



«КРАСНОЯРСКЭНЕРГОСЕРВИС»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

---

“УТВЕРЖДАЮ”:

Директор  
ООО «Красноярскэнергосервис»

\_\_\_\_\_ Н.Г.Пономарев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

**Заказчик: ГПКК «ЦРКК»**

**Проект планировки и проект межевания территории для  
размещения объекта "Водопонижение г. Енисейска" в  
г. Енисейске, Красноярского края**

**Шифр: 057 / 17 – Енисейск - ППМ**

**ТОМ I**

**Положения о размещении линейных объектов**

г. Красноярск  
2018 г.

## **СОСТАВ ПРОЕКТА**

### **А. Графические материалы:**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Лист</b>	<b>Масштаб</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Основная часть проекта планировки</b>			
1	Чертеж красных линий	1	1:2000
2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	2	1:2000
<b>Материалы по обоснованию проекта планировки территории</b>			
3	Схема расположения элементов планировочной структуры	3	1:5000
4	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	4	1:2000
5	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории.	5	1:2000
6	Схема границ зон с особыми условиями использования территории.	6	1:2000
7	Схема конструктивных и планировочных решений	7	1:2000

### **Текстовые материалы:**

**Том I. Положения о размещении линейных объектов.**

**Том II. Материалы по обоснованию проекта планировки**

### **Б. Проект межевания территории**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Лист</b>	<b>Масштаб</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Основная часть проекта межевания территории</b>			
8	Чертеж межевания территории (основная часть)	8	1:2000
<b>Материалы по обоснованию проекта межевания территории</b>			
9	Чертеж межевания территории (обосновывающая часть)	9	1:2000

### **Текстовые материалы:**

**Том III. Проект межевания территории**

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМ I

Введение.....	4
1. Характеристики планируемого развития проектируемой территории.....	5
2. Характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта.....	5
3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта.....	6
4. Характеристика планируемых объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта.....	8
5. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия.....	8
6. Перечень мероприятий по защите окружающей среды.....	8
7. Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности.....	9

## **Введение**

Проект планировки и межевания территории для размещения линейного объекта «Водопонижение г. Енисейска» разработан на основании:

- Распоряжения Администрации г. Енисейска от 12.03.2018 №229-р.
- Технического задания на разработку проекта планировки и проекта межевания территории для размещения объекта «Водопонижение г. Енисейска» в г. Енисейске, Красноярского края.
- Государственной программы Красноярского края «Реформирование и модернизация жилищно-коммунального хозяйства и повышение энергетической эффективности», утвержденной постановлением Правительства Красноярского края от 30.09.2013 № 503-п (с учетом дополнений и изменений).

Заказчиком проекта является Государственное предприятие Красноярского края «Центр развития коммунального комплекса» (ГПКК «ЦРКК»).

Подготовка проекта планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

Проект планировки и межевания территории для размещения линейного объекта – наружных сетей канализации состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию.

Основная часть проекта планировки, подлежащая утверждению, включает в себя чертежи, на которых отображаются: красные линии, линии, обозначающие дороги, проезды, линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктур, положения о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения.

Положения проектов планировки являются обязательными для соблюдения при разработке проектов межевания, градостроительных планов земельных участков и архитектурно-строительной документации.

Проект выполнен в соответствии с правовыми требованиями, санитарными нормами, действующими на момент проектирования. Проект разработан в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и Красноярского края.

Объем и состав проекта соответствует Постановлению Правительства РФ от 12 мая 2017 г. № 564 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов». При разработке учтены требования Градостроительного кодекса, строительных правил, стандартов РФ, действующих нормативных документов.

В составе раздела разработаны решения по прокладке дренажных самотечных и напорных трубопроводов отвода подземных вод в целях водопонижения.

### **Исходные данные и условия, используемые для подготовки проекта**

1. Генеральный план города Енисейска;
2. План реализации генерального плана;
3. Правила землепользования и застройки г. Енисейска;
4. Проект «Регенерации центральной части г. Енисейска»;
5. Технического задания на разработку проекта планировки и проекта межевания территории для размещения объекта «Водопонижение г. Енисейска» в г. Енисейске, Красноярского края;
6. Данные государственного кадастра недвижимости.



Проект разработан на топографической съемке масштабе 1:500. Графические материалы в основной части и в материалах по обоснованию представлены в масштабе 1:2000 на бумажном носителе и в электронном виде (в формате PDF).

## **1. Характеристики планируемого развития проектируемой территории**

Участок проектирования расположен в городе Енисейске Красноярского края, в границах улиц Промышленная – Богграда – Дударева – Крупской – Бабкина – Ульяны Громовой – Доры Кваш.

Разработка проекта выполнена в целях Государственной программы Красноярского края «Реформирование и модернизация жилищно-коммунального хозяйства и повышение энергетической эффективности». Устанавливаемые данным проектом границы отвода линейного объекта (во временное пользование) подлежат отмене после выполнения строительных работ.

В соответствии с картой функциональных зон генерального плана городского округа города Енисейска проектируемая территория относится к следующим территориальным зонам:

Жилая зона (Ж).

Общественно-деловая зона (О).

Зона производственного использования (П).

Зона транспортной инфраструктуры (Т).

Зона рекреационного назначения. (Р).

Проект планировки осуществлен в соответствии с положениями действующего Генерального плана и градостроительными регламентами действующих Правил землепользования и застройки городского округа город Енисейск.

## **2. Характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта**

В данном разделе разработаны решения по прокладке дренажных самотечных и напорных трубопроводов отвода подземных и поверхностных вод в целях водопонижения.

Проектируемая сеть трубопроводов проходит по незастроенным территориям, а также вдоль улиц Дударева, Лебедевой, Матросова.

Территория планируемого размещения земельного участка под строительство объекта сформирована с учетом норм, установленных СН 456-73 «Полосы земель для магистральных подземных водоводов и канализационных коллекторов, необходимых для временного краткосрочного пользования на период их строительства». Ширина полос земель для магистральных надземных и наземных водоводов и канализационных коллекторов определяется проектом, утвержденным в установленном порядке. С учетом указанных норм ширина такой полосы принята 10 м для трубопроводов, ввиду стесненных условий и 3м - для канализационных колодцев.

Общая площадь земельного участка составляет 26518м<sup>2</sup>.

Протяженность трассы дренажных коллекторов Ø250 мм составляет 810,40м, протяженность трассы сборных коллекторов Ø250 мм составляет 204,45м, Ø315 мм составляет 328,70 м.

