

АО «Хабаровская энерготехнологическая компания»  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

**Заказчик — Филиал «Магаданская ТЭЦ» ПАО «Магаданэнерго»**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ  
для размещения линейного объекта местного значения

**«Реконструкция тепломагистрали №2 Магаданской ТЭЦ»**

Основная часть проекта планировки территории

**240.02.22-ТКР3.1.1.ППТ-ОЧ**

**Том 1**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2024

АО «Хабаровская энерготехнологическая компания»  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Заказчик — Филиал «Магаданская ТЭЦ» ПАО «Магаданэнерго»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ  
для размещения линейного объекта местного значения

«Реконструкция тепломагистрали №2 Магаданской ТЭЦ»

Основная часть проекта планировки территории

240.02.22-ТКР3.1.1.ППТ-ОЧ

Том 1

Директор



*Б. Я. Каганский*

Б. Я. Каганский

Главный инженер проекта

*М. Л. Романенко*

М.Л. Романенко

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2024

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ  
«РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОМАГИСТРАЛИ №2 МАГАДАНСКОЙ ТЭЦ»**

**Том 1**

***Проект межевания территории***

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

**Раздел 2 "Проект межевания территории. Текстовая часть"**

**Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта межевания территории.  
Графическая часть"**

**Раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта межевания территории.  
Пояснительная записка"**

***240.02.22-ТКР3.1.1.ППТ-ОЧ***

Хабаровск 2024 г.

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ  
«РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОМАГИСТРАЛИ №2 МАГАДАНСКОЙ ТЭЦ»**

**Том 1**

*Проект межевания территории*

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

**Раздел 2 "Проект межевания территории. Текстовая часть"**

**Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта межевания территории.  
Графическая часть"**

**Раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта межевания территории.  
Пояснительная записка"**

**240.02.22-ТКР3.1.1.ППТ-ОЧ**

Разработчик:



*Б.Кашу*  
*elRomf*

АО "ХЭТК"

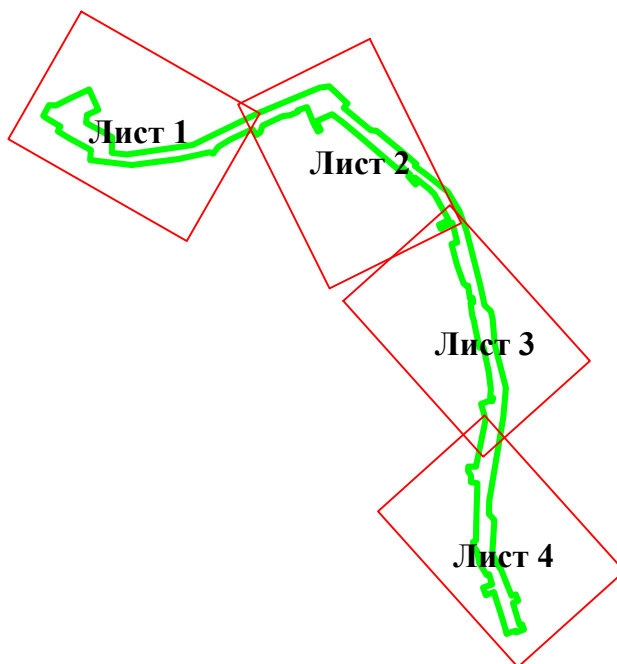
Хабаровск 2024 г.

<b>Состав основной части проекта планировки территории</b>	
<i>Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»</i>	
240.02.22-ТКР3.1.1.ППТ-ОЧ-ГЧ	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
<i>Раздел 2 «Положение о размещении линейного объекта»</i>	
240.02.22-ТКР3.1.1.ППТ-ОЧ-ПЗ	Положение о размещении линейного объекта


№ п/п	Наименование	Страница
1	Содержание	4
1	Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	5
2	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения. Масштаб 1:500	6
3	Перечень координат характерных точек красных линий	11
4	Раздел 2 «Положение о размещении линейного объекта»	12
5	Положение о размещении линейного объекта	13
6	1. Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов	13
7	2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, муниципальных округов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов	14
8	3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	14
9	4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	14
10	5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	16
11	6. Информация о необходимости осуществления мероприятий 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	16
12	7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта	16
13	8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	17
14	9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне	21

## **РАЗДЕЛ 1 "ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ"**

# Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Схема расположения листов



## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 - граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки

 - обозначение выносных листов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	240.02.22-ТКРЗ.1.1.ППТ-ОЧ-ГЧ									
			"Реконструкция тепломагистрали №2 Магаданской ТЭЦ"									
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Колич	Лист.	И док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
			Разраб.									
									Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Масштаб 1 : 15 000	АО "ХЭТК"		



Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов.  
Выносной лист 1



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

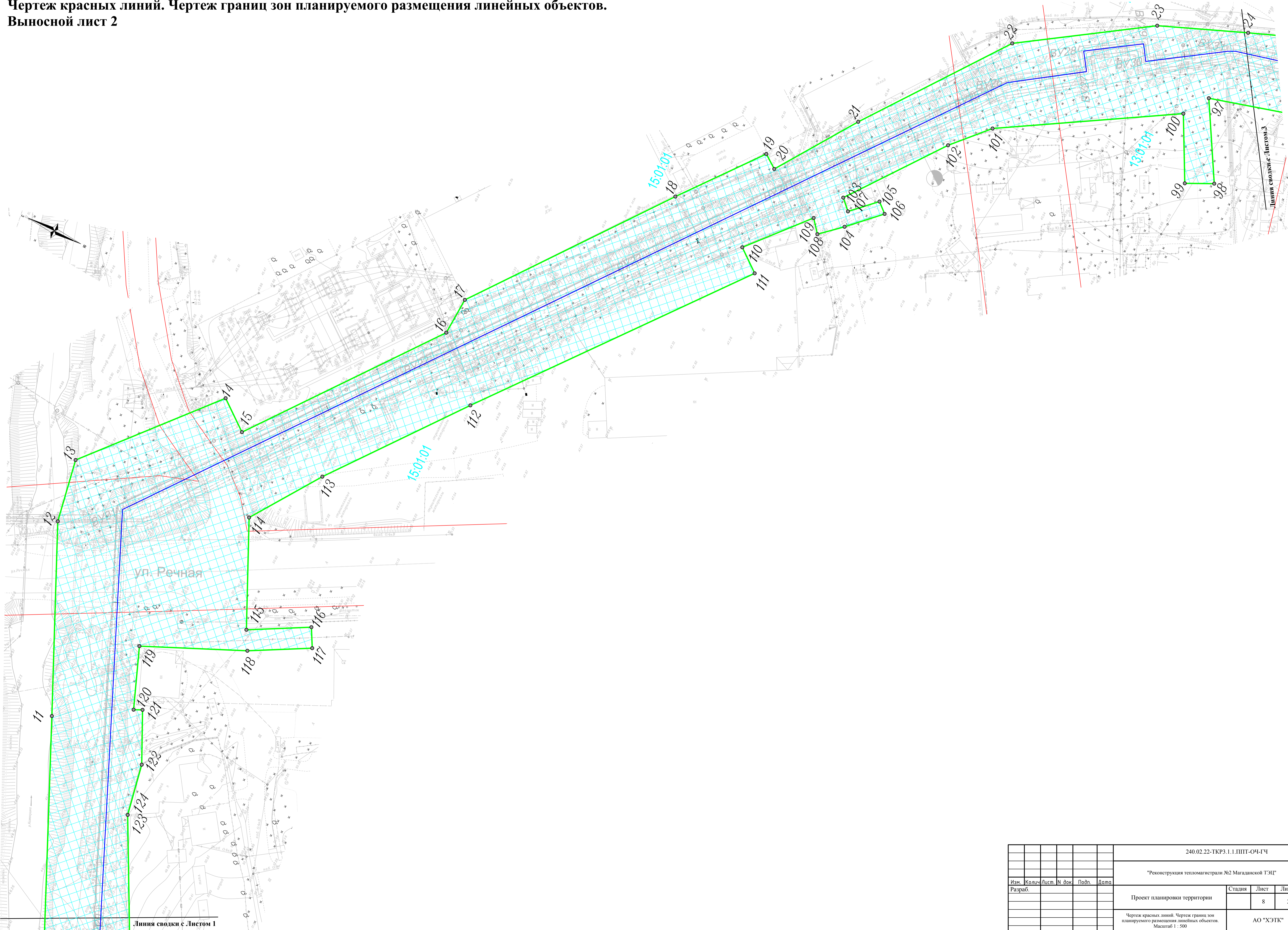
- - граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- - существующие красные линии
- 17 ● - номер характерной точки зоны планируемого размещения линейного объекта
- - ось планируемого линейного объекта
- 03.02.22 - номер существующего элемента планировочной структуры

*Примечание*  
\* границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения отсутствуют  
\*\* согласно п. 11 ст. 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации (изменений и дополнений, вступивших в силу с 13.08.2019) красные линии - это линии, которые обозначают границы территорий общего пользования и подлежат установлению, изменению или отмене в документации по планировке территории. В соответствии с этим красные линии для проектируемого объекта устанавливать не следует.

					240.02.22-ТКР3.1.1.ППТ-04-ГЧ			
					"Реконструкция тепломагистрали №2 Магаданской ТЭЦ"			
Изм.	Колыч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.						Проект планировки территории	7	26
					Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Масштаб 1 : 500			
					АО "ХЭТК"			

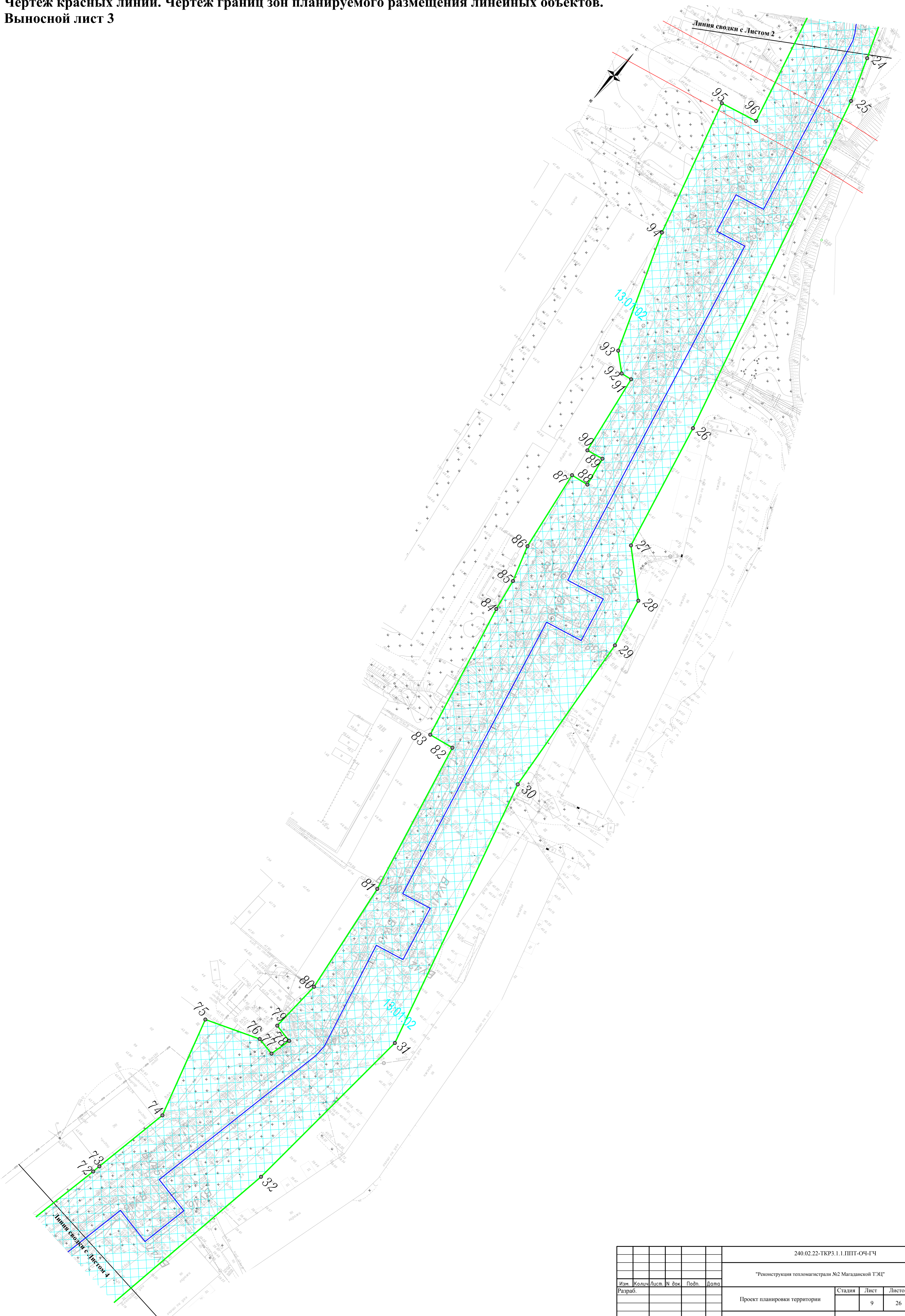
Изд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов.  
Выносной лист 2



