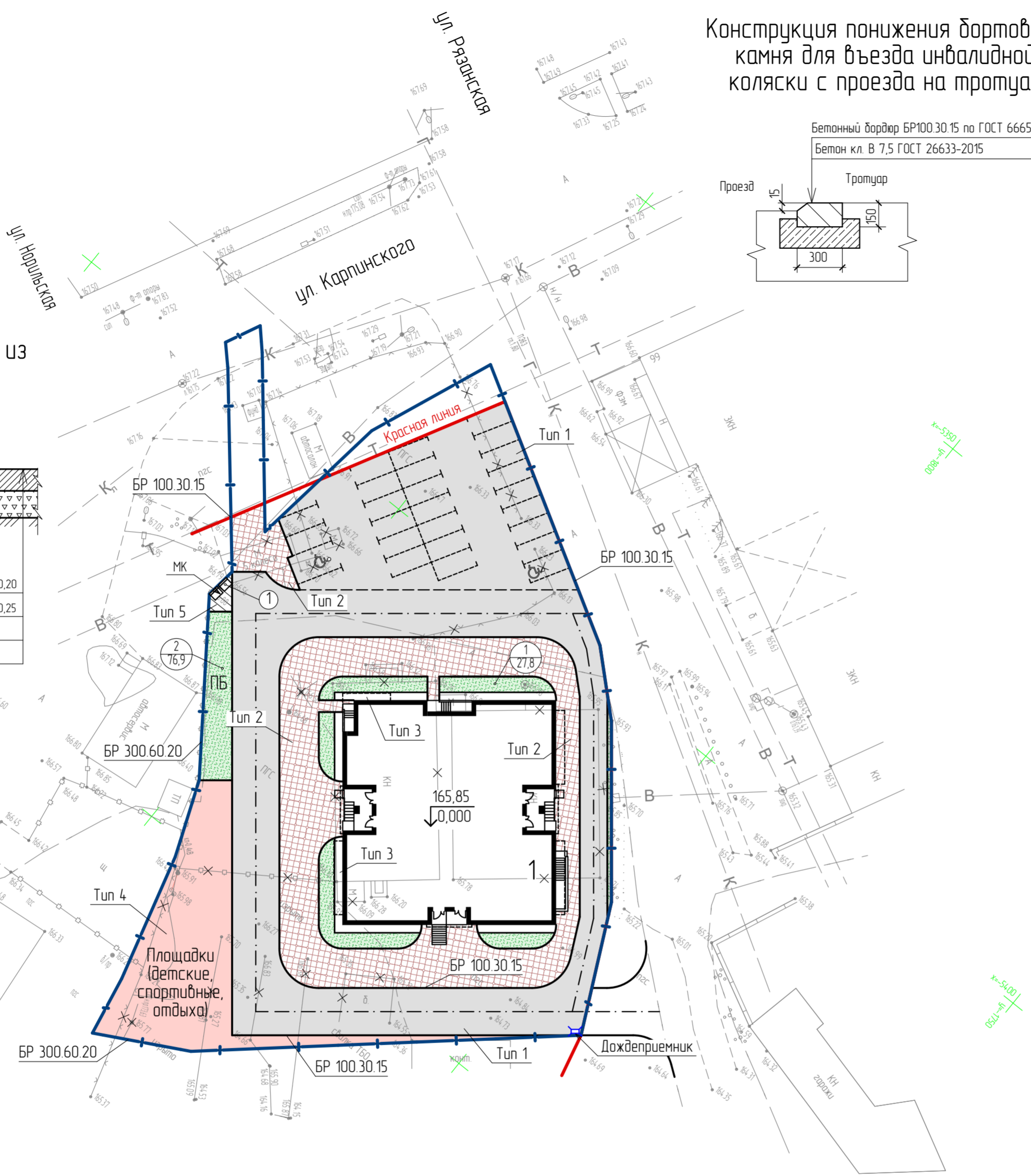
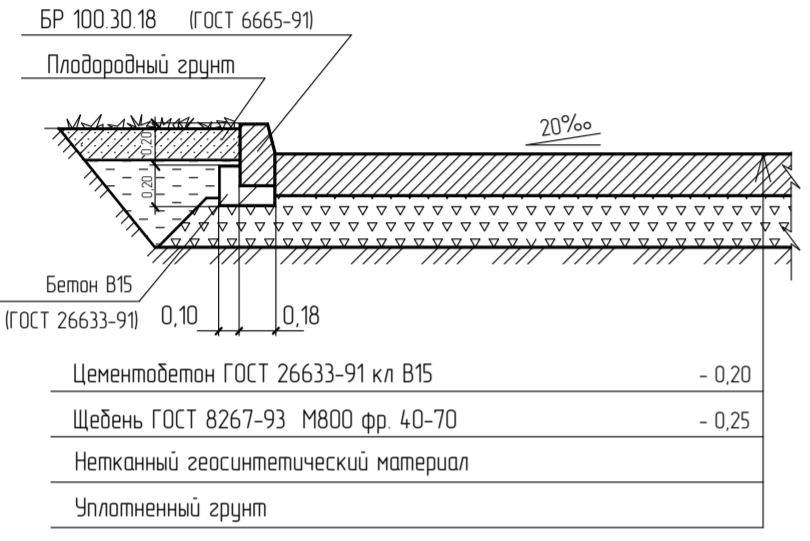