Протяженность трассы напорного коллектора Ø110х6,6 составляет 361,35м; Ø225х13,4 составляет 778,85м.

Протяженность трассы берегового выпуска Ø300 мм составляет 8,0 м.

Для подачи дренажных вод на очистные сооружения (ЛОС) и до места устройства берегового выпуска предусмотрено устройство КНС№1 и КНС№2.

Дренажные самотечные трубопроводы запроектированы из перфорированных гофрированных труб, сборные коллекторы из гофрированных труб.

Напорные трубопровод от КНС№1 до камеры гашения напора (КГН1) запроектирован из полиэтиленовых труб Ø110х6,6 по ГОСТ 18599-2001, от КНС№2 до камеры гашения напора (КГН2) запроектирован из полиэтиленовых труб Ø225х13,4 по ГОСТ 18599-2001. Трубопровод от камеры гашения напора до выпуска в р. Зырянов из чугунной трубы Ø300 мм по ГОСТ 9583-75.

Прокладка дренажных самотечных трубопроводов - подземная, открытым способом; прокладка напорных дренажных трубопроводов - подземная, закрытым способом производства работ с использованием установки ГНБ.

Прокладка дренажных самотечных и напорных трубопроводов отвода подземных вод, а также минимальные расстояния до сооружений и других инженерных коммуникаций приняты согласно СП 18.13330.2011 и СНиП 2.04.03-85\*.

Выпуск дренажных вод предусмотрен в виде выпуска берегового типа. В месте выпуска предусмотрено берегоукрепление с устройством каменной наброски щебеночно-песчаной смесью.

### **3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта**

Участок № 1

Номер поворотн. точки	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	903140.38	57508.82
2	903180.41	57517.56
3	903164.68	57591.74
4	903151.85	57598.61
5	903143.10	57582.28
6	903038.23	57558.62
7	903012.65	57583.60
8	903113.94	57606.46
9	903119.12	57616.13
10	903081.70	57636.23
11	903077.91	57629.08
12	902987.78	57608.74
13	903042.01	57657.42
14	903035.40	57660.96

15	903024.24	57709.72
16	903019.80	57729.12
17	902952.86	57713.81
18	902946.17	57743.12
19	903013.10	57758.37
20	903006.41	57787.61
21	902947.78	57774.26
22	903004.12	57797.63
23	902985.35	57796.12
24	902981.98	57788.75
25	902966.85	57795.80
26	902973.12	57809.42
27	902979.03	57806.69
28	902980.84	57810.61
29	902966.60	57819.14
30	902970.71	57826.07
31	902984.19	57817.90
32	902988.54	57807.83
33	902986.45	57803.27
34	902988.26	57802.43
35	903033.27	57890.26
36	903063.52	57915.99
37	903242.78	57958.57
38	903255.67	57939.24
39	903261.36	57940.73
40	903262.38	57936.86
41	903271.08	57939.15
42	903270.07	57943.02
43	903269.06	57946.88
44	903260.35	57944.60
45	903292.49	57948.84
46	903284.98	57977.70
47	903330.27	57989.12
48	903336.37	57992.44
49	903296.87	58136.53
50	903010.34	57874.57

51	903002.63	58041.59
52	902999.04	58067.93
53	902950.19	58077.82
54	902916.69	58202.29
55	902872.92	58410.82
56	902891.22	58524.37
57	902892.56	58532.24
Участок №2		
1	903870.26	57322.88
2	903857.59	57373.51
3	903818.54	57373.61
4	903799.84	57383.52

Углы поворота трубопроводов отображены на чертеже в графическом материале Основной части (лист № 2) в масштабе 1:2000.

#### **4. Характеристика планируемых объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов**

Для очистки дренажных вод в рамках проекта планировки запроектированы локальные очистные сооружения (ЛОС); для подачи дренажных вод на очистные сооружения и до места устройства берегового выпуска предусмотрено устройство канализационных насосных станций КНС№1 и КНС№2. Локальные очистные сооружения производятся ООО «СтеклоИнжиниринг» (г. Новосибирск). Также в объекты капитального строительства проектируемой дренажной сети входят: камера гашения напора и канализационные колодцы. Площадь отвода земельного участка под КНС1 составляет 918м<sup>2</sup>, под КНС 2 и ЛОС – 468,2м<sup>2</sup>, под колодцы – 9м<sup>2</sup>.

#### **5. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия**

Объектов культурного наследия на данной территории не выявлено, мероприятия по сохранению объектов культурного наследия не требуется.

#### **6. Перечень мероприятий по защите окружающей среды**

Охрана окружающей среды в зоне размещения строительства должна осуществляться в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Работы строительных машин и механизмов должны быть отрегулированы на минимально допустимый выброс выхлопных газов и шума. Выполнение работ должно вестись с соблюдением чистоты территории, а санитарно-бытовые помещения должны быть оборудованы средствами биологической очистки или сбором бытовых отходов в непроницаемую металлическую емкость с регулярной последующей ее очисткой и обезвреживанием. Территория должна предохраняться от попадания в нее горюче-смазочных материалов. Все виды отходов, образующихся в процессе строительства собираются в закрытые металлические контейнеры на территории предприятия,

производящего строительство и вывозятся лицензированной организацией на свалку ТБО. При соблюдении норм и правил сбора и хранения отходов, а также своевременном удалении отходов с территории, отрицательное воздействие на окружающую среду будет минимально снижено. Все строительно-монтажные работы производятся последовательно и не совпадают по времени. В связи с этим, загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, носят кратковременный характер и не оказывают вредного воздействия на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ.

При организации строительной площадки вблизи зеленых насаждений работа строительных машин и механизмов должна обеспечить сохранность существующих зеленых насаждений. Для уменьшения загрязнения атмосферы в процессе осуществления строительства рекомендуется выполнять следующие мероприятия:

- применение электроэнергии для технологических нужд строительства, взамен твердого и жидкого топлива при приготовлении органических вяжущих, изоляционных материалов и асфальтобетонных смесей, оттаивания грунта, прогрева строительных конструкций и прогрева воды;
- применение герметичных емкостей для перевозки растворов, бетона и других строительных материалов;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих материалов (применение контейнеров, специальных транспортных средств).

## **7. Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности**

По пожарной и взрывопожарной опасности трубопровод системы водопонижения и сооружения на ней (камеры и колодцы, канализационные насосные станции и локальные очистные сооружения) разделению на категории не подлежат.

Оборудование, подлежащее защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией, отсутствует.

