

# R1

ООО «ПБ Р1»  
620100, г. Екатеринбург,  
ул. Ткачей, 25, оф. 604

Союз СРО «Региональная Проектная Ассоциация» СРО-П144-03032010,  
регистрационный номер 295 от 26.06.2015г

Заказчик: ООО СЗ Пермская


## Реконструкция жилого дома по ул. Пермская в г. Пермь

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка

1223-2022-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1456-22		07.11.22

# R1

ООО «ПБ Р1»  
620100, г. Екатеринбург,  
ул. Ткачей, 25, оф. 604

Союз СРО «Региональная Проектная Ассоциация» СРО-П144-03032010,  
регистрационный номер 295 от 26.06.2015г

Заказчик: ООО СЗ Пермская

## Реконструкция жилого дома по ул. Пермская в г. Пермь

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка


1223-2022-ПЗУ

Том 2

Главный инженер проекта



Н.Н.Кочнева

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1456-22		07.11.22

2022

Обозначение	Наименование	Прим.
1223-2022-ПЗУ.С	Содержание тома	л. 1 Изм.1 (Зам.)
1223-2022-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть	л. 2-27
	<u>Графическая часть</u>	
1223-2022-ПЗУ л.1	Ситуационный план. М 1:2000	л.28 Изм.1(Зам.)
1223-2022-ПЗУ л.2	Схема планировочной организации земельного участка М1:500	л.29 Изм.1(Зам.)
1223-2022-ПЗУ л.3	План организации рельефа М1:500	л.30 Изм.1(Зам.)
1223-2022-ПЗУ л.4	План земляных масс М1:500	л.31 Изм.1(Зам.)
1223-2022-ПЗУ л.5	План благоустройства М1:500	л.32 Изм.1(Зам.)
1223-2022-ПЗУ л.6	Схема движения пожарной техники М1:500	л.33 Изм.1(Зам.)
1223-2022-ПЗУ л.7	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения М1:500	л.34 Изм.1(Зам.)
1223-2022-ПЗУ л.8	Схема организации дорожного движения	л.35
1223-2022-ПЗУ л.9	Детали покрытий	л.36 Изм.1(Зам.)

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

--	--	--	--	--	--

<b>1223-2022-ПЗУ.С</b>					
1	-	Зам.	1456-22	<i>Коваль</i>	11.22
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разраб.	Коваль			<i>Коваль</i>	11.22
Пров.	Кочнева			<i>Кочнева</i>	11.22
Н.контр.	Ситчихина			<i>Ситчихина</i>	11.22

<b>Содержание тома</b>		
Стадия	Стр.	Страниц
П	1	27
ООО «ПБ «Р1»		





- Правила землепользования и застройки города Перми (в ред. от 26.06.2007 года № 143 с изменениями от 02.09.2021 г.);
- Генеральный план г. Перми;
- Приказ государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края №СЭД-55-001-06-272 от 27.08.2019 г.;
- Комплекс инженерных мероприятий по объекту «Реконструкция жилого дома по ул. Пермская в г. Пермь»;
- Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров.

При разработке настоящего раздела использованы материалы инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО "Прогресс".

## 2 Характеристика земельного участка

Участок с кадастровым номером 59:01:4410108:557, отведенный под проектирование и строительство, в административном отношении находится в центральном микрорайоне, в Ленинском районе города Перми по ул. Пермская. Участок располагается в квартале улиц Пермская, Комсомольский проспект, Екатеринбургская, Газеты «Звезда».

Большая часть территории отведенного участка занята действующей автостоянкой. Рельеф участка относительно ровный, территория спланирована, большая часть отсыпана щебнем. На рассматриваемом участке располагается двухэтажный жилой дом (в соответствии с ГПЗУ и данными выписки из ЕГРН, приведенными в документе 1223-2022-ПЗ Изм.1(Зам.)). Участок насыщен действующими и недействующими инженерными коммуникациями. С южной и юго-западной сторон от участка расположен 5-ти этажный жилой дом и его придомовая территория с проездами, стоянками и площадками. С северо-восточной и юго-восточной сторон от участка располагаются административно-офисные здания. С северной стороны от участка – ул. Пермская, а также административно-офисные здания. Территория участка по периметру огорожена забором.

Дом, располагающийся на участке, подлежит сносу. По результатам обследования здания установлена невозможность приспособления существующих фундаментов здания для устройства дополнительных этажей в многоквартирном жилом доме, расположенном по адресу: г. Пермь, ул. Пермская, 86. На основании Заключения собственником здания принято решение о полном демонтаже конструкций существующего здания и возведения проектируемого многоквартирного жилого дома на вновь возводимом фундаменте. Демонтаж конструкций будет осуществлен в подготовительный период строительства. Почтовый адрес: г. Пермь, ул. Пермская, 86, будет сохранен для вновь возводимого здания. Недействующие инженерные коммуникации на участке подлежат демонтажу, действующие – переустройству по отдельным проектам. Периметральное ограждение также подлежит демонтажу.

Изн. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N					1223-2022-ПЗУ.ТЧ	Стр. 4
			1	-	Зам.	1456-22		
	Изм.	Колуч	Лист	Ндоку.	Подпись	Дата		

В инженерно-гидрографическом и геоморфологическом отношении площадка приурочена к III левобережной надпойменной террасе р. Кама. Уклон участка изысканий в направлении с юго-востока на северо-запад и не превышает 2°. Высотные отметки поверхности изменяются в пределах 130,00-134,18 м в системе высот г. Перми.

Опасных физико-геотехнических процессов и явлений (оползни, карстовые процессы, овражная и речная эрозия, оползни и прочее) в пределах рассматриваемого участка не наблюдается.

В геологическом строении на глубину бурения (до 25м) принимают участие отложения четвертичного возраста, представленные техногенными (насыпными) грунтами, аллювиальными песками, суглинками, супесями и гравийными грунтами, которые подстилаются коренными породами пермского возраста. Насыпной грунт встречен в пределах всей площадки, отсыпан сухим способом, слежавшийся, давность отсыпки более 10 лет, характеризуется неравномерным содержанием включений, как по площади, так и по глубине. Мощность насыпного грунта составляет 1.1-3.2м.

В гидрогеологическом отношении участок изысканий расположен в пределах Камской гидрогеологической области.

Подземные воды аллювиального водоносного горизонта имеют свободную поверхность питания, которые осуществляются за счет инфильтрации атмосферных осадков.

В период изысканий, выполненных в ноябре 2018 года, порово-грунтовые воды встречены на глубине 3.0-5.2м (отметки 123.70-126.60м), в апреле 2019 года – на глубине 2.2-3.5м (отметки 123.96-126.65м). Установившийся уровень подземных вод отмечен на этих же отметках. Водовмещающими грунтами служат песчаные, суглинистые, супесчаные и гравийные отложения.

При изысканиях, выполненных в пределах данной площадки в мае 2004 года, появление подземных вод отмечено на глубине 1.5-3.5м. Установившийся уровень зафиксирован на тех же глубинах на отметках 122.60-127.81м.

Режим подземных вод обусловлен количеством атмосферных осадков, их поверхностным стоком и инфильтрацией в грунт, также оказывает влияние и техногенный фактор (утечки из подземных и других коммуникаций).

В периоды весеннего снеготаяния и обильного выпадения атмосферных осадков, а также в период строительства, при нарушении поверхностного и подземного водостока, возможно повышение уровня подземных вод на 1.0м выше замеренных уровней, т.е. до высотных отметок 124.70-127.60м.

По степени потенциальной подтопляемости участок изысканий согласно СП11-105-97, часть II, приложение И относится к подтопленным территориям, по условиям развития процесса – подтопленные в техногенно измененных условиях (старой застройки) (I-Б-1).

При проектировании необходимо предусмотреть соответствующие мероприятия по эффективному упорядочению поверхностного водостока, мероприятия по общему дренированию территории. При устройстве котлована и траншей не допускать обводнения и промораживания грунтов во избежание ухудшения их физико-механических свойств.

Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	
Инва. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N				

Участок проектирования и строительства согласно СП 131.13330.2020 относится к строительному климатическому подрайону IV который характеризуется холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Зимой часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Климат района – континентальный. Большое влияние на погоду оказывает Уральский хребет. Меридиональное расположение Уральских гор при преобладающем западном переносе делает их естественной климатической границей между Предуральем и Зауральем.

Нормативная глубина промерзания грунтов в соответствии с "Рекомендациями по обеспечению устойчивости фундаментов в условиях морозного пучения на Урале" (Свердловск, Оргтехстрой, 1974г.) для насыпного грунта 2,3м и для суглинка составляет 1.9 м от поверхности земли. Согласно п.п. 2.136 и 2.137 «Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений» (к СНиП 2.02.01-83), М.,Стройиздат,1986) насыпные грунты и суглинки в зоне сезонного промерзания относятся к среднепучинистым грунтам.

В соответствии с результатами обследований, проведенных в рамках инженерно-экологических изысканий, и в соответствии с таблицей 4.5 СанПиН 1.2.3685–21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, почвы участка изысканий на исследуемую глубину, относятся к «допустимой» категории загрязнения. Согласно приложению 9 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», рекомендовано использование почв без ограничений.

Пробы почво-грунта, отобранные с земельного участка под проектируемое строительство, по микробиологическим и паразитологическим показателям соответствует степени «чистая» согласно таблице 4.6. СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Участок проектирования и строительства согласно ГПЗУ относится к территориальной зоне Ц-1, подзоне Ц-1 (П 3,73), подзоне Ц-1 (В 9 эт).

Участок, отведенный под проектирование и строительство, находится в границах объекта культурного наследия (ОКН) -достопримечательного места «Губернский центр».

- Виды разрешенного использования земельного участка для зоны Ц-1:
- многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (2.6);
  - среднеэтажная жилая застройка (2.5);
  - деловое управление (4.1);
  - общественное управление (3.8);
  - банковская и страховая деятельность (4.5);
  - оказание социальной помощи населению (3.2.2);

Изн. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	<b>1223-2022-ПЗУ.ТЧ</b>	Стр.
							6





застройки. Ширина ул. Пермская в исторических линиях застройки составляет 21 м. Протяженность фасадов должна составлять не более 20 м, разрывы между зданиями не более 12м.

Функциональная зона в соответствии с генеральным планом г. Перми СТН-А - ядро городского центра.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 133,65.

Площадь участка в границах землеотвода (по ГПЗУ) составляет – 3825 м².

### 3 Обоснование границ санитарно-защитных зон

Рассматриваемый земельный участок частично располагается в границах зон с особыми условиями использования:

-охранная зона инженерных коммуникаций «Охранная зона ТП-5048, ТП-5067, ТП-5089, ТП-5195, ТП-5235, ТП-5292, входящих в состав ЭСК «Подстанция 35/6 кВ «Центральная» с линиями электропередачи, трансформаторными подстанциями и распределительными пунктами, 59:01-6.3551, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 335 кв.м. (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»);

-охранная зона инженерных коммуникаций «Охранная зона инженерных сетей (тепловой трассы лит.1, инв. №57:401:001:006197340)», 59:01-6.4162, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 159 кв.м.) (Приказ Министерства архитектуры, строительства и коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.08.1992г. № 197 «О типовых правилах охраны тепловых сетей»);

-охранная зона инженерных коммуникаций «Охранная зона инженерных сетей (тепловой трассы лит.1, инв. №57:401:002:000000790)», 59:32-6.4213, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 24 кв.м.) (Приказ Министерства архитектуры, строительства и коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.08.1992г. № 197 «О типовых правилах охраны тепловых сетей»);

-охранная зона инженерных коммуникаций «Охранная зона тепловой трассы от ТК-55-18 до ТК-55-8, от ТК-55-4 до ТК-655, от ТК-55-10 до ЦТП», 59:01-6.1744, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 5 кв.м.) (Приказ Министерства архитектуры, строительства и коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.08.1992г. № 197 «О типовых правилах охраны тепловых сетей»);

-охранная зона линий и сооружений связи и линий и сооружений радиодифракции «Охранная зона телефонной канализации АТС-12», 59:01-6.6388, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 18 кв.м. (Постановление Правительства Российской Федерации от 9.06.1995г. №578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации»).

