



Акционерное общество

«Самарская региональная энергетическая корпорация»

Юридический адрес: 443072, г. Самара, 18 км, д. б/н, лит. X, оф. 5

Почтовый адрес: 443080, г. Самара, ул. Московское шоссе, 55, оф.212

тел./факс (846) 212-02-77, ОГРН 1066315051571, ИНН 6315395522

**РАЗРАБОТКА ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ
в составе проекта межевания территории объекта «Реконструкция
сетей теплотрассы котельной №20 пос. Яблоневый Овраг
г. о. Жигулевск»**

Раздел 1. Проект межевания территории
Основная (утверждаемая) часть

1-ПМ-ОЧ

г. Самара
2020

**РАЗРАБОТКА ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ
в составе проекта межевания территории объекта «Реконструкция
сетей теплотрассы котельной №20 пос. Яблоневый Овраг
г. о. Жигулевск»**

Раздел 1. Проект межевания территории
Основная (утверждаемая) часть

1-ПМ-ОЧ

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

Генеральный директор

Гадалин А.В.

Начальник отдела подготовки строительства

Фролова А.Ш.

г. Самара
2020

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
1-ОЧ-С	Содержание тома	2
1-ОЧ-СИ	Список исполнителей	3
1-ОЧ-СП	Состав проектной документации	4
1-ОЧ.ТЧ	Текстовая часть	6
1-ОЧ.ПР	Приложения	78
1-ОЧ.ГР	Графическая часть	Лист 1-6

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	
						1-ПМ-С
Разраб.		Сагитов			18.02	Содержание тома
Н.контр.		Колмыкова			18.02	

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
АО "СамРЭК"		

Список исполнителей

Должность	Фамилия И.О.	Подпись
Начальник отдела подготовки строительства	Фролова А.Ш.	
Ведущий специалист	Колмыкова Н.Г.	
Инженер по кадастровому учету	Сагитов В.А	

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					1-ПМ-СИ				
			Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
			Разраб.		Сагитов			18.02	П	1	1
			Н.контр.		Колмыкова			18.02			
									АО "СамРЭК"		
									Список исполнителей		

Состав документации по Планировке территории

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1-ПМ-ОЧ	Раздел 1. Проект межевания территории. Основная (утверждаемая) часть	
2	1-ПМ-МО	Раздел 2. Проект межевания территории. Материалы по обоснованию	

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								
			1-ПМ-СП							
			Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата		
			Разраб.		Сагитов			18.02		
			Н.контр.		Колмыкова			18.02		
Состав проектной документации								Стадия	Лист	Листов
								П	1	1
								АО "СамРЭК"		

Оглавление

	Введение.....	6
1.	Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования.....	9
2.	Координаты образуемых земельных участков и частей исходных земельных участков	18
3.	Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования.....	64
4.	Вид разрешенного использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории в случаях.....	64
5.	Сведения о границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории.....	64
6.	Зоны с особыми условиями использования территории подлежащие установлению в связи с размещением объекта.....	65
	Приложения	
А	Постановление от 12.02.2020 №240 Администрации городского округа Жигулевск «О подготовке проекта межевания территории».....	78
Б	Письмо от 10.02.2020 №948-Г Администрации городского округа Жигулевск «О предоставлении информации».....	82
В	Письмо от 23.01.2020 №415-Г Администрации городского округа Жигулевск «О предоставлении информации».....	83
Г	Письмо от 22.07.2019 №5265-3-4-7 Главное Управления МЧС России по Самарской области.....	84
Д	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.....	88
Е	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.....	151
Ж	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий.....	248

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

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата

Введение

Согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации, подготовка проектов межевания территорий осуществляется применительно к застроенным и подлежащим застройке территориям, расположенным в границах элементов планировочной структуры (в ред. Федерального закона от 20.03.2011 №41-ФЗ). Подготовка проектов межевания застроенных территорий осуществляется в целях установления границ застроенных земельных участков и границ незастроенных земельных участков. Подготовка проектов межевания подлежащих застройке территорий осуществляется в целях установления границ незастроенных земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства, а также границ земельных участков, предназначенных для размещения объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения.

Настоящий проект межевания подготовлен на основании п. 3 постановления Правительства Российской Федерации от 7 марта 2017 года № 269, в соответствии с которым, строительство, реконструкция электрических сетей, сетей связи, сетей инженерно-технического обеспечения (тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения), размещение которых осуществляется внутри одного квартала, одного микрорайона – разработка проекта планировка территории не требуется. Получено письмо от 415-Г от 23.01.2020 администрации г. о. Жигулевск, согласно которому, объект «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 пос. Яблоневый Овраг г.о. Жигулевск» находится внутри одного микрорайона.

Основная часть проекта межевания территории включает в себя чертеж межевания территории, на котором отображаются:

- 1) границы планируемых и существующих элементов планировочной структуры;
- 2) красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории;
- 3) границы образуемых земельных участков и их условные номера;
- 4) перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования.

Проект межевания определяет: основные параметры формируемых земельных участков, границы зон с особыми условиями использования территории, координаты поворотных точек образуемых земельных участков и устанавливаемые зоны с особыми условиями территории в связи с размещением линейного объекта.

Графическая часть документации по планировке территории подготовлена в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости в зоне производства работ – МСК-63.

Взам. инв. №							1-ОЧ.ТЧ	Лист
								6
Подп. и дата							1-ОЧ.ТЧ	Лист
								6
Инв. № подл.							1-ОЧ.ТЧ	Лист
								6
	Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата		

При разработке проекта межевания территории были использованы актуальные на момент разработки сведения из Единого государственного реестра недвижимости.

Основанием для разработки документации по проекту межевания территории являются:

- Постановление Администрации городского округа Жигулевск от 12.02.2020г. № 240 «О подготовке проекта межевания территории для размещения линейного объекта «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 пос. Яблоневого Овраг г.о. Жигулевск»;

- техническое задание на разработку документации по планировке в составе проекта планировки территории и проекта межевания территории для строительства объекта «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 пос. Яблоневого Овраг г.о. Жигулевск»;

Использованы следующие материалы:

- технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «ТГК «Топограф»;

- технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «ТГК «Топограф»;

- технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «ТГК «Топограф»;

- проектные решения системы теплоснабжения, выполненные ОАО «Самарагорпроект».

Работа по подготовке документации по планировке территории выполнена в соответствии со следующими документами:

- Генеральный план городского округа Жигулевск, утвержденный решением Думы городского округа Жигулевск от 22.12.2017г. № 302;

- Правила землепользования и застройки городского округа Жигулевск, утвержденные решением Думы городского округа Жигулевск от 28.03.2019г. № 444;

В рамках проекта была собрана и проанализирована следующая исходная информация:

- современное использование территории на основании топографического плана (М 1:1000);
- планировочные ограничения территории проектирования;
- современное состояние транспортного обслуживания территории, системы социального и коммунального - бытового обслуживания, а также системы инженерно-технического обеспечения территории;
- сведения государственного кадастра недвижимости в виде кадастрового плана территории, выданные филиалом ФГБУ "ФЕДЕРАЛЬНАЯ КАДАСТРОВАЯ ПАЛАТА ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТО-

Инв. № подл.	
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

							1-ОЧ.ТЧ	Лист
								7
Изм.	Клнч	Лист	№дж	Подп.	Дата			

ГРАФИИ" ПО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ:

- 1) № 63-00-102/20-8394 от 13.01.2020г. кадастрового квартала 63:02:0102004;
- 2) № 63-00-102/20-8395 от 13.01.2020г. кадастрового квартала 63:02:0103004;
- 3) № 63-00-102/20-8389 от 13.01.2020г. кадастрового квартала 63:02:0103002;
- 4) №63-00-102/20-8390 от 13.01.2020г. кадастрового квартала 63:02:0103003;
- 5) № 63-00-102/20-10906 от 13.01.2020г. кадастрового квартала 63:02:0103007;
- 6) №63-00-102/20-10900 от 13.01.2020г. кадастрового квартала 63:02:0103006;
- 7) №63-00-102/20-10903 от 13.01.2020г. кадастрового квартала 63:02:0103005;
- 8) №63-00-102/20-10904 от 13.01.2020г. кадастрового квартала 63:02:0103009;
- 9) №63-00-102/20-10905 от 13.01.2020г. кадастрового квартала 63:02:0103010.

При выполнении работ использована законодательная и нормативная база, приведенная в ведомости правовых и нормативных документов (таблица 1).

Таблица 1 - Ведомость правовых и нормативных документов.

<i>Обозначение документа</i>	<i>Наименование документа</i>
№190-ФЗ от 29.12.2004	Градостроительный кодекс РФ190-ФЗ
№136-ФЗ от 25.10.2001	Земельный кодекс РФ
СП 42.13330.2011	«Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89»
№564 от 12.05.2011	Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»
РДС 30-201-98	«Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»
№742/пр от 25.04.2017	Приказ министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ «О порядке установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов»
№87 от 16.02.2008г.	«Постановление РФ о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»
№74-ФЗ от 03.06.2006	«Водный Кодекс РФ»
№200-ФЗ от 04.12.2006	«Лесной Кодекс РФ»
СП 31.13330.2012	«Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84»

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

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							8

1. Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков,
в том числе возможные способы их образования

В соответствии с пунктом 5 части 3 статьи 11.3 Земельного кодекса Российской Федерации исключительно в соответствии с утвержденным проектом межевания территории осуществляется образование земельных участков для размещения линейных объектов федерального, регионального или местного значения.

В настоящем проекте межевания территории предусмотрено:

- образование земельных участков, образуемые из земель или земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности;
- образование частей на земельных участках, внесенных в Единый государственный реестр недвижимости.

Таблица 2 – Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков и частей земельных участков

№	Местонахождение	Разрешенный вид использования	Вид права Собственник	Категория земель	Кадастровые номера исходных земельных Участков	Площадь кв. м.
					Возможные способы образования	
S1	Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, Яблоневоый Овраг	Для реконструкции самотечного канализационного коллектора в мкр. Яблоневоый Овраг, г.о. Жигулевск, Самарской обл.	Муниципальное казенное учреждение "ЖигулевскСтройЗаказчик", ИНН: 6345013629 Постоянное (бессрочное) пользование, № 63-63-02/304/2014-907 от 02.12.2014	Земли населённых пунктов	63:02:0000000:2552 Договор аренды, установление сервитута	8985
S2	Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, мкр. Яблоневоый овраг	Для реконструкции самотечного канализационного коллектора	Муниципальное казенное учреждение "ЖигулевскСтройЗаказчик", ИНН: 6345013629 Постоянное (бессрочное) пользование, № 63-63-02/600/2014-296 от 28.01.2014	Земли населённых пунктов	63:02:0000000:2516 Договор аренды, установление сервитута	80

Изм.	Кварт.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№	Местонахождение	Разрешенный вид использования	Вид права Собственник	Категория земель	Кадастровые номера исходных земельных Участков	Площадь кв. м.
					Возможные способы образования	
S3	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, около жилого дома № 25	Под торговый павильон	<i>Данные о правообладателе отсутствуют Договор №1041 аренды земельного участка от 15.11.2012г., дата регистрации 28.12.2012г., №63-63-02/034/2012-075</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103010:1	87
					Договор аренды, установление сервитута	
S4	Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 21	Для эксплуатации здания детского сада "Иволга"	<i>Муниципальное казенное учреждение "Транспортное обслуживание и эксплуатация зданий", ИНН: 6345021570 Постоянное (бессрочное) пользование, № 63-63-02/301/2014-024 от 31.03.2014</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103010:977	546
					Договор аренды, установление сервитута	
S5	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 19а	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103006:953	28
					Договор аренды, установление сервитута	
S6	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 23	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103006:952	32
					Договор аренды, установление сервитута	
S7	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом № 15	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103006:945	60
					Договор аренды, установление сервитута	
S8	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом № 13	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103006:947	23
					Договор аренды, установление сервитута	

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							10

№	Местонахождение	Разрешенный вид использования	Вид права Собственник	Категория земель	Кадастровые номера исходных земельных Участков	Площадь кв. м.
					Возможные способы образования	
S9	Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 11	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103006:950 Договор аренды, установление сервитута	239
S10	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск.	"Кабельная линия связи по городу Жигулевску на участке: ул. Никитина, дом 10, 1-й Промышленный проезд, дом 4, Жигулевская РТРЦ, ул. Приволжская, дом 3, ул. Муравленко, дом 6"	<i>Общество с ограниченной ответственностью "Телесистемы", ИНН: 6345019483 Договор №803 аренды земельного участка от 03.10.2011г., дата регистрации 17.10.2011г., №63-63-02/032/2011-267</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0000000:150 Договор аренды, установление сервитута	253
S11	Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 18.	Для эксплуатации здания школы № 6, находящегося в территориальной зоне Ж-5	<i>Муниципальное казенное учреждение "Транспортное обслуживание и эксплуатация зданий", ИНН: 6345021570 Постоянное (бессрочное) пользование, № 63-63-02/301/2014-021 от 31.03.2014</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103006:932 Договор аренды, установление сервитута	1454
S12	Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 16	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103003:1302 Договор аренды, установление сервитута	69
S13	Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 9	Для эксплуатации дома культуры "50 лет Октября"	<i>Муниципальное бюджетное учреждение культуры "Многофункциональный культурный центр", ИНН: 6345028512 Постоянное (бессрочное) пользование, № 63:02:0103003:1206-63/002/2020-2 от 06.02.2020</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103003:1206 Договор аренды, установление сервитута	797

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подл.	Дата

№	Местонахождение	Разрешенный вид использования	Вид права Собственник	Категория земель	Кадастровые номера исходных земельных Участков	Площадь кв. м.
					Возможные способы образования	
S14	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, город Жигулевск, ул. Никитина	Под торговый киоск	<i>Аренда (в том числе, субаренда), Распоряжение мэра г.Жигулевска № 676 от 06.06.2005</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103003:5 Договор аренды, установление сервитута	24
S15	Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, 12	Под многоквартирный дом	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103003:1 Договор аренды, установление сервитута	60
S16	Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 5	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103003:1301 Договор аренды, установление сервитута	621
S17	Самарская область, городской округ Жигулевск, город Жигулевск, ул. Никитина, д. 3	Для эксплуатации здания стационара	<i>Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Самарской области "Жигулевская центральная городская больница", ИНН: 6345004536 Постоянное (бессрочное) пользование, № 63-63-02/033/2012-007 от 30.11.2012 Самарская область Собственность, № 63-63-02/608/2013-680 от 20.12.2013</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103003:1208 Договор аренды, установление сервитута	929
S18	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом № 7 А.	Для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений, промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, производственного снабжения, сбыта и заготовок.	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103007:538 Договор аренды, установление сервитута	632

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							12

№	Местонахождение	Разрешенный вид использования	Вид права Собственник	Категория земель	Кадастровые номера исходных земельных Участков	Площадь кв. м.
					Возможные способы образования	
S19	Самарская область, городской округ Жигулевск, город Жигулевск, ул. Никитина, район ЖКК	Под тепловой центр мощностью 4,5 МВт в пос. Яблоневый Овраг	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103007:4 Договор аренды, установление сервитута	392
S20	Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, 9, стадион "Труд"	для эксплуатации стадиона	<i>Муниципальное автономное учреждение стадион "Кристалл", ИНН: 6345014020 Постоянное (бессрочное) пользование, № 63:02:0103007:529-63/002/2020-4 от 15.01.2020</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103007:529 Договор аренды, установление сервитута	235
S21	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом № 1	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103003:1304 Договор аренды, установление сервитута	13
S22	Самарская область, г. Жигулевск	Котельная № 20	<i>Муниципальное образование городской округ Жигулевск Собственность, № 63:02:0102004:502-63/002/2019-2 от 12.04.2019 Аренда, Самарская обл., г. Жигулевск, кад.№ 63:02:0102004:502, Земельный участок, категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: котельная № 20, площадь 7 482 кв. м 63:02:0102004:502-63/002/2019-4 от 06.11.2019 Общество с ограниченной ответственностью "СамРЭК-Эксплуатация", ИНН: 6315648332 Договор №486 аренды земельного участка от 21.10.2019г.</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0102004:502 Договор аренды, установление сервитута	902

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

№	Местонахождение	Разрешенный вид использования	Вид права Собственник	Категория земель	Кадастровые номера исходных земельных участков	Площадь кв. м.
					Возможные способы образования	
S24	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Энергетиков, 1 Ж	Для эксплуатации бани	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0102004:521	46
					Договор аренды, установление сервитута	
S23	Самарская область, городской округ Жигулёвск, г. Жигулёвск	Для эксплуатации объектов энергетики ВЛ 35 кВ "Яблоневская, Жигули, МорквашиЗольное"	<i>Аренда, весь объект 63-63/002-63/002/300/2016-8263/2 от 14.10.2016 Договор №446/1550-004840 аренды земельного участка от 19.06.2015г. Публичное акционерное общество "Межрегиональная распределительная сетевая компания Волги", ИНН: 6450925977</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0000000:2596	31
					Договор аренды, установление сервитута	
S25	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом № 4.	Для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений, промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, производственного снабжения, сбыта и заготовок.	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0102004:520	279
					Договор аренды, установление сервитута	
S26	Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Энергетиков, д. № 3	Для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений, промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, производственного снабжения, сбыта и заготовок.	Муниципальное образование городской округ Жигулевск Собственность, № 63-63/002-63/002/700/2015-526/1 от 13.07.2015	Земли населённых пунктов	63:02:0103003:1294	352
					Договор аренды, установление сервитута	
S27	Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом 6	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103003:1298	60
					Договор аренды, установление сервитута	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

№	Местонахождение	Разрешенный вид использования	Вид права Собственник	Категория земель	Кадастровые номера исходных земельных участков	Площадь кв. м.
					Возможные способы образования	
S28	Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом № 10.	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103003:1303 Договор аренды, установление сервитута	4
S29	Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом №8	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103003:1300 Договор аренды, установление сервитута	44
S30	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом № 14	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103003:1296 Договор аренды, установление сервитута	25
S31	Самарская область, г. Жигулевск, ул. Энергетиков, д. 18	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103002:1029 Договор аренды, установление сервитута	26
S32	Российская Федерация, Самарская область, г Жигулевск, п/ст Яблоневый Овраг, ул Энергетиков, д 18	Под торговый павильон	<i>Аренда, весь объект Волошина Оксана Александровна Договор № №286 аренды земельного участка от 06.04.2015г.; Договор о передаче прав и обязанностей (перенаем) по договору аренды земельного участка № 286 от 06.04.2015г. от 02.12.2015г.</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103002:4 Договор аренды, установление сервитута	117
S33	Российская Федерация, Самарская обл, г. Жигулевск, п. Яблоневый Овраг, ул. Энергетиков, между д.11 и д.13	Под торговый киоск	<i>Аренда (в том числе, субаренда), Попова Л. Н. Распоряжение мэра г.Жигулевска № 960 от 19.09.2002</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103006:1 Договор аренды, установление сервитута	16
S34	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д.20	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103006:951 Договор аренды, установление сервитута	43

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

№	Местонахождение	Разрешенный вид использования	Вид права Собственник	Категория земель	Кадастровые номера исходных земельных Участков	Площадь кв. м.
					Возможные способы образования	
S35	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом № 22	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103006:944 Договор аренды, установление сервитута	7
S36	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом № 24	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103006:946 Договор аренды, установление сервитута	24
S37	Самарская область, городской округ Жигулевск, город Жигулевск, улица Никитина, дом 48	При здании почтовой связи	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103006:2 Договор аренды, установление сервитута	225
S38	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 50	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103009:651 Договор аренды, установление сервитута	19
S39	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 52	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103009:652 Договор аренды, установление сервитута	27
S40	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 54.	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103009:653 Договор аренды, установление сервитута	26
S41	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 56	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103009:650 Договор аренды, установление сервитута	154

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

№	Местонахождение	Разрешенный вид использования	Вид права Собственник	Категория земель	Кадастровые номера исходных земельных участков	Площадь кв. м.
					Возможные способы образования	
S42	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г.Жигулевск, ул.Никитина, д.25	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103010:988 Договор аренды, установление сервитута	84
S43	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г.Жигулевск, ул.Энергетиков, д.9	Для эксплуатации многоквартирного дома	<i>Данные отсутствуют</i>	Земли населённых пунктов	63:02:0103003:1299 Договор аренды, установление сервитута	5
S44	Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, г.Жигулевск	Для строительства объекта: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 пос. Яблоневый Овраг г.о. Жигулевск»		Земли населённых пунктов	Земли не разграниченной государственной собственности	60168
ИТОГО:						78095

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

2. Координаты образуемых земельных участков и частей

ИСХОДНЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0000000:2552

Площадь части земельного участка (S1) – 8985 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
1	410404,77	1324845,63
2	410409,94	1324843,7
3	410449,75	1324829,05
4	410449,69	1324828,89
5	410462,53	1324824,11
6	410462,61	1324824,32
7	410521,13	1324802,79
8	410512,71	1324781,88
9	410511,67	1324782,27
10	410500,73	1324753,51
11	410487,01	1324758,51
12	410483,9	1324750,17
13	410500,23	1324744,12
14	410499,27	1324738,84
15	410500,36	1324738,68
16	410500,18	1324737,55
17	410499,07	1324737,71
18	410494,9	1324714,53
19	410491,33	1324704,37
20	410491,92	1324704,12
21	410487,62	1324693,8
22	410486,66	1324691,08
23	410493,03	1324688,55
24	410502,02	1324714,07
25	410505,86	1324746,07
26	410515,85	1324772,16
27	410534,2	1324765,96
28	410536,92	1324772,77
29	410553,12	1324766,67
30	410553,69	1324747,9
31	410561,71	1324748,45
32	410561,39	1324753,01
33	410596,85	1324755,07
34	410597,17	1324748,01
35	410599,51	1324748,02
36	410599,94	1324736,21
37	410608,61	1324736,62
38	410625,22	1324737,5
39	410625,45	1324731,36

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

Изм.	Клуч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

18

40	410626,37	1324731,37
41	410626,37	1324730,22
42	410625,49	1324730,2
43	410625,71	1324724,28
44	410631,08	1324724,52
45	410631,08	1324724,91
46	410633,87	1324724,95
47	410633,51	1324732,9
48	410630,44	1324732,83
49	410629,64	1324745,22
50	410603,83	1324744,1
51	410602,89	1324765,7
52	410557,92	1324762,81
53	410548,61	1324771,64
54	410519,43	1324781,5
55	410529,44	1324807,6
56	410499,41	1324818,71
57	410500,15	1324825,79
58	410497,92	1324826,47
59	410492,15	1324828,19
60	410490,39	1324828,7
61	410489,73	1324822,3
62	410407,42	1324852,79
1	410404,77	1324845,63
Контур №2		
63	410476,54	1324823,7
64	410478,15	1324823,17
65	410477,6	1324821,59
66	410476	1324822,14
63	410476,54	1324823,7
Контур №3		
67	410493,44	1324817,45
68	410494,92	1324816,92
69	410494,41	1324815,42
70	410492,93	1324815,94
67	410493,44	1324817,45
Контур №4		
71	410506,32	1324812,66
72	410507,84	1324812,1
73	410507,29	1324810,68
74	410505,76	1324811,25
71	410506,32	1324812,66
Контур №5		
75	410439,88	1324837,06
76	410441,29	1324836,54
77	410440,76	1324835,06
78	410439,34	1324835,57
75	410439,88	1324837,06
Контур №6		
79	410448,42	1324833,92
80	410449,92	1324833,45
81	410449,44	1324832,03
82	410447,94	1324832,52
79	410448,42	1324833,92

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

Изм.	Клуч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Контур №7		
83	410522,31	1324806,65
84	410523,69	1324806,12
85	410523,11	1324804,71
86	410521,73	1324805,25
83	410522,31	1324806,65
Контур №8		
87	410420,48	1324844,13
88	410421,87	1324843,65
89	410421,39	1324842,25
90	410419,99	1324842,72
87	410420,48	1324844,13
Контур №9		
91	410462,83	1324828,6
92	410464,08	1324828,18
93	410463,64	1324826,79
94	410462,4	1324827,21
91	410462,83	1324828,6
Контур №10		
95	410410,1	1324847,94
96	410411,33	1324847,5
97	410410,84	1324846,12
98	410409,63	1324846,55
95	410410,1	1324847,94
Контур №11		
99	410556,76	1324754,56
100	410556,79	1324753,29
101	410555,54	1324753,27
102	410555,49	1324754,55
99	410556,76	1324754,56
Контур №12		
103	410486,4	1324750,89
104	410487,47	1324750,5
105	410486,99	1324749,2
106	410485,92	1324749,59
103	410486,4	1324750,89
Контур №13		
107	410500,4	1324748,96
108	410501,62	1324748,49
109	410501,2	1324747,39
110	410499,99	1324747,85
107	410500,4	1324748,96
Контур №14		
111	410487,48	1324753,84
112	410488,57	1324753,44
113	410488,13	1324752,22
114	410487,03	1324752,62
111	410487,48	1324753,84
Контур №15		
115	410556,36	1324759,31
116	410556,48	1324757,97
117	410555,37	1324757,87
118	410555,25	1324759,21
115	410556,36	1324759,31

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

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата

Контур №16		
119	410587,15	1324756,22
120	410587,17	1324755,06
121	410585,96	1324755,03
122	410585,94	1324756,19
119	410587,15	1324756,22
Контур №17		
123	410512,37	1324780,15
124	410513,42	1324779,74
125	410512,99	1324778,61
126	410511,93	1324779,03
123	410512,37	1324780,15
Контур №18		
127	410586,93	1324761,07
128	410586,98	1324759,87
129	410585,87	1324759,81
130	410585,82	1324761,01
127	410586,93	1324761,07
Контур №19		
131	410496,51	1324716,82
132	410497,66	1324716,5
133	410497,37	1324715,47
134	410496,22	1324715,79
131	410496,51	1324716,82
Контур №20		
135	410626,39	1324741,59
136	410626,43	1324740,48
137	410625,32	1324740,44
138	410625,28	1324741,55
135	410626,39	1324741,59
Контур №21		
139	410598,51	1324761,82
140	410598,56	1324760,7
141	410597,5	1324760,64
142	410597,45	1324761,75
139	410598,51	1324761,82
Контур №22		
143	410227,71	1324932,75
144	410291,32	1324908,88
145	410322,01	1324892,9
146	410361,54	1324877,86
147	410395,51	1324892,66
148	410395,61	1324896,46
149	410396,48	1324896,42
150	410396,61	1324882,18
151	410393,13	1324880,8
152	410388,36	1324880,88
153	410388,33	1324878,9
154	410362,37	1324868,6
155	410332,61	1324879,84
156	410326,89	1324882,15
157	410317,35	1324885,73
158	410314,88	1324887,16
159	410315,57	1324889,22

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

160	410307,64	1324892,08
161	410307,39	1324891,49
162	410288,07	1324902,65
163	410286,75	1324903,15
164	410286,8	1324903,29
165	410286,1	1324903,4
166	410225,32	1324926,44
143	410227,71	1324932,75
Контур №23		
167	410259,16	1324917,49
168	410260,38	1324916,98
169	410259,84	1324915,68
170	410258,63	1324916,18
167	410259,16	1324917,49
Контур №24		
171	410360,97	1324874,2
172	410362,29	1324873,7
173	410361,81	1324872,48
174	410360,5	1324872,97
171	410360,97	1324874,2
Контур №25		
175	410242,58	1324923,74
176	410243,81	1324923,34
177	410243,37	1324922
178	410242,13	1324922,4
175	410242,58	1324923,74
Контур №26		
179	410349,78	1324878,66
180	410351	1324878,18
181	410350,49	1324876,9
182	410349,27	1324877,38
179	410349,78	1324878,66
Контур №27		
183	410330,1	1324886,01
184	410331,39	1324885,53
185	410330,94	1324884,32
186	410329,65	1324884,8
183	410330,1	1324886,01
Контур №28		
187	410288,64	1324906,21
188	410289,89	1324905,79
189	410289,44	1324904,51
190	410288,21	1324904,93
187	410288,64	1324906,21
Контур №29		
191	410393,75	1324888,12
192	410394,38	1324886,9
193	410393,29	1324886,31
194	410392,63	1324887,54
191	410393,75	1324888,12
Контур №30		
195	410231,01	1324928,08
196	410232,26	1324927,56
197	410231,79	1324926,4

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

Изм.	Клуж	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

198	410230,53	1324926,91
195	410231,01	1324928,08
Контур №31		
199	410319,42	1324890,2
200	410320,64	1324889,63
201	410320,1	1324888,5
202	410318,88	1324889,07
199	410319,42	1324890,2
Контур №32		
203	410757,03	1324933,06
204	410757,08	1324931,08
205	410750,23	1324930,91
206	410750,32	1324928,5
207	410744,67	1324928,33
208	410742,55	1324928,26
209	410665,22	1324923,76
210	410620,49	1324921,27
211	410567,96	1324920,21
212	410564,78	1324920,18
213	410560,99	1324925,27
203	410757,03	1324933,06
Контур №33		
214	410620,92	1324923,12
215	410620,97	1324921,9
216	410619,87	1324921,86
217	410619,83	1324923,08
214	410620,92	1324923,12
Контур №34		
218	410596,21	1324922,16
219	410596,24	1324920,96
220	410595,17	1324920,93
221	410595,14	1324922,13
218	410596,21	1324922,16
Контур №35		
222	410646,2	1324923,99
223	410646,23	1324922,94
224	410645,09	1324922,91
225	410645,06	1324923,95
222	410646,2	1324923,99
Контур №36		
226	410640,26	1324923,62
227	410640,3	1324922,57
228	410639,29	1324922,53
229	410639,24	1324923,57
226	410640,26	1324923,62
Контур №37		
230	410815,59	1325041,92
231	410816,06	1325030,9
232	410819,76	1325031
233	410821,32	1324939,88
234	410812,65	1324939,64
235	410811,49	1324960,13
236	410814,51	1324960,23
237	410813,9	1324969,08

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Клуж	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

Лист

23

238	410810,7	1324974,11
239	410809,07	1325002,9
240	410807,38	1325002,84
241	410807,28	1325006,73
242	410810,39	1325006,85
243	410810,61	1325041,71
230	410815,59	1325041,92
Контур№38		
244	410814,4	1325009,51
245	410814,42	1325008,43
246	410813,32	1325008,42
247	410813,29	1325009,48
244	410814,4	1325009,51
Контур№39		
248	410814,83	1324980,71
249	410814,84	1324979,55
250	410813,83	1324979,54
251	410813,81	1324980,7
248	410814,83	1324980,71
Контур№40		
252	410252,22	1325100,78
253	410261,5	1325097,17
254	410259,76	1325092,89
255	410268,42	1325089,68
256	410267,13	1325086,3
257	410254,92	1325090,63
258	410241,85	1325054,67
259	410252,73	1325048,78
260	410251,87	1325046,53
261	410250,68	1325046,95
262	410248,77	1325041,88
263	410225,53	1325050,63
264	410228,76	1325060,18
265	410232,69	1325058,72
266	410245,49	1325093,96
267	410240,74	1325095,58
268	410241,52	1325097,89
269	410251,55	1325099,01
252	410252,22	1325100,78
Контур№41		
270	410235,52	1325053,58
271	410236,75	1325053,08
272	410236,29	1325051,97
273	410235,07	1325052,47
270	410235,52	1325053,58
Контур№42		
274	410247,71	1325086,37
275	410248,84	1325085,98
276	410248,48	1325084,93
277	410247,35	1325085,32
274	410247,71	1325086,37
Контур№43		
278	410252,06	1325098,18
279	410253,07	1325097,84

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

Изм.	Клнч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

280	410252,68	1325096,69
281	410251,66	1325097,03
278	410252,06	1325098,18
Контур№44		
282	410126,42	1325130,37
283	410127,7	1325129,87
284	410127,55	1325129,45
285	410128,64	1325129,07
286	410128,77	1325129,45
287	410132,64	1325127,93
288	410122,23	1325099,68
289	410129,19	1325097,1
290	410125,65	1325087,75
291	410118,76	1325090,3
292	410110,78	1325068,77
293	410101,64	1325062,61
294	410115,67	1325098,95
295	410114,41	1325099,42
296	410119,21	1325112,4
297	410098,45	1325120,41
298	410098,92	1325121,7
299	410106,89	1325118,8
300	410114	1325116,06
301	410115,36	1325119,29
302	410115,65	1325119,18
303	410116,13	1325120,41
304	410115,87	1325120,51
305	410117,36	1325124,06
306	410123,27	1325121,83
282	410126,42	1325130,37
Контур№45		
307	410112,01	1325087,37
308	410113,31	1325086,93
309	410112,8	1325085,47
310	410111,5	1325085,91
307	410112,01	1325087,37
Контур№46		
311	410115,82	1325097,92
312	410116,94	1325097,49
313	410116,46	1325096,2
314	410115,34	1325096,64
311	410115,82	1325097,92
Контур№47		
315	410106,81	1325073,21
316	410107,94	1325072,75
317	410107,44	1325071,54
318	410106,32	1325072,01
315	410106,81	1325073,21
Контур№48		
319	410123,27	1325117,73
320	410124,33	1325117,35
321	410123,86	1325116,08
322	410122,8	1325116,47
319	410123,27	1325117,73

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

Изм.	Клуч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

Контур№49		
323	410750,36	1324927,5
324	410750,56	1324921,75
325	410718,63	1324920,44
326	410719,59	1324921,47
327	410715,76	1324922,49
328	410703,73	1324922,55
329	410703,63	1324923,95
330	410698,89	1324923,67
331	410698,96	1324922,58
332	410679,6	1324922,68
333	410675,62	1324919,05
334	410635,68	1324919,35
335	410635,68	1324917,13
336	410610,33	1324916,13
337	410610,16	1324919,97
338	410565,65	1324919,01
339	410565,52	1324919,19
340	410567,97	1324919,21
341	410620,52	1324920,27
342	410665,36	1324922,76
343	410742,58	1324927,26
344	410744,69	1324927,33
323	410750,36	1324927,5
Контур№50		
345	410338,1	1325025,93
346	410348,45	1325022,26
347	410348,24	1325021,7
348	410349,23	1325021,32
349	410349,46	1325021,9
350	410364,88	1325016,44
351	410364,56	1325015,57
352	410365,58	1325015,19
353	410365,91	1325016,08
354	410374,35	1325013,09
355	410372,14	1325006,91
356	410337,04	1325020,09
345	410338,1	1325025,93
Контур№51		
357	410849,22	1325057,42
358	410851,41	1325047,67
359	410831,41	1325043,14
360	410844,72	1325056,33
357	410849,22	1325057,42
Контур№52		
361	410845,65	1325053,04
362	410845,89	1325051,94
363	410844,85	1325051,71
364	410844,61	1325052,81
361	410845,65	1325053,04
Контур№53		
365	410491,38	1324918,49
366	410491,51	1324913,23
367	410470,5	1324912,92

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

368	410470,32	1324918,3
365	410491,38	1324918,49
Контур №54		
369	410491,26	1324923,66
370	410491,36	1324919,49
371	410470,29	1324919,3
372	410470,17	1324923,24
369	410491,26	1324923,66
Контур №55		
373	410016,85	1325029,37
374	410023,3	1325026,81
375	410023,2	1325026,58
376	410010,01	1325021,15
377	410007,22	1325027,92
373	410016,85	1325029,37
Контур №56		
378	410014,56	1325026,22
379	410015,07	1325025,14
380	410013,76	1325024,48
381	410013,25	1325025,57
378	410014,56	1325026,22

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0000000:2516**

Площадь части земельного участка (S2) – 80 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
66	410476	1324822,14
65	410477,6	1324821,59
64	410478,15	1324823,17
63	410476,54	1324823,7
66	410476	1324822,14
Контур №2		
67	410493,44	1324817,45
68	410494,92	1324816,92
69	410494,41	1324815,42
70	410492,93	1324815,94
67	410493,44	1324817,45
Контур №3		
71	410506,32	1324812,66
72	410507,84	1324812,1
73	410507,29	1324810,68
74	410505,76	1324811,25
71	410506,32	1324812,66
Контур №4		
75	410439,88	1324837,06
76	410441,29	1324836,54
77	410440,76	1324835,06
78	410439,34	1324835,57
75	410439,88	1324837,06

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

Изм.	Клнч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

Лист

27

Контур №5		
79	410448,42	1324833,92
80	410449,92	1324833,45
81	410449,44	1324832,03
82	410447,94	1324832,52
79	410448,42	1324833,92
Контур №6		
83	410522,31	1324806,65
84	410523,69	1324806,12
85	410523,11	1324804,71
86	410521,73	1324805,25
83	410522,31	1324806,65
Контур №7		
87	410420,48	1324844,13
88	410421,87	1324843,65
89	410421,39	1324842,25
90	410419,99	1324842,72
87	410420,48	1324844,13
Контур №8		
307	410112,01	1325087,37
308	410113,31	1325086,93
309	410112,8	1325085,47
310	410111,5	1325085,91
307	410112,01	1325087,37
Контур №9		
91	410462,83	1324828,6
92	410464,08	1324828,18
93	410463,64	1324826,79
94	410462,4	1324827,21
91	410462,83	1324828,6
Контур №10		
95	410410,1	1324847,94
96	410411,33	1324847,5
97	410410,84	1324846,12
98	410409,63	1324846,55
95	410410,1	1324847,94
Контур №11		
167	410259,16	1324917,49
168	410260,38	1324916,98
169	410259,84	1324915,68
170	410258,63	1324916,18
167	410259,16	1324917,49
Контур №12		
171	410360,97	1324874,2
172	410362,29	1324873,7
173	410361,81	1324872,48
174	410360,5	1324872,97
171	410360,97	1324874,2
Контур №13		
175	410242,58	1324923,74
176	410243,81	1324923,34
177	410243,37	1324922
178	410242,13	1324922,4
175	410242,58	1324923,74

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Клуж	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

28

Контур №14		
179	410349,78	1324878,66
180	410351	1324878,18
181	410350,49	1324876,9
182	410349,27	1324877,38
179	410349,78	1324878,66
Контур №15		
183	410330,1	1324886,01
184	410331,39	1324885,53
185	410330,94	1324884,32
186	410329,65	1324884,8
183	410330,1	1324886,01
Контур №16		
187	410288,64	1324906,21
188	410289,89	1324905,79
189	410289,44	1324904,51
190	410288,21	1324904,93
187	410288,64	1324906,21
Контур №17		
378	410014,56	1325026,22
379	410015,07	1325025,14
380	410013,76	1325024,48
381	410013,25	1325025,57
378	410014,56	1325026,22
Контур №18		
191	410393,75	1324888,12
192	410394,38	1324886,9
193	410393,29	1324886,31
194	410392,63	1324887,54
191	410393,75	1324888,12
Контур №19		
195	410231,01	1324928,08
196	410232,26	1324927,56
197	410231,79	1324926,4
198	410230,53	1324926,91
195	410231,01	1324928,08
Контур №20		
199	410319,42	1324890,2
200	410320,64	1324889,63
201	410320,1	1324888,5
202	410318,88	1324889,07
199	410319,42	1324890,2
Контур №21		
311	410115,82	1325097,92
312	410116,94	1325097,49
313	410116,46	1325096,2
314	410115,34	1325096,64
311	410115,82	1325097,92
Контур №22		
99	410556,76	1324754,56
100	410556,79	1324753,29
101	410555,54	1324753,27
102	410555,49	1324754,55
99	410556,76	1324754,56

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

29

Контур №23		
270	410235,52	1325053,58
271	410236,75	1325053,08
272	410236,29	1325051,97
273	410235,07	1325052,47
270	410235,52	1325053,58
Контур №24		
315	410106,81	1325073,21
316	410107,94	1325072,75
317	410107,44	1325071,54
318	410106,32	1325072,01
315	410106,81	1325073,21
Контур №25		
103	410486,4	1324750,89
104	410487,47	1324750,5
105	410486,99	1324749,2
106	410485,92	1324749,59
103	410486,4	1324750,89
Контур №26		
107	410500,4	1324748,96
108	410501,62	1324748,49
109	410501,2	1324747,39
110	410499,99	1324747,85
107	410500,4	1324748,96
Контур №27		
319	410123,27	1325117,73
320	410124,33	1325117,35
321	410123,86	1325116,08
322	410122,8	1325116,47
319	410123,27	1325117,73
Контур №28		
111	410487,48	1324753,84
112	410488,57	1324753,44
113	410488,13	1324752,22
114	410487,03	1324752,62
111	410487,48	1324753,84
Контур №29		
115	410556,36	1324759,31
116	410556,48	1324757,97
117	410555,37	1324757,87
118	410555,25	1324759,21
115	410556,36	1324759,31
Контур №30		
382	410499,08	1324738,87
15	410500,36	1324738,68
16	410500,18	1324737,55
383	410498,91	1324737,73
382	410499,08	1324738,87
Контур №31		
119	410587,15	1324756,22
120	410587,17	1324755,06
121	410585,96	1324755,03
122	410585,94	1324756,19
119	410587,15	1324756,22

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

30

Контур №32		
123	410512,37	1324780,15
124	410513,42	1324779,74
125	410512,99	1324778,61
126	410511,93	1324779,03
123	410512,37	1324780,15
Контур №33		
214	410620,92	1324923,12
215	410620,97	1324921,9
216	410619,87	1324921,86
217	410619,83	1324923,08
214	410620,92	1324923,12
Контур №34		
127	410586,93	1324761,07
128	410586,98	1324759,87
129	410585,87	1324759,81
130	410585,82	1324761,01
127	410586,93	1324761,07
Контур №35		
274	410247,71	1325086,37
275	410248,84	1325085,98
276	410248,48	1325084,93
277	410247,35	1325085,32
274	410247,71	1325086,37
Контур №36		
278	410252,06	1325098,18
279	410253,07	1325097,84
280	410252,68	1325096,69
281	410251,66	1325097,03
278	410252,06	1325098,18
Контур №37		
218	410596,21	1324922,16
219	410596,24	1324920,96
220	410595,17	1324920,93
221	410595,14	1324922,13
218	410596,21	1324922,16
Контур №38		
131	410496,51	1324716,82
132	410497,66	1324716,5
133	410497,37	1324715,47
134	410496,22	1324715,79
131	410496,51	1324716,82
Контур №39		
384	410348,66	1325022,82
385	410349,66	1325022,44
348	410349,23	1325021,32
347	410348,24	1325021,7
384	410348,66	1325022,82
Контур №40		
386	410364,97	1325016,66
387	410365,99	1325016,29
352	410365,58	1325015,19
351	410364,56	1325015,57
386	410364,97	1325016,66

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

31

Контур №41		
40	410626,37	1324731,37
41	410626,37	1324730,22
388	410625,27	1324730,22
389	410625,27	1324731,36
40	410626,37	1324731,37
Контур №42		
135	410626,39	1324741,59
136	410626,43	1324740,48
137	410625,32	1324740,44
138	410625,28	1324741,55
135	410626,39	1324741,59
Контур №43		
361	410845,65	1325053,04
362	410845,89	1325051,94
363	410844,85	1325051,71
364	410844,61	1325052,81
361	410845,65	1325053,04
Контур №44		
222	410646,2	1324923,99
223	410646,23	1324922,94
224	410645,09	1324922,91
225	410645,06	1324923,95
222	410646,2	1324923,99
Контур №45		
139	410598,51	1324761,82
140	410598,56	1324760,7
141	410597,5	1324760,64
142	410597,45	1324761,75
139	410598,51	1324761,82
Контур №46		
244	410814,4	1325009,51
245	410814,42	1325008,43
246	410813,32	1325008,42
247	410813,29	1325009,48
244	410814,4	1325009,51
Контур №47		
248	410814,83	1324980,71
249	410814,84	1324979,55
250	410813,83	1324979,54
251	410813,81	1324980,7
248	410814,83	1324980,71
Контур №48		
226	410640,26	1324923,62
227	410640,3	1324922,57
228	410639,29	1324922,53
229	410639,24	1324923,57
226	410640,26	1324923,62
Контур №49		
283	410127,7	1325129,87
286	410128,77	1325129,45
285	410128,64	1325129,07
284	410127,55	1325129,45
283	410127,7	1325129,87

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

32

Контур №50		
304	410115,87	1325120,51
303	410116,13	1325120,41
302	410115,65	1325119,18
301	410115,36	1325119,29
304	410115,87	1325120,51

Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103010:1

Площадь части земельного участка (S3) – 87 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
390	410114,48	1325057,43
391	410117,6	1325056,35
392	410117,39	1325055,69
393	410119,64	1325054,9
394	410119,87	1325055,53
395	410123,05	1325054,4
396	410126,1	1325063,24
397	410117,53	1325066,27
390	410114,48	1325057,43

Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103010:977

Площадь части земельного участка (S4) – 546 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
398	410241,52	1325097,9
269	410251,55	1325099,01
399	410255,44	1325109,29
400	410244,36	1325115,03
401	410221	1325122,92
402	410218,5	1325116,02
403	410222,49	1325114,5
404	410220,39	1325109,07
405	410227,46	1325106,71
406	410226,29	1325103,31
407	410241,6	1325098,13
398	410241,52	1325097,9
Контур №2		
408	410133,34	1325117,56
409	410134,96	1325122,87
410	410137,11	1325118,03
411	410135,6	1325114,04
408	410133,34	1325117,56

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103006:953**

Площадь части земельного участка (S5) – 28 кв. м

Обозначение характер- ных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
412	410269,4	1325092,23
413	410270,39	1325094,8
414	410263,11	1325097,46
415	410265,6	1325104,11
416	410264,96	1325104,43
417	410263,65	1325100,91
418	410262,25	1325097,16
419	410262,13	1325096,83
420	410261,51	1325095,14
412	410269,4	1325092,23

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103006:952**

Площадь части земельного участка (S6) – 32 кв. м

Обозначение характер- ных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
421	410330,1	1324987,21
422	410331,76	1324991,97
423	410333,07	1324995,75
424	410335,58	1325002,74
425	410333,96	1325003,3
426	410333,66	1325001,65
427	410328,94	1324987,62
421	410330,1	1324987,21
Контур №2		
428	410243,62	1325026,6
429	410249,66	1325042,34
430	410250,19	1325042,15
431	410244,15	1325026,41
428	410243,62	1325026,6

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

Изм.	Клуж	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

34

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103006:945**

Площадь части земельного участка (S7) – 60 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
432	410338,71	1325029,24
433	410351,91	1325024,48
434	410355,69	1325023,12
435	410375,4	1325016,01
436	410375,94	1325017,53
437	410357,1	1325024,32
438	410338,94	1325030,5
432	410338,71	1325029,24

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103006:947**

Площадь части земельного участка (S8) – 23 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
439	410413,6	1324949,23
440	410415,85	1324955,34
441	410413,5	1324955,35
442	410411,16	1324950,3
439	410413,6	1324949,23
Контур №2		
443	410392,94	1324959,52
444	410399,76	1324956,55
445	410399,32	1324955,52
446	410392,81	1324958,39
447	410392,53	1324958,51
443	410392,94	1324959,52

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103006:950**

Площадь части земельного участка (S9) – 239 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
448	410519,75	1324949,59
449	410519,81	1324952,68
450	410437,93	1324951,15
451	410436,55	1324951,13
452	410436,65	1324948,46

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

453	410444,55	1324948,57
454	410455,21	1324948,71
455	410459,2	1324948,77
448	410519,75	1324949,59

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0000000:150**

Площадь части земельного участка (S10) – 253 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
339	410565,52	1324919,19
340	410567,97	1324919,21
341	410620,52	1324920,27
342	410665,36	1324922,76
343	410742,58	1324927,26
344	410744,69	1324927,33
323	410750,36	1324927,5
206	410750,32	1324928,5
207	410744,67	1324928,33
208	410742,55	1324928,26
209	410665,22	1324923,76
210	410620,49	1324921,27
211	410567,96	1324920,21
212	410564,78	1324920,18
339	410565,52	1324919,19
Контур №2		
456	411005,06	1324935,16
457	411064,3	1324937,17
458	411064,3	1324936,16
459	411033	1324935,1
456	411005,06	1324935,16
Контур №3		
371	410470,29	1324919,3
460	410476,53	1324919,36
370	410491,36	1324919,49
365	410491,38	1324918,49
461	410476,32	1324918,35
368	410470,32	1324918,3
371	410470,29	1324919,3

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103006:932**

Площадь части земельного участка (S11) – 1454 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
462	410397,76	1324868,95

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

Лист

36

463	410394,8	1324856,46
59	410492,15	1324828,19
58	410497,92	1324826,47
464	410510,63	1324822,63
465	410521,52	1324819,2
466	410524,47	1324818,28
467	410427,28	1324859,1
468	410424,81	1324858,08
462	410397,76	1324868,95
Контур №2		
469	410497,21	1324886,15
470	410479,75	1324885,53
471	410471,4	1324885,18
472	410470,74	1324905,38
473	410481,06	1324905,73
474	410485,06	1324905,85
475	410492,28	1324906,06
476	410496,4	1324906,18
469	410497,21	1324886,15

Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103003:1302

Площадь части земельного участка (S12) – 69 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
477	410635,68	1324913,29
478	410610,51	1324912
479	410610,62	1324909,5
480	410618,5	1324909,69
481	410635,68	1324910,39
477	410635,68	1324913,29

Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103003:1206

Площадь части земельного участка (S13) – 797 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
482	410671,46	1324938,82
483	410692,53	1324939,86
484	410696,68	1324940
485	410697,47	1324950,24
486	410696,03	1324990,97
487	410689,47	1324990,7
488	410689,68	1324976,5
489	410680,57	1324976,18
490	410681,26	1324944,66

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

Изм.	Клуж	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

491	410671,36	1324944,4
492	410671,44	1324940,69
482	410671,46	1324938,82
Контур №2		
493	410644,17	1324937,27
494	410642,13	1324937,23
495	410631,83	1324936,54
496	410624,93	1324936,12
497	410602,51	1324935,7
498	410601,64	1324935,68
499	410601,52	1324937,59
500	410647,89	1324937,59
493	410644,17	1324937,27

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103003:5**

Площадь части земельного участка (S14) – 24 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
501	410722,74	1324915,7
502	410715,63	1324914,88
503	410716,07	1324911,54
504	410723,17	1324912,35
501	410722,74	1324915,7

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103003:1**

Площадь части земельного участка (S15) – 60 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
505	410737,18	1324906,36
506	410739,94	1324906,5
507	410739,66	1324914,67
508	410749	1324915,01
509	410750,81	1324915,05
510	410750,73	1324917,1
511	410750,71	1324917,69
512	410736,98	1324917,42
505	410737,18	1324906,36

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103003:1301**

Площадь части земельного участка (S16) – 621 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
513	410811,85	1324953,76
514	410811,81	1324954,45
235	410811,49	1324960,13
515	410752	1324958,15
516	410738,4	1324957,59
517	410729,33	1324957,22
518	410711,42	1324956,48
519	410711,7	1324950,21
520	410739,48	1324951,4
521	410770,75	1324952,73
522	410775,24	1324952,92
513	410811,85	1324953,76
Контур №2		
523	410810,61	1324975,63
524	410810,64	1324975,15
525	410810,66	1324974,66
526	410810,69	1324974,13
527	410809,77	1324975,58
523	410810,61	1324975,63

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103003:1208**

Площадь части земельного участка (S17) – 929 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
513	410811,85	1324953,76
514	410811,81	1324954,45
235	410811,49	1324960,13
515	410752	1324958,15
516	410738,4	1324957,59
517	410729,33	1324957,22
518	410711,42	1324956,48
519	410711,7	1324950,21
520	410739,48	1324951,4
521	410770,75	1324952,73
522	410775,24	1324952,92
513	410811,85	1324953,76

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

Изм.	Клуж	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

39

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103007:538**

Площадь части земельного участка (S18) – 632 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
550	410682,19	1325084,58
551	410689,76	1325084,97
552	410704,93	1325085,76
553	410704,37	1325097,26
554	410704,05	1325100,79
555	410696,86	1325100,42
556	410696,27	1325112,26
557	410679,13	1325111,72
558	410680,45	1325086,18
550	410682,19	1325084,58
Контур №2		
559	410720,93	1325069,5
560	410723,88	1325069,43
561	410723,94	1325075
562	410733,17	1325075,28
563	410733,47	1325069,33
564	410731,15	1325069,22
565	410720,96	1325068,53
559	410720,93	1325069,5

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103007:4**

Площадь части земельного участка (S19) – 392 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
566	410693,28	1325067,47
567	410694,53	1325067,51
568	410696,53	1325067,59
569	410710,91	1325068,14
565	410720,96	1325068,53
559	410720,93	1325069,5
570	410718,96	1325069,55
571	410718,91	1325074,92
572	410705,48	1325074,36
552	410704,93	1325085,76
551	410689,76	1325084,97
550	410682,19	1325084,58
573	410688,96	1325075,66
566	410693,28	1325067,47

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

Изм.	Клнч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

Лист

40

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103007:529**

Площадь части земельного участка (S20) – 235 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
574	410693,91	1325051,45
566	410693,28	1325067,47
573	410688,96	1325075,66
550	410682,19	1325084,58
558	410680,45	1325086,18
575	410681,54	1325064,96
574	410693,91	1325051,45

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103003:1304**

Площадь части земельного участка (S21) – 13 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
576	410912,81	1324963,58
577	410916,51	1324963,72
578	410921,2	1324963,9
579	410926,13	1324964,09
580	410926,09	1324965,05
581	410912,77	1324964,53
576	410912,81	1324963,58

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0102004:502**

Площадь части земельного участка (S22) – 902 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
582	411066,07	1324900,19
583	411065,61	1324878,2
584	411095,01	1324878,2
585	411095,08	1324876,21
586	411094,9	1324866,02
587	411109,56	1324865,94
588	411109,55	1324892,73
589	411073,61	1324892,73
582	411066,07	1324900,19
Контур №2		
590	411062,06	1324811,61

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

591	411062,44	1324815,33
592	411062,65	1324817,97
593	411064,09	1324835,9
594	411064,53	1324841,38
595	411066,06	1324811,51
590	411062,06	1324811,61

Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0000000:2596

Площадь части земельного участка (S23) – 31 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
596	410633,78	1324777,22
597	410633,92	1324774,81
598	410636,32	1324774,96
599	410636,17	1324777,35
596	410633,78	1324777,22
Контур №2		
600	411050,15	1324800,77
601	411050,31	1324798,38
602	411047,92	1324798,21
603	411047,75	1324800,61
600	411050,15	1324800,77
Контур №3		
604	410761,56	1324784,02
605	410761,66	1324781,62
606	410759,27	1324781,51
607	410759,16	1324783,91
604	410761,56	1324784,02
Контур №4		
608	410042,98	1324982,58
609	410045,09	1324981,43
610	410043,94	1324979,33
611	410041,83	1324980,47
608	410042,98	1324982,58
Контур №5		
612	410906,44	1324792,98
613	410906,57	1324790,59
614	410904,18	1324790,45
615	410904,03	1324792,84
612	410906,44	1324792,98
Контур №6		
616	410490,58	1324768,12
617	410491,4	1324767,74
618	410490,39	1324765,57
619	410489,74	1324765,87
616	410490,58	1324768,12

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

Изм.	Колуч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	-------	------	-----	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

Лист

42

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0102004:521**

Площадь части земельного участка (S24) – 46 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
620	410980,42	1324813,86
621	410981,45	1324813,89
622	410980,75	1324836,31
623	410980,63	1324840,21
624	410975,58	1324840,02
625	410975,7	1324835,47
626	410979,67	1324835,61
627	410979,82	1324831,37
620	410980,42	1324813,86

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0102004:520**

Площадь части земельного участка (S25) – 279 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
620	410980,42	1324813,86
621	410981,45	1324813,89
622	410980,75	1324836,31
623	410980,63	1324840,21
624	410975,58	1324840,02
625	410975,7	1324835,47
626	410979,67	1324835,61
627	410979,82	1324831,37
620	410980,42	1324813,86

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103003:1294**

Площадь части земельного участка (S26) – 352 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
637	410882,75	1324809,6
638	410883,13	1324809,62
639	410889,13	1324809,89
640	410890,7	1324809,96
641	410889,14	1324838,17
642	410888,6	1324847,97
643	410887,71	1324863,12

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

644	410886,63	1324863,06
645	410887,12	1324851,25
646	410879,62	1324850,91
647	410880,36	1324834,04
648	410882,05	1324834,11
637	410882,75	1324809,6

Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103003:1298

Площадь части земельного участка (S27) – 60 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
649	410927,2	1324891,15
650	410927,65	1324875,33
651	410931,45	1324875,5
652	410930,93	1324891,31
649	410927,2	1324891,15

Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103003:1303

Площадь части земельного участка (S28) – 4 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
653	410878,67	1324878,66
654	410878,9	1324878,67
655	410878,81	1324881,89
656	410878,68	1324885,91
657	410878,47	1324892,77
658	410878,43	1324894,12
659	410878,18	1324894,11
660	410878,22	1324893,27
661	410878,59	1324880,62
653	410878,67	1324878,66

Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103003:1300

Площадь части земельного участка (S29) – 44 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
662	410877,75	1324904,22
663	410880,96	1324904,36

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

Изм.	Клуж	Лист	№дж	Подп.	Дата

664	410887,43	1324904,64
665	410897,2	1324905,06
666	410897,96	1324905,09
667	410897,86	1324907,33
668	410889,71	1324906,9
669	410877,66	1324906,44
662	410877,75	1324904,22

Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103003:1296

Площадь части земельного участка (S30) – 25 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
670	410712,03	1324873,52
671	410728,02	1324874,36
672	410727,98	1324875,97
673	410711,96	1324875,03
670	410712,03	1324873,52

Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103002:1029

Площадь части земельного участка (S31) – 26 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
674	410631,62	1324750,21
675	410635,23	1324750,37
676	410653,96	1324751,19
677	410656,33	1324751,34
678	410656,32	1324752,33
679	410646,96	1324751,89
680	410636,99	1324751,41
681	410631,58	1324751,16
674	410631,62	1324750,21
Контур №2		
682	410632,27	1324735,57
683	410632,24	1324736,07
684	410632,22	1324736,48
685	410633,35	1324736,53
686	410633,39	1324735,61
682	410632,27	1324735,57

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

Изм.	Клнч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

45

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103002:4**

Площадь части земельного участка (S32) – 117 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
687	410626,07	1324746,97
688	410625,78	1324752,45
689	410604,67	1324751,16
690	410604,92	1324745,62
687	410626,07	1324746,97

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103006:1**

Площадь части земельного участка (S33) – 16 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
691	410388,1	1324861,05
692	410387,75	1324857,62
693	410392,35	1324857,12
694	410392,69	1324860,55
691	410388,1	1324861,05

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103006:951**

Площадь части земельного участка (S34) – 43 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
695	410395,57	1324895,11
696	410395,6	1324896,46
697	410387,32	1324896,85
698	410387,34	1324897,71
699	410378,75	1324898
700	410378,75	1324897,25
701	410374,23	1324897,42
702	410374,15	1324895,45
703	410374,27	1324895,45
695	410395,57	1324895,11

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

						1-ОЧ.ТЧ	Лист
							46
Изм.	Ключ	Лист	№ док	Подп.	Дата		

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103006:944**

Площадь земельного участка (S35) – 7 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
704	410324,61	1324923,93
705	410324,65	1324924,57
706	410317,91	1324924,94
707	410317,96	1324925,88
708	410317,01	1324925,92
709	410316,27	1324924,22
704	410324,61	1324923,93

**Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения
линейного объекта на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103006:946**

Площадь земельного участка (S36) – 24 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
710	410243,81	1324951,82
711	410254,61	1324951,19
712	410254,68	1324952,7
713	410248,56	1324953,07
714	410248,61	1324954,19
715	410243,97	1324954,26
710	410243,81	1324951,82
Контур №2		
716	410230,7	1324952,59
717	410230,76	1324953,87
718	410235,23	1324952,32
716	410230,7	1324952,59

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103006:2**

Площадь части земельного участка (S37) – 225 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
719	410219,29	1324957,85
720	410217,02	1324958,64
721	410208,64	1324938,73
722	410206,24	1324939,57

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

Изм.	Клуж	Лист	№дж	Подп.	Дата

723	410203,98	1324939,82
724	410191,05	1324944,59
725	410193,55	1324951,49
726	410187,98	1324953,83
727	410185,92	1324948,38
728	410190,89	1324939,99
729	410211,19	1324932,62
719	410219,29	1324957,85