### Конструкция понижения бортового камня для въезда инвалидной коляски с проезда на тротуар



### Конструкция покрытия площадки из цементобетона (тип 5)



### Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²		Строительный объем, м³	
			Здания	Квартир	Здания	Общая нормируемая	Здания	Всего
1	Многоквартирный жилой дом	20	1	180	793,48	13 456,30	48257,00	48257,00

### Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Проезд асфальтобетонный	1	1 464,00	
2	Тротуар асфальтобетонный	2	735,4	
3	Отмостка	3	67,5	
4	Резиновое покрытие изгробых и спортивных площадок	4	528,40	
5	Площадка цементобетонная	5	10,7	
6	Бетонный бортовой камень марки БР 300.60.20 (ГОСТ 6665-91) на бетонном основании, п.м.		119,00	
7	Бетонный бортовой камень марки БР 100.30.15 (ГОСТ 6665-91) на бетонном основании, п.м.		391,00	
8	Бетонный бортовой камень марки БР 100.20.8 (ГОСТ 6665-91) на бетонном основании, п.м.		116,00	

### Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол.	Примечание
1	Газон партерный	-	137,62	с подсыпкой растительного слоя грунта
2	Газон партерный (покрытие площадки)	-	76,9	с подсыпкой растительного слоя грунта

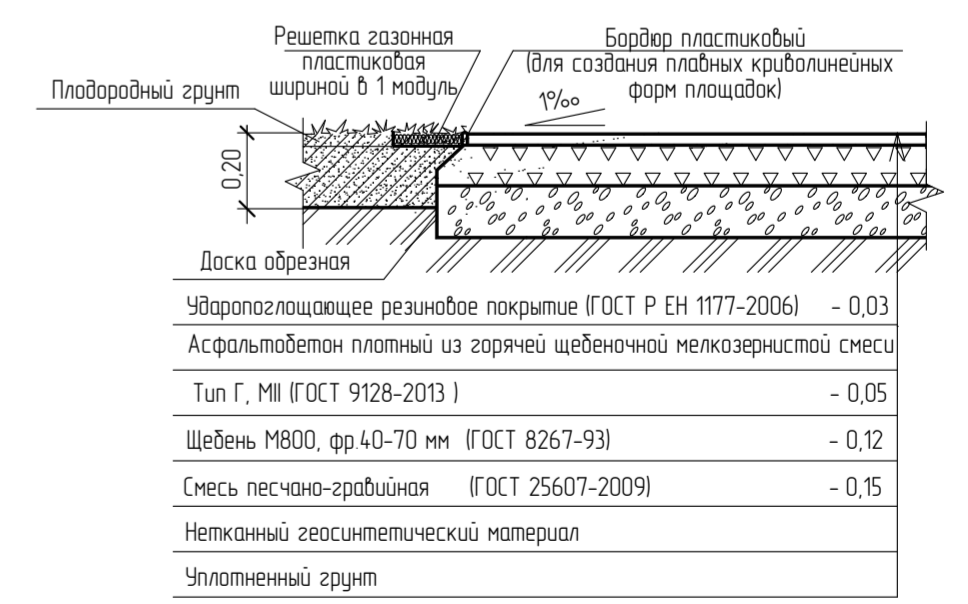
### Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	-	Контейнер для мусора	2	Торг. сеть

