



## АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ЮЖНО-САХАЛИНСКА

### ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 17.05.2023 № 1404-па

Об утверждении проекта «Внесение изменений в проект планировки территории по объекту «Комплексное развитие территории Уюн». Обеспечение инженерно-транспортной инфраструктурой жилого комплекса», утвержденный постановлением администрации города Южно-Сахалинска от 29.04.2022 № 978-па»

В соответствии со ст. 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ст. 16 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», ст. 18, 37 Устава городского округа «Город Южно-Сахалинск», руководствуясь административным регламентом о предоставлении муниципальной услуги «Подготовка и утверждение документации по планировке территории на основании заявлений физических и юридических лиц», утвержденным постановлением администрации города Южно-Сахалинска от 17.12.2018 № 3567-па, на основании обращения от 28.04.2023 № 2219, администрация города Южно-Сахалинска **постановляет:**

1. Утвердить проект «Внесение изменений в проект планировки территории по объекту «Комплексное развитие территории Уюн». Обеспечение инженерно-транспортной инфраструктурой жилого комплекса», утвержденный постановлением администрации города Южно-Сахалинска от 29.04.2022 № 978-па», в составе: проект планировки территории. Основная часть (приложение).

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

3. Опубликовать настоящее постановление в газете «Южно-Сахалинск сегодня» и разместить на официальном сайте администрации города Южно-Сахалинска в течение 7 (семи) дней со дня принятия постановления.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на директора Департамента архитектуры и градостроительства города Южно-Сахалинска (Ю Д.М.).

Мэр города

С.А.Надсадин

Приложение  
УТВЕРЖДЕН  
постановлением администрации  
города Южно-Сахалинска  
от 17.05.2023 № 1404-па

**Внесение изменений в проект планировки территории по объекту  
«Комплексное развитие территории «Уюн». Обеспечение инженерно-  
транспортной инфраструктурой жилого комплекса», утвержденный  
постановлением администрации города Южно-Сахалинска  
от 29.04.2022 № 978-па**

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**Южно-Сахалинск  
2023**

**СОСТАВ ПРОЕКТА**

<b>№ п/п</b>	<b>Том</b>	<b>Шифр</b>	<b>Наименование</b>
1	1	03/2023- ДПТ-ПТТ	Основная часть проекта планировки территории
2	2	03/2023- ДПТ-ПТТ	Материалы по обоснованию проекта планировки территории
3	3	03/2023- ДПТ-ПМТ	Основная часть проекта межевания территории
4	4	03/2023- ДПТ-ПМТ	Материалы по обоснованию проекта межевания территории

**СОСТАВ ТОМА 1**

Обозначение	Наименование
ТОМ I	ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
РАЗДЕЛ 1	ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
	Чертеж красных линий, Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М 1:2000
РАЗДЕЛ 2	ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

**Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"**

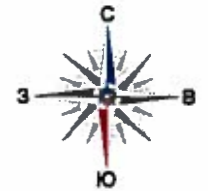
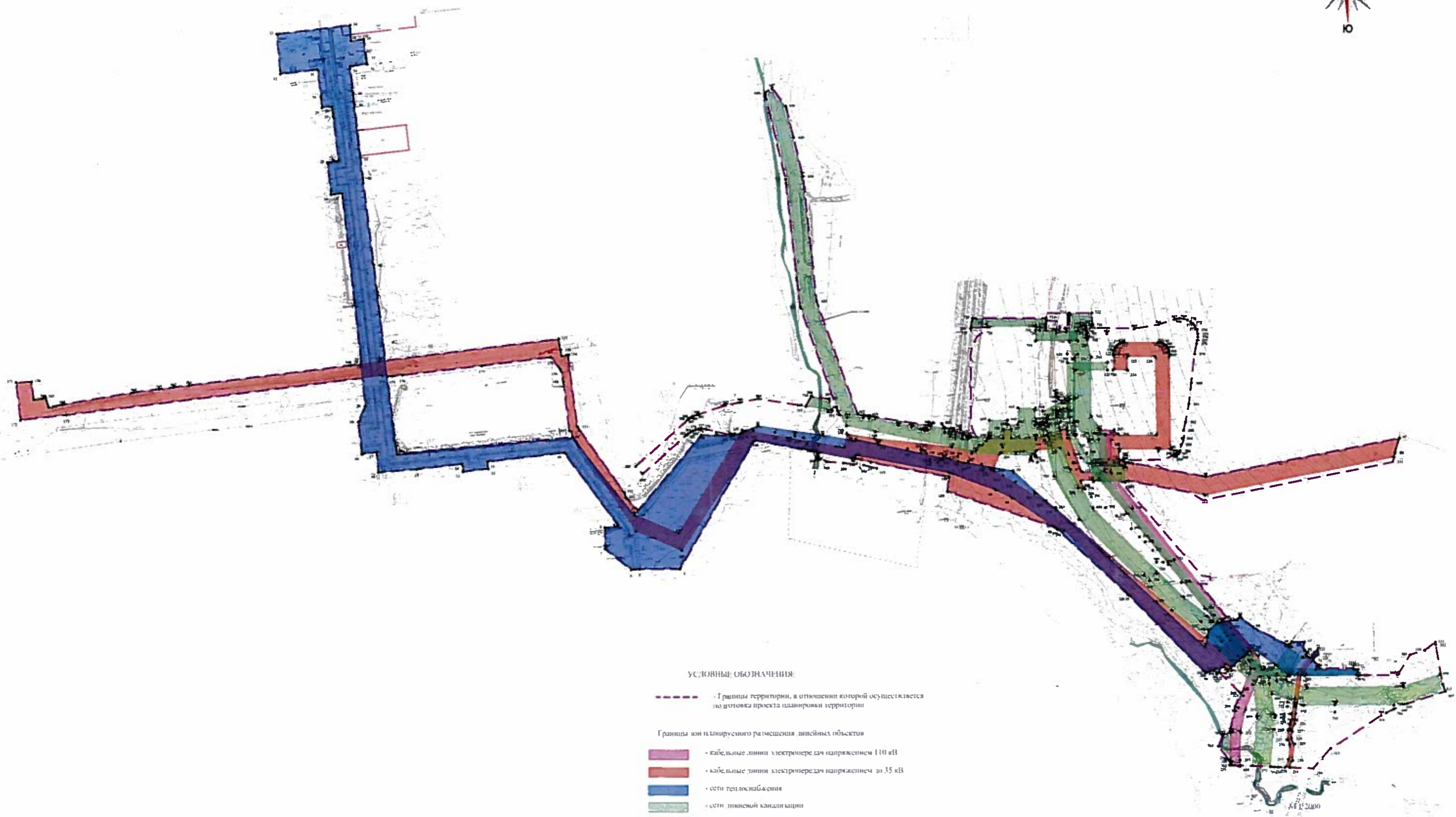


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- - - - - Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- Границы зон планируемого размещения линейных объектов
  - кабельные линии электропередач напряжением 110 кВ
  - кабельные линии электропередач напряжением до 35 кВ
  - сети теплоснабжения
  - сетиливневой канализации
  - сети водоотведения (тобыт)
  - сети связи
  - сети водоснабжения
  - участки, прилегающие к сети
- объекты капитального строительства, проектируемых и существующих объектов (очистные сооружения, Подстанции, водозаборные сооружения)
- - Номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, в том числе точек начала и окончания, точек изменения описания границ таких зон

03/2023- ДПТ-ППТ

Внесение изменений проект планировки территории по объекту «Комплексное развитие территории «Жизнь» Обеспечение инженерно-транспортной инфраструктурой жилого комплекса», утвержденный постановлением администрации города Южно-Сахалинска от 29.04.2022 № 378-па

Изм	Кол. Лист № дск	Подп	Дата	Стандия	Лист	Листов
Разработ	Горбунов		2023	Основная часть проекта планировки территории, Проект планировки территории Графическая часть	ДПТ	1 2
Проверил	Бабакова		2023			

Н. контр.

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов

000 "АлмГеоТехноЛоджи"

Подп и дата

Инб № дубл

Взам. инб. №

Подпись и дата

Инб № подл

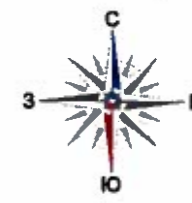
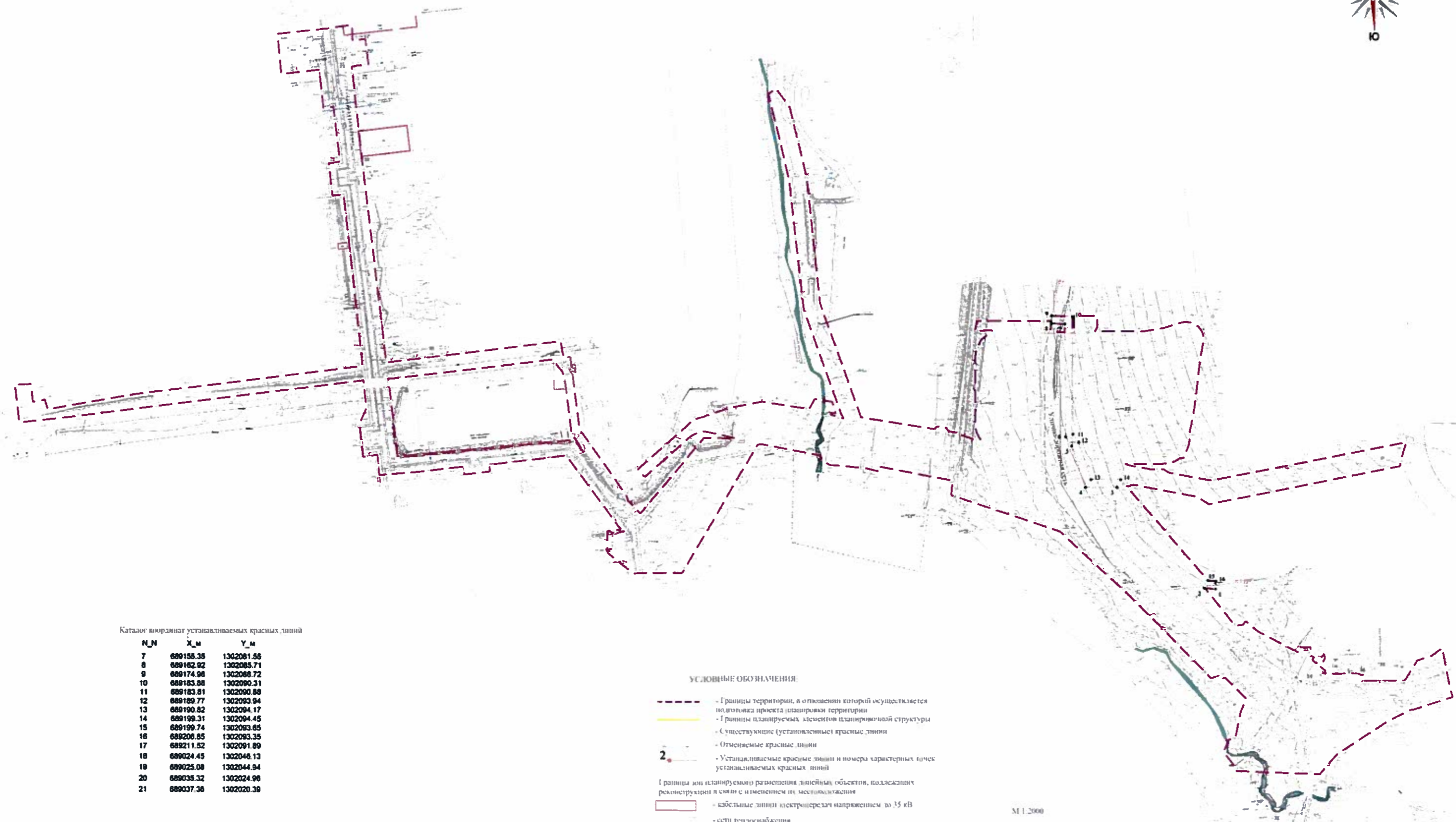


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ.



