



ООО «Клевер ПРМ»

Многоквартирный жилой дом по пер. Бисерский, 5 в
Индустриальном районе г. Перми

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

ПР-40-2021-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	167-21		10.21

г. Пермь 2021



ООО «Клевер ПРМ»

Многоквартирный жилой дом по пер. Бисерский, 5 в
Индустриальном районе г. Перми

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

ПР-40-2021-ПЗУ

Том 2

Директор

А.А. Жариков

Главный инженер проекта

А.А. Жариков

г. Пермь 2021

Обозначение	Наименование	Примечание
ПР-40-2021-ПЗУ-С	Содержание тома 2	2
ПР-40-2021-ПЗУ.ПЗ	Текстовая часть	3-11
	Графическая часть	
ПР-40-2021- ПЗУ, лист 1	Общие данные	12
ПР-40-2021- ПЗУ, лист 2	Схема планировочной организации земельного участка	13
ПР-40-2021- ПЗУ, лист 3	Разбивочный план. Ситуация	14
ПР-40-2021- ПЗУ, лист 4	План организации рельефа	15
ПР-40-2021- ПЗУ, лист 5	План земляных масс	16
ПР-40-2021- ПЗУ, лист 6	Сводный план инженерных сетей	17
ПР-40-2021- ПЗУ, лист 7	План благоустройства и озеленения территории	18
ПР-40-2021- ПЗУ, лист 8	Схема движения транспорта	19

						ПР-40-2021-ПЗУ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Содержание тома 2	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жариков			09.21.		П	1	1
Разработал		Хлопотова			09.21.		 КЛЕВЕР ПРМ		
Н/контроль		Салаватов			09.21.				

А) ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Проектная документация на строительство объекта «Многоквартирный жилой дом по пер. Бисерский, 5 в Индустриальном районе г. Перми», разработана на основании задания на проектирование (приложение № 1 к договору от № ПР-40-2021 от 30.04.2021).

Кадастровый номер земельного участка– 59:01:4410592:299, площадь участка– 4023,0 м².

Участок отведенный под строительство, находится в сложившейся застройке, ограничен:

- с севера и северо-востока улицей Самолетная;
- с юга территорией частных жилых домов по ул. Капитана Гастелло;
- с запада территорией частных жилых домов и переулком Бисерский.

Территория представляет собой относительно ровную поверхность, с постепенным понижением в северном, северо-восточном направлении в сторону р. Данилиха. Площадка свободна от застройки, поверхность частично спланирована, имеются навалы бытового и строительного мусора.

Основной въезд на территорию участка предусмотрен с переулка Бисерский. Дополнительный въезд для пожарных машин с ул. Капитана Гастелло с выездом на ул. Самолетная. Переулок Бисерский относится к улицам квартального местного значения в зонах жилой застройки, согласно генерального плана г. Перми, обеспечивает транспортные и пешеходные связи на территории жилого района, обеспечивает доступ к зданиям и земельным участкам.

Ближайшая остановка общественного транспорта находится на ул. Карпинского, с длиной пешеходного пути до нее около 380 м, что соответствует требованиям п.11.24, СП 16.13330.2016 дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки не более 500м.

В непосредственной близости расположены существующие объекты социальной инфраструктуры: дошкольные, школьные учреждения, магазины и т.д. Место участка в инфраструктуре г. Перми связано транспортной сетью с прилегающими территориями.

Этажность и назначение здания продиктованы градостроительным планом. Мощностные характеристики жилого дома определены балансом территории участка.

Б) ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

В соответствии с градостроительным планом земельного РФ-59-2-03-0-00-2021-0715 от 21.05.2021 г., отчетом по инженерно-экологическим изысканиям (21.010-ИЭИ, ООО «КрайГео») земельный участок для проектируемого многоквартирного жилого дома расположен вне санитарно-защитных зон различных классов опасности, что является благоприятным фактором для освоения территории и осуществления градостроительной деятельности.

