



ООО «Клевер ПРМ»

*Многоквартирный жилой дом по пер. Бершетский, 3
в Индустриальном районе г. Перми*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

ПР-9-2019-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	45-19		08.19
2	114-20		08.20

г. Пермь 2019



ООО «Клевер ПРМ»

*Многоквартирный жилой дом по пер. Бершетский, 3
в Индустриальном районе г. Перми*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

ПР-9-2019-ПЗУ

Том 2

Директор


А.А. Жариков

Главный инженер проекта

А.А. Жариков

г. Пермь 2019

Обозначение	Наименование	Примечание
ПР-9-2019-ПЗУ-С	Содержание тома 2	2
ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Текстовая часть	
	1. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	3
	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	4
	3. Обоснование планировочной организации земельного участка	5
	4. Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	10
	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	11
	6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой	16
	7. Описание решений по благоустройству территории	18
	8. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства	22
	Графическая часть	
ПР-9-2019-ПЗУ, лист 1	Общие данные	23
ПР-9-2019-ПЗУ, лист 2	Схема планировочной организации земельного участка М 1:500.	24
ПР-9-2019-ПЗУ, лист 3	Разбивочный план М 1:500	25
ПР-9-2019-ПЗУ, лист 4	План организации рельефа М 1:500	26
ПР-9-2019-ПЗУ, лист 5	План земельных масс М 1:500	27
ПР-9-2019-ПЗУ, лист 6	Сводный план инженерных сетей 1:500	28
ПР-9-2019-ПЗУ, лист 7	План благоустройства территории. М 1:500 Конструкции покрытий	29

						ПР-9-2019-ПЗУ-С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						Содержание тома 2  КЛЕВЕР ПРМ		
ГИП		Жариков		06.19.				
Разработал		Устинов		06.19.				
Н/контроль		Салаватов		06.19.				

Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Площадка, отведенная под строительство многоквартирного жилого дома расположена по адресу: пер. Бершетский, 3 в Индустриальном районе г. Перми.

Кадастровый номер земельного участка, отведенного под объект капитального строительства – 59:01:4410591:122. Площадь участка в границах отвода составляет 0,3079 га.

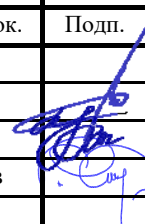

Участок ограничен:

- с севера, участок ограничен земельным участком с кадастровым № 59:01:4410591:3 по адресу, г. Пермь, Индустриальный район, пер. Бершетский, 1 для индивидуальной жилой застройки;
- с юга, участок ограничен пер. Бисерский;
- с юга, участок ограничен пер. Бершетский;
- с востока, участок ограничен земельным участком с кадастровым № 59:01:4410591:1 по адресу, г. Пермь, Индустриальный район, ул. Самолетная/пер. Бисерский, 7/2 для индивидуальной жилой застройки;

На период проектирования площадка свободна от застройки.

В границах участка запроектирован 16-ти этажный (в том числе технический чердак) многоквартирный жилой дом.

Конфигурация жилого дома в плане продиктована формой участка и ограничениями, наложенными градостроительным планом, а так же возможностью инсоляции и освещенности проектируемого жилого дома и существующей окружающей застройки.

						ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
					08.19.		П	1	19
					08.19.				
					08.19.				

□

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

В пределах границ земельного участка санитарно-защитные зоны различных классов опасности отсутствуют.

2	-	зам	114-20		08.20	ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Лист
1	-	зам	45-19		08.19		2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами

Обоснование в соответствии с градостроительным регламентом:

Функциональное зонирование по генплану г. Перми для застраиваемого земельного участка – СТН-В. Эта зона предполагает «многофункциональное использование территории с преимущественным распространением функции постоянного проживания населения в многоквартирных домах с количеством этажей от четырех и не выше шести. Посредством внесения изменений в ПЗЗ могут устанавливаться зоны и/или подзоны размещения зданий жилого и нежилого назначения выше шести этажей». В соответствии с главой 2, ч. 21 генплана г. Перми, характеристики функциональных зон применяются только для градостроительного проектирования.

В соответствии с правилами землепользования и застройки г. Перми застраиваемый участок расположен в территориальной зоне Ж-1 – зона многоэтажной жилой застройки 4 этажа и выше.

В соответствии с проектом планировки территории 2 (СТН ЧАСТЬ В4, ЧАСТЬ Ж6, ЧАСТЬ Б6, ЧАСТЬ Г9, ЧАСТЬ В3, ЧАСТЬ Г8, ЧАСТЬ Г7, ЧАСТЬ Ж8, ЧАСТЬ Ж9, ЧАСТЬ И13, ЧАСТЬ И14, В5, Г2, ЧАСТЬ Г3, ЧАСТЬ В11, В10, В6, В9, В8, ЧАСТЬ Ж1, ЧАСТЬ Ж13, Г1, ЧАСТЬ И8, ЧАСТЬ Д7) В ОРДЖОНИКИДЗЕВСКОМ, МОТОВИЛИХИНСКОМ, СВЕРДЛОВСКОМ, ЛЕНИНСКОМ, ИНДУСТРИАЛЬНОМ, ДЗЕРЖИНСКОМ РАЙОНАХ ГОРОДА ПЕРМИ (178-СИДОЛ Балатово, Данилиха), утвержденный постановлением Администрации г. Перми №291 от 20.05.2015: застраиваемый земельный участок расположен на территории с предельной высотой застройки 4 этажа и выше (чертеж №2).

Для застраиваемого участка получен градостроительный план земельного участка №RU90303000-190531.

Согласно градостроительному плану земельного участка для зоны Ж-1 «предельный максимальный коэффициент плотности застройки земельного участка с видами разрешенного использования «многоквартирные дома разных типов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения на нижних этажах» при площади участка от 3000 до 4999,99 кв.м составляет 2,3. При площади проектируемого участка – 3079,0м² максимальная площадь квартир без учета летних помещений составляет – 7081,7м². По проекту коэффициент плотности застройки земельного участка составляет 2,298.

В соответствии с градостроительным планом земельного участка выполнено размещение объекта – в рамках места допустимого размещения объекта. Максимальная высота здания не регламентируется.

2	-	зам	114-20		08.20	Лист
1	-	зам	45-19		08.19	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ						3

Категория земель: Земли поселений (земли населенных пунктов) многоквартирные дома разных типов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения на нижних этажах).

Планировочная организация отведенного земельного участка разработана в соответствии с выданными техническим условиями, требованиями действующих регламентов, стандартов, сводов правил СП 42.13330.2011 (СП 42.13330.2016) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП 4.13130.2013 «Ограничения распространения пожара на объектах защиты» и других документов, содержащих установленные требования.

В соответствии с градостроительным планом земельного участка здание жилого дома расположено в месте допустимого размещения объектов капитального строительства.

Основные виды разрешенного использования земельного участка:

- многоквартирные жилые дома,
- малосемейные жилые дома гостиничного типа,
- общежития,
- отдельно стоящие и встроенно-пристроенные объекты капитального строительства нежилого назначения на нижних этажах,
- детские сады, иные объекты дошкольного воспитания,
- общеобразовательные учреждения в отдельно стоящих объектах капитального строительства (школы, гимназии, прочие),
- детские площадки с элементами озеленения,
- площадки для отдыха с элементами озеленения,
- спортивные площадки,
- объекты почтовой связи,
- аптеки,
- магазины общей площадью не более 1500 кв. м,
- объекты бытового обслуживания населения (мастерские по ремонту бытовой техники, парикмахерские, ателье и другие),
- амбулаторно-поликлинические учреждения,
- объекты общественного питания,
- учреждения дополнительного образования (центры и курсы профессиональной ориентации, музыкальные, художественные школы, школы искусств, дома детского творчества, станции юных техников, станции юных натуралистов, прочие),
- клубы многоцелевого и специализированного назначения,
- физкультурно-оздоровительные организации,
- объекты наружного противопожарного водоснабжения (пожарные резервуары, водоемы, пирсы и прочие).

2	-	зам	114-20		08.20	Лист
1	-	зам	45-19		08.19	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ						4

Условно разрешенные виды использования земельного участка:

- гостиницы,
- интернаты для престарелых и инвалидов, дома ребенка, приюты, ночлежные дома,
- школы-интернаты,
- организации социальной защиты,
- отделения, участковые пункты полиции,
- обслуживание автотранспорта (4.9),
- антенны сотовой, радиорелейной и спутниковой связи,
- культовые здания и сооружения, объекты, специально предназначенные для богослужений, молитвенных и религиозных собраний, религиозного почитания (паломничества);
- объекты благотворительного назначения религиозных организаций,
- коммунальное обслуживание (3.1).

Вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка:

- зеленые насаждения,
- объекты наружного противопожарного водоснабжения (пожарные резервуары, водоемы),
- объекты гаражного назначения (2.7.1),

Проектными решениями на участке предусмотрено размещение многоквартирного жилого дома этажностью 16 этажей (в том числе технический чердак).

Согласно п.5, градостроительного плана, земельный участок расположен в границах зон с особыми условиями использования территории, далее ЗОУИТ (полностью или частично):

- охранный зона газопровода низкого давления, площадь земельного участка, покрываемая ЗОУИТ, составляет 299,67 м², 59.01.2.3811. Предусмотрен вынос сети газоснабжения.