Проектируемый трубопровод и сооружения на нем не являются источником возгорания, за исключением павильонов над канализационными насосными станциями.

В случае возгорания наружное противопожарное водоснабжение предусмотрено от существующих сетей водоснабжения, проходящих вблизи от объектов. В качестве источника для нужд пожаротушения предусмотрены существующие колодцы с пожарными гидрантами.

К зданиям и сооружениям проектируемого объекта обеспечен беспрепятственный подъезд пожарной техники. Вдоль проектируемого объекта имеется возможность проезда пожарных машин по твердым и облегченным покрытиям к любому участку трассы.

Категорирование зданий по взрывопожарной и пожарной опасности определено в соответствии с требованиями СП 12.13130.2009, класс взрывопожароопасных и пожароопасных зон и их размеры определены по Правилам Устройства Электроустановок для павильонов.

Класс функциональной пожарной опасности павильонов КНС №1,2 – Ф 5.1;

Степень огнестойкости павильонов – V.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0



«КРАСНОЯРСКЭНЕРГОСЕРВИС»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

---

“УТВЕРЖДАЮ”:

Директор

ООО «Красноярскэнергосервис»

\_\_\_\_\_ Н.Г.Пономарев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

**Заказчик: ГПКК «ЦРКК»**

**Проект планировки и проект межевания территории для  
размещения объекта "Водопонижение г. Енисейска" в  
г. Енисейске, Красноярского края**

**Шифр: 057 / 17 – Енисейск - ППМ**

**ТОМ II**

**Материалы по обоснованию проекта планировки территории**

г. Красноярск  
2018 г.

## **СОСТАВ ПРОЕКТА**

### **А. Графические материалы:**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Лист</b>	<b>Масштаб</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Основная часть проекта планировки</b>			
1	Чертеж красных линий	1	1:2000
2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	2	1:2000
<b>Материалы по обоснованию проекта планировки территории</b>			
3	Схема расположения элементов планировочной структуры	3	1:5000
4	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	4	1:2000
5	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории.	5	1:2000
6	Схема границ зон с особыми условиями использования территории.	6	1:2000
7	Схема конструктивных и планировочных решений	7	1:2000

### **Текстовые материалы:**

**Том I. Положения о размещении линейных объектов.**

**Том II. Материалы по обоснованию проекта планировки**

### **Б. Проект межевания территории**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Лист</b>	<b>Масштаб</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Основная часть проекта межевания территории</b>			
8	Чертеж межевания территории (основная часть)	8	1:2000
<b>Материалы по обоснованию проекта межевания территории</b>			
9	Чертеж межевания территории (обосновывающая часть)	9	1:2000

### **Текстовые материалы:**

**Том III. Проект межевания территории**

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1 .Анализ фактического состояния и использования территории проектирования.....	3
1.1 – Природные условия. Климатическая характеристика.....	3
1.2 - Гидрологические и гидрогеологические условия.....	6
1.3 - Местоположение в плане города.....	6
1.4 - Инженерная инфраструктура территории.....	6
1.5 - Объекты культурного наследия.....	6
2. Описание и обоснование положения о размещении линейных и иных объектов.....	6
2.1 - Определения параметров планируемого строительства систем и инженерно- технического обеспечения, необходимых для развития территории.....	8
2.2 - Инженерная подготовка территории.....	8
2.3 - Отвод поверхностных стоков.....	9
2.4 - Охрана земель на период строительства.....	9
2.5 - Перечень мероприятий по охране окружающей среды.....	9
2.6 - Санитарно- защитные зоны.....	10
2.7 - Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах.....	11



## **ВВЕДЕНИЕ**

Проект планировки линейных объектов разработан ООО «Красноярскэнергосервис» на основании распоряжения Администрации г. Енисейска от 12.03.2018 №229-р.

Нормативные документы, используемые в проекте:

- Градостроительный кодекс РФ от 12 мая 2017 года № 564;
  - Земельный Кодекс РФ № 246 – ФЗ;
  - Водный Кодекс РФ № 246 – ФЗ;
  - СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
  - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов";
  - Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
  - Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
  - Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
  - Федеральный закон от 11.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
  - Иные действующие нормативно-правовые документы, необходимые для подготовки документации по планировке территории
- Площадь участка в границах проектирования 2,652 га
- Чертежи проекта планировки выполнены на топографической съемке М 1:1000
- Проект выполнен на основании утвержденной градостроительной документации:
- Правилами землепользования и застройки г. Енисейска (Шифр: МК № 15 (1235-16)
  - Генеральным планом МО г. Енисейск, выполненным АО «Гражданпроект» в 2016г.
  - Проектом «Регенерации центральной части г. Енисейска», выполненным АО «Гражданпроект».

## **1. Анализ фактического состояния и использования территории проектирования.**

### **1.1. Природные условия. Климатическая характеристика**

Енисейск — город в Красноярском крае России, административный центр Енисейского района и городского округа город Енисейск. Население — 17 999 чел. (2017г.). Город расположен на левом, низменном берегу Енисея, ниже впадения в него Ангара, в 348 км от Красноярска. Исторический центр города с 2000 года внесён в предварительный список Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Город Енисейск приравнен к районам Крайнего Севера.

В административном отношении объект изысканий расположен в г. Енисейске в границах улиц Промышленная – Богграда – Дударева – Крупской – Бабкина – Ульяны Громовой – Доры Кваш. Северная территория (улицы Богграда – Каурова – Декабристов) и восточная (улицы Дударева – Худжинского) застроены индивидуальными жилыми



Продолжительность безморозного периода – 102 дня, максимум – до 130 дней. В отдельные годы безморозного периода может не наблюдаться.

Продолжительность периода со средней суточной температурой  $\leq 0^{\circ}\text{C}$  – 187 дней, с температурой  $\leq 8^{\circ}\text{C}$  (отопительный период) – 245 дней.

Осадки: за год в Енисейске выпадает 501 мм осадков, из них жидких – 287 мм, твердых – 174 мм, смешанных – 37 мм. Распределение осадков в течение года неравномерно: в теплый период, с апреля по октябрь, выпадает 360 мм (72%), в холодный период, с ноября по март, лишь 141 мм (28%). Годовой минимум осадков приходится на конец зимы - начало весны. С середины мая осадки учащаются. Максимальное суточное количество осадков 5% обеспеченности – 44 мм.

#### Ветровой режим

Преобладающие направления ветра в течение всего года – юго-восточное, юго-западное и западное, их повторяемость в сумме составляет 59 %. Летом велика так же где составляющая северо-западных ветров – 24%.

