



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

БАЛТМОРПРОЕКТ СПБ



по проектированию и изысканиям в области морского транспорта

198035, Санкт-Петербург, ул. Гапсальская д.3, тел.:+7(812)680-30-00, факс:+7(812)680-30-04 e-mail: bmp@baltmp.ru

Ген. Заказчик: ООО «Специализированный застройщик «ЛСР»

Заказчик: ООО «БКН-Проект»

Арх. № 00189

**ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ
ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ
УВЕЛИЧЕНИЕ ВЫСОТНЫХ ОТМЕТОК)
ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ВОЗВЕДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ
НЕДВИЖИМОСТИ, ИНЖЕНЕРНОЙ
И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.
1 ЭТАП**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 2 «СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА»**

0333-0018-ПЗУ



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

БАЛТМОРПРОЕКТ СПБ

по проектированию и изысканиям в области морского транспорта



198035, Санкт-Петербург, ул. Гапсальская д.3, тел.:+7(812)680-30-00, факс:+7(812)680-30-04 e-mail: bmp@baltmp.ru

Ген. Заказчик: ООО «Специализированный застройщик «ЛСР»

Заказчик: ООО «БКН-Проект»

Арх. № 00189

**ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ
ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ
УВЕЛИЧЕНИЕ ВЫСОТНЫХ ОТМЕТОК)
ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ВОЗВЕДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ
НЕДВИЖИМОСТИ, ИНЖЕНЕРНОЙ
И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
1 ЭТАП**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 2 СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

0333-0018-ПЗУ

Том 2

Генеральный директор

Н.М. Сидоренко

Главный инженер проекта

А.Н. Фокин

Обозначение	Наименование	Примечание
		сквозная нумерация
0333-0018-ПЗУ-С	Содержание тома	2
0333-0018-С	Состав проектной документации	3
0333-0018-ПЗУ-ПЗ	Текстовая часть	5
	<u>Графическая часть</u>	20
0333-0018-ПЗУ	Ситуационный план	21
0333-0018-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	22-26
0333-0018-ПЗУ	План земельных масс	27-32

СОГЛАСОВАНО		

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

						0333-0018-ПЗУ-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П		1
							 БАЛТМОРПРОЕКТ СПб		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	0333-0018-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	00188
2	0333-0018-ПЗУ	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка	00189
Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения			
4	0333-0018-КР	Часть 1 Гидротехнические решения. Конструкции берегозащитных сооружений	00190
Раздел 6 Проект организации строительства			
6.1	0333-0018-ПОС1	Часть 1 Увеличение высотных отметок территории	00192
Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды			
8.1.1	0333-0018-ООС1.1	Часть 1 Оценка воздействия на окружающую среду Книга 1 Текстовая часть	00194
8.1.2	0333-0018-ООС1.2	Часть 1 Оценка воздействия на окружающую среду Книга 2 Приложения	00195
8.2	0333-0018-ООС2	Часть 2 Мероприятия по охране окружающей среды	00196

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

0333-0018-СП					
--------------	--	--	--	--	--

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П		1
						Состав проектной документации  БАЛТМОРПРОЕКТ СПБ		

РАЗРАБОТАНО:

Должность	Подпись	Дата	И.О. Фамилия
Директор проекта		01.2021	М.М.Амиров
Нач. отд. портов		01.2021	М.М.Казаков

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Подпись	Дата	И.О. Фамилия
Н. контр.		01.2021	С.В.Шабанов



СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения.....	3
2	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	4
3	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	1
4	Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)	2
5	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	8
6	Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	10
7	Описание организации рельефа вертикальной планировкой	14
8	Описание решений по благоустройству территории.....	15
9	Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения	16
10	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций	17
11	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства	18
12	Объемы работ	19
	Графическая часть	22



1 Общие сведения

Генеральным Заказчиком / Застройщиком, принявшим решение о разработке проектной документации "Инженерная подготовка территории земельных участков (в том числе увеличение высотных отметок), для целей возведения объектов недвижимости, инженерной и транспортной инфраструктуры. 1 этап" - является ООО «Специализированный застройщик «ЛСР».

Заказчиком (ген. проектировщиком) разработки проектной документации - выступает Общество с ограниченной ответственностью «БКН-Проект» (ООО «БКН-Проект») в соответствии с Договором № 1-СН/ИПТ-П1/0018-20 от 19 ноября 2020г. между ООО «БКН-Проект» и ООО «Балтморпроект СПб»

Местонахождение объекта: г. Санкт-Петербург, Невская губа Финского залива, северо-западная оконечность Васильевского острова, ограниченная Западным скоростным диаметром, границей территориальной зоны ТД1_2_2, границей территориальной зоны ТЗЖ2, границей территориальной зоны ТД1_2_2, в Василеостровском районе, кварталы 30-38. Границы территории определены в Приложении № 1 к заданию на проектирование.

Проектные решения разработаны на основании предоставленных отчетов инженерных изысканий, имеющихся архивных материалов инженерных изысканий, выполненных в 2006-2016 гг., а также полученных исходных данных от Заказчика.

Основанием для разработки настоящего раздела проектной документации является:

- Договор № 1-СН/ИПТ-П1/0018-20 от 19 ноября 2020 г. между ООО «БКН-Проект» и ООО «Балтморпроект СПб»;
- Задание на проектирование – Приложение №1 к Договору № 1-СН/ИПТ-П1/0018-20 от 19 ноября 2020 г.



2 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Территория Невской губы Финского залива, западнее Васильевского острова находится в западной приморской части Василеостровского административного района Санкт-Петербурга, является вновь образуемой территорией, предназначенной для размещения жилой и общественной застройки.

Положение проектируемой территории показано на ситуационном плане (см. лист № 1).

Площадь территории в установленных границах проектирования составляет – 162,8 га

Границами проектируемой территории согласно утвержденных проектов планировки и межевания являются:

- на севере границы сформированных земельных участков 78:06:0000000:3422, 78:06:0000000:3424 совпадают с границами территориальных зон ТЗЖ2, ТД1-2_2, ТИ1-1, ТУ – определенных в Правилах землепользования и застройки г. Санкт-Петербурга;
- на востоке проектируемая территория по границе земельного участка с кадастровым номером 78:06:0000000:3139 примыкает к границам земельного участка Западного скоростного диаметра (территориальная зона ТУ по ПЗЗ Санкт-Петербурга);
- на юге - граница земельного участка с кадастровым номером 78:06:0000000:3107;
- на западе - граница территориальной зоны ТЗЖ2, границей территориальной зоны ТД1-2_2, границей земельного участка с кадастровым номером 78:06:0000000:3107.

В соответствии с градостроительным зонированием г. Санкт-Петербурга:

ТЗЖ2 – жилая зона среднеэтажных и многоэтажных многоквартирных жилых домов, расположенных вне территории исторически сложившихся районов центральной части Санкт-Петербурга, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, а также объектов инженерной инфраструктуры;

ТД1-2_2 – общественно-деловая подзона объектов многофункциональной общественно-деловой застройки и жилых домов в периферийных и пригородных районах города, расположенных вне зоны влияния Кольцевой автомобильной дороги вокруг Санкт-Петербурга и вылетных магистралей, с включением объектов инженерной инфраструктуры;



ТУ – зона городских скоростных дорог, магистралей непрерывного движения и магистралей городского значения;

ТИ1-1 - зона объектов инженерной и транспортной инфраструктур, коммунальных объектов, объектов санитарной очистки с включением складских и производственных объектов IV и V классов опасности.