- охранный зона ВЛ 0,4 КВ ОТ ТП 7038, ВЛ 0,4 КВ ОТ ТП 7162, ВЛ 0,4 КВ ОТ ТП 7040, площадь земельного участка, покрываемая ЗОУИТ, составляет 138 м², 59.01.2.1328;

Проектными решениями, при размещении зданий и элементов благоустройства, обеспечивается соблюдения требований Постановления Правительства РФ от 24. 02. 2009 № 160.

- Приаэродромная территория аэродрома аэропорта Большое Савино, площадь земельного участка, покрываемая ЗОУИТ – участок покрыт полностью, 59.32.2.857;

2	-	зам	114-20		08.20	Лист
1	-	зам	45-19		08.19	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ						5

Для обоснования размещения объекта в данной зоне получены следующие документы:

- Согласование о размещение объекта, выданное войсковой частью №148/547 от 12.08.2019, г. Екатеринбург.

- Согласование о размещение объекта, выданное войсковой частью №1867 от 01.08.2019, г. Пермь.

- Санитарно-эпидемиологическое заключение № 59.55.18.000.Т.000687.06.19 от 11.06.2019.

Посадка здания выполнена с учетом требований СП 42.13330.2011 (СП 42.13330.2016) Свод правил «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», а именно:

- конфигурация здания в плане и ориентация квартир отвечает требованиям инсоляции и освещенности проектируемого здания и прилегающей застройки в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

- размещение площадок отвечает требованиям п. 7.5 СП 42.13330.2011;

- противопожарные расстояния между зданиями и проезды для передвижения пожарных машин соответствуют требованиям СП 4.13130.2013 «Ограничение распространение пожара на объектах защиты».

Размещение проектируемого здания и организация прилегающей территории отвечает требованиям ФЗ №123, ФЗ №384:

- в соответствии с п. 8.3 СП 4.13130.2013 подъезд пожарных автомобилей предусмотрен с двух продольных сторон здания.

- расположения требуемых проездов для жителей дома и специализированной пожарной техники. Согласно п. 8.6 и 8.8 СП 4.13130.2013 для проектируемого жилого дома предусмотрен пожарный проезд шириной 4,2м на расстоянии 8-10м от стены здания.

- генеральная планировка учитывает соблюдение расстояний до ближайших зданий, сооружений, исключающее распространения горения.

- расстояние до границ земельных участков ближайших взрывопожароопасных производственных объектов составляет не менее 50м. Склады нефти и нефтепродуктов на расстоянии менее 200м, склады горючих газов на расстоянии менее 500м, лесопарковые насаждения на расстоянии менее 50м отсутствуют.

- расстояния между проектируемым жилым домом (I/С0) и существующими зданиями в зависимости от степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности (ККПО), составляет не менее значениям, указанным в таблице 1 СП 4.13130.2013.

2	-	зам	114-20		08.20	ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Лист
1	-	зам	45-19		08.19		6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Планировка участка разработана в соответствии с назначением проектируемого объекта и обеспечивает необходимые для эксплуатации транспортные и пешеходные связи. Проектируемые транспортные въезды и пешеходные подходы выполнены с соблюдением действующих норм и увязаны с градостроительной ситуацией проектируемого микрорайона. Основной подъезд к зданию предусмотрен с переулка Бисерский.

Площадь застройки участка составляет 25,2 %, что не превышает максимального % застройки в границах участка (60%).

Инсоляция и естественная освещенность помещений.

При проектировании генерального плана выполнена проверка обеспечения нормативной продолжительности инсоляции проектируемого жилого дома на календарный период с 22 апреля по 22 сентября.

Географические параметры

Расчетные параметры:

Населенный пункт: г. Пермь

Географическая широта: 57°59'с.ш.

Географическая долгота: 56°13'в.д.

Часовой пояс: +5

Нормируемая инсоляция:

Непрерывная: 2 ч

Суммарная прерывистая: 2 ч 30 мин

Обязательное непрерывное время для прерывистой инсоляции: 1 ч

Не учитываемое время (после восхода и до захода Солнца): 1 ч

Посадкой здания обеспечивается нормируемая продолжительность инсоляции для жилых помещений.

При проектировании обеспечен нормативный уровень естественной освещенности жилых комнат квартир и офисных помещений проектируемого здания и окружающей застройки.

Со строительством проектируемого жилого дома выполняется нормативное время инсоляции окружающей застройки.

2	-	зам	114-20		08.20	ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Лист
1	-	зам	45-19		08.19		7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Наименование показателей	Единицы измерения	Количество
		по участку

Основные показатели по генеральному плану и благоустройству:

1.1 Площадь земельного участка с кадастровым №59:01:4410591:122 для размещения объекта капитального строительства;	м2	3 079,00
1.2 Площадь застройки	м2	775,00
1.3 Площадь проездов, автостоянок	м2	786,00
1.4 Площадь тротуаров	м2	260,00
1.5 Площадь площадок детских (ДИП), отдыха взрослых (ПО), спортивных (ПФ)	м2	496,00
1.6 Площадь озеленения	м2	377,6
1.7 Отмостка	м2	110,00
1.8 Щебеночное покрытие	м2	268,4
1.9 Площадка для чистки ковров	м2	6,0
ИТОГО:	м2	3 079,00
Площадь в границах проектирования	м2	3 079,00
Коэффициент застройки	%	25,20
Коэффициент озеленения	%	12,30

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

В административном отношении район изысканий расположен в Индустриальном районе г. Перми, в квартале, ограниченном переулками Бершетский, Бисерский и улицей Самолетная.

Согласно геоморфологическому районированию район изысканий расположен в области Русской равнины в районе денудационной равнины Предуралья, территория приурочена ко денудационному склону IV левобережной надпойменной террасе р.Камы.

Рельеф участка изысканий относительно ровный, с незначительным уклоном в западном направлении. Высотные отметки по устьям скважин изменяются от 136.76 до 137.15 м (система высот г. Перми).

На период изысканий площадка свободна от застройки.

Интенсивность сейсмических воздействий (сейсмичность) для района следует принимать на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации – ОСП-2015, утвержденных Российской академией наук.

Интенсивность сейсмического воздействия (сейсмичность района) согласно СП 14.13330.2014, прил. А:

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

Район работ согласно СП 131.13330.2012 относится к IV строительному климатическому району.

Нормативная глубина промерзания грунта определена согласно п. 5.5.2-5.5.3 СП 22.13330.2016[.

Учитывая многослойность толщи, нормативная глубина промерзания на участке проектируемого строительства рассчитана как средневешанное в пределах глубины промерзания и изменяется от 1.8м до 1.9м.

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

В геологическом строении участка на разведанную глубину 30.0м участвуют отложения кунгурского яруса пермской системы, перекрытые четвертичными аллювиально-делювиальными отложениями и техногенными насыпными грунтами. Коренные породы встречены с глубины 8.3 – 12.0м или на отметках 123.76 – 128.85м.

По литологическому фациально изменчивому составу шешминского горизонта отложения представлены сильнотрещиноватыми, сильновыветрелыми аргиллитами и песчаниками с прослоями алевролитов. Нередко породы взаимозамещаются и в плане, и в разрезе, причём незакономерно.

2	-	зам	114-20		08.20	ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Лист
1	-	зам	45-19		08.19		9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Аргиллит коричневый, сильновыветрелый, сильнотрещиноватый, с прослоями (до 2-5см) алевролита коричневого, тонкозернистого, сильновыветрелого и песчаника серовато-коричневого, мелкозернистого, слоистого, на глинистом цементе, сильновыветрелого. По трещинам породы заполнены глинистым материалом.

Песчаник серовато-коричневый, мелкозернистый, на глинистом цементе, сильновыветрелый, сильнотрещиноватый, с прослоями (1-3см) алевролита коричневого, тонкозернистого, сильновыветрелого; породы по трещинам обводнены. Встречен скважиной 1 с глубины 25.5м (отм. 110.48м).

Коренные породы класса скальных, группы полускальных, по пределу прочности - очень низкой, по коэффициенту размягчаемости в воде – размягчаемые, по плотности сухого грунта (скелета) - средней плотности, по пористости – сильнопористые. Вскрытая мощность коренных пород до 18.2м.

По данным бурения скважин глубиной 30м подземные горные выработки и медистые песчаники на изучаемом участке не обнаружены. Строительство можно вести как на неподработанной территории.

Гидрогеологические условия участка изысканий определяются рядом факторов, основным из которых является геолого-литологическое строение и геоморфологическое положение. Район г. Перми расположен в Камской гидрогеологической области, где широко распространены трещинно-пластовые воды, приуроченные к сильнотрещиноватым породам уфимского яруса пермской системы.

При производстве настоящих изысканий (июль 2019г), встречены порово-грунтовые воды, приуроченные к аллювиальным глинистым грунтам на глубине 2.5 – 6.0м (отм. 130.46 – 133.48м). Питание горизонта осуществляется преимущественно за счет атмосферных осадков. Водовмещающие породы – глинистые отложения характеризуются малой водообильностью и очень низкой водоотдачей.

Для определения химического состава подземных вод из скважин были отобраны проб воды.

Порово-грунтовые воды гидрокарбонатно-кальциево-калиево-натриевые с минерализацией 0.7 – 0.8 г/л. Согласно химанализам и таблицам В.3, В.4, Г.2, Х.3 СП 28.13330.2012 грунтовые воды не агрессивны к бетону марки W4 по водопроницаемости, не агрессивны к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и периодическом смачивании, обладают средней агрессивностью к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода. Согласно табл. 3 и 5 РД 34.20.505 грунтовые воды обладают средней коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и высокой агрессивностью к алюминиевой оболочке кабеля.