Таблица 2 - Повторяемость направлений ветра, %.

Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	1	1	11	33	9	23	17	5	28
Июль	6	5	9	16	10	13	17	24	24
Год	4	3	10	21	10	19	19	18	18

Часто повторяющийся антициклональный тип погоды сопровождается слабыми ветрами и штилями, что обуславливает высокий потенциал загрязнения атмосферы. Среднегодовая скорость ветра – 2,7 м/с. В течение года наблюдается 50 дней с ветром более 8 м/с, 17 дней – с ветром более 15 м/с.

Летом развивается циклональная деятельность на арктическом фронте, северные ветра приносят холодный воздух

Таблица 3 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,3	2,3	2,8	3,0	3,3	2,7	2,1	2,2	2,5	3,2	3,1	2,4	2,7

Несмотря на то, что количество солнечной радиации, приходящейся на земную поверхность в городе достаточно велико – 1650 ч/г., Енисейск, как и г. Красноярск, находится в зоне ультрафиолетового дефицита до 2-х месяцев.

Высота снежного покрова 50-60 см. Климатические условия г. Енисейска относительно благоприятны для проживания и рекреации, позволяют заниматься приусадебным и пригородным сельским хозяйством.

При освоении территории города следует учитывать, что она относится к зоне с высоким потенциалом загрязнения атмосферы, необходимо учитывать макро- и микроклиматические особенности, аэрологические характеристики местности. Условия для рассеивания вредных веществ неблагоприятны.

## **1.2. Гидрологические и гидрогеологические условия**

Город Енисейск расположен на берегу Енисей после слияния его с Ангарой, расход воды которой больше на 24% расхода Енисея в месте слияния. Долина реки расширяется, глубины резко возрастают до 10-15 м. Течение становится медленным. Долина реки ассиметрична – с узким крутым правым и широким левым бортами. Левый борт имеет четыре аллювиальные террасы с относительными высотами от 10 до 100 м. В районе Енисейска ширина долины Енисея превышает 1000 м. Скорость течения реки составляет 1,4 м/с.

Район г. Енисейска имеет хорошо разветвленную гидрографическую сеть, которая представлена рекой Енисей и впадающими в него малыми реками Кемь, ручей Зырянов (р. Мельничная), Лазаревка, Пестеревка.

Река Енисей является основной водной артерией края, средний многолетний расход воды составляет 7750 м<sup>3</sup>/сек., наибольший 57400 м<sup>3</sup>/сек.

Водопост Красноярского Гидрометцентра расположен в районе г. Енисейска. Начало осенних ледовых явлений на Енисее в данном створе приходится в среднем на 24 октября, начало ледостава – на 13 декабря, весенний ледоход начинается с 22 апреля и длится до 20 мая. Общая продолжительность ледостава – 126 суток, всех ледовых явлений – 209 суток.

Енисей ниже по течению зарегулирован плотиной Красноярской ГЭС, прохождение наибольших годовых расходов и уровней во многом зависит от сбросов ГЭС, поэтому они могут наблюдаться в любое время года.

## **1.3. Местоположение в плане города**

Территория проектирования находится на двух участках:

Первый участок расположен в границах улиц Дударева – Крупской – Бабкина – Ульяны Громовой – Доры Кваш, второй - в границах улиц Промышленная – Бограда в г. Енисейске Красноярского края.

## **1.4. Инженерная инфраструктура территории**

Границы участка проектирования пересекают существующие ЛЭП, воздушная линия электропередач, а так же сети водоснабжения, теплоснабжения, канализации и линий связи. Существующие сети сохраняются без изменений.

## **1.5. Объекты культурного наследия.**

Объектов культурного наследия на проектируемой территории не выявлено.

## **2. Описание и обоснование положения о размещении линейных и иных объектов.**

Местонахождение проектируемой территории – г. Енисейск. В соответствии с картой функциональных зон Генерального плана городского округа города Енисейска, территория в границе проектирования линейного объекта относится:

- к жилой зоне (Ж-2);
- к зоне объектов инженерной и транспортной инфраструктуры (И-Т);
- к зоне рекреационного назначения (Р).

Развитие территории будет осуществляться в соответствии с положениями действующего Генерального плана и градостроительными регламентами действующих «Правил землепользования и застройки городского округа город Енисейск».

## **2.1. Определения параметров планируемого строительства систем и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории.**

Проектируемая сеть трубопроводов (участок №1) проходит по незастроенным территориям, а также вдоль улиц Дударева, Лебедевой, Матросова. Сеть трубопровода (участок №2) проходит по коммунально-складской зоне и пересекает ул. Бограда.

Территория планируемого размещения земельного участка под строительство объекта сформирована с учетом норм Земельного кодекса. Ширина полос земель для прокладки дренажной сети составляет 10м.

Протяженность трассы дренажных коллекторов Ø250 мм составляет 810,40м, протяженность трассы сборных коллекторов Ø250 мм составляет 204,45м, Ø315 мм составляет 328,70 м.

Протяженность трассы напорного коллектора Ø110х6,6 составляет 361,35м; Ø225х13,4 составляет 778,85м.

Протяженность трассы берегового выпуска Ø300 мм составляет 8,0 м.

Для подачи дренажных вод на очистные сооружения (ЛОС) и до места устройства берегового выпуска предусмотрено устройство КНС№1 и КНС№2.

Дренажные самотечные трубопроводы запроектированы из перфорированных гофрированных труб, сборные коллекторы из гофрированных труб.

Напорные трубопровод от КНС№1 до камеры гашения напора (КГН1) запроектирован из полиэтиленовых труб Ø110х6,6 по ГОСТ 18599-2001, от КНС№2 до камеры гашения напора (КГН2) запроектирован из полиэтиленовых труб Ø225х13,4 по ГОСТ 18599-2001. Трубопровод от камеры гашения напора до выпуска в р. Зырянов из чугунной трубы Ø300 мм по ГОСТ 9583-75.

Прокладка дренажных самотечных трубопроводов - подземная, открытым способом; прокладка напорных дренажных трубопроводов - подземная, закрытым способом производства работ с использованием установки ГНБ.

Прокладка дренажных самотечных и напорных трубопроводов отвода подземных вод, а также минимальные расстояния до сооружений и других инженерных коммуникаций приняты согласно СП 18.13330.2011 и СНиП 2.04.03-85\*.

Выпуск дренажных вод предусмотрен в виде выпуска берегового типа. В месте выпуска предусмотрено берегоукрепление с устройством каменной наброски щебеночно-песчаной смесью.

