

Общество с ограниченной ответственностью

«Проектный центр»

170100 г. Тверь ул. Московская, 26

тел/факс (4822) 655-004

e-mail: volkovproekt@yandex.ru

**Многоквартирный жилой комплекс с подземным
паркингом по бульвару Гусева в г. Твери**

(3 очередь строительства, Дом 4)


ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации

земельного участка

455-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1		03.24

2023г.

Общество с ограниченной ответственностью

«Проектный центр»

170100 г. Тверь ул. Московская, 26

тел/факс (4822) 655-004

e-mail: volkovproekt@yandex.ru

**Многоквартирный жилой комплекс с подземным паркингом
по бульвару Гусева в г. Твери
(3 очередь строительства, Дом 4)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

455-ПЗУ

Том 2

Главный инженер проекта


Захарченко Е.Ю.

Ведущий инженер

Мисюля Е.Ю.

2023г.

Разрешение		Обозначение		455-ПЗУ	
1		Наименование объекта строительства		Многоквартирный жилой комплекс с подземным паркингом по бульвару Гусева в г. Твери (3 очередь строительства, Дом 4)	
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	ТЧ стр.10	Исправлена опечатка в технико-экономических показателях по застройке. (Площадь застройки - 1 705,0 м ²)		4	

Согласовано			03.24
Н. контр.	Захарченко		


Изм. внес	Мисюля		03.24
Составил	Мисюля		03.24
ГИП	Захарченко		03.24
Утв.	Захарченко		03.24

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ	
-------------------	--

Лист	Листов
1	

СОДЕРЖАНИЕ

а. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения..... объекта капитального строительства.....	2
а_1. Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка	3
б. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального..... строительства в пределах границ земельного участка.....	3
в. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами.....	4
г. Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного..... для размещения объекта капитального строительства.....	10
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.....	12
е. Описание организации рельефа вертикальной планировкой.....	12
ж. Описание решений по благоустройству территории.....	13
з. Зонирование территории земельного участка, предоставленного..... для размещения объекта капитального строительства.....	17
и. Обоснование схем транспортных коммуникаций.....	17
к. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций.....	17
Перечень листов графической части.....	18

Взам. инв. №		Подп. и дата	12.23											
Инв. № подл.	265	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	455 - ПЗУТЧ				Стадия	Лист	Листов
		Разраб.		Мисюля			12.23	Текстовая часть				П	1	18
												ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР		

**а. Характеристика земельного участка,
предоставленного для размещения объекта капитального строительства**

Месторасположение земельного участка – г. Тверь, бульвар Гусева.

Согласно ГПЗУ №69-2-04-0-00-2023-1888-0 (от 02.10.2023г.):

- кадастровый номер земельного участка - 69:40:0200180:10704.
- площадь земельного участка – 9 636 м².

Согласно техническому отчету о результатах инженерно-геологических изысканий (294-23-ИГИ) - **природный рельеф** видоизменен в результате хозяйственной деятельности. Площадка свободная от строений, на момент проведения изысканий территория представляла собой строительную площадку, практически повсеместно покрытую ц/б плитами, с навалом грунта высотой до 4,0 м в центральной части.

Техногенные образования вскрыты скважинами повсеместно.

Поверхностный и подземный сток затруднен.

Поверхность характеризуется отметками 140,71-142,30 м абс.

Климатические условия площадки:

- климатический район строительства - II В;
- зона влажности - 2 (нормальная)
- сейсмичность - не более 6 баллов;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - минус 29 °С;
- температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 - минус 33 °С;
- нормативное значение снеговой нагрузки (III район) - 1,6 кН/м²;
- нормативное значение ветровой нагрузки (I район) - 0,23 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания (для пылеватого песка и техногенного грунта) - 1,44 м

Особые климатические условия на территории, где размещается участок строительства, отсутствуют.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к Смоленско-Ярославской области ледникового и водноледникового рельефа в пределах московского оледенения, значительно переработанного эрозией, к району Верхневолжских моренно-зандровых и ледниковых равнин на размытом моноклинально-пластовом основании из верхнепалеозойских и мезозойских отложений осевой зоны Московской синеклизы, к подрайону Волго-Тверецкой моренно-зандровой

Изм. № подл.	265
Подп. и дата	12.23
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	455 - ПЗУТЧ	Лист
							2

низменной равнины с островами холмисто-рядового рельефа на относительно сниженном мезозойском основании.

По степени опасности процессов исследованная площадка характеризуется простыми условиями с умеренно-опасными процессами (СП 115.13330.2016, т. 5.1), из которых следует отметить:

- подтопленность площадки;
- пучинистость грунтов.

Территория объекта находится в активно развивающемся районе. Удаленность объекта от центра города Твери составляет примерно 3,5 км.

Земельные участки граничат:

- с севера – земли населенных пунктов (многоэтажная жилая застройка).
- с востока – земли населенных пунктов (многоэтажная жилая застройка).
- с запада – земли населенных пунктов (под автодорогу, под свободные земли городской застройки).
- с юга – земли населенных пунктов (многоэтажная жилая застройка).

На территории земельного участка, в соответствии с заданием на проектирование, планируется строительство многоквартирного жилого комплекса с подземным паркингом (3 очередь строительства, Дом 4).

а_1. Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка

Нет информации.

б. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка

Разрывы от парковок до жилой застройки проработаны на этапе разработки генплана участка в соответствии с Региональными Нормативами Градостроительного Проектирования Тверской области, табл.39.

Фактическое расстояние от открытой стоянки (на 10 м/мест) с восточной стороны земельного участка до окон жилого дома составляет минимум 13,6 метра.

Фактическое расстояние от открытой парковки (на 65 м/мест) с западной стороны земельного участка до окон жилого дома составляет минимум 26,3 метра.

Инов. № подл.	265
Подп. и дата	12.23
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	455 - ПЗУТЧ	Лист
							3

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

Схема планировочной организации земельного участка разработана на основании следующих документов:

- задание на проектирование;
- ГПЗУ №69-2-04-0-00-2023-1888-0 (от 02.10.2023г.);
- инженерно-геодезические изыскания;
- технические условия;
- архитектурно-строительные чертежи.

Проектная документация разработана в соответствии с нормативными требованиями следующих документов:

- СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".
- СП 4.13130.2013 "Ограничение распространения пожара на объектах защиты"
- ГОСТ 21.1101-2020 "Основные требования к проектной документации".
- Региональный Нормативы Градостроительного Проектирования Тверской
Области

На участке располагаются следующие здания и сооружения:

- многоквартирный жилой дом №4 (поз. 1.1,1.2; I - II этапы строительства)
- подземный паркинг на 46 м/мест (поз. 2; I-ый этап строительства).

Многоквартирный жилой дом имеет прямоугольную форму в плане, размерами в осях 15,1 х 88,83 м. Здание разделяется на два блока одинаковой этажности - 15 этажей с подвалом и техническим чердаком.

Кроме того, здание разделено по этапам строительства:

- I этап – секция №1 в осях А-Е/29-56;
- II этап – секция №2 в осях А-Е/1-28.

Этапы строительства разделены друг от друга деформационным (осадочным швом)


Уровень ответственности здания - нормальный.

Степень огнестойкости проектируемого здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – КО.

Класс функциональной пожарной опасности проектируемого здания – Ф1.3.

Инв. № подл. 265	Подп. и дата  12.23	Взам. инв. №					455 - ПЗУТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

За отметку 0,000 принята абсолютная отметка 141,900.

Подземный паркинг на 46 м/мест имеет Г - образную форму и рассчитано на хранение и стоянку легковых автомобилей. Размеры здания 18,0 x 96,0 м.

Подземное сооружение закрытого типа.

Подземная часть заглублена на 3-3,5 м.

Высота помещения автостоянки 2,5 м.

Эксплуатируемая кровля сооружения оборудована для отдыха жителей.

Площадка для отдыха населения включает следующие зоны:

- детские площадки для дошкольного и младшего школьного возраста, оборудованные нескользящим травмобезопасным покрытием из резиновой крошки;
- площадки для занятия физкультурой;
- озелененные площадки.

Санитарные расстояния (15м) от въезда до детских площадок и площадок отдыха соответствуют нормативным требованиям.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола паркинга соответствующая абсолютной отметке 138,7 м.

Технико-экономические показатели по проектируемым зданиям и сооружениям.

1		3			4			
Наименование Показателя		Все этапы			Примечание			
Этап стр-ва **		I	II	Всего	Этапы строительства указаны относительно всего участка застройки.			
Многоквартирный жилой дом №4								
Кол-во квартир	студии	14	15	164	16	313	31	
	1к		60		103		163	
	2к		9		59		45	104
	3к		15		-		15	
Количество жителей		238	209	447				
Общ. пл. квартир с лоджиями и балконами; м ²		7 503,0	7 752,2	15 255,2				
Площадь квартир, м ² (без лоджий и балконов)		7 111,8	7 245,7	14 357,5				
Жилая площадь, м ²		3 075,6	3 240,2	6 315,8				
Общая площадь мест общего пользования, м ²		1 766,4	1 751,6	3 518,0	МОП, тех. помещения			
Площадь комнат хранения		283,5	337,2	620,7				

Инов. № подл.	265
Подп. и дата	12.23
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	455 - ПЗУТЧ	Лист
							5

инвентаря жильцов (КХИЖ), м ²				
Количество КХИЖ, шт	74	82	156	
Общая площадь нежилых помещений жилого дома, м ²	2 049,9	2 088,8	4 138,7	МОП, тех.помещения, КХИЖ
Общ. площадь здания, м ²	10 111,0	10 269,8	20 380,8	По внутр. контуру наружн.стен / балконы, лоджии, (без коэф.)
Общ.площадь балконов, лоджий	391,2	506,5	897,7	
Общ. площадь здания с балконами, лоджиями, м ²	10 502,2	10 776,3	21 278,5	
Площадь застройки жилого дома, м ²	765,0	780,0	1 545,0	
Стр. объем жилого дома надземная часть, м ³	31 805,0	32 604,0	64 409,0	
Стр. объем жилого дома подземная часть, м ³	2 003,0	2 051,0	4 054,0	
Общий строительный объем жилого дома, м ³	33 808,0	34 655,0	68 463,0	
Этажность	15	15	15	
Средняя этажность	-	-	15	По формуле из ПЗЗ
Количество этажей жилого дома	16	16	16	
Количество подземных этажей жилого дома	1	1	1	
Высота жилого дома, м	48,7	49,0	49,0	Архитектурная
Подземный паркинг				
Общая площадь здания (подземный паркинг), м ²	1 564,8	-	1 564,8	
Кол-во м/м в подземном паркинге	46	-	46	
Стр. объем подземного паркинга, м ³	4 256	-	4 256	
Площадь застройки подземного паркинга, м ²	160,0	-	160,0	

Противопожарный разрыв между проектируемым многоквартирным жилым домом №4 и ранее запроектированным многоквартирным жилым домом №3 составляет 16,5 метров.