240.02.22-ТКР3.1.1.ППТ-04-ГЧ					
"Реконструкция тепломагистрали №2 Магаданской ТЭЦ"					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Проект планировки территории				Стадия	Лист
					8
Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Масштаб 1:500				Листов 26	
				АО "ХЭТК"	

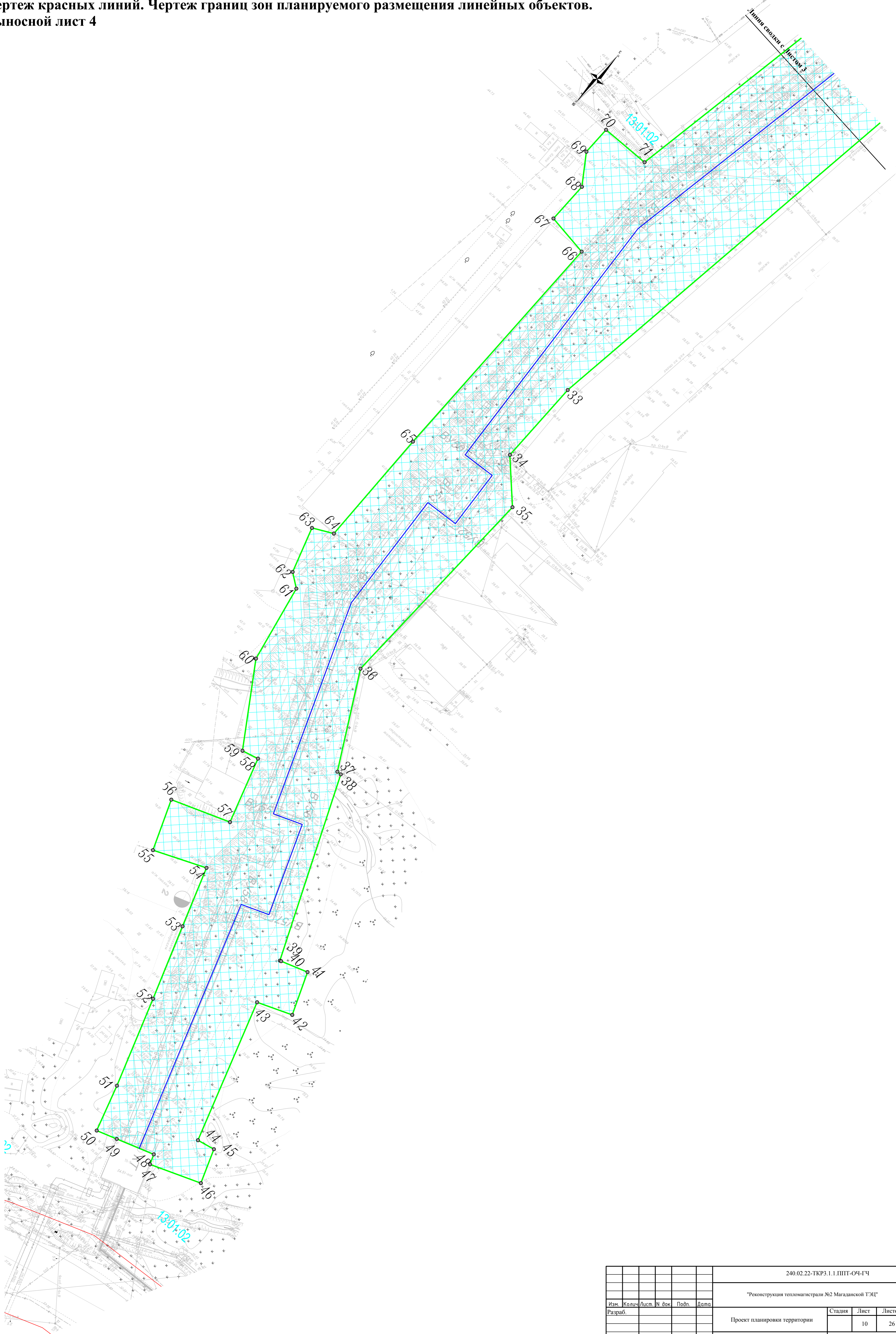
Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов.  
Выносной лист 3



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

						240.02.22-ТКР3.1.1.ППТ-ОЧ-ГЧ			
						"Реконструкция тепломагистрали №2 Магаданской ТЭЦ"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Разраб.									9
						Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Масштаб 1 : 500			
						АО "ХЭТК"			

Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов.  
Выносной лист 4



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

					240.02.22-ТКР3.1.1.ПШТ-ОЧ-ГЧ					
					"Реконструкция тепломагистрали №2 Магаданской ТЭЦ"					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									10	26
					Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Масштаб 1:500			АО "ХЭТК"		

## **Перечень координат характерных точек красных линий**

Согласно п. 11 ст. 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации (изменений и дополнений, вступивших в силу с 13.08.2019) красные линии – это линии, которые обозначают границы территорий общего пользования и подлежат установлению, изменению или отмене в документации по планировке территории.

В соответствии с этим красные линии для проектируемого объекта устанавливать не следует.

## РАЗДЕЛ 2 "ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА"

## ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Нормативно-правовой базой для разработки проектной документации являются следующие документы:

- Земельный кодекс Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) (ред. от 08.08.2024) от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) (ред. от 08.08.2024) от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ;
- Генеральный план муниципального образования "Город Магадан" (С изменениями), утверждённый Решением Магаданской городской Думы от 07.09.2020 №46-Д»;
- Правила землепользования и застройки муниципального образования «Город Магадан», утверждённые Постановлением мэрии города Магадан от 08.09.2021 №3015;
- Федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях (с изменениями на 30 декабря 2020 года)»;
- Федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации (с изменениями на 29 декабря 2020 года)»;
- Постановление Правительства РФ от 12 мая 2017 г. № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов (с изменениями на 26 августа 2020 года)»;
- Местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования "Город Магадан", утверждённые решением Магаданской городской Думы от 25 августа 2022 года N 60-Д;
- Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования, утверждённое Решение Магаданской городской Думы "Об утверждении программы "Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования "Город Магадан" на 2014-2023 годы"; от 03.12.2013 №98-Д.

### **1. Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения**

Линейный объект – «Реконструкция тепломагистрали №2 Магаданской ТЭЦ».