Каталог координат устанавливаемых красных линий

N_M	X_m	Y_m
7	689155.35	1302081.55
8	689162.92	1302085.71
9	689174.98	1302086.72
10	689183.88	1302090.31
11	689183.81	1302090.88
12	689189.77	1302093.94
13	689190.82	1302094.17
14	689199.31	1302094.45
15	689199.74	1302093.85
16	689208.85	1302093.35
17	689211.52	1302091.89
18	689024.45	1302048.13
19	689025.08	1302044.94
20	689035.32	1302024.96
21	689037.38	1302020.38

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- Границы планируемых элементов планировочной структуры
- Существующие (устанавливаемые) красные линии
- Отменяемые красные линии
- Устанавливаемые красные линии и номера характерных точек устанавливаемых красных линий
- Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
- кабельные линии электропередач напряжением до 15 кВ
- сети теплоснабжения
- сети водоснабжения
- сети водоведения (коллекты)
- Номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

M 1:2000

03/2023- ДПТ-ППТ

Внесение изменений проект планировки территории по объекту «Комплексное развитие территории «Юно» Обеспечение инженерно-транспортной инфраструктуры жилого «комплекса» утверждены постановлением администрации города Южно-Сахалинска от 29.04.2022 № 978-па

Изм	403 з	Лист № док	Подп	Дата	Основная часть проекта планировки территории	Статус	Лист	Листов
Разработ	Гарбунов			03/23	Графическая часть	ДПТ	1	2
Проверил	Бабакова			03/23				

Н. контр.

Чертеж «красных линий»  
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

000  
"АлмГеоТехнолоджи"

Инв. № подл. Подпись и дата. Инв. № дубл. Подп. и дата.

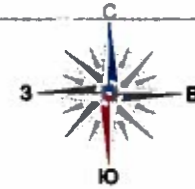
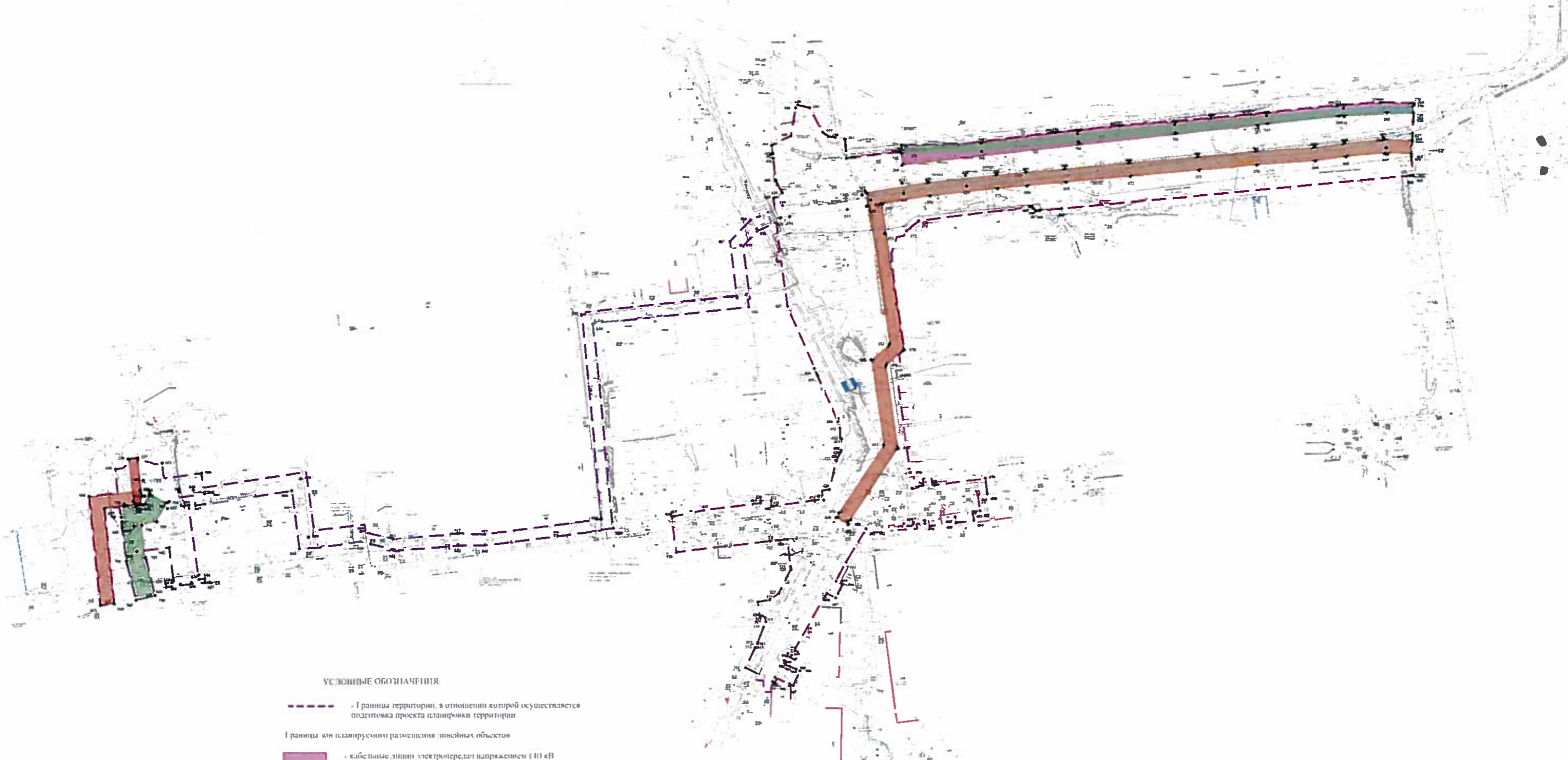


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - - - - Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- Границы зон планируемого размещения линейных объектов
  - кабельные линии электропередачи напряжением 110 кВ
  - кабельные линии электропередачи напряжением до 35 кВ
  - сети теплоснабжения
  - сети ливневой канализации
  - сети водовведения (холодные)
  - сети связи
  - сети водоснабжения
  - улично-дорожная сеть
  - объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта (очистные сооружения, Подстанции, выключательные сооружения)
  - - Пункты характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, в том числе точек начала и окончания, точек изменения описания границ (закл. или)

М 1:2000

03/2023- ДПТ-ППТ

Внесение изменений проект планировки территории по объекту «Комплексное развитие территории «Чай» Обеспечение инженерно-транспортной инфраструктурой жилого комплекса», утвержденный постановлением администрации города Южно-Сахалинска от 29.04.2022 № 978-па

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Горбунов			03.03	Основная часть проекта планировки территории, Проект планировки территории	ДПТ	2
Проверил		Бабакова			03.03	Графическая часть	ДПТ	2

Н. контр

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов

ООО "АлмГеоТехноЛоджи"

Подп. и дата

Инд. № булл.

Взам. инд. №

Подпись и дата

Инд. № подл.



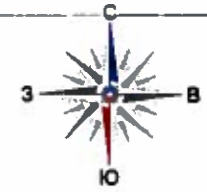


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - - - - Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
  - - - - - Границы планировочных элементов планировочной структуры
  - - - - - Существующие (установленные) красные линии
  - - - - - Изменяемые красные линии
  - 2. - - - - Устанавливаемые красные линии и номера характерных точек устанавливаемых красных линий
- Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
- - кабельные линии электропередачи напряжением до 35 кВ
  - - сети теплоснабжения
  - - сети водоснабжения
  - - сети водоканализации (хозяйств.)
- 1 - Номера характерных точек (грани) зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

М 1:2000

03/2023- ДПТ-ППТ

Внесение изменений проект планировки территории по объекту «Комплексное развитие территории «Учи» Обеспечение инженерно-транспортной инфраструктурой жилого комплекса», утвержденным постановлением администрации города Южно-Сахалинска от 29.04.2022 № 978-па

Изм.	Кол. л.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разраб.		Горбунов		03.23
Проверил		Бабакова		03.23

Основная часть проекта планировки территории	Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
		ДПТ	2	2

Н. контр.

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

000  
"АлмГеоТехноЛоджи"

Подп. и дата  
Инд. № дубл.  
Взам. инд. №  
Подпись и дата  
Инд. № лист

**Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов"**

---

**СОДЕРЖАНИЕ**

<u>1. НАИМЕНОВАНИЕ, ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ.....</u>	<u>3</u>
<u>2. ПЕРЕЧЕНЬ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРЕЧЕНЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ В СОСТАВЕ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРЕЧЕНЬ ПОСЕЛЕНИЙ, НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ВНУТРИГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, НА ТЕРРИТОРИЯХ КОТОРЫХ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ.....</u>	<u>5</u>
<u>3. ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ.....</u>	<u>5</u>
<u>4. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РАЗРЕШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ В ГРАНИЦАХ ЗОН ИХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ.....</u>	<u>31</u>
<u>5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ СОХРАНЯЕМЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (ЗДАНИЕ, СТРОЕНИЕ, СООРУЖЕНИЕ, ОБЪЕКТЫ, СТРОИТЕЛЬСТВО КОТОРЫХ НЕ ЗАВЕРШЕНО), СУЩЕСТВУЮЩИХ И СТРОЯЩИХСЯ НА МОМЕНТ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, А ТАКЖЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПЛАНИРУЕМЫХ К СТРОИТЕЛЬСТВУ В СООТВЕТСТВИИ С РАНЕЕ УТВЕРЖДЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ, ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ.....</u>	<u>31</u>
<u>6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ.....</u>	<u>31</u>
<u>7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....</u>	<u>32</u>
<u>8. Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.....</u>	<u>40</u>

# 1. НАИМЕНОВАНИЕ, ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКОНСТРУКЦИИ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ИХ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Наименование: «Внесение изменений проект планировки территории по объекту «Комплексное развитие территории «Уюн». Обеспечение инженерно-транспортной инфраструктурой жилого комплекса», утвержденный постановлением администрации города Южно-Сахалинска от 29.04.2022 № 978-па»

Основные характеристики:

В границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства планируется строительство:

- ливневые очистные сооружения: 1550 м<sup>3</sup>;
- трансформаторная подстанция ПС 110/6кВ: 2 трансформатора 25 МВА;
- тепловая перекачивающая насосная станция-1: 495 м<sup>3</sup>/ч, 80 м вод.ст.;
- противопожарные ёмкости: общая ёмкость 750 куб.м (5 шт. по 150 куб.м);
- водонапорная станция «Маяк»: 345 м<sup>3</sup>/ч, 86 м вод.ст.;
- сеть теплоснабжения протяженностью 1168 м в две нитки сталь Ø426x9,0/514-ППМ;
- сеть электроснабжения 6 кВ 2 кабеля протяженностью 1143м и 1160 м
- сеть электроснабжения 110 кВ 4 кабеля два участка протяженностью участок 1 214 м, 214м, 213м, 213 м участок 2 363 м, 362 м, 319 м, 319м;
- сеть ливневой канализации протяженностью 413 м.
- сеть связи протяженностью 388 и 382 м

В составе комплекса ЛОС предусмотрено устройство аккумулирующего резервуара, объемом 3550 куб.м. После резервуара устроены ЛОС. После очистки стоков на ЛОС, система направляет очищенные стоки в ручей.

Подключение проектируемой ПС «Уюн» выполняется двумя ЛЭП 110 кВ от действующих ВЛ -110 кВ С-11 и С-12. Источник электроснабжения – ПС-220/110кВ «Южно-Сахалинская.

Для обеспечения требуемого давления во внутриквартальных тепловых сетях ЖК "Уюн" проектом предусматривается устройство насосной станции повышения давления -1. Надземный павильон ПНС-1 - 20,0x0,83 м. На основании сейсмических условий равных 8

баллов монтаж каждой насосной станции к коллектору осуществляется при помощи сильфонных компенсаторов.

Для осуществления потребного напора предусматривается устройство насосной станции повышения давления ANTARUS 6 MLV90-4/GPRS (345м<sup>3</sup>/ч, 86 м вод.ст.).

Накопительные горизонтальные ёмкости устанавливаются рядом с ВНС «Маяк». Накопительные пожарные горизонтальные ёмкости устанавливаются рядом с ВНС Маяк. Ёмкости предусмотрены полузаглубленного типа. Общая ёмкость ёмкостей составляет 750 куб.м. Проектом предусмотрено устройство 5-и ёмкостей по 150 куб.м.

Документом территориального планирования – генеральным планом городского округа «Город Южно-Сахалинск», а также проектом планировки с проектом межевания территории северо-восточнее пересечения ул. Украинская и пер. Энергетиков, планируемые линейные объекты транспортной инфраструктуры определены как:

- магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная;
- улица и дорога производственных, научно-производственных и коммунально-складских зон (служащая для подъезда к планируемым площадкам ЛОС и ПС 110/6кВ).