Инд. N подл.	Взам. инв. N

						<b>1223-2022-ПЗУ.ТЧ</b>	Стр.
							8
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		

Строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений, посадка и вырубка деревьев и кустарников, земляные работы на глубине более 0,3 метра, а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи) в охранных зонах объектов электросетевого хозяйства требует письменного решения о согласовании сетевых организаций. Получено согласование строительства в охранный зоне ТП-0292 ООО Производственно-коммерческая фирма «Энерготехнологии» (приложение №3).

Рассматриваемый земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории Охранная зона транспорта «Зона с особыми условиями использования - Приаэродромная территория аэродрома аэропорта Большое Савино», 59:32-6.553, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 3825 кв.м. (Постановление Правительства Российской Федерации от 11.03.2010г. №138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации. Получено согласование строительства с аэродромом Большое Савино (Решение о согласовании №1513 от 20.09.2022г. см. приложение №1).

Рассматриваемый участок полностью расположен в границах территории объекта культурного наследия «Территория объекта культурного наследия регионального значения - достопримечательного места «Губернский центр» (ДМ-07), 59:01-8.445, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 5849 кв.м. (Приказ государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края №СЭД-55-001-06-272 от 27.08.2019 «О включении выявленного объекта культурного наследия – достопримечательного места «Губернский центр» в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации»).

В связи с тем, что рассматриваемый участок находится в границах ОКН, накладывается ряд ограничений. Высота фронта застройки по ул. Пермская от ул. Комсомольский проспект до ул. 25 Октября 7,5 м. Предельная максимальная протяженность фасада, по фронту застройки улицы от Комсомольского проспекта до улицы 25 Октября - 20 м. Обращенные к линиям исторической застройки фасады сблокированных между собой зданий или фрагменты фасадов, превышающих установленную протяженность, должны отличаться. Отступ фасадов вновь возводимых зданий от исторических линий застройки улицы Пермская не допускается, значение отступа указанных зданий от исторической линии застройки следует принимать 0,0 (ноль) метров. Предельная глубина застройки, измеряемая от исторической линии застройки не более 15 м. Допускается размещение объектов недвижимости основных и вспомогательных видов разрешенного использования за фронтальной застройкой, примыкающей к историческим линиям застройки, при условии, если такие объекты не воспрепятствуют (при соответствии требованиям технических регламентов) достижению разрешенных максимальных параметров для объектов фронтальной застройки, примыкающей к красным линиям, вне зависимости от очередности строительства. Фронт застройки должен формироваться без интервалов между боковыми сте-

Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	1223-2022-ПЗУ.ТЧ	Стр.
													9
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата								

нами зданий или с интервалами между боковыми стенами зданий не более 12 метров.

Существующая трансформаторная подстанция ТП-0292 (установлены 2 трансформатора мощностью 1000 кВА согласно письму №179/08-21 от 27.08.2021г. см. Приложение №2) имеет санитарный разрыв 10 м до окон жилых и общественных зданий.

В соответствии с примечанием 4 к табл.7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в ред. от 28.02.2022г.) для подземных, полуподземных и обвалованных гаражей-стоянок регламентируется лишь расстояние от въезда-выезда и от вентиляционных шахт до территории школ, детских дошкольных учреждений, лечебно-профилактических учреждений, жилых домов, площадок отдыха и др., которое должно составлять не менее 15 метров. Выброс загрязненного воздуха из подземной автостоянки осуществляется через вентиляционные шахты, которые располагаются на кровле здания, санитарный разрыв не устанавливается.

Разрыв от проездов автотранспорта из гаражей-стоянок, паркингов, автостоянок до нормируемых объектов должен быть не менее 7 метров согласно примечанию 5 к таблице 7.1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в ред. от 28.02.2022). Санитарный разрыв соблюдается.

От автостоянок до фасадов жилых домов и торцов с окнами, до территорий школ, детских учреждений, ПТУ, техникумов, площадок для отдыха, игр и спорта, детских необходимо соблюдать разрыв в зависимости от вместимости автостоянки. В рассматриваемой случае разрывы соблюдаются от машино-места для МГН на автостоянке Дб, предназначенного для временной парковки посетителей встроенных и встроенно-пристроенных помещений общественного назначения. Разрывы равны 10 и 25 метров согласно таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в ред. от 28.02.2022г.).

Расположение рассматриваемого участка в границах зон ОКН, приаэродромной территории указано на л.1 «Ситуационный план», остальные вышеперечисленные зоны и разрывы показаны на л.2 «Схема планировочной организации земельного участка».

На рассматриваемом участке и на прилегающей территории, отсутствуют объекты и производства, которые являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, СЗЗ (разрывы) таких объектов и производств, отсутствуют. Ближайшая СЗЗ - СЗЗ ООО «Газпроектмонтаж», расположена в 380 м к северу от участка проектирования.

Согласно данным Министерства природных ресурсов и экологии России (№05-47-/10213 от 30.04.2020 г.) особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального значения на территории участка проектирования отсутствуют.

Согласно данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (№ 30-01-20.2-6328 от 02.12.2021г.) на участке проектирования и в радиусе 2 км от него особо охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют.

В радиусе 2 км от участка проектирования, располагаются ООПТ местного значения - историко-природный комплекс «Сад им. Горького» и природный

Инт. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	<b>1223-2022-ПЗУ.ТЧ</b>	Стр.
							10

культурно-мемориальный парк «Егошихинское кладбище». Кладбище закрыто для захоронений и подзахоронений. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 кладбище имеет санитарно-защитную зону не менее 50 метров. Участок расположен вне СЗЗ кладбищ.

По данным, предоставленным Государственной ветеринарной инспекцией Пермского края (№ 49-05-03исх-200 от 15.11.2021 г.), на участке проектирования и в радиусе 2-х км сибиреязвенных захоронений, простых скотомогильников (биотермических ям) и санитарно-защитных зон этих санитарно-технических сооружений нет.

Участок проектирования удален от водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Кама на 700 и 900 м. Участок находится за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос водотоков.

Согласно данным, предоставленным Департаментом градостроительства и архитектуры администрации города Перми (№ 508131 от 08.11.2021 г.) в пределах предстоящей застройки зоны санитарной охраны (ЗСО) подземных водных объектов отсутствуют.

Согласно письму Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (№ 30-01-20.2-6328 от 02.12.2021г.) участок проектирования и прилегающая территория находится в пределах утвержденных границ II пояса ЗСО Большекамского водозабора, используемого для питьевого водоснабжения г. Перми. ЗСО Большекамского водозабора утверждены Решением исполнительного комитета Пермского городского Совета депутатов трудящихся от 24 ноября 1966 г. № 868 «Об утверждении зоны санитарной охраны водопровода г. Перми».

#### 4 Обоснование планировочной организации земельного участка

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» выполнена в соответствии с Градостроительным планом земельного участка № РФ-59-2-03-0-00- 2022-1564. Размещение объекта капитального строительства на участке возможно в пределах всего участка. Ограничения накладывают «красная» линия улицы Пермская, охранные зоны инженерных коммуникаций, санитарные разрывы, разрывы согласно требованиям пожарной безопасности.

На отведенном земельном участке проектом предлагается строительство многоквартирного жилого дома со встроенной подземной автостоянкой и корпусами общественно-делового назначения:

- корпус 1.1 жилой дом переменной этажности –1-9-5-9 этажей со встроенными помещениями общественного назначения;
- корпус 1.2 пристроенное 2-х этажное здание общественного назначения;
- корпус 1.3 2-х этажное здание общественного назначения;
- подземная автостоянка 1.4– 1 подземный уровень. В подземной автостоянке запроектирован блок внеквартирных кладовых для жильцов и технические помещения.

Въезды на минус 1 уровень автостоянки осуществляются с ул. Пермская по однопутной рампе. Подземная автостоянка расположена под корпусами комплекса и пространством внутреннего двора.

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

							<b>1223-2022-ПЗУ.ТЧ</b>	Стр.
								11
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			

Корпуса 1.1, 1.2, 1.3 представляет собой единый комплекс, связанный подземным пространством и образующий внутридворовую территорию на кровле подземной автостоянки с размещением пешеходных дорожек, площадок для игр и отдыха детей и взрослых, участков озеленения. Каждый корпус имеет самостоятельный вход.

Корпуса размещены с соблюдением требований по нормируемой продолжительности инсоляции существующих и проектируемых зданий.

Для объекта реализуется концепция «двор без машин», во внутренний двор возможен въезд только специализированного транспорта.

Связь с улицей для жителей комплекса организована с ул. Пермская через дворовое пространство, через центральный вход с уровня земли, в вестибюль.

Входы в помещения общественного назначения запроектированы с ул. Пермская с уровня тротуара.

Для устройства въезда в подземную автостоянку получено разрешение на использование части земельного участка 59:01:0000000:86401 (представлено в документе 1223-2022-ПЗ (изм.1).

Для вывоза ТКО предусмотрена площадка для подъезда и разворота мусоровоза (поз. «В» в графической части). Данная площадка предусмотрена на участке с кадастровым номером 59:01:4410108:16, получено разрешение на использование части земельного участка (представлено в документе 1223-2022-ПЗ (изм.1).

Получено согласование на присоединение всех проектируемых въездов с улицы Пермской на территорию проектируемого объекта с «Департаментом дорог и благоустройства Администрации г. Перми» (см. 1223-2022-ПЗУ л.8).

Комплекс предполагается огородить. Входы будут организованы через калитки, въезд для спецтехники - через ворота. Тип ограждения, ворот и калитки будет подобран на стадии РД.

Пожаротушение комплекса осуществляется с покрытий дворовой территории комплекса, выдерживающих нагрузку от пожарной техники не менее 16 т/ось.

Проектом предлагается подземная прокладка инженерных сетей. Подробное описание инженерных сетей приведено в соответствующих разделах.

### 5 Технико-экономические показатели земельного участка

Основные показатели по участку проектирования приведены в табл.1

Таблица 1

№п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь отведенного участка 59:01:4410108:557	м <sup>2</sup>	3825
2	Площадь застройки (надземной части)	м <sup>2</sup>	2098,75
3	Площадь покрытий, в том числе:	м <sup>2</sup>	1178,20
3.1	Плитка:	м <sup>2</sup>	662,19
	Тип 2/Тип 2*/Тип 5	м <sup>2</sup>	70,33/4,15/587,71

Инва. N подл.	Инва. N
Подпись и дата	Взам. инв. N

3.2	Асфальтобетонное (тип 1)	м <sup>2</sup>	16,26
3.3	Покрытие из резиновой мульчи (тип 4)	м <sup>2</sup>	499,45
4	Площадь озеленения, в том числе:	м <sup>2</sup>	548,35
4.1	Газон:	м <sup>2</sup>	474,27
	Тип 3/Тип 6	м <sup>2</sup>	249,79/249,96
4.2	Газонная решетка (тип 7)	м <sup>2</sup>	48,60
5	Площадь покрытий за границами отведенного участка:	м <sup>2</sup>	721,90
5.1	-на участке с кад.№59:01:0000000:77478	м <sup>2</sup>	65,77
	Асфальтобетонное (тип 1)	м <sup>2</sup>	12,74
	Плитка (тип 2)	м <sup>2</sup>	21,82
	Газон (тип 3)	м <sup>2</sup>	31,21
5.2	-на участке с кад.№59:01:4410108:16	м <sup>2</sup>	254,52
	Асфальтобетонное покрытие (тип1)	м <sup>2</sup>	206,45
	Плитка (тип 2)	м <sup>2</sup>	8,37
	Плитка (тип 2*)	м <sup>2</sup>	5,94
	Газон (тип 3)	м <sup>2</sup>	33,76
5.3	-на участке с кад.№59:01:0000000:86401	м <sup>2</sup>	256,50
	Асфальтобетонное покрытие (тип 1)	м <sup>2</sup>	35,13
	Плитка (тип 2)	м <sup>2</sup>	26,04
	Плитка (тип 2*)	м <sup>2</sup>	269,00
	Газон (тип 3)	м <sup>2</sup>	51,94
6	Площадь участка в границах проектирования	м <sup>2</sup>	4546,90

**6 Обоснование решений по инженерной подготовке территории**

В рамках настоящего проекта намечено проведение следующих мероприятий по инженерной подготовке:

- организация поверхностного стока с целью предотвращения затопления территории атмосферными осадками и паводковыми водами;
- устройство пластового дренажа (см. раздел 1223-2022-ИОС3.3).