Противопожарный разрыв между проектируемым многоквартирным жилым домом №4 и въездом в проектируемый подземный паркинг составляет 19,4 метра.

Ширина проектируемых проездов - от 4,5 до 6,0м.

Ширина проездов удовлетворяет требованиям СП 4.13130.2013. п.8.1.4 (Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий или сооружений должна составлять - не менее 4,2 метра - при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров включительно).

Инов. № подл.	265
Подп. и дата	 12.23
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	455 - ПЗУТЧ	Лист
							6

Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен или других ограждающих конструкций проектируемого жилого дома удовлетворяет требованиям СП 4.13130.2013. п.8.1.6 и составляет 8 метров.

Минимальные радиусы поворота на путях движения пожарной техники составляют 6 метров.

Основной въезд на проектируемую территорию осуществляется по проектируемому проезду, который стыкуется с ранее запроектированным проездом (объект – “Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями жилого назначения и подземным паркингом бульвар Гусева в г. Твери (3 очередь строительства, Дом 3)”).

Ранее запроектированный проезд, в свою очередь, стыкуется с ул. Левитана и ул. Можайского.

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории (проведен согласно Правилам землепользования и застройки города Твери, ст. 30, п. 4.7.).

Проектируемое количество жителей – 447 человек.

Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста:

- требуемое количество = $447 \times 0,7 \text{ м}^2 = 312,9 \text{ м}^2$
- проектируемое количество = $335,0 \text{ м}^2$

Минимальное расстояние от площадок до окон жилого дома составляет 15,5 метров.

Площадка для отдыха взрослого населения:

- требуемое количество = $447 \times 0,1 \text{ м}^2 = 44,7 \text{ м}^2$
- проектируемое количество = $50,0 \text{ м}^2$

Минимальное расстояние от площадок до окон жилого дома составляет 15,5 метров.

Площадка для занятий физкультурой

- требуемое количество = $447 \times 2,0 \text{ м}^2 = 894,0 \text{ м}^2$

Согласно Правилам землепользования и застройки города Твери (в редакции решения Тверской городской Думы от 29.12.2020 года № 320), ст. 30, п.4.7. - допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок для занятий физкультурой при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона для школьников и населения.

На расстоянии ~ 550 м от проектируемого объекта, расположен ФОК им. С. Ахмерова по адресу: ул. Левитана, д.87.

Инов. № подл.	265	Взам. инв. №		Подп. и дата	12.23	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	455 - ПЗУТЧ	Лист	7
---------------	-----	--------------	--	--------------	-------	------	--------	------	--------	-------	------	-------------	------	---

- проектируемое количество = 480,0 м² (54%)

Минимальное расстояние от площадок до окон жилого дома составляет 15,5 метров.

Площадка хозяйственная

- требуемое количество = 447х0,3м² = 134,1 м²

- проектируемое количество = 145,0 м²

Минимальное расстояние от площадок до окон жилого дома составляет 51,5 метра.

Поэтапный расчет площади нормируемых элементов дворовой территории представлен на чертежах графической части (листы № 3.1, 3.2).

Устройство площадки для мусоросборников.

Норма накопления коммунальных отходов от жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией, центральным отоплением и газом составляет 900 л на 1 чел. в год (согласно РНГП Тверской области, п. 83, табл. 57).

Накопление коммунальных отходов за один день на одного жителя составляет 900л / 365 ~ 2,5 л.

Накопление коммунальных отходов за один день на 447 жителей составляет 2,5х447 ~ 1120 л.

Предполагаемый режим вывоза коммунальных отходов – 1 раз в два дня.

Накопление коммунальных отходов за 2 дня составляет 2240 л.

Проектом предусмотрено устройство 5 мусорных контейнеров объемом 1,1м³ каждый (евроконтейнер для мусора на 1100 литров). Итоговый объем мусорных контейнеров – 5500 л.

Расстояние от контейнеров для мусора до окон и дверей жилых проектируемых и существующих зданий принято не менее 20м (согласно РНГП Тверской области, п.105).

Расстояние от площадок для мусоросборников до физкультурных площадок, площадок отдыха взрослых и площадок для игр детей принято не менее 20м (согласно РНГП Тверской области, п.104).

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
265					
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
		12.23			

Проектные решения по сетям инженерно-технического обеспечения.

Проектом предусматривается организация следующих инженерных сетей:

- **сети электрики 0,4 кВ.** В соответствии с техническими условиями (ТУ), выданными ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго», электроснабжение многоквартирного многоэтажного жилого дома осуществляется от проектируемых КЛ-10кВ, запитанных от новых линейных ячеек 10кВ 2 и 3 секций шин 10кВ ПС-110/35/10кВ Южная с установкой проектируемой отдельно стоящей трансформаторной подстанции 2х1600кВА на территории жилой застройки.

В соответствии с ТУ максимальная разрешенная мощность для 1 и 2 этапов составляет 3600 кВт, категория надежности электроснабжения – II. Ранее присоединенная мощность составляет 2445,7 кВт (четыре жилых дома и два подземных паркинга). Необходимый резерв мощности имеется. Электроснабжение жилого дома осуществляется с I и II секций шин РУ-0,4кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ. Напряжение сети 380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

Система заземления на вводе в дом – TN-C-S.

- **хозяйственно-бытовой водопровод.** К зданию подходят два проектируемых ввода водопровода Д-110мм. Источником водоснабжения является существующий водопровод Д-280.

- **хозяйственно-бытовая канализация.** Хозяйственно бытовые стоки от проектируемого объекта сбрасываются в существующую канализационную сеть.

- **ливневая канализация.** Дождевой сток с территории сбрасывается в существующую дождевую канализацию.

- **тепловые сети.** В соответствии с заданием на проектирование источником теплоснабжения является тепловая сеть от крышного АИТ, находящегося в жилом доме №3.

Проектом предусматривается прокладка магистральных трубопроводов от крышного АИТ, расположенного в жилом доме №3 до ИТП жилого дома №4 следующими способами:

- транзит от АИТ по техническому этажу, 16-1 этажам и подвалу жилого дома №3;
- наружная теплотрасса от жилого дома №3 до жилого дома №4.

Теплотрасса прокладывается подземно-бесканальным способом. При пересечении проезда трубопроводы тепловых сетей прокладываются в футляре.

Все необходимые внешние инженерные сети выполняются в 1-ом этапе строительства.

Изм. № подл.	265
Подп. и дата	12.23
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	455 - ПЗУТЧ	Лист
							9

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

Площадь земельного участка – 9 636,0 м² – 100%

Площадь застройки – 1 705,0 м² – 17,7%, в том числе:

- многоквартирного жилого дом №4 – 1 545,0 м², в том числе:

1-ый этап строительства - 765,0 м²

2-ой этап строительства - 780,0 м²

- подземный паркинг – 160,0 м²

Площадь твердых покрытий – 5 156,0 м² – 53,5%

Площадь озеленения – 2 775,0 м² – 28,8%

Коэффициент застройки земельного участка, $K_z = 0,16$

Численность населения – 447 человек.

Количество квартир – 313.

Этажность – 15.

Основные технико-экономические показатели 1-го этапа стр-ва.

Площадь благоустраиваемой территории 1-го этапа стр-ва – **5 046,0 м²**

Площадь застройки – 925,0 м², в том числе:

- многоквартирного жилого дом №4 (1-ый этап строительства) – 765,0 м²

- подземный паркинг – 160,0 м²

Площадь твердых покрытий – 2 135,0 м²

Площадь озеленения – 1 986,0 м²

Расчет площадок дворового благоустройства 1-го этапа стр-ва.

Проектируемое количество жителей – 238 человек.

Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста:

- требуемое количество = $238 \times 0,7 \text{ м}^2 = 166,60 \text{ м}^2$

- проектируемое количество = 335,0 м²

Площадка для отдыха взрослого населения:

- требуемое количество = $238 \times 0,1 \text{ м}^2 = 23,8 \text{ м}^2$

- проектируемое количество = 50,0 м²

Площадка для занятий физкультурой

- требуемое количество = $238 \times 2,0 \text{ м}^2 = 476,0 \text{ м}^2$

Инов. № подл.	265
Подп. и дата	12.23
Взам. инв. №	

1	-	зам.	1		03.24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

455 - ПЗУТЧ

- проектируемое количество = 480,0 м²

Площадка хозяйственная

- требуемое количество = 238x0,3м² = 71,4 м²

- проектируемое количество = 145,0 м²

Требуемое кол-во м/мест на 7 111,8 кв.м. общей площади квартир – 60 м/мест.

Проектируемое количество – 60 м/мест, в том числе:

- подземный паркинг – 46 м/мест

- временная стоянка 1-го этапа стр-ва – 14 м/мест.

Основные технико-экономические показатели 2-го этапа стр-ва.

Площадь благоустраиваемой территории 1-го этапа стр-ва – **4 590,0 м²**

Площадь застройки – 780,0 м², в том числе:

- многоквартирного жилого дом №4 (2-ой этап строительства) – 780,0 м²

Площадь твердых покрытий – 3 021,0 м²

Площадь озеленения – 789,0 м²

Расчет площадок дворового благоустройства 2-го этапа стр-ва.

Проектируемое количество жителей – 209 человек.

Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста:

- требуемое количество = 209x0,7м² = 146,30 м²

- проектируемое количество = 150,0 м² (в 1-ом этапе благоустройства)

Площадка для отдыха взрослого населения:

- требуемое количество = 209x0,1м² = 20,9 м²

- проектируемое количество = 25,0 м² (в 1-ом этапе благоустройства)

Площадка для занятий физкультурой

- требуемое количество = 209x2,0м² = 418,0 м² (100%), 209 м² (50%)

- проектируемое количество = 210,0 м² (в 1-ом этапе благоустройства)

Площадка хозяйственная

- требуемое количество = 209x0,3м² = 62,7 м²

- проектируемое количество = 65,0 м² (в 1-ом этапе благоустройства)

Требуемое кол-во м/мест на 7 245,7 кв.м. общей площади квартир – 60 м/мест.