Тепломагистраль №2 от МТЭЦ до ТП11 двухтрубная - 2Дн820х10 мм.

Протяженность тепломагистрали ТМ№2 по плану — 2148,24 м.

Теплоноситель — перегретая вода с параметрами: температура — 130/70°С; давление 1,6 МПа.

Система теплоснабжения двухтрубная. Зависимая для систем отопления, и открытая без циркуляции для горячего водоснабжения.

Существующая суммарная тепловая нагрузка — 226,8 Гкал/ч. Расход теплоносителя — 3780 т/ч.

Эксплуатационная категория трубопроводов - IVэ, в соответствии с табл.1 ФНП№536.

Идентификация по признаку «уровень ответственности», относится к нормальному уровню, согласно Федерального закона от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Класс сооружения -КС-2 (объекты, не входящие в класс КС1 и КС3, на которых не предусматривается постоянных рабочих мест), согласно ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения».

Тепломагистраль относится к III классу опасных производственных объектов, как объект, осуществляющий теплоснабжение населения и социально значимых категорий потребителей, согласно Федерального закона от 21.07.1997 №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

**2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, муниципальных округов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов**

Линейный объект расположен на территории Магаданской области в г. Магадан.

Проектируемый линейный объект проходит в границах кадастровых кварталов 49:09:030518, 49:09:031204, 49:09:030519, 49:09:030501.

**3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов**

Границы зон планируемого размещения линейных объектов отсутствуют.

**4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения**

Система координат – МСК-49

Номер характерной точки	Координаты	
	X	Y
1	2	3
1	394842,12	2418920,59
2	394801,96	2418940,35
3	394791,02	2418918,01
4	394775,16	2418916,90
5	394748,58	2418969,78
6	394716,86	2418970,38
7	394714,96	2419000,39
8	394738,44	2419131,11
9	394750,82	2419155,03
10	394806,98	2419260,81
11	394836,63	2419326,07
12	394861,74	2419380,80
13	394865,24	2419400,25
14	394832,16	2419437,98
15	394822,97	2419430,82
16	394780,03	2419486,47
17	394779,40	2419498,09
18	394735,27	2419555,66
19	394715,92	2419579,95
20	394711,65	2419576,90
21	394694,87	2419601,49
22	394662,99	2419644,37

Номер характерной точки	Координаты	
	X	Y
1	2	3
23	394625,24	2419669,21
24	394599,07	2419679,73
25	394585,90	2419684,85
26	394477,90	2419716,11
27	394438,09	2419726,07
28	394426,89	2419739,19
29	394411,78	2419743,02
30	394359,69	2419749,39
31	394274,75	2419774,56
32	394216,27	2419771,40
33	394047,70	2419749,10
34	394021,18	2419749,21
35	394009,84	2419760,46
36	393942,19	2419758,87
37	393914,10	2419774,64
38	393914,19	2419775,95
39	393859,47	2419800,11
40	393859,61	2419800,50
41	393862,51	2419808,72
42	393849,68	2419813,98
43	393845,38	2419803,42
44	393802,00	2419818,13



Номер характерной точки	Координаты	
	X	Y
1	2	3
45	393803,21	2419823,58
46	393792,85	2419827,53
47	393786,75	2419812,17
48	393789,77	2419810,98
49	393785,74	2419799,42
50	393783,55	2419793,17
51	393797,88	2419788,61
52	393824,97	2419779,10
53	393847,43	2419771,00
54	393865,58	2419764,54
55	393858,69	2419748,77
56	393873,89	2419742,64
57	393880,76	2419760,54
58	393900,88	2419753,94
59	393899,50	2419748,83
60	393923,18	2419733,10
61	393947,30	2419727,99
62	393950,33	2419723,75
63	393964,27	2419719,16
64	393967,46	2419725,29
65	394004,45	2419724,49
66	394081,97	2419724,04
67	394083,75	2419710,89
68	394096,75	2419710,89
69	394105,62	2419704,76
70	394114,62	2419704,76
71	394115,08	2419720,11
72	394182,79	2419731,67
73	394185,26	2419732,01
74	394210,02	2419735,98
75	394240,96	2419726,06
76	394247,71	2419742,62
77	394246,79	2419748,35
78	394253,39	2419749,78
79	394254,42	2419743,89
80	394270,98	2419744,32
81	394306,59	2419738,65
82	394354,60	2419726,78
83	394353,02	2419718,97
84	394395,61	2419708,20
85	394405,50	2419706,27
86	394416,52	2419702,39
87	394442,09	2419697,97
88	394443,08	2419703,46
89	394452,16	2419701,57
90	394450,97	2419696,36
91	394476,37	2419691,76
92	394475,76	2419688,40
93	394480,29	2419682,86
94	394516,52	2419668,52
95	394558,67	2419655,58
96	394561,65	2419667,14

Номер характерной точки	Координаты	
	X	Y
1	2	3
97	394600,99	2419656,21
98	394587,74	2419633,30
99	394595,95	2419629,34
100	394605,92	2419648,45
101	394656,75	2419618,10
102	394666,76	2419607,34
103	394688,61	2419578,43
104	394685,40	2419575,26
105	394678,03	2419582,33
106	394674,91	2419579,60
107	394684,23	2419570,54
108	394690,74	2419564,75
109	394694,02	2419568,74
110	394709,75	2419550,80
111	394702,75	2419545,29
112	394763,36	2419469,65
113	394794,58	2419429,55
114	394809,26	2419408,17
115	394794,58	2419376,70
116	394776,93	2419386,36
117	394773,81	2419380,66
118	394791,43	2419371,02
119	394821,98	2419357,47
120	394814,86	2419339,06
121	394812,36	2419340,25
122	394805,06	2419324,96
123	394802,05	2419309,11
124	394802,05	2419309,12
125	394781,75	2419269,75
126	394768,12	2419266,02
127	394763,02	2419258,49
128	394774,03	2419249,69
129	394751,64	2419206,11
130	394736,66	2419182,77
131	394722,36	2419173,24
132	394725,01	2419165,82
133	394709,57	2419105,23
134	394694,21	2419010,92
135	394701,01	2418927,45
136	394721,26	2418928,32
137	394741,85	2418886,66
138	394756,52	2418860,81
139	394766,24	2418866,13
140	394780,12	2418840,37
141	394786,18	2418830,61
142	394807,96	2418841,59
143	394807,82	2418855,13
144	394823,52	2418884,09
1	394842,12	2418920,59

## **5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения**

Предельные параметры разрешенного строительства объектов капитального строительства в составе градостроительного регламента, установленного применительно к территориальным зонам, принятым в Правилами Землепользования и Застройки муниципального образования «Город Магадан», утверждённые Решением Магаданской городской Думы от 25.11.2020 №86-Д.