Таблица 1-1

Основные технические характеристики автомобильных дорог

Категория	- магистральная улица районного значения; - улицы и дороги производственных, научно-производственных и коммунально-складских зон
Протяженность: - магистральная улица районного значения; - улица в коммунально-складской зоне	- 1,35 км; - 0,34 км;
Количество полос движения: - магистральная улица районного значения; - улица в коммунально-складской зоне	- 4 шт.; - 2 шт.
Ширина улицы в красных линиях: - магистральная улица районного значения; - улица в коммунально-складской зоне	- 23-45 м; - 15-35 м.
Ширина крайних полос движения магистральной улицы районного значения	- 3,75 м;

Ширина краевой полосы магистральной улицы районного значения	- 0,75 м
Ширина выносного тротуара: - магистральная улица районного значения; - улица в коммунально-складской зоне	- 2,25 м; - 2,0 м.
тип дорожной одежды	капитальный
вид покрытия	асфальтобетон
расчетные нагрузки на искусственные сооружения	A14, H-14
Поперечный уклон проезжей части	20 о/оо

На проектируемом участке предусмотрено устройство четырех новых автобусных остановок и перенос (смещение) по ул. Украинской двух существующих в границах проектирования.

Автобусные остановки устраиваются без переходно-скоростных полос, с остановочными карманами шириной 2,50 м.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРЕЧЕНЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ В СОСТАВЕ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРЕЧЕНЬ ПОСЕЛЕНИЙ, НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ВНУТРИГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, НА ТЕРРИТОРИЯХ КОТОРЫХ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ**

В административном отношении территория планируемого размещения линейного объекта «Комплексного развития «УЮН» устанавливаются в границах г. Южно-Сахалинск, расположен на территории Сахалинской области, муниципального образования городской округ «Город Южно-Сахалинск», город Южно-Сахалинск.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ**

Проект планировки территории подготовлен в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости МСК65, Зона 1.

Перечень координат характерных точек  
 границ зон планируемого размещения линейного объекта

Сети теплоснабжения		
Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	689876,80	1302311,78
2	689881,63	1302286,46
3	689891,18	1302236,40
4	689791,60	1302177,83
5	689791,59	1302146,75
6	689791,08	1302140,22
7	689807,16	1302120,05
8	689823,78	1302120,04
9	689825,06	1302130,35
10	689881,89	1302088,55
11	689874,78	1302029,28
12	689869,44	1302029,67
13	689867,12	1302010,18
14	689873,13	1302009,35
15	689869,01	1301974,28
16	689866,57	1301944,72
17	689882,24	1301943,35
18	689880,47	1301932,19
19	689905,61	1301929,25
20	689917,98	1301934,62
21	689950,40	1301931,17
22	689952,35	1301931,47
23	690082,94	1301916,51
24	690082,29	1301907,91
25	690107,06	1301905,08
26	690108,54	1301913,68
27	690143,01	1301909,47
28	690150,83	1301908,51
29	690149,91	1301900,93
30	690158,25	1301899,92
31	690179,51	1301897,34
32	690176,14	1301868,53
33	690207,11	1301865,55
34	690214,17	1301922,59
35	690202,10	1301923,11

36	690203,24	1301933,04
37	690188,71	1301934,98
38	690183,81	1301935,58
39	690182,19	1301922,39
40	690161,14	1301924,83
41	690152,45	1301925,97
42	690095,09	1301932,50
43	690027,58	1301940,95
44	689880,67	1301958,92
45	689893,51	1302094,82
46	689833,58	1302142,67
47	689837,13	1302145,64
48	689895,38	1302194,41
49	689895,40	1302206,60
50	689894,59	1302217,42
51	689902,58	1302238,81
52	689895,39	1302288,85
53	689890,94	1302314,43
54	689892,05	1302314,59
55	689876,01	1302387,76
56	689867,39	1302436,32
57	689800,07	1302510,51
58	689765,80	1302547,61
59	689730,81	1302585,49
60	689744,05	1302588,01
61	689749,78	1302594,73
62	689751,81	1302610,10
63	689754,58	1302612,38
64	689746,56	1302622,15
65	689730,86	1302652,34
66	689734,59	1302652,26
67	689734,78	1302662,25
68	689728,42	1302662,38
69	689726,78	1302664,90
70	689724,93	1302663,45
71	689722,28	1302666,67
72	689729,44	1302672,70
73	689725,05	1302672,86
74	689720,43	1302668,97
75	689716,53	1302673,74
76	689713,46	1302671,24
77	689713,60	1302703,75
78	689709,08	1302703,77
79	689708,80	1302662,45
80	689709,34	1302649,66
81	689729,94	1302621,94



82	689714,22	1302605,26
83	689717,85	1302601,38
84	689709,93	1302594,28
85	689712,69	1302591,40
86	689710,77	1302585,66
87	689771,33	1302525,43
88	689823,57	1302468,62
89	689846,19	1302435,54
90	689852,43	1302422,90
91	689865,86	1302386,71
92	689879,66	1302314,59
93	689876,96	1302314,13
94	689877,35	1302311,89
1	689876,80	1302311,78

**Кабельные линии электропередач напряжением до 35 кВ**

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
	<i>Контур 1</i>	
95	689880,90	1302732,45
96	689881,56	1302732,59
97	689892,60	1302735,92
98	689862,78	1302585,77
99	689874,52	1302522,16
100	689876,00	1302518,54
101	689884,04	1302518,65
102	689883,82	1302558,90
103	689956,37	1302557,89
104	689957,93	1302557,87
105	689959,63	1302557,64
106	689961,25	1302557,10
107	689962,76	1302556,29
108	689964,09	1302555,22
109	689965,22	1302553,93
110	689966,10	1302552,46
111	689966,70	1302550,86
112	689967,01	1302549,18
113	689966,99	1302522,76
114	689966,68	1302521,08
115	689966,08	1302519,48
116	689965,21	1302518,02
117	689964,09	1302516,73
118	689962,76	1302515,66

119	689961,26	1302514,85
120	689959,64	1302514,31
121	689957,95	1302514,07
122	689957,00	1302514,05
123	689945,53	1302513,86
124	689945,34	1302525,03
125	689955,82	1302525,21
126	689955,83	1302546,72
127	689895,06	1302547,57
128	689895,28	1302507,62
129	689868,52	1302507,26
130	689866,73	1302511,66
131	689866,65	1302489,48
132	689898,51	1302478,37
133	689898,47	1302478,16
134	689900,82	1302478,16
135	689892,75	1302453,81
136	689892,74	1302434,94
137	689899,58	1302434,94
138	689899,58	1302428,71
139	689892,74	1302428,71
140	689892,73	1302418,28
141	689892,86	1302416,87
142	689882,75	1302407,63
143	689885,78	1302388,79
144	689892,71	1302328,81
145	689896,22	1302307,63
146	689885,53	1302305,76
147	689899,35	1302226,42
148	689819,32	1302176,83
149	689833,58	1302142,67
150	689837,13	1302145,64
151	689846,96	1302136,25
152	689851,03	1302134,93
153	689901,88	1302098,84
154	689957,49	1302091,53
155	689956,89	1302086,64
156	689961,53	1302085,66
157	689969,98	1302084,21
158	689952,68	1301945,19
159	689950,40	1301931,17
160	689949,49	1301923,22
161	689933,61	1301798,75
162	689932,17	1301786,56
163	689930,78	1301775,62
164	689928,16	1301756,03

165	689918,59	1301701,32
166	689916,44	1301690,51
167	689924,19	1301688,11
168	689923,40	1301686,37
169	689922,30	1301679,04
170	689935,96	1301677,45
171	689935,47	1301665,26
172	689906,35	1301668,74
173	689910,41	1301704,43
174	689941,46	1301947,54
175	689941,00	1301955,33
176	689941,95	1301963,30
177	689949,28	1302024,89
178	689955,81	1302077,95
179	689946,33	1302085,67
180	689936,83	1302087,92
181	689898,97	1302092,59
182	689820,80	1302143,91
183	689805,79	1302179,24
184	689891,18	1302236,40
185	689881,63	1302286,46
186	689876,80	1302311,78
187	689874,08	1302326,02
188	689862,57	1302386,36
189	689851,47	1302385,21
190	689823,57	1302468,62
191	689821,14	1302475,88
192	689710,77	1302585,66
193	689712,69	1302591,40
194	689715,51	1302599,80
195	689712,09	1302603,00
196	689724,27	1302615,93
197	689729,94	1302621,93
198	689751,04	1302604,26
199	689750,33	1302598,84
200	689749,78	1302594,73
201	689735,87	1302604,55
202	689728,20	1302596,52
203	689838,44	1302469,07
204	689867,95	1302421,27
205	689881,33	1302426,62
206	689883,01	1302454,47
207	689885,04	1302472,78
208	689853,99	1302486,62
209	689853,05	1302491,81
210	689859,62	1302488,78

211	689859,44	1302525,83
212	689848,35	1302585,20
213	689877,89	1302731,80
95	689880,90	1302732,45
<i>Контур 2</i>		
214	689638,12	1302647,14
215	689644,21	1302649,79
216	689655,37	1302650,95
217	689659,27	1302648,56
218	689666,40	1302649,46
219	689672,40	1302651,51
220	689710,88	1302656,88
221	689722,28	1302666,67
222	689729,44	1302672,70
223	689725,05	1302672,86
224	689720,43	1302668,97
225	689709,52	1302660,12
226	689671,61	1302654,96
227	689665,61	1302653,02
228	689660,16	1302652,36
229	689656,07	1302654,99
230	689643,38	1302653,28
231	689637,97	1302650,92
214	689638,12	1302647,14
<i>Контур 3</i>		
232	689158,75	1301593,98
233	689152,15	1301592,83
234	689152,02	1301591,22
235	689154,88	1301587,39
236	689185,17	1301583,80
237	689185,99	1301590,76
232	689158,75	1301593,98
<b>Кабельные линии электропередач напряжением 110 кВ</b>		
<b>Обозначение характерных точек границы</b>	<b>Координаты, м</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<i>Контур 1</i>		
238	689723,73	1302615,34
239	689861,79	1302502,78
240	689891,70	1302502,60
241	689896,59	1302499,29
242	689899,22	1302503,18
243	689899,08	1302514,76
244	689895,99	1302517,84
245	689891,36	1302512,50

246	689865,32	1302512,66
247	689751,04	1302604,26
248	689729,94	1302621,93
249	689724,29	1302626,61
250	689713,34	1302629,26
251	689682,42	1302616,54
252	689664,67	1302612,91
253	689643,70	1302612,26
254	689639,48	1302612,69
255	689639,90	1302604,30
256	689643,54	1302603,95
257	689665,05	1302604,63
258	689665,65	1302604,64
259	689684,85	1302608,57
260	689695,09	1302612,78
261	689714,01	1302620,56
262	689720,53	1302618,98
263	689724,27	1302615,93
238	689723,73	1302615,34
<i>Контур 2</i>		
264	689432,95	1302505,50
265	689433,41	1302486,31
266	689430,99	1302451,67
267	689424,00	1302393,73
268	689395,95	1302138,64
269	689405,68	1302137,27
270	689419,33	1302248,40
271	689424,15	1302294,33
272	689429,62	1302360,36
273	689432,43	1302388,80
274	689438,87	1302450,88
275	689440,74	1302481,83
276	689440,13	1302505,89
264	689432,95	1302505,50
<b>Улично-дорожная сеть</b>		
Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
<i>Контур 1</i>		
277	689876,18	1302450,42
278	689874,00	1302455,07
279	689892,75	1302453,81
280	689976,29	1302453,77
281	689976,28	1302456,91
282	689978,67	1302457,15

