



**«Жилой комплекс №7 по ул. Профсоюзов» в III квартале
жилого района («Новоостровский»). Жилые дома № 7.1,
№ 7.2 со встроенными помещениями, паркингом и
инженерным обеспечением. Жилые дома № 7.1, № 7.2, I и
II этапы строительства**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

510-01-22-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	276-22	Жукова	
2	288-22	Жукова	
3	262-23		11.23



**«Жилой комплекс №7 по ул. Профсоюзов» в III квартале
жилого района («Новоостровский»). Жилые дома № 7.1,
№ 7.2 со встроенными помещениями, паркингом и
инженерным обеспечением. Жилые дома № 7.1, № 7.2, I и
II этапы строительства**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

510-01-22-ПЗУ

Том 2

Главный инженер проекта

И. А. Филина

2022

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



*Общество с ограниченной ответственностью
"КБС-Проект"*

*«Жилой комплекс № 7 по ул. Профсоюзов» в III квартале жилого
района Комбайновый («Новоостровский»). Жилые дома № 7.1, № 7.2 со
встроенными помещениями, паркингом и инженерным обеспечением.
Жилые дома № 7.1, № 7.2, I и II этапы строительства»*

Проектная документация

Раздел 2: Схема планировочной организации земельного участка

520-01-22-ПЗУ

Том 2

2022

<i>Изм.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>
<i>1</i>	<i>276-22</i>	<i>Жукова</i>	
<i>2</i>	<i>288-22</i>	<i>Жукова</i>	



*Общество с ограниченной ответственностью
"КБС-Проект"*

*«Жилой комплекс № 7 по ул. Профсоюзов» в III квартале жилого
района Комбайновый («Новоостровский»). Жилые дома № 7.1, № 7.2 со
встроенными помещениями, паркингом и инженерным обеспечением.
Жилые дома № 7.1, № 7.2, I и II этапы строительства»*

Проектная документация

Раздел 2: Схема планировочной организации земельного участка

520-01-22-ПЗУ

Том 2

Главный инженер:

Д.С. Канышев

Главный инженер проекта:

Е.Ю. Первухин

2022

Разрешение	Обозначение	520-01-22-ПЗУ
262-23	Наименование объекта строительства	«Жилой комплекс №7 по ул. Профсоюзов» в III квартале жилого района Комбайновый («Новоостровский»). Жилые дома № 7.1, № 7.2 со встроенными помещениями, паркингом и инженерным обеспечением. Жилые дома № 7.1, № 7.2, I и II этапы строительства

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
3	1	<p align="center"><u>520-01-22-ПЗУ-С</u></p> <p>Лист заменен. В содержании тома в графе «Примечание» указаны сведения об изменениях.</p>	3	Письмо исх. № 451-ТО от 22.11.23
	1-40	<p align="center"><u>520-01-22-ПЗУ.ПЗ</u></p> <p>Листы заменены. Откорректирована информация о границах производства работ. Добавлена информация о новом земельном участке с кадастровым номером 24:50:0200196:4888. Внесены изменения в таблицу баланса территории.</p>		
	1	<p align="center"><u>520-01-22-ПЗУ</u></p> <p>Лист изменен. Граница производства работ выполнена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0200196:4888. Откорректирована схема расположения этапов и ситуационный план. Откорректированы условные обозначения в части границ существующих земельных участков и границы земельного участка в соответствии с градостроительным планом.</p>		
	2	<p>Лист изменен. Откорректирована граница производства работ. Откорректированы условные обозначения в части границ существующих земельных участков и границы земельного участка в соответствии с градостроительным планом.</p>		
	3	<p>Лист изменен. Откорректирован план земляных масс в соответствии с границами производства работ.</p>		
	4	<p>Лист изменен. Откорректирована граница производства работ. Откорректирована схема расположения земельных участков и застройки. Откорректированы условные обозначения в части границ существующих земельных участков и границы земельного участка в соответствии с градостроительным планом.</p>		

Согласовано

Составил	Тяпкина		11.23
ГИП	Филина		11.23



Лист	Листов
1	2

Разрешение		Обозначение	520-01-22-ПЗУ		
262-23		Наименование объекта строительства	«Жилой комплекс №7 по ул. Профсоюзов» в III квартале жилого района Комбайновый («Новоостровский»). Жилые дома № 7.1, № 7.2 со встроенными помещениями, паркингом и инженерным обеспечением. Жилые дома № 7.1, № 7.2, I и II этапы строительства		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
	5-6	Лист изменен. Откорректирована граница производства работ. Откорректированы условные обозначения в части границ существующих земельных участков и границы земельного участка в соответствии с градостроительным планом.			
					Лист 2

Разрешение		Обозначение		520-01-22-ПЗУ					
288-22		Наименование объекта строительства		«Жилой комплекс № 7 по ул. Профсоюзав» в III квартале жилого района Комбайновый («Новоостровский»). Жилые дома № 7.1, № 7.2 со встроенными помещениями, паркингом и инженерным обеспечением. Жилые дома № 7.1, № 7.2, I и II этапы строительства»					
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание			
2	ПЗУ.С ПЗУ.ПЗ лист 8 лист 17,18 лист 21 ПЗУ л.4 л.5,7 л.6	Замечания внесены по замечаниям экспертизы. Добавлена информация о расчете рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия Откорректирован расчет парковочных мест Добавлен расчёт процентного соотношения общей площади встроенных помещений по отношению к общей площади жилого дома Добавлена схема расположения земельных участков и застройки. Откорректировано количество парковочных мест. Откорректирована конструкция отмостки (асфальтобетонная заменена на бетонную). Показаны точки подключения сетей.			3	Выданные ранее листы аннулировать			
Согласовано Н.контр.		Изм.внес	Жукова Е.А.			ООО "КБС-ПРОЕКТ"	Лист	Листов	
		Составил	Жукова Е.А.						
		ГИП	Первухин Е.Ю.						
		Утв.							

Разрешение		Обозначение		520-01-22-ПЗУ			
276-22		Наименование объекта строительства		«Жилой комплекс № 7 по ул. Профсоюзав» в III квартале жилого района Комбайновый («Новоостровский»). Жилые дома № 7.1, № 7.2 со встроенными помещениями, паркингом и инженерным обеспечением. Жилые дома № 7.1, № 7.2, I и II этапы строительства»			
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание	
1	<p>ПЗУ.С ПЗУ.ПЗ лист 16,24</p> <p>ПЗУ л1,4,</p> <p>л.5,</p> <p>лб.</p> <p>л.7</p>	<p>Замечания внесены по замечаниям экспертизы. Добавлена информация о расстоянии от проектируемой территории до СК "Энергия". Добавлена информация о способе сбора ТК0.</p> <p>На плане нанесена граница водоохранной зоны.</p> <p>Добавлено условное обозначение брусчатого покрытия пригодного для проезда пожарных машин.</p> <p>Нанесены сети связи. Откорректированы сети К1</p> <p>Добавлена конструкция брусчатого покрытия пригодного для проезда пожарных машин (тип 4.2)</p>			3	Выданные ранее листы аннулировать	
Согласовано		Н.контр.		Канюва ИИ			
Изм.внес	Жукова Е.А.			ООО "КБС-ПРОЕКТ"		Лист	Листов
Составил	Жукова Е.А.						
ГИП	Первухин Е.Ю.						
Утв.							

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
510-01-22-ПЗУ-С	Содержание	Изм. 1, 2, 3
510-01-22-ПЗУ.ПЗ	Текстовая часть	Изм. 1, 2, 3
510-01-22-ПЗУ л. 1	Схема планировочной организации земельного участка М 1:500. Ситуационный план М 1:10000	Изм. 1, 2, 3
510-01-22-ПЗУ л. 2	План организации рельефа М 1:500	Изм. 1, 2, 3
510-01-22-ПЗУ л. 3	План земляных масс М 1:500	Изм. 1, 2, 3
510-01-22-ПЗУ л. 4	Разбивочный план М 1:500	Изм. 1, 2, 3
510-01-22-ПЗУ л. 5	План благоустройства территории. Схема движения транспорта М 1:500	Изм. 1, 2, 3
510-01-22-ПЗУ л. 6	Сводный план инженерных сетей М 1:500	Изм. 1, 2, 3
510-01-22-ПЗУ л. 7	Конструкция дорожной одежды	Изм. 1, 2

Согласовано

Взам.инв. №

Полп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	262-23		
2	-	Зам.	288-22		
1	-	Зам.	276-22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Выполнил	Жукова Е.А.				
Глав. спец.	Жукова Е.А.				
Проверил	Коннова И.И.				
Н.контроль	Коннова И.И.				

510-01-22-ПЗУ-С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «КБС-Проект»		

Содержание

а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	4
а_1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территории в пределах границ земельного участка	6
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	7
в) Обоснование и описание 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).....	13
г) Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	17
д) Обоснование и описание 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	18
е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой	19
ж) Описание решений по благоустройству территории.....	20
з) Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения.....	21
и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения.....	21
к) Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения	21
л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения.....	21
Приложение А. Данные об уровнях р. Енисей.....	23
Приложение Б. Расчет высоты волны при ветровом нагоне.....	24

СОГЛАСОВАНО			

Взам.инв. №

Подп. и дата

3	-	Зам.	262-23		11.23
2	-	Зам.	288-22		
1	-	Зам.	276-22		
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дат

520-01-22 – ПЗУ.ПЗ

Инв. № подл.

Выполнил	Жукова Е.А.			
Глав.спец	Жукова Е.А.			
Проверил	Коннова И.И			
Н.контоль	Коннова И.И			

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	36
ООО «КБС-Проект»		

Приложение В. Санитарно-эпидемиологическое заключение на покрытие из резиновой крошки (бесшовное).....	26
Приложение Г. Расчет дорожной одежды полосы для проезда пожарных автомобилей	29
Приложение Д. Приказ министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края.....	33
Приложение Е. Письмо об отсутствии производственной деятельности хозяйственного корпуса по адресу ул. Дубровинского 112.....	35

Инв. № подл.	Взам. инв. №		Подп. и дата			
	3		Зам.	262-23		11.23
	2	-	Зам.	288-22		
	1	-	Зам.	276-22		
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
520-01-22-ПЗУ.ПЗ						Лист
						2

Перечень нормативных документов, используемых при подготовке проектной документации:

1. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
2. СП 4.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
3. СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения";
4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
5. СП 131.13330.2020 "Строительная климатология";
6. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
7. СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
8. СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия";
9. ОДН 218.046-01 «Проектирование нежестких дорожных одежд»

Инв. № подл.	Взам. инв. №					
	Подп. и дата					
	3		Зам.	262-23		11.23
	2	-	Зам.	288-22		
1	-	Зам.	276-22			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
520-01-22-ПЗУ.ПЗ						Лист
						3

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

Проектируемый участок расположен в Железнодорожном районе г. Красноярска по ул. Профсоюзов, на территории бывшего ОАО «Красноярский завод комбайнов». В настоящее время на его территории планируется возведение жилого района «Новоостровский». Земельный участок, предназначенный для размещения жилого комплекса № 7, находится в III квартале жилого района и расположен в восточной части территории жилого района. Проект планировки жилого района «Новоостровский» в настоящее время не утвержден.

Для проектирования жилого комплекса №7, состоящего из 2 жилых домов Заказчиком предоставлен земельный участок с кадастровым номером 24:50:0200196:4888 площадью 16980,0 м² согласно градостроительного плана № РФ-24-2-08-0-00-2023-1343-0 от 23.08.2023. Проектом предусмотрено частичное использование земельного участка для размещения Жилых домов № 7.1 и № 7.2, остальная площадь участка – для размещения перспективного Жилого дома № 7.3.

Земельный участок с кадастровым номером 24:50:0200196:4888 площадью 16980,0 м² образован из ранее существующего земельного участка с кадастровым номером 24:50:0200196:3071 площадью 19854,0 м². Часть ранее существующего земельного участка с кадастровым номером 24:50:0200196:3071 была использована для проектирования Жилого комплекса №6.

Ранее, для проектирования домов жилого комплекса № 6 со всеми требуемыми, согласно нормативным документам, площадками общего пользования, проездами и озеленением, Заказчиком были предоставлены два земельных участка общей площадью 26929,0 м², в т.ч.: ЗУ с кадастровым номером 24:50:0200196:3065 площадью 7075,0 м² и ЗУ с кадастровым номером 24:50:0200196:3071 площадью 19854,0 м². Проектом было предусмотрено частичное использование указанных участков: из участка к.н. 24:50:0200196:3065 используется часть площадью 6265,0 м², из участка к.н. 24:50:0200196:3071 – 3389,0 м², общая площадь условно выделенного участка для размещения ранее запроектированных жилых домов составляет 9654,0 м².

В настоящий момент проектирование Жилых домов № 7.1 и № 7.2 расположено только в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0200196:4888, благоустройство на иных участках исключено.

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства: объекты капитального строительства отсутствуют.

С северной стороны земельного участка расположена зона автомобильного транспорта (участок с кадастровым номером 24:50:0200196:3054), предназначенная, согласно утвержденному Проекту межевания территории Центральной левобережной части города Красноярска и района «Удачный» для строительства дороги (разрешенное использование - автомобильный транспорт код 7.2).

На момент проектирования с северной стороны от проектируемого участка расположены существующие гаражи и далее жилая застройка по ул. Ломоносова; с западной стороны – территория свободная от застройки; с южной – не

Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	3		Зам.	262-23		11.23
							2	-	Зам.	288-22		
							1	-	Зам.	276-22		
Взам.инв. №	Подп. и дата											4

функционирующий хозяйственный корпус бывшего ОАО «Красноярский завод комбайнов» (см. прил. Е) и далее улица Дубровинского; с восточной – строящийся ж.д. №6 и далее Бизнес-центр по ул. Дубровинского.

В границах земельного участка объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и особо охраняемые природные территории отсутствуют.

Участок пересекает недействующий электрический кабель.

На ранее существующем земельном участке с кадастровым номером 24:50:0200196:3071 располагались объекты капитального строительства, подлежащие сносу, большая часть объектов – в полуразрушенном состоянии.

Площадка в геоморфологическом отношении расположена на левом берегу долины реки Енисей. Поверхность площадки неровная с общим уклоном в западном и юго-западном направлении. Абсолютные отметки в пределах площадки изменяются от 143,12÷145,05м.

Проектируемый жилой комплекс № 7 состоит из двух жилых домов: жилой дом № 7.1 и жилой дом № 7.2.

Проект жилого дома, выполнен на основании следующих документов:

- градостроительного плана земельного участка;
- инженерно-геологических изысканий, выполненных АО "Красводоканалпроект" в 2022г., шифр 1085-ИГИ;
- инженерно-геодезических изысканий, выполненных АО "Красводоканалпроект" в 2022г., шифр 1085-ИГДИ;
- инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «Горизонт» в 2021г., шифр 86-10-2021-ИИ-ИЭИ;
- гидрометеорологических изысканий, выполненных ООО «Горизонт» в 2021г., шифр 86-10-2021-ИИ-ИГМИ;
- технических условий на подключение к инженерным сетям соответствующих организаций.

Природно-климатические условия:

Участок строительства расположен в 1В климатическом подрайоне. Климат резко континентальный, характеризуется резкими перепадами температур, как в течение суток, так и в течение года, а также продолжительной холодной зимой и коротким довольно жарким летом. Основные климатические характеристики по СП131.13330.2020 приведены в таблице.1

В целом, г. Красноярск расположен на территории с высоким потенциалом загрязнения атмосферы. Условия для рассеивания вредных веществ неблагоприятны.

Расчетная снеговая нагрузка (для III географического района): 1.8 кПа (180 кгс/см²) (СП 20.13330.2016).

Геологические условия площадки строительства.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

520-01-22-ПЗУ.ПЗ

Лист
5

Инженерно-геологические условия площадки – см. отдельный том.

Таблица 1. Ведомость климатических характеристик г. Красноярск

№ п.п.	Характеристика		Значение	
1	Температура воздуха наиболее холодных суток, С, обеспеченностью	0,98	-41	
		0,92	-39	
2	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, С, обеспеченностью	0,98	-39	
		0,92	-37	
3	Температура воздуха, С, обеспеченностью	0,94	-23	
4	Абсолютная минимальная температура воздуха, С		-53	
5	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, С		8,4	
6	Продолжительность, сут., и средняя температура воздуха, С, периода со средней суточной температурой воздуха	≤ 0 С	продолжит.	169
			сред. темп.	-10,7
		≤ 8 С	продолжит.	234
			сред. темп.	-6,6
≤ 10 С	продолжит.	251		
	сред. темп.	-5,5		
7	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		72	
8	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %		69	
9	Количество осадков за ноябрь-март, мм		112	
10	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		ЮЗ	
11	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с		4,1	
12	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 С		2,5	
13	Барометрическое давление, гПа		985	
14	Температура воздуха, С, обеспеченностью 0,95		23	
15	Температура воздуха, С, обеспеченностью 0,98		26	
16	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, С		25,1	
17	Абсолютная максимальная температура воздуха, С		38	
18	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, С		11,8	
19	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %		69	
20	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %		54	
21	Количество осадков за апрель-октябрь, мм		374	
22	Суточный максимум осадков, мм		97	
23	Преобладающее направление ветра за июнь-август		ЮЗ	
24	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с		0	

а_1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территории в пределах границ земельного участка

Земельный участок частично расположен в границах водоохраной зоны водного объекта – р. Енисей, которая протекает на расстоянии около

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

520-01-22-ПЗУ.ПЗ

Лист

6

170м с южной стороны земельных участков (ширина водоохраной зоны р. Енисей составляет 200м) и частично в прибрежной защитной полосе.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: границы второго пояса зоны санитарной охраны поверхностного водозабора на р. Енисей филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».

Реестровый номер границы 24:00-6.18814, согласно сведениям из ЕГРН от 10.08.2023 № КУВИ-001/2023-181729556.

Площадь земельного участка, покрываемая зоной: 16980 кв.м.

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

Проектируемый участок частично расположен в границах водоохранной зоны водного объекта – р. Енисей.

В соответствии с Водным кодексом РФ в границах водоохраных зон запрещается:

- засорять и загрязнять территории;
- использовать сточные воды для удобрения почв, закапывать бытовые и промышленные отходы, отходы, образующиеся при содержании домашних животных;
- допускать сброс в водные объекты и на берега бытового мусора, снега от уборки территорий, загрязненных сточных вод;
- прекращать доступ граждан к водным объектам общего пользования, застраивать береговые полосы, возводить в них хозяйственные постройки и ограждения;
- использовать автотранспортные средства в береговой полосе и осуществлять их мойку в водных объектах;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах, на специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- распашка земель, выпас сельскохозяйственных животных в границах прибрежных защитных полос;

–

В рамках настоящего проекта:

- предусмотрено благоустройство с твердым покрытием проездов, тротуаров;
- исключение движения и стоянки транспортных средств, за исключением их движения по проездам и стоянки в специально оборудованных местах;
- отвод хозяйственно-бытовых стоков выполнен внутриплощадочной канализационной сетью с использованием герметичных трубопроводов в существующую канализационную сеть в соответствии с техническими условиями;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
520-01-22-ПЗУ.ПЗ								Лист 7

–вертикальная планировка предусматривает поверхностный отвод ливневых и талых вод по спланированной поверхности на проектируемый проезд с асфальтобетонным покрытием, а затем в проектируемую ливневую канализацию, с дальнейшим сбросом в существующую сеть ливневой канализации ул.Дубровинского. Таким образом, проектные решения обеспечивают требование п.16ст. 65 ВК РФ и предусматривают «мероприятия обеспечивающие охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления ... вод», путем недопущения попадания поверхностных (ливневых и талых) стоков в водный объект;

–вертикальная планировка дорожных покрытий исключает попадание загрязненных талых и ливневых вод с участка в почву.