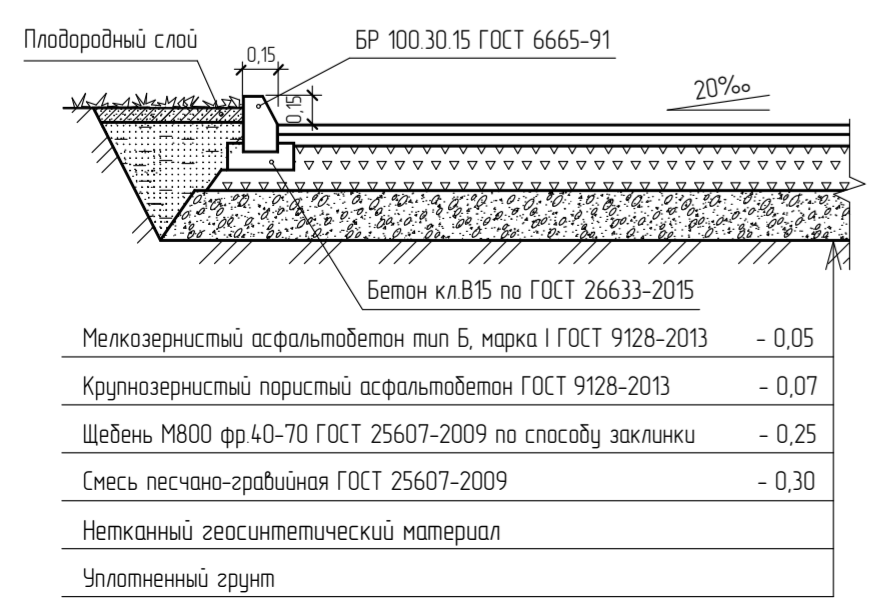
### Ведомость искусственных сооружений

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	⚡	Дождеприемник	шт.	1

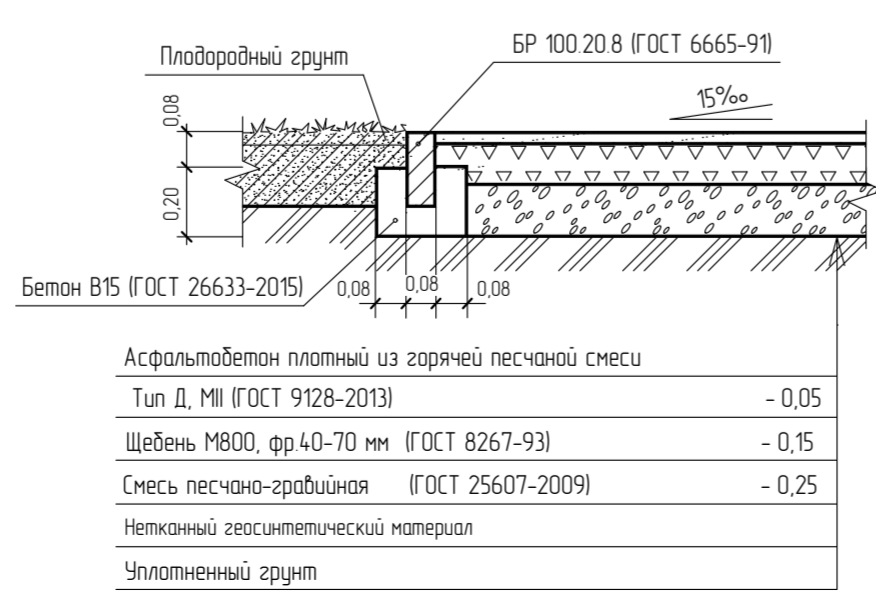
### Резиновое покрытие площадок для изгробых и спортивных площадок (тип 4)



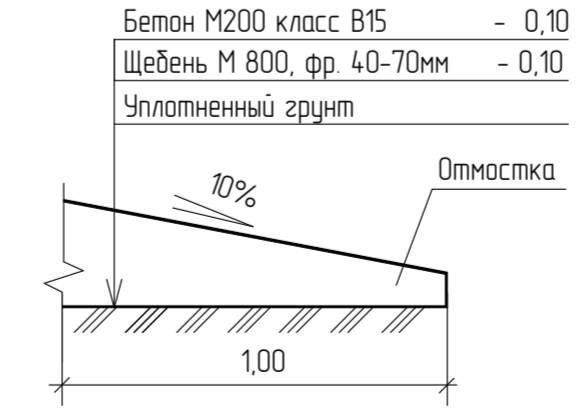
### Асфальтобетонное покрытие проездов (тип 1)