**7 Описание организации рельефа вертикальной планировкой**

Вертикальная планировка двора обусловлена внутренними планировочными решениями корпусов, подземной автостоянки, отметками существующего благоустройства, требованиями к нормативным уклонам и с учетом обеспечения минимально возможных в текущих условиях объемов земляных работ. Дворовая территория полностью располагается на кровле подземной автостоянки.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 133,65.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей сечением рельефа через 0,1м. Водоотвод с дворовой территории осуществляется

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

							<b>1223-2022-ПЗУ.ТЧ</b>	Стр.
								13
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			

по покрытиям тротуаров и площадок с приданием им продольных и поперечных уклонов с дальнейшим приемом стока в воронки, расположенные на кровле подземной автостоянки.

Принятые продольные уклоны по тротуарам и площадкам не превышают 40‰, поперечные уклоны не превышают 20‰, что соответствует п. 5.1.7 СП59.13330.2020 для климатического района IV.

Поверхностный сток с покрытий въезда в подземную автостоянку, площадки для разворота мусоровоза направлен в сторону существующей проезжей части ул. Пермская с дальнейшим выпуском в существующую сеть ливневой канализации. Продольные уклоны по указанным элементам приняты с учетом планировки проезжей части ул. Пермской, составляют от 20‰ до 26‰ и соответствуют нормативным, указанным в п.11.5 СП42.13330.2016 для улиц и дорог местного значения. Поперечные уклоны приняты с учетом планировки проезжей части ул. Пермской, составляют от 5‰ до 15‰ и соответствуют п.11.10 СП42.13330.2016.

В южной части участка предусмотрено устройство подпорных стен вследствие перепада рельефа рассматриваемого участка и прилегающей территории.

Со стороны дворового фасада корпуса 1.3 в месте устройства плиты перекрытия ramпы въезда в автостоянку предусмотрено устройство подпорных стен вдоль тротуара и площадки «А».

Решения по вертикальной планировке приведены на л.3, план земляных масс приведен на л.4.

### 8 Мероприятия по благоустройству территории

Мероприятия по благоустройству подчинены основному требованию – создание максимальных удобств для жителей проектируемого комплекса, в частности, создание эстетической привлекательности объекта.

Решения, принятые по благоустройству соответствуют СП82.13330.2016 и Решению Пермской городской думы «Об утверждении правил благоустройства территории города Перми» от 15.12.2020 №277.

Все требуемые элементы благоустройства размещены с учетом санитарно-гигиенических требований, микроклиматических условий и беспрепятственного движения МГН по территории.

Благоустройство участка проектируемого комплекса включает устройство въездов в подземную автостоянку и дворовую территорию с асфальтобетонным покрытием, тротуаров с покрытием из бетонной плитки, площадок для игр и отдыха с покрытием из резиновой мульчи и установкой необходимых МАФ, озеленения в виде газонов с посадкой кустарников и трав.

Асфальтобетонное покрытие предусмотрено с бетонным бортовым камнем. Покрытия площадок и тротуаров, тротуаров и газонов, площадок и газонов отделяются металлическим бордюром. Ширина тротуаров составляет не менее 2м для обеспечения встречного движения инвалидов на креслах-колясках. В местах пересечения проезжих частей с пешеходными тротуарами устраиваются понижения бортовых камней.

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

							<b>1223-2022-ПЗУ.ТЧ</b>	Стр.
								14
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			



**Расчет площадок благоустройства и площади озеленения.**

Расчет площадок благоустройства выполнен на основании статья 52.1 ПЗЗ от 26 июня 2007 г. N 143. Норматив для (2.6) высотная застройка и (2.5) среднеэтажная жилая застройка 7 кв. м на 100 кв. м общей площади жилых помещений. Площадь жилых помещений (площадь квартир без учета лоджий, балконов, террас) составляет **6789,21 кв.м.**

Расчет  $\frac{7 \cdot 6789,21}{100} = 475,24$  кв.м.

**Вывод:** в границах отведенного участка предусмотрено **499,45 кв.м.**

Расчет требуемой площади озеленения выполнен на основании п.2.7.1, Табл 10 МНГП от 24.03.2015 (с изменениями от 26.05.2020) для функциональной зоны СТН-А. Норматив составляет 3 кв.м на человека. Количество жителей 136 человек

Расчет  $3 \cdot 136 = 408$  кв.м.

**Вывод:** в границах отведенного участка предусмотрено **548,35 кв.м.**

В радиусе пешеходной доступности располагаются следующие озелененные территории: "Сквер по ул. Ленина с цветочным оформлением (эспланада)", Театральный сад, Сад им. Любимова (сад им. С.М. Кирова), Парк поселения "Сад им. Максима Горького", которые входят в Перечень объектов озеленения общего пользования города Перми, утвержденный Постановлением Администрации г. Перми от 29 апреля 2011 года N 188, и могут использоваться жителями проектируемого комплекса.

**Вывод:** проектируемый объект обеспечен площадками и озеленением в полном объеме.

**Расчет потребности в школах и детских садах**

Расчет потребности в школах и детских садах принят согласно п.2.4.2.4 Табл 3 МНГП от 24.03.2015 (с изменениями на 26.05.2020)

Расчет необходимого количества мест в детских садах:

-норматив составляет 61 место на 1000 жителей

$\frac{61 \cdot 136}{1000} = 8,29 = 9$  мест

Расчет необходимого количества мест в школах:

-норматив составляет 119 мест на 1000 жителей

$\frac{119 \cdot 136}{1000} = 16,18 = 17$  мест

**Вывод:** требуется 9 мест в детских садах и 17 мест в школах. Школа и детский сад не размещаются на территории рассматриваемого земельного участка.

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

						<b>1223-2022-ПЗУ.ТЧ</b>	Стр.
							15
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		

Требуемые места обеспечиваются в радиусах доступности для школ – 500 м и для детского сада -300 м. Указанному радиусу 300 м соответствует детский сад «Театр на звезде», детский сад №404 находится в радиусе более 300, но менее 500м. На ситуационном плане показаны ближайшие к участку детские сады. Указанному радиусу 500 м соответствует средняя общеобразовательная школа № 21 и гимназия №17.

**Расчет накопления твердых коммунальных отходов (ТКО)**

Расчет накопления ТКО выполнен в соответствии с приказом «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Пермского края (с изменениями на 20.09.2022 года)».

Расчет накопления ТКО выполнен по следующим формулам:

1. Расчетное количество ТКО в день для многоквартирного жилого дома составит:

$$V1 = \frac{2,52 * 1,25 * 136}{365 * 0,90} = 1,30 \text{ м}^3, \text{ где}$$

2,52 куб.м.- среднегодовой норматив накопления ТКО для домовладений в расчете на 1 проживающего;

136-количество проживающих в доме;

1,25 - коэффициент неравномерности;

365 - количество дней в году;

0,90 - наполняемость контейнера;

3. Расчетное количество ТКО в день для общественных помещений коммерческого назначения составит:

$$V2 = (0,15 * 1,25 * 1201,2) / (365 * 0,9) = 0,68 \text{ м}^3, \text{ где}$$

0,15 куб.м.- среднегодовой норматив накопления ТКО административных зданий, учреждений и иных видов деятельности в расчете на 1 кв.м. общей площади;

1201,20 кв.м.- площадь общественных помещений коммерческого назначения; 365 - количество дней в году;

0,90 - наполняемость контейнера;

**Расчет сметы с покрытий**

Расчетное количество сметы в день рассчитывается по формуле:

$$Vc = \frac{Nc * Sc}{365 * 0,90}, \text{ где}$$

Nc -норматив образования сметы, согласно СП42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (приложение К), равный 5 - 15 кг (или 0,008 - 0,02 куб. м) с 1 кв. м площади уборки в год.

Sc - площадь уборки (площадь покрытий) (кв.м.) составляет 1726,55 кв.м.

365 - количество дней в году;

0,90 - наполняемость контейнера;

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

						<b>1223-2022-ПЗУ.ТЧ</b>	Стр.
							16
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		

$$V_c = \frac{0,01 \cdot 1726,55}{365 \cdot 0,9} = 0,05 \text{ м}^3$$

Общий объем отходов составит:  $V = V_1 + V_2 + V_c = 1,30 + 0,68 + 0,05 = 2,03 \text{ м}^3$

**Определяем необходимое количество контейнеров:**

$$2,03 / 0,36 = 5,64 = 6 \text{ контейнеров объемом } 0,36 \text{ м}^3$$

**Вывод:** в подземной автостоянке проектом предлагается устройство мусорокамеры, оборудованной подъемником для подъема контейнеров на уровень дневной поверхности. Далее от подъемника контейнеры транспортируются в ручном режиме по тротуару до площадки для подъезда и разворота мусоровоза (поз. «В» в графической части).

Предусмотрен отдельный сбор мусора. В г. Перми отдельный сбор отходов предполагает два потока – разделение на вторсырье и то, что непригодно для переработки. В контейнер для вторсырья помещаются перерабатываемые сухие отходы – стекло, металл, бумага, некоторые виды пластика. Во второй контейнер – смешанные отходы, те, которые не подлежат переработке, к примеру – пищевые. Вывоз сортированных отходов производится согласно наполняемости. Для удобства жителей на каждом контейнере устанавливается информационная табличка.

В мусорокамере предусматривается 6 контейнеров объемом 0,36м³. Контейнеры снабжены двумя колесами, удобным захватом, а их объем обеспечивает удобство транспортировки в ручном режиме. Контейнеры оборудованы крышками.

**Расчет количества мест на автостоянках.**

Расчет требуемого количества машино-мест постоянного хранения выполнен на основании п.2.6.3.5, табл. 9 «Местных нормативов градостроительного проектирования г. Перми» от 24.03.2015 (с изменениями от 26.05.2020). Норматив составляет 0,30 автомобиля на квартиру с размещением на планируемой территории.

Количество квартир 80.

Расчет  $0,30 \cdot 80 = 24$  машино-места

Вывод: места постоянного хранения размещаются в подземной автостоянке.

Расчет требуемого количества машино-мест временного хранения автомобилей на открытых площадках выполнен согласно статье 52.1 «Правил землепользования и застройки г. Перми» от 26 июня 2007 г. N 143 Норматив взят для зоны Ц-2 (зона обслуживания и деловой активности местного значения) и составляет 3,5 кв. м на 100 кв. м общей площади жилых помещений.

В соответствии со статьей 1 «Правил землепользования и застройки г. Перми» (в редакции от 06.04.2022 № 271-п) временные стоянки легковых автомобилей

Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Инва. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N			

на открытых площадках - открытые площадки, предназначенные для парковки легковых автомобилей посетителей жилых зон.

Расчет  $\frac{3,5 \cdot 6789,21}{100} = 237,62$

6789,21 кв.м.-общая площадь квартир без учета балконов, лоджий, террас

**Вывод:** машино-места временного хранения размещаются на муниципальных автостоянках вдоль проезжей части ул. Пермская в радиусе доступности не более 100м от проектируемого объекта в соответствии с п.2.6.3.5 «Местных нормативов градостроительного проектирования г. Перми» от 24.03.2015 (с изменениями от 26.05.2020). Машино-места вдоль ул. Пермская размещаются последовательным способом, габариты машино-места в этом случае составляют 2,5х6,5м (в соответствии с ГОСТ 52289-2019), площадь соответственно, равна 16,25м<sup>2</sup>. Поэтому для временного хранения, исходя из требуемой площади необходимо:

Расчет  $\frac{237,62}{16,25} = 14,62 = 15$  машино-мест

Вдоль края проезжей части ул. Пермская с обеих сторон имеются машино-места в необходимом по расчету количестве, парковка муниципальная, общедоступная, на платной основе (в графической части Д1, Д2, Д3, Д4, Д5, Д6).

Расчет требуемого количества машино-мест для общественных помещений коммерческого назначения выполнен согласно приложению «Ж» СП42.13330.2016. Норматив составляет 1 машино-место на 50-60 кв.м. общей площади.

Расчет.....  $1201,2/60 = 20$  машино-мест

**Вывод:** требуемое количество машино-мест размещается в подземной автостоянке.

**Итого** к размещению в подземной автостоянке требуется  $24 + 20 = 44$  машино-места. Проектируемое количество машино-мест в подземной автостоянке составляет 88.

**Расчет количества мест для МГН на автостоянках.**

В соответствии с заданием на проектирование квартиры для МГН в комплексе не предусмотрены, работники МГН в общественных помещениях не предусмотрены, поэтому в подземной автостоянке не предусматриваются машино-места для МГН.