В соответствии с проектом планировки территории. Утвержденном Постановлением Администрации г. Перми №291 от 20.05.2015, санитарно-защитная зона от железной дороги расположена вне застраиваемого земельного участка (см. фрагмент из проекта планировка территории):

ПР-40-2021-ПЗУ.ПЗ							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
				Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жариков			П	1	9
Разработал		Хлопотова					
Н/контроль		Салаватов					
							

- бытовое обслуживание (3.3)
- амбулаторно-поликлиническое обслуживание (3.4.1)
- общественное питание (4.6)
- объекты культурно-досуговой деятельности (3.6.1)
- парки культуры и отдыха (3.6.2)
- объекты наружного противопожарного водоснабжения (пожарные резервуары, водоемы, пирсы и прочие)

Условно разрешенные виды использования земельного участка:

- гостиничное обслуживание (4.7)
- дома социального обслуживания (3.2.1)
- обеспечение внутреннего правопорядка (8.3)
- служебные гаражи (4.9)
- антенны сотовой, радиорелейной и спутниковой связи
- религиозное использование (3.7)
- коммунальное обслуживание (3.1)
- коммунальное обслуживание (3.1).

Вспомогательные виды использования земельного участка

- зеленые насаждения
- хранение автотранспорта (2.7.1)
- объекты наружного противопожарного водоснабжения (пожарные резервуары, водоемы)

Предельный максимальный коэффициент плотности застройки земельного участка – 2,22 (отношение общей площади всех этажей зданий, за исключением площадей подземных этажей зданий, измеряемых по внутреннему периметру наружных стен, к площади земельного участка). Проектными решениями на участке предусмотрено размещение многоквартирного жилого дома общей площадью всех этажей зданий, за исключением площадей подземных этажей зданий, измеряемых по внутреннему периметру наружных стен – 8836,0м². Таким образом, фактический коэффициент плотности застройки земельного участка $8836,0/4023,0=2,196$, что менее 2,22 (для подзоны Ж-1(П2,22)).

Особые условия использования территории:

- земельный участок частично расположен в охранной зоне инженерных коммуникаций, ОХРАННАЯ ЗОНА ВЛ-6 КВ Ф. ПЛОСКИЙ. Проектными решениями, при размещении зданий, сооружений и элементов благоустройства, обеспечивается соблюдение требований Постановления Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон";

- земельный участок частично расположен в охранной зоне инженерных коммуникаций, Охранная зона ВЛ 0,4 КВ ОТ ТП 7038, ВЛ 0,4 КВ ОТ ТП 7162, ВЛ 0,4 КВ ОТТП 7040. Проектными решениями, при размещении зданий, сооружений и элементов благоустройства, обеспечивается соблюдение требований Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон";

- земельный участок частично расположен в Охранная зона инженерных коммуникаций, охранной зоне газопровода низкого давления. В соответствии с ТУ АО «Газпром газораспределение Пермь» №21/ПФ/ЕО/057 от 07.07.2021 сети газа в пределах участка демонтируются и предусматривается вынос по отдельному проекту. Проектными решениями, при размещении зданий, сооружений и элементов благоустройства, обеспечивается соблюдение требований Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 №878 "Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей";

- полностью расположен в приаэродромной территории аэродрома аэропорта Большое Савино, 59.32.2.857. Назначение зданий не противоречит размещению в полосах воздушных

						ПР-40-2021-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3

здания и не менее 25,0м от детской площадки. Для гостевых автостоянок разрывы до детских площадок не устанавливаются.

Конфигурация здания в плане отвечает требованиям освещенности проектируемого здания, инсоляции и освещенности прилегающей застройки в соответствии с СанПиН1.2.3685-21. Продолжительности инсоляции и КЕО окружающей застройки обосновано «Расчетом инсоляции» и «Расчетом КЕО».

Территория детских игровых площадок, спортивных площадок обеспечивается продолжительностью инсоляции не менее 2,5 часов, в том числе не менее 1 часа для одного из периодов в случае прерывистой инсоляции, на 50% площади участка независимо от географической широты.

Со строительством проектируемого жилого дома, время инсоляции окружающей существующей застройки не сокращается.