### Асфальтобетонное покрытие тротуара с заездом машин (тип 2)



### Покрытие отмостки (тип 3)



06-20-0-ПЗУ							
1	-	Зам.	70-20	<i>Смирн</i>	12.20		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Аниканова			<i>Смирн</i>	08.20		
Проверил	Ощепкова			<i>Смирн</i>	08.20		
Гл. спец.	Аниканова			<i>Смирн</i>	08.20		
Н. контр.	Стариков			<i>Смирн</i>	08.20		
Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Пермь, Индустриальный район, ул. Карпинского, 99д					Статья	Лист	Листов
Многоквартирный жилой дом					П	4	
План благоустройства М 1:500					ООО "ТехСтройПроект"		

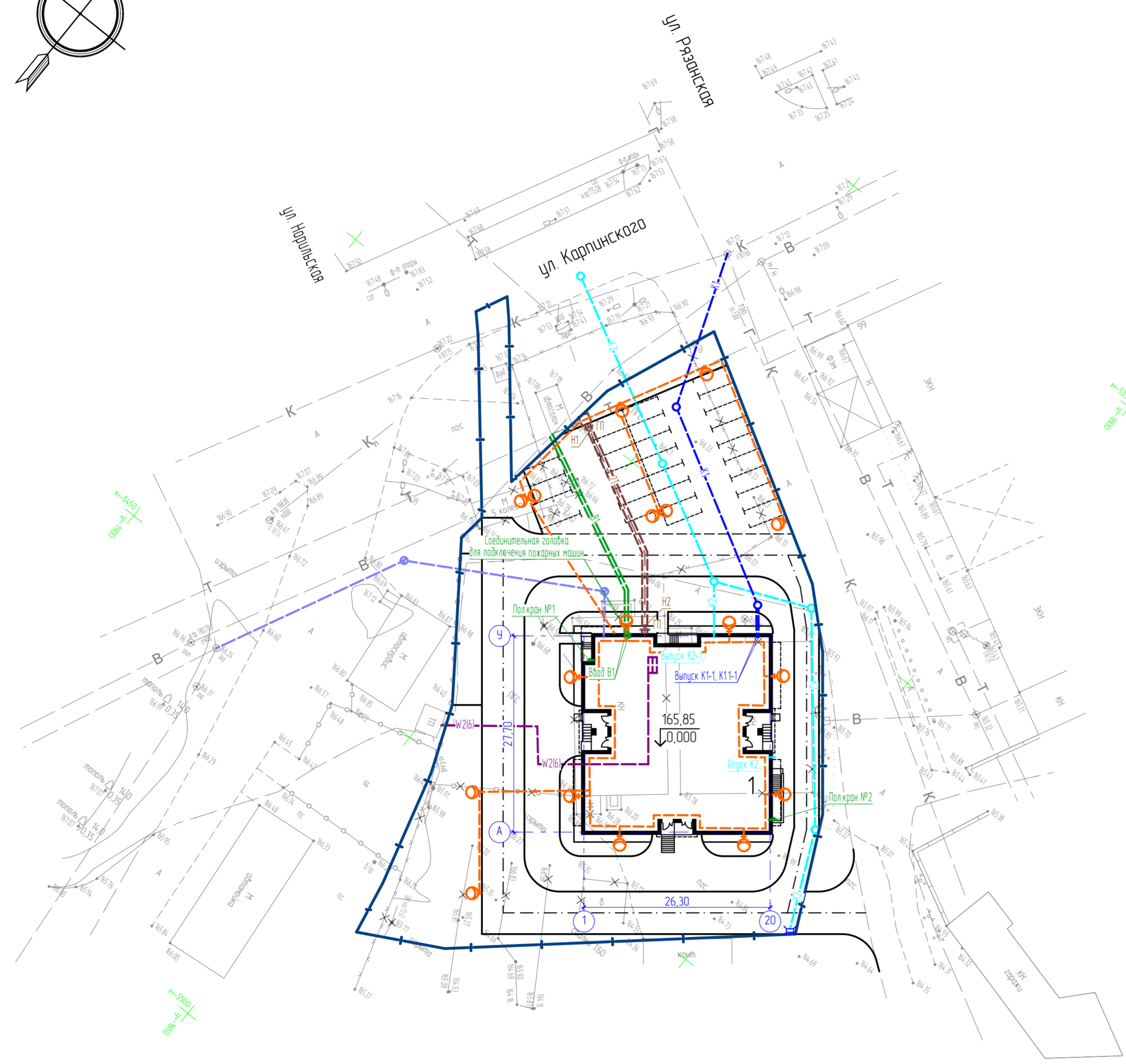
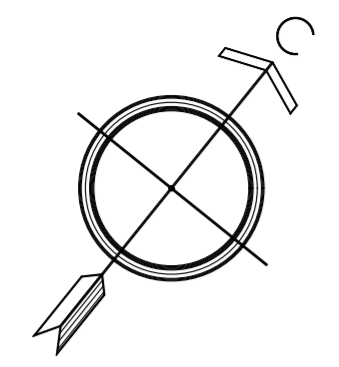
Создана: [ ]  
Взам. инв. № [ ]  
Подл. и дата [ ]  
Инв. № подл. [ ]