Машино-места для МГН-посетителей проектируемого комплекса предусмотрены на муниципальных наземных автостоянках в радиусе пешеходной доступности

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

							<b>1223-2022-ПЗУ.ТЧ</b>	Стр.
								18
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			

сти не далее 100м до входа в жилую часть дома и не далее 50 м до входов в помещения общественного назначения согласно п.5.2.2 СП59.13330.2020.

В соответствии с п.5.2.1 СП59.13330.2020 на всех стоянках (парковках) общего пользования около или в объеме жилых, общественных (в том числе объектов физкультурно-спортивного назначения, культуры и др.) и производственных зданий, зданий инженерной и транспортной инфраструктуры, а также у зон рекреации следует выделять не менее 10% машино мест (но не менее одного места) для людей с инвалидностью, включая число специализированных машино-мест для транспортных средств инвалидов, в том числе передвигающихся на креслах-колясках, определять расчетом, при числе мест от общего числа до 100 включительно 5 %, но не менее одного места.

Количество машино-мест для МГН рассчитано исходя из требуемого суммарного количества машино-мест временного хранения и машино-мест для коммерческих помещений и помещений общественного назначения:

Расчет             $(15+20)*0,05=1,75=2$  м/м

**Вывод:** по расчету необходимо 2 расширенных машино-места для МГН: 1 (одно) машино-место для посетителей жилого дома, 1 (одно) машино-место для посетителей встроенных и встроенно-пристроенных помещений общественного назначения. На муниципальной автостоянке в районе дома по ул.Пермская,84 предусмотрено 2 машино-места (в графической части Д6). Машино-места показаны на л.2 «Схема планировочной организации земельного участка».

### 9 Обоснование схем транспортных коммуникаций

Въезд-выезд автотранспорта в подземную автостоянку, спецавтотранспорта на дворовую территорию, подъезд мусоровоза осуществляется с ул. Пермская.

Улица Пермская согласно генеральному плану города Перми является квартальной улицей. Квартальные улицы обеспечивают транспортную и пешеходную связь в районах городского округа. Обеспечивают вход/выход на улицы и дороги районные, в рассматриваемом случае улица Пермская обеспечивает выход на улицы районного значения Комсомольский проспект и ул. Сибирскую. Квартальные улицы обеспечивают доступ к земельным участкам жилых, производственно-коммунальных и промышленно-торговых территорий. Улицы квартальные в жилых зонах обеспечивают транспортные (преимущественно для легкового индивидуального автомобильного транспорта), велосипедные и пешеходные связи.

Для проектируемого комплекса разработаны документы «Комплекс инженерных мероприятий по объекту «Реконструкция жилого дома по ул. Пермская в г. Пермь» и «Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров».

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

						<b>1223-2022-ПЗУ.ТЧ</b>	Стр.
							19
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		

Планировочные решения проездов, подъездов принимаются исходя из габаритных размеров мобильных средств пожаротушения, а также высоты объекта защиты для обеспечения возможности развертывания и требуемого вылета стрелы пожарной автолестницы и пожарного автоподъемника.

В проектной документации имеются следующие отступления от действующих нормативных документов:

1) в соответствии с п. 8.1 СП 4.13130.2013 подъезд пожарных автомобилей к жилым и общественным зданиям, сооружениям должен быть обеспечен по всей длине с одной продольной стороны к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 с высотой менее 28 метров при выполнении одного из следующих условий:

- оконные проемы всех помещений или квартир выходят на сторону пожарного подъезда, либо все помещения или квартиры имеют двустороннюю ориентацию – **не выполняется;**

- при устройстве со стороны здания, где пожарный подъезд отсутствует наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой – **не выполняется;**

- при устройстве наружных лестниц 3-го типа при коридорной планировке зданий – **не выполняется;**

2) в соответствии с п. 8.13 СП 4.13130.2013 тупиковые проезды (подъезды) должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15 × 15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров – **не выполняется.**

Проектируемая площадка для разворота пожарной техники составляет 11,75 × 15 метров, что противоречит п. 8.13 СП 4.13130.2013, а также п. 8.1 СП 4.13130.2013.

Пожаротушение корпусов осуществляется с дворовой территории с полосы, свободной от застройки, малых архитектурных форм и других препятствий, на расстоянии от наружных граней стен от 5,60м до 8,00м. Ширина полосы для движения пожарной техники составляет не менее 4,20м как для зданий высотой от 13 до 46м.

При наличии отступлений от требований нормативных документов в части устройства пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа пожарных для проведения пожарно-спасательных мероприятий, возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений на объекте защиты должна подтверждаться в документах предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, разрабатываемых в установленном порядке. Отступления от нормативов обоснованы документом «Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров».

К существующей трансформаторной подстанции ТП-0292 предусмотрена возможность проезда с дворовой территории проектируемого комплекса для пожаротушения и доступа ремонтных бригад к помещениям с оборудованием. Возможность проезда пожарной техники к ТП-0292 предусмотрена по всей

Изн. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	<b>1223-2022-ПЗУ.ТЧ</b>	Стр.
							20

длине с одной продольной стороны как для здания шириной менее 18м в соответствии с п.4 статьи 98 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Расстояние от края проезжей части или спланированной поверхности, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стен здания ТП-0292 высотой не более 12 метров составляет не более 25 метров согласно требованию п.7 статьи 98 №123-ФЗ. Ширина полосы для движения пожарной техники составляет не менее 3,5м.

Покрытия для проезда пожарной техники рассчитаны на нагрузку не менее 16 т/ось.

Пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов (4 ПГ), расположенных на кольцевой (150 мм) водопроводной сети, расположенной под проезжими частями ул. Пермская и ул. Екатерининская.

Проектируемый объект располагается на расстоянии 1,0 км от ближайшей пожарной части №110 (г. Пермь ул. Екатерининская, 53а), обеспечивающей время прибытия первых пожарных подразделений на объект в течение 10 минут.

Схема движения пожарной техники приведена на л.6 «План движения пожарной техники».

### 10 Противопожарные мероприятия.

Для обеспечения противопожарной безопасности выполнены следующие мероприятия:

-проектируемый комплекс обеспечен возможностью проезда пожарной техники, обоснованной в документе и «Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров». Покрытия для движения пожарной техники предусмотрены под нагрузку не менее 16 т/ось;

-расстояния от проектируемого комплекса до соседних объектов соответствуют табл.1 СП4.13130.2013 (с изменением 1);

-расстояние от существующей ТП-0292 до противопожарных стен 1 -го типа корп. №1.3 не нормируется в соответствии с п 4.1 СП 4.13130.2013.;

-обеспечен проезд к существующей ТП-0292 в соответствии с нормативными требованиями;

-объект оборудован наружным противопожарным водопроводом.

Степень огнестойкости объекта - II с обеспечением повышенных пределов огнестойкости несущих конструкций встроенной подземной автостоянки не менее R (EI) 150. Класс конструктивной пожарной опасности - С0. Уровень ответственности здания – II.

В многофункциональном жилом комплексе размещаются помещения следующих классов функциональной пожарной опасности:

-Ф1.3 многоквартирный жилой дом;

-Ф4.3 офисы;

-Ф5.1 технические помещения (венткамеры, электрощитовая, ИТП и насосная);

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

							<b>1223-2022-ПЗУ.ТЧ</b>	Стр.
								21
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			

-Ф5.2 стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта, кладовые, мусоросборная камера.

**11 Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.**

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- для обеспечения беспрепятственного передвижения граждан на инвалидных колясках по пешеходным тротуарам запроектированы локальные понижения в местах пересечения пешеходного тротуара с проезжей частью;
- для доступа маломобильных граждан в жилую часть и помещения общественного назначения предусмотрено устройство пандусов с нормативными уклонами согласно п.5.1.14 СП59.13330.2020;
- ширина тротуаров составляет не менее 2 м для обеспечения встречного движения на креслах-колясках согласно п. 5.1.7 СП59.13330.2020;
- продольные уклоны по тротуарам, пересекаемым проездам предусмотрены не более 40‰, поперечные уклоны – не более 20‰ согласно п. 5.1.7 СП59.13330.2020.

Инд. N подл.	Взам. инв. N					Инд. N подл.	Изм.	Колуч	Лист	N док.	Подпись	Дата	1223-2022-ПЗУ.ТЧ	Стр.
	Подпись и дата													22



# 12 Приложение 1



ООО «СЗ «Пермская»

Действительно до 20.09.2025 г.  
(указывается при положительном решении)

**Решение**  
**о согласовании/отказе в согласовании размещения объекта**  
(ненужное зачеркнуть)

Многоквартирный дом  
(наименование и/или назначение объекта)

расположенного Пермский край, г. Пермь, ул. Пермская 86  
(адрес, место расположения объекта относительно КТА аэродрома  
или другого ориентира)

в 16,8 км северо-восточнее КТА (Аз кта=50,5, Д кта=6,8 км)

по заявлению Волкова Ильи Аркадьевича  
(наименование заявителя)

(реквизиты заявления на согласование размещения объекта)

**I. Характеристики объекта:**

1. Количество этажей (при наличии) 9 (девять)
2. Высота объекта относительно уровня земли 31,6 м
3. Абсолютная / относительная отметка наивысшей точки объекта  
165,1 м

4. Геодезические координаты объекта:  
в системе координат ПЗ-90.11 с.ш. 58° 00' 37,64" в.д. 056° 14' 29,18"

5. Кадастровый номер земельного участка, на котором планируется размещение объекта (при наличии) 59:01:4410108:557

6. Номер санитарно-эпидемиологического заключения федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, о соответствии размещаемого объекта требованиям законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения 59.55.18.000.Т.001401.08.22 от 31.08.2022 г.

7. Данные об источниках радио- и электромагнитных излучений (при наличии): тип источника ---, частота передачи ---, мощность передатчика ---, азимут излучения ---, класс излучения ---, поляризация ---, координаты антенны ---, и высота подвеса антенны ---, наличие разрешения на

Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Инд. N подл.	Взам. инв. N	Подпись и дата			

**1223-2022-ПЗУ.ТЧ**

использование радиочастот или радиочастотных каналов

8. Характеристики линии электропередачи (при согласовании размещения высоковольтных линий, маршрутов электрического транспорта и т.д.):

трасса прохождения линии, маршрута

количество опор, высота опор, напряжение линии электропередачи

II. Заключение заинтересованных организаций о возможности (не возможности) согласования размещения объекта:

1. (наименование организации, реквизиты документа о возможности (или невозможности) согласования)

III. Вывод по результатам рассмотрения заявления о согласовании размещения объекта:

- 1. Размещение объекта влияет / не влияет на безопасность полетов.
2. Размещение объекта не влияет / влияет на работу систем посадки, средств радиолокации и радионавигации.
3. Размещение объекта согласовывается / не согласовывается

IV. Максимально допустимые согласованные характеристики объекта:

В соответствии с разделом I (п.п. 1-8) - II
(заполняется при согласовании размещения объекта; указывается ссылка на раздел I настоящего документа)

V. Причины отказа в согласовании строительства:

(заполняется при отказе в согласовании размещения объекта)

Председатель комиссии майор Д. Зайцев
Члены комиссии ст. лейтенант М. Плирик
ст. лейтенант П. Чураков

Старший авиационный начальник аэродрома Пермь (Большое Савино) – командир войсковой части 88503
полковник С.В. Кушѐв

Дата 20.09.2022

Table with 3 rows and 2 columns: Взам. инв. N, Подпись и дата, Инв. N подл.

Table with 7 columns: Изм., Колуч, Лист, Ндок., Подпись, Дата, 1223-2022-ПЗУ.ТЧ

# 13 Приложение 2



**ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИИ**  
общество с ограниченной ответственностью  
применительно к коммерческой фирме

27.08.2021 г. № 179/08-21  
На б/н от 18.08.2021 г.

Е. Д. Касаевой  
elenakasaeva.law@mail.ru

Уважаемая Елена Дмитриевна!

На Ваш запрос от 18.08.2021 г. сообщаем:  
Согласно Акту разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности электроустановок от 10.10.2012 г. № 5292/3100 ПЭ/ЛГЭС/КамРЭС, подготовленного ОАО «МРСК Урала» филиал «Пермэнерго», разрешенная максимальная мощность на ТП-0292 (г. Пермь, ул. Пермская, 63), согласованная для ООО ПКФ «ЭнергоТехнологии», составляет 0 кВт.  
В соответствии ТУ от 05.04.2006 г. № 046/1-01/519, выданных Управлением присоединений и инвестиций ОАО «Пермэнерго», на ТП-0292 установлены два силовых трансформатора ТМГ-1000/6/0,4.

