

Общество с ограниченной ответственностью «ИТЕРРА-Проект»
117463, г. Москва, Новоясеневский проспект, д.32, корпус 1, Э1 П IV К2 Оф 119.
Ассоциация: Экспертно-аналитический центр проектировщиков «Проектный портал» № СРО-П-019-26082009,
регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов П-019-7728437800 0 от 25.09.2018 года

Заказ: 0009-КАСПЭИ-2018

Заказчик: ООО «Перспектива»

Объект:

*“Многоквартирный кирпичный 9-ти этажный жилой дом по адресу: г.
Калуга, переулок Баррикад.”*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ

Том 2

ООО «ИТЕРРА-Проект»

Заказ: 0009-КАСПЭИ-2018
Заказчик: ООО «Перспектива»

Объект:

*“Многоквартирный кирпичный 9-ти этажный жилой дом по адресу: г.
Калуга, переулок Баррикад”*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ

Том 2

Генеральный директор



Ивашкин А.И.

Главный инженер проекта



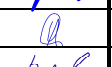


Ким Е.Г.

г. Москва – 2019 г.

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


Содержание тома 2

Обозначение	Наименование	Примеч.
0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ.С	Содержание тома 2	
0009-КАСПЭИ-2018-СП	Состав проектной документации	
0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ.ПЗ	Текстовая часть	
0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ	Графическая часть	

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ.С			
Разраб.		Казанцева				Содержание тома 2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чернопятова					П	1	1
ГАП		Казанцева					ООО «ИТЕРРА-проект»		
Н.контр.		Разумов							
ГИП		Ким							

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	0009-КАСПЭИ-2018-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	0009-КАСПЭИ-2018-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	0009-КАСПЭИ-2018-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	0009-КАСПЭИ-2018-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2.3	0009-КАСПЭИ-2018-ИОС2,3	Подраздел 2,3 Система водоснабжения. Система водоотведения	
5.4	0009-КАСПЭИ-2018-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (без тепловых сетей)	
5.5	0009-КАСПЭИ-2018-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
5.6	0009-КАСПЭИ-2018-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения	
5.7	0009-КАСПЭИ-2018-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения	
6	0009-КАСПЭИ-2018-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	0009-КАСПЭИ-2018-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
8	0009-КАСПЭИ-2018-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	0009-КАСПЭИ-2018-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	0009-КАСПЭИ-2018-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10(1)	0009-КАСПЭИ-2018-ЭЭ	Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11.1	0009-КАСПЭИ-2018-ТБЭ	Раздел 11/1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11.2	0009-КАСПЭИ-2018-НПКР	Раздел 11/2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	

0009-КАСПЭИ-2018-СП					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Ким			01.2019.
Состав проектной документации					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1	2	
ООО «ИТЕРРА-Проект»					

Гарантийная запись главного инженера проекта.

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



Ким Е.Г.

						0009-КАСПЭИ-2018-СП	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**РАЗДЕЛ 2 СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

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

Площадка проектируемого 9-ми этажного многоквартирного жилого дома размещена на земельном участке по адресу: г. Калуга, на пересечении переулка Баррикад с Грабцевское шоссе:

1) К№40:26:000232:302;

Общая площадь участка проектирования составляет 5478 м².

Территория проектируемого жилого дома ограничена:

- с севера – территорией строящего здания;
- с востока – существующей жилой застройкой;
- с юга – дороги пер. Баррикад и ул. Грабцевское шоссе;
- с запада – дорога ул. Баррикад.

Рельеф участка проектирования полого волнистый, с общим уклоном в юго-восточном направлении. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 185,89 до 187,81 (черные отметки).

На участке на настоящее время отсутствуют здания и сооружения, которые были снесены в соответствии с разделом 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства».

В настоящее время участок, отведенный под строительство, свободен от зеленых насаждений, подлежащих вырубке и пересадке.

На рассматриваемой территории отсутствуют памятники природы, естественные экосистемы, включающие в себя дикие виды флоры и фауны, занесенные в Красную книгу России.

Особо охраняемые территории, к которым относятся культурные, исторические и природные памятники в районе размещения объекта отсутствуют.

Климат

Климат района работ умеренно-континентальный и, согласно СП 131.13330.2012, характеризуется следующими основными показателями:

- средняя годовая температура воздуха - плюс 5,5 С;
- абсолютный минимум - минус 47,7 С;
- абсолютный максимум - плюс 38,8 С;
- количество осадков за год - 654 мм.

Преобладающее направление ветра:

- зимой (январь) – юго-западное; - весной (апрель) – южное;
- летом (июль) – северо-западное; - осенью (октябрь) – юго-западное.

0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ-ПЗ

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
Разраб.		Казанцева				Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чернопятова					П	1	13
ГАП		Казанцева					ООО «ИТЕРРА-проект»		
Н.контр.		Казанцева							
ГИП		Ким							

Среднегодовая скорость ветра 0-3,8 м/с. Наибольшая среднемесячная скорость ветра отмечается в январе.

Продолжительность безморозного периода 220 суток.

Расчетные температуры наружного воздуха:

1) наиболее холодных суток обеспеченностью 98% (один раз в 50 лет) - минус 36°C, обеспеченностью 92% (один раз в 12,5 лет) - минус 32°C;

2) наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% - минус 30°C, обеспеченностью 92% - минус 28°C;

3) средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - 10,9°C;

4) Продолжительность неблагоприятного периода – с 20 октября по 5 мая (6,5 месяцев).

Районирование территории по климатическим характеристикам (картам СП 20.13330.2011) приведено в Таблице №1.

Таблица 1

Климатическая характеристика	Район	Значение параметра
Вес снегового покрова	III	расчетное значение веса снегового покрова S_g на 1 м ² горизонтальной поверхности земли следует принять 1,8 кПа
Средняя скорость ветра в зимний период	4	4 м/с
Давление ветра	I	нормативное значение ветрового давления w_0 , принять 0,23 кПа
Толщина стенки гололеда	II	толщину стенки гололеда b , принять 5 мм

Геологическое строение

Геологическое строение участка приводится согласно «Отчету по инженерно-геологическим изысканиям» договор №0009-КАСПЭИ-2018 от 15.05.2018г., выполненным ООО «ЭКСПЕРТ-Инжиниринг».

В геоморфологическом отношении район проектируемых работ представляет собой моренно-эрозионную равнину в области московского оледенения.

Калужская область расположена в центре Восточно-Европейской равнины, в бассейнах верхней Оки и Десны, на юго-западе Центрального экономического района. На западе она граничит со Смоленской областью, на юге — с Брянской и Орловской, на востоке — с Тульской и на севере — с Московской областями. С севера на юг территория области протянулась более чем на 220 км от 53°30' до 55°30' северной широты, с запада на восток — на 220 км.

На территории Калужской области есть как низкие равнины высотой до 200 м над уровнем моря, так и возвышенные равнины высотой более 200 м. Юго-восток области располагается на Средне-Русской возвышенности, северо-запад — на Смоленско-Московской возвышенности, в пределах которой отчетливо выражена Спас-Деменская гряда. Эти возвышенности отделены друг от друга Угорско-Протвинской низиной. Крайний юго-запад области занимает окраину Днепровско-Деснинской низменности (Брянско-Жиздринское полесье). Между двумя этими низ-

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

						0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		2

менностями расположена относительно приподнятая Барятинско-Сухиничская равнина. Высшая точка рельефа области находится на высоте 279 м в пределах Спас-Деменской гряды — Зайцева «гора», низшая — в долине реки Оки при впадении реки Протвы 110 м над уровнем моря. Следовательно, амплитуда рельефа достигает 170 м.

Абсолютные отметки по устьям выработок изменяются от 186,02 до 187,76 м.

По данным рекогносцировочного обследования площадки и прилегающей территории видимых проявлений опасных геологических процессов и явлений на дневной поверхности не обнаружено.

В геологическом строении исследуемой территории изысканий до глубины 23,0 м принимают участие почвенно-растительный слой (solQIV), современные техногенные грунты (tQIV), нерасчлененный комплекс среднечетвертичных водно-ледниковых и озерно-ледниковых отложений московского горизонта (f,lgQIIms), среднеюрские отложения (J2k) келловейского яруса и нижнекаменноугольные отложения (C1tr+st) серпуховского яруса тарусского и стешевского горизонтов.

С поверхности грунты перекрыты почвенно-растительным слоем (solQIV), мощность отложений составляет 0,2 м.

Техногенные отложения (tQIV) залегают локально, максимальная мощность техногенных отложений — 3,0 м.

Водно-ледниковые и озерно-ледниковые отложения московского горизонта (f,lgQIIms) представлены суглинком коричневым, пылеватым, тяжелым, тугопластичным, с прослоями суглинка мягкопластичного и песка, с включениями до 10% гравия, с примесью органических веществ (ИГЭ 1). Мощность слоя колеблется от 4,1 до 4,5 м.

Среднеюрские отложения (J2k) представлены глиной черной, жирной, полутвердой, с включениями обломков фауны, с примесью органических веществ (ИГЭ 2). Мощность отложений варьирует от 10,0 до 11,2 м.

Среднекаменноугольные отложения (C1tr+st) представлены суглинком желтым, пылеватым, легким, мягкопластичным, с прослоями доломита (ИГЭ 3). Мощность слоя колеблется от 4,2 до 5,6 м.

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия площадки на момент бурения (октябрь 2018 года) характеризуются наличием двух горизонтов подземных вод.

Первый от поверхности горизонт вскрыт всеми скважинами на глубине 4,00 – 5,30 м, (абсолютные отметки 181,67 – 183,61 м). Приурочены грунтовые воды первого горизонта к прослоям песка в водноледниковых суглинках. Воды безнапорные. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Водоупором служат юрские полутвердые глины.

Второй горизонт вскрыт всеми скважинами. Появившийся уровень подземных вод вскрыт на глубине 17,40 – 18,80 м, (абсолютные отметки 168,52 – 170,11 м). Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 13,80 – 14,20 м, (абсолютные отметки 171,76 – 173,76 м). Приурочены грунтовые воды второго горизонта к нижнекаменноугольным отложениям (суглинки мягкопластичные), залегающим под юрскими глинами. Воды напорные. Максимальный напор достигает 4,80 м.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка — в речные долины.

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

						0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ-ПЗ	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		3

По составу подземная вода первого водоносного горизонта сульфатно-гидрокарбонатная магниевая-кальциевая, весьма пресная, умеренно жёсткая (жёсткость карбонатная), гидрокарбонатная натриево-кальциевая, весьма слабосоленая, жёсткая (жёсткость карбонатная) и гидрокарбонатная магниевая-кальциевая, весьма пресная, умеренно жёсткая (жёсткость карбонатная), показатель кислотности $pH = 7,0 - 7,6$.

Подземные воды, согласно ГОСТ 31384-2008, неагрессивны к бетонам марок W4, W6, W8, W10-W12. Воды неагрессивны к арматуре ж/б конструкций при постоянном погружении и при периодическом смачивании. К металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода вода среднеагрессивная.

По составу подземная вода второго водоносного горизонта гидрокарбонатная кальциевая, пресная, жёсткая (жёсткость карбонатная) и гидрокарбонатная магниевая-кальциевая, пресная, жёсткая (жёсткость карбонатная), показатель кислотности $pH = 7,4 - 7,7$.

Подземные воды, согласно ГОСТ 31384-2008, неагрессивны к бетонам марок W4, W6, W8, W10-W12. Воды неагрессивны к арматуре ж/б конструкций при постоянном погружении и при периодическом смачивании. К металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода вода среднеагрессивная.

По оценке подтопляемости согласно "Пособию по проектированию оснований зданий и сооружений к СП 22.13330.2011", на момент изысканий, территория является потенциально подтопляемой водами первого от поверхности водоносного горизонта. Критерий типизации по подтопляемости II Потенциально подтопляемые ($H_{кр}/(H_{ср} - dH) \geq 1$).

По данным рекогносцировочного обследования площадки и прилегающей территории видимых проявлений опасных геологических процессов и явлений на дневной поверхности не обнаружено.