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103009:651**

Площадь части земельного участка (S38) – 19 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
730	410172,26	1324964,85
731	410172,52	1324965,49
732	410171,15	1324965,96
733	410150,32	1324974,29
734	410150,34	1324974,72
735	410149,7	1324974,96
736	410149,24	1324973,81
737	410159,43	1324969,8
738	410163,15	1324968,33
730	410172,26	1324964,85

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103009:652**

Площадь части земельного участка (S39) – 27 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
739	410129,31	1324981,46
740	410129,77	1324982,57
741	410128,7	1324982,98
742	410107,9	1324991,28
743	410107,07	1324991,61
744	410106,69	1324990,68
745	410114,65	1324987,44
746	410118,35	1324985,94
739	410129,31	1324981,46

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

Изм.	Клнч	Лист	№дж	Подп.	Дата

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103009:653**

Площадь части земельного участка (S40) – 26 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
747	410094,52	1324995,71
748	410094,83	1324996,49
749	410093,81	1324996,9
750	410072,96	1325005,13
751	410074,3	1325008,57
752	410073,39	1325009,62
753	410071,5	1325004,86
754	410077,4	1325002,48
755	410081,12	1325001,01
747	410094,52	1324995,71

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103009:650**

Площадь части земельного участка (S41) – 154 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
756	410022	1325003,58
757	410013,73	1325005,64
758	410008,58	1325018,08
759	410021,96	1325023,71
760	410022,96	1325026,02
761	410012,9	1325021,82
762	410004,95	1325018,91
763	410004,72	1325017,39
764	410012,81	1325005,04
765	410019,14	1325002,16
756	410022	1325003,58
Контур №2		
766	410046,25	1325019,59
767	410049	1325020,74
768	410057,22	1325024,18
769	410059,38	1325024,05
770	410061,92	1325025,19
771	410063,37	1325021,62
772	410058,28	1325019,52
773	410054,6	1325018
774	410048,05	1325015,3
766	410046,25	1325019,59

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

49

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103010:988**

Площадь части земельного участка (S42) – 84 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
775	410214,92	1325029,12
776	410213,88	1325029,56
777	410171,14	1325044,93
778	410173,8	1325052,21
779	410158,44	1325057,76
780	410146,52	1325062,05
781	410131,1	1325067,62
782	410131,65	1325069,04
783	410130,9	1325069,33
784	410130	1325067,12
785	410130,94	1325066,78
786	410141,15	1325063,11
787	410157,16	1325057,33
788	410161,44	1325055,79
789	410172,76	1325051,72
790	410170,14	1325044,44
791	410209,84	1325030,14
792	410214,67	1325028,41
775	410214,92	1325029,12

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы на земельном участке с кадастровым номером 63:02:0103003:1299**

Площадь части земельного участка (S43) – 5 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
868	410609,08	1324804,94
867	410620,37	1324805,43
866	410622,42	1324805,52
1050	410622,39	1324806,01
1051	410609,35	1324805,23
868	410609,08	1324804,94

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

Изм.	Клнч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

50

**Перечень координат характерных точек полосы отвода для реконструкции сети
теплотрассы из земель населенных пунктов, государственная собственность
на которые не разграничена**

Площадь образуемого земельного участка (S44) – 60168 кв. м

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Контур №1		
47	410633,51	1324732,9
686	410633,39	1324735,61
682	410632,27	1324735,57
683	410632,24	1324736,07
684	410632,22	1324736,48
793	410631,79	1324736,46
794	410631,18	1324750,19
674	410631,62	1324750,21
681	410631,58	1324751,16
680	410636,99	1324751,41
679	410646,96	1324751,89
678	410656,32	1324752,33
677	410656,33	1324751,34
795	410660,88	1324751,63
796	410660,44	1324757,47
797	410660,29	1324759,04
798	410661,19	1324759,11
799	410661,03	1324775,45
800	410853,89	1324785,65
801	410860,76	1324779,91
802	410901,61	1324781,69
803	410909,79	1324789,39
804	410921,01	1324790,16
805	410929,67	1324782,42
806	411067,16	1324789,94
595	411066,06	1324811,51
590	411062,06	1324811,61
591	411062,44	1324815,33
592	411062,65	1324817,97
593	411064,09	1324835,9
594	411064,53	1324841,38
807	411062,64	1324878,2
583	411065,61	1324878,2
582	411066,07	1324900,19
808	411064,3	1324901,95
458	411064,3	1324936,16
809	411050,49	1324935,69
810	411050,4	1324896,13
811	411055,03	1324891,54
812	411047,31	1324891,15
813	411047,65	1324884,57
814	411047,85	1324880,43
815	411048,14	1324874,79

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

Изм.	Клуч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

51

816	411048,5	1324868,33
817	411051,68	1324807,8
818	411040,64	1324807,24
819	411040,46	1324810,56
820	411020,65	1324809,39
821	411020,83	1324806,25
822	411001,79	1324805,29
823	411000,81	1324849,93
628	410990,68	1324883,18
636	410986,1	1324882,84
635	410986,4	1324874,45
634	410977,57	1324874,69
633	410973,92	1324896,04
632	410973,84	1324898,67
824	410971,24	1324898,62
825	410972,81	1324853,72
826	410975,29	1324850,87
624	410975,58	1324840,02
623	410980,63	1324840,21
622	410980,75	1324836,31
621	410981,45	1324813,89
620	410980,42	1324813,86
827	410980,7	1324805,47
828	410933,92	1324802,78
829	410926,37	1324809,22
830	410907,48	1324808,77
831	410900,89	1324808,52
832	410900,87	1324808,88
833	410899,97	1324832,48
834	410901,2	1324832,53
835	410900,65	1324871,75
836	410922,05	1324872
837	410925,51	1324875,24
650	410927,65	1324875,33
649	410927,2	1324891,15
838	410919,42	1324890,83
839	410915,53	1324887,36
840	410899,3	1324886,81
841	410898,26	1324896,52
842	410898,11	1324901,65
666	410897,96	1324905,09
665	410897,2	1324905,06
664	410887,43	1324904,64
663	410880,96	1324904,36
662	410877,75	1324904,22
659	410878,18	1324894,11
658	410878,43	1324894,12
657	410878,47	1324892,77
656	410878,68	1324885,91
655	410878,81	1324881,89
654	410878,9	1324878,67
653	410878,67	1324878,66
843	410878,72	1324877,42
844	410886,02	1324877,65

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

Изм.	Клуж	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

52

644	410886,63	1324863,06
643	410887,71	1324863,12
642	410888,6	1324847,97
641	410889,14	1324838,17
640	410890,7	1324809,96
639	410889,13	1324809,89
638	410883,13	1324809,62
637	410882,75	1324809,6
845	410882,86	1324805,55
846	410856,49	1324804,32
847	410763,83	1324799,66
848	410762,65	1324800,75
849	410762,62	1324802,06
850	410749,31	1324801,4
851	410749,36	1324799,84
852	410715,42	1324799
853	410715,58	1324812,43
854	410717,26	1324825,31
855	410728,31	1324863,8
671	410728,02	1324874,36
670	410712,03	1324873,52
856	410712,63	1324860,92
857	410700,55	1324818,29
858	410700,87	1324797,28
859	410652,53	1324794
860	410651,57	1324795,13
861	410651,51	1324796,43
862	410638,24	1324795,76
863	410638,25	1324793,28
864	410628,04	1324792,76
865	410623,17	1324792,52
866	410622,42	1324805,52
867	410620,37	1324805,43
868	410609,08	1324804,94
869	410604,88	1324800,38
870	410605,66	1324788,68
871	410579,98	1324787,39
872	410574,85	1324792,06
873	410557,54	1324791,19
874	410557,28	1324796,01
875	410532,48	1324794,76
876	410539,53	1324811,96
466	410524,47	1324818,28
465	410521,52	1324819,2
464	410510,63	1324822,63
57	410500,15	1324825,79
56	410499,41	1324818,71
55	410529,44	1324807,6
54	410519,43	1324781,5
53	410548,61	1324771,64
52	410557,92	1324762,81
51	410602,89	1324765,7
50	410603,83	1324744,1
49	410629,64	1324745,22

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

Изм.	Клнч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

53

48	410630,44	1324732,83
47	410633,51	1324732,9
Контур №2		
602	411047,92	1324798,21
603	411047,75	1324800,61
600	411050,15	1324800,77
601	411050,31	1324798,38
602	411047,92	1324798,21
Контур №3		
690	410604,92	1324745,62
689	410604,67	1324751,16
688	410625,78	1324752,45
687	410626,07	1324746,97
690	410604,92	1324745,62
Контур №4		
614	410904,18	1324790,45
615	410904,03	1324792,84
612	410906,44	1324792,98
613	410906,57	1324790,59
614	410904,18	1324790,45
Контур №5		
597	410633,92	1324774,81
596	410633,78	1324777,22
599	410636,17	1324777,35
598	410636,32	1324774,96
597	410633,92	1324774,81
Контур №6		
606	410759,27	1324781,51
607	410759,16	1324783,91
604	410761,56	1324784,02
605	410761,66	1324781,62
606	410759,27	1324781,51
Контур №7		
877	410520,63	1324732,02
878	410501,84	1324685,05
23	410493,03	1324688,55
24	410502,02	1324714,07
25	410505,86	1324746,07
26	410515,85	1324772,16
27	410534,2	1324765,96
877	410520,63	1324732,02
Контур №8		
879	410482,76	1324707,96
880	410492,86	1324731,2
881	410497,34	1324743,37
882	410483,32	1324748,63
12	410483,9	1324750,17
13	410500,23	1324744,12
14	410499,27	1324738,84
382	410499,08	1324738,87
383	410498,91	1324737,73
17	410499,07	1324737,71
18	410494,9	1324714,53
19	410491,33	1324704,37

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

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

54

879	410490,06	1324704,9
Контур №9		
883	410622,88	1324724,15
884	410622,26	1324736,04
885	410609,97	1324735,65
886	410610,05	1324729,83
887	410600,18	1324729,67
36	410599,94	1324736,21
37	410608,61	1324736,62
38	410625,22	1324737,5
39	410625,45	1324731,36
389	410625,27	1324731,36
388	410625,27	1324730,22
42	410625,49	1324730,2
43	410625,71	1324724,28
883	410622,88	1324724,15
Контур №10		
45	410631,08	1324724,91
46	410633,87	1324724,95
888	410633,88	1324724,65
44	410631,08	1324724,52
45	410631,08	1324724,91
Контур №11		
889	410594,26	1324748
890	410580,6	1324747,3
891	410571,32	1324746,82
892	410571,92	1324735,8
893	410554,08	1324735,01
30	410553,69	1324747,9
31	410561,71	1324748,45
32	410561,39	1324753,01
33	410596,85	1324755,07
34	410597,17	1324748,01
889	410594,26	1324748
Контур №12		
10	410500,73	1324753,51
11	410487,01	1324758,51
894	410489,75	1324765,87
618	410490,39	1324765,57
617	410491,4	1324767,74
895	410490,59	1324768,12
896	410497,8	1324787,49
9	410511,67	1324782,27
10	410500,73	1324753,51
Контур №13		
897	410103,45	1325103,52
898	410101,96	1325099,63
899	410092,24	1325103,34
297	410098,45	1325120,41
296	410119,21	1325112,4
295	410114,41	1325099,42
897	410103,45	1325103,52
Контур №14		
60	410490,39	1324828,7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Ключ	Лист	№дж

61	410489,73	1324822,3
900	410408,83	1324852,27
901	410408,87	1324852,37
60	410490,39	1324828,7
Контур №15		
902	410462,29	1324823,48
903	410449,47	1324828,35
4	410449,69	1324828,89
5	410462,53	1324824,11
902	410462,29	1324823,48
Контур №16		
62	410407,42	1324852,79
1	410404,77	1324845,63
904	410397,18	1324848,4
905	410374,31	1324857,94
906	410376,51	1324863,19
154	410362,37	1324868,6
153	410388,33	1324878,9
907	410388,19	1324868,48
908	410395,79	1324868,16
909	410395,82	1324869,73
462	410397,76	1324868,95
463	410394,8	1324856,46
62	410407,42	1324852,79
Контур №17		
694	410392,69	1324860,55
693	410392,35	1324857,12
692	410387,75	1324857,62
691	410388,1	1324861,05
694	410392,69	1324860,55
Контур №18		
147	410395,51	1324892,66
146	410361,54	1324877,86
145	410322,01	1324892,9
144	410291,32	1324908,88
143	410227,71	1324932,75
166	410225,32	1324926,44
165	410286,1	1324903,4
910	410282,72	1324903,91
911	410216,73	1324929,5
912	410211,63	1324915,85
913	410170,79	1324931,22
914	410176,45	1324948,42
915	410061,42	1324994,42
916	410058,02	1324998,88
917	410055,59	1325005,51
918	410044,21	1325001,22
919	410053,05	1324978,09
920	410035,67	1324971,32
921	410015,34	1324982,52
922	410014,51	1324980,7
923	410013,15	1324977,69
924	410011,48	1324974,12
925	410009,74	1324970,35

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

56

926	410006,58	1324963,53
927	409986,06	1324965,06
928	409983,1	1324972,59
929	409994,73	1324993,28
930	409975,69	1325003,57
931	409974,91	1325003,82
932	409973,74	1325004,16
933	409972,43	1325004,55
934	409971,41	1325004,89
935	409962,15	1325025,82
936	409993,42	1325035,16
937	409995,24	1325031,35
938	410005,83	1325027,73
377	410007,22	1325027,92
376	410010,01	1325021,15
375	410023,2	1325026,58
760	410022,96	1325026,02
761	410012,9	1325021,82
762	410004,95	1325018,91
763	410004,72	1325017,39
764	410012,81	1325005,04
765	410019,14	1325002,16
756	410022	1325003,58
939	410025,23	1325002,77
940	410048,91	1325013,25
774	410048,05	1325015,3
773	410054,6	1325018
772	410058,28	1325019,52
771	410063,37	1325021,62
941	410063,67	1325020,87
752	410073,39	1325009,62
753	410071,5	1325004,86
754	410077,4	1325002,48
755	410081,12	1325001,01
747	410094,52	1324995,71
748	410094,83	1324996,49
743	410107,07	1324991,61
744	410106,69	1324990,68
745	410114,65	1324987,44
746	410118,35	1324985,94
739	410129,31	1324981,46
740	410129,77	1324982,57
735	410149,7	1324974,96
736	410149,24	1324973,81
737	410159,43	1324969,8
738	410163,15	1324968,33
730	410172,26	1324964,85
731	410172,52	1324965,49
942	410181,14	1324962,56
943	410179,59	1324957,36
726	410187,98	1324953,83
727	410185,92	1324948,38
728	410190,89	1324939,99
729	410211,19	1324932,62

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

57

719	410219,29	1324957,85
717	410230,76	1324953,87
716	410230,7	1324952,59
718	410235,23	1324952,32
944	410243,66	1324949,4
710	410243,81	1324951,82
711	410254,61	1324951,19
945	410254,4	1324946,45
946	410259,2	1324946,15
947	410258,92	1324938,1
948	410273,45	1324932,08
949	410310,24	1324916,59
950	410312,82	1324922,76
709	410316,27	1324924,22
704	410324,61	1324923,93
951	410324,06	1324915,74
952	410324	1324913,52
953	410324,59	1324913,28
954	410324,57	1324912,77
955	410323,18	1324912,31
956	410321,5	1324908,02
957	410373,81	1324887,46
702	410374,15	1324895,45
703	410374,27	1324895,45
695	410395,57	1324895,11
147	410395,51	1324892,66
Контур №19		
151	410393,13	1324880,8
150	410396,61	1324882,18
958	410396,62	1324880,75
151	410393,13	1324880,8
Контур №20		
959	410306,68	1324889,83
960	410295,46	1324894,28
961	410292,6	1324885,45
962	410281,92	1324889,58
163	410286,75	1324903,15
162	410288,07	1324902,65
161	410307,39	1324891,49
959	410306,68	1324889,83
Контур №21		
963	410314,73	1324886,71
158	410314,88	1324887,16
157	410317,35	1324885,73
963	410314,73	1324886,71
Контур №22		
964	410715,36	1324899,54
965	410712,24	1324913,57
325	410718,63	1324920,44
324	410750,56	1324921,75
511	410750,71	1324917,69
512	410736,98	1324917,42
505	410737,18	1324906,36
966	410725,61	1324905,81

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

Изм.	Клуж	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

58

967	410724,78	1324908,87
968	410719,84	1324907,77
969	410720,62	1324904,23
970	410720,92	1324900,7
964	410715,36	1324899,54
Контур №23		
504	410723,17	1324912,35
503	410716,07	1324911,54
502	410715,63	1324914,88
501	410722,74	1324915,7
504	410723,17	1324912,35
Контур №24		
367	410470,5	1324912,92
366	410491,51	1324913,23
971	410491,57	1324910,89
972	410496,2	1324911,08
476	410496,4	1324906,18
475	410492,28	1324906,06
474	410485,06	1324905,85
473	410481,06	1324905,73
472	410470,74	1324905,38
367	410470,5	1324912,92
Контур №25		
477	410635,68	1324913,29
478	410610,51	1324912
336	410610,33	1324916,13
335	410635,68	1324917,13
477	410635,68	1324913,29
Контур №26		
973	410470,11	1324924,96
974	410419,78	1324924,72
975	410397,91	1324925,4
976	410351,13	1324942,04
977	410355,04	1324954,38
978	410297,86	1324975,79
979	410234,96	1324998,83
980	410222,71	1325003,62
981	410156,81	1325030,39
982	410124,79	1325043,45
983	410098,4	1325054,22
293	410101,64	1325062,61
292	410110,78	1325068,77
291	410118,76	1325090,3
290	410125,65	1325087,75
984	410120,23	1325073,43
783	410130,9	1325069,33
784	410130	1325067,12
785	410130,94	1325066,78
786	410141,15	1325063,11
787	410157,16	1325057,33
788	410161,44	1325055,79
789	410172,76	1325051,72
790	410170,14	1325044,44
791	410209,84	1325030,14

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

Лист

59

792	410214,67	1325028,41
775	410214,92	1325029,12
985	410217,84	1325027,88
263	410225,53	1325050,63
262	410248,77	1325041,88
261	410250,68	1325046,95
260	410251,87	1325046,53
430	410250,19	1325042,15
429	410249,66	1325042,34
428	410243,62	1325026,6
431	410244,15	1325026,41
986	410242,57	1325022,3
987	410283,97	1325003,36
988	410328,64	1324986,71
427	410328,94	1324987,62
421	410330,1	1324987,21
422	410331,76	1324991,97
423	410333,07	1324995,75
424	410335,58	1325002,74
425	410333,96	1325003,3
356	410337,04	1325020,09
355	410372,14	1325006,91
989	410367,87	1324994,96
990	410353,79	1325000,53
991	410345,95	1324979,04
992	410351,69	1324976,53
993	410365,63	1324970,12
994	410371,76	1324967,45
995	410388,74	1324960
996	410392,46	1324958,35
447	410392,53	1324958,51
446	410392,81	1324958,39
445	410399,32	1324955,52
997	410401,97	1324954,35
439	410413,6	1324949,23
440	410415,85	1324955,34
998	410428,11	1324955,29
999	410432,2	1324951,07
451	410436,55	1324951,13
452	410436,65	1324948,46
453	410444,55	1324948,57
454	410455,21	1324948,71
455	410459,2	1324948,77
448	410519,75	1324949,59
1000	410519,65	1324944,62
1001	410574,15	1324944,62
1002	410574,11	1324937,59
1003	410595,2	1324937,59
499	410601,52	1324937,59
498	410601,64	1324935,68
497	410602,51	1324935,7
496	410624,93	1324936,12
495	410631,83	1324936,54
494	410642,13	1324937,23

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

60

493	410644,17	1324937,27
500	410647,89	1324937,59
1004	410671,47	1324937,59
482	410671,46	1324938,82
483	410692,53	1324939,86
484	410696,68	1324940
485	410697,47	1324950,24
486	410696,03	1324990,97
1005	410709,96	1324991,55
1006	410711,15	1324956,47
518	410711,42	1324956,48
519	410711,7	1324950,21
520	410739,48	1324951,4
521	410770,75	1324952,73
522	410775,24	1324952,92
513	410811,85	1324953,76
234	410812,65	1324939,64
1007	410756,91	1324938,04
203	410757,03	1324933,06
213	410560,99	1324925,27
1008	410560,14	1324926,4
1009	410491,19	1324926,74
369	410491,26	1324923,66
372	410470,17	1324923,24
973	410470,11	1324924,96
Контур №27		
397	410117,53	1325066,27
396	410126,1	1325063,24
395	410123,05	1325054,4
394	410119,87	1325055,53
393	410119,64	1325054,9
392	410117,39	1325055,69
391	410117,6	1325056,35
390	410114,48	1325057,43
397	410117,53	1325066,27
Контур №28		
1010	410944,77	1324935,29
1011	410938,96	1324939,58
1012	410826,77	1324940,04
233	410821,32	1324939,88
232	410819,76	1325031
546	410821,38	1325031,05
547	410823,77	1325003,19
548	410824,5	1324990,21
549	410825,8	1324958,77
528	410833,81	1324959,19
1013	410834,15	1324958,35
1014	410913	1324958,35
576	410912,81	1324963,58
577	410916,51	1324963,72
578	410921,2	1324963,9
579	410926,13	1324964,09
1015	410926,35	1324958,35
1016	410943,78	1324958,35

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

61

1017	410948,51	1324953,67
1018	411064,3	1324953,67
457	411064,3	1324937,17
456	411005,06	1324935,16
1010	410944,77	1324935,29
Контур №29		
239	410809,07	1325002,9
523	410810,61	1324975,63
527	410809,77	1324975,58
1019	410808,01	1324978,34
240	410807,38	1325002,84
239	410809,07	1325002,9
Контур №30		
1020	410749,18	1325033,05
1021	410721,76	1325032,65
1022	410720,79	1325050,25
1023	410695,67	1325049,53
574	410693,91	1325051,45
566	410693,28	1325067,47
567	410694,53	1325067,51
568	410696,53	1325067,59
569	410710,91	1325068,14
565	410720,96	1325068,53
564	410731,15	1325069,22
563	410733,47	1325069,33
1024	410733,48	1325069,18
1025	410746,98	1325069,94
1026	410747,21	1325064,74
1027	410777,69	1325066,05
1028	410778,09	1325055,93
1029	410778,54	1325040,39
243	410810,61	1325041,71
242	410810,39	1325006,85
241	410807,28	1325006,73
1030	410807,18	1325010,52
1031	410807,48	1325010,53
1032	410807,1	1325019,82
1033	410806,86	1325025,57
1034	410800,45	1325025,31
1035	410771,65	1325024,14
1036	410767,66	1325023,99
1037	410749,33	1325023,25
1020	410749,18	1325033,05
Контур №31		
354	410374,35	1325013,09
353	410365,91	1325016,08
387	410365,99	1325016,29
386	410364,97	1325016,66
350	410364,88	1325016,44
349	410349,46	1325021,9
385	410349,66	1325022,44
384	410348,66	1325022,82
346	410348,45	1325022,26
345	410338,1	1325025,93

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

Изм.	Клуж	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

Лист

62

432	410338,71	1325029,24
433	410351,91	1325024,48
434	410355,69	1325023,12
435	410375,4	1325016,01
354	410374,35	1325013,09
Контур №32		
359	410831,41	1325043,14
358	410851,41	1325047,67
357	410849,22	1325057,42
360	410844,72	1325056,33
1038	410847,09	1325058,68
1039	410847,09	1325061,35
1040	410851,81	1325061,46
1041	410851,81	1325074,09
1042	410864,77	1325073,59
1043	410864,81	1325053,7
539	410853,44	1325040,69
540	410851,67	1325040,38
541	410839,71	1325038,59
542	410838,9	1325038,51
543	410831,83	1325036,78
1044	410824,33	1325035,96
544	410824,14	1325035,94
359	410831,41	1325043,14
Контур №33		
258	410241,85	1325054,67
257	410254,92	1325090,63
256	410267,13	1325086,3
259	410252,73	1325048,78
258	410241,85	1325054,67
Контур №34		
266	410245,49	1325093,96
265	410232,69	1325058,72
264	410228,76	1325060,18
267	410240,74	1325095,58
266	410245,49	1325093,96
Контур №35		
255	410268,42	1325089,68
254	410259,76	1325092,89
253	410261,5	1325097,17
252	410252,22	1325100,78
399	410255,44	1325109,29
1045	410260,69	1325106,57
416	410264,96	1325104,43
417	410263,65	1325100,91
418	410262,25	1325097,16
419	410262,13	1325096,83
420	410261,51	1325095,14
412	410269,4	1325092,23
255	410268,42	1325089,68
Контур №36		
288	410122,23	1325099,68
287	410132,64	1325127,93
1046	410132,73	1325127,89

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

Изм.	Клуч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

Лист

63

№20 пос. Яблоневый Овраг г.о. Жигулевск» в границах разработки проекта межевания территории отсутствуют.

6. Зоны с особыми условиями использования территории
подлежащие установлению в связи с размещением объекта

Охранная зона, в связи с реконструкцией сети теплотрассы

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
1	410124.36	1325128.42
2	410135.22	1325124.16
3	410128.95	1325107.51
4	410115.38	1325071.65
5	410132.97	1325064.88
6	410135.66	1325058.77
7	410153.96	1325051.83
8	410156.39	1325058.49
9	410163.44	1325055.95
10	410161.12	1325049.28
11	410168.81	1325046.26
12	410170.26	1325042.89
13	410226.49	1325021.60
14	410230.52	1325032.05
15	410229.71	1325032.40
16	410232.68	1325040.20
17	410233.50	1325039.81
18	410244.60	1325068.64
19	410242.20	1325074.05
20	410251.22	1325097.66
21	410229.15	1325105.18
22	410230.30	1325108.53
23	410216.56	1325113.16
24	410218.97	1325120.07
25	410239.45	1325113.02
26	410238.41	1325109.64
27	410256.62	1325103.38
28	410256.93	1325104.25
29	410264.55	1325101.37
30	410262.05	1325094.45
31	410258.58	1325095.63
32	410250.39	1325074.34
33	410252.78	1325068.82
34	410233.60	1325018.91
35	410307.85	1324990.78
36	410309.07	1324987.84
37	410312.96	1324986.37
38	410314.61	1324990.94
39	410318.97	1324989.49
40	410319.68	1324991.76

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

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

65

41	410326.88	1324989.20
42	410324.37	1324982.21
43	410333.58	1324978.73
44	410349.16	1325021.34
45	410358.49	1325018.03
46	410360.30	1325023.17
47	410367.44	1325020.60
48	410363.04	1325008.31
49	410353.70	1325011.69
50	410340.69	1324976.04
51	410372.18	1324964.08
52	410368.03	1324952.83
53	410377.02	1324949.43
54	410382.04	1324962.42
55	410391.80	1324958.87
56	410392.09	1324959.58
57	410399.09	1324956.70
58	410395.93	1324949.15
59	410386.45	1324952.77
60	410384.12	1324946.74
61	410394.48	1324942.82
62	410396.97	1324949.12
63	410415.10	1324942.33
64	410421.12	1324940.66
65	410442.27	1324940.66
66	410442.30	1324949.32
67	410478.92	1324949.29
68	410479.57	1324949.94
69	410479.61	1324950.55
70	410487.19	1324950.79
71	410487.18	1324949.29
72	410515.64	1324949.25
73	410515.65	1324941.56
74	410571.11	1324941.47
75	410571.11	1324934.54
76	410601.46	1324934.54
77	410601.38	1324935.77
78	410608.88	1324935.64
79	410608.94	1324934.54
80	410622.19	1324934.54
81	410672.89	1324934.54
82	410676.21	1324937.65
83	410692.65	1324937.64
84	410692.27	1324945.54
85	410691.06	1324945.59
86	410690.79	1324953.73
87	410691.86	1324953.78
88	410690.76	1324976.14
89	410688.72	1324976.06
90	410688.44	1324983.67
91	410697.96	1324983.99
92	410700.27	1324937.75
93	410711.70	1324937.64
94	410717.85	1324943.72

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

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

66

95	410729.73	1324955.30
96	410740.50	1324955.30
97	410740.49	1324957.64
98	410748.02	1324957.97
99	410748.11	1324955.30
100	410822.75	1324955.30
101	410822.33	1324969.90
102	410822.02	1324980.88
103	410819.33	1324983.41
104	410818.30	1325020.34
105	410805.90	1325020.03
106	410805.66	1325025.47
107	410804.74	1325025.44
108	410804.66	1325027.54
109	410805.61	1325027.58
110	410805.41	1325032.17
111	410768.64	1325030.79
112	410767.52	1325055.99
113	410737.12	1325054.68
114	410736.72	1325062.23
115	410729.91	1325061.93
116	410721.20	1325061.56
117	410701.39	1325060.81
118	410693.94	1325067.55
119	410693.01	1325090.93
120	410691.55	1325092.32
121	410690.79	1325111.01
122	410696.28	1325111.08
123	410696.86	1325100.41
124	410697.81	1325100.45
125	410697.95	1325095.35
126	410699.43	1325094.25
127	410700.47	1325070.39
128	410703.73	1325067.41
129	410716.63	1325067.97
130	410716.61	1325069.46
131	410716.60	1325069.63
132	410723.22	1325069.66
133	410723.23	1325068.25
134	410730.47	1325068.56
135	410730.46	1325069.05
136	410737.08	1325069.38
137	410737.06	1325068.85
138	410743.00	1325069.13
139	410743.35	1325061.56
140	410773.88	1325062.79
141	410774.93	1325037.52
142	410811.78	1325038.96
143	410812.20	1325027.77
144	410823.39	1325027.89
145	410823.43	1325031.91
146	410834.60	1325043.00
147	410833.68	1325044.17
148	410838.82	1325048.88

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

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

67

149	410839.67	1325048.03
150	410849.11	1325057.38
151	410849.10	1325061.37
152	410850.98	1325061.39
153	410850.89	1325068.87
154	410855.05	1325068.72
155	410855.12	1325054.98
156	410840.82	1325040.72
157	410829.39	1325029.39
158	410829.35	1325013.01
159	410826.11	1325012.89
160	410826.47	1325000.33
161	410825.44	1325000.31
162	410825.94	1324986.17
163	410832.10	1324986.43
164	410832.59	1324969.85
165	410829.84	1324969.78
166	410830.25	1324955.30
167	410870.54	1324955.30
168	410870.64	1324957.26
169	410881.85	1324957.08
170	410881.93	1324955.30
171	410915.17	1324955.30
172	410914.93	1324964.63
173	410922.10	1324964.88
174	410922.46	1324955.82
175	410922.97	1324955.30
176	410941.47	1324955.28
177	410946.29	1324950.61
178	411004.40	1324950.61
179	411060.28	1324950.52
180	411060.31	1324900.65
181	411065.26	1324895.91
182	411065.29	1324889.68
183	411105.55	1324889.65
184	411105.55	1324875.34
185	411106.25	1324875.26
186	411106.21	1324869.81
187	411104.42	1324868.66
188	411104.41	1324864.47
189	411098.41	1324864.58
190	411098.42	1324868.96
191	411097.06	1324868.95
192	411097.02	1324881.15
193	411063.03	1324881.15
194	411058.44	1324880.16
195	411060.20	1324846.69
196	411062.75	1324796.92
197	411029.01	1324795.11
198	410991.88	1324793.24
199	410971.24	1324792.20
200	410971.30	1324790.98
201	410960.97	1324790.47
202	410960.85	1324791.68

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

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

68

203	410928.49	1324790.01
204	410920.32	1324797.23
205	410908.65	1324796.64
206	410901.40	1324788.74
207	410884.82	1324788.47
208	410859.25	1324787.14
209	410852.75	1324793.18
210	410788.13	1324789.93
211	410788.09	1324788.87
212	410779.87	1324788.36
213	410779.71	1324789.50
214	410755.35	1324788.28
215	410739.25	1324787.47
216	410739.25	1324786.53
217	410730.86	1324786.04
218	410730.84	1324787.05
219	410710.80	1324786.18
220	410710.78	1324785.28
221	410705.69	1324784.95
222	410705.71	1324785.73
223	410686.90	1324784.79
224	410686.84	1324782.99
225	410678.12	1324782.66
226	410677.98	1324784.34
227	410651.39	1324783.00
228	410652.82	1324751.16
229	410645.60	1324750.83
230	410644.10	1324782.63
231	410625.68	1324781.71
232	410622.95	1324778.54
233	410618.87	1324778.41
234	410630.43	1324767.86
235	410631.63	1324739.12
236	410629.39	1324738.99
237	410629.61	1324727.34
238	410622.71	1324727.26
239	410622.26	1324736.04
240	410617.27	1324735.86
241	410614.48	1324738.35
242	410601.92	1324737.82
243	410601.64	1324746.65
244	410608.26	1324746.80
245	410608.26	1324744.68
246	410616.92	1324744.97
247	410620.43	1324741.85
248	410621.81	1324741.91
249	410621.81	1324745.60
250	410624.14	1324745.61
251	410623.29	1324764.46
252	410610.06	1324776.58
253	410609.79	1324777.95
254	410595.14	1324777.21
255	410595.56	1324767.43
256	410589.07	1324767.18

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

69

257	410589.92	1324747.81
258	410582.63	1324747.43
259	410581.49	1324774.12
260	410587.96	1324774.44
261	410587.83	1324776.86
262	410574.98	1324776.20
263	410569.87	1324780.87
264	410565.87	1324780.67
265	410566.49	1324762.57
266	410562.43	1324762.35
267	410563.40	1324735.35
268	410556.10	1324735.07
269	410554.91	1324769.31
270	410558.97	1324769.48
271	410558.58	1324780.30
272	410546.14	1324779.71
273	410545.96	1324784.50
274	410532.74	1324783.84
275	410524.95	1324764.58
276	410520.77	1324766.26
277	410510.52	1324741.29
278	410515.23	1324729.33
279	410506.66	1324708.42
280	410504.58	1324707.54
281	410497.56	1324690.59
282	410487.12	1324694.92
283	410490.05	1324701.90
284	410493.46	1324700.47
285	410498.80	1324713.40
286	410500.83	1324714.21
287	410507.07	1324729.41
288	410506.07	1324731.82
289	410499.57	1324728.99
290	410493.02	1324731.47
291	410495.60	1324738.58
292	410499.45	1324737.13
293	410503.17	1324738.85
294	410502.31	1324741.20
295	410516.71	1324776.20
296	410520.79	1324774.48
297	410524.68	1324783.97
298	410517.70	1324787.32
299	410523.31	1324801.02
300	410511.32	1324806.06
301	410508.63	1324812.58
302	410463.93	1324831.37
303	410460.55	1324829.88
304	410458.53	1324824.60
305	410451.45	1324827.25
306	410454.35	1324834.82
307	410454.76	1324835.23
308	410426.26	1324847.21
309	410422.75	1324845.79
310	410378.51	1324864.37

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

70

311	410339.50	1324880.77
312	410336.14	1324879.24
313	410335.39	1324877.38
314	410328.26	1324880.07
315	410329.92	1324884.16
316	410330.37	1324884.61
317	410310.83	1324892.82
318	410297.61	1324898.39
319	410299.25	1324902.81
320	410294.96	1324904.58
321	410290.49	1324893.00
322	410282.03	1324896.04
323	410284.73	1324903.17
324	410286.06	1324902.67
325	410287.87	1324907.50
326	410256.56	1324920.57
327	410258.66	1324926.27
328	410250.48	1324929.66
329	410220.49	1324942.08
330	410213.45	1324924.74
331	410198.10	1324931.18
332	410178.87	1324939.21
333	410181.06	1324944.75
334	410175.12	1324947.24
335	410175.46	1324948.36
336	410144.33	1324960.88
337	410144.11	1324960.35
338	410123.99	1324968.93
339	410122.19	1324969.25
340	410085.37	1324984.37
341	410083.64	1324988.36
342	410075.98	1324991.56
343	410056.97	1324999.52
344	410054.39	1325005.56
345	410024.66	1324992.49
346	410007.30	1324999.47
347	409997.58	1325021.81
348	410012.71	1325028.50
349	410013.61	1325030.75
350	410019.75	1325028.38
351	410017.70	1325023.45
352	410006.13	1325018.39
353	410012.25	1325004.48
354	410024.50	1324999.62
355	410051.83	1325011.64
356	410049.58	1325017.43
357	410052.20	1325018.50
358	410051.30	1325020.82
359	410058.31	1325023.75
360	410062.11	1325014.71
361	410059.69	1325013.70
362	410062.73	1325005.33
363	410074.47	1325000.43
364	410075.99	1325003.93

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

Изм.	Клнч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

71

365	410085.40	1325000.20
366	410083.98	1324996.46
367	410089.45	1324994.20
368	410091.61	1324988.97
369	410104.31	1324983.66
370	410106.21	1324987.52
371	410110.49	1324985.64
372	410112.08	1324989.62
373	410118.77	1324986.93
374	410115.69	1324978.91
375	410142.99	1324967.50
376	410144.77	1324968.18
377	410147.64	1324966.95
378	410148.31	1324968.72
379	410149.98	1324968.02
380	410151.44	1324971.59
381	410155.14	1324970.24
382	410155.91	1324972.04
383	410162.62	1324969.37
384	410160.37	1324963.57
385	410159.16	1324962.14
386	410190.75	1324948.90
387	410188.69	1324943.35
388	410196.55	1324940.07
389	410197.28	1324941.88
390	410204.07	1324939.37
391	410203.29	1324937.25
392	410209.29	1324934.74
393	410216.32	1324952.03
394	410247.39	1324939.17
395	410247.47	1324941.09
396	410245.50	1324943.46
397	410245.54	1324947.17
398	410245.05	1324947.16
399	410245.22	1324953.13
400	410253.17	1324952.77
401	410253.15	1324952.01
402	410254.65	1324951.93
403	410254.40	1324946.45
404	410255.93	1324946.36
405	410255.93	1324944.66
406	410254.47	1324944.65
407	410255.16	1324943.77
408	410254.87	1324936.07
409	410268.29	1324930.52
410	410266.23	1324924.71
411	410295.44	1324912.61
412	410307.08	1324907.76
413	410308.24	1324906.43
414	410314.22	1324920.37
415	410317.53	1324921.80
416	410318.80	1324924.89
417	410324.85	1324924.56
418	410324.69	1324919.27

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

72

419	410323.28	1324915.89
420	410319.91	1324914.56
421	410313.84	1324900.15
422	410343.13	1324887.83
423	410358.90	1324881.20
424	410359.39	1324882.14
425	410365.85	1324879.44
426	410365.42	1324878.46
427	410375.27	1324874.32
428	410376.03	1324892.52
429	410384.71	1324892.21
430	410384.94	1324896.91
431	410392.50	1324896.60
432	410391.98	1324884.33
433	410383.32	1324884.66
434	410382.72	1324871.66
435	410423.35	1324854.58
436	410426.26	1324855.74
437	410463.02	1324840.35
438	410476.97	1324834.48
439	410477.59	1324835.69
440	410483.92	1324832.85
441	410483.52	1324831.73
442	410514.78	1324818.55
443	410517.48	1324812.07
444	410533.57	1324805.22
445	410527.98	1324791.53
446	410529.07	1324791.21
447	410530.26	1324791.64
448	410553.39	1324792.79
449	410553.71	1324787.99
450	410572.74	1324788.89
451	410577.89	1324784.28
452	410592.41	1324785.01
453	410607.88	1324785.79
454	410606.98	1324799.27
455	410610.92	1324803.86
456	410610.92	1324805.30
457	410618.40	1324805.80
458	410618.58	1324801.13
459	410614.76	1324796.69
460	410615.52	1324786.30
461	410619.21	1324786.36
462	410621.93	1324789.45
463	410640.78	1324790.40
464	410640.42	1324791.62
465	410640.35	1324795.87
466	410647.62	1324796.24
467	410647.64	1324793.70
468	410650.69	1324790.89
469	410705.99	1324793.68
470	410705.95	1324794.75
471	410705.23	1324794.74
472	410704.88	1324801.94

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

73

473	410705.65	1324801.97
474	410704.81	1324822.03
475	410704.13	1324822.22
476	410705.37	1324827.86
477	410706.42	1324827.80
478	410715.94	1324862.14
479	410715.16	1324862.91
480	410715.52	1324866.42
481	410716.27	1324867.03
482	410715.92	1324875.25
483	410723.41	1324875.70
484	410723.74	1324865.83
485	410722.95	1324864.99
486	410711.83	1324824.86
487	410712.36	1324823.35
488	410713.58	1324794.11
489	410751.85	1324796.03
490	410751.50	1324797.25
491	410751.37	1324801.49
492	410758.66	1324801.82
493	410758.72	1324799.33
494	410761.76	1324796.53
495	410855.49	1324801.31
496	410862.24	1324795.26
497	410885.53	1324796.43
498	410885.27	1324802.90
499	410884.28	1324802.93
500	410884.05	1324810.28
501	410884.98	1324810.37
502	410884.00	1324835.59
503	410882.41	1324837.09
504	410879.14	1324836.97
505	410878.86	1324844.91
506	410883.63	1324845.06
507	410883.60	1324848.34
508	410889.17	1324848.30
509	410887.90	1324878.70
510	410885.92	1324880.46
511	410877.75	1324880.24
512	410877.50	1324888.06
513	410887.61	1324888.44
514	410887.31	1324896.24
515	410881.21	1324901.88
516	410881.04	1324906.57
517	410888.96	1324906.91
518	410888.95	1324905.53
519	410895.12	1324899.76
520	410896.08	1324883.18
521	410916.35	1324883.71
522	410919.82	1324887.17
523	410932.06	1324887.44
524	410932.10	1324879.51
525	410923.11	1324879.32
526	410919.74	1324875.91

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

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

74

527	410896.05	1324875.26
528	410897.33	1324840.70
529	410891.70	1324840.47
530	410892.43	1324822.69
531	410900.36	1324822.83
532	410900.51	1324815.32
533	410892.73	1324815.10
534	410893.44	1324796.83
535	410897.50	1324797.03
536	410904.81	1324805.02
537	410923.43	1324805.91
538	410931.39	1324798.74
539	410986.39	1324801.51
540	410986.33	1324813.03
541	410985.23	1324813.01
542	410985.16	1324820.13
543	410986.18	1324820.09
544	410985.86	1324834.58
545	410978.83	1324834.32
546	410978.75	1324835.58
547	410974.58	1324835.46
548	410974.49	1324840.16
549	410985.19	1324840.56
550	410985.72	1324841.10
551	410985.66	1324844.16
552	410976.01	1324853.33
553	410974.75	1324897.15
554	410982.34	1324897.27
555	410983.43	1324856.76
556	410993.21	1324847.46
557	410994.17	1324801.90
558	411023.01	1324803.35
559	411023.00	1324803.55
560	411023.00	1324803.72
561	411022.86	1324805.97
562	411036.57	1324806.71
563	411036.83	1324804.04
564	411053.84	1324804.90
565	411052.07	1324838.83
566	411051.20	1324838.89
567	411050.69	1324850.84
568	411051.43	1324850.88
569	411049.57	1324888.26
570	411053.88	1324888.48
571	411053.87	1324891.92
572	411057.39	1324891.69
573	411057.39	1324892.39
574	411052.50	1324897.18
575	411052.41	1324942.69
576	411013.03	1324942.69
577	411013.05	1324940.68
578	411001.65	1324940.65
579	411001.58	1324942.69
580	410943.15	1324942.69

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

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

75

581	410938.30	1324947.38
582	410920.07	1324947.38
583	410875.19	1324947.38
584	410830.40	1324947.38
585	410793.60	1324947.38
586	410793.59	1324945.41
587	410782.27	1324945.33
588	410782.11	1324947.38
589	410749.88	1324947.38
590	410750.28	1324933.81
591	410746.14	1324933.73
592	410746.78	1324915.09
593	410739.23	1324914.78
594	410738.50	1324941.11
595	410742.49	1324941.19
596	410742.29	1324946.71
597	410741.62	1324947.38
598	410732.79	1324947.38
599	410727.32	1324941.96
600	410728.35	1324917.94
601	410721.25	1324910.05
602	410722.12	1324906.67
603	410716.33	1324905.15
604	410715.32	1324909.05
605	410714.29	1324909.42
606	410715.89	1324915.14
607	410716.72	1324914.88
608	410721.66	1324920.31
609	410720.99	1324935.69
610	410714.87	1324929.71
611	410697.88	1324929.72
612	410679.29	1324929.72
613	410676.01	1324926.66
614	410627.30	1324926.62
615	410627.63	1324919.75
616	410631.27	1324919.74
617	410631.70	1324910.10
618	410624.10	1324909.88
619	410624.00	1324912.00
620	410620.38	1324911.99
621	410619.69	1324926.62
622	410563.31	1324926.71
623	410563.19	1324933.64
624	410507.76	1324933.76
625	410507.73	1324941.37
626	410486.59	1324941.37
627	410487.69	1324907.72
628	410492.32	1324907.71
629	410493.22	1324885.51
630	410485.62	1324885.32
631	410485.04	1324900.01
632	410480.31	1324899.98
633	410478.99	1324941.37
634	410450.20	1324941.37

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

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

76

635	410450.11	1324932.82
636	410417.83	1324932.74
637	410401.50	1324939.02
638	410398.96	1324932.79
639	410378.74	1324940.31
640	410357.85	1324948.26
641	410362.09	1324959.47
642	410335.92	1324969.38
643	410314.81	1324977.37
644	410303.17	1324982.06
645	410302.08	1324984.85
646	410262.45	1324999.86
647	410261.99	1324998.74
648	410254.59	1325001.62
649	410254.95	1325002.70
650	410228.34	1325012.78
651	410205.08	1325021.58
652	410204.72	1325020.78
653	410197.70	1325023.44
654	410197.98	1325024.27
655	410164.61	1325037.00
656	410163.04	1325040.42
657	410158.86	1325042.01
658	410158.46	1325040.99
659	410152.99	1325042.68
660	410153.14	1325044.34
661	410130.20	1325053.09
662	410127.49	1325059.17
663	410119.38	1325062.29
664	410119.10	1325061.73
665	410113.86	1325063.67
666	410114.04	1325064.34
667	410106.00	1325067.48
668	410120.29	1325105.25
669	410109.78	1325109.30
670	410104.45	1325106.93
671	410101.61	1325099.34
672	410094.75	1325101.96
673	410098.84	1325112.49
674	410109.65	1325117.09
675	410120.11	1325113.14
676	410120.56	1325114.35
677	410123.37	1325113.40
678	410125.88	1325120.01
679	410121.66	1325121.64

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

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

77



КОПИЯ

АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЖИГУЛЕВСК

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 12.02.2020 № 240

О подготовке проекта межевания территории для размещения линейного объекта «Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 пос. Яблоневый Овраг г.о.Жигулевск»

На основании ст. 8, 41, 43, 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядка организации и проведения общественных обсуждений и публичных слушаний по вопросам градостроительной деятельности на территории городского округа Жигулевск, утвержденного решением Думы городского округа Жигулевск Самарской области от 31.05.2018 № 353, Устава городского округа Жигулевск Самарской области, в связи с обращением ООО «СамРЭК-Эксплуатация».

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Разрешить ООО «СамРЭК-Эксплуатация» подготовку проекта межевания линейного объекта «Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 пос. Яблоневый Овраг г.о.Жигулевск» (далее - проект межевания территории для реконструкции линейного объекта).
2. Подготовку проекта межевания территории для реконструкции линейного объекта вести в соответствии с техническим заданием, согласно приложению к настоящему постановлению.
3. Установить, что проект межевания территории для реконструкции линейного объекта должен быть представлен на проверку в отдел градостроительства и архитектуры администрации городского округа Жигулевск в течение 6 (шести) месяцев со дня подписания настоящего постановления.
4. Отделу градостроительства и архитектуры администрации городского округа Жигулевск обеспечить проведение публичных слушаний по

подготовленному проекту межевания территории для реконструкции линейного объекта в соответствии с действующим законодательством.

5. Уведомить ООО «СамРЭК – Эксплуатация»:

5.1. В случае несоблюдения условий и сроков, указанных в настоящем постановлении, администрация городского округа Жигулевск вправе признать его утратившим силу.

6. Опубликовать настоящее постановление в газете «Жигулевский рабочий» и разместить на официальном сайте администрации городского округа Жигулевск в сети Интернет.

7. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на и.о. заместителя главы городского округа Жигулевск по городскому хозяйству и градостроительству Живодерова А.Н.

И.о. главы городского округа

С.Н.Федотов



И.о. главы городского округа	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Приложение

к постановлению администрации
городского округа Жигулевск
от 18.06. 2020 г. № 240

Задание
на разработку проекта межевания,
предусматривающего реконструкцию линейного объекта:
«Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 пос. Яблоневый Овраг
г.о.Жигулевск» в границах городского округа Жигулевск

1. Основание для разработки документации по планировке территории	1.1. Обращение от ООО «СамРЭК-Эксплуатация» от 28.01.2020 № 660. 1.2. Постановление администрации городского округа Жигулевск от <u>18.06.2020</u> № <u>240</u> .
2. Заказчик	ООО «СамРЭК-Эксплуатация».
3. Разработчик документации по планировке территории	ООО «СамРЭК-Эксплуатация».
4. Цели проекта	4.1. Установление границ застроенных земельных участков и границ незастроенных земельных участков, планируемых для предоставления юридическому лицу под реконструкцию линейного объекта. 4.2. Определение зоны планируемого размещения линейного объекта в соответствии с документами территориального планирования муниципального образования. 4.3. Определение границ образуемого земельного участка. 4.4. Разработка проекта зоны с особыми условиями использования территории линейного объекта; 4.5. Установление границ земельных участков и публичных сервитутов. 4.6. Разработка красных линий.
5. Нормативная правовая и методическая	5.1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. 5.2. Земельный кодекс Российской Федерации. 5.3. Жилищный кодекс Российской Федерации.

база

5.4. Свод правил СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89*». Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

5.5. СНиП 11-04-2003 и другие технические регламенты, действующие на обязательной основе.

5.6. Генеральный план городского округа Жигулевск.

5.7. Правила землепользования и застройки городского округа Жигулевск.

5.8. Местные нормативы градостроительного проектирования городского округа Жигулевск.

5.9. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

5.10. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

5.11. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».

5.12. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

5.13. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».

5.14. Приказ Министра Российской Федерации от 17.08.1992 № 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей».

6. Объект градостроительного планирования или застройки территории, его основные характеристики

Вид линейного объекта - тепловая сеть.
Местоположение в границах улиц Никитина и Энергетиков.
Ориентировочная площадь земельного участка - 7,9 га.
Ориентировочная протяженность тепловой сети - 3,0 км.

7. Состав основной (утверждаемой) части Проекта планировки территории

Не требуется.

8. Материалы по обоснованию

Не требуется.

Изм.	Колч	Лист	№дж	Подп.	Дата

<p>проекта планировки территории</p> <p>9. Основная часть проекта межевания территории</p> <p>10. Материалы по обоснованию проекта межевания территории</p>	<p>9.1. Текстовая часть проекта межевания территории включает в себя:</p> <p>1) перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования;</p> <p>2) перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд;</p> <p>3) вид разрешенного использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории в случаях, предусмотренных Градостроительным кодексом.</p> <p>9.2. На чертежах межевания территории отображаются:</p> <p>1) границы планируемых (в случае, если подготовка проекта межевания территории осуществляется в составе проекта планировки территории) и существующих элементов планировочной структуры;</p> <p>2) красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории, или красные линии, утверждаемые, изменяемые проектом межевания территории в соответствии с пунктом 2 части 2 статьи 43 Градостроительного кодекса;</p> <p>3) линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений;</p> <p>4) границы образуемых и (или) изменяемых земельных участков, условные номера образуемых земельных участков, в том числе в отношении которых предполагаются их резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд;</p> <p>5) границы зон действия публичных сервитутов.</p> <p>10.1. Границы существующих земельных участков.</p> <p>10.2. Границы зон с особыми условиями использования территорий.</p> <p>10.3. Местоположение существующих объектов капитального строительства.</p> <p>10.4. Границы особо охраняемых природных территорий.</p>	<p>11. Передаваемые проектные материалы</p> <p>12. Состав и порядок предоставления исходной информации для разработки документации по планировке территории</p> <p>13. Порядок утверждения</p>	<p>10.5. Границы территорий объектов культурного наследия.</p> <p>11. В структуре графических проектных материалов слой «топографическая съемка» размещать поверх других слоев прозрачным.</p> <p>Документация предоставляется в следующем объеме:</p> <p>1) На бумажном носителе в двух экземплярах:</p> <p>а) пояснительная записка формата А4;</p> <p>б) графические материалы формата А4 - А0.</p> <p>2) В электронном виде (текстовая и графическая информация должна быть подготовлена для открытого пользования и официального опубликования в средствах массовой информации и сети Интернет), в том числе:</p> <p>а) текстовые материалы (пояснительная записка, основные технико-экономические показатели проекта планировки территории, экспликация) в формате *.doc;</p> <p>б) графические материалы в векторном виде в ГИС ИнГео 4.4 в формате mif/mid;</p> <p>в) в системе координат, принятой для ведения единого государственного реестра недвижимости (МСК 63);</p> <p>г) сведения о границах территориальных зон в соответствии с требованиями, установленными ч. 6.1 ст. 30 Градостроительного кодекса Российской Федерации;</p> <p>д) документ, воспроизводящий сведения, содержащиеся в правовом акте, которым изменены Правила землепользования и застройки городского округа Жигулевск, в виде XML-документа;</p> <p>е) демонстрационные материалы в формате JPEG/JPG/PDF и PPT/PPS;</p> <p>ж) каталог координат поворотных точек в МСК-63 в формате *.txt (села), в местной системе координат городского округа Жигулевск в формате *.txt.</p> <p>12. Исходная информация Заказчика:</p> <p>1) результаты инженерно – геодезических изысканий;</p> <p>2) результаты инженерно – геологических изысканий;</p> <p>3) результаты инженерно – экологических изысканий.</p> <p>13. Проект подлежит утверждению в порядке, предусмотренном ст. 45 Градостроительного кодекса</p>
---	---	--	---

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

документации по планировке территории	Российской Федерации, Правилами землепользования и застройки городского округа Жигулевск, Порядком подготовки документации по планировке территории, разрабатываемой на основании решений органов местного самоуправления городского округа Жигулевск Самарской области и принятия решения об утверждении документации по планировке территории в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, утвержденным постановлением администрации городского округа Жигулевск от 02.03.2018 №10 пн.		транспортной и социальной инфраструктуры. Проект подлежит рассмотрению на публичных слушаниях. По результатам публичных слушаний отдел градостроительства и архитектуры администрации городского округа Жигулевск направляет проект Главе городского округа Жигулевск с рекомендациями по утверждению или об отклонении и направлении проекта на доработку в соответствии с заключением публичных слушаний.
14. Перечень организаций, согласовывающих документацию по планировке территории	В соответствии с действующим законодательством.	17. Особые условия	Осуществить самостоятельный сбор недостающих исходных данных для проектирования, включая (при необходимости) приобретенные недостающих картографических материалов и документации. Текстовая и графическая информация должна быть подготовлена для открытого пользования и размещается на официальном сайте администрации городского округа Жигулевск в сети Интернет.
15. Состав и порядок проведения (в случае необходимости) предпроектных научно-исследовательских работ и инженерных изысканий	Определяется разработчиком самостоятельно.		Основные технико-экономические показатели проекта, экспликация зданий и сооружений в формате *.doc. Чертеж (архитектурно-планировочная организация территории) - Основной чертеж, «Разбивочный чертеж красных линий. Поперечные профили улиц» (М 1:200), «Схема размещения инженерных сетей и сооружений» в формате *.jpg.
16. Порядок организации проведения согласования документации по планировке территории	Разработчику представить документацию в отдел градостроительства и архитектуры администрации городского округа Жигулевск на проверку на соответствие генеральному плану городского округа Жигулевск, Правилам землепользования и застройки городского округа Жигулевск, требованиям технических регламентов, региональных и местных нормативов градостроительного проектирования, градостроительных регламентов с учетом границ территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятники истории и культуры), границ территорий вновь выявленных объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий, а также с учетом программ комплексного развития систем коммунальной	18. Публичные слушания	Внести изменения в ЕГРН сведения о земельных участках в части, касающейся уточнения границ земельного участка, исключения пересечения границ земельного участка с иными земельными участками и внести изменения в ЕГРН в части касающейся реестровых ошибок. Выполнить работы по внесению изменений в сведения ЕГРН, сформировав в xml документ: 1) реквизиты решения об утверждении проекта межевания территории (дата принятия решения, номер решения); 2) описание местоположения границ земельных участков, подлежащих образованию в соответствии с утвержденным проектом межевания территории.
		19. Сроки и этапы разработки проекта	Публичные слушания проводятся с участием Заказчика и всех заинтересованных лиц. В течение 6 (шести) месяцев.

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

Изм.	Клнч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЖИГУЛЕВСК

ул. Пушкина, 17, город Жигулевск, городской округ Жигулевск, Самарская область, 445350
 телефон: (84862) 2-45-43, факс (84862) 7-91-80, электронный адрес: kantz@admzhg.ru

10.02.2028 № 948-Т

на № _____ от _____

И.о.исполнительного директора
 ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

Галочкину А.И.

ул. Московское шоссе, 55, г. Самара,
 443080

Уважаемый Анатолий Иванович!

На Ваш запрос № 00368 от 29.01.2020 в администрацию городского округа Жигулевск о предоставлении сведений для проектирования объекта: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 пос. Яблоневый Овраг г.о.Жигулевск» сообщаю, что в администрации городского округа Жигулевск на территории проектируемого объекта отсутствуют следующие сведения:

- границы зоны ранее выданных разрешений на проектирование и (или) строительства планируемого размещения объектов коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства, попадающие под размещение планируемого объекта;
- границы зоны ранее выданных разрешений на проектирование и (или) строительства планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, попадающие под размещение планируемого объекта;
- границы зоны ранее утвержденных проектов планировки территории и межевания территории, попадающие под размещение планируемого объекта;
- границы земельных участков, ранее утвержденных (утверждаемых) в составе схемы на кадастровом плане территории и (или) землеустроительной документации в границах проектирования;
- границы действия публичных сервитутов;
- наличие особо охраняемых территорий местного значения;
- наличие существующих красных линий.

Дополнительно сообщаю, что вышеуказанные сведения можно запросить в едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН).

Субботин

И.о.заместителя главы городского округа
 по городскому хозяйству и
 градостроительству

Живодеров А.Н.

Девятова 8(84862)33691

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

Изм.	Клнч	Лист	№дж	Подп.	Дата



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЖИГУЛЕВСК

ул. Пушкина, 17, город Жигулевск, городской округ Жигулевск, Самарская область, 445350
 телефон: (84862) 2-45-43, факс (84862) 7-91-80, электронный адрес: kanz@admzhg.ru

23.01.2023 № 415-Т

на № _____ от _____

Г _____ Г

Исполнительному директору
 ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

И.Б.Пужай-Рыбке

ул. Московское шоссе, 55, г. Самара,
 443080

Уважаемый Игорь Борисович!

На Ваш запрос № 00090 от 15.01.2020 в администрацию городского округа Жигулевск о предоставлении информации о местонахождении объектов:

- «Реконструкция котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о.Жигулевск, пос. Яблоневый овраг»;
- «Реконструкция котельной №25, расположенной по адресу: Самарская область, г.о.Жигулевск, ул. Гидростроителей» внутри одного квартала или одного микрорайона, сообщаю, что каждый из вышеуказанных объектов находится внутри одного микрорайона.

И.о. заместителя главы городского округа
 по городскому хозяйству и
 градостроительству


 О.Н.Шимочкина

Девятова 8(84862)33691

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

Изм.	Клнч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

83



МЧС РОССИИ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
(Главное управление МЧС России
по Самарской области)

ул. Галактионовская 193, г. Самара, 443100
тел.338-96-06, факс 337-05-72 (код 846)
E-mail: gu_mchs@global63.ru
Инtranet-mail: gu-samara@prvrc.mchs.ru
22.07.2019 № 5265-3-4-7

Исполнительному директору
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

И.Б. Пужай-Рыбке

ул. Московское шоссе, 55, г. Самара, 443080

**Исходные данные
о состоянии потенциальной опасности намечаемого объекта строительства:
«Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 пос. Яблоневый Овраг
г.о. Жигулевск»**

Сообщаю исходные данные о состоянии потенциальной опасности намечаемого объекта строительства: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 пос. Яблоневый Овраг г.о. Жигулевск»:

1. Строительство объекта будет производиться на территории городского округа Жигулевск Самарской области, п. Яблоневый Овраг.