Приложение: Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности электроустановок от 10.10.2012 г. № 5292/3100 ПЭ/ЛГЭС/КамРЭС – 5 листов.

Генеральный директор

С. А. Стерхов

А. Е. Габов  
(342) 259-55-99 доб. 112

ООО ПКФ «ЭнергоТехнологии» Юридический адрес: 614010, Пермь, ул. Героев Хасана, дом 9, офис 308, Почтовый адрес: 614000, Пермь, ул. Ленина, дом 28, 9/л 173,  
Тел./факс: (+7 342) 201-74-64 — многоканальный, e-mail: pkf-et@mail.ru, www.pkfet.ru  
ИНН 5906090179/КПП 590401001, Р/с 40702810949090030685 Волго-Вятский банк ПАО Сбербанк г. Нижний Новгород, к/с 30101810900000000603, БИК 042202603

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

Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	<b>1223-2022-ПЗУ.ТЧ</b>	Стр.
							25

## 14 Приложение 3



ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИИ

общество с ограниченной ответственностью  
производственно-коммерческая фирмаИсх. 22.11.2022 № 182  
На 94 От 16.11.2022Генеральному директору  
СЗ «Пермская»  
Волкову И. А.614039 г. Пермь ул. Газеты Звезда, 38б

Согласование раскопок

Уважаемый Илья Аркадьевич!

В соответствии с планом благоустройств, согласовываем вам работы в охранной зоне трансформаторной подстанции ТП – 0292.

Земляные работы проводить методом шурфования, в охранной зоне расположены КЛ - 0,4 кВ и КЛ - 6 кВ.

Ответственность за повреждение или выход из строя оборудования наступившее в результате работ, возлагается на СЗ «Пермская».

Дата и время согласовывается отдельно. Предупредить электросетевую организацию ООО ПКФ «ЭнергоТехнологии» не позднее, чем за 5 суток до начала производства работ.

После окончания работ, предоставить исполнительный чертеж.

Инженер ПТО

Носков Р. Н.

Исп. Носков Р.Н.  
8(992)2227030

ООО ПКФ «ЭнергоТехнологии» Юридический адрес: 614010, Пермь, ул. Героев Хасана, дом 9, офис 308; Почтовый адрес: 614000, Пермь, ул. Ленина 28, а/я 173, Фактический адрес: 614017, Пермь, Тургенева, 33 а (строение 1), оф. 406-408. Тел./факс: (+7 342) 259-55-99 — многоканальный, e-mail: pkf-et@mail.ru, www.pkf-et.com

ИНН 5906090179/КПП 590401001 Западно-Уральский банк Сбербанка России, Р/с 40702810949090030685, к/с 30101810900000000603, БИК 045773603

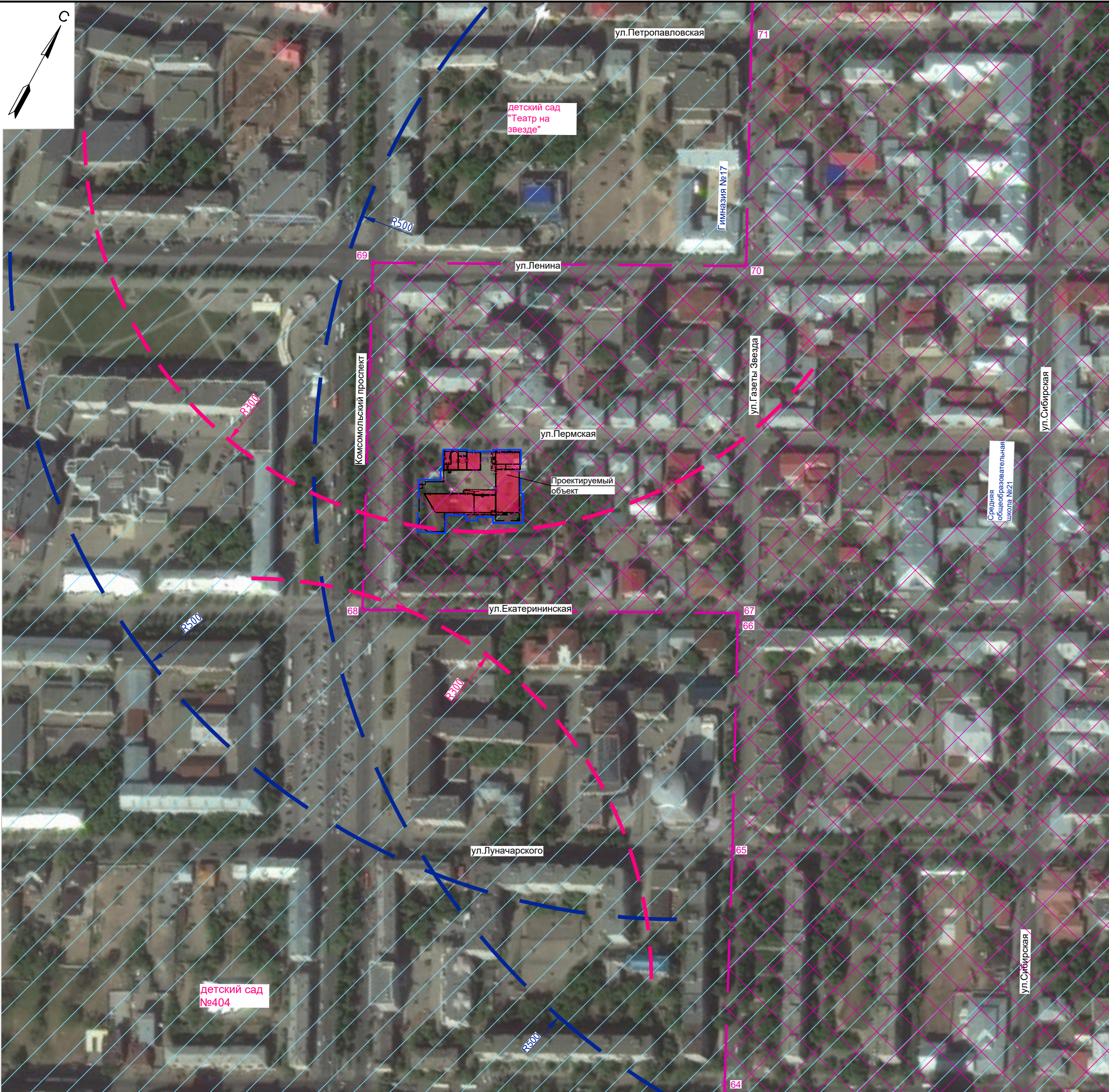
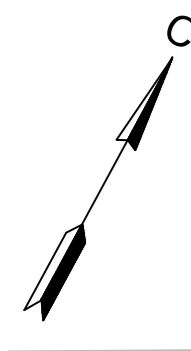
Изм.	1	Нов.	-	1456-22		11.22	1223-2022-ПЗУ.ТЧ	Стр.	26
Инов. N подл.	Взам. инв. N	Подпись и дата							

Таблица регистрации изменений





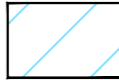

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных				
1	-	1,4,6-20 (1,4,6-20)	26 (26)	-	27(27)	1456-22	<i>Белая</i>	07.11.22

Изм. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

1	Зам.	-	1456-22	<i>Белая</i>	11.22	<b>1223-2022-ПЗУ.ТЧ</b>	Стр.
Изм.	Колуч	Лист	Н док.	Подпись	Дата		27

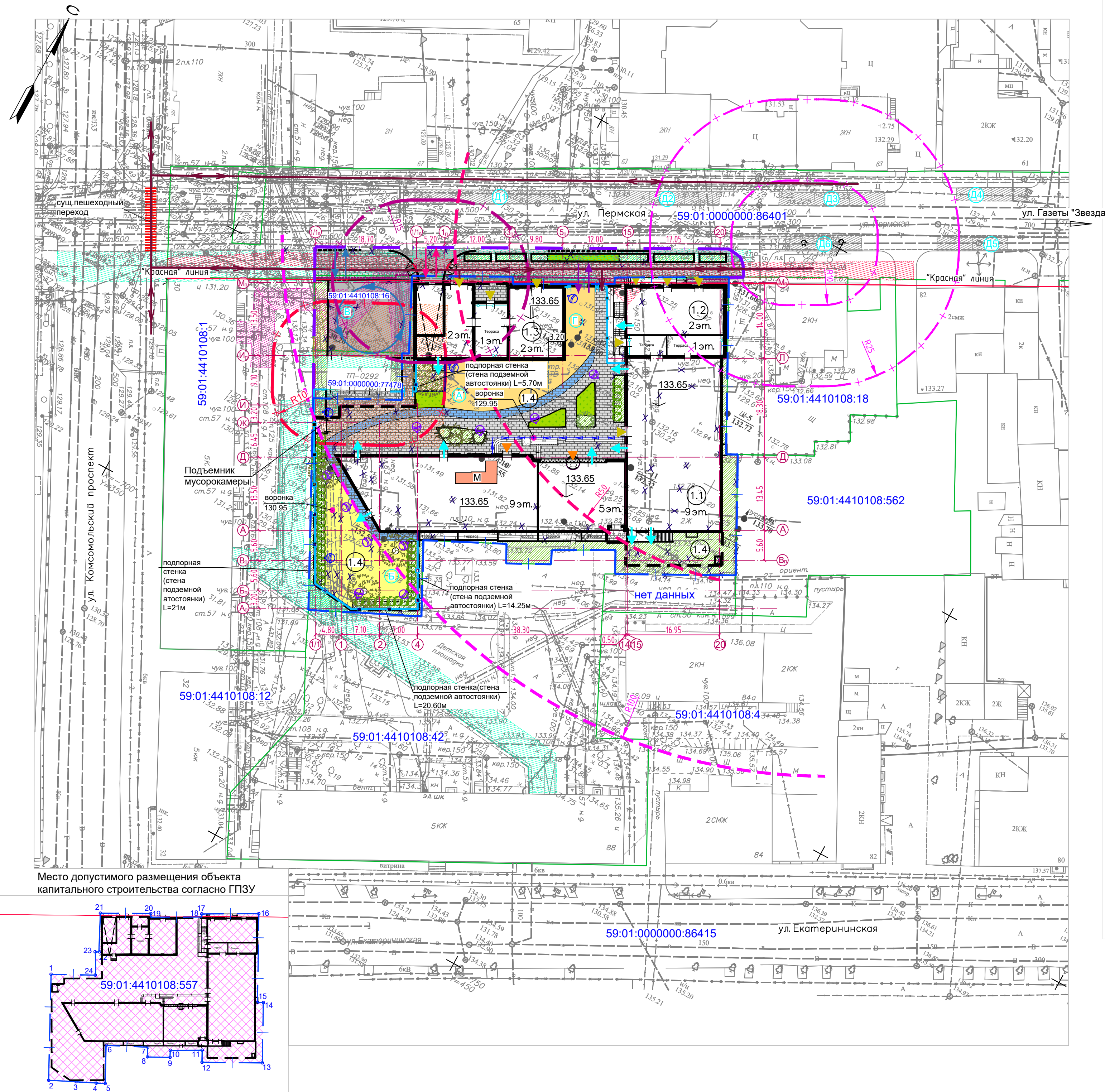


Условные графические обозначения

-  Граница отведенного участка
-  Граница ОКН "Губернский центр" с характерными точками в соответствии с Приказом №СЭД-55-001-06-272 от 27.08.2019
-  Радиус доступности ближайшей школы
-  Радиус доступности ближайших детских садов
-  Приаэродромная территория
-  Территория объекта культурного наследия "Губернский центр"

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

1223-2022-ПЗУ					
Реконструкция жилого дома по ул. Пермская в г. Пермь					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	1456-22	<i>А.С.Сидорин</i>	11.22
Разраб.	Коваль			<i>А.С.Сидорин</i>	
Провер.	Кочнева			<i>Т.И.Кочнева</i>	
Н. контр.	Ситчихина			<i>С.И.Ситчихина</i>	
Схема планировочной организации земельного участка			Стадия	Лист	Листов
			П	1	
Ситуационный план М1:2000			ООО ПБ"Р1"		