283	689978,10	1302461,78
284	689976,01	1302477,93
285	689975,88	1302486,36
286	689957,69	1302486,28
287	689957,69	1302478,15
288	689895,68	1302478,17
289	689880,07	1302479,35
290	689853,05	1302491,81
291	689847,08	1302496,61
292	689838,71	1302507,94
293	689832,37	1302516,53
294	689822,31	1302527,53
295	689815,99	1302534,43
296	689812,08	1302538,69
297	689805,60	1302544,73
298	689796,40	1302552,95
299	689780,78	1302566,92
300	689760,55	1302585,01
301	689749,78	1302594,73
302	689724,92	1302616,61
303	689729,94	1302621,94
304	689709,34	1302649,66
305	689708,80	1302662,45
306	689709,08	1302703,77
307	689709,29	1302734,39
308	689710,06	1302735,41
309	689724,63	1302744,48
310	689728,19	1302755,64
311	689734,30	1302763,91
312	689732,60	1302764,14
313	689702,23	1302770,01
314	689677,87	1302721,84
315	689652,46	1302682,51
316	689637,25	1302669,32
317	689639,74	1302606,08
318	689642,55	1302606,15
319	689665,35	1302606,79
320	689684,01	1302611,04
321	689693,10	1302614,78
322	689711,59	1302596,17
323	689709,81	1302594,41
324	689712,69	1302591,40
325	689710,77	1302585,66
326	689771,59	1302525,16
327	689823,57	1302468,62
328	689821,14	1302475,88

329	689838,85	1302468,91
330	689844,24	1302461,72
331	689850,03	1302453,14
332	689858,82	1302438,30
333	689863,63	1302428,63
334	689867,54	1302420,39
335	689868,75	1302418,94
336	689869,37	1302419,15
337	689872,53	1302411,98
338	689874,70	1302401,90
339	689873,48	1302398,55
340	689874,69	1302393,61
341	689878,39	1302393,52
342	689880,07	1302384,29
343	689879,21	1302382,19
344	689877,92	1302382,15
345	689875,81	1302381,96
346	689875,74	1302379,90
347	689873,96	1302377,95
348	689874,57	1302371,84
349	689876,37	1302372,00
350	689880,79	1302369,26
351	689882,91	1302368,05
352	689883,83	1302366,16
353	689884,17	1302364,95
354	689883,62	1302364,80
355	689884,55	1302354,49
356	689887,81	1302331,96
357	689869,42	1302330,23
358	689871,86	1302320,45
359	689873,57	1302305,20
360	689874,66	1302291,93
361	689878,66	1302285,59
362	689883,08	1302284,39
363	689887,20	1302285,76
364	689888,55	1302276,77
365	689893,55	1302273,98
366	689894,54	1302267,51
367	689896,44	1302267,43
368	689897,61	1302252,04
369	689898,76	1302235,43
370	689898,70	1302229,32
371	689896,84	1302227,21
372	689896,28	1302225,34
373	689896,56	1302220,51
374	689894,91	1302219,80

375	689895,13	1302218,88
376	689899,88	1302198,17
377	689900,62	1302194,40
378	689900,19	1302192,27
379	689899,57	1302190,14
380	689898,74	1302188,11
381	689897,75	1302186,15
382	689896,57	1302184,29
383	689895,24	1302182,55
384	689865,31	1302149,07
385	689871,26	1302143,73
386	689907,30	1302184,04
387	689908,27	1302185,28
388	689909,12	1302186,62
389	689909,86	1302188,02
390	689910,92	1302191,00
391	689911,25	1302192,55
392	689918,53	1302213,79
393	689920,67	1302224,86
394	689923,44	1302239,23
395	689917,65	1302275,79
396	689925,57	1302280,23
397	689923,42	1302294,28
398	689913,32	1302292,95
399	689908,84	1302308,05
400	689908,64	1302320,19
401	689908,35	1302324,84
402	689902,83	1302347,57
403	689901,47	1302357,59
404	689898,70	1302368,03
405	689899,09	1302370,08
406	689904,53	1302374,56
407	689904,00	1302380,85
408	689900,63	1302383,16
409	689896,96	1302382,93
410	689894,11	1302387,17
411	689892,34	1302397,08
412	689894,58	1302397,37
413	689894,17	1302400,48
414	689892,92	1302402,65
415	689885,67	1302428,20
416	689881,66	1302438,55
417	689876,63	1302449,64
277	689876,18	1302450,42
<i>Контур 2</i>		



416	689143,63	1301972,44
417	689143,79	1301974,17
418	689148,30	1301995,05
419	689153,22	1302035,89
420	689154,85	1302035,91
421	689154,91	1302043,91
422	689150,78	1302043,94
423	689150,99	1302045,57
424	689154,50	1302075,07
425	689155,35	1302081,55
426	689162,92	1302085,71
427	689174,98	1302088,72
428	689183,88	1302090,31
429	689183,81	1302090,88
430	689189,77	1302093,94
431	689190,82	1302094,17
432	689199,31	1302094,45
433	689199,74	1302093,65
434	689206,85	1302093,35
435	689211,52	1302091,89
436	689244,94	1302077,64
437	689249,93	1302075,33
438	689294,62	1302055,62
439	689372,51	1302046,09
440	689376,32	1302052,59
441	689385,51	1302047,58
442	689401,14	1302046,09
443	689404,61	1302045,78
444	689404,71	1302045,08
445	689410,60	1302044,75
446	689417,30	1302058,71
447	689437,65	1302062,05
448	689439,65	1302063,48
449	689437,63	1302072,01
450	689420,20	1302081,36
451	689417,14	1302085,52
452	689414,87	1302097,34
453	689401,02	1302098,57
454	689405,68	1302137,27
455	689419,33	1302248,40
456	689424,15	1302294,33
457	689429,62	1302360,36
458	689432,43	1302388,80
459	689438,87	1302450,88
460	689440,74	1302481,83
461	689440,13	1302505,89

462	689401,60	1302503,80
463	689387,95	1302505,14
464	689387,88	1302505,15
465	689387,88	1302503,08
466	689364,58	1302253,04
467	689363,13	1302237,49
468	689362,89	1302234,65
469	689365,13	1302232,30
470	689365,98	1302231,39
471	689355,63	1302150,10
472	689355,31	1302149,72
473	689348,55	1302141,70
474	689346,76	1302125,81
475	689248,31	1302137,68
476	689247,82	1302134,01
477	689174,82	1302143,74
478	689163,71	1302145,22
479	689165,81	1302160,91
480	689170,69	1302197,40
481	689159,57	1302198,69
482	689158,74	1302191,91
483	689147,31	1302193,42
484	689146,60	1302188,26
485	689140,51	1302188,98
486	689139,00	1302176,35
487	689143,09	1302175,73
488	689140,27	1302153,89
489	689138,24	1302153,83
490	689138,01	1302145,84
491	689139,22	1302145,76
492	689138,35	1302138,97
493	689136,24	1302123,47
494	689134,64	1302111,94
495	689110,86	1302097,74
496	689097,37	1302090,44
497	689094,70	1302095,13
498	689085,13	1302090,14
499	689088,29	1302083,71
500	689044,15	1302058,37
501	689045,50	1302055,81
502	689040,40	1302053,15
503	689038,77	1302053,27
504	689037,46	1302054,35
505	689036,34	1302056,99
506	689034,11	1302061,63
507	689032,88	1302064,36

508	689022,51	1302059,70
509	689023,74	1302056,96
510	689028,36	1302046,70
511	689025,08	1302044,95
512	689035,33	1302024,96
513	689049,58	1302031,95
514	689049,65	1302032,05
515	689052,08	1302033,61
516	689053,28	1302033,77
517	689063,98	1302037,87
518	689067,75	1302039,61
519	689070,80	1302039,34
520	689072,12	1302036,99
521	689071,99	1302035,37
522	689082,13	1302033,90
523	689083,44	1302042,54
524	689088,39	1302049,34
525	689105,67	1302058,01
526	689127,27	1302055,61
527	689125,83	1302042,82
528	689118,30	1301975,60
416	689143,63	1301972,44

**Объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта (очистные сооружения, Подстанция, водозаборные сооружения)**

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
<i>Контур 1</i>		
529	689891,57	1302454,17
530	689890,55	1302415,73
531	689981,15	1302416,10
532	689980,17	1302454,10
533	689978,77	1302454,10
534	689902,61	1302453,25
535	689902,57	1302456,73
536	689902,65	1302457,69
537	689902,89	1302458,65
538	689903,41	1302459,79
539	689904,33	1302460,97
540	689905,44	1302461,84
541	689906,72	1302462,43
542	689908,82	1302462,72
543	689891,70	1302464,50
544	689893,35	1302463,92
545	689894,62	1302463,03

546	689895,07	1302462,57
547	689895,07	1302453,80
529	689891,57	1302454,17
<i>Контур 2</i>		
548	689977,78	1302476,45
549	689979,53	1302488,79
550	689979,53	1302489,46
551	689979,83	1302489,86
552	689979,84	1302492,39
553	689979,80	1302492,50
554	689979,69	1302492,54
555	689978,91	1302492,54
556	689978,35	1302492,39
557	689977,66	1302492,61
558	689977,01	1302492,77
559	689976,61	1302492,83
560	689976,15	1302492,85
561	689975,28	1302492,86
562	689970,44	1302492,69
563	689970,59	1302493,94
564	689973,50	1302508,80
565	689977,22	1302530,40
566	689980,46	1302549,14
567	689984,43	1302561,63
568	689985,15	1302565,39
569	689984,90	1302568,83
570	689984,04	1302571,58
571	689982,69	1302574,06
572	689981,11	1302575,97
573	689979,61	1302577,30
574	689976,61	1302578,93
575	689973,30	1302579,69
576	689970,86	1302579,70
577	689968,23	1302579,25
578	689965,65	1302578,77
579	689957,71	1302577,25
580	689935,16	1302574,65
581	689918,93	1302572,73
582	689904,99	1302570,17
583	689898,59	1302568,56
584	689892,40	1302567,60
585	689887,56	1302566,79
586	689882,76	1302566,09
587	689881,95	1302565,78
588	689881,15	1302565,22
589	689880,49	1302564,39

590	689880,06	1302563,16
591	689880,03	1302562,26
592	689880,19	1302561,34
593	689882,86	1302549,17
594	689882,72	1302518,91
595	689873,70	1302518,54
596	689873,60	1302518,49
597	689873,54	1302518,40
598	689873,54	1302518,29
599	689873,70	1302517,68
600	689873,59	1302517,29
601	689873,63	1302515,38
602	689873,65	1302514,94
603	689873,67	1302514,69
604	689873,61	1302514,54
605	689873,58	1302514,37
606	689873,67	1302508,67
607	689873,67	1302506,96
608	689873,61	1302505,45
609	689873,61	1302503,94
610	689873,64	1302502,42
611	689873,67	1302500,41
612	689873,46	1302500,41
613	689873,43	1302482,64
614	689895,68	1302478,16
615	689915,49	1302478,16
616	689915,41	1302475,15
617	689914,53	1302472,84
618	689913,15	1302471,33
619	689911,69	1302470,50
620	689910,37	1302470,14
621	689908,87	1302470,10
622	689927,42	1302469,31
623	689925,77	1302469,56
624	689924,18	1302470,30
625	689922,68	1302471,72
626	689921,66	1302473,88
627	689921,51	1302478,16
628	689957,68	1302478,15
629	689975,08	1302477,45
548	689977,78	1302476,45
<i>Контур 3</i>		
630	689177,80	1301574,74
631	689181,76	1301607,89
632	689149,45	1301611,76
633	689151,89	1301626,93

634	689102,00	1301634,02
635	689099,06	1301634,28
636	689099,49	1301638,23
637	689096,75	1301638,55
638	689093,54	1301610,93
639	689096,30	1301610,60
640	689096,80	1301614,84
641	689097,73	1301616,07
642	689121,55	1301612,93
643	689118,83	1301590,17
644	689136,99	1301587,96
645	689136,00	1301579,73
630	689177,80	1301574,74
<b>Сети ливневой канализации</b>		
Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
<i>Контур 1</i>		
646	690161,27	1302244,23
647	690165,36	1302249,91
648	690150,73	1302260,73
649	690126,63	1302266,51
650	690096,31	1302273,78
651	689999,21	1302284,44
652	689911,25	1302316,12
653	689909,13	1302329,45
654	689902,39	1302371,98
655	689899,50	1302390,20
656	689898,63	1302390,12
657	689894,13	1302403,72
658	689894,31	1302418,03
659	689906,59	1302418,02
660	689906,59	1302432,02
661	689903,23	1302432,02
662	689903,24	1302439,81
663	689916,14	1302439,97
664	689916,15	1302453,79
665	689905,76	1302453,79
666	689905,38	1302459,10
667	689913,59	1302459,16
668	689922,50	1302476,28
669	689923,06	1302480,20
670	689908,98	1302480,62
671	689905,06	1302473,09
672	689898,71	1302473,04