2. Территория городского округа Жигулевск Самарской области, на которой находится проектируемый объект, отнесена к I группе по ГО.

3. Территория проектируемого объекта находится в зоне возможных сильных разрушений, вне зоны возможного опасного радиоактивного заражения и вне зоны возможного опасного химического заражения (СНиП 2.01.51-90; СП 165.1325800-2014).

Территория городского округа Жигулевск Самарской области, на которой находится проектируемый объект, подвержена природным воздействиям, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций:

ураганные ветры (до 30 м/сек.);

снежные заносы;

гололед;

град;

ливни;

грозы.

4. Необходимо учесть опасные природные процессы в районе площадки строительства объекта на основании результатов инженерно-геологических изысканий.

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

Изм.	Клнч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Учесть возможность возникновения чрезвычайных ситуаций в результате возможных аварий на объекте:

- пожара; нарушения тепло-, водоснабжения;
- иных возможных аварий, исходя из технологии работы объекта.

Выполнить мероприятия по обеспечению взрывопожаробезопасности объекта в соответствии с обязательными требованиями, установленными федеральными законами о технических регламентах, и требованиями нормативных документов по пожарной безопасности, с учетом нормативного времени прибытия первых пожарно-спасательных подразделений.

5. Разработать решение по организации эвакуации людей с территории проектируемого объекта и обеспечению беспрепятственного ввода на территорию объекта сил и средств для ликвидации ЧС.

Приложение: Перечень основных руководящих, нормативных и методических документов по защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, требования которых должны быть соблюдены при проектировании, на 1 л. в 1 экз.

Начальник Главного управления
генерал-майор внутренней службы



О.В. Бойко

(846) 338-96-20

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата

Приложение

**Перечень
основных руководящих, нормативных и методических документов по защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, требования которых должны быть соблюдены при проектировании**

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЗАКОНЫ (ЗАКОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ):

«Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ;
«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ
Актуализированная редакция от 30.07.2018);
«Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
«О гражданской обороне» от 12.02.1998 № 28-ФЗ;
«О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 № 68-ФЗ;
«О пожарной безопасности» от 21.12.1994 № 69-ФЗ.

ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:

«О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 30.12.2003 № 794;
«Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» от 16.08.2016 № 804;
«О порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 24.03.1997 № 334;

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ:

ГОСТ 12.1.010 «Взрывобезопасность. Общие требования»;
ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения»;
ГОСТ Р 22.0.01-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения»;
ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий»;
ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»;
ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров»;
ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения»;
СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»;
СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» (Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90);
ПУЭ «Правила устройства электроустановок» - 1986 г.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

86

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

ООО «СамРЭК-Эксплуатация»
ул. Московское шоссе, 55, г. Самара,
443080

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ



**Общество с ограниченной ответственностью
«ТГК «Топограф»**

Свидетельство СРО о допуске к определённому виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства, от 02.12.2014 г., № 01-И-№1511-3.

Заказчик: АО «СамРЭК-Эксплуатация»

**«Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20
п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск»**

Адрес объекта: Самарская область, г. о. Жигулевск,
пос. Яблоневый Овраг

**Технический отчет
по результатам инженерно-геодезических изысканий**

000631-19-ИГДИ

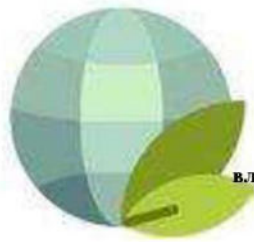
Том 1

Самара 2019 г.



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

Изм.	Колуч	Лист	№дж	Подп.	Дата



**Общество с ограниченной ответственностью
ООО «ТГК «Топограф»**

Свидетельство СРО о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, от 02.12.2014 г., № 01-И-№1511-3.

Заказчик: АО «СамРЭК-Эксплуатация»

**«Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20
п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск»**

**Адрес объекта: Самарская область, г. о. Жигулевск,
пос. Яблоневый Овраг**

**Технический отчет
по результатам инженерно-геодезических изысканий**

000631-19-ИГДИ

Том 1

Директор



А.С. Назин

г. Самара 2019 г.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

89

В разработке тома 1 по инженерно-геодезическим изысканиям принимали участие специалисты:

Главный специалист

Т.Л.Криволицкая

Инженер – геодезист

Д.С.Назин

Согласовано

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.	Бирюкова О.				12.19
Н. контр.	Криволицкая				12.19

000631-19-ИГДИ

«Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям»

Садня	Лист	Листов
ПД, РД	1	51

ООО
«ТГК «Топограф»
Самара

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	000631-19-ИГДИ	Том 1 – Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	ООО «ТГК «Топограф»

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	174/19-ИГДИ	Лист
Интв. № подл.	Подп. и дата	Интв. № подл.	Подп. и дата	Интв. № подл.	Подп. и дата		2
Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							91

Содержание

Оглавление

1 Введение.....	4
2 Изученность территории.....	4
3 Физико - географические условия района работ и техногенные факторы.....	4
4 Методика и технология.....	6
4.2 Полевые работы.....	6
4.3 Камеральные работы.....	7
5 Результаты инженерных изысканий.....	8
6 Сведения о контроле качества и приемке работ.....	8
7 Заключение.....	8
Приложения.....	10
Приложение А. Техническое задание.....	11
Приложение Б. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий.....	16
Приложение В. Перечень нормативных документов, использованных при выполнении инженерно-геодезических изысканий.....	22
Приложение Г. Выписка из реестра членов СРО.....	23
Приложение Д. Обзорная карта и топографо-геодезическая изученность.....	26
Приложение Е. Картограмма топографо – геодезической изученности.....	27
Приложение Ж. Ведомость обследования исходных пунктов ГГС.....	29
Приложение И. Схема плано-высотного обоснования.....	30
Приложение К. Каталог координат и высот пунктов плано-высотного обоснования.....	31
Приложение Л. Ведомость теодолитных ходов.....	34
Приложение М. Характеристики теодолитных ходов.....	38
Приложение Н. Ведомость обработки и уравнивания тригонометрического нивелирования.....	39
Приложение П. Характеристики ходов тригонометрического нивелирования.....	42
Приложение Р. Ведомость измерений GPS.....	43
Приложение С. Свидетельства о проверке оборудования.....	46
Приложение Т. Графические приложения.....	49
Приложение У. Акт согласования коммуникаций.....	50
Приложение Ф. Акт контроля и приемки работ.....	53
Приложение Х. Лицензия на право бессрочного пользования программными средствами.....	55
Приложение Ц. Перечень разработанной технической документации.....	57

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	
Изм.	
Клзч	
Лист	
№дж	
Подп.	
Дата	

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

Инв. № подл.	Подп.	Дата	174/19-ИГДИ		Лист
					3

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							92

1 Введение

В настоящем отчете представлены материалы инженерно-геодезических изысканий (далее по тексту - изысканий), выполненных ООО «ТГК Топограф» по объекту: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск». Адрес объекта: Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг.

Основанием для работы служил договор № 000631-19 от 19.08.2019 г., заключенный с АО «СамРЭК-Эксплуатация», с неотъемлемыми к нему приложениями: техническим заданием и программой на инженерные изыскания.

Целью проведения изысканий является получение исходной информации необходимой для разработок оптимальных вариантов экономико-технических решений во время проектирования, строительства сооружений и зданий, получение топографо-геодезических материалов, в том числе: топографических планов, данных о рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях на площадках под строительство объекта: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск».

Объект расположен на земельном участке в Самарской области, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг на землях населенного пункта.

Стадия проектирования – рабочая документация, проектная документация.

Характер строительства – новое.

Система координат – МСК-63

Система высот Балтийская 1977г.

Сечение рельефа через 0,5 метра

Съемка площадного объекта выполнена в М 1:500, общей площадью 13,3 га.

Изыскания выполнены специалистами ООО «ТГК Топограф»: полевые работы в октябре 2019 г. – геодезистом Назиным Д.С, камеральные работы: составление инженерно-топографических планов – инженером Башариным А.И., составление Технического отчета.– инженером Бирюковой О.Д., главный специалист по организации инженерных изысканий ООО «ТГК «Топограф»– Криволицкая Т.Л. (номер из Национального реестра специалистов - И-047438).

Работы выполнены в соответствии с нормативными документами, прописанными в Приложении 3.

При производстве полевых работ использовались средства измерений:

- геодезическая спутниковая аппаратура South Galaxy G-1, свидетельство о поверке №04698199 от 15 апреля 2019 г., выдано ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ-диагностика» и South Galaxy G-1, свидетельство о поверке №00234199 от 14 января 2019 г., выдано ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ-диагностика»

- тахеометр электронный Sokkia CX-106, свидетельство о поверке № 01700199 от 06.02.2019 г., выдано ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ-диагностика»;
- трубокабелеискатель SR – 20

На право производства работ по инженерно-геодезическим изысканиям ООО «ТГК Топограф» имеет следующие документы:

Свидетельство № 01-И-№1511-3 от 02.12.2014 г. о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства;

Свидетельство ОГРН – серия 63 № 004707477

Свидетельство ИНН - серия 63 № 003717709.

2 Изученность территории

Район производства топографо-геодезических работ хорошо изучен. При создании съёмочного обоснования в качестве базовой станции использованы пункты ГГС «Жигули», «Смородинный», «Александровка», «34 квартал», «Моркваши».

При создании съёмочного обоснования в качестве базовой станции использованы пункты ГГС «Жигули», сигн. Центр 2 оп, класс геодезической сети 2, высота над уровнем моря 325,8 м, метод определения высот – геометрическое нивелирование, «Смородинный», пир.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	174/19-ИГДИ	Лист
														4

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

Изм.	Клчч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							93

Центр 2 оп, класс геодезической сети 3, высота над уровнем моря 168,60 м, метод определения высот – геометрическое нивелирование, «Александровка», пир., Центр 1 оп, класс геодезической сети 2, высота над уровнем моря 229,888 м, метод определения высот – геометрическое нивелирование, «34 квартал», сигн. Центр 1, класс геодезической сети 3, высота над уровнем моря 203,3 м, метод определения высот – тригонометрическое нивелирование, «Моркваши», сигн. Центр 50, класс геодезической сети 2, высота над уровнем моря 300,0 м, метод определения высот – тригонометрическое нивелирование. На использование координат данных пунктов у ООО «ТГК «Топограф» имеется Выписка №661 из каталога геодезических пунктов на Самарскую область, выданное Управлением Росреестра по Самарской области.

Материалы GPS измерений обрабатывались с помощью программы Spectrum Survey.

Сведения о наличии материалов ранее выполненных инженерных изысканий – отсутствуют.

3 Физико - географические условия района работ и техногенные факторы

Участок изысканий находится в Самарская область, г. о. Жигулёвск, пос. Яблоневого Оврага.

Жигулёвск — город в Самарской области Российской Федерации, расположенный на правом берегу среднего течения реки Волги, в северной части Национального парка «Самарская Лука» в долинах Жигулёвских гор. Входит в Самарско-Тольяттинскую агломерацию.

Название города произошло от холмов Жигулёвские горы (или Жигули), в окружении которых он расположен.

Город образован Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 21 февраля 1952 г. в результате преобразования рабочего посёлка Жигулёвск. Граничит с городом Тольятти и Ставропольским районом Самарской области.

1 января 2006 года создано муниципальное образование городской округ Жигулёвск. В состав городского округа Жигулёвск входят город Жигулёвск и сёла Бахилова Поляна, Зольное, Солнечная Поляна, Богатырь и Ширяево. Эти сёла, узкой полосой растянувшиеся на 25 км ниже по течению правого берега реки Волга, находятся в живописнейших местах Самарской луки. Выше Жигулёвска на 5 км по течению реки Волги, на правом её берегу находится микрорайон (ранее — посёлок городского типа) Яблоневый Овраг, также входящий в состав городского округа.

На месте Жигулёвска с XVII века находились сёла Моркваши и Отважное. В 1942 г. в районе Яблоневого Оврага, расположенного в черте города, в отложениях девонского периода была обнаружена нефть. Нефть была найдена и в других местах Самарской луки. В начале 1950-х годов в районе города началось строительство крупнейшей на тот момент в мире Волжской ГЭС им. В. И. Ленина (ныне — Жигулёвская ГЭС), которое было завершено в 1957 году. В 1950—1960 гг. в посёлке Яблоневый Овраг был построен крупный цементный завод.

Через Жигулёвск проходит федеральная автотрасса М5 «Урал». Расстояние от городского автовокзала до Самары по автомагистрали — 96 км, до Москвы — 969 км. От автовокзала Жигулёвска осуществляются регулярные рейсы в Самару, Сызрань, Ульяновск, Дмитровград, Кузнецк, Пензу.

Яблоневый Овраг — район города Жигулёвск Самарской области России.

До вхождения в состав города в 2004 году являлся посёлком городского типа.

Расположен на правом берегу Волги, в 15 км к западу от железнодорожной станции Жигулёвск.

Посёлок получил имя по названию Яблоневого оврага, в котором расположились известняковые карьеры.

Рельеф местности: спокойный, простой дополнительные пикеты не требуются. Доминирующие углы наклона поверхности от 0 до 2°. Сезонное промерзание грунтов 0,8-1,2 м.

Климат района работ континентальный, с холодной малоснежной зимой и жарким летом. Средняя температура января от -14С до -18С, июля +19С - +22С. Количество осадков 300-400 мм в год.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Лист	5
174/19-ИГДИ								Лист	5
Лп	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата					

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

Изм.	Куч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист	94
------	-----	------	-----	-------	------	---------	------	----

Растительность представлена в виде кустарников и деревьев.

Участок изысканий представляет собой площадку, расположенную в границах улицы Энергетиков и улицы Никитина, на которой расположены жилые не жилые здания. Участок обременен инженерными коммуникациями (водопровод, канализация, электричество, теплопровод, газопровод). Опасных природных или техногенных объектов или процессов в районе изысканий нет.

4 Методика и технология

Изыскания выполнены в три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

4.1 Подготовительные работы

- Подготовительные работы включают сбор и обработка картографических материалов прошлых лет;
- Подготовка программы инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями технического задания Заказчика;
- По внешним признакам местоположения определен участок работ;
- Уточнена методика и технология выполнения работ.

4.2 Полевые работы

Для выполнения геодезической съемки на участке изыскания создана съемочная геодезическая сеть. Для развития сети использовались пункты государственной геодезической сети триангуляции ГГС «Жигули», «Сморodinный», «Александровка», «34 квартал», «Моркваши».

Координаты и высоты точек съемочного обоснования определялись спутниковой геодезической аппаратурой S82 – V методом относительных определений статическим способом. При этом пороговое значение угла возвышения - 21; ДОР - 5; максимальная длина вектора – 15 км; количество наблюдаемых спутников на точках – 10-12; точность измерения GPS-наблюдений составила 0,2 мм.

Материалы GPS измерений обрабатывались с помощью программы Spectrum Survey. При выполнении инженерно-геодезических работ средняя погрешность положения пунктов (точек) съемочной геодезической сети относительно исходных пунктов не превышает 0,1 мм в масштабе плана; средние погрешности определения высот точек съемочной геодезической сети относительно ближайших реперов опорной высотной сети не превышают 1/10 высоты сечения рельефа, т.е. 5 см.

Согласно п. 5.29 СП -11-104-97 «Развитие планово-высотной съемочной сети с использованием электронных тахеометров с регистрацией и накоплением результатов измерений (горизонтальных проложений, дирекционных углов, координат и высот пунктов и точек) допускается выполнять одновременно с производством топографической съемки».

При создании планово-высотного съемочного обоснования использован электронный тахеометр Sokkia CX-106, имеющий свидетельство о поверке № 01700199 от 06.02.2019 г., выдано ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ – ДИАГНОСТИКА».

Работа выполнялась с использованием электронного тахеометра на основании письма Федеральной службы геодезии и картографии России от 27 ноября 2001 г. №6-02-3469 «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съёмке».

Пункты съемочной сети закреплены на местности металлическими штырями на глубину 30-40 см (без бетонирования). На участке изысканий выполнена горизонтально-вертикальная съемка в масштабе 1:500. С пунктов временного закрепления производился набор пикетов: рельефа местности, существующей застройки, благоустройства, подземных, надземных и наземных инженерных коммуникаций электронными тахеометром Sokkia CX-106 методом полярных засечек с регистрацией результатов в памяти приборов (накопителе информации). Все пикетные точки зарисованы.

Проложение теодолитного хода выполнено с помощью электронного тахеометра Sokkia CX-106. Измерение сторон теодолитных ходов производилось в прямом и обратном

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Подп. и дата	Лист	6
174/19-ИГДИ									Лист	6

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист	95
------	------	------	-----	-------	------	---------	------	----

направлениях двумя приемами, вертикальные и горизонтальные углы измерялись полным приемом. Данные полевых измерений записывались в регистратор электронного тахеометра.

Уравнивание теодолитных ходов выполнено на ПК с использованием модуля «CREDO_DAT 3.1» программного комплекса «CREDO» Допустимая угловая невязка определялась по формуле:

$$f_{доп.} = \pm 1'' \sqrt{n}, \quad (\text{п.5.34 СП 11-104-97})$$

где n – количество углов в теодолитном ходе.

Допустимая линейная невязка в ходах – 1/2000 (п.5.32 СП 11-104-97).

Одновременно с топографической съемкой участка местности выполнена съемка существующих подземных инженерных коммуникаций, которая состоит из планово-высотной съемки их выходов на поверхность земли с обследованием колодцев и съемки линий, выявленных с помощью трубокабелеискателя SR – 20. Повороты безколодезных коммуникаций уточнялись при помощи трубокабелеискателя в пассивном и активном режиме поиска. Положение инженерных коммуникаций согласовано с соответствующими службами и эксплуатирующими организациями. Лист согласования плана инженерных коммуникаций с эксплуатируемыми организациями прилагается. Характеристики высотно-теодолитных ходов, проложенных в качестве рабочего обоснования для обеспечения инженерно-топографической съемки, оценка точности положения пунктов по результатам уравнивания приведены в Приложениях с 10 по 15. Вычисление и уравнивание тригонометрического нивелирования произведено в Балтийской системе высот 1977 г. Ошибки координат и высот соответствуют требованиям, предъявляемым к съёмочному обоснованию, создаваемому для съёмок в М 1:500.

ОБЪЕМ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ
1	Определение пунктов съёмочного обоснования спутниковой системой GPS	точка	8
2	Топографическая съемка	га	13,3

В результате выполненной съемки весь участок изыскания равномерно покрыт высотными пикетами, расстояния между которыми не превышают 15 м в масштабе 1:500.

Одновременно с топографической съемкой местности выполнена съемка существующих подземных коммуникаций, которая состоит из планово-высотной съемки их выходов на поверхность земли, съемки линий, определение назначения коммуникаций и их технических характеристик. Расположение углов поворота и других скрытых точек подземных сооружений, а также глубина их заложения определены с помощью трассокабелеискателя SR – 20.

4.3 Камеральные работы

Выполнение полевых работ при съемке сочеталось с полной камеральной обработкой материалов съемки, при этом выполнено следующее:

- а) составление подробной схемы планово-высотного обоснования;
- б) вычисление координат и высот точек планово-высотного обоснования;
- в) составление инженерно-топографических планов в масштабах 1:500.

Вычисления геодезических измерений произведены на основе обработки информации с электронным накопителем геодезических приборов с использованием прикладного программного обеспечения «ГИС ИнГЕО 4». Геодезические инструменты, использованные при создании съёмочного обоснования и производства съемки, исследованы в метрологической лаборатории. Методика и допуски при создании съёмочного обоснования соответствуют требованиям СП 47.13330.2016 и своду правил 11-104-97.

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

Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	174/19-ИГДИ	Лист
						7

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							96

Информация об объектах, элементах ситуации, рельефа, подземных и наземных сооружениях с указанием их технических характеристик изображена на планах в соответствии с действующими «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» изд. 1989г.

По результатам выполненных изысканий составлен технический отчет с соответствующими приложениями.

Графическая часть состоит из инженерно-топографического плана:

- план в масштабе 1:500 на 5-ти листах;

5 Результаты инженерных изысканий

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера на объекте могут являться:

1. Аварии на автомобильной дороге, по которой перевозятся ГСМ при разливе (выбросе, взрыве) которых, возможно образование зон заражения, зон разрушения и пожаров, в которые может попасть объект.

2. Отклонения климатических условий от ординарных.

Наиболее опасными природными факторами, влияющими на процесс функционирования объекта – являются: гроза, морозы.

Опасные природные процессы

№ пп Наименование опасных природных процессов по СНиП 22-01-95

Категория опасности процессов

1.	Подтопление территории	Умеренно опасные
2.	Карст	Умеренно опасные
3.	Пучение	Умеренно опасные
4.	Оползни	Умеренно опасные
5.	Суффозия	Умеренно опасные
6.	Просадки лессовых пород	Умеренно опасные
7.	Эрозия плоскостная и овражная	Умеренно опасные

Климатические воздействия, перечисленные в таблице, не представляют непосредственной опасности для объекта.

6 Сведения о контроле качества и приемке работ

Контроль и приемка работ производились после окончания полевых и камеральных работ по изготовленным топографическим планам методом инструментальных измерений и просмотром полевых и камеральных материалов.

В результате установлено следующее:

1. средние погрешности положения точек планово-высотного обоснования относительно пунктов ГГС не превышают 0,1 мм в масштабе плана;

2. средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах изображений твердых предметов и контуров местности относительно ближайшего пункта ГГС не превышают 0,2 мм в масштабе плана;

3. предельные расхождения не превышали удвоенных значений средних погрешностей.

Расхождения, превышающие предельные, устранялись в процессе контроля, при этом число их не превышало 10 % общего числа контрольных измерений.

По результатам контроля полевых работ составлен акт, где отмечены итоги контроля.

7 Заключение

Работа по изысканиям выполнена согласно техническому заданию и действующим нормативным документам.

Интв. № подл.	Подп. и дата
Интв. № лубл.	Взам. инв. №
Интв. № подл.	Подп. и дата
Интв. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

174/19-ИГДИ

Лист

8

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

97

Контроль над ходом работ осуществляется главным специалистом ООО «ТГК «Топограф» Криволуцкой Т.Л.

Точность, детальность, полнота и оформление материалов инженерно-геодезических изысканий соответствуют основным положениям СП 47.13330.2012; СП 47.13330.2016; «СНиП 11-02-96»; СП 11-104-97 и обеспечивают производство других видов инженерных изысканий.

Технический отчет с соответствующими приложениями составлен в 3-х экземплярах на бумажном носителе и один в электронном виде: в формате doc и pdf для текстовых документов, в формате dwg и pdf для графических.

Составил



Бирюкова О.Д.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист
			Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	
174/19-ИГДИ							Лист

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							98

Приложение А. Техническое задание

Приложение № 1г
к договору № _____
от _____ 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерных изысканий по объекту
«Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 п. Яблоневый Овраг
г. о. Жигулевск».

№ п/п	Перечень требований	Данные по проектируемому объекту. Содержание требований к проекту
1.	Наименование объекта	Тепловые сети к котельной № 20, расположенной по адресу: Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг.
2.	Район, пункт, площадка строительства	Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг.
3.	Заказчик	ООО «СамРЭК-Эксплуатация».
4.	Изыскательская организация	По результатам закупки
5.	Вид строительства	Реконструкция.
6.	Характеристика проектируемого объекта	Ориентировочная протяженность реконструируемой тепловой сети -2,987 км. Инженерно-геодезические изыскания выполняются на земельном участке площадью 9 га.
7.	Цели и виды инженерных изысканий	Цели инженерных изысканий: 7.1. Получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (наземных и подземных) и других элементах планировки (в цифровой и графической формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства; Изучение природных - инженерно-геологических, инженерно-экологических – условий территории проектируемого строительства необходимых и достаточных для подготовки проекта строительства зданий и сооружений. 7.2. Для разработки проектной и рабочей документации выполнить следующие виды инженерных изысканий: - инженерно-геодезические изыскания; - инженерно-геологические изыскания; - инженерно-экологические изыскания.
8.	Требования к производству инженерных изысканий	8.1. Инженерно-геодезические изыскания. Съёмку выполнить в М 1:500 в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и СП 11-104-97 и других нормативных документов. В отчёте о выполненных инженерно-геодезических изысканиях должны содержаться: фрагмент карты-схемы района изысканий в масштабе 1: 10000, план объекта в масштабе 1:500 с нанесёнными границами изысканий, копии каталогов с данными об исходной геодезической сети, опорных геодезических сетях,

Изм. № подл. Подп. и дата
Изм. инв. №
Изм. инв. №
Изм. инв. №

Изм. инв. №

Подп. и дата

Изм. инв. №

Изм.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

174/19-ИГДИ

Лист

11

1-ОЧ.ТЧ

Лист

100

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

развитых в процессе изысканий, каталоги пунктов съёмочной геодезической сети, закреплённых на местности временными или постоянными знаками, абрисы (кроки) пунктов, закреплённых на местности знаками, схемы планово-высотного обоснования съёмки, ведомости согласования подземных инженерных коммуникаций со сторонними организациями и предприятиями эксплуатации сетей.

8.2. Инженерно-геологические изыскания.
 Инженерно-геологические изыскания выполняются на земельном участке под реконструируемыми тепловыми сетями, протяжённостью 2,987 км.
 Инженерно-геологические изыскания грунтов выполняются в соответствии с технической характеристикой зданий и сооружений и указаниями СП 47.13330.2012, СП 11-105-97 части 1, 2, 3.
 Объём опробования должен соответствовать требованию п. 7.16 СП 11-105-97, часть 1.
 Виды и методика лабораторных исследований определяются в зависимости от состава, и состояния грунтов в зоне взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой с учетом их возможного изменения в соответствии с п. 5.3.2 СП 50-101-2004. Объём лабораторных работ определяется п. 7.16 СП 11-105-97, часть 1.
 При камеральной обработке и составлении раздела в комплексном отчёте по инженерным изысканиям руководствоваться настоящим техническим заданием и указаниями СП 47.13330.2016.
 В отчёте о выполненных инженерно-геологических изысканиях должны содержаться: фрагмент карты района изысканий в масштабе 1: 10000, план объекта в масштабе 1:500 с нанесёнными геологическими скважинами и разрезами, каталоги устьев геологических выработок (скважин) в заданной системе координат и высот на топографических планах, геологические разрезы, ведомости и протоколы лабораторных исследований, в том числе по удельному электрическому сопротивлению грунтов, другие сведения и данные, предусмотренные действующими нормативными документами.

8.3. Инженерно - экологические изыскания.
 Инженерно-экологические изыскания выполнить согласно требованиям СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» в части дополнительных мероприятий, направленных на предотвращение или минимизацию отрицательных экологических и других последствий воздействия на окружающую среду.
 Инженерно-экологические изыскания для разработки проектной документации должны содержать:
 - Оценку состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта, фоновые характеристики загрязнения;
 - Оценку состояния экосистем (поверхностные и подземные воды), их устойчивости к воздействиям и способности к

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

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

174/19-ИГДИ

Лист
12

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

Лист
101

			восстановлению; - Уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям; - Прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния сооружения при его строительстве и эксплуатации; - Рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению и оздоровлению природной среды.
9.	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных характеристик инженерных изысканий	к и и	9.1. Работы выполнить в соответствии с действующими нормативными документами. 9.2. При производстве работ соблюдать требования экологической и промышленной безопасности в соответствии с требованиями нормативных документов. 9.3. На основании требований ст.47, п. 4.1 Градостроительного кодекса РФ (№ 190-ФЗ от 29.12.2004) результатом инженерно-геодезических изысканий должен стать технический отчет - документы, содержащие материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и отражающий сведения о задачах инженерных изысканий, о местоположении территории, на которой расположен объект, о видах, об объеме, о способах и о сроках проведения работ по выполнению инженерных изысканий в соответствии с программой инженерных изысканий, о качестве выполненных инженерных изысканий.
10.	Требования к составу, порядку и форме представления изыскательской продукции	к	10.1. Технические отчеты о выполненных инженерных изысканиях передать Заказчику после окончания изыскательских работ в переплетенном виде (3 экз.) и на электронном носителе (1 экз.). Текстовые приложения предоставляются в формате .DOC (docx), .PDF. Графические приложения предоставляются в формате .DWG, .PDF, версии не ниже (AutoCAD 2011). 10.2. Представить электронную версию отчета полностью идентичную бумажной. 10.3. Исполнителю обеспечить обработку замечаний государственной экспертизы.
11.	Перечень нормативных документов, соответствия требованиям которых необходимо выполнить изыскания	в с	- Федеральный закон № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»; - СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»; - СП 11-104-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; - СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; - СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; - ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»; - ГОСТ 12248-2010 «Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости»; - ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Метод статистической

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

Лист	174/19-ИГДИ					Лист
Инв. № подл.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		13

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

Изм.	Класс	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							102

		обработки результатов испытаний); - ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»; - ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб»; - ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»; - СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»; - Иными действующими нормативными документами и дополнительными техническими требованиями, действующими на территории РФ, включая район выполнения проекта, а также требованиями контролирующих и надзорных организаций РФ; - Законами и постановлениями РФ в области охраны окружающей среды.
12.	Сроки выполнения работ.	Начало: - с даты заключения договора. Окончание: - 90 календарных дней с начала выполнения работ.

Генеральный директор

Директор



А. В. Гадалин



А. С. Назин

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	174/19-ИГДИ	Лист
							14
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
АО «СамРЭК»

А. В. Гадалин



СОГЛАСОВАНО:

Директор


ООО «ТТК «ТОПОГРАФ»

А. С. Назин



**Схема границ
проведения инженерно-геодезических изысканий объекта:
«Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск»
Адрес объекта: Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг**



 граница съемки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	
174/19-ИГДИ					Лист 15

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Приложение Б. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

Общество с ограниченной ответственностью
ООО «ТГК «Топограф»

Свидетельство СРО о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства, от 02.12.2014 г., № 01-И-№1511-3.

Согласовано:

Утверждаю:

Генеральный директор

Директор

АО «СамРЭК»

ООО «ТГК «ТОПОГРАФ»

А. В. Гадалип

А. С. Назин



ПРОГРАММА

на производство инженерных изысканий
по объекту:

**«Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20
п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск»**

Адрес объекта: Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый

Директор

А.С.Назин



г. Самара
2019 г.

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

Лист	174/19-ИГДИ	Лист
		16

Изн. № подл.	Взам. инв. №
Изн. № подл.	Взам. инв. №

Изн.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							105

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ**

1. Общие сведения.

Инженерно-геодезические изыскания выполняются для создания топографо-топографического плана М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м на объекте: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск». Адрес объекта: Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг.

Основанием для работы служил договор № 000631-19 от 19.08.2019 г., заключенный с АО «СамРЭК-Эксплуатация», с неотъемлемыми к нему приложениями: техническим заданием и программой на инженерные изыскания.

Цель изысканий: получение топографо-геодезических материалов, в том числе: топографических планов, данных о рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях на площадках под строительство объекта: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск».

Объект расположен на земельном участке в Самарской области, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг на землях населенного пункта.

Участок изысканий представляет собой площадку, расположенную в границах улицы Энергетиков и улицы Никитина, на которой расположены жилые не жилые здания. Участок обременен инженерными коммуникациями (водопровод, канализация, электричество, теплопровод, газопровод).

Стадия проектирования – рабочая документация, проектная документация.

Характер строительства – новое.

Система координат – МСК-63

Система высот Балтийская 1977г.

Сечение рельефа через 0,5 метра

Съемка площадного объекта выполнена в М 1:500, общей площадью 13,3 га.

Изыскания выполнены специалистами ООО «ТГК Топограф»: полевые работы в октябре 2019 г. – геодезистом Назиным Д.С., камеральные работы: составление инженерно-топографических планов – инженером Башариным А.И., составление Технического отчета – инженером Бирюковой О.Д.

Работы выполнены в соответствии с нормативными документами, прописанными в Приложении 3.

На право производства работ по инженерно-геодезическим изысканиям ООО «ТГК Топограф» имеет следующие документы:

1. Свидетельство № 01-И-№1511-3 от 02.12.2014 г. о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства;
2. Свидетельство ОГРН – серия 63 № 004707477
3. Свидетельство ИНН - серия 63 № 003717709.

2. Изученность территории

Район производства топографо-геодезических работ хорошо изучен. При создании съёмочного обоснования в качестве базовой станции использованы пункты ГГС «34 квартал», «Жигули», «Александровка», «Смородинный», «Гипсовый Крьер».

Материалы GPS измерений обрабатывались с помощью программы Spectrum Survey.

Сведения о наличии материалов ранее выполненных инженерных изысканий – отсутствуют.

3. Краткая характеристика района работ

Участок изысканий находится в Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	174/19-ИГДИ	Лист
								17
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата				

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							106

Жигулёвск — город в Самарской области Российской Федерации, расположенный на правом берегу среднего течения реки Волги, в северной части Национального парка «Самарская Лука» в долинах Жигулёвских гор. Входит в Самарско-Тольяттинскую агломерацию.

Название города произошло от холмов Жигулёвские горы (или Жигули), в окружении которых он расположен.

Город образован Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 21 февраля 1952 г. в результате преобразования рабочего посёлка Жигулёвск. Граничит с городом Тольятти и Ставропольским районом Самарской области.

1 января 2006 года создано муниципальное образование городской округ Жигулёвск. В состав городского округа Жигулёвск входят город Жигулёвск и сёла Бахилова Поляна, Зольное, Солнечная Поляна, Богатырь и Ширяево. Эти сёла, узкой полосой растянувшиеся на 25 км ниже по течению правого берега реки Волга, находятся в живописнейших местах Самарской луки. Выше Жигулёвска на 5 км по течению реки Волги, на правом её берегу находится микрорайон (ранее — посёлок городского типа) Яблоневоый Овраг, также входящий в состав городского округа.

На месте Жигулёвска с XVII века находились сёла Моркваши и Отважное. В 1942 г. в районе Яблоневого Оврага, расположенного в черте города, в отложениях девонского периода была обнаружена нефть. Нефть была найдена и в других местах Самарской луки. В начале 1950-х годов в районе города началось строительство крупнейшей на тот момент в мире Волжской ГЭС им. В. И. Ленина (ныне — Жигулёвская ГЭС), которое было завершено в 1957 году. В 1950—1960 гг. в посёлке Яблоневоый Овраг был построен крупный цементный завод.

Через Жигулёвск проходит федеральная автотрасса М5 «Урал». Расстояние от городского автовокзала до Самары по автомагистрали — 96 км, до Москвы — 969 км. От автовокзала Жигулёвска осуществляются регулярные рейсы в Самару, Сызрань, Ульяновск, Дмитровград, Кузнецк, Пензу.

Яблоневоый Овраг — район города Жигулёвск Самарской области России.

До вхождения в состав города в 2004 году являлся посёлком городского типа.

Расположен на правом берегу Волги, в 15 км к западу от железнодорожной станции Жигулёвск.

Посёлок получил имя по названию Яблоневого оврага, в котором расположились известняковые карьеры.

Рельеф местности: спокойный, простой дополнительные пикеты не требуются. Доминирующие углы наклона поверхности от 0 до 2°. Сезонное промерзание грунтов 0,8-1,2 м.

Климат района работ континентальный, с холодной малоснежной зимой и жарким летом. Средняя температура января от -14С до -18С, июля +19С - +22С. Количество осадков 300-400 мм в год.

Растительность представлена в виде кустарников и деревьев.

4. Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания произвести в 3 этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

Подготовительные работы.

Началу изысканий предшествует сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет; рекогносцировочное обследование территории участка работ; отыскивание пунктов опорной геодезической сети; получение разрешения на производство топографо-геодезических, картографических работ, проектирование съёмочного обоснования.

Полевые работы.

По результатам подготовительных работ окончательно определится метод создания съёмочного обоснования, топографической съёмки в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и Технического задания.

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	174/19-ИГДИ	Лист
Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата		18

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Для производства работ на участке изыскания создать съёмочную геодезическую сеть, развитую от пунктов триангуляции ГГС «34 квартал», «Жигули», «Александровка», «Сморodinный».

При производстве полевых работ использовались средства измерений:

- геодезическая спутниковая аппаратура S82-V, свидетельство о поверке №10828188 от 04 октября 2018 г., выдано ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ-диагностика» и South Galaxy G-1, свидетельство о поверке №00234199 от 14 января 2019 г., выдано ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ-диагностика»;
- тахеометр электронный Sokkia CX-106, свидетельство о поверке № 01700199 от 06.02.2019 г., выдано ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ-диагностика»;
- трубокабелеискатель SR – 20

Плановое положение точек созданной геодезической сети определить спутниковой системой GPS Sokkia STRATUS методом относительных определений статическим способом путём одновременного наблюдения базовой станции и четырёх-пяти определяемых пунктов в течении одного часа. При этом пороговое значение угла возвышения не должно быть менее 15; ДОР не более 7; максимальная длина вектора – 15 км; количество наблюдаемых спутников на точках – 10-12; время наблюдения одного определяемых пунктов один час. При развитии съёмочной сети одновременно определять положения точек в плане и по высоте.

Средние погрешности положения пунктов (точек) плановой съёмочной геодезической сети относительно исходных пунктов не должны превышать 0, 2 мм в масштабе плана; средние погрешности определения высот точек съёмочной геодезической сети относительно ближайших реперов опорной высотной сети не должны превышать 1/10 высоты сечения рельефа, т.е. 5 см. Пункты съёмочной сети закрепить на местности временными знаками – металлическими штырями на глубину 30-40 см (без бетонирования). С пунктов съёмочной геодезической сети методом горизонтально-вертикальной съёмки произвести съёмку контуров на местности в масштабе 1:500. Все пикетные точки зарисовать.

Детальной съёмке подлежат все строения, сооружения, автомобильные дороги, трубопроводы с указанием их технических характеристик, линии электропередач, электрокабели, кабели связи и телекоммуникаций, контуры древесной растительности.

Одновременно с топографической съёмкой участка местности выполнить съёмку существующих подземных коммуникаций, которая состоит из планово-высотной съёмки их выходов на поверхность земли, съёмки линий, выявленных с помощью трубокабелеискателя «SR – 20». Положение инженерных коммуникаций согласовать с соответствующими организациями.

Камеральные работы.

На данном этапе производится окончательная обработка полевых материалов.

Цифровые инженерно-топографические планы создаются на основе обработки информации с электронных накопителей геодезических приборов с прикладного программного обеспечения «ГИС ИнГЕО 4».

Бригада обеспечена и укомплектована необходимыми приборами, инструментом, спецодеждой, средствами связи и транспортом.

Средства измерения – аппаратура геодезическая спутниковая S82-V и тахеометр электронный Sokkia CX-106 имеют свидетельства о поверке, выполненной метрологической службой. К работе допускаются работники, прошедшие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте по технике безопасного метода работ. Инструктаж по технике безопасности проводится техническим руководством предприятия.

Работники, выполняющие инженерные изыскания обязаны соблюдать требования земельного, лесного, водного и природоохранного законодательства РФ. Соблюдать правила пожарной безопасности.

За соблюдение требований природоохранных мероприятий в районе выполняемых работ, подрядчик несет ответственность в соответствии с законодательством РФ.

5. Контроль качества и приемка работ.

Интв. № подл.	Интв. № инв.	Интв. № докл.	Интв. № инв. №	Интв. № дата
---------------	--------------	---------------	----------------	--------------

Лист	174/19-ИГДИ	Лист	19
------	-------------	------	----

Интв. № подл.	Интв. № инв.	Интв. № докл.	Интв. № инв. №	Интв. № дата
---------------	--------------	---------------	----------------	--------------

Изм.	Куч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист	108
------	-----	------	-----	-------	------	---------	------	-----

Контроль и приемка производится как в процессе самих работ, так по завершению полевых и камеральных работ. Работы контролируются техническим руководством предприятия с составлением акта контроля и приемки работ. Технический контроль осуществляется также при согласовании с заказчиком.

Работа по изысканиям выполнена согласно техническому заданию и действующим нормативным документам.

Контроль над ходом работ осуществлялся главным специалистом ООО «ТГК «Топограф» Криволауцкой Т.Л.

6. Используемые документы и материалы

Нормативные документы для производства работ:

- СП 47.13330.2012 – актуализированная версия СНиП 11-02-96;
- СП 47.13330.2016 – актуализированная версия СНиП 11-02-96;
- СП 11.104.97 «Общие технические требования и правила производства»;
- СП 11.104.97 Часть 2. – Выполнение съемки подземных коммуникаций;
- «Условные знаки для топографических планов м-ба 1:5000-1:500», изд. 1989г.;
- «Правила по технике безопасности на топографо-геодезические работы», ПТБ -88, М, 1991г.
- ГКИНП – 02 – 033 – 82 - «Инструкция по топографическим съемкам в м-бах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500», - М., Недра, 1982 г.
- ГКИНП -02 – 118 – Основные положения по созданию топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 – М., ГУГК при СМ СССР, 1970
- ГКИНП – 07 – 11 – 84 – инструкция об охране геодезических пунктов – М., ГУГК при СМ СССР, 1984
- ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. инструкция по развитию съемочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных систем ГЛОНАСС и GPS, М., ЦНИИГАиК, 2002
- ГКИНП-01-006-03 –основные положения о государственной геодезической сети Российской Федерации, - М., ЦНИИГАиК, 2004
- ГКИНП-01-271-03 – руководство по созданию и реконструкции городских геодезических сетей с использованием спутниковых систем ГЛОНАСС/ GPS,- М., ЦНИИГАиК, 2003
- ГКИНП – 35 – Инструкция по съемке и составлению планов подземных коммуникаций – М, Недра, 1978
- ГКИНП – 39 – Руководство по топографическим съёмкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, съёмка и составление планов подземных коммуникаций – М., Недра, 1975
- ГКИНП – 41 – Руководство по топографическим съёмкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, наземные съёмки – М., Недра, 1977
- ГКИНП – 5 – инструкция по составлению технических отчётов о геодезических, астрономических, гравиметрических и топографических работах – М., Недра, 1971
- ГОСТ Р 51794-2001. Аппаратура радионавигационная глобальной навигационной спутниковой системы и глобальной системы позиционирования. Системы координат. Методы преобразования координат определяемых точек.
- РСН 72-88. Технические требования к производству съёмок подземных (надземных) коммуникаций
- ГОСТ 16350-8 – Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технологических целей
- СП 131.13330.2012 – строительная климатология (актуализированная версия СНиП 23-01-99)

7. Представляемые отчетные материалы

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям составляется:
 - на бумажном носителе - 3 экземпляра;
 - в электронном виде, (CD)- 1 экземпляр;
 Формат чертежей – не ниже AutoCAD 2005
 Формат текста, таблиц – не ниже Word 2000, Excel 2000

Изм.	Классиф.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

174/19-ИГДИ

Лист
20

Изм.	Классиф.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист
109

Ориентировочный срок проведения полевых работ – октябрь 2019 г.

Составил



Бирюкова О.Д.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	174/19-ИГДИ	Лист
									21
Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата					

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Приложение В. Перечень нормативных документов, использованных при выполнении инженерно-геодезических изысканий

Нормативные документы для производства работ:

СП 47.13330.2012 – актуализированная версия СНиП 11-02-96;

СП 47.13330.2016 – актуализированная версия СНиП 11-02-96;

СП 11.104.97 «Общие технические требования и правила производства»;

СП 11.104.97 Часть 2. – Выполнение съемки подземных коммуникаций;

«Условные знаки для топографических планов м-ба 1:5000-1:500», изд. 1989г.;

«Правила по технике безопасности на топографо-геодезические работы», ПТБ -88, М, 1991г.

ГКИНП – 02 – 033 – 82 - «Инструкция по топографическим съемкам в м-бах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500», - М., Недра, 1982 г.

ГКИНП -02 – 118 – Основные положения по созданию топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 – М., ГУГК при СМ СССР, 1970

ГКИНП – 07 – 11 – 84 – инструкция об охране геодезических пунктов – М., ГУГК при СМ СССР, 1984

ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. инструкция по развитию съемочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных систем ГЛОНАСС и GPS, М., ЦНИИГАиК, 2002

ГКИНП-01-006-03 –основные положения о государственной геодезической сети Российской Федерации, - М., ЦНИИГАиК, 2004

ГКИНП-01-271-03 – руководство по созданию и реконструкции городских геодезических сетей с использованием спутниковых систем ГЛОНАСС/ GPS,- М., ЦНИИГАиК, 2003

ГКИНП – 35 – Инструкция по съемке и составлению планов подземных коммуникаций – М, Недра, 1978

ГКИНП – 39 – Руководство по топографическим съёмкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, съёмка и составление планов подземных коммуникаций – М., Недра, 1975

ГКИНП – 41 – Руководство по топографическим съёмкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, наземные съёмки – М., Недра, 1977

ГКИНП – 5 – инструкция по составлению технических отчётов о геодезических, астрономических, гравиметрических и топографических работах – М., Недра, 1971

ГОСТ Р 51794-2001. Аппаратура радионавигационная глобальной навигационной спутниковой системы и глобальной системы позиционирования. Системы координат. Методы преобразования координат определяемых точек.

РСН 72-88. Технические требования к производству съёмок подземных (надземных) коммуникаций

ГОСТ 16350-8 – Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технологических целей

СП 131.13330.2012 – строительная климатология (актуализированная версия СНиП 23-01-99)

Письмо Роскартографии № 6-02-3469 от 27.11.2001 г. «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съёмке».

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

Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	174/19-ИГДИ	Лист
						22

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

Изм.	Куч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							111

Приложение Г. Выписка из реестра членов СРО

Утверждена
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

13.12.19 (дата) 8744/2019 (номер)

Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)
Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)
115088, г. Москва, ул. Машиностроения 1-я, д. 5, пом.1, эт. 4, каб. 6а; www.oaiis.ru; mail@oaiis.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)
СРО-И-001-28042009
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)
Общество с ограниченной ответственностью «Топограф-геодезическая компания «Топограф»
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя-физического лица или полное наименование заявителя-юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Топограф-геодезическая компания «Топограф» (ООО «ТГК «Топограф»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6316138366
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1086316009780
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	РФ, 443001, Самарская область, г. Самара, ул. Ульяновская, д.52/55, офис 504
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-----
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1652

1

Интв. № подл.	Подп. и дата
Интв. № докл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Копч	Лист
№ док.	Подп.	Дата

Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	174/19-ИГДИ	Лист 23
----	------	----------	-------	------	--------------------	------------

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 112
------	------	------	--------	-------	------	---------	-------------

2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членом саморегулируемой организации (число, месяц, год)	18.05.2010
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	18.05.2010 Протокол Координационного совета №34
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	18.05.2010
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-----
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-----

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
18.05.2010	19.03.2018	Нет

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	<input checked="" type="checkbox"/>	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй	<input type="checkbox"/>	-----
в) третий	<input type="checkbox"/>	-----
г) четвертый	<input type="checkbox"/>	-----
д) пятый <*>	<input type="checkbox"/>	-----
е) простой <*>	<input type="checkbox"/>	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

174/19-ИГДИ

Лист

24

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

Лист

113

лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй		-----
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год) -----

4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <*> -----

<*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия

Заместитель
исполнительного директора
(должность
уполномоченного лица)



М.П.

Сергеев
(подпись)

Н.А. Герцен
(инициалы, фамилия)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № подл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

174/19-ИГДИ

Лист
25

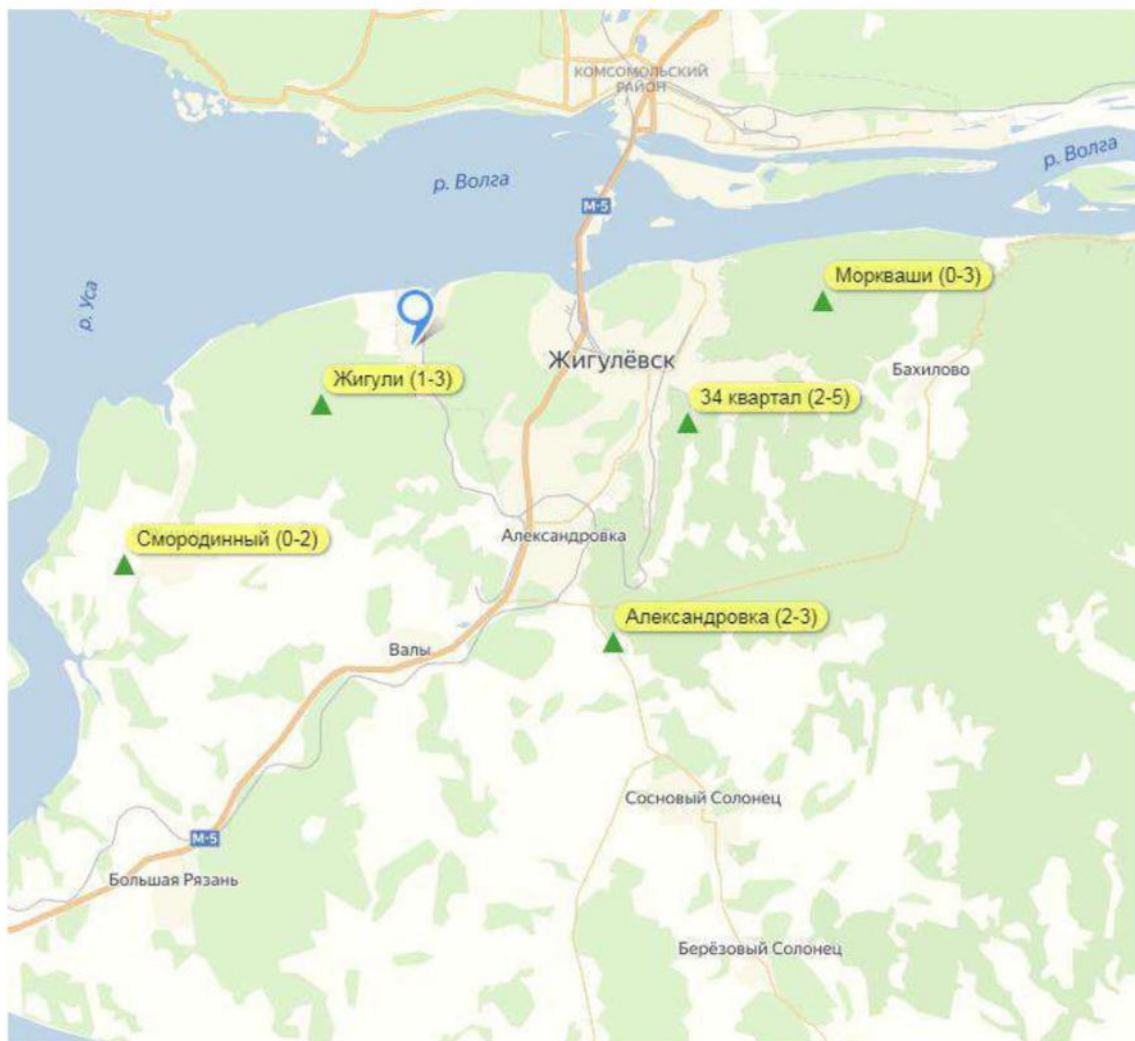
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Клчч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

Приложение Д. Обзорная карта и топографо-геодезическая изученность

Объект: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20
п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск»

Адрес объекта: Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый



 - Район изысканий

 Смородинный пункт ГГС

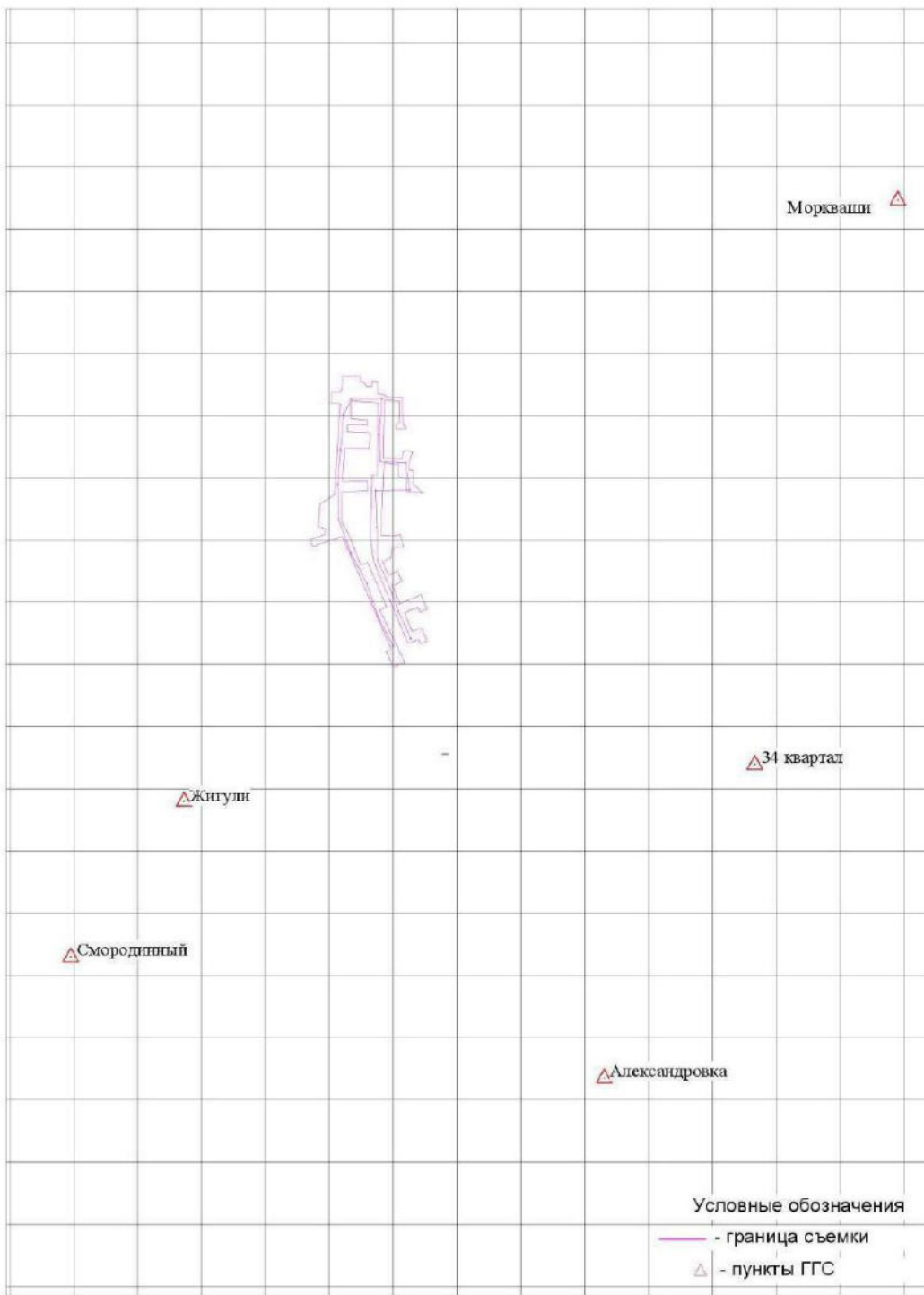
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	174/19-ИГДИ		Лист 26
Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата				

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 115
------	------	------	-----	-------	------	---------	-------------

Приложение Е. Картограмма топографо – геодезической изученности



Составил инженер геодезист: Д.С.Назин
 Проверил главный специалист: Т.Л.Кривошукская

174/19-ИГДИ

Лист

27

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

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

116

Для служебного пользования

экз. № 1

Управление Федеральной службы
государственной регистрации,
кадастра и картографии
по Самарской области

Выписка

из каталога геодезических пунктов на Самарскую область, инв. 0717 и каталогов координат на
гор. Жигулевск, инв. № 0265 и г. Тольятти, инв. 0158, 0159

Системы координат СК-1963 г., МСК-63 МСК городов Тольятти и Жигулевск

Каталог	Название пунктов, типы знака и центра (номер марки п-та)	К л а с с 3	Координаты: абсцисса (X) ордината (Y) в метрах	Координаты: абсцисса (X) ордината (Y) в метрах	Координаты: абсцисса (X) ордината (Y) в метрах	Высоты над уровнем моря в метрах	Метод определе- ния высот
1	2	3	4	5	6	7	8
			СК 1963 г.	МСК-63	МСК г. Жигулевск и г.Тольятти		
63-26-23	Александровка; пир. Центр 1 оп Марка 22526	2	5 902 241,17 1 330 714,87	402 241,17 1 330 714,87	616,575 33 690,002	229,888	геометр. нивелир.
	Сморodinный; пир. Центр 2 оп Марка 8210	3	5 904 472,12 1 316 292,81	404 472,12 1 316 292,81	3 244,598 19 334,972	188,6	тригоном. нивелир.
	Сосновый Солонец; пир. Центр 2 оп Марка 8042	2	5 892 165,14 1 330 057,13	392 165,14 1 330 057,13	- 9 437,382 32 754,637	209,910	геометр. нивелир.
63-26-24	Морквещи; сигн. Центр 50	2	5 912 480,58 1 336 786,75	412 480,58 1 336 786,75	10 684,572 40 041,911	300,0	тригоном. нивелир.
	Бахипово; сигн. Центр 37	2	5 905 929,46 1 342 113,60	405 929,46 1 342 113,60	3 989,053 45 186,040	289,0	тригоном. нивелир.
63-26-23	Жигули; сигн. Центр 2 оп Марка 8142	2	5 909 308,14 1 322 057,66	409 308,14 1 322 057,66	7 919,704 25 230,987	325,8	тригоном. нивелир.
63-26-24	34 квартал; сигн. Центр 1	3	5 908 833,96 1 332 847,68	408 833,96 1 332 847,68	7 147,849 36 003,468	203,3	тригоном. нивелир.
	Гудронный; сигн. Центр 46 Марка 22149	3	5 908 589,47 1 350 360,74	408 589,47 1 350 360,74	- -	322,5	тригоном. нивелир.
	Хмелевой; сигн. Центр 1 Марка 29348	3	5 908 039,39 1 356 661,12	408 039,39 1 356 661,12	- -	290,7	тригоном. нивелир.

Ведущий специалист-эксперт  Л.Л. Петрова

Учетный номер 661
Дата 26 ноября 2018 г.
Отпечатан единственный экз.