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>		
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	Многоквартирный жилой дом	20	1	180	180	793,48	793,48	13 456,30	13 456,30	48257,00	48257,00

Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Проектируемые сети:	
Бытовая канализация жилой части дома	--- K1 ---
Бытовая канализация встроенных помещений	--- K1.1 ---
Дождевая канализация	--- K2 ---
Хозяйственно-питьевой водопровод	--- B1 ---
Тепловые сети	--- T ---
Кабельная линия в траншее	--- 2Т ? ---
Кабельная канализация связи	--- ---
Кабельная линия в траншее	--- ---
Опора наружного освещения	⊙
Светильник на опоре	⊙
Демонтируемые сети	× × ×



Создано	
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

06-20-0-ПЗУ						
1	-	Зам.	70-20	<i>[Signature]</i>	12.20	
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Аниканова		<i>[Signature]</i>	08.20	
Проверил		Ощепкова		<i>[Signature]</i>	08.20	
Гл. спец.		Аниканова		<i>[Signature]</i>	08.20	
Н. контр.		Стариков		<i>[Signature]</i>	08.20	
Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Пермь, Индустриальный район, ул. Карпинского, 99д					Лист	Листов
Многоквартирный жилой дом					П	5
Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения М 1:500					ООО "ТехСтройПроект"	