Проектируемое количество – 75 м/мест на открытой автостоянке (в том числе 13 м/мест для первого этапа стр-ва).

Инов. № подл.	265
Подп. и дата	12.23
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	455 - ПЗУТЧ	Лист
							11

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

Планировка территории участка решена в увязке с существующей и прилегающей территорией, с учетом топографических, инженерно-геологических и строительных требований.

Водоотвод поверхностных ливневых стоков осуществляется путем их сбора в дождеприёмные колодцы ливневой канализации, расположенные в пониженных местах автодорог.

Защита территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых и грунтовых вод – не требуется.

До начала строительства необходимо произвести:

- срезку и складирование растительного слоя грунта в специально отведённых местах с последующим вывозом его в отвал;
- срезку и подсыпку грунта в соответствии с планировочными отметками;
- вертикальную планировку строительной площадки с уплотнением насыпей до плотности грунта в естественном состоянии;
- устройство постоянных и временных внутривъездных дорог и инженерных сетей, необходимых на время строительства и предусмотренных проектами организации строительства и проектами организации работ.

е. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

План организации рельефа выполнен на основании топографической съемки.

Высотная привязка здания решена в увязке с существующими зданиями и сооружениями и в увязке с существующими проездами.

Определяющими условиями для назначения планировочных отметок являются рельеф участка. Который надо максимально использовать для организации удобных подходов и подъездов к проектируемым зданиям и сооружениям.

Отметки рельефа назначены, исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Изм. № подл.	265
Подп. и дата	12.23
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	455 - ПЗУТЧ	Лист
							12

Максимальная высота насыпи – 141.90, выемки – 141.00. Максимальный перепад между соседними отметками рельефа составляет 15 см.

Отмостка по периметру зданий плотно примыкает к цоколю здания. Уклон отмосток составляет не менее 1% и не более 10%.

Проектируемые отметки рельефа обеспечивают беспрепятственное и безопасное передвижение МГН, в том числе ко входам в здание.

До начала строительных работ выполняется вертикальная планировка строительной площадки, работы по водоотводу, устройство постоянных и временных дорог и инженерных сетей, а также работы по очистке площадки от кустарника и редколесья.

Проектом предусматривается исключить подтопление прилегающей к зданию территории приемами вертикальной планировки: планируется осуществлять отвод атмосферных, талых и поливочных вод по спланированной территории в сторону пониженных отметок рельефа по водонепроницаемым дорожным покрытиям.

Продольные и поперечные уклоны по проездам обеспечивают водосток и исключают возможность попадания поверхностных вод к зданию. Все проезды и тротуары запроектированы с твердым покрытием и устройством бордюров, что исключает попадание поверхностных вод к зданию.

При производстве работ по вертикальной планировке необходимо обратить особое внимание на фактическое положение инженерных сетей, особенно - подземных кабелей, работы в зоне трасс кабелей проводить в присутствии представителей кабельной службы.

ж. Описание решений по благоустройству территории

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

Благоустройство территории в границах отведенной территории предполагает:

- устройство площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста ($S = 335 \text{ м}^2$)
- устройство площадок для отдыха взрослого населения ($S = 50 \text{ м}^2$)
- устройство площадок для занятий физкультурой (50%) ($S = 480 \text{ м}^2$)

Согласно Правилам землепользования и застройки города Твери (в редакции решения Тверской городской Думы от 29.12.2020 года № 320), ст. 30, п.4.7. -

Изм. № подл.	265
Подп. и дата	12.23
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	455 - ПЗУТЧ	Лист
							13

допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок для занятий физкультурой при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона для школьников и населения.

На расстоянии ~ 550 м от проектируемого объекта, расположен ФОК им. С. Ахмерова по адресу: ул. Левитана, д.87.



- устройство хозяйственных площадок ($S = 145 \text{ м}^2$)
- устройство проездов с асфальтобетонным покрытием
- устройство тротуаров и площадок с асфальтобетонным и плиточным покрытием

Инва. № подл.	Взам. инв. №
265	
Подп. и дата	12.23

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

455 - ПЗУТЧ

- устройство открытых парковочных мест в количестве 75 штук
- устройство отмостки
- озеленение
- устройство площадки для мусоросборников. Расстояние от площадок для мусоросборников до физкультурных площадок, площадок отдыха взрослых и площадок для игр детей принято не менее 20 м.

Озеленение участка производится после окончания строительных работ, прокладки коммуникаций и очистки участка от строительного мусора.

Элементами озеленения на территории предусматривается посадка газонов из многолетних трав. Добавление растительного грунта при устройстве газонов слоем 20 см.

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории – проведен согласно Правилам землепользования и застройки города Твери, ст. 30, п. 4.7.

Расчёт минимального количества мест для стоянки индивидуального автотранспорта – проведен согласно Правилам землепользования и застройки города Твери, ст. 20, п. 6.

Для многоэтажной жилой застройки – 1 м/место на 120 кв.м. общей площади квартир (без учета балконов).

Требуемое кол-во м/мест на 14 357,5 кв.м. общей площади квартир – 120 м/мест.

Проектируемое количество – 121 м/место, в том числе:

- открытая стоянка – 75 м/мест
- подземный паркинг – 46 м/мест.

Минимальные габариты м/места приняты в соответствии с Приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 7 декабря 2016 года N 792 и составляют 5,3 x 2,5м.

Согласно СП 59.13330.2016 “Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001”, пункт 5.2.1 - следует выделять 10% машино-мест (но не менее одного места) для людей с инвалидностью. В том числе количество специализированных расширенных машино-мест для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске при числе мест до 100 включительно – должно составлять 5%, но не менее одного места.

Инов. № подл.	265
Подп. и дата	 12.23
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	455 - ПЗУТЧ	Лист
							15

Проектом предусмотрена организация 12 парковочных мест для людей с инвалидностью, в том числе 6 машино-мест с габаритами 6х3,6м для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске.

Парковочные места расположены с учетом требований Региональных Нормативов Градостроительного Проектирования Тверской области, п. 45, табл. 39.

Проектом обеспечено беспрепятственное перемещение по всей территории проектируемого объекта всех групп инвалидов и других МГН.

Благоустройство территории обеспечивает непрерывную связь с внешними по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями, остановочными пунктами пассажирского транспорта.

На территории проектируемого объекта в местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот более 0,015 м, пешеходные пути обустроиваются съездами с двух сторон проезжей части. В местах пересечения проезжей части установлены бордюрные съезды шириной 1,5 м. Ширина тротуаров не менее 1,5 м. Предусмотрены тактильно-контрастные указатели, выполняющие функцию предупреждения на покрытии пешеходных путей, расположенные на расстоянии 0,3 м до доступного входа, перед внешней лестницей.

На территории жилого дома площадки для отдыха, занятий спортом и детские площадки находятся на эксплуатируемой кровле подземной автостоянки. Инвалиды и МГН имеют беспрепятственный доступ ко всем площадкам за счет организации рельефа.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, съездов, пандусов и т.д. имеет твердую конструкцию.

Освещение придомовой территории осуществляется светодиодными светильниками мощностью 80 Вт на опорах. Расположение светильников см. графическую часть Лист №5 "Сводный план инженерных сетей".

Ограждение территории многоквартирного жилого дома №4 планируется совместным с ограждением территории ранее запроектированного многоквартирного жилого дома №3. Совместное ограждение территории разрабатывается отдельным проектом.

Изм. № подл.	265
Подп. и дата	 12.23
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	455 - ПЗУТЧ

з. Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Зонирование территории земельного участка, предоставленного для строительства объекта не требуется.

и. Обоснование схем транспортных коммуникаций

Основной въезд на проектируемую территорию осуществляется по проектируемым проездам, которые стыкуются с ранее запроектированными проездами (объект – “Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями жилого назначения и подземным паркингом бульвар Гусева в г. Твери (3 очередь строительства, Дом 3)”). К моменту сдачи первого этапа строительства Дома №4 работы по строительству проездов на территории Дома №3 уже будут завершены.

Ранее запроектированные проезды, в свою очередь, стыкуется с ул. Левитана и ул. Можайского.

Ближайшие остановки общественного транспорта:

- остановка на ул. Левитана (~570 метров). Автобус - маршрут №2, №12, №21, №30, №42, №43, №55, №205, №223, №228.

- остановка ул. Можайского (~585 метров). Автобусы – маршрут №12, №21, №30, №42, №55, №205, №223.

к. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций

Ширина проектируемых проездов - от 4,5 до 6,0м.

Ширина проездов удовлетворяет требованиям СП 4.13130.2013. п.8.1.4 (Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий или сооружений должна составлять - не менее 4,2 метра - при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров включительно).

Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен или других ограждающих конструкций проектируемого жилого дома удовлетворяет требованиям СП 4.13130.2013. п.8.1.6 и составляет 8 метров.

Покрытие проездов и площадок участка рассчитано на нагрузку от пожарной техники в 16 тонн на ось.


Конструкции дорожных покрытий см. на листе №7 Графической части.