В соответствии с ч. 4 ст. 36 Градостроительного Кодекса РФ действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов.

## **6. Информация о необходимости осуществления мероприятий 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 утверждённой документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов**

Проектируемый линейный объект проходит по землям населённых пунктов в городе Магадан Магаданской области.

При пересечении действующих дорожных перекрёстков интенсивного движения транспорта необходимо укладывать согласно СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003. В местах пересечения коммуникаций предусмотреть всевозможные методы удобной прокладки для последующей эксплуатации обслуживающих предприятий.

## **7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта**

В границах линейного объекта «Реконструкция тепломагистрали №2 Магаданской ТЭЦ» в г. Магадане» определено наличие объекта культурного наследия регионального значения «Котельная авторемонтного завода».

Ограничения в границах охранной зоны объекта культурного наследия установлены Постановлением Правительства Магаданской области №404-пп от 08.06.2023 г. о внесении изменений в «Постановление Правительства Магаданской области №1053 от 23.12.2022 г.»:

Разрешается:

1. Планировочная и ландшафтная организация территории при условии сохранения пространственной организации застроенных и открытых участков, направлений пешеходных и транспортных путей;

2. Строительство, капитальный ремонт и реконструкция объектов капитального строительства с соблюдением следующих требований:

б) Использование в отделке фасадов цветовой палитры - серый, темно-коричневый, бежевый, светло-розовый и охристый цвета;

в) Максимальная высота застройки: для ЗРЗ-1 7 м до карниза и 10 м до конька скатной кровли, парапета или верха выступающих строительных конструкций; для ЗРЗ-2 7 м до карниза и 14 м до конька скатной кровли, парапета или верха выступающих строительных конструкций;

3. Для существующих объектов капитального строительства, имеющих высотные параметры более: для ЗРЗ-1 7 м до карниза и 10 м до конька скатной кровли, парапета или верха выступающих строительных конструкций; для ЗРЗ-2 10 м до карниза и 14 м до конька скатной

кровли, парапета или верха выступающих строительных конструкций; допускается реконструкция с сохранением высотных параметров;

4. Проведение работ по благоустройству и озеленению;

5. Капитальный ремонт и реконструкция существующих объектов инженерной инфраструктуры, прокладка новых объектов инженерной инфраструктуры подземным способом, при условии обеспечения сохранности объектов культурного наследия и надземным способом, при условии высоты строительной конструкции опор не более 1,5 метра;

6. Установка на тротуарах водоотводящих лотков в местах расположения труб наружных водостоков зданий;

7. Установка отдельно стоящего оборудования освещения;

8. Размещение временных элементов информационно-декоративного оформления событийного характера (мобильные информационные конструкции), включая праздничное оформление, а также временных строительных ограждающих конструкций;

9. Снос (демонтаж) некапитальных строений и сооружений; 10. Снос (демонтаж) объектов капитального строительства при подтверждении отсутствия историко-культурной ценности по факту их аварийного технического состояния;

11. Проведение мероприятий, направленных на обеспечение пожарной и санитарно-экологической безопасности.

Запрещается:

1. Реконструкция объектов капитального строительства с изменением объемно-пространственных параметров - устройство пристроек, надстроек, крылец, расширение оконных и дверных проемов.

2. Частичная (фрагментарная) отделка и окраска фасадов, ориентированных на территории общего пользования;

3. Установка всех видов рекламных и информационных конструкций на крышах, фасадах (и в оконных проемах) зданий, выходящих на территории общего пользования.

4. Размещение некапитальных строений и сооружений по границам линий застройки, за исключением светопрозрачных остановочных павильонов.

5. Установка кондиционеров и иного инженерного оборудования на кровлях зданий, а также фасадах, выходящих на территории общего пользования.

6. Использование строительных технологий, создающих динамические нагрузки и оказывающих негативное воздействие на Объект культурного наследия.

7. Установка вышек сотовой связи.

## **8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды**

Основное воздействие проектируемого объекта на территорию происходит в период строительно-монтажных работ и выражается в:

- химическое загрязнение почвенно-растительного покрова от передвижных источников (транспортная и строительная техника, выхлопные газы);

- механическое повреждение почвенно-растительного покрова (проезд техники, вытаптывание);

- несанкционированные свалки строительных и бытовых отходов.

Отчуждение земель выполняется во временное (краткосрочное) использование на период работ и все строительные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы отвода.

При эксплуатации, проектируемый трубопровод не оказывает негативного воздействия на поверхность земли, так как является герметичной системой. Основным мероприятием по сниже-

нию воздействия на земельные угодья в период эксплуатации является повышение надежности работы объекта.

Для снижения негативного воздействия на поверхность земли в период строительства теплотрассы предусмотрены следующие мероприятия:

- проезд строительной техники и размещение отвалов грунта только в пределах временной полосы отвода земель;
- установка контейнеров для бытовых и технологических отходов;
- выполнение работ на временной полосе отвода с соблюдением чистоты территории;
- дополнительный периодический осмотр оборудования и техники;
- заправка, обслуживание и ремонт техники только на участках с твердыми покрытиями;
- планировка полосы отвода после окончания работ для сохранения естественного поверхностного стока воды.

После завершения строительства территория объекта должна быть очищена от строительного мусора, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство территории.

По окончании строительно-монтажных работ в соответствии с «Земельным кодексом РФ», земли, отчужденные во временное пользование, возвращаются землепользователям в состоянии, пригодном, для использования их по назначению. Передача восстанавливаемых земель оформляется актом в устанавливаемом порядке.

Строительство подземной части теплотрассы будет проводиться в контуре существующих сооружений, поэтому воздействие на почвенный покров будет минимальным.

Восстановление нарушенного озеленения осуществляется посевом трав с подготовкой почвы. Проектом предусматривается санитарно-гигиеническое направление рекультивации нарушенных земель.

Рекультивация осуществляется в два этапа:

- техническая: очистка полосы отвода от строительного мусора, восстановление разрушенных покрытий, восстановление откосов, вертикальная планировка территории;
- биологическая: возвращение почвенно-растительного слоя и посев травосемян.

3. Охрана воздушного бассейна района расположения объекта от загрязнения.

Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площадки строительства. Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. СНиП 23-01-99» территория строительства объекта находится в климатическом районе I Г.