Проектом обеспечены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку, к доступному входу в здание, соответствуют требованиям СП 59.13330.2016, а именно:

- согласно п.5.2.1 на стоянке выделено 10% машино-мест для людей с инвалидностью, в том числе 5% расширенных машино-мест передвигающихся на кресле-коляске, но не менее одного.

- согласно п.5.2.4 размер места для стоянки транспортных средств инвалида на кресле-коляске 6,0х3,6м;

- согласно п.5.1.7 ширина пешеходного пути не менее 2,0м.

Места для транспорта инвалидов размещенные на территории удалены от входов в здание не далее чем на 100м.

г) ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.

Наименование показателя	Значение показателя, м ²
Площадь участка	4023,0
Площадь застройки жилого дома	1178,2
Площадь покрытий проездов, тротуаров, дорожек, отмостки	1288,9
Площадь покрытий площадок детских, спортивных, отдыха, хозяйственных	490,8
Площадь озеленения	1065,1

Д) ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ОТ ПОСЛЕДСТВИЙ ОПАСНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ПАВОДКОВЫХ, ПОВЕРХНОСТНЫХ И ГРУНТОВЫХ ВОД

Территория представляет собой относительно ровную поверхность, с постепенным понижением в северном, северо-восточном направлении в сторону р. Данилиха. Площадка свободна от застройки, поверхность частично спланирована, имеются навалы бытового и строительного мусора.

На момент изысканий на исследуемой площадке встречено два горизонта подземных вод: два горизонта порово-грунтовых вод и горизонт трещинно-грунтовых вод.

Первый горизонт порово-грунтовых вод, приурочен к аллювиальным глинистым грунтам, встречен на глубине 4.1–5.1м (отм. 131.42–132.15м). Питание горизонта осуществляется

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

преимущественно за счет атмосферных осадков. Возможно повышение уровня грунтовых вод на 1.0-1.5м выше замеренных, т.е. до отметок 132.9-133.6м 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 с прослоями, встречен на глубине 21.2-23.0м (отм.113.79-114.39м). Основное питание осуществляется за счет перетока с вышележащей террасы и атмосферных осадков. Дополнительное питание за счет поверхностных вод р.Данилиха отсутствует.

Для защиты территории от вредного воздействия подземных вод рекомендуется

При инженерно-геологическом обследовании территории признаков оползневых смещений на склоне не обнаружено.

Специфические грунты на площадке представлены насыпными грунтами. Насыпные грунты представлены механической смесью суглинка тугопластичного, песка мелкого, малой степени водонасыщения, с включением (до 10-15%) строительного мусора (гравий). Грунт отсыпан сухим способом, возраст менее 10 лет. Мощность насыпного грунта составляет 0.4-0.7м.

При устройстве дорожной одежды коэффициент уплотнения предусматривается 0,98 в соответствии с табл. 7.3 СП 34.13330.2017 при облегченном типе дорожной одежды и II-ой дорожно-климатической зоне.

Устройство насыпи на территории участка вне проездов предусматривается в соответствии с СП 45.13330.2017 с использованием избытка грунта стройплощадки.

Для объекта капитального строительства предусмотрены мероприятия по инженерной подготовке и защите территории от последствий паводковых, поверхностных и грунтовых вод, а именно:

- предусмотрена гидроизоляция подземных конструкций;
- выполнен план организации рельефа, в результате которого разработан новый рельеф участка, оптимальный для организации поверхностного стока воды;
- поверхностный водоотвод решен без подтопления смежных территорий;
- демонтаж недействующих инженерных сетей, зеленых насаждений.

При эксплуатации здания необходим контроль за состоянием водонесущих коммуникаций с целью исключения утечек из данных сетей. Исключить изменения проектных решений по организации рельефа с целью обеспечения водоотвода поверхностных стоков.

Е) ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКОЙ

План организации рельефа разработан на основании технического отчета об инженерно-топографических изысканиях по состоянию на февраль 2021 г. предприятием ООО «КрайГео».