Инов. № подл.	265
Подп. и дата	12.23
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	455 - ПЗУТЧ	Лист
							17

Перечень листов графической части

455 - ПЗУ лист 1	Общие данные	
455 - ПЗУ лист 2	Ситуационный план	
455 - ПЗУ лист 3	Схема планировочной организации земельного участка	
455 - ПЗУ лист 4	План организации рельефа	
455 - ПЗУ лист 5	Сводный план инженерных сетей	
455 - ПЗУ лист 6	Схема организации дорожного движения	
455 - ПЗУ лист 7	Конструкции дорожных покрытий	

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
265	 12.23	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

455 - ПЗУТЧ

Лист

18

Ведомость чертежей основного комплекта ПЗУ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план	
3	Схема планировочной организации земельного участка	
4	План организации рельефа	
5	Сводный план инженерных сетей	
6	Схема организации дорожного движения	
7	Конструкции дорожных покрытий	

Общие указания

1. Место строительства - г. Тверь, бульвар Гусева.
2. Система высот Балтийская 1977 г.
3. Работы выполнять в соответствии с проектом производства работ (ППР), разработанным подрядной организацией.
4. Уплотнение основание производить до достижения коэффициента уплотнения 0,98.
5. До начала земляных работ производится срезка растительного грунта h=0,2 м в границах благоустройства.
6. Плодородная почва складировается в пределах участка.
7. Все изменения проекта согласовывать с разработчиком проектной документации.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Площадь, м ²	% (относительно площади з.у.)
1	Площадь земельного участка	9 636,0	100
2	Проектируемая площадь застройки, в том числе:	1 705,0	17,7
	- многоквартирный жилой дом №4 (1-ый этап стр-ва)	765,0	
	- многоквартирный жилой дом №4 (2-ой этап стр-ва)	780,0	
	- подземный паркинг	160,0	
3	Площадь твердых покрытий, в том числе:	5 156,0	53,5
	- асфальтобетонное покрытие проездов	3 286,0	
	- прощадки дворового благоустройства	1 010,0	
	- отмостка и тротуары	860,0	
4	Площадь озеленения	2 775,0	28,8

Основные расчетные показатели по жилым домам


Показатели	Единица измер.	По нормам	По проекту
Площадь проектируемого земельного участка к/н 69:40:0200180:10704	м ²		9 636,0
Население			
Численность населения	чел.	385	447
Жилой фонд			
Общая площадь квартир (без учета лоджий и балконов)	м ²		14 357,5
Количество квартир	шт.		313
Этажность	этаж	9-17	15
Площадь застройки (Жилого дома)		2 216,28*	1 545,0
Коэффициент застроенности территории Кз (ПЗЗ г.Твери от 29.12.2020)	м ²	0,23*	0,16
Коэффициент плотности застройки земельного участка Кпз (ПЗЗ г.Твери от 29.12.2020)		3,45	2,29

* Согласно ПЗЗ допустимый коэффициент застройки (при этажности 15) = 0,23

Согласовано

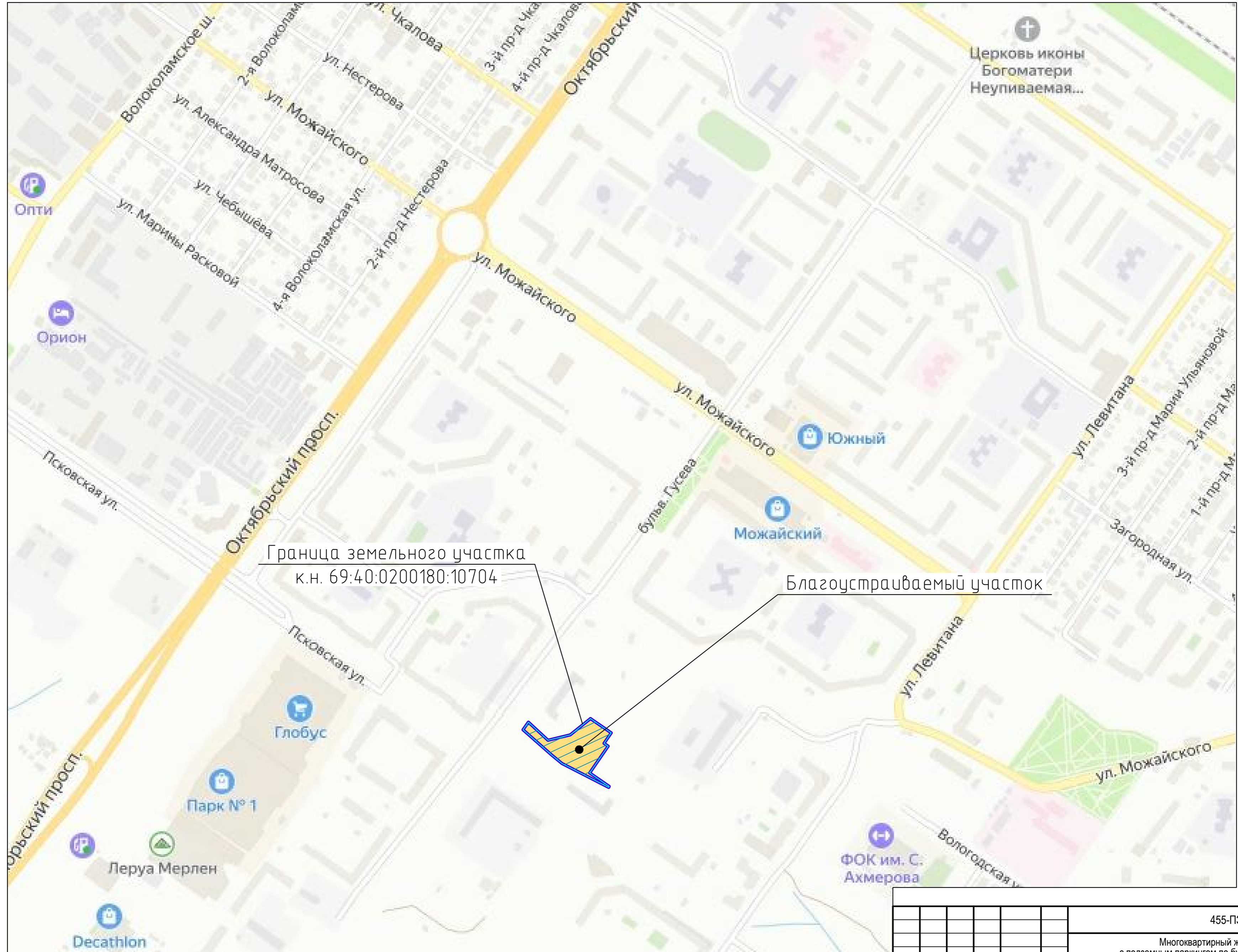
Инв. № подл. 265
Подп. и дата 12.23
Взам. инв. №

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта  Захарченко Е.Ю.

455-ПЗУ					
Многоквартирный жилой комплекс с подземным паркингом по бульвару Гусева в г. Твери (3 очередь строительства, Дом 4)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мисюля			12.23
ГИП		Волков			12.23
ГИП		Захарченко			12.23
ГАП		Жужук			12.23
				Стадия	Лист
				П	1
Общие данные				ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР	

Ситуационный план



Граница земельного участка
к/н. 69:40:0200180:10704

Благоустраиваемый участок

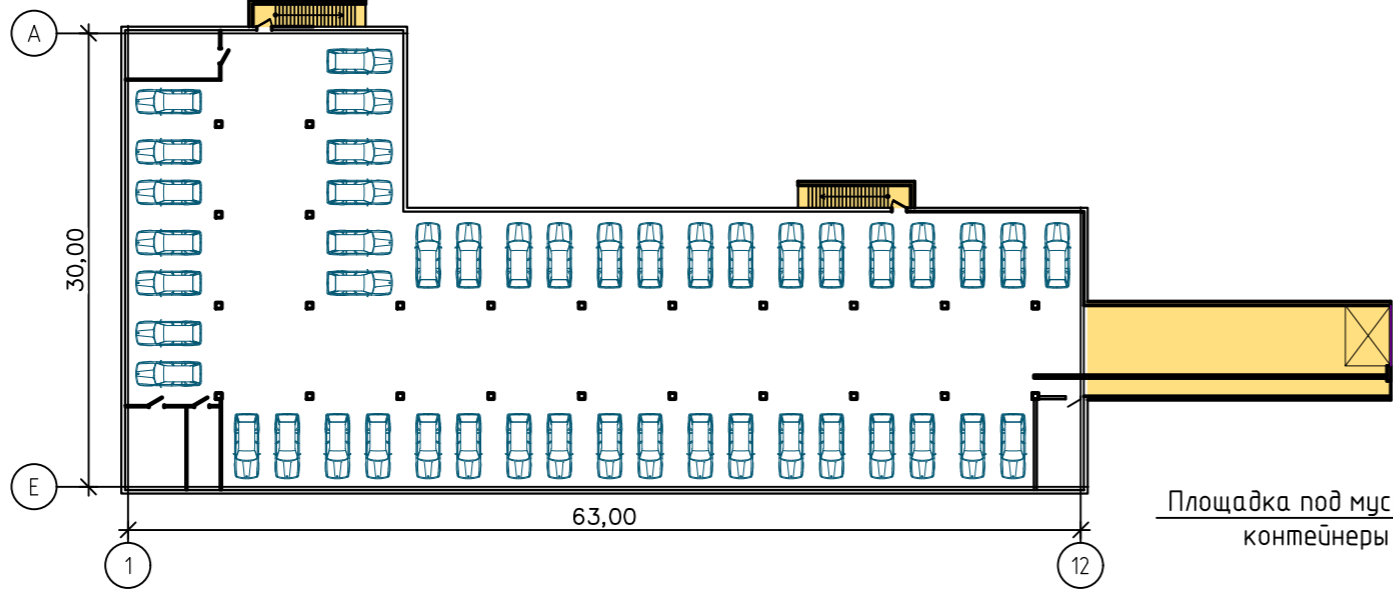
- Условные обозначения**
- Благоустраиваемый участок
к/н 69:40:0200180:10704
 - Третий пояс зоны санитарной охраны источников водоснабжения

455-ПЗУ					
Многоквартирный жилой комплекс с подземным паркингом по бульвару Гусева в г. Твери (3 очередь строительства, Дом 4)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мисюля		<i>[Signature]</i>	12.23
ГИП		Волков		<i>[Signature]</i>	12.23
ГИП		Захарченко		<i>[Signature]</i>	12.23
ГАП		Жужук		<i>[Signature]</i>	12.23
Ситуационный план					ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР

Инв. № подл.	265
Подп. и дата	12.23
Взам. инв. №	
Согласовано	

№ на плане	Наименование	Примечание
1.1	Многоквартирный жилой дом №4	проектируемый (1-ый этап стр-ва)
1.2	Многоквартирный жилой дом №4	проектируемый (2-ой этап стр-ва)
2	Подземный паркинг	проектируемый
3	Открытая стоянка на 75 м/мест	проектируемая

Подземный паркинг (на 46 м/мест)



Расчет требуемых площадок дворового благоустройства

Наименование	Норма кв.м./чел	Расчетное количество на 447 чел.	Проектируемое количество на 447чел.
Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,70	312,90	335,00
Площадка для отдыха взрослого населения	0,10	44,70	50,00
Площадка для занятий физкультурой (допускается уменьшать площадки для физкультуры на 50% при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса)	2,00	894,00 = 100% 447,00 = 50%	480,00 = 54%
Площадка хозяйственная	0,30	134,1	145,00
Площадка для ТБО	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Места для стоянки индивидуального автотранспорта жителей	1 м/м на 120 м.кв. общей площади квартир	На 14 357,5 м² общей площади квартир (без учета балконов и лоджий) требуется 120 м/мест	75 м/мест на открытой стоянке 46 м/мест в подземном паркинге