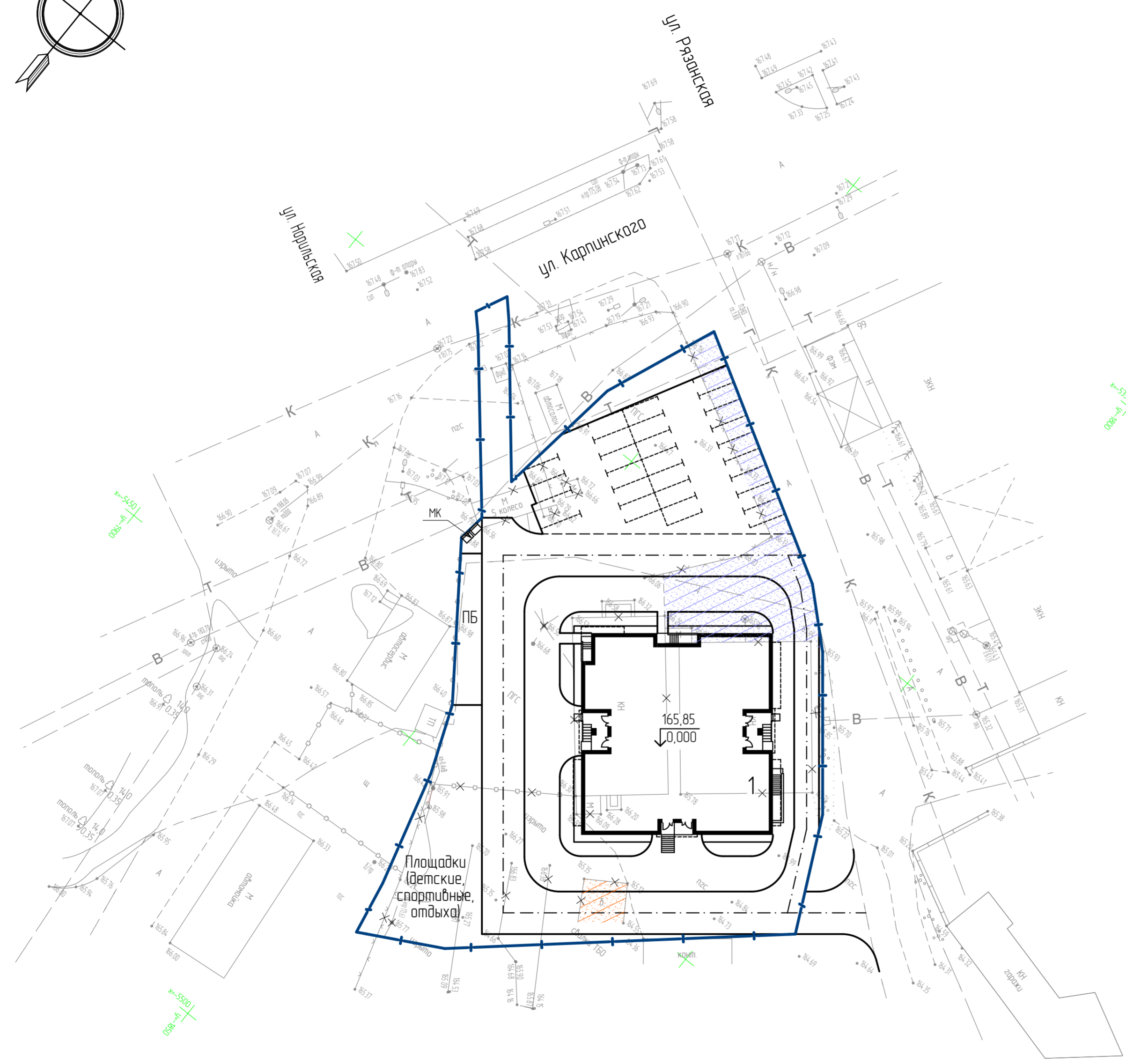
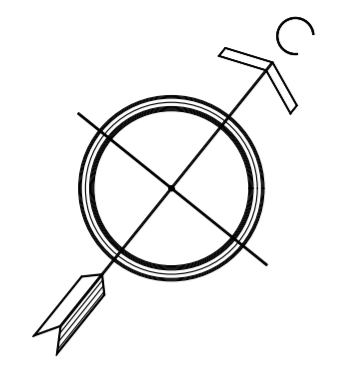


Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>		
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	Многоквартирный жилой дом	20	1	180	180	793,48	793,48	13 456,30	13 456,30	48257,00	48257,00

Ведомость подготовительных работ

Номер п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1		Разборка асфальтобетонных покрытий и их оснований	м <sup>2</sup>	360,6
2		Разборка бетонных покрытий и их оснований	м <sup>2</sup>	67,0