Проектом предусматривается размещение на территории многоквартирного 9-ми этажного жилого дома с техническим подпольем.

Границы проектирования представлены на листе 2 «Схема планировочной организации земельного участка» в соответствии с ГПЗУ.

Перепад высот на участке проектирования составляет $-1,92$ м. Абсолютные отметки изменяются от 185,89 до 187,81 м.

При разработке «Схемы планировочной организации земельного участка» была использована топографическая съёмка, выполненная в 2018 году.

б) Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации

Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон - в соответствии с законодательством Российской Федерации не требуется.

Участок проектируемого жилого дома расположен на свободной территории, с учетом всех присутствующих на участке санитарно-защитных зон, являющихся источниками загрязнения среды обитания человека.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ-ПЗ

Лист

4

Земельные участки расположены:

- в границах зоны с особыми условиями использования территории – в СЗЗ предприятий, сооружений и иных объектов (К№40:26:000232:302 – 5478 м²),
- границах зоны с особыми условиями использования территории – в СЗЗ предприятий, сооружений и иных объектов (гаражи) – (К№40:26:000232:302 - 1551 м²),
- в охранной зоне сети водопровода (К№40:26:000232:302 – 43 м²),
- в приаэродромной территории аэродрома Калуга (Грабцево) - (К№40:26:000232:302 – 5478 м²).

Возможность размещения проектируемого объекта на земельном участке с кадастровым номером К№40:26:000232:302 (ранее участок имел номера 40:26:000232:1, 40:26:000232:12, 40:26:000232:8) обоснована санитарно-эпидемиологическим заключением № 40.01.5.000.Т.000257.04.19 от 22.04.2019г.

В соответствии с СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03. "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (новая редакция) проектируемый объект отдельной классификации не имеет и нормативный размер СЗЗ для него не устанавливается.

В соответствии с таблицей 7.1.1. /СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03/ минимальное расстояние от границ стоянки до фасадов жилых домов и торцов с окнами – 10 метров, торцы жилых домов без окон – 10 метров, школы, детские учреждения – не менее 25 метров при количестве м/м менее 10.

В соответствии с таблицей 7.1.1. /СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03/ минимальное расстояние от границ стоянки до фасадов жилых домов и торцов с окнами – не менее 15 метров, торцы жилых домов без окон – 10 метров, школы, детские учреждения – не менее 50 метров при количестве м/м от 11 до 50.

В соответствии с п. 12 к таблице 7.1.1. /СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03/: разрывы, приведенные в табл. 7.1.1., принимаются с учетом интерполяции.

Исходя из вышеизложенного, строительство многоквартирного жилого дома, не противоречит требованиям СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03.

Выдержаны нормы СанПиН 2.2.1./2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий» по инсоляции помещений квартир продолжительностью не менее 2 часов.

Расстояния между проектируемым жилым домом и существующей жилой и общественной застройкой соответствуют нормам СанПиН 2.2.1./2.1.1.1076-01 "Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий", СП 52.13330.2011 "СНиП 23-05-95* "Естественное и искусственное освещение" и противопожарным требованиям в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности зданий в соответствии с таблицей 1, п.4.3 СП 4.13130.2013.

Размещение открытых автостоянок на территории проектируемого жилого дома выполнено в соответствии с требованиями СП42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Поправкой)» и ПЗЗ городского округа «город Калуга» Решение Городской думы г. Калуги от 14.12.11 №247 с изменениями от 28.11.2018 №250 и РНГП Калужской области от 17.07.2015г № 59 (10 м и более от окон жилых зданий).

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

																			Лист	
																				5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ-ПЗ														

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

Раздел проекта «Схема планировочной организации земельного участка» разработан на основании Градостроительного плана земельного участка №RU403010008901 на участок К№40:26:000232:302, ГПЗУ выдан Городской Управой города Калуга.

2) Проект планировки и межевания территории, ограниченной улицей Карла Либкнехта, Грабцевским шоссе, переулком Баррикад, выполненный ООО «Институт «Регион Проект», № 28/К от 11.12.2018 г.

Площадка проектируемого 9-ми этажного многоквартирного жилого дома размещена на земельном участке:

- К№40:26:000232:302 – 5478 м²;

Земельные участки находятся в собственности.

Градостроительными планами земельных участков определен следующий градостроительный регламент:

- ОЖ - зона общественно-делового и жилого назначения;
- основные виды разрешенного использования: многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) – 2.6, коммунальное обслуживание – 3.1;
- максимальный процент застройки в границах земельных участков - 60%;
- предельное количество этажей и (или) предельная высота здания – 19;
- информация об объектах, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия - отсутствует;
- земельные участки частично расположены в границах зоны с особыми условиями – в СЗЗ предприятий и иных объектов (гаражи);
- земельные участки расположены в приаэродромной территории аэродрома Калуга (Грабцево).

На отведенных участках отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального назначения, редкие объекты животного и растительного мира, охранные зоны водных объектов, земли лесного фонда.

Парковочные места постоянного хранения в количестве 79 маш/мест (50%) размещены в пределах земельного участка жилого дома согласно Проекту планировки и межевания территории, ограниченной улицей Карла Либкнехта, Грабцевским шоссе, переулком Баррикад, выполненному ООО «Институт «Регион Проект», № 28/К от 11.12.2018 г.

Показатели плотности на застраиваемый участок площадью 5478 м²:

- коэффициент застройки – $1483,6 : 5478 = 0,2709$, где

1483,6 м² – площадь застройки

- коэффициент плотности застройки – $13312,4 : 5478 = 2,43$, где

13312,4 м² – площадь надземных этажей по внешним размерам здания.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ-ПЗ	Лист
							6

ООО «Институт «Регион Проект» (№ 28/К от 11.12.2018 г.) разработал Проект планировки территории, ограниченной улицей Карла Либкнехта, Грабцевским шоссе, переулком Баррикад (№ 28/К от 11.12.2018 г.) обосновывающий возможность размещения жилого дома с соблюдением нормативных показателей плотности квартала.

Плотность застройки согласно Проекту планировки территории составляет:

- коэффициент застройки - 0,12,
- коэффициент плотности застройки – 1,6.

Площади отведенного земельного участка достаточно для размещения жилого дома и необходимого благоустройства.

Чертежи ПЗУ разработаны с учетом требований:

- Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

- ГОСТ 21.508-93 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов", СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001;

- СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр).

г) Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Баланс территории на участке с К№40:26:000232:302

Площадь участков	- 5478 м ²
Площадь застройки	- 1483,6 м ²
Площадь покрытия проездов и площадок	- 3271,6 м ²
Площадь озеленения	- 722,8 м ²

Площадь благоустраиваемого участка территории
въезд к проектируемому дому - 52,00 м²

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

Согласно «Отчету по инженерно-геологическим изысканиям» договор №0009-КАСПЭИ-2018 от 15.05.2018г. для детализации геологического строения площадки и оценки степени опасности по карстово-суффозионным процессам были проведены маршрутное обследование площадки с целью выявления поверхностных проявлений карста, по результатам которого поверхностных проявлений карста на исследуемой площадке и примыкающих территориях обнаружено не было.

Согласно (п.5.1.7 СП 11-105-97, часть II) можно отнести площадку строительства к VI (устойчивой) категории устойчивости по интенсивности образования карстовых провалов (СП 116.13330.2012, приложение Е).

В зимнее время грунты слоя сезонного промерзания подвержены процессам морозного пучения.

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

										Лист
										7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ-ПЗ				

По относительной деформации пучения, согласно ГОСТ 25100-2011, грунты, находящиеся в зоне сезонного промерзания характеризуются как - группа грунта по степени морозоопасности (по п.6.8.4 СП 22.13330.2016) – среднепучинистый.

Также следует учесть возможность увлажнения грунтов, в том числе и по техногенным причинам, что приводит к увеличению степени пучинистости.

Согласно СП 116.13330.2012 (СНиП 22-02-2003) рекомендуемые мероприятия для защиты от морозного пучения грунтов включают в себя следующие виды:

- инженерно-мелиоративные (тепломелиорация и гидромелиорация);
- конструктивные;
- физико-химические (засоление, гидрофобизация грунтов и др.);
- комбинированные.

В соответствии со СП 116.13330.2012 в целях защиты сооружений от опасного воздействия подземных и поверхностных вод рекомендуются следующие мероприятия:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;
- гидроизоляция подземных конструкций;
- мероприятия, ограничивающие подъем уровня подземных вод и исключающие утечки из водонесущих коммуникаций и т.п. (дренаж, противофильтрационные завесы, устройство специальных каналов для коммуникаций и т.д.);
- антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций от агрессивного воздействия промышленных стоков.

Сейсмичность района работ – 5 баллов (СП 22.13330.2011, СП 14.13330.2014 и карта ОСР-2015).

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием двух горизонтов грунтовых вод. Первый уровень вскрыт на глубине 4,0 – 5,3 м, что соответствует абсолютным отметкам 181,67–183,61 м. Воды безнапорные. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков

Водоупором служат юрские полутвердые глины.

По составу подземная вода первого водоносного горизонта сульфатно-гидрокарбонатная магниево-кальцевая, весьма пресная, умеренно жесткая (жесткость карбонатная), гидрокарбонатная натриево-кальцевая, весьма слабосоленоватая, жесткая (жесткость карбонатная) и гидрокарбонатная магниево-кальцевая, весьма пресная, умеренно жесткая (жесткость карбонатная), показатель плотности $pH = 7,0-7,6$.

Подземные воды, согласно ГОСТ 31384-2008, неагрессивны к бетонам марки W4, W6, W8, W10-W12.

Вода неагрессивна к арматуре ж/б конструкций при постоянном погружении и при периодическом смачивании. К металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода вода среднеагрессивная.

На момент изысканий (октябрь 2018 г.) второй уровень грунтовых вод вскрыты во всех скважинах на глубине 17,40-18,80м (абс. отм. 168,52-170,11 м). Грунтовые воды приурочены к нижнекаменноугольным отложениям (суглинки мягкопластич-

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

						0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ-ПЗ	Лист 8
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

ные), залегающими под юрскими глинами. Воды безнапорные. Максимальный напор достигает 4,80м.

По составу подземные воды второго водоносного горизонта гидрокарбонатная (жесткость карбонатная) и гидрокарбонатная магниевая-кальциевая, пресная жесткая (жесткость карбонатная), показатель кислотности pH=7,4-7,7.

Подземные воды, согласно ГОСТ 31384-2008, неагрессивны к бетонам марки W4, W6, W8, W10-W12.

Вода неагрессивна к арматуре ж/б конструкций при постоянном погружении и при периодическом смачивании. К металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода вода среднеагрессивная.

Для предотвращения попадания паводковых вод в техническое подполье предусмотрена вокруг здания отмостка с асфальтобетонным покрытием и с уклоном от здания. Отметки входов в здание выше планировочных отметок.

Отвод поверхностных вод с участка предусмотрен сеть ливневой канализации в существующий коллектор Ø500 по ул. Грабцевское шоссе согласно ТУ № 46 от 23.07.2019 г.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусмотрена система внутреннего водостока с выпуском в проектируемую сеть ливневой канализации.

Для защиты помещений технического подполья проектом предусмотрен пристенный дренаж с отводом дренажных вод в проектируемую ливневую канализацию.

Проект дренажа и сети ливневой канализации разработан в разделе ИОСЗ.

е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Рельеф участка проектирования полого волнистый, с общим уклоном с северо-запада на юго-восток. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 185,85 до 187,81 (черные отметки).

Организация рельефа территории жилого дома, выполнена с учетом нормативных продольных и поперечных уклонов по проезжей и пешеходной частям, а также с учетом решения вопросов взаимосвязки существующих и проектируемых отметок земли, в том числе с вертикальной планировкой будущих этапов строительства.

При разработке вертикальной планировки проектные отметки по зданию назначались в насыпи, с учетом отметок по проезжей части.

Отвод поверхностных вод с участка предусмотрен по лоткам проезжей части, с последующим сбросом в проектируемую внутриплощадочную систему водоотведения.

Продольные уклоны проездов и тротуаров согласно нормативным требованиям приняты в пределах от 9,61‰ – 39‰.