Основные расчетные показатели по жилым домам

Показатели	Единица измер.	По нормам	По проекту
Площадь проектируемого земельного участка к/н 69:40:0200180:10704	м²		9 636,0
Население			
Численность населения	чел.	385	447
Жилый фонд			
Общая площадь квартир (без учета лоджий и балконов)	м²		14 357,5
Количество квартир	шт.		313
Этажность	этаж	9-17	15
Площадь застройки (Жилого дома)		2 216,28*	1 545,0
Площадь этажей многоквартирного жилого дома №4 со встроенными помещениями жилого назначения по внешним размерам здания	м²		21 915,0
Коэффициент застроенности территории Кз (ПЗЗ г.Твери от 29.12.2020)	м²	0,23*	0,16
Коэффициент плотности застройки земельного участка Клз (ПЗЗ г.Твери от 29.12.2020)		3,45	2,29

* Согласно ПЗЗ допустимый коэффициент застройки (при этажности 15) = 0,23

Условные обозначения

- Граница земельного участка к/н 69:40:0200180:10704
- Проектируемые здания и сооружения 1-ый этап строительства
- Проектируемые здания и сооружения 2-ой этап строительства
- Асфальтобетонное покрытие проездов
- Отмостка и тротуары / тротуарная плитка
- Озеленение

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Площадь, м²	% (относительно площади з.у.)
1	Площадь земельного участка	9 636,0	100
2	Проектируемая площадь застройки, в том числе:	1 705,0	17,7
	- многоквартирный жилой дом №4 (1-ый этап стр-ва)	765,0	
	- многоквартирный жилой дом №4 (2-ой этап стр-ва)	780,0	
	- подземный паркинг	160,0	
3	Площадь твердых покрытий, в том числе:	5 156,0	53,5
	- асфальтобетонное покрытие проездов	3 286,0	
	- площадки дворового благоустройства	1 010,0	
	- отмостка и тротуары	860,0	
4	Площадь озеленения	2 775,0	28,8

Площадки дворового благоустройства

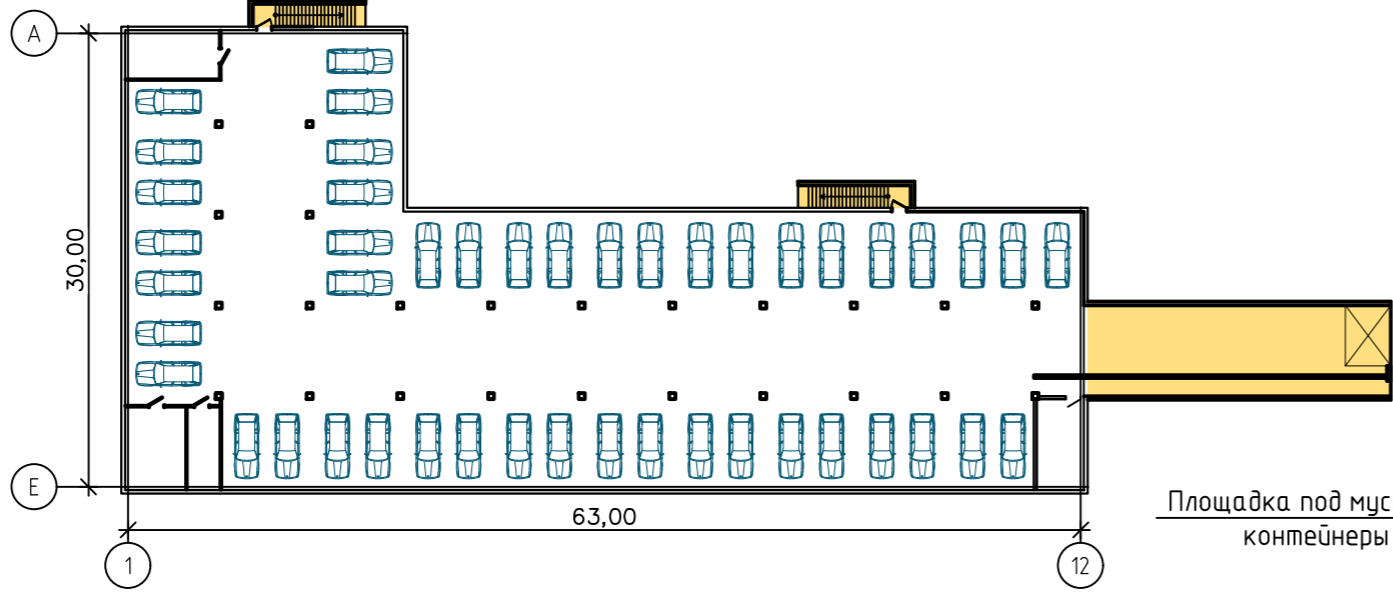
- ПХ Площадки хозяйственные
- ПД Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста
- ПО Площадки для отдыха взрослого населения
- ПС Площадки для занятий физкультурой

Перспективный внутриквартальный проезд S=2300 м2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мисюля			12.23
ГИП		Волков			12.23
ГИП		Захарченко			12.23
ГАП		Жужук			12.23

№ на плане	Наименование	Примечание
1.1	Многоквартирный жилой дом №4	проектируемый (1-ый этап стр-ва)
2	Подземный паркинг	проектируемый

Подземный паркинг (на 46 м/мест)



Площадка под мусорные контейнеры

Временные парковочные места (14 м/мест) 1-ый этап строительства

Расчет требуемых площадок дворового благоустройства 1-го этапа строительства

Наименование	Норма кв.м./чел	Расчетное количество на 238 чел.	Проектируемое количество на 238 чел.
Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,70	166,60	335,00
Площадка для отдыха взрослого населения	0,10	23,80	50,00
Площадка для занятий физкультурой (допускается уменьшать площадки для физкультуры на 50% при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса)	2,00	476,00 = 100% 238,00 = 50%	480,00
Площадка хозяйственная	0,30	71,4	145,00
Площадка для ТБО	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Места для стоянки индивидуального автотранспорта жителей	1 м/м на 120 м.кв. общей площади квартир	На 7 111,8 м² общей площади квартир (без учета балконов и лоджий) требуется 60 м/мест	46 м/мест в подземном паркинге 14 м/мест на временной стоянке 1-го этапа стр-ва

- Условные обозначения**
- Граница земельного участка к/н 69:40:0200180:10704
 - Граница благоустройства 1-го этапа стр-ва
 - Проектируемые здания и сооружения 1-ый этап строительства
 - Асфальтобетонное покрытие проездов
 - Отмостка и тротуары / тротуарная плитка
 - Озеленение
 - Ранее запроектированные проезды

Основные технико-экономические показатели 1-го этапа строительства

№ п/п	Наименование	Площадь, м²
1	Площадь благоустраиваемой территории 1-го этапа стр-ва	5046,0
2	Проектируемая площадь застройки, в том числе:	925,0
	- многоквартирный жилой дом №4 (1-ый этап стр-ва)	765,0
	- подземный паркинг	160,0
3	Площадь твердых покрытий, в том числе:	2 135,0
	- асфальтобетонное покрытие проездов	670,0
	- площадки дворового благоустройства	1 010,0
	- отмостка и тротуары	455,0
4	Площадь озеленения	1 986,0

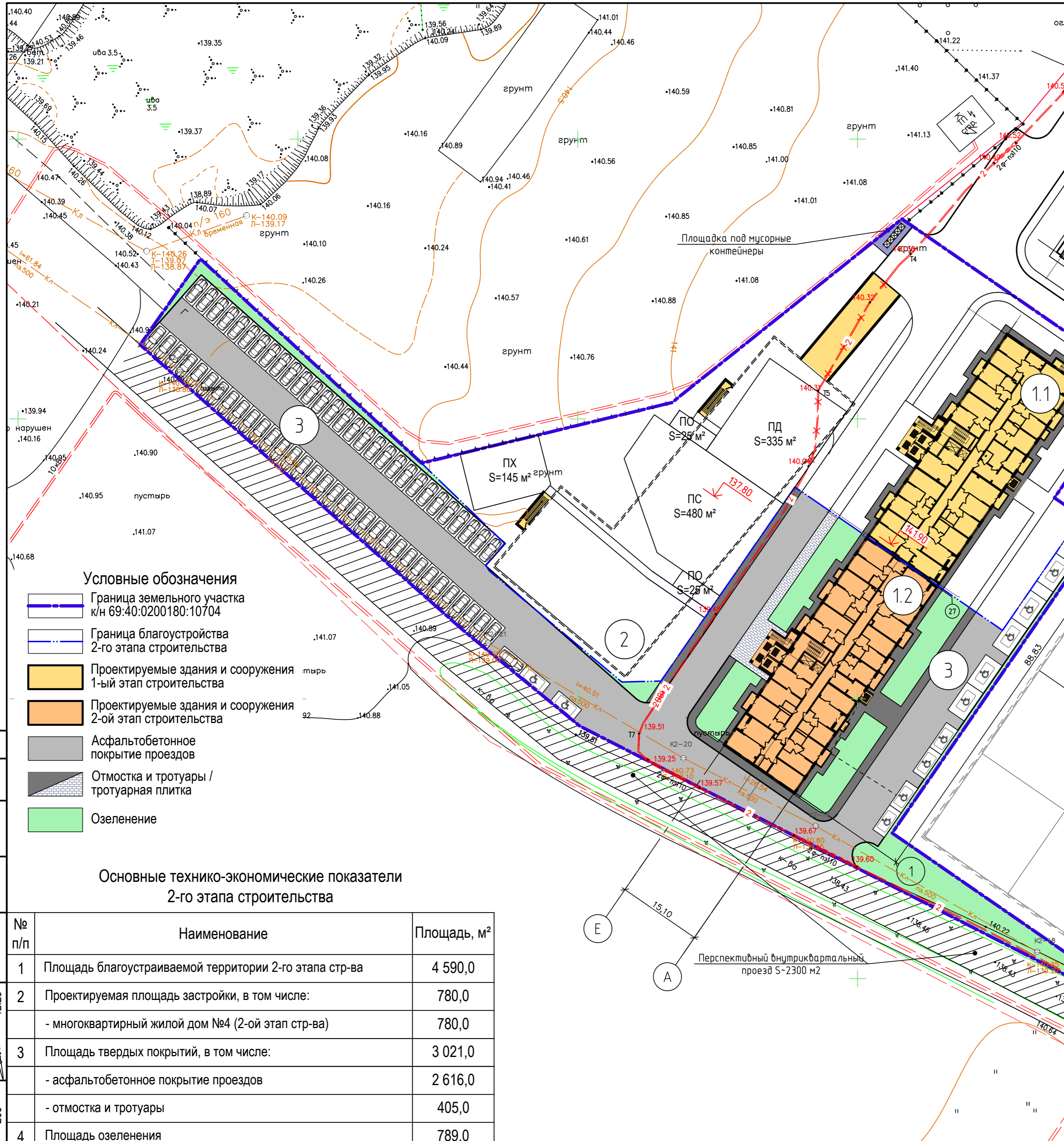
Площадки дворового благоустройства

- ПХ Площадки хозяйственные
- ПД Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста
- ПО Площадки для отдыха взрослого населения
- ПС Площадки для занятий физкультурой