Схема расположения указанных зон приведена на рис. 1.

Проектируемая территория относится к землям населенных пунктов с разрешенным использованием для размещения административно-управленческих и общественных объектов.

Согласно функциональному зонированию Генерального плана Санкт-Петербурга территория относится к зоне ДИ – зона общественно-деловой застройки.

Ближайшая станция метрополитена - «Приморская», существующие городские транспортные коммуникации улично-дорожной сети с организацией движения пассажирского общественного транспорта - ул. Кораблестроителей и Новосмоленская набережная.

Ближайшая существующая жилая застройка находится на расстоянии около 200 м от проектируемой территории.

Проектом планировки для планируемой к застройке территории определена часть акватории Невской губы. Рельеф дна акватории неровный, перепад глубин составляет в абсолютных отметках от 0 м БС77 до минус 7 м БС77.

В границах территории проектирования расположены подводный и подземные участки силовых кабельных линий 330 кВ (3 кабеля) и волоконно-оптического кабеля (линии управления и диспетчеризации), проложенных по дну Невской губы между ПС 330 "Северная" и ПС "Василеостровская". С учетом имеющихся сведений об использованных технологических схемах подводной укладки указанных кабелей проектная засыпка грунтом на отдельных участках будет составлять до 10 ... 11 метров. Необходимо также учитывать дополнительную прогнозируемую нагрузку на растяжение указанных кабелей из-за осадки грунта основания.

Вдоль трассы кабельных линий 330 кВ сформирована зона с особыми условиями использования, определяющая особенности ведения строительных работ на указанной территории.

В юго-восточной и северо-восточной частях проектируемой территории проложены транзитные кабельные линии 110 кВ. Условия производства строительных работ в охранных границах указанных кабельных линий определены ПАО «Россети Ленэнерго».

В северо-западной части территории комплексного освоения выделена зона с особыми условиями использования территории - в полосе прохождения подземных транспортных коммуникаций ГУП "Петербургский метрополитен"- перегонного тоннеля между станциями "Приморская" и "Зенит" (сооружение 11, лит. Г1, кадастровый номер 78:00:0000000:1689).



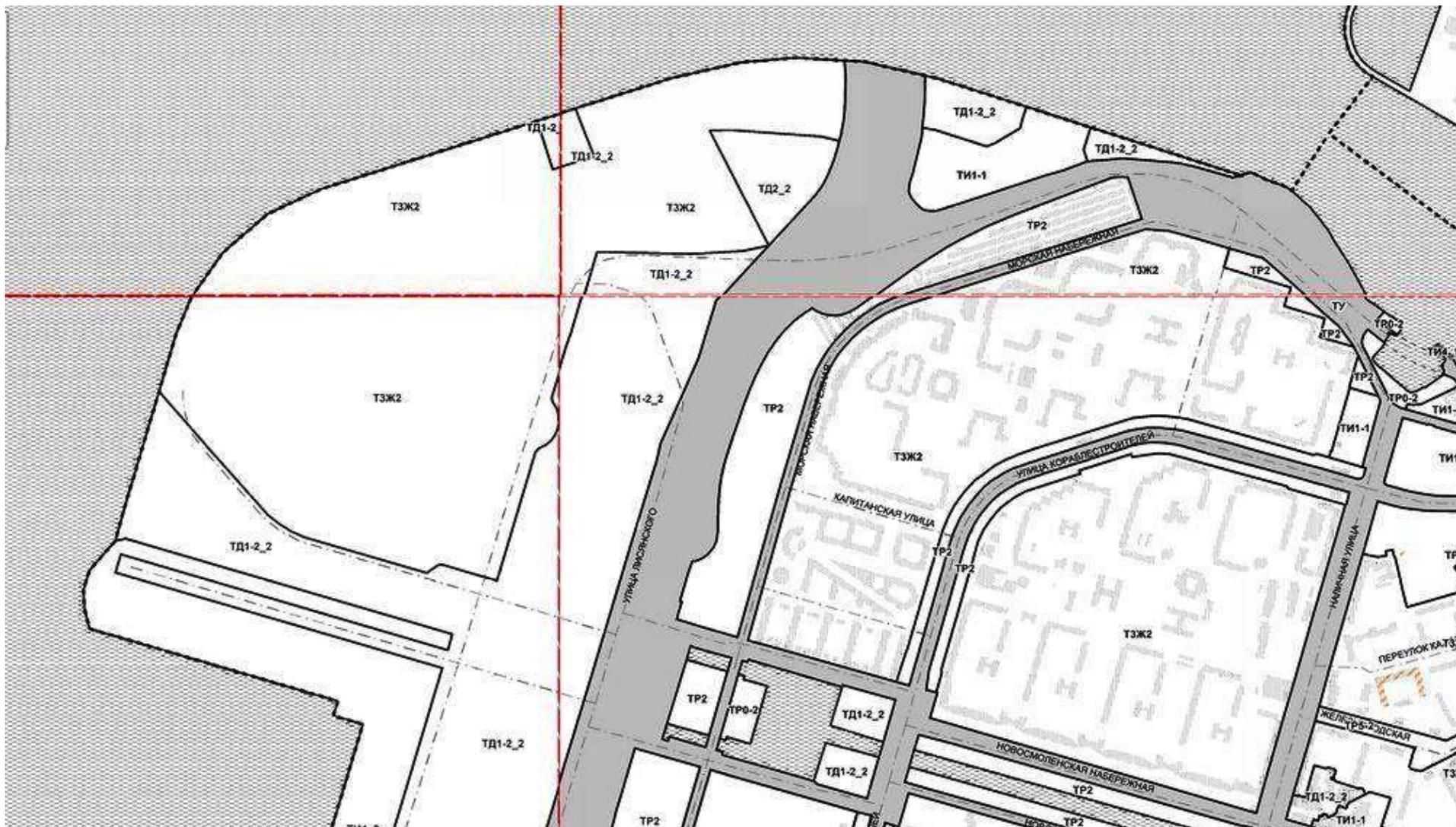


Рис. 4.1 Схема расположения территориальных зон ПЗ3 Санкт-Петербурга

3 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

На проектируемой территории санитарно-защитные зоны проектом - не устанавливаются.



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

Схема планировочной организации земельного участка приведена на листах №№ 2-6.

Проектом планировки и проектом межевания территории Невской губы Финского залива, западнее Васильевского острова утвержденным постановлением Правительства Санкт-Петербурга №1430 от 13.11.2007 (в редакции изменений от 27.06.2017г.) предусматривается размещение жилой и общественной застройки. Сводные сведения приведены в таблицах 4.1 , 4.2.