страница 1 из 1

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

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

Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	174/19-ИГДИ	Лист
						28

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							117

Приложение Ж. Ведомость обследования исходных пунктов ГГС

Объект: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20
п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск»
Адрес объекта: Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый

Наименование пункта	Класс, разряд	Состояние пункта	Метод определения высот
Жигули; сигн. Центр 1	3	Пункт находится в хорошем состоянии, центр не повреждён, пункт может использоваться для производства измерений	геометрической нивелирование
Смородинный, сигн. Центр А	2	Пункт находится в хорошем состоянии, центр не повреждён, пункт может использоваться для производства измерений	геометрической нивелирование
34 квартал; сигн. Центр 50 оп	2	Пункт находится в хорошем состоянии, центр не повреждён, пункт может использоваться для производства измерений	тригонометрическое нивелирование
Александровка, пир. Центр 1	3	Пункт находится в хорошем состоянии, центр не повреждён, пункт может использоваться для производства измерений	геометрической нивелирование
Моркваши, сигн. Центр 1	2	Пункт находится в хорошем состоянии, центр не повреждён, пункт может использоваться для производства измерений	тригонометрическое нивелирование

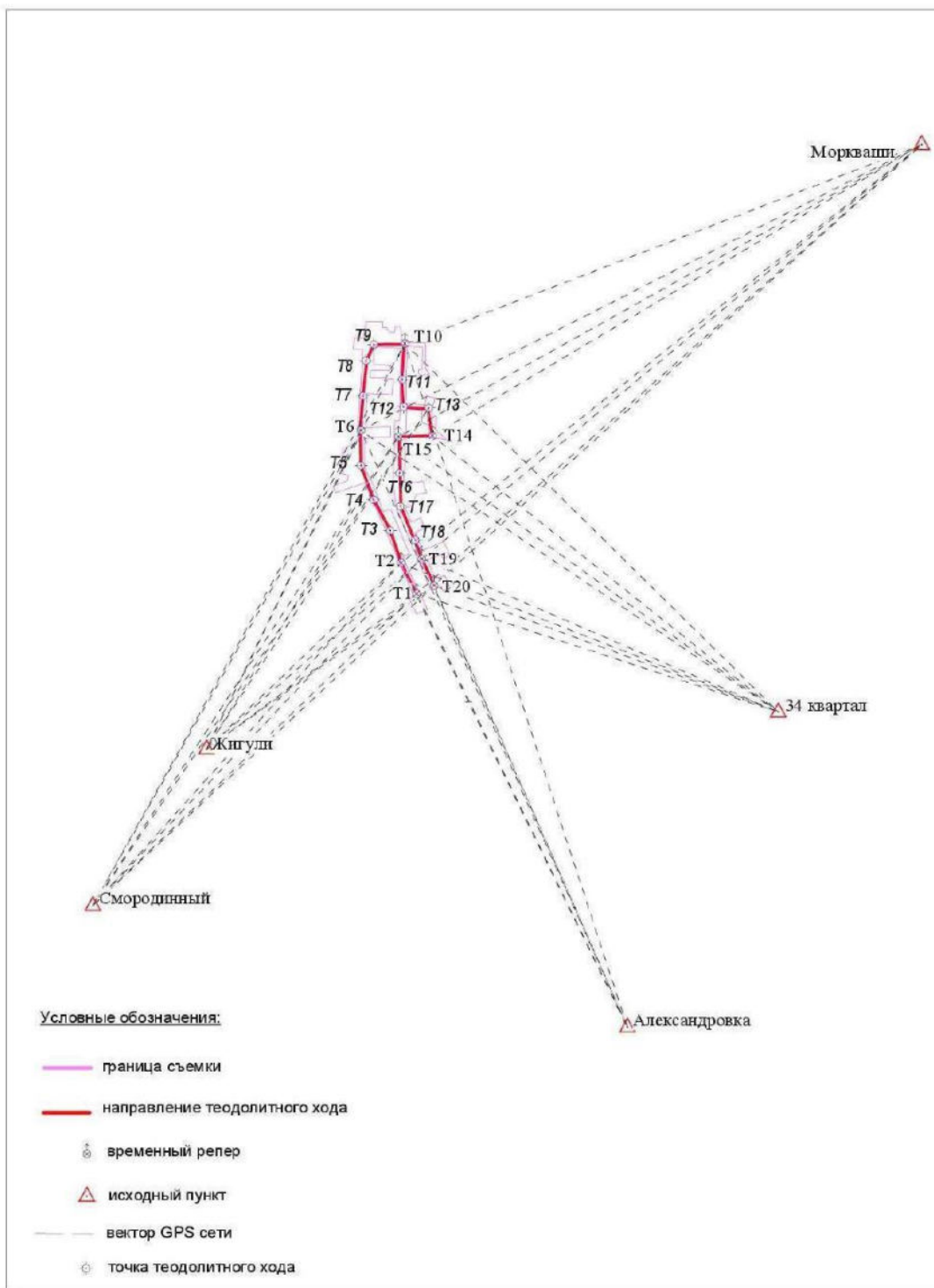
Составил инженер геодезист: Д.С.Назин
Проверил главный специалист: Т.Л.Криволицкая

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	174/19-ИГДИ	Лист 29
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

Приложение И. Схема планово-высотного обоснования



Составил инженер геодезист: Д.С.Назин
 Проверил главный специалист: Т.Л.Криволицкая

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № лубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инд. № подл.	Взам. инв. №				
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Лист	174/19-ИГДИ	Лист
		30

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
000631-19				
	Лист			
	31			

Приложение К. Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования

Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования

Проект: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск»

дата: 10.10.19

Пункт	X	Y	H	Дирекционный угол	На пункт	Сторона
1	2	3	4	5	6	7
Исходные						
T1	410074,009	1325001,080	76,180	333°15'00,92"	T2	134,572
T10	411068,820	1324957,380	61,650	269°23'24,53" 185°03'13,96"	T9 T11	121,197 142,464
T14	410700,320	1325065,840	57,410	350°34'44,18" 269°32'20,45"	T13 T15	111,858 134,234
T15	410699,240	1324931,610	64,380	89°32'20,45" 178°07'11,33"	T14 T16	134,234 145,078
T19	410214,350	1325020,960	69,110	341°40'08,34" 155°54'53,91"	T18 T20	76,724 119,164
T2	410194,179	1324940,510	75,840	153°15'00,92" 342°04'04,88"	T1 T3	134,572 138,330

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

000631-19

Лист	32
------	----

1	2	3	4	5	6	7
T20	410105,560	1325069,590	71,350	335°54'53,91"	T19	119,164
T6	410724,980	1324783,330	76,880	178°34'42,48"	T5	139,873
				4°25'40,52"	T7	138,593
Определяемые						
T11	410926,910	1324944,830	61,171	5°03'13,96"	T10	142,464
				177°10'56,57"	T12	109,242
T12	410817,800	1324950,200	61,450	357°10'56,57"	T11	109,242
				94°11'23,20"	T13	97,591
T13	410810,670	1325047,530	56,241	274°11'23,20"	T12	97,591
				170°34'44,18"	T14	111,858
T16	410554,240	1324936,370	65,651	358°07'11,33"	T15	145,078
				178°47'53,10"	T17	133,959
T17	410420,311	1324939,180	65,981	358°47'53,10"	T16	133,959
				156°35'08,60"	T18	145,077
T18	410287,180	1324996,830	65,690	336°35'08,60"	T17	145,077
				161°40'08,34"	T19	76,724
T3	410325,790	1324897,920	71,740	162°04'04,88"	T2	138,330
				333°01'38,95"	T4	139,606

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

000631-19

Лист	33
------	----

1	2	3	4	5	6	7
T4	410450,210	1324834,600	74,940	153°01'38,95" 340°29'39,33"	T3 T5	139,606 143,156
T5	410585,150	1324786,800	76,240	160°29'39,33" 358°34'42,48"	T4 T6	143,156 139,873
T7	410863,160	1324794,030	71,030	184°25'40,52" 4°50'16,14"	T6 T8	138,593 141,223
T8	411003,880	1324805,940	69,910	184°50'16,14" 25°25'10,86"	T7 T9	141,223 70,473
T9	411067,530	1324836,190	69,810	205°25'10,86" 89°23'24,53"	T8 T10	70,473 121,197

Составил инженер геодезист: Д.С.Назин
 Проверил главный специалист: Т.Л.Криволицкая

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

000631-19

Лист	34
------	----

Приложение Л. Ведомость теодолитных ходов

Ведомость теодолитных ходов

Проект: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск»

дата: 10.10.19

Ход	Пункт	Измеренный угол	Изм. расстояние	Дирекционный угол	Уравн. расстояние	X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8
1	T1			153°15'00,92"			
	T2	188°49'03,97"	138,329	342°04'04,88"	138,330	410194,179	1324940,510
	T3	170°57'34,05"	139,605	333°01'38,95"	139,606	410325,790	1324897,920
	T4	187°28'00,36"	143,154	340°29'39,33"	143,156	410450,210	1324834,600
	T5	198°05'03,11"	139,872	358°34'42,48"	139,873	410585,150	1324786,800
	T6	185°50'57,94"				410724,980	1324783,330
	T7			4°25'40,52"			

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

Изм.	Куч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-----	------	-------	-------	------

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
000631-19				
	Лист			
	35			

1	2	3	4	5	6	7	8
2	T14			89°32'20,45"			
	T15	88°34'50,80"	145,077	178°07'11,33"	145,078	410699,240	1324931,610
	T16	180°40'41,72"	133,957	178°47'53,10"	133,959	410554,240	1324936,370
	T17	157°47'15,48"	145,075	156°35'08,60"	145,077	410420,311	1324939,180
	T18	185°04'59,80"	76,722	161°40'08,34"	76,724	410287,180	1324996,830
	T19	174°14'45,66"				410214,350	1325020,960
	T20			155°54'53,91"			

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

Изм.	Копч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

000631-19

Лист	36
------	----

1	2	3	4	5	6	7	8
3	T5			178°34'42,48"			
	T6	185°50'57,94"	138,593	4°25'40,52"	138,593	410724,980	1324783,330
	T7	180°24'35,60"	141,223	4°50'16,14"	141,223	410863,160	1324794,030
	T8	200°34'54,79"	70,471	25°25'10,86"	70,473	411003,880	1324805,940
	T9	243°58'13,76"	121,196	89°23'24,53"	121,197	411067,530	1324836,190
	T10	275°39'49,46"		185°03'13,96"		411068,820	1324957,380
	T11						

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

Изм.	Куч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

000631-19

Лист	37
------	----

1	2	3	4	5	6	7	8
4	T9			269°23'24,53"			
	T10	275°39'49,46"				411068,820	1324957,380
	T11	172°07'42,61"	142,464	185°03'13,96"	142,464	410926,910	1324944,830
	T12	97°00'26,60"	109,242	177°10'56,57"	109,242	410817,800	1324950,200
	T13	256°23'21,00"	97,590	94°11'23,20"	97,591	410810,670	1325047,530
	T14	278°57'36,27"	111,858	170°34'44,18"	111,858	410700,320	1325065,840
	T15			269°32'20,45"			

Составил инженер геодезист: Д.С.Назин
 Проверил главный специалист: Т.Л.Кривоуцкая

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

Изм.	Конт.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

000631-19

Лист	38
------	----

Приложение М. Характеристики теодолитных ходов

Характеристики теодолитных ходов

Проект: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск» дата: 10.10.19

Ход	Точки хода	Длина	N	F _б факт.	F _б доп.	F _x	F _y	F _s	[S]/F _s
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	T2, T3, ..., T6	560,959	5	-0°00'00,17"	0°00'22,36"	-0,007	0,002	0,007	82442
2	T15, T16, ..., T19	500,832	5	0°00'00,00"	0°00'22,36"	0,007	-0,001	0,007	72920
3	T6, T7, ..., T10	471,482	5	0°00'00,07"	0°00'22,36"	-0,002	-0,002	0,003	168685
4	T10, T11, ..., T14	461,153	5	0°00'00,02"	0°00'22,36"	0,002	0,001	0,003	181245

Составил инженер геодезист: Д.С.Назин
 Проверил главный специалист: Т.Л.Кривоуцкая

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

Изм.	Колч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
000631-19				
Лист	39			

Приложение Н. Ведомость обработки и уравнивания тригонометрического нивелирования

Ведомость обработки и уравнивания тригонометрического нивелирования

Проект: «Реконструкция котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг» дата: 12.08.19

Станция	Цель	Гор. проложение	h прямо	h обратно	dh	h средн.	Поправка	h уравни.	H уравни.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
T1	T2	134,572	-0,339	0,342	0,003	-0,340	0,000	-0,340	76,180
T10	T11	142,464	-0,478	0,481	0,003	-0,479	-0,000	-0,479	61,650
	T9	121,197	8,162	-8,158	0,004	8,160	-0,000	8,160	
T11	T12	109,242	0,281	-0,278	0,003	0,279	-0,000	0,279	61,171
	T10	142,464	0,481	-0,478	0,003	0,479	0,000	0,479	
T12	T11	109,242	-0,278	0,281	0,003	-0,279	0,000	-0,279	61,450
	T13	97,591	-5,208	5,211	0,003	-5,209	-0,000	-5,209	
T13	T14	111,858	1,171	-1,168	0,003	1,169	-0,000	1,169	56,241
	T12	97,591	5,211	-5,208	0,003	5,209	0,000	5,209	
T14	T15	134,234	6,972	-6,968	0,004	6,970	0,000	6,970	57,410
	T13	111,858	-1,168	1,171	0,003	-1,169	0,000	-1,169	

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

Изм.	Кучу	Лист	№дож	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата
---------------	--------------	--------------	---------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

000631-19

Лист	40
------	----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
T15	T16	145,078	1,272	-1,269	0,003	1,270	0,000	1,271	64,380
	T14	134,234	-6,968	6,972	0,004	-6,970	-0,000	-6,970	
T16	T17	133,959	0,331	-0,329	0,002	0,330	0,000	0,330	65,651
	T15	145,078	-1,269	1,272	0,003	-1,270	-0,000	-1,271	
T17	T16	133,959	-0,329	0,331	0,002	-0,330	-0,000	-0,330	65,981
	T18	145,077	-0,289	0,292	0,003	-0,290	0,000	-0,290	
T18	T17	145,077	0,292	-0,289	0,003	0,290	-0,000	0,290	65,690
	T19	76,724	3,422	-3,418	0,004	3,420	0,000	3,420	
T19	T20	119,164	2,242	-2,239	0,003	2,240	-0,000	2,240	69,110
	T18	76,724	-3,418	3,422	0,004	-3,420	-0,000	-3,420	
T2	T1	134,572	0,342	-0,339	0,003	0,340	-0,000	0,340	75,840
	T3	138,330	-4,098	4,102	0,004	-4,100	-0,000	-4,100	
T20	T19	119,164	-2,239	2,242	0,003	-2,240	0,000	-2,240	71,350
T3	T2	138,330	4,102	-4,098	0,004	4,100	0,000	4,100	71,740
	T4	139,606	3,202	-3,199	0,003	3,200	-0,000	3,200	
T4	T5	143,156	1,301	-1,299	0,002	1,300	-0,000	1,300	74,940
	T3	139,606	-3,199	3,202	0,003	-3,200	0,000	-3,200	

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Ключ	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	------	------	-------	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

000631-19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Т5	Т4	143,156	-1,299	1,301	0,002	-1,300	0,000	-1,300	76,240
	Т6	139,873	0,641	-0,639	0,002	0,640	-0,000	0,640	
Т6	Т7	138,593	-5,849	5,851	0,002	-5,850	0,000	-5,850	76,880
	Т5	139,873	-0,639	0,641	0,002	-0,640	0,000	-0,640	
Т7	Т6	138,593	5,851	-5,849	0,002	5,850	-0,000	5,850	71,030
	Т8	141,223	-1,119	1,121	0,002	-1,120	0,000	-1,120	
Т8	Т7	141,223	1,121	-1,119	0,002	1,120	-0,000	1,120	69,910
	Т9	70,473	-0,099	0,102	0,003	-0,100	0,000	-0,100	
Т9	Т10	121,197	-8,158	8,162	0,004	-8,160	0,000	-8,160	69,810
	Т8	70,473	0,102	-0,099	0,003	0,100	-0,000	0,100	

Составил инженер геодезист: Д.С.Назин
 Проверил главный специалист: Т.Л.Кривошуккая

Лист	41
------	----

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

Изм.	Куч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Приложение II. Характеристики ходов тригонометрического нивелирования

Характеристики ходов тригонометрического нивелирования

Проект: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск»
дата: 10.10.19

Ход	Пункты	Длина	N	Fh факт.	Fh доп.
1	2	3	4	5	6
1	T1, T2	0,135	2	0,001	0,013
2	T2, T3, ..., T6	0,561	5	0,006	0,028
3	T20, T19	0,119	2	0,001	0,012
4	T15, T14	0,134	2	0,002	0,013
5	T15, T16, ..., T19	0,501	5	0,006	0,026
6	T6, T7, ..., T10	0,471	5	0,005	0,024
7	T10, T11, ..., T14	0,461	5	0,006	0,023

Составил инженер геодезист: Д.С.Назин
Проверил главный специалист: Т.Л.Кривоуцкая

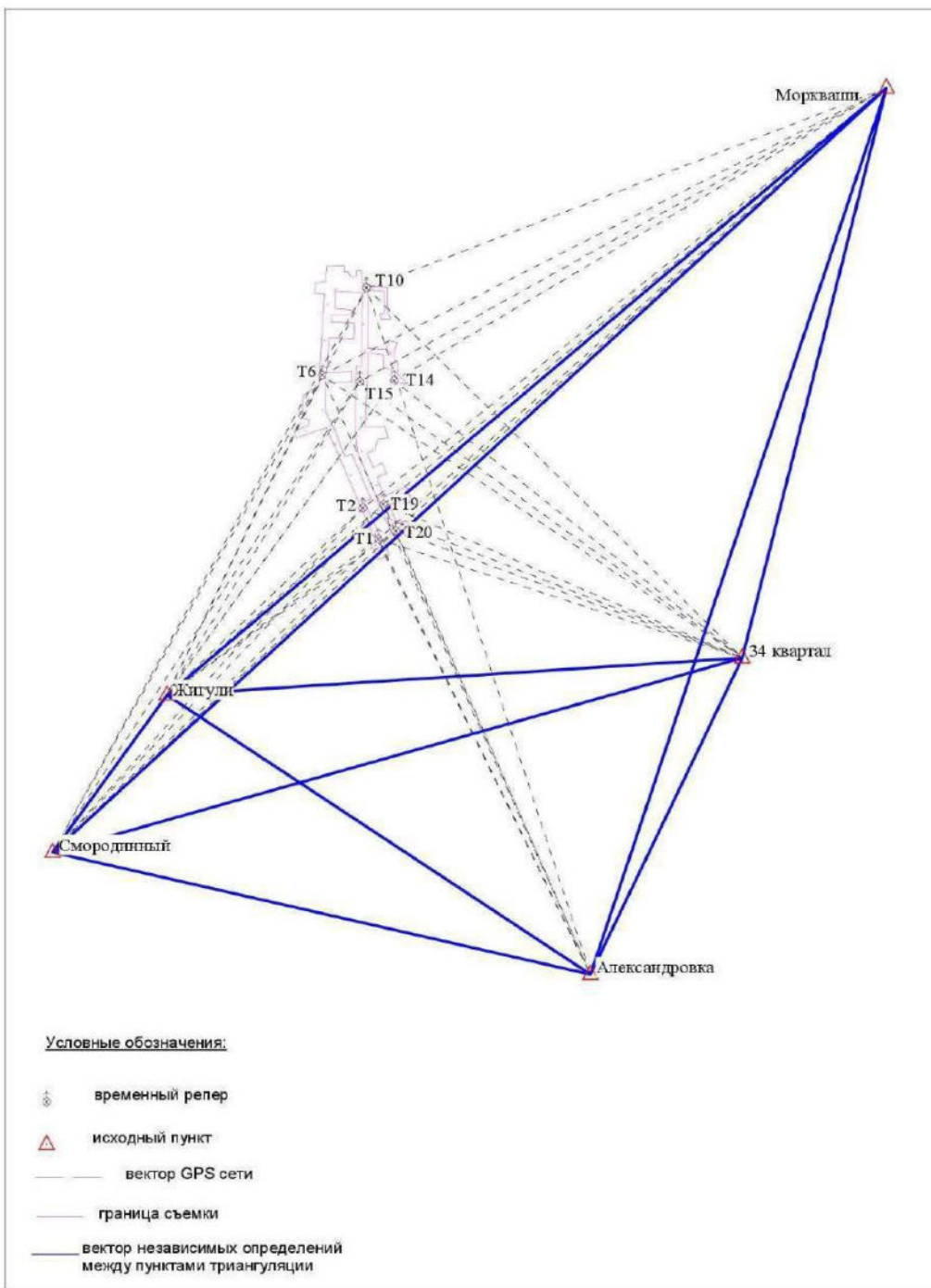
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата
Интв. № лубл.	Интв. № лубл.	Интв. № лубл.	Интв. № лубл.

Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	174/19-ИГДИ	Лист
						42

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							131

Приложение Р. Ведомость измерений GPS



Изнв. № подл.	Изнв. № лубл.	Взам. изнв. №	Подп. и дата
Изнв. № подл.	Изнв. № лубл.	Взам. изнв. №	Подп. и дата

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. изнв. №
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. изнв. №

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

000631-19-ИГДИ

Лист
43

Изнв. № подл.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист
132

Ведомость оценки точности создания геодезической основы

Пункт	Точка	Длина базовой линии	Тип решения	СКО (м)	
				в плане	по высоте
1	2	3	4	5	6
34 квартал	T1	7943,982	L1. L2 фикс.	0.016	0.020
34 квартал	T2	8023,312	L1. L2 фикс.	0.019	0.021
34 квартал	T6	8283,097	L1. L2 фикс.	0.017	0.019
34 квартал	T10	8200,697	L1. L2 фикс.	0.018	0.020
34 квартал	T14	8002,520	L1. L2 фикс.	0.020	0.018
34 квартал	T15	8132,861	L1. L2 фикс.	0.017	0.019
34 квартал	T19	7947,517	L1. L2 фикс.	0.016	0.020
34 квартал	T20	7881,348	L1. L2 фикс.	0.018	0.018
Смородинный	T1	10354,474	L1. L2 фикс.	0.015	0.016
Смородинный	T2	10369,411	L1. L2 фикс.	0.014	0.018
Смородинный	T6	10544,534	L1. L2 фикс.	0.015	0.017
Смородинный	T10	10889,960	L1. L2 фикс.	0.015	0.016
Смородинный	T14	10759,021	L1. L2 фикс.	0.014	0.018
Смородинный	T15	10649,220	L1. L2 фикс.	0.015	0.017
Смородинный	T19	10447,670	L1. L2 фикс.	0.015	0.016
Смородинный	T20	10429,166	L1. L2 фикс.	0.014	0.018
Жигули	T1	3041,427	L1. L2 фикс.	0.016	0.017
Жигули	T2	3015,940	L1. L2 фикс.	0.014	0.015
Жигули	T6	3071,923	L1. L2 фикс.	0.017	0.019
Жигули	T10	3392,399	L1. L2 фикс.	0.016	0.017
Жигули	T14	3314,711	L1. L2 фикс.	0.014	0.015
Жигули	T15	3192,922	L1. L2 фикс.	0.017	0.019
Жигули	T19	3098,768	L1. L2 фикс.	0.016	0.017
Жигули	T20	3115,702	L1. L2 фикс.	0.014	0.015
Александровка	T1	9695,399	L1. L2 фикс.	0.016	0.017
Александровка	T2	9828,204	L1. L2 фикс.	0.014	0.015
Александровка	T6	10351,724	L1. L2 фикс.	0.017	0.019
Александровка	T10	10539,264	L1. L2 фикс.	0.015	0.020
Александровка	T14	10171,959	L1. L2 фикс.	0.014	0.015
Александровка	T15	10246,221	L1. L2 фикс.	0.017	0.019
Александровка	T19	9797,561	L1. L2 фикс.	0.019	0.017
Александровка	T20	9680,796	L1. L2 фикс.	0.015	0.018
Моркваши	T1	12582,523	L1. L2 фикс.	0.017	0.016
Моркваши	T2	12597,882	L1. L2 фикс.	0.015	0.019
Моркваши	T6	12577,226	L1. L2 фикс.	0.018	0.020
Моркваши	T10	12311,543	L1. L2 фикс.	0.017	0.019
Моркваши	T14	12315,441	L1. L2 фикс.	0.015	0.020
Моркваши	T15	12443,588	L1. L2 фикс.	0.014	0.015
Моркваши	T19	12515,372	L1. L2 фикс.	0.017	0.019
Моркваши	T20	12507,303	L1. L2 фикс.	0.016	0.020

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

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

000631-19-ИГДИ

Лист

44

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

Лист

133

Точка WGS	Локальная точка	Использование	Невязка N, (м)	Невязка E, (м)	Невязка H, (м)
Жигули	Жигули	В плане и по высоте	0,002	0,001	0,010
Смородинный	Смородинный	В плане и по высоте	0,003	0,004	0,008
34 квартал	34 квартал	В плане и по высоте	0,002	0,003	0,012
Александровка	Александровка	В плане и по высоте	0,002	0,003	0,008
Моркваши	Моркваши	В плане и по высоте	0,003	0,005	0,013

Составил инженер геодезист: Д.С.Назин
 Проверил главный специалист: Т.Л.Криволицкая

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	000631-19-ИГДИ	Лист
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		45
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Конт.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

Приложение С. Свидетельства о поверке оборудования



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Подл. и дата

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Подл. и дата

000631-19-ИГДИ

Лист
46

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист
135


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАVGEO TEX - ДИАГНОСТИКА»**
 регистрационный номер в государственной аккредитации
 РОСС RU.0001.310.380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 04698199

Действительно до « 14 апреля 20 20 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерения, регистрационный номер
South Galaxy G1, рег. номер 68310-17
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, регистрационный номер
заводской (серийный) номер SG1091117287542EDN

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует
в соответствии с описанием типа

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц, позиций, диапазонов измерений, на которые освоено средство измерения
 в соответствии с ГОСТ Р 8.793-2012 «Гос. система обеспечения единства
измерений. Аппаратура спутниковая геодезическая. Методика поверки»
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнено поверка

с применением эталонов: эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
значений от 1,5 до 3000 м №3.2.ГСХ.0007.2017
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталона, примененный при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура + 10°C,
скорость влияющих факторов,
относительная влажность 33 %, атм. давление 763 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
 пригодным к применению.

Знак поверки: 

Директор
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Поверитель

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество

Дата поверки « 15 апреля 20 19 г.

 18005261372

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист	47
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	000631-19-ИГДИ	Лист
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Копч	Лист
№дж	Подп.	Дата


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»**
 регистрационный номер аттестата аккредитации
 РОСС RU.0001.310.380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 00234199

Действительно до: « 14 » января 20 20 г.

Средство измерений **Аппаратура геодезическая спутниковая**
наименование, тип, модификация, регистрационный номер
South Galaxy G1, рег. номер 68310-17

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей поверки (если такая серия и номер имеются)
 заводской номер **SG108B117277644EDN**

поверено **без ограничений**
наименование величин, диапазонов, для которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)
 поверено в соответствии с **ГОСТ Р 8.793-2012**

наименование документа, на основании которого выполнена поверка
 с применением эталонов: **эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м №3.2.ГСХ.0007.2017**
наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, форма эталона, при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: **температура -3°C,**
относительная влажность 85 %, давление 740 мм. рт. ст.
перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (дегидрической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки 

Руководитель  Уткин С.Ю.
Подпись

Поверитель  Петров М.А.
Подпись

 МСО 18005263774 **Дата поверки « 15 » января 20 19 г.**

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

Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

000631-19-ИГДИ

Лист
48

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист
137

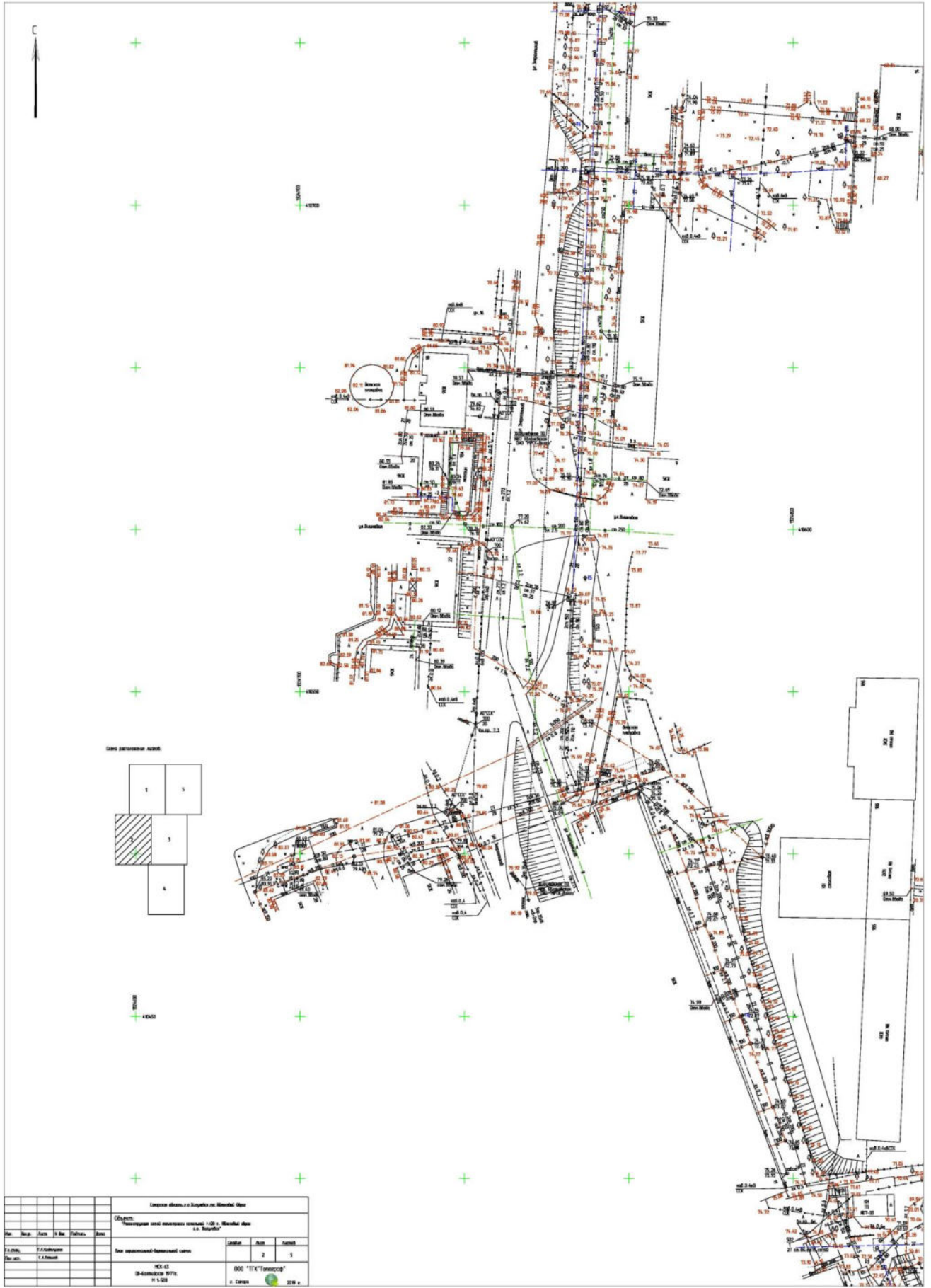
Приложение Т. Графические приложения

ИГДИ.К1.01_0.dwg	Топографический план площадки. М 1:500
------------------	--

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата
Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	000631-19-ИГДИ				Лист
									49

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

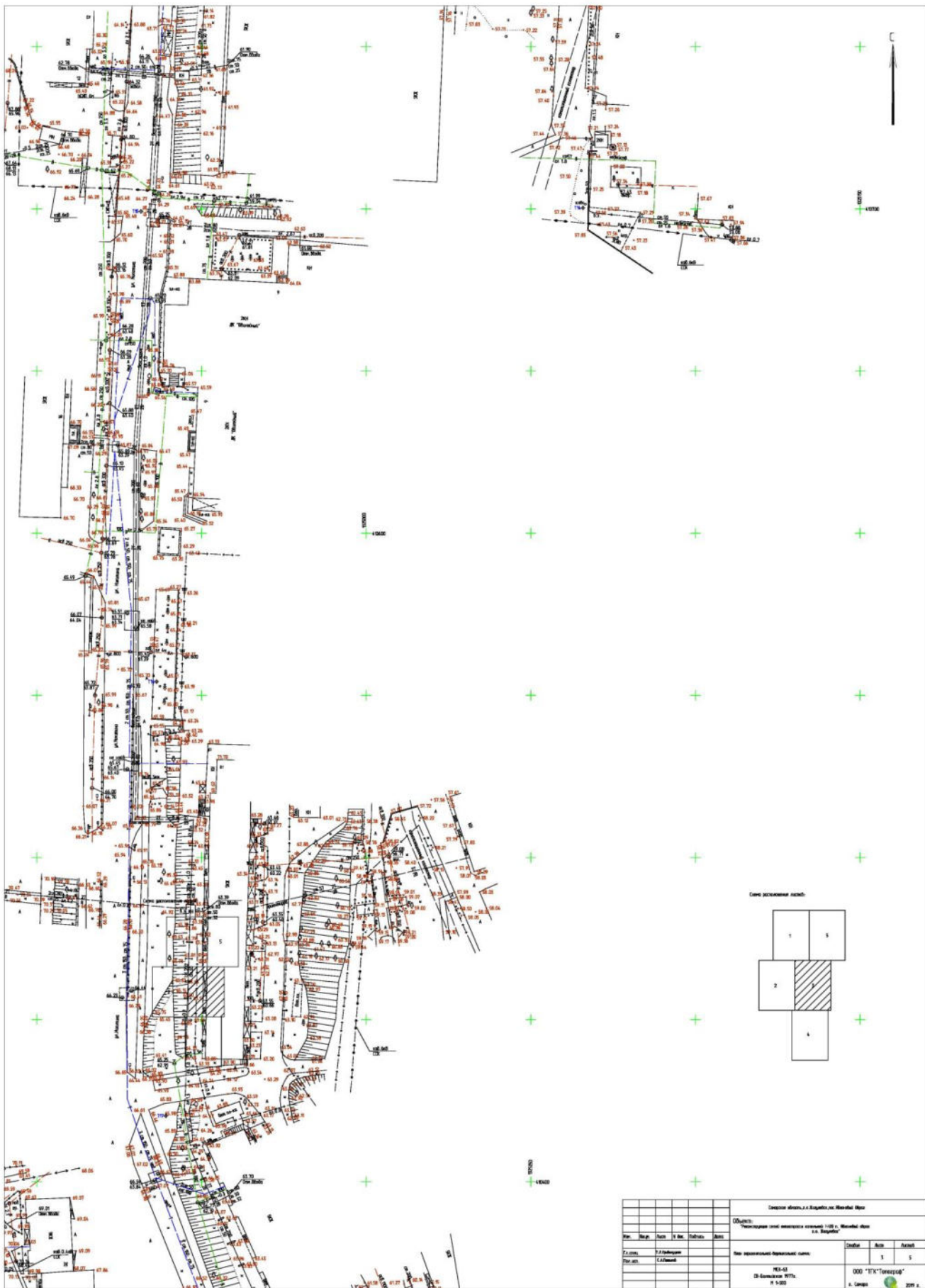
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата



Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Конт.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ



Средняя школа, г. Сургут, ул. Школьная, 80					
Объект: "Реконструкция здания образовательного учреждения (СШ) г. Школьная, ул. Школьная, 80"					
г.п.п.					
№	Доп.	№	В.Ис.	Собствен.	Дата
1		1			
2		2			
3		3			
4		4			
Исполнитель: ООО "ГСК "Технопарк"			Исполн. №		
г. Сургут, 2017 г.			И.С.С.		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кучу	Лист
№ док	Подп.	Дата

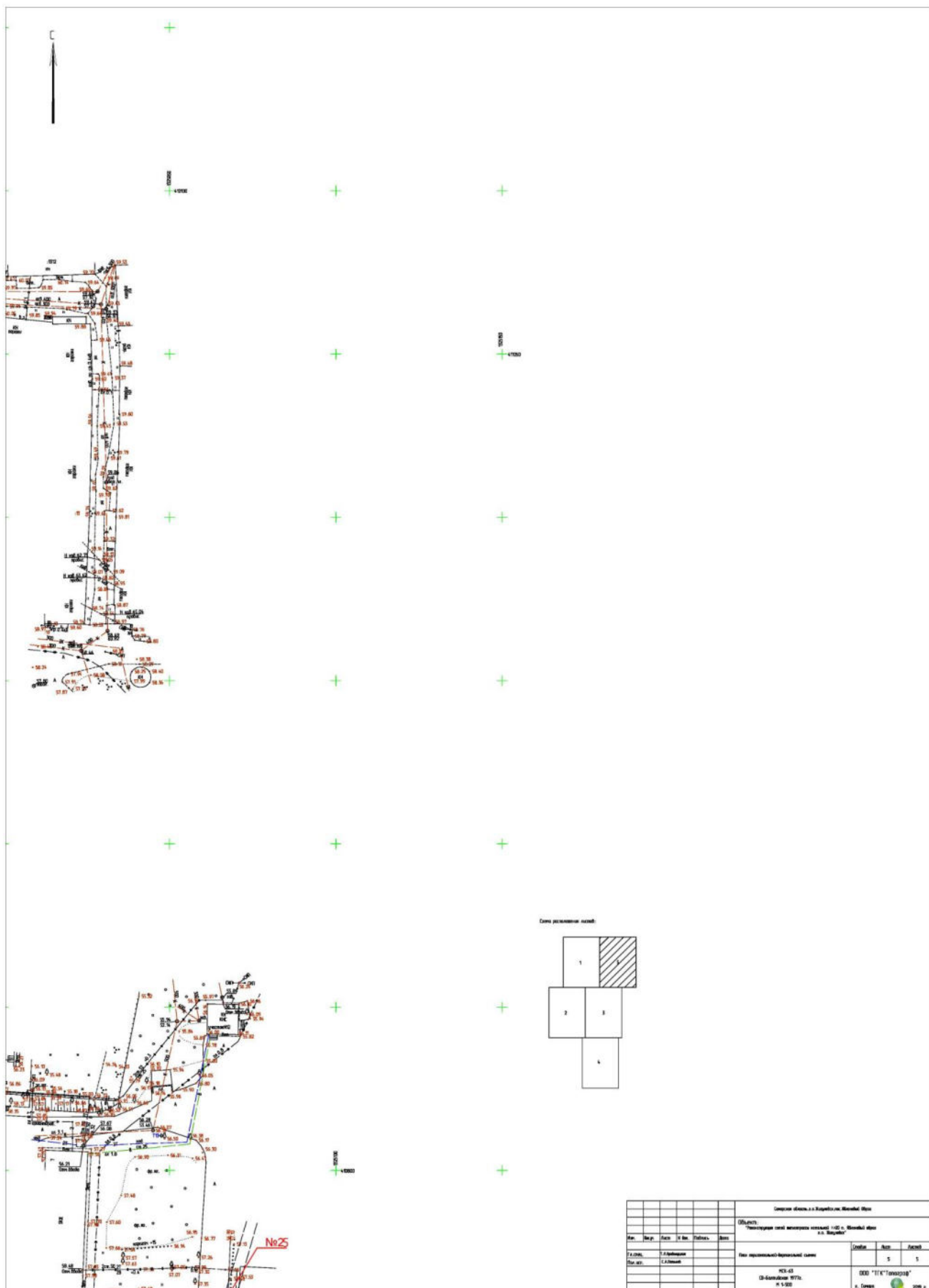


Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Среднее общеобразовательное учреждение «Лицей № 10»					
Учебно-методический комплекс по предмету «Информационные технологии»					
Имя	Фамилия	Отчество	Дата	Листы	Архив
				4	5
© ООО «ИТК» 2019 г.					

Изм.	Колуч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ



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

Изм.	Конт.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Приложение У. Акт согласования коммуникаций



Общество с ограниченной ответственностью
«ТГК «ТОПОГРАФ»
 ИНН 6316138366 КПП 631501001 ОГРН 1086316009780
 443080 Самарская обл., Самара г, Революционная ул, д.70, литер 2, офис 312
 р/с 40702810100060000783 в НИЖЕГОРОДСКИЙ ФИЛИАЛ ПАО «РГС БАНК»
 тел.: (846) 221-71-70, e-mail: topograf-samara@yandex.ru, сайт: <http://tgg-topograf.ru>

СОГЛАСОВАНИЕ
 плана инженерных коммуникаций
 с эксплуатирующими организациями

Объект: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 п. Яблоневого Оврага г.о. Жигулевск»
 Адрес: Самарская область, г.о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг
 Заказчик: ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

№ п.п.	Наименование организации	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1	ООО "Газпром газораспределение Самарская область" филиал ПТО	Иванов И.И.	<i>[Подпись]</i>	28.10.19
2	ООО "СамРЭК-Эксплуатация" филиал ПТО	Иванов И.И.	<i>[Подпись]</i>	28.10.19
3	ООО "СамРЭК-Эксплуатация" филиал ПТО	Иванов И.И.	<i>[Подпись]</i>	28.10.19
4				
5				
6				
7				
8				

Исполнитель _____ / Криволицкая Т.Л. /

Изн.	№ докл.	Взам.	инв. №	Подп.	и дата
Изн.	№ докл.	Взам.	инв. №	Подп.	и дата

Изн.	№ докл.	Взам.	инв. №
Изн.	№ докл.	Взам.	инв. №

Лист	50
------	----

000631-19-ИГДИ

Изн.	Копч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изн.	Копч	Лист	№ док	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью

«ТГК «ТОПОГРАФ»

ИНН 6316138366 КПП 631501001 ОГРН 1086316009780

443080 Самарская обл., Самара г, Революционная ул, д.70, литер 2, офис 312

р/с 40702810100060000783 в НИЖЕГОРОДСКИЙ ФИЛИАЛ ПАО «РГС БАНК»

тел.: (846) 221-71-70, e-mail: topograf-samara@yandex.ru, сайт: <http://tgk-topograf.ru>

СОГЛАСОВАНИЕ

плана инженерных коммуникаций
с эксплуатирующими организациями

Объект: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 п. Яблоневый овраг г.о. Жигулевск»
Адрес: Самарская область, г.о. Жигулевск, пос. Яблоневый овраг
Заказчик: ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

№ п.п.	Наименование организации	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1	ООО «ТелеСамара» При проведении земляных работ за 3 фазы бурения скважин	Шаргин А.И. тел. 88297051083		28.10.19
2	Филиал ПАО «МРСК Волги» - Самарское РО Жигулевское ПО	692		
3	Согласовано подписью от 14.11.2019 г. Иванов Федор Александрович должность подпись ФИО			
4	АО «ССК» Жигулевский участок	Кудряшов С.С.		28.10.19
5				
6				
7				
8				

Исполнитель _____ / Криволицкая Т.Л. /

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

000631-19-ИГДИ

Лист
51

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист
144



Жигулевское производственное отделение филиала публичного акционерного общества «Межрегиональная распределительная сетевая компания Волги» - «Самарские распределительные сети»
 Россия, 445350 г. Жигулевск, ул. Пушкина, д. 17
 Сайт: <http://www.mrsk-volgi.ru>
 тел. +7 (848 62) 6-43-59
 факс +7 (848 62) 2-39-50
 e-mail: zhigpo@samara.mrsk-volgi.ru

№ MR/PM.04/PM.19/340 от 18.11.2019

На № _____ от _____

О согласовании топографической съемки

ООО «ТТК «Топограф»
 г. Самара, ул. Революционная, 70 лит. 2, оф. 312
 Заказчик: ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

Жигулевское ПО филиала ПАО «МРСК Волги» - «Самарские распределительные сети» сообщает, что на представленной топографической съемке в границах земельного участка объекта: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 п. Яблоневый овраг г.о. Жигулевск» проходят электрические сети, состоящие на балансе ПАО «МРСК Волги»:
 - ВЛ 35 кВ Яблоневская в пролете опор 86-90;
 Другие электрические сети 0,4-110кВ на представленном топографическом плане, состоящие на балансе ПАО «МРСК Волги» отсутствуют.

Главный инженер

А.Н. Емельянов

* 34387 *

Будак Алексей Валентинович (ПТО)
 (8486) 64-365

642

000631-19-ИГДИ

Лист

52

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

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

145

Приложение Ф. Акт контроля и приемки работ

Общество с ограниченной ответственностью
«ТГК «Топограф»

**АКТ
контроля и приемки работ**

«16» октября 2019 г.

Мы, нижеподписавшиеся, директор ООО «ТГК «Топограф» Назин Александр Сергеевич, главный специалист Криволицкая Татьяна Львовна и инженер-геодезист Назин Дмитрий Сергеевич

составили настоящий акт в том, что «15» октября 2019 г. произведены контроль и приёмка топографо-геодезических работ, выполненных по объекту:

**«Реконструкция котельной №20, расположенной по адресу:
Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг»
Адрес объекта: Самарская область, г. о. Жигулевск,
пос. Яблоневый Овраг**

Виды и объёмы работ

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объём	Схема ходов	Условные обозначения
1	Создание съёмочной геодезической сети	точка	8	См. схему в Приложении И	
2	Топографическая съёмка	га	13,3		
3	Тахеометрический ход	км	0,09		

Результаты полевого контроля

Топографическая съёмка в М 1:500

№№ п/п	Величина отклонен. (см)	Рельеф		Ситуация		Отклонен. (мм)
		Кол.пикет.	%	Кол.пикет	%	
1	0.5	28	80	34	87	Не более 0.2
	1,0	7	20	5	13	0.31

Интв. № подл.	Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата
---------------	---------------	--------------	--------------

Интв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Лист	53
------	----

000631-19-ИГДИ

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							146

Состояние полевой документации: Оформление полевых материалов соответствует требованиям СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016 «СНИП 11-02-96», СП 11-104-97.

Состояние техники безопасности и трудовой дисциплины: Нарушений, замечаний по технике безопасности и трудовой дисциплине при производстве полевых работ не имеется.

Обеспечение рабочими и транспортом: Бригада обеспечена рабочим и автотранспортом на полевых работах.

Состояние инструмента и снаряжения: Геодезические инструменты имеют свидетельства о поверках, проведенных в 2019 г.

Выполнение указаний инспектирующих лиц: Выполняются замечания и предложения 1)Топографо-геодезические работы на объекте выполнены в соответствии с требованиями действующих инструкций.

Замечания исправил: **Замечания исправлены в процессе полевого контроля исполнителем инженером-геодезистом Назиным Д. С.**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Директор ООО «ТГК «Топограф»			A.С.Назин
	Взам. инв. №	Составил инженер геодезист			Д.С.Назин
	Инв. № лубл.	Проверил главный специалист			Т.Л.Криволицкая
	Подп. и дата				
				000631-19-ИГДИ	Лист 54

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 147
------	------	------	-----	-------	------	---------	-------------

Приложение X. Лицензия на право бессрочного пользования программными средствами

Приложение №



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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

000631-19-ИГДИ


Лист
55

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист
148

	Открытое акционерное общество Самара-Информспутник	РОССИЯ, 443001, Самара, Ул. Молодогвардейская, д.151, офис 230, Тел. (846) 337-80-84 Факс (846) 3322763 http://sputnik.smr.ru e-mail: sputnik@smr.ru
	Лицензионное соглашение	

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ

Настоящее Лицензионное соглашение является Договором между Вами, физическим или юридическим лицом (далее - Пользователь), правоммерно владеющим экземплярами программных средств (далее - ПС), зарегистрированными Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам

Спутник ИнГЕО: Менеджер растров - № 2007614823 от 22.11.2007 г.;

Спутник ИнГЕО: Подготовка и печать отчетов - № 2007614826 от 22.11.2007 г.;
 и ОАО «Самара-Информспутник» (далее - Правообладатель).

Все исключительные имущественные права, включая авторские права на ПС, принадлежат Правообладателю и защищены законом об авторских правах РФ.

Правообладатель обязуется оказывать услуги по гарантийному сопровождению программ в течение одного года с момента отправки их в адрес Пользователя. В рамках сопровождения Правообладатель обязуется консультировать представителей Пользователя по вопросам установки и эксплуатации ПС по телефону (846) 3378084. Некорректная работа программного обеспечения, вызванная неправильной эксплуатацией пользователями операционных систем, а также действием программных вирусов, не подпадают под гарантийное сопровождение.

В случае если Вы приобрели ПС на материальном носителе, то вскрытие упаковочного конверта с компакт-диск (нарушена целостность наклейки) означает Ваше безоговорочное согласие с условиями настоящего соглашения. Если вы не согласны с условиями настоящего соглашения, вы имеете право вернуть ПС продавшей его организации и получить обратно полную стоимость.

После вскрытия упаковочного конверта или повреждения наклейки (в случае приобретения ПС на материальном носителе), Вы получаете право на использование ПС в соответствии с условиями настоящего лицензионного соглашения:

1. Вы имеете право использовать ПС на произвольном числе компьютеров в рамках одной локальной вычислительной сети и одной организации (находящиеся вне локальной сети филиалы считаются другими организациями и для использования ПС в их рамках требуется приобретение дополнительной лицензии).
2. После активации ПС Вы имеете право в течение 1 (одного) года получать от Правообладателя или его партнеров новые версии ПС через Интернет и техническую поддержку по телефону или Интернет.
3. Вы имеете право изготовить копию ПС при условии, что эта копия предназначена только для архивных целей и для замены правоммерно приобретенного экземпляра в случаях, когда оригинал утерян, уничтожен или стал непригоден для использования.
4. Вы не имеете право продать имеющийся у Вас экземпляр ПС другому лицу.
5. Запрещается ПС сдавать в аренду, прокат или во временное пользование.
6. Правообладатель гарантирует качество ПС в соответствии с функциональными возможностями, описанными в руководстве пользователя.
7. Правообладатель и/или его партнеры не несут ответственности за какой-либо ущерб, связанный с использованием или невозможностью использования ПС.

За нарушение авторских прав на ПС нарушитель несет гражданскую, административную или уголовную ответственность в соответствии с законодательством российской Федерации.

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

Инв. № подл.	Инв. № инв.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Подп. и дата	000631-19-ИГДИ	Лист 56
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 149
------	------	------	-----	-------	------	---------	----------



**Общество с ограниченной ответственностью
«ТГК «Топограф»**

Свидетельство СРО о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от 02.12. 2014 г., № 01-И-№1511-3.

Заказчик: ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

**«Тепловые сети к котельной №20, расположенной
по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевск,
пос. Яблоневый овраг»**

**Технический отчёт
по результатам инженерно-экологических изысканий**

154/19-ИЭИ

Том 3

Самара 2019 г.

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

Изм.	Колч	Лист	№дж	Подп.	Дата



**Общество с ограниченной ответственностью
ООО «ТГК «Топограф»**

Свидетельство СРО о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от 02.12. 2014 г., № 01-И-№1511-3.

Заказчик: ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

**«Тепловые сети к котельной №20, расположенной по адресу:
Самарская область, г.о. Жигулевск,
пос. Яблоневый овраг»**

**Технический отчет
по результатам инженерно-экологических изысканий**

154/19-ИЭИ

Том 3

г. Самара 2019 г.

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

Изм.	Колч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

152



**Общество с ограниченной ответственностью
ООО «ТГК «Топограф»**

Свидетельство СРО о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от 02.12. 2014 г., № 01-И-№1511-3.

Заказчик: ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

**«Тепловые сети к котельной №20, расположенной по адресу:
Самарская область, г.о. Жигулевск,
пос. Яблоневый овраг»**

**Технический отчёт
по результатам инженерно-экологических изысканий**

154/19-ИЭИ

Том 3

Директор



А.С. Назин

г. Самара 2019 г.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

153

Сведения об исполнителе

Свидетельство СРО о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 02.12.2014 г., № 01-И-№1511-3.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Основание выдачи: решение Координационного совета «Ассоциации Инженерные изыскания в строительстве».

Свидетельство ОГРН –1086316009780

Свидетельство ИНН - 6316138366

Исполнители:


лабораторные работы – Хальфутдинова А.Р.

камеральные работы – Назина И.П.

Согласовано

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

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

						154/19-ИЭИ			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата				
Разраб.		Назина И.П.			09.19	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Назин А.С.			09.19		ПД, РД	1	94
						 ООО «ТГК «Топограф» Самара			

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ			Лист
									154

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	154/19-ИГДИ	Том 1 – Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	ООО «ТГК «Топограф»
2	154/19-ИГИ	Том 2 – Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	ООО «ТГК «Топограф»
3	154/19-ИЭИ	Том 3 – Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	ООО «ТГК «Топограф»
4	154/19-ИГМИ	Том 4 – Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	ООО «ТГК «Топограф»

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Интв. № подл.	Подп. и дата	Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
154/19-ИЭИ										Лист
										2
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата						

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Оглавление

1 Введение	5
2 Экологическая изученность района работ	7
3 Краткая характеристика природных и антропогенных условий района работ	9
3.1 Климатическая характеристика	9
3.2 Геологическое строение	12
3.3 Неблагоприятные геологические процессы	12
3.4 Гидрологические условия	13
3.5 Гидрогеологические условия	15
3.6 Защищенность подземных вод от загрязнения	15
3.7 Почвенно-растительные условия	15
3.9 Животный мир	16
3.10 Социально-экономические условия	16
4 Зоны с особым режимом природопользования (экологического ограничения)	18
4.1 Особо охраняемые природные территории	18
4.2 Объекты культурного наследия	18
4.3 Водоохранные зоны	19
4.4 Скотомогильники, полигоны ТБО	19
4.5 Иные ограничения	20
5 Методика и технология выполнения работ	21
6 Результаты инженерно-экологических работ и исследований	25
6.1 Характеристика современного состояния атмосферного воздуха	25
6.2 Характеристика современного состояния почв	25
6.3 Радиационная обстановка	27
6.4 Оценка воздействия вредных физических факторов	28
7 Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и среды	30
8 Предложения и рекомендации по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий	32
9 Предложения и рекомендации по организации природоохранных мероприятий и ведению экологического мониторинга	33
10 Заключение	34
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	35
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	37
Приложение 1. Техническое задание	38
Приложение 2. Свидетельство СРО	42
Приложение 3. Программа работ	45
Приложение 4. Свидетельство о признании компетентности (аттестации) испытательной лаборатории ООО «Геопарт»	54
Приложение 5. Климатическая характеристика	62
Приложение 6. Справка Минприроды России о наличии ООПТ федерального значения	64

Изм. № подл.	Подп. и дата
Изм. № дубл.	Взам. инв. №
Изм. инв. №	Подп. и дата
Изм. инв. №	Подп. и дата

154/19-ИЭИ

Лист

3

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

Лист

156

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

Приложение 7. Протоколы исследования почв (КХА)	66
Приложение 8. Протоколы исследования почв (санитарное состояние)	68
Приложение 9. Результаты радиационного обследования	71
Приложение 10. Протокол исследования уровня ЭМИ	76
Приложение 11. Протокол исследования уровня Шума	78
Приложение 12. Справка Министерства лесного хозяйства Самарской области	80
Приложение 13. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	84
Приложение 14. Справка департамента ветеринарии	86
Приложение 15. Справка управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области	87
Приложение 16. Справка администрации г.о. Жигулевск	89
Картографический материал	92
Лист 1 - Карта фактического материала	93
Лист 2 - Карта современного экологического состояния	94

Инва. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подл. и дата	154/19-ИЭИ	Лист 4
Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата		

Инва. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

Лист

157

1 Введение

Инженерно-экологические изыскания для объекта: «Тепловые сети к котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевск, пос. Яблоневый овраг», выполнены в соответствии с техническим заданием (Приложение 1), со свидетельством о допуске к работам по инженерным изысканиям №01-И-№1511-3 от 2 декабря 2014 г. (Приложение 2), и требованиями действующих нормативных документов.

Заказчик - ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

Исполнитель - ООО «ТГК «Топограф».

Стадия проектирования – проектная и рабочая документация.

Вид строительства – реконструкция.

Площадь изысканий – 2,0 га.

Целью работ является изучение природных условий района изысканий, оценка современного состояния окружающей среды, оценка влияния проектируемых сооружений на компоненты природной среды и разработка предложений и рекомендаций по организации природоохранных мероприятий и экологического мониторинга.

Задачи работ:

- Получение необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации на реконструкцию объекта на выбранном варианте площадки с учетом нормального режима его эксплуатации, а также возможных залповых и аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ;

- уточнение материалов и данных по состоянию окружающей среды, полученных на предпроектных стадиях, уточнение границ зоны влияния;

- оценка экологического риска и получение необходимых материалов для разработки раздела «Охрана окружающей среды» в проекте строительства (рабочем проекте) предприятий, зданий и сооружений.

Обзорная схема расположения участка работ показана на рис. 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист
			Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	
							154/19-ИЭИ
							Лист
							1-ОЧ.ТЧ
							158

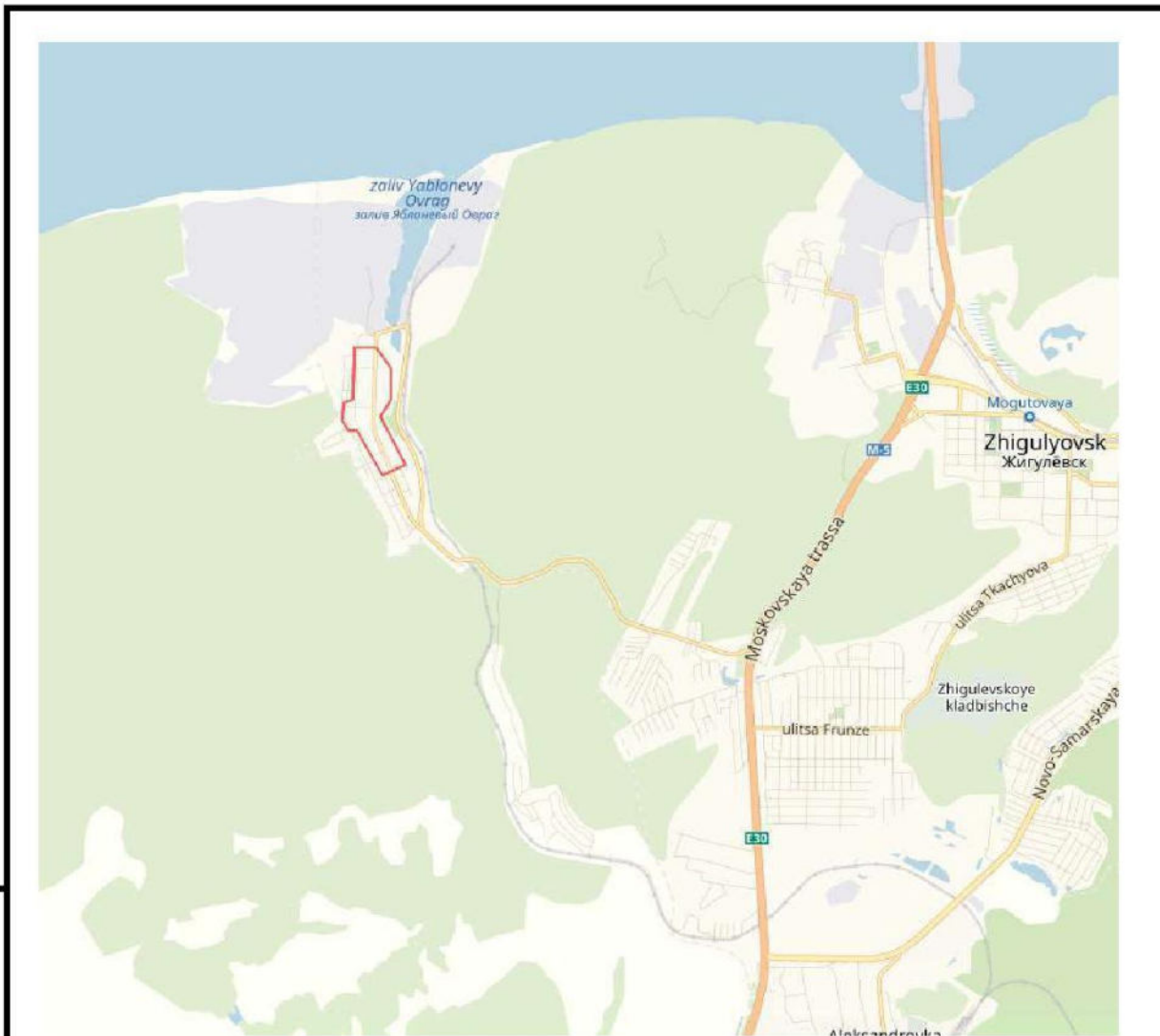


Рисунок 1. Обзорная схема участка работ

Условные обозначения

- участок изысканий

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Лист	154/19-ИЭИ					Лист
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	6

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	------	------	--------	-------	------

2 Экологическая изученность района работ

На территории Самарской области функционирует государственная система мониторинга загрязнения окружающей среды. Мониторинг осуществляет Приволжское УГМС.