На расстоянии около 300 м к северу от проектируемой площадки расположена территория АО "Научно-производственное предприятие "Радиосвязь" (АО "НПП "Радиосвязь"). Согласно п.7.1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", предприятие данного профиля относится к IV классу опасности (применительно), для которого ширина нормативной санитарной защитной зоны составляет 100м.

Поскольку предприятие, хозяйственный корпус ОАО «Красноярский завод комбайнов», не функционирует (см. прил. Е), СЗЗ отсутствует.

На расстоянии более 17м от территории проектируемого участка расположены капитальные гаражи личного автотранспорта, въезды в гаражи расположены с противоположной от площадки стороны. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 нормируется расстояние от жилых домов до въезда в гараж -15м, по проекту расстояние от жилых домов до въезда в гаражи составляет более 50м.

Расчет рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия см. Раздел 520-01-22-ООС (Прил.12).

Другие объекты, для которых в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» устанавливаются санитарно-защитные зоны, на прилегающей территории в радиусе 1000м отсутствуют. Таким образом, вся территория земельного участка расположена за пределами санитарно-защитных зон опасных производственных/непроизводственных объектов.

Проектируемый объект не относится к объектам капитального строительства, для которых в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 устанавливаются санитарно-защитные зоны.

Проектируемый земельный участок (целиком) расположен во 2 поясе зоны санитарной охраны источника хоз.-питьевого водоснабжения Красноярской ТЭЦ-2. В целях соблюдения требований Водного кодекса РФ и СанПиН 2.1.4.1110-02 проектом предусмотрено выполнение

Инв. № подл.	Взаим. инв. №	Подп. и дата	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
520-01-22-ПЗУ.ПЗ								Лист
								8

мероприятий по санитарному благоустройству территории участка, предоставленного для проектирования.

Мероприятия по второму поясу ЗСО, согласно п. 3.2.2

СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»:

1) Выявление объектов, загрязняющих источники водоснабжения, с раз-работкой конкретных водоохраных мероприятий, обеспеченных источниками финансирования, подрядными организациями и согласованных с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Источниками негативного воздействия для проектируемого объекта являются:

- автотранспорт, осуществляющий въезд на парковки;
- парковочные места, расположенные на территории земельного участка;

- хозяйственно-бытовые стоки проектируемого жилого дома;
- поверхностные (ливневые и талые) стоки

В рамках настоящего проекта

- предусмотрено благоустройство с твердым покрытием проездов, тротуаров;

- исключение движения и стоянки транспортных средств, за исключением их движения по проездам и стоянки в специально оборудованных местах;

- отвод хозяйственно-бытовых стоков выполнен внутриплощадочной канализационной сетью с использованием герметичных трубопроводов в существующую канализационную сеть в соответствии с техническими условиями;

- вертикальная планировка предусматривает поверхностный отвод ливневых и талых вод по спланированной поверхности на проектируемый проезд с асфальтобетонным покрытием, а затем в проектируемую ливневую канализацию, с дальнейшим сбросом в существующую сеть ливневой канализации ул.Дубровинского. Таким образом, проектные решения обеспечивают требование п.1бст. 65 ВК РФ и предусматривают «мероприятия обеспечивающие охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления ... вод», путем недопущения попадания поверхностных (ливневых и талых) стоков в водный объект;

- вертикальная планировка дорожных покрытий исключает попадание загрязненных талых и ливневых вод с участка в почву.

На период эксплуатации рекомендовано:

- организация регулярной уборки территории, проведение своевременного ремонта дорожных покрытий;
- организация уборки и утилизации снега;
- регулярный вывоз бытового мусора;

Инв. № подл.	Взам.инв. №	Подп. и дата	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
520-01-22-ПЗУ.ПЗ								Лист 9

- своевременный текущий ремонт водонесущих коммуникаций для исключения утечек.

На период строительства :

- выполнение предварительной вертикальной планировки стройплощадки;

- устройство твердого покрытия временных проездов и стоянки строительной техники;

- накопление хозяйственно-бытовых стоков в водонепроницаемой емкости мобильной туалетной кабины, сбор и вывоз на городские очистные сооружения;

- складирование отходов в металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием;

- осуществление заправки техники топливом на строительной площадке не предусматривается (заправка техники осуществляется на городских АЗС или на площадке базирования техники);

- осуществление межсменного отстоя дорожно-строительной техники на площадке с твердым покрытием на площадке базирования техники;

- недопущение засорения территории участка работ мусором;

- присыпка опилками или песком для адсорбирования случайно попавших на грунт нефтепродуктов, сбор и вывоз их на полигон ТБО;

- запрещение работы на неисправной технике, имеющей утечки топлива и масел;

- обслуживание и ремонт строительной техники и автотранспорта производится на специализированном предприятии, в ремонтных боксах.

- выполнение благоустройства земельного участка в полном объеме после завершения строительства.

2) Регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также согласование изменений технологий действующих предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения сточными водами источника водоснабжения.

С учетом указанных в п. 1 проектных мероприятий, территория нового строительства объекта - жилого комплекса - исключает повышение степени опасности загрязнения сточными водами источника водоснабжения.

На территории проектируемого объекта какая-либо другая хозяйственная деятельность, кроме основной – жилищное строительство, не предусматривается.

3) Недопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника во-доснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
520-01-22-ПЗУ.ПЗ								Лист
								10

Предусматривается недопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающие гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод.

4) Все работы, в т.ч. добыча песка, гравия, дноуглубительные в пределах акватории ЗСО допускаются по согласованию с центром государственного са-нитарно-эпидемиологического надзора лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе водозабора.

Какие-либо работы, в том числе добыча песка, гравия, дноуглубительные в пределах акватории ЗСО проектом не предусмотрены.

5) Использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов допускается при условии применения препаратов, имеющих положительное санитарно-эпидемиологическое заключение государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

Использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов не предусмотрено.

6) При наличии судоходства необходимо оборудование судов, дебаркаде-ров и брандвахт устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых отходов; оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов.

Принадлежность объекта к судоходству отсутствует.

7) Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

При строительстве объекта размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений и т.д не предусмотрено.

Дополнительные мероприятия по второму поясу.

1. Не допускается:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

- применение удобрений и ядохимикатов;

- рубка леса главного пользования и реконструкции.

Размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации и т.д проектом не предусмотрено, так же как и применение удобрений и ядохимикатов.

2. Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
520-01-22-ПЗУ.ПЗ								Лист
								11

Предусмотрены мероприятия по санитарному благоустройству территории (оборудование проектируемого объекта канализацией, организация отвода поверхностного стока)

3. Не производятся рубки леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования. Допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.

Проектируемый ЗУ участок не относится к землям лесного фонда (рубка леса главного пользования и реконструкции возможны только на землях лесного фонда).

4. Запрещение расположения стойбищ и выпаса скота, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения.

Расположение стойбищ и выпаса скота, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения, не предусмотрено.

5. Использования источников водоснабжения в пределах второго пояса зон санитарной охраны для купания, туризма, водного спорта и рыбной ловли допускается в установленных местах при условии соблюдения гигиенических требований к охране поверхностных вод, а также гигиенических требований к зонам рекреации водных объектов.

Использование источников водоснабжения в пределах второго пояса зон санитарной охраны для купания, туризма, водного спорта и т.д. не предусмотрено, поскольку проектируемая территория не граничит с береговой линией.

6. В границах второго пояса зоны санитарной охраны запрещается сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды.

На проектируемой территории, в границах второго пояса зоны санитарной охраны не предусмотрен сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды.

7. Границы второго пояса ЗСО на пересечении дорог, пешеходных троп и пр. должны быть обозначены столбами со специальными знаками.

Проектом предусмотрено согласно нормативным требованиям на пересечении дорог, пешеходных троп и пр. должны быть установлены столбы со специальными знаками. Привязка места установки специальных знаков д.б. указана в рабочей документации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
520-01-22-ПЗУ.ПЗ								Лист
								12

в) Обоснование и описание 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)

Земельный участок расположен в территориальной зоне «Зоны смешанной общественно-деловой и многоэтажной жилой застройки (СОДЖ-2)».

Проектируемый Жилой комплекс № 7 относится к основным видам разрешенного использования земельного участка.

Схема планировочной организации земельного участка жилого комплекса № 7 выполнена с учетом того, что жилой комплекс является частью проектируемого жилого района, т.е. с учетом возможного размещения перспективных жилых домов. На части земельного участка, предоставленного для проектирования, планируется разместить жилой комплекс № 7, состоящий из двух жилых домов: жилой дом № 7.1 и жилой дом № 7.2, оставшаяся территория зарезервирована для размещения жилых домов, выполняемых по отдельным проектам. Для размещения проектируемых жилых домов №7.1 и №7.2 в границах участка условно выделена территория площадью 10570 м².

В соответствии с заданием Заказчика, оба жилых дома - это многоэтажные крупнопанельные жилые дома из изделий по серии 97, в жилом доме №7.1 предусмотрены нежилые помещения общественного назначения.

Основными факторами, определяющими местоположение зданий (проектируемого и перспективных), являются:

- обеспечение инсоляции всех помещений в соответствии с нормативными требованиями;
- возможность организации придомовой территории с функциональным зонированием и размещением площадок отдыха, игровых, спортивных, хозяйственных площадок, гостевых стоянок автотранспорта, зеленых насаждений;
- соответствие требованиям, предъявленным к содержанию биологических и микробиологических организмов в почве, качеству атмосферного воздуха, уровню ионизирующего излучения, физических факторов (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные поля);
- условия инженерно-технического обеспечения;
- композиционное решение микрорайона в целом.

Проект генерального плана жилого дома разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением противопожарных и санитарных разрывов и с учетом возможности поэтапного введения в эксплуатацию: I этап – жилой дом № 7.2, II этап - жилой дом № 7.1.

Ориентация жилых домов обеспечивает необходимую, в соответствии с нормами, инсоляцию квартир и дворовой территории. Расчет инсоляции жилых

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

помещений см. 520-01-22-ПЗУ.РР, расчет инсоляции дворовой территории см. лист ПЗУ-5.

Благоустройство дворовой территории рассматривается как комплексное и включает в себя размещение площадок общего пользования различного назначения для двух проектируемых жилых домов, с учетом поэтапного их введения в эксплуатацию.

Проектом предусмотрены подъезды к проектируемой территории с южной стороны от проектируемых жилых домов с ранее запроектированного проезда для жилого комплекса №6.

Расчетное количество жителей проектируемых жилых домов определено исходя из расчетной нормы жилищной обеспеченности 30 м²/чел (в соответствии с заданием на проектирование). Таким образом, расчетное количество жителей в проектируемом жилом доме составляет 517 человек, из них в жилом доме № 7.1 - 257 человек, в жилом доме № 7.2 - 260 человек. Расчет количества площадок выполнен для каждого жилого жома и приведен в таблице 2.

Таблица 2. Расчет количества площадок

Наименование площадок	Удельн. норм., м ² /чел	Требуемая площадь в соотв. с норм. м ²		Фактическая площадь по проекту, м ²
		7.1	7.2	Итого
для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	180	181	361
для отдыха взрослого населения	0,1	26	26	52
для занятий физкультурой	1*	257	260	517

Хозяйственные площадки не предусмотрены в соответствии с Заданием на проектирование.

**В пределах нормативного радиуса обслуживания расположен спортивный комплекс «Энергия» (R-220м до входа и до 800м пешеходной доступности по дворам), Центральный парк и Левобережная набережная с организованными спортивными площадками (скейт-парк, велосипедные дорожки, каток в зимнее время), в связи с этим, в соответствии с территориальными градостроительными нормативами, уменьшен на 50% удельный размер площадок для занятий физкультурой.*

Поскольку на ранее проектируемом земельном участке с кадастровым номером 24:50:0200196:3071, предоставленном для строительства жилых домов, были расположены объекты капитального строительства - нежилое здание

Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	520-01-22-ПЗУ.ПЗ	Лист	14				
									3	Зам.	262-23	11.23	
									2	-	Зам.	288-22	
									1	-	Зам.	276-22	

(стр.99) площадью 36,0м² с кадастровым номером 24:50:0000000:160807 (в условных границах размещения жилых домов 7.1 и 7.2), подлежащее демонтажу (см. ПЗ «Решение о сносе объекта капитального строительства»), территория земельного участка, согласно Правилам землепользования и застройки г. Красноярск, относится к категории «реконструируемая». В соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования городского округа город Красноярск, утв. решением Красноярского городского Совета депутатов от 04.09.2018 №В-299, в условиях реконструкции существующей застройки коэффициент интенсивности жилой застройки - не более 1.9.

В соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования городского округа город Красноярск, утв. решением Красноярского городского Совета депутатов от 04.09.2018 № В-299, в условиях реконструкции на территории земельного участка независимо от вида территориальной зоны, в которой расположены жилые дома, должно быть размещено не менее 40% машино-мест от потребности.

В жилом доме № 7.1 предусмотрено 150 квартир и офисное помещение.

Расчетное количество парковочных мест для жителей составляет:

$$150 * 40\% = 60 \text{ машино-мест.}$$

Места для хранения автомобилей сотрудников офисных помещений и также их посетителей предусмотрены исходя из норм расчета стоянок автомобилей для объектов общественного назначения (1 машино-место на 50 м² общей площади в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования городского округа город Красноярск, утв. решением Красноярского городского Совета депутатов от 04.09.2018 №В-299). Общая площадь офиса №1 – 69,0м², офиса №2 - 57,7м²), таким образом для офисных помещения предусмотрено 4 машино-места.

Всего, для жилого дома № 7.1 проектом предусмотрено **64 машино-места.**

В составе автопарковок предусмотрены места для инвалидов из расчета 10% от общего количества машино-мест – **7 шт (6 шт. для ж.д. + 1 шт. для офисов)**, из них одно машино-место увеличенного размера 6,0х3,6м для жителей дома и 1 машино-место увеличенного размера для сотрудников и посетителей офисов.

В жилом доме №7.2 предусмотрено 169 квартир.

Расчетное количество парковочных мест составляет:

$$169 * 40\% = 68 \text{ машино-мест}$$

Для жилого дома № 7.2 проектом предусмотрено **68 машино-мест.**

В составе автопарковок предусмотрены места для инвалидов из расчета 10% от общего количества машино-мест – **7 шт**, из них одно машино-место увеличенного размера 6,0х3,6м.

Демонстрационный материал о расположении гостевых парковок и данных по их вместимости представлен в графической части проекта ПЗУ лист 5.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
520-01-22-ПЗУ.ПЗ								Лист
								15

Расчет обеспеченности жителей, проектируемого многоэтажного жилого дома местами в детских дошкольных учреждениях, и в общеобразовательных школах.

На основании «Местных нормативов градостроительного проектирования городского округа город Красноярск» расчетный уровень обеспеченности местами в дошкольном учреждении принимается 43 места на 1000 жителей.

Для жителей проектируемого жилого дома № 7.1 (расчетное количество 257 чел.) требуется:

$$257 \cdot 43 / 1000 \approx 11 \text{ мест в ДОО.}$$

В соответствии с СП 42.13330.2016 расчетный уровень обеспеченности местами в общеобразовательных школах принимается равным 100%.

На основании «Местных нормативов градостроительного проектирования городского округа город Красноярск» расчетный уровень обеспеченности местами в общеобразовательных школах – 123 места на 1000 жителей.

Для жителей проектируемого жилого дома № 7.1 (расчетное количество 257 чел.) требуется:

$$257 \cdot 123 / 1000 \approx 32 \text{ места в общеобразовательных школах.}$$

Для жителей проектируемого жилого дома №7.2 (расчетное количество 260 чел.) требуется:

$$260 \cdot 43 / 1000 \approx 11 \text{ мест в ДОО.}$$

В соответствии с СП 42.13330.2016 расчетный уровень обеспеченности местами в общеобразовательных школах принимается равным 100%.

На основании «Местных нормативов градостроительного проектирования городского округа город Красноярск» расчетный уровень обеспеченности местами в общеобразовательных школах – 123 места на 1000 жителей.

Для жителей проектируемого жилого дома №7.2 (расчетное количество 260 чел.) требуется:

$$260 \cdot 123 / 1000 \approx 32 \text{ места в общеобразовательных школах.}$$

Расчетное количество мест обеспечивается:

- существующими ДООУ №81 по ул. Горького, д.7; ДООУ №204 по ул. Ленина, д.165; ДООУ №222 по ул.К.Маркса, д.137а и т.д.;

- существующими общеобразовательными учреждениями: общеобразовательная школа №1 ул.Ломоносова, д.9, лицей №28 по ул. Профсоюзов, д.17; лицей №2 по ул. Урицкого 121 и т.д.;

Инв. № подл.	Взам.инв. №	Подп. и дата	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

520-01-22-ПЗУ.ПЗ

Лист

16

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

Техничко-экономические показатели земельного участка приведены в таблице 3.

Таблица 3 Баланс территории

№ п/п	Наименование	Площадь, м ²		
		1 этап	2 этап	Всего
1	Земельный участок с кад. номером 24:50:0200196:4888	16980,0		
2	Участка в условных границах благоустройства	5842	4969	10811
3	Площадь застройки, в т.ч.:	775.70	842.80	1619
	площадь контура здания в уровне планировочной поверхности	742.80	822.30	1565
4	Покрытий, в т.ч.:	3896	3339	7235
	проездов и стоянок (тип 1), в т.ч.	2505	2046	4551
	отмостки (тип 8)	208	196	404
	тротуаров, площадок с покрытием (тип 4, 4.2), в т.ч.	749	664	1413
	ПО	26	26	52
	площадок с покрытием (тип 5,5.1), в т.ч.	434	433	867
	ПД(частично)	174	176	350
	ПФ	260	257	517
5	Озеленения, в т.ч.:	1203.20	807.7	2010.9
	газон обыкновенный, в т.ч.:	1203.20	807.70	2010.9
	ПД(частично)	7	4	11
	газон над отмосткой (тип2)	0	21	21
	укрепленный газон для проездов пожарных машин(тип б)	111	64	175
7	Территория не тронутая строительством	6169,0		
	процент застройки	9,53		
	коэф.интенсивности застройки*	0,91		

*- Показатель коэффициента интенсивности застройки в границах земельного участка :

$$K_{инт.} = (7719,9 + 7794,1) / 16980,0 = 15514 / 16980,0 = 0,91, \text{ где:}$$

7719,9 м² - площадь квартир без балконов для ж.д. № 7.1;

7794,1 м² - площадь квартир без балконов для ж.д. № 7. 2;

16980,0 м² – площадь земельного участка с кад. номером 24:50:0200196:4888.