Перед производством земляных работ необходимо уточнить расположение возможных подземных коммуникаций. Выявленные коммуникации перенести за зону строительства до начала производства строительных работ.

ж) Описание решений по благоустройству территории

Проектом предусматривается устройство детских площадок, площадок для занятий спортом, для отдыха и хозяйственных площадок в соответствии с расче-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ-ПЗ	Лист	
								9

том, установка малых архитектурных форм: скамеек, урн, декоративных элементов, оборудования детских, спортивных и хозяйственных площадок.

Покрытие спортивной площадки и площадки для игр детей выполняются из песчаной смеси (тип 4, см.л.6 графической части данного раздела). Площадка для отдыха взрослых выполнена в асфальтобетоне. Площадка для сушки белья предусмотрена в асфальтобетоне. Все площадки будут оснащены необходимым набором МАФ.

Проезды и площадки для парковки машин выполнены с асфальтобетонным покрытием и с бортовым камнем по ГОСТ 6665-91 «Камни бортовые бетонные и железобетонные», обеспечивающими защиту почв от разлива бензина и масел.

К жилому дому подъезд осуществляется с Грабцевского шоссе, далее по проектируемому проезду вдоль дворового фасада жилого дома шириной 4,2 м.

Конструкция дорожной одежды рассчитана на проезд пожарных машин (16 тонн на ось).

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не более 0,015 м, для обеспечения возможности передвижения маломобильных групп населения.

Проектом предусматривается устройство тротуаров шириной 2,00 м с асфальтовым покрытием и бортовым камнем.

Озеленение участка жилого дома решено устройством газонов, посадкой кустарников с подсыпкой плодородного грунта.

Расчёт мусороконтейнеров:

Сбор мусора с территории проектом предусмотрен в контейнер для мусора в количестве 1шт. объемом 1100 м³. Площадка для размещения контейнеров расположена на земельном участке на нормативном удалении от окон жилых домов.

В контейнерах временно хранятся бытовые отходы. Вывоз осуществляется 1 раз в сутки спецтранспортом на полигон (см. раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ООС)). Вывоз крупногабаритных отходов осуществляется не реже 1 раза в неделю.

Согласно РГНП Калужской области количество бытовых отходов на человека в год для жилого дома - 1100-1500 л. Для расчета принимаем 1200л на человека в год. В жилом доме проживают **258** человек. Количество бытовых отходов в день - $258 \times 1200 / 365 = 848,2$ л. Проектом принимаем 1 контейнер для мусора размером: 1377x107x1369 объемом - 1100л.

Расчёт площадок:

Расчет требуемой площади площадок общего пользования выполняется на основании п. 7.5 СП 42.13330.2011 2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Поправкой)» и разделом 1.2 ПЗЗ городского округа «город Калуга» Решение Городской думы г. Калуги от 14.12.11 №247 с изменениями от 28.11.2018 №250.

Исходные данные:

Количество квартир жилом доме – 142кв.

Норма жилищной обеспеченности - 30м²/чел. (по заданию на проектирование)

Площадь квартир – 7725 м² : 30 м²/чел ~258 человека.

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

										Лист
										10
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ-ПЗ				

Общее количество жителей **258** человека.

В соответствии разделом 1.2, табл. ПЗЗ городского округа «город Калуга» Решение Городской думы г. Калуги от 14.12.11 №247 с изменениями от 28.11.2018 №250 **требуется площадки площадью:**

- для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста - $1,0 \text{ м}^2/\text{кв} \times 142\text{кв.} = \mathbf{142,0\text{м}^2}$
- для отдыха взрослого населения - $0,1 \text{ м}^2/\text{кв} \times 142\text{кв} = \mathbf{14,2\text{м}^2}$
- для занятий физкультурой - $0,4 \text{ м}^2/\text{кв} \times 142\text{кв} = \mathbf{56,8\text{м}^2}$
- для хозяйственных целей - $0,6 \text{ м}^2/\text{кв} \times 142\text{кв} = \mathbf{85,2\text{м}^2}$

Проектом предусмотрено:

- площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста - $\mathbf{142,1 \text{ м}^2}$
- площадок для отдыха взрослого населения - $\mathbf{16,0\text{м}^2}$
- площадок для занятий физкультурой - $\mathbf{57,9 \text{ м}^2}$
- площадок для хозяйственных целей (для сушки белья) - $\mathbf{80,1 \text{ м}^2}$
- для мусороконтейнеров - $\mathbf{5,4 \text{ м}^2}$

Все площадки размещены на проектируемом земельном участке.

Вывод: площадь площадок для проектируемого жилого дома, предусмотренных проектом, соответствует расчетной.

Согласно Проекту планировки и межевания территории, ограниченной улицей Карла Либкнехта, Грабцевским шоссе, переулком Баррикад, выполненному ООО «Институт «Регион Проект», № 28/К от 11.12.2018 г. площадь, занятая зелеными насаждениями (Правила землепользования и застройки городского округа «Город Калуга» площадь) не нормируется.

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

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

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

Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производ-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ-ПЗ	Лист
							11

ственного назначения внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения - не требуется.

к) Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения

Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения – не требуется.

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

Внешний подъезд к проектируемому жилому дому осуществляется с Грабцевского шоссе, далее по внутреннему проезду шириной 4,20 м. Подъездные дороги выполнены с покрытием из асфальтобетона шириной 4,20 м с бортовым камнем и тротуарами.

Минимальная ширина основного проезда принята 4.2 м, как для проезда пожарных автомобилей, согласно СП 4.13130.2013.

Проектом предусмотрены парковки для автотранспорта в соответствии с расчетом.

Расчёт парковок:

Расчет требуемого количества парковочных мест выполняется на основании п. 7.5 СП 42.13330.2011 2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Поправкой)» и раздела 1.1 ПЗЗ городского округа «город Калуга» Решение Городской думы г. Калуги от 14.12.11 №247 с изменениями от 28.11.2018 №250.

Для жителей проектируемого жилого дома на 142 квартиры в соответствии с разделом 1.1, табл. ПЗЗ городского округа «город Калуга» требуется:

142 квартир x 1,2 x 0,9%=153 маш/места (расчетное количество маш/мест).

Согласно п.11.19 СП 42.13330.2011 На селитебных территориях и на прилегающих к ним производственных территориях следует предусматривать гаражи и открытые стоянки для постоянного хранения не менее 90% расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей при пешеходной доступности не более 800 м.

Согласно п 6. раздела 1.1 ПЗЗ допускается за пределами земельного участка, размещать не более 50% от минимального количества машино-мест стоянок и гаражей для постоянного и временного хранения легковых автомобилей, с обоснованием такого размещения в материалах документации по планировке территории. Участки стоянок-спутников, допустимые для размещения машино-мест в соответствии с требованиями и обоснованные при разработке документации по планировке территории, должны располагаться в пределах пешеходной доступности не более 500 метров для жилых домов.

153 маш/места X 0,516%=79м/мест (расчетное количество маш/мест на участке проектирования).

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ-ПЗ	Лист
							12

Согласно «Правил землепользования и застройки городского округа "Город Калуга"» Раздел 1.1. п. 3 не менее 0,7% должно отводиться для стоянок автотранспортных средств, принадлежащих инвалидам, размером 6,0 x 3,6 м.

153 маш/мест x 0,007 = 1,071 маш/мест для инвалидов.

Проектом предусмотрено размещение 79 маш/места на проектируемом участке, в том числе 2 маш/мест для МГН. Недостающие (74 маш/мест) планируется разместить на территории квартала согласно ППТ.

Для обеспечения безопасного дорожного движения предусмотрена расстановка дорожных знаков с целью информирования участников дорожного движения об условиях и режимах движения.

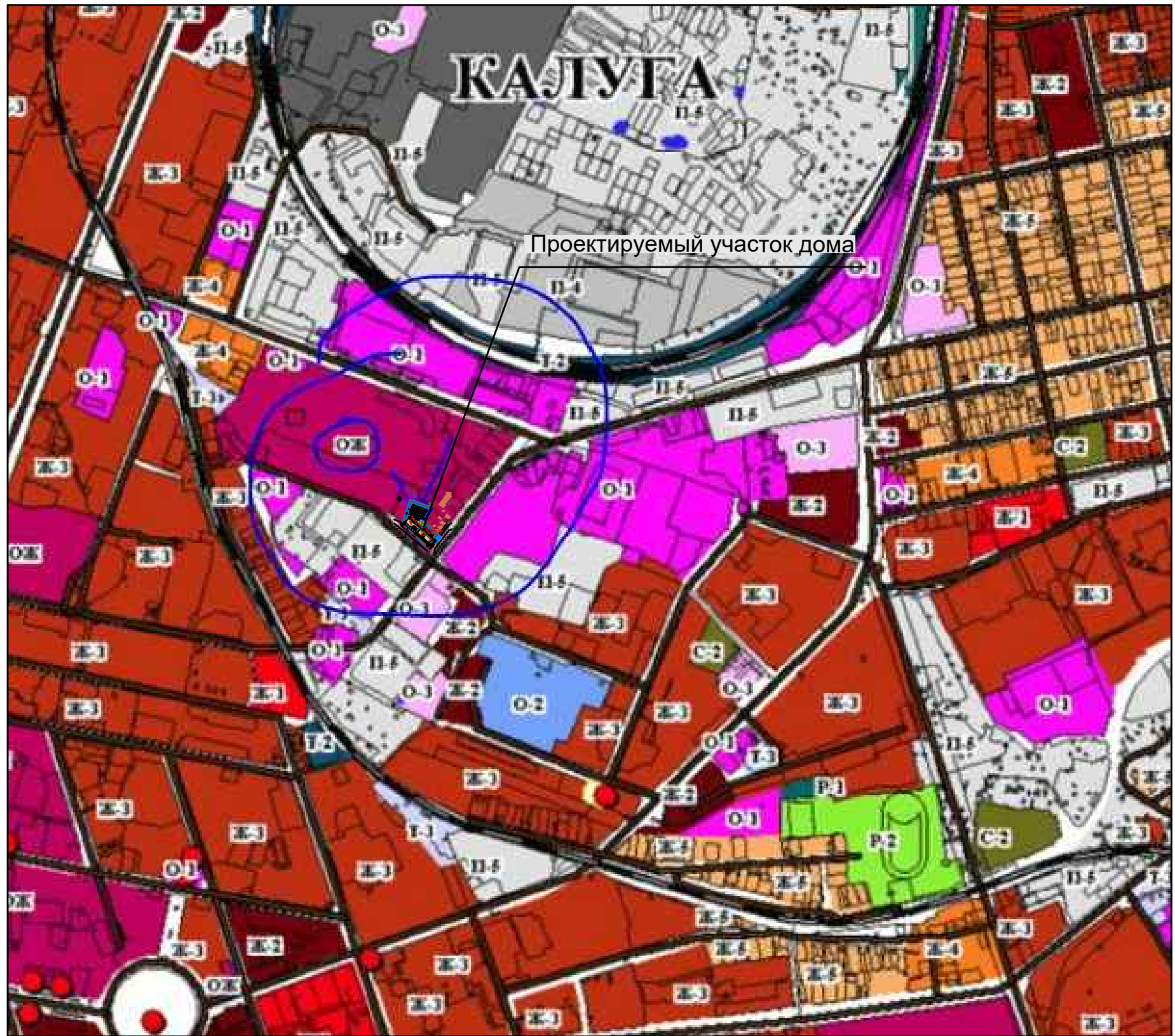
Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0009-КАСПЭИ-2018-ПЗУ-ПЗ

Лист

13



Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					
ГАП					
Проверил					
ГИП					
Н. контр.					

0009-КАСПЭИ-2018-ГП			
Многоквартирный кирпичный 9-ти этажный жилой дом по адресу: г. Калуга, переулок Баррикад.			
Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	П	1	
Ситуационная схема.	ООО "ИТЕРРА-Проект"		



Баланс территории

Наименование	м ²	%
Площадь территории: К№40:26:000232:302	5478,0 м ²	100
Площадь застройки	1483,6 м ²	27,09
Площадь покрытия	3271,6 м ²	59,72
Площадь озеленения	722,8 м ²	13,19
Площадь покрытия участка благоустройства	52,0 м ²	100

Экспликация площадок

№ поз. по генплану	Площадки	Площадь по расчету, м ²	Площадь по проекту, м ²	Примечание
А	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	142,0	142,1	
Б	Площадка для отдыха взрослых	14,2	16,0	
В	Площадки для занятий физкультурой	56,8	57,9	
Р	Площадки для парковки автомобилей	153 маш/мест	79 маш/мест	см.п.п..4, 5
Хозяйственные площадки		85,2		
Г	Площадка для сушки белья	-	80,1	
М	Площадка для мусоросборников	-	5,4	

Условные обозначения

Обозначения	Наименование
	Граница проектируемого объекта (К№40:26:000232:302)
	Граница работ по благоустройству
	Здания и сооружения, подлежащие сносу
	Проектируемый жилой дом
	Существующие здания и сооружения
	Проектируемые парковки
	Парковочные места для инвалидов
	Механические двухэтажные парковки
	Проектируемые проезды
	Тротуары
	Отмостка
	Площадки
	Озеленение
	Место понижения бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не более 0,025м для возможного передвижения МГН.

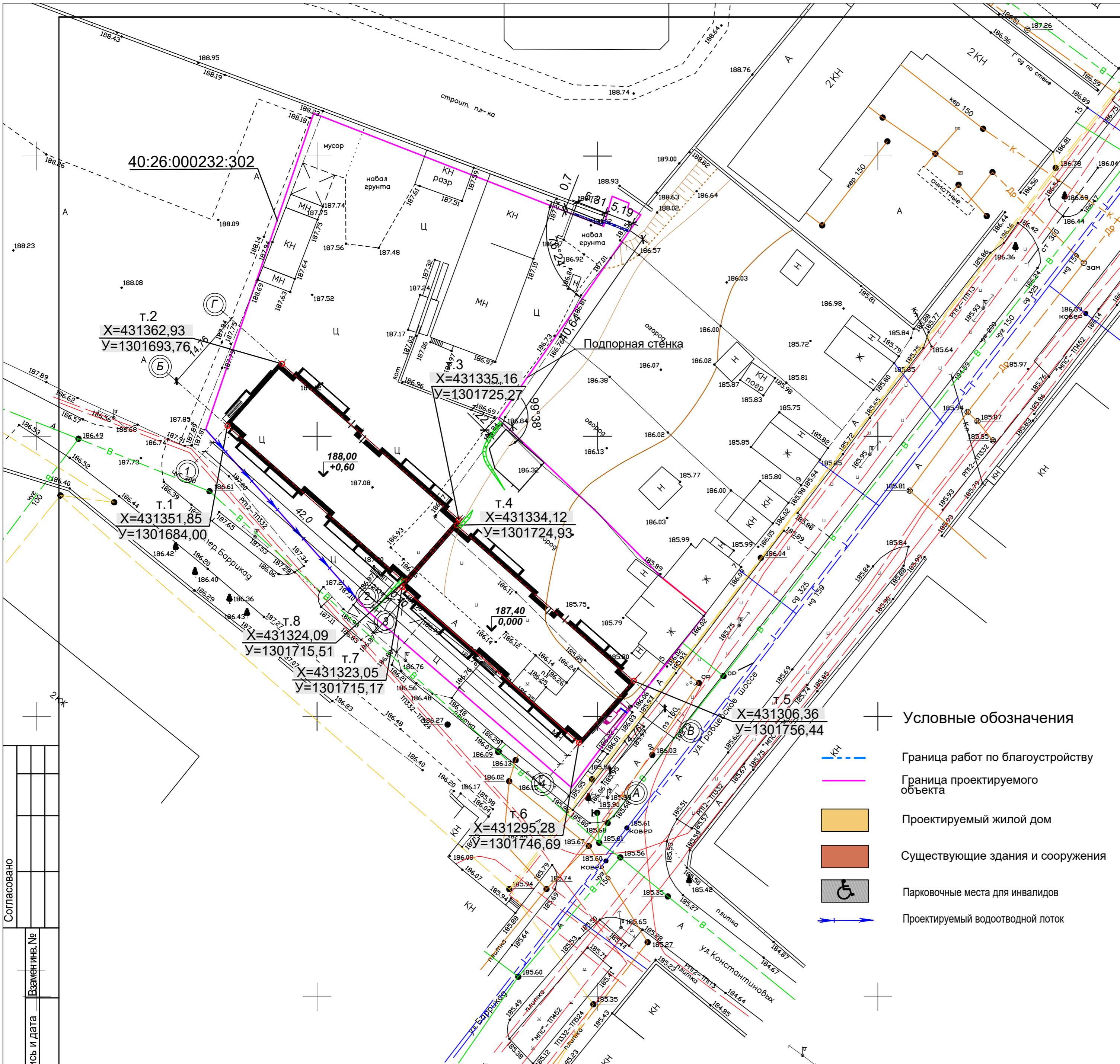
Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений.

№ на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²		Строительный объем, м ³				
			Зданий	Квартир	Застройки	Общая	Здания	Всего			
1	2-х секционный жилой дом	9	1	142	142	1483,6	1483,6	12570,7	12570,7	40998,0	40998,0

- Инженерно-топографический план выполнен ООО "ЭКСПЕРТ-Инжиниринг" 04.2018г.
- Система координат - МСК 71.1
- Система высот - Балтийская
- Проектом предусмотрено на территории проектируемого жилого дома разместить - 79 парковочных мест. Из них 2 маш/мест для МГН (для инвалидов в кресле-коляске, в соответствии с СП 59.13330.2012 п.4.2.1). Остальные парковочные места располагаются на стоянках-спутниках, в пределах пешеходной доступности не более 500 метров в соответствии с требованиями раздела 1.1 п.6 решения Городской Думы города Калуги от 14.12.2011 № 247 «Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга» с РГД №250 от 28.11.2018г. Их размещение учтено и обосновано при разработке документации по планировке территории: "Проект межевания территории, ограниченной улицей Карла Либкнехта, Грабцевским шоссе переулки Баррикад" Инв. № 28/К от 11.12.2018, Санкт-Петербург 2018 год
- Расчет площадок и парковочных мест выполнен на 142 квартиры в соответствии с решением Городской Думы города Калуги от 14.12.2011 № 247 «Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга» с РГД №250 от 28.11.2018, разделами 1.1 и 1.2.
- Жилищная обеспеченность - 30м²/чел. (в соответствии с заданием на проектирование).

Инв. № подл. Подпись и дата
 Согласовано
 Возвратный №

0009-КАСПЭИ-2018-ГП					
Многоквартирный кирпичный 9-ти этажный жилой дом по адресу: г. Калуга, переулок Баррикад.					
1	-	Зам.		11.19	Жилой дом
Изм. кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал	Казанцева			06.19	Генплан. (М1:500).
ГАП	Казанцева			06.19	
Проверил	Сычева			06.19	ООО "ИТЕРРА-Проект"
ГИП	Ким			06.19	
Н. контр.	Ким			06.19	Формат А2



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	2-х секционный жилой дом	Проектируем.

Экспликация площадок (142кв., см.п.п.5)

№ поз.по генплану	Площадки	Площадь по расчёту, м²	Площадь по проекту, м²	Примечание
А	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	142,0	142,1	
Б	Площадка для отдыха взрослых	14,2	16,0	
В	Площадки для занятий физкультурой	56,8	57,9	
Р	Площадки для парковки автомобилей	153 маш/места	79 маш/мест	см.п.п..4, 5
	Хозяйственные площадки	85,2		
Г	Площадка для сушки белья	-	80,1	
М	Площадка для мусоросборников	-	5,4	

Ведомость координат

N	N углов	Координаты		Длина стороны м
		X	Y	
	т.1	431351,85	1301684,00	14,76
	т.2	431362,93	1301693,76	42,00
	т.3	431335,16	1301725,27	-
	т.4	431334,12	1301724,93	42,00
	т.5	431306,36	1301756,44	14,76
	т.6	431295,28	1301746,69	42,00
	т.7	431323,05	1301715,17	-
	т.8	431324,09	1301715,51	42,00
	т.1	431351,85	1301684,00	

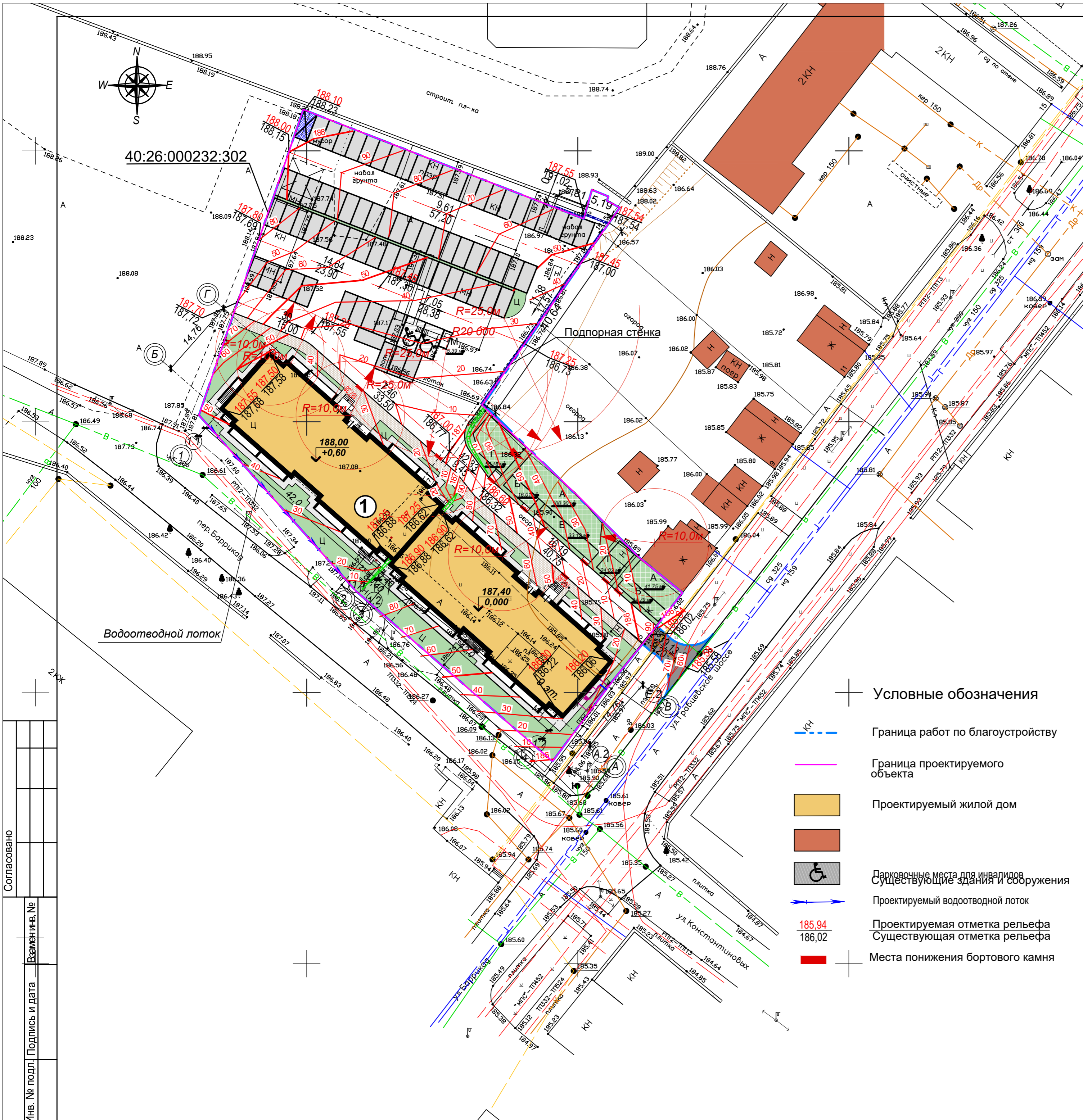
Условные обозначения

- Граница работ по благоустройству
- Граница проектируемого объекта
- Проектируемый жилой дом
- Существующие здания и сооружения
- Парковочные места для инвалидов
- Проектируемый водоотводной лоток

- Инженерно-топографический план выполнен ООО "ЭКСПЕРТ-Инжиниринг" 04.2018г.
- Данный лист разработан на основе чертежа "Генплан" лист 3.
- Разбивка проектируемого здания дана по координатом в точках пересечения строительных осей.

Инв. № подл. Подпись и дата
 Согласовано
 Возвратный №

0009-КАСПЭИ-2018-ГП					
Многоквартирный кирпичный 9-ти этажный жилой дом по адресу: г. Калуга, переулок Баррикад.					
1	-	Зам.		11.19	
Изм.	кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чернолентава			06.19
ГАП		Казанцева			06.19
Проверил	Ким			06.19	
ГИП	Ким			06.19	
Н. контр.	Казанцева			06.19	
Жилой дом				Стадия	Лист
				П	3
Разбивочный план застройки. (М1:500).				ООО "ИТЕРРА-Проект"	
Формат А2					



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	2-х секционный жилой дом	Проектируем.

Экспликация площадок (142кв., см.п.п.5)

№ поз.по генплану	Площадки	Площадь по расчету, м ²	Площадь по проекту, м ²	Примечание
А	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	142,0	142,1	
Б	Площадка для отдыха взрослых	14,2	16,0	
В	Площадки для занятий физкультурой	56,8	57,9	
Р	Площадки для парковки автомобилей	153 маш/места	79 маш/мест	см.п.п..4, 5
	Хозяйственные площадки	85,2		
Г	Площадка для сушки белья	-	80,1	
М	Площадка для мусоросборников	-	5,4	

Условные обозначения

- КЧ - Граница работ по благоустройству
- Граница проектируемого объекта
- Проектируемый жилой дом
- Существующие здания и сооружения
- Парковочные места для инвалидов
- Проектируемый водоотводный поток
- Проектируемая отметка рельефа
- Существующая отметка рельефа
- Места понижения бортового камня

- Инженерно-топографический план выполнен ООО "ЭКСПЕРТ-Инжиниринг" 04.2018г.
- Данный лист разработан на основе чертежа "Генплан" лист 3.
- Проектные отметки по автодорогам и тротуарам относятся к верху дорожного покрытия.
- Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не более 0,015 м для возможного передвижения маломобильных групп населения.
- В местах пересечения существующих подземных сетей приступать к земляным работам можно только при наличии разрешений, выданных владельцами этих сетей, и под наблюдением их ответственных представителей.
- План земляных масс см. лист 9.

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

0009-КАСПЭИ-2018-ГП				
Многоквартирный кирпичный 9-ти этажный жилой дом по адресу: г. Калуга, переулок Баррикад.				
1	-	Зам.		11.19
Изм. кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Чернояптова			06.19
ГАП	Казанцева			06.19
Проверил	Ким			06.19
ГИП	Ким			06.19
Н. контр.	Казанцева			06.19
Жилой дом			Стадия	Лист
			п	4
План организации рельефа. (М1:500).			ООО "ИТЭРРА-Проект"	
Формат А2				

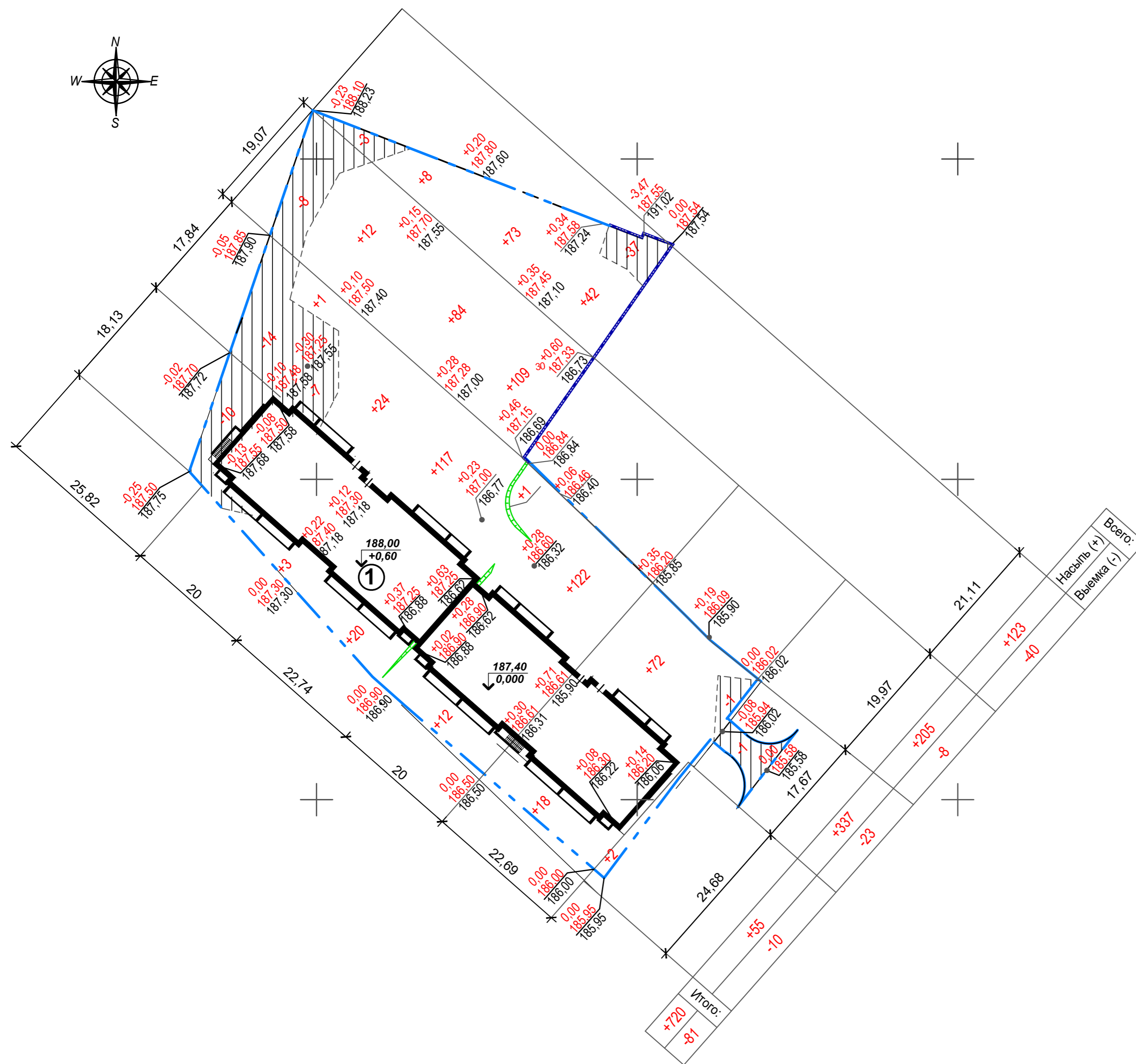
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	2-х секционный жилой дом	Проектируем.

Баланс земляных масс

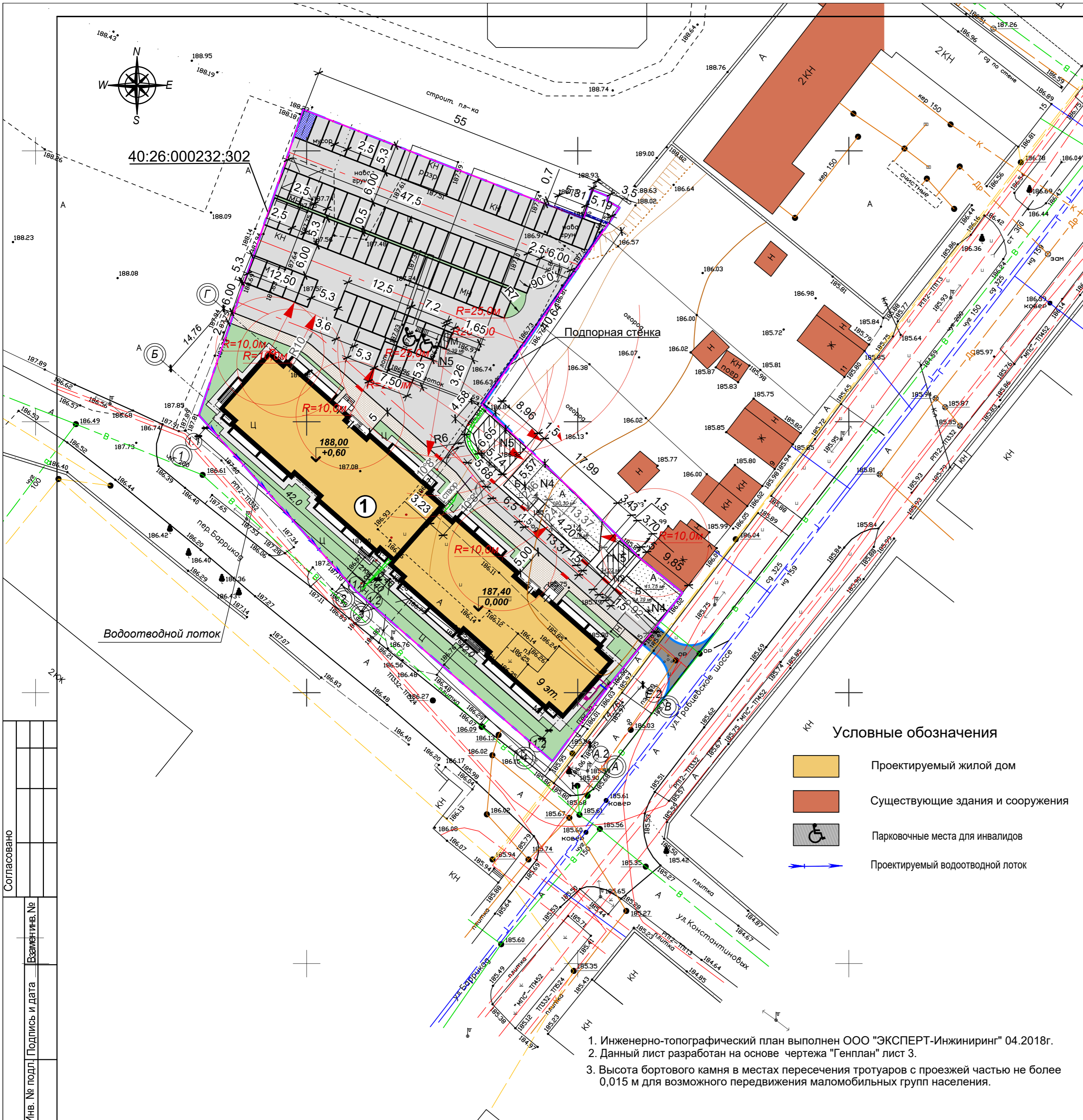
Наименование	Количество			
	м ³		м ²	
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь	выемка
1. Планировка территории (с коэф. уплотнения грунта=1,1)	792	81	2698	729
в т. ч. снятие плодородного слоя почвы				
2. Замена плодородного слоя почвы на участках насыпи				
3. Избыточный грунт от устройства: корыта под одежду дорог и площадок с дорожным покрытием		1717		
открытых водоотводных сооружений		3		
4. Замена грунта плодородной почвой на участках озеленения (коэф. упл. =1,12)	117	117		
5. Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление) грунта	79			
Итого:	988	1918		
в т. ч. непригодного для насыпи грунта	117			
6. Недостаток (избыток) плодородной почвы		117		
7. Недостаток (избыток) грунта	1047			
Баланс:	2035	2035		

Данный лист разработан на основе чертежа "План организации рельефа" лист 5.



Согласовано	
Инв. № подл.	
№ докум.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

0009-КАСПЭИ-2018-ГП					
Многоквартирный кирпичный 9-ти этажный жилой дом по адресу: г. Калуга, переулок Баррикад.					
Изм.	кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Черноятова			06.19
ГАП		Казанцева			06.19
Проверил	Ким				06.19
ГИП	Ким				06.19
Н. контр.	Казанцева				06.19
Жилой дом			Стадия	Лист	Листов
			п	5	
План земляных масс. (М1:500).			ООО "ИТЕРРА-Проект"		
Формат А2					



40:26:000232:302

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	2-х секционный жилой дом	Проектируем.

Экспликация площадок (142кв., см.п.п.5)

N поз.по генплану	Площадки	Площадь по расчету, м ²	Площадь по проекту, м ²	Примечание
А	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	142,0	142,1	
Б	Площадка для отдыха взрослых	14,2	16,0	
В	Площадки для занятий физкультурой	56,8	57,9	
Р	Площадки для парковки автомобилей	153 маш/места	79 маш/мест	см.п.п..4, 5
	Хозяйственные площадки	85,2		
Г	Площадка для сушки белья	-	80,1	
М	Площадка для мусоросборников	-	5,4	

Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок

Условное изображение	Наименование	Длина м	Ширина м	Площадь покрытия м ²	Бордюр из бортового камня	
					Тип	Кол.м.
N1	Асф. бет. покрытие проездов Тип 1			2520	Бр.100.30.15	355
N2	Покрывтие тротуаров, дорожек Тип 2			230	Бр.100.20.8	90
N3	Асф. бет. покрытие - отмотка Тип 3			220		
N4	Покрывтие площадок Тип 4			216		
N5	Покрывтие площадок Тип 5			85,6		
Итого:				3271,6		
	Устройство подпорной стенки	51,84				
Работ по благоустройству за пределами отведенного участка						
N6	Асф. бет. покрытие проездов тип 1			52	Бр.100.30.15	24

- Условные обозначения**
- Проектируемый жилой дом
 - Существующие здания и сооружения
 - Парковочные места для инвалидов
 - Проектируемый водоотводной лоток

- Инженерно-топографический план выполнен ООО "ЭКСПЕРТ-Инжиниринг" 04.2018г.
- Данный лист разработан на основе чертежа "Генплан" лист 3.
- Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не более 0,015 м для возможного передвижения маломобильных групп населения.

Согласовано
Инв. № подл. Подпись и дата
Взаменитель №

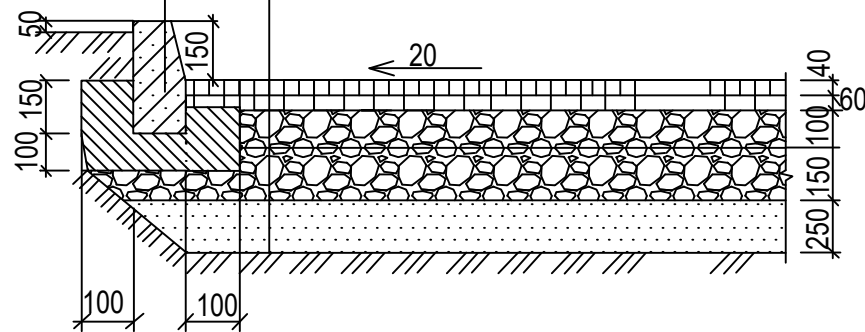
0009-КАСПЭИ-2018-ГП					
Многоквартирный кирпичный 9-ти этажный жилой дом по адресу: г. Калуга, переулок Баррикад.					
1	-	Зам.		11.19	
Изм.	кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Черноятова			06.19
ГАП		Казанцева			06.19
Проверил	Ким				06.19
ГИП	Ким				06.19
Н. контр.	Казанцева				06.19
Жилой дом				Стадия	Лист
				п	6
Разбивочный план благоустройства. План покрытий. (М1:500).				ООО "ИТЕРРА-Проект"	
Формат А2					

Конструкция дорожной одежды проездов

Тип 1

Бет. бортовой камень
БР100.30.15 ГОСТ 6665-91
Бетон В20 ГОСТ 26633-91

Горячий асфальтобетон плотный, щебеночный, мелкозернистый тип В марки 3 по ГОСТ 9128-2013
Горячий асфальтобетон пористый, крупнозернистый по ГОСТ 9128-2013
Щебень по ГОСТ 8267-93* фр. 20-40
Щебень по ГОСТ 8267-93* фр. 40-70
Песок мелкий ГОСТ 8736-2014
Уплотненный грунт

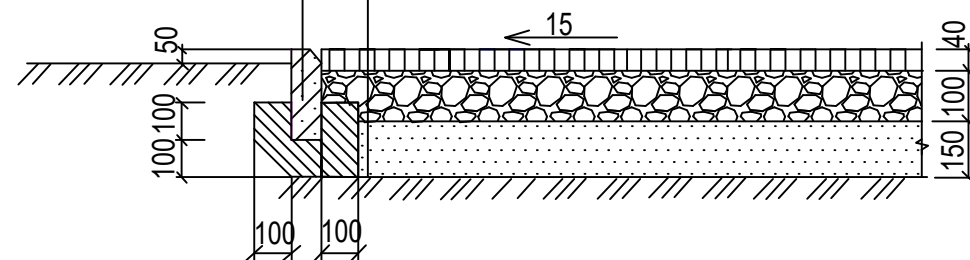


Конструкция покрытия одежды тротуара и пешеходных дорожек

Тип 2

Бет. бортовой камень
БР100.20.8 ГОСТ 6665-91
Бетон В20 ГОСТ 26633-91

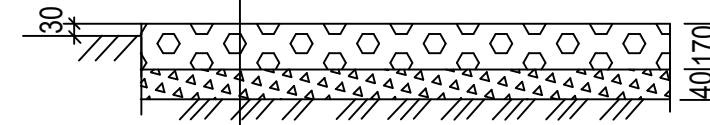
Асфальтобетон горячий плотный марки III тип В по ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 60/90
Щебень фракционированный легкоуплотняемый 40-80 (80-120)мм с заклировкой фракционированным мелким щебнем; ГОСТ 8267-93
Песок мелкий ГОСТ 8736-2014
Уплотненный грунт



Конструкция покрытия площадок из щебеночно-песчаной смеси

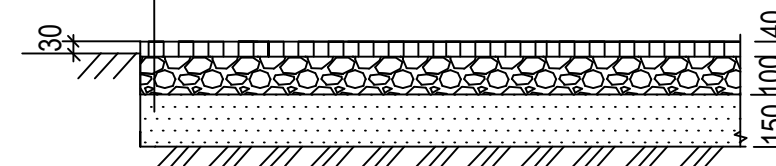
Тип 4

Песок
известн. щебень фр.5-20мм,
втрамбованный в грунт
Уплотненный грунт



Конструкция покрытия площадок Тип 5

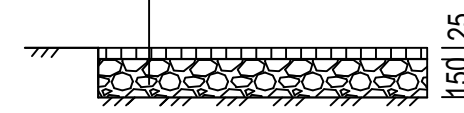
Асфальтобетон мелкозернистый ГОСТ 9128-2013
Щебень по ГОСТ 8267-93* фр. 40-70
Песок мелкий ГОСТ 8736-93*
Уплотненный грунт



Конструкция отмостки

Тип 3

Асфальтобетон
Щебеночное основание
плотно утрамбованное

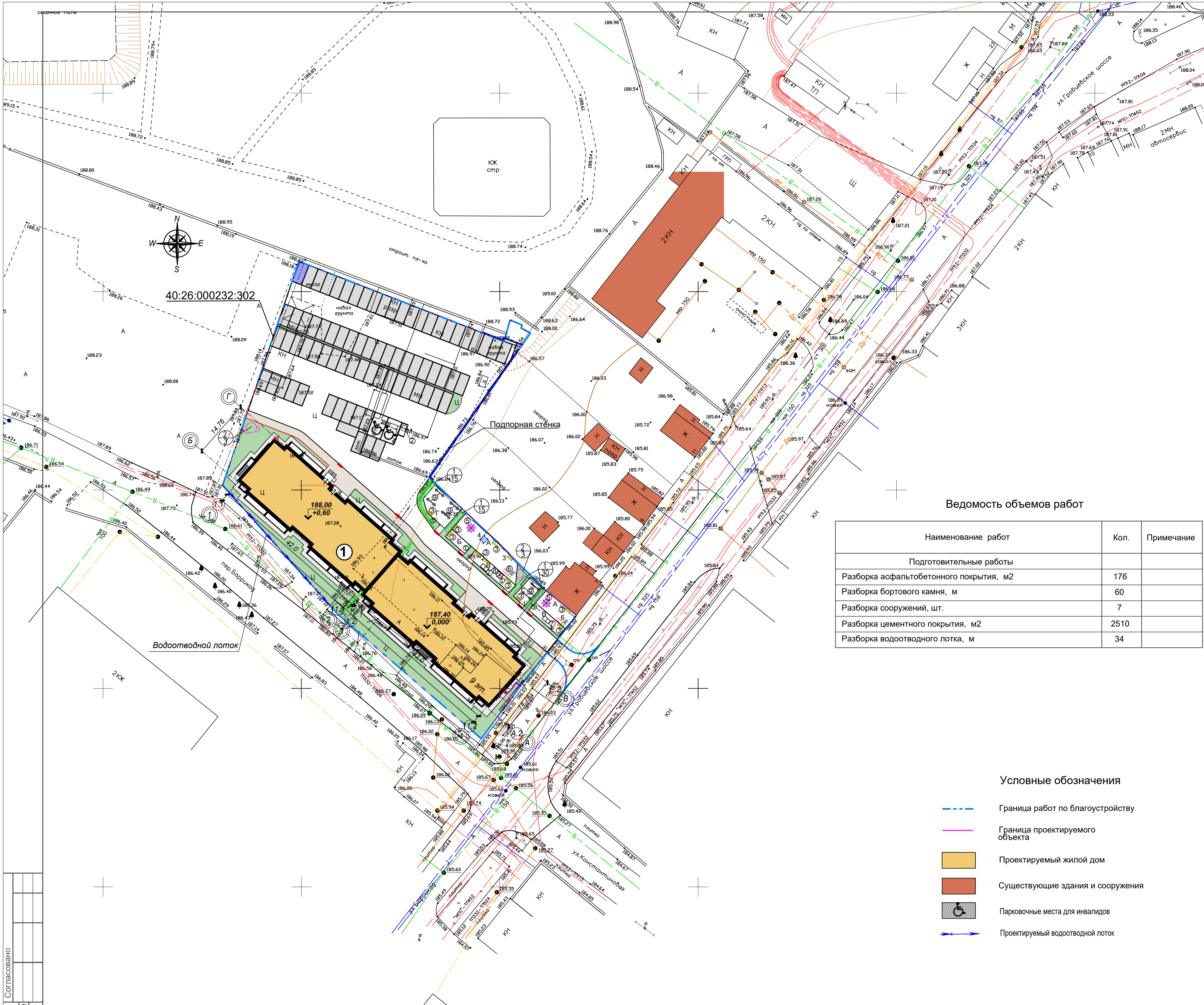


Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

0009-КАСПЭИ-2018-ГП

Многоквартирный кирпичный 9-ти этажный жилой дом по адресу: г. Калуга, переулок Баррикад.

Изм.	Кол.уч.	Лист	НДок.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.					06.19		Жилой дом	П	7
ГАП					06.19				
Проверил					06.19	Конструкции покрытий.			
ГИП					06.19				
Н. контр.					06.19				



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	2-х секционный жилой дом	Проектируем.