Таблица 4.1. Характеристика планируемого развития территории

№№ п/п	Параметры	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Площадь в границах проекта планировки, в том числе:	га	418,70
1.1	Площадь квартала 1, в том числе:	га	1,91
1.1.1	Площадь планируемых к застройке земельных участков	га	1,91
1.2	Площадь квартала 30, в том числе:	га	0,21
1.2.1	Площадь планируемых к застройке земельных участков	га	0,21
1.3	Площадь квартала 31, в том числе:	га	0,57
1.3.1	Площадь планируемых к застройке земельных участков	га	0,57
1.4	Площадь квартала 32, в том числе:	га	59,99
1.4.1	Площадь планируемых к застройке земельных участков	га	58,87
1.4.2	Площадь территории общего пользования, всего	га	1,12



№№ п/п	Параметры	Единица измерения	Количе- ство
1	2	3	4
1.5	Площадь квартала 33, в том числе:	га	19,15
1.5.1	Площадь планируемых к застройке земельных участков	га	16,67
1.5.2	Площадь территории общего пользования, всего	га	2,48
1.6	Площадь квартала 34, в том числе:	га	2,31
1.6.1	Площадь планируемых к застройке земельных участков	га	2,31
1.7	Площадь квартала 35, в том числе:	га	12,37
1.7.1	Площадь планируемых к застройке земельных участков	га	12,37
1.8	Площадь квартала 36, в том числе:	га	4,93
1.8.1	Площадь планируемых к застройке земельных участков	га	4,93
1.9	Площадь квартала 37, в том числе:	га	3,41
1.9.1	Площадь планируемых к застройке земельных участков	га	3,41

Таблица 4.2. Параметры застройки

№№ п/п	Номер зе- мельного участка	Функциональное назначение объек- тов капитального строительства	Площадь зе- мельного участка, га	Максимальная общая площадь объектов кап. строительства, м ²
1	2	3	4	5
1. Квартал 1				
1.1 Планируемые к застройке земельные участки				
1.1.1	24	Коммерческий объект, не связанный с проживанием населения, трансформаторная подстанция	1,41	-
1.1.2	26	Электроподстанция закрытого типа	0,50	-
2. Квартал 30				
2.1 Планируемые к застройке земельные участки				



№№ п/п	Номер земельного участка	Функциональное назначение объектов капитального строительства	Площадь земельного участка, га	Максимальная общая площадь объектов кап. строительства, м ²
1	2	3	4	5
2.1.1	21	Объект культуры и искусства, связанный с проживанием населения	0,21	-
3. Квартал 31				
3.1 Планируемые к застройке земельные участки				
3.1.1	22	Коммерческий объект, не связанный с проживанием населения, трансформаторная подстанция	0,57	-
4. Квартал 32				
4.1 Планируемые к застройке земельные участки				
4.1.1	2	Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом, объект начального и среднего общего образования, объект начального и среднего общего образования, объект дошкольного образования	32,60	-
4.1.2	3	Многоквартирный дом со встроенным подземным гаражом	2,96	-
4.1.3	4	Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом	16,20	-
4.1.4	5	Объект дошкольного образования	1,00	-
4.1.5	6	Объект дошкольного образования	1,24	-
4.1.6	7	Объект дошкольного образования	1,64	-
4.1.7	8	Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом	2,39	-
4.1.8	9	Крытый спортивный комплекс без	0,73	-



№№ п/п	Номер зе- мельного участка	Функциональное назначение объек- тов капитального строительства	Площадь зе- мельного участка, га	Максимальная общая площадь объектов кап. строительства, м ²
1	2	3	4	5
		трибун для зрителей, трансформа- торная подстанция		
4.1.9	79	Распределительный пункт с транс- форматорной подстанцией	0,04	-
4.1.10	81	Распределительный пункт с транс- форматорной подстанцией	0,04	-
4.1.11	10	Распределительный пункт с транс- форматорной подстанцией	0,04	-
5. Квартал 33				
5.1 Планируемые к застройке земельные участки				
5.1.1	12	Коммерческий объект, не связанный с проживанием населения, трансфор- маторная подстанция	0,50	-
5.1.2	13	Многоквартирный дом со встроен- ным подземным гаражом	1,79	-
5.1.3	15	Многоквартирный дом со встроен- ным подземным гаражом и встроен- ным объектом дошкольного образо- вания	3,09	-
5.1.4	16	Распределительный пункт с транс- форматорной подстанцией	0,04	-
5.1.5	23	Амбулаторно-поликлиническое учреждение	0,65	-
5.1.6	14	Больничное учреждение	3,55	-
5.1.7	11	Многоквартирный дом со встроен- ным подземным гаражом и встроен- ным объектом дошкольного образо- вания, объект начального и среднего общего образования	7,06	-



№№ п/п	Номер зе- мельного участка	Функциональное назначение объек- тов капитального строительства	Площадь зе- мельного участка, га	Максимальная общая площадь объектов кап. строительства, м ²
1	2	3	4	5
6. Квартал 34				
6.1 Планируемые к застройке земельные участки				
6.1.1	18	Коммерческий объект, не связанный с проживанием населения, трансформаторная подстанция	2,31	-
7. Квартал 35				
7.1 Планируемые к застройке земельные участки				
7.1.1	17	Гостиница, трансформаторная подстанция	12,37	-
8. Квартал 36				
8.1 Планируемые к застройке земельные участки				
8.1.1	19	Коммерческий объект, не связанный с проживанием населения, трансформаторная подстанция	4,89	-
8.1.2	20	Распределительный пункт с трансформаторной подстанцией	0,04	-
9. Квартал 37				
9.1 Планируемые к застройке земельные участки				
9.1.1	25	Котельная тепловой мощностью до 200 Гкал/час	3,00	-
9.1.2	27	Канализационная насосная станция	0,40	-

Максимальная высота объектов капитального строительства установлена в соответствии с Правилами землепользования и застройки Санкт-Петербурга, утвержденных постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 21.06.2016 №24, в редакции, введенной в действие с 27.07.2019 постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 23.06.2019 №464).



Ввиду отсутствия в утвержденном проекте межевания рассматриваемой территории кадастровой границы формируемой береговой линии по правому берегу р. Смоленки - земли водного фонда объединены в единый кадастровый участок 78:06:0000000:3107 с застраиваемыми территориями улично-дорожной сети.



5 Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Проектирование ведется на территории сформированных 37 земельных участков.

№№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Площадь, м ²
1	78:06:0002924:3	4997
2	78:06:0002924:4	14115
3	78:06:0002924:5	4035
4	78:06:0002924:6	30023
5	78:06:0002924:7	35559
6	78:06:0002924:8	70595
7	78:06:0002924:9	6524
8	78:06:0002924:10	30929
9	78:06:0002924:11	377
10	78:06:0002924:12	4951
11	78:06:0002924:13	325986
12	78:06:0002924:14	5678
13	78:06:0002924:15	17870
14	78:06:0002924:16	23931
15	78:06:0002924:17	377
16	78:06:0002924:18	23072
17	78:06:0002924:19	123650
18	78:06:0002924:20	2109
19	78:06:0002924:21	10004
20	78:06:0002924:22	16417
21	78:06:0002924:23	161952
22	78:06:0002924:24	377
23	78:06:0002924:25	12373
24	78:06:0002924:26	7334
25	78:06:0002924:27	29611
26	78:06:0002924:28	377
27	78:06:0002924:33 ЧЗУ	685
28	78:06:0000000:68	19791



№№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Площадь, м ²
29	78:06:0000000:70	13683
30	78:06:0000000:3107	426463
31	78:06:0000000:3422	38014
32	78:06:0000000:3421	12956
33	78:06:0000000:3424	15589
34	78:06:0000000:3423	1240
35	78:06:0000000:3138 ЧЗУ	1712
36	78:06:0000000:3139	125663
37	ЗУ б/н	9244
	Общая площадь:	1628263



6 Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

В соответствии с требованиями СП 104.13330. 2016, СП 116.13330.2012 и СП 42.13330.2016 подготавливаемая гидронамывом и подсыпкой территория должна быть защищена от затопления ветровым нагоном воды и подтопления грунтовыми водами. В качестве основных средств инженерной защиты от затопления следует предусматривать искусственное повышение поверхности территории и (или) обвалование.