2	-	зам	114-20		08.20	ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Лист
1	-	зам	45-19		08.19		10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

При проектировании необходимо учесть возможность повышения уровня грунтовых вод до отметок 134.0-134.5м в периоды весеннего снеготаяния и обильных проливных дождей.

Согласно приложению И СП 11-105-97, часть II площадка проектируемого строительства относится к участку I-A-1 – постоянно подтопленному в естественных условиях. Интенсивность процесса подтопления территорий будет зависеть от организации строительства, плотности застройки и утечек из водонесущих коммуникаций.

Второй от поверхности горизонт трещинно-пластовых вод, приуроченный к песчаникам, встречен скважиной 1 на глубине 25.5м (отм.110.48). Установившийся уровень зафиксирован на глубине 17.2м (величина напора 8.3м). Водоупором служат аргиллиты сильновыветрелые, заполненные по трещинам глинистым материалом. Литолого-фациальная изменчивость состава шешминского горизонта не позволяет выделить региональных (в том числе и на участке изысканий) водоупоров. В результате чередования в разрезе водопроницаемых и относительно водоупорных слоёв образуется система водоносных и относительно водоупорных горизонтов со сложной гидродинамической связью. Локальные водоупоры создают условия неравномерной обводнённости, образования относительно безводных горизонтов. Основное питание осуществляется за счет перетока с вышележащей террасы и атмосферных осадков. Дополнительное питание за счет поверхностных вод р.Данилиха отсутствует.

Трещинно-пластовые воды гидрокарбонатно-кальциево-калиево-натриевые и гидрокарбонатно-кальциевые с минерализацией 1.0 г/л. Согласно химанализам и таблицам В.3, В.4, Г.2, Х.3 СП 28.13330.2012 грунтовые воды не агрессивны к бетону марки W4 по водопроницаемости, не агрессивны к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и периодическом смачивании, обладают средней агрессивностью к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода.

Для защиты территории от вредного воздействия подземных вод рекомендуется предусмотреть:

- упорядочение поверхностного стока;
- при устройстве котлована не допускать обводнения и промораживания грунтов во избежание ухудшения их физико-механических свойств;
- своевременно предотвращать утечки из водонесущих коммуникаций;
- выполнить гидроизоляцию подземных конструкций и т.д.

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 выделено шесть инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

2	-	зам	114-20		08.20	ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Лист
1	-	зам	45-19		08.19		11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

По результатам полевых и лабораторных исследований, обработанных методом математической статистики, согласно ГОСТ 20522-2015, СП 22.13330.2016, с учетом результатов статического зондирования и штамповых испытаний, для выделенных ИГЭ рекомендуется принять следующие нормативные и расчетные характеристики грунтов:

ИГЭ-1 – Суглинок преимущественно легкий, реже тяжелый, пылеватый и песчанистый, тугопластичный

ИГЭ-2 – Суглинок преимущественно легкий песчанистый, реже тяжелый пылеватый, мягкопластичный

ИГЭ-3 – Суглинок легкий преимущественно пылеватый, реже песчанистый, текучепластичный

ИГЭ-4 – Супесь песчанистая пластичная, прослоями (до 20см) супесь песчанистая текучая и суглинок тугопластичный

ИГЭ-5 – Суглинок тяжелый, пылеватый, полутвердый, прослоями (до 20см) тугопластичный, с неравномерным содержанием гравия и гальки (от единичных включений в кровле слоя до 50% в подошве слоя (суглинок гравелистый)

ИГЭ-6 – Аргиллит очень низкой прочности, размягчаемый, средней плотности, сильнопористый, сильновыветрелый. сильнотрещиноватый

За нормативные значения показателей физических свойств грунтов принимаются средние значения частных определений этих показателей.

Для определения однородности грунтов по площади и глубине, физико-механических свойств грунтов, определения сопротивления грунта под сваей и по боковой поверхности, определения несущей способности свай на площадке выполнено 8 опытов статического зондирования. Глубина зондирования составила 9.2 – 13.2м. Результаты статического зондирования приведены в виде графиков (приложение Л).

Расчет несущей способности свай рекомендуется производить по деформационным характеристикам и по результатам статического зондирования в соответствии с п.п. 7.3.10 СП 24.13330.2011.

Перед массовым погружением свай рекомендуется выполнить пробное погружение свай для уточнения их несущей способности по результатам испытаний. При погружении пробных свай с текущей поверхности земли выполнить лидерные скважины на глубину котлована и диаметром больше размера свай для исключения передачи нагрузки по боковой поверхности сваи на глубине котлована.

На участке изысканий были отобраны пробы грунта для определения коррозионной активности грунтов по отношению к различным материалам.

По результатам химического анализа водных вытяжек и согласно РД 34.20.508 коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля – средняя.

Согласно табл. В.1 приложения В, СП 28.13330.2012 степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон марки W4 – неагрессивная.

2	-	зам	114-20		08.20	ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Лист
1	-	зам	45-19		08.19		12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Согласно табл. В.2 приложения В, СП 28.13330.2012 грунты на участке изысканий по отношению к арматуре железобетонных конструкций неагрессивные.

Специфические грунты на участке представлены техногенными насыпными грунтами.

По результатам визуальной оценка местности при рекогносцировочном обследовании и буровых работ признаки опасных инженерно-геологических процессов выявлены не были.

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

В пределах зоны сезонного промерзания согласно п. 2.137 «Пособия...», находятся глинистые аллювиальные грунты, которые можно отнести к среднепучинистым грунтам. При сооружении котлована в зоне сезонного промерзания могут оказаться сильнопучинистые глинистые грунты (с коэффициентом водонасыщения более 0.9)

Согласно п.5.4.3 СП 11-105-97 (ч.V) влияние техногенных нагрузок от проектируемого сооружения на здания и сооружения, расположенные на расстоянии $L(m) = 0.5H$ (м) сказывается незначительно, а при $L(m) = 1.0H$ (м) практически не сказывается. H (м) – глубина сжимаемой толщи грунтов для площадки составляет 12-13м. Ближайшее здание жилого дома по адресу ул.Левченко, 17 находятся на расстоянии более 16 метров южнее участка предстоящего строительства, где влияние техногенных нагрузок от проектируемых зданий практически не сказывается.

Согласно СП 11-105-97, часть V (приложение В) территория пригодна для застройки.

Инженерно-геологические, гидрогеологические условия изыскиваемой площадки благоприятны для проведения работ. Однако при производстве работ рекомендуется учесть:

- 1) особенности геологического строения исследуемой территории;
- 2) физико-механические свойства грунтов, изложенные в разделе 6;
- 3) возможность повышения уровня грунтовых вод в периоды весеннего снеготаяния до отметок 134.0-134.5м.

2	-	зам	114-20		08.20	ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Лист
1	-	зам	45-19		08.19		13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям к проекту «Многоквартирный жилой дом по пер. Бершетский, 3 в Индустриальном районе г.Перми» составлен по материалам работ, выполненных специалистами ООО «Краевая геология» в июне 2019 года.

Местоположение объекта: г. Пермь, Индустриальный район, пер.Бершетский, 3.

По условиям производства работ, характеру рельефа и ситуации, участок соответствует 2 категории сложности.

Рельеф участка равнинный, с общим уклоном к северу. Отметки поверхности рельефа в пределах участка изменяются от 134.88м до 137.78м (система высот г.Перми).

Опасных природных, техноприродных и карстовых процессов в районе работ не наблюдается.

Транспортный проезд на участок изысканий осуществляется по переулку Бершетский.

Цель изысканий – получение топографо-геодезических материалов, данных о ситуации, рельефе, существующих сооружениях (наземных, подземных и надземных) и других элементах планировки, необходимых для принятия проектных решений в соответствии с действующими нормативными документами.

Система координат – МСК-59.

Система высот – Балтийская.

Район работ согласно СП 131.13330.2012 относится к IV строительному климатическому району.

Климат района изысканий дан по метеостанции г. Пермь.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками.

Зимой на Урале часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом.

Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев, с высотой температура воздуха в зимнее время обычно возрастает.

Основными показателями температурного режима является среднемесячная, максимальная и минимальная температура воздуха.

Среднегодовая температура воздуха в районе 2,8°С.

2	-	зам	114-20		08.20	ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Лист
1	-	зам	45-19		08.19		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							14

По данным ФГБУ «Пермский ЦГМС» самым холодным месяцем в году является январь, со средней месячной температурой воздуха $-16,4^{\circ}\text{C}$, самым теплым – июль со средней месячной температурой $18,7^{\circ}\text{C}$.

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает -52°C , абсолютный максимум 37°C . Среднегодовая относительная влажность воздуха по району составила 74%.

Максимальная среднемесячная относительная влажность воздуха в районе отмечается в феврале-декабре, минимальная - 60% в мае.

Преобладающее направление ветра в течение года в районе южное. Штили в течение года распределяют равномерно, число их за год составляет 14% от общего числа наблюдений. Средняя годовая скорость ветра по району 3,4м/сек.

Среднее количество осадков за год по району составляет 640 мм. Максимум осадков за месяц наблюдается в июле, 136 мм, минимум – в августе - 19 мм.

Руководящим принципом при разработке проекта явилось приближение проектных отметок к существующим отметкам по границе участка, и организации отвода с участка поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы на участках строительства, а так же создание благоприятных условий для прокладки инженерных сетей.