## **2.2. Инженерная подготовка территории**

Рельеф планируемой территории является равнинным и в большинстве своём неблагоприятным для строительства из-за отсутствия нормативных уклонов поверхностного

водоотвода. Колебания отметок уровня земли на участке №1 находятся в пределах 76,3-78,3 метров, на участке №2 – 76,0-77,6м.

Вертикальная планировка выполнена с максимальным сохранением существующих отметок земли (особенно в местах примыкания к существующим улицам и проездам), но с обеспечением нормального водоотвода с планируемых территорий.

### **2.3. Отвод поверхностных стоков**

Согласно Генеральному плану МО г. Енисейск, на территории г. Енисейска для защиты от поверхностных стоков, планируется устройство ливневой канализации. Проектируемый коллектор будет проходить по ул. Громовой и пер. Пролетарскому.

Водоотвод по улицам будет осуществляется по прибортовым лоткам проезжей части, с последующим поступлением поверхностных сточных вод в лотки закрытой ливневой канализации.

### **2.4. Охрана земель на период строительства**

Для выполнения работ при строительстве дренажного трубопровода и его эксплуатации изъятие земель будет производиться во временное пользование.

Организация рельефа вдоль трассы предусматривает сохранение существующих решений по организации рельефа с сохранением существующих высотных отметок. Планируемые работы на условия землепользования и геологическую среду существенного негативного влияния не окажут.

### **2.5. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

Охрана окружающей среды в зоне размещения строительства должна осуществляться в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Работы строительных машин и механизмов должны быть отрегулированы на минимально допустимый выброс выхлопных газов и шума. Выполнение работ должно вестись с соблюдением чистоты территории, а санитарно-бытовые помещения должны быть оборудованы средствами биологической очистки или сбором бытовых отходов в непроницаемую металлическую емкость с регулярной последующей ее очисткой и обезвреживанием.

Территория должна предохраняться от попадания в нее горюче-смазочных материалов. Все виды отходов, образующихся в процессе строительства собираются в закрытые металлические контейнеры на территории предприятия, производящего строительство и вывозятся лицензированной организацией на свалку ТБО. При соблюдении норм и правил сбора и хранения отходов, а также своевременном удалении отходов с территории, отрицательное воздействие на окружающую среду будет минимально снижено. Все строительно-монтажные работы производятся последовательно и не совпадают по времени. В связи с этим, загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, носят кратковременный характер и не оказывают вредного воздействия на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ.

При организации строительной площадки вблизи зеленых насаждений работа строительных машин и механизмов должна обеспечить сохранность существующих зеленых насаждений.

Строительство дренажного трубопровода повлияет на понижение уровня грунтовых вод под действием проектируемой дренажной системы, что благоприятно отразится на возможности хозяйственного использования территории.

Анализируя значения фоновых концентраций на соответствие гигиеническим нормативам ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», можно сделать вывод о том, что в районе размещения объекта фоновые концентрации не превышают ПДК.

Поскольку предусмотренные проектом ЛОС и КНС предназначены для очистки и перекачивания дренажных (грунтовых) вод, которые не содержат летучих органических соединений, выделений загрязняющих веществ в атмосферный воздух не происходит.

Источниками шума в период проведения строительных работ является автотранспорт и дорожно-строительная техника. Всего на этапе строительства может одновременно присутствовать 3 источника, эквивалентный уровень шума каждого из которых ориентировочно составляет 80 дБА. В соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 допустимый эквивалентный уровень звукового давления для территорий, непосредственно примыкающих к жилым зданиям, составляет 55 дБА с 7 до 23 ч и 45 дБА с 23 до 7 ч. Строительно-монтажные работы проводятся в дневное время. Указанные нормативы превышены не будут.

Таким образом, предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия:

- запрещение проведения работ в ночное время (с 23 до 7 ч);
- установка передвижного сплошного ограждения.

## **2.6 Санитарно-защитные зоны**

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (п. 7.1.13) ориентировочный размер СЗЗ для локальных очистных сооружений (их производительность 2,592 тыс. м<sup>3</sup>/сут) составляет 20 м.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (п. 7.1.13) ориентировочный размер СЗЗ для канализационных насосных станций №1 (производительность 0,864 тыс. м<sup>3</sup>/сут и №2 (производительность 2,592 тыс. м<sup>3</sup>/сут) составляет 20 м (насосные станции при расчетной производительности от 0,2 до 5,0 тыс м<sup>3</sup>/сут).

В соответствии с п.3.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 при наличии только источников физического воздействия граница санитарно-защитной зоны может быть установлена от источников воздействия. Основываясь на этом размер расчетной СЗЗ предусматривается установить от блоков КНС, ЛОС и блока УФ-обеззараживания (УФ-блока).

Учитывая близкое взаимное местоположение ЛОС, УФ-блока и КНС-2, для данных объектов предусматривается установить единую расчетную санитарно-защитную зону размером 20 м от указанных объектов (а, конкретнее, от ограждающих конструкций указанных объектов).

Для КНС-1 предусматривается установить расчетную санитарно-защитную зону размером 20 м от ограждающих конструкций КНС.

## **2.7 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах**

В пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы предусмотрен ряд мероприятий, обусловленных требованиями ст.65 Водного Кодекса РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ.

В пределах водоохранных зон:

- не допускается размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов;
- не допускается сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения для отведения сточных вод, изготовлены из водонепроницаемых материалов.

В пределах прибрежных защитных полос (дополнительно к вышеуказанным мероприятиям):

- запрещается размещение отвалов размываемых грунтов.

В целях охраны водных биоресурсов предусмотрены мероприятия:

- проведение работ в русле водотоков не предусмотрено;
- водоотведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в накопительную емкость мобильной туалетной кабины, откуда сточные воды периодически откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся на очистные сооружения;
- заправка строительной техники на участке работ не предусмотрено;
- при осуществлении перевозок максимально используются существующие дороги;
- ремонт, мойка, техническое обслуживание техники осуществляется на специализированных предприятиях;
- ежесменный контроль за состоянием исправности техники (в т.ч. в отношении утечек ГСМ);



- накопление мусора в специальные емкости, последующий вывоз мусора и передача на утилизацию;

- по окончании работ – вывоз всех зданий и сооружений на строительную базу;

При соблюдении запланированных мероприятий значительная часть факторов, оказывающих негативное воздействие на водные биоресурсы, будет устранена.

При реализации проектных решений (в период строительства и эксплуатации) не произойдет превышения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха (предельно допустимых концентраций).