При формировании проектных решений по защите территории от затопления путем повышения поверхности территории подсыпкой или намывом грунта - за основу принято условие: отметка подсыпаемой территории со стороны водного объекта принимается так же, как и для гребня дамб обвалования - на 0,5 м выше расчетного горизонта высоких вод с учетом высоты волны при ветровом нагоне.

При проектировании инженерной защиты рассматриваемой прибрежной территории в качестве расчетного - принят максимальный уровень воды в акватории Невской губы с вероятностью превышения в зависимости от класса сооружений инженерной защиты в соответствии с требованиями СП 58.13330.2019 для основного расчетного случая. В качестве расчетного горизонта высоких вод определена отметка наивысшего уровня воды повторяемостью:

- один раз в 100 лет - для территорий, застроенных или подлежащих застройке жилыми и общественными зданиями;
- один раз в 10 лет - для территорий парков и плоскостных спортивных сооружений.

В качестве инженерной защиты предусмотрено устройство берегозащитного сооружения по границе территории. Перелив воды через гребень сооружений инженерной защиты селитебных территорий при поверочных расчетных уровнях воды не допускается.

Установленное повышение абсолютной отметки территории до 2,40 м БС, учитывает нормативное превышение на 0,5 м максимального уровня 1 % обеспеченности (1 раз в 100 лет) равного 1.9 м БС (см. п. 12.8 ТСН 30-305-2002, таблица 9), определяет отметку территории, которая должна быть создана



гидронамывом и подсыпкой, но не является конечной планировочной отметкой территории комплексного освоения.

Основные показатели для морских берегозащитных сооружений по классам приведены в таблице 6.1.

Основываясь на расчетных показателях, приведенных в таблице 6.1 и характеристик обеспеченностей максимального уровня и высоты волны, по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий в таблице 6.2 представлен расчет отметки верха берегозащитных сооружений разных классов для условий района проектирования.

Таблица 6.1. Основные показатели для морских берегозащитных сооружений по классам

Класс сооружений	Обеспеченность % максимальных уровней, основной / поверочный	Обеспеченность % высот волн, в режиме / в системе	Нормативное превышение гребня
II	1 / 0,1	2 / 1	0,5
III	3 / 0,5	4 / 5	0,5
IV	5,0 / 1,0	4 / 5	0,5

Примечание: *В числителе (в режиме): 2 – 1 раз в 50 лет, 4 – 1 раз в 25 лет; в знаменателе (в системе) - % обеспеченности расчетных максимальных уровней.

Таблица 6.2. Расчет отметки верха берегозащитных сооружений разных классов

Класс сооружений	Обеспеченность % максимальных уровней, основной / поверочный	Обеспеченность % высот волн в режиме / в системе	Нормативное превышение гребня, м	Отметки верха берегозащитных сооружений, м основной / поверочный
II	1,96 / -	1,50	0,5	3,96 / -
III	1,62 / 2,03	1,20	0,5	3,32 / 3,73
IV	1,53 / 1,76	1,20	0,5	3,23 / 3,46

На период инженерной подготовки территории и начала ее освоения планируется по всему контуру территории, которая готовится под застройку, создать временные гидротехнические берегозащитные (берегоукрепительные) сооружения откосного типа. Данные сооружения помимо защитных функций должны обеспечить проезд строительной техники, подвозку материалов и оборудования к местам производства строительных работ.

Вдоль набережной реки Смоленки на участке длиной 442,7 пог. м разработана конструкция берегоукрепления вертикального типа.



В соответствии с пунктом 9 раздела II Постановления Правительства РФ от 5 октября 2020 года № 1067 «Критерии классификации гидротехнических сооружений» в зависимости от назначения и условий эксплуатации временные гидротехнические сооружения, используемые на стадиях строительства, реконструкции и капитального ремонта постоянных гидротехнических сооружений относятся к сооружениями III класса со сроком службы 50 лет.

План берегозащитных сооружений представлен на рисунке 3.

Общая протяженность планируемых к строительству гидротехнических сооружений - 4465,2 пог. м, в том числе берегоукрепления откосного типа будут сооружены на участке общей длиной - 4022,5 пог. м.

Основой конструкции берегоукрепления откосного типа является дамба из песчаного грунта с углом внутреннего трения не менее 30° . Ширина гребня дамбы по песку определена - 35,0 м.

На уплотненный верхний слой песка дамбы предусмотрена укладка дорнита в 2 слоя, щебня фракции 40-70 мм толщиной слоя 400 мм. По слою щебня будет производиться крепление внешнего откоса и гребня дамбы горной массой 0,4 ... 0,8 т. Толщина слоя горной массы определена 1500 мм. Величина заложения откосов сооружения установлена в соотношении 1:2.

На абсолютных отметках естественного дна до минус 4,000 м перед откосным сооружением проектом определено устройство упорной призмы из горной массы 0,4 т. Заложение внешнего откоса призмы 1:1,5. Ширина гребня призмы 3 м.

При последующем проектировании защиты от подтопления отметки поверхности подсыпанной территории, в зависимости от характера ее функционального использования следует определять в соответствии с СП 116.13330.2012 величиной нормы осушения (нормируемые минимальные глубины залегания уровня подземных вод от поверхности земли) с учетом прогноза изменения уровня подземных вод.

Для застраиваемой территории нормы осушения следует устанавливать в зависимости от проектной глубины использования подземного пространства, а также вида грунтов основания. При значительном заглублении подземных частей проектируемых зданий и сооружений относительно сложившегося положения уровней подземных вод целесообразно при минимальной прогнозной глубине их залегания не менее 2 м сохранение этого положения с осуществлением локальной защиты зданий и сооружений путем гидроизоляции их подземных частей. Норму осушения при этом следует принимать равной - 2 м.

Для территорий спортивно-оздоровительных объектов и зон рекреационного и защитного назначения (зеленые насаждения общего пользования, парки, санитарно-защитные зоны) норму осушения следует принимать равной - 1 м.

Принимаемые при проектировании защитных сооружений нормы осушения



должны в каждом конкретном случае обеспечивать положение уровней подземных вод ниже критического уровня.

Исходный уровень подземных вод, необходимый для принятия решений о целесообразности выполнения защитных мероприятий и обоснования величины понижения уровней подземных вод, принимается на основе данных инженерных изысканий и/или прогноза с учетом факторов подтопления.



7 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

В соответствии с Задаaniem на проектирование планировочная абсолютная отметка территории принята 2.40 м БС77, планировочная абсолютная отметка верха берегозащитного гидротехнического сооружения, проходящей по границе застраиваемой территории с водным объектом, составляет 3.40 м БС77.

Переход с отметки 3.40 м БС77. на отметку 2.40 м БС77 предусмотрено выполнить откосом с заложением 1:2.

Окончательно отметка территории может быть задана на основе:

- требуемой нормы осушения (для вновь создаваемых территорий 2,0 м);
- уровня подземных вод, установленного на основе данных последующих инженерных изысканий;
- нормативных требований, предъявляемых к строительству зданий, сооружений и прокладке инженерных коммуникаций, после требуемого уплотнения намывных и насыпных грунтов, а также консолидации грунтов природного основания.



8 Описание решений по благоустройству территории

В проекте не предусматривается нарушение существующих решений по благоустройству и проектирование новых решений по благоустройству.



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

В рамках проекта отсутствуют объекты капитального строительства, требующие зонирования территории земельного участка.



10 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций

Проектом не предусматривается строительство объектов производственного назначения.