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мисюля			12.23
ГИП		Волков			12.23
ГИП		Захарченко			12.23
ГАП		Жужук			12.23

455-ПЗУ			
Многоквартирный жилой комплекс с подземным паркингом по бульвару Гусева в г. Твери (3 очередь строительства, Дом 4)			
1-ый этап строительства	Стадия	Лист	Листов
	П	3.1	
Схема планировочной организации земельного участка			ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР

№ на плане	Наименование	Примечание
1.1	Многоквартирный жилой дом №4	проектируемый (1-ый этап стр-ва)
1.2	Многоквартирный жилой дом №4	проектируемый (2-ой этап стр-ва)
2	Подземный паркинг	проектируемый
3	Открытая стоянка на 75 м/мест	проектируемая



- Условные обозначения**
- Граница земельного участка к/н 69:40:0200180:10704
 - Граница благоустройства 2-го этапа строительства
 - Проектируемые здания и сооружения 1-ый этап строительства
 - Проектируемые здания и сооружения 2-ой этап строительства
 - Асфальтобетонное покрытие проездов
 - Отмостка и тротуары / тротуарная плитка
 - Озеленение

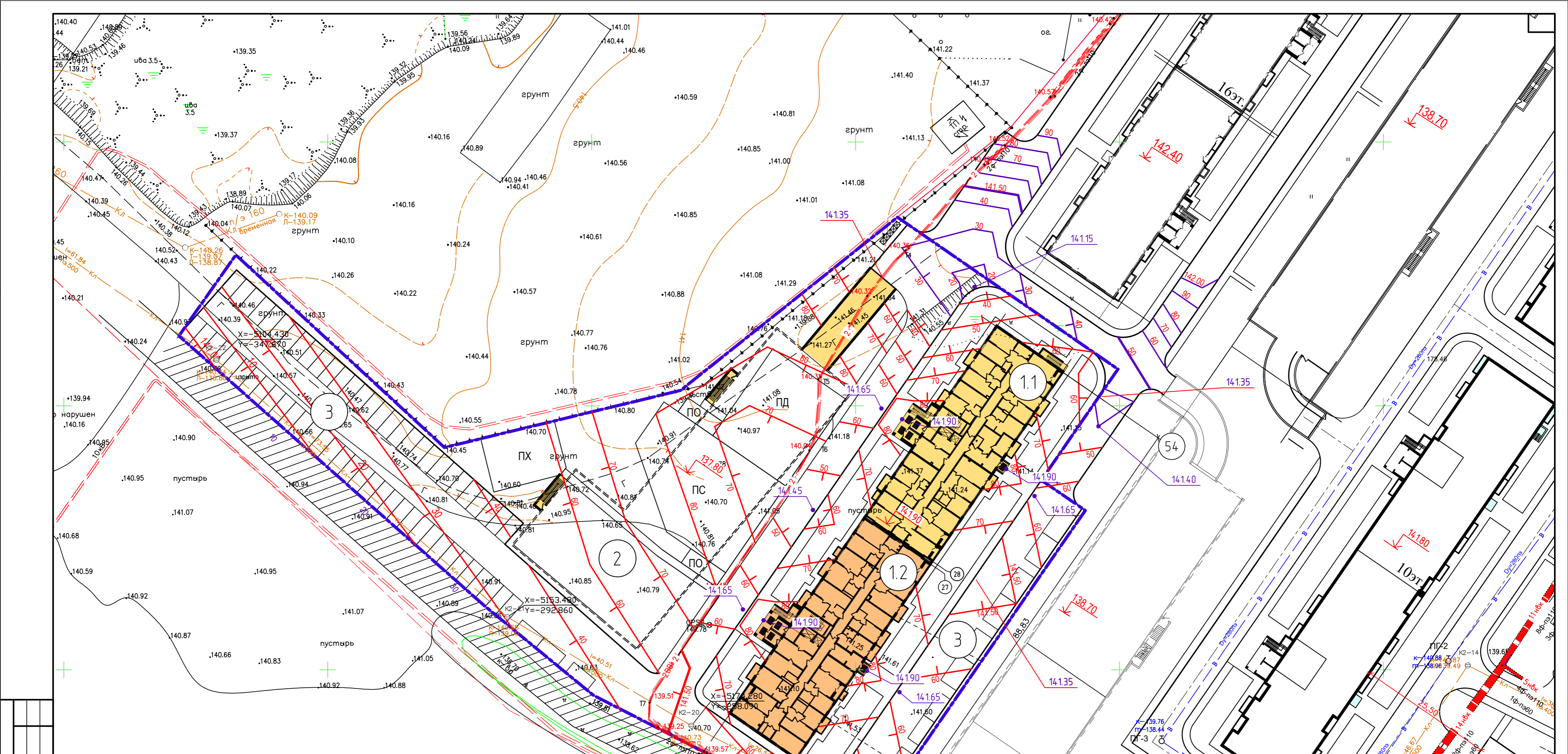
Основные технико-экономические показатели 2-го этапа строительства

№ п/п	Наименование	Площадь, м²
1	Площадь благоустраиваемой территории 2-го этапа стр-ва	4 590,0
2	Проектируемая площадь застройки, в том числе:	780,0
	- многоквартирный жилой дом №4 (2-ой этап стр-ва)	780,0
3	Площадь твердых покрытий, в том числе:	3 021,0
	- асфальтобетонное покрытие проездов	2 616,0
	- отмостка и тротуары	405,0
4	Площадь озеленения	789,0

Расчет требуемых площадок дворового благоустройства 2-го этапа строительства

Наименование	Норма кв.м./чел	Расчетное количество на 209 чел.	Проектируемое количество на 209 чел.
Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,70	146,30	150,00 (в 1-ом этапе стр-ва)
Площадка для отдыха взрослого населения	0,10	20,9	25,00 (в 1-ом этапе стр-ва)
Площадка для занятий физкультурой (допускается уменьшать площадки для физкультуры на 50% при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса)	2,00	418,00 = 100% 209,00 = 50%	210,00 (в 1-ом этапе стр-ва)
Площадка хозяйственная	0,30	62,7	65,00 (в 1-ом этапе стр-ва)
Площадка для ТБО	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Места для стоянки индивидуального автотранспорта жителей	1 м/м на 120 м.кв. общей площади квартир (без учета балконов и лоджий)	На 7 245,7 м² общей площади квартир (без учета балконов и лоджий) требуется 60 м/мест	75 м/мест на открытой автостоянке (в том числе 13 м/мест для 1-го этапа стр-ва)

455-ПЗУ				
Многоквартирный жилой комплекс с подземным паркингом по бульвару Гусева в г. Твери (3 очередь строительства, Дом 4)				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Мисюля	12.23		
ГИП	Волков	12.23		
ГИП	Захарченко	12.23		
ГАП	Жужук	12.23		
2-ой этап строительства			Стадия	Лист
Схема планировочной организации земельного участка			П	3.2
ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР				



Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Примечание
1.1	Многоквартирный жилой дом №4	проектируемый (1-ый этап стр-ва)
1.2	Многоквартирный жилой дом №4	проектируемый (2-ой этап стр-ва)
2	Подземный паркинг	проектируемый
3	Открытая стоянка на 75 м/мест	проектируемая

455-ПЗУ									
Многоквартирный жилой комплекс с подземным паркингом по бульвару Гусева в г. Твери (3 очередь строительства, Дом 4)									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Мисюля				12.23				
ГИП	Волков				12.23				
ГИП	Захарченко				12.23				
ГАП	Жужук				12.23	П	4		
План организации рельефа								ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР	

- Условные обозначения**
- Граница земельного участка к/н 69:40:0200180:10704
 - Проектируемые здания и сооружения 1-ый этап строительства
 - Проектируемые здания и сооружения 2-ой этап строительства
 - Проектные горизонтали
 - Ранее запроектированные горизонтали
 - Отметка "нуля" (ур.ч.п.)