Инв. № подл.	Взаим. инв. №	Подп. и дата	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Площадь жилого здания (без технического подполья и офисов) составляет 10566.1м², площадь встроенных помещений (офисов) – 138,9м², что составляет 1,3% от общей площади жилого дома 7 (строение 1).

д) Обоснование и описание 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

На территории проектного участка отсутствуют такие опасные геологические явления как селевые потоки, оползни, обвалы, снежные лавины.

К неблагоприятным физико-геологическим процессам, оказывающим влияние на выбор проектных решений строительства и эксплуатации, следует отнести процесс возможного затопления исследуемой территории, поскольку участок расположен в пойме р. Енисей. В проекте предусмотрены меры против затопления: в соответствии с п.13.6 СП 42.13330.2016 отметки планировочной поверхности приняты с учетом расчетного горизонта высоких вод 1% обеспеченности (142,27м Б.С. - Приложение А. Данные об уровнях р. Енисей) с учетом высоты набега волны, (расчет см. Приложение Б). Справка ФГБУ «Среднесибирского УГМС» дана для створа в 4км выше по течению от Речного вокзала- створ 1, створ 1,8км ниже по течению от Речного вокзала-створ 2 в Центральном муниципальном районе г.Красноярска. Ввиду незначительной разницы в местоположении створа верхней границы и местоположения проектируемого участка, за расчетную отметку принята отметка 142,27м (створа верхней границы). Согласно расчету возвышения гребня насыпи на расчетным уровнем воды (часть 3 приложения Б , превышение составляет 1,96м. Таким образом, минимальная планировочная отметка насыпи территории, прилегающей к жилым домам, должна быть не менее 142,27+1,96= 144,23м, согласно проекту организации рельефа минимальная проектная отметка планировочной поверхности составляет 144,85.

Поскольку проектируемый участок расположен на территории бывшего промышленного предприятия ОАО «Красноярский завод комбайнов», на части территории участка имеются—цементобетонные покрытия площадок и проездов, а также техногенные отложения, сформированные в результате планировочных работ при строительстве/демонтаже производственной площадки близлежащих зданий и сооружений. Перед началом строительных работ, необходимо выполнить расчистку территории от остатков древесины и строительного мусора.

В соответствии с протоколами исследований почвы №430,431 от 06.12.2021 г, выданным ФГБУ ГЦАС «Красноярский» почвы, выявлено

Инв. № подл.	Взам.инв. №	Подп. и дата						
			3		Зам.	262-23	11.23	
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	520-01-22-ПЗУ.ПЗ	Лист
								18

превышение по бенз(а)пирену и нефтепродуктам, поэтому почвы по показателю вредности относятся к категории «опасная».

В соответствии с решениями по организации рельефа, вертикальная планировка решена в насыпи 1,26-3,67м. Таким образом, после выполнения вертикальной планировки толщина слоя чистого насыпного (привозного) грунта будет составлять не менее 0,5 м.

Земляные работы по устройству планировочной насыпи выполняются сразу на всей площадке единовременно.

В случае обнаружения крупных обломков строительных конструкций, необходимо выполнить их вывоз на полигон промышленных отходов.

На стадии строительных работ выполнить исследования почвы по химическим показателям. Отбор проб почвы проводить послойно, на глубинах: 1,0 - 2,0 м и не реже чем через один метр, в зависимости от глубины заложения фундамента здания или прокладки инженерных коммуникаций, гидрогеологических условий и интенсивности загрязнения.

е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Проект вертикальной планировки выполнен с учетом сложившейся организации рельефа прилегающих территорий и перспективной застройки, а так же с учетом отметки расчётного горизонта высоких вод 1% обеспеченности.

Проектом предусмотрена сплошная вертикальная планировка на всем участке работ, решена в насыпи. Высота насыпи достигает 3,67 м.

Вертикальная планировка предусматривает поверхностный отвод ливневых и талых вод по спланированной поверхности на проектируемый проезд с асфальтобетонным покрытием, а затем в проектируемую ливневую канализацию, с дальнейшим сбросом в существующую сеть ливневой канализации ул.Дубровинского. Таким образом, проектные решения обеспечивают требование п.16ст. 65 ВК РФ и предусматривают «мероприятия обеспечивающие охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления ... вод», путем недопущения попадания поверхностных (ливневых и талых) стоков в водный объект.

Продольный уклон по проездам составляет 5-50%. Продольный уклон по тротуарам не превышает 40%. Поперечный профиль проездов принят бордюрным, с односкатным и двускатным профилем, поперечный уклон – 10-20%. Поперечный уклон тротуаров, а также отмотки, совмещенной с тротуаром– 20%.

Возвышение тротуара над проезжей частью – 0,15 м, высота бортовых камней вдоль пешеходных путей – 0,05 м. В местах пересечения тротуара с проезжей частью, в целях обеспечения возможности проезда механических инвалидных колясок, бортовой камень устанавливается «втопленным»: превышение бортового камня над проезжей частью не более 0,015 м.

Инв. № подл.	Взам.инв. №	Подп. и дата	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
520-01-22-ПЗУ.ПЗ								Лист 19

ж) Описание решений по благоустройству территории

Как уже говорилось выше, в соответствии с техническим заданием, в проекте предусмотрены площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, площадки для занятий физкультурой и для отдыха взрослого населения, размещены места для стоянки легковых автомобилей.

Проектом по заданию Заказчика не предусмотрено устройство площадки для хозяйственных целей.

Поскольку дом оборудован мусоропроводом, площадка для установки контейнеров для сбора ТКО проектом не предусмотрена.

Проект благоустройства территории предусматривает устройство покрытий таких видов как:

- на проездах и парковках - двухслойное асфальтобетонное на основании из щебня с устройством подстилающего слоя из ПГС;
- на отмостке – асфальтобетонное и брусчатое;
- на площадках для игр детей и занятий физкультурой - резиновое, газонное;
- на тротуарах, в зоне отдыха взрослых - брусчатое;

Конструкция и толщина асфальтобетонного покрытия принята в соответствии с серией 3.503-71/88 «Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования».

Для устройства покрытия из брусчатки необходимо использовать несколько ее видов.

Для устройства дорожных одежд необходимо использовать строительные материалы, имеющие санитарно-эпидемиологическое заключение и сертификат безопасности.

Проект озеленения предусматривает устройство газона обыкновенного на всей территории, свободной от покрытия и застройки. Для устройства газона используются травы, устойчивые к вытаптыванию. В озеленении используются групповые посадки кустарников и деревьев местных пород. При посадке необходимо использовать деревья с комом.

Деревья и кустарники должны быть высажены на свободной от покрытий и застройки территории, за границами пожарных проездов. Вокруг не менее 50% площадок (для занятий физкультурой, детских игровых площадок и площадок для отдыха взрослого населения) должно быть выполнено озеленение с посадкой деревьев и кустарников

На полосе между жилым домом и пожарным проездом возможна только посадка кустарников под подстрижку высотой до 1,2м, устройство газонов и цветников.

Заказчик вправе на стадии рабочей документации изменить решения по озеленению, при условии выполнения нормативных требований по пожарной безопасности, требований по расстояниям от зеленых насаждений до зданий, сооружений, проездов и инженерных коммуникаций, за исключением решений способов укрепления крутых откосов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
520-01-22-ПЗУ.ПЗ								Лист
								20

Проектом предусмотрено оборудование малыми архитектурными формами площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, площадок для занятий физкультурой и для отдыха взрослого населения. Малыми архитектурные формы должны соответствовать назначению и росто-возрастным характеристикам и соответствовать требованиям ГОСТ Р 52169-2012 и ГОСТ Р 52301-2013.

з) Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения

Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

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

Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

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

Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

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

Транспортная и пешеходная связь организована с учетом существующих и перспективных объектов. Подъезд к проектируемым жилым домам предусмотрен с существующего проезда с юго-западной стороны земельного участка, который связывает участок с ул. Дубровинского.

Возможность доступа пожарной техники в каждое жилое помещение проектируемого дома обеспечивается внутриворовыми проездами, укрепленной полосой шириной 6,0м в пределах стен здания (далее шириной 3,5м), пригодной для проезда пожарных машин.



Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
520-01-22-ПЗУ.ПЗ								Лист
								21

Поскольку проектируемые проезды обеспечивают подъезд к зданию, расположенному внутри квартала, то в соответствии с СП 42.13330.2016 «Планировка и застройка городских и сельских поселений», они относятся к категории «проезды». Проектная ширина проезда 6,0 м, в местах устройства парковочных мест перпендикулярно проезду – не менее 6,1м, тротуары запроектированы шириной 3,0 и 2,25 м.

Местоположение тротуаров, определено исходя из направления основных пешеходных потоков: вдоль проездов в сторону улиц и в направлении к внутридворовым площадкам общего пользования.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					
	Подп. и дата					
	3		Зам.	262-23		11.23
	2	-	Зам.	288-22		
1	-	Зам.	276-22			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
520-01-22-ПЗУ.ПЗ						Лист
						22

Приложение А. Данные об уровнях р. Енисей

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p style="text-align: center;">ПРИЛОЖЕНИЕ 5. СПРАВКА ФГБУ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС»</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЬ» (ФГБУ «Среднесибирское УГМС») Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049 факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75 E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru http://www.meteo.krasnoyarsk.ru ИНН/КПП 2466254950/246601001</p> <p>от <u>24.12.2021</u> № <u>15-5883</u></p> <p>на № <u>871</u> от <u>02.11.2021</u></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Генеральному директору ООО «Горизонт»</p> <p style="text-align: center;">Пониману Е.В.</p> <p>ул. Судостроительная, д. 66, г. Красноярск, 660012. Тел. 8 (391) 279-73-22. Факс 8 (391) 261-02-88. info@gorizont24.ru</p> </div> </div> <p>Предоставляем Вам сведения о наивысших годовых уровнях воды р.Енисей 1% обеспеченности в створах верхней (в 4 км выше по течению от Речного вокзала) и нижней (в 1,8 км выше по течению от Речного вокзала) границах участка в Центральном муниципальном районе г.Красноярска.</p> <p>Для расчета наивысших годовых уровней воды р.Енисей 1% обеспеченности в границах запрашиваемого участка использовались данные наблюдений на гидрологическом посту ФГБУ «Среднесибирское УГМС» р.Енисей-г.Красноярск за 1970-2020 и проектные максимальные сбросные расходы воды Красноярской ГЭС.</p> <p>Гидрологический пост р.Енисей – г.Красноярск расположен на расстоянии 2462 км от устья, напротив ул.Сурикова, в 0,3 км ниже коммунального моста, на территории речного вокзала. Отметка «0» поста равна 134,26 м БС₁₉₇₇.</p> <p>Ниже приведены наивысшие годовые уровни воды 1% обеспеченности р.Енисей в створах верхней и нижней границы запрашиваемого участка (согласно предоставленным координат). Отметки уровней воды переданы в расчетные створы с учетом уклона реки.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Характеристика</th> <th colspan="3">Створы</th> </tr> <tr> <th>р.Енисей – (верхняя граница)</th> <th>р.Енисей – (нижняя граница)</th> <th>р.Енисей – г.Красноярск (г/п)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Расстояние от устья реки, км.</td> <td style="text-align: center;">2465,82</td> <td style="text-align: center;">2463,42</td> <td style="text-align: center;">2462</td> </tr> <tr> <td>Наивысший годовой уровень 1% обеспеченности, м БС₁₉₇₇.</td> <td style="text-align: center;">142,27</td> <td style="text-align: center;">141,74</td> <td style="text-align: center;">141,43</td> </tr> </tbody> </table> <p>Согласно «Временным правилам использования водохранилища Красноярской ГЭС», продленным в 1984 и действующим на настоящий момент, допустимый сброс воды через плотину ГЭС при пропуске паводка 1% обеспеченности равен 12500 м³/с. Наибольший сброс воды через плотину Красноярской ГЭС наблюдался 01.08.1988 и составил 11400 м³/с (в Красноярске с учетом боковой приточности, расход воды на 01.08.1988 составил 12400 м³/с при уровне воды на гидрологическом посту р.Енисей-г.Красноярск 141,18 м БС₁₉₇₇ (692 см над «0» поста).</p> <p>В последние годы происходит интенсивное воздействие на русло р.Енисей (перекрытие проток, отсыпка берегов, строительство мостов), что уменьшает пропускную способность русла реки и наблюдаются более высокие уровни при одних и тех же расходах воды. Можно предположить, что при сбросе через плотину ГЭС расхода равного 12500 м³/с или при повторении ситуации 1988 года, уровни воды могут быть выше, чем наблюдались.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;"> <p>Заместитель начальника начальник планово-экономического отдела</p> <p>Вафнер Екатерина Романовна 8(391) 227- 46-90</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 40%; text-align: right;"> <p>П.П.Бубнова</p> </div> </div>							Характеристика	Створы			р.Енисей – (верхняя граница)	р.Енисей – (нижняя граница)	р.Енисей – г.Красноярск (г/п)	Расстояние от устья реки, км.	2465,82	2463,42	2462	Наивысший годовой уровень 1% обеспеченности, м БС ₁₉₇₇ .	142,27	141,74	141,43	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
Характеристика	Створы																											
	р.Енисей – (верхняя граница)	р.Енисей – (нижняя граница)	р.Енисей – г.Красноярск (г/п)																									
Расстояние от устья реки, км.	2465,82	2463,42	2462																									
Наивысший годовой уровень 1% обеспеченности, м БС ₁₉₇₇ .	142,27	141,74	141,43																									
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	86-10-2021-ИИ-ИГМИИ-Т	51																					

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

3	-	Зам.	262-23	-	11.23
2	-	Зам.	288-22	-	-
1	-	Зам.	276-22	-	-
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

520-01-22-ПЗУ.ПЗ

Приложение Б. Расчет высоты волны при ветровом нагоне

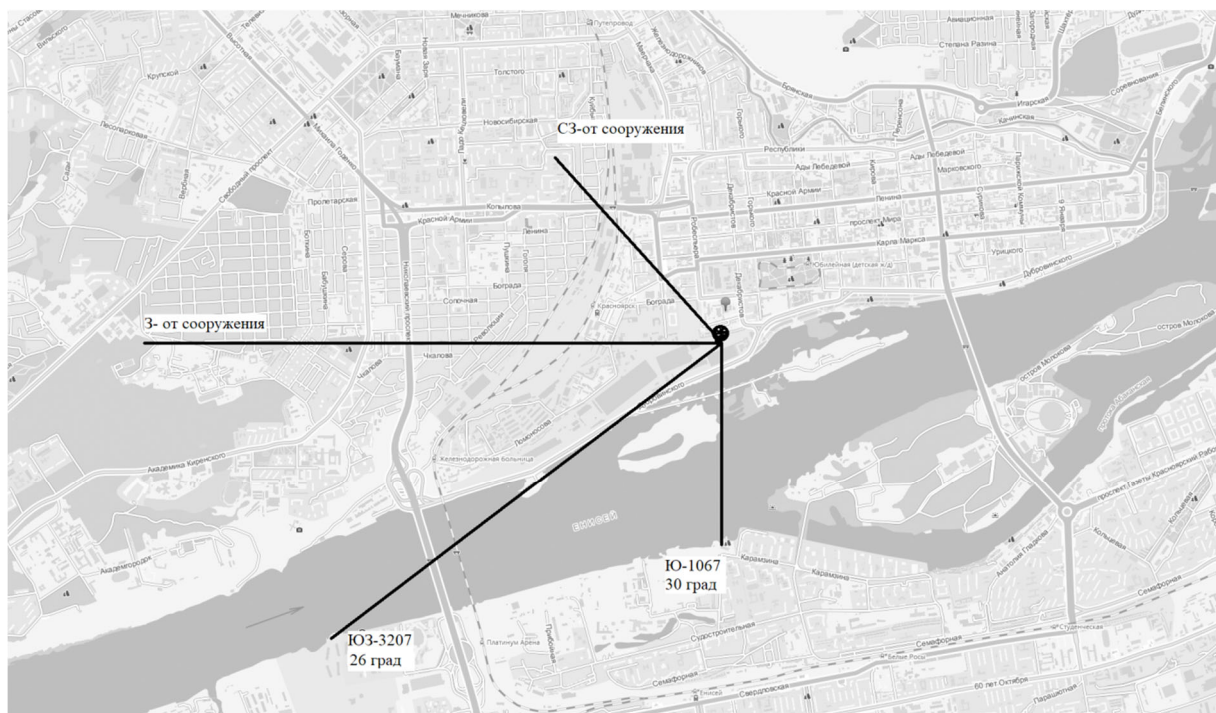
1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Таблица 1 Нормативные требования

№п/п	Наименование			Обоснование
1	Обеспеченность расчетного уровня воды	%	1	п.13.6 СП42.13330.2016
2	Обеспеченность расчетного шторма	%	4	п.5.2 СП38.13330.2018
3	Обеспеченность высоты волн в системе	%	1	п.5.7 СП38.13330.2018

Таблица 2 Сведения о превалирующих ветрах

№ п/п	Параметры	Усл. обозн	Ед. изм	Направление			
				Ю	ЮЗ	З	СЗ
1	Повторяемость ветра		%	30	32	36	10
2	Расчетная скорость ветра	V_w	м/с	24	28	22	10,3
3	Длина разгона волны	L_w	м	1067	3207	0	0
4	Угол к сооружению (площадке)	α_w	град	30	26	19	64
5	Непрерывная продолжительность действия ветра	T	с	21600			
6	Глубина воды перед сооружением	d	м	4,0			



2. РАСЧЕТ ЭЛЕМЕНТОВ ВЕТРОВЫХ ВОЛН

Расчет выполнен для одного волноопасного направления: ЮЗ

Элементы ветровых волн на открытой территории определены с использованием формул, графиков, номограмм приложения А СП38.13330.2018

Расчет ведется в первую очередь по формулам глубоководной зоны, затем определяется режим по соотношениям:

$d > 0.5\lambda_d$ – глубоководная зона;

$0.5\lambda_d > d > d_{cr}$ – мелководная зона;

$d < d_{cr}$ – прибойная зона;

3		Зам.	262-23		11.23
2	-	Зам.	288-22		
1	-	Зам.	276-22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

520-01-22-ПЗУ.ПЗ

Лист

24

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 3 Результаты расчета элементов ветровых волн

№ п/п	Параметры	Усл. обозн	Ед. изм	Значение
				ЮЗ
1	Средняя длина волны глубоководной зоны	λ_d	м	18,9
2	Средняя высота волны глубоководной зоны	h_d	м	0,97
3	Расчетная высота волны глубоководной зоны	$h_{1\%}$	м	2,02
4	Соотношение	$0.5\lambda_d$		9,45
5	Критическая глубина зона мелководья	d_{sr}	м	0,19
6	Длина волны мелководной зоны	λ_{sur}	м	10,46
7	Расчетная высота волны мелководной зоны	$h_{sur1\%}$	м	1,36

3. РАСЧЕТ ВОЗВЫШЕНИЯ ГРЕБНЯ НАСЫПИ НАД РАСЧЕТНЫМ УРОВНЕМ ВОДЫ.

Возвышение гребня h_s над расчетным уровнем воды определяется по формуле:

$$H_s = \Delta h_{set} + h_{run1\%} + a, \text{ где (п.5.12 СП39.13330.2012)}$$

Δh_{set} – высота ветрового нагона воды;

$h_{run1\%}$ - высота наката ветровых волн обеспеченностью 1% в системе;

a – конструктивный запас возвышения гребня.

Высота ветрового нагона воды определена по формуле Б1 СП38.13330.2018

$$\Delta h_{set} = k_w \frac{V_w^2 L}{g(d + 0.5\Delta h_{set})} \cos \alpha_w, \text{ где}$$

$$k_w = 3 \left(1 + 0.0138 \frac{V_w}{\sqrt[3]{g\nu}} \right) 10^{-7}$$

Остальные условные обозначения см. выше таблицу 2.

Высота наката ветровых волн на откос определена по формуле Д1 СП38.13330.2018

$$h_{run1\%} = k_1 k_p k_{ps} k_{run} h_{1\%};$$

$h_{1\%} = h_{sur1\%}$ - четная высота волны перед сооружением, см. выше таблицу 3;

$k_1, k_p, k_{ps}, k_{run}$ – коэффициенты принимаемые по таблицам и номограммам приложения Д СП 38.13330.2012 в зависимости от конкретных условий по материалу и местоположению сооружения относительно фронта волны.

Таблица 4 Результаты расчета возвышения гребня над расчетным уровнем воды.

$h_{sur1\%}$, м	Δh_{set} , м	$h_{run1\%}$, м	a , м	h_s , м
1,36	0,17	1,29	0,5	1,96

Литература:

- СП 42.13330.2016 «Планировка и застройка городских и сельских поселений»
- СП 38.13330.2018 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)
- СП 39.13330.2012 «Плотины из грунтовых материалов»

Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взаим. инв. №	Подп. и дата	3	Зам.	262-23	11.23	
									2	-	Зам.	288-22	
									1	-	Зам.	276-22	
									520-01-22-ПЗУ.ПЗ				

Приложение В. Санитарно-эпидемиологическое заключение на покрытие из резиновой крошки (бесшовное)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Юридический, почтовый адрес: 600005, г. Владимир, ул. Токарева, 5
Тел. (4922) 535828, 535836, 535835, факс (4922) 535828

Исх. № 3179
от 29.07.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного врача ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»



_____ **А.Н.Брыченков**

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 1026

1. **Наименование продукции:** Покрытия на основе резиновой крошки «EcoStep».
2. **Организация-изготовитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Экостэп-Офис Центральный», 445003, Самарская область, г. Тольятти, Комсомольское шоссе, д. 42, строение 11, помещение 3003.
3. **Получатель заключения:** Общество с ограниченной ответственностью «Экостэп-Офис Центральный», 445003, Самарская область, г. Тольятти, Комсомольское шоссе, д. 42, строение 11, помещение 3003.
4. **Представленные материалы:**
 - ТУ 2533-001-40950533 -2015;
 - протокол лабораторных исследований Испытательного Центра Сергиево-Посадского филиала Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (аттестаты аккредитации N РОСС RU.0001.21АЮ22; ГСЭН.RU.ЦОА.566 (РОСС RU.0001.516503), свидетельство об аккредитации № РОСС RU.000105.ГК10) № 49С-0360 от 28.06.2015 г.
5. **Область применения продукции:** в строительстве.

Страница 1 из 2

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

3		Зам.	262-23		11.23
2	-	Зам.	288-22		
1	-	Зам.	276-22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

520-01-22-ПЗУ.ПЗ

Лист

26

ПРОТОКОЛ ЭКСПЕРТИЗЫ

Учитывая область применения продукции, санитарно-эпидемиологическая экспертиза представленных материалов (результаты лабораторных исследований изделий, данные нормативно-технической документации изготовителя) проведена на их соответствие положениям раздела 6 «Требования к полимерным и полимерсодержащим строительным материалам и мебели» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденных решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299.

Для изготовления продукции используются: крошка резиновая "EcoStep" (ТУ 2511-001 -6324003764-2009), связующее «ECOSTEPRT (ТУ 2433-118-10861980-2011), пигмент: оксид железа (Китай).

По результатам лабораторных исследований, продукция характеризуется следующими санитарно-химическими показателями:

- интенсивность запаха образца в естественных условиях, балл, не более - 2;
- уровень напряженности электростатического поля на поверхности изделия, кВ/м, не более - 15;
- миграция химических веществ в воздушную среду (температура - 40°C, экспозиция - 24 часа), мг/м³, не более: акрилонитрил – 0,03; водород цианистый – 0,01; формальдегид - 0,01; дибутилфталат - 0,10; диоктилфталат – 0,02; ксилол – 0,10; стирол - 0,002; толуол – 0,3;

ВЫВОДЫ

На основании результатов экспертизы представленной документации, данных лабораторных исследований, покрытия на основе резиновой крошки «EcoStep» (ТУ 2533-001-40950533 -2015), могут использоваться в строительстве.

Условия безопасного применения, хранения, транспортирования, маркировки, утилизации, периодического лабораторного контроля продукции в соответствии с действующим санитарным законодательством РФ, положениями Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), требованиями нормативно-технической (ТУ 2533-001-40950533 -2015) и эксплуатационной документации.

Эксперт - врач ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»

Д. Д. Омельченко

Страница 2 из 2

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
	3		Зам.	262-23	11.23
	2	-	Зам.	288-22	
1	-	Зам.	276-22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
520-01-22-ПЗУ.ПЗ					Лист 27

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АД77.Н02906

Срок действия с 12.07.2018 по 11.07.2021

№ 0343555

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "МегаЛит 23"
Место нахождения: 191123, Россия, город Санкт-Петербург, улица Радищева, дом 44, литер А, помещение 8-Н
Фактический адрес: 127474, Россия, город Москва, шоссе Дмитровское, дом 60
Регистрационный номер аттестата аккредитации № RA.RU.10АД77, дата регистрации 08.08.2017 года.
Телефон: +79152309143 Адрес электронной почты: 23megalit@gmail.com

ПРОДУКЦИЯ Покрытия на основе резиновой крошки, т.м. «EcoStep».
ТУ 2533-001-40950533 -2015. Серийный выпуск.

код ОК

Код ОК 034-2014
(КПЕС 2008)
22.19.72.000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 2533-001-40950533 -2015

код ТН ВЭД

4008 21 100 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтэп-Красноярск», 660130, Россия, Красноярский край, город Красноярск, улица Гусарова, дом 4, квартира 57, ИНН 2463227997

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтэп-Красноярск», 660130, Красноярский край, город Красноярск, улица Гусарова, дом 4, квартира 57, Телефон: +73912721533

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 0300-07/18-05-ИМ от 10.07.2018 года Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Центр испытаний и метрологии», аттестат аккредитации РОСС RU.31403.04ИВВ0.002, срок действия с 22.12.2016 по 21.12.2019.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Место нанесения знака соответствия: на изделии, в упаковке и технической документации. Схема сертификации 3с.



Руководитель органа

Эксперт

[Handwritten signature]
подпись

Р.М. Туманишвили
инициалы, фамилия

[Handwritten signature]
подпись

А.М. Локтионов
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «СПЕЦИОН», Москва, 2018, «В» лицензия № 05-05-09,001 ОК-СРФ, тел: (495) 728-4742, www.specon.ru

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3		Зам.	262-23		11.23
2	-	Зам.	288-22		
1	-	Зам.	276-22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

520-01-22-ПЗУ.ПЗ

Лист

28

Приложение Г. Расчет дорожной одежды полосы для проезда пожарных автомобилей

Исходные данные

Покрытие – щебень, укрепленный цементом марки 100,

$h=0.20\text{м}$,

нормативный модуль упругости $E=950\text{МПа}$, табл. П.3.6 [1] (в соответствии с табл. 1.1 [1] данное покрытие - это покрытие **переходного типа**);

Грунт рабочего слоя – суглинок;

Интенсивность движения –

Частота возникновения пожара в течение года для домов жилых многоквартирных – **0,026** (Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности. Приложение 1)

интенсивность движения, автомобилей в сутки:

$$0,026/365=0,000071$$

За расчетную нагрузку принята нагрузка **A3**

со следующими параметрами:

- нормативная статическая нагрузка на ось - **130кН**;
- нормативная статическая нагрузка на поверхность покрытия от колеса расчетного автомобиля, $Q_{\text{расч.}}=65\text{ кН}$;
- расчетные параметры нагрузки $p=0,6\text{ МПа}$;
- диаметр отпечатка для движущегося колеса - **42см**
- диаметр отпечатка для неподвижного колеса - **37 см**

Расчет на прочность

Определение расчетной влажности грунта рабочего слоя.

В соответствии с приложением 2 [1] расчетную влажность дисперсного грунта W_p (в долях от влажности на границе текучести W_m) определяем по формуле:

$$\bar{W}_p = (\bar{W}_{\text{таб}} + \Delta_1 \bar{W} - \Delta_2 \bar{W}) \times (1 + 0,1t) - \Delta_3$$

где $\bar{W}_{\text{таб}}$ - среднее многолетнее значение относительной (в долях от границы текучести) влажности грунта, наблюдавшееся в наиболее неблагоприятный (весенний) период года в рабочем слое земляного полотна, определяемое по табл. П.2.1 [1] для дорожно-климатической зоны **П2** и схемы увлажнения земляного полотна **1** для **суглинков**

$$\bar{W}_{\text{таб}} = 0,62;$$

$\Delta_1 \bar{W}$ - поправка на особенности рельефа территории, по табл. П.2.2 [1] $\Delta_1 \bar{W} = 0,00$;

$\Delta_2 \bar{W}$ - поправка на конструктивные особенности проезжей части и обочин, по табл. П.2.3 [1] $\Delta_2 \bar{W} = 0,08$;

Δ_3 - поправка на влияние суммарной толщины стабильных слоев дорожной одежды, по графику рис. П.2.1 [1] $\Delta_3 = 0$;

t - коэффициент нормированного отклонения, принимаемый по табл. П.4.2 Приложения 4 [1] при требуемом уровне надежности $K_H=0,85$ $t=1,06$.

$$\bar{W}_p = (0,62 + 0,00 - 0,08) \times (1 + 0,1 \times 1,06) - 0 = 0,60$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3		Зам.	262-23		11.23
			2	-	Зам.	288-22		
			1	-	Зам.	276-22		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
520-01-22-ПЗУ.ПЗ								Лист
								29

Расчет требуемого модуля упругости конструкции дорожной одежды

Вычисляем величину N_p приведенной интенсивности на последний год срока службы по формуле:

$$N_p = f_{\text{пол}} \sum_{m=1}^n N_m S_{m\text{сум}}, \text{ ед/сут}$$

где:

$f_{\text{пол}}$ - коэффициент, учитывающий число полос движения и распределение движения по ним, $f_{\text{пол}} = 1$, табл. 3.2 [1];

n - общее число различных марок транспортных средств в составе транспортного потока, $n = 1$;

N_m - число проездов в сутки в обоих направлениях транспортных средств m -й марки $N_m = 0,000071$;

$S_{m\text{ сум}}$ - суммарный коэффициент приведения воздействия на дорожную одежду транспортного средства m -й марки к расчетной нагрузке $Q_{\text{расч}}$, определяем на основании П.П.1.7 [1] в соответствии с табл. П.П.1.3 $S_{m\text{ сум}} = 1,25$

$$N_p = 1 \times 0,000071 \times 1,25 = 0,0000888, \text{ авт./сут}$$

Суммарное расчетное число приложений расчетной нагрузки к точке на поверхности конструкции за срок службы:

$$\sum N_p = 0.7 \frac{K_c}{q^{(T_{\text{сл}}-1)}} T_{\text{рдг}} k_n,$$

где :

N_p - приведенная интенсивность на последний год срока службы, $N_p = 0,0000888 \text{ авт./сут}$;

$T_{\text{рдг}}$ - расчетное число расчетных дней в году, соответствующих определенному состоянию деформируемости конструкции определяемый в соответствии с табл. пп 6.1 [1], $T_{\text{рдг}} = 130 \text{ дней}$;

k_n - коэффициент, учитывающий вероятность отклонения суммарного движения от среднего ожидаемого определяем по табл. 3.3 [1], при переходном типе дорожной одежды и категории дороги V $k_n = 1.04$;

K_c - коэффициент суммирования определяем по табл. пп 6.3 [1], при расчетном сроке службы конструкции 8 лет и показателе изменения интенсивности движения по годам $q = 1,0$, $K_c = 8$;

$T_{\text{сл}}$ - расчетный срок службы определяем по табл. пп 6.2 [1], для переходного типа покрытия во II дорожно-климатической зоне $T_{\text{сл}} = 8 \text{ лет}$;

q - показатель изменения интенсивности движения данного типа автомобиля по годам, $q = 1$.

$$\sum N_p = 0,7 \times 0,0000888 \times (8 / 1^{(8-1)}) \times 130 \times 1,04 = 0,067 \text{ авт.}$$

Конструкция дорожной одежды в целом удовлетворяет требованиям прочности и надежности по величине упругого прогиба при условии:

$$E_{\text{об}} > E_{\text{min}} K_{\text{пр}}^{\text{ТР}}$$

где

$E_{\text{об}}$ - общий расчетный модуль упругости конструкции, МПа;

E_{min} - минимальный требуемый общий модуль упругости конструкции, МПа;

$K_{\text{пр}}^{\text{ТР}}$ - требуемый коэффициент прочности дорожной одежды по критерию упругого прогиба в соответствии с табл. 3.1 [1] для дорог V категории при коэффициенте

Инв. № подл.	Взаим. инв. №	Подп. и дата	3	Зам.	262-23	11.23	
			2	-	Зам.	288-22	
			1	-	Зам.	276-22	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.
520-01-22-ПЗУ.ПЗ						Лист	
						30	

надежности 0,7 равен **0,9**.

Расчет минимального требуемого общего модуля упругости конструкции

Величину минимального требуемого общего модуля упругости конструкции вычисляем по эмпирической формуле:

$$E_{\min} = 98,65 [\lg(\sum N_p) - c], \quad (\text{МПа}),$$

где

$\sum N_p$ - суммарное расчетное число приложений нагрузки за срок службы дорожной одежды;
 c - эмпирический параметр, принимаемый равным для расчетной нагрузки на ось 100 кН - 3,55; 110 кН - 3,25; 130 кН - 3,05.

В соответствии с примечанием 1 п. 3.25 [1], указанной формулой следует пользоваться при $\sum N_p > 4 \times 10^4$, поскольку в данном случае приведенная интенсивность (0,067) меньше указанной величины, минимальный требуемый общий модуль упругости конструкции определяем по табл. 3.4 ОДН218.046-0 и он составляет для дорог V категории и переходного типа дорожной одежды **50 Мпа**.

Таким образом, общий расчетный модуль упругости конструкции $E_{об}$ должен быть больше чем 45Мпа (0,9x50).

Расчет на сопротивление монолитных слоев усталостному разрушению от растяжения при изгибе

В соответствии с примечанием к табл. 3.1 [1] дорожные одежды переходного типа для дорог V категории по критерию растяжения при изгибе не рассчитывают.

Расчет конструкции по допускаемому упругому прогибу

Расчет по допускаемому упругому прогибу ведем послойно, начиная с подстилающего грунта по номограмме рис. 3.1 [1]

$$\frac{E_H}{E_B} = \frac{E_{суг}}{E_{щеб}} = \frac{72}{950} = 0,076,$$

где $E_{суг}$ определено по табл. П.2.5 при $W/W_m=0,60$,

где $E_{щеб}$ определено по табл. П.3.6.

По табл. П.1.1 [1] для группы расчетной нагрузки А3:

нормативная статическая нагрузка на поверхность покрытия от колеса расчетного автомобиля $Q_{расч}=65$ кН;

$R=0,6$ МПа, $D=42$ см – для движущегося колеса, $D=37$ см – для неподвижного.

$$\frac{h_B}{D} = \frac{h_{щеб}}{D} = \frac{0,20}{42} = 0,005.$$

По номограмме, рис.3.1 [1] определяем $E_{общ}=0,17$

$$\frac{E_{общ}}{E_{общ}} = 0,17,$$

Инв. № подл.	Взам. инв. №					
	Подп. и дата					
	Инв. № подл.					
	3		Зам.	262-23		11.23
2	-	Зам.	288-22			
1	-	Зам.	276-22			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
520-01-22-ПЗУ.ПЗ					Лист	
					31	

$$E_{\text{щсб}}^{\text{общ}} = 0,17 \times 950 = 161,5 \text{ МПа}$$

$$\frac{E_{\text{общ}}}{E_{\text{тр}}} = \frac{161,5}{45} = 3,59$$

Требуемый минимальный коэффициент прочности для расчета по допускаемому упругому прогибу – 0,9, табл. 3.1 [1].

Следовательно, выбранная конструкция удовлетворяет условию прочности по допускаемому упругому прогибу.

Расчет конструкции по условию сдвигоустойчивости в грунте

Действующие в грунте активные напряжения сдвига вычисляем по формуле 3.13 [1]:

$$T = \bar{\tau}_H \times p$$

В качестве нижнего слоя модели принят грунт (суглинок) со следующими характеристиками (при $W_p = 0,60$ W_T и $\sum N_p = 0,067$ авт.):

$E_H = 72$ МПа, табл. П.2.5 [1],

$$\varphi = 24^\circ$$

$c = 0,030$ МПа, табл. П.2.4 [1]

Модуль упругости верхнего слоя модели:

$$E_B = \frac{\sum_{i=1}^n E_i h_i}{\sum_{i=1}^n h_i} = \frac{950 \times 19}{19} = 950 \text{ МПа}$$

По отношениям $\frac{E_B}{E_H} = \frac{950}{72} = 13,2$ и $\frac{h_B}{D} = \frac{0,19}{37} = 0,51$ и при $\varphi = 24^\circ$

с помощью номограммы [рис. 3.3](#) [1] находим удельное активное напряжение сдвига от единичной нагрузки: $\bar{\tau}_H = 0,063$ МПа.

Таким образом: $T = 0,063 \times 0,6 = 0,038$ МПа.

Предельное активное напряжение сдвига $T_{\text{пр}}$ в грунте рабочего слоя определяем по формуле:

$$T_{\text{пр}} = K_d (C_N + 0,1 \gamma_{\text{ср}} Z_{\text{оп}} \text{tg} \varphi_{\text{ст}})$$

где $C_N = 0,030$ МПа, $K_d = 1$.

$Z_{\text{оп}} = 19$ см.

$\varphi_{\text{ст}} = 24^\circ$ (табл. П.2.4 [1])

$\gamma_{\text{ср}} = 0,0016$ кг/см²

$T_{\text{пр}} = 1 \times (0,030 + 0,1 \times 0,0016 \times 19 \times \text{tg} 24^\circ) = 0,031$

где 0,1 - коэффициент для перевода в МПа.

$K_{\text{пр}} = \frac{T_{\text{пр}}}{T} = \frac{0,031}{0,038} = 0,82$,

что больше $K_{\text{пр}}^{\text{тр}} = 0,80$ (табл. 3.1 [1]).

Следовательно, конструкция удовлетворяет условию прочности по сдвигу.

Инв. № подл.	Взам. инв. №						
	Подп. и дата						
	Изм.						
	Кол.уч						
		Зам.	262-23		11.23	520-01-22-ПЗУ.ПЗ	Лист 32
	-	Зам.	288-22				
	-	Зам.	276-22				
		Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение Д. Приказ министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края

**МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального природопользования
Красноярского края**

П Р И К А З

«23» ноября 2020 г.

г. Красноярск

№ 44-2044-09

1. В соответствии со статьей 43 Водного кодекса Российской Федерации, статей 106 Земельного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Положением о министерстве экологии и рационального природопользования Красноярского края, утвержденным постановлением Правительства Красноярского края от 28.11.2017 № 715-п, распоряжением Губернатора Красноярского края «Об осуществлении полномочий по руководству министерством экологии и рационального природопользования Красноярского края» от 01.09.2020 № 412-пр, с учетом санитарно-эпидемиологического заключения Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю от 11.12.2019 № 24.49.31.000.Т.001396.12.19, заключений министерства строительства Красноярского края от 01.10.2020 № 77-82-1960/10, министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края от 25.09.2020 № 77-79-1319, министерства промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края от 27.10.2020 № 77-78-3424, проекта зоны санитарной охраны поверхностного водозабора на р. Енисей филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», разработанного ООО «Эксплан» в 2018 году (прилагается), установить зону санитарной охраны поверхностного водозабора на р. Енисей филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», согласно приложению № 1.

2. Режим зоны санитарной охраны поверхностного водозабора на р. Енисей филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» устанавливается согласно приложению № 2.

3. Возложить обязанность по возмещению убытков, в том числе упущенной выгоды, причиненных ограничением прав в связи с установлением зоны санитарной охраны поверхностного водозабора на р. Енисей филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», предусмотренных статьей 57.1 Земельного кодекса Российской Федерации, на собственника указанного в пункте 1 объекта - АО «Енисейская ТГК (ТГК-13). Обязанность по возмещению убытков возникает со дня внесения сведений об установлении зоны санитарной охраны поверхностного водозабора на р. Енисей филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» в Единый государственный реестр недвижимости.

4. Направить копию настоящего приказа АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».
5. Приказ вступает в силу со дня подписания.

Заместитель министра

П.Л. Борzych

Взам. инв. №						
Инв. № подл.						
Подп. и дата						
Изм.	3		Зам.	262-23		11.23
	2	-	Зам.	288-22		
Кол.уч	1	-	Зам.	276-22		
	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
520-01-22-ПЗУ.ПЗ						Лист
						33

Приложение № 1 к приказу
министерства экологии и
рационального природопользования
Красноярского края от

23.11.2020 № *44-2044-09*

Зоны санитарной охраны поверхностного водозабора на р. Енисей филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

1. Описание границы первого пояса зоны санитарной охраны

Границы первого пояса зоны санитарной охраны:

- вверх по течению - 200 м;
- вниз по течению - 100 м;
- по прилегающему к водозабору берегу - 100 м от уреза при летне-осенней межени;
- в направлении к противоположному от водозабора берегу - полоса акватории шириной 100 м.

Каталог координат границы первого пояса зоны санитарной охраны

Сведения об объекте					
N п/п	Характеристики объекта			Описание характеристик	
1	2			3	
1	Местоположение объекта			Красноярский край, Красноярск г	
2	Площадь объекта ± величина погрешности определения площади (P ± ΔP), м²			40364 ± 8790	
3	Иные характеристики объекта			1. Ограничения использования объектов недвижимости в границах зоны санитарной охраны I пояса поверхностного водозабора на р. Енисей филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» установлены СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ № 10 от 14.03.2002, СанПиН 2.1.5.980-00. «2.1.5. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Санитарные правила и нормы», утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ 22.06.2000	
Сведения о местоположении границ объекта					
1. Система координат 167 (зона 4)					
2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mт), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
1	629942.53	97740.98	Картометрический метод	12.5	-
2	629937.59	97744.76	Картометрический метод	12.5	-
3	629932.42	97748.23	Картометрический метод	12.5	-
4	629927.05	97751.36	Картометрический метод	12.5	-
5	629924.26	97752.77	Картометрический метод	12.5	-
6	629921.50	97754.16	Картометрический метод	12.5	-
7	629919.21	97755.14	Картометрический метод	12.5	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3		Зам.	262-23		11.23
2	-	Зам.	288-22		
1	-	Зам.	276-22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

520-01-22-ПЗУ.ПЗ

Лист

34

Приложение Е. Письмо об отсутствии производственной деятельности хозяйственного корпуса по адресу ул. Дубровинского 112

Общество с ограниченной ответственностью «Новоостровский»

Красноярский край, г. Красноярск, ул. Профсоюзов д.3, стр. 57
Т.: (391) 219-21-27, 219-21-28, 219-21-89
ИНН 2460112148, КПП 246001001

№ 500-ТО
«22» декабря 2021г.

Директору
ООО «КБС-ПРОЕКТ»
А. В.Супоницкому

Уважаемый Аркадий Владимирович!

Собственник ООО «Новоостровский» ИНН 2460112148, ОГРН 1192468006697 по объектам капитального строительства (далее - Объекты) строение №8 пом.3 кадастровый номер 24:50:0000000:182455, Пом.10 кадастровый номер 24:50:0000000:178976, пом. 12 кадастровый номер 24:50:0000000:169013, пом. 13 кадастровый номер 24:50:0000000:182453, расположенные на земельном участке 24:50:0200196:1100, находящиеся по адресу г.Красноярск, ул.Профсоюзов, 3, информирует Вас о том, что в этом строении на сегодняшний день отсутствует и не планируется в дальнейшем какая либо производственная деятельность (в т. ч. складская) от которой может быть санитарно-защитная зон, строение подлежит сносу в 2022-23 годах..

Приложение: доверенность на представителя.

Представитель по доверенности



Г.И.Першин

Инв. № подл.	Взаим. инв. №					
	Подп. и дата					
	3		Зам.	262-23		11.23
	2	-	Зам.	288-22		
1	-	Зам.	276-22			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
520-01-22-ПЗУ.ПЗ						Лист 35

**Общество с ограниченной ответственностью
"НОВООСТРОВСКИЙ"**

660021, КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА ПРОФСОЮЗОВ,
ДОМ 3, СТРОЕНИЕ 57 ОГРН: 1192468006697, ИНН: 2460112148, КПП: 246001001

ДОВЕРЕННОСТЬ

г. Красноярск

Шестнадцатое ноября две тысячи двадцатого года

Общество с ограниченной ответственностью "Новоостровский" (далее – Общество) в лице генерального директора Егорова Владимира Владимировича, действующего на основании устава, настоящей доверенностью уполномочивает:

Першина Геннадия Ивановича (паспорт 04 04 064119, выдан: Управлением внутренних дел Кировского района г. Красноярска 10.06.2003 г., код подразделения 242-005, зарегистрирован: г. Красноярск, ул. Щорса, 78 кв. 4):

Представлять интересы общества в Администрации города Красноярска, в Управлениях и Департаментах, службах и иных структурных подразделениях Администрации г. Красноярска и Правительства Красноярского края, в том числе в Управлении Архитектуры Администрации г. Красноярска, Департаменте Муниципального имущества и земельных отношений Администрации г. Красноярска, Департаменте Градостроительства Администрации г. Красноярска, в органах, осуществляющих государственную экспертизу проектной документации, в Службе строительного надзора и жилищного контроля Красноярского края, иных организациях, в том числе коммерческих, связанных с оформлением прав на земельные участки, разработки и согласования проектной документации, ввод построенных объектов в эксплуатацию, с правом подписания и подачи заявок (в том числе на выдачу распоряжений на предоставление земельных участков в аренду и прочих распоряжений, выдаваемых Администрацией г. Красноярска), писем, обращений и иных документов, с правом подачи исходящих от имени общества документов (заявок, писем и пр.) и получения документов, адресованных обществу, в том числе разрешений на ввод объектов в эксплуатацию, с правом присутствия от имени на совещаниях, собраниях и иных мероприятиях, а также осуществлять иные полномочия необходимые для исполнения настоящего поручения.

Уполномочия по настоящей доверенности не могут быть переданы другим лицам.

Доверенность выдана сроком на два года.

Подпись уполномоченного лица Першина Г.И. _____ удостоверяю.

Генеральный директор

ООО «НОВООСТРОВСКИЙ»

В.В. ЕГОРОВ



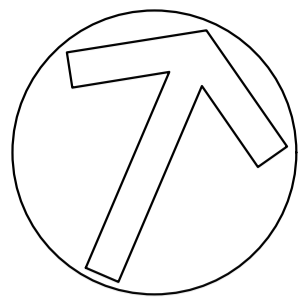
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взаим. инв. №
							Подп. и дата

3		Зам.	262-23		11.23
2	-	Зам.	288-22		
1	-	Зам.	276-22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

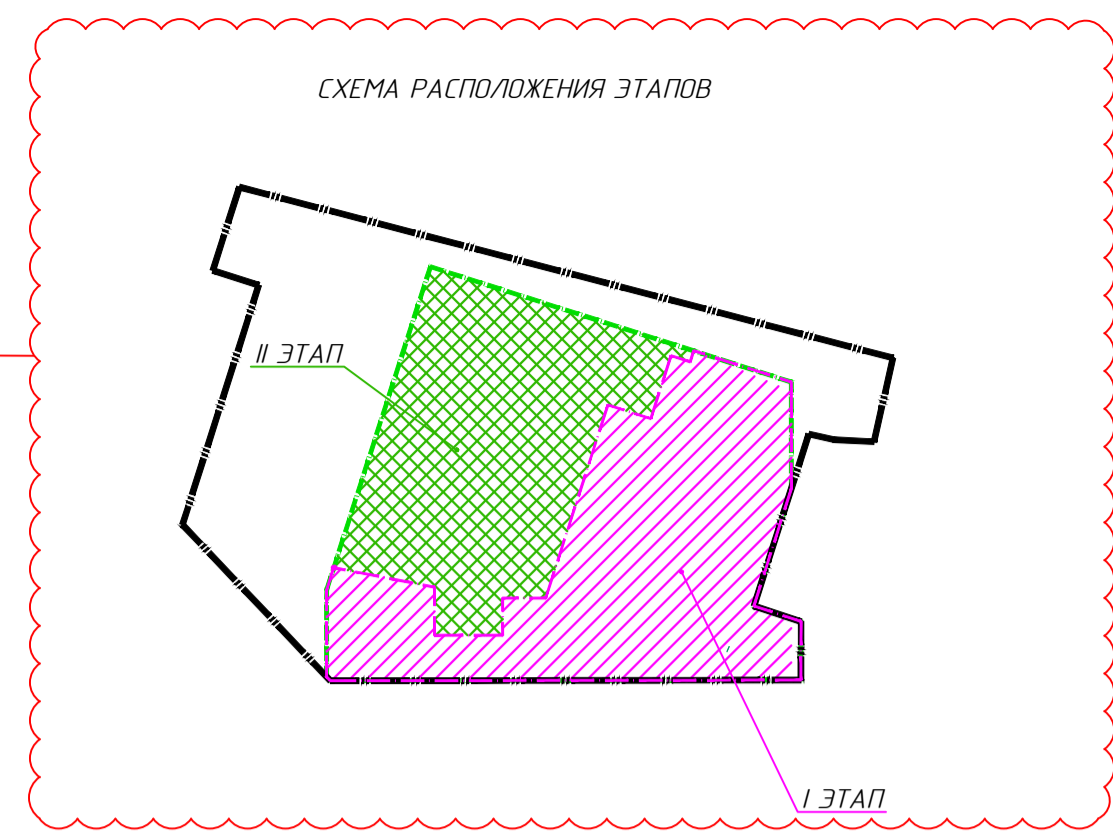
520-01-22-ПЗУ.ПЗ

Лист

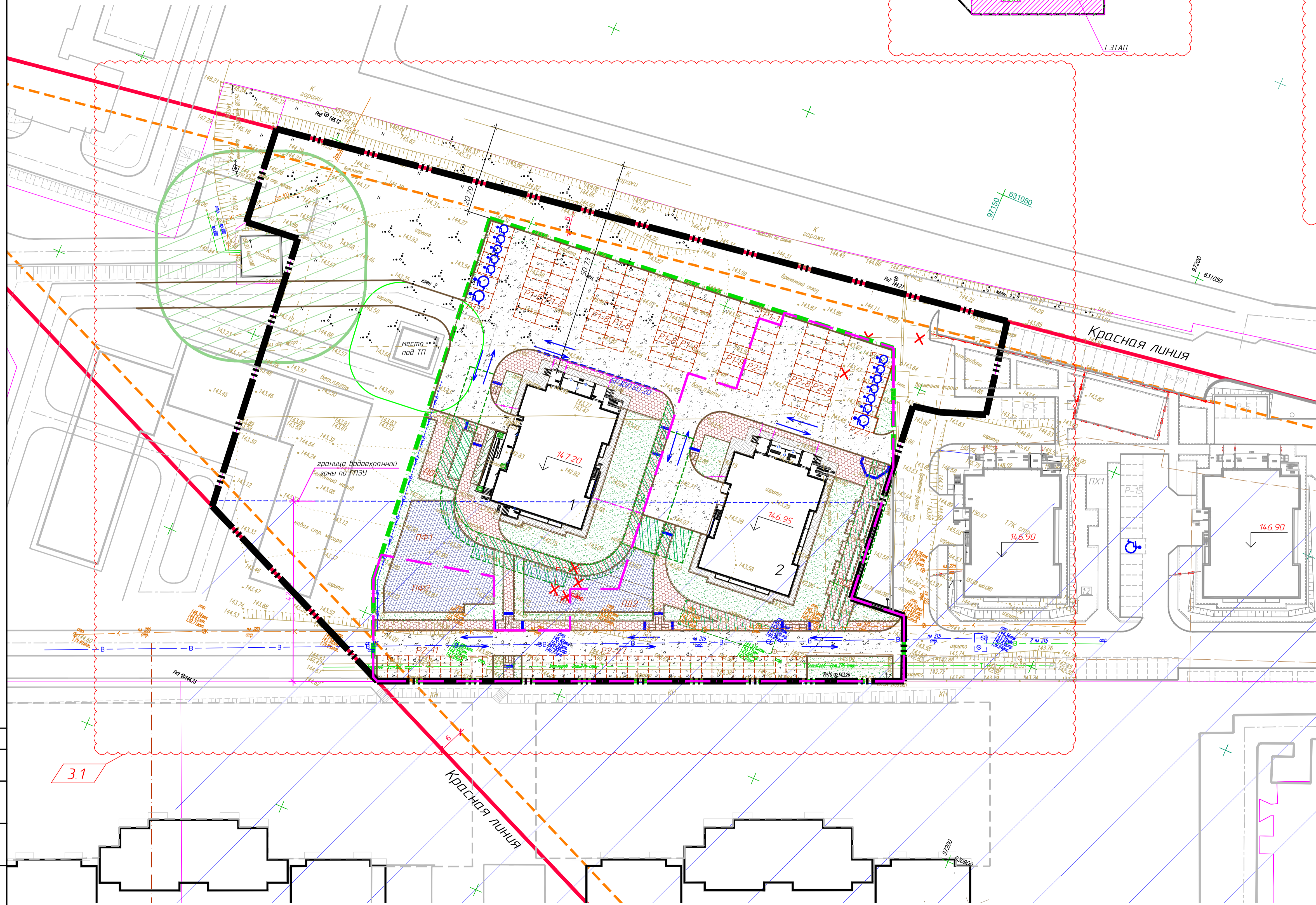
36



3.2



3.3

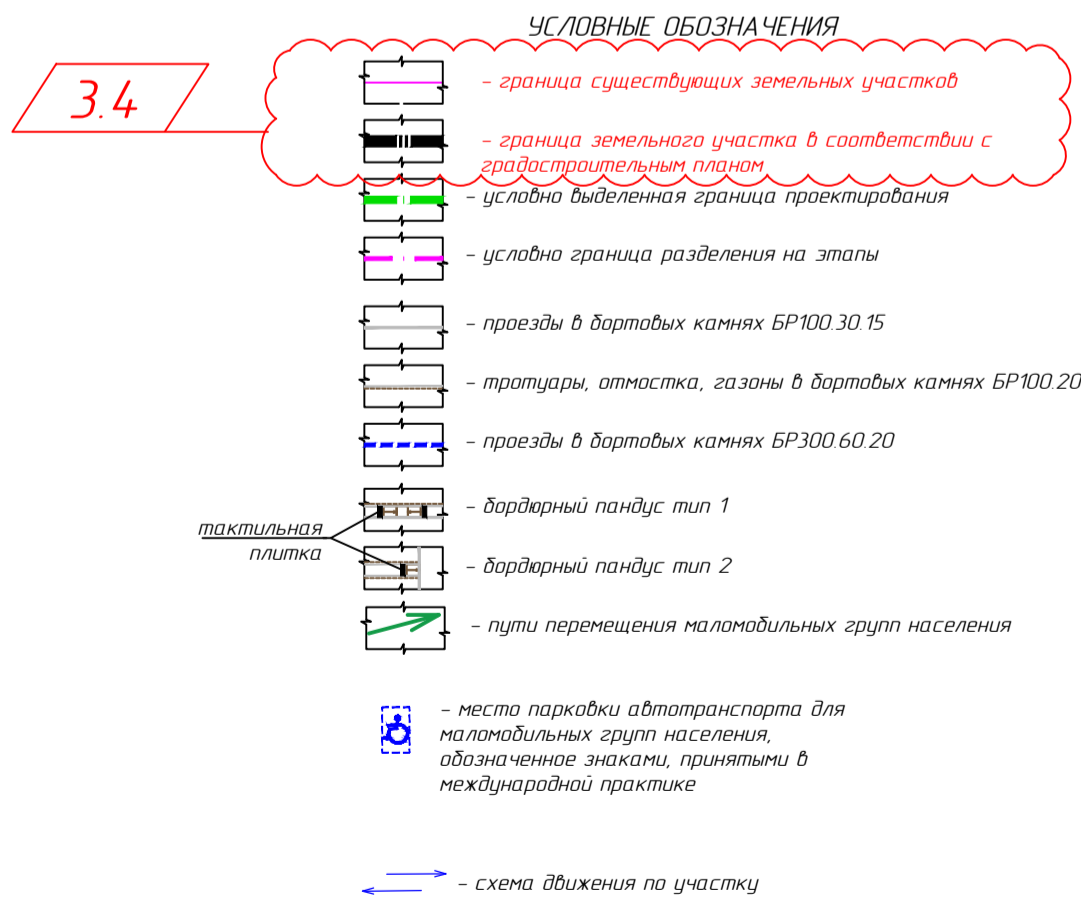


ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Количество				Площадь, м²		Строительный объем, м³		
			зданий	квартир	здания	застройки	здания	общая нормируемая	здания	всего	
											всего
1	Жилой дом №7.1 (II этап)	17	1	150	150	842.8	842.8	7719.9	7719.9	34109.6	34109.6
2	Жилой дом №7.2 (II этап)	17	1	169	169	775.7	775.7	7794.1	7794.1	34168.2	34168.2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

№ п/п	Наименование	Типовой проект
ПД1	Площадка для игр детей	Площ - 180м²
ПФ1	Площадка для занятий физкультурой	Площ - 257м²
ПО1	Площадка для отдыха взрослых	Площ - 26м²
ПД2	Площадка для игр детей	Площ - 181м²
ПФ2	Площадка для занятий физкультурой	Площ - 260м²
ПО2	Площадка для отдыха взрослых	Площ - 26м²



3.1

					520-01-22-ПЗУ			
					«Жилой комплекс №7 по ул. Профсоюзной» в III квартале жилого района Коммунарки (г.Новоградский). Жилые дома №7.1, №7.2 со встраиваемыми помещениями, паркингом и инженерным обеспечением			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Выполнил	Жукова Е.А.						1	
Глав. спец.	Жукова Е.А.							
Проверил	Канюкова И.И.							
Н.контр.	Канюкова И.И.							
					000 "КБС-Проект"			

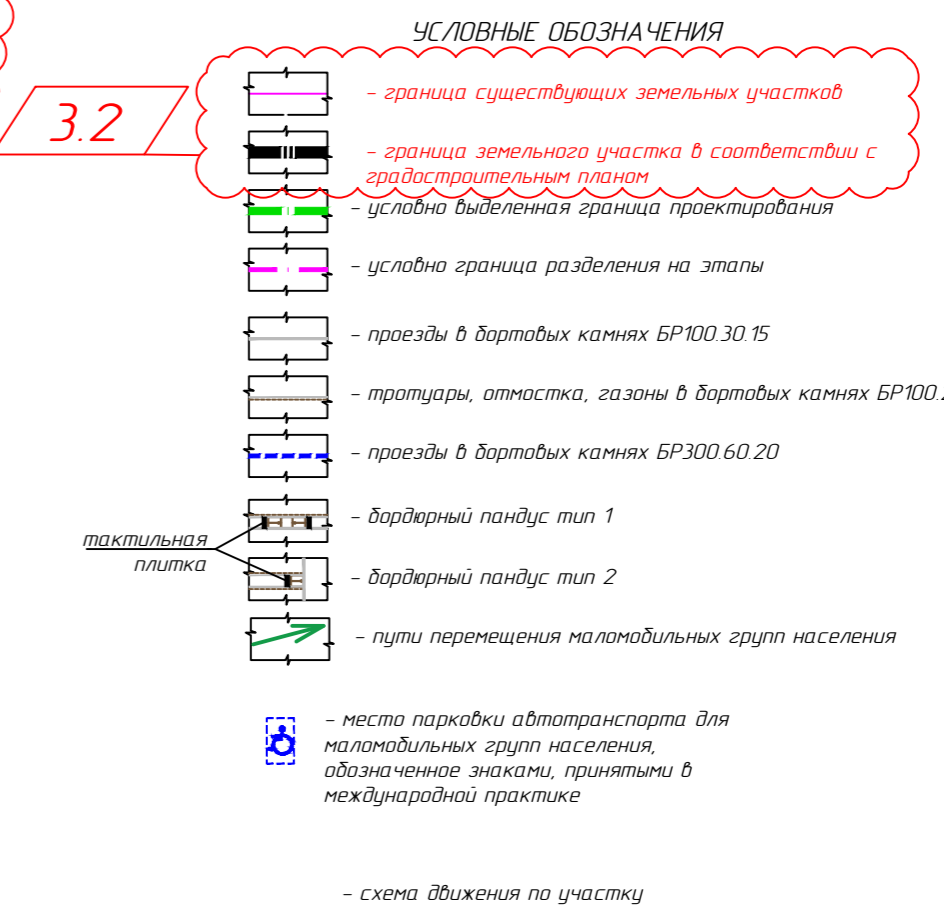
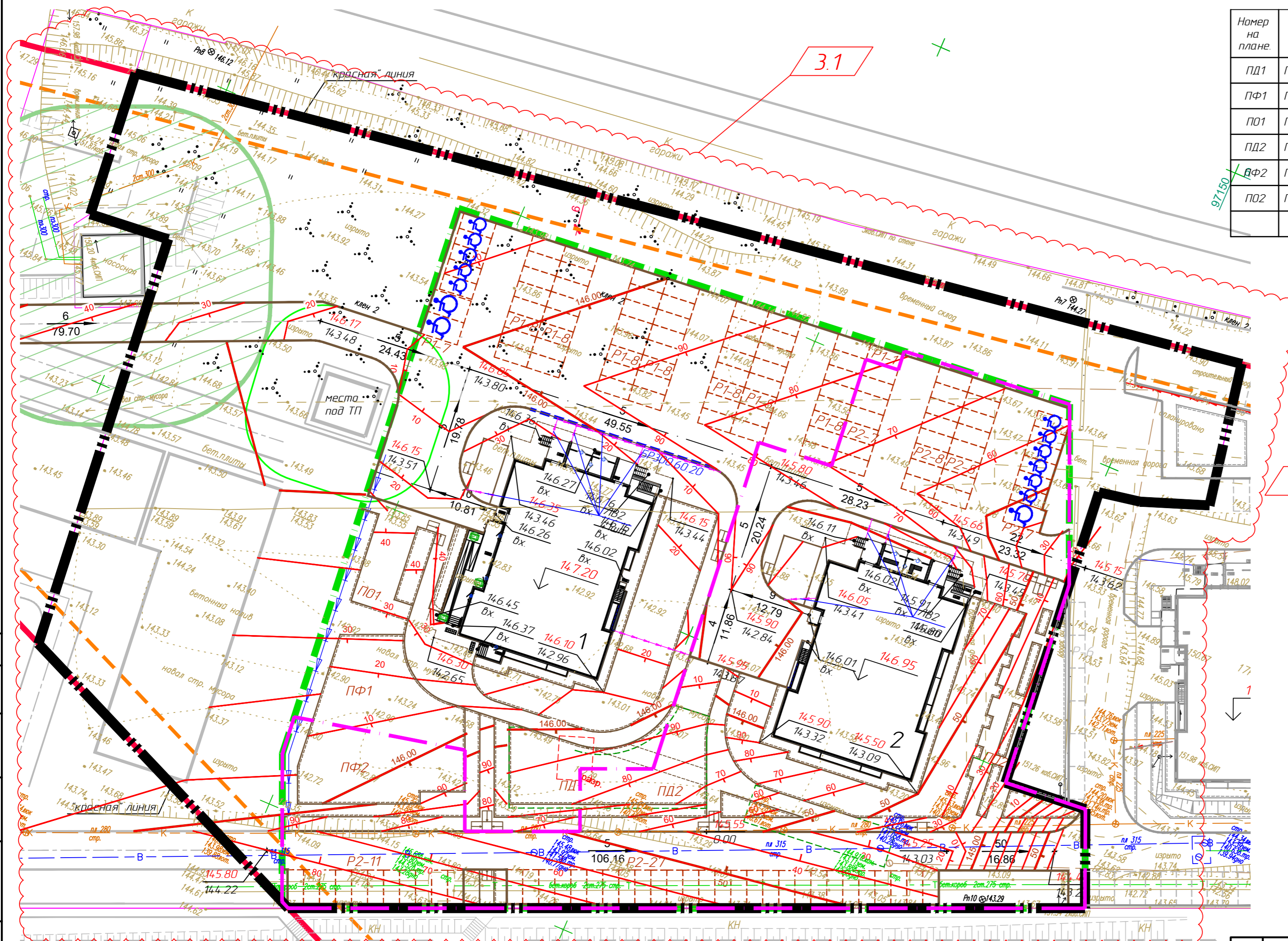
Согласовано
 Взам. инв.
 Подпись и дата
 Инв. № табл.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Типовой проект
1	Жилой дом N7.1 (II этап)	проект
2	Жилой дом N7.2 (II этап)	проект

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

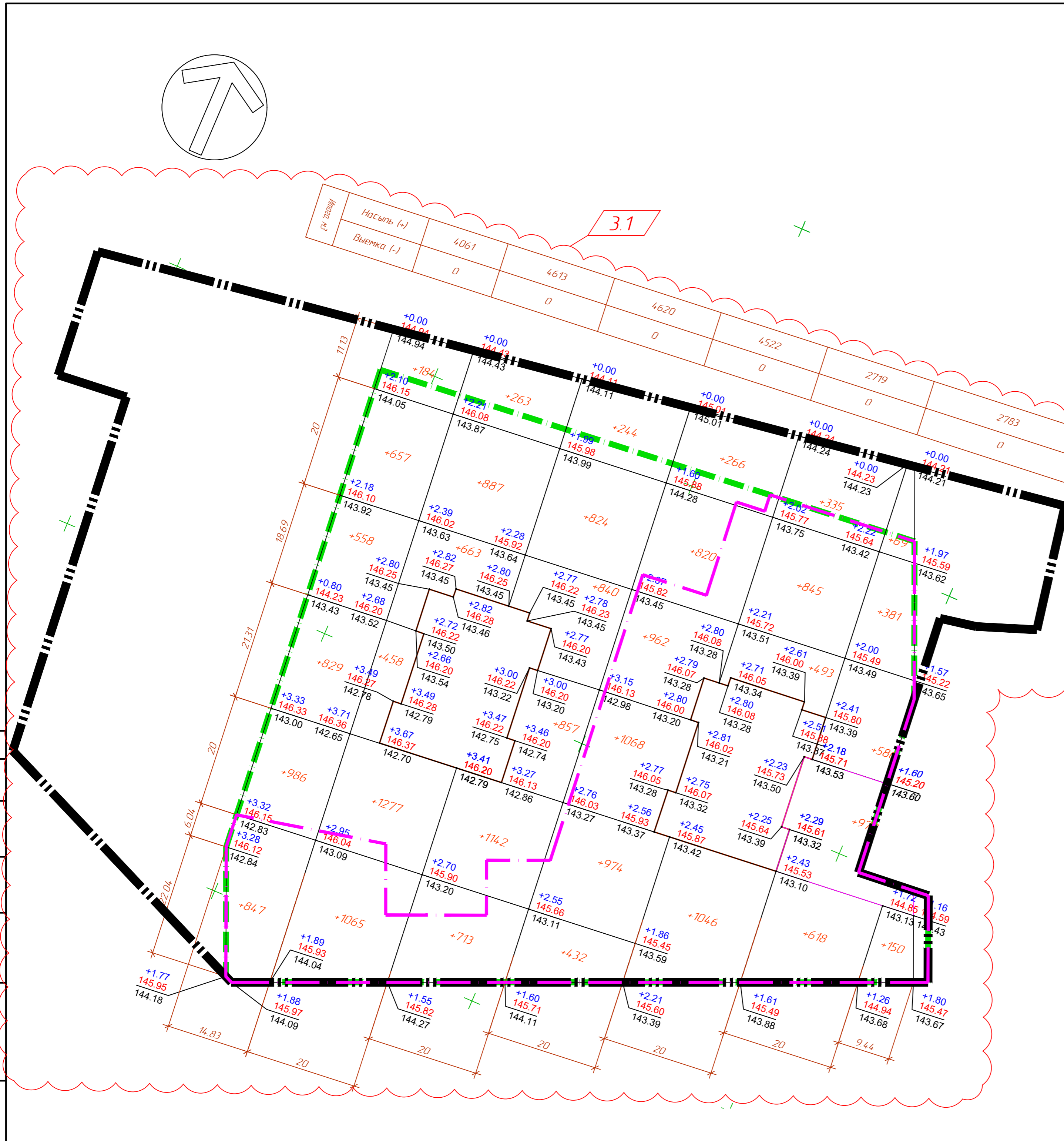
Номер на плане	Наименование	Типовой проект
ПД1	Площадка для игр детей	Площ.-180м ²
ПФ1	Площадка для занятий физкультурой	Площ.-257м ²
ПО1	Площадка для отдыха взрослых	Площ.-26м ²
ПД2	Площадка для игр детей	Площ.-181м ²
ПФ2	Площадка для занятий физкультурой	Площ.-260м ²
ПО2	Площадка для отдыха взрослых	Площ.-26м ²



ПРИМЕЧАНИЯ
 1. Для удобства передвижения маломобильных групп населения в местах, указанных на чертеже, установить "вспененные бордюры".

520-01-22-ПЗУ				
«Жилой комплекс № 7 по ул. Профсоюз» в III квартале жилого района Коммунальный («Новоостровский»). Жилые дома № 7.1, № 7.2 со встроенными помещениями, паркингом и инженерным обеспечением. Жилые дома № 7.1, № 7.2, I и II этапы строительства»				
3	2	Изм.	262-23	1123
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись
Выполнил	Жукова Е.А.			
Глав. спец.	Жукова Е.А.			
Проверил	Каннова ИИ			
Н.контр.	Каннова ИИ			
План организации рельефа М 1500				ООО "КБС-Проект"
Стadia				Лист
П				2

Наименование грунта	Количество, м.куб.		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	23318	0	
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве		1811	
а) подземных частей зданий (сооружений)		0	*
б) автомобильных покрытий		1623	
в) плодородной почвы на участках озеленения		188	
Итого	23318	1811	
3. Подсыпка под высокие поля	885		
4. Поправка на уплотнение (5%0) и потери при транспортировке (1%)	1453		
Всего пригодного грунта	24771	1811	
Недостаток пригодного грунта	0	22960	
5. Плодородный грунт всего, в т.ч.			
а) используемый для озеленения территории	302		
б) недостаток плодородного грунта		302	
Итого перерабатываемого грунта	25073	25073	
Планировка площади насыпи/выемки, м.кв.	9005	0	



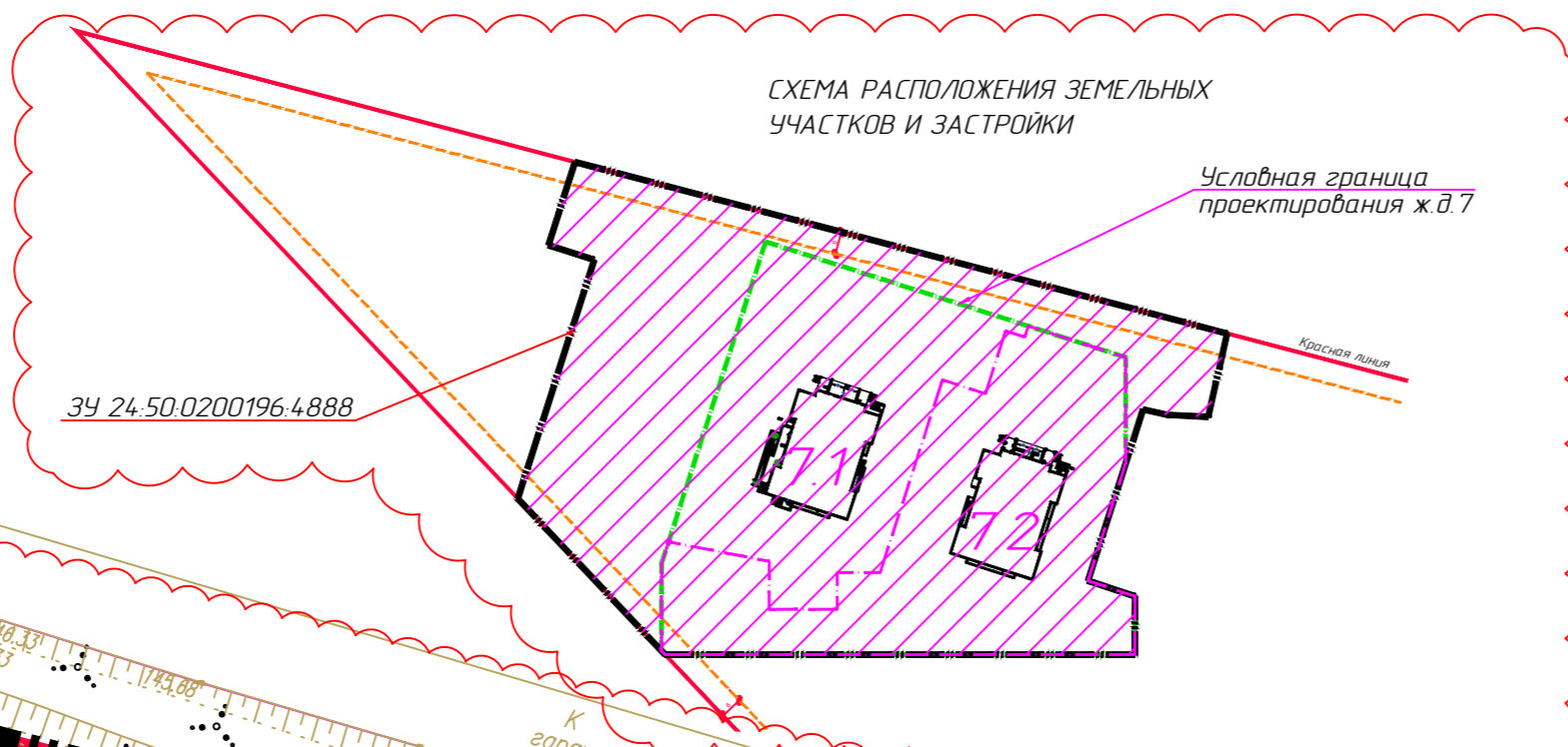
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Проектные отметки на плане земляных масс даны по верху асфальтобетонного покрытия проездов и растительного слоя на газонах. При производстве работ учесть толщину дорожной одежды и корыта под растительный грунт на участках озеленения.
- Объемы земляных работ подсчитаны методом квадратов без учета снятия плодородного слоя грунта (отсутствует). Разбивку квадратов осуществлять от осей проектируемого здания.
- Земляные работы производить в соответствии с СП 45.13330.2017.

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

520-01-22-ПЗУ				
«Жилой комплекс № 7 по ул. Профсоюзной» в III квартале жилого района Коммунальный («Новоостровский»). Жилые дома № 7.1, № 7.2 со встроенными помещениями, паркингом и инженерным обеспечением. Жилые дома № 7.1, № 7.2, I и II этапы строительства»				
3	1	Изм.	262-23	1123
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
Выполнил	Жукова Е.А.			
Глав. спец.	Жукова Е.А.			
Проверил	Каннова ИИ			
Н.контр.	Каннова ИИ			
План земляных масс М 1:500				ООО «КБС-Проект»

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ ЧАСТКОВ И ЗАСТРОЙКИ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Типовой проект
1	Жилой дом №7.1 (II этап)	проект.
2	Жилой дом №7.2 (II этап)	проект.

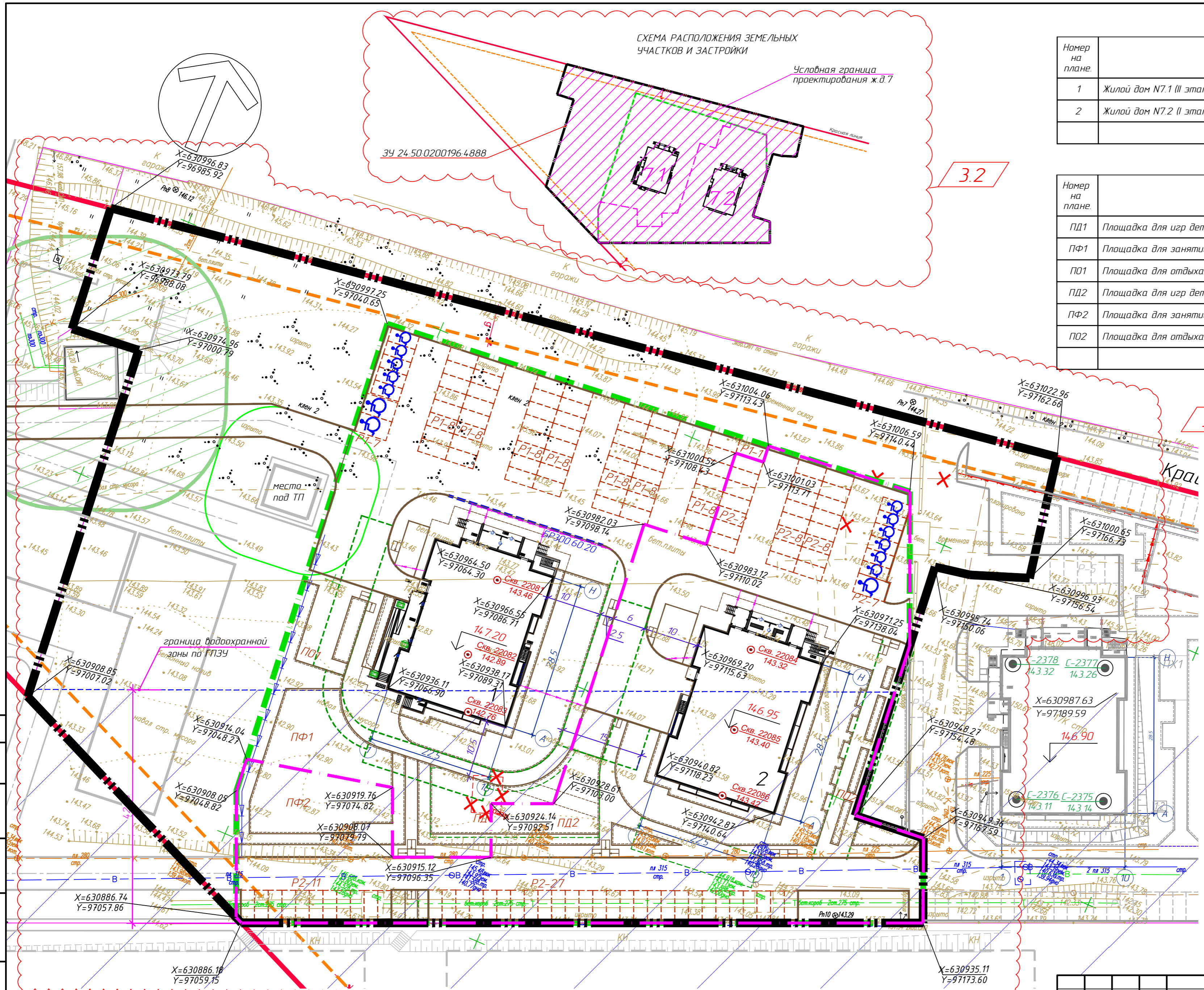
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

Номер на плане	Наименование	Типовой проект
ПД1	Площадка для игр детей	Площ. -180м ²
ПФ1	Площадка для занятий физкультурой	Площ. -257м ²
ПО1	Площадка для отдыха взрослых	Площ. -26м ²
ПД2	Площадка для игр детей	Площ. -181м ²
ПФ2	Площадка для занятий физкультурой	Площ. -260м ²
ПО2	Площадка для отдыха взрослых	Площ. -26м ²

3.3

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

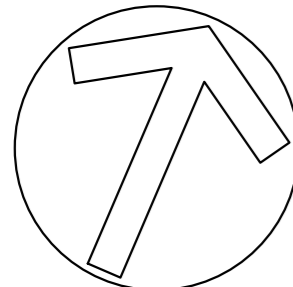
- граница существующих земельных участков
- граница земельного участка в соответствии с градостроительным планом
- условно выделенная граница проектирования
- условно граница разделения на этапы
- проезды в бортовых камнях БР100.30.15
- тротуары, асфальт, газоны в бортовых камнях БР100.20.8
- проезды в бортовых камнях БР300.60.20
- бордюрный пандус тип 1
- бордюрный пандус тип 2
- тактильная плитка



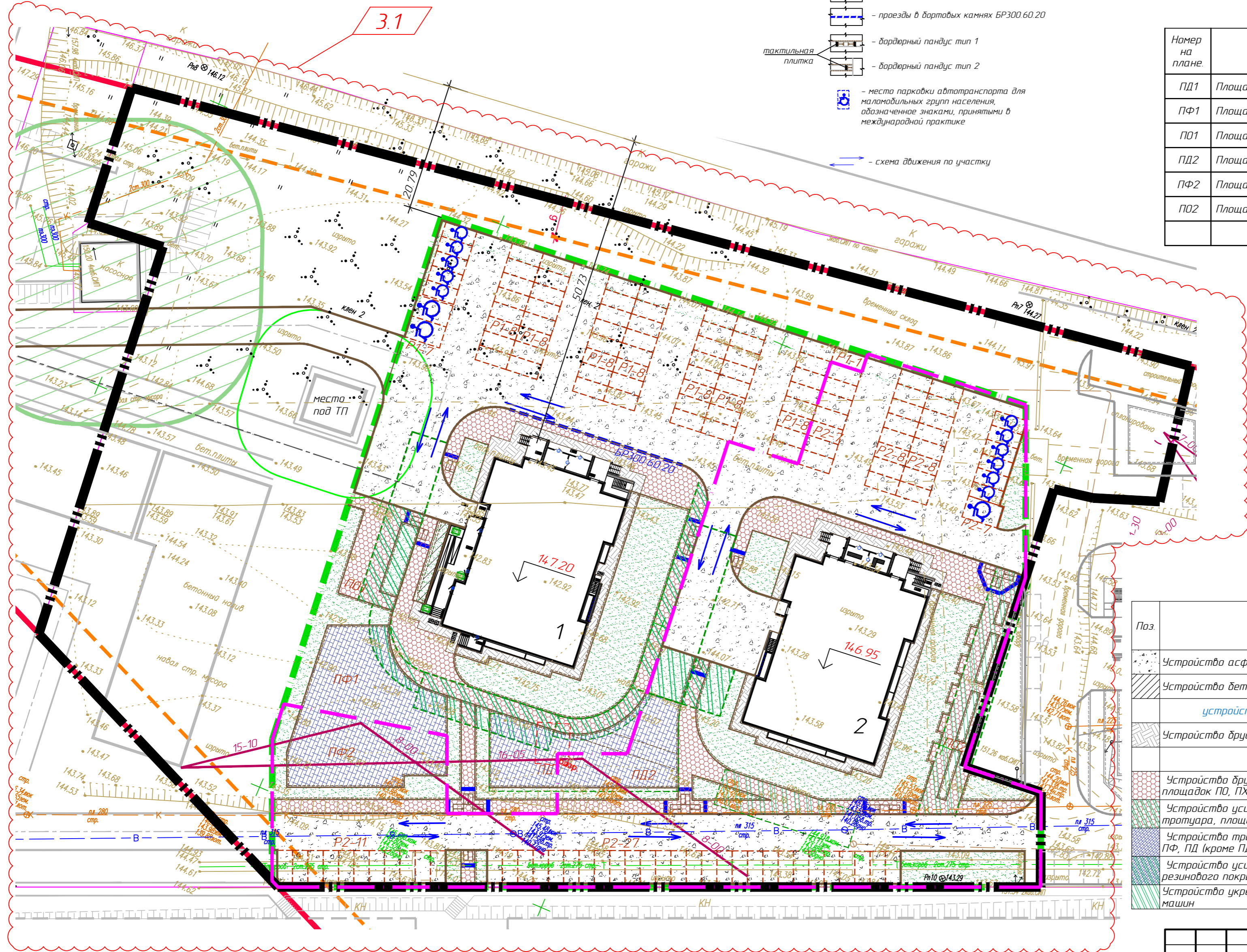
3.1

- ПРИМЕЧАНИЯ
1. Привязка осей проектируемых жилых домов произведена координатно в системе координат -167
 2. Размеры даны в метрах.
 3. Лист читать совместно с листом ПЗУ-5

520-01-22-ПЗУ				
«Жилой комплекс №7 по ул. Профсоюз» в III квартале жилого района Комбайновый («Новоостровский»). Жилые дома №7.1, №7.2 со встроенными помещениями, паркингом и инженерным обеспечением. Жилые дома №7.1, №7.2, I и II этапы строительства»				
Изм.	3	Изм.	262-23	1123
Выполнил	Жукова Е.А.	Проверил	Каннова ИИ	Дата
Гл.в.спец.	Жукова Е.А.	Н.контр.	Каннова ИИ	Стадия
Разбивочный план М 1:500				Лист
				Листов
				4
ООО "КБС-Проект"				



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- граница существующих земельных участков
 - граница земельного участка в соответствии с градостроительным планом
 - условно выделенная граница проектирования
 - условно граница разделения на этапы
 - проезды в бортовых камнях БР100.30.15
 - тротуары, отмстка, газоны в бортовых камнях БР100.20.8
 - проезды в бортовых камнях БР300.60.20
 - бордюрный пандус тип 1
 - бордюрный пандус тип 2
 - место парковки автотранспорта для маломобильных групп населения, обозначенное знаками, принятыми в международной практике
 - схема движения по участку



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Типовой проект
1	Жилой дом №7.1 (II этап)	проект.
2	Жилой дом №7.2 (II этап)	проект.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

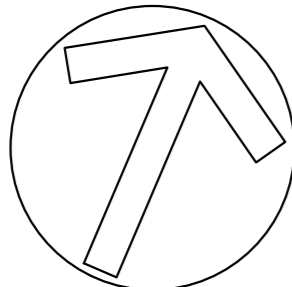
Номер на плане	Наименование	Типовой проект
ПД1	Площадка для игр детей	Площ -180м ²
ПФ1	Площадка для занятий физкультурой	Площ -257м ²
ПО1	Площадка для отдыха взрослых	Площ -26м ²
ПД2	Площадка для игр детей	Площ -181м ²
ПФ2	Площадка для занятий физкультурой	Площ -260м ²
ПО2	Площадка для отдыха взрослых	Площ -26м ²

ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м.кв.			Примечания
			1 этап	2 этап	Всего	
	Устройство асфальтобетонного проезда, в т.ч.:	1	2545	2006	4551	см. ПЗУ-7
	Устройство бетонной отмстки в т.ч.	2	0	21	21	см. ПЗУ-7
	устройство отмстки под газонным покрытием		0	21		
	Устройство брусчатой отмстки, в т.ч.	8	208	196	404	см. ПЗУ-7
	под балконом		30	18		
	Устройство брусчатого покрытия тротуара, площадок ПО, ПХ, ПД, ПФ	4	484	384	868	см. ПЗУ-7
	Устройство усиленного брусчатого покрытия тротуара, площадок ПО	4,2	265	280	545	см. ПЗУ-7
	Устройство травмобезопасного резинового покрытия ПФ, ПД (кроме ПД1.2)	5	433	327	867	см. ПЗУ-7
	Устройство усиленного травмобезопасного резинового покрытия ПФ, ПД	5,1	1	106	107	см. ПЗУ-7
	Устройство укрепленной полосы для проезда пожарных машин	6	111	64	175	см. ПЗУ-7

- ПРИМЕЧАНИЯ**
- Лист читать совместно с листом ПЗУ-4.
 - В соответствии с СанПиН 1.2.2685-21, табл.5.6.0, на территории детских игровых площадок, спортивных площадок жилых домов продолжительность инсоляции должна составлять не менее 2.5 часов на 50% площади участка.
 - В проекте предусмотрена установка водоотводных лотков производства компании "Standardpark". На усмотрение Заказчика возможна установка аналогичных лотков другого изготовителя.
 - Стык между брусчатой отмсткой тип 8 и стеной здания заделать бетоном В15.

520-01-22-ПЗУ				
3	2	Изм.	262-23	1123
«Жилой комплекс № 7 по ул. Профсоюз» в III квартале жилого района Коммунальный («Новоостровский»). Жилые дома № 7.1, № 7.2 со встроенными помещениями, паркингом и инженерным обеспечением. Жилые дома № 7.1, № 7.2, I и II этапы строительства»				
Выполнил	Жукова Е.А.	Лист	Лист	Листов
Глав. спец.	Жукова Е.А.	П	5	
Проверил	Каннава ИИ	План благоустройства территории. Схема движения транспорта М 1500.		
Н.контр.	Каннава ИИ			
ООО "КБС-Проект"				

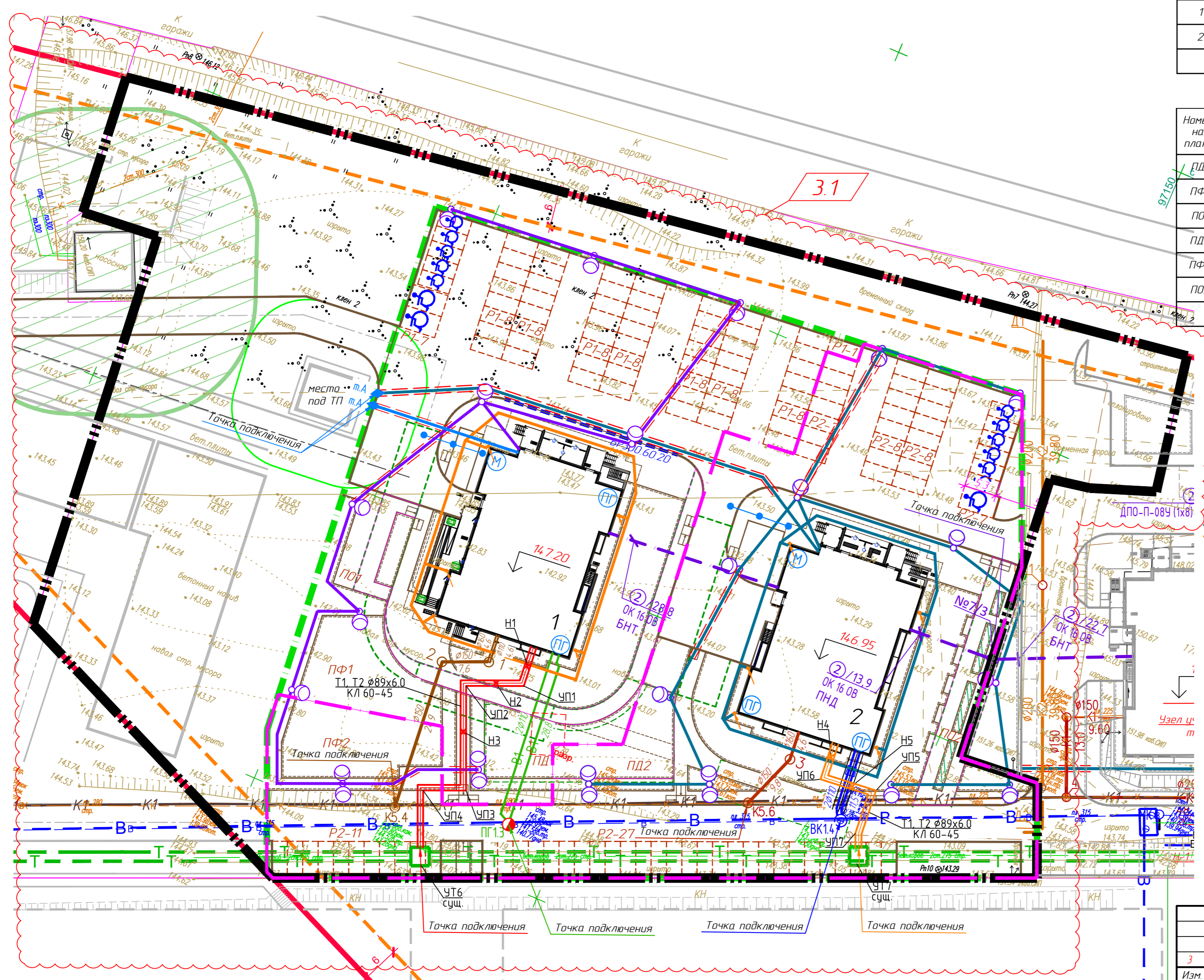


ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Типовой проект
1	Жилой дом №7.1 (II этап)	проект
2	Жилой дом №7.2 (II этап)	проект

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

Номер на плане	Наименование	Типовой проект
ПД1	Площадка для игр детей	Площ.-180м²
ПФ1	Площадка для занятий физкультурой	Площ.-257м²
ПО1	Площадка для отдыха взрослых	Площ.-26м²
ПД2	Площадка для игр детей	Площ.-181м²
ПФ2	Площадка для занятий физкультурой	Площ.-260м²
ПО2	Площадка для отдыха взрослых	Площ.-26м²



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

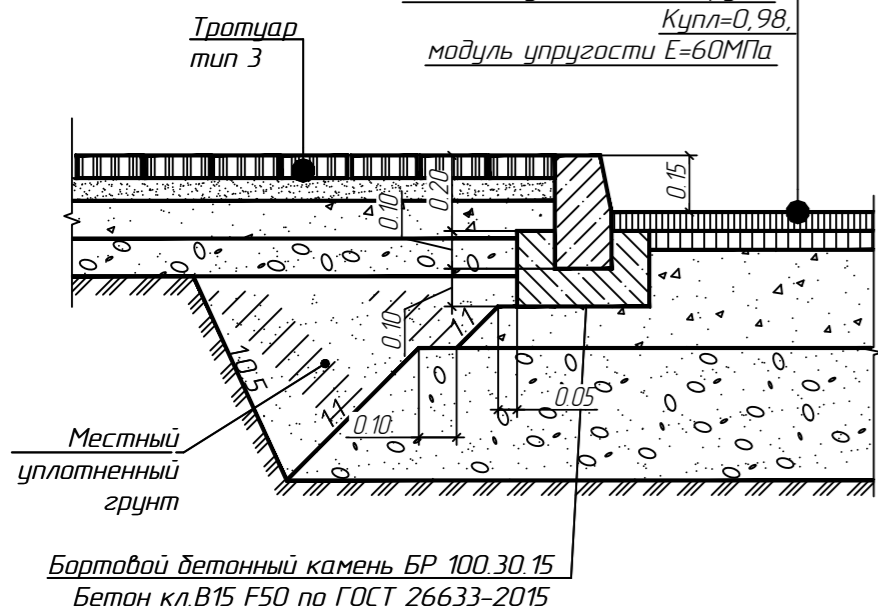
- тепловые сети 1 этап
- тепловые сети 2 этап
- K1 - наружные сети водоотведения 1 этап
- K1 - наружные сети водоотведения 2 этап
- B1 - наружные сети водоснабжения 1 этап
- B1 - наружные сети водоснабжения 2 этап
- молниезащита 1 этап
- молниезащита 2 этап
- W - сети наружного освещения 1 этап
- W - сети наружного освещения 2 этап
- W - сети 0,4 кВ 1 этап
- W - сети 0,4 кВ 2 этап
- - - - - сети связи

Согласовано	Гранья Е.Г.
Лид. спец. ВК	Уришалава Л.П.
Лид. спец. ТС	Скрябина Т.А.
Лид. спец. ЭС	Лабильский А.Ф.
Взам. инв.	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

520-01-22-ПЗУ					
«Жилой комплекс № 7 по ул. Профсоюз» в III квартале жилого района Коммунальный («Новоостровский»). Жилые дома № 7.1, № 7.2 со встроенными помещениями, паркингом и инженерным обеспечением Жилые дома № 7.1, № 7.2, I и II этапы строительства»					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
3	1	Изм.	262-23		11.23
Выполнил	Жукова Е.А.				
Глав. спец.	Жукова Е.А.				
Проверил	Каннова ИИ				
Н.контр.	Каннова ИИ				
Сводный план инженерных сетей М 1:500					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	6		
ООО «КБС-Проект»					

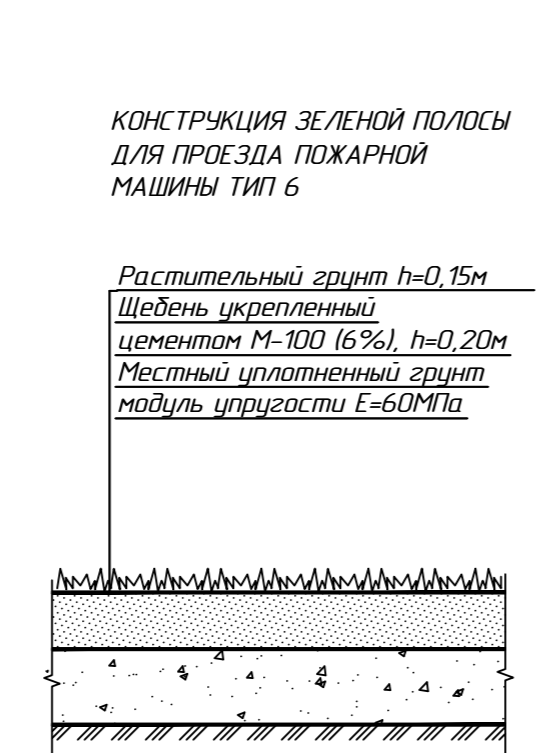
КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ АСФАЛЬТОБЕТОННОГО ПРОЕЗДА ТИП 1 (тип 1.1)

Щебеночный мелкозернистый асфальтобетон плотный тип Б марки II по ГОСТ 9128-2013 h=0,05м - для тип 1
 Тактильная плитка по ГОСТ 52875-2018 h=0,05м - для тип 1.1
 Щебеночный крупнозернистый асфальтобетон пористый марки II по ГОСТ 9128-2013 h=0,07м
 Жидкий битум из расчета 0,5л/м² по ГОСТ 11955-82
 Щебень М-600 - 800 кгс/см² по ГОСТ 8267-93 h=0,18м
 Песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 h=0,20м
 Местный уплотненный грунт
 Кулл=0,98
 модуль упругости E=60МПа



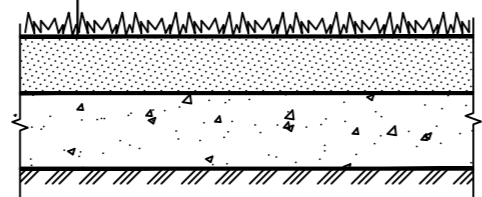
КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ БЕТОННОЙ ОТМОСТКИ ТИП 2

Бетон кл. В7,5 - hcp=0,128
 Местный уплотненный грунт
 Местный уплотненный грунт
 Бортовой бетонный камень БР 100.20.8
 Бетон кл.В15 F50 по ГОСТ 26633-2012



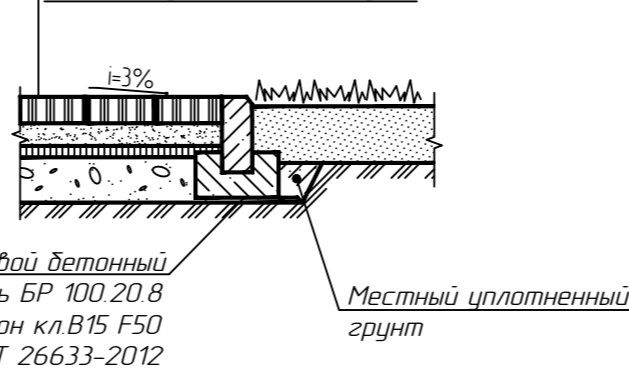
КОНСТРУКЦИЯ ЗЕЛеной ПОЛОСЫ ДЛЯ ПРОЕЗДА ПОЖАРНОЙ МАШИНЫ ТИП 6

Растительный грунт h=0,15м
 Щебень укрепленный цементом М-100 (6%), h=0,20м
 Местный уплотненный грунт
 модуль упругости E=60МПа



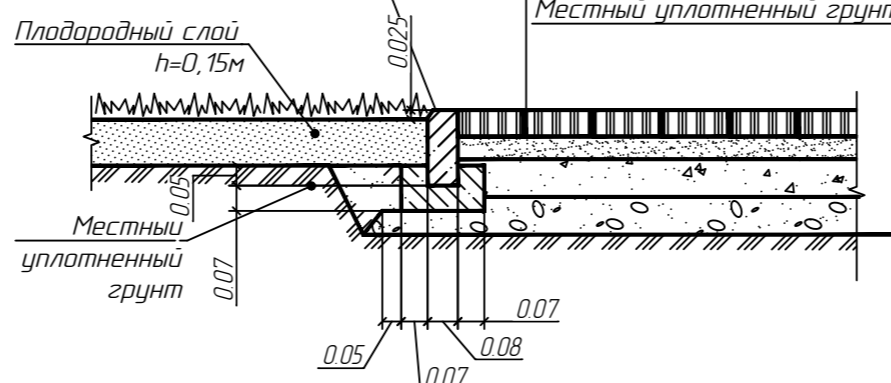
КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ БРУСЧАТОЙ ОТМОСТКИ ТИП 8 (тип 8.1)

Брусчатка по ГОСТ 17608-2017 h=0,07м - для тип 8
 Тактильная плитка по ГОСТ 52875-2018 h=0,05м - для тип 8.1
 Песок среднезернистый по ГОСТ 8736-2014 h=0,06м - для тип 8
 h=0,08м - для тип 8.1
 Песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 h=0,12м
 Местный уплотненный грунт



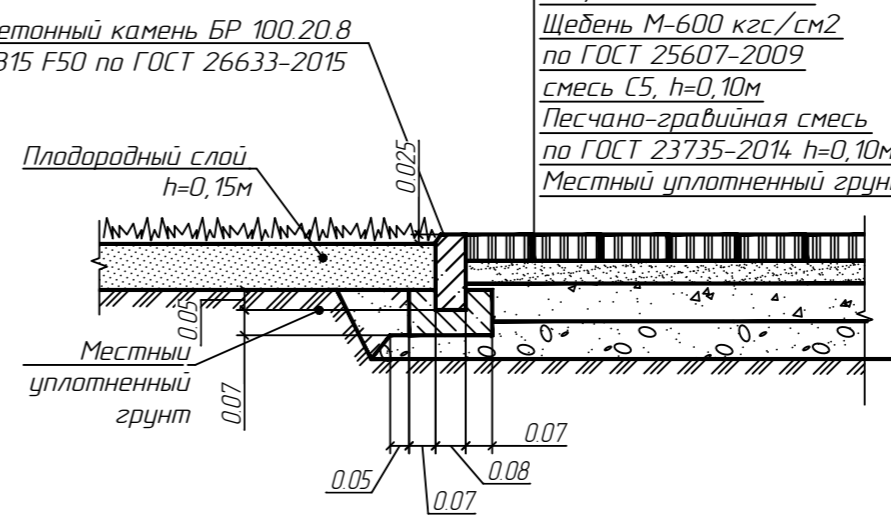
КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ УСИЛЕННОГО БРУСЧАТОГО ТРОТУАРА ТИП 4.2

Брусчатка по ГОСТ 17608-2017 h=0,07м - для тип 4
 Песок среднезернистый по ГОСТ 8736-2014 h=0,06м - для тип 4
 Щебень М-600 кгс/см² по ГОСТ 25607-2009 смесь С5, h=0,10м
 Песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 h=0,30м
 Местный уплотненный грунт



КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ БРУСЧАТОГО ТРОТУАРА ТИП 4 (тип 4.1)

Брусчатка по ГОСТ 17608-2017 h=0,07м - для тип 4
 Тактильная плитка по ГОСТ 52875-2018 h=0,05м - для тип 4.1
 Песок среднезернистый по ГОСТ 8736-2014 h=0,06м - для тип 4
 h=0,08м - для тип 4.1
 Щебень М-600 кгс/см² по ГОСТ 25607-2009 смесь С5, h=0,10м
 Песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 h=0,10м
 Местный уплотненный грунт



КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ТРАВМОБЕЗОПАСНОГО РЕЗИНОВОГО ПОКРЫТИЯ (УСИЛЕННОЕ) ТИП 5.1

Покрытие из резиновой крошки деслюдное h=0,02м
 Песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 h=0,03м
 Жидкий битум из расчета 0,5л/м² по ГОСТ 11955-82
 Песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 h=0,20м
 Местный уплотненный грунт

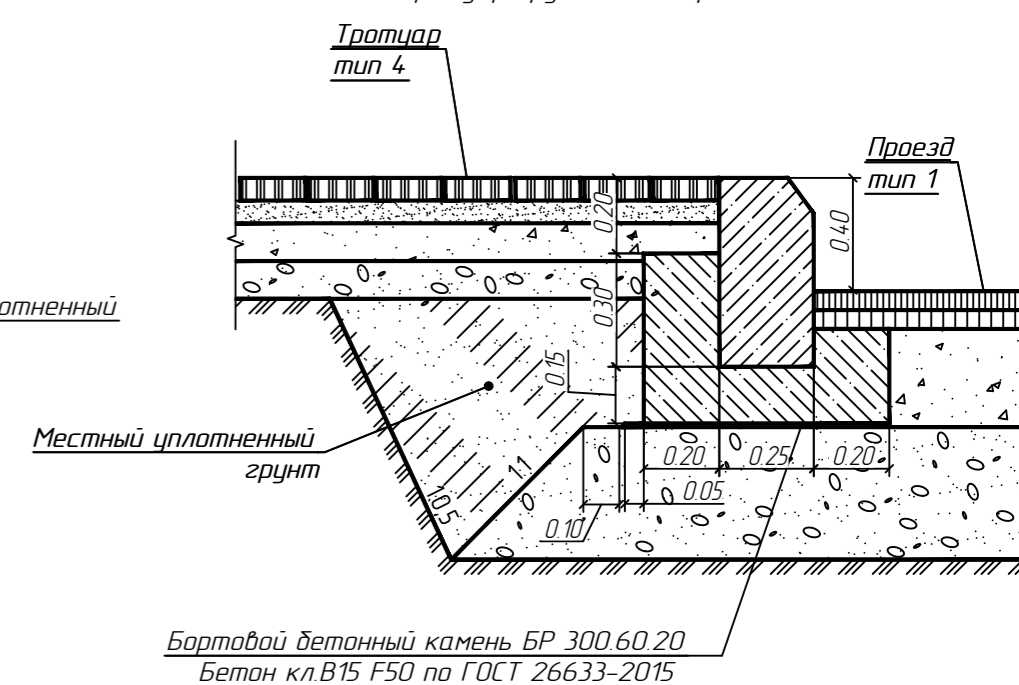


КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ТРАВМОБЕЗОПАСНОГО РЕЗИНОВОГО ПОКРЫТИЯ ТИП 5

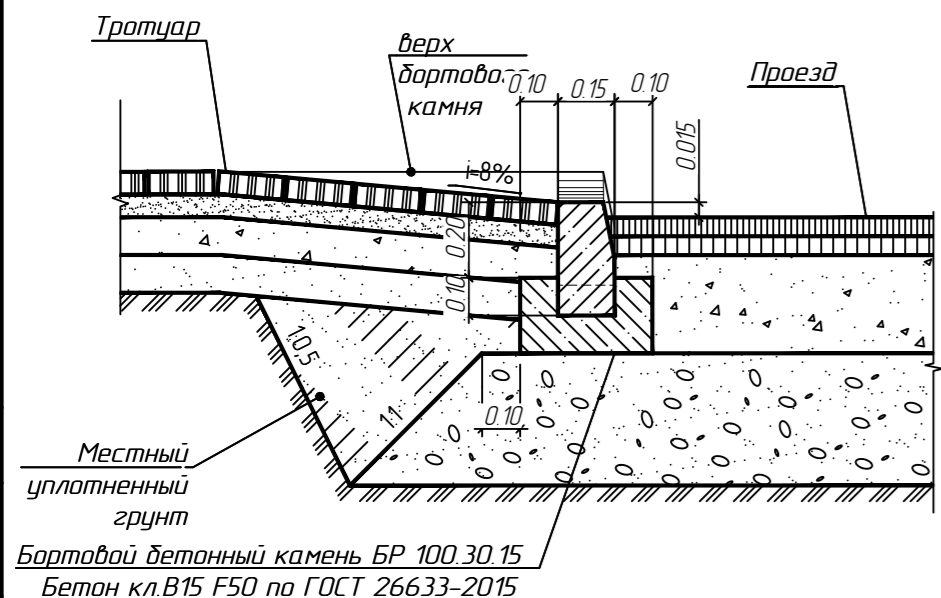
Резиновое покрытие (бесшумное) h=0,02м
 Песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 h=0,03м
 Жидкий битум из расчета 0,5л/м² по ГОСТ 11955-82
 Песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 h=0,12м
 Местный уплотненный грунт



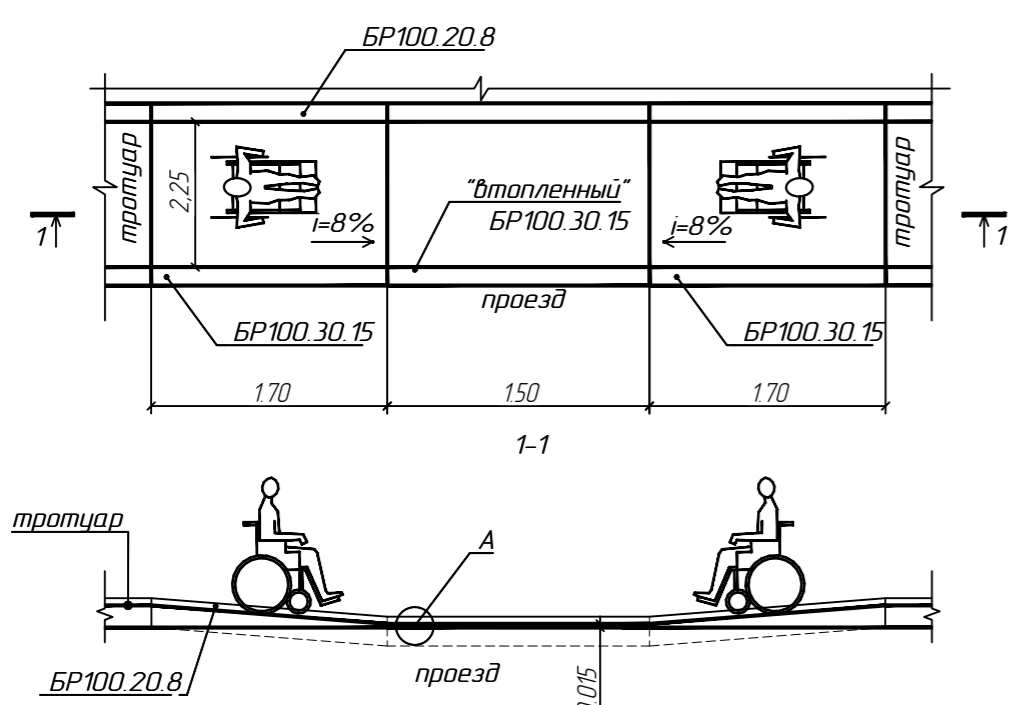
УСТАНОВКА БОРТОВОГО КАМНЯ БР 300.60.20 (тротуар брусчатый - проезд)



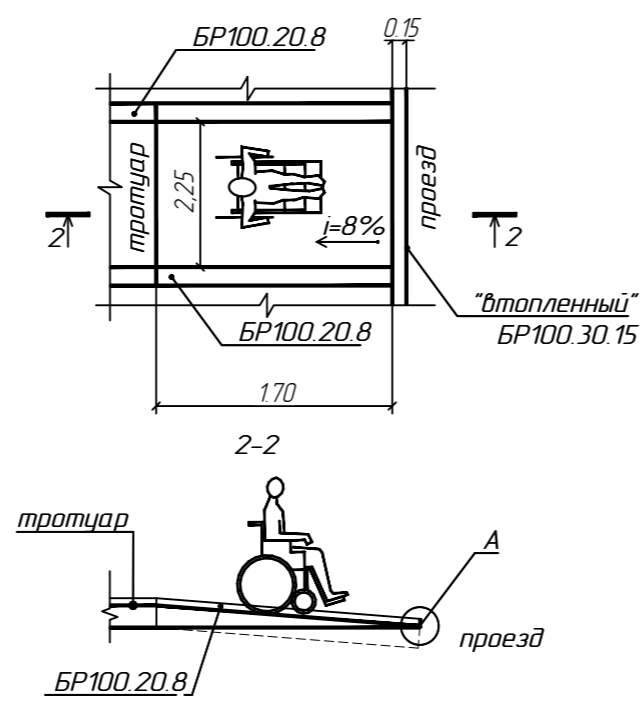
СОПРЯЖЕНИЕ ПРОЕЗДА С ТРОТУАРОМ ПРИ УСТАНОВКЕ "ВТОПЛЕННОГО" БОРТОВОГО КАМНЯ



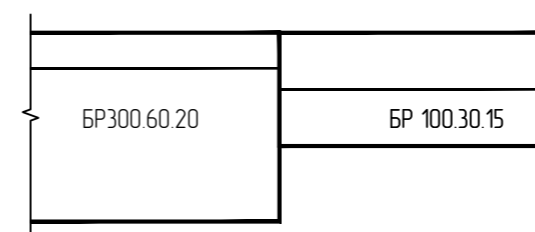
ПЛАН УСТРОЙСТВА СЪЕЗДА С ТРОТУАРА НА ПРОЕЗЖУЮ ЧАСТЬ (бордюрный пандус тип 1)



ПЛАН УСТРОЙСТВА СЪЕЗДА С ТРОТУАРА НА ПРОЕЗЖУЮ ЧАСТЬ (бордюрный пандус тип 2)



при примыкании БР 300.60.20 к БР 100.30.15 бортовые камни необходимо выровнять по верхнему краю



- ПРИМЕЧАНИЕ
- Ширина одной полосы движения проезда 3,0 м, в местах расположения автопарковочных мест - 3,05м.
 - Уплотнение местного грунта под проездами, в т.ч. и под пожарными, производится на толщину рабочего слоя H=1,5м до получения нормативного Кулл=0,98, под покрытиями на остальных территориях на толщину рабочего слоя H=1,0м, Кулл=0,95.

520-01-22-ПЗУ				
2	-	Зам	288-22	
1	-	Зам	276-22	
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись
Выполнил	Жукова Е.А.			
Глав. спец.	Жукова Е.А.			
Проверил	Каннова ИИ			
Н.контр.	Каннова ИИ			
Конструкции дорожной одежды				ООО "КБС-Проект"