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

В данной работе не предусматривается изменение существующих схем транспортных коммуникаций и проектирование новых схем транспортных коммуникаций.



12 Объемы работ

Картограмма расчета объемов земляных масс представлена на листах №№ 6-12. Ведомость объемов работ представлена в таблице 12.1.

Таблица 12.1

№№	Наименование работ	ед. изм.	Объем	Примечание
	<u>Подготовка искусственного грунтового основания поднятием высотных отметок территории</u>	м³	<u>9 524 297,00</u>	<u>до отметки 2,40мБС</u>
A	Этап 1 2022-2024гг.	м³	5 048 842,00	
1	Отсыпка пионерной территории	м³	297 555,00	до отметки 2,40мБС
	в том числе:			
1.1	-под водой	м ³	179 590,00	
1.2	-над водой	м ³	117 965,00	с уплотнением
2	Заполнение котлованов	м³	717 023,00	до отметки минус 4мБС
	в том числе:			
2.1	- севернее пионерной дамбы	м ³	150 855,00	
2.2	- южнее пионерной дамбы	м ³	566 168,00	
3	Отсыпка пионерной дамбы	м³	152 272,00	до отметки 1,50мБС
	в том числе:			
3.1	-под водой	м ³	98 507,00	
3.2	-над водой	м ³	53 765,00	с уплотнением
4	Отсыпка территории восточнее ЗСД	м³	451 436,00	до отметки 2,40мБС
	в том числе:			
4.1	-под водой	м ³	194 956,00	
4.2	-над водой	м ³	256 480,00	с уплотнением
5	Отсыпка ограждающей дамбы	м³	927 951,00	до отметки 1,50мБС
	в том числе:			
5.1	-под водой	м ³	705 919,00	
5.2	-над водой	м ³	222 032,00	с уплотнением
6	Устройство крепления откоса территории	пог. м.	4 022,50	
6.1	Отсыпка под воду упорной призмы из горной массы (масса камня 0,4 т)	м ³	23 454,00	
6.2	Равнение гребня и откоса под укладку дорнита	м ²	91 141,00	



№№	Наименование работ	ед. изм.	Объем	Примечание
6.3	Укладка дорнита (400 г/м ²) в два слоя	м ²	182 290,00	
	в том числе:			
6.3.1	- под водой	м ²	61 924,00	
6.3.2	- насухо	м ²	120 366,00	
6.4	Отсыпка щебня фракции 40- 70 мм поверх дорнита	м ³	36 451,00	
	в том числе:			
6.4.1	- под водой	м ³	12 226,00	
6.4.2	- насухо	м ³	24 225,00	
6.5	Крепление дамбы горной массой (масса камня 0,4 – 0,8 т) j=37°	м ³	134 417,00	
	в том числе:			
6.5.1	- под водой	м ³	42 691,00	
6.5.2	- насухо	м ³	91 726,00	
7	Возведение вертикального берегоукрепления территории	пог. м.	442,70	
7.1	Изготовление и погружение трубошпунта из трубы D1420x14 С245 с приваренными стальными замками длиной 36,95 м до отметки минус 35,00 м	шт	278	
	- труба D1420x14 С245 длиной 36,95 м	шт/т	278/4986	
	- стальные замки длиной 36,95 м	шт/т	278/196	
	- изготовление и монтаж оголовков	шт/т	278/67,6	
	- изготовление и ножей	шт/т	278/60,7	
	- изготовление и монтаж стыков	шт/т	834/76,7	
7.2	Заполнение трубошпунта песком	м ³	2962	
7.3	Устройство бетонной пробки в трубошпунте			
	- щебень фракции 20 ...40 мм	м ³	65	
	- бетонная подготовка (бетон В7,5)	м ³	43	
	- бетон В25 W8 F200	м ³	255	
	- арматура А400	т	13,3	
7.4	Устройство железобетонного оголовка (бетон В30 W8 F200)	м ³	1662	Расход арматуры 70 кг/м ³
7.5	Антикоррозионное покрытие трубошпунта от низа оголовка до отметки на метр ниже дна	м ²	9920	
8	Поднятие высотных отметок территории севернее пионерной дамбы	м³	2 502 605,00	до отметки 2,40мБС
	в том числе:			
8.1	Намывные работы	м ³	2 172 279,00	до отметки 1,50мБС
	из них:			