Территория представляет собой относительно ровную поверхность, с постепенным понижением в северном направлении.

Перепад высот в пределах всей территории около 1,0 м.

План организации рельефа территории выполнен в увязке проектируемых проездов с существующим рельефом местности.

Руководящим принципом при разработке проекта явилось приближение проектных поверхностей к существующему рельефу. Планировочные отметки назначены исходя из создания допустимых уклонов с учетом обеспечения безопасности движения по проездам и тротуарам. Уклоны обеспечивают отведение дождевых вод в лотки существующих улиц и дорог данного квартала.

						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	6

Высотная привязка здания выполнена с учетом существующего рельефа. Абсолютная отметка пола 1-го этажа для проектируемого здания составляет 137,40. Указанная абсолютная отметка соответствует относительной отметке 0,000.

На участке проектом предусмотрено устройство проездов с асфальтобетонным покрытием с продольными уклонами от 9‰ до 28‰, пешеходная часть с продольными уклонами от 5‰ до 16‰ при поперечных уклонах не более 20‰.

При выполнении работ по вертикальной планировке необходима корректировка рабочих отметок в местах устройства газонов, корыт под конструкции дорожной одежды проездов и площадок с учетом толщины конструкции покрытий.

Ж) ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий по благоустройству территории жилого дома. Количество и размеры приняты на основе расчета баланса территории.

На территории предполагается устройство проездов дублирующихся пешеходной связью, стоянок для постоянного и временного хранения транспорта, индивидуальных совмещенных площадок для игр детей, занятия спортом и отдыха взрослого населения, на которой предусмотрено оборудование, малые архитектурные формы и озеленение.

Расчетные показатели по дому:

Площадь квартир (без учета лоджий, балконов) – 7011,5 м²

Кол-во квартир - 150

Население - 200 чел.

Жилищная обеспеченность - 35 м²/чел, согласно, задания на проектирование.

Баланс территории участка

Площадки	Ед. расч.	Предельные параметры	Нормативная площадь	Проектная площадь
1. Площадь застройки наземной части жилого дома	м ²	--		1178,2
2. Площадь покрытий проездов, стоянок, тротуаров, дорожек	м ²	--		1288,9
3. Площадки для игр детей, отдыха взрослых, занятия спортом, хозяйственные.	м ²	7,0м ² на 100м ² площади квартир	490,8	490,8
4. Площадь озеленения	м ²	3,0м ² на чел.	600,0	1065,1
5. Места для постоянного хранения автомобилей	м/м	СТН-В - 0,4м/м на квартиру	60	7 м/м на территории, 53 м/м в радиусе пешеходной доступности 800м
6. Места для временного хранения автомобилей	м/м	3,5м ² на 100м ² площади квартир	10	10 м/м на территории
ИТОГО				4023,0

						ПР-40-2021-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		7

1. Проезды, тротуары. На территории предусмотрен проезд с асфальтобетонным покрытием шириной 6,0 м, имеет продольный уклон от 9-28‰ и заканчивается разворотной площадкой 12,0x12,0м

Поворотные радиусы 6,0 м достаточны для безопасного движения транспортных средств.

Ширина пешеходной части тротуара с плиточным покрытием от 2,0-4,2м, имеет продольный уклон от 9-16‰. Для беспрепятственного перемещения инвалидов в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью предусмотрены съезды.

Подъезд для пожарных автомобилей предусмотрен с двух продольных сторон. Расстояние от внутреннего края пожарного проезда до стен здания составляет 5,0-8,0 м, ширина проезда 4,2 м. Внутри двора проезд заканчивается разворотной площадкой для пожарной техники 15,0x15,0м. Конструкции дорожных одежд рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей.

2. Детские площадки, площадки для отдыха и спортивные. На дворовой территории размещены индивидуальные совмещенные площадки для игр детей, спорта и отдыха взрослых с песчаным покрытием.