Ведомость площадок			
Номер на плане	Наименование	Площадь, м2	Кол-во
А	Площадка для игр детей	174,90	1
Б	Универсальная площадка для игр и отдыха	233,35	1
В	Площадка остановки мусоровоза	228,50	1
Г	Площадка для отдыха взрослых	91,20	1
Д1	Автостоянка на 4 машино-места (сущ.)	-	1
Д2	Автостоянка на 3 машино-места (сущ.)	-	1
Д3	Автостоянка на 3 машино-места (сущ.)	-	1
Д4	Автостоянка на 2 машино-места (сущ.)	-	1
Д5	Автостоянка на 2 машино-места (сущ.)	-	1
Д6	Автостоянка для МГН на 2 машино-места (сущ.)	-	1

Технико-экономические показатели				
Номер	Наименование	Площадь, м2	Процент, %	
			Факт	Норма
1	Площадь отведенного участка 59:01:4410108:557	3825	100	100
2	Площадь застройки (надземной части)	2 098,75	54,87	
3	Площадь покрытий, в том числе:	1 178,20	30,80	
3.1	Плитка:	662,19		
	-тип 2/тип 2*/тип 5	70,33/4,15/587,71		
3.2	Асфальтобетонное покрытие (тип 1)	16,26		
3.3	Покрытие из резиновой мульчи (тип 4)	499,45		
4	Площадь озеленения, в том числе:	548,35	14,33	
4.1	Газон:	499,75		
	-тип 3/тип 6	249,79/249,96		
4.2	Газонная решетка (тип 7)	48,60		
5	Площадь покрытий за границами отведенного участка, в том числе:	721,90		
5.1	-на участке с кад.№59:01:0000000:77478:	65,77		
	Асфальтобетонное покрытие (тип 1)	12,74		
	Плитка (тип 2)	21,82		
	Газон (тип 3)	31,21		
5.2	-на участке с кад.№59:01:4410108:16	254,52		
	Асфальтобетонное покрытие (тип 1)	206,45		
	Плитка (тип 2)	8,37		
	Плитка (тип 2*)	5,94		
	Газон (тип 3)	33,76		
5.3	-на участке с кад.№59:01:0000000:86401	401,61		
	Асфальтобетонное покрытие (тип 1)	35,13		
	Плитка (тип 2)	26,04		
	Плитка (тип 2*)	269,00		
	Газон (тип 3)	51,94		
	Газонная решетка (тип 7*)	19,50		
6	Площадь участка в границах проектирования	4 546,90		

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений										
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			квартир	здания	квартир (без учета балконов, лоджий, террас)	встроенно-пристроенных помещений общественного назначения	внеквартирных помещений	Застройки	Общая площадь этажа	Выше отм. 0,000
1	Реконструкция под многоквартирный жилой дом со встроенной подземной автостоянкой и корпусами общественно-делового назначения									
1.1	Корпус 1	9	1							
1.2	Корпус 2	2	1							
1.3	Корпус 3	2	1							
1.4	Подземная автостоянка на 88 машино-мест	1	1							

**Условные обозначения (продолжение)**

- Водоотводный лоток
- Охранная зона газораспределительных сетей согласно Постановлению Правительства РФ от 20.11.2000 №878
- Охранная зона тепловых сетей согласно Приказу Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.08.1992 №197
- Охранная зона объектов электросетевого хозяйства согласно Постановлению Правительства РФ от 24.02.2009 №160
- Охранная зона телефонной канализации АТС-12 согласно Постановлению Правительства РФ от 09.06.1995 №578
- Въезд/выезд спецтехники во двор (в том числе пожарной спецтехники)
- Въезд/выезд в подземную автостоянку
- Въезд/выезд/разворот мусоровоза
- Вход/выход в жилую часть
- Эвакуационный выход
- Вход/выход в коммерческие помещения
- Мусорокамера в подземной автостоянке
- Маршрут движения пешеходов и МГН к проектируемому жилому дому
- Понижение бортового камня для МГН на пересечении проезжей части и тротуара
- Опоры освещения разной высоты
- Асфальтобетонное покрытие
- Плиточное покрытие (мошение)
- Газон
- Покрытие для движения пожарной техники (газонная решетка)
- Покрытие детских площадок из резиновой мульчи
- Ограждение территории
- Ворота
- Калитка
- Радиус доступности машино-мест для МГН согласно п.5.2.2 СП59.13330.2020











**Условные обозначения**

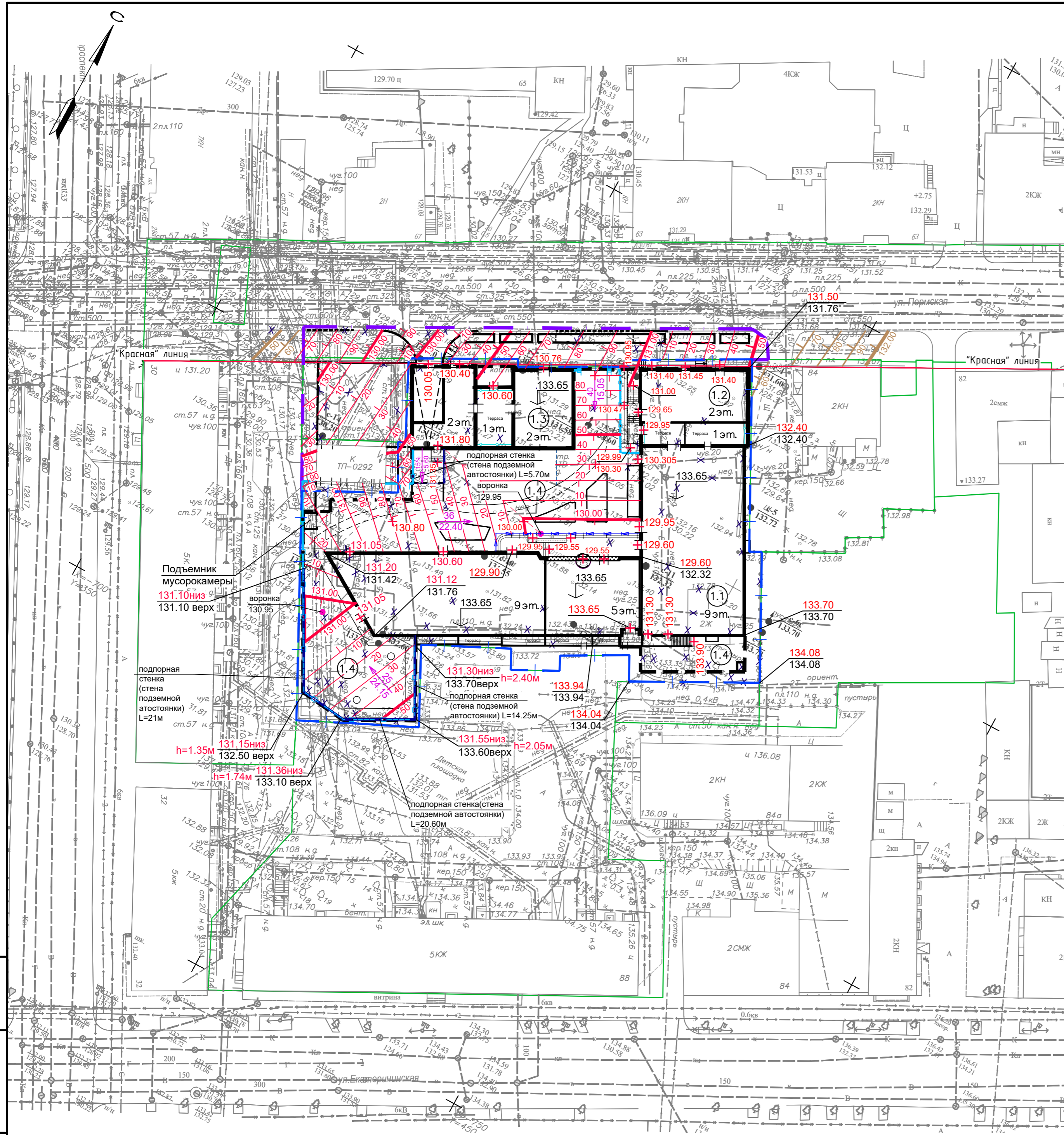
- Граница отведенного участка 59:01:4410108:557
- Граница подземной автостоянки
- Граница благоустройства вне границы оземлепользования
- Санитарный разрыв от трансформаторной подстанции согласно п.12.26 СП42.13330.2016
- Санитарный разрыв от въезда/выезда в подземную автостоянку согласно примечанию №4 к табл. 7.1.1 СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в ред. от 28.02.2022)
- Санитарный разрыв от автостоянки временного хранения встроенных и встроенно-пристроенных помещений общественного назначения согласно табл. 7.1.1 СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в ред. от 28.02.2022)

1223-2022-ПЗУ				
1	-	Зам.	№56-22	11.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Коваль	Качева	Кочнев	
Провер.				
Н. контр.	Ситчихина			
Реконструкция жилого дома по ул. Пермская в г. Пермь				
Схема планировочной организации земельного участка				
Схема планировочной организации земельного участка М1:500				
Стандия			Лист	Листов
П			2	
ООО "ПБ"Р1"				
Формат 420x841				

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность здания	Количество квартир	Площадь, м <sup>2</sup>					Строительный объем, м <sup>3</sup>		
				здания	всего	Квартир (без учета балконов, лоджий, террас)	Встроенно-пристроенных помещений общественного назначения	Внеквартирных кладовых	Застройки	Общая площадь здания	Выше отм. 0.000
1	Реконструкция под многоквартирный жилой дом со встроенной подземной автостоянкой и корпусами общественно-делового назначения										
1.1	Корпус 1	9	1								
1.2	Корпус 2	2	1								
1.3	Корпус 3	2	1								
1.4	Подземная автостоянка на 88 машино-мест	1	1								

Условные обозначения

-  Граница отведенного участка 59:01:4410108:557
-  Граница благоустройства вне границы землепользования
-  Горизонтالي проектного рельефа
-  Горизонтали существующего рельефа
-  Проектная отметка
-  Существующая отметка
-  Значение уклона в промилле
-  Направление уклона
-  Горизонтальное проложение в метрах
-  Понижение бортового камня для МГН на пересечении проезжей части и тротуара



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

1223-2022-ПЗУ					
1	-	Зам.	1564-22	<i>Роберт</i>	11.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Коваль			<i>Роберт</i>	
Провер.	Кочнева			<i>Кочнев</i>	
Н. контр.	Ситчихина			<i>Ситчихина</i>	
Реконструкция жилого дома по ул. Пермская в г. Пермь					
Схема планировочной организации земельного участка				Стадия	Лист
План организации рельефа М1:500				П	3
ООО "ПБ"Р1"				Листов	