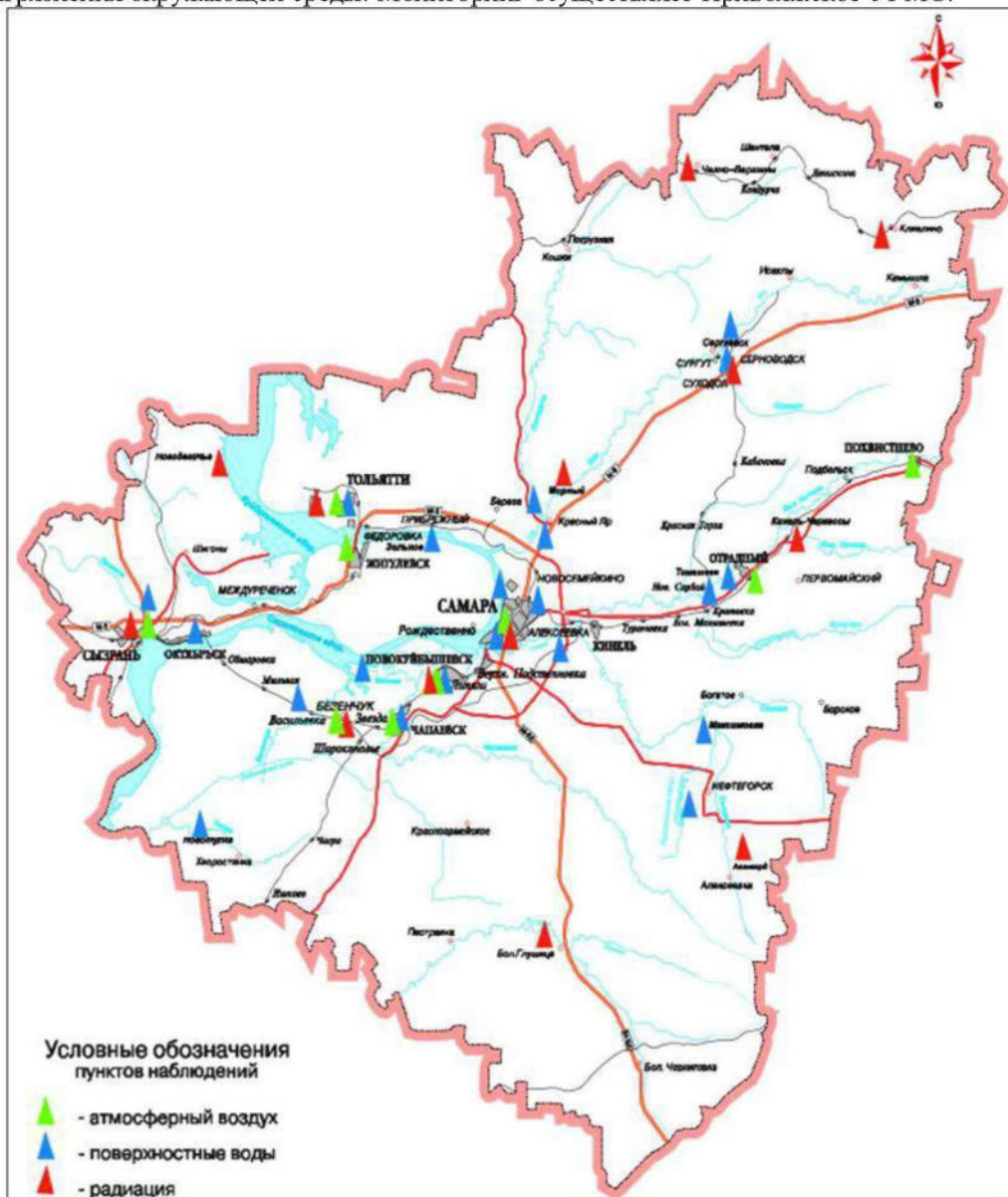


Рисунок 2. Схема расположения постов наблюдения

В составе данной системы осуществляется:

- мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских округах - Жигулевске, Новокуйбышевске, Похвистнево, Самаре, Сызрани, Тольятти, Чапаевске, н.п.Безенчук, а также г.о.Отрадном силами МКУ “Экология города Отрадного” лабораторией экологического контроля и анализа, которая имеет лицензию Росгидромета на проведение мониторинга в части определения уровня загрязнения атмосферного воздуха (рисунок 2);
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт

Инва. № подл.	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 7
----	------	----------	-------	------	------------	--------

Инва. № подл.	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 160
------	------	------	-----	-------	------	---------	----------

наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (рисунок 2);

- мониторинг радиоактивного загрязнения на 11 метеостанциях (Самара, Авангард, Безенчук, Большая Глушица, Клявлино, Кинель-Черкассы, Новодевичье, Серноводск, Сызрань, Тольятти, Челно-Вершины), а также в городах Новокуйбышевск, Похвистнево и Чапаевск (рисунок 2);

- наблюдения за уровнем загрязнения почв и донных отложений;

- наблюдения за загрязнением снежного покрова, а также кислотностью и химическим составом осадков.

Стационарные наблюдения за состоянием окружающей среды в районе изысканий не проводятся.

Экологическая изученность непосредственно района участка изысканий характеризуется как низкая.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.	Подл. и дата	154/19-ИЭИ	Лист
									8
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата					

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

3 Краткая характеристика природных и антропогенных условий района работ

Общие сведения

В административном отношении участок изысканий расположен в Самарской области, г.о. Жигулевск, пос. Яблоневоый овраг.

С северной стороны на расстоянии 150м. находится Жигулёвский комбинат строительных материалов. С южной стороны находится территория жилой застройки. С западной стороны от участка изысканий находится карьер ЗАО «Жигулевские стройматериалы»

3.1 Климатическая характеристика

Исследуемый район находится в зоне континентального климата. Зима холодная, продолжительная, малоснежная с сильными ветрами и буранами. Лето жаркое, сухое, с большим количеством ясных, малооблачных дней. Осень продолжительная, весна короткая, бурная. Весь год наблюдается недостаточность и неустойчивость атмосферных осадков, сухость воздуха, интенсивность процессов испарения.

Территория изысканий относится к II В зоне по климатическому районированию для строительства (СНиП 23-01-99*).

Основными климатообразующими факторами являются радиационный режим, т.е. приход-расход лучистой энергии на земной поверхности, особенности циркуляции атмосферы, особенности подстилающей поверхности, распределение водных бассейнов, лесов и травянистой растительности.

Вследствие удаленности от морских и океанических влияний рассматриваемая территория, по сравнению с западными районами Европейской части России, характеризуется ослаблением западного переноса воздушных масс и усилением континентальности климата. Это проявляется в удлинении зимы, сокращении переходных периодов, увеличении морозоопасности в начале и конце лета, возрастании годовой амплитуды температуры, уменьшении вероятности пасмурного неба и увеличении ясного.

Особенностью зимы является интенсивная циклоническая деятельность, сопровождаемая усилением западного переноса, что наиболее четко проявляется в распределении температуры воздуха. Изотермы зимних месяцев вместо широтного имеют почти меридиональное направление. Зима довольно суровая, длится от трех с половиной до пяти месяцев. В годы с активной циклонической деятельностью зимы бывают более снежные и теплые. Под влиянием теплых воздушных масс воздуха со Средиземного моря и Атлантики температура повышается до положительных значений даже в самые холодные месяцы.

Летом преобладает континентальный воздух, который приходит из полупустынь Казахстана или формируется на месте путем прогрева, в результате чего часто наблюдаются засушливые и суховейные периоды.

Прямая солнечная радиация является основным источником тепла на земной поверхности. Приход солнечной радиации определяется прежде всего астрономическими факторами – продолжительностью дня и высотой солнца. Продолжительность дня и высота солнца определяют широтное распределение суточных, месячных и годовых сумм прямой солнечной радиации, а также ее суточный и годовой ход. Облачность нарушает широтную зональность, поскольку она зависит от режима циркуляции атмосферы. Суммарное значение годового радиационного баланса составляет 1782 МДж/см². Период с положительным радиационным балансом составляет семь – восемь месяцев. Переход радиационного баланса от отрицательного к положительному, в среднем, происходит в конце февраля. Смена знака радиационного баланса осенью отмечается в начале ноября. Наибольшие суточные значения радиационного баланса отмечаются в мае-июле и составляют 11 – 12 МДж/см². В осенне-зимний период, с октября по февраль, преобладает рассеянная радиация, в это время доля прямой солнечной радиации составляет менее 30 % от суммарной. В летние месяцы, с мая по август, преобладает прямая солнечная радиация, когда ее доля от суммарной составляет 50 - 60 %.

Климатическая характеристика приводится по данным многолетних наблюдений метеостанций Тольятти (Приложение 5).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Подп. и дата	Лист	9

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист	162
------	------	------	-----	-------	------	---------	------	-----

Температура воздуха

Отрицательные среднемесячные температуры отмечены в течение пяти месяцев, а положительные – в течение семи месяцев. Средняя годовая температура воздуха на территории составляет плюс 5,3° С (таблица 3.1.1). Самым жарким месяцем является июль. Средняя месячная температура воздуха в июле – плюс 20,9°С. Самым холодным месяцем в году является январь. Средняя месячная температура января – минус 10,9°С.

Таблица 3.1.1 - Средняя месячная температура воздуха в градусах Цельсия

месяц	Температура воздуха												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
тем-пература	-10,9	-10,5	-4,1	6,6	14,7	19,0	20,9	19,1	13,2	5,6	-1,9	-7,7	5,3

Переход средней суточной температуры воздуха через 0°С весной происходит в среднем 27-30 марта, осенью – 5-7 ноября.

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца июля равна плюс 27,0 С. Средняя температура воздуха наиболее холодного периода – 15,3 °С.

Суточный ход температуры воздуха над акваторией сильно сглажен по сравнению с её ходом над прибрежной полосой. Смягчающее влияние Куйбышевского водохранилища на температурный режим прослеживается на расстоянии 5-6 км.

Положительные температуры воздуха могут наблюдаться в зимнее время в виде оттепелей. Первые заморозки могут отмечаться во второй половине сентября, последние регистрируются в начале июня. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 120-130 дней.

Осадки

Среднегодовое количество осадков составляет 494 мм. Выпадение осадков в течение года неравномерное. В годовом ходе летние осадки превышают зимние. В теплое время года (с апреля по октябрь) выпадает 62 % от общей годовой суммы в виде дождей или смешанного вида. Наибольшее количество осадков выпадает в июле (60 мм), наименьшее в феврале, марте (27 мм).

Данные о среднемесячных и годовых количествах осадков, их распределении по месяцам представлены в таблицах 3.1.2 и 3.1.3

Таблица 3.1.2 - Среднемесячное и годовое количество осадков в миллиметрах

МЕСЯЦ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
ОСАДКИ	38	27	27	30	37	55	60	49	49	47	38	37	494

Таблица 3.1.3 - Число дней с осадками более или равными 1,0 мм сутки

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
число дней	9,2	7,3	6,2	5,9	5,9	7,8	7,4	6,9	7,9	8,8	8,7	9,5	91,5

Снеговой покров

Снеговой покров появляется в среднем в конце третьей декады октября, ложится чаще всего в конце второй – начале третьей декады ноября. Снежный покров появляется в среднем 26 октября. Самая ранняя дата появления снежного покрова 6 октября, поздняя 10 декабря. Образование устойчивого снежного покрова приходится в среднем на 21 ноября. Максимальной мощности снеговой покров достигает к концу второй декады марта. Средняя (из наибольших декадных) высота снежного покрова составляет 43-48 см, наибольшая – 88 см. Зимой часто бывают оттепели.

Процесс полного разрушения и схода снежного покрова по многолетним данным в среднем происходит 2 - 6 апреля, наиболее ранняя дата разрушения снежного покрова 24 марта, поздняя 24 апреля. Число дней в году со снежным покровом 145.

Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
						10

Изм.	Куч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	-----	------	-----	-------	------

В соответствии с картой 1 Приложение Ж СП 20.13330.2011 описываемая территория относится ко IV району по весу снегового покрова.

Ветер

Данные о средней и максимальной скорости ветра в районе работ по данным метеостанции в г. Тольятти представлены в таблице 3.1.4

Таблица 3.1.4 - Средняя и максимальная месячная и годовая скорость ветра, метры в секунду

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

Средняя годовая скорость ветра составляет 2,8 м/с. Для района Куйбышевского водохранилища максимальные скорости ветра в основном носят шквалистый характер, причем они весьма неустойчивые и непродолжительные. Наиболее штормовым месяцем является октябрь, количество штормовых дней в октябре может достигать 80 %. Скорость максимального порыва ветра 40 м/с.

Данные о повторяемости различных скоростей ветра приведены в таблице 3.1.5.

Таблица 3.1.5 - Повторяемость скорости ветра по градациям за год, в процентах

Характеристика	Скорость ветра по градациям											
	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24	
Повторяемость	28,9	38,5	21,6	8,1	2,1	0,5	0,2	0,05	0,02	0,004	0,002	

Наиболее часты ветры скоростью 2 – 3 м/с.

Таблица 3.1.6- Средняя годовая повторяемость направления ветра и штилей, в процентах

румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
повторяемость	17	9	6	8	26	18	8	8	12

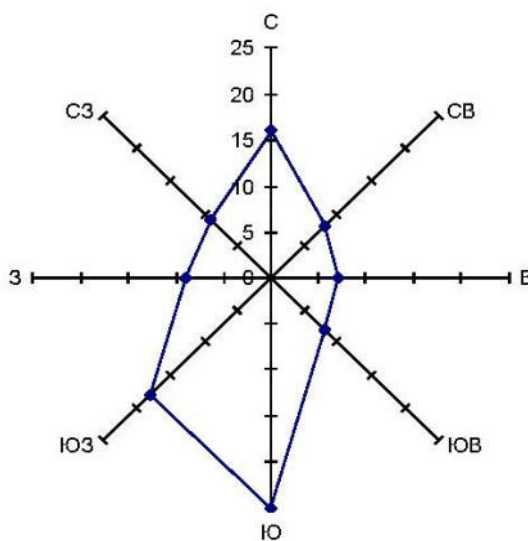


Рисунок 3 - Годовая роза ветров по метеостанции г. Тольятти
В соответствии СП 20.13330.2011 описываемая территория относится к III району по ветровым нагрузкам.

Интв. № подл.	Подп. и дата
Интв. № дубл.	Взам. инв. №
Интв. № инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 11
----	------	----------	-------	------	------------	---------

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Куч	Лист
№ док	Подп.	Дата

Атмосферные явления

Среднее число дней с туманами приведено в таблице 3.1.7.

Таблица 3.1.7 - Среднее число дней с туманами

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
число дней	1,4	1,5	2,2	1,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,6	1,1	1,8	1,0	11,7

Общее число дней с туманами 10,7, наибольшее число дней с туманом в марте (2,2 дней), наименьшее в июле (0,2 дня). Среднее число дней с туманами в холодное время года (ноябрь-март) равно 7,9, в теплое (апрель-октябрь) – 3,8. Продолжительность туманов изменяется в широком диапазоне от 1 часа до суток, максимальное число случаев приходится на продолжительность от 1 до 7 часов.

Наиболее сильные метели связаны с глубокими циклонами, которые вызывают значительное усиление ветра. Повторяемость метелей существенно зависит от местных условий, особенно от степени защищенности пункта. В защищенных от ветра долинах метели наблюдаются значительно реже, чем на открытых местах и склонах, поэтому даже сравнительно небольшие возвышенности выделяются значительным числом дней с метелями. Среднее число дней с метелями в районе изысканий 21. На правом берегу количество дней с метелями на 2-3 дня меньше, чем на левом берегу. Наибольшее число метелей наблюдается в январе и феврале. Наиболее часто повторяются метели продолжительностью от 1 до 14 часов.

Промерзание почвы

Устойчивое промерзание почвы начинается в первой декаде ноября. Наибольших значений промерзание почвы достигает в конце марта. В теплые зимы промерзание почвы составляет 15-45 см. Максимальная глубина промерзания почвы, отмеченная раз в 10 лет составляет 1,2 м, один раз в 50 лет – 1,7 м. Полное оттаивание почвы происходит в конце апреля - начале мая. Средняя многолетняя продолжительность периода устойчивого промерзания почвы составляет 150-180 дней.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинистых и щебенистых грунтов для данного района составляет для суглинка 1,42 м, для щебенистых грунтов-2,09 м (СП 22.13330.2011).

3.2 Геологическое строение

В геологическом строении участка на глубину 12м принимают участие среднечетвертичные аллювиальные (aQ_{II}), перекрытые современным почвенно-растительным слоем (pdQ_{IV}).

aQ_{II} – Суглинок коричневый, от твердой до тугопластичной консистенции, с частыми прослойками песка, в верхней части разреза обладают просадочными свойствами. Совокупная вскрытая мощность слоя 10.4-10.6м.

pdQ_{IV} – Почвенно-растительный слой – суглинистый чернозем. Толщина слоя 1.4-1.6 м.

3.3 Неблагоприятные геологические процессы

При обследовании площадки проектируемого строительства, из опасных геологических процессов выявлен процесс естественного подтопления. Территорию можно отнести к II-Б₁ типу. Участок проектируемого строительства является потенциально подтопляемым. Процесс естественного подтопления распространен на площадке повсеместно.

Из инженерно-геологических процессов, возможно дополнительное временное подтопление отдельных участков площадки, в неблагоприятные (весна, осень) периоды года, а также за счёт возможных утечек из существующих (трасса канализования) и проектируемых водонесущих коммуникаций.

Изм.	Куч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Куч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Куч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Куч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Куч	Лист	№ док	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ				Лист
										12

Изм.	Куч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
Изм.	Куч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

3.4 Гидрологические условия

В гидрологическом отношении участок изысканий находится на правом берегу р.Волги (Куйбышевское водохранилище). Главная водная артерия района работ - р.Волга (Куйбышевское водохранилище) протекает в 1,5 км севернее участка строительства.

Водоохранилище расположено в центральной части Среднего Поволжья на рубеже лесостепной провинции Приволжской возвышенности и Низкого Заволжья. Куйбышевское водохранилище создано в 1955-57 г.г., оно равнинное озерно-речного типа, вытянутой формы. Общая протяженность водоема составляет более 600 км. Наибольшую ширину (до 26 км) водохранилище имеет в районе слияния Волги и Камы. Средняя глубина водоема 9,3 м. Максимальные глубины (более 40 м) отмечены в приплотинной части водохранилища. В районе рассматриваемого участка ширина Куйбышевского водохранилища 4,5 – 5,0 км, наибольшая глубина 40 м. Площадь при НПУ=53,0 м составляет 625 тыс.га. Водоохранилище имеет ряд расширений и крупных заливов. Площадь мелководий с глубинами до 1 м составляет 53 тыс.га, с глубинами от 1 до 2 м – 50 тыс.га.

Основные данные по Куйбышевскому водохранилищу приведены в таблице 2.5.1.

Таблица 3.4.1 - Основные сведения о Куйбышевском водохранилище

Прочность вид регуляции	Площадь, км ²		Высота водоема над уровнем моря, м БС		Объем, м ³		Глубина, м		Длина, км	Максимальная ширина, км	Степень минерализации воды
	водосбора	водоёма	НПУ	УМО	полный	полезный	средняя	максимальная			
сезонное	1180000	6150	53,00	45,50	57,3	33,9	9,3	41,0	430	26,0	пресная

По морфологическим признакам в водохранилище выделяется 8 отделов и плесов: Волжский плес, Камский плес, Волжско-Камский плес, Тетюшский плес, Ундорский плес, Ульяновский плес, Черемшанский залив, Приплотинный плес.

При заполнении Куйбышевского водохранилища до проектного горизонта по его берегам оказались затоплены не только устья рек, впадающих в водохранилище, но и многочисленные овраги и балки.

Высота волн в среднем менее 0,5 м, максимальная 2,5 – 3,0 м. На зиму водохранилище замерзает.

Скорости течения

Средняя скорость стоковых течений в водохранилище зависит от величины транзитного расхода и площади живого сечения. У г. Тольятти пределы колебания скорости течения могут составлять от 12 до 70 см/с, а в среднем скорости течения на Приплотинном плесе составляют 20-30 см/с.

В период весеннего половодья скорость стокового течения над затопленным руслом р.Волги достигает 50 см/с, над затопленной поймой 10-20 см/с. После прохождения пика половодья (май-июнь) уровень воды колеблется в небольших пределах, скорости течения резко уменьшаются.

В первой половине летне-осеннего периода (июль-август) над водохранилищем наблюдается сравнительно тихая погода, с небольшими скоростями ветра, которые увеличиваются во второй половине периода и приводят к штормовым ситуациям. В это время скорость стокового течения значительно ослабевает и возрастает влияние ветра на динамику водных масс. Направление течения становится менее устойчивым, в районе слабого стокового течения часто могут наблюдаться ветровые течения. В приплотинном районе в летне-осенний период на затопленной пойме по левому берегу отмечаются обратные течения со скоростью 5-6 см/с, в

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

154/19-ИЭИ

Лист

13

1-ОЧ.ТЧ

Лист

166

то время как в глубоководной части плеса на затопленном русле в направлении к плотине со скоростью 10-25 см/с.

Водоохранилище проточно в течение всего года, поэтому в нем постоянно существует стоковое течение. Остальные виды течений носят временный характер и вызываются изменением скорости ветра и прохождением различного вида волн.

Термический режим

Водоохранилище характеризуется относительно однородными термическими условиями в поверхностном слое и малыми изменениями температуры воды по глубине. В переходные периоды весной и осенью на водоохранилище преобладает гомотермия, сопровождаемая осенью интенсивным охлаждением всей водной массы. Запасы тепла, накопленные летом, практически полностью исчерпываются к моменту образования на водоохранилище устойчивого ледяного покрова.

Весеннее нагревание водоохранилища начинается еще при ледоставе за счет проникновения солнечной радиации через лед и притока поверхностных талых вод. Обычно это наблюдается во второй, начале третьей декады апреля. К моменту очищения водоохранилища ото льда, температура воды в поверхностном слое достигает 1-3 °С, и начинается прогрев воды, идущий с разной интенсивностью на различных участках.

Период летнего прогрева охватывает время от появления устойчивой стратификации по глубине до начала охлаждения водных масс по всей толще, а значит и выравнивание температуры по глубине.

Период осеннего охлаждения охватывает время от начала устойчивого охлаждения водных масс водоохранилища до момента образования на нем сплошного ледяного покрова. В этот период наблюдается общее понижение температуры воды и выравнивание ее по глубине. Обычно этот процесс начинается в начале сентября и заканчивается в начале первой декады декабря.

Температура воды в зимний период довольно однородна и ее распределение имеет обратную стратификацию.

Амплитуда суточных колебаний температуры воды зависит от сочетания метеорологических факторов и в первую очередь от солнечной радиации и ветра. В весенний период суточный ход температуры воды по глубине и по поверхности водоохранилища выражен слабо. Суточная амплитуда по глубине в этот период составляет 0,4-1,0 °С. В летний период амплитуда суточных колебаний температуры воды на поверхности и на глубине при ясной погоде и скорости ветра 2-4 м/с составляет 8-11 °С. В осеннее время водные массы водоохранилища находятся в состоянии близком к гомотермии. Разность придонных и поверхностных температур в дневные часы суток не превышают 0,2-0,5 °С.

Ледовые условия

Начало ледообразования и ледостава в водоохранилище зависит от запаса тепла в воде и интенсивности теплоотдачи с водной поверхности. Первые ледяные образования в виде заберегов и сала появляются 14 ноября, первоначально в заливах рек и оврагах. Процесс нарастания толщины ледяного покрова на водоохранилище происходит в течение всей зимы, но в разные периоды неодинаково. Наиболее интенсивное нарастание толщины льда наблюдается в начальный период ледостава при незначительном слое снега на поверхности льда. Затем интенсивность уменьшается и в большей степени зависит от суровости зимы и качества снега. Толщина льда над затопленным руслом доходит до 75 см. Распределение толщины льда по ширине водоохранилища неравномерно и колеблется от 30-40 см над руслом, до 60-70 см над поймой. Ледовые явления по Куйбышевскому водоохранилищу приведены в таблице. На водоохранилище под влиянием сработки водной массы на 4-6 м в зимний и ранневесенний период значительная часть льда оседает на берегах, особенно на мелководье и прибрежной части.

Процесс разрушения ледяного покрова происходит под влиянием солнечной радиации, талых вод и механического взлома льда при резком подъеме уровня воды, а также под воздействием ветра. Обычно лед вскрывается во второй декаде апреля и более интенсивно проходит над затопленным руслом и участками сужения. Ранее вскрытие наблюдается в первых числах апреля, позднее в конце апреля. Окончательное очищение водоохранилища ото льда происходит в среднем 20-28 апреля, самое позднее в первой декаде мая.

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Интв. № подл.	Подп. и дата	Интв. № дубл.
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Интв. № подл.	Подп. и дата	Интв. № дубл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
						14

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							167

В связи со значительным перепадом между отметками и удаленностью реки (водохранилища) от объекта, река на проектируемый объект влияния оказывать не будет.

3.5 Гидрогеологические условия

Скважинами, пройденными до глубины 12м, уровень грунтовых вод не вскрыт. Однако, по ранее выполненным инженерно-геологическим изысканиям в районе исследований, высокий УГВ зафиксирован на абс. отметках 54-58м. Так же, возможно замачивание грунтов зоны аэрации, за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из существующих и вновь проектируемых водонесущих коммуникаций.

Участок проектируемого строительства является неподтопляемым тип III-A-1

3.6 Защищенность подземных вод от загрязнения

Основным критерием для отнесения подземных вод к той или иной категории по условиям защищенности, в соответствии с методическими указаниями В.М.Гольдберга, являются глубина, условия залегания и питания гидрогеологического подразделения, а также литологический состав пород зон аэрации.

На участке изысканий водовмещающими породами служат четвертичные аллювиальные водопроницаемые пески. По названным параметрам, воды относятся к категории защищенных.

3.7 Почвенно-растительные условия

По природно-сельскохозяйственному районированию район участка изысканий относится к Предуральской провинции лесостепной зоны, согласно почвенному районированию – к низменному лесостепному Заволжью (северный район волжских террас).

Почвы

В почвенном покрове низменного лесостепного Заволжья господствуют черноземы остаточного-луговые: выщелоченные, типичные и типичные карбонатные перерытые повышенной мощности, суглинистого и тяжелосуглинистого механического состава. Почвообразующими породами для них послужили древнеаллювиальные отложения. Плоскостная водная эрозия почв на данной территории практически отсутствует.

Участок работ расположен в правобережной части, на второй надпойменной террасе р.Волги, в черте г.о.Жигулевск.

Почвенный покров городской территории представлен естественными почвами разной степени нарушенности и почвами антропогенного происхождения (почвогрунтами, или урбаноземами). Основная масса почв в городе находится под слоем асфальта, под домами и под газонами. Естественные почвы можно встретить на участках сохранившихся естественных лесов, находящихся в черте города.

Городские почвы все в той или иной степени затронуты процессами урбанизации, существенно трансформированы вследствие высокого уровня хозяйственной освоенности территории, испытывают интенсивное техногенное загрязнение.

Городские почвы могут содержать повышенное (больше, чем в нативной почве) количество горизонтов, посредством переотложения субстратов; техногенные субстраты, такие как строительный мусор, пепел, шлак, вредные вещества, за счет эмиссии или за счет миграции из вновь привнесенных горизонтов. Вследствие этого возможно высокое содержание скелетного материала (камни, гравий), повышенное содержание карбонатов и, как следствие, высокое значение рН, повышенное содержание органического углерода и токсичных элементов.

3.8 Растительность

Зональным типом растительности лесостепной зоны являются злаково-разнотравные луговые степи, чередующиеся с островками и массивами широколиственных, хвойных и смешанных лесов. В левобережной части произрастают типичные для этих мест степные растения, такие как ковыль, типчак, полынь, бобовник, чабрец, пырей и многие другие.

Современный растительный компонент Жигулевска сформировался на основе зональных природных комплексов лесостепи и степи. Доказательством этого служат сохранившиеся лесные, луговые и степные ландшафты на окраине города.

Изм.	Куч	Лист	№дж	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
							15

Изм.	Куч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							168

В условиях возрастающего антропогенного изменения происходит процесс синантропизации растительного покрова. Растительность участка изысканий представлена древесно-кустарниковыми посадками искусственного происхождения и стихийно произрастающими сорно-рудеральными видами: крапивой двудомной, цикорием обыкновенным, лопухом большим, подорожником степным, одуванчиком лекарственным, гравилатом городским, клевером луговым, чистотелом большим и другими.

Растительность участка изысканий представлена древесно-кустарниковыми посадками искусственного происхождения и стихийно произрастающими сорно-рудеральными сообществами.

Редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу Самарской области, отсутствуют. (Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области № 27-03-03/20363 от 27.09.2019). Приложение 12

3.9 Животный мир

Животный мир – исторически сложившаяся совокупность животных всей земли или ее произвольно выбранной части. Животный мир составляют сообщества диких животных, обитающих в естественных условиях на суше, в воде, почве и постоянно или временно населяющих определенную территорию или акваторию. Животные являются составляющей частью органического мира. Многоклеточные животные образуют самую многочисленную группу живых организмов планеты.

Видовое многообразие животного мира зависит от наличия разнообразных природных условий. Учитывая подходящие условия, на участке изысканий присутствуют животные синантропной группы. К представителям синантропной группы животных, обитающих в пределах рассматриваемой территории, относятся: мышь домовая, крыса серая, воробей домовый, галка, сизый голубь, ласточка деревенская, воробей полевой, скворец, грач.

В районе проведения работ редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красную книгу Самарской области, отсутствуют. (Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области № 27-03-03/20363 от 27.09.2019) Приложение 12

3.10 Социально-экономические условия

Жигулёвск — город в Самарской области Российской Федерации, расположенный на правом берегу среднего течения реки Волги, в северной части Национального парка «Самарская Лука» в долинах Жигулёвских гор. Входит в Самарско-Тольяттинскую агломерацию.

История

Название города произошло от холмов Жигулёвские горы (или Жигули), в окружении которых он расположен.

Город образован Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 21 февраля 1952 г. в результате преобразования рабочего посёлка Жигулёвск. Граничит с городом Тольятти и Ставропольским районом Самарской области.

1 января 2006 года создано муниципальное образование городской округ Жигулёвск. В состав городского округа Жигулёвск входят город Жигулёвск и сёла Бахилова Поляна, Зольное, Солнечная Поляна, Богатырь и Ширяево. Эти сёла, узкой полосой растянувшиеся на 25 км ниже по течению правого берега реки Волга, находятся в живописнейших местах Самарской луки. Выше Жигулёвска на 5 км по течению реки Волги, на правом её берегу находится микрорайон (ранее — посёлок городского типа) Яблоневый Овраг, также входящий в состав городского округа.

На месте Жигулёвска с XVII века находились сёла Моркваши и Отважное. В 1942 г. в районе Яблоневого Оврага, расположенного в черте города, в отложениях девонского периода была обнаружена нефть. Нефть была найдена и в других местах Самарской луки. В начале 1950-х годов в районе города началось строительство крупнейшей на тот момент в мире Волжской ГЭС им. В. И. Ленина (ныне — Жигулёвская ГЭС), которое было завершено в 1957 году. В 1950—1960 гг. в посёлке Яблоневый Овраг был построен крупный цементный завод.

Население

Изм.	Класс	Лист	№ док.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
							16

Изм.	Класс	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							169

1959	1967	1970	1973	1979	1989
46 117	48 000	52 130	53 000	46 157	44 801
1992	1996	1998	2000	2001	2002
45 000	46 900	47 700	47 900	47 900	47 770
2003	2005	2006	2007	2008	2010
48 800	55 500	56 100	56 500	57 100	55 565
2011	2012	2013	2014	2015	2016
55 600	55 606	55 570	55 559	55 476	55 052
2017					
54 343					

Промышленность

Электроэнергетика

- Жигулёвская ГЭС, филиал ПАО РусГидро.

Нефтедобывающая промышленность

Практически свёрнута в связи с исчерпанием запасов нефти.

Машиностроение

- Аккумуляторный завод «Аком».

Добыча и производство строительных материалов

- Жигулёвские строительные материалы, филиал «Евроцемент груп»;
- Жигулёвское карьероуправление.

Пищевая

- Кондитерский комбинат "Услада";
- Жигулёвский хлебозавод.

Фармацевтическая промышленность

- Жигулёвский завод лекарственных препаратов ООО «Озон».

Предприятия ВПК

- Научно-производственная фирма «Мета».

Транспорт

Через Жигулёвск проходит федеральная автотрасса М5 «Урал». Расстояние от городского автовокзала до Самары по автомагистрали — 96 км, до Москвы — 969 км. От автовокзала Жигулёвска осуществляются регулярные рейсы в Самару, Сызрань, Ульяновск, Димитровград, Кузнецк, Пензу.

Имеется железнодорожное сообщение по ветке Тольятти — Жигулёвское море — Сызрань. Курсирует поезд 065/066 Москва-Тольятти (ежедневно).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	154/19-ИЭИ	Лист 17
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	------------	------------

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 170
------	------	------	-----	-------	------	---------	-------------

4 Зоны с особым режимом природопользования (экологического ограничения)

Зоны с особыми условиями использования территорий — охранные, санитарно-защитные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

На участке изысканий находится действующая котельная. Согласно данным «Тольяттинский СГМО» (Приложение 13), выбросы загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК, «Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений», не превышает санитарно-гигиенические нормативы ни по одному из рассматриваемых загрязняющих веществ. ГН 2.1.6.3492-17

4.1 Особо охраняемые природные территории

Памятники природы - это особо охраняемые природные территории участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, рекреационное, оздоровительное, научное, культурное и экономическое значение, для которых установлен оптимальный природоохранный режим, обеспечивающий рациональное природопользование.

В Самарской области сформирована уникальная сеть различных особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Ее основу составляют ООПТ федерального значения: Жигулевский государственный природный биосферный заповедник им. И.И. Спрыгина (23,157 тысячи гектаров), Национальный парк «Самарская Лука» (127,186 тысячи гектаров), Национальный парк «Бузулукский бор» (51,288 тысячи гектаров на территории Самарской области) (приложение 6); а также ООПТ регионального значения и ООПТ местного значения.

Система особо охраняемых природных территорий регионального значения в Самарской области в настоящее время представлена одной, самой многочисленной категорией ООПТ – памятниками природы регионального значения (на начало 2016 года в Кадастр ООПТ Самарской области включены 208 памятников природы регионального значения, площадь которых составляет 90,32 тыс. га).

Доля площади ООПТ регионального значения в общей площади территории Самарской области, на конец 2016 года составила 1,69%.

Все ООПТ регионального значения являются местами обитания видов растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Самарской области, большинство из них представляет крупные массивы хорошо сохранившихся природных сообществ.

Участок изысканий расположен на территории ФГУ «Национальный парк «Самарская Лука», являющийся особо охраняемой природной территорией федерального значения. Приложение 12

На территории строительства, особо охраняемые природные территории местного (письмо администрации г.о. Жигулевск № 7658-Г от 20.09.2019) регионального значения отсутствуют. (Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области № 27-03-03/20363 от 27.09.2019) Приложение 12

4.2 Объекты культурного наследия

В целях сохранения и поддержания своеобразия архитектурного облика исторических населенных пунктов Российской Федерации – в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002г. № 73 ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», с изменениями от 27.02.2003г. (статьи 4, 34), недвижимые объекты, имеющие историческую, культурную и научную ценность, на основании Постановления № 1327 Совета Министров РСФСР от 30.08.1960г., закона Самарской области от 08.12.2008 г. №142-ГД «Об объектах культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Самарской

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист	18									
									Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист	18

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист	18
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист	18

области», являются объектами культурного наследия и подразделяются на категории историко-культурного значения.

- объекты культурного наследия федерального значения - объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры Российской Федерации, а также объекты археологического наследия;

- объекты культурного наследия регионального значения - объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры субъекта Российской Федерации;

- объекты культурного наследия местного (муниципального) значения - объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры муниципального образования.

Участок изысканий

Объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия либо объекты, обладающие признаками культурного наследия на земельном участке, отводимом для проведения работ по вышеназванному объекту, отсутствуют.

Согласно справке (предоставленной управлением государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области), на участке изысканий объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, и выявленные объекты культурного наследия (памятники архитектуры, истории и культуры) отсутствуют. Испрашиваемый земельный участок расположен также вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия. Приложение 15

4.3 Водоохранные зоны

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы приводятся в соответствии со статьей 65 «Водного кодекса Российской Федерации», введенным в действие с 1 января 2007 года указом Президента Российской Федерации от 3 июня 2006 г № 74-ФЗ.

В таблице 4.3.1 приведены данные о величине водоохранных зон и прибрежных защитных полос для водных объектов района работ.

Таблица 4.3.1 - Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Наименование водотоков	Длина водотока, км/га	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
Саратовское водохранилище	340	200	200

Ближайшее расстояние от участка изысканий до реки Волги (Саратовское водохранилище) – 1500м в северном направлении. С западной стороны на расстоянии 150м. находится залив Яблоневый овраг. Исследуемый объект частично находится в водоохранной зоне. На испрашиваемом земельном участке поверхностные водные объекты отсутствуют.

Согласно справке (предоставленной министерством лесного хозяйства Самарской области), земельный участок размещен в пределах земель водного фонда Куйбышевского водохранилища. Приложение 12.

Согласно справке (предоставленной администрацией г.о. Жигулевск), участок изысканий находится в III поясе ЗСО источников водоснабжения. Согласно проекту ЗСО источников подземных вод, водоснабжение микрорайона Яблоневый овраг осуществляется из водозабора расположенного в 0,5 км юго-восточнее пос. Яблоневый овраг. Приложение 16

4.4 Скотомогильники, полигоны ТБО

При рекогносцировочном обследовании на участке изысканий и прилегающей зоны по 1000м. в каждую сторону от проектируемого объекта – скотомогильники (биотермические ямы) отсутствуют.

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
							19

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							172

Согласно справке (предоставленной департаментом ветеринарии Самарской области), на участке изысканий и прилегающей зоне по 1000м. в каждую сторону, скотомогильники (биотермические ямы), санитарно-защитные зоны, сибиреязвенные захоронения отсутствуют. Приложение 14

Согласно справке (предоставленной администрацией г.о. Жигулевск), на участке изысканий действующие и закрытые полигоны (свалки) ТБО отсутствуют. Вывоз отходов осуществляется на полигон ТБО, расположенный по адресу: г.о. Тольятти, Ставропольский район, с.Тимофеевка. Приложение 16

4.5 Иные ограничения

Участок изысканий не относится к землям лесного фонда.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	
								154/19-ИЭИ		Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата					20	

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

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1-ОЧ.ТЧ	Лист
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата			173

5 Методика и технология выполнения работ

Для решения поставленных задач в соответствии с программой выполнения инженерно-экологических изысканий (Приложение 3) были выполнены следующие виды и объемы работ, которые представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1- Объем работ инженерно-экологических изысканий

№ п/п	Вид работ	Единица измерения	Объем
Полевые исследования (Состав и объем работ назначен согласно п.8.4.8, 8.4.13-8.4.14, 8.4.21 СП 47.13330.2013).			
1	Инженерно-экологическая рекогносцировка	п. км	4,0
2	Опробование почв и грунтов		
	- на загрязненность по химическим показателям (методом конверта)	проба	3
3	Радиационное обследование		
	-измерение мощности дозы гамма-излучения	га	2,0
4	Исследование физических факторов воздействия шум/ЭМИ		
	-измерение плотности потока радона с поверхности почвы	точка	30
4	Исследование физических факторов воздействия шум/ЭМИ	точка	3/3
Лабораторные исследования (Состав и объем работ назначен согласно п.8.4.25 СП 47.13330.2013.)			
1	Анализ почв и грунтов	анализ	
	- определение нефтепродуктов	-//-	3
	- определение тяжелых металлов (свинец, ртуть, никель, цинк, медь, кадмий, мышьяк) рН	-//-	3
	- микробиологические и паразитологические исследования	-//-	3
Камеральные работы			
1	Сбор, изучение, систематизация материалов прошлых лет		
2	Обработка полевых и лабораторных материалов		
3	Составление программы работ	шт	1
4	Составление отчета	шт	1

Сбор, изучение и систематизация фондовых материалов

Сбор имеющихся материалов о природных условиях района был проведен в архивах специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, центре по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромета, центре санитарно-эпидемиологического надзора Минздрава России, а также в архивах областных и районных органов.

Также были использованы опубликованные материалы и данные статистической отчетности соответствующих ведомств, технические отчеты по объектам-аналогам, литературные данные и отчеты о научно-исследовательских работах по изучению природных условий территории и состояния компонентов природной среды.

Анализ данных перечисленной выше литературы позволил оптимизировать методику и объемы инженерно-изыскательских работ.

Интв. № подл.	Подп. и дата
Интв. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
						21

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							174

Для оценки загрязненности атмосферного воздуха на участке изысканий использованы материалы ФГБУ «Приволжское УГМС».

Перед проведением полевых работ было проведено экологическое дешифрирование аэрокосмических снимков.

Дешифрирование данных дистанционного зондирования определяется как процесс исследования снимков с целью распознавания изображенных на них объектов и вывода соответствующих заключений. Независимо от характера изображений и передаваемой ими информации существенное значение для дешифрирования имеют признаки объектов. Материалами для работы послужили аэрокосмические снимки (Спутник Google) полученные с помощью программы Google Earth. (рисунок 4).

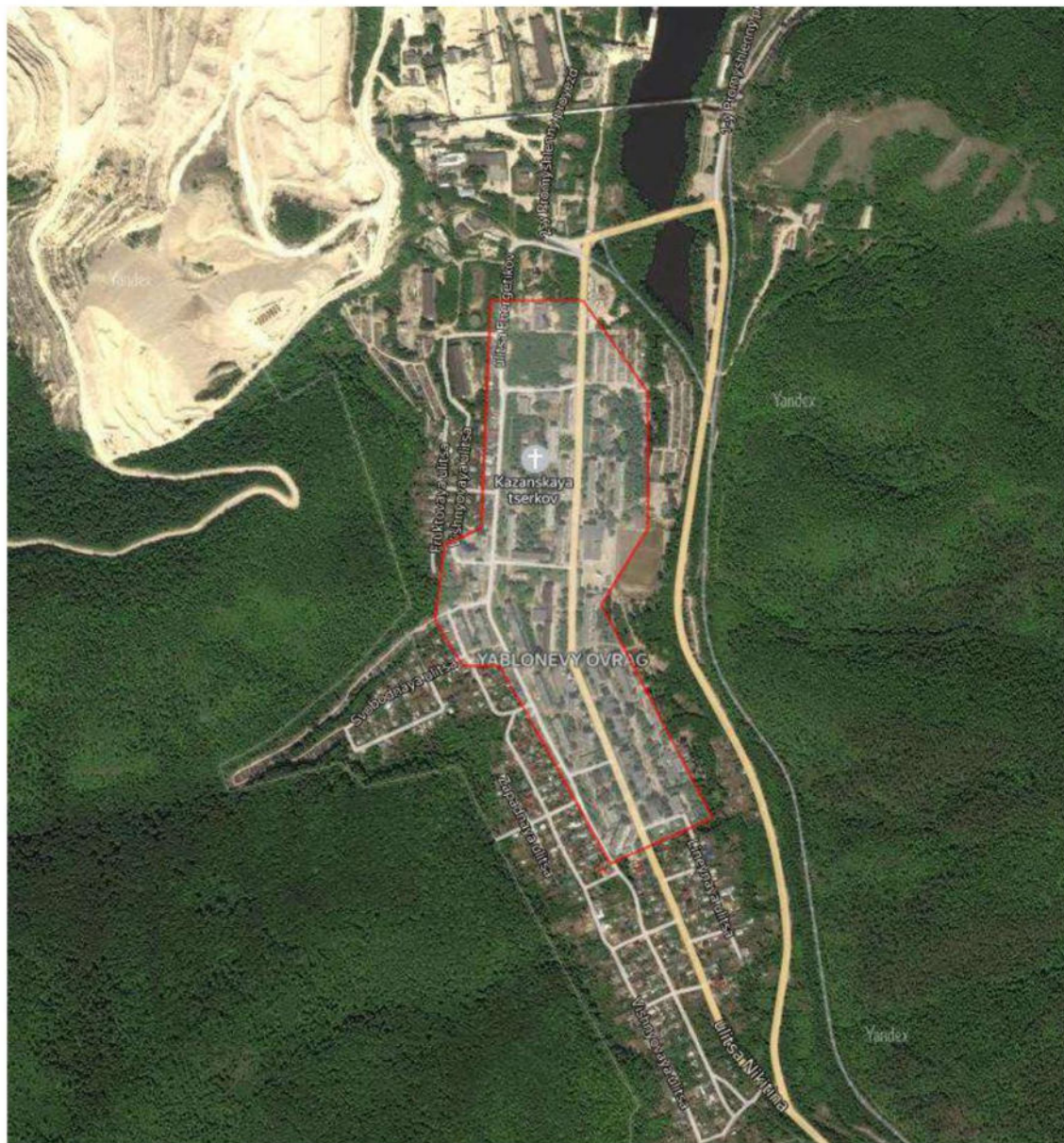


Рисунок 4. – Аэроснимок участка работ

Предварительно территория тщательно изучалась, с целью распознавания изображенных на них объектов и вывода соответствующих заключений, определялись дешифровочные признаки для всех обнаруженных объектов и процессов. Описание дешифровочных признаков объектов и процессов изучаемой территории – это необходимая

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ
					Лист 22

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

процедура, подробное описание дешифровочных признаков облегчает дальнейшую работу с материалами дистанционного зондирования

На аэрокосмоснимках многочисленные компоненты окружающей среды, достаточно уверенно распознаются по их очертаниям и форме. Значительно облегчает дешифрирование природные и искусственные комплексы сходного облика, которые легко распознаются на снимках. В районе изысканий наблюдается автодороги, частные дома, древесная растительность.

Полевые исследования

Для оценки общей геологической ситуации на участке строительства объекта было проведено маршрутное рекогносцировочное обследование всей территории – 1,5 п. км, с уточнением ландшафтных, геоморфологических, геологических, гидрологических особенностей, а также выполнено исследование почвенного покрова, растительного и животного мира территории. Рекогносцировочное (маршрутное) обследование территории выполнялось с целью получения качественной характеристики состояния всех компонентов экологической обстановки и уточнения условий выполнения изысканий.

В процессе маршрутного обследования были собраны общие сведения об исследуемых участках, определены места отбора проб почв.

Для определения загрязнения почво-грунтов осуществлялся отбор для экотоксикологической оценки почв, как компонента окружающей среды, способного накапливать и депонировать значительные количества загрязняющих веществ. Было отобрано 3 пробы почво-грунтов на химический анализ и 3 пробы почво-грунтов на микробиологический анализ. Опробование произведено в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017; ГОСТ 28168-89.

Исследование радиационной обстановки района изысканий (гамма-излучение) проводилась специалистами лаборатории ООО «Геопарт» с применением поверенных приборов и аккредитованных методик (свидетельство о признании компетентности (аттестации) испытательной лаборатории № ИЛ-ЛРИ-00053-УО-05 от 27.09.2018). Приложение 4.

Технические характеристики используемой аппаратуры соответствуют требованиям п. 2.8 ГОСТ 12.1.002-84.

Характеристика средств измерения радиации (гамма-излучение и ППП)

Средства измерения	Регистрационный № в государственном реестре средств измерений	Заводской №	Свидетельство о поверке	
			№	дата
Дозиметр мощности экспозиционной дозы широкодиапазонный носимый «ДРГ-01Т1»	11036-04	8173	210-11583	до 24.09.2019 г
Альфарад плюс	49013-12	5610	210-11582	до 24.09.2019 г
Прибор геологоразведочный спинтиляционный «СРП-97»	17122-98	120302	210-11584	до 24.09.2019 г.

Исследования электромагнитного излучения и уровня шума проводилось специалистами лаборатории ООО «Геопарт» с применением поверенных приборов и аккредитованных методик. (свидетельство о признании компетентности (аттестации) испытательной лаборатории № ИЛ-ЛРИ-00053-УО-05 от 27.09.2018). Приложение 4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Лист	23

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист	176
------	------	------	-----	-------	------	---------	------	-----

Измерение уровня шума и электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц) на территории земельного участка проводилось с помощью приборов:

Средства измерения	Регистрационный № в государственном реестре средств измерений	Заводской №	Свидетельство о поверке	Свидетельство о поверке
			№	дата
Шумомер-вибромметр, анализатор спектра «Экофизика-110А»	48906-12	АЭ131031	210-11581	24.09.2019
Калибратор акустический «АК-1000»	57429-14	1033	210-11585	24.09.2019
Измеритель напряженности электрических и магнитных полей «ПЗ-80»	47825-11	АЭ131031	210-11580	24.09.2019

Для оценки загрязненности атмосферного воздуха на участке изысканий использованы данные ФГБУ «Приволжское УГМС».

Лабораторные работы

Лабораторные исследования выполнялись в лабораториях, имеющих соответствующую аккредитацию, согласно действующим ГОСТам в соответствии с СП 11-102-97.

Химический анализ проб почв выполнен лабораторией ООО «Геопарт», свидетельство о признании компетентности (аттестации) испытательной лаборатории № ИЛ-ЛРИ-00051-УО-05, выдан 17.08.2018 г. (Приложение 7).

Перечень определяемых показателей соответствует СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.1.4.1074-01.

Камеральная обработка результатов и составление отчета

По результатам инженерно-экологических изысканий составлен настоящий технический отчет с текстовыми и графическими приложениями. Проведен анализ результатов, полученных в ходе полевых и лабораторных исследований, анализ современного состояния природных компонентов на основе обработки результатов маршрутного обследования территории. Дана оценка загрязненности компонентов природной среды и составлен прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния строительных работ. Представлены рекомендации по организации мониторинга природной среды.

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 24
------	------	------	-----	-------	------	------------	------------

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 177
------	------	------	-----	-------	------	---------	-------------

6 Результаты инженерно-экологических работ и исследований

6.1 Характеристика современного состояния атмосферного воздуха

Для оценки существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе участка изысканий приняты фоновые концентрации, определенные на основании Временных рекомендаций Росгидромета с учетом результатов специализированных наблюдений за загрязнением атмосферы на участке строительства школы в Октябрьском районе.

Сведения фоновых концентраций приводятся по основным, наиболее распространенным примесям в рассматриваемом районе: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота. Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории предполагаемого строительства.

Таблица 6.1.1. - Фоновые концентрации

Перечень фоновых веществ	ПДК максимальная разовая	Значение концентраций мг/м ³
Взвешенные вещества (пыль)	0,5	0,20
Диоксид серы	0,5	0,038
Оксид углерода	5,0	1,8
Диоксид азота	0,2	0,055
Оксид азота	0,4	0,022

По данным «Тольяттинской СГМО» (таблица 6.1.1, Приложение 13) уровень фонового загрязнения атмосферного воздуха в исследуемом районе, согласно ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений», не превышает санитарно-гигиенические нормативы ни по одному из рассматриваемых загрязняющих веществ.

Стационарные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в данном месте не проводятся. В целом воздушный бассейн исследуемого участка является устойчивым к антропогенному воздействию.

6.2 Характеристика современного состояния почв

Оценка химического загрязнения почв

Основным критерием оценки степени загрязнения почвы и грунтов тем или иным химическим веществом является предельно допустимая концентрация (ПДК) или ориентировочно допустимая концентрация (ОДК).

Под ПДК (ОДК) понимается максимальное содержание загрязняющего почву химического соединения (или элемента), не вызывающего прямого или косвенного негативного влияния на объекты окружающей среды и здоровье человека (ГОСТ 17.4.3.06-86 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ»). Нормативные показатели ПДК и ОДК химических веществ в почве установлены требованиями ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» и ГН.2.1.7.2511-09 от 18.05.09г. «Ориентировочно-допустимые концентрации химических веществ в почве».

Оценка степени химического загрязнения почвенного покрова выполнена в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы». Данные по регионально-фоновому содержанию химических элементов принимались по СП 11-102-97, таблица 4.1 по черноземам.

С целью оценки состояния почв при проведении изысканий на объекте было отобрано 3 пробы. Точки отбора проб показаны на листе 1 картографического материала. Отбор проб и условия транспортировки почвы производятся в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб».

Изм.	Классиф.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
							25
Изм.	Классиф.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
							25

Изм.	Классиф.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
							25

Определение уровня загрязнения земель нефтепродуктами проводится в соответствии с Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами, утвержденным Минприроды России 18.11.93, Роскомземом 10.11.93 и согласованным с Минсельхозом России, Госкомсанэпиднадзором России, Россельхозакадемией (таблица 6.2.1).

Таблица 6.2.1 - Показатели уровня загрязнения земель химическими веществами

Элемент соединения	ПДК, мг/кг	Содержание (мг/кг), соответствующее уровню загрязнения				
		1 уровень допустимый	2 уровень низкий	3 уровень средний	4 уровень высокий	5 уровень очень высокий
Нефть и нефтепродукты	-	<ПДК	от 1000 до 2000	от 2000 до 3000	от 3000 до 5000	>5000

Результаты определений тяжелых металлов, нефтепродуктов представлены в таблице 6.2.2 и приложении 7.

Таблица 6.2.2 - Содержание химических элементов в отобранных пробах (мг/кг)

№ пробы	никель	бенз(а)перен	ртуть	кадмий	свинец	цинк	медь	мышьяк	н/пр	pH	Zc
валовое содержание											
ПДК, мг/кг*	-	0,02	2,1	-	32,0	-	-	2,0	-	-	-
ОДК, мг/кг**	80	-	-	2,0	-	220	132	-	-	-	-
Фоновые концентрации мг/кг	45	-	0,2	0,24	20	68	25	5,6	-	-	-
П1	1,10	<0,005	<0,2	0,13	14,2	<50	14,1	<0,5	32,7	8,2	-
П2	3,38	<0,005	<0,2	0,12	12,1	<50	11,5	<0,5	29,4	7,8	-
П3	6,42	<0,005	<0,2	0,11	11,6	<50	13,6	<0,5	42,2	7,9	-

*ПДК принято согласно ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»;

**ОДК принято согласно ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

Как показали лабораторные исследования, почва в районе изысканий отвечает требованиям ГН.2.1.7.2511-09 и ГН 2.1.7.2041-06 по содержанию всех исследуемых компонентов во всех отобранных пробах.

Так как превышение фоновой концентрации не отмечено, то суммарный показатель (Zc) не рассчитывался.

Оценка санитарного состояния почв проводилась по санитарно-бактериологическим (наличие возбудителей группы кишечной палочки, патогенных бактерий) и санитарно-паразитологическим (наличие возбудителей кишечных паразитарных заболеваний, яиц геогельминтов, цист кишечных патогенных простейших) показателям.

Оценка степени эпидемической опасности почв и грунтов проводилась в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы». Почвы и грунты оценивали как чистые по санитарно-бактериологическим показателям при отсутствии патогенных бактерий и индексе санитарно-показательных микроорганизмов - до 10 клеток на 1 грамм почвы.

Результаты анализа отобранных проб почв и грунтов по санитарно-биологическим показателям представлены ниже в таблице 6.2.3 и в приложении 8.

Таблица 6.2.3 - Результаты анализа почв по микробиологическим показателям

Инва. № подл.	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
---------------	---------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
						26

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Клчч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

Номер образца	Индекс энтерококка клеток/г	Индекс ЛКП клеток/г	Индекс патогенных микроорганизмов клеток/г	Яйца гельминтов, экз/кг	Цисты патогенных кишечных простейших, экз/100 г	Категория загрязнения (СанПиН 2.1.7.1287-03)
ДУ	1-10	1-10	Не допускаются	0	0	
П1	0	0	0	н/о	н/о	чистая
П2	0	0	0	н/о	н/о	чистая
П3	0	0	0	н/о	н/о	чистая

Результаты проведенных лабораторных исследований показали, что качество почвы в исследуемом районе по бактериологическим и паразитологическим показателям соответствует санитарно-гигиеническим требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 и по степени эпидемической опасности определяется как чистая.

Почва категории чистая используется без ограничений.

Выводы

Результаты проведенных лабораторных исследований показали, что качество почвы в исследуемом районе по степени химического загрязнения, по бактериологическим и паразитологическим показателям соответствует санитарно-гигиеническим требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 и относится к категории – чистая, с возможностью использования ее без ограничений.

6.3 Радиационная обстановка

Радиационное обследование территории изысканий включает в себя поиск и выявление радиационных аномалий, измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД) и ППР.

Оценка радиационной обстановки района изысканий принята по результатам обследований, выполненных лабораторией ООО «Геопарт» (протокол радиационного обследования: № 71/19 от 4.09.2019) Приложение 9.

Поиск и выявление радиационных аномалий

Поисковая гамма – съемка на территории земельного участка проводилась по прямолинейным профилям с шагом 5 м. в пределах земельного участка

Показания поискового прибора: среднее значение - 0,12 мкЗв/ч, минимальное значение 0,11 мкЗв/ч.;

Поверхностных радиационных аномалий на обследуемой территории не обнаружено. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора - 0,12 мкЗв/ч.

Мощность дозы излучения гамма-излучения

Количество точек измерения – 30

Среднее значение МАЭД по площади участка – 0,12 мкЗв/ч,

Предельное значение средней МАЭД – 0,12 мкЗв/ч.

Плотность потока радона с поверхности почвы

Количество точек измерения – 30

Средняя значение плотности потока радона с поверхности почвы – 36,4 мБк(м²·с).

Минимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы – 31±8 =39 мБк(м²·с).

Максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы – 44±8 =52 мБк(м²·с).

Количество точек измерения, в котором значение ППР с учетом погрешности измерений превышает уровень 80 мБк(м²·с) – 0 (ноль).

Заключение:

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № подл.	Подп. и дата	154/19-ИЭИ	Лист 27	
			Изн. № подл.	Подп. и дата			
			Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изн.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 180
------	------	------	-----	-------	------	---------	-------------

Согласно проведенным изысканиям на обследуемой территории поверхностных радиационных аномалий не обнаружено.

Измеренная мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»(ОСПОРБ 99/2010) СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения».

Максимальная плотность потока радона с поверхности грунта на территории земельного участка не превышает 80 мБк(м²·с), что соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010).

6.4 Оценка воздействия вредных физических факторов

Для оценки воздействия вредных физических факторов в районе изысканий специалистами измерительной лаборатории ООО «Геоарт» были проведены исследования уровней электромагнитных излучений промышленной частоты (50 Гц) (протокол № 154) и уровня шума (протокол №155). (Приложение 10,11).

Уровень электромагнитных излучений

Уровень напряженности электрического поля (ЭМИ)

Измеренные значения уровней напряженности электромагнитного поля (Е) промышленной частоты 50 Гц в точках контроля №№ 1-3 составили <50 В/м, что не превышает значения предельно допустимой напряженности переменного электрического тока с частотой 50 Гц $E_{ду} = 5,0 \text{ кВ/м}$ (5000 В/м), установленный для территории зон жилой застройки требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях. СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Напряженность магнитного поля Н

Значения индукции магнитного поля промышленной частоты 50 Гц в точках контроля №№ 1-3 составили менее 0,1 мкТл, что ниже допустимой напряженности магнитного поля = 20 мкТл ($H_{ду} = 16 \text{ А/м}$), установленной для селитебной территории требованиям ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях» (Таблица 1) и СанПиН 2.1.2..2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых домах и помещениях»

Заключение

По результатам испытаний показатели электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц) на территории участка изысканий не превышает ПДУ и соответствует гигиеническим нормам и санитарным требованиям.

Фоновый шум

Фоновые значения *эквивалентных уровней (LAэв)* широкополосного колеблющегося шума на территории и в границах земельного участка составили в точках исследований № 1-4: LAэв=43,3-45,1 дБА, что включая диапазон расширенной неопределенности измерений для каждой из точек находится в зоне допустимых значений (ДУ) эквивалентного уровня звука LAэв (ДУ)=80 дБА, установленные для дневного времени суток для территории жилой застройки санитарными нормами СН 2.2.4./2.1.8.562-96 «Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, таб.3, п.9».

Фоновые значения *максимальных уровней (Lmax)* широкополосного колеблющегося шума на территории и в границах земельного участка составили в точках исследований № 1-4: LAэв=57,1-58,5 дБА, что включая диапазон расширенной неопределенности измерений для каждой из точек находится в зоне допустимых значений (ДУ) максимального уровня звука Lmax (ДУ)=107 дБА, установленные для дневного времени суток для территории жилой застройки санитарными нормами СН 2.2.4./2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Заключение

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

										154/19-ИЭИ			Лист			
													28			
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата												

Фоновые значения эквивалентного (L_{Аэкв}) и максимального уровней (L_{Аmax}) широкополосного колеблющегося шума от автотранспортного потока не превышают ДУ и соответствуют СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 29
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата		

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

7 Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и среды

- Воздействия на окружающую среду при строительстве объекта возможны в результате:
- поступлений в атмосферный воздух вредных веществ, содержащихся в выхлопных газах строительной техники, транспорта, также образующихся при проведении сварочных и лакокрасочных работ, перегрузке сыпучих материалов;
 - воздействия на почвенно-растительный слой территории при несоблюдении правил его срезки хранения и восстановления;
 - воздействия на грунты при строительстве объекта проявляется в виде разрыхления и уплотнения грунта;
 - обращения с жидкими и твердыми отходами, образующимися в результате осуществления технологических процессов и жизнедеятельности строительного персонала, поступления в толщу грунта загрязненных ливневых/талых стоков с площадки строительства, ближайшего водного объекта;
 - шумового загрязнения окружающей среды вследствие проведения технологических работ и при работе строительной техники;
 - воздействия на растительный и животный мир.

Стоит отметить, что воздействия, связанные с проведением строительных работ, ограничены сроками строительства и будут менее значительным при соблюдении всех технологий строительства.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта воздействие на окружающую среду может происходить в результате:

- выделений в атмосферный воздух загрязняющих веществ, содержащихся в выхлопных газах автотранспорта, проходящего по автодороге и расположенного на парковках;
- шумового загрязнения окружающей среды от автотранспорта;
- обращения с твердыми бытовыми отходами.

Объектом возможного воздействия является по большей части атмосферный воздух и почва.