На основании раздела 2.3 ГПЗУ, предельный минимальный размер площадок: детских, спортивных, площадок для отдыха, хозяйственных расположенных на земельном участке составляет $7,0 \text{ м}^2$ на 100 м^2 общей площади жилых помещений. Следовательно, требуется $7011,5/100 \times 7,0 = 490,8 \text{ м}^2$ площади площадок.

Согласно п.7.5 СП 42.13330.2016, размещение площадок детских игровых, спорта и отдыха взрослых предусмотрено на расстоянии от окон не менее 10,0 и 12,0м;

3. Озеленение. Проектом предусмотрено озеленение территории жилого дома. На основании п. 2.7.1, таб.10, МНГП г. Перми с изменениями на 26.05.2020г, показатель обеспеченности озелененной территории на человека – $3,0 \text{ м}^2/\text{чел.}$ (функциональная зона СТН–В). Следовательно, требуется $200 \times 3,0 = 600,0 \text{ м}^2$ общей площади озеленения.

Расстояния от зданий и сооружений, проездов и инженерных сетей до деревьев и кустарников приняты в соответствии с табл.9.1, СП 42.13330.2016.

4. Стоянки машин.

Места для временного хранения автомобилей. На основании раздела 2.3 ГПЗУ, предельный минимальный размер открытых площадок для временного хранения составляет $3,5 \text{ м}^2$ на 100 м^2 общей площади жилых помещений. Следовательно, требуется $7011,5/100 \times 3,5 = 245,4 \text{ м}^2$ общей площади стоянок.

Согласно, п.11.37, СП 42.13330.2016, размер 1 м/м - $25,0 \text{ м}^2$, $245,4/25,0 = 10 \text{ м/м}$ для временного хранения транспорта требуется по расчету. Проектом предусмотрено размещение в пределах земельного участка 10м/м временного хранения, в т.ч. 1 м/м для МГН, согласно п.5.21, СП 59.13330.2016.

Места для постоянного хранения автомобилей. На основании п. 2.6.3.5, таб.9, МНГП г. Перми с изменениями на 26 мая 2020г, показатель обеспеченности машино-местами на квартиру составляет – $0,4 \text{ м/м}$ (функциональная зона СТН–В). Следовательно, требуется $150 \times 0,4 = 60 \text{ м/м}$ для постоянного хранения транспорта. На территории участка размещены 7 м/м, оставшаяся часть 53 м/м находятся в радиусе пешеходной доступности не более 800 м, согласно п.11.32, СП 42.13330.2016 на общегородских стоянках и в пределах улично-дорожной сети. В ГПЗУ регламентируется размещение на застраиваемом земельном участке только стоянки для временного хранения.

						ИЗМ. КОЛ.УЧ. ЛИСТ № ДОК. ПОДП. ДАТА	Лист

5.Хозяйственные площадки. На территории жилого дома предусмотрено устройство хозяйственной площадки для мусорных контейнеров с твердым покрытием. На площадке предполагается устройство огороженной, крытой конструкции для размещения пластиковых евроконтейнеров с крышкой и педалью и для складирования крупногабаритного мусора. Удаление бытовых отходов производится спецтехникой. К площадке предусмотрен подъезд с асфальтобетонным покрытием.

Согласно Приказа региональной службы по тарифам Пермского края от 20.07.2018г. N СЭД-46-04-02-97 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Пермского края» (с изменениями на 31 января 2019 года), среднегодовая норма накопления отходов для многоквартирных домов определена на 1,0м² жилой площади квартир составляет 0,079 м³/год. Следовательно, для жилого дома требуется 7011,5х0,079/365=1,5 м³.

В соответствии с п. 2.14 постановления Правительства Пермского края от 08.06.2018 г. № 309-п объем контейнеров принимается с коэффициентом 1,25 от расчетного.

Для многоквартирного дома со встроенными помещениями общественного назначения расчетный объем ТБО 1,9 м³, принимаем:

- 1 контейнер с крышкой объемом 1,1 м³ для смешанных отходов;
- 1 контейнер с крышкой объемом 1,1 м³ для отходов «Пластик»;
- 1 крытое место для складирования КГМ.