Образующиеся на проектируемом объекте хозяйственно-бытовые сточные воды направляются в систему канализации г. Енисейска. Сброс дренажных вод в водный объект (ручей Зырянов) осуществляется после очистки до уровня ПДК.

Захоронение отходов производства и потребления производится на полигонах, соответствующих нормам природоохранного законодательства. Передача отходов на переработку осуществляется только на специализированные организации, имеющие лицензии на переработку отходов.

Негативное воздействие на растительный и животный мир оценено как незначительное и ограниченное периодом строительства.

Таким образом, реализация проектных решений не окажет существенного неблагоприятного воздействия на состояние окружающей среды, позволит обеспечить экологическую безопасность строительства и эксплуатации объекта.





Проект планировки и проект межевания территории для размещения объекта "Водопонижение г. Енисейска" в г. Енисейске, Красноярского края  
Чертеж красных линий. М1:2000

Координаты характерных точек красных линий

Номер поворотной точки	Координаты, м		Номер поворотной точки	Координаты, м	
	X	Y		X	Y
1	2	3	1	2	3
1	903799.53	57389.35	49	903010.19	57793.55
2	903819.80	57378.61	50	903089.53	57811.71
3	903861.51	57378.50	51	903091.67	57801.97
4	903868.63	57349.98	52	903012.41	57783.86
5	903868.73	57348.04	53	903039.77	57664.29
6	903870.61	57318.33	54	903169.10	57595.05
7	903866.51	57317.30	55	903186.54	57512.79
8	903853.70	57368.52	56	903136.79	57501.92
9	903817.30	57368.61	57	903134.65	57511.68
10	903794.84	57380.54	58	903175.40	57520.60
11	902899.18	58552.88	59	903160.80	57588.62
12	902900.58	58550.53	60	903153.91	57591.84
13	902878.02	58410.93	61	903146.56	57578.13
14	902921.56	58203.46	62	903034.20	57553.96
15	902954.23	58082.11	63	903032.27	57562.39
16	903003.53	58072.12	64	903139.79	57586.65
17	903007.62	58042.04	65	903145.09	57596.56
18	903013.17	57921.93	66	903121.18	57609.37
19	903015.05	57881.30	67	903117.28	57602.09
20	903061.20	57920.57	68	903008.88	57577.63
21	903245.02	57964.24	69	903006.68	57587.38
22	903257.86	57944.99	70	903109.33	57610.54
23	903261.34	57945.92	71	903111.48	57614.56
24	903260.09	57951.11	72	903089.18	57626.50
25	903284.92	57958.12	73	902984.01	57602.76
26	903279.77	57977.91	74	902981.81	57612.52
27	903287.85	57979.66	75	903075.71	57633.71
28	903291.40	57980.57	76	903031.04	57657.63
29	903291.19	57982.21	77	903016.04	57723.16
30	903323.72	57991.25	78	902949.10	57707.84
31	903330.50	57994.94	79	902946.90	57717.58
32	903291.11	58138.40	80	903013.82	57732.88
33	903300.76	58141.22	81	903009.36	57752.38
34	903343.00	57987.16	82	902942.42	57737.08
35	903291.10	57974.09	83	902940.22	57746.82
36	903298.32	57946.32	84	903007.13	57762.13
37	903294.73	57945.35	85	903002.66	57781.62
38	903263.60	57936.56	86	902944.04	57768.23
39	903253.49	57933.52	87	902942.32	57775.73
40	903240.56	57952.90	88	902944.12	57778.49
41	903175.85	57937.78	89	902980.31	57786.77
42	903065.85	57911.40	90	902956.64	57797.65
43	903037.25	57887.06	91	902971.37	57829.62
44	902997.42	57814.03	92	902976.02	57826.89
45	902991.70	57801.65	93	902981.37	57823.68
46	902984.03	57785.05	94	903008.30	57835.56
47	902991.73	57801.65	95	902997.64	58041.36
48	903008.04	57802.97	96	902994.58	58063.73
			97	902946.18	58073.53
			98	902911.87	58200.99
			99	902867.85	58410.70
			100	902889.63	58545.45
			101	902888.67	58547.05

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Условная граница проекта планировки
- Проектируемые красные линии сетей водопонижения
- Границы земельных участков согласно сведениям ГКН
- Ось проектируемой сети водопонижения
- Номер кадастрового квартала
- Кадастровый номер квартала
- Номера характерных точек устанавливаемых красных линий

057/17 - Енисейск - ППМ					
Водопонижение г. Енисейска					
Изм.	Колуч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Выполнил	Конгарова	05.18			
Проверил	Пизунов	05.18			
Н. контроль					
ГИП	Пизунов	05.18			
Санаев					
Наружные сети канализации				Стадия	Лист
				ПП	1
Чертеж красных линий М1:2000.				ООО "КЭС"	
				г. Красноярск, 2018г.	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. Инд. №



Проект планировки и проект межевания территории для размещения объекта "Водопонижение г. Енисейска" в г. Енисейске, Красноярского края  
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов.  
М1:2000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Границы

- Условная граница проекта планировки
- Проектируемые красные линии линейного объекта
- Проектируемые трасса линейного объекта
- Отвод земли под линейный объект во временное пользование (на период строительства)
- Отвод земли под линейный объект в бессрочное пользование (объекты капитального строительства)
- Границы земельных участков согласно сведениям ГКН
- Номера характерных точек углов поворота трассы планируемого размещения линейного объекта

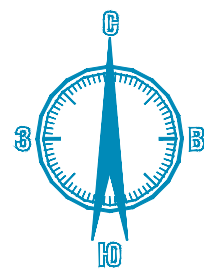
Граница зон с особыми условиями использования