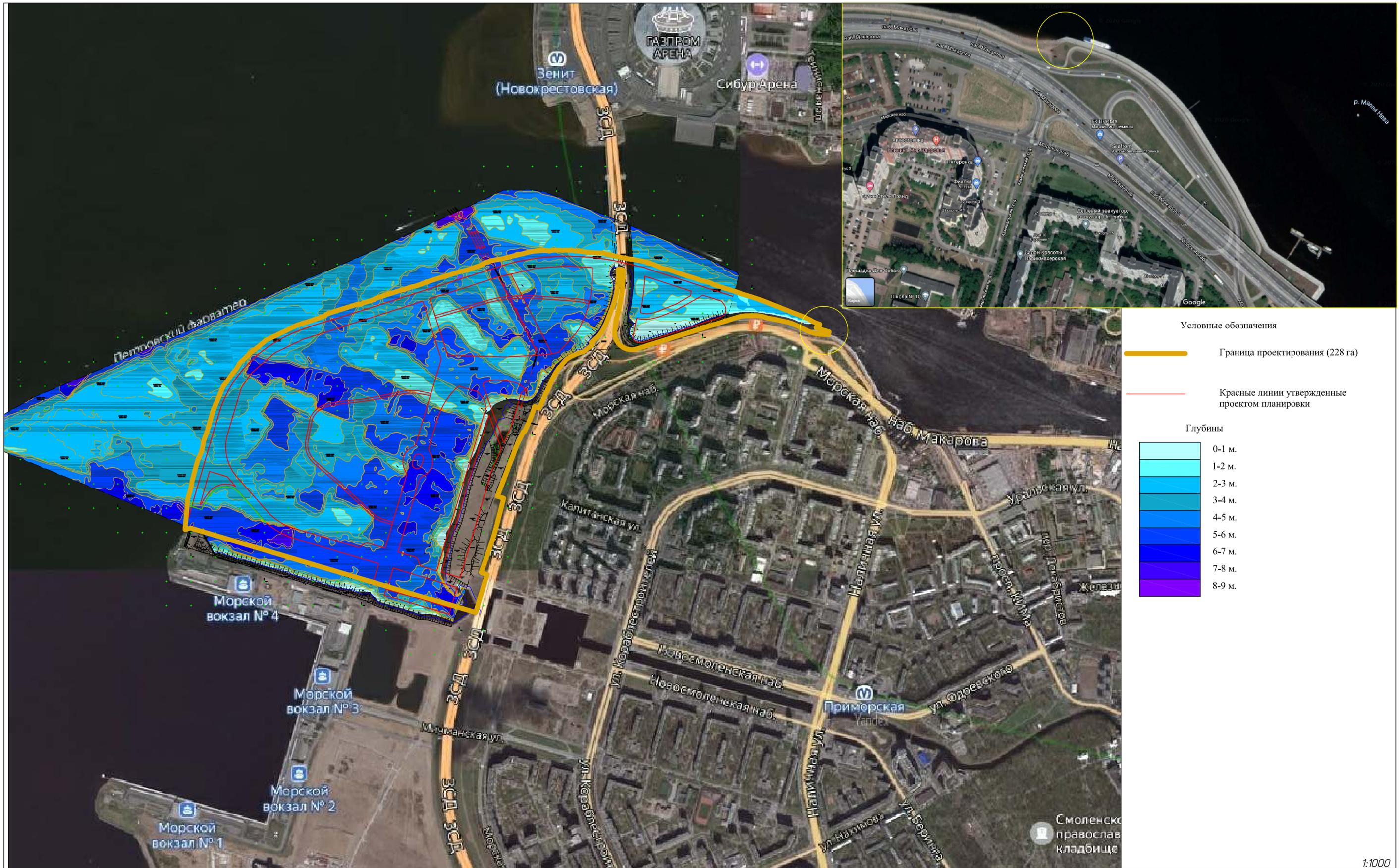


№№	Наименование работ	ед. изм.	Объем	Примечание
8.1.1	-под водой	м ³	1 486 756,00	
8.1.2	-над водой	м ³	685 523,00	
8.2	Сухоройная отсыпка с послойным уплотнением	м ³	330 326,00	от отметки 1,50мБС до отметки 2,40мБС
Б	Этап 2 2024-2026гг.	м³	4 475 455,00	
1	Отсыпка отсекающей дамбы	м³	218 032,00	до отметки 1,50мБС
	в том числе:			
1.1	-под водой	м ³	177 512,00	
1.2	-над водой	м ³	40 520,00	с уплотнением
2	Поднятие высотных отметок южнее пионерной дамбы на основной территории	м³	2 855 660,00	до отметки 2,40мБС
	из них:			
2.1	Намывные работы	м ³	2 373 989,00	до отметки 1,50мБС
	в том числе:			
2.1.1	-под водой	м ³	1 541 614,00	
2.1.2	-над водой	м ³	832 375,00	
2.2	Сухоройная отсыпка с послойным уплотнением	м ³	481 671,00	от отметки 1,50мБС до отметки 2,40мБС
3	Поднятие высотных отметок южнее пионерной дамбы на участке технологической акватории	м³	1 401 763,00	до отметки 2,40мБС
	из них:			
3.1	Намывные работы	м ³	1 220 841,00	до отметки 1,50мБС
	в том числе:			
3.1.1	-под водой	м ³	903 703,00	
3.1.2	-над водой	м ³	317 138,00	
3.2	Сухоройная отсыпка с послойным уплотнением	м ³	180 922,00	от отметки 1,50мБС до отметки 2,40мБС



Графическая часть

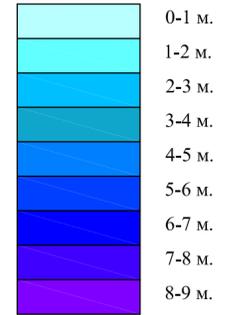




Условные обозначения

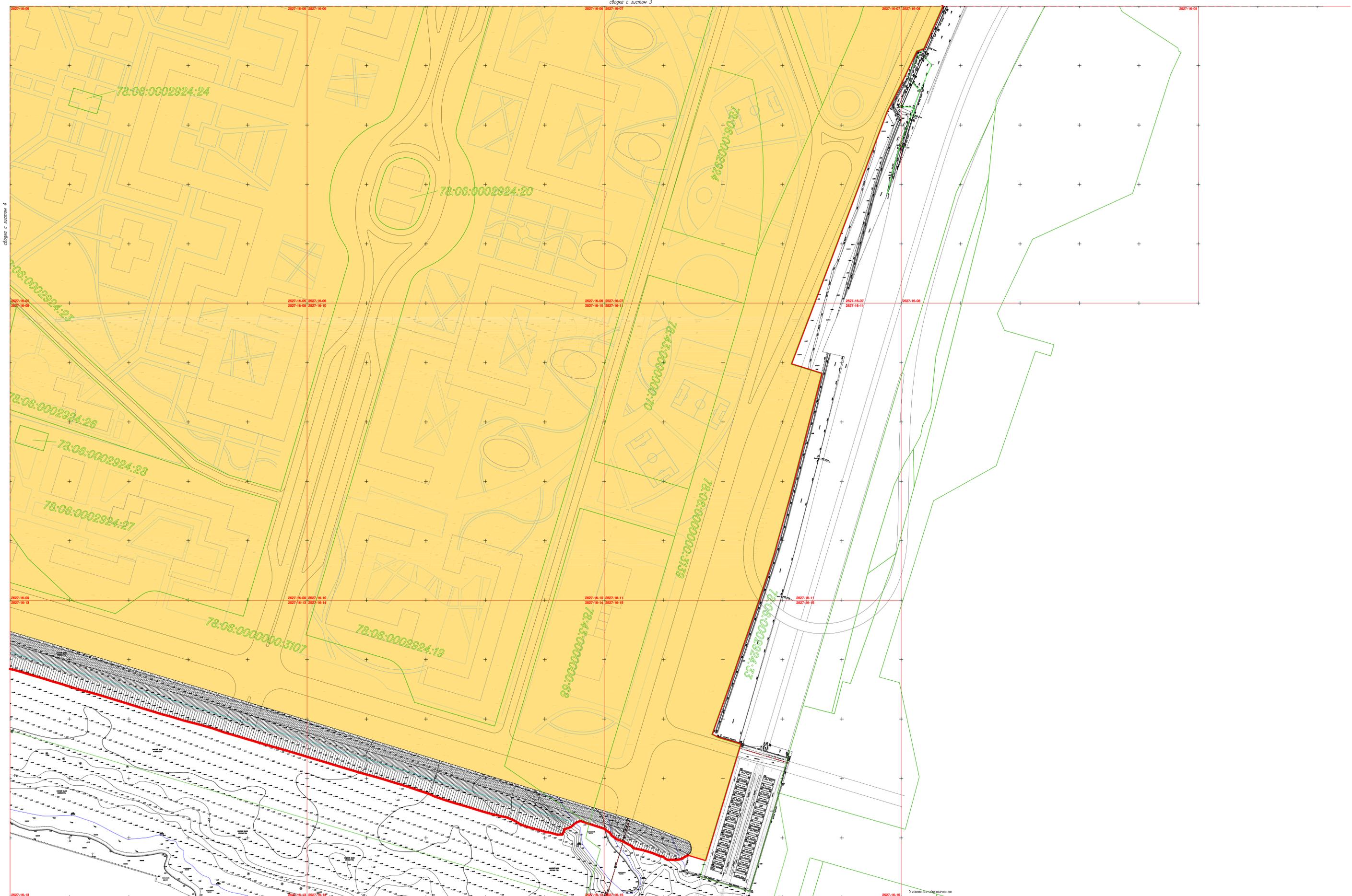
- Граница проектирования (228 га)
- Красные линии утвержденные проектом планировки

Глубины



1:1000

<p style="text-align: right;">0333-0018-ПЗУ</p> <p style="text-align: right;"><i>Инженерная подготовка территории земельных участков (в том числе увеличение высотных отметок) для целей возведения объектов недвижимости, инженерной и транспортной инфраструктуры</i></p>													
<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист № док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>									
	Г И П	Фокин А.Н.		01.2021	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"><i>Схема планировочной организации территории</i></td> <td style="width: 16%;"><i>Стадия</i></td> <td style="width: 16%;"><i>Лист</i></td> <td style="width: 16%;"><i>Листов</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">П</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">12</td> </tr> </table>	<i>Схема планировочной организации территории</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>		П	1	12
<i>Схема планировочной организации территории</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>										
	П	1	12										
	<i>Нач.отд.</i>												
	<i>Гл. спец.</i>												
	<i>Н.контр.</i>												
	<i>Инженер</i>	Казаков		01.2021	<p><i>Ситуационный план</i></p> <p style="text-align: right;">БАЛТМОРПРОЕКТ СПБ</p>								