Согласовано

Взам. инв. № 12.23

Инв. № подл. 265

Подп. и дата

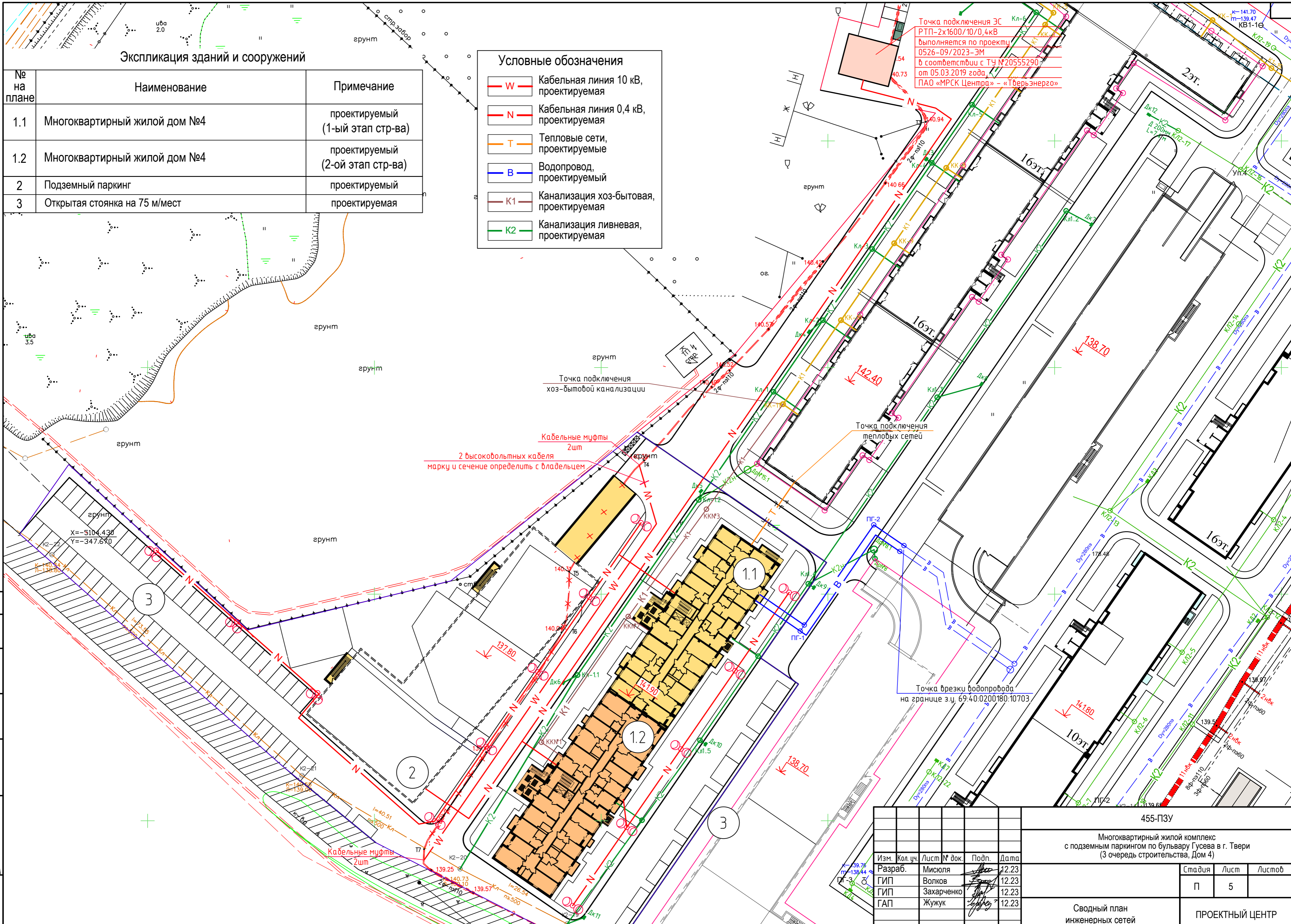
Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Примечание
1.1	Многоквартирный жилой дом №4	проектируемый (1-ый этап стр-ва)
1.2	Многоквартирный жилой дом №4	проектируемый (2-ой этап стр-ва)
2	Подземный паркинг	проектируемый
3	Открытая стоянка на 75 м/мест	проектируемая

Условные обозначения

	Кабельная линия 10 кВ, проектируемая
	Кабельная линия 0,4 кВ, проектируемая
	Тепловые сети, проектируемые
	Водопровод, проектируемый
	Канализация хозяйственно-бытовая, проектируемая
	Канализация ливневая, проектируемая

Точка подключения ЭС
 РТП-2х1600/10/0,4кВ
 выполняется по проекту
 0526-09/2023-ЭМ
 в соответствии с ТУ №20555290
 от 05.03.2019 года,
 ПАО «МРСК Центра» – «Тверьэнерго»



Согласовано

Инд. № подл. 265

Подп. и дата 12.23

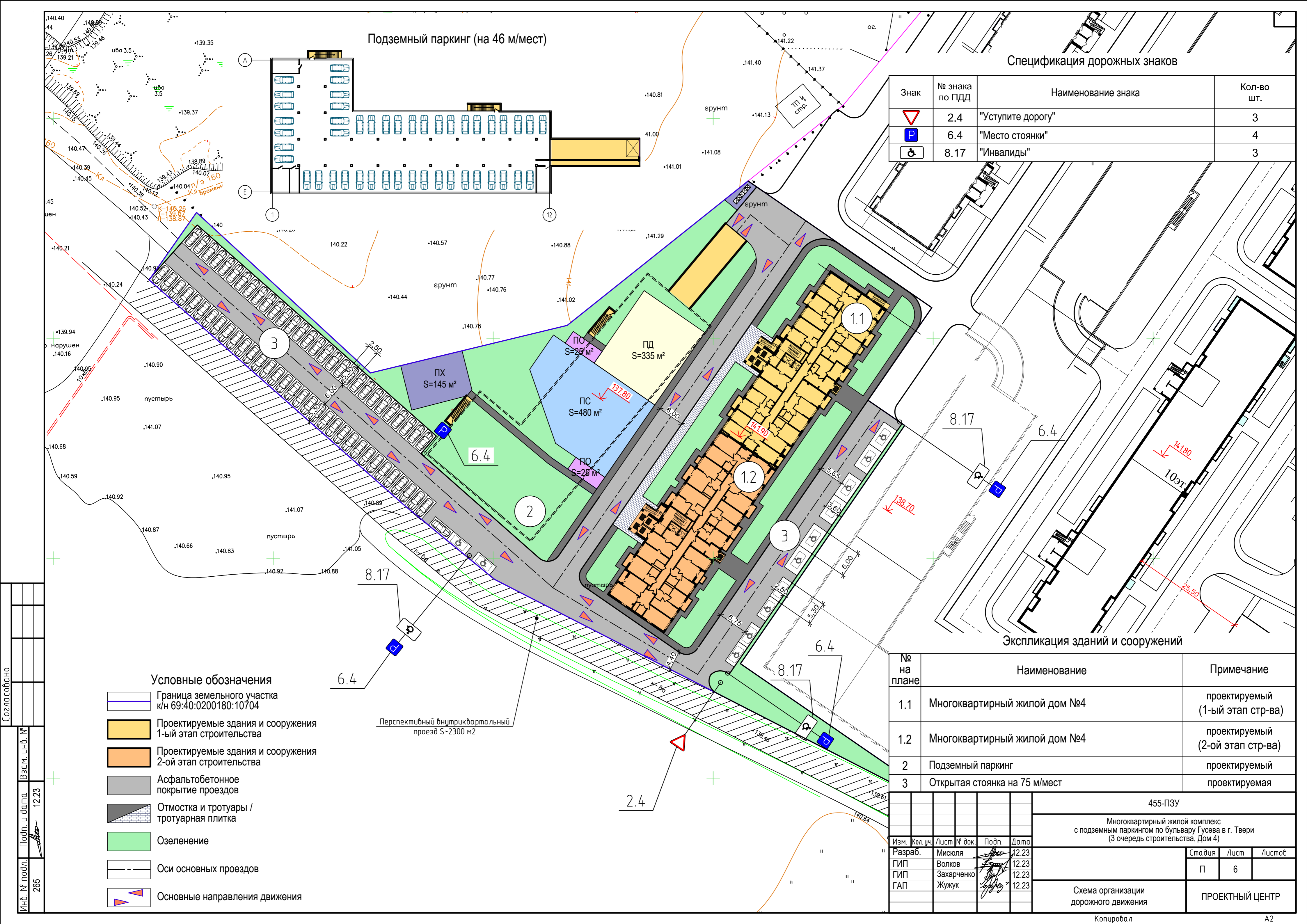
Взам. инб. №

455-ПЗУ				
Многоквартирный жилой комплекс с подземным паркингом по бульвару Гусева в г. Твери (3 очередь строительства, Дом 4)				
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мисюля		12.23
ГИП		Волков		12.23
ГИП		Захарченко		12.23
ГАП		Жужук		12.23
Сводный план инженерных сетей				ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР
Копиробал				A2

Подземный паркинг (на 46 м/мест)

Спецификация дорожных знаков

Знак	№ знака по ПДД	Наименование знака	Кол-во шт.
	2.4	"Уступите дорогу"	3
	6.4	"Место стоянки"	4
	8.17	"Инвалиды"	3



Условные обозначения

- Граница земельного участка к/н 69:40:0200180:10704
- Проектируемые здания и сооружения 1-ый этап строительства
- Проектируемые здания и сооружения 2-ой этап строительства
- Асфальтобетонное покрытие проездов
- Отмостка и тротуары / тротуарная плитка
- Озеленение
- Оси основных проездов
- Основные направления движения

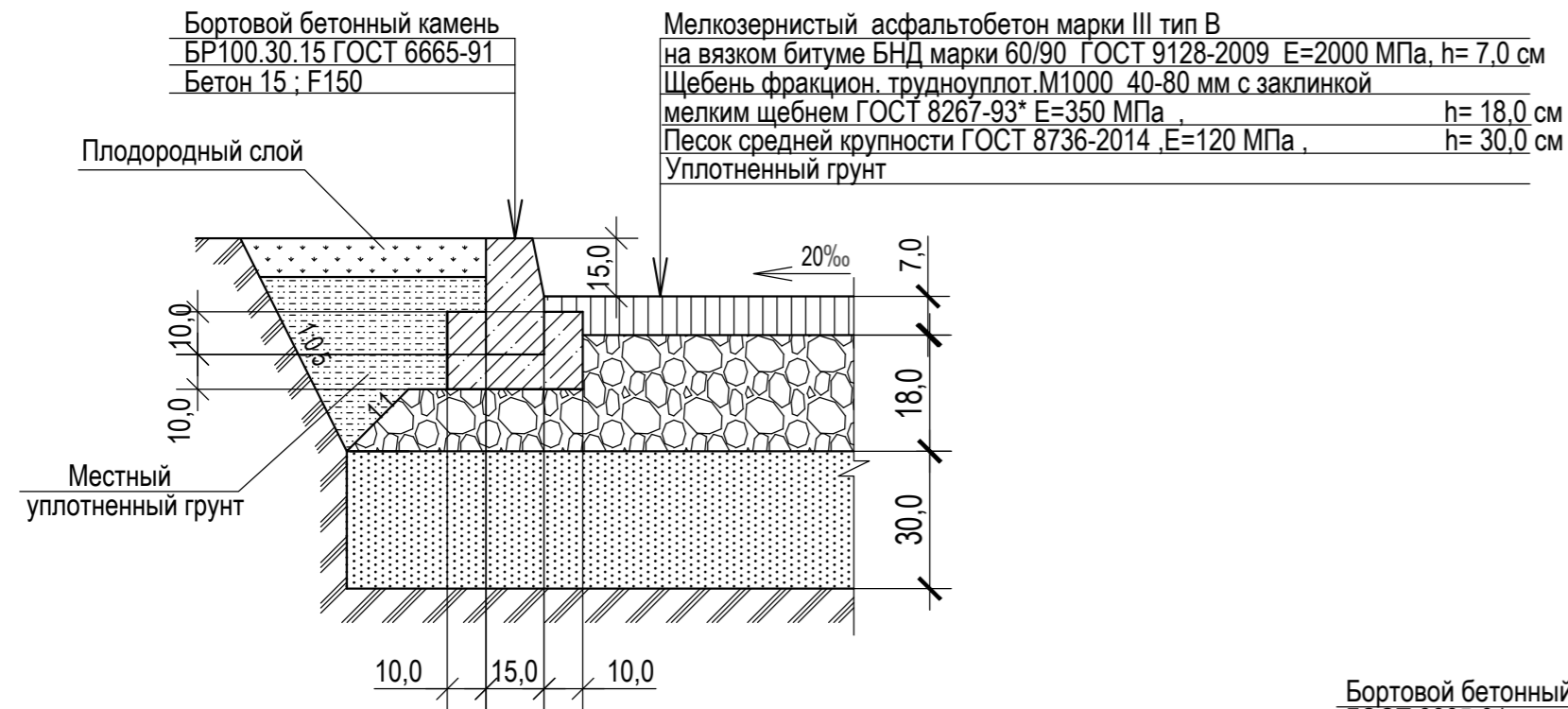
Перспективный внутриквартальный проезд S=2300 м²