- Зона планируемого размещения линейного объекта

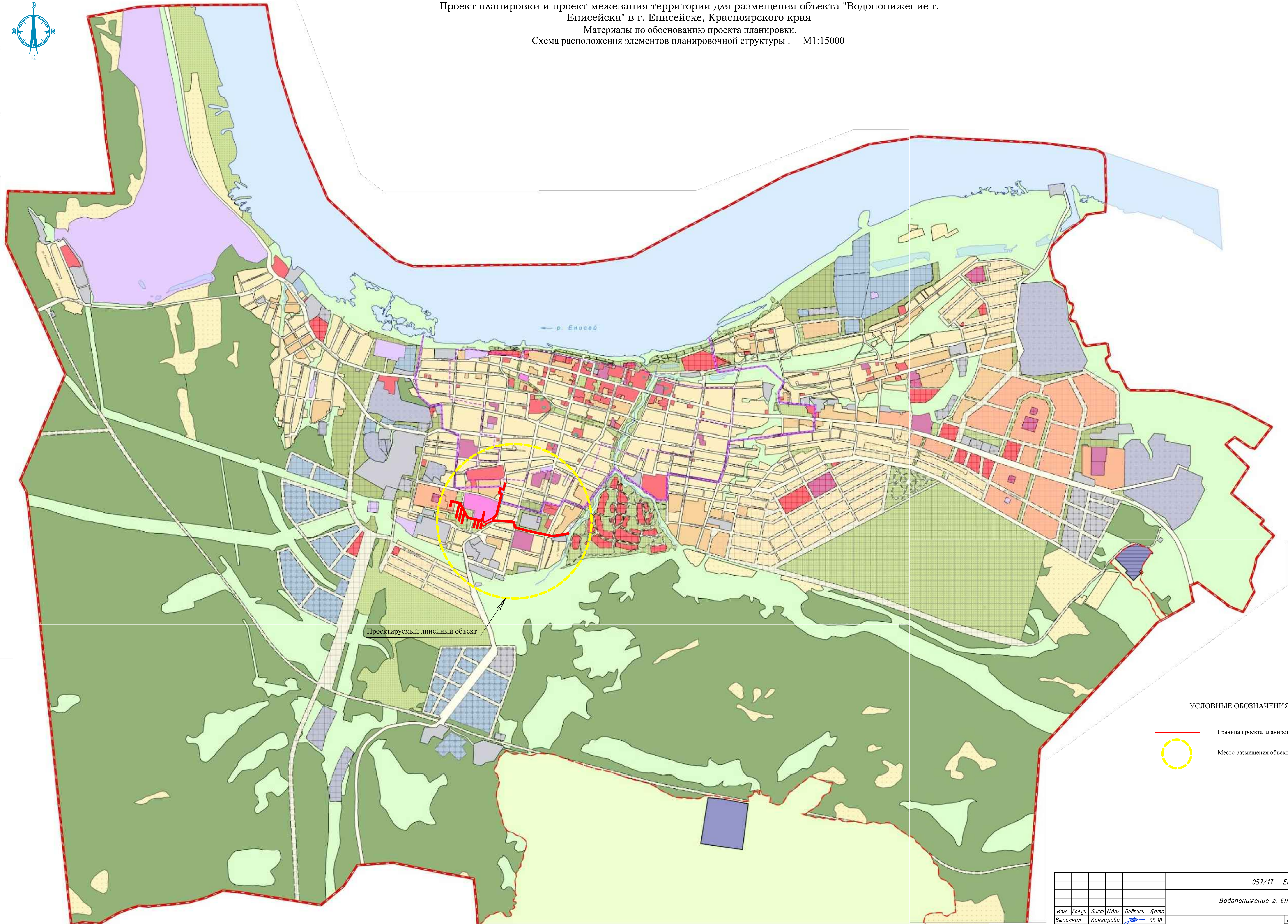
Изд. № 1/18  
Подпись и дата  
Взят. Изд. №

					05/17 - Енисейск - ППМ		
					Водопонижение г. Енисейска		
Изм.	Колуч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата	Наружные сети канализации	Стадия
Выполнил	Конгарова	Пигунов	05.18		05.18		Лист
Проверил							Листов
					Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М1:2000.		
Н. контроль	Пигунов		05.18		05.18	ООО "КЭС"	
ГИП	Санаев		05.18		05.18	г. Красноярск, 2018г.	






Проект планировки и проект межевания территории для размещения объекта "Водопонижение г. Енисейска" в г. Енисейске, Красноярского края  
Материалы по обоснованию проекта планировки.  
Схема расположения элементов планировочной структуры . М1:15000



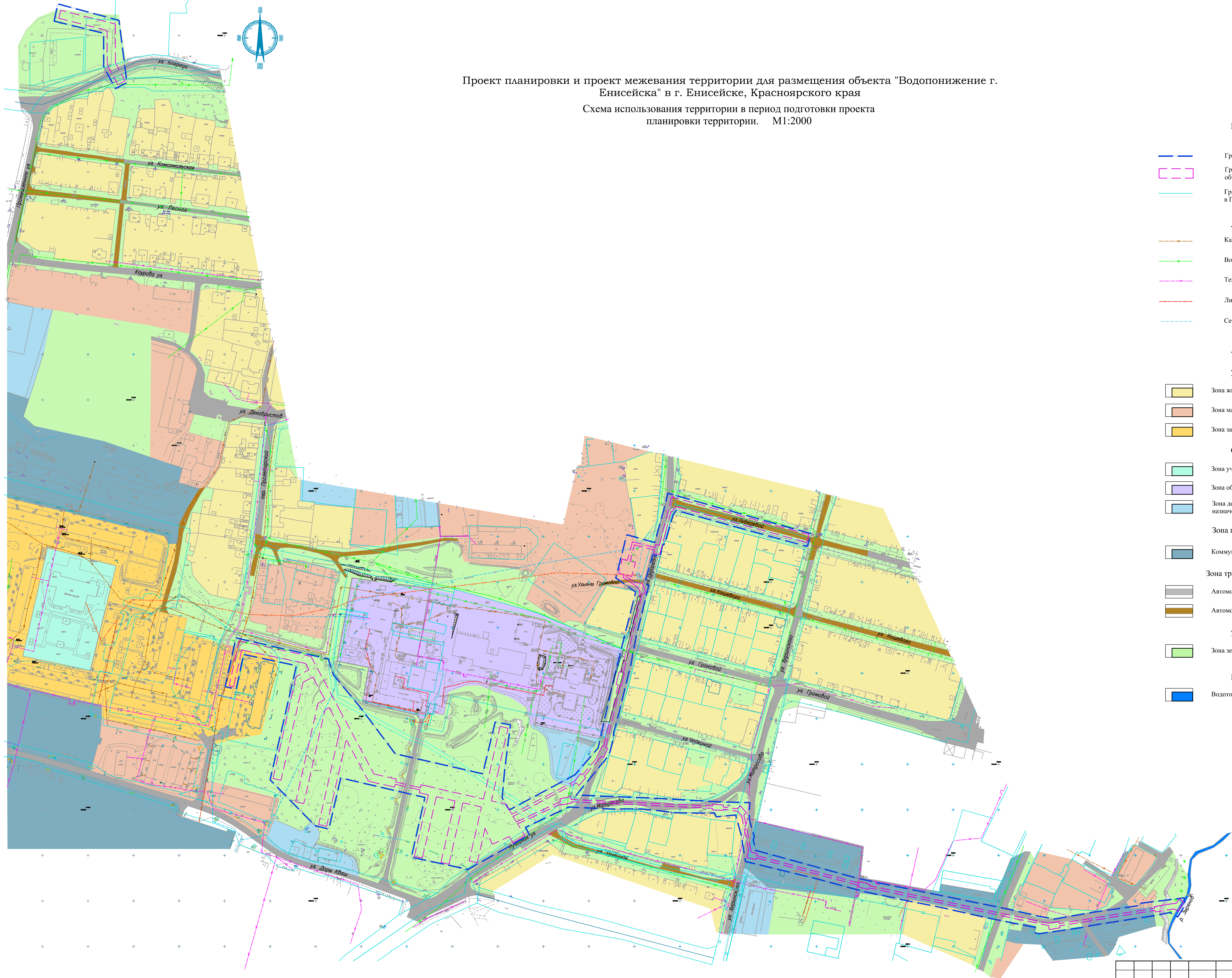
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проекта планировки
- Место размещения объекта проектирования