сборка с листом 4



- Условные обозначения
- 2527-16-15 Граница комплексного освоения территории
 - Границы земельных участков
 - Проекционная береговая линия
 - Вертикальная полосура сетки
 - Территория повышенная на отметку +2,4
 - Крепление откосов камня на отметке +3,4

Схема расположения листов



Изм.		Кому	Лист	Масш.	Прод.	Дата	0333-0018-ПЗУ		
Исполн. Факим А.И.							Именованная государственная территория земельного участка		
Гл. инж. Факим А.И.							10 лот. числе (увеличение высоты отметки) для целей предоставления объектов недвижимости, именованной и логотипированной идентификации		
Инженер. Казакбаев							Схема планировочной организации территории		
							Схема планировочной организации земельного участка		
							Балтморпроект Спб		
							Копиредвал		
							Формат А0 (1189x841)		
							1:1000		

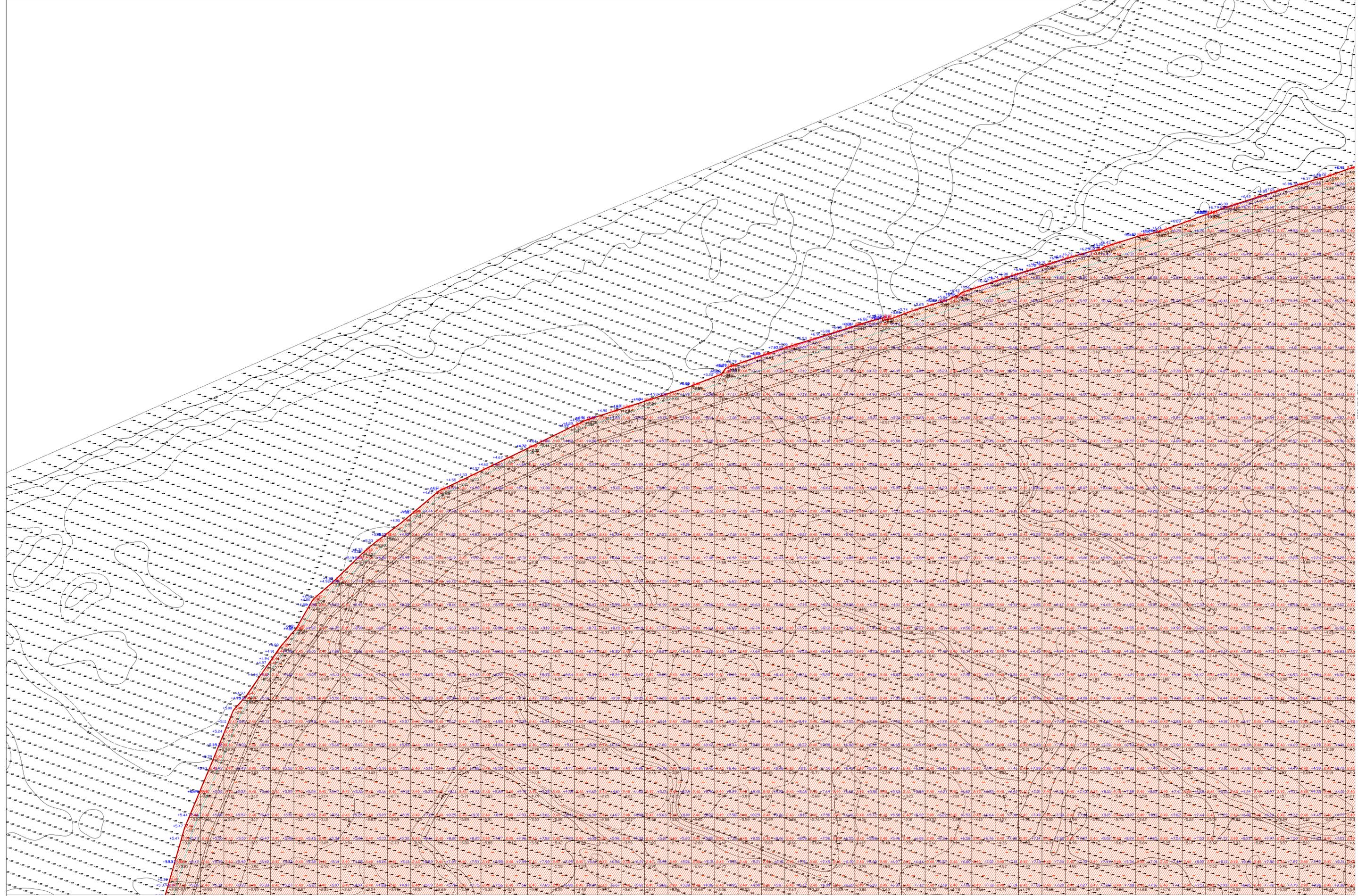
Согласовано

Лист № 6

Листов 12

Исполн. Факим А.И.

Инженер. Казакбаев



Линия совмещения с листом 0333-0018-П304

- Плотная засыпка
- Земля насыпи
- +1918
- +4.77
- 2.37
- Рельеф местности

0333-0018-П304		Именованная дорожная территория земельного участка	
в том числе увеличение высоты отметки для целей безопасности объектов недвижимости, именованной и расположенной на территории			
И.И.П.	Ф.И.О. И.И.П.	Дата	Лист
Г.И.П.	Ф.И.О. И.И.П.	01.2021	7
Г.И.П.	Ф.И.О. И.И.П.		
И.И.П.	Ф.И.О. И.И.П.		
И.И.П.	Ф.И.О. И.И.П.		
План земельных масс		КАРТАПРОЕКТ СП	
И.И.П. Казаков		01.2021	

Линия совмещения с листом 0333-0018-П304

1:1000

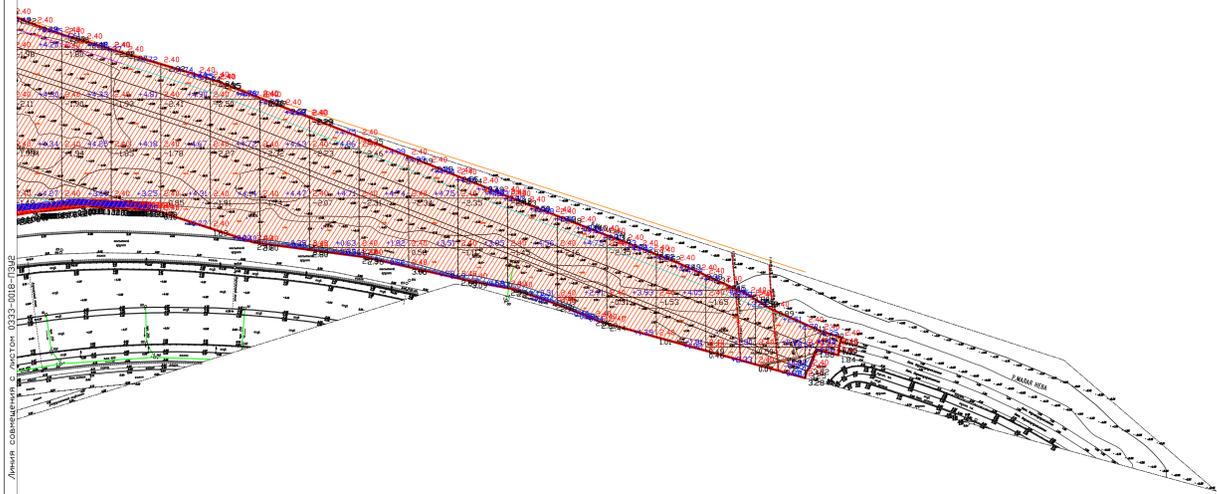


Линия совмещения с листом 0333-0018-П3У5

1:1000

						0333-0018-П3У		
						Именованная государственная территория земельного участка		
						в том числе увеличение высоты отметки для целей безопасности объектов недвижимости, именованной и предназначенной для размещения		
						Схема планировочной организации территории		
						Статус Лист Листов		
						П 8 12		
						План земельных масс		
						Копередел		
Изм.	Кому	Лист	Мас.	Подп.	Дата			
Г.И.П.	Фамилия	И.И.			01.2023			
Ген.пр.								
Исполн.								
Инженер	Казарков				01.2023			