Климат района морской, с умеренно-суровой зимой (ноябрь -март), характеризующийся обильными снегопадами и частыми оттепелями, короткой и холодной весной, прохладным и пасмурным летним периодом (июнь-август), сравнительно теплой осенью (сентябрь-октябрь). Расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 20°С. Расчетное значение веса снегового покрова – 480кг/м<sup>2</sup> (4,8кПа), VI район по СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия».

Нормативное значение ветрового давления 85кг/м<sup>2</sup> (0,85кПа), VI ветровой район по СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия».

Основным видом воздействия проектируемой теплотрассы на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами вредных веществ на период строительно-монтажных работ.

При производстве строительно-монтажных работ на проектируемом трубопроводе возможное воздействие на атмосферу заключается в загрязнении атмосферного воздуха:

- выбросами загрязняющих веществ при проведении сварочных работ;
- выбросами загрязняющих веществ при проведении покрасочных работ;
- выбросами продуктов сгорания топлива при работе двигателей строительной техники.

Качественный состав выбросов загрязняющих веществ при строительных работах:

- сварочные работы и газовая резка металлов: марганец (Mn) и его соединения, железа оксид (FeO), неорганическая пыль, фтористый водород, фториды плохо растворимые (в зависимости от марки используемых электродов состав выбросов может меняться);
- покрасочные работы при нанесении изоляционного покрытия на технологические узлы и линии: состав выбросов зависит от марки применяемых лакокрасочных материалов.

Все строительные-монтажные работы имеют передвижной характер, производятся последовательно и не совпадают по времени. Загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, носят кратковременный характер на протяжении всей трассы. В связи с этим, расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от проведения строительных-монтажных работ не производится.

Для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в период строительства теплотрассы предусмотрены следующие мероприятия:

- регулярный диагностический контроль состава выхлопных газов транспортных средств;
- в летний период - периодическое (по возможности) увлажнение дорожных покрытий и временно хранящихся на открытых площадках сыпучих и иных материалов, которые могут быть источником пыли;
- ограничение скорости движения транспорта по грунтовым дорогам;
- надлежащее содержание дорожного полотна (для дорог с твердыми покрытиями);
- обустройство пунктов мойки колес и другие мероприятия по исключению выноса грунта на участки с твердыми покрытиями, своевременная уборка таких участков.

Основным мероприятием по снижению воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации является повышение надежности работы объекта.

Проектируемая сеть трубопровода запроектирована с соблюдением всех норм и требований СП 124.13330.2012 и др., без какого-либо отступления от них. Трасса трубопровода выбрана в наиболее безопасных местах с допустимыми приближениями к существующим строениям, подземным и надземным инженерным коммуникациям. Прокладка теплотрассы гарантирует ее надежность, теплотрасса выполнена из металлических труб, разрешенных к использованию в особых природных и климатических условиях. Срок службы теплотрассы – 30 лет.

Таким образом, проектными мероприятиями выполнены все решения, направленные на полную надежность проектируемой теплотрассы.

К основным задачам, обеспечивающим эксплуатационную надежность проектируемой теплотрассы необходимо отнести следующее:

при строительстве:

- полное соблюдение технических решений проекта и требований нормативных документов;
- повышение технологической дисциплины, усиление требований к документации;
- исключение случаев самовольного изменения конструкций, замены материалов и т.д.

при приёмке в эксплуатацию:

- повышение требовательности по выполнению проектных решений;
- повышение требований к составлению и сдаче исполнительной документации;
- своевременное обнаружение и устранение потенциально-опасных участков;
- безусловное выполнение технологических режимов эксплуатации и температурного режима.

в ходе эксплуатации:

- обеспечение технологического надзора за качеством ремонта трубопровода;

- создание систем взаимоповещения организаций и предприятий, выполняющих земляные работы в зоне теплотрассы, что позволит снизить возможность непреднамеренных повреждений;

- обеспечение безопасной эксплуатации теплотрассы, укомплектование материально-техническими средствами аварийно-восстановительных бригад, знание личного состава своих обязанностей;

- осуществление планового контроля коррозии;

- составление планов капитального ремонта трубопровода;

- осуществление обхода надземных участков теплотрассы с выявлением возможных повреждений.

Строительство теплотрассы не окажет значительного негативного воздействия на геологическую среду и подземные воды. Воздействие намечаемой деятельности на компоненты окружающего мира (морские и подземные воды) при соблюдении природоохранных мероприятий минимально. Изменения гидрометеорологических условий и фоновых концентраций загрязняющих веществ, и тем более гидрологических характеристик в результате намечаемой деятельности не ожидается.

В целях предупреждения и минимизации возможного неблагоприятного воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительства теплотрассы предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение правил выполнения работ в зоне временного отвода;

- для соблюдения естественного стока поверхностных и талых вод, предусмотрены планировка строительной полосы после окончания работ;

- запрещена мойка машин и механизмов на строительной площадке;

- заправка специальной техники топливом и маслами должна производиться на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведённых местах, удалённых от водных объектов;

- дозаправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) производится автозаправщиками;

- заправка во всех случаях должна производиться только с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия, также под выпускным отверстием должны быть установлены резиновые поддоны, применение для заправки вёдер и другой открытой посуды не допускается;

- запрещён выход на производство работ строительной техники, имеющей подтекание горюче-смазочных материалов.

В период эксплуатации проектируемого трубопровода негативного воздействия на подземные воды не происходит. Сбросов загрязняющих веществ не предусматривается. Сброс воды из теплотрассы после проведения испытаний на прочность и герметичность происходит в отдельно расположенные сбросные колодцы с последующим отводом воды передвижными насосами в систему дождевой канализации. Качество исходной воды для систем теплоснабжения должно отвечать требованиям СанПиН 2.1.4.1074 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В целях предупреждения и минимизации возможного неблагоприятного воздействия на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации теплотрассы предусмотрены следующие мероприятия:

- герметизация стыков труб дренажного трубопровода;

- гидроизоляция стен лотков и днищ камер теплосети.

Основным фактором воздействия проектируемого объекта на растительный мир является вырубка насаждений на территории, отчуждённой под строительство.

По трассе трубопровода не выявлено наличие деревьев.

Для снижения воздействия на растительный мир в период строительства теплотрассы необходимо вести работы только в пределах временной полосы отвода земель и при организации строительной площадки вблизи зелёных насаждений работа строительных машин и механизмов должна обеспечивать сохранность существующих зелёных насаждений.

Строительство подземной части теплотрассы будет проводиться в контуре существующих сооружений, поэтому воздействие на растительный покров будет минимальным.