Экспликация площадок (142кв., см.п.п.5)

N поз.по генплану	Площадки	Площадь по расчету, м²	Площадь по проекту, м²	Примечание
A	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	142,0	142,1	
B	Площадка для отдыха взрослых	14,2	16,0	
B	Площадки для занятий физкультурой	56,8	57,9	
P	Площадки для парковки автомобилей	153 маш/места	79 маш/мест	см.п.п.4, 5
	Хозяйственные площадки	85,2		
Г	Площадка для сушки белья	-	80,1	
M	Площадка для мусоросборников	-	5,4	

Ведомость малых архитектурных форм

Поз.	Обозн.	Наименование	Кол., шт.	Примечание
1	□	Урна металлическая	5	
2	▣	Мусоросборник с навесом	1	
3	▬	Скамейка, 2м	11	
4	⊠	Качели	1	
5	⊗	Карусель	2	
6	⚡	Горка	2	
7	⊞	Теннисный стол	2	
8	⊞	Спортивный комплекс	1	
9	⚡	Стойка для сушки белья	6	

Ведомость объемов работ

Наименование работ	Кол.	Примечание
Подготовительные работы		
Разборка асфальтобетонного покрытия, м2	176	
Разборка бортового камня, м	60	
Разборка сооружений, шт.	7	
Разборка цементного покрытия, м2	2510	
Разборка водоотводного лотка, м	34	

Условные обозначения

- Граница работ по благоустройству
- Граница проектируемого объекта
- Проектируемый жилой дом
- Существующие здания и сооружения
- ♿ Парковочные места для инвалидов
- Проектируемый водоотводной лоток

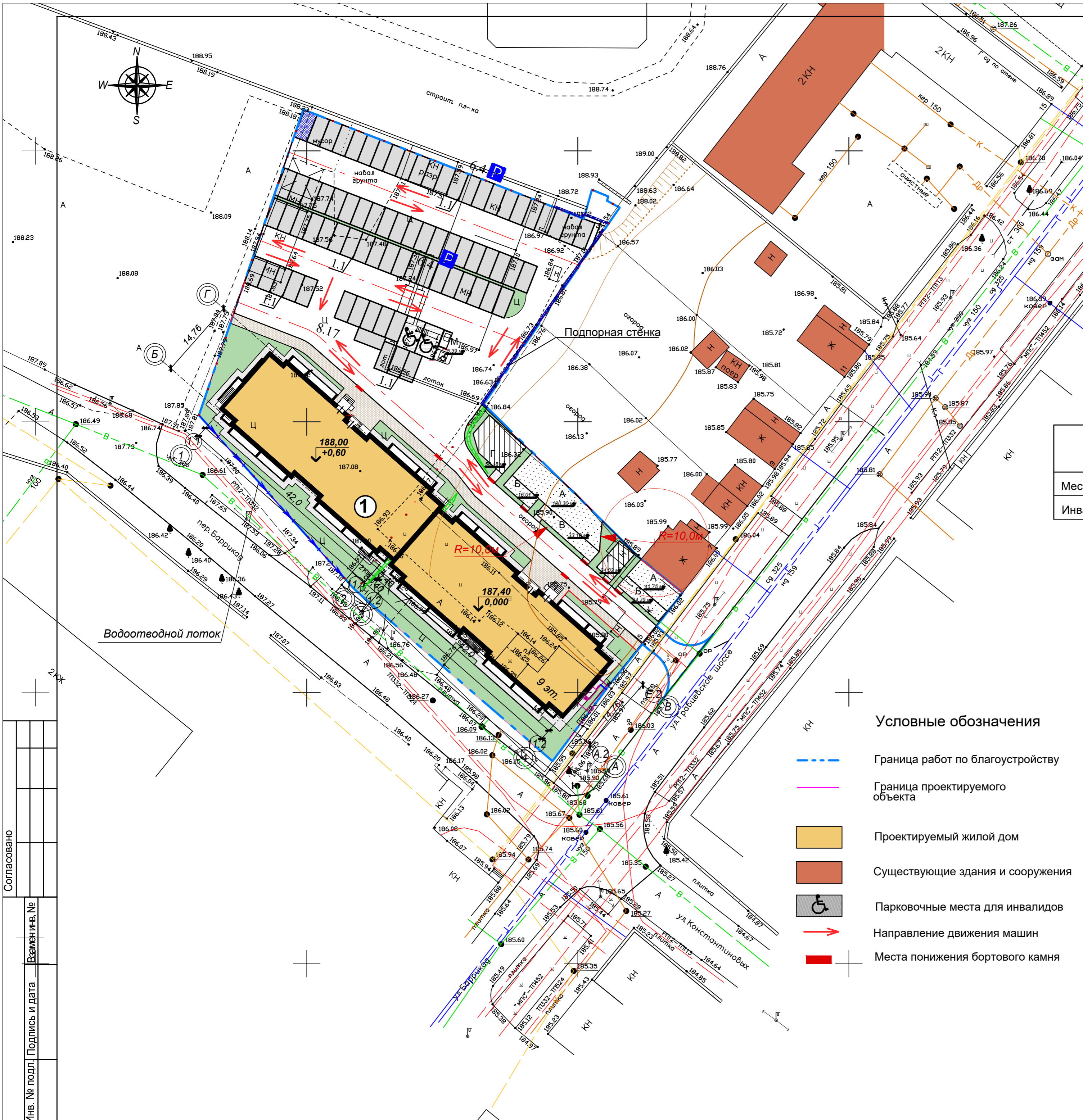
Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование	Обознач.	Возраст лет	Количество шт.	Примечание
1	Снежнаягодник	---	3-4	60	через 0,5м с соседними растениями до 25%
2	Сирень обыкновенная	---	3-4	6	
	Газон обыкновенный с подсыпкой плодородного грунта, м2 (овсяница 20%, полевика 10%, райграс 70%)			722,8м²	

- Инженерно-топографический план выполнен ООО "ЭКСПЕРТ-Инжиниринг" 04.2018г.
- Данный лист разработан на основе чертежа "Генплан" лист 3.

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



0009-КАСПЭИ-2018-ГП					
1	-	Зам.	<i>[Signature]</i>	11.19	Многоквартирный кирпичный 9-ти этажный жилой дом по адресу: г. Калуга, переулок Баррикад.
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	
Разработал				<i>[Signature]</i>	06.19
ГАП		Казанцева		<i>[Signature]</i>	06.19
Проверил	Ким			<i>[Signature]</i>	06.19
ГИП	Ким			<i>[Signature]</i>	06.19
Н. контр.	Казанцева			<i>[Signature]</i>	06.19
Жилой дом		Стадия	Лист	Листов	
		п	8		
План озеленения. План расположения малых форм архитектуры. (М1:500).					ООО "ИТЕРРА-Проект"
Формат А1					



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	2-х секционный жилой дом	Проектируем.



Таблица дорожных знаков

Наименование	Номер знака по ГОСТ	Количество	Примечание
Место стоянки	 6.4	2	ГОСТ Р 52290-2004
Инвалиды	 8.17	3	то же

Ведомость объемов работ


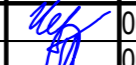
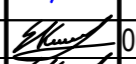

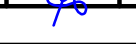
Наименование работ	Колич.	Примечание
1. Устройство дорожных знаков, в т.ч. на металлических стойках из труб Ø 100 L= 3,5 м	шт. 3	ГОСТ Р 52290-2004
2. Устройство бетонного основания под металлические стойки: размеры в плане 0,35х 0,35 м h= 1,0 м	шт. 3	
3. Разметка автопарковочных мест белой краской,	м³ 0,375	тип 1.1
4. Разметка для обозначения стояночных мест инвалидов,	м 400	тип 1.24.3

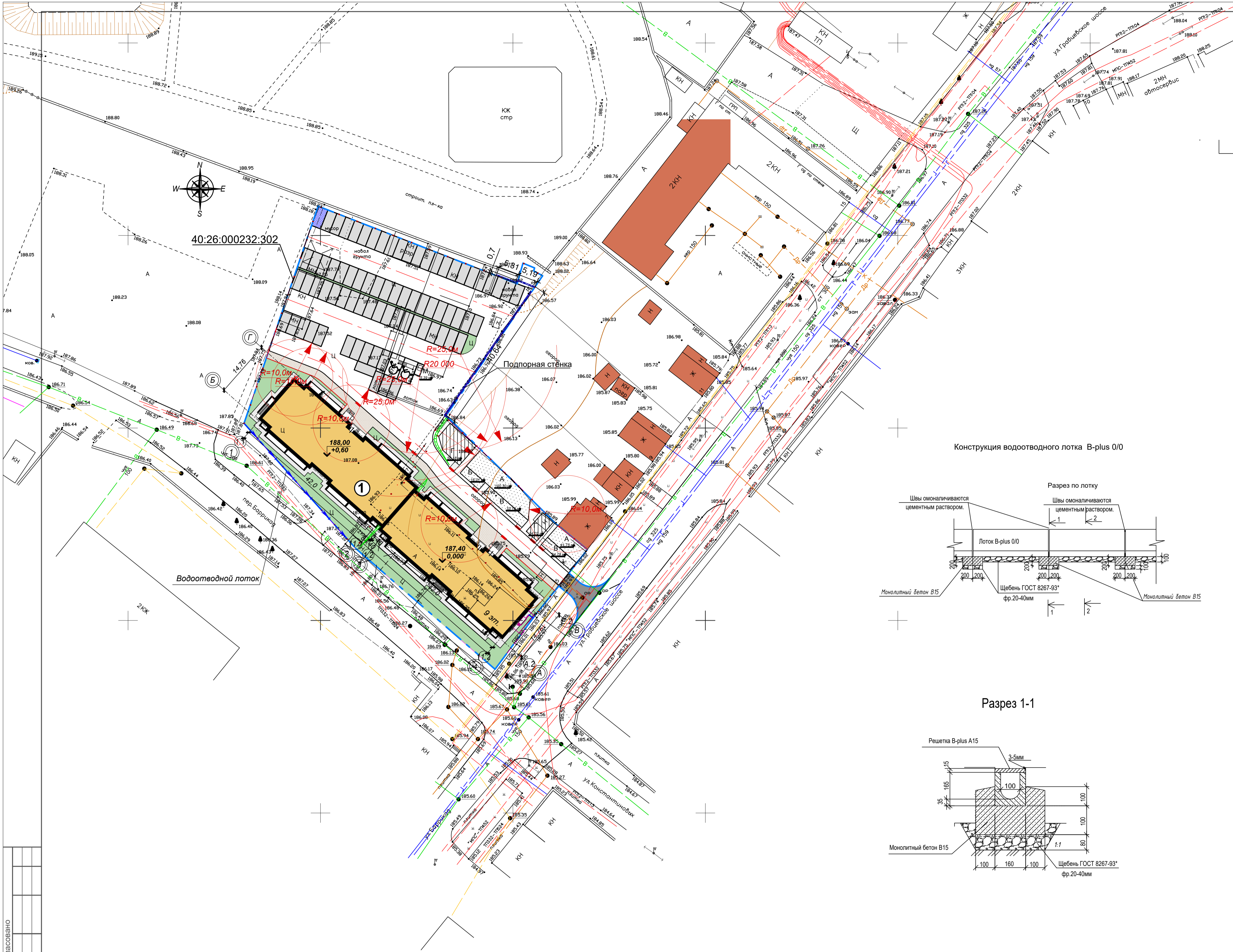
Условные обозначения

-  Граница работ по благоустройству
-  Граница проектируемого объекта
-  Проектируемый жилой дом
-  Существующие здания и сооружения
-  Парковочные места для инвалидов
-  Направление движения машин
-  Места понижения бортового камня

- Инженерно-топографический план выполнен ООО "ЭКСПЕРТ-Инжиниринг" 04.2018г.
- Данный лист разработан на основе чертежа "Генплан" лист 3.
- Экспликацию площадок см. лист 2.