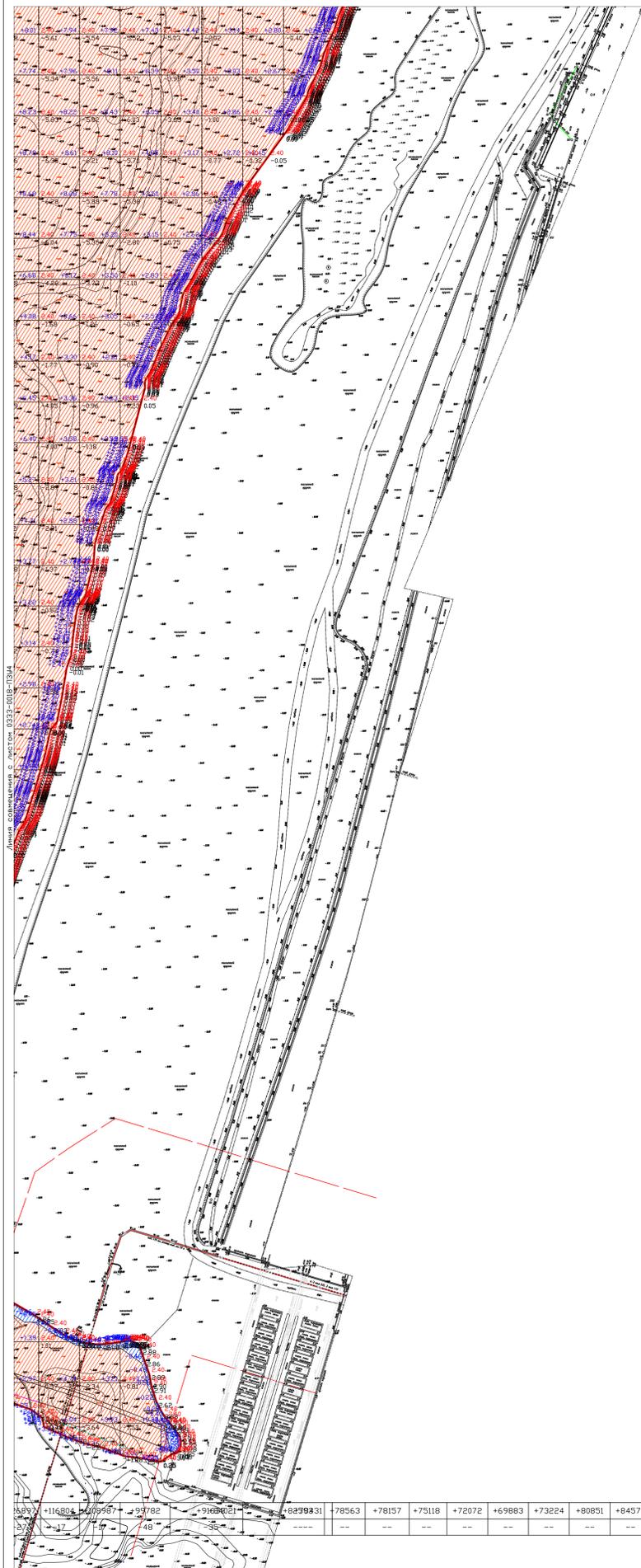


Линия совмещения с листом 0333-0018-ПЗУ6

Линия совмещения с листом 0333-0018-ПЗУ6

1:1000

						0333-0018-ПЗУ		
						Именованная государственная территория земельного участка		
						в том числе (для учета выделенных земель) для целей предоставления объектов недвижимости, именованной и предназначенной для размещения объектов		
Изм.	Конт.	Лист	Мас.	Проб.	Дата	Статус	Лист	Листов
Г.И.П.	Фамилия	И.И.	М.И.	П.И.	2022	Схема планировочной организации территории	7	9
Г.И.П.	Фамилия	И.И.	М.И.	П.И.		План земельного участка		12
И.И.П.	Фамилия	И.И.	М.И.	П.И.				
И.И.П.	Фамилия	И.И.	М.И.	П.И.				
И.И.П.	Фамилия	И.И.	М.И.	П.И.				
						План земельного участка		
						Копировал		
						БАЛТИПРОЕКТ СПб		



5397	+116804	409958	93792	-916805	-8499831	-78563	+78157	+75118	+72072	+69883	+73224	+80851	+84574	+81095	+74300	+69130	+64978	-60471	+57155	+54879+50953	+46776	+44444	+42617	+39258	+36674	+33370	+27197	+16912	+5187	+2988	+2983	+68589	+28395	+27340	+26491	+25111	+23692	+22612	+21966	+21030	+19922	+18873	+17643	+16574	+15476	+14362	+13255	+12010	+10759	+9506	+8661	+7959	+7829
------	---------	--------	-------	---------	----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-------

Линия совмещения с листом 0333-0018-ПЗУ6

1:1000

						0333-0018-ПЗУ		
						Именованная государственная территория земельного участка		
						в том числе (указаны высотные отметки) для целей предоставления объектов недвижимости, именованной и предназначенной для размещения объектов		
Изм.	Кому	Лист	М.П.	Подп.	Дата			
Г.И.П.	Фамилия	И.И.			01.2021			
						Схема планировочной организации территории		
						Страница	Лист	Листов
						17	11	12
						План земельных масс		
						Инженер Казакбай 01.2021		
						Копировал		
						БАЛТИПРОЕКТ СП		

+6332	+5562	+5046	+5033	+4665	+4108	+3493	+3230	+2960	+2603	+2279	+2166	+2312	+2263	+1803	+876	+190	Итого	+8968484
--	--	--	--	--	-7	-5	-11	-7	-13	-19	-7	--	--	--	-6	-8		-233

Общая площадь носителя = 1451775 м2
 Общая площадь выемки = 711 м2
 Общая площадь 0-области = 6 м2
 Общая площадь картограммы = 1452492 м2

						0333-0018-ПЗУ		
						Именованная государственная территория земельного участка		
						в том числе (включая выделенные объекты) для целей выполнения объектов недвижимости, именованной и предназначенной для размещения объектов		
Изм.	Контр.	Лист	М.П.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации территории		
Г.И.П.	Фамилия	И.И.	И.И.	И.И.	01.2024			
И.И.И.								
И.И.И.								
И.И.И.								
						Страница	Лист	Листов
						17	12	12
						План земельных масс		
						Инженер Казакбаев 01.2024		
						Копировал		
								