Вертикальной планировкой предусмотрен отвод ливневых вод по проездам, площадкам и парковочным карманам на пер. Бершетский. Уклон выполнен в сторону понижения рельефа.

Планировочные отметки назначены исходя из создания допустимых уклонов с учетом обеспечения безопасности движения по проездам, тротуарам, площадкам и обеспечивают отведение дождевых вод, при этом созданы условия для перемещения маломобильных групп населения.

Высотная привязка проектируемого здания выполнена с учетом существующего рельефа. За отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа равная – 137,75 в системе высот г. Перми.

Проектом предусмотрено устройство проездов с уклоном:

максимальный продольный уклон – 52,0‰

поперечный уклон – 20‰

Подсчет объемов земляных масс выполнен методом квадратов. Сетка квадратов привязана к осям проектируемого здания. Ведомость объемов земельных масс представлена на листе «План земляных масс».

2	-	зам	114-20		08.20	ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Лист
1	-	зам	45-19		08.19		15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Описание решений по благоустройству территории

Проектные решения по благоустройству территории выполнены согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматривается устройство проездов, тротуаров, газонов, стоянки для машин, площадок для отдыха, игр и спорта. Количество и размер приняты на основе расчета баланса территории.

Подъезд к участку осуществляется с пер. Бершетский и пер. Бисерский.

Для беспрепятственного перемещения инвалидов в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц предусмотрены съезды.

Площадки для отдыха (ПО), детские игровые площадки (ДИП) и спортивные площадки (ПФ), а так же парковки для временного хранения располагаются в северной части участка.

Все площадки размещены согласно нормативной удаленности от входов и окон жилого здания.

Генеральный план обусловлен конфигурацией участка, выделенного под строительство жилого дома.

Общие показатели по жилому дому:

- Площадь земельного участка с кадастровым № 59:01:4410591:122 для размещения объекта капитального строительства составляет – 0,3079 га;
- Количество квартир – 149;
- Количество жителей – 236;
- Общая площадь квартир – **7069,2 м2;**

2	-	зам	114-20		08.20	ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Лист
1	-	зам	45-19		08.19		16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Баланс территории участка

Площадки	Ед.расч	Удельный размер площадок м ² /чел	Площадь нормативная (СП 42.13330.2011)	Площадь по проекту	Соотношение
1. Площадь застройки	м ²			775,00	
2. Площадь проездов, автостоянок	м ²			786,00	
3. Площадь тротуаров	м ²			260,00	
4. Площадь озеленения	м ²	25% СП 42.13330.2011	769,75	377,6*	1:0,5 (недостаток 392,15)*
5. Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста (ДИП)	м ²	По ГПЗУ: 7 м ² на 100 м ² общей площади жил. пом. (с элементами озеленения)	494,9	496,0	1:1
6. Площадки для отдыха взрослого населения (ПО)					
7. Площадки для занятий физкультурой (ПФ)					
8. Площадь отмостки	м ²			110,0	
9. Щебеночное покрытие	м ²			268,4	
10. Площадка для сушки белья (ХП)	м ²			6,0	
ИТОГО:				3 079,00	

*- недостаток площади озеленения составляет – 392,15 м². 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

2	-	зам	114-20		08.20	ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Лист
1	-	зам	45-19		08.19		17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

площадок, т. к. они составляют менее 30% от площади участка и включают элементы озеленения.

Так же, согласно п.9.12 СП 42.13330.2011, в городских и сельских поселениях необходимо предусматривать, как правило, непрерывную систему озелененных территорий и других открытых пространств. Удельный вес озелененных территорий различного назначения в пределах застройки городов (уровень озелененности территории застройки) должен быть не менее 40%, а в границах территории жилого района не менее 25% (включая суммарную площадь озелененной территории микрорайона).

В радиусе 850 м от участка для проектирования расположена озелененная территория р. Данилиха.

В радиусе 1 000 м от участка для проектирования расположен сад им. Миндовского.

На расстоянии 110 м от участка для проектирования расположена озелененная территория железной дороги.

Расчет стоянок

Стоянка для временного хранения автомобилей

В соответствии с ГПЗУ №RU90303000-190531 на земельном участке необходимо разместить стоянки для временного хранения в количестве:

3.5 м² на 100 м² общей площади жилых помещений.

$$7069.2 * 3,5 / 100 = 247,4 \text{ м}^2.$$

Согласно СП 42.13330.2011, п.11.22 размер земельных участков для наземных стоянок легковых автомобилей следует принимать на одно м/м - 25 м².

$$247,4 / 25 = 10 \text{ м/м в т. ч. } 1 \text{ м/м для МГН, оно же для колясочника}$$

По расчету, на придомовой территории необходимо разместить 10 м/м для временного хранения транспортных средств, включая 1 м/м для МГН.

По факту на придомовой территории размещается 29 м/м для временного хранения транспортных средств, включая 1 м/м для МГН.

Стоянка для постоянного хранения автомобилей

В соответствии с генпланом г. Перми земельный участок расположен в функциональной зоне СТН-В. В соответствии с местными нормами градостроительства, утвержденными решением Пермской городской думы № 60 от 24.03.2015 п. 2.6.3.5 показатель обеспеченности стояночными местами жилой застройки – 0,4 машино-мест на квартиру.

Таким образом, требуемое количество машино-мест для постоянного хранения автомобилей составляет $0,4 * 149 \text{ квартир} = 60 \text{ м/м}$. В соответствии с п. 11.19 СП 42.13330.2011 места для постоянного хранения автомобилей размещаются в пешеходной доступности в

2	-	зам	114-20		08.20	ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Лист
1	-	зам	45-19		08.19		18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

радиусе 800м от проектируемого многоквартирного дома, что также соответствует утвержденному проекту планировки территории «178-СИДОЛ».

В соответствии с генпланом г. Перми (материалы по обоснованию, том 2, п. 14.8) - стоянки в жилой застройке должны обеспечить въезд и временное размещение транспортных средств, принадлежащих владельцам квартир в многоквартирных жилых домах, приезжающим к ним гостям, а также обслуживающему транспорту (скорая помощь, милиция, мусоровозы, бытовое обслуживание и т. д.). Таким образом, размещение мест для постоянного хранения автомобилей на территории жилых домов генпланом г. Перми не предусмотрено. На территории проектируемого объекта размещаются только места для временного хранения автомобилей.

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

Подъезд к участку осуществляется с пер. Бершетский и пер. Бисерский.

Для осуществления подъезда к проектируемому зданию предусмотрен проезд 6,0 м.

Тротуары предусмотрены шириной не менее 2,0 м.

Проезды и площадки для парковки автотранспорта запроектированы с асфальтобетонным покрытием.

На территории участка предусмотрены пешеходные пути с возможностью проезда механических инвалидных колясок. При этом высота вертикальных препятствий (бортовые камни, поребрики) на пути следования не превышает 5 см.

Для осуществления подъезда пожарной техники к проектируемому жилому дому предусмотрен круговой проезд шириной 4,2м. Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания составляет 8-10 м (за исключением фасада по оси 13);. Для обеспечения подъезда пожарной техники в зимнее время необходимо выполнять регулярную очистку пожарного проезда.

2	-	зам	114-20		08.20	ПР-9-2019-ПЗУ.ПЗ	Лист
1	-	зам	45-19		08.19		19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

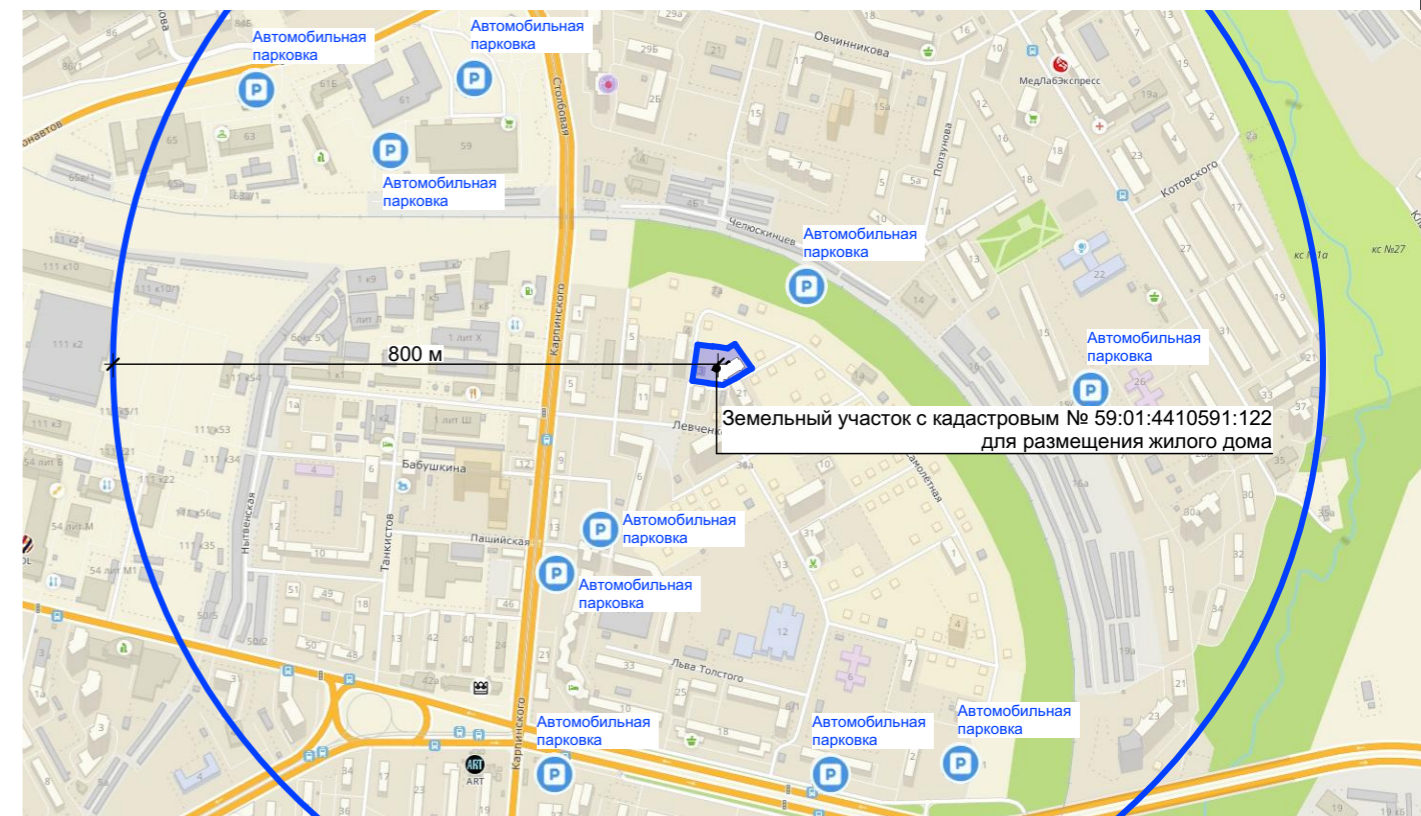
Ведомость основного комплекта чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500	
3	Разбивочный план. М 1:500	
4	План организации рельефа. М 1:500	
5	План земляных масс. М 1:500	
6	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	
7	План благоустройства территории. М 1:500 Конструкции покрытий	