Л) ОБОСНОВАНИЕ СХЕМ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ.

Основной въезд на территорию участка осуществляется с переулка Бисерский по проектируемому второстепенному асфальтобетонному проезду шириной 6,0 м. и заканчивается разворотной площадкой 12,0х12,0 м. Дополнительный въезд для пожарных машин с ул. Капитана Гастелло по проектируемому местному щебеночному проезду шириной 4,2 м. с выездом на ул. Самолетная

В соответствии с п. 8.1 СП 4.13130.2013 подъезд для пожарных автомобилей предусмотрен с двух продольных сторон, за исключением участка фасада в осях 14-22/Ж-Д. На данном участке предусмотрены наружные открытые лестницы, связывающие лоджии между этажей в соответствии с п. 8.1 б СП 4.13130.2013. Проектируемое здание высотой 26,75м в соответствии п. 3.1 СП 1.13130.2020.

Основной пешеходный подход к проектируемому зданию осуществляется с ул. Левченко от остановок общественного транспорта и прилегающих территорий. Пешеходные потоки разделены с транспортными и обеспечивают безопасное передвижение до места назначения.

Ближайшая остановка общественного транспорта находится на ул. Карпинского. Для обеспечения беспрепятственного доступа для МГН на путях движения предусмотрено понижение бортового камня до 0,015м в местах пересечения тротуара с проездом.

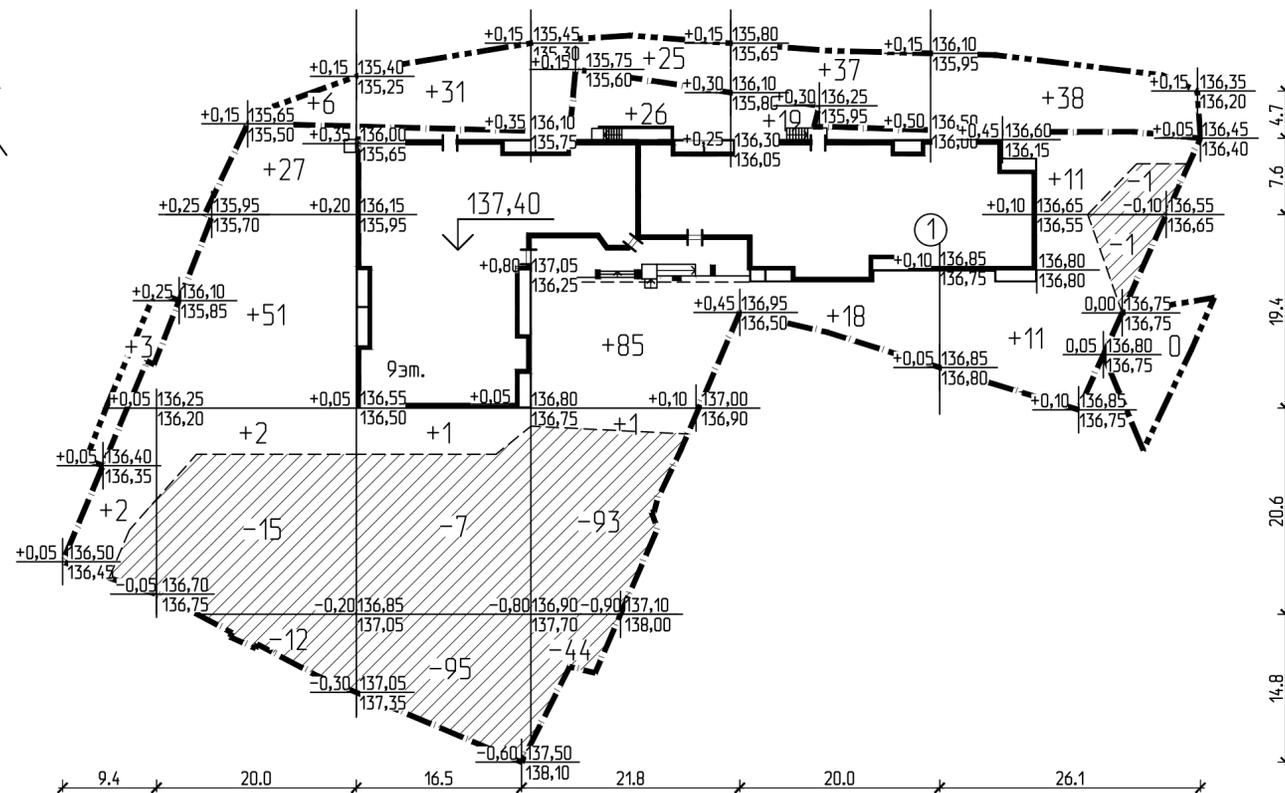
						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м ³				Примечание
	по участку		вне участка		
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	254,0	268,0	3,0	-	
2. Вытесненный грунт					
в т. ч. при устройстве					
а) подземной части здания		2822,5			
б) дорожной одежды проездов, тротуаров, площадок		884,5		116,0	
в) плодородной почвы на участках озеленения		137,8		-	
г) поправка на уплотнение 10%	25,4		0,3		
3. Всего пригодного грунта	279,4	4112,8	3,3	116,0	
4. Избыток пригодного грунта	3833,4		112,7		
6. Плодородный грунт, всего.		685,6		111,2	
в т. ч.					
а) используемый для озеленения территории	137,8		-		
б) избыток плодородного грунта	547,8		111,2		
7. Итого перерабатываемого грунта	4798,4	4798,4	227,2	227,2	