Прогноз загрязнения атмосферного воздуха

Период строительства

В период проведения строительно-монтажных работ происходит химическое и физическое загрязнение атмосферного воздуха.

Химическое загрязнение происходит при поступлении в атмосферу химических веществ, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и организм человека.

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна при строительстве являются: работа транспортной, строительной техники, сварочные работы, разгрузка сыпучих инертных материалов (песок, гравий, щебень, ПГС), разлив битума, работа дизель-генераторных машин (при необходимости).

К видам физического воздействия, возникающего в период строительства проектируемого объекта, относятся шум и вибрация, сопровождающие работу основного оборудования.

Шумовое и вибрационное воздействие объектов определяется шумом и вибрацией при работе машин и механизмов, а также работой передающего оборудования.

Период эксплуатации

В период эксплуатации загрязнение атмосферного воздуха может происходить от автотранспорта. Физическое воздействие на прилегающую территорию проявляется в акустическом воздействии и будет происходить при проезде автотранспорта.

Прогноз возможных изменений геологической среды и почвенного покрова

Период строительства

При осуществлении прогноза изменения геологической среды целесообразно рассматривать ее верхнюю часть. В период строительства происходит изъятие грунта, его перемешивание, замещение на строительные конструкции. Определенное воздействие на геологические условия связано с нарушением целостности верхних грунтовых отложений в процессе земляных работ (планировка территории и рытье траншей).

Интв. № подл.	Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата
---------------	---------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 30
----	------	----------	-------	------	------------	------------

Интв. № подл.	Взам. инв. №
Полп. и дата	

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 183
------	------	------	-----	-------	------	---------	-------------

Возможно нарушение процессов поверхностного и подземного стока, изменение фильтрационных физико-механических свойств грунтов, дегазация пород, изменение напряженного состояния пород в массиве.

Кроме механического воздействия на почвенную и геологическую среду, при строительстве может происходить загрязнение отходами, сточными водами, горюче-смазочными материалами. По окончании строительства объекта необходимо провести рекультивацию нарушенных участков с озеленением и благоустройством территории. Для недопущения негативного воздействия на почвенный слой территории строительства, его необходимо снимать на время строительных работ, а затем использовать пригодный плодородный грунт при рекультивации.

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 почвенный слой на участке изысканий может использоваться без ограничений.

Период эксплуатации

Воздействие объекта на геологическую среду в период эксплуатации отсутствует. Воздействие на почвенно-растительный покров может проявляться в загрязнении бытовыми отходами, эрозионными процессами на не озелененных территориях, смыве с неукрепленных территорий, при попадании загрязненных ливневых и талых вод, вытаптыванием.

Прогноз возможных изменений поверхностных и подземных вод

Период строительства

Загрязнение грунтовых вод возможно только путем инфильтрации с поверхности. При соблюдении технологии проведения строительных работ и соблюдении природоохранных мероприятий, направленных на предупреждение возможного загрязнения компонентов окружающей среды, негативного воздействия на грунтовые воды можно избежать.

Период эксплуатации

Воздействие объекта на подземные воды в период эксплуатации возможно при попадании загрязненных хозяйственно-бытовых, ливневых и талых вод на неукрепленные поверхности, также при утечках из ливневой и бытовой канализации и при проникновении химических загрязнителей с поверхности грунта в его толщу.

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

Инов. № подл.	Подп. и дата	Инов. № лубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
						31

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							184

8 Предложения и рекомендации по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий

Мероприятия, направленные на снижение концентрации выбросов загрязняющих веществ в атмосфере при строительстве носят рекомендательный характер:

- соблюдение технологии проведения строительных работ;
- строгое соблюдение оптимальных параметров работы оборудования;
- контроль технического состояния транспорта;
- обеспечение качественной и своевременной регулировки и ремонта двигателей и топливной аппаратуры, применение сертифицированного топлива и смазочных материалов, соблюдение нормативов расхода электродов и материалов;
- запрет на работу техники в форсированном режиме;
- обеспыливание грунта орошением при проведении перевалочно-погрузочных работ;

Комплекс природоохранных мероприятий по защите почвенно-растительного покрова при проведении строительных работ включает:

- максимальное сохранение растительного покрова в зоне влияния строительства;
- хранение материалов и сырья только на подготовленных площадках;
- запрет на производство заправки автотранспорта и складирование горюче-смазочных материалов «открытым» способом без организации подготовленных площадок;
- размещение строительной техники и оборудования только на отведенных участках территории, защищенных от проливов и утечек нефтепродуктов на поверхность рельефа и оборудованных техническими средствами по ликвидации аварий с удалением загрязненного грунта (на утилизацию);
- соблюдение норм продолжительности строительства, сроков проведения рекультивации;
- проведение последовательной технической и биологической рекультивации нарушенных земель, благоустройство прилегающей территории;

Для минимизации негативного воздействия процессов обращения с отходами выполняются мероприятия:

- оснащение рабочих мест и времянок контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов-;
- мойка машин допускается только в специально предусмотренных и оборудованных для этой цели местах;
- заключение договора на вывоз мусора перед началом производства работ;
- соблюдение санитарных норм обслуживания биотуалета.

С целью охраны подземных вод территории расположения проектируемого объекта, необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- размещение техники и оборудования только на отведенных участках территории, защищенных от проливов и утечек нефтепродуктов на поверхность рельефа и оборудованных техническими средствами по ликвидации аварий с удалением загрязненного грунта (на утилизацию);
- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах с последующей утилизацией и очисткой;
- организация сбора и отведения производственных и бытовых стоков, исключающую возможность загрязнения подземных вод и почвенного покрова;
- оснащение рабочих мест и времянок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов.

Интв. № подл.	Интв. № дубл.	Взам. интв. №	Подп. и дата
---------------	---------------	---------------	--------------

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. интв. №
---------------	--------------	---------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 32
----	------	----------	-------	------	------------	------------

Изм.	Клчч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 185
------	------	------	-----	-------	------	---------	-------------

9 Предложения и рекомендации по организации природоохранных мероприятий и ведению экологического мониторинга

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду и прогнозирования влияния проектируемого объекта необходимо проведение экологического мониторинга согласно ФЗ №7 «Об охране окружающей среды» и ФЗ №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Согласно СП 11-102-97 локальный экологический мониторинг выполняется с целью выявления тенденций количественного и качественного изменения состояния окружающей природной среды в пространстве и во времени в зоне воздействия сооружений.

Контроль качества компонентов природной среды проводится путем отбора проб с последующим анализом в стационарных условиях в соответствии с требованиями нормативных документов и методик, разрешенных к применению на данный момент времени.

Для выполнения экологического мониторинга составляется программа, которая определяет:

- перечень наблюдаемых параметров;
- расположение пунктов наблюдения в пространстве;
- методику проведения всех видов наблюдений;
- частоту, временной режим и продолжительность наблюдений;
- нормативно-техническое и метрологическое обеспечение наблюдений.

В качестве приоритетных объектов мониторинга выделяются те компоненты и элементы окружающей среды, на которые существующее или планируемое воздействие объекта будет оказывать наиболее значимое влияние. Выбор мест расположения пунктов контроля и отбора проб определяются в зависимости от рельефа, направления ветра, геологических особенностей территории.

Сроки наблюдений регламентируются СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и составляют не менее одного календарного года.

Период строительства.

Локальный экологический мониторинг предусмотрен с целью обеспечения экологической безопасности строительства проектируемого объекта.

Основные цели экологического мониторинга *в период производства работ* по строительству объекта заключаются:

- в выявлении изменений в окружающей среде вследствие строительства объекта и выработке рекомендаций по предотвращению или сокращению их негативных последствий;
- в контроле соблюдения установленных экологических требований и ограничений воздействий на окружающую среду производственными организациями.

Задачи локального экологического мониторинга сводятся к следующему:

- контроль полноты и качества выполнения, принятых в проекте, технических решений, определяющих уровень воздействий на окружающую среду;
- проверка соответствия реальной ситуации исходных параметров, принятых в проекте по данным изысканий и служащих базой расчетных прогнозов;
- проверка соответствия уровня контролируемых воздействий на окружающую среду проектным расчетам;
- выработка предложений по обеспечению экологической безопасности объекта в случае обнаружения отклонений результатов наблюдений от проектных расчетов.

Локальный мониторинг ограничивается наблюдениями по вышеперечисленным параметрам оценки уровня экологической безопасности объекта. При наличии других значительных воздействий на экологическую обстановку, применить измерение других параметров. Для контроля рекомендуется использовать следующие параметры:

- соблюдение границ отвода, предусмотренных проектом;
- учет загрязнения атмосферного воздуха;
- сбор, хранение и утилизация отходов;
- рекультивация нарушенных земель;

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва. № подл.	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	154/19-ИЭИ					Лист
													33
								Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Ключ	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							186

10 Заключение

В административном отношении участок изысканий расположен Самарской области г.о. Жигулевскпос. Яблоневоый овраг.

Численность населения в г.о. Жигулевск по состоянию на 2017 год составляет 54 343 человек.

Район проектируемых работ относится к континентальному типу климата.

В геологическом строении участка на глубину 12м принимают участие среднечетвертичные аллювиальные (аQ_{II}), перекрытые современным почвенно-растительным слоем (pdQ_{IV}).

В гидрологическом отношении участок изысканий представлен р.Волга.

В почвенном покрове низменного лесостепного Заволжья господствуют черноземы остаточного-луговые: выщелоченные, типичные и типичные карбонатные перерывы повышенной мощности, суглинистого и тяжелосуглинистого механического состава.

На участке изысканий объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия (памятники архитектуры, истории и культуры) отсутствуют.

Участок изысканий расположен на территории ФГУ «Национальный парк «Самарская Лука», являющийся особо охраняемой природной территорией федерального значения.

ООПТ регионального и местного значения, а также виды растений и животных занесенные в Красную книгу РФ отсутствуют.

Участок изысканий не находится в водоохранной и прибрежной защитной полосе.

Скотомогильники, санитарно-защитные зоны, сибирезвенные захоронения отсутствуют.

В районе проведения работ полигоны ТБО отсутствуют.

На территории изысканий Инженерно-экологические изыскания выполнялись в соответствии с техническим заданием в сентябре 2019г.

В результате проведения инженерно-экологических изысканий были отобраны пробы почво-грунтов для экотоксикологической оценки состояния почв; выполнялись работы по определению радиационного фона; был изучен растительный и животный мир по выявлению краснокнижных видов.

Выполненные работы позволили оценить состояние основных компонентов окружающей природной среды исследуемого района и заключить, что:

Атмосферный воздух. Уровень фонового загрязнения атмосферного воздуха в исследуемом районе не превышает санитарно-гигиенические нормативы ни по одному из рассматриваемых загрязняющих веществ.

Почвы.

Оценка химического загрязнения почв. Почва в районе изысканий отвечает требованиям ГН.2.1.7.2511-09 и ГН 2.1.7.2041-06 по содержанию всех исследуемых компонентов

Оценка санитарного состояния почв. Качество почвы в исследуемом районе соответствует санитарно-гигиеническим требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 и по категории загрязнения определяется как чистая

Радиация. Поверхностных радиационных аномалий не обнаружено, измеренная мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения не превышает 0,2 мкЗв/ч над уровнем измеренного фона, что соответствует требованиям СанПиН 2.6.12523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

Уровень ЭМИ не превышает предельно допустимый уровень и соответствует санитарным нормам и правилам.

Шум. Фоновые значения эквивалентного (L_{Аэкв}) и максимального уровней (L_{Аmax}) широкополосного колеблющегося шума от автотранспортного потока не превышают ДУ и соответствуют СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Изм.	Классиф.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
							34

Изм.	Классиф.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Водный Кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ
- 2 ГОСТ 17.1.3.05-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами
- 3 ГОСТ 17.1.3.06-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод
- 4 ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков
- 5 ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнений
- 6 ГОСТ 17.1.4.01-80. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах
- 7 ГОСТ 17.1.5.05-85. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков
- 8 ГОСТ Р 51592-2000 Вода. Общие требования к отбору проб
- 9 ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб
- 10 ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб
- 11 ГОСТ 28168-89 Почвы. Отбор проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
- 12 РД 52.24.643-2002. Методические указания. Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям;
- 13 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010)
- 14 СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения
- 15 СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства;
- 16 СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Раздел 8 (пункты 8.2.2, 8.2.3, 8.3.2, 8.3.3, 8.4.2, 8.4.3, 8.5.1-8.5.4);
- 17 СП 47.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- 18 ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Утв. Минздравом России, 2003 г
- 19 ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»;
- 20 ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»;
- 21 ГН.2.1.7.2511-09 от 18.05.09г. «Ориентировочно-допустимые концентрации химических веществ в почве»;
- 22 ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях»
- 23 СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества;
- 24 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».
- 25 СанПиН 2.1.5.980-00. Гигиенические требования к охране поверхностных вод;
- 26 СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. М, 2003 г;
- 27 СанПиН 2.6.12523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009);
- 28 СН 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередач переменного тока промышленной частоты»;
- 29 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
														35

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							188

- 30 Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 года N 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»;
- 31 Методические указания. Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям - 2002;
- 32 МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест;
- 33 МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности;
- 34 Гольдберг В.М., Мелькановицкая С.Г. Методические рекомендации по выявлению и оценке загрязнения подземных вод – М.: ВСЕГИНГЕО, 1995;
- 35 Гольдберг В.М., Газда С. Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения - М.: Недра, 1984 г.;

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подп. и дата	
Инв. № подл.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп.	Дата	Инв. № подл.
154/19-ИЭИ									Лист
									36
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата					Лист

Взам. инв. №	
Инв. № подл.	Подп. и дата
Изм.	Копч
Лист	№дж
Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист 37
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ						

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Приложение 1. Техническое задание

Приложение № 1г
к договору № _____
от _____ 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерных изысканий по объекту
«Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 п. Яблоневый Овраг
г. о. Жигулевск».

№ п/п	Перечень требований	Данные по проектируемому объекту. Содержание требований к проекту
1.	Наименование объекта	Тепловые сети к котельной № 20, расположенной по адресу: Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг.
2.	Район, пункт, площадка строительства	Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг.
3.	Заказчик	ООО «СамРЭК-Эксплуатация».
4.	Изыскательская организация	По результатам закупки
5.	Вид строительства	Реконструкция.
6.	Характеристика проектируемого объекта	Ориентировочная протяженность реконструируемой тепловой сети -2,987 км. Инженерно-геодезические изыскания выполняются на земельном участке площадью 9 га.
7.	Цели и виды инженерных изысканий	Цели инженерных изысканий: 7.1. Получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (наземных и подземных) и других элементах планировки (в цифровой и графической формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства; Изучение природных - инженерно-геологических, инженерно-экологических - условий территории проектируемого строительства необходимых и достаточных для подготовки проекта строительства зданий и сооружений. 7.2. Для разработки проектной и рабочей документации выполнить следующие виды инженерных изысканий: - инженерно-геодезические изыскания; - инженерно-геологические изыскания; - инженерно-экологические изыскания.
8.	Требования к производству инженерных изысканий	8.1. Инженерно-геодезические изыскания. Съемку выполнить в М 1:500 в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и СП 11-104-97 и других нормативных документов. В отчете о выполненных инженерно-геодезических изысканиях должны содержаться: фрагмент карты-схемы района изысканий в масштабе 1: 10000, план объекта в масштабе 1:500 с нанесенными границами изысканий, копии каталогов с данными об исходной геодезической сети, опорных геодезических сетях,

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата		38

		восстановлению; - Уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям; - Прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния сооружения при его строительстве и эксплуатации; - Рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению и оздоровлению природной среды.
9.	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик инженерных изысканий	9.1. Работы выполнить в соответствии с действующими нормативными документами. 9.2. При производстве работ соблюдать требования экологической и промышленной безопасности в соответствии с требованиями нормативных документов. 9.3. На основании требований ст.47, п. 4.1 Градостроительного кодекса РФ (№ 190-ФЗ от 29.12.2004) результатом инженерно-геодезических изысканий должен стать технический отчет - документы, содержащие материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и отражающий сведения о задачах инженерных изысканий, о местоположении территории, на которой расположен объект, о видах, об объеме, о способах и о сроках проведения работ по выполнению инженерных изысканий в соответствии с программой инженерных изысканий, о качестве выполненных инженерных изысканий.
10.	Требования к составу, порядку и форме представления изыскательской продукции	10.1. Технические отчеты о выполненных инженерных изысканиях передать Заказчику после окончания изыскательских работ в переплетенном виде (3 экз.) и на электронном носителе (1 экз.). Текстовые приложения предоставляются в формате .DOC (docx), .PDF. Графические приложения предоставляются в формате .DWG, .PDF, версии не ниже (AutoCAD 2011). 10.2. Представить электронную версию отчета полностью идентичную бумажной. 10.3. Исполнителю обеспечить отработку замечаний государственной экспертизы.
11.	Перечень нормативных документов, соответствия требованиям которых необходимо выполнить изыскания	- Федеральный закон № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»; - СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»; - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; - СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; - ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»; - ГОСТ 12248-2010 «Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости»; - ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Метод статистической

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

154/19-ИЭИ

Лист
40

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист
193

		обработки результатов испытаний); - ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»; - ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб»; - ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»; - СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»; - Иными действующими нормативными документами и дополнительными техническими требованиями, действующими на территории РФ, включая район выполнения проекта, а также требованиями контролирующих и надзорных организаций РФ; - Законами и постановлениями РФ в области охраны окружающей среды.
12.	Сроки выполнения работ.	Начало: - с даты заключения договора. Окончание: - 90 календарных дней с начала выполнения работ.

Генеральный директор
 АО «СамРЭК»

 А. В. Гадалин

Директор
 ООО «ТГК «ТОПОГРАФ»

 А. С. Назин

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 41
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата		

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

Приложение 2. Свидетельство СРО

Утверждена
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

22.07.19 4988/2019
(дата) (номер)

Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)
Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)
115088, г. Москва, ул. Машиностроения 1-я, д. 5, пом.1, эт. 4, каб. 6а; www.oaiis.ru; mail@oaiis.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)
СРО-И-001-28042009
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)
Общество с ограниченной ответственностью «Топографо-геодезическая компания «Топограф»
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя-физического лица или полное наименование заявителя-юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Топографо-геодезическая компания «Топограф» (ООО «ТГК «Топограф»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6316138366
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1086316009780
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	РФ, 443001, Самарская область, г. Самара, ул. Ульяновская, д.52/55, офис 504
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-----
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1652

Инов. № подл.	Подп. и дата
Инов. № дубл.	Взам. инв. №
Инов. № подл.	Подп. и дата
Инов. № подл.	Подп. и дата

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 42
----	------	----------	-------	------	------------	---------

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 195
------	------	------	-----	-------	------	---------	----------

2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	18.05.2010
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	18.05.2010 Протокол Координационного совета №34
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	18.05.2010
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-----
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-----

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
18.05.2010	19.03.2018	Нет

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй		-----
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----
е) простой <*>		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Копч
Лист	№дж
Подп.	Дата

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

154/19-ИЭИ

Лист
43

лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй		-----
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-----
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <*>	-----

<*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Исполнительный директор
(должность
уполномоченного лица)
М.П.

(подпись)
(подпись)

А.В. Матросова
(инициалы, фамилия)

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	154/19-ИЭИ	Лист 44
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Копч	Лист
№дж	Подп.	Дата

Приложение 3. Программа работ



**Общество с ограниченной ответственностью
ООО «ТГК «Топограф»**

Свидетельство СРО о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
От 02.12.2014г., №01-И-№1511-3.

УТВЕРЖДАЮ

Директор



А. С. Назин

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

АО «СамРЭК»



А. В. Гадалин

**Программа работ
инженерно-экологических изысканий по объекту:**

**«Тепловые сети к котельной №20, расположенной по адре-
су: Самарская область, г.о. Жигулевск,
пос. Яблоневый овраг»**

2019г.

154/19-ИЭИ

Лист

45

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

198

Оглавление

1. Введение	46
2. Физико-географическая характеристика района работ	47
3. Природоохранные ограничения природопользования	47
4. Экологическая изученность района работ	47
5. Инженерно-экологические изыскания	49
6. Организация работ	51
7. Требования по охране окружающей природной среды	51
8. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ	51

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	154/19-ИЭИ	Лист
							46
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							199

1. Введение

Программа организации и производства инженерно-экологических изысканий для объекта: «Тепловые сети к котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевск, пос. Яблоневоый овраг», разработана в соответствии с требованиями СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и СНиП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». СП 47.13330.2016. «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

Вид строительства – реконструкция.

2. Физико-географическая характеристика района работ

В административном отношении участок изысканий расположен Самарской области г.о. Жигулевск пос. Яблоневоый овраг.

Район проектируемых работ относится к континентальному типу климата.

Гидрологическая сеть представлена р.Волга.

В почвенном покрове низменного лесостепного Заволжья господствуют черноземы остаточно-луговые: выщелоченные, типичные и типичные карбонатные перерытые повышенной мощности, суглинистого и тяжелосуглинистого механического состава.

3. Природоохранные ограничения природопользования

Зоны с особыми условиями использования территорий — охранные, санитарно-защитные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4. Экологическая изученность района работ

На территории Самарской области функционирует государственная система мониторинга загрязнения окружающей среды. Мониторинг осуществляет Приволжское УГМС.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	
154/19-ИЭИ					Лист
					47

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Копч	Лист
№дж	Подп.	Дата

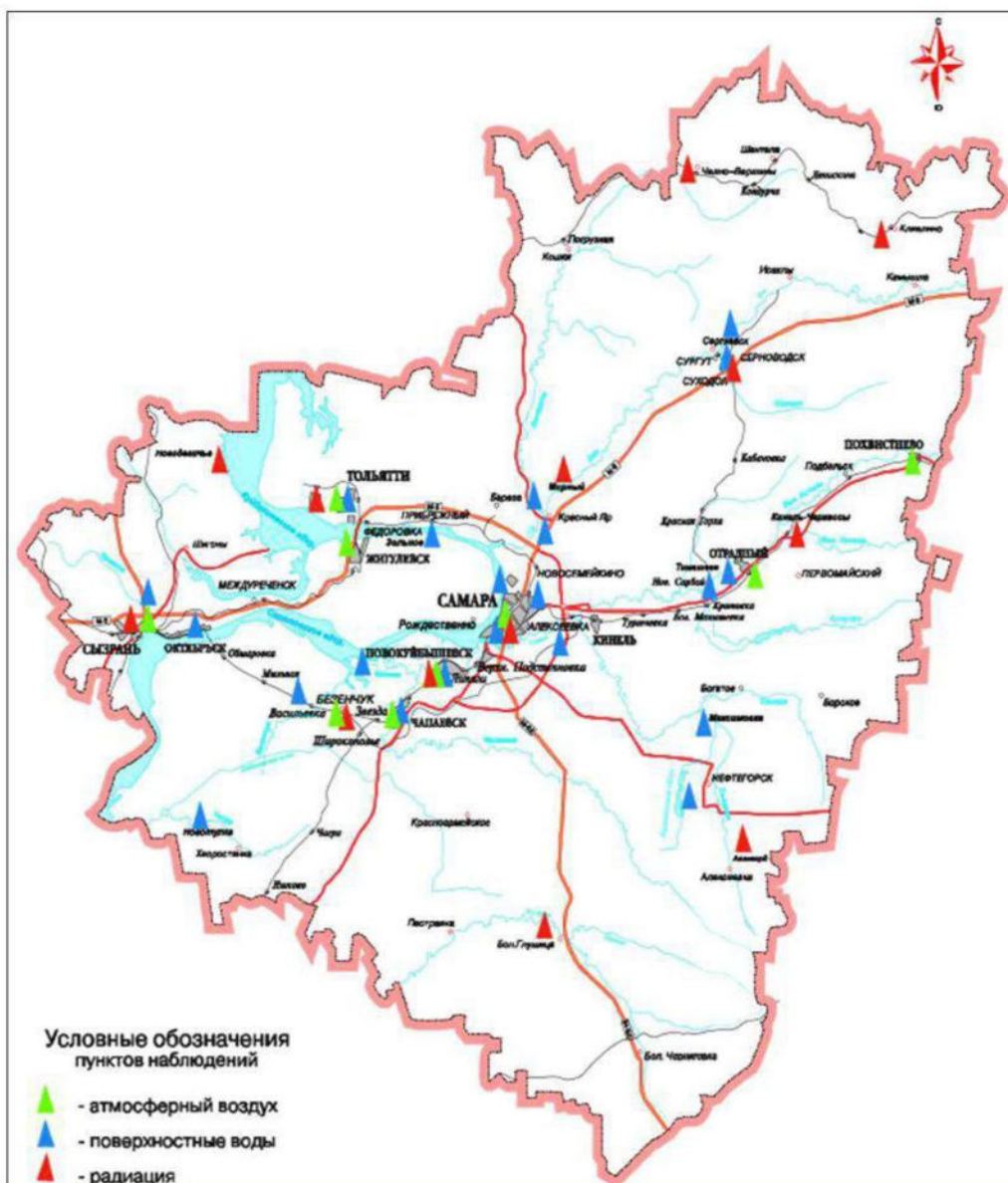


Рисунок 2. Схема расположения постов наблюдения

В составе данной системы осуществляется:

- мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских округах - Жигулевске, Новокуйбышевске, Похвистнево, Самаре, Сызрани, Тольятти, Чапаевске, н.п.Безенчук, а также г.о.Отрадном силами МКУ “Экология города Отрадного” лабораторией экологического контроля и анализа, которая имеет лицензию Росгидромета на проведение мониторинга в части определения уровня загрязнения атмосферного воздуха (рисунок 2);
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (рисунок 2);
- мониторинг радиоактивного загрязнения на 11 метеостанциях (Самара, Авангард, Безенчук, Большая Глушица, Клявлино, Кинель-Черкассы, Новодевичье, Серноводск, Сызрань,

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 48
----	------	----------	-------	------	------------	------------

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 201
------	------	------	-----	-------	------	---------	-------------

Тольятти, Челно-Вершины), а также в городах Новокуйбышевск, Похвистнево и Чапаевск (рисунок 2);

- наблюдения за уровнем загрязнения почв и донных отложений;
- наблюдения за загрязнением снежного покрова, а также кислотностью и химическим составом осадков.

Стационарные наблюдения за состоянием окружающей среды в районе изысканий не проводятся.

Экологическая изученность непосредственно района участка изысканий характеризуется как низкая.

Для характеристики природно-климатических других условий, а также для получения дополнительной информации о фоновом состоянии компонентов природной среды, сотрудниками ООО «ТГК«Топограф» будут сделаны запросы в соответствующие государственные службы.

5.Инженерно-экологические изыскания

Целью работ является получение информации для экологической характеристики площадки объекта и прогнозной оценки ожидаемого его воздействия на окружающую среду при строительстве и дальнейшей эксплуатации, а также разработке мероприятий по охране окружающей среды и проекта строительства.

Задачами инженерно-экологических изысканий являются:

- оценка воздействия объекта на окружающую среду при его строительстве и эксплуатации, а также при возможных залповых и аварийных выбросах (сбросах) загрязняющих веществ.
- получение исходных данных для проектирования, а также дополнительной информации, необходимой при разработке раздела «Охрана окружающей среды» в проектах строительства объектов.
- оценку состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта.
- оценку состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению.
- уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предлагаемым воздействиям.
- Получения необходимых параметров для прогноза изменения природной среды в зоне влияния сооружения при строительстве и эксплуатации объекта.
- Рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также мер по восстановлению и оздоровлению природной среды.
- предложения к программе локального и специального экологического мониторинга в период строительства, эксплуатации и ликвидации объекта.

В состав инженерно-экологических изысканий войдут подготовительные, полевые, лабораторные и камеральные работы.

Таблица 5.1 Виды и объемы планируемых работ

№ п/п	Вид работ	Единица измерения	Объем
Полевые исследования (Состав и объем работ назначен согласно п.8.4.8, 8.4.13-8.4.14, 8.4.21 СП 47.13330.2013).			
1	Инженерно-экологическая рекогносцировка	п. км	3,0
2	Опробование почв и грунтов		
	- на загрязненность по химическим показателям (методом конверта)	проба	3
	- на микробиологические и паразитологические показатели	проба	3
3	Радиационное обследование		

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
						49

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

Изм.	Клчч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							202

№ п/п	Вид работ	Единица измерения	Объем
	-измерение мощности дозы гамма-излучения	га	2,0
	-измерение плотности потока радона с поверхности почвы	точка	30
4	Исследование физических факторов воздействия шум/ЭМИ	точка	3/3
Лабораторные исследования (Состав и объем работ назначен согласно п.8.4.25 СП 47.13330.2013.)			
1	Анализ почв и грунтов	анализ	
	- определение нефтепродуктов	-//-	3
	- определение тяжелых металлов (свинец, ртуть, никель, цинк, медь, кадмий, мышьяк) рН	-//-	3
	- микробиологические и паразитологические исследования	-//-	3
Камеральные работы			
1	Сбор, изучение, систематизация материалов прошлых лет		
2	Обработка полевых и лабораторных материалов		
3	Составление программы работ	шт	1
4	Составление отчета	шт	1

5.1 Подготовительные работы:

Сбор, обработка и анализ фондовых материалов об экологическом состоянии компонентов природной среды в районе размещения проектируемых объектов, составление карт местного опробования, составление программы работ. Состав и объем работ назначен согласно п.8.4.5 СП 47.13330.2016.

5.2 Полевые исследования

Рекогносцировочное обследование территории

Маршрутное инженерно-экологическое обследование района работ планируется провести в сентябре 2019 г. с целью уточнения материалов прошлых лет, визуальной оценки состояния загрязнения территории изысканий

В процессе полевого обследования ведется полевой журнал с подробным описанием точек отбора образцов, а также экологического состояния участка работ и прилегающей территории.

Для определения загрязнения почво-грунтов осуществлялся отбор для экотоксикологической оценки почв, как компонента окружающей среды, способного накапливать и депонировать значительные количества загрязняющих веществ. Было отобрано 3 пробы почво-грунтов на химический анализ и 3 пробы грунта на микробиологический анализ. Опробование произведено в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 28168-89.

Для оценки существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе участка изысканий приняты фоновые концентрации, определенные на основании Временных рекомендаций Росгидромета с учетом результатов специализированных наблюдений за загрязнением атмосферы.

Исследования радиационного фона, электромагнитного излучения и уровня шума будут проводиться специалистами аккредитованной испытательной лабораторией ООО «Геопарт» с применением проверенных приборов и аккредитованных методик, свидетельство о признании компетентности (аттестации) испытательной лаборатории ИЛ-ЛРИ-00051-УО-05 от 17.08.2018г.

Интв. № инв. №	Взам. инв. №	Интв. № дубл.	Интв. № инв. №	Интв. № инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата

154/19-ИЭИ

Лист

50

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

1-ОЧ.ТЧ

Лист

203

Изм.	Куч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	-----	------	-----	-------	------

5.3 Камеральные работы

Камеральная обработка данных будет осуществляться на основе полевых и лабораторных исследований в соответствии с требованиями нормативных документов и государственных стандартов.

При составлении отчета используются фондовые материалы, результаты предыдущих и настоящих изысканий, выполненных в районе проектируемого строительства, а также материалы специализированных организаций в виде протоколов, справок и заключений.

Технический отчет с текстовыми и графическими приложениями выполняется согласно СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и СНиП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

6. Организация работ

Инженерно-экологические изыскания будут выполняться специалистами отдела инженерных изысканий ООО «ТГК«Топограф» с привлечением в необходимых случаях сторонних организаций. Контроль за качеством работ осуществляется руководителем работ и ответственным исполнителем.

7. Требования по охране окружающей природной среды

Полевые инженерно-экологические работы будут выполняться с соблюдением требований системы стандартов по охране окружающей среды. Раздел составлен в соответствии со СНиП 1.08.01-85, «Инструкцией по экологическому обоснованию и иной деятельности» (Москва, 1995г). Буровые работы предусматривается выполнять при строгом соблюдении Закона РФ «Об охране окружающей среды» (Москва, 2002г.), Закона РФ «О недрах» (Москва, 1992г.), закона РФ «Об охране атмосферного воздуха» (Москва, 1999г.), закона РФ «Об отходах производства и потребления» (Москва, 1998г.) и других законов и Постановлений Правительства РФ и Самарской области. Вопросы охраны окружающей природной среды рассматриваются с полным учетом особенностей природных условий района работ. Программой предусмотрено обеспечить минимальное воздействие полевых работ на окружающую природную среду (атмосферу, поверхностные водные объекты, земельные угодья, флору и фауну).

До начала полевых работ с персоналом будет проведен инструктаж по охране окружающей природной среды, как на площади работ, так и в процессе перемещения вне зоны работ. Главная цель инструктажа – привлечь весь персонал к выполнению природоохранных мероприятий и возложить ответственность за предупредительные меры.

8. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

Организация должна быть оснащена материалами, комплектующими изделиями, инструментами, приспособлениями, оборудованием, фондом нормативно-технической и методической документации, инструкциями по охране труда и промышленной безопасности. Используемое измерительное оборудование должно иметь метрологическое подтверждение пригодности.

Лица, допущенные к работам должны пройти вводный инструктаж по охране труда и промышленной безопасности, проверку знаний по охране труда и промышленной безопасности по тем видам работ, на которые распространяется область деятельности организации.

К изыскательским работам в городах, населенных пунктах, на территориях промышленных и специального назначения объектов допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие на предприятии аттестацию по профессии и допущенные к работе, прошедшие медицинский осмотр (определяющий их пригодность к полевым работам) и не имеющие противопоказаний для выполнения данной работы.

Запрещается допускать к работе лиц, находящихся в состоянии алкогольного, наркотического или иного алкогольного или наркотического опьянения. Работающие в городских условиях должны знать и соблюдать правила дорожного движения.

Инов. № подл.	Инов. № дубл.	Взам. инв. №	Инов. № инв.
Инов. № подл.	Инов. № дубл.	Взам. инв. №	Инов. № инв.
Инов. № подл.	Инов. № дубл.	Взам. инв. №	Инов. № инв.
Инов. № подл.	Инов. № дубл.	Взам. инв. №	Инов. № инв.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
						51

Инов. № подл.	Инов. № инв.
Инов. № подл.	Инов. № инв.
Инов. № подл.	Инов. № инв.
Инов. № подл.	Инов. № инв.

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							204

При работе с оборудованием и инструментом на проезжей части улиц и дорог должны быть выставлены ограждения со знаками. Работающие должны быть в демаскирующей, оранжевого цвета, сертифицированной одежде со светоотражающими элементами.

Работы в городах, населенных пунктах, на промышленных объектах и территориях специального назначения производятся только после получения разрешения, указаний и инструктажа, оформленных в письменном виде, по безопасному производству этих работ от органов, ведающих данными территориями.

Запрещается проводить работы в полосе отчуждения высоковольтных линий электропередач, электростанций, на антенных полях без согласования с соответствующими органами.

Руководитель работ должен провести осмотр состояния инструментов, средств связи и средств индивидуальной защиты. С неисправным инструментом работать запрещается.

Каждая бригада должна иметь медицинскую аптечку, члены бригады должны быть обучены правилам оказания первой помощи при несчастных случаях.

Запрещается производить работы на дорогах в условиях недостаточной видимости: в тумане, в метель, в сильный снегопад, в сумерки, и переходить через дороги в сильный ливень и гололед.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
2. ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа.
3. СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.
4. Инструкция по безопасному ведению работ при производстве инженерно-строительных изысканий. Выпуск I. Общие положения (Объединение «Росстройизыскания», Москва, 1991 г.)
5. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
6. СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
7. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. (Госстрой России, от 01.07.2013г.)
8. СП 2.6.1.2612-10. «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»
9. СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» М, 2001 г.
10. СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения"
11. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
12. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
13. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
14. ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;
15. МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».
16. СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях, ГН 2.1.8/2.2.4. 2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях»
17. МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					154/19-ИЭИ	Лист
						52

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					1-ОЧ.ТЧ	Лист
						205

- 18. ГН.2.1.7.2511-09 от 18.05.09г. «Ориентировочно-допустимые концентрации химических веществ в почве», утв. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2009 г № 32
- 19. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации химических веществ в почве». Согласно письму Минприроды РФ № 04-25.
- 20. ГОСТ 31319-2006 (ЕН 14253:2003) Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих места
- 21. ГОСТ 12.1.006-84 ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ РАДИОЧАСТОТ Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля
- 22. МУК 4.3.1167-02 Определение плотности потока энергии электромагнитного поля в местах размещения радиосредств, работающих в диапазоне частот 300 МГц-300 ГГ
- 23. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов.
- 24. МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Инв. № подл.	Подл. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подл. и дата	154/19-ИЭИ	Лист
						53
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							206

Приложение 4. Свидетельство о признании компетентности (аттестации) испытательной лаборатории ООО «Геопарт»



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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Копч	Лист
Лист	№дж	Подп.
Подп.	Дата	Дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
						54

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							207



Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

154/19-ИЭИ

Лист
55

1-ОЧ.ТЧ

Лист
208



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

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

Лист	154/19-ИЭИ					56
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							209



Изн. № подл.	Изн. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Изн. № подл.	Изн. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 57
----	------	----------	-------	------	------------	---------

Изн.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 210
------	------	------	-----	-------	------	---------	----------

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Регистрационный № РОСС RU.11345.0405П

№ 0000002688
(учетный номер бланка)

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ОРГАН – НП «РОСЭК»
(Свидетельство о признании № УО-0005 от 01.08.2017 г.)

Приложение к Свидетельству № ИЛ-ПРИ-00051-УО-05 от 17.08.2018 г.

Испытательная лаборатория
Общество с ограниченной ответственностью
“ГЕОПАРТ”
443080, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 70, этаж 1, ком. 22
ОБЛАСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТИ (АТТЕСТАЦИИ)
на 11-х листах лист 9

№ п/п	Наименование испытуемой продукции	Наименование испытаний и/или определяемых характеристик (параметров) продукции	Нормативные документы, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений
81		Железо общее (0,1-5) %	ГОСТ 27395-87
82		Натрий (0,5-23,0) мг/кг	ГОСТ 26427-85
83		Калий (0,2-40,0) мг/кг	ГОСТ 26427-85
84		Органическое вещество, в т.ч. Потеря масс. при прокаливании (0,1-15) % (0,1-15) %	ГОСТ 26213-91
85		pH (соловой вытяжки) 1-10 ед. pH	ГОСТ 26483-85
86		Обменная кислотность (0,01-1,0) ммоль/100 г	ГОСТ 26484-85
87		Подвижный фосфор (2,0-200) мг/кг	ГОСТ 26204-91
88		Подвижный калий (2,0-500) мг/кг	ГОСТ 26204-91
89		Валовой фосфор (10-100000) мг/кг	ГОСТ 26261-84
90		Валовой калий (10-100000) мг/кг	ГОСТ 26261-84
91		Обменный кальций (0,2-50) ммоль/100 г	ГОСТ 26487-85
92		Обменный магний (0,1-20) ммоль/100 г	ГОСТ 26487-85
93		Обменный аммоний (аммонийный азот) (2,0-60,0) мг/кг	ГОСТ 26489-85
94		Нитратный азот (2,5-100) мг/кг	ГОСТ 26488-85
95		Общий азот (0,01-1) %	ГОСТ 26107-84
96		Массовая доля влажности (0,5-90) %	ГОСТ 28268-89
97		Гидролитическая кислотность (0,1-145) ммоль/100 г	ГОСТ 26212-91
98		Сумма поглощенных оснований (1,0-50,0) мг экв/100г	ГОСТ 27821-88
99	Почва	Обменный марганец (0,1-140) мг/кг	ГОСТ 26486-85
100		Подвижная сера (0,2-24,0) мг/кг	ГОСТ 26490-85

Руководитель Уполномоченного органа НП «РОСЭК» М.П.  П.И. Вацковский

Инва. № подл.	Инва. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инва. № подл.	Инва. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Копч	Лист
№ док.	Подп.	Дата

						154/19-ИЭИ	Лист 59
--	--	--	--	--	--	------------	---------

						1-ОЧ.ТЧ	Лист 212
--	--	--	--	--	--	---------	----------

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Регистрационный № РОСС RU.11345.040511

№ 0000002689
(учетный номер бланка)

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ОРГАН – НП «РОСЭК»
(Свидетельство о признании № УО-0005 от 01.08.2017 г.)

Приложение к Свидетельству № ИЛ-ПРИ-00051-УО-05 от 17.08.2018 г.

Испытательная лаборатория
**Общество с ограниченной ответственностью
“ГЕОПАРТ”**
443080, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 70, этаж 1, ком. 22
ОБЛАСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТИ (АТТЕСТАЦИИ)
на 11-х листах лист 10

№ п/п	Наименование испытываемой продукции	Наименование испытаний и/или определяемых характеристик (параметров) продукции	Нормативные документы, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	
101	Радиоактивные вещества	Объемный натрий (0,5-5,0) ммоль/100г	ГОСТ 26950-86	
102		Нефтепродукты (20,0-50000) мг/кг	ПНД Ф 16.1.41-04	
103		Фенолы (суммарно) (0,05-4,0) мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.3:3.44-05	
104		Бенза(а)пирен (0,02) мг/кг	МУК 4.1.1274-03	
105		Подвижной кобальт (5,0) мг/кг	ГОСТ Р 50687-94	
106		Радий-226 мг/кг	Методика измерений активности радионуклидов с использованием гамма спектрометра ПО «Прогресс». Свидетельство об аттестации ГИИЦ «ВНИИФТРИ» №4009,ЗН700 от 22.12.2003	
107		Торий-232 мг/кг		
108		Кальций-40 мг/кг		
109		Почва на микробиологию	Бактерии группы кишечной палочки (БГКП) мг/кг	ГОСТ 31747-2012
110			Яйца и личинки гельминтов мг/кг	МУК 4.2.2661-10
111	Цисты кишечных патогенных простейших мг/кг		МУК 4.2.2661-10	
112	Энтерококки мг/кг		Методические рекомендации утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 24.12.2004 №ФЦ/4022	
113	Атмосферный воздух	Пыль (взвешенные вещества) (0,26-50) мг/м3	РД 52.04.186-89, ч. 1, п. 5.2.6	
114		Углерод оксид (0,75-50) мг/м3	РД 52.04.186-89, ч. 1, п. 6.5.2	
115		Сера диоксид (0,05-1,0) мг/м3	РД 52.04.186-89, ч. 1, п. 5.2.7.2	

Руководитель
Уполномоченного органа
НП «РОСЭК»
М.П. 


Н.Н. Вадковский

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Инд. № инв.	Инд. № подл.
Изм.	Копч
Лист	№дж
Подп.	Дата

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Инд. № инв.	Инд. № подл.
Изм.	Копч
Лист	№дж
Подп.	Дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 60
----	------	----------	-------	------	------------	---------

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 213
------	------	------	-----	-------	------	---------	----------

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**
Регистрационный № РОСС RU.И1345.04ОБП1

№ 000002690
(учетный номер бланка)

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ОРГАН – НИ «РОСЭК»
(Свидетельство о признании № УО-0005 от 01.08.2017 г.)

Приложение к Свидетельству № ИЛ-ПРИ-00051-УО-05 от 17.08.2018 г.
Испытательная лаборатория
Общество с ограниченной ответственностью
“ГЕОПАРТ”
443080, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 70, этаж 1, ком. 22
ОБЛАСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТИ (АТТЕСТАЦИИ)
на 11-х листах *лист 11*

№ п/п	Наименование испытуемой продукции	Наименование испытаний и/или определяемых характеристик (параметров) продукции	Нормативные документы, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений
116		Дигидросульфид (Сероводород)	(0,003-0,075) мг/м ³ РД 52.04.186-89, ч. 1, п. 5.2.7.3
117		Азота диоксид	(0,02-1,40) мг/м ³ РД 52.04.186-89, ч. 1, п. 5.2.1.3
118		Азот (II) оксид	(0,016-0,94) мг/м ³ РД 52.04.186-89, ч. 1, п. 5.2.1.5
119		Углеводороды предельные (суммарно, в пересчете на углерод) С1-С10 ароматические углеводороды (о-м-,п-ксилолы)	(0,2-1000) мг/м ³ (0,2-1000) мг/м ³ ПНД Ф 13.1.2.3.25-99, Изд. 2005 г.
120		Ароматические соединения: - бензол, - метилбензол (толуол)	(0,001-0,05) мг/м ³ МУК 4.1.598-96

УСЛОВИЕ ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА
Свидетельство действительно в течение установленного срока при условии подтверждения результатами инспекционного контроля соответствия лаборатории требованиям системы добровольной сертификации продукции в области промышленной безопасности регистрационный № РОСС RU.И1345.04ОБП1
Срок проведения плановой проверки лаборатории – I квартал 2020 года

Руководитель
Уполномоченного органа
НИ «РОСЭК»
М.П.



Н.Н. Вадковский

Ивл. № подл.	Ивл. № дубл.	Взам. ивл. №	Подп. и дата

Ивл. № подл.	Подп. и дата	Взам. ивл. №

Лист	154/19-ИЭИ					61
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ		Лист 214
------	------	------	-----	-------	------	---------	--	-------------

Приложение 5. Климатическая характеристика



Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
 Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
 (ФГБУ «Приволжское УГМС»)

ТОЛЬЯТТИНСКАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ (Тольяттинская СГМО)

445012, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Коммунистическая, д.73
 тел/факс (8482) 24-50- 62, E-mail: meteolab2005@yandex.ru Для телеграмм: ТОЛЬЯТТИ ПОГОДА

12.07.2018 № 15-02/638

На № 210/18 от 28.06.2018г.

КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПО ДАННЫМ МНОГОЛЕТНИХ (1952 - 2017гг.) МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ (г. Тольятти, Автозаводский район, улица Ботаническая, д.12)

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С.

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
температура	-10,9	-10,5	-4,1	6,6	14,7	19,0	20,9	19,1	13,2	5,6	-1,9	-7,7	5,3

2. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм.

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
осадки	38	27	27	30	37	55	60	49	49	47	38	37	494

3. Число дней с осадками > 1,0 мм.

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Число дней	9,2	7,3	6,2	5,9	5,9	7,8	7,4	6,9	7,9	8,8	8,7	9,5	91,5

4. Число дней с туманом.

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Число дней	1,4	1,5	2,2	1,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,6	1,1	1,8	1,0	11,7

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист
						62

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							215

5. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с.

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

6. Повторяемость направлений ветра и штилей, %. Годовая.

румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
повторяемость	17	9	6	8	26	18	8	8	12

7. Повторяемость скорости ветра по градациям, %. Годовая.

Градация	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
повторяемость	28,9	38,5	21,6	8,1	2,1	0,5	0,2	0,05	0,02	0,004	0,002

8. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, равна 7,0 м/с.

9. Температура воздуха холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна -15,3 °С.

10. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца равна +27,0°С.

11. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы «А» равен 160.

Директор обсерватории



Карпсова

Н.И. Карпсова

Ефимова О.А.
(8482) 24-11-04

Изн. № подл.	Изн. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 63
----	------	----------	-------	------	------------	---------

Изн.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 216
------	------	------	-----	-------	------	---------	----------

Приложение 6. Справка Минприроды России о наличии ООПТ федерального значения



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

ООО «Изыскатель»

ул. Гаражная, д. 10, г. Самара, 443080

21.12.2016 № 12-44/35287
на № _____ от _____

О предоставлении информации

Департамент государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды Минприроды России рассмотрел письмо ООО «Изыскатель» от 10.10.2016 № 539 о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения в Самарской области и сообщает.

В Самарской области находятся 3 особо охраняемых природных территории федерального значения – национальный парк «Бузулукский бор», национальный парк «Самарская Лука» и государственный природный биосферный заповедник «Жигулевский им. И.И. Спрыгина».

В части, касающейся отображения границ особо охраняемых природных территорий федерального значения, представляется целесообразным использовать Интернет-ресурс <http://oopt.kosmosnimki.ru/>.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере охраны окружающей среды

В.Б. Степаницкий

Исп. Гапиево С.А. (499) 125-53-92 (Ведев)

Вход. № 04
08.01.2017 г.
подпись

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ
					Лист 64

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Инв. № подл.	Подл. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

10.01.2017
Особо охраняемые природные территории
1/1

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

154/19-ИЭИ

Лист
65

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 218

Приложение 7. Протоколы исследования почв (КХА)

ООО «ГЕОПАРТ»

Испытательная лаборатория
 443080 г. Самара ул. Революционная д. 70 литер 3 ком. 22
 Телефон: 8(846)251-92-91, e-mail: geopart163@mail.ru
 Аттестат аккредитации ИЛ-ЛРИ-00051-УО-05 от 17.08.18г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
 № 281/19 от 10.09.2019**

Наименование и адрес объекта: «Реконструкция сетей теплогассы котельной №20, п. Яблоневый овраг г.о. Жигулевск»

Объект испытаний: образцы почвы

Наименование образца (пробы): П1, П2; П3

Дата отбора пробы: 03.09.19

Результаты анализов водной вытяжки

Номер пробы/ Глубина отбора	рН водн., ед. рН
	ГОСТ 26423
1/0-0,2м	8,2
2/0-0,2м	7,8
3/0-0,2м	7,9

Валовая форма тяжёлых металлов в почвенных образцах мг/кг в (HNO₃ 1:1)*

Номер пробы	Свинец	Кадмий	Медь	Цинк	Никель	Ртуть	Мышьяк
1	14,2	0,13	14,1	<50	1,10	<0,2	<0,5
2	12,1	0,12	11,5	<50	3,38	<0,2	<0,5
3	11,6	0,11	13,6	<50	6,42	<0,2	<0,5

*НД на метод анализа: «Методические указания по определению тяжелых металлов в почвах сельскохозяйственной и продуктивной растениеводства» М. ЦИНАО 1992г. «МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом» МСХ ЦИНАО 1993г. Привязка: «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) интенсирированно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве». Гигиенические нормативы: ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09. Москва.

Содержание нефтепродуктов в почвенных образцах, мг/кг

Номер пробы	Результаты испытаний	НД на метод
1	32,7	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98
2	29,4	
3	42,2	

Инженер-химик

Зав.лабораторией

Дата 10.09.2019



Крючков Е.В.

Хальфутдинова А.Р.

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории

Страница 1 из 1

Инва. № подл.	Подп. и дата
Инва. № инв. №	Взам. инв. №
Инва. № дубл.	Инва. № дубл.
Инва. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 66
----	------	----------	-------	------	------------	------------

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 219
------	------	------	-----	-------	------	---------	-------------

ООО «ГЕОПАРТ»

Испытательная лаборатория

443080 г. Самара ул. Революционная д. 70 литер 3 кам. 22
 Телефон: 8(846)251-92-91, e-mail: geopart163@mail.ru
 Аттестат аккредитации ИЛ-ЛРИ-00051-УО-05 от 17.08.18г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 282/19 от 10.09.2019

Наименование и адрес объекта: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20, п. Яблоневого овраг г.о. Жигулевск»

Объект испытаний: образцы почвы

Наименование образца (пробы): П1; П2; П3

Дата отбора пробы: 03.09.19

Номер пробы	Наименование исследуемых показателей	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на МВИ
1	Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,005	МУК 4.1274-03
2		мг/кг	<0,005	
3		мг/кг	<0,005	

Инженер-химик

Крючков Е.В.

Зав.лабораторией

Хальфутдинова А.Р.

Дата 10.09.2019



Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра).

Лист 1 Листов 1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Подп. и дата	154/19-ИЭИ	Лист 67
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Копч	Лист
№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

220

Приложение 8. Протоколы исследования почв (санитарное состояние)

ООО «ГЕОПАРТ»

Испытательная лаборатория
443080 г. Самара ул. Революционная д. 70 литер 3 ком. 22
Телефон: 8(846)251-92-91, e-mail: geopart163@mail.ru
Аттестат аккредитации ИЛ-ЛРИ-00051-НО-05 от 17.08.18г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 283/19 от 10.09.2019

Наименование и адрес объекта: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20, п. Яблоневоый овраг г.о. Жигулевск»

Объект испытаний: образцы почвы

Наименование образца (пробы): П1

Дата отбора пробы: 03.09.19

Паразитологические испытания

Определяемые показатели	Результаты испытаний	Н.Д. на методы испытаний
Яйца гельминтов	Не обнаружено в 1кг	МУК 4.2.2661-10
Цисты патогенных простейших	Не обнаружено в 100 г	МУК 4.2.2661-10

Микробиологические испытания

Определяемые показатели	Результаты испытаний	Ед. измерений	Н.Д. на методы испытаний
Индекс ЛКП	Не обнаружено (0)	клеток/г	МУ №1446-76
Индекс энтерококка	Не обнаружено (0)	клеток/г	МУ №1446-76
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы	Не обнаружено (0)	клеток/г	МУ №1446-76

Инженер-химик

Зав.лабораторией

Дата 10.09.2019



Крючков Е.В.

Хальфутдинова А.Р.

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории

Страница 1 из 3

154/19-ИЭИ

Лист

68

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

221

ООО «ГЕОПАРТ»

Испытательная лаборатория
 443080 г. Самара ул. Революционная д. 70 литер 3 ком. 22
 Телефон: 8(846)251-92-91, e-mail: geopart163@mail.ru
 Аттестат аккредитации ИЛ-ЛРИ-00051-УО-05 от 17.08.18г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
 № 283/19 от 10.09.2019

Наименование и адрес объекта: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20, п. Яблоневый овраг г.о. Жигулевск»

Объект испытаний: образцы почвы

Наименование образца (пробы): П2

Дата отбора пробы: 03.09.19

Паразитологические испытания

Определяемые показатели	Результаты испытаний	Н.Д. на методы испытаний
Яйца гельминтов	Не обнаружено в 1кг	МУК 4.2.2661-10
Цисты патогенных простейших	Не обнаружено в 100 г	МУК 4.2.2661-10

Микробиологические испытания

Определяемые показатели	Результаты испытаний	Ед. измерений	Н.Д. на методы испытаний
Индекс ЛКП	Не обнаружено (0)	клеток/г	МУ №1446-76
Индекс энтерококка	Не обнаружено (0)	клеток/г	МУ №1446-76
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы	Не обнаружено (0)	клеток/г	МУ №1446-76

Инженер-химик

Зав. лабораторией

Дата 10.09.2019



Крючков Е.В

Хальфутдинова А.Р

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания.
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории
 Страница 2 из 3

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 69
------	------	------	-----	-------	------	------------	---------

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 222
------	------	------	-----	-------	------	---------	----------

ООО «ГЕОПАРТ»

Испытательная лаборатория
 443080 г. Самара ул. Революционная д. 70 литер 3 ком. 22
 Телефон: 8(846)251-92-91, e-mail: geopart163@mail.ru
 Аттестат аккредитации ИЛ-ЛРИ-00051-УО-05 от 17.08.18г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 283/19 от 10.09.2019

Наименование и адрес объекта: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20, п. Яблоневый овраг г.о. Жигулевск»

Объект испытаний: образцы почвы

Наименование образца (пробы): ПЗ

Дата отбора пробы: 03.09.19

Паразитологические испытания

Определяемые показатели	Результаты испытаний	Н.Д. на методы испытаний
Яйца гельминтов	Не обнаружено в 1кг	МУК 4.2.2661-10
Цисты патогенных простейших	Не обнаружено в 100 г	МУК 4.2.2661-10

Микробиологические испытания

Определяемые показатели	Результаты испытаний	Ед. измерений	Н.Д. на методы испытаний
Индекс ЛКП	Не обнаружено (0)	клеток/г	МУ №1446-76
Индекс энтерококка	Не обнаружено (0)	клеток/г	МУ №1446-76
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы	Не обнаружено (0)	клеток/г	МУ №1446-76

Инженер-химик

Зав лабораторией

Дата 10.09.2019



Крючков Е.В

Хальфутдинова А.Р

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания.
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории
 Страница 3 из 3

154/19-ИЭИ

Лист

70

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

223

Результаты измерений:

1. Поиск и выявление радиационных аномалий

Поисковая гамма-съемка проводилась по прямолнейным профилям с шагом 5 метра в пределах земельного участка.

Показания поискового прибора: среднее значение - 0,12 мкЗв/ч, диапазон 0,12 мкЗв/ч.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора - 0,12±0,02 мкЗв/ч.

2. Мощность дозы гамма-излучения на территории

Количество точек измерений на территории - 30

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения - 0,12±0,02 мкЗв/ч.

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения - 0,11±0,02 мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения - 0,12±0,02 мкЗв/ч.

Результаты измерения МЭД гамма-излучения в контрольных точках

№ п/п	Место измерения	Дата измерения	Значение полной МЭД в контрольных точках мкЗв/ч	Среднее значение МЭД по площади участка мкЗв/ч	Максимальное значение средней МЭД мкЗв/ч
1	точка 1	12.06.2019	0,12	0,12	0,12
2	точка 2	12.06.2019	0,12		
3	точка 3	12.06.2019	0,11		
4	точка 4	12.06.2019	0,12		
5	точка 5	12.06.2019	0,11		
6	точка 6	12.06.2019	0,12		
7	точка 7	12.06.2019	0,11		
8	точка 8	12.06.2019	0,11		
9	точка 9	12.06.2019	0,12		
10	точка 10	12.06.2019	0,12		
11	точка 11	12.06.2019	0,12		
12	точка 12	12.06.2019	0,11		
13	точка 13	12.06.2019	0,11		
14	точка 14	12.06.2019	0,12		
15	точка 15	12.06.2019	0,11		
16	точка 16	12.06.2019	0,12		
17	точка 17	12.06.2019	0,11		

Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра).

Лист 2 Листов 5

Инд. № подл.	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 72
----	------	----------	-------	------	------------	---------

Изм.	Куч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 225
------	-----	------	-----	-------	------	---------	----------

8	точка 8	03.09.2019	38	8.0	46
9	точка 9	03.09.2019	40	8.0	48
10	точка 10	03.09.2019	35	6.0	41
11	точка 11	03.09.2019	41	6.0	47
12	точка 12	03.09.2019	34	6.0	40
13	точка 13	03.09.2019	37	6.0	43
14	точка 14	03.09.2019	33	8.0	41
15	точка 15	03.09.2019	33	6.0	39
16	точка 16	03.09.2019	40	7.0	47
17	точка 17	03.09.2019	34	8.0	42
18	точка 18	03.09.2019	35	8.0	43
19	точка 19	03.09.2019	38	8.0	46
20	точка 20	03.09.2019	36	6.0	42
21	точка 21	03.09.2019	41	6.0	47
22	точка 22	03.09.2019	37	6.0	43
23	точка 23	03.09.2019	44	8.0	52
24	точка 24	03.09.2019	39	7.0	46
25	точка 25	03.09.2019	44	6.0	50
26	точка 26	03.09.2019	31	8.0	39
27	точка 27	03.09.2019	31	8.0	39
28	точка 28	03.09.2019	42	8.0	50
29	точка 29	03.09.2019	38	6.0	44
30	точка 30	03.09.2019	37	7.0	44
Среднее значение			36,4	Максимальное значение	52

Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра).

Лист 4 Листов 5

154/19-ИЭИ

Лист

74

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

227

Вывод: Локальных радиационных аномалий на обследованной территории не выявлено. Измеренная мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения, плотность потока радона соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010); СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

Зав. лабораторией



Хальфутдинова А.Р.

Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра).

Лист 5 Листов 5

154/19-ИЭИ

Лист

75

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

228

Приложение 10. Протокол исследования уровня ЭМИ

Лист 1 Листов 2

ООО «ГЕОПАРТ»

Испытательная лаборатория
 443080 г. Самара ул. Революционная д. 70 литер 3 ком. 22
 Телефон: 8(846)251-92-91, e-mail: geopart163@mail.ru
 Аттестат аккредитации ИЛ-ЛРП-00051-УО-05 от 17.08.18г.

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ (ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ 50Гц) № 156

от « 4 » сентября 2019 г.

Дата и время измерений: 03.09.2019г., 09:00-13:00

Наименование и адрес объекта: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20, п. Яблоневый овраг г.о. Жигулевск»

Наименование средств измерения:

Средства измерения:			Свидетельство о поверке:	
Наименование средств измерения	Заводской номер	Погрешность прибора	номер	Действительно до
Измеритель напряженности электро-магнитных полей ПЗ-80	131031	ПГ±5%	210-11580	24.09.2019

Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения:

СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях, ГН 2.1.8/2.2.4. 2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на сельских территориях»;

Результаты измерений:

№ п/п	Высота от уровня поверхности земли, м.	E 50 Гц (В/м)	H 50 Гц (А/м)
Т-1	1,8	31,5	<0,1
	1,5	28,2	<0,1
	0,5	24,7	<0,1
Т-2	1,8	30,8	<0,1
	1,5	28,4	<0,1
	0,5	25,1	<0,1
Т-3	1,8	31,6	<0,1
	1,5	27,1	<0,1
	0,5	23,2	<0,1

Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра).