Общие указания :

- Проектная документация разработана на основании:
 - задания на проектирование;
 - инженерно-геодезических изысканиях;
 - инженерно-геологических изыскания;
 - градостроительного плана земельного участка №90303000-190531 от 19.04.2019 подготовленного на основании заявления №059-22-01-37-470 от 09.04.2019 "О подготовке, утверждении и выдаче градостроительного плана земельного участка";
- Проектная документация соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
- Проект разработан в соответствии с требованиями:
 - Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (в редакции закона № 117-ФЗ);
 - Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
 - ГОСТ 21.508-93 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов";
 - ГОСТ Р 21.1101-2013 "Основные требования к проектной и рабочей документации";
 - СП 4.13131.2013 "Система противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты";
 - СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
 - СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.
 - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная квалификация предприятий, сооружений и иных объектов";
 - СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях".
 - СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест";
- Система высот - г. Пермь;
- Система координат - г. Пермь

Ситуационный план М 1:10 000



Технико-экономические показатели по благоустройству участка

Наименование	Кол-во		% от площади участка	Примечание
	по участку	вне участка		
Основные показатели по генеральному плану и благоустройству				
1.1 Площадь земельного участка с кадастровым №59:01:4419850:203, для размещения объекта капитального строительства	м ²	3 079,00	100	
1.2 Площадь застройки	м ²	775,00	25,2	
1.3 Площадь проездов, автостоянок	м ²	786,00	25,5	
1.4 Площадь тротуаров	м ²	260,00	8,4	
1.5 Площадь площадок детских (ДИП), отдыха взрослых (ПО), спортивных (ПФ)	м ²	496,00	16,0	
1.6 Площадь озеленения	м ²	377,6	12,3	
1.7 Отмостка	м ²	110,00	3,6	
1.8 Щебеночное покрытие	м ²	268,4	8,7	
1.9 Площадка для чистки ковров ХП	м ²	6,0	0,3	

ПР-9-2019-ПЗУ

Многоквартирный жилой дом по пер. Бершетский, 3 в Индустриальном районе г. Перми

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	1	
ГИП		Жариков			08.19	Общие данные М 1:500		
Н/контроль		Салаватов			08.19			
Разработал		Устинов			08.19			



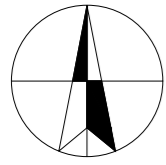
СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

С



Ведомость координат земельного участка
(система координат МСК59)

№ п/п	X	Y
59:01:4410591:122		
1	515648,17	2230693,39
2	515644,86	2230695,52
3	515616,73	2230715
4	515615,57	2230715,82
5	515611,75	2230708,86
6	515609,21	2230704,59
7	515603,98	2230696,50
8	515602,53	2230693,72
9	515593,90	2230677,24
10	515595,07	2230668,26
11	515595,49	2230665,74
12	515596,43	2230657,34
13	515596,86	2230657,25
14	515599,81	2230636,61
15	515647,59	2230643,89
16	515644,95	2230663,99
17	515645,34	2230664,05
18	515644,35	2230672,05
19	515642,27	2230683,90
20	515642,91	2230683,99

Ведомость координат красных линий
(система координат МСК59)

№ п/п	X	Y
1	515594,90	2230635,63
2	515647,70	2230643,25
3	515652,53	2230644,35

Ведомость координат охранной зоны
ВЛ 0,4 КВ
(система координат МСК59)

№ п/п	X	Y
1	515598,81	2230643,61
2	515599,53	2230638,55
3	515608,49	2230637,93
4	515647,59	2230643,89
5	515647,41	2230645,27
6	515621,83	2230642,03

Ведомость координат охранной зоны
газопровода низкого давления
(система координат МСК59)

№ п/п	X	Y
1	515631,38	2230704,85
2	515628,10	2230707,13
3	515627,64	2230706,46
4	515616,15	2230682,87
5	515598,51	2230685,53
6	515598,27	2230685,58
7	515596,34	2230681,91
8	515597,85	2230681,58
9	515614,61	2230679,05
10	515609,11	2230660,24
11	515609,83	2230652,97
12	515613,81	2230653,37
13	515613,17	2230659,86
14	515618,83	2230679,22
15	515631,10	2230704,44

Условные обозначения и изображения

Графические изображения	Наименование изображения	Примечание
	Проектируемое здание	
	Граница земельного участка для размещения жилой застройки (кадастровый № участка 59:01:4410591:122)	
	Поворотные точки границы земельного участка	
	Красные линии	
	Место допустимого размещения объекта капитального строительства	
	Охранные зоны инженерных коммуникаций	
	Отступ от границ	
	Номер объекта капитального строительства на плане	
	Скважина ИГИ	

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество зданий		Площадь, м2				Строительный объем, м3		
			зданий	квартир	застройки		общая		здания	всего	
				здания	все го	здания	всего	здания	всего		
Жилое здание											
1	Многоквартирный жилой дом	15	1	149	149	775,00	775,00	9654,00	9654,00	32878,2	32878,2

Примечание:

- Чертеж выполнен на основании Градостроительного плана земельного участка № RU0303000-190531 от 29.04.2019;
- Земельный участок с кадастровым номером 59:01:4410591:122 расположен в приаэродромной территории аэродрома аэропорта Большое Савино.



Новая трасса газопровода низкого давления.
Охранная зона газопровода 2м (в каждую сторону) в соответствии с постановлением правительства РФ №878 от 20.11.2000

Вынесенный газопровод низкого давления.
Охранная зона газопровода 299,67 кв.м.,
59.01.2.3811

Охранная зона ВЛ 0,4 КВ ОТ ТП 7038, ВЛ 0,4 КВ
ОТ ТП 7162, ВЛ 0,4 КВ ОТ ТП 7040, Учетный
номер ГКН 59.01.2.1328