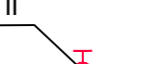










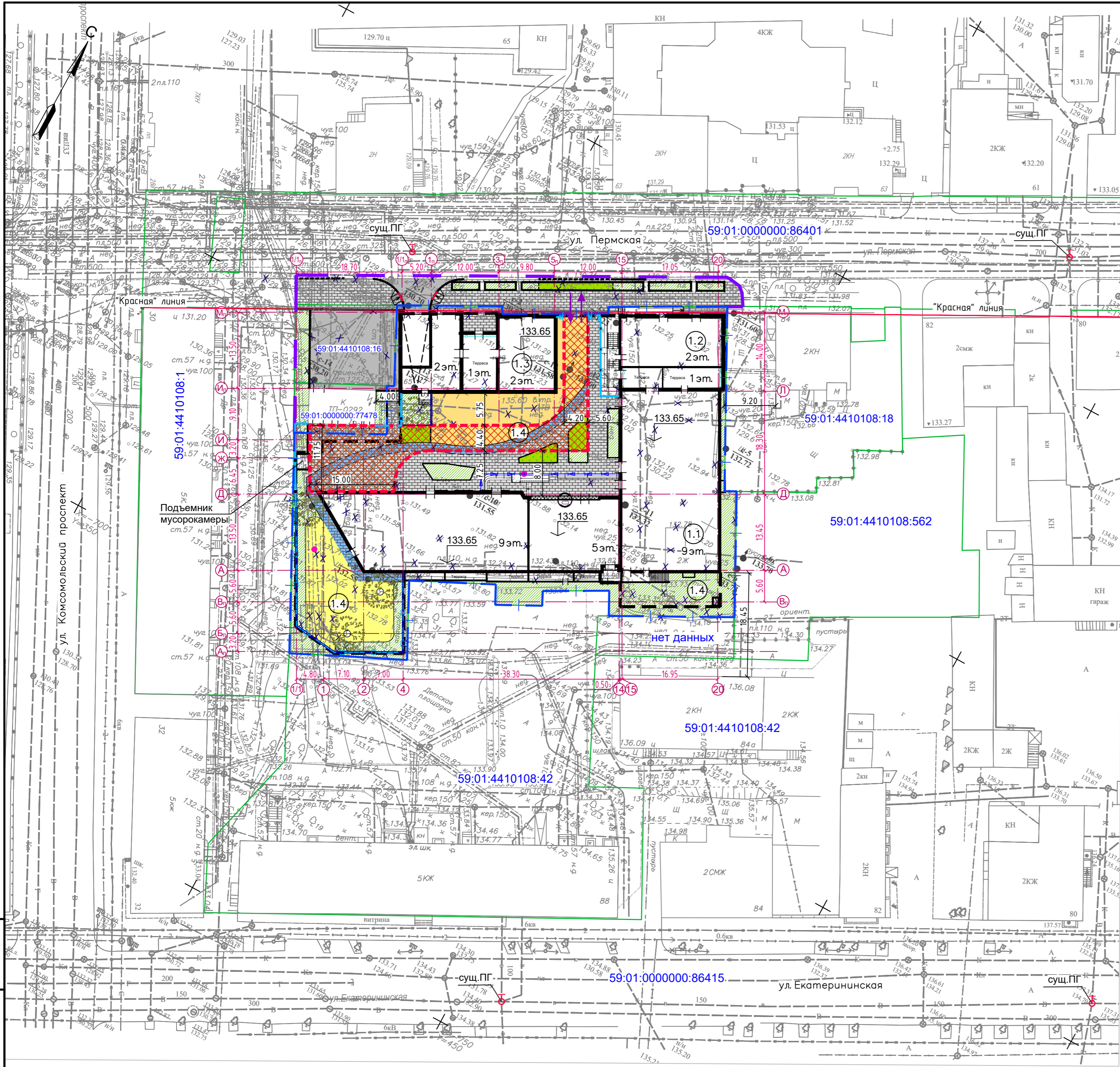
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>					Строительный объем, м <sup>3</sup>	
			зданий	квартир	квартир (без учета балконов, лоджий, террас)	встроенно-пристроенных помещений общественного назначения	внеквартирных кладовых	Застройки	Общая площадь здания	Выше отк. 0.000	Всего
1	Реконструкция под многоквартирный жилой дом со встроенной подземной автостоянкой и корпусами общественно-делового назначения										
1.1	Корпус 1	9	1								
1.2	Корпус 2	2	1								
1.3	Корпус 3	2	1								
1.4	Подземная автостоянка на 88 машино-мест	1	1								

Условные обозначения

-  Граница отведенного участка 59:01:4410108:57
-  Граница подземной автостоянки
-  Граница благоустройства вне границы землепользования
-  Траектория движения пожарной техники
-  Въезд/выезд пожарной спецтехники на участок
-  Существующий пожарный гидрант

Типы покрытий, рассчитанных на нагрузку от пожарной техники не менее 16т/ось

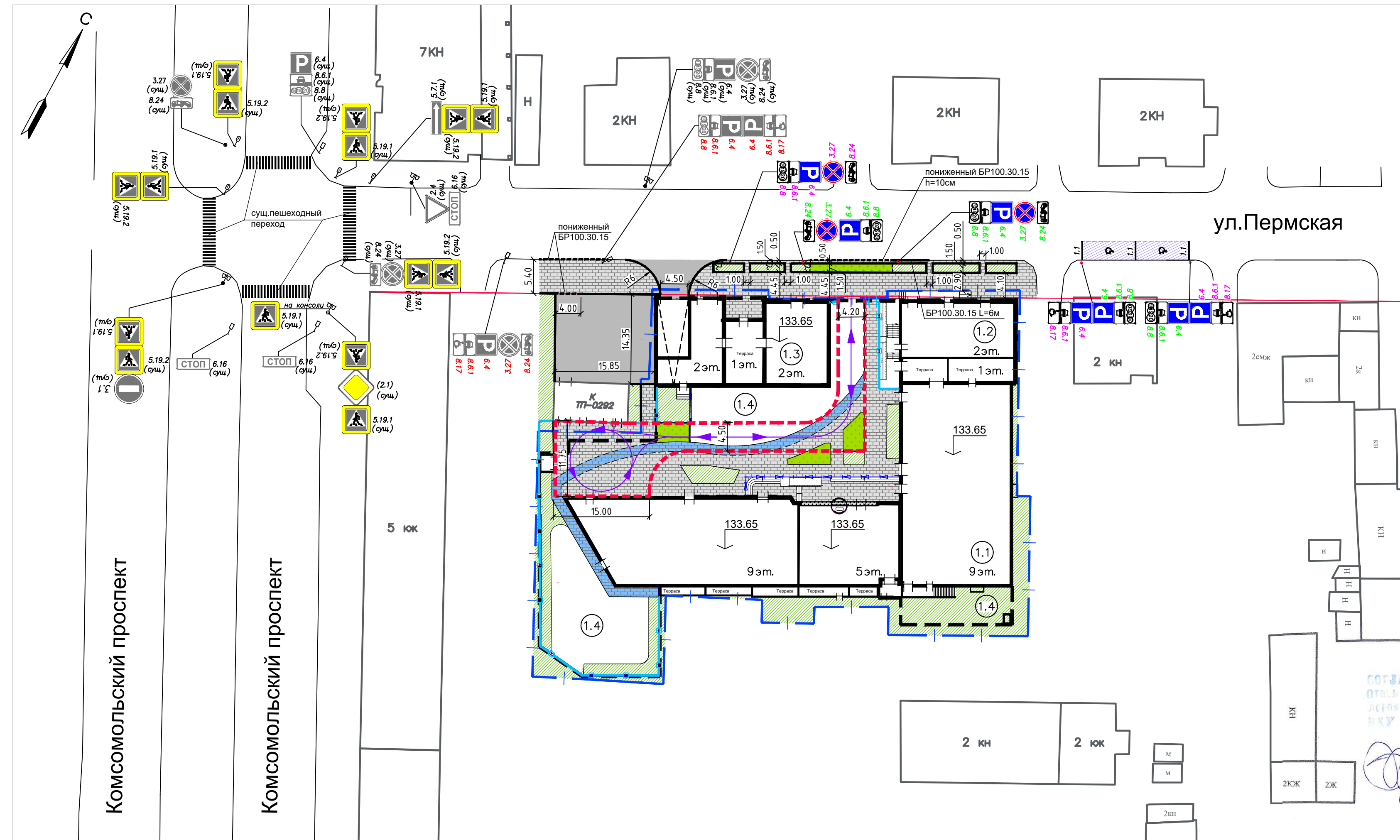
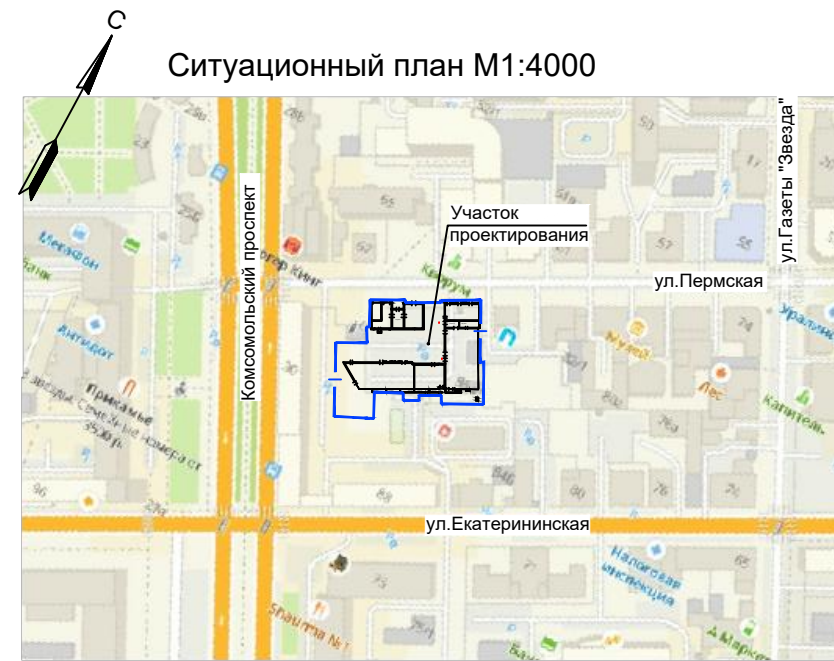
-  Асфальтобетонное покрытие
-  Плиточное покрытие (мощение)
-  Покрытие для движения пожарной техники (газонная решетка)
-  Покрытие детских площадок из резиновой мульчи



1223-2022-ПЗУ				
1	-	Зам.	1456-22	11.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Коваль	Качева		
Провер.				
Н. контр.	Ситчихина			
Реконструкция жилого дома по ул. Пермская в г. Пермь				
Схема планировочной организации земельного участка			Стадия	Лист
План движения пожарной техники М1:500			П	6
ООО"ПБ"Р1"				

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





СОГЛАСОВАНО  
 ОТДЕЛ ОРГАНИЗАЦИИ  
 ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ  
 ИКУ «Ирида»  
 05.12.2022  
 А.В. Борисов

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений										35		
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>					Строительный объем, м <sup>3</sup>		
			зданий	квартир/помещений делового управления	квартир (без учета балконов, лоджий, террас)	общественных помещений коммерческого назначения	соседского центра	блока кладовых	застроек	общая площадь здания (сумма помещений)	Выше отм. 0.000 (ниже отм. 0.000)	Всего
1	Реконструкция под многоквартирный жилой дом со встроенной подземной автостоянкой и корпусами общественно-делового назначения											
1.1	Корпус 1	9	1	80/1	80/1							
1.2	Корпус 2	2	1	-/1	-/1							
1.3	Корпус 3	2	1	-/1	-/1							
1.4	Подземная автостоянка на 88 машино-мест	1	1	-/1	-/1							

Помещения торговли (магазины) в проектируемом объекте отсутствуют.

Графическое изображение	Наименование изображения	
	Граница отведенного участка 59:01:4410108:557	
	Асфальтобетонное покрытие	
	Плиточное покрытие (мощение)	
	Газон	
	Покрытие для движения пожарной техники (газонная решетка)	
	Граница движения пожарных автомобилей	
	Перенос машино-мест для МГН	
	Дорожная разметка	1.1 Номер разметки по ГОСТ Р51256-2018
	Существующий дорожный знак	3.27 номер знака по ГОСТ Р52290-2004
	Проектируемый дорожный знак	3.27 номер знака по ГОСТ Р52290-2004
	Перенесенный дорожный знак	3.27 номер знака по ГОСТ Р52290-2004
	Демонтируемый дорожный знак	3.27 номер знака по ГОСТ Р52290-2004

1223-2022-ПЗУ					
Реконструкция жилого дома по ул. Пермская в г. Пермь					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Коваль	Кочнева			
Провер.	Кочнева				
Н. контр.	Ситчихина				
Схема планировочной организации земельного участка			Стация	Лист	Листов
Схема организации дорожного движения			П	8	
ООО"П"Р1"					

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

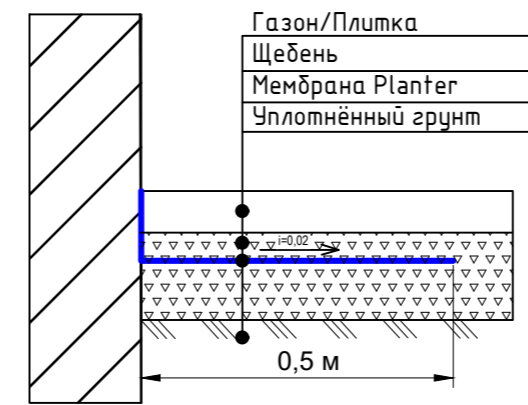
Конструкции покрытий благоустройства (вне кровли подземной автостоянки)