Экспликация зданий и сооружений

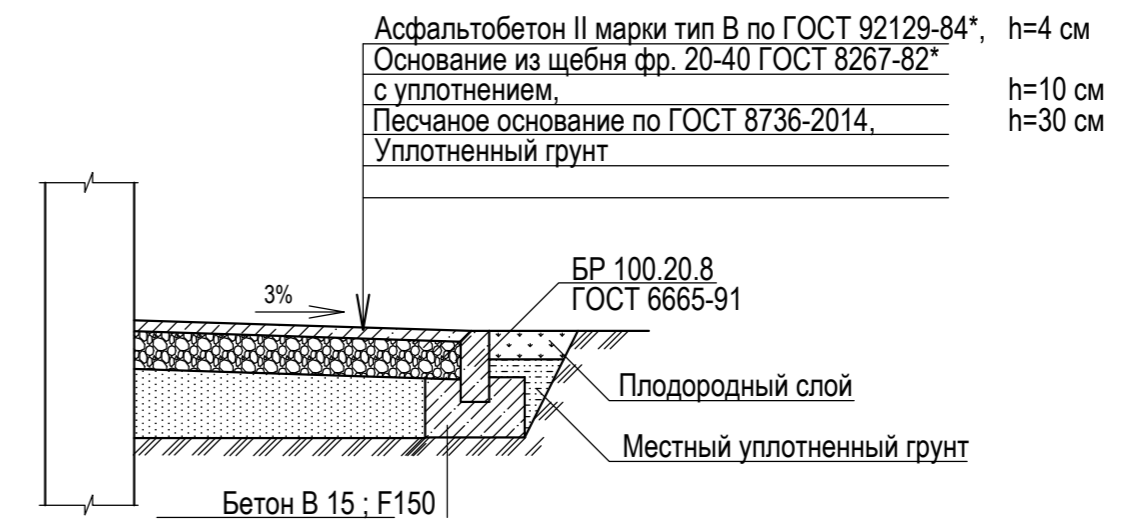
№ на плане	Наименование	Примечание
1.1	Многоквартирный жилой дом №4	проектируемый (1-ый этап стр-ва)
1.2	Многоквартирный жилой дом №4	проектируемый (2-ой этап стр-ва)
2	Подземный паркинг	проектируемый
3	Открытая стоянка на 75 м/мест	проектируемая

455-ПЗУ					
Многоквартирный жилой комплекс с подземным паркингом по бульвару Гусева в г. Твери (3 очередь строительства, Дом 4)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мисюля			12.23
ГИП		Волков			12.23
ГИП		Захарченко			12.23
ГАП		Жужук			12.23
Схема организации дорожного движения					ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР

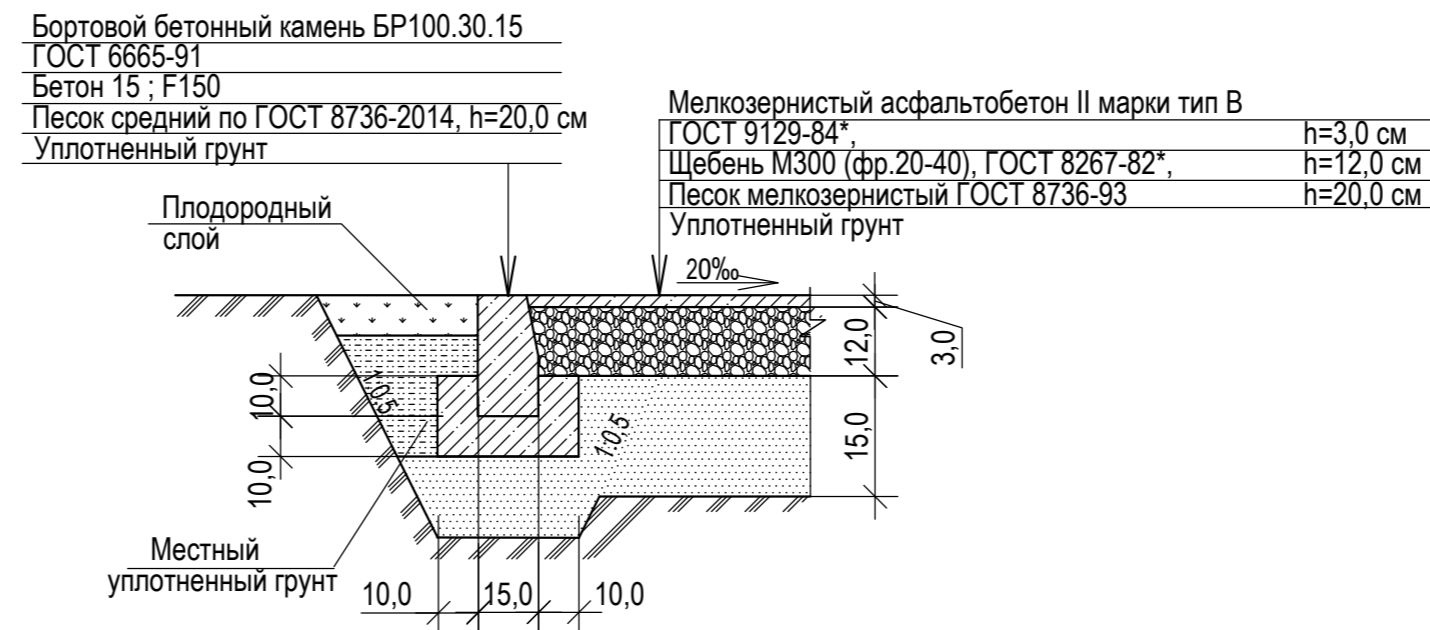
Конструкция проездов с асфальтобетонным покрытием.



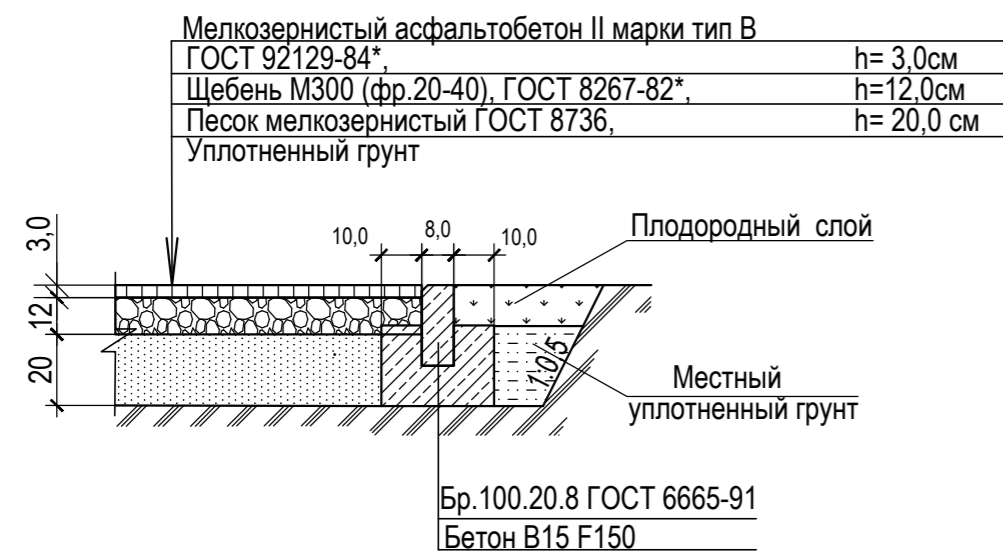
Конструкция асфальтобетонной откоски.



Конструкция контейнерной площадки



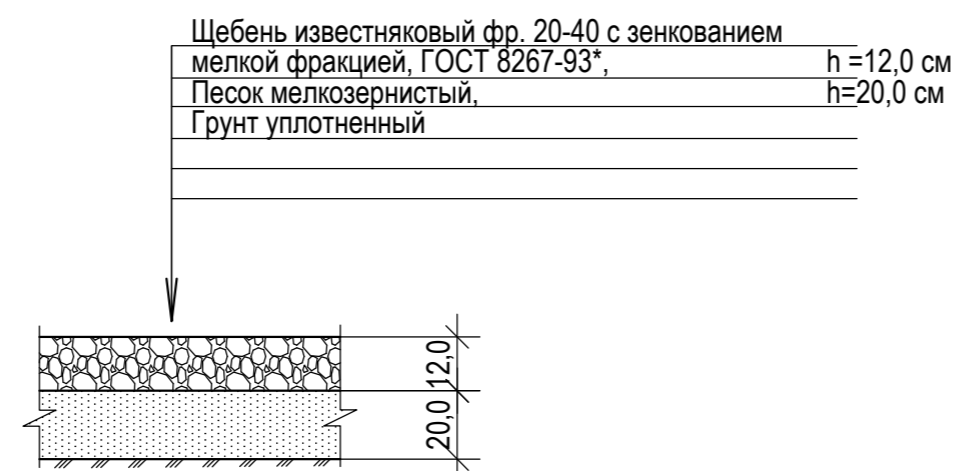
Конструкция тротуарных покрытий из асфальтобетона.



Конструкция детских и спортивных площадок.



Конструкция хозяйственной площадки.



Согласовано

Инов. № подл.	265
Подп. и дата	12.23
Взам. инв. №	

455-ПЗУ					
Многоквартирный жилой комплекс с подземным паркингом по бульвару Гусева в г. Твери (3 очередь строительства, Дом 4)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мисюля			12.23
ГИП		Волков			12.23
ГИП		Захарченко			12.23
ГАП		Жужук			12.23
Конструкции дорожных покрытий.					Листов
					7
ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР					