

ООО "ПРОЕКТ ПЛАТФОРМА"

«Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейдута, д.141. 3 очередь»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

ПС4-НБТ-2023-З-ПЗУ

Том 2

- Зам.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	114-24		03.24

2023

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

ООО "ПРОЕКТ ПЛАТФОРМА"

«Комплексная жилая застройка территории (земельного участка)
общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток,
Ленинский район, улица Неудуга, д.141. 3 очередь»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

ПС4-НБТ-2023-З-ПЗУ

Том 2

Директор _____ Д.П. Кунников

ГИП _____ К.В. Шипулин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	114-24		03.24

2023

Согласовано				
Взаим. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

Разрешение		Обозначение		ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ					
114-24		Наименование объекта строительства		«Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейдута, д.141. 3 очередь»					
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание			
1	2, 6	1) Корректировка типов покрытий			3	ПЗУ.ГЧ			
	9	1) Корректировка количества машиномест 2) Корректировка площадей покрытий				ПЗУ.ТЧ			
Согласовано: Н. контр.		Составил	Полякина		01.24	ООО «ПРОЕКТ ПЛАТФОРМА»		Лист	Листов
		ГИП	Шипулин		01.24	1			

Содержание тома												2		
Обозначение						Наименование						Примечание		
						Текстовая часть								
ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ						Содержание тома								
ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ						Текстовая часть								
ПС4-НБТ-20233-3-ПЗУ						Графическая часть:								
Лист 1						Ситуационный план М 1:500								
Лист 1.1						Схема планировочной организации земельного участка М 1:1000								
Лист 2						Схема планировочной организации земельного участка М 1:500								
Лист 3						План организации рельефа М 1:500								
Лист 4						План земляных масс М 1:500								
Лист 5						Сводный план инженерных сетей М 1:500								
Лист 6						Схема движения спецтранспорта М 1:500								
Проектная документация подготовлена в соответствии с требованиями, указанными в п. 5 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» Утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, устанавливающими в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасному использованию прилегающих к ним территорий, а также с соблюдением технических условий. Главный инженер проекта _____ К.В. Шипулин														
ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ														
Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подпись		Дата				
Разраб.		Полякина				07.23						Стадия	Лист	Листов
Проверил		Махлаева				07.23						П	2	24
Н. контроль		Медведева				07.23						ООО "ПРОЕКТ ПЛАТФОРМА"		
ГИП		Шипулин				07.23								

Согласовано

Инв. № подл.

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Содержание

1. Исходные данные 4

2. Характеристика земельного участка 4

3. Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка 5

4. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка..... 5

5. Обоснование планировочной организации земельного участка..... 6

6. Техничко-экономические показатели земельного участка 7

7. Инженерно-техническое обеспечение 7

8. Обоснование решений по инженерной подготовке территории 10

9. Описание организации рельефа вертикальной планировкой..... 9

10. Благоустройство 12

11. Расчёт потребных площадей элементов благоустройства 131

12. Расчёт накопления твёрдых бытовых отходов 11

13. Расчёт автопарковочных мест на автостоянках..... 175

14. Мероприятия по обеспечению доступности для инвалидов 16

15. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства 17

16. Мероприятия по восстановлению земельного участка и использованию природного слоя почвы..... 17

17. Перечень нормативных и технических документов, использованных при подготовке проектной документации..... 18

Таблица регистрации изменений 20

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

1. Исходные данные

Раздел разработан на основании:

- договора на проектирование;
- технического задания на проектирование, утвержденного генеральным директором ООО «СЗ «Проект-Страна-4»;
- градостроительного плана земельного участка № РФ-25-2-04-0-00-2022 от 28.09.2022 г. площадью 41364 кв.м. в г. Владивосток;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий объекта «Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейдута, д.141. 3 очередь», выполненный ООО "Искра.Эксперт";
- топографического плана участка проектирования – инженерно-топографическая съемка.

2. Характеристика земельного участка

Комплексная жилая застройка территории общей площадью 16,5 Га включает в себя застройку двух участков, с поочерёдными этапами строительства, в том числе:

- участок с кадастровым номером №25:28:010043:4382 (далее участок №:4382) общей площадью 41364 кв. м включает в себя 3 очереди строительства;

Рассматриваемая в проектной документации 3-я очередь строительства находятся в южной части ЗУ №:4382 в г. Владивостоке, в районе улицы Нейдута 141. Участок проектируемой жилой застройки имеет неправильную в плане форму.

Проектом, в соответствии с общей планировочной концепцией жилого района, предусмотрено возведение жилого здания следующих границах:

- североная граница – территории проектируемых домов 1-ой очереди застройки
- северо-западная граница – территория перспективной застройки.
- южная, восточная граница – территория свободная от застройки

На западе участка №:4382, за лесополосой располагается существующая жилая застройка 71-го микрорайона со сложившейся инфраструктурой.

Подъезд к проектируемой жилой застройке запроектирован с юга по сложившемуся проезду, который в свою очередь примыкает к ул. Расула.Гамзатова. При проектировании жилой застройки максимально учтены особенности ландшафта, сложившаяся градостроительная ситуация и документация по планировке территории и проекта межевания территории в районе «Зеленый угол» (ул. Нейдута) Владивостокского городского округа (утвержденная администрацией города Владивостока 05.04.2019). Согласно Градостроительному плану № РФ-25-

Согласовано				
Взаим. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

						ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

2-04-0-00-2022-1087 от 28.09.2022 г., на земельном участке нет объектов капитального строительства

Участки проектирования №:4382 находится в г. Владивостоке, в районе улицы Нейбута 141. Рельеф на участке имеет как естественный характер, так и следы техногенного вмешательства (искусственные откосы). Уклон рельефа с запада на восток имеет перепад отметок в 47 м (от отм. 118,0 до отм. 71,0 м). Протяженность участка в направлении север-юг – 287,0 м; запад-восток – 222,0 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 86,50.

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

Согласно Градостроительному плану № РФ-25-2-04-0-00-2022-1087 от 28.09.2022 г.: Земельный участок частично расположен в охранной зоне коммунальных тепловых сетей объекта «Производственно-тепловой комплекс Восточного района г. Владивостока», площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 2960 кв.м. Ограничения использования объектов недвижимости в границах охранной зоны установлены правилами охраны коммунальных тепловых сетей в Приморском крае (пункты 5, 6), утвержденные постановлением Губернатора Приморского края от 28.04.2000 № 375 «Об утверждении правил охраны коммунальных тепловых сетей в Приморском крае»

В пределах охранных зон тепловых сетей не допускается производить действия, которые могут повлечь нарушения в нормальной работе тепловых сетей, их повреждение, несчастные случаи или препятствующие ремонту:

- размещать автозаправочные станции, хранилища горюче-смазочных материалов,
- складировать агрессивные химические материалы;
- загромождать подходы и подъезды к объектам и сооружениям тепловых сетей, складировать тяжелые и громоздкие материалы, возводить временные строения и заборы;
- устраивать спортивные и игровые площадки, неорганизованные рынки, остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов, гаражи, огороды и т.п.;
- устраивать всякого рода свалки, разжигать костры, сжигать бытовой мусор или промышленные отходы; производить работы ударными механизмами, производить сброс и слив едких и коррозионно-активных веществ и горюче-смазочных материалов; проникать в помещения

Согласовано				
Взаим. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

						ПС4-НБТ-2023-З-ПЗУ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

павильонов, центральных и индивидуальных тепловых пунктов посторонним лицам; открывать, снимать, засыпать люки камер тепловых сетей;

–сбрасывать в камеры мусор, отходы, снег и т.д.;

–снимать покровный металлический слой тепловой изоляции;

–разрушать тепловую изоляцию;

–ходить по трубопроводам надземной прокладки (переход через трубы разрешается только по специальным переходным мостикам);

–занимать подвалы зданий, особенно имеющих опасность затопления, в которых проложены тепловые сети или оборудованы тепловые вводы под мастерские, склады, для иных целей;

–тепловые вводы в здания должны быть загерметизированы.

В пределах территории охранных зон тепловых сетей без письменного согласия предприятий и организаций, в ведении которых находятся эти сети, запрещается: производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений; производить земляные работы, планировку грунта, посадку деревьев и кустарников, устраивать монументальные клумбы; производить погрузочно-разгрузочные работы, а также работы, связанные с разбиванием грунта и дорожных покрытий; сооружать переезды и переходы через трубопроводы тепловых сетей.

Объект размещен в соответствии с установленными ограничениями.

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

Размер СЗЗ предприятий определяется в зависимости от характера производства в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Проектируемые здания в процессе эксплуатации не выделяют вредных веществ, поэтому определение размера санитарно-защитной зоны не требуется.

Выброс загрязненного воздуха из подземной автостоянки осуществляется через вентшахты, которые располагаются на кровле здания, санитарный разрыв не устанавливается, на кровле подземного паркинга вентшахты отсутствуют.

Въезд/выезд из подземной автостоянки с восточной стороны участка, согласно СанПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03, в случае размещения подземных, полуподземных и обвалованных гаражей-стоянок в жилом доме расстояние от въезда-выезда до жилого дома не регламентируется.

Согласовано					
Взаим. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

В данном проекте санитарные разрывы от окон жилых зданий до площадок отдыха соблюдены согласно п. 7.5 СП 42.13330.2016 и составляет:

- для детских игровых площадок – не менее 10 м;
- для площадок отдыха взрослого населения – не менее 8 м;
- для занятий физкультурой – не менее 10 м.

Участок, выделяемый для проектирования и последующего строительства жилого дома, находится за пределами водоохранных зон любых водных объектов.

Объект размещен в соответствии с установленными ограничениями.

5. Обоснование планировочной организации земельного участка

Проектирование объекта осуществляется в границах земельного участка с кадастровым номером 25:28:010043:4382 общей площадью 41364 кв. м в г. Владивосток.

Согласно ГПЗУ № РФ-25-2-04-0-00-2022-1087, участок расположен в территориальной зоне застройки многоэтажными жилыми домами (9 этажей и более) – Ж 4. Основные виды разрешенного использования земельного участка:

-многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (размещение многоквартирных домов этажностью девять этажей и выше; благоустройство и озеленение придомовых территорий; обустройство спортивных и детских площадок, хозяйственных площадок и площадок для отдыха; размещение подземных гаражей и автостоянок, размещение объектов обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома в отдельных помещениях дома, если площадь таких помещений в многоквартирном доме не составляет более 15% от общей площади дома). Максимальный процент застройки территории – 60%. Минимальный процент озеленения – 30%. Минимальный отступ от границ земельного участка, в пределах которого разрешается строительство объектов капитального строительства – 3 м, со стороны улично-дорожной сети – 5 м (за исключением проездов).

- дошкольное, начальное и среднее общее образование (размещение объектов капитального строительства, предназначенных для просвещения, дошкольного, начального и среднего общего образования (детские ясли, детские сады, школы, лицеи, гимназии, художественные, музыкальные школы, образовательные кружки и иные организации, осуществляющие деятельность по воспитанию, образованию и просвещению), в том числе зданий, спортивных сооружений, предназначенных для занятия обучающихся физической культурой и спортом).

Согласовано			
Взаим. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Проектом предусматривается строительство многоквартирных жилых домов (отдельно стоящие жилые корпуса на общем фундаменте) с подземным паркингом.

Проектируемые объекты расположены в месте допустимого размещения зданий.

Входы в жилую часть дома расположены как с внешней стороны, так и со стороны двора. Все входы организованы без устройства ступеней и пандусов.

Площадка сбора ТБО расположена в юго-восточной части участка рядом с проектируемым проездом. Размещение элементов МАФ, освещения, типов покрытий уточняется на этапе рабочего проектирования.

6. Техничко-экономические показатели земельного участка

Табл.1 Техничко-экономические показатели (озеленение весь ЗУ)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во	%
1	Общая площадь земельного участка	кв.м	41364	(100)
2	Общая площадь озеленения (проектная)	кв.м	15540,13*	37,6
1 очередь				
3	Площадь озеленения (проектная)	кв.м	8440,13	20,4
	- из них существующее озеленение		3417,93	
	- из них проектируемое озеленение		4022,04	
	-из них озеленение на эксплуатируемой кровле		1000,16	
3 очередь				
4	Озеленение территории в т. ч.	кв.м	3144,6	7,6
	- на кровле паркинга		1850,6	
Перспективная застройка				
5	Площадь озеленения	кв.м	3955,4*	9,6

* - параметры будут уточнены после выполнения ПД соответствующего этапа

Табл.2 Техничко-экономические показатели (площадь застройки весь ЗУ)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во	%
1	Общая площадь земельного участка	кв.м	41364	(100)
2	Общая площадь застройки, в том числе:	кв.м	20179*	48,8
	- жилые дома	кв.м.	4546*	
1 очередь				
3	Общая площадь застройки, в том числе:		6812,91	16,5

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	114-24		03.24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ

	- жилой дом	кв.м	792,77	
	- Площадь застройки РТП	кв.м	103,93	
	- Площадь застройки ТП	кв.м	38,88	
3 очередь				
4	Площадь застройки, в т. ч.	кв.м	<u>6734,187</u>	16,3
	- К5	кв.м	770.12	
	- К6	кв.м	686.40	
	- паркинг		5277.667	
Перспективная застройка				
	Общая площадь застройки:	кв.м	<u>6631,903*</u>	16

* - параметры будут уточнены после выполнения ПД соответствующего этапа

Таб 3. Техничко-экономические показатели (машино-места весь ЗУ)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Расчетное количество м/м на земельном участке	шт.	<u>908*</u>
1 очередь			
2	Количество машино-мест,	шт.	<u>489</u>
3 очередь			
3	Количество машино-мест	шт.	<u>338</u>
Перспективная застройка			
4	Количество машино-мест	шт.	<u>81*</u>

* - параметры будут уточнены после выполнения ПД соответствующего этапа

Таб. 5. Основные технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во	%
1	Общая площадь земельного участка	кв.м	41364	(100)
2	Площадь благоустройства в т. ч.	кв.м	10402	100 (25,14)
	- площадь 3 очереди строительства		9401	
	- площадь дополнительного благоустройства	кв.м.	1001	
3	Площадь застройки, в т. ч.	кв.м	6734,187	64.7 (16,3)
	- К5	кв.м	770.12	
	- К6	кв.м	686.40	
	- паркинг		5277.667	

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	114-24		03.24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ

Лист

5	Процент застройки земельного участка	%	3,4	
6	Площадь асфальтобетонных покрытий в т. ч. -на кровле паркинга	кв.м	3874,2 2080,5	37,24
7	Площадь твердых покрытий в т. ч. -на кровле паркинга	кв.м	935,1 561,5	9
7	Площадь площадок благоустройства в т. ч. - на кровле паркинга	кв.м	1530 940,95	14,7
8	Озеленение территории в т. ч. - на кровле паркинга	кв.м	3144,6 1850,6	30.2

7. Инженерно-техническое обеспечение

Подключение проектируемых коммуникаций предусмотрены подземным способом в соответствии с техническими условиями, решения по прокладке инженерных сетей приведены в соответствующих частях проекта.

8. Обоснование решений по инженерной подготовке территории

По совокупности природных факторов инженерно-геологические условия площадки характеризуются как средней сложности (II категория сложности).

Из неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов в период строительства и эксплуатации объекта могут оказать влияние морозное пучение грунтов, процессы подтопления, техногенного литогенеза и сейсмичности. Из опасных природных процессов на исследуемой площадке возможно развитие землетрясений (сейсмическая интенсивность принята 6 баллов).

В связи с размещением проектируемого объекта на склоне, в нагорной части сооружения возможно скопление поверхностного стока от дождевых осадков, что может вызвать затопление площадки; а инфильтрация атмосферных осадков привести к образованию верховодки в техногенных (насыпных) грунтах обратной засыпки, что способствует подтоплению.

Исследуемая территория является потенциально подтопляемой в результате ожидаемых техногенных воздействий (проектируемая застройка с комплексом водонесущих коммуникаций) и относится к типу II-Б1-1,2...п (СП 11-105-97, часть II, приложение И).

При разработке проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по инженерной защите территории от опасных геологических процессов в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ

10

1	-	Зам.	114-24		03.24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инв. № подл.

За относительную отметку 0,000 жилого дома К6 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 86,50

Проект вертикальной планировки предусматривает мероприятия по организации поверхностного стока с территории зданий. Вертикальная планировка земельного участка выполнена с отводом ливневых вод на проезды, с устройством в пониженных местах водоотводных лотков и дождеприемников, перекрытых чугунными решетками на проезжей части, с дальнейшим подключением к проектируемой сети ливневой канализации и с устройством очистных сооружений. Для очистки дождевых сточных вод до норм сброса в существующую сеть ливневой канализации проектом предусматриваются локальные очистные сооружения накопительного типа. Для снижения концентраций загрязняющих веществ в талом стоке в зимний период предусматривается уборка и вывоз снега с твердых покрытий

На кровле паркинга предусмотрена установка водосточных воронок.

10. Благоустройство

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» выполнен в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89* (СП 42.13330.2016), СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и Постановлением от 30 января 2020 года N 61-пп «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования Владивостокского городского округа».

Покрытие проездов – асфальтобетонное с бетонным бортовым камнем. Покрытие тротуаров – плиточное с бетонным бортовым камнем.

Территория, свободная от подземных инженерных коммуникаций, проездов и тротуаров, озеленяется путём устройства газонов, посадки деревьев и кустарников. Проектируемые газоны засеваются многолетними травами с внесением растительного слоя почвы 0,15 м.

Расчёт потребных площадей элементов благоустройства см. п. 9.

Площадка для сбора мусора располагается на участке жилых домов. Расчёт накопления ТБО см. п. 10.

Проезд пожарных машин обоснован СТУ. Для проезда предусмотрены покрытия, выдерживающие нагрузку от пожарной машины.

Пешеходные тротуары и дорожки запроектированы по кратчайшим путям с минимальным пересечением с транспортными потоками.

Согласовано			
Взаим. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						ПС4-НБТ-2023-З-ПЗУ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

11. Расчёт потребных площадей элементов благоустройства

Расчет выполнен в соответствии с Постановлением Правительства Приморского края от 30.01.2020г. №61-пп об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования Владивостокского городского округа.

Минимальные размеры площадок различного функционального назначения, размещаемые на территории проектирования.

Показатели	По нормативам г. Владивостока		Итого,м2		Номер на плане
	К5	К6	По норм. г. Владивостока	Размещено в проекте	
Общая площадь квартир, м²	15422,20	10895,52			
Площадки детские игровые, м²	154.222*2,47=380.93	108.9552*2,47=269,12	650,05	657,9	Д
Спортивная площадка, м²	154.222*2,6=400.98	108.9552*2,6=283,28	684,26	684,7	Б
Площадки отдыха, м²	154.222*0,7=107.96	108.552*0,7=76,27	184,22	187,34	О
Хоз.площадка, м² *	154.222*2*0,5=154.22	108.9552*2*0,5=108,96	263,18	264	М

*Согласно п. 7.5 прим. 2 СП 42.13330.2016 допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок для хозяйственных целей при застройке жилыми зданиями 9 этажей и выше. Жилой дом К5 – 30 эт., жилой дом К6 – 25 эт

Расчёт размера площадок для игр детей, отдыха взрослого населения, занятий физкультурой, хозяйственных целей в границах земельного участка для проектируемого объекта выполнен в соответствии с т. 1.6.4 Постановления 61-пп.

Вывод: Территория проектирования обеспечена минимальными размерами площадок различного функционального назначения.

Согласовано

Инв. № подл.

Взаим. инв. №

Подп. и дата

12. Расчёт накопления твёрдых бытовых отходов

Расчет накопления ТКО для жилья выполнен в соответствии с годовыми нормами накопления ТКО, приведенными в Приложении к приказу департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды от 04.12.2017 г №365 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Приморского края».

Расчётная норма накопления твёрдых бытовых отходов складывается из следующих показателей:

- 1) От жителей дома;
- 2) От подземного паркинга;
- 3) От коммерческих помещений.

ДЛЯ К5

1) Расчёт накопления твёрдых бытовых отходов выполняется по нормативам накопления твёрдых бытовых отходов и составляет 2,0935 м3 на 1 человека в год.

$$N_{\text{ТКО}} = \frac{2,0935 \times p}{365}, \text{ где}$$

$N_{\text{ТКО}}$ – количество ТКО для жилой части, м3/сут.;

2,0935 м³ – объем твердых бытовых отходов на 1 человека в год;

p – количество жителей;

365 – количество дней в году.

$$N_{\text{ТКО}} = \frac{2,0935 \times 483}{365} = 2,77 \text{ м}^3$$

Количество крупногабаритных отходов (КГО) в день – 5% от объема отходов из расчета.

$$N_{\text{КГО}} = 2,77 \times 0,05 = 0,14 \text{ м}^3$$

Количество ТКО для жилой части с учетом неравномерности накопления ТКО (коэффициент неравномерности –1,25)

$$N_{\text{ТКО1}} = 2,77 \times 1,25 = 3,46 \text{ м}^3$$

2) Расчетная норма накопления ТКО для подземного паркинга составляет 0,2603 м3/год.

Согласовано				
Взаим. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ						Лист
						14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

$$N_{TKO2} = \frac{0,2603 \times n}{365}, \text{ где}$$

- N_{TKO2} – количество ТКО для подземного паркинга, м3/сут;
- $0,2603 \text{ м}^3$ – объем твердых бытовых отходов на 1 машино-место в год;
- n – количество машиномест в паркинге
- 365 – количество дней в году.

$$N_{TKO2} = \frac{0,2603 \times 305}{365} = 0,22 \text{ м}^3$$

Итого для жилой части: $N_{TKO1} + N_{TKO2} = 3,46 + 0,22 = 3,68 \text{ м}^3$

3) Расчетная норма накопления ТКО для коммерческой части на м2 составляет 0,1524 м3/год.

$$N_{TKO3} = \frac{0,1524 \times S \times 1,25}{365}, \text{ где}$$

- $0,457 \text{ м}^3$ – объем твердых бытовых отходов на 1 чел/год;
- $S_{\text{покр}}$ – площадь коммерческих помещений, м2;
- 365 – количество дней в году;
- $1,25$ – коэффициент неравномерности.

$$N_{TKO3} = \frac{0,1524 \times 473,99 \times 1,25}{365} = 0,25 \text{ м}^3$$

Итого для коммерческой части: $N_{TKO3} = 0,25 \text{ м}^3$.

Расчет необходимого количества контейнеров производится по формуле:

$$N_k = N_j / V, \text{ где:}$$

- N_k – количество контейнеров
- N_j – количество ТКО для жилой части, м3/сут;
- V – объем одного контейнера (условно 1 м3).

ДЛЯ К6

1) Расчёт накопления твёрдых бытовых отходов выполняется по нормативам накопления твёрдых бытовых отходов и составляет 2,0935 м3 на 1 человека в год.

$$N_{TKO} = \frac{2,0935 \times p}{365}, \text{ где}$$

Согласовано				
Взаим. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

						ПС4-НБТ-2023-З-ПЗУ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

N_{TKO} – количество ТКО для жилой части, м3/сут.;
 $2,0935\text{ м}^3$ – объем твердых бытовых отходов на 1 человека в год;
 p – количество жителей;
 365 – количество дней в году.

$$N_{TKO} = \frac{2,0935 \times 342}{365} = 1,96\text{ м}^3$$

Количество крупногабаритных отходов (КГО) в день – 5% от объема отходов из расчета.

$$N_{KGO} = 1,96 \times 0,05 = 0,1\text{ м}^3$$

Количество ТКО для жилой части с учетом неравномерности накопления ТКО (коэффициент неравномерности –1,25)

$$N_{TKOI}=1,96 \times 1,25=2,45\text{ м}^3$$

2) Расчетная норма накопления ТКО для коммерческой части на м2 составляет 0,1524 м3/год.

$$N_{T603} = \frac{0,1524 \times S \times 1,25}{365}, \text{ где}$$

$0,1524\text{ м}^3$ – объем твердых бытовых отходов на 1 чел/год;

$S_{\text{покр}}$ – площадь коммерческих помещений, м2;

365 – количество дней в году;

$1,25$ – коэффициент неравномерности.

$$N_{T603} = \frac{0,1524 \times 397,35 \times 1,25}{365} = 0,21\text{ м}^3$$

Итого для коммерческой части: $N_{T603}= 0,21\text{ м}^3$.

Расчет необходимого количества контейнеров производится по формуле:

$$N_k = N_{ж}/V, \text{ где:}$$

N_k – количество контейнеров

$N_{ж}$ – количество ТКО для жилой части, м3/сут;

V – объем одного контейнера (условно 1 м3).

$$N_k = 6,61/1 = 7 \text{ контейнеров объемом 1м}^3$$

Согласовано				
Взаим. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

Показатели	К5	К6	Всего
Количество смета для жилой части, м3/сут	3,68	2,45	6,13
Количество смета для коммерческой части, м3/сут	0,25	0,21	0,46
Количество необходимых контейнеров	4	3	7

Проектом предусматриваются контейнеры для раздельного сбора мусора MOLOK Classik объемом 3 м3 в количестве 1 шт и контейнеры MOLOK Classik объемом 1,3 м3 в количестве 3 шт. Обслуживание контейнеров спецавтотранспортом предусмотрено с проектируемого местного проезда со стороны существующей и проектируемой застройки.

Расстояние от наиболее удаленного входа в здание до контейнерных площадок не превышает 100 м.

Размещение площадки для сбора крупногабаритных отходов (КГО) предусмотрено рядом с площадкой для сбора ТБО и отображено в графической части ПЗУ.

13. Расчёт автопарковочных мест на автостоянках

Расчёт требуемого количества машино-мест в границах земельного участка для многоквартирного домов К5 и К6 (по генплану) выполнен в соответствии с п. 2.3 ГПЗУ из расчета 1 машино-место на 100 кв. м. жилой площади, но не менее 0,5 м/м на 1 кв.

$$13321,05/100=133,2=134 \text{ м/м (где 13321,05 кв.м. – жилая площадь квартир)}$$

Для К5:

$$348+288)*0,5=174 \text{ м/м (где 348 количество квартир)}$$

Для К6:

$$288*0,5=144 \text{ м/м (где 288 количество квартир)}$$

$$\text{Итого: } 174+144=318 \text{ м/м}$$

Для расчета принимаем 318 м/м

Расчёт требуемого количества машино-мест в границах земельного участка для помещений общего пользования выполнен в соответствии прил. Ж СП 42.13330.2016 из расчета 1м/м на 60 кв.м общей площади.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ

17

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

Для К5:

$473.99/60=7.9=8 \text{ м/м}$

Для К6:

$397,35/60=6,62=7 \text{ м/м}$

Итого: $8+7=15 \text{ м/м}$

Согласно п. 5.2.1 СП 59.13330.2020, для МГН необходимо 10% от всех машиномест:

$(318+15) \times 0,10=333 \times 0,1= 34 \text{ машиноместа,}$

из них специализированных:

$133 \times 0,02 + 8= 11 \text{ машиномест.}$

По проекту предусмотрено:

- 304 м/м в закрытом паркинге
- 34 м/м на открытых автостоянках в границах благоустройства

Согласовано				
Инв. № подл.	Взаим. инв. №			
	Подп. и дата			

						ПС4-НБТ-2023-З-ПЗУ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

14. Мероприятия по обеспечению доступности для инвалидов

При проектировании благоустройства предусмотрены планировочные мероприятия, направленные на создание условий жизнедеятельности и передвижения людей с ограниченными возможностями (нарушением опорно-двигательного аппарата, потерей зрения или пользующихся креслами-колясками) и обеспечение их доступа во встроенные на первом этаже помещения общественного назначения. В местах сопряжения тротуаров с проезжей частью улиц, на путях движения пешеходов, предусматривается устройство пониженного бортового камня ($h=0,00$ м).

Детские игровые площадки и места отдыха пожилых людей располагаются на внутри-дворовой территории жилого дома. Сопряжение этих площадок с тротуарами предусматривается без бортового камня.

Продольные уклоны тротуаров в местах движения инвалидов не превышают 40%, поперечные – 10–20%.

15. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства

Транспортная схема обслуживания базируется на сложившейся инфраструктуре района. Основной подъезд к комплексу запроектирован с севера по сложившемуся проезду, который в свою очередь примыкает к ул. Расула.Гамзатова.

Подъезд к жилым домам К5 и К6 предусматривается с южной стороны участка по проектируемой дороге. Подъезд пожарных машин предусматривается со всех сторон. Ширина проездов 6 м. Из-за отклонений от нормативных параметров по пожарным подъездам, был выполнен план тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ. План отдельным томом приложен к проектной документации.

Многоуровневая автостоянка имеет подъезд со стороны проектируемой дороги (восточная часть участка) на уровне –1 и –2 этажа (отм. 81.500 и 78.200).

Ширина проектируемых тротуаров составляет 1,5–2 м

Согласовано			
Инв. № подл.	Взаим. инв. №		
	Подп. и дата		

						ПС4-НБТ-2023-З-ПЗУ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

16. Мероприятия по восстановлению земельного участка и использованию природного слоя почвы

Для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха пылью на период строительства необходимо предусмотреть мойку колес автомобилей от грязи на выезде со стройплощадки, временные подъездные пути с твердым покрытием из дорожных плит.

После завершения строительных работ необходимо предусмотреть (с привлечением органов Роспотребнадзора) контрольные исследования проб почв и грунта, выходящих на дневную поверхность, включая определения микробиологических и паразитологических показателей.

17. Перечень нормативных и технических документов, использованных при подготовке проектной документации

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» решен в соответствии со следующими нормативными документами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ;
- Жилищный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ;
- Федеральный закон «О социальном обслуживании граждан пожилого возраста и инвалидов» от 2 августа 1995 г. № 122-ФЗ;
- Федеральный закон «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации» от 17 ноября 1995г. № 169-ФЗ;
- Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24 ноября 1995г. № 181-ФЗ;
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ;
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999г. № 52-ФЗ;
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ;
- Постановление Правительства Приморского края от 30.01.2020г. №61-пп «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования Владивостокского городского округа»
- Приказ департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды от 04.12.2017 г. №365 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Приморского края»

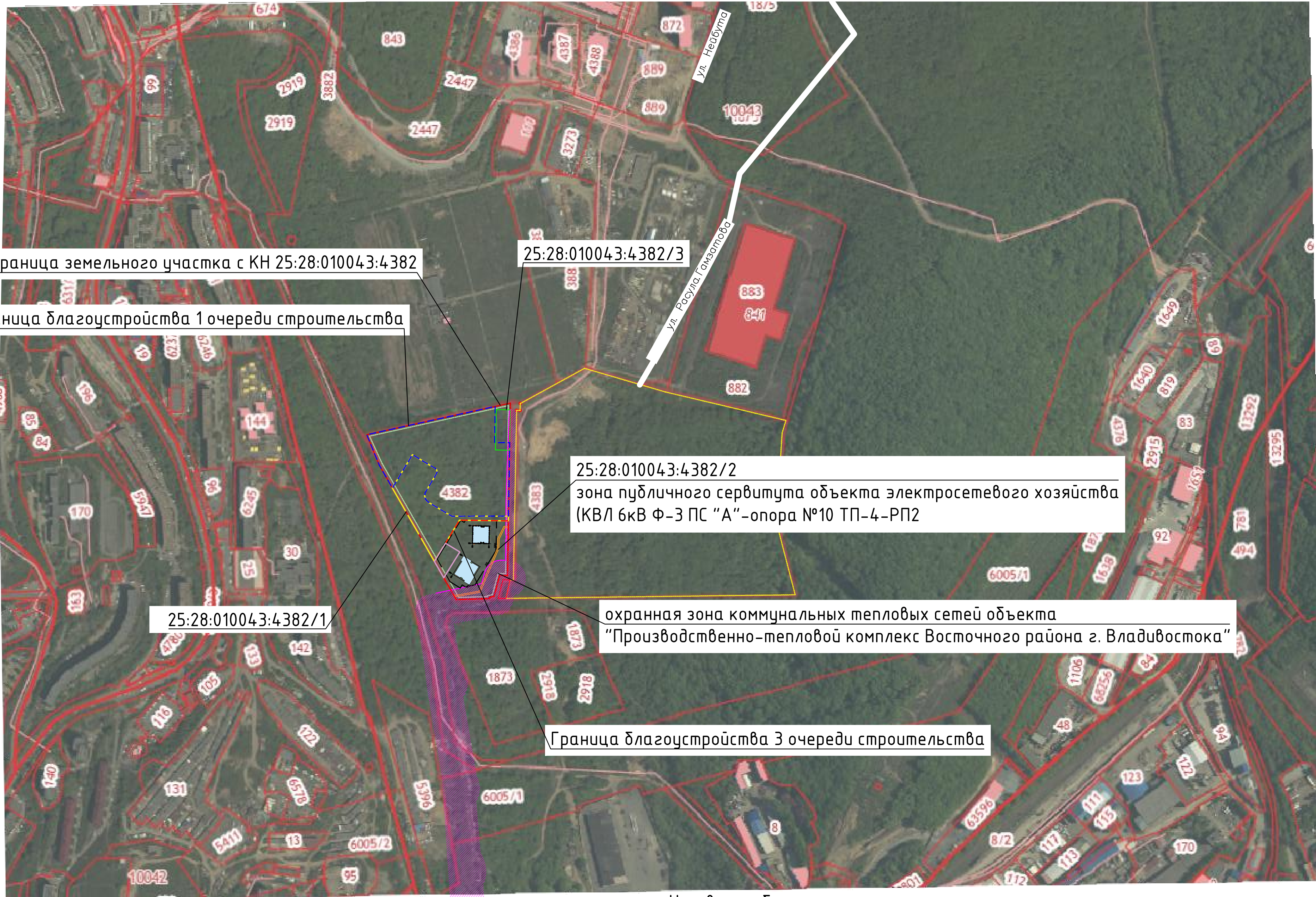
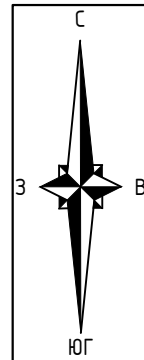
Согласовано					
Взаим. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

[illegible]

Согласовано			

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

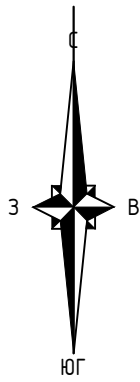
						ПС4-НБТ-2023-З-ПЗУ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		22



Условные обозначения

- Граница земельного участка
- 1-ая очередь строительства
- 3-ая очередь строительства
- Перспективная застройка
- Граница дополнительного благоустройства
- Граница допустимого размещения объектов капитального строительства
- Охранная зона коммунальных тепловых сетей объекта «Производственно-тепловой комплекс Восточного района г. Владивостока»
- Проектируемые здания и сооружения

						ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ		
						Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейбута, д.141. 3 очередь		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
Разработал	Восканян				12.23			
Проверил	Махлаева				12.23			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	
						Ситуационный план М 1:4000		
						ООО "ПРОЕКТ ПЛАТФОРМА"		
Н.Контроль	Медведева				12.23			
ГИП	Шипулин				12.23			



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
Проектируемые здания и сооружения		
1	Жилой дом К5 со встроенными помещениями общественного назначения и подземным паркингом.	Проектируемый
2	Жилой дом К6 со встроенными помещениями общественного назначения	Проектируемый
3	Множквартирный жилой дом № 1. Корпус 1	1 очередь
4	Множквартирный жилой дом № 1. Корпус 2	1 очередь
ТП	ТП	1 очередь
РТП	РТП	1 очередь
Проектируемое благоустройство		
Д	Детская игровая площадка	Проектируемый
Б	Беговая дорожка	Проектируемый
О	Площадка для отдыха взрослых	Проектируемый
М	Площадка ТБО	Проектируемый
А/п	Открытая автостоянка постоянного хранения	Проектируемый
А/к	Открытая автостоянка для коммерческих помещений	Проектируемый
А/г	Открытая автостоянка гостевая	Проектируемый
А	Открытая автостоянка	Проектируемый

Условные обозначения

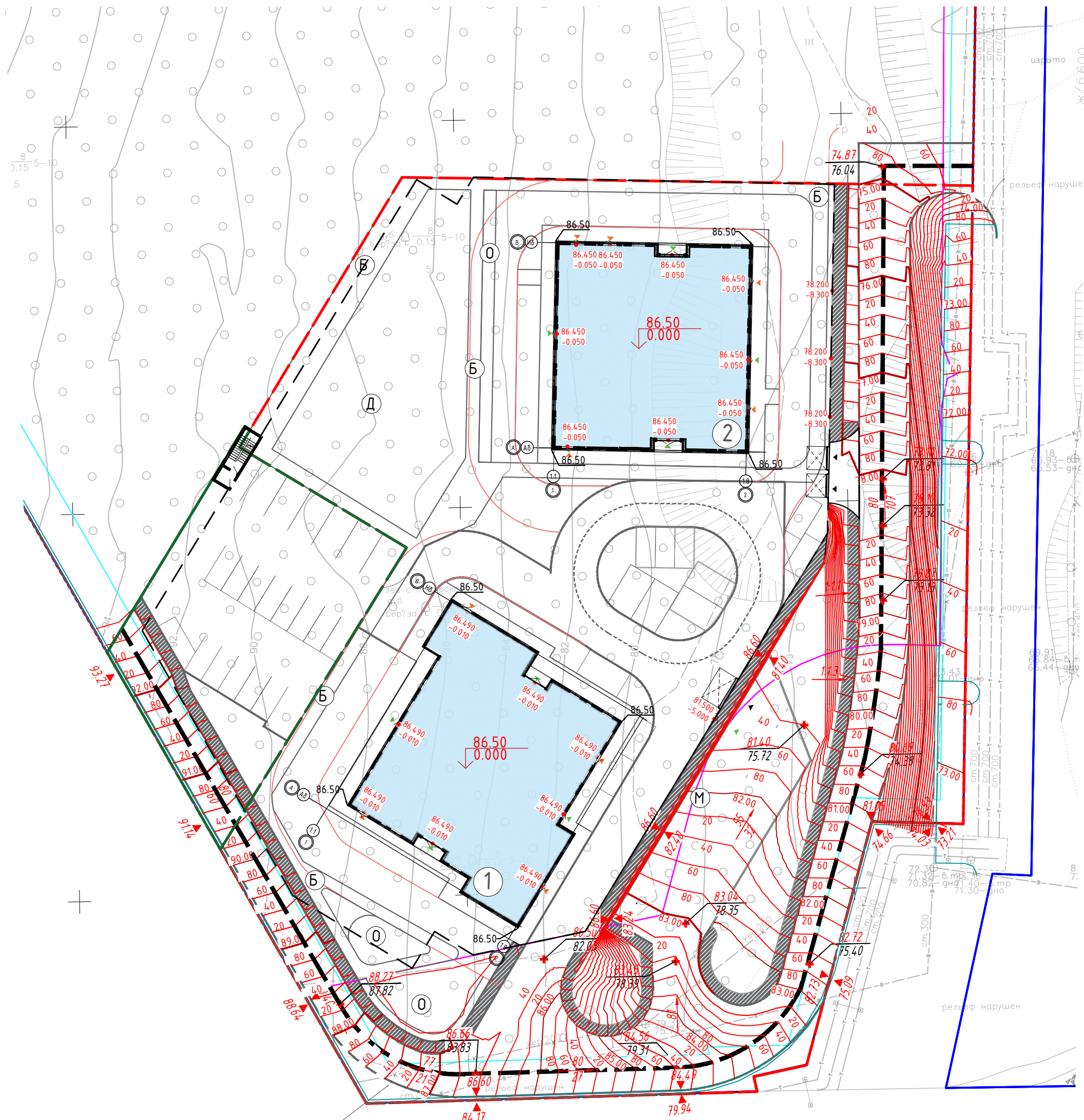
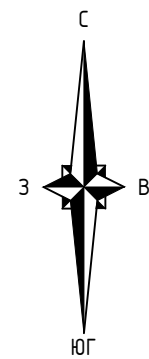
- Граница земельного участка
- 1-ая очередь строительства
- 3-ая очередь строительства
- Перспективная застройка
- Граница дополнительного благоустройства
- Граница допустимого размещения объектов капитального строительства
- Охранная зона коммунальных тепловых сетей
- Объекта «Производственно-тепловой комплекс Восточного района г. Владивостока»
- Проектируемые здания и сооружения

СОГЛАСОВАНО			
И.И.И. подл.	Подпись и дата	Взам. инб.И.	

зона публичного сервитута объекта электросетевого хозяйства
КВЛ 6кВ Ф-3 ПС "А"-опора №10 ТП-4-РП2

ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ					
1	-	Нов.	114-24	03.24	Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейбута, д.141. 3 очередь
Изм.	Кол.уч	Лист	Индок.	Подпись	
Разработал	Восканян			12.23	
Проверил	Махлаева			12.23	Стадия
					Лист
					Листов
Н.Контроль	Медведева			12.23	Схема планировочной организации земельного участка М 1:1000
ГИП	Шипулин			12.23	
ООО "ПРОЕКТ ПЛАТФОРМА"					

Инв.Н подл.	Подпись и дата	Взам. инв.Н	СОГЛАСОВАНО		



Охранная зона коммунальных тепловых сетей объекта
«Производственно-тепловой комплекс Восточного района г. Владивостока»

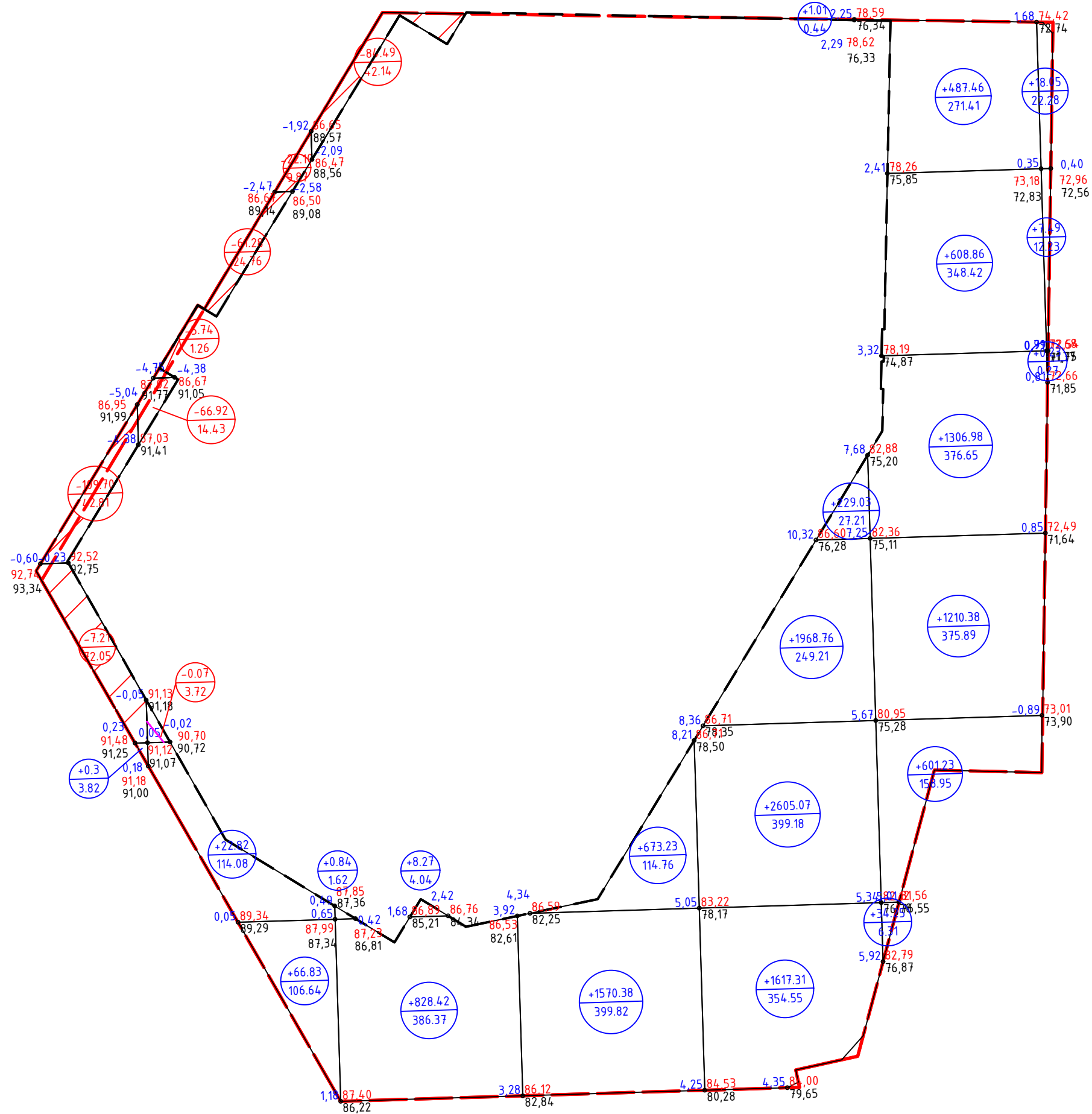
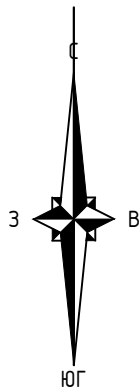
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
Проектируемые здания и сооружения		
1	Жилой дом К5 со встроенными помещениями общественного назначения и подземным паркингом.	Проектируемый
2	Жилой дом К6 со встроенными помещениями общественного назначения	Проектируемый
Проектируемое благоустройство		
Д	Детская игровая площадка	Проектируемый
Б	Беговая дорожка	Проектируемый
О	Площадка для отдыха взрослых	Проектируемый
М	Площадка ТБО	Проектируемый
А/п	Открытая автостоянка постоянного хранения	Проектируемый
А/к	Открытая автостоянка для коммерческих помещений	Проектируемый
А/г	Открытая автостоянка гостевая	Проектируемый
А	Открытая автостоянка	Проектируемый

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Обозначение		
	Существующее	Перспективное	Проект
1. Здания и сооружения			
2. Граница участка по ГПЗУ			
3. Граница 3 очереди строительства			
4. Граница дополнительного благоустройства			
5. Минимальный отступ от границ участка 3 метра и 5 метров			
6. Пожарный проезд			
7. Въезд в подземный паркинг			
8. Вход в жилье			
9. Вход в ритейл			
10. Санитарно-защитная зона			

						ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ			
						Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейбута, д.141. 3 очередь			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Восканян				12.23		П	3	
Проверил	Махлаева				12.23				
Н.Контроль	Медведева				12.23	План организации рельефа М 1:500	ООО "ПРОЕКТ ПЛАТФОРМА"		
ГИП	Шипулин				12.23				

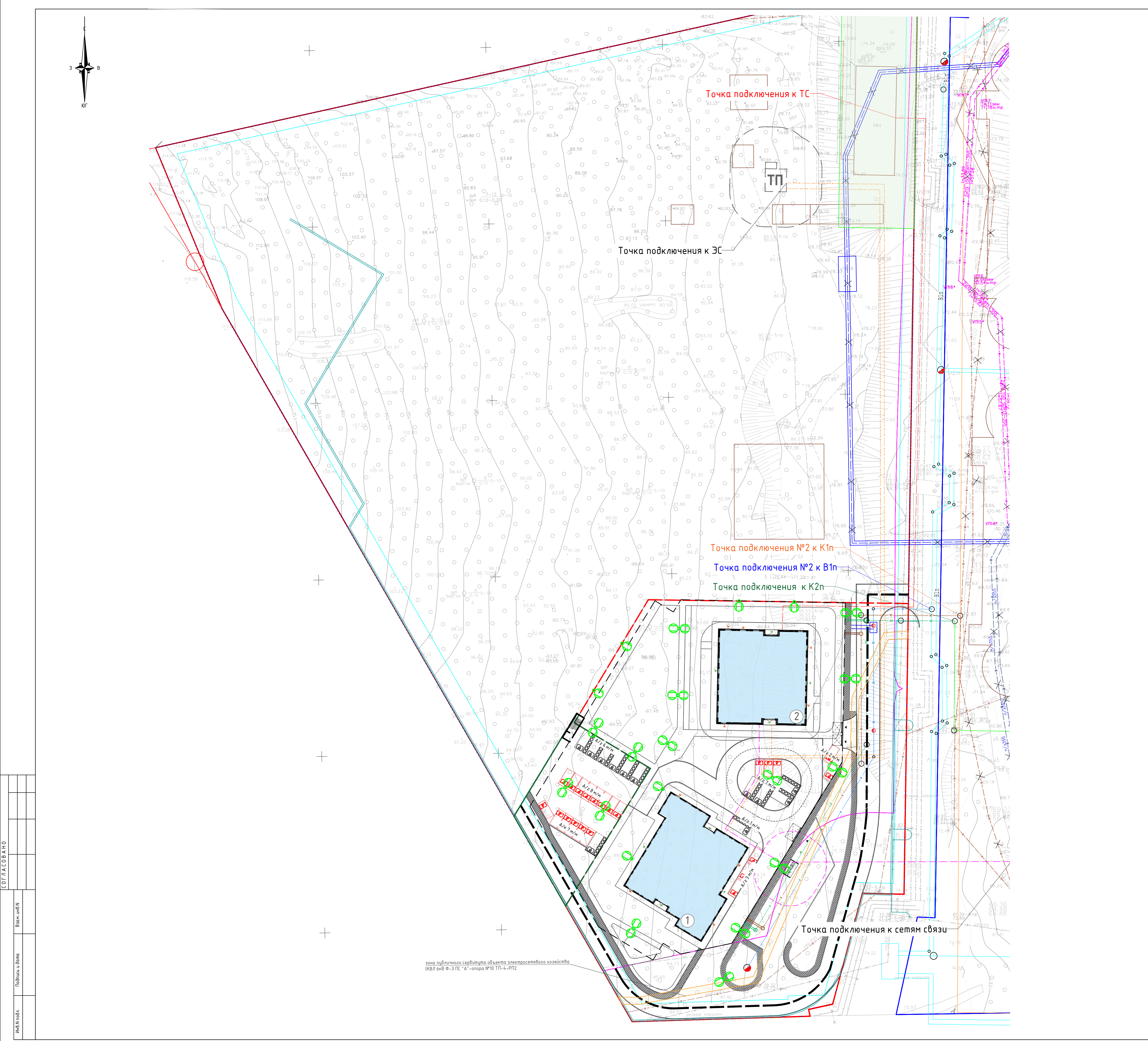


ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Номер п/п	Наименование работ и объемов грунта	Количество, м³	
		Насыпь (+)	Выемка (-)
1	Грунт планировки территории	13 867,20	357,51
2	Вытесненный грунт в т.ч при устройстве:		
	-дорожной одежды проездов		1 506,8
	-дорожной одежды тротуаров и площадок		248,12
	-газона		240,33
3	Поправка на уплотнение 10-15%	1 386,72	-
	ИТОГО	15 253,92	2 352,43
4	Недостаток минерального грунта		12 901,49
5	Плодородный грунт всего:		
	-используемый для озеленения	630,97	
6	Недостаток плодородного грунта		630,97
	БАЛАНС	15 884,89	15 884,89

Итого, м³	Насыпь (+)	0.27	89.68	837.53	2243.61	6421.18	4249.16	25.77	Всего, м³	13867.20
	Выемка (-)	-116.91	-156.11	-84.49	0.00	0.00	0.00	0.00		-357.51

						ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ			
						Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейбута, д.141. 3 очередь			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Разработал Проверил	Стадия	Лист	Листов
							П	4	
Н.Контроль	Медведева				12.23	План земляных масс М 1:500	ООО "ПРОЕКТ ПЛАТФОРМА"		
ГИП	Шипулин				12.23				



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
Проектируемые здания и сооружения		
1	Жилой дом К5 со встроенными помещениями общественного назначения и подземным паркингом	Проектируемый
2	Жилой дом К6 со встроенными помещениями общественного назначения	Проектируемый
Проектируемое благоустройство		
A/п	Открытая абстопанка постоянного хранения	Проектируемый
A/к	Открытая абстопанка для коммерческих помещений	Проектируемый
A/г	Открытая абстопанка гостевая	Проектируемый
A	Открытая абстопанка	Проектируемый
тп	Трансформаторная подстанция	Проектируемый

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Обозначение		
	Существующее	Перспективное	Проект
1. Здания и сооружения			
2. Граница участка по ГПЗУ			
3. Граница 3 очереди строительства			
4. Граница дополнительного благоустройства			
5. Минимальный отступ от границ участка 3 метра и 5 метров			
6. Охранная зона тепловых сетей			
7. Въезд в подземный паркинг			
8. Вход в жилье			
9. Вход в ритейл			
10. Санитарно-защитная зона			
11. Специализированное место для парковки МГН			
12. Место для парковки МГН			

Условные графические обозначения

Наименование	Существующие	Разбираемые	Ранее запроект.	Проектируемые	Перспективные
Теплотрасса					
Канализация бытовая					
Канализация напорная					
Канализация ливневая					
Водопровод					
Электросети низковольтные					
Пожарный гидрант					
Светодиодный светильник на опоре					

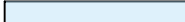
Примечания:
1. Наружные сети объекта разрабатываются по отдельному проекту;
2. Решения в части мероприятий по освещению территории разрабатываются на этапе рабочего проектирования.

				ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ		
				Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Неудуга, д.141. 3 очередь		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Восканян				12.23	
Проверил	Махлаева				12.23	
				Стадия	Лист	Листов
				П	5	
				Сводный план инженерных сетей М 1:500		
Н.Контроль	Медведева				ООО "ПРОЕКТ ПЛАТФОРМА"	
ГИП	Шупулин				12.23	

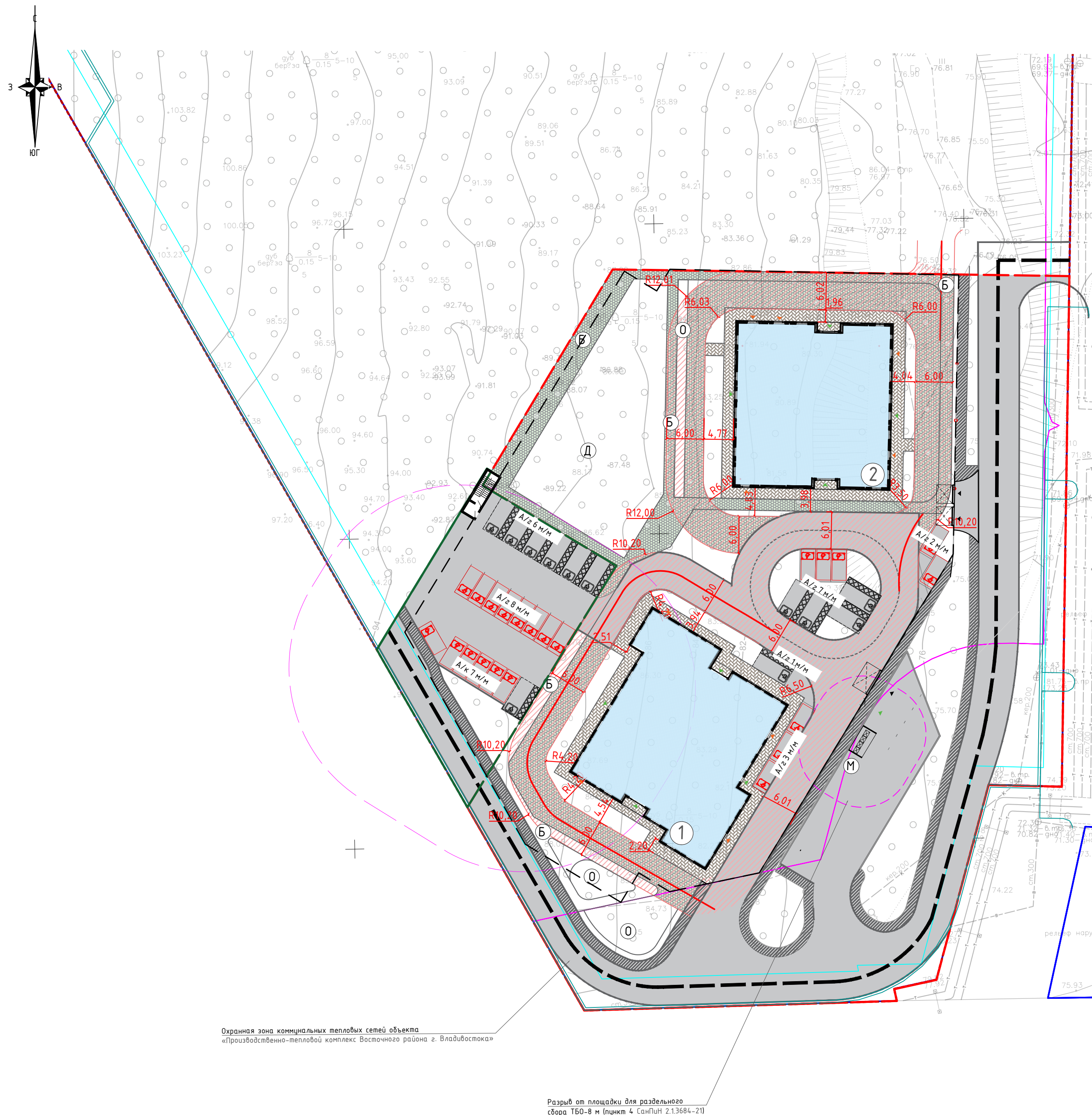
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
Проектируемые здания и сооружения		
1	Жилой дом К5 со встроенными помещениями общественного назначения и подземным паркингом.	Проектируемый
2	Жилой дом К6 со встроенными помещениями общественного назначения	Проектируемый
Проектируемое благоустройство		
Д	Детская игровая площадка	Проектируемый
Б	Беговая дорожка	Проектируемый
О	Площадка для отдыха взрослых	Проектируемый
М	Площадка ТБО	Проектируемый
А/п	Открытая автостоянка постоянного хранения	Проектируемый
А/к	Открытая автостоянка для коммерческих помещений	Проектируемый
А/г	Открытая автостоянка гостевая	Проектируемый
А	Открытая автостоянка	Проектируемый

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Обозначение		
	Существующее	Перспективное	Проект
1. Здания и сооружения			
2. Граница участка по ГПЗУ			
3. Граница 3 очереди строительства			
4. Охранная зона тепловых сетей			
5. Минимальный отступ от границ участка 3 метра и 5 метров			
6. Граница дополнительного проектирования			
7. Асфальтобетонное покрытие проездов			
8. Твердые покрытия			
9. Пожарный проезд			
10. Въезд в подземный паркинг			
11. Вход в жилье			
12. Вход в ритейл			
13. Санитарно-защитная зона			
14. Специализированное место для парковки МГН			
16. Место для парковки МГН			
17. Покрытие из газонной решетки			

							ПС4-НБТ-2023-3-ПЗУ		
1	-	Зам.	114-24		03.24	Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Неудуба, д.141. 3 очередь			
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата				
Разработал			Восканян		12.23				
Проверил		Махлаева			12.23		Стадия	Лист	Листов
							П	7	
Н.Контроль		Медведева			12.23	Схема пожарных проездов М 1:500			
ГИП		Шипулин			12.23				
						ООО "ПРОЕКТ ПЛАТФОРМА"			



Охранная зона коммунальных тепловых сетей объекта
«Производственно-тепловой комплекс Восточного района г. Владивостока»

Разрыв от площадки для раздельного
сбора ТБО-8 м (пункт 4 СанПиН 2.1.3684-21)

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.