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ПР-9-2019-ПЗУ

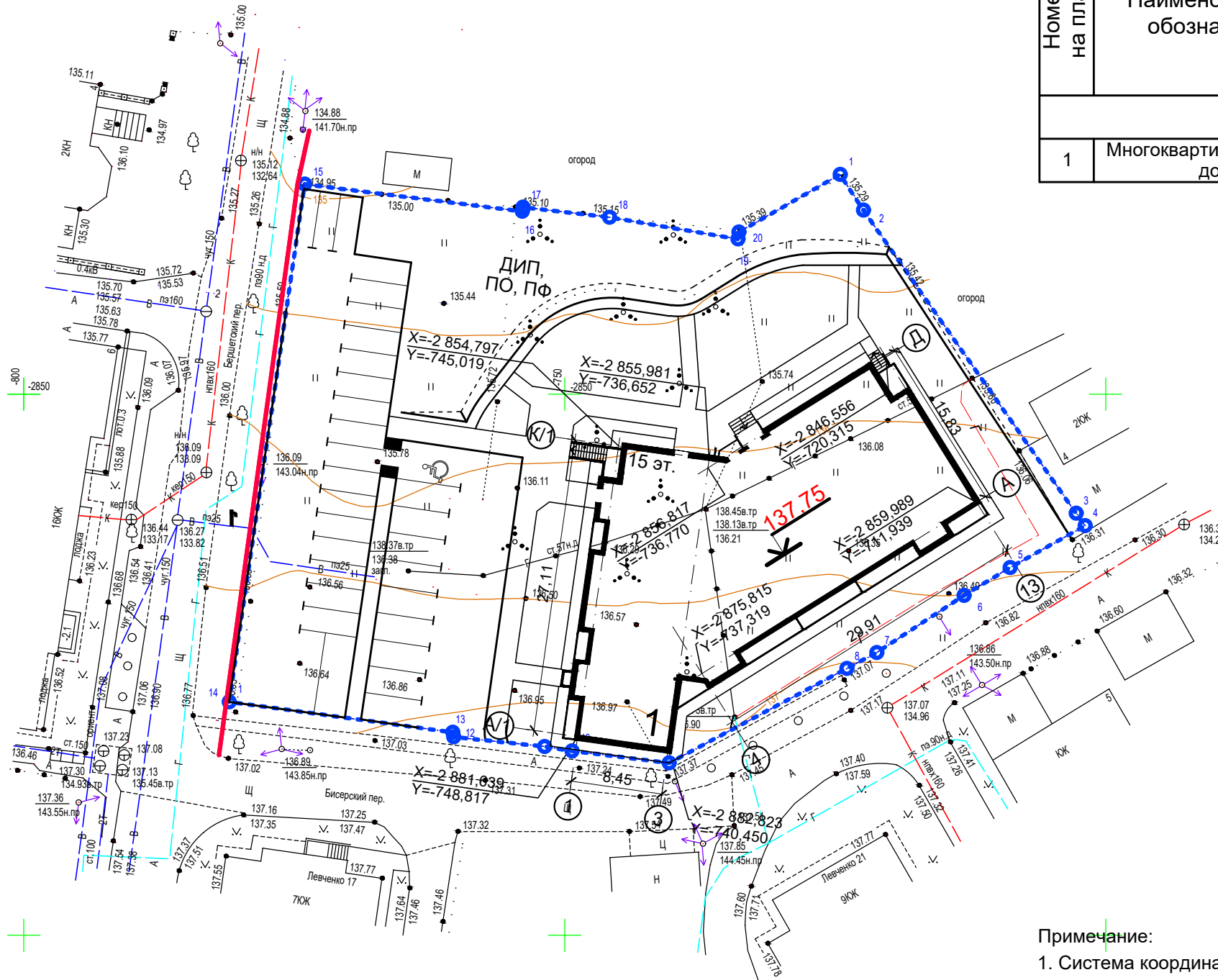
Многоквартирный жилой дом по пер. Бершетский, 3
в Индустриальном районе г. Перми

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
2	-	зам	114-20		08.20	П	2	
ГИП	Жариков			08.19	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500	ООО "Клевер ПРМ"		
И/контроль	Салаватов			08.19				
Разработал	Устинов			08.19				

С

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м3		
			зданий	квартир	застройки		общая		здания	всего	
					здания	всего	здания	всего			
Жилое здание											
1	Многоквартирный жилой дом	15	1	149	149	775,00	775,00	9654,00	9654,00	32878,20	32878,20



- Примечание:
1. Система координат: г. Пермь;
 2. Система высот: г. Пермь;
 3. Координаты даны в точках пересечения осей;
 4. Смотреть совместно с разделом АР и КР

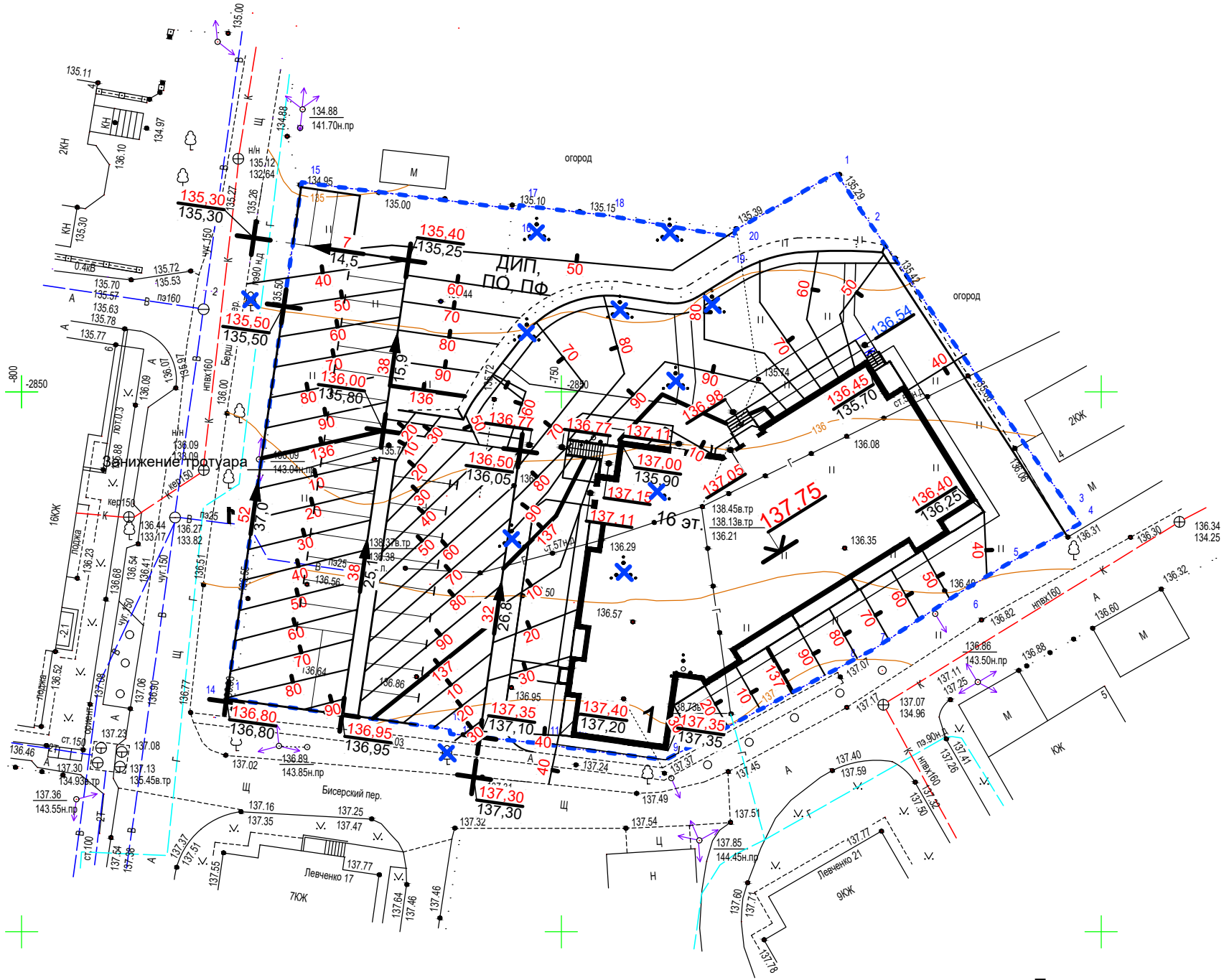
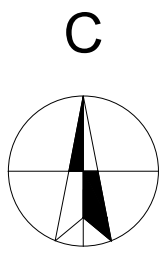
СОГЛАСОВАНО:

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

ПР-9-2019-ПЗУ

Многоквартирный жилой дом по пер. Бершетский, 3
в Индустриальном районе г. Перми

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
2	-	зам	114-20	<i>[Signature]</i>	08.20	П	3	
ГИП	Жариков			<i>[Signature]</i>	08.19			
Н/контроль	Салаватов			<i>[Signature]</i>	08.19			
Разработал	Устинов			<i>[Signature]</i>	08.19	Разбивочный план. М 1:500		



Примечание:
 1. Система координат: г. Пермь;
 2. Система высот: г. Пермь;

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ПР-9-2019-ПЗУ

Многоквартирный жилой дом по пер. Бершетский, 3
 в Индустриальном районе г. Перми