Тип	Наименование	Сечение	Материал слоя	Толщина слоя, мм	Примечание
1	2	3	4		5
Тип 1	Асфальтобетонное		1 Горячая смесь для плотного асфальтобетона 2 Щебень, обработанный битумом по способу пропитки 3 Щебень, уложенный по способу заклинки 4 Щебень фракции 5-10 мм 5 Уплотненный грунт	50 80 210 100 -	Улицы и дороги местного значения с усовершенствованным облегченным покрытием (улицы в жилой застройке)
Тип 2	Плиточное		1 Плитка бетонная тротуарная 2 Отсев (песок) 3 Щебень фракции 5-10 мм 4 Уплотненный грунт	80 50 100 -	Тротуарная плитка
Тип 2*	Плиточное		1 Плитка бетонная тротуарная 2 Отсев (песок) 3 Нижележащий слой сущ. покрытия	80 50 -	Тротуарная плитка (реконструкция покрытия)
Тип 3	Газон рулонный		1 Газон рулонный из мятлика 2 Плодородный слой почвы 3 Разрыхленный грунт	20 150 -	Газон
Тип 7*	Покрытие для движения пожарной техники		1 Композитная георешетка с ячейкой 50x50 с заполнением: просеянная почва, посадка почвопокровников 2 Геотекстиль 3 Щебень фр.40.60, 20.40, 5.10, уложенный по способу заклинки 4 Геосетка дорожная	50 2,5±0,2 150 -	Проезд пожарной техники

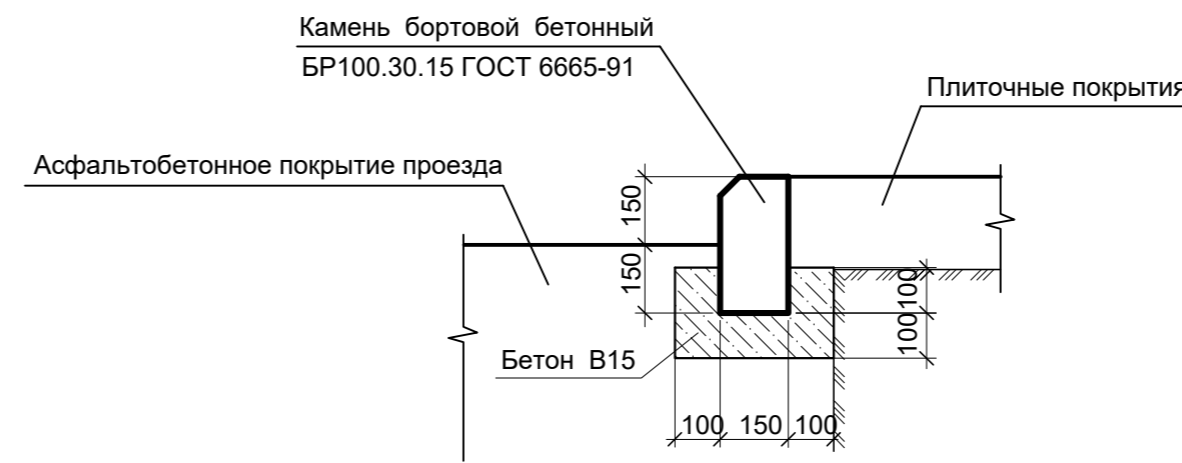
Конструкции покрытий (по кровле подземной автостоянки)

Тип	Наименование	Сечение	Материал слоя	Толщина слоя, мм	Примечание
1	2	3	4		5
Тип 4	Из резиновой мульчи		1 Резиновая мульча, ПУ клей 2 Резиновая крошка, ПУ клей 3 Гранитный отсев, ровный, утрамбованный 4 Песок мелкозернистый 5 Конструктивные слои покрытия подземной автостоянки	20, 40* 10, 15* 100 100 -	Покрытие площадок для игр детей, спорта и отдыха *толщина слоев мульчи и резиновой крошки зависит от вида оборудования и критической высоты падения с него
Тип 5	Плиточное		1 Плитка бетонная тротуарная 2 Отсев (песок) 3 Щебень фракции 5-10 мм 4 Конструктивные слои покрытия подземной автостоянки	80 50 100 -	Тротуарная плитка
Тип 6	Газон рулонный		1 Газон рулонный из мятлика 2 Плодородный слой почвы 3 Геотекстиль 4 Щебень фракции 5-10 мм 5 Мембрана Planter 6 Конструктивные слои покрытия подземной автостоянки	20 150 2,5±0,2 150 8 -	Газон
Тип 7	Покрытие для движения пожарной техники		1 Композитная георешетка с ячейкой 50x50 с заполнением: просеянная почва, посадка почвопокровников 2 Геотекстиль 3 Щебень фр.40.60, 20.40, 5.10, уложенный по способу заклинки 4 Геосетка дорожная 5 Щебень фр.5.10мм 6 Мембрана Planter 7 Конструктивные слои подземной автостоянки	50 2,5±0,2 150 100 8 -	Проезд пожарной техники

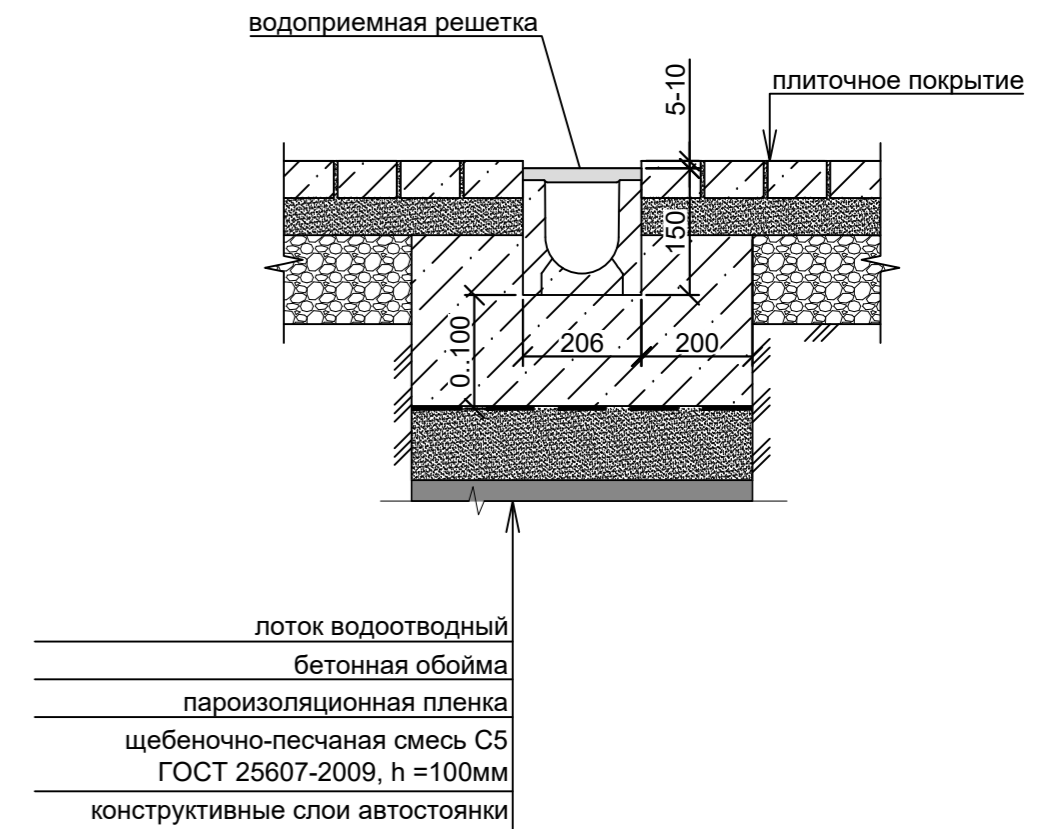
Узел скрытой отмостки



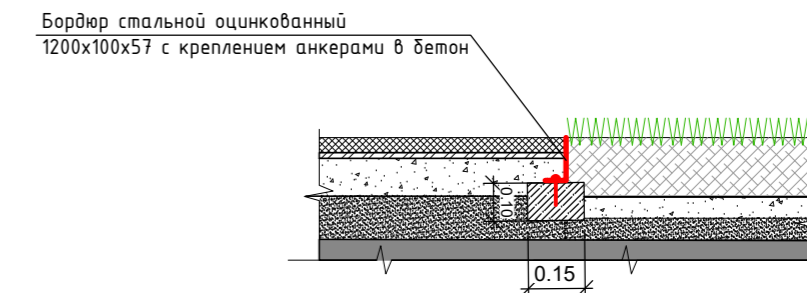
Узлы сопряжения покрытий



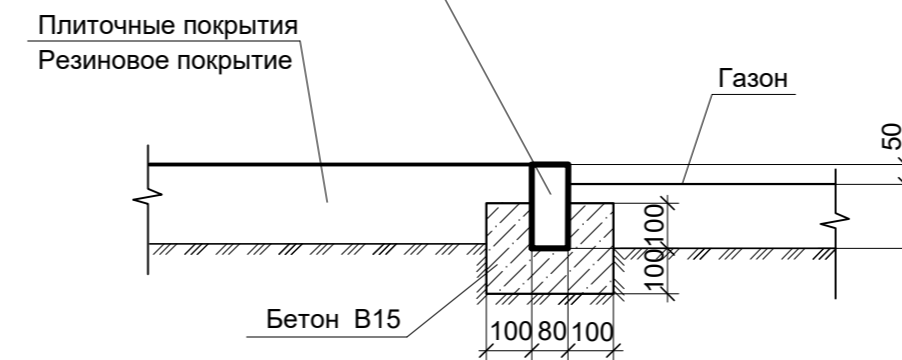
Деталь установки водоотводного лотка М1:10



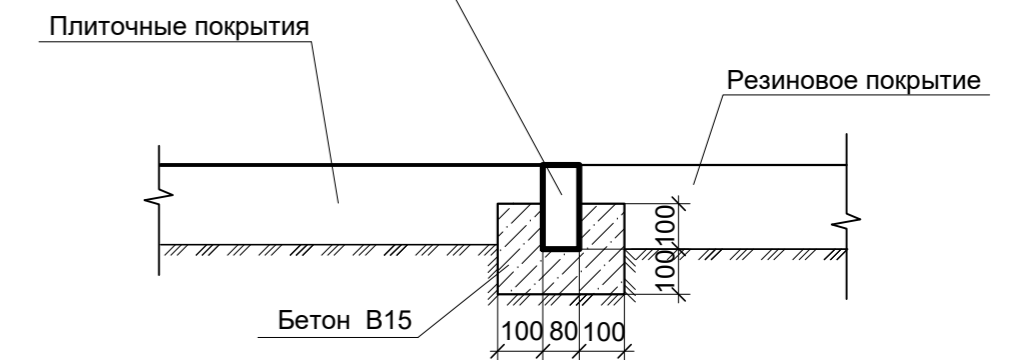
Тип 4 - Тип 6



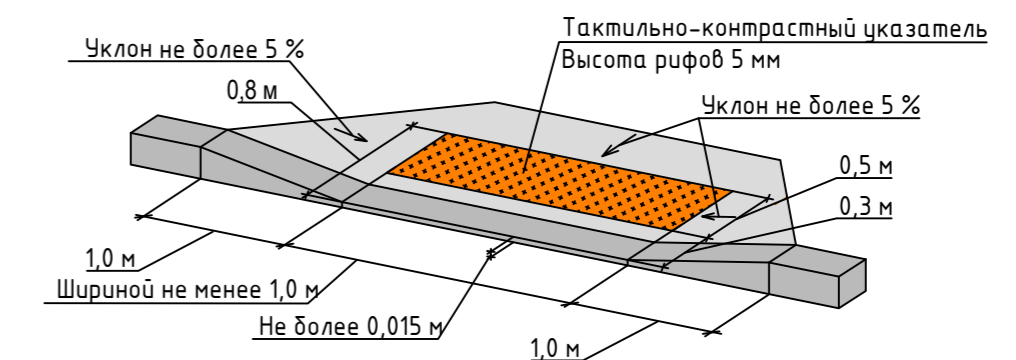
Камень бортовой бетонный БР100.20.8 ГОСТ 6665-91



Камень бортовой бетонный БР100.20.8 ГОСТ 6665-91



Узел понижения бортового камня для МГН на пересечении проезжей части и тротуара



Камень бортовой бетонный БР100.30.15 ГОСТ 6665-91



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

1223-2022-ПЗУ					
Реконструкция жилого дома по ул. Пермская в г. Пермь					
1	-	Зам.	14.56-22	<i>В.Коваль</i>	11.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Коваль	<i>В.Коваль</i>			
Пробер.	Кочнева	<i>Кочнева</i>			
Н. контр.	Ситчихина	<i>Ситчихина</i>			
Схема планировочной организации земельного участка				Стадия	Лист
Детали покрытий				П	9
000 "ПБ Р1"					