673	689868,47	1302480,70
674	689838,30	1302498,15
675	689769,76	1302568,68
676	689749,23	1302595,83
677	689726,20	1302617,89
678	689713,28	1302630,26
679	689717,13	1302639,89
680	689730,85	1302649,82
681	689722,66	1302661,17
682	689705,42	1302648,30
683	689699,82	1302664,09
684	689700,70	1302738,57
685	689700,77	1302739,01
686	689710,04	1302767,63
687	689696,73	1302771,94
688	689687,14	1302742,35
689	689686,72	1302739,87
690	689685,81	1302661,70
691	689694,57	1302637,02
692	689678,56	1302639,23
693	689676,30	1302639,24
694	689638,56	1302636,01
695	689639,43	1302622,04
696	689676,85	1302625,24
697	689677,56	1302625,23
698	689701,77	1302621,89
699	689716,52	1302607,78
700	689738,74	1302586,50
701	689759,11	1302559,55
702	689829,61	1302487,00
703	689863,15	1302467,61
704	689891,25	1302460,49
705	689891,69	1302454,23
706	689878,98	1302454,23
707	689880,80	1302404,52
708	689885,85	1302388,80
709	689897,81	1302329,58
710	689902,29	1302307,44
711	689913,68	1302300,84
712	689994,73	1302271,58
713	690094,07	1302260,33
646	690161,27	1302244,23
<i>Контур 2</i>		
714	689925,35	1302280,21
715	689923,20	1302294,04
716	689914,35	1302296,57

717	689917,65	1302275,79
714	689925,35	1302280,21
<i>Контур 3</i>		
719	689967,98	1302453,78
720	689968,06	1302486,32
721	689975,88	1302486,36
722	689976,14	1302469,49
723	689976,26	1302461,78
724	689985,64	1302461,78
725	689985,62	1302405,38
726	689977,83	1302403,75
727	689977,81	1302403,75
728	689978,87	1302418,26
729	689979,38	1302453,77
730	689976,29	1302453,77
719	689967,98	1302453,78
<i>Контур 4</i>		
731	689980,52	1302497,39
732	689989,69	1302497,38
733	689989,69	1302479,86
734	689967,33	1302479,95
735	689953,98	1302482,92
736	689904,68	1302482,89
737	689890,04	1302494,67
738	689858,82	1302498,46
739	689858,43	1302523,40
740	689872,38	1302523,30
741	689876,18	1302510,46
742	689895,69	1302508,09
743	689909,61	1302496,89
744	689955,52	1302496,93
745	689968,90	1302493,95
746	689974,47	1302493,92
731	689980,52	1302497,39
<i>Контур 5</i>		
747	689083,78	1301589,74
748	689111,79	1301582,66
749	689143,43	1301578,96
750	689152,85	1301581,15
751	689150,95	1301589,29
752	689152,23	1301594,88
753	689160,42	1301599,24
754	689153,84	1301611,60
755	689140,00	1301604,23
756	689137,61	1301593,74
757	689114,33	1301596,46



758	689087,21	1301603,32
747	689083,78	1301589,74
<i>Контур 6</i>		
759	689663,53	1302599,44
760	689665,25	1302605,30
761	689665,35	1302606,79
762	689642,55	1302606,15
763	689642,55	1302604,85
764	689654,25	1302595,51
759	689663,53	1302599,44
<b>Сети связи</b>		
Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
<i>Контур 1</i>		
718	689723,82	1302615,44
719	689741,92	1302600,51
720	689794,72	1302556,88
721	689834,14	1302524,30
722	689877,33	1302488,57
723	689892,74	1302478,38
724	689951,35	1302478,37
725	689951,36	1302509,49
726	689945,36	1302509,49
727	689945,35	1302484,37
728	689894,55	1302484,38
729	689880,91	1302493,40
730	689837,96	1302528,92
731	689798,54	1302561,50
732	689745,74	1302605,13
733	689727,95	1302619,82
734	689714,22	1302631,15
735	689714,60	1302699,93
736	689713,58	1302699,93
737	689713,60	1302703,75
738	689709,08	1302703,77
739	689708,62	1302703,79
740	689708,32	1302650,57
741	689708,20	1302628,33
742	689714,17	1302623,41
718	689723,82	1302615,44
<i>Контур 2</i>		
743	689404,44	1302138,38
744	689405,75	1302195,47
745	689412,44	1302265,00

746	689419,11	1302334,43
747	689425,45	1302400,62
748	689430,60	1302455,38
749	689432,83	1302505,49
750	689438,85	1302505,82
751	689436,59	1302454,97
752	689431,42	1302400,05
753	689425,08	1302333,86
754	689418,41	1302264,43
755	689411,75	1302195,12
756	689410,43	1302138,24
743	689404,44	1302138,38
<b>Сети водоснабжения</b>		
Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
	<i>Контур 1</i>	
765	689782,05	1302542,17
766	689787,71	1302547,54
767	689750,49	1302582,23
768	689734,94	1302598,22
769	689724,09	1302610,65
770	689707,24	1302634,88
771	689702,49	1302634,81
772	689688,16	1302649,08
773	689684,94	1302649,22
774	689684,93	1302649,09
775	689677,59	1302640,13
776	689667,28	1302639,04
777	689638,78	1302635,87
778	689638,45	1302638,86
779	689638,33	1302641,86
780	689666,63	1302645,01
781	689674,51	1302645,84
782	689679,02	1302651,34
783	689679,19	1302655,55
784	689680,44	1302685,68
785	689679,99	1302726,03
786	689682,92	1302731,83
787	689685,92	1302731,86
788	689686,44	1302685,59
789	689685,19	1302655,30
790	689685,19	1302655,21
791	689690,74	1302654,98
792	689704,93	1302640,85

793	689710,35	1302640,92
794	689728,83	1302614,35
795	689739,35	1302602,29
796	689754,69	1302586,52
797	689796,47	1302547,58
798	689786,18	1302537,82
765	689782,05	1302542,17
<i>Контры 2</i>		
799	689161,46	1301620,29
800	689096,75	1301628,95
801	689095,72	1301621,02
802	689154,71	1301613,14
803	689152,72	1301596,52
804	689158,54	1301595,81
805	689169,57	1301594,49
806	689174,52	1301635,90
807	689160,17	1301638,00
808	689171,12	1301707,25
809	689129,20	1301712,74
810	689133,50	1301749,96
811	689127,98	1301773,12
812	689131,59	1301819,01
813	689131,41	1301838,25
814	689142,08	1301922,08
815	689288,87	1301908,05
816	689300,75	1302019,16
817	689341,24	1302014,08
818	689356,63	1302028,81
819	689367,15	1302052,21
820	689372,64	1302097,99
821	689374,58	1302109,47
822	689377,71	1302111,73
823	689383,03	1302138,66
824	689388,30	1302183,85
825	689415,48	1302483,54
826	689427,01	1302505,18
827	689418,26	1302504,70
828	689408,15	1302485,73
829	689380,84	1302184,63
830	689375,62	1302139,83
831	689370,90	1302116,07
832	689366,54	1302112,93
833	689364,22	1302099,18
834	689359,25	1302057,73
835	689358,46	1302051,18
836	689350,39	1302033,22

837	689338,63	1302021,97
838	689294,10	1302027,55
839	689282,20	1301916,23
840	689135,56	1301930,24
841	689123,91	1301838,69
842	689124,08	1301819,16
843	689120,41	1301772,54
844	689125,90	1301749,50
845	689120,90	1301706,26
846	689162,51	1301700,82
847	689151,59	1301631,68
848	689162,63	1301630,06
799	689161,46	1301620,29
<b>Сети водоотведения (хозбыт)</b>		
Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
<i>Контур 1</i>		
849	689142,81	1302090,72
850	689146,40	1302092,75
851	689194,93	1302124,96
852	689256,04	1302116,14
853	689267,13	1302129,35
854	689376,37	1302112,67
855	689383,67	1302157,12
856	689388,81	1302206,02
857	689390,74	1302227,36
858	689393,29	1302255,41
859	689397,42	1302300,98
860	689401,91	1302350,51
861	689405,70	1302392,29
862	689408,39	1302433,81
863	689411,44	1302455,53
864	689414,10	1302484,90
865	689413,48	1302504,44
866	689403,50	1302503,90
867	689404,09	1302485,19
868	689401,50	1302456,68
869	689398,43	1302434,82
870	689395,73	1302393,06
871	689391,95	1302351,41
872	689387,46	1302301,88
873	689383,33	1302256,31
874	689380,78	1302228,26
875	689378,85	1302206,99

876	689373,76	1302158,45
877	689368,11	1302124,05
878	689263,09	1302140,08
879	689251,96	1302126,84
880	689192,58	1302135,41
881	689141,16	1302101,27
882	689137,88	1302099,42
849	689142,81	1302090,72
<i>Контур 2</i>		
883	689080,07	1301564,26
884	689158,34	1301556,02
885	689162,54	1301592,29
886	689152,61	1301593,44
887	689149,55	1301567,00
888	689081,12	1301574,21
883	689080,07	1301564,26

**4. ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКОНСТРУКЦИИ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ИХ МЕСТОПОЖЕНИЯ**

<i>кабельные линии электропередач напряжением до 35 кВ</i>		
Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
<i>Контур(1)</i>		
1	689779,35	1302589,01
2	689779,98	1302580,36
3	689857,54	1302513,08
4	689857,53	1302488,60
5	689889,37	1302478,02
6	689896,47	1302473,03
7	689983,35	1302472,46
8	689983,82	1302462,10
9	689989,81	1302462,37
10	689989,08	1302478,42
11	689898,39	1302479,02
12	689892,09	1302483,44
13	689863,53	1302492,93

14	689863,54	1302515,81
15	689785,78	1302583,26
16	689785,33	1302589,45
1	689779,35	1302589,01
<i>Контур (2)</i>		
17	689291,07	1302063,18
18	689307,58	1302126,94
19	689333,16	1302124,71
20	689362,68	1302133,91
21	689374,91	1302154,06
22	689402,00	1302410,84
23	689408,42	1302498,54
24	689401,56	1302503,30
25	689398,14	1302498,37
26	689402,18	1302495,56
27	689396,03	1302411,37
28	689369,08	1302156,03
29	689358,73	1302138,96
30	689332,50	1302130,79
31	689303,04	1302133,36
32	689285,26	1302064,68
17	689291,07	1302063,18
<i>Контур (3)</i>		
33	689348,02	1302123,92
34	689340,09	1302055,66
35	689346,05	1302054,97
36	689353,98	1302123,23
33	689348,02	1302123,92
<i>Контур (4)</i>		
37	689165,35	1302141,10
38	689156,14	1302081,20
39	689162,07	1302080,29
40	689172,39	1302146,12
41	689144,06	1302150,32
42	689143,18	1302144,39
37	689165,35	1302141,10
<i>Контур (5)</i>		
43	689136,55	1302157,12
44	689170,41	1302152,66
45	689171,20	1302158,61
46	689137,33	1302163,07
43	689136,55	1302157,12
<i>Контур (6)</i>		
47	689134,60	1302148,40
48	689131,59	1302110,59
49	689137,57	1302110,12

50	689140,58	1302147,92
47	689134,60	1302148,40
<i>сети теплоснабжения</i>		
Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
51	689363,48	1302214,48
52	689370,43	1302213,73
53	689365,18	1302167,96
54	689359,02	1302168,68
55	689356,18	1302141,12
56	689345,00	1302139,79
57	689330,06	1302059,53
58	689326,36	1302048,68
59	689333,37	1302047,90
60	689336,46	1302057,87
61	689350,60	1302133,81
62	689362,20	1302135,19
63	689364,90	1302161,39
64	689370,99	1302160,67
65	689380,32	1302241,99
66	689371,26	1302242,98
67	689373,37	1302265,24
68	689382,89	1302264,23
69	689385,49	1302287,71
70	689375,79	1302288,83
71	689381,43	1302334,67
72	689378,29	1302335,04
73	689378,45	1302336,32
74	689381,60	1302335,91
75	689388,13	1302386,54
76	689384,48	1302387,04
77	689387,46	1302414,15
78	689391,39	1302413,77
79	689395,31	1302454,39
80	689395,32	1302454,39
81	689399,08	1302495,39
82	689414,98	1302495,31
83	689415,17	1302504,54
84	689408,58	1302504,18
85	689408,53	1302501,94
86	689393,06	1302502,02
87	689389,36	1302461,63
88	689385,89	1302461,98
89	689384,87	1302451,30