Изд. № подл. Подпись и дата Вых. Инд. №

						057/17 - Енисейск - ППМ			
						Водопонижение г. Енисейска			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	Наружные сети канализации	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Конгарова				05.18		ПП	3	
Проверил	Пигунов				05.18				
Н.к.контроль	Пигунов				05.18	Схема расположения элементов планировочной структуры. М1:15000.	ООО "КЭС" г. Красноярск, 2018г.		
ГИП	Санаев				05.18				





Проект планировки и проект межевания территории для размещения объекта "Водопонижение г. Енисейска" в г. Енисейске, Красноярского края  
Схема использования территории в период подготовки проекта  
планировки территории. М1:2000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Границы

- Граница проектирования
- Граница зон планируемого размещения линейного объекта водопонижения
- Границы земельных участков состоящих на учете в ГКН

Линии

- Канализация, существующая
- Водопровод, существующий
- Теплотрасса, существующая
- Линии электропередач, существующие
- Сети связи, существующие

Территории

Жилая зона

- Зона жилой усадебной застройки
- Зона малоэтажной застройки
- Зона застройки средней этажности

Общественно-деловая зона

- Зона учебных учреждений
- Зона объектов здравоохранения
- Зона делового, общественного и коммерческого назначения

Зона производственного использования

- Коммунально-складская

Зона транспортной инфраструктуры

- Автомобильная дорога (асфальт)
- Автомобильная дорога (гравий)

Зона рекреации

- Зона зеленых насаждений

Водные объекты

- Водоток (река, ручей, канал)

						Водопонижение г. Енисейска			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата	Наружные сети канализации	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Конгарова	Пигунов	05.18		05.18		ПП	4	
Проверил						Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. М1:2000	ООО "КЭС" г. Красноярск, 2018г.		
Н.контр.	Пигунов		05.18		05.18				
ГИП	Санаев		05.18		05.18				



Проект планировки и проект межевания территории для размещения объекта "Водопонижение г. Енисейска" в г. Енисейске, Красноярского края  
Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. М1:2000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Границы

- Устанавливаемые красные линии линейного объекта
- Проектируемый подземный коллектор в соответствии с генеральным планом МО г. Енисейск
- Проектная отметка по оси проезжей части
- Существующая отметка
- Уклон, %
- Расстояние, м
- Площадь водосбора в соответствии с генеральным планом МО г. Енисейск

Изд. № подл. Подпись и дата Вых. Изд. №








					05/17 - Енисейск - ППМ		
					Водопонижение г. Енисейска		
Изм.	Колуч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Выполнил	Конгарова	Пигунов	05.18			ПП	5
Проверил	Пигунов	05.18				Наружные сети канализации	
Н.контр.	Пигунов	05.18				Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. М1:2000	
ГИП	Санаев	05.18				ООО "КЭС" г. Красноярск, 2018г.	



Схема границ зон с особыми условиями использования территории. М1:2000



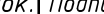
### Планировочные ограничения и границы зон с особыми условиями использования территории

	Граница охранной зоны линейного объекта, проектируемого
	Охранная зона сети канализации, существующей
	Охранная зона сети водопровода, существующей
	Охранная зона сети теплотрассы, существующей
	Охранная зона сети размещения линий связи, существующих
	Охранная зона сети воздушных линий электропередач, существующих
	Охранная зона сети электролиний, существующих



Зона паводка

Автомобильная дорога

						057/17 – Енисейск – ППМ			
						Водопонижение г. Енисейска			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подпись	Дата	Наружные сети канализации	Стация	Лист	Листов
Выполнил	Конегарова				05.18		ПП	6	
Проверил	Пигунов				05.18				
Н.контроль	Пигунов				05.18	Схема границ зон с особыми условиями использования территории, М: 2000	ООО "КЭС" г. Красноярск, 2018г.		
ГИП	Санаев				05.18				



Проект планировки и проект межевания территории для размещения объекта "Водопонижение г. Енисейска" в г. Енисейске, Красноярского края

Схема конструктивных и планировочных решений. М1:2000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Границы

- Устанавливаемые красные линии линейного объекта
- Граница проектирования
- Граница зон планируемого размещения линейного объекта
- Пикетаж оси планируемого линейного объекта
- Проектируемый проезд с асфальтобетонным покрытием территории КНС
- Проектируемое щебеночное покрытие площадок территории КНС
- Проектируемое озеленение территории КНС

Территории

Жилая зона

- Зона жилой усадебной застройки
- Зона малоэтажной застройки
- Зона застройки средней этажности

Общественно-деловая зона

- Зона учебных учреждений
- Зона объектов здравоохранения
- Зона делового, общественного и коммерческого назначения

Зона производственного использования

- Коммунально-складская

Зона транспортной инфраструктуры

- Автомобильная дорога (асфальт)
- Автомобильная дорога (гравий)

Зона рекреации

- Зона зеленых насаждений

Водные объекты

- Водоток (река, ручей, канал)

Изд. № подл. Подпись и дата

Взв. Изд. №

057/17 - Енисейск - ППМ					
Водопонижение г. Енисейска					
Изм.	Кол.ч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Выполнил	Кангарова	Пигунов	05.18		
Проверил	Пигунов	05.18			
Н.контр. ГИП					
Пигунов					
Санаев					
05.18					
05.18					
Схема конструктивных и планировочных решений				М1:2000	
ООО "КЭС"				г. Красноярск, 2018г.	