В процессе производства строительно-монтажных работ образуются отходы:

- ТБО
- огарки электродов
- шлак сварочный
- асфальтобетон

Трубы, используемые для строительства, должны храниться в условиях, обеспечивающих их сохранность от повреждений. Отходов стальных и полимерных труб не планируется.

При соблюдении норм и правил сбора и хранения отходов, а также своевременном удалении отходов с территории строительства трубопровода отрицательное воздействие отходов на окружающую среду максимально снижено.

Сбор и хранение производственных отходов осуществляется в закрытых металлических контейнерах с последующим вывозом в установленном порядке на базу подрядчика. ТБО собираются в металлический контейнер с последующим вывозом на полигон ТБО. Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Отходы, образующиеся в процессе обслуживания и текущего ремонта техники, участвующей в строительстве трубопровода, собираются и утилизируются на территории предприятия, производящего строительство. Все виды отходов, образующихся при строительстве, должны быть учтены в проекте лимитов образования и размещения отходов подрядчика.

Переход подземного трубопровода через действующие автодороги с асфальтобетонным покрытием выполняется открытым способом с разборкой и восстановлением покрытий. Разбираемое асфальтобетонное покрытие вывозится на полигон ТБО.

Проектируемая теплотрасса в период эксплуатации работает автономно и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала, образования производственных отходов не происходит, поэтому он не является источником загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления. Мероприятия по охране окружающей среды от отходов производства и потребления не предусматриваются.

## **9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне**

При строительстве трубопровода необходимо соблюдать требования:

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- «Правила техники безопасности при строительстве магистральных стальных трубопроводов»;
- «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Организация и выполнение строительно-монтажных работ должны производиться с соблюдением требований СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в ПОС и ППР».

При организации строительной площадки, размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы. Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы. Все средства коллективной и индивидуальной защиты должны быть инвентарными, выполненными согласно СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в ПОС и ППР». Применение кустарно изготовленных средств защиты не допустимо. На участках, где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

Каждое рабочее место должно быть аттестовано на основании СП 12-133-2000 «Положение о порядке аттестации рабочих мест по условиям труда в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве» и руководству Р 2.2.2006-05 «Руководство, по гигиенической оценке, факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда». Рабочие всех специальностей должны быть ознакомлены с типовыми инструкциями по технике безопасности, разработанными на основе СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда».

Вопросы техники безопасности, производственной санитарии разрабатываются в проектах производства работ генеральной подрядной организацией при соблюдении СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство». При этом должны быть решены основные вопросы по охране труда и технике безопасности:

- до начала строительства (в подготовительный период) должны быть сооружены временные дороги, обеспечивающие свободный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам;

- на территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Проходы, проезды, погрузочно-разгрузочные площадки необходимо очищать от мусора, строительных отходов и не загромождать;

- ограждение или обозначение знаками безопасности и предупредительными надписями опасных зон на территории строительной площадки. Запрещается присутствие людей и передвижение транспортных средств в зонах возможного обрушения и падения грузов;

- при погрузочно-разгрузочных работах: в местах производства работ и в зоне работы грузоподъемных машин запрещается нахождение лиц, не имеющих непосредственного отношения к этим работам;

- при выполнении земляных работ: погрузка грунта в транспортные средства производится со стороны его заднего и бокового борта. При одновременной работе двух или более машин, выполняющих различные виды земляных работ, в случае их движения друг за другом необходимо соблюдать дистанцию (не менее 5 м), при обнаружении на месте производства работ наличие ВВ и коммуникаций, не обозначенных в документах, работу следует прекратить до получения официального разрешения соответствующих организаций;

- перед началом производства строительно-монтажных работ работодателю необходимо ознакомить работников с проектом производства работ и провести инструктаж о принятых методах работ. Необходимо строгое соблюдение технологической последовательности монтажа конструкций, применение исправных грузозахватных приспособлений и технологической оснастки.



Обеспечение устойчивости и работоспособности грузоподъемных кранов должны производиться в соответствии с ППР. Лицо, ответственное за безопасное производство работ краном, крановщики и стропальщики должны быть ознакомлены с ППР под роспись до начала производства работ;

- при работе автотранспорта: к работе строительные машины и механизмы допускаются в технически исправном состоянии и эксплуатируются в строгом соответствии с техническими инструкциями. Движущиеся части машин и механизмов в местах возможного доступа людей ограждаются. Запрещается оставлять без надзора работающие машины и механизмы;

- пребывание людей в зоне перемещения конструкций и материалов краном не допускается. Во время перемещения конструкций необходимо удерживать их от раскачивания и вращения - оттяжками. Оставлять поднятые конструкции на весу запрещается. Расстроповку конструкций можно производить после установки и надежного закрепления;

- вывеска в местах производства работ графических изображений способов строповки грузов, в кабине крановщиков вывеска перечня перемещаемых элементов с указанием их массы; инструктаж такелажников и машинистов автокранов о последовательности подачи элементов и порядке подачи сигналов;

- при выполнении сварочных работ необходимо соблюдать требования: обеспечить сварщиков диэлектрическими ковриками; сварочное оборудование установить под навесом. Пользоваться прокаленными и просушенными электродами, хранить которые в закрытых ящиках.

Электросварочные работы запрещается проводить во время грозы и дождя;

- автомобильные дороги стройплощадки должны соответствовать СП 18.13330.2011, СП 37.13330.2012 и быть оборудованными соответствующими дорожными знаками, регламентирующими порядок движения транспортных средств, в соответствии с Правилами дорожного движения Российской Федерации;

- в зоне ведения работ должны быть установлены предупреждающие и запрещающие знаки. На границах опасных зон выставить сигнальщиков, а также установить знаки и надписи, хорошо видимые в дневное и ночное время, предупреждающие об опасности или запрещающие движение;

- на площадке должны быть созданы рациональные режимы труда и отдыха строителей с организацией регламентированных перерывов (СП 2.2.2.1327-03 п.10.22, СанПиН 2.2.3.1384-03 п.п. 8.5, 8.7, 10.4);

- бытовые помещения для обслуживания работающих должны быть оборудованы с соблюдением требований пожарной безопасности, обеспечены автоматической пожарной сигнализацией. По бытовым и производственным помещениям назначить ответственных за пожарную безопасность (табл.1, п.7.2 НПБ 110-03);

- лица, работающие и находящиеся на строительной площадке, должны носить защитные каски, установленных образцов, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями (СанПин 2.2.3.1384-03 п.п. 11.1, 11.2).