90	689388,34	1302450,91
91	689385,45	1302420,97
92	689381,61	1302421,34
93	689377,23	1302381,38
94	689380,75	1302380,89
95	689375,90	1302343,30
96	689372,68	1302343,72
97	689370,96	1302329,27
98	689374,06	1302328,90
99	689368,42	1302283,03
100	689378,20	1302281,90
101	689377,05	1302271,48
102	689367,43	1302272,50
103	689364,08	1302237,13
104	689373,00	1302236,15
105	689371,33	1302221,57
106	689366,32	1302222,11
107	689366,16	1302220,63
108	689364,16	1302220,84
51	689363,48	1302214,48

сети водоснабжения

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
<i>Контур(1)</i>		
109	689358,26	1302103,10
110	689350,40	1302059,52
111	689391,07	1302052,43
112	689392,09	1302058,34
113	689357,37	1302064,39
114	689364,17	1302102,03
109	689358,26	1302103,10
<i>Контур (2)</i>		
115	689158,84	1302152,93
116	689162,69	1302147,17
117	689162,91	1302130,07
118	689290,41	1302111,66
119	689291,30	1302110,30
120	689311,49	1302107,38
121	689313,49	1302104,49
122	689318,42	1302107,91
123	689314,93	1302112,94
124	689294,84	1302115,85
125	689293,95	1302117,21
126	689168,84	1302135,27



127	689168,67	1302149,03
128	689163,83	1302156,27
115	689158,84	1302152,93
<i>Контур (3)</i>		
129	689057,52	1302047,20
130	689051,33	1302058,36
131	689046,08	1302055,44
132	689052,29	1302044,26
133	689050,09	1302043,03
134	689017,88	1302044,48
135	689017,61	1302038,48
136	689051,54	1302036,95
137	689128,63	1302080,28
138	689130,77	1302105,41
139	689124,79	1302105,92
140	689122,92	1302083,96
129	689057,52	1302047,20
<i>сети водоотведения (хозбыт)</i>		
Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
141	689056,50	1302044,95
142	689045,89	1302064,01
143	689040,65	1302061,09
144	689051,26	1302042,03
145	689050,91	1302041,84
146	689025,71	1302038,06
147	689026,60	1302032,12
148	689052,87	1302036,07
149	689139,41	1302084,27
150	689143,13	1302093,97
151	689137,53	1302096,12
152	689134,59	1302088,46
141	689056,50	1302044,95

## 5. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РАЗРЕШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ В ГРАНИЦАХ ЗОН ИХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ

Параметры разрешенного строительства, предъявляемые к размещению и строительству объектов, определяются в соответствии с требованиями технических регламентов.

**6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ СОХРАНЯЕМЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (ЗДАНИЕ, СТРОЕНИЕ, СООРУЖЕНИЕ, ОБЪЕКТЫ, СТРОИТЕЛЬСТВО КОТОРЫХ НЕ ЗАВЕРШЕНО), СУЩЕСТВУЮЩИХ И СТРОЯЩИХСЯ НА МОМЕНТ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, А ТАКЖЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПЛАНИРУЕМЫХ К СТРОИТЕЛЬСТВУ В СООТВЕТСТВИИ С РАНЕЕ УТВЕРЖДЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ, ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ**

Размещение планируемого объекта не оказывает негативного воздействия на объекты капитального строительства, существующие и строящиеся на момент подготовки проекта планировки территории.

**7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ**

Мероприятия не предусматриваются, т.к. на рассматриваемой территории отсутствуют и к границам проектирования непосредственно не примыкают объекты (выявленные объекты) культурного наследия.

**8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Целью перспективного развития проектируемой территории является экологически устойчивое развитие территории и достижение допустимых уровней негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Необходимо учитывать, что мероприятия по охране окружающей среды могут уточняться на стадии разработки проекта с учетом результатов гидрологических и гидрогеологических исследований, а также инженерно-геологических изысканий.

**Мероприятия по защите геологической среды.** Осуществление градостроительного развития территории должно вестись с учетом состояния геологической среды и при обязательной реализации мероприятий, направленных на предотвращение

возникновения опасных геологических процессов либо на снижение интенсивности их развития с целью обеспечения стабильности геологической среды:

- антисейсмическая защита зданий и сооружений:

- строительство объектов в сейсмически опасных районах должно вестись в соответствии с требованиями СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81\* Строительство в сейсмических районах».

- противооползневые мероприятия:

- планировка склонов - срезка (уполаживание) на участках с повышенной крутизной; террасирование;

- дренирование склона перехватывающими дренажами;

- закрепление оползневых склонов удерживающими сооружениями и конструкциями;

отсыпка в нижней части склонов упорных призм;

- исключение в особо сложных условиях из застройки участков крутых склонов и территорий, прилегающих к ним, в радиусе, равном двукратной глубине оползневого склона;

- мониторинг развития деформаций оползневых склонов.

- мероприятия по защите от селей:

- устройство селепропускных сооружений для пропуска селей в границах зоны аккумуляции селевых потоков и сбрасывания их в р. Сусую.

- мероприятия по предотвращению овражной эрозии и склоновых процессов:

- отвод и локализация временных водотоков;

- выполаживание и террасирование склонов;

- высадка деревьев и кустарников для закрепления склонов;

- предупреждение утечек из водонесущих коммуникаций; поддержание систем водонесущих коммуникаций в технически исправном состоянии;

- устройство дренажей.

- мероприятия по защите от деформации русел рек:

- строительство берегоукрепительных сооружений, в частности, устройство набережных стенок или откосных берегоукреплений, выполненных крупными глыбами, крупноглыбовым материалом в комбинации с более мелкими скальными разностями, тетраподами, железобетонными плитами.

Для обеспечения устойчивости геологической среды и проектируемых объектов при реализации проектных решений следует предусмотреть:

-крепление бортов строительных котлованов шпунтовыми ограждениями при наземном строительстве и освоении подземного пространства до глубины 10,0 м;

-применение метода строительства «стена в грунте» при освоении подземного пространства на глубину свыше 10,0 м;

-водопонижение при строительстве ниже уровня грунтовых вод;

-устройство системы дренажей для проектируемых объектов, заглубляемых ниже уровня грунтовых вод;

-применение усиленной гидроизоляции для проектируемых объектов, заглубляемых ниже уровня грунтовых вод.

Для предотвращения дополнительного обводнения территории и исключения проникновения с поверхности загрязняющих веществ в грунты и грунтовые воды предусматривается:

-вертикальная планировка территории, обеспечивающая быстрый отвод поверхностного стока от зданий и с территории в целом;

-регулирование и отвод поверхностного стока закрытой системой ливнеотоков;

-поддержание системы водонесущих коммуникаций в исправном техническом состоянии;

-организация специально оборудованных площадок для сбора мусора;

-централизованная система удаления отходов с проектируемой территории.

Разработка конкретных защитных инженерно-технических мероприятий должна быть выполнена на стадии подготовки проектной документации на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных для данной стадии проектирования.

Мероприятия по охране водных ресурсов включают следующую систему мер:

- проведение гидрологических и гидрогеологических исследований, выполнение математического моделирования с целью определения зон негативного воздействия вод на застраиваемую территорию;

- соблюдение режимов использования водоохраных зон, прибрежных защитных и береговых полос водных объектов;

- улучшение состояния водных экологических систем, создание вдоль водного объекта зеленых маршрутов, озелененных пространств для формирования благоприятной среды жилого района и его идентичности;

- строительство высокотехнологичных очистных сооружений и систем оборотного и повторного водоснабжения, сокращение объема загрязненных сточных вод;

---

- разработка и внедрение наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод, исключая негативное воздействие на окружающую среду;
- ужесточение контроля за соблюдением природоохранных нормативов сброса загрязняющих веществ в водные объекты;
- повышение качества поверхностных вод, недопущение их загрязнения стоками с территорий коммунальных и транспортных объектов и др.;
- формирование устойчивой инженерной системы по защите территории от негативного воздействия вод;
- эффективное управление водным циклом: отвод загрязненного стока на очистные сооружения, сохранение и восстановление естественных условий дренирования на наименее загрязненных и природных территориях, минимизация запечатанных площадей;
- соблюдение требований санитарно-эпидемиологического и водоохранного законодательства в зоне санитарной охраны подземного источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Для рассматриваемой территории характерна невысокая концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, соответствующая практически фоновым значениям. В целях сохранения высокого качества воздушного бассейна необходимо:

- соблюдение приоритетности передвижения населения на общественном транспорте, дестимуляции использования личных автомобилей;
- развитие системы комфортного общественного транспорта с преобладанием экологически ориентированных видов транспорта;
- ограничение движения грузового транспорта на проектируемой территории;
- организация комфортных пешеходных и безопасных велосипедных коммуникаций;
- реализация системы природоохранных мероприятий и сокращение зон негативного воздействия для объектов инженерно-транспортной инфраструктуры, запланированных в проектах организации санитарно-защитных зон (СЗЗ);
- отдавать предпочтение объектам, которые используют наилучшие доступные технологии и оснащены эффективным природоохранным оборудованием.

Мероприятия по защите от шума разрабатываются для объектов, для которых установлены ограничения к допустимым уровням звука в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности

и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СП 51.13330. 2011 «Защита от шума».

- жилая застройка и объекты социальной инфраструктуры не могут располагаться в санитарных разрывах транспортных проездов или санитарно-защитных зонах (СЗЗ) предприятий инженерно-транспортного комплекса. Для подобных объектов должны разрабатываться проекты организации СЗЗ и предусматриваться мероприятия, обеспечивающие достижение санитарно-гигиенических нормативов;

- в отношении сооружений, предназначенных для хранения и обслуживания автомобилей, должен реализовываться комплекс мер строительного-акустического характера, которые включают средства шумоглушения и звукоизоляции при проектировании системы вентиляции и размещения оборудования станками и механизмами для технического обслуживания автомобилей<sup>1</sup>;

- условием размещения локальных очистных сооружений поверхностного стока является разработка проекта организации СЗЗ, в котором будет предложена система мероприятий, обеспечивающих сокращение зоны шумового воздействия до 30 и менее м;

- в границах жилой застройки и на отрезках проездов, прилегающих к участкам образовательных учреждений, средствами организации движения необходимо предусмотреть исключение в ночное время регулярного проезда грузовых автомобилей, а также снижение скоростей движения транспорта до 20 км/час;

- при размещении жилых домов на расстояниях менее 16-26 м от транспортных проездов необходимо предусматривать увеличение звукоизоляции окон в режиме проветривания до 15-18 дБА;

- для защиты от шума придомовой территории следует предусматривать шумозащитные ограждения по участкам проезда, проходящих вдоль групп домов 1, 3-6, 8-10, 12;

- шумозащитные ограждения могут представлять собой полосы шумозащитного озеленения разновысокими кустарниками и деревьями, а также придорожными экранами высотой 2,5 м;

- для обеспечения нормативных требований к уровням шума на территории и в помещениях образовательных учреждений необходимо предусматривать шумозащитное ограждение этих участков со стороны проездов;

---

<sup>1</sup> Акустическая эффективность таких мероприятий должна обеспечивать прохождение границ СЗЗ в пределах участков, отводимых под размещение рассматриваемых объектов.

- геометрические параметры шумозащитных экранов, материалы и конструктивные решения принимаются на стадии проектирования линейных объектов в соответствии с требованиями СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»<sup>2</sup>;

- места тихого отдыха населения следует располагать на удалении от проектируемых проездов;

- спортивные площадки и детские игровые площадки должны быть удалены от жилых домов на расстояния, обеспечивающие снижение шума от игр детей и спортивных игр до нормативных значений. При необходимости, в качестве средств снижения шума могут использоваться элементы ограждения этих площадок и шумозащитное озеленение.