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

0009-КАСПЭИ-2018-ГП								
Многоквартирный кирпичный 9-ти этажный жилой дом по адресу: г. Калуга, переулок Баррикад.								
1	-	Зам.		11.19	Жилой дом			
Изм.	кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата		
Разработал	КАП	Казанцева	Чернопятова		06.19	Стадия	Лист	Листов
Проверил	КИМ	Ким	Ким		06.19	п	9	
ГИП	КИМ	Ким	Ким		06.19	Схема движения транспортных средств, (М1:500).		
Н. контр.	КАП	Казанцева	Казанцева		06.19	ООО "ИТЕРРА-Проект"		



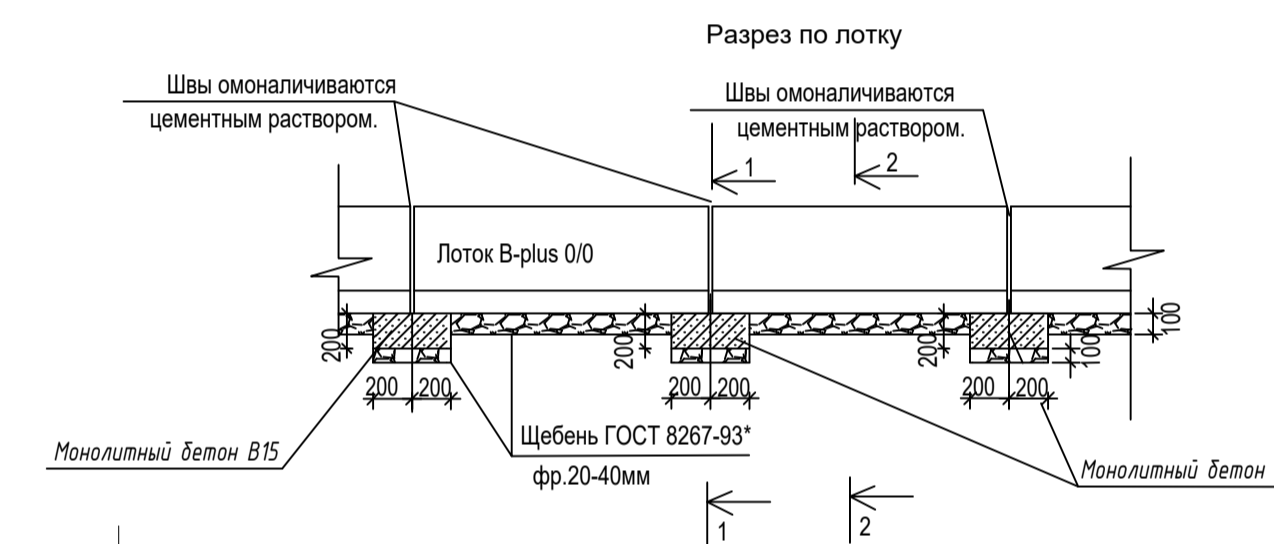
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	2-х секционный жилой дом	Проектируем.

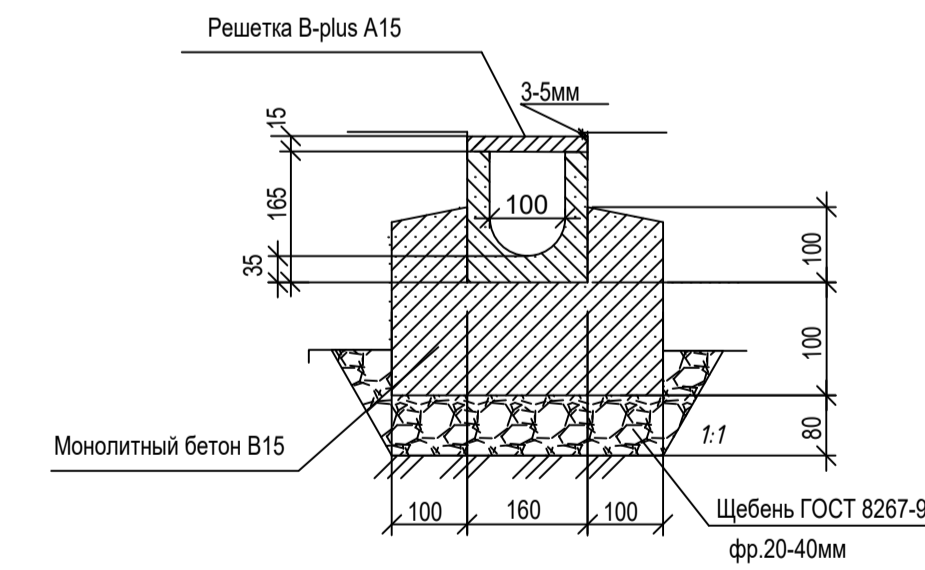
Экспликация площадок (142 кв., см.п.п.5)

N поз. по генплану	Площадки	Площадь по расчету, м ²	Площадь по проекту, м ²	Примечание
А	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	142,0	142,1	
Б	Площадка для отдыха взрослых	14,2	16,0	
В	Площадки для занятий физкультурой	56,8	57,9	
Р	Площадки для парковки автомобилей	153 маш/места	79 маш/мест	см.п.п. 4, 5
	Хозяйственные площадки	85,2		
Г	Площадка для сушки белья	-	80,1	
М	Площадка для мусоросборников	-	5,4	

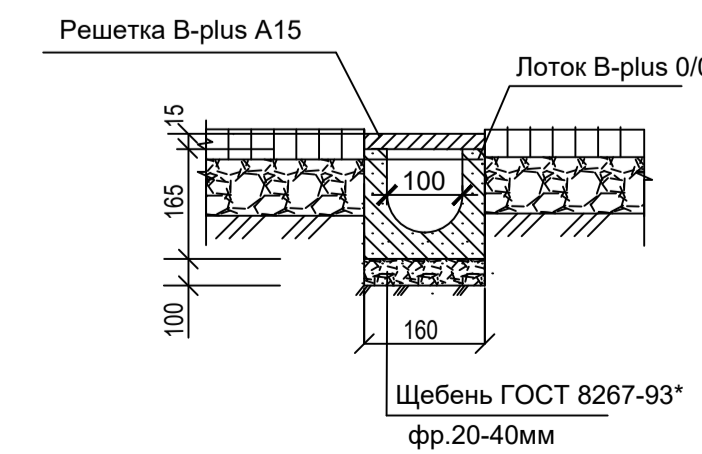
Конструкция водоотводного лотка В-плюс 0/0



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Ведомость объемов работ

Наименование работ	Кол.	Примечание
Устройство водоотводных сооружений		
Водоотводный лоток В-плюс 0/0	м/шт.	40/40 Очаковский комбинат железобетонных изделий
Рытье траншеи под лоток	м ³	2,57
Планировка площади под лоток	м ²	14,19
Монолитный бетон В7,5	м ³	1,16
Щебеночное основание М300 ГОСТ 8267-93* фр.20-40	м ³	0,86
Решетка В-плюс А15	м/шт.	40/40 Очаковский комбинат железобетонных изделий
Омоноличивание швов цементным раствором	м ³	0,25

Условные обозначения

- Граница работ по благоустройству
- Граница проектируемого объекта
- Проектируемый жилой дом
- Существующие здания и сооружения
- ♿ Парковочные места для инвалидов
- Проектируемый водоотводной лоток

1. Инженерно-топографический план выполнен ООО "ЭКСПЕРТ-Инжиниринг" 04.2018г.
2. Данный лист разработан на основе чертежа "Генплан" лист 3.

0009-КАСПЭИ-2018-ГП				
Многоквартирный кирпичный 9-ти этажный жилой дом по адресу: г. Калуга, переулок Баррикад.				
1	-	Зам.	11.19	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Чернышова	06.19		
ГАП	Казанцева	06.19		
Проверил	Ким	06.19		
ГИП	Ким	06.19		
Н. контр.	Казанцева	06.19		
Жилой дом			Стадия	Лист
План водоотводного лотка. Сечения. Объем работ. (М1:500).			п	10
ООО "ИТЕРРА-Проект"			Листов	

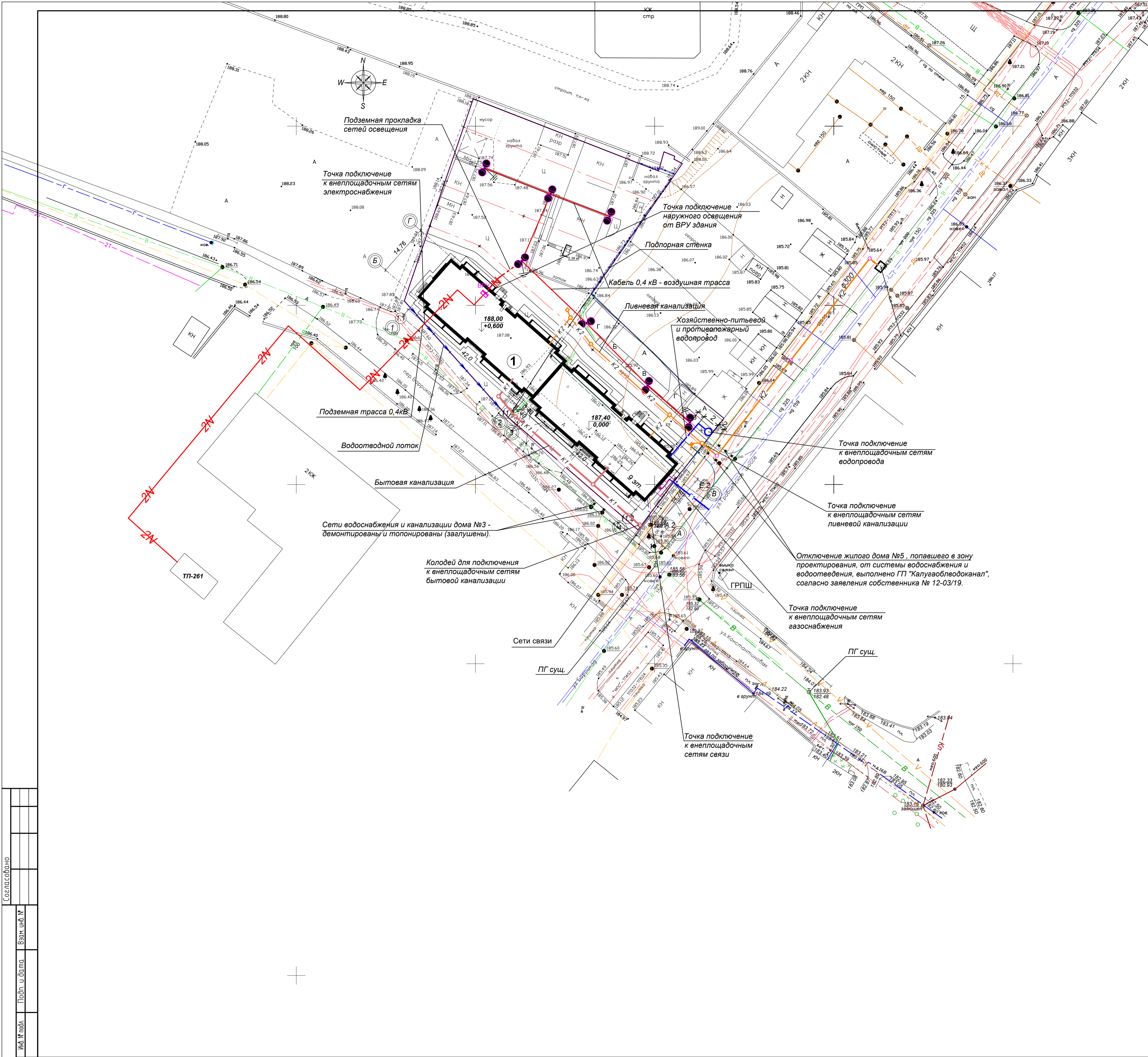
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	2-х секционный жилой дом	Проектируем

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
	В1	Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод
	K1	Бытовая канализация
	K2	Ливневая канализация
		Кабель 0,4 кВ - воздушная трасса
		Наружное освещение с опорами
		Светильник наружного освещения на опоре
		Устройства заземления опор
	Г1	Газопровод низкого и среднего давления
	2N	Подземная трасса 0,4кВ
	ГРПШ	ГРПШ
		Сети связи
		Проектируемый водоотводный лоток
	б	Пожарный гидрант

- Инженерно-топографический план выполнен ООО "ЭКСПЕРТ-Инжиниринг" 04.2018г.
- Внеплощадочные сети по согласованию с эксплуатирующими организациями.



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

				0009-КАСПЭИ-2018-ГП			
				Многоквартирный кирпичный 9-ти этажный жилой дом по адресу: г. Калуга, переулок Баррикад.			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Казанцева		06.19	Жилой дом	п	11
				Сводный план инженерных систем (М1:500).		ООО "ИТЕРРА-Проект"	
ГИП	Ким		06.19				
Н. контр.	Казанцева		06.19				