Ивл. № подл.	Ивл. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------

Ивл. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 76
----	------	----------	-------	------	------------	---------

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 229
------	------	------	-----	-------	------	---------	----------

Приложение 11. Протокол исследования уровня Шума

Лист 1 Листов 2

ООО «ГЕОПАРТ»

Испытательная лаборатория
443080 г. Самара ул. Революционная д. 70 литер 3 ком. 22
Телефон: 8(846)251-92-91, e-mail: geopart163@mail.ru
Аттестат аккредитации ИЛ-ЛРИ-00051-УО-05 от 17.08.18г.

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЯ ШУМА №157 от « 4 » сентября 2019 г.

Дата и время измерений: 03.09.2019г., 09:00-13:00

Наименование и адрес объекта: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20, п. Яблоневый овраг г.о. Жигулевск»

Наименование средств измерения:

Средства измерения:			Свидетельство о поверке:	
Наименование средств измерения	Заводской номер	Погрешность прибора	номер	поверен до
Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	АЭ131031	±0,3дБ	210-11581	24.09.2019
Акустический калибратор	1033	±0,2	210-11585	24.09.2019

Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения:
СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;
МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

Результаты измерений:

№ п/п	Характер шума				
	широкополосный	постоянный	колеблющийся	прерывистый	импульсный
Т-1	+	-	+	-	-
Т-2	+	-	+	-	-
Т-3	+	-	+	-	-

№ п/п	Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Время воздействия	Эквивал. уровень звука (дБА)	Макс. уровень звука (дБА)
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			
Т-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,1	57,1
Т-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,3	58,5
Т-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44,2	57,3

Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра).

154/19-ИЭИ

Лист

78

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

231

Изм. Копч Лист №доку Подп. Дата

Вывод: Эквивалентный уровень звука непостоянного, широкополосного шума **не превышает** допустимый уровень $L_{Aэкв}(ДУ) = 80$ дБА.
 Максимальный уровень звука непостоянного, широкополосного шума **не превышает** допустимый уровень $L_{Amax}(ДУ) = 107$ дБА для дневного времени суток, установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»

Зав.лабораторией



Хальфутдинова А.Р

Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра).

154/19-ИЭИ

Лист

79

Изн. № подл.	Изн. № лубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

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

Изн.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

232

Приложение 12. Справка Министерства лесного хозяйства Самарской области



**МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

443013 г. Самара, ул. Дачная 4 Б
тел. 263-31-70; тел./факс 263-28-55
E-mail: MNR@samregion.ru

05 СЕН 2019 № 17-05-02/21123
На № 417, 424, 445, 438, 431 от 19.08.2019
27/21844, 27/21853, 27/21858, 27/21734,
27/21839 от 21.08.2019

Директору
ООО «ТГК «ТОПОГРАФ»
А.С. Назину

ул. Ново-Вокзальная, дом 63,
кв.96, г. Самара, 443016

E-mail:mazulin@spi73.ru

Ваши запросы о предоставлении сведений, необходимых для выполнения инженерно-экологических изысканий на объектах:

- Котельная № 20, расположенная по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг;
- Котельная № 10, расположенная по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевск, ул. Гоголя;
- Котельная № 25, расположенная по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевск, ул. Гидростроителей;
- Тепловые сети к котельной № 20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг;
- Тепловые сети к котельной № 25, расположенной по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевск, ул. Гидростроителей, министерством лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (далее - министерство) рассмотрены.

Указанные объекты расположены в зоне деятельности ФГУ «Национальный парк «Самарская Лука».

ФГУ «Национальный парк «Самарская Лука» является ООПТ федерального значения и не входит в структуру министерства лесного

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 80
----	------	----------	-------	------	------------	------------

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 233
------	------	------	-----	-------	------	---------	-------------

хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области, следовательно, данный вопрос не относится к компетенции министерства.

На основании изложенного, сообщаю, что согласно Положению о министерстве, утвержденному постановлением Правительства Самарской области от 09.10.2013 № 528, распоряжение данными участками не входит в полномочия министерства.

Руководитель управления
лесного планирования и
организации лесопользования
департамента лесного хозяйства



Е.В. Ефремова

Помогаева 2541030

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ					Лист
										81

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата



**МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

443013 г. Самара, ул. Дачная, 4 б
тел. 2633170; тел./факс 2632855
E-mail: MNR@samregion.ru

Директору ООО
«ТГК «ТОПОГРАФ»

А.С.Назину

ул. Ново-Вокзальная, д.63, кв. 96,
г. Самара, 443056

№ 11.05-02/2019-2
На № 444 от 19.08.2019

Уважаемый Александр Сергеевич!

Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области рассмотрело Ваш запрос и сообщает следующее.

Согласно представленному Вами картографическому материалу и каталогу координат на проектируемом объекте «Тепловые сети к котельной № 20, расположенной по адресу: Самарская область, г. о. Жигулёвск, пос. Яблоневый Овраг» особо охраняемые природные территории регионального значения, а также виды растений и животных, занесённые в Красную книгу Самарской области, отсутствуют.

Руководитель управления
региональной экологической политики

А.П.Ардаков

Компаниец 2667430

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Интв. № подл.	Подп. и дата	Интв. № дубл.
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Интв. № подл.	Подп. и дата	Интв. № дубл.
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Интв. № подл.	Подп. и дата	Интв. № дубл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 82
----	------	----------	-------	------	------------	------------

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 235
------	------	------	-----	-------	------	---------	-------------



**МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

443013 г. Самара, ул. Дачная 4/6
тел. 263-31-70; тел./факс 263-28-55
E-mail: MNRR@samregion.ru

Директору
ООО «ТГК «Топограф»

А.С. Назину

ул. Ново-Вокзальная, д. 63, кв. 96,
г. Самара, 443056

mazulin@spi73.ru

17 СЕН 2019

№ 24-04-01/21994

на № 422 от 19.08.2019

Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (далее - министерство), рассмотрев Ваше обращение (вх. № 27/21836 от 21.08.2019) о предоставлении информации о нахождении земельного участка, расположенного по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг в границах береговой полосы, водоохранной зоны, сообщает следующее.

Полномочия министерства в области водных отношений определены Положением о министерстве, утвержденным постановлением Правительства Самарской области от 09.10.2013 № 528, и водным законодательством Российской Федерации.

Министерство усматривает, что испрашиваемый земельный участок размещен размещен в пределах земель водного фонда Куйбышевского водохранилища.

Полномочиями в соответствии со ст. 25, 26 Водного Кодекса Российской Федерации по предоставлению информации о принадлежности земельных участков к землям водного фонда Куйбышевского водохранилища обладает Отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского бассейнового водного управления (г. Самара, ул. Буянова, д.1, Б/Ц «Капитал Хаус», тел. 333-31-20).

На основании вышеизложенного, Ваше обращение направлено на рассмотрение по компетенции в Отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ для подготовки ответа в Ваш адрес.

И.о. руководителя департамента
природопользования

 О.В. Ливанова

Собко 2639984

Интв. № подл.	Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 83
----	------	----------	-------	------	------------	---------

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 236
------	------	------	-----	-------	------	---------	----------

Приложение 13. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе



Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Приволжское УГМС»)

**ТОЛЬЯТТИНСКАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ
(Тольяттинская СГМО)**

Коммунистическая ул., д. 73, г. Тольятти, Самарская область, 445012
Тел/факс 8(848-2) 24-50-62 e-mail: metcolab2005@yandex.ru, http://www.pogoda-sv.ru
ОКПО 09360154, ОГРН 1126319007100, ИНН/КПП 6319164389/631901001

Л.б. 09.2019 № 15-04/1113

На № _____ от _____

ООО «ТГК «ТОПОГРАФ»

**443080, Самарская область,
г. Самара, ул. Революционная,
д.70, литер 2, офис 312**

**СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

Область Самарская район Ставропольский городской округ Жигулевск

Организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность и указание причины, для которой необходим фон: ООО «ТГК «ТОПОГРАФ», для выполнения инженерно-экологических изысканий на объектах:

- Тепловые сети к котельной № 20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о.Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг;
- Котельная № 20, расположенная по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевск, пос. Яблоневый овраг.

Перечень вредных веществ, по которым указывается фон, веществ обладающих эффектом суммации вредного действия по которым указывается фон:

Пыль(взвешенные вещества), диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы

Фон определен с учетом вклада выбросов предприятия, для которого он запрашивается:
да

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. На период 2019-2023гг.» для населенного пункта пос. Яблоневый Овраг (с численностью населения мене 10 тыс. человек).

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Лист	154/19-ИЭИ	84
Изм.	№ докум.	Подп.
Дата		

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							237

ЗНАЧЕНИЯ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Загрязняющее вещество	Ед. измерений	Значения концентраций
Пыль (взвешенные вещества)	мг/м ³	0,20
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Диоксид азота	мг/м ³	0,055
Диоксид серы	мг/м ³	0,038
Оксид азота	мг/м ³	0,022

Фоновые концентрации **пыль(взвешенные вещества), оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы** действительны на период с 2019 по 2023 гг.(включительно).

Справка используется только в целях заказчика ООО «ТГК «ТОПОГРАФ», для выполнения инженерно-экологических изысканий на объектах: Тепловые сети к котельной № 20 (Самарская область, г.о.Жигулевск, пос. Яблоневоый Овраг), Котельная № 20 (Самарская область, г.о. Жигулевск, пос. Яблоневоый овраг.) и не подлежит передаче другим организациям.

Директор

Карпова

Н.И.Карпасова



Крылова Наталья Валерьевна
 начальник КЛМС
 8 (8482) 24-12-17
meteolab-klms@ya.ru

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
154/19-ИЭИ				Лист 85

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Копч	Лист
№дж	Подп.	Дата

Приложение 14. Справка департамента ветеринарии



**ДЕПАРТАМЕНТ
ВЕТЕРИНАРИИ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

443100, г. Самара, ул. Невская, 1
Телефон: (846) 337-08-06
факс: (846) 337-08-06
E-mail: depvetso@yandex.ru

09.10.2019 № 90-18-02/4680
на № 440 от 19.08.2019

Директору
ООО «ТГК «Топограф»

А.С. Назину

Департамент ветеринарии Самарской области (далее – департамент), рассмотрев Ваше обращение, сообщает следующее.

Для выполнения инженерно-экологических изысканий на объекте: Тепловые сети к котельной № 20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта скотомогильники (биотермические ямы), санитарно-защитные зоны, сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

И.о. руководителя

Ю.А. Максимов

Гасанов 3370806

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ			

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Приложение 15. Справка управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области



**УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волжский проспект, д.19, г. Самара, 443071
Тел. (846) 337-83-26
email: ugookn@samregion.ru;
<http://nasledie.samregion.ru>
ОКПО 43910132; ОГРН 1156313037000;
ИНН/КПП 6311159468/631101001

18.09.2019 № 43/4401
На № 441 от 19.08.2019 г

Директору
ООО «ТГК «ТОПОГРАФ»

А.С. Назину

ул.Революционная, д. 70, литер 2,
офис 312,
443010 г.Самара

О предоставлении информации

Управление государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области (далее – Управление), рассмотрев Ваш запрос от 19.08.2019 № 441, сообщает следующее.

На земельном участке, отводимом для проведения работ по объекту: «Тепловые сети к котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о.Жигулевск, пос.Яблоневый Овраг» (согласно приложенной план-схеме), объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия (памятники архитектуры, истории и культуры) отсутствуют. Вместе с тем, Управление не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, в том числе, объектов археологического наследия.

В соответствии со ст.30 Федерального Закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, указанные земли являются объектами

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Интв. № подл.	Подп. и дата	Интв. № дубл.
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Интв. № подл.	Подп. и дата	Интв. № дубл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ	Лист 87
----	------	----------	-------	------	------------	------------

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 240
------	------	------	-----	-------	------	---------	-------------

государственной историко-культурной экспертизы (далее – историко-культурная экспертиза).


Историко-культурная экспертиза проводится до начала землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, осуществление которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на объект, обладающий признаками объекта культурного наследия, и (или) до утверждения градостроительных регламентов. Заказчик работ, подлежащих историко-культурной экспертизе, оплачивает ее проведение (ст.31 Федерального закона).

Как установлено ст.32 Федерального закона единственным основанием для принятия соответствующим органом охраны объектов культурного наследия решения о возможности проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, является заключение историко-культурной экспертизы.

С учетом изложенного, в соответствии с Федеральным законом для получения заключения о возможности проведения работ по объекту «Тепловые сети к котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о.Жигулевск, пос.Яблоневый Овраг» (согласно приложенной план-схеме), в адрес Управления необходимо представить результаты проведенных археологических полевых работ на земельном участке, предполагаемом к хозяйственному освоению, и заключение историко-культурной экспертизы по результатам проведенных археологических полевых работ на вышеназванном земельном участке.

По результатам рассмотрения отчета о проведенных археологических полевых работах и заключения историко-культурной экспертизы Управлением будет принято соответствующее решение.

Врио руководителя



В.М. Филипенко

Классен 3372690

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	154/19-ИЭИ			Лист		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	88

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	241

Приложение 16. Справка администрации г.о. Жигулевск



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЖИГУЛЕВСК

ул. Пушкина, 17, город Жигулевск, городской округ Жигулевск, Самарская область, 445350
 телефон: (84862) 2-45-43, факс (84862) 7-91-80, электронный адрес: kanz@admzhg.ru

20.09.19 № 7838-Т Директору
 ООО «ТГК «Топограф»

на № _____ от _____
 А.С.Назину

Г _____ 7 ул. Ново-Вокзальная, д. 63, кв. 96,
 г. Самара, 443056

Уважаемый Александр Сергеевич!

На Ваше заявление от 22.08.2019 № 7836 о предоставлении сведений для выполнения инженерно-экологических изысканий на объекте: Тепловые сети к котельной № 20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевск, Яблоневый овраг администрация городского округа Жигулевск сообщает.

В соответствии с материалами генерального плана городского округа Жигулевск Самарской области, утвержденного решением Думы городского округа Жигулевск от 18.07.2012 № 282, особо охраняемые территории местного значения, действующие и закрытые полигоны (свалки) твердых бытовых отходов, в границах испрашиваемого объекта отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, что вывоз отходов осуществляется на полигон ТБО, расположенный по адресу: г.о. Тольятти, Ставропольский район, с. Тимофеевка.

В соответствии с картой зон с особыми условиями использования территории городского округа Жигулевск Самарской области генерального плана городского округа Жигулевск Самарской области, утвержденного решением Думы городского округа Жигулевск от 18.07.2012 № 282 испрашиваемый объект находится в зоне санитарной охраны источников водоснабжения III пояса. Согласно проекту зон санитарной охраны источников подземных вод водоснабжение микрорайона Яблоневый овраг осуществляется из водозабора расположенного в ~ 0,5 км юго-восточнее пос. Яблоневый овраг в левобережной части долины одноименного оврага, в 4 км западнее Жигулевск. Водозабор включает в себя четыре скважины 201А, 202, 203 и 204. Расстояние между скважинами – 50 – 150 м. Все скважины

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	154/19-ИЭИ	Лист 89
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			

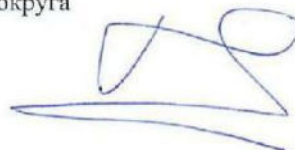
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 242
------	------	------	-----	-------	------	---------	----------

оборудованы однотипно. Фильтровые колонны диаметром 325 мм установлены в интервалах глубин от 43 – 50 м до 63 – 77,5 м. При сдаче в эксплуатацию дебиты скважин составляли от 32 до 125 м³/час. В настоящее время в скважинах на глубину 48-62 м установлены насосы Grundfos SP60-15 производительностью 60 м³/час.

Приложение: Выкопировка из генерального плана на 1 л. в 1 экз.

Заместитель главы городского округа
по городскому хозяйству и
градостроительству



А.Н.Живодеров

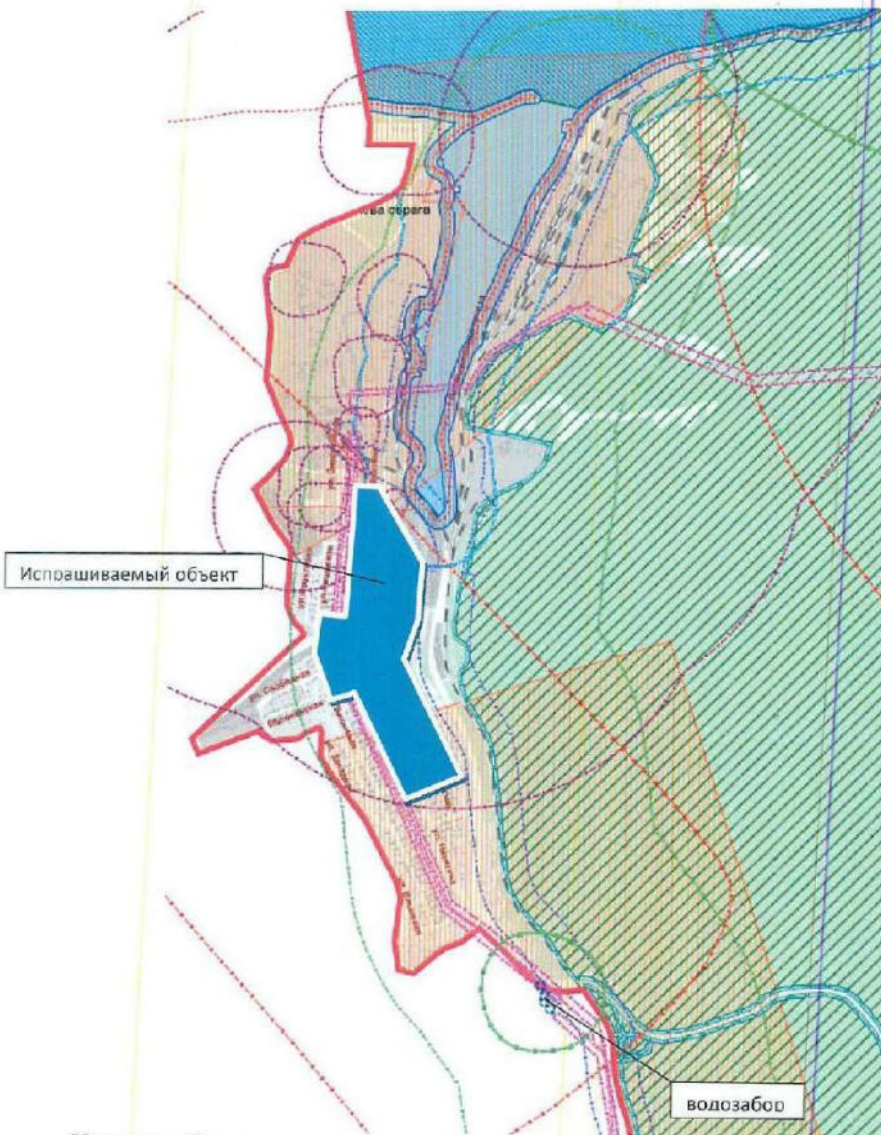
Девятова 8(84862)33691
Мигунова 8(84862)23871
Ирискин 8(84862)24994

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	
154/19-ИЭИ					Лист
					90





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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Выкопировка из генерального плана городского округа Жигулевск. Материалы по обоснованию. Карта зон с особыми условиями использования территории городского округа Жигулевск Самарской области.



Условные обозначения:

-  Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и других объектов (производственно-, санитарно-, инженерно-технических объектов)
-  Зона санитарной охраны источников водоснабжения I пояса
-  Зона санитарной охраны источников водоснабжения II пояса
-  Зона санитарной охраны источников водоснабжения III пояса

ОТДЕЛ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ
Администрации городского округа Жигулевск Самарской области

Исп. № подл.	Подп. и дата	Исп. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

154/19-ИЭИ

Лист
91

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист
244

Картографический материал

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Подл. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	154/19-ИЭИ				Лист
									92

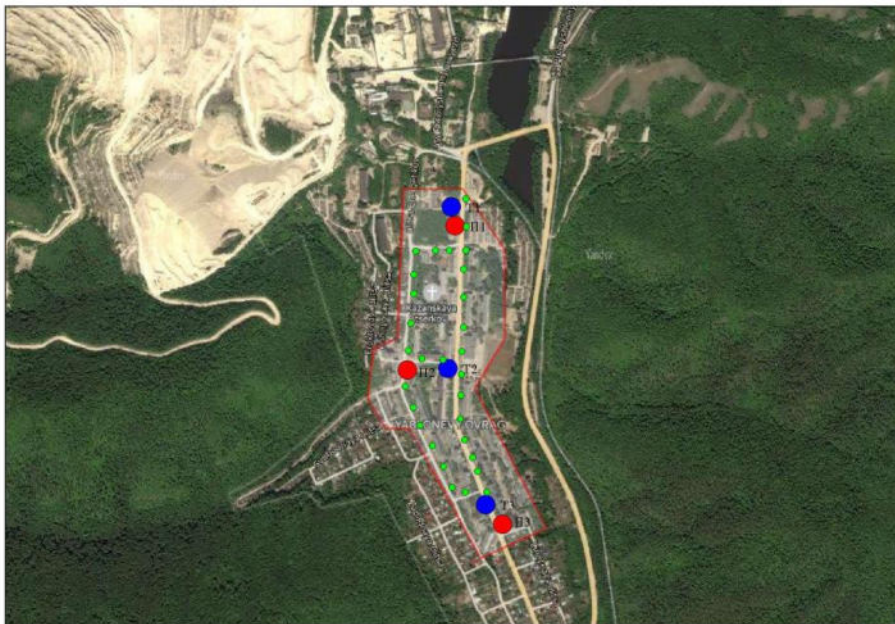
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

245



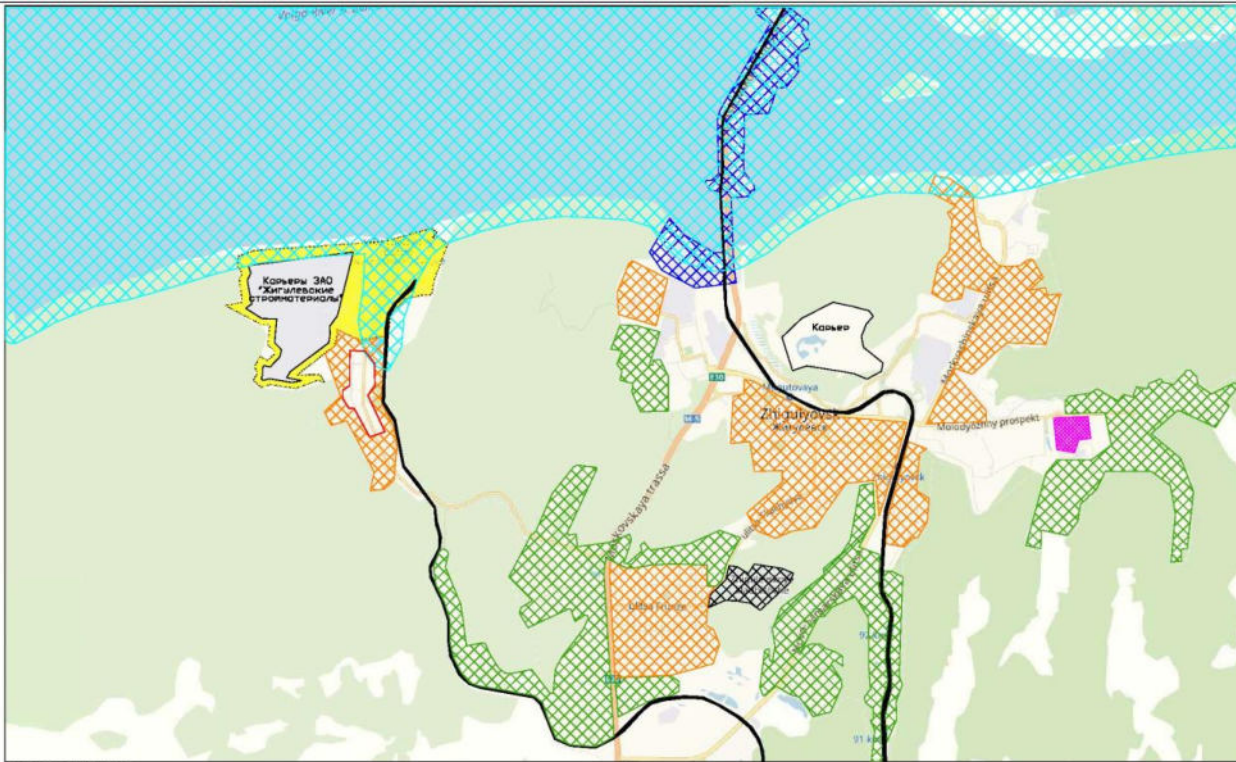
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Точки отбора проб почв
 - Точки замера уровня шума и электромагнитного излучения
 - Точки замера ИЗД-гамма излучения и ППР
- Участок проектируемого строительства

						Объект: * Реконструкция сетей теплотрасс котельной №20, п. Яблоновский округ г.о. Жигаловск*			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Карта фактического материала	Стадия	Лист	Листов
Разреш.	Наименов.	И.П.	И.П.	<i>[Signature]</i>	09.19		ПД.РА	1	2
Исполн.	Исполн.	И.П.	И.П.		09.19	ООО "ТГК"Топограф" г. Саяна 2019г.			
						Масштаб: 1:10000			

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Озелененные территории
- Территория жилой застройки
- Водоохранные зоны
- Водные объекты
- Территории дочных участков
- Жигаловская компания строительных материалов
- Жигаловский гидроэлектростанция Золотая ГЭС
- АО "Жигаловский радиозавод" Запад по производству полимерных труб
- Территория кладовых
- Автодороги
- Железнодорожные пути
- Участок перспективного строительства

Имя	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разроб.	Намина	ИП.			09.19
Нконтр.	Намина	АС.			09.19

Объект: * Реконструкция сетей теплотрассы котельная №20, п. Явленевый овраг г.о. Жигаловск*

Карта экологического состояния

Стадия	Лист	Листов
П.Д.Р.Д.	2	2

Масштаб: 1:40000

ООО "ТГК"Толпаров"
г. Самара 2019г.

Изм.	Колч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инав. № подл.



**Общество с ограниченной ответственностью
«ТГК «Топограф»**

Свидетельство СРО о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от 02.12. 2014 г., № 01-И-№1511-3.

Заказчик: АО «СамРЭК»

**«Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20
п. Яблоневый овраг г. о. Жигулевск»**

**Технический отчет
по результатам инженерно-геологических изысканий
для подготовки проектной и рабочей документации**

000631.4-19-ИГИ

Том 2

Самара 2019 г.



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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью

«ТГК «Топограф»

Свидетельство СРО о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от 02.12. 2014 г., № 01-И-№1511-3.

Заказчик: АО «СамРЭК»

**«Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 п. Яблоневый
овраг г. о. Жигулевск»**

**Технический отчет
по результатам инженерно-геологических изысканий
для подготовки проектной и рабочей документации**

000631.4-19-ИГИ

Том 2

Директор



А.С. Назин

г. Самара 2019 г.

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

Изм.	Колуч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

249

Сведения об исполнителе

Свидетельство СРО о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 02.12. 2014 г.,
№ 01-И-№1511-3.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Основание выдачи: решение Координационного совета «Ассоциации Инженерные изыскания в строительстве».

Свидетельство ОГРН – 1086316009780

Свидетельство ИНН – 6316138366

Исполнители: полевые работы – Терезов П.А.

лабораторные работы – Хальфутдинова А.Р.

камеральные работы – Назина И.П.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1-ОЧ.ТЧ	Лист
			Изм.	Копч	Лист	№дж		Подп.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 2

2

Обозначение	Наименование	Страница
	Содержание тома 2	2
	Состав отчетной технической документации	3
ИГИ-Т	Текстовая часть	4
	Приложение А Техническое задание	20
	Приложение Б Программа на производство работ	25
	Приложение В Выписка из реестра членов СРО	33
	Приложение Г Свидетельство о аттестации испытательной лаборатории	36
	Приложение Д Сводная таблица результатов лабораторных определений физико-механических свойств грунтов с результатами статистической обработки	48
	Приложение Е Протоколы испытания грунта	50
	Приложение Ж Протокол результатов определения коррозионной активности грунтов	62
	Приложение И Расчеты по методике оценки прочности и сжимаемости крупнообломочных грунтов с глинистым заполнителем (ДальНИИС)	63
	Приложение К Каталог координат и высот буровых скважин	65
ИГИ-Г	Графическая часть	
	Лист 1-5 План фактического материала М 1:500	66
	Лист 6 Инженерно-геологические разрезы по линиям I-I – II-II и условные обозначения к ним	71
	Лист 7 Инженерно-геологические разрезы по линиям III-III – IX-IX	72
	Лист 8 Геолого-литологические колонки скважин №№ 1-19	73
	Лист 4 Геолого-литологические колонки скважин №№ 20-24	74

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

000631.4-19-ИГИ-С

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

Разраб.	Назина И.П.	<i>И.П.</i>	11.19
Н. контр.	Назин А.С.	<i>А.С.</i>	11.19

Содержание тома 2

Стадия	Лист	Листов
ПД, РД	1	74



ООО
«ТГК «Топограф»
Самара

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

251

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	000631.4-19-ИГДИ	Том 1 – Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	ООО «ТГК «Топограф
2	000631.4-19-ИГИ	Том 2 – Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	ООО «ТГК «Топограф
3	000631.4-19-ИЭИ	Том 3 – Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	ООО «ТГК «Топограф

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Разраб.	Назина И.П.	<i>[подпись]</i>	11.19
Н. контр.	Назин А.С.	<i>[подпись]</i>	11.19

000631.4-19-ИГИ-С

Состав отчетной технической до-
кументации

Стадия	Лист	Листов
ПД, РД	1	1



ООО
«ТГК «Топограф»
Самара

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Содержание

1. Общие сведения.....	2
2. Инженерно-геологическая изученность.....	3
3. Физико-географические условия.....	3
4. Климатическая характеристика района работ.....	4
5. Сейсмика.....	5
6. Геологическое строение и гидрогеологические условия.....	6
7. Гидрография.....	6
8. Физико-механические свойства грунтов.....	7
8.1. Расчет морозного пучения.....	10
9. Специфические грунты.....	12
10. Геологические и инженерно-геологические процессы.....	14
11. Заключение.....	14
12. Используемые документы и материалы.....	15
Текстовые приложения.....	17
Приложение А Техническое задание.....	17
Приложение Б Программа работ на производство инженерно-геологических изысканий.....	22
Приложение В Выписка из реестра членов СРО.....	30
Приложение Г Свидетельство об аттестации испытательной лаборатории.....	33
Приложение Д Ведомость показателей физико-механических свойств грунтов с результатами статистической обработки.....	45
Приложение Е Протоколы испытаний грунтов.....	47
Приложение Ж Протоколы результатов определений коррозионной активности грунтов.....	59
Приложение И Расчеты по методике оценки прочности и сжимаемости крупнообломочных грунтов с глинистым заполнителем (ДальНИИС).....	60
Приложение К Каталог координат и высот геологических выработок.....	62

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №


Подп. и дата

Инв. № подл.

000631.4-19-ИГИ-Т

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Назина И.П.		<i>И.П.</i>	11.19
Н. контр.		Назин А.С.		<i>А.С.</i>	11.19

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
ПД, РД	1	62
 ООО «ТТК «Топограф» Самара		

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

1. Общие сведения

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 п. Яблоневый овраг г. о. Жигулевск», выполнялись ООО «ТГК «Гопограф» в сентябре 2019г., в соответствии с договором № 000631-19 от 19.08.19г.

Согласно техническому заданию (прилож. А), проектируется реконструкция существующей тепловой сети протяженностью ≈2.987км, способ прокладки подземный и надземный, глубина подземной прокладки – не более 3-х м, надземная на опорах с глубиной погружения не более 3-х м, материал труб – сталь в железобетонном лотке.

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный).

Стадия проектирования – проектная и рабочая документация.

Целевым назначением изысканий являлось изучение геолого-литологического строения и гидрогеологических условий участка, исследование физико-механических свойств грунтов, а также коррозионной агрессивности грунтов по отношению к материалам подземных конструкций (железобетону и стали).

Обследование существующей тепловой сети выполнено специалистами ОАО «Самарагорпроект».

Для решения поставленных задач на участке был выполнен следующий объем полевых, лабораторных и камеральных работ:

№ п.п	Наименование вида работ	Единица измерений	Показатели
Полевые работы			
1.	Бурение скважин	скв./п.м.	24/121
Лабораторные работы			
2.	Полный комплекс определения физико-механических свойств грунтов	опред.	6
3.	Сокращенный комплекс определения физико-механических свойств грунтов	опред.	6
4.	Сокращенный комплекс определения физических свойств грунтов	опред.	8
5.	Определение пластичности и пределов текучести грунта	опред.	16
6.	Определение гранулометрического состава грунта	опред.	26
7.	Определение коррозионной активности грунтов по отношению к стали	опред.	15
8.	Определение коррозионной активности	опред.	15

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист

2

Лп Изм. № док. Подп. Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

254

Изм. Куч. Лист № док. Подп. Дата

грунтов по отношению к бетону		
-------------------------------	--	--

Бурение скважин осуществлялось самоходной буровой установкой УРБ-2А-2, колонковым снарядом диам. 131мм. всухую, укороченными рейсами, с отбором керна и проб нарушенной структуры по всей глубине скважины по интервально, послойно. Монолиты отбирались тонкостенным вдавливаемым грунтоносом диам.127 мм размерами согласно ГОСТ 12071-2000. Упаковка выполнена согласно ГОСТ 12248-96.

В ходе буровых работ во всех скважинах выполнялись наблюдения за появлением грунтовых вод, в дальнейшем проводились повторные замеры установившихся уровней не менее чем через 1 сутки после проходки.

До начала полевых работ выполнена плановая разбивка выработок. По окончании работ выполнена инструментальная планово-высотная привязка всех буровых скважин.

После окончания работ все горные выработки ликвидированы тампонажем глиной с целью исключения загрязнения природной среды, согласно СП 11-105-97 (п.5.6).

Полевые работы проводились в период с 17.09.19 по 19.09.19г.

Лабораторные работы выполнены аккредитованной лабораторией ООО «Геопарт» (прилож. Г), на основании договора №135 от 10.10.2016г., в соответствии методик действующих нормативных документов (ГОСТ 12248-2010; ГОСТ 12536-2014; ГОСТ 5180-2015; ГОСТ 26426-85; ГОСТ 9.602-2016), в период с 20.09.19 по 6.11.19г.

Камеральная обработка материалов была произведена группой инженеров-геологов ООО «ТГК «Топограф», на основании свидетельства о допуске к инженерным работам (прилож. В), в соответствии с действующими нормативными документами, в период с 28.09.19 по 07.11.19г. Материалы инженерных изысканий в полном объеме передаются Заказчику на бумажных носителях–3 экз., электронная версия на DVD диске (дисках) –1 экз, с подписанием акта выполненных работ.

2. Инженерно-геологическая изученность

Для уточнения геологического строения и гидрогеологических условий изучаемого района были использованы следующие материалы:

Объяснительная записка к государственной геологической карте Российской Федерации. Масштаб 1:200 000. Серия Средневожская. Листы N-39-XX.

В 2019г ООО «ЭнергияПроект» были выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Строительство и организация схем плавки гололеда на проводах ВЛ 110 кВ, отходящих от Жигулевской ГЭС, альтернативных по отношению к существующим схемам плавки гололеда током нагрузки с использованием генерирующего оборудования ГЭС. ПС110 кВ Цементная» [15].

В 2019г ООО «ТГК «Топограф» были выполнены инженерно-геологические на смежном объекте: «Реконструкция котельной № 20, расположенной по адресу: Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневоый Овраг» [16].

Геологическое строение исследуемой территории определяется развитием верхнечетвертичных делювиальных отложений (dQ_{IV}), представленных преимущественно суглинком дресвяным, от твердой до тугопластичной консистенции, а также дресвяным грунтом с суглинистым заполнителем. С поверхности они перекрыты насыпным грунтом.

Появление уровня грунтовых вод до глубины 10м не ожидается.

3. Физико-географические условия

В административном отношении рассматриваемый участок расположен по адресу: п. Яблоневоый Овраг, г.о. Жигулевск, Самарская область.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № полп.	Полп. и дата	Инв. № гвбл.	Взам. инв. №	Полп. и дата	Лист	3
000631.4-19-ИГИ-Т								Лист	3

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Геоморфологически он приурочен к правобережному склону долины р. Волга. Рельеф характеризуется абсолютной отметкой 57.90-76.80м.



граница участка изысканий

Рисунок 3.1 Обзорная карта расположения участка работ

4. Климатическая характеристика района работ

Климат района умеренно-континентальный, основными особенностями которого являются: умеренно-холодные зимы, зимние оттепели, возвраты холодов в весенний период, сухость теплого полугодия, весенние и летние минимумы относительной влажности воздуха, суховеи.

Климатическая характеристика приведена согласно СНиП [10].

Климатические параметры холодного периода года следующие:

температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 равна -39°С, обеспеченностью 0.92 равна -36°С;

температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0.98 равна -36°С, обеспеченностью 0.92 равна -30°С;

температура воздуха обеспеченностью 0.94 равна -18 °С;

абсолютная минимальная температура воздуха -43°С;

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист

4

Изнв. № подл.	Изнв. № полп.	Изнв. № публ.	Изнв. № полп.	Изнв. № полп.	Изнв. № полп.
Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата

Лп	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Изнв. № подл.	Изнв. № полп.	Изнв. № публ.	Изнв. № полп.	Изнв. № полп.	Изнв. № полп.

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 6.7°С;
 средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 84%;
 количество атмосферных осадков за ноябрь-март, 176мм;
 преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – юго-восточное;
 максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, 5.4 м/с;
 средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$ – 4м/с.

Климатические параметры теплого периода года следующие:

биометрическое давление, 995 гПа;
 температура воздуха обеспеченностью 0.95 равна 24.6°С, обеспеченностью 0.98 равна 28.5°С;

средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца равна 25.9°С;
 абсолютная максимальная температура воздуха, 39°С;

средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца равна 12.8°С;

средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца равна 63%;

количество осадков за апрель – октябрь, 307мм;

суточный максимум осадков, 72мм;

преобладающее направление ветра за июнь – август – западное;

минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, 3.2м/с.

Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Самара	-13,5	-12,6	-5,8	5,8	14,3	18,6	20,4	19,0	12,8	4,2	-3,4	-9,6	4,2

Рассматриваемый район относится к:

- II В строительно-климатическому району;
- IV району по расчетному значению веса снегового покрова земли;
- 5 району по средней скорости ветра, м/с, за зимний период;
- II району по толщине стенки гололеда;
- III району по давлению ветра;

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинка составляет 154 см [8, п. 5.5.3].

5. Сейсмика

Интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) для района строительства принята по СП 14.13330.2014 на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории РФ ОСР 2015. Сейсмичность района: по карте А (10 %) 5 баллов, В (5 %) 5 баллов, С (1%) 7 баллов.

Грунты участка относятся ко II-ой категории по сейсмичности [7, табл. 1*].

Расчётная сейсмичность участка работ составляет 5 баллов по шкале МСК 64 и по карте «В» комплекта карт общего сейсмического районирования ОСР-2015.

Интв. № подл.	Интв. № лтбл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Подп. и дата
---------------	---------------	--------------	--------------	--------------

Лп	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист
						5

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

6. Геологическое строение и гидрогеологические условия

В геологическом строении исследуемой площадки на глубину до 5-6м принимают участие верхнечетвертичные делювиальные отложениями (dQ_{IV}). С поверхности распространены современный насыпной грунт (tQ_{IV}).

dQ_{IV} – Дресвяный грунт светло-серого цвета, с суглинистым заполнителем полутвердой консистенции. Вскрытая мощность слоя 1.0-2.1м. Вскрыт в районе скважин №№ 12, 14, 18, 24.

dQ_{IV} – Суглинок светло-коричневый, темно-коричневый, от твердой до полутвердой консистенции, дресвяный. Вскрытая практически повсеместно, мощностью 1.0-4.8м.

tQ_{IV} – Насыпной грунт – смесь чернозема, суглинка, глины, щебня, строительного мусора, песка. Толщина слоя 0.2-5.0 м.

Местами имеется асфальтовое покрытие и щебеночное основание.

Грунтовые воды пройденными скважинами до глубины 5-6м не вскрыты.

Однако следует учитывать замачивание грунтов зоны аэрации в результате инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций.

Участок является неподтопляемым тип III-A (СП 11-105-97, ч. II, приложение II).

7. Гидрография

Гидрографическая сеть района работ представлена рекой Волгой (Куйбышевское водохранилище).

Река Волга берет начало на Валдайской возвышенности на высоте 229 м у с. Волго-Верховье Осташковского района Тверской области, протекает по территории 15 областей и республик.

Куйбышевское водохранилище является одним из крупнейших в России по величине полезного объема, которая составляет 34600 млн. м³. Нормальный подпорный уровень (НПУ) и уровень мёртвого объема (УМО) водохранилища – 53 и 46,5 м соответственно. Площадь зеркала при НПУ – 6150 км², при УМО – 3204 км². Полный объем водохранилища при НПУ составляет 57.3 км³.

Для уровенного режима водохранилища характерны осенне-зимний спад, продолжающийся с августа по март, весенний подъем, который продолжается до июня-июля. При этом наблюдается резкий спад в период декабрь-март и резкий подъем – апрель-май.

Амплитуда внутригодовых колебаний уровня воды в водохранилище изменяется от 49.50 до 52.25м. Среднемноголетняя абсолютная отметка уровня – 51.00м. Среднемесячные уровни изменялись от 45.87м до 53.61м (июнь 1979г.)

Основные характеристики и параметры Куйбышевского водохранилища представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Наименование параметра	Значение параметра Куйбышевское водохранилище
I. Характерные уровни воды водохранилищ (у плотины), 1	
Нормальный подпорный (НПУ)	53,0
Минимальный навигационный	49,0
Нормальный предполоводный сработки (УНС) к 01. IV	49,0
Минимальный допустимый в зимний период (УМО)	46,5
Максимальный допустимый при пропуске весеннего половодья вероятностью превышения: - 0,01 % (с гар.попр.), ФПУ	54,7

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист

6

Интв. № подл.	Интв. № лтбл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Интв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

258

- 0,1 %	53,3
- 1 %	53,0
- 5 %	53,0
Минимально допустимый кратковременной форсировки	53,3
II. Морфометрические характеристики водохранилищ	
Площадь зеркала, км ² :	
- при ФПУ	7283
- при НПУ	6150
- при УНС	4366
- при УМО	3204
Полный статический объем, км ³ :	
- при ФПУ	68,5
- при НПУ	57,3
- при УНС	36,1
- при УМО	24,9
Полезный статический объем, км ³ между:	
- ФПУ и НПУ	11,2
- НПУ и УНС	21,2
- НПУ и УМО	32,4
Наибольшая ширина при НПУ, км	27,0
Наибольшая глубина, м	41,0
Средняя глубина, м	9,4

В осенний период по мере охлаждения воды на мелководных участках образуются широкие забереги, в отдельных местах — ледовые перемычки. Появление льда в виде больших плавучих полей и начало устойчивого ледостава на глубоких местах отмечается позже.

Даты начала ледостава по данным многолетних наблюдений приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2

Участок	Дата начала ледостава		
	ранняя	средняя	поздняя
Новочебоксарск – Камское Устье	3. XI	21. XI	14. XII
Камское Устье – Ульяновск	11. XI	29. XI	16. XII
Ульяновск – Тольятти	12. XI	3. XII	19. XII
Устье реки Вятка – Камское Устье	27. X	16. XI	13. XII

В весенний период при интенсивном наполнении водохранилища лед поднимается и разрушается, образуя обширные ледяные поля. Разрушению льда в значительной степени способствует работа ледокольного флота.

Средняя дата очищения Куйбышевского водохранилища ото льда 30 апреля, ранняя — 13 апреля, поздняя — 15 мая.

8. Физико-механические свойства грунтов

На основании анализа материалов изысканий, в соответствии с ГОСТ [3], в разрезе участка выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) грунтов:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Лн	Изм.	№ доквм.	Подп.	Дата	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист
						7

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

ИГЭ № 1 – насыпной грунт;

ИГЭ № 2 – суглинок полутвердый, дресвяный;

ИГЭ № 3 – дресвяный грунт с суглинистым заполнителем.

Частные значения показателей физико-механических свойств грунтов, и результаты статистической обработки их по методике ГОСТ [2] приведены в прилож. Д.

Ниже приводится характеристика физико-механических и коррозионных свойств грунтов.

ИГЭ № 2 – суглинок полутвердый, дресвяный, залегает на глубине 0.2-5.0 м, вскрытая мощность слоя 1.0-4.8м.

Число пластичности грунта колеблется от 8 до 16 (среднее 12%), показатель консистенции – от -0.50 до 0.24. По среднему значению показателя консистенции (ср. 0.05), суглинок характеризуется как полутвердый.

При содержании обломков в размере 38,5%, суглинок характеризуется как дресвяный.

Размах и обобщенные значения остальных показателей физических свойств грунта, полученные в результате статистической обработки 10-20 частных значений каждого показателя согласно ГОСТ [2], приведены в таблице 8.1

Таблица 8.1

Показатели	Размах	Нормативн. значения
1	2	3
Природная влажность, %	8-21	16
Коэффициент водонасыщения, д.ед.	0.81-0.91	0.83
Плотность, г/см ³	2.01-2.06	2.03
Плотность в сухом состоянии, г/см ³	1.67-1.77	1.73
Плотность частиц грунта, г/см ³	2.72-2.73	2.72
Пористость, %	34.82-39.00	36.52
Коэфф. пористости, д.ед.	0.53-0.64	0.58
Влажность на границе текучести, %.	19-34	27
Влажность на границе пластичности, %.	12-18	15

Расчетная величина плотности грунта природной влажности при доверительной вероятности $\alpha = 0.85$ равна 2.03г/см³, при $\alpha = 0.95$ – 2.02 г/см³.

По данным сдвиговых испытаний (прилож. Д), прочностные свойства грунта ИГЭ № 2 в состоянии водонасыщения характеризуются значениями угла внутреннего трения 10-19° и удельного сцепления 26-43 кПа.

Нормативное значение модуля деформации составляет 37 МПа (назначен по методике ДальНИИС).

Нормативные и расчетные значения параметров сдвига, определенные в соответствии с рекомендациями ГОСТ [2], приведены в таблице 8.2 (число определений $\tau = 18$)

Таблица 8.2

Показатели	Нормативн. значения	Расчетные значения при:
------------	---------------------	-------------------------

Интв. № подл.	Интв. № лубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
---------------	---------------	--------------	--------------

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Лист	000631.4-19-ИГИ-Т					Лист
8	Лп	Изм.	№ доквм.	Подп.	Дата	8

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							260

		$\alpha = 0.85$	$\alpha = 0.95$
1	2	3	4
Удельное сцепление, кПа	32	29	27
Угол внутреннего трения, град.	14	12	11

Сопоставление результатов определения модуля деформации по методики ДальНИИС и согласно нормативных данных, приведены в таблице 8.3

Таблица 8.3

Модуль деформации ИГЭ - 2		
Методика ДальНИИС, МПа	Нормативное значение по табл. Б.3 приложения Б СП 22.13330.2011, МПа	Рекомендуемый модуль деформации, МПа
37	23	23

Грунт сжимаемый, непросадочный (коэффициент водонасыщения $Sr > 0.8$).

По данным лабораторных исследований (прилож. Ж), суглинок является неагрессивным (содержание сульфатов равно 41-62 мг/кг грунта, содержание хлоридов равно 78-99 мг/кг грунта) по отношению к бетонам всех марок и к арматуре в железобетонных конструкциях [9, табл. В.1, В.2], по отношению к углеродистой и низколегированной стали, коррозионная агрессивность грунта средняя ($УЭС$ грунта равно 26.7-41.7Ом·м) [1, табл.1].

ИГЭ № 3 – дресвяный грунт с суглинистым заполнителем, залегает локально в районе скважин №№ 12, 14, 18, 24 на глубине 2.9-4.0 м, вскрытая мощность слоя 1.0-2.1м.

Содержание частиц размером >2 мм составляет 61.57%, размером >10 мм – 48.17%.

Число пластичности грунта (заполнителя) колеблется от 11 до 13 (среднее 12)%, показатель консистенции – от 0.00 до 0.20.

По среднему значению содержания крупнообломочных частиц $d > 2$ мм, а так же среднему значению числа пластичности, грунт характеризуется как дресвяный с суглинистым заполнителем.

Так как грунт дресвяный и не подлежит отбору ненарушенного сложения, его нормативные и расчетные показатели прочностных и деформационных характеристик определялись по методике ДальНИИС и приведены в приложении Д.

Нормативные и расчетные показатели прочностных и деформационных характеристик грунта, определенные по методике ДальНИИС, приведены в таблице 8.4

Таблица 8.4

Показатели	Нормативн. значения	Расчетные значения при:	
		$\alpha = 0.85$	$\alpha = 0.95$
1	2	3	4
Модуль деформации, МПа	40	40	
Схема консолидированного среза			
Удельное сцепление, кПа	37	37	32
Угол внутреннего трения, град.	21	21	14

Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №
Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №

Изн. № подл.	Изн. № инв. №
Изн. № подл.	Изн. № инв. №

000631.4-19-ИГИ-Т					Лист
					9
Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	
Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	
Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.	Изн. № инв. №	

Схема неконсолидированного среза			
Удельное сцепление, кПа	29	29	25
Угол внутреннего трения, град.	14	14	9

Грунт малосжимаемый.

Плотность грунта составляет 2.22 г/см³ (определена по методике ДальНИИС).

По данным лабораторных исследований (приложение Ж), дресвяный грунт является неагрессивным (содержание сульфатов равно 41мг/кг, хлоридов – 78 мг/кг грунта) по отношению к бетонам всех марок и к арматуре в железобетонных конструкциях [9, табл. В.1, В.2], по отношению к углеродистой и низколегированной стали грунт обладает средней коррозионной агрессивностью (УЭС грунта равно 30.9 Ом·м) [1, табл.1].

8.1. Расчет морозного пучения

Значение относительной деформации морозного пучения ϵ_{fh} определяется, в зависимости от параметра R_f

$$R_f = 0,67\rho_d \left[0,012(w - 0,1) + \frac{w(w - w_{cr})^2}{w_{sat} w_p \sqrt{M_0}} \right]$$

где:

ρ_d – плотность сухого грунта, г/см³;

w – природная влажность, д.ед.;

w_{sat} – полная влагоемкость грунта, д.ед.;

w_p – влажность на границе раскатывания, д.ед.;

w_{cr} – расчетная критическая влажность, д.ед. (определяется по графику);

M_0 - безразмерный коэффициент численно равный при открытой поверхности промерзающего грунта абсолютному значению среднезимней температуры воздуха.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист
							10
Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Копч	Лист
№дж	Подп.	Дата

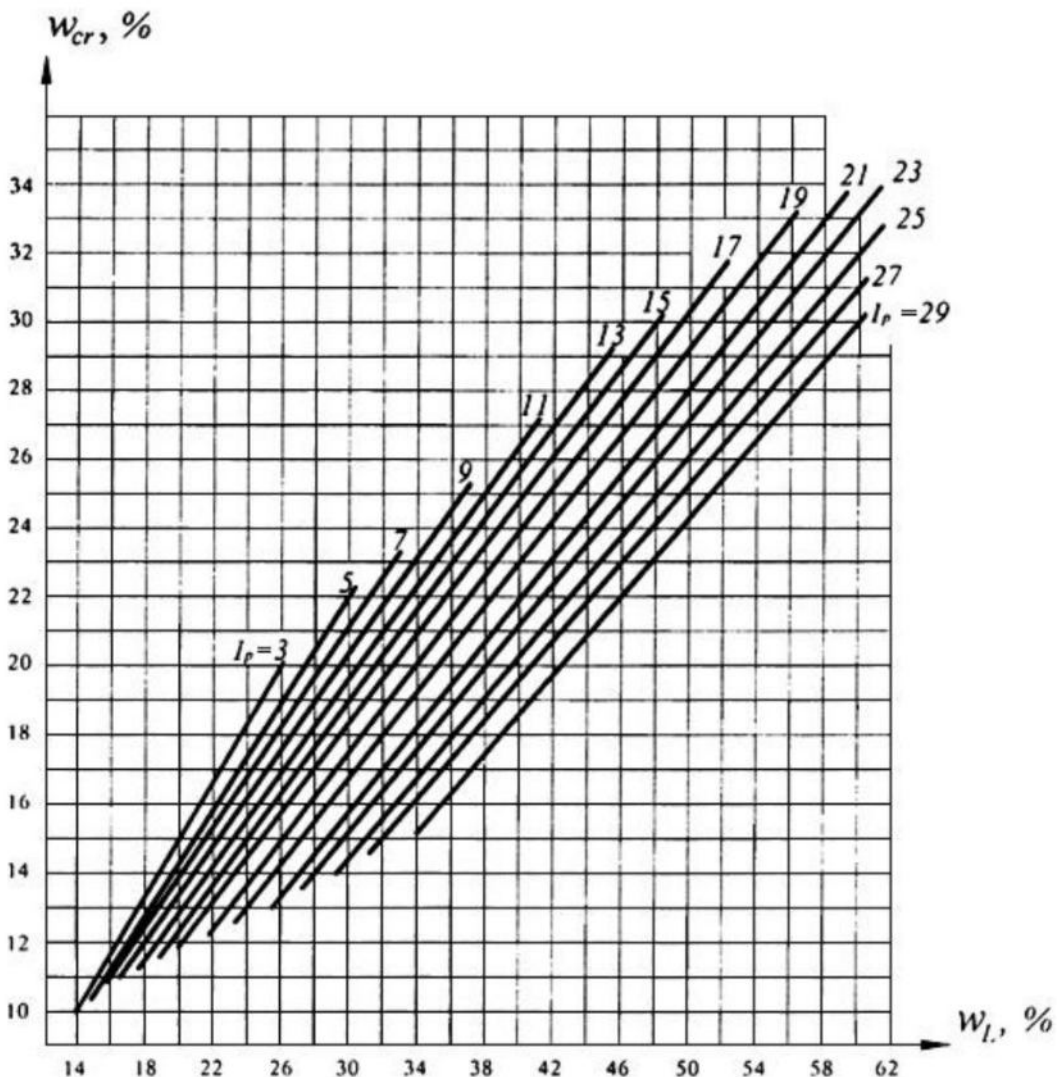


Рис. 8.1.1. Значение критической влажности W_{cr} в зависимости от числа пластичности I_p и границы = текучести W_L грунт

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

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист

11

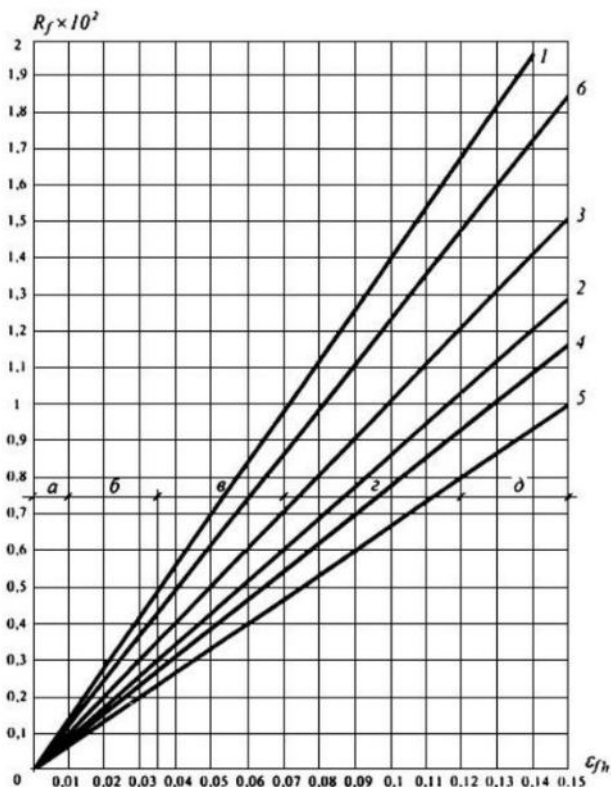
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

263



1, 2 - супеси; 3 - суглинки; 4 - суглинки с $0,07 < I_p \leq 0,13$; 5 - суглинки с $0,13 < I_p \leq 0,17$; 6 - глины (в грунтах 2, 4 и 5 содержание пылеватых частиц размером 0,05-0,005 мм составляет более 50% по массе); а - практически непучинистый; б - слабопучинистый; в - среднепучинистый; г - сильнопучинистый; д - чрезмернопучинистый

Рисунок 8.1.2. Взаимосвязь параметра R_f и относительной деформации пучения

Расчет морозной пучинистости ИГЭ-2 (суглинок полутвердый, древесный):

ρ_d – плотность сухого грунта, г/см³; (1.73)

w – природная влажность, д.ед.; (0.16)

w_{sat} – полная влагоемкость грунта, д.ед.;(0.21)

w_p – влажность на границе раскатывания, д.ед.;(0.15)

w_{cr} – расчетная критическая влажность, д.ед.; (0.173)

M_0 - безразмерный коэффициент численно равный при открытой поверхности промерзающего грунта абсолютному значению среднезимней температуры воздуха (8.98).

$$R_f = 0.67 * 1.73 * \{0.012 * (0.16 - 0.1) + [\{0.16 * (0.16 - 0.173)^2\} / (0.21 * 0.15 * 2.99)]\} = 0.0012$$

Относительная деформация морозного пучения ИГЭ-3 - $\epsilon_{fh} = 0.013$ - грунт является слабопучинистым (согласно табл. Б.27 ГОСТ 25100-2011).

Удельное значение касательной силы морозного пучения $\tau_{fn} = 69.3$ (назначено по таблице 6.11 [8]).

9. Специфические грунты

ИГЭ № 1 – насыпной грунт (смесь строительного мусора, чернозема, суглинка, глины, щебня, песка) – залегает повсеместно. Толщина слоя составляет 0.2-5.0м.

Интв. № подл.	Взам. инв. №	Интв. № полп.	Интв. № лубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Лист	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист			
Изм.	Изм.	№ доквм.	Подп.	Дата	12

Интв. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Куч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Насыпной грунт представляет собой отвал грунтов, отсыпанных сухим способом, без уплотнения. Для него характерны высокая неравномерная сжимаемость под нагрузками, низкая прочность, неоднородность состава.

Число пластичности грунта колеблется от 19 до 28 (среднее 21%), показатель консистенции – от -0.12 до 0.18 (ср. 0.05). По среднему значению показателя консистенции и числа пластичности грунт характеризуется преимущественно глиной полутвердой.

Размах и обобщенные значения остальных показателей физических свойств грунта, полученные в результате статистической обработки 10 частных значений каждого показателя согласно ГОСТ [2], приведены в таблице 9.1

Таблица 9.1

Показатели	Размах	Нормативн. значения
1	2	3
Природная влажность, %	18-27	23
Коэффициент водонасыщения, д.ед.	0.84-1.00	0.94
Плотность, г/см ³	2.00-2.07	2.03
Плотность в сухом состоянии, г/см ³	1.59-1.72	1.66
Плотность частиц грунта, г/см ³	2.74-2.75	2.74
Пористость, %	37.32-42.31	39.61
Коэфф. пористости, д.ед.	0.60-0.73	0.66
Влажность на границе текучести, %.	38-53	43
Влажность на границе пластичности, %.	20-26	22

Расчетная величина плотности грунта природной влажности при доверительной вероятности $\alpha = 0.85$ равна 2.02 г/см³, при $\alpha = 0.95$ – 2.02 г/см³.

Модуль деформации и коэффициент сжимаемости ИГЭ-1, определенные в лабораторных условиях в компрессионных приборах при естественной влажности, соответственно составили 3.1-5.2 (ср. 4.33) МПа и 0.12-0.22 (ср.0.16) МПа-1 (компрессионные испытания проводились при естественной влажности, т.к. коэффициент водонасыщения грунта $S_r > 0.80$).

Значение модуля деформации, определенное в компрессионных приборах, откорректировано с помощью коэффициента m_k (согласно табл. 5.1 СП 22.13330.2011), и составило при естественной влажности – 18 МПа.