С целью обеспечения экологически безопасного **санитарного состояния территории** должны реализовываться следующие меры:

- организация уборки и обеспечение чистоты и порядка должны осуществляться согласно утвержденным правилам, регулярно, в кратчайшие сроки при минимальном контакте отходов с людьми и элементами городской среды при последующей максимальной их утилизации и обезвреживании на специализированных объектах и сооружениях с использованием природоохранных технологий;

- развитие и совершенствование системы раздельного сбора отходов, оборудование всех контейнерных площадок инфраструктурой для раздельного сбора твердых коммунальных отходов (ТКО);

- внедрение программы сбора и переработки органических отходов (компостирование органической фракции ТКО);

- реализация программ по сбору и утилизации специфических видов отходов (осадков сточных вод очистных сооружений, ртутьсодержащих отходов, медицинских отходов и др., представляющих собой особую опасность для населения);

- своевременное удаление отходов и недопущение образования скоплений коммунальных отходов и навалов мусора.

#### **Мероприятия по защите территории от негативного воздействия вод**

Гидрологические процессы и явления становятся опасными, если природные и антропогенные изменения состояния и режима водных объектов приводят к риску экономических, экологических и социальных ущербов. Проблемы негативного воздействия вод и вопросы защиты населенных пунктов являются в настоящее время чрезвычайно

---

<sup>2</sup> Ориентировочно высота шумозащитных экранов составит от 2.5 до 3 м.

актуальными вследствие расширения хозяйственного освоения прибрежных территорий речных бассейнов, а также повышения требований к безопасности гидрологических процессов для населения и хозяйственных объектов.

Обеспечение защищенности населения и объектов экономики от негативного воздействия вод включает в себя снижение рисков и минимизацию ущербов, обеспечение надежности гидротехнических сооружений, регулирование и регламентацию хозяйственного использования территорий, подверженных воздействию опасных гидрологических явлений.

Современное состояние гидрологической изученности проектируемой территории (южной ее части) недостаточно для оценки угрозы затопления территории. Поэтому получение необходимой информации для подготовки научно обоснованных предложений по определению положения границ зон затопления, а также по защите территории от негативного воздействия вод и опасных гидрологических явлений, должно основываться на данных гидрологических наблюдений и методических рекомендациях по определению расчетных характеристик.

Необходимо комплексное исследование природных гидрологических процессов и их воздействия на территорию на основе фондовой и опубликованной информации, натурных исследований, вероятностных расчетов и математического моделирования.

Правовое регулирование установления зон затопления, подтопления осуществляется в соответствии с ВК РФ (статья 67.1) и постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 № 360 «Правила определения границ зон затопления, подтопления» (далее – Правила).

В соответствии со статьей 67.1 ВК РФ строительство объектов капитального строительства без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод в границах зон затопления, подтопления запрещается.

Настоящим проектом планировки предусматривается застройка территории с учетом ликвидации временных водотоков. Принимая во внимание тот факт, что истоки временных водотоков и их водосборные территории расположены за границами проектирования, необходимо предусмотреть мероприятия по инженерной защите застраиваемой территории (создание единой комплексной территориальной системы). Проект инженерной защиты должен быть взаимоувязан с документацией по планировке территории.

При оценке отрицательных воздействий подтопления территории следует учитывать глубину залегания подземных вод, продолжительность и интенсивность проявления процесса подтопления, гидрогеологические, инженерно-геологические особенности защищаемой территории.

Защита территории должна обеспечивать:

---



- бесперебойное и надежное функционирование и развитие объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового назначения, социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры, зон рекреационного назначения и других территориальных зон и отдельных сооружений;
- нормативные медико-санитарные условия жизни населения;
- нормативные санитарно-гигиенические, социальные и рекреационные условия защищаемой территории.

Мероприятия по защите от негативного воздействия вод разрабатываются в соответствии с требованиями «СП 104.13330.2016. Свод правил. Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85» (утв. Приказом Минстроя России от 16.12.2016 № 964/пр), который распространяется на проектирование систем, объектов и сооружений инженерной защиты от затопления и подтопления территорий населенных пунктов. При проектировании сооружений инженерной защиты в сейсмических районах необходимо дополнительно учитывать требования СП 14.13330.

В качестве основных средств инженерной защиты территории следует предусматривать обвалование, искусственное повышение поверхности территории, руслорегулирующие сооружения и сооружения по регулированию и отводу поверхностного стока, дренажные системы и другие защитные сооружения.

Защиту территорий от затопления обычно предусматривают в сочетании с другими общими и специальными мероприятиями инженерной подготовки. Наиболее предпочтительный вариант — это строительство перехватывающего (нагорного\*) канала и дамбы обвалования, которые трассируют вдоль защищаемой территории. Все это должно сопровождаться, при необходимости, подсыпкой территории, превышающей расчетный уровень грунтовых вод.

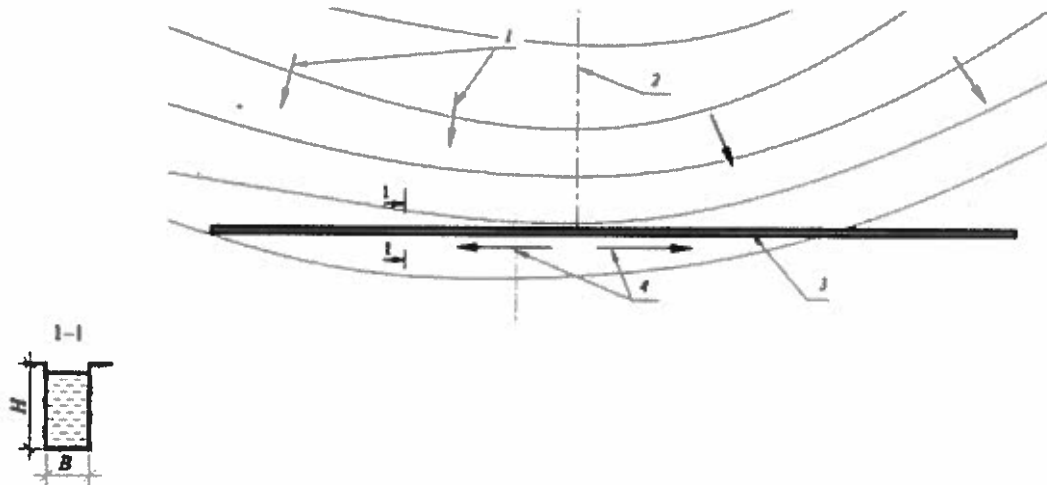
Перехват и отвод поверхностных вод, поступающих на территорию со смежных водосборных территорий существующих водотоков, можно осуществлять с применением следующих сооружений:

- нагорных канав;
- ограждающих дамб;
- перепускных труб на существующих водотоках;
- берегоукрепления.

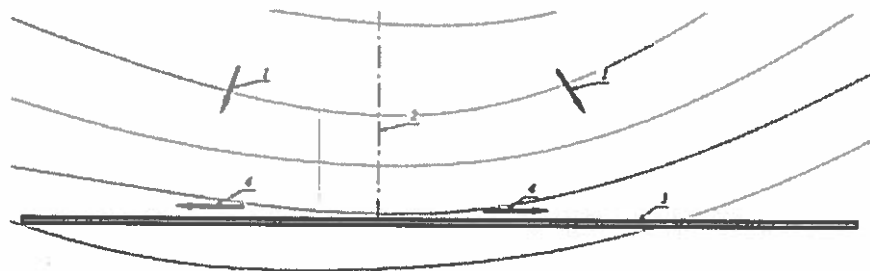
При значительных объемах притока поверхностных сточных вод, характерных для горной местности, возможно устройство нагорных канав прямоугольного сечения канального типа.

Размеры сечений нагорных канав, каналов, тип укрепления дна и стенок, следует назначать в соответствии с результатами гидравлического и прочностного расчетов.

Обвалование и подсыпка являются наиболее распространенными методами. Их используют как самостоятельно, так и в сочетании. Значительно реже применяют другие методы, поскольку регулирование с помощью каналов не всегда обеспечивает необходимый эффект. Как правило, только их сочетание с подсыпкой или обвалованием позволяет обеспечить защиту от затопления.



- 1- Направление притока воды
- 2- Линия водораздела горизонталей
- 3- Нагорная канава
- 4- Направление отвода воды



- 1- Направление притока воды
- 2- Линия водораздела горизонталей
- 3- Ограждающая дамба
- 4- Направление отвода воды

Рисунок 7.1.

Выбор оптимального варианта защиты — задача сложная, требующая учета архитектурно-планировочных, экономических и экологических требований. Решающее значение в выборе метода подсыпки или обвалования в настоящее время имеют способы производства земляных работ и дальность транспортирования грунта для создания водооградительных сооружений.

Составление схемы водосточной сети выполняется на основе проекта организации рельефа, данных инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий и климатических особенностей. Проектом организации рельефа должен быть обеспечен сток поверхностных и грунтовых вод и расположены перехватывающие водоприемные сооружения.

Следующий шаг — размещение трасс водосточных коллекторов и выполнение гидравлического расчета водоотводных сооружений.

Чтобы не лишать питания основного водотока, необходимо организовать водовыпуски нагорных канав в русло основного водоприемника. Точки сброса определяются гидрологическими расчетами на стадии подготовки проектной документации. В целях предотвращения загрязнения основного водоприемника можно предусмотреть (при необходимости) локальную очистку от взвешенных веществ.

Настоящим проектом предусматриваются работы по изменению трассы участка русла основного (сохраняемого водотока) — малой реки. Русла малых рек регулируют, углубляя и расчищая дно, спрямляя трассу и укрепляя берег. Это позволяет увеличить пропускную способность реки за счет уменьшения гидравлического сопротивления русла.

Дно обычно не только углубляют, но расчищают, срезают неровности, ликвидируют камни, коряги и другие препятствия. При заглублении предусматривают увеличение гидравлического уклона русла, как в пределах защищаемой территории, так и вне ее границ. Это позволяет предотвратить размыв берегов вверх по течению от защищаемого участка и исключить подпор ниже этого участка.

После изменения планового положения участка русла, необходимо выполнить для него корректировку границ водоохранной зоны, прибрежной защитной и береговой полос.

## **9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ**

Проектируемый линейный объект является улицей местного значения и отсутствует в перечне автомобильных дорог, по которым возможна перевозка опасных грузов. Следовательно аварии с опасными веществами на проектируемом линейном объекте не рассматриваются.

Предусматриваются следующие противопожарные мероприятия для рассматриваемого линейного объекта местного значения:

к использованию на рассматриваемом объекте допускаются отделочные и строительные материалы, оборудование и кабельная продукция, имеющие Сертификаты соответствия Госстандарта России и Сертификаты пожарной безопасности:

обеспечение беспрепятственной эвакуации людей с проектируемой территории;

обеспечение возможности беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемой территории сил и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС), в том числе пожарного автотранспорта;

обеспечение наружного пожаротушения от ближайших пожарных гидрантов на коммунальной сети.

На проектируемых водопроводных линиях, предусматривается установка пожарных гидрантов и отключающей (запорной) арматуры.

Проектными решениями не предусмотрены особые требования к проведению мероприятий по спасению людей и материальных ценностей при пожаре на проезжей части ввиду того, что планируемая улица местного значения имеет свободную (открытую) проезжую и тротуарную часть, а, следовательно, не имеет закрытых эвакуационных путей в пределах каких-либо помещений. При возможном пожаре эвакуация людей будет производиться по проезжей части в безопасную (свободную) сторону от опасных факторов пожара.

Спасение материальных ценностей (различной автомобильной и железнодорожной техники) предусмотрено силами и средствами специализированных формирований (Министерство чрезвычайных ситуаций, дорожные службы).

**Укрытие населения.** В соответствии с п.5 Порядка отнесения территорий к группам по гражданской обороне ПП РФ от 3.10.1998 № 1149, территория города Южно-Сахалинск относится к группе по гражданской обороне.

В соответствии с таблицей А.1 приложения А СП 165.1325800.2014 рассматриваемая территория находится в зоне возможных разрушений при воздействии избыточного давления воздушной ударной волны и общего действия обычных средств поражения.

Основным способом защиты населения от современных средств поражения, является его укрытие в защитных сооружениях гражданской обороны.

На проектируемой территории защитные сооружения гражданской обороны не числятся.

В пределах нормативного радиуса сбора укрываемых защитные сооружения гражданской обороны с возможностью приписки отсутствуют.

В соответствии с требованиями п.3, 4 Порядка создания убежищ и иных объектов гражданской обороны, утвержденного ПП РФ №1309 от 29.11.1999 г., для защиты населения необходимо приспособить в период мобилизации и в военное время под защитные сооружения гражданской обороны (укрытия) части проектируемых объектов, на общую вместимость 10040 мест.