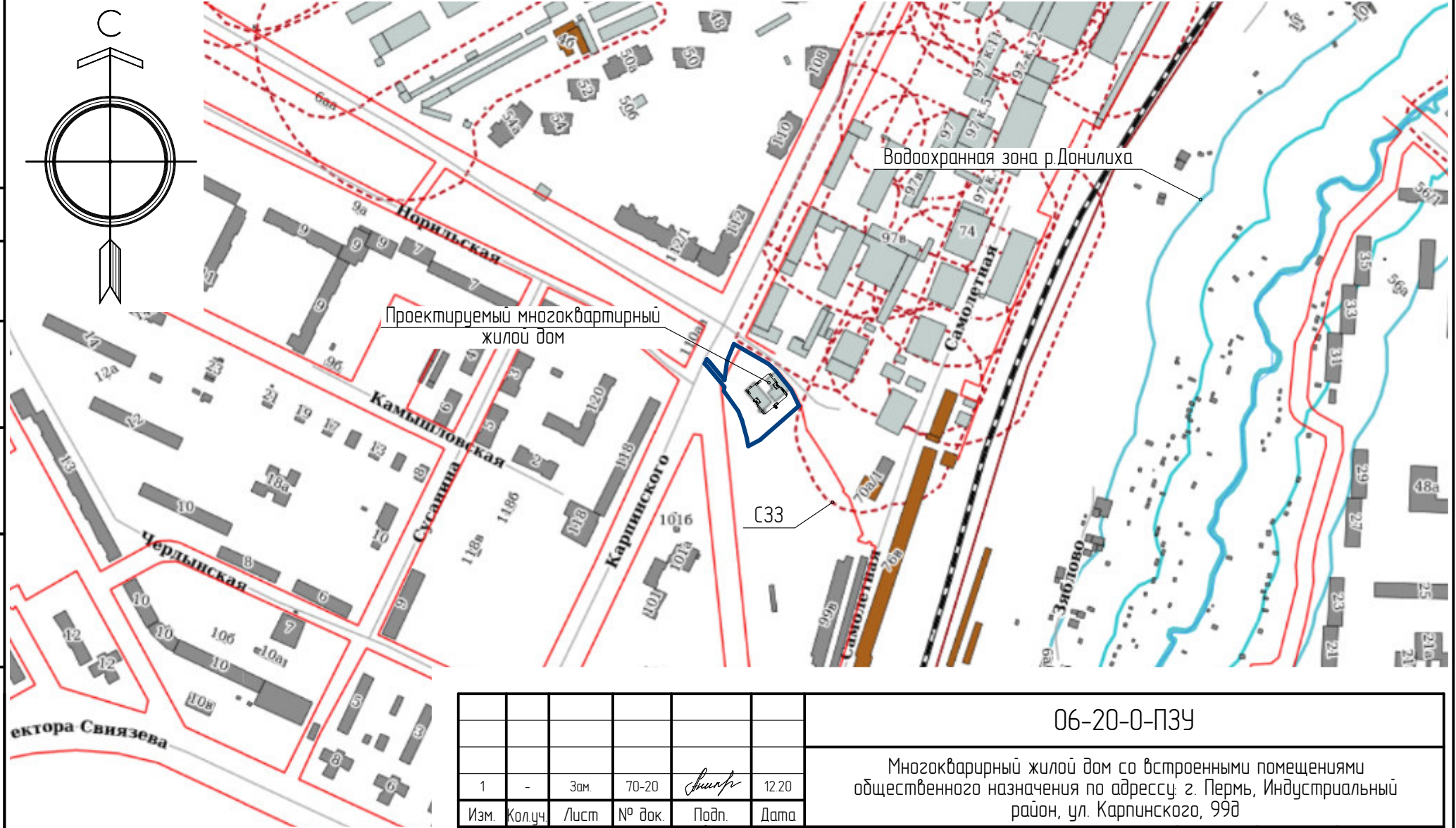
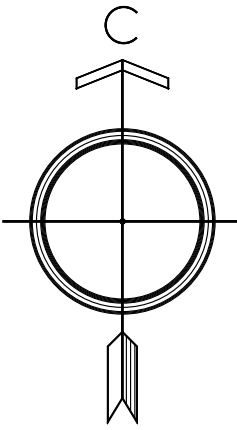


Создано	Дата	Исполнитель
Взам. инв. №	Дата	Исполнитель
Инв. № подл.	Дата	Исполнитель

06-20-0-ПЗУ					
1	-	Зам.	70-20	<i>Смирнов</i>	12.20
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Аниканова		<i>Смирнов</i>	08.20
Проверил		Ощепкова		<i>Смирнов</i>	08.20
Гл. спец.		Аниканова		<i>Смирнов</i>	08.20
Н. контр.		Стариков		<i>Смирнов</i>	08.20
Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Пермь, Индустриальный район, ул. Карпинского, 99д					
Многоквартирный жилой дом					Лист
					6
Подготовительные работы. М 1:100					Листов
					000 "ТехСтройПроект"



# Ситуационный план. М 1:5000



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

1	-	Зам.	70-20	<i>А.С.</i>	12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Аниканова		<i>А.С.</i>	08.20
Проверил		Ощепкова		<i>А.С.</i>	08.20
Гл. спец.		Аниканова		<i>А.С.</i>	08.20
Н. контр.		Старииков		<i>А.С.</i>	08.20

06-20-0-ПЗУ		
Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Пермь, Индустриальный район, ул. Карпинского, 99д		
Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист
	П	7
Ситуационный план размещения объекта капитального строительства М 1:5000		ООО "ТехСтройПроект"