Защита работающих в условиях отрицательных температур

Для работающих необходимо создать такие условия, при которых неблагоприятное воздействие сурового климата на организм сводилось бы к минимуму. При метеоусловиях, близких к предельным, но не достигающих этих пределов, рекомендуется устанавливать через каждые 50 минут десятиминутные перерывы для обогрева (время перерыва засчитывается в счет рабочего времени). Во всех случаях общего охлаждения и замерзания человека, какой степени оно не было, следует срочно вызывать врача.

Для предупреждения обморожений необходимо производить индивидуальные и массовые профилактические мероприятия. Массовая профилактика осуществляется санитарно-

разъяснительной работой, своевременным обеспечением работающих на открытом воздухе теплой одеждой и обувью, устройством помещений для обогрева, утеплением транспорта, обеспечением регулярного приема горячей пищи, устройством помещений для сушки одежды и обуви в период отдыха и т.д. Индивидуальная профилактика сводится к содержанию в исправном состоянии одежды и обуви. Помещения для обогрева располагаются на расстоянии не более 100 м от места работы.

#### Защита работающих при сварочных работах

При электросварочных работах сварщики снабжаются спецодеждой – комбинезоном из плотной материи или брезентовой курткой и брюками, причем карманы у куртки закрываются клапанами.

Вправлять куртку в брюки запрещается. Брюки должны быть длинными, закрывающими ботинки, носить их нужно на выпуск. Спецодежда пропитывается огнеупорной пропиткой. Обувь необходимо плотно зашнуровать, чтобы в ботинки не попали брызги металла. Голову необходимо покрывать головным убором без козырька.

Наибольшую опасность для глаз представляют ультрафиолетовые лучи. Для защиты глаз от ослепительного света и интенсивного ультрафиолетового и инфракрасного излучения служат светофильтры. Они применяются в очках, масках, щитках, без которых электросварочные работы выполнять запрещается.

Обеспечение пожарной безопасности на строительной площадке осуществляется в соответствии с требованиями «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», СНиП 12-03-2001 и сводятся к следующим основным положениям:

- расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке генеральному плану, разработанному в составе проекта организации строительства с учетом требований нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности;
- у въездов на строительную площадку устанавливаются (вывешиваются) планы с нанесенными строящимися основными и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи;
- ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования обеспечивается свободный подъезд. Устройство подъездов и дорог к строящимся зданиям необходимо завершить к началу основных строительных работ;
- хранение на открытых площадках горючих строительных материалов (лесопиломатериалы, толь, рубероид и др.), изделий и конструкций из горючих материалов, а также оборудования и грузов в горючей упаковке осуществляется в штабелях или группами;
- строительные леса и опалубка выполняются из материалов, не распространяющих и не поддерживающих горение;
- на местах производства работ количество утеплителя и кровельных рулонных материалов не должно превышать сменную потребность;
- все работы, связанные с применением открытого огня, должны проводиться до начала использования горючих материалов;
- использование агрегатов для наплавления рулонных материалов с утолщенным слоем допускается при устройстве кровель только по железобетонным плитам и покрытиям с применением негорючего утеплителя;
- сушка одежды и обуви производится в специально приспособленных для этих целей помещениях объекта с центральным водяным отоплением либо с применением водяных калорифе-

ров. Запрещается устройство сушилок в тамбурах и других помещениях, располагающихся у выходов из зданий;

- отдельные блок-контейнеры, используемые в качестве административно-бытовых помещений, допускается располагать 2-этажными группами не более 10 штук в группе и площадью не более 800 кв. метров. От этих групп до других объектов допускается расстояние не менее 15 метров. Проживание людей в указанных помещениях на территории строительства не допускается.

- в процессе строительства необходимо выполнять требования органов государственного пожарного надзора;

- для размещения первичных средств пожаротушения (ящики с песком, огнетушители, бочки с водой, ломы, лопаты, багры, ведра и т.п.) на стройплощадке должны быть установлены пожарные щиты ЩП, которые комплектуются в соответствии с «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;

- разместить порошковые огнетушители с массой огнетушащего вещества – 9 кг в бытовых помещениях для рабочих из расчета 1 шт. на 200 м<sup>2</sup>;

- проведение огневых работ в соответствии с «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;

- строительную площадку обеспечить связью - мобильный телефон;

- у въездов на строительную площадку вывесить планы пожарной защиты (ППЗ) по ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами и подъездами, с указанием местонахождения водоисточников, средств пожаротушения и связи. Во всех пожароопасных помещениях должны быть вывешены инструкции, телефон пожарной охраны, предупредительные надписи и плакаты о мерах пожарной безопасности, учитывающие особенности этих помещений, средств мер тушения и эвакуации людей;

- курить на территории строительной площадки разрешается только в специально отведенных местах с надписью: "Место для курения";

- предусмотреть пожарный проезд и дополнительные въезды на территорию площадки, обеспечивающий пожаротушение существующих зданий, примыкающих к стройплощадке;

- сгораемые строительные материалы, баллоны с газом привозить на строительную площадку из расчета потребности на смену, регулярно вывозить строительный мусор. Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов;

- все электроустановки монтировать и эксплуатировать в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТЭ, и др. нормативными документами;

- для отопления временных зданий использовать электронагреватели только заводского изготовления;

- по бытовым и производственным помещениям назначить ответственных за пожарную безопасность. Во всех пожароопасных помещениях должны быть вывешены инструкции, предупредительные надписи и плакаты о мерах пожарной безопасности, учитывающие особенности этих помещений, средств мер тушения и эвакуации людей;

В целях соблюдения противопожарной безопасности должностные лица (мастер, прораб) обязаны:

- произвести инструктаж всех участвующих в строительстве лиц с регистрацией в специальном журнале;

- знать и точно выполнять противопожарные мероприятия, предусмотренные проектом, правила пожарной безопасности, осуществлять контроль за соблюдением их всеми работающими на строительстве;

- обеспечить наличие, исправное содержание и готовность к применению средств пожаротушения;

- обеспечить отключение после окончания рабочей смены всей системы электроснабжения строительной площадки, кроме дежурного освещения, освещения мест проходов, проездов территории строительной площадки;

- регулярно не реже одного раза в смену проверить противопожарное состояние;

- обязательно знать пожарную опасность применяемых в строительстве материалов и конструкций;

- установить перечень профессий, работники которых должны проходить обучение по программе пожарно-технического минимума;

- установить приказом или распоряжением должностных лиц, отвечающих за противопожарное производство строительно-монтажных работ.

Контроль выполнения требований по безопасности труда осуществляется инженерно-техническими работниками и службами техники безопасности строительных организаций.