Мероприятия по приспособлению сооружений для укрытия населения в соответствии со ст.8 Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне», п.15.4 Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях, утвержденного приказом МЧС России от 14.11.2008 № 687, планируют и осуществляют органы местного самоуправления.

**Мероприятия по световой и другим видам маскировки.** Исходя из функционального назначения проектируемых объектов, предназначенных для проживания населения, в рамках комплексной маскировки территории для проектируемых объектов предусматриваются мероприятия только по световой маскировке (п.10.2 СП 165.1325800.2014).

Согласно п.10.3. СП 165.1325800.2014 световая маскировка объектов предусматривается в двух режимах: частичного затемнения и ложного освещения.

Режим частичного затемнения в проектируемых зданиях необходимо выполнить в соответствии с п. 5.1.1 СП 264.1325800.2016. В режиме ложного освещения в жилых зданиях осуществляется полное отключение источников освещения.

В соответствии с п. 5.1.2 СП 264.1325800.2016 управление наружным освещением проектируемой территории необходимо предусмотреть централизованным - телемеханическим или дистанционным способом, с применением автоматизированных систем. Установки наружного освещения должны включаться и отключаться из пунктов управления освещением.

Маскировочные мероприятия необходимо осуществлять заблаговременно в мирное время. Мероприятия по непосредственной маскировке осуществляются при приведении гражданской обороны в готовность и в военное время.

**Оповещение.** Обеспечение доведения сигналов оповещения гражданской обороны и экстренной информации о чрезвычайных ситуациях до населения, находящегося на рассматриваемой территории, является основной задачей оповещения населения о чрезвычайных ситуациях.

Основным способом оповещения населения рассматриваемой территории о чрезвычайных ситуациях является передача сигналов оповещения и экстренной информации о чрезвычайных ситуациях с использованием сети электросирен и кратких информационных сообщений по линиям уличной звукофикации, в том числе и в условиях отсутствия централизованного энергоснабжения, а также по сетям связи для распространения программ телерадиовещания, через радиовещательные и телевизионные передающие станции операторов связи и организаций телерадиовещания с перерывом вещательных программ для оповещения населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также об угрозе возникновения или при возникновении чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с требованиями п.4.6 СП 54.13330.2016 в проектируемых жилых домах необходимо предусмотреть телефонизацию, радиовещание (эфирное или проводное), телевизионные антенны и звонковую сигнализацию, устройство оптических сетей широкополосного доступа с доведением оптического волокна до каждой квартиры.

На проектируемой территории и в нормативном радиусе оповещения электросирены системы оповещения населения о чрезвычайных ситуациях отсутствуют.

Для оповещения населения проектируемой застройки необходимо установить электросирену оповещения на кровле 15-ти этажного жилого дома в зоне планируемого размещения ОКС №7 на схеме АПОТ.

С целью подготовки населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и охраны общественного порядка, а также оперативного информирования и своевременного оповещения граждан о чрезвычайных ситуациях и угрозе террористических акций, на дальнейших стадиях проектирования, в местах массового пребывания людей необходимо разместить технические средства информирования и оповещения населения - стационарные терминальные комплексы, входящие в состав ОКСИОН в соответствии с Приказом МЧС России и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 31.07.2020 г. № 578/365 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

**Противопожарные мероприятия.** Мероприятия по пожарной безопасности на рассматриваемой территории необходимо предусматривать в соответствии с Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 №123-ФЗ.

На последующих стадиях проектирования необходимо предусмотреть разработку мероприятий пожарной безопасности предусматриваемых к размещению зданий и сооружений, в том числе: конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения зданий и сооружений, с устройством систем противопожарной защиты, обеспечивающих требования пожарной безопасности, согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Размещение на рассматриваемой территории опасных производственных объектов, указанных в ч.1 ст.66 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ не предусматривается. Иные объекты инженерной инфраструктуры, здания и сооружения категорий А, Б и В по взрывопожарной опасности, могут размещаться на рассматриваемой территории при условии выполнения расчетного значения пожарного риска, которое не должно превышать допустимое значение, установленное ст.93 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Противопожарные расстояния от проектируемых объектов до существующей застройки, между проектируемыми объектами должны соответствовать требованиям п.4.3 таб.1 СП 4.13130.2013.

Подъезды и проезды пожарных автомобилей к зданиям должны предусматриваться, согласно требованиям, раздела 8 СП 4.13130.2013.

Размещение плоскостных автостоянок выполнить в соответствии с п.6.11 СП 4.13130.2013.

Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15 на 15 метров, согласно требованиям п.8.13 СП 4.13130.

На последующих стадиях проектирования провести уточнение проектных решений в части требуемого диктующего расхода, минимального напора воды, пропускной способности на наружное пожаротушение существующей и проектируемой сети водоснабжения для перспективной застройки. Наружное пожаротушение зданий запроектировать на следующей стадии проектирования в соответствии с требованиями СП 8.13130 с выполнением гидравлического расчета.

В целях обеспечения пожарной безопасности, застройка должна быть оборудована необходимым комплексом противопожарной защиты на основании действующих нормативных документов по пожарной безопасности, должны быть применены оперативные меры по современной эвакуации из опасной зоны. Кроме того, обеспечивается оперативное пожаротушение и проведение аварийно-спасательных работ.

Источником водоснабжения на нужды пожаротушения является городская сеть водоснабжения. Наружное пожаротушение обеспечивается пожарными гидрантами,

установленными на городском водопроводе. Расчетные расходы воды на наружное пожаротушение и расстояние между гидрантами определяются на последующих стадиях проектирования в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020.

На сетях водопровода должны быть установлены пожарные гидранты с обеспечением подъездов к ним для обеспечения наружного пожаротушения в соответствии с требованиями ст.68 Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ и п.8.6 СП 8.13130. Пожарные гидранты, а также устройства для отключения поврежденных участков водопровода должны находиться на не заливаемой территории, в соответствии с требованиями п.5.34 СП.165.1325800.2014.

Размещение пожарных гидрантов предусмотреть вне проезжей части (и (или) на проезжей части) в колодцах с учетом, что расстояние от стен объектов, защищаемых рассматриваемыми гидрантами, не превышает 200 м по дорогам с твердым покрытием (с учетом прокладки рукавных линий) (п.8.4, п.8.6, п.8.7 СП 8.13130).

Ближайшая пожарно-спасательная часть №2, расположена на расстоянии около 2 км по адресу: проспект Мира, 26.

При дальнейшем проектировании необходимо провести анализ количества и мест дислокации подразделений пожарной охраны на территории населенного пункта в соответствии с СП 11.13130.2009, с подтверждением времени прибытия первого пожарного подразделения не более 10 мин к предполагаемому месту пожара.

Разработка мероприятий по пожарной безопасности застройки, включая устройство пожарных проездов и подъездов к территории должна производиться в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

В соответствии с п. 3.8 ППМ от 13.03.2008 г. №182 в мирное время необходимо создание противопожарных сил, их оснащение материально-техническими средствами и подготовки в области гражданской обороны для борьбы с пожарами, возникшими при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов.

**Нагрузки и воздействия от ЧС природного характера.** Опасные геофизические воздействия следует выявлять в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012, СП 14.13330.2018, СП 104.13330.2016.

Рассматриваемая территория находится в зоне опасных сейсмических воздействий (сейсмичность 8 баллов). Таким образом, необходимо выполнение норм проектирования, установленных СП 14.13330.2018.



*Карстово-суффозионные процессы.* В целях предотвращения развития и активизации, карстовых и карстово-суффозионных процессов необходимо предусмотреть следующие против карстовые мероприятия:

- отказ от градостроительного освоения участков, опасных в карстово-суффозионном отношении;
- искусственное закрепление песчаных грунтов;
- заполнение карстовых полостей цементными растворами или другими твердеющими материалами;
- исключение ситуаций, способствующих колебаниям уровней грунтовых и подземных вод, увеличению скорости фильтрации подземных вод в растворимых скальных и суффозионно-неустойчивых рыхлых породах;
- применение специальных конструкций фундаментов сооружений (в виде сплошных железобетонных плит, перекрестных лент, свайных фундаментов) и самих возводимых сооружений, повышающих их пространственную жесткость;
- оснащение объектов специальными автоматическими системами, фиксирующими подвижки грунтового массива и связанные с ними деформации строительных конструкций.

*Оползни.* Мероприятия по предотвращению и защите от оползневых явлений:

- мероприятия по отводу поверхностного стока и микро планировке склона с посадкой кустарниковой растительности, срезка склонов;
- уполаживание склонов с креплением откосов на участках с повышенной их крутизной;
- дренирование склона неглубокими дренажами;
- закрепление оползневых склонов удерживающими шпунтовыми конструкциями;
- исключение в особо сложных условиях из застройки участков крутых склонов и территорий, прилегающих к ним в радиусе, равном двукратной глубине оползневого склона;
- мониторинг за развитием деформаций склонов.

*Защита от подтопления:*

- повышение отметок поверхности земли с одновременным устройством различных систем дренажей, в том числе систематических;
- организация и ускорение стока атмосферных осадков (дождевых и талых вод), вертикальная планировка с устройством усовершенствованных покрытий, организация закрытой системы отвода поверхностного стока;
- устройство перехватывающих дренажных сооружений для подземных вод, поступающих со стороны водоразделов;

- предупреждение утечек из водонесущих коммуникаций, в том числе путем прокладки водонесущих коммуникаций в полупроходных и проходных каналах, снабженных дренажем и противодиффузионными покрытиями, а также в футлярах; уплотнение стыков водонесущих коммуникаций; поддержание систем водонесущих коммуникаций в технически исправном состоянии;

- проведение эксплуатационных защитных мероприятий (применение различных дренажных систем, противодиффузионных завес; защитной гидроизоляции).

Наибольшую опасность для проектируемых объектов могут представлять грозы, сильные морозы, ливни, с интенсивностью 30 мм/час и более, снегопады, превышающие 20 мм за 24 часа, град с диаметром частиц более 20 мм, гололед с толщиной отложений более 20 мм и сильные ветры со скоростью более 20 м/с.

*Ливневые дожди.* Затопление территории и подтопление фундаментов предотвращается сплошным водонепроницаемым асфальтовым покрытием и планировкой территории со сбором воды в приемные колодцы дождевой канализации.

*Ветровые нагрузки.* Прочность и устойчивость конструктивных элементов должна соответствовать требованиям СП 20.13330.2016 с учетом ветровых нагрузок.

*Снегопады.* Прочность покрытий рассчитывается на восприятие нагрузок, превышающих снеговые нагрузки, установленные в СП 20.13330.2016.

*Сильные морозы.* Теплоизоляция помещений, глубина заложения и конструкции теплоизоляции подземных коммуникаций должна соответствовать СП 131.13330.2018.

*Грозовые разряды.* Здания должны обеспечиваться системой молниезащиты в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003.

В результате обильного выпадения осадков, сопровождающихся сильным ветром, могут возникать затопления местности и снежные заносы на большой территории. Кроме того, возможны разрушения линий электроснабжения и связи. Перехлестывание проводов ЛЭП способствуют возникновению и быстрому распространению пожаров.

**Воздействия от ЧС техногенного характера.** Перечень транспортных коммуникаций аварии, на которых могут привести к образованию чрезвычайных ситуаций представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1.

№ п/п	Наименование организации, адрес	Максимальное количество единичной емкости, максимальное количество в технологических системах, т
1.	Дальневосточная железная дорога, Сахалинский регион	1. Цистерны для перевозки АХОВ: - для хлора – 50 и 57;



1.	ЛВЖ: - ж/д цистерна 55 т - автоцистерна 22 т	80	205	650	1080	41	49	59	69	75	102
		55	100	280	530	33	36	50	55	61	74
2.	СУГ: - ж/д цистерна 50 т - автоцистерна 6 т	135	255	670	1250	89	96	120	140	155	195
		66	115	390	600	49	53	60	65	70	81

Для защиты жизни и здоровья населения при возникновении чрезвычайной ситуации применяются следующие основные мероприятия гражданской обороны:

- вывод населения из зон ЧС (п.3.3 ГОСТ Р 22.3.03-94);
- использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов (п.3.4 ГОСТ Р 22.3.03-94);
- проведение мероприятий медицинской защиты (п.3.5 ГОСТ Р 22.3.03-94);
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС (п.3.6 ГОСТ Р 22.3.03-94).