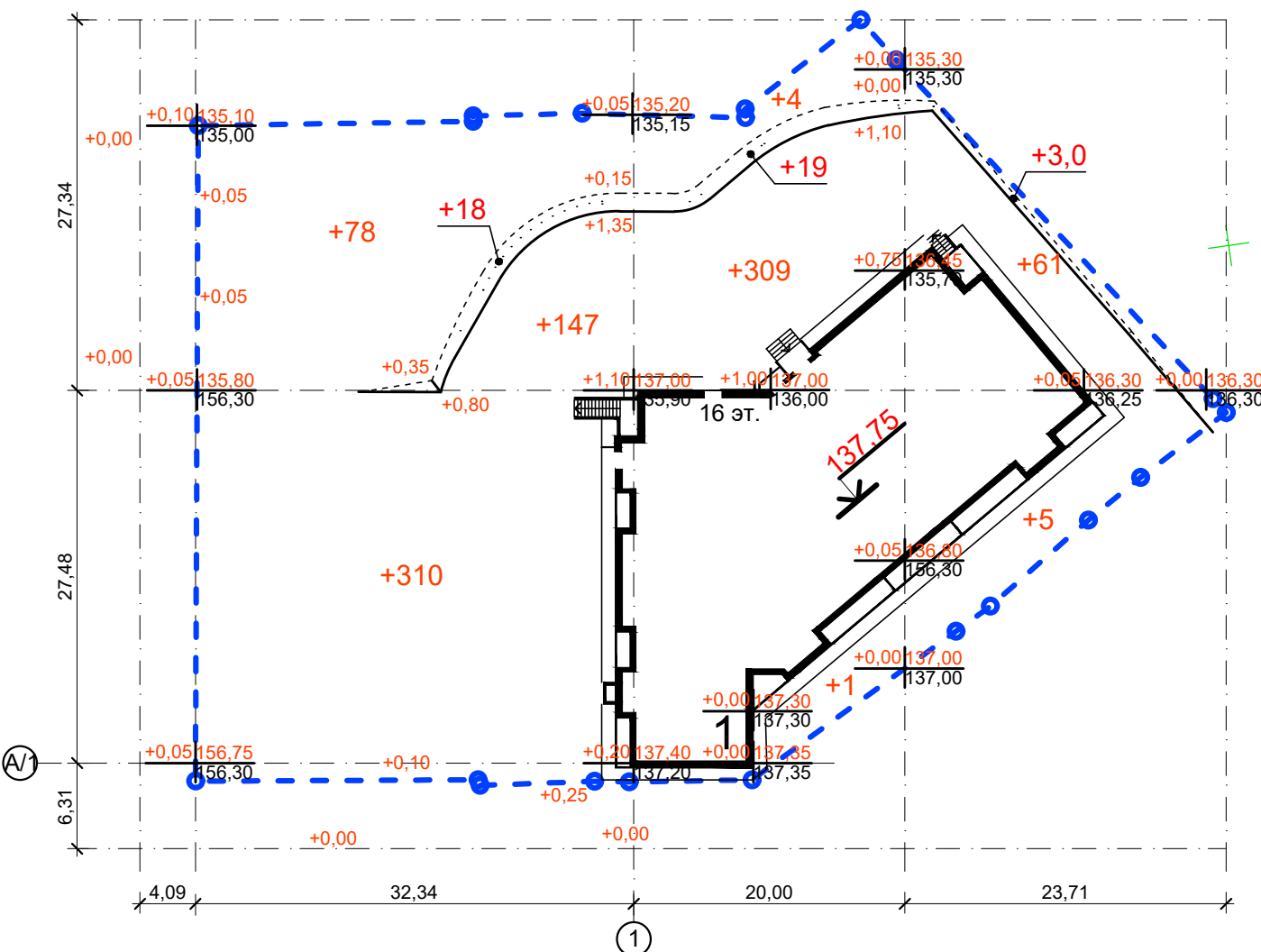
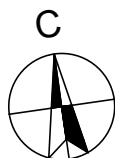
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ИП		Жариков			08.19
И/контроль		Салаватов			08.19
Разработал		Устинов			08.19

Стадия	Лист	Листов
П	4	

План организации рельефа.
 М 1:500



Ведомость объемов земляных масс



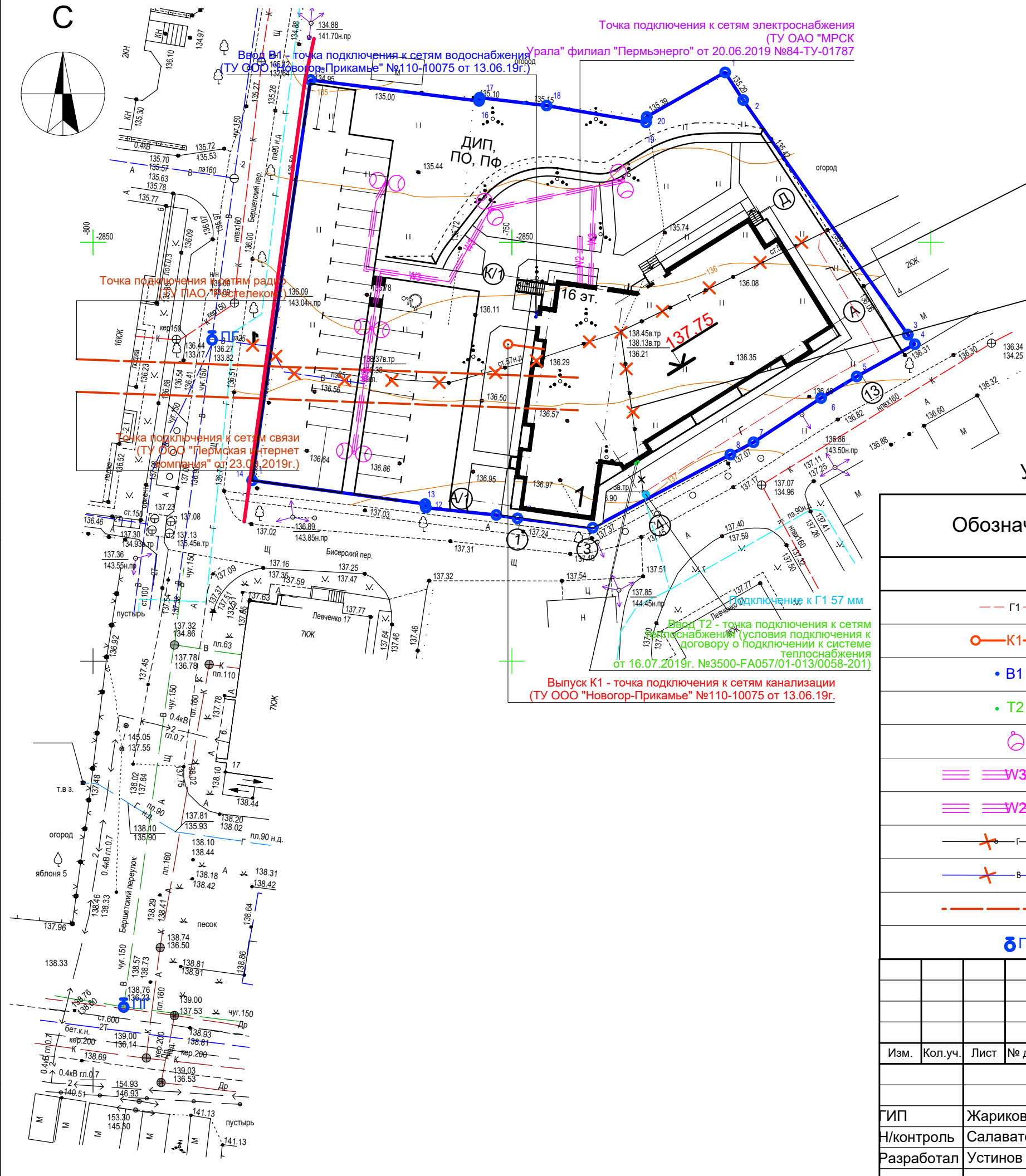
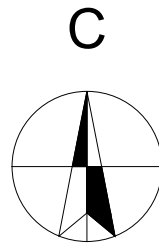
Наименование грунта	Количество, м³				Примечание
	по участку		вне участка		
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	956,0	0,0	6,0	0,0	
2. Вытесненный грунт,					
в т. ч. при устройстве:		1 795,74		43,5	
а) подземных частей здания		1 036,0			
б) автодорожных покрытий		448,02		38,0	
в) почвы на участках озеленения		56,64			
г) тротуары, дорожки, площадка ХП		120,0		1,0	
д) площадки		54,56			
е) щебеночное покрытие		80,52		4,5	
3. Поправка на уплотнение грунта	95,6		0,6		
Всего пригодного грунта	1 051,6	1 795,74	6,6	43,5	
5. Избыток пригодного грунта	744,14		36,9		
6. Плодородный грунт, всего.					
в т. ч.					
а) используемый для озеленения территории	56,64				
б) недостаток плодородного грунта		56,64			
7. Итого перерабатываемого грунта	1 852,38	1 852,38	43,5	43,5	

СОГЛАСОВАНО:

Итого м³	Насыпь (+)	1,0	559,0	333,0	69,0	Всего м³	962,0
Выемка (-)	0,0		0,0	0,0	0,0		0,0

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

ПР-9-2019-ПЗУ					
Многоквартирный жилой дом по пер. Бершетский, 3 в Индустриальном районе г. Перми					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Жариков			08.19
И/контроль		Салаватов			08.19
Разработал		Устинов			08.19
План земляных масс М 1:500					
			Стадия	Лист	Листов
			П	5	



Точка подключения к сетям электроснабжения (ТУ ОАО "МРСК Урала" филиал "Пермэнерго" от 20.06.2019 №84-ТУ-01787)
 Ввод В1 - точка подключения к сетям водоснабжения (ТУ ООО "Новогор-Прикамье" №110-10075 от 13.06.19г.)

Точка подключения к сетям радиотелекома (ТУ ПАО "Ростелеком")

Точка подключения к сетям связи (ТУ ООО "Пермская интернет компания" от 23.01.2019г.)

Ввод Т2 - точка подключения к сетям теплоснабжения (условия подключения к договору о подключении к системе теплоснабжения от 16.07.2019г. №3500-FA057/01-013/0058-201)
 Выпуск К1 - точка подключения к сетям канализации (ТУ ООО "Новогор-Прикамье" №110-10075 от 13.06.19г.)