Примечание

- При выполнении работ по вертикальной планировке необходима корректировка рабочих отметок в местах устройства газонов, корыт под конструкции дорожной одежды с учетом толщины конструкции покрытий;
- Земляные работы выполнять в соответствии с СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".



Итого, м ³ по участку	Насыпь(+)	+2	+80	+1	+112	+37	+22	Итого, м ³	+254
	Выемка(-)	-	-27	-102	137	-	-2		-268

Пр-40-2021-ПЗУ				
Многоквартирный жилой дом по пер. Бисерский, 5 в Индустриальном районе г. Перми				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
ГИП	Жариков			09.21
Н.контроль	Славатов			09.21
Архитектор	Хлопотова			09.21
План земляных масс. М 1:500				Стадия П
				Лист 5
				Листов





Точка подключения к телекоммуникационным сетям согласно ТУ АО "ЭР-Телеком Холдинг" (письмо от 27.07.2021 г. №ПРМ-02-05/488)

Точка подключения к централизованным сетям канализации согласно Техническим условиям №110-9978 от 16.07.2021 выданным ООО "Новогор-Прикамье"

Вынос газопровода низкого давления - отдельный проект по ТУ АО "Газпром газораспределение Пермь" №21/ПФ/ЕО/057 от 07.07.2021

Точка подключения к сетям теплоснабжения согласно условиям присоединения к системе теплоснабжения ООО "ПСК"

Точка подключения КЛ-0.4кВ согласно п.11.4 ТУ №84-ТУ-02842 от 11.09.2021г.

Точка подключения к централизованным сетям водоснабжения согласно Техническим условиям №110-9978 от 16.07.2021 выданным ООО "Новогор-Прикамье"

Письмо ООО "Новогор-Прикамье" от 20.07.2021 г. №110-10158

Условные обозначения

СОГЛАСОВАНО

взам. инж.Н
подпись и дата
инж.Н подл.

Индекс сети	Наименование сети
	Водопровод
	Канализация бытовая
	Газопровод
	Электроосвещение
	Электроснабжение 0.4 кВ
	Заземление

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	зам	167-21		09.21
		ГИП	Жариков		09.21
		Н.контроль	Салаватов		09.21
		Архитектор	Хлопотова		09.21

ПР-40-2021-ПЗУ		
Многоквартирный жилой дом по пер. Бисерский, 5 в Индустиальном районе г. Перми		
Стадия	Лист	Листов
П	6	
Сводный план инженерных сетей М 1:500		

КОПИРОВАЛ

Формат А3