Новая трасса газопровода низкого давления. Охранная зона газопровода 2м (в каждую сторону) в соответствии с постановлением правительства РФ №878 от 20.11.2000

Вынесенный газопровод низкого давления. Охранная зона газопровода 299,67 кв.м., 59.01.2.3811

Условные обозначения инженерных коммуникаций

Обозначение	Наименование							
Проектируемые сети								
— Г1 —	Проектируемая сеть газопровода. Вынос							
— К1 —	Канализация хозяйственно-бытовая (подключение - колодец на выпуске К-1)							
• В1	Водопровод хозяйственно-питьевой (подключение на фасаде здания. Ввод В-1)							
• Т2	Ввод теплосети							
⊙	Светильник наружного освещения на опоре							
≡ ≡ W3 ≡ ≡	Кабельные линии наружного электроосвещения проложенные в траншее в трубе ДКС							
≡ ≡ W2 ≡ ≡	Кабельная линия электроснабжения 0,4 кВ							
— X —	Демонтаж существующей сети газопровода							
— X —	Демонтаж существующей сети водопровода							
— — —	Сети связи (Телефонизация и радиофикация)							
⊕ ПГ	Пожарный гидрант							
ПР-9-2019-ПЗУ								
Многоквартирный жилой дом по пер. Бершетский, 3 в Индустриальном районе г. Перми								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	6	
ГИП	Жариков				08.19	Сводный план инженерных сетей. М 1:500		КЛЕВЕР ПРМ
И/контроль	Салаватов				08.19			
Разработал	Устинов				08.19			

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Ведомость малых архитектурных форм

Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	—	С013 Скамейка парковая 2x0,47x0,42	5	Представитель в Пермском крае ООО «РУССКИЕ ГОРКИ» +7 (342) 207-94-14 mail@nashdvor59.ru nashdvor59.ru
	•	Урна деревянная, круглая на бетонном основании 0,42x0,67	4	
а	□	К5305 детская игровая песочница 2,35x2,35x0,47	1	
б	—	6201 детское игровое оборудование 2,25x0,43x0,75	1	
в	—	6318 Качели 2,27 × 2,13 × 2,57	1	
г	⊙	6506 Карусель 1,60 × 1,60 × 0,99	1	
д		7928 Спортивный комплекс 1,55x0,96x1,86	1	
е	~	WL0022 спортивное оборудование 1,82x0,68x1,36	1	
ж	—	9009 Хоз. секция для сушки белья 2,68x1,00x1,92	1	
		Ограждение газона, м	81,25	

Условные обозначения и изображения

Графические изображения	Наименование изображения	Примечание
— · — · — · —	Граница земельного участка для размещения жилой застройки	
—	Красные линии	
□	Проектируемое здание	
▨	Проезд и стоянка с асфальтобетонным покрытием	
▩	Тротуар и дорожки	
■	Газон	
□ (оранж.)	Площадки детские (ДИП), спортивные (СП), отдыха взрослых (ПО)	
- - -	Пожарный проезд	
↘	Съезд с тротуара на проезжую часть	
♿	Парковочные места для МГН	
▨ (шп.)	Щебеночное покрытие	
■ (красн.)	Площадка для чистки ковров (ХП)	
↔	Схема движения транспорта на участке	

Ведомость объемов работ

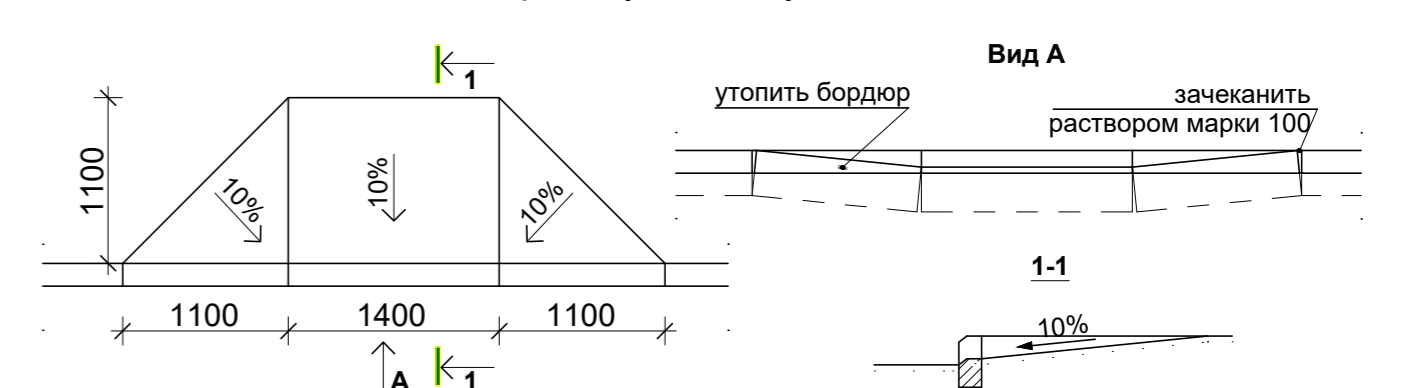
Наименование	Констр. покрытия	Кол-во	В том числе	
			по участку	вне участка
Проезды и стоянка с асфальтобетонным покрытием	м ² см.констр	852,0	786,0	66,0
Тротуары	м ² см.констр	262,0	260,0	2,0
Площадки ДИП, ПО, ПФ	м ² см.констр	496,0	496,0	-
Камень бортовой БР 100.30.15	м см.констр	182,0	182,0	-
Камень бортовой БР 100. 20. 8	м см.констр	145,0	145,0	-
Отмостка	м ² см.констр	110,0	110,0	-
Щебеночное покрытие	м ² см.констр	282,6	268,4	14,2
Площадка для чистки ковров ХП	м ² см.констр	6,0	6,0	-

Ведомость элементов озеленения

Номер по плану	Наименование породы и виды насаждения	Возраст лет	Кол-во	Примечание
	Озеленение	м ²	377,6	Состав травосмеси: мятлик луговой -50%, брандана красная -30%, полевница -20%
	Объем плодородной почвы	м ³	56,64	H=0,15м

1. Удобрения внести по всей площади озеленения из расчета на га: перепной или торф - 3т,

Съезд с тротуара на проезжую часть улицы



ПР-9-2019-ПЗУ

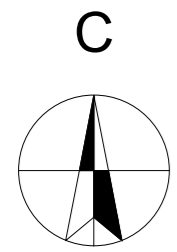
Многоквартирный жилой дом по пер. Бершетский, 3 в Индустриальном районе г. Перми

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Жариков				08.19
Н/контроль	Салаватов				08.19
Разработал	Устинов				08.19

Стадия	Лист	Листов
П	7	

План благоустройства территории. М 1:500
Конструкции покрытий

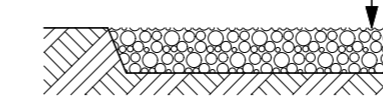
КЛЕВЕР ПРМ



Новая трасса газопровода низкого давления. Охранная зона газопровода 2м (в каждую сторону) в соответствии с постановлением правительства РФ №878 от 20.11.2000

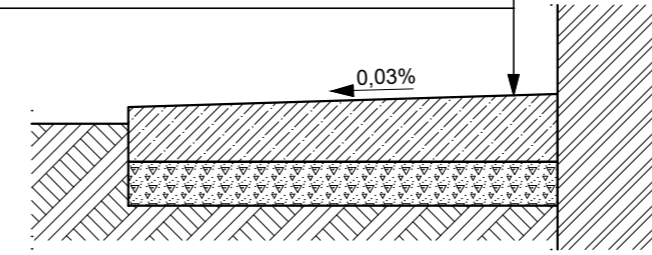
Конструкция проезда для пожарных машин

Щебень фракционированный М 800, уложенный по способу заклинки - 300 мм



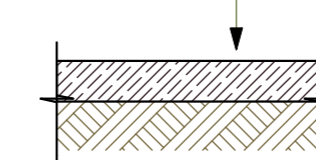
Конструкция бетонной отмостки

Бетон марки "100" - 150мм
Щебень фракционный М800 уложенный метадом заклинки -100мм
Уплотненный грунт



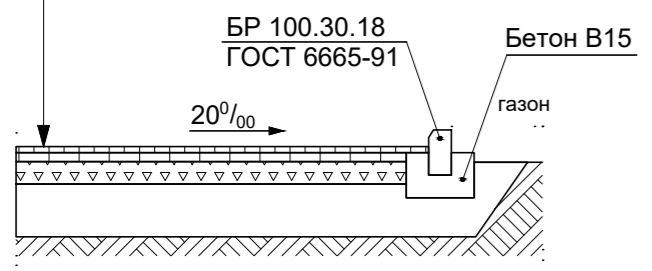
Конструкция площадок ДИП, ПО, ПФ

Песчаное покрытие - 100мм
Уплотненный грунт(Песок мелкий коричневый в соответствии с отчетом об инженерногеологических изысканиях10-2/2015-ИГИ)



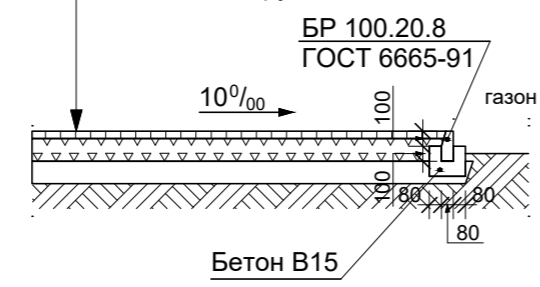
Конструкция проезда с асфальтобетонным покрытием (тип 1)

Асфальтобетон мелкозернистый плотный тип Б I марки по ГОСТ 9128-2013 - 50мм
Асфальтобетон мелкозернистый плотный тип Б I марки по ГОСТ 9128-2013 - 70мм
Щебень по ГОСТ 8267-93 по способу расклинки фр. 40-70мм (М-1000) - 150мм
Песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-79 с послойным уплотнением, общая толщина слоя - 300мм
Уплотненный грунт



Конструкция дорожек и тротуаров, площадки ХП с асфальтобетонным покрытием (тип 2)

Асфальтобетон мелкозернистый плотный тип В II марки по ГОСТ 9128-2013 - 50мм
Щебень по ГОСТ 8267-93 фр. 20-40 (М 800) - 150мм
Песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-79 с послойным уплотнением, общая толщина слоя - 250мм
Уплотненный грунт



СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.