По данным сдвиговых испытаний (прилож. Д), прочностные свойства грунта ИГЭ № 2 в состоянии водонасыщения характеризуются значениями угла внутреннего трения 12-17° и удельного сцепления 33-59 кПа.

Нормативные и расчетные значения параметров сдвига, определенные в соответствии с рекомендациями ГОСТ [2], приведены в таблице 9.2 (число определений $\tau = 18$)

Таблица 9.2

Показатели	Нормативн. значения	Расчетные значения при:	
		$\alpha = 0.85$	$\alpha = 0.95$
1	2	3	4

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист

13

1-ОЧ.ТЧ

Лист

265

Изн. № подл.	Изн. № лубл.	Взам. изв. №	Полп. и дата
Изн. № подл.	Изн. № лубл.	Взам. изв. №	Полп. и дата
Изн. № подл.	Изн. № лубл.	Взам. изв. №	Полп. и дата

Изн.	Куч	Лист	№ докв.	Подп.	Дата

Удельное сцепление, кПа	48	44	41
Угол внутреннего трения, град.	14	13	13

По данным лабораторных исследований (прилож. Ж), насыпь является неагрессивной (содержание сульфатов равно 93-124 мг/кг грунта, содержание хлоридов равно 78-99 мг/кг грунта) по отношению к бетонам всех марок и к арматуре в железобетонных конструкциях [9, табл. В.1, В.2], по отношению к углеродистой и низколегированной стали, коррозионная агрессивность грунта средняя ($V_{ЭС}$ грунта равно 20.8-28.7 Ом·м) [1, табл.1].

Расчетное сопротивление ИГЭ-1 принять $R_0=100$ кПа.

10. Геологические и инженерно-геологические процессы

Пройденными скважинами до глубины 5-6м, карстующие породы не вскрыты, подземные карстопроявления не выявлены. При рекогносцировочном обследовании территории, а также по опросу местных жителей, поверхностные признаки карстовых деформаций не отмечены (воронки, локальные оседания грунта).

Результаты выполненных исследований позволяет отнести территорию по устойчивости относительно интенсивности образования карстовых провалов к категории VI (устойчивая). Согласно табл. 6.16 СП 22.13330.2016 участок строительства в карстово-суффозном отношении является неопасным.

11. Заключение

1. Инженерно-геологические условия участка по критериям приложения Б СП [8] относятся ко II (средней) категории сложности.

2. В геологическом строении исследуемой площадки на глубину до 10м принимают участие верхнечетвертичные деллювиальные отложениями (dQ_{IV}). С поверхности распространены современный насыпной грунт (tQ_{IV}).

3. Грунтовые воды пройденными скважинами до глубины 5-6м не вскрыты.

Однако следует учитывать замачивание грунтов зоны аэрации в результате инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций.

Участок является неподтопляемым тип III-A.

4. На основании анализа материалов изысканий, в соответствии с ГОСТ [3], в разрезе участка выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) грунтов:

ИГЭ № 1 – насыпной грунт;

ИГЭ № 2 – суглинок полутвердый, дресвяный;

ИГЭ № 3 – дресвяный грунт с суглинистым заполнителем.

Расчетные значения основных показателей физико-механических свойств грунтов, представлены в нижеследующей таблице

Номер и наименование слоя и ИГЭ	Плотность грунта, гр/см ³		Модуль деформ., рекомендуемый МПа	Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус	
	$\alpha=0.85$	$\alpha=0.95$		$\alpha=0.85$	$\alpha=0.95$	$\alpha=0.85$	$\alpha=0.95$
ИГЭ 1 - Насыпной грунт	$R_0=100$ кПа						
ИГЭ 2 - Суглинок полутвердый, дресвяный	2,03	2,02	23	29	27	12	11
ИГЭ 3 Дресвяный грунт с суглинистым заполнителем	2.20	2.19	40	29	25	14	9

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист

14

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

266

В качестве естественного основания фундаментов любого типа и активной зоны может служить грунт ИГЭ № 2 и 3.

Насыпь подлежит прорезке фундаментами на всю мощность, во избежание развития больших неравномерных осадок.

5. По данным лабораторных исследований грунты являются неагрессивными по отношению к бетонам всех марок и к арматуре в железобетонных конструкциях, по отношению к углеродистой и низколегированной стали обладают средней коррозионной агрессивностью.

6. В случае промерзания в морозный период (например, в открытом котловане или траншеи) суглинок (ИГЭ-2), залегающий в зоне сезонного промерзания, является слабопучинистым.

При проектировании фундаментов на пучинистых грунтах надлежит предусмотреть надежный отвод подземных, атмосферных и производственных вод с площадки путем водоотводных каналов и лотков, дренажа и других гидромелиоративных сооружений.

Для снижения неравномерного увлажнения пучинистых грунтов вокруг фундаментов при проектировании и строительстве рекомендуется: земляные работы производить с минимальным объемом нарушения грунтов природного сложения при рытье котлованов под фундаменты; тщательно послойно уплотнять грунты при обратной засыпке пазух фундаментов и траншей ручными и пневмо- или электротрамбовками; обязательно устраивать водонепроницаемые отмостки шириной не менее 1 м вокруг здания с глиняными гидроизолирующими слоями в основании или покрывать почвенным слоем толщиной 10-12 см и задернять многолетними травами.

Как правило, не допускается промораживание грунта ниже подошвы фундамента каменных зданий и сооружений и фундаментов под специальное технологическое оборудование и машины на сильнопучинистых и среднепучинистых грунтах как во время строительства, так и в период эксплуатации.

7. Группы грунтов по трудности их разработки рекомендуется определять, в зависимости от типа применяемых механизмов, по следующим пунктам таблицы 1-1 ГЭСН-2001-01[4]:

- ИГЭ № 1. Насыпь – п. 26а;
- ИГЭ № 2. Суглинок полутвердый – п. 35г;
- ИГЭ № 3. Дресвяный грунт – п. 14.

12. Использованные документы и материалы

1. ГОСТ 9.602-2005 Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.
2. ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
3. ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация.
4. ГЭСН-2001-01 Земляные работы.
5. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83).
6. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ.

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист

15

Интв. № подл.	Интв. № лтбл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Подп. и дата

Лп	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

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

Изм.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата

- 7. СП 14.13330.2014 Строительство в сейсмических районах
- 8. СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений.
- 9. СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии.
- 10. СП 131.13330.2012 Строительная климатология.
- 11. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства.
- 12. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства.
- 13. ГОСТ 20276-2012 Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости.
- 14. Справочник техника-геолога по инженерно-геологическим и гидрогеологическим работам. М.А. Солодухин, И.В. Архангельский, г. Москва 1982г.
- 15. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство и организация схем плавки гололеда на проводах ВЛ 110 кВ, отходящих от Жигулевской ГЭС, альтернативных по отношению к существующим схемам плавки гололеда током нагрузки с использованием генерирующего оборудования ГЭС. ПС110 кВ Цементная», 2019г., ООО «ЭнергияПроект».
- 16. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Реконструкция котельной № 20, расположенной по адресу: Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневоый Овраг», 2019г., ООО «ТГК «Топограф».

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

Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист
						16

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							268

Текстовые приложения Приложение А Техническое задание

Приложение № 1г
к договору № _____
от _____ 2019 г.

Утверждено:

Генеральный директор

АО «СамРЭК»



А.В. Гадалин

Согласовано:

Директор

ООО «ТГК «ТОПОГРАФ»



А.С. Назин

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерных изысканий по объекту
«Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 п. Яблоневого овраг
г. о. Жигулевск».

№ п/п	Перечень требований	Данные по проектируемому объекту. Содержание требований к проекту
1.	Наименование объекта	Тепловые сети к котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг.
2.	Район, пункт, площадка строительства	Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг.
3.	Заказчик	ООО «СамРЭК-Эксплуатация».
4.	Изыскательская организация	По результатам закупки
5.	Вид строительства	Реконструкция.
6.	Характеристика проектируемого объекта	Ориентировочная протяженность реконструируемой тепловой сети - 2,987 км., способ прокладки - подземный и надземный, глубина прокладки труб подземным способом - не более 3м, глубина погружения опор в землю при прокладке труб надземным способом - не более 3м, материал труб - сталь. Инженерно-геодезические изыскания выполняются на земельном участке площадью 9 га.
7.	Цели и виды инженерных изысканий	Цели инженерных изысканий: 7.1. Получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (надземных и подземных) и других элементах планировки (в цифровой и графической формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства; Изучение природных - инженерно-геологических, инженерно-экологических - условий территории проектируемого строительства необходимых и достаточных для подготовки проекта строительства зданий и сооружений. 7.2. Для разработки проектной и рабочей документации выполнить следующие виды инженерных изысканий:

Интв. № подл.	Интв. № инв.	Интв. № л/вкл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Интв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №

Интв. № подл.	Полп. и дата	Интв. № инв.	Интв. № л/вкл.	Взам. инв. №	Полп. и дата	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист
							17

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

269

		8.3. Инженерно - экологические изыскания. Инженерно-экологические изыскания выполнить согласно требованиям СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» в части дополнительных мероприятий, направленных на предотвращение или минимизацию отрицательных экологических и других последствий воздействия на окружающую среду. Инженерно-экологические изыскания для разработки проектной документации должны содержать: - Оценку состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта, фоновые характеристики загрязнения; - Оценку состояния экосистем (поверхностные и подземные воды), их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению; - Уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям; - Прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния сооружения при его строительстве и эксплуатации; - Рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению и оздоровлению природной среды.
9.	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных характеристик инженерных изысканий	к и и
		9.1. Работы выполнять в соответствии с действующими нормативными документами. 9.2. При производстве работ соблюдать требования экологической и промышленной безопасности в соответствии с требованиями нормативных документов. 9.3. На основании требований ст.47, п. 4.1 Градостроительного кодекса РФ (№ 190-ФЗ от 29.12.2004) результатом инженерно-геодезических изысканий должен стать технический отчет - документы, содержащие материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и отражающий сведения о задачах инженерных изысканий, о местоположении территории, на которой расположен объект, о видах, об объеме, о способах и о сроках проведения работ по выполнению инженерных изысканий в соответствии с программой инженерных изысканий, о качестве выполненных инженерных изысканий.
10.	Требования к составу, порядку и форме представления изыскательской продукции	к и
		10.1. Технические отчеты о выполненных инженерных изысканиях передать Заказчику после окончания изыскательских работ в переплетенном виде (3 экз.) и на электронном носителе (1 экз.). Текстовые приложения предоставляются в формате .DOC (docx), .PDF. Графические приложения предоставляются в формате .DWG, .PDF, версии не ниже (AutoCAD 2011). 10.2. Представить электронную версию отчета полностью идентичную бумажной. 10.3. Исполнителю обеспечить отработку замечаний государственной экспертизы.
11.	Перечень нормативных	
		- Федеральный закон № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;

Интв. № подл.	Интв. № л/бл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

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

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв. № л/бл.	Подп. и дата	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист
Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		19

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							271

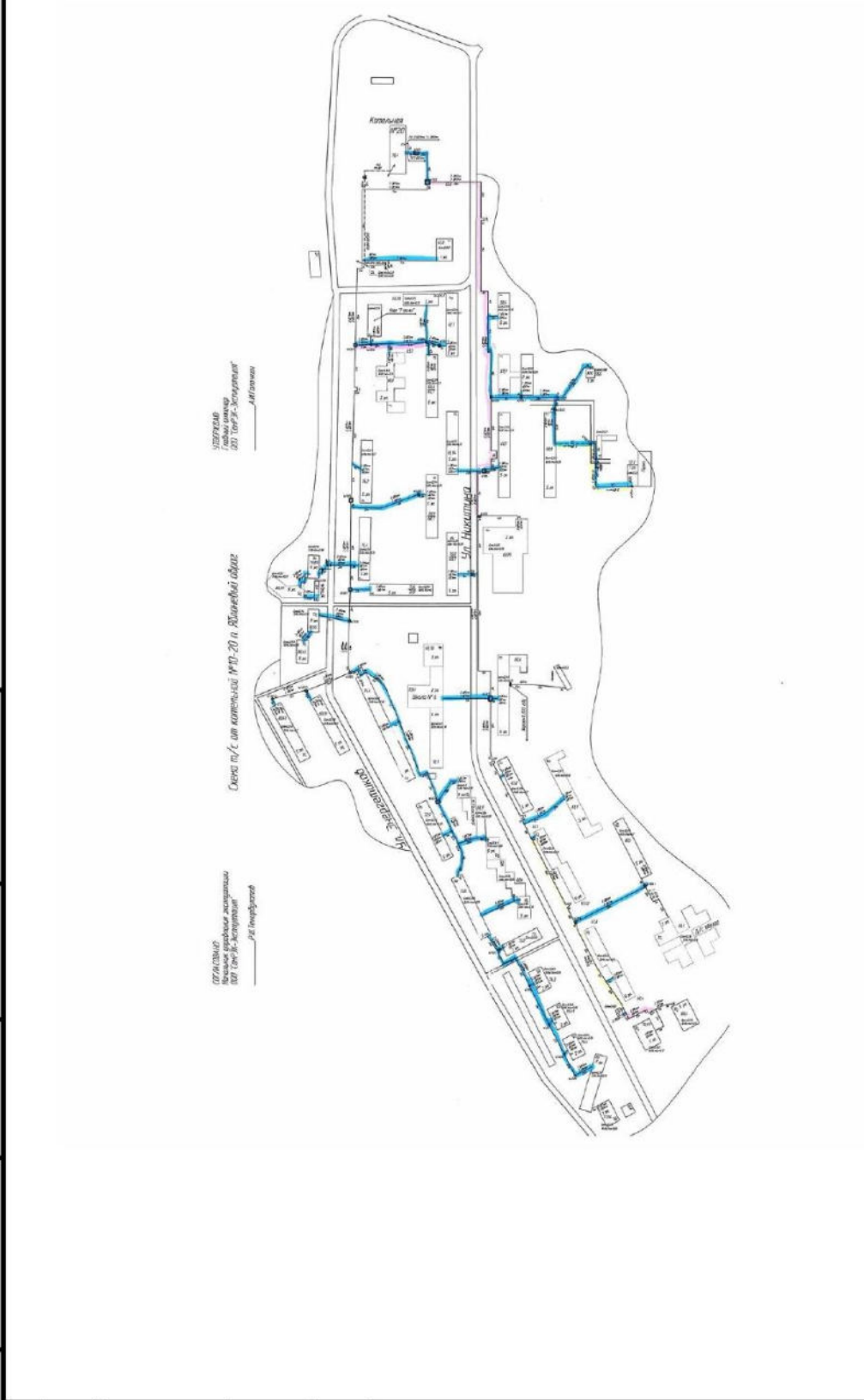
	<p>документов, соответствия требованиям которых необходимо выполнить изыскания</p>	<p>в с - СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»; - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; - СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; - ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»; - ГОСТ 12248-2010 «Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости»; - ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Метод статистической обработки результатов испытаний»; - ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»; - ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб»; - ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»; - СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»; - Иными действующими нормативными документами и дополнительными техническими требованиями, действующими на территории РФ, включая район выполнения проекта, а также требованиями контролирующих и надзорных организаций РФ; - Законами и постановлениями РФ в области охраны окружающей среды.</p>
12.	Сроки выполнения работ.	Начало: - с даты заключения договора. Окончание: - 90 календарных дней с начала выполнения работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
																000631.4-19-ИГИ-Т																Лист																																																																					
																																20																																																																					

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

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



Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист
21

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист
273

Приложение Б Программа работ на производство инженерно-геологических изысканий



Общество с ограниченной ответственностью

«ТГК «Топограф»

Свидетельство СРО о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 02.12. 2014 г., № 01-И-№1511-3.

«Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 п. Яблоневый овраг г.о.Жигулевск»

Программа на производство инженерно-геологических изысканий

Самара, 2019

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист

22

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

Изн. № подл.	Подп. и дата	Изн. № гвбл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

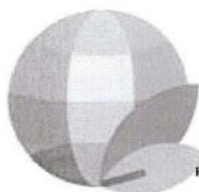
Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Изн.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

274



**Общество с ограниченной ответственностью
«ТГК «Топограф»**

Свидетельство СРО о допуске к определенному виду или видам работам,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от 02.12.2014 г., № 01-И-№1511-3.

Согласовано:

Утверждаю:

Генеральный директор
АО «СамРЭК»

Директор
ООО «ТГК «Топограф»

А.В. Гадалин
« » 2019г.

А.С. Назин
« » 2019г.



**«Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 п. Яблоневый овраг
г.о.Жигулевск»**

**Программа на производство
инженерно-геологических изысканий**

Самара, 2019

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

Инов. № подл.	Подп. и дата	Инов. № лубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
000631.4-19-ИГИ-Т				Лист 23

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Оглавление

1. Общие сведения	3
2. Изученность территории	3
3. Краткая характеристика района работ	3
4. Состав и виды работ, организация их выполнения	3
4.1. Методика и техника буровых работ	4
4.2. Лабораторные работы	5
4.3. Камеральные работы	5
4.4. Организация работ	5
4.5. Техника безопасности при выполнении инженерно-геологических работ	5
4.6. Требования по охране окружающей природной среды	6
5. Контроль качества и приемка работ	6
6. Используемые материалы и документы	6
7. Представляемые отчетные материалы	7

2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № полп.	Подп. и дата	Инв. № гвбл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
000631.4-19-ИГИ-Т							Лист
Лп	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			24

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1. Общие сведения

Основанием для производства инженерных изысканий по объекту: «Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 п. Яблоневый овраг г. о. Жигулевск», является договор, заключенный с АО «СамРЭК» и техническое задание.

Согласно техническому заданию планируется реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20, протяженностью ≈2.987км, способ прокладки- подземный на глубину не более 3-х метров, надземный на опорах с глубиной погружения опор не более 3-х м; материал труб – сталь в железобетонном лотке.

Уровень ответственности – П.

Стадия проектирования – проектная документация.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

На право производства работ по инженерно-геологическим изысканиям ООО «ТГК «Топограф» имеет свидетельство СРО о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 02.12.2014 г., № 01-И-№1511-3.

2. Изученность территории

Район изысканий достаточно изученный.

В 2019г. ООО «ЭнергияПроект» были выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Строительство и организация схем плавки гололеда на проводах ВЛ 110 кВ, отходящих от Жигулевской ГЭС, альтернативных по отношению к существующим схемам плавки гололеда током нагрузки с использованием генерирующего оборудования ГЭС. ПС110 кВ Цементная» [7].

В 2019г. ООО «ТГК «Топограф» были выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Реконструкция котельной № 20, расположенной по адресу: Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг» [8].

3. Краткая характеристика района работ

В административном отношении рассматриваемый участок расположен по адресу: п. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск, Самарская область.

Геоморфологически он приурочен к правобережному склону долины р. Волга. Согласно фоновым материалам, геологическое строение исследуемой территории определяется развитием верхнечетвертичных делювиальных отложений представленные суглинками светло-коричневыми, полутвердой консистенции, дресвяными, а также дресвяным грунтом с суглинистым заполнителем. С поверхности распространен насыпной грунт.

Появление подземных вод на исследуемой территории до глубины 10м не ожидается.

Климат района умеренно-континентальный, основными особенностями которого являются: умеренно-холодные зимы, зимние оттепели, возвраты холодов в весенний период, сухость теплого полугодия, весенние и летние минимумы относительной влажности воздуха, суховеи.

Рассматриваемый район относится к:

- II В строительно-климатическому району;
- IV району по расчетному значению веса снегового покрова земли;
- 5 району по средней скорости ветра, м/с, за зимний период;
- II району по толщине стенки гололеда;
- III району по давлению ветра.

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

Инженерно-геологические изыскания должны обеспечивать комплексное изучение инженерно-геологических условий участков проектируемого строительства. При комплексном изучении инженерно-геологических условий территории проектирования,

Изн. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изн. № инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист
							25
Изн. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изн. № инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист	25
Изн. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изн. № инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист	25

Изн. № подл.	Взам. инв. №
Изн. № подл.	Взам. инв. №
Изн. № подл.	Взам. инв. №

Изн. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изн. № инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист	25
Изн. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изн. № инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист	25

В случае обнаружения грунтов, непригодных или малопригодных в качестве основания фундаментов (таких, как техногенные, биогенные, насыпные, пучинистые, выветрелые, глинистые с высоким показателем текучести, пески пылеватые водонасыщенные, набухающие, просадочные) проходка горных выработок осуществляется на всю мощность специфических грунтов до глубины, где наличие таких грунтов не будет оказывать влияния на устойчивость проектируемых зданий и сооружений. Необходимо отбирать монолиты грунта из каждой вскрываемой литологической разности (предварительно выделенного ИГЭ) в количестве не менее одного монолита на слой мощностью от 0,5 м, но не реже, чем 2 м.

При наличии грунтов специфических свойств в обязательном порядке сообщить в Проектный институт, дальнейшие работы согласовать с ГИПом и Заказчиком.

4.2. Лабораторные работы

Физико-механические свойства, коррозионная агрессивность грунтов и грунтовой воды определяются в лаборатории ООО «Геопарт», согласно действующим ГОСТам.

Физико-механические характеристики будут определены в соответствии с п.5.3.17 СП 22.13330.2011, п.7.16 СП 11-105-97 в количестве не менее 6-ти механических характеристик и не менее 10 – физических. Механические свойства будут получены в результате испытаний компрессионного сжатия и одноплоскостного среза.

4.3. Камеральные работы

Все полученные материалы полевых и лабораторных работ подвергаются камеральной обработке. При этом составляются инженерно-геологические колонки скважин и инженерно-геологические разрезы, на разрезах выделяются инженерно-геологические элементы (ИГЭ) грунтов.

Для выделенных ИГЭ назначаются нормативные и расчетные значения основных показателей физико-механических свойств.

4.4. Организация работ

Бурение инженерно-геологических выработок, а также их опробование производятся буровой бригадой Терезова П.А.

Камеральная обработка материалов изысканий и составление технического отчета осуществляется специалистами камеральной геологической группы ООО «ГТК «Топограф».

4.5. Техника безопасности при выполнении инженерно-геологических работ

Перед началом полевых работ точки бурения должны быть согласованы со службами, эксплуатирующими трассы существующих подземных коммуникаций, проходящих в пределах исследуемой полосы местности.

При производстве полевых работ вблизи объектов повышенной опасности (линий электропередач, газопроводов, нефтепроводов и др.) необходимо учитывать охранные зоны, предусмотренные основными требованиями безопасности труда.

Работы в охранных зонах воздушных и кабельных линий электропередачи должны выполняться в соответствии с требованиями Правил охраны электрических сетей напряжением до и выше 1000 В.

Работы в охранных зонах воздушных и кабельных линий связи должны выполняться в соответствии с требованиями Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации.

Производители работ до начала работ в охранных зонах должны быть ознакомлены с расположением сооружений, трасс подземных коммуникаций, их обозначением на местности и проинструктированы под роспись в наряде-допуске о порядке производства земляных работ ручным или механизированным способом, обеспечивающим сохранность этих сооружений.

При прохождении электрических кабелей и кабелей связи в зоне производства работ, указанные производители работ должны быть предупреждены об опасности

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

000631.4-19-ИГИ-Т					Лист
Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	27

Изнв. № подл.	Изнв. № инв.
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.

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

3) РСМ 74-88 Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству буровых и горнопроходческих работ;

4) СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Общие положения;

5) СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ;

6) СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Общие положения.

7) Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство и организация схем плавки гололеда на проводах ВЛ 110 кВ, отходящих от Жигулевской ГЭС, альтернативных по отношению к существующим схемам плавки гололеда током нагрузки с использованием генерирующего оборудования ГЭС. ПС110 кВ Цементная», 2019г. ООО «ЭнергияПроект».

8) Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Реконструкция котельной № 20, расположенной по адресу: Самарская область, г. о. Жигулевск, пос. Яблоневый Овраг», 2019г., ООО «ГТК «Топограф».

7. Представляемые отчетные материалы

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям составляется на бумажном носителе в 3-х экземплярах и электронном виде в 1-ом экземпляре, в формате .word и .pdf для текстовых документов, в формате .dwg и .pdf для графических.

7

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № лубл.	Подп. и дата
000631.4-19-ИГИ-Т				
Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Лист				29

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							281

Приложение В Выписка из реестра членов СРО

Утверждена
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

22.07.19 4988/2019
(дата) (номер)

Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)
Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)
115088, г. Москва, ул. Машиностроения 1-я, д. 5, пом.1, эт. 4, каб. 6а; www.oais.ru;
mail@oais.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)
СРО-И-001-28042009
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)
Общество с ограниченной ответственностью «Топографо-геодезическая компания «Топограф»
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя-физического лица или полное наименование заявителя-юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Топографо-геодезическая компания «Топограф» (ОО «ТГК «Топограф»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6316138366
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1086316009780
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	РФ, 443001, Самарская область, г. Самара, ул. Ульяновская, д.52/55, офис 504
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-----
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1652

1

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист

30

Лист

282

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

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

Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Изн.	Копч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	18.05.2010
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	18.05.2010 Протокол Координационного совета №34
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	18.05.2010
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-----
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-----

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужно выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
18.05.2010	19.03.2018	Нет

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужно выделить):

а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй		-----
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----
е) простой <*>		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист
31

Приложение Г Свидетельство об аттестации испытательной лаборатории



Изн. № подл.	Изн. № доквм.	Изн. № лтбл.	Изн. № инв. №	Изн. № подл.

Изн. № подл.	Изн. № доквм.	Изн. № лтбл.	Изн. № инв. №

Изн. № подл.	Изн. № доквм.	Изн. № лтбл.	Изн. № инв. №

Лист	000631.4-19-ИГИ-Т	33
------	-------------------	----

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**
Регистрационный № РОСС RU.И1345.040611

№ 0000002680

(учетный номер бланка)

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ОРГАН – НП «РОСЭК»
(Свидетельство о признании № УО-0005 от 01.08.2017 г.)

Приложение к Свидетельству № ИЛ-ПРИ-00051-УО-05 от 17.08.2018 г.

**Испытательная лаборатория
Общество с ограниченной ответственностью
“ГЕОПАРТ”**

443080, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 70, этаж 1, ком. 22
ОБЛАСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТИ (АТТЕСТАЦИИ)

на 11-х листах

лист 1

№ п/п	Наименование испытуемой продукции	Наименование испытаний и/или определяемых характеристик (параметров) продукции	Нормативные документы, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	
1	Грунты природные	Гранулометрический состав: Проход через сита с отверстиями диаметром 10, 5, 2, 1, 0,5, 0,25, 0,1 мм Ареометрический метод (для частиц от 0,005 до 0,1 мм) степень неоднородности гранулометрического состава	(0,1-99,0) % (0,01-90) % (1-20) д.е.	ГОСТ 12536-2014 п.4,2; 4,3
2		Природная влажность (W)	(0,01-0,99) д.е.*	ГОСТ 5180-2015 п.5
3		Плотность грунта (P)	(1,2-2,5) г/см ³	ГОСТ 5180-2015 п.9,10
4		Плотность частиц грунта (P _s)	(2,5-2,8) г/см ³	ГОСТ 5180-2015 п.13,14
5		Влажность: - на границе текучести, - на границе раскатывания и	(20-80) % (20-35) %	ГОСТ 5180-2015 п.7, 8 Расчетный метод по ГОСТ 25100-2011 Приложению А.31 Приложению А.18
6		число пластичности, показатель текучести	(1-40) % (<0-1,5) д.е.	
7		Максимальная плотность (P _{max}) Оптимальная влажность (W _{opt})	(1,5-2,7) г/см ³ (5-80) %	ГОСТ 22733-2016
8		Компрессионное сжатие: коэффициент сжимаемости (m ₀) модуль деформации (E)	0,01 – 0,5 (0,005-1) МПа	ГОСТ 12248-2010 п.5.4
9		Трехосное сжатие Предел прочности на одноосное сжатие	МПа МПа	ГОСТ 12248-2010 п.5.3

Руководитель
Уполномоченного органа
НП «РОСЭК»
М.П.



Н.Н. Вадковский



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

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

Лист	000631.4-19-ИГИ-Т				Лист
Изн.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	34

Изн.	Кучу	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						286

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**
Регистрационный № РОСС RU.11345.0405П1

№ 000002682

(учетный номер бланка)

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ОРГАН – НП «РОСЭК»
(Свидетельство о признании № УО-0005 от 01.08.2017 г.)

Приложение к Свидетельству № ИЛ-ПРИ-00051-УО-05 от 17.08.2018 г.

**Испытательная лаборатория
Общество с ограниченной ответственностью
“ГЕОПАРТ”**

443080, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 70, этаж 1, ком. 22

ОБЛАСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТИ (АТТЕСТАЦИИ)

на 11-х листах

лист 3

№ п/п	Наименование испытуемой продукции	Наименование испытаний и/или определяемых характеристик (параметров) продукции	Нормативные документы, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений
17	Вода питьевая	Запах (0-5) балла	ГОСТ 57164-2016
18		Цветность (1-200) град. цветности	ГОСТ 31868-2012
19		Мутность (1,0-9,0) ЕМФ	ГОСТ 3351-74, п.5
20		АПАВ, СПАВ (0,01-0,25) мг/дм ³	ГОСТ 31857-2012
21		Хлориды (хлорид-ионы) (10-1000) мг/дм ³	ГОСТ 4245-72, п.2.
22		Сульфаты (сульфат-ионы) (5-2500) мг/дм ³	ГОСТ 4389-72 п.2.
23		Аммоний (аммиак по азоту) (0,05-10,0) мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014 п.5
24		Нитриты (нитрит-ион) (0,03-15,0) мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014 п.6
25		Кальций (0,5-100) мг/дм ³	ГОСТ 23268.5-78
26		Нитраты (азот нитратов) (0,022 - 11) мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014 п.9
27	Вода питьевая Вода природная	Железо общее (ионы железа II и III суммарно) (0,05-20) мг/дм ³	ГОСТ 4011-72, п.2.
28		Фториды (фторид-ионы) (0,05-2,0) мг/дм ³	ГОСТ 4386-89
29		Молибден (0,0025-0,05) мг/дм ³	ГОСТ 18308-72
30		Марганец (0,005-1,0) мг/дм ³	ГОСТ 4974-2014
31		Сухой остаток (100-3000) мг/дм ³	ГОСТ 18164-72
32		Бор (0,05-5,0) мг/дм ³	ГОСТ 31949-2012
33		Водородный показатель pH (1-14) ед. pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (изд. 2016 г.)
34		Цветность (1-500) град. цветности	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
35		Перманганатная окисляемость (0,25-100) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (изд. 2012 г.)

Руководитель
Уполномоченного органа
НП «РОСЭК»
М.П.



Н.Н. Вадковский



Изн. № подл.	Изн. № лубл.	Взам. изв. №	Полп. и дата

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист

36

Изн.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ

Лист

288

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Регистрационный № РОСС RU.11345.040611

№ 0000002683

(учетный номер бланка)

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ОРГАН – НП «РОСЭК»
(Свидетельство о признании № УО-0005 от 01.08.2017 г.)

Приложение к Свидетельству № ИЛ-ПРИ-00051-УО-05 от 17.08.2018 г.

Испытательная лаборатория
Общество с ограниченной ответственностью
«ГЕОПАРТ»

443080, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 70, этаж 1, ком. 22
ОБЛАСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТИ (АТТЕСТАЦИИ)

на 11-х листах

лист 4

№ п/п	Наименование испытуемой продукции	Наименование испытаний и/или определяемых характеристик (параметров) продукции	Нормативные документы, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений
36		Жесткость общая (0,5-30,0) О Ж	ГОСТ 31954-2012 (комплексометрический метод А)
37		Фенолы (летучие, суммарно) (0,0005-25) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (изд. 2010 г.)
38		Поверхностно-активные вещества антропогенные (АПАН) (0,01-10,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 (изд. 2011 г.)
39		Фосфаты (фосфат-ионы) (0,05-80,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 (изд. 2011 г.)
40		Нефтепродукты (0,005-50) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (изд. 2012 г.)
41		Алюминий (0,04-200) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.161-2000 (изд. 2015 г.)
42		Сульфиты (сульфит-ионы) (20-500) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3-4.240-2007 (изд. 2011 г.)
43		Нитриты (нитрит-ионы) (0,02-3,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (изд. 2011 г.)
44		Нитраты (нитрат-ионы) (0,1-100) мг/дм ³ (10-300) мкг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (изд. 2011 г.) РД 52.24.380-06
45		Бор (0,05-5,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.36-95 (изд. 2010 г.)
46	Вода питьевая	Хром (ионы хрома III, VI) (0,025-25,0) мг/дм ³	ГОСТ 31956-2012
47	Вода природная	Алюминий (0,02-50) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.181-02 (изд. 2010 г.)

Руководитель
Уполномоченного органа
НП «РОСЭК»
М.П.



Н.Н. Валдовский



Изн. № подл.	Изн. № лтбл.	Взам. изв. №	Полп. и дата

Изн. № подл.	Полп. и дата	Взам. изв. №

Лп	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист
						37

Изн.	Клзч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							289

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**
 Регистрационный № РОСС RU.11345.040511

№ 000002684
(учетный номер бланка)

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ОРГАН – НП «РОСЭК»
(Свидетельство о признании № УО-0005 от 01.08.2017 г.)

Приложение к Свидетельству № ИЛ-ПРИ-00051-УО-05 от 17.08.2018 г.

Испытательная лаборатория
Общество с ограниченной ответственностью
“ГЕОПАРТ”
443080, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 70, этаж 1, ком. 22

ОБЛАСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТИ (АТТЕСТАЦИИ)
на 11-х листах лист 5

№ п/п	Наименование испытуемой продукции	Наименование испытаний и/или определяемых характеристик (параметров) продукции	Нормативные документы, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений
48	Мышьяк	(1-200) мкг/дм ³	МВИ содержания мышьяка в питьевой, природной и очищенной сточной воде методом ИВА. Св-во об аттестации № 41-05 от 31.03.2005 ФГУП ВНИИМС
49	Кадмий Свинец	(0,5-500) мкг/дм ³	МВИ содержания кадмия, свинца, меди в питьевой, природной и очищенной сточной воде методом ИВА. Св-во об аттестации № 44-05 от 31.03.2005 ФГУП ВНИИМС
		(1-500) мкг/дм ³	
		(0,5-500) мкг/дм ³	
50	Цинк	(1-10000) мкг/дм ³	МВИ содержания цинка в питьевой, природной и очищенной сточной воде методом ИВА. Св-во об аттестации № 40-05 от 31.03.2005 ФГУП ВНИИМС
51	Марганец	(0,010-0,5) мг/дм ³	МВИ содержания марганца в питьевой, природной и очищенной сточной воде методом ИВА. Св-во об аттестации № 86-05 от 28.12.2005 ФГУП ВНИИМС
52	Ртуть	(0,005-10) мкг/дм ³	МВИ содержания ртути в питьевой, природной и очищенной сточной воде методом ИВА. Св-во об аттестации № 42-05 от 31.03.2005 ФГУП ВНИИМС

Руководитель
Уполномоченного органа
НП «РОСЭК»
М.П. 

 Н.Н. Валковский

Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист

38

Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №

1-ОЧ.ТЧ

Лист

290

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**
Регистрационный № РОСС RU.11345.040БП1

№ 0000002685

(учетный номер бланка)

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ОРГАН – НП «РОСЭК»
(Свидетельство о признании № УО-0005 от 01.08.2017 г.)

Приложение к Свидетельству № ИЛ-ПРИ-00051-УО-05 от 17.08.2018 г.

**Испытательная лаборатория
Общество с ограниченной ответственностью
“ГЕОПАРТ”**

443080, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 70, этаж 1, ком. 22

ОБЛАСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТИ (АТТЕСТАЦИИ)

на 11-х листах

лист 6

№ п/п	Наименование испытуемой продукции	Наименование испытаний и/или определяемых характеристик (параметров) продукции	Нормативные документы, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений
53		Теллур (0,0010-0,5) мг/дм ³	МВИ содержания теллура в воде питьевой, природной и очищенной сточной методом ИВА. Св-во об аттестации № 69-06 от 20.11.2006 ФГУП ВНИИМС
54		Селен (0,005-0,5) мг/дм ³	МВИ содержания селена в воде питьевой и природной методом ИВА. Св-во об аттестации № 58-05 от 30.05.2005 ФГУП ВНИИМС
55		Олово (0,005-0,5) мг/дм ³	МВИ массовой концентрации олова, свинца, сурьмы и висмута в воде питьевой, природной и очищенной сточной методом ИВА. Св-во об аттестации №04-10 от 05.02.2010 ФГУП ВНИИМС
		Свинец (0,0005-0,5) мг/дм ³	
		Сурьма (0,005-0,5) мг/дм ³	
		Висмут (0,010-0,5) мг/дм ³	
56	Вола природная	Никель (0,01-0,1) мг/дм ³	МВИ массовой концентрации никеля в воде фотометрическим методом с диметилглиоксимом РД 52.24.494-2006
57		Сухой остаток (50-25000) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.114-97 (Изд. 2011 г.)
58		Жесткость общая (0,1-8,0) О Ж	ПНД Ф 14.1.2.3.98-97 (Изд. 2016 г.)

Руководитель
Уполномоченного органа
НП «РОСЭК»
М.П.



Н.Н. Вадковский

Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист

39

Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №

1-ОЧ.ТЧ

Лист

291

Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № инв.	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №	Изнв. № инв. №

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**
Регистрационный № РОСС RU.11345.04.001П

№ 0000002686

(учетный номер бланка)

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ОРГАН – НП «РОСЭК»
(Свидетельство о признании № УО-0005 от 01.08.2017 г.)

Приложение к Свидетельству № ИЛ-ПРИ-00051-УО-05 от 17.08.2018 г.

**Испытательная лаборатория
Общество с ограниченной ответственностью
“ГЕОПАРТ”**

443080, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 70, этаж 1, ком. 22

ОБЛАСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТИ (АТТЕСТАЦИИ)

на 11-х листах

лист 7

№ п/п	Наименование испытуемой продукции	Наименование испытаний и/или определяемых характеристик (параметров) продукции	Нормативные документы, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений
59		Гидрокарбонаты (10-500) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.3.99-97 (изд. 2017 г.)
60		Аммоний-ион (0,05-4,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.3.1-95 (изд. 2017 г.)
61		Нитраты (по азоту) (10-250) мг/дм ³	РД 52.24.381-06
62		Хлориды (хлорид-ионы) (10-250) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.3.96-97 (изд. 2016 г.)
63		Кальций (1,0-100) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.3.95-97 (изд. 2016 г.)
64		ХПК (химическое потребление кислорода) (4,0-80,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.3.100-97 (изд. 2016 г.)
65		БПК5 (биологическое потребление кислорода) (2,0-4,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.3.4.123-97 (изд. 2004 г.)
66		Марганец (0,005-10) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.61-96 (изд. 2013 г.)
67		Взвешенные вещества Общее содержание примесей (3-50) мг/дм ³ (10-100) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.3.110-97 (изд. 2016 г.)
68		Железо общее (0,001-10) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.50-96 (издание 2011г.)
69		Растворенный кислород (1,0-15,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.3.101-97 (изд. 2017 г.)
70		Сероводород, сульфиды, гидросульфиды (суммарно) (2-4000) мкг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.109-97 (изд. 2004 г.)

Руководитель
Уполномоченного органа
НП «РОСЭК»
М.П.



Н.Н. Вадковский



Изнв. № подл.	Изнв. № лтвбл.	Взам. изнв. №	Полп. и лата

Изнв. № подл.	Полп. и лата	Взам. изнв. №

Лп	Изм.	№ доквм.	Полп.	Дата	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист 40
----	------	----------	-------	------	--------------------------	------------

Изнв. № подл.	Клпч	Лпст	№дж	Полп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лпст 292
---------------	------	------	-----	-------	------	---------	-------------

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Регистрационный № РОСС RU.11345.04001П

№ 0000002637

(учетный номер бланка)

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ОРГАН – НП «РОСЭК»

(Свидетельство о признании № УО-0005 от 01.08.2017 г.)

Приложение к Свидетельству № ИП-ПРИ-00051-УО-05 от 17.08.2018 г.

Испытательная лаборатория

**Общество с ограниченной ответственностью
“ГЕОПАРТ”**

443080, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 70, этаж 1, ком. 22

ОБЛАСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТИ (АТТЕСТАЦИИ)

на 11-х листах

лист 8

№ п/п	Наименование испытуемой продукции	Наименование испытаний и/или определяемых характеристик (параметров) продукции	Нормативные документы, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений
71		Водородный показатель рН (1-14) ед. рН	ГОСТ 26423-85, пп.4.3.**
72		Кальций и магний (суммарно) (2-75) ммоль /100 г	ГОСТ 26428-85**
73	Грунты (водная вытяжка)	Сульфаты (20 – 1000) мг/кг	ГОСТ 26426-85**
74		Карбонаты и бикарбонаты (0,01-10) ммоль/100 г	ГОСТ 26424-85**
75		Хлориды (0,01-20) ммоль/100 г	ГОСТ 26425-85**
76		Плотный остаток (0,03-5,0) %	ГОСТ 26423-85, п.4.5**
77	Почвы	Ионы металлов (подвижная и кислоторастворимая формы, валовое содержание): Цинк (1,0-2000) мг/кг Медь (0,10-50) мг/кг Кадмий (0,10-50) мг/кг Свинец (0,10-50) мг/кг	МВИ содержания кадмия, свинца, меди и цинка в почве методом ИВА. Св-во об аттестации № 45-05 от 31.03.2005 ФГУП ВНИИМС
78	Почвы	Никель (0,5-100) мг/кг	МВИ массовой доли никеля в почве методом ИВА. Св-во об аттестации № 05-10 от 05.02.2010 ФГУП ВНИИМС
79		Мышьяк (валовое содержание) (0,5-20,0) мг/кг	МВИ содержания мышьяка в почве методом ИВА. Св-во об аттестации № 71-04 от 27.12.2004 ФГУП ВНИИМС
80		Руть (0,2-20,0) мг/кг	МВИ содержания ртути в почве, донных отложениях, иле и твердых минеральных магнеталлах методом ИВА. Св-во об аттестации № 47-06 от 08.12.2006 ФГУП ВНИИМС

Руководитель
Уполномоченного органа
НП «РОСЭК»
М.П.



Н.Н. Вадковский



Изн. № подл.	Изн. № лтбл.	Взам. изв. №	Полп. и дата

Изн. № подл.	Полп. и дата	Взам. изв. №

Лп	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист 41
----	------	----------	-------	------	--------------------------	------------

Изн. № подл.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 293
--------------	------	------	-----	-------	------	---------	-------------

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**
Регистрационный № РОСС RU.И1345.04ОБП1

№ 000002690
(учетный номер бланка)

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ОРГАН – НП «РОСЭК»
(Свидетельство о признании № УО-0005 от 01.08.2017 г.)

Приложение к Свидетельству № ИЛ-ПРИ-00051-УО-05 от 17.08.2018 г.

**Испытательная лаборатория
Общество с ограниченной ответственностью
“ГЕОПАРТ”**

443080, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 70, этаж 1, ком. 22

ОБЛАСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТИ (АТТЕСТАЦИИ)
на 11-х листах лист 11

№ п/п	Наименование испытуемой продукции	Наименование испытаний и/или определяемых характеристик (параметров) продукции	Нормативные документы, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений
116		Дигидросульфид (Сероводород) (0,003-0,075) мг/м3	РД 52.04.186-89, ч. 1, п. 5.2.7.3
117		Азота диоксид (0,02-1,40) мг/м3	РД 52.04.186-89, ч. 1, п. 5.2.1.3
118		Азот (II) оксид (0,016-0,94) мг/м3	РД 52.04.186-89, ч. 1, п. 5.2.1.5
119		Углеводороды предельные (суммарно, в пересчете на углерод) C1-C10 (0,2-1000) мг/м3	ПНД Ф 13.1.2:3.25-99, Изд. 2005 г.
		ароматические углеводороды (о-, м-, п-ксилолы) (0,2-1000) мг/м3	
120		Ароматические соединения: - бензол, - метилбензол (толуол) (0,001-0,05) мг/м3	МУК 4.1.598-96

УСЛОВИЕ ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА
Свидетельство действительно в течение установленного срока при условии подтверждения результатами инспекционного контроля соответствия лаборатории требованиям системы добровольной сертификации продукции в области промышленной безопасности регистрационный № РОСС RU.И1345.04ОБП1
Срок проведения плановой проверки лаборатории – 1 квартал 2020 года



Руководитель
Уполномоченного органа
НП «РОСЭК»
М.П.



Н.Н. Вадковский

Изнв. № подл.	Изнв. № лтвбл.	Взам. изнв. №	Полп. и лата
Изнв. № подл.	Изнв. № лтвбл.	Взам. изнв. №	Полп. и лата
Изнв. № подл.	Изнв. № лтвбл.	Взам. изнв. №	Полп. и лата

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист

44

Изнв. № подл.	Изнв. № лтвбл.	Взам. изнв. №	Полп. и лата	Изнв. № подл.	Изнв. № лтвбл.	Взам. изнв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № лтвбл.	Взам. изнв. №	Полп. и лата	Изнв. № подл.	Изнв. № лтвбл.	Взам. изнв. №
Изнв. № подл.	Изнв. № лтвбл.	Взам. изнв. №	Полп. и лата	Изнв. № подл.	Изнв. № лтвбл.	Взам. изнв. №

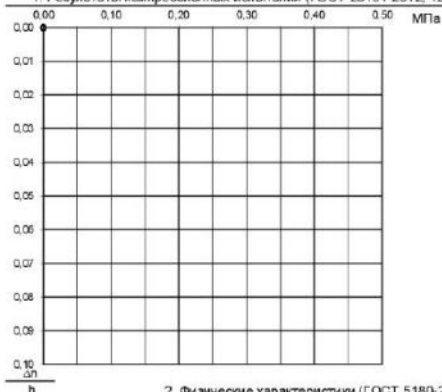
1-ОЧ.ТЧ

Лист

296

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТА

1. Результаты компрессионных испытаний (ГОСТ 23181-2012, 12248-2010)



ООО "Геопарт" Адрес: 443080, г.Самара
 Испытательная лаборатория ул.Революционная, д.70, оф.22
 Свидетельство об аккредитации Телефон: 8(846)277-16-80
 №ИЛ-ЛР14-00051-VO-05 от 17.08.2018 E-mail: geopart163@mail.ru

Объект: "Тепловые сети котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о.Жуульскское Яблоневый Овраг"

Сква № 5 Глубина, м 2,0-2,20

Прибор Акси к-№ ; дк- мм;
 ; жк- мм

Дата: 06.11.2019

2. Физические характеристики (ГОСТ 5180-2015)

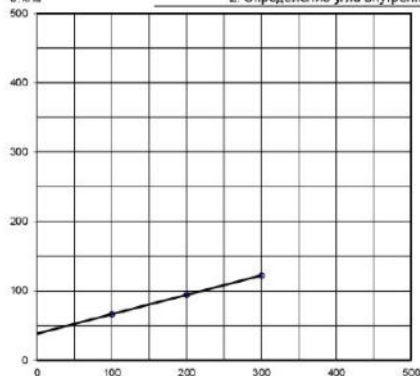
Природная влажность W, д.е.	Плотность частиц грунта - ρ _с , г/см ³	Плотность грунта - ρ, г/см ³	Плотность сухого грунта - ρ _д , г/см ³	Коэффициент водонасыщения - S _г , д.е.	Показатель текучести - J, д.е.	Пористость - n, %	Коэффициент пористости - e, долей	Влажность на границе текучести - W _л , д.е.	Влажность на границе раскатывания - W _п , д.е.	Число пластичности - IP, д.е.	Относительная деформация набухания без нагрузки - ε _{sw} , д.е.	Давление набухания - P _{ав} , МПа
0,175	2,72	2,03	1,73	0,83	0,11	36,48	0,574	0,292	0,160	0,13		

Данные компресии при естественной влажности						Данные компресии для замоченного грунта					Высота образца (мм)		Относительная деформация просадочности - ε _{sl}	Относительное набухание
P, МПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	приро	под водой		

Гранулометрический состав, % (ГОСТ 12536-14)

>20 мм	20-10 мм	10-5 мм	5-2 мм	2-1 мм	1-0,5 мм	0,5-0,25 мм	0,25-0,10 мм	0,10-0,05 мм	0,05-0,01 мм	0,01-0,002 мм	Классификация грунта по ГОСТ 25100-2011
											суглинок, п/тв, дресвяный

2. Определение угла внутреннего трения и сцепления (ГОСТ 12248-2010)



P, кПа	τ, кПа	φ, градус	c, кПа	W п/оп, д.е.
100	66			
200	94	0,280	16	38
300	122			

Условия опыта: Сдвиг консолидированно-дренированный, с предварительным уплотнением и водонасыщением

Р, кПа 300 Зав. лоб.  Хатыфутдинова А.Р.

Инв. № подл.	Полп. и дата
Инв. № лубл.	Взам. инв. №
Инв. № докв.	Полп. и дата

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист 48

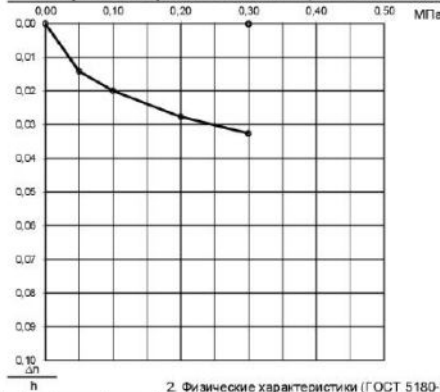
Лн	Изм.	№ доквм.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

Инв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Куч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	-----	------	-----	-------	------

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТА

1 Результаты компрессионных испытаний (ГОСТ 23181-2012, 12248-2010)



ООО "Геопарт" Адрес: 443080, г.Самара
 Испытательная лаборатория ул.Революционная, д.70, оф.22
 Свидетельство об аккредитации Телефон: 8(846)277-16-80
 № ИЛ-ЛР14-00051-VO-05 от Е-mail: geopart163@mail.ru
 17.08.2018

Объект: "Тепловые сети к котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о.Жуулевский, пос. Яблоневый Овраг"

Сква № 10 Глубина, м 1,5-1,70

Прибор Акси 184 к-№ 6 ;dk- 86,93 мм; ;hk- 24,93 мм

Дата: 06.11.2019

2 Физические характеристики (ГОСТ 5180-2015)

Природная влажность W, д.е.	Плотность частиц грунта-ρ _г , г/см ³	Плотность грунта-ρ _г , г/см ³	Плотность сухого грунта-ρ _д , г/см ³	Коэффициент водонасыщения-S _r , д.е.	Показатель текучести-J, д.е.	Пористость-p, %	Коэффициент пористости-e, д.е.	Влажность на границе текучести-W _L , д.е.	Влажность на границе раскатывания-W _p , д.е.	Число пластичности-IP, д.е.	Относительная деформация набухания без нагрузки-S _w , д.е.	Давление набухания-P _{ав} , МПа
0,193	2,74	2,04	1,71	0,88	-0,04	37,59	0,602	0,395	0,201	0,19		

Данные компресии при естественной влажности						Данные компресии для замоченного грунта					Высота образца (мм)		Относительная деформация просадочности - ε _s	Относительное набухание
P, мПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	приро	под водой		
0,00			0,602								24,930			
0,025	0,217	0,0087	0,5884	0,558	1,1						24,713			
0,05	0,3540	0,0142	0,5796	0,352	1,8						24,578			
0,10	0,4960	0,0199	0,5705	0,183	3,6						24,434			
0,15	0,5770	0,0231	0,5653	0,104	6,2						24,353			
0,20	0,6890	0,0276	0,5581	0,144	4,5						24,241			
0,25	0,7410	0,0297	0,5547	0,067	9,6						24,189			
0,30	0,8130	0,0326	0,5501	0,093	6,9						24,117			

8 = 0,4

P_d = 1,77 W_{pl} = 0,161

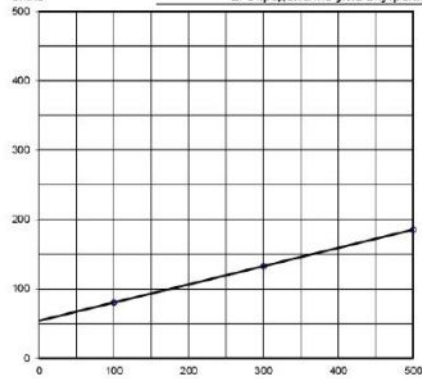
m_{0,1-0,2} = 0,124

E_{0,1-0,2} = 5,2 МПа

Гранулометрический состав, % (ГОСТ 12536-14)

>20 мм	20-10 мм	10-5 мм	5-2 мм	2-1 мм	1-0,5 мм	0,5-0,25 мм	0,25-0,10 мм	0,10-0,05 мм	0,05-0,01 мм	0,01-0,002 мм	<0,002 мм	Классификация грунта по ГОСТ 25100-2011 глина, п/тв

2. Определение угла внутреннего трения и сцепления (ГОСТ 12248-2010)



P, кПа	P, кПа	τ, кПа	tg φ	φ, градус	C, кПа	W _{пл} /оп, д.е.
100	100	80				
300	300	132,5	0,263	15	54	0,215
500	500	185				

Условия опыта: Сдвиг консолидированно-дренированный, с предварительным уплотнением и водонасыщением

P, кПа
Зав. лоб

Хатьфуллина А.Р.

000631.4-19-ИГИ-Т

Лист

49

Инв. № подл.	Изн. № подл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

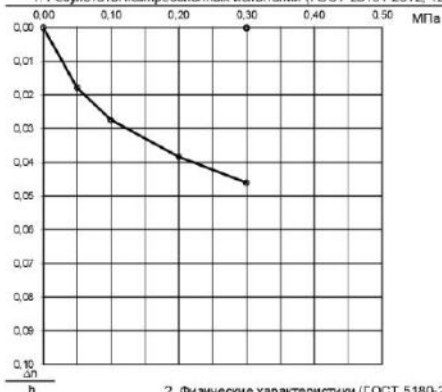
Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Полп. и дата	

Изм.	Куч	Лист	№дж	Подп.	Дата

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТА

1 Результаты компрессионных испытаний (ГОСТ 23181-2012, 12248-2010)



ООО "Геопарт" Адрес: 443080, г. Самара
 Испытательная лаборатория ул. Революционная, д. 70, оф. 22
 Свидетельство об аккредитации Телефон: 8(846)277-16-80
 № ИЛ-ЛР14-00051-VO-05 от 17.08.2018 E-mail: geopart163@mail.ru

Объект: "Тепловые сети к котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г. о. Жигулевское, Яблоневый Овраг"

Сква № 10 Глубина, м 2,5-2,70

Прибор Асис 184 к-№ 4 ;дк- 86,87 мм; ;нк- 24,90 мм

Дата: 06.11.2019

2 Физические характеристики (ГОСТ 5180-2015)

Природная влажность W, д.е.	Плотность частиц грунта-ρ _с , г/см ³	Плотность грунта-ρ, г/см ³	Плотность сухого грунта-ρ _д , г/см ³	Коэффициент водонасыщения-S _r , д.е.	Показатель текучести-J, д.е.	Пористость-p, %	Коэффициент пористости-e, д.е.	Влажность на границе текучести-W _L , д.е.	Влажность на границе раскатывания-W _p , д.е.	Число пластичности-IP, д.е.	Относительная деформация набухания без нагрузки-S _w , д.е.	Давление набухания-P _{ав} , МПа
0,223	2,75	2,01	1,64	0,91	-0,02	40,24	0,673	0,461	0,228	0,23		

Данные компресии при естественной влажности						Данные компресии для замоченного грунта					Высота образца (мм)		Относительная деформация просадочности - ε _{sl}	Относительное набухание
P, мПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	приро	под водой		
0,00			0,673								24,900			
0,025	0,277	0,0111	0,6546	0,745	0,9						24,623			
0,05	0,4450	0,0179	0,6434	0,452	1,5						24,455			
0,10	0,6830	0,0274	0,6274	0,320	2,1						24,217			
0,15	0,8200	0,0333	0,6176	0,196	3,4						24,071			
0,20	0,9550	0,0384	0,6091	0,169	4,0						23,945			
0,25	1,0570	0,0424	0,6022	0,137	4,9						23,843			
0,30	1,1460	0,0460	0,5962	0,120	5,6						23,754			

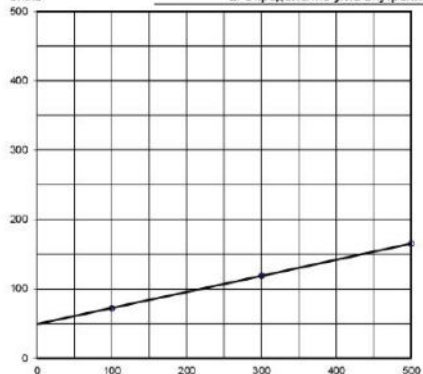
κ = 0,4 Pd = 1,72 Wn/0 = 0,188

m_{0,1-0,2} = 0,183 E_{0,1-0,2} = 3,7 МПа

Гранулометрический состав, % (ГОСТ 12536-14)

>20 мм	20-10 мм	10-5 мм	5-2 мм	2-1 мм	1-0,5 мм	0,5-0,25 мм	0,25-0,10 мм	0,10-0,05 мм	0,05-0,01 мм	0,01-0,002 мм	<0,002 мм	Классификация грунта по ГОСТ 25100-2011

2. Определение угла внутреннего трения и сцепления (ГОСТ 12248-2010)



P уплотнения, кПа	P, кПа	τ, кПа	tg φ	φ, градус	C, кПа	Wn/op, д.е.
100	100	72				
300	300	118,5	0,233	13	49	0,234
500	500	185				

Условия опыта: Сдвиг консолидированно-дренированный, с предварительным уплотнением и водонасыщением

Р, кПа Зав. лоб. Хатьфулдинова А.Р.

Инв. № подл.	Интв. № лубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата
--------------	---------------	--------------	--------------

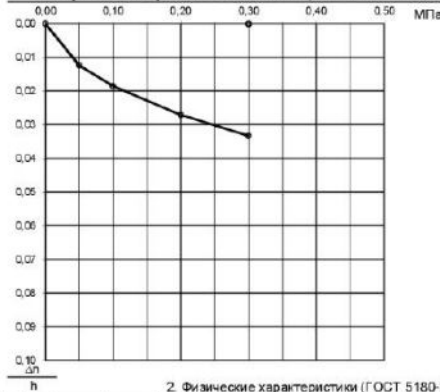
Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист
						50

Инв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кучу	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							302

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТА

1 Результаты компрессионных испытаний (ГОСТ 23181-2012, 12248-2010)



ООО "Геопарт" Адрес: 443080, г. Самара
 Испытательная лаборатория ул. Революционная, д. 70, оф. 22
 Свидетельство об аккредитации Телефон: 8(846)277-16-80
 № ИЛ-ЛР14-00051-VO-05 от 17.08.2018 E-mail: geopart163@mail.ru

Объект: "Тепловые сети к котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевское, Яблоневый Овраг"

Сква № 10 Глубина, м 3,5-3,70

Прибор Асис 184 к-№ 3 ;dk- 86,95 мм; ;hk- 24,90 мм

Дата: 06.11.2019

2 Физические характеристики (ГОСТ 5180-2015)

Природная влажность W, д.е.	Плотность частиц грунта-ρ _с , г/см ³	Плотность грунта-ρ, г/см ³	Плотность сухого грунта-ρ _д , г/см ³	Коэффициент водонасыщения-S _r , д.е.	Показатель текучести-J, д.е.	Пористость-p, %	Коэффициент пористости-e, д.е.	Влажность на границе текучести-W _L , д.е.	Влажность на границе раскатывания-W _p , д.е.	Число пластичности-IP, д.е.	Относительная деформация набухания без нагрузки-S _w , д.е.	Давление набухания-P _{ав} , МПа
0,254	2,74	2,03	1,62	1,00	0,18	40,92	0,693	0,429	0,215	0,21		

Данные компресии при естественной влажности						Данные компресии для замоченного грунта					Высота образца (мм)	Относительная деформация просадочности - ε _{sl}	Относительное набухание	
P, мПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	приро	под водой		
0,00			0,693								24,900			
0,025	0,219	0,0088	0,6777	0,595	1,1						24,681			
0,05	0,3090	0,0124	0,6716	0,245	2,8						24,691			
0,10	0,4620	0,0186	0,6612	0,208	3,3						24,438			
0,15	0,5700	0,0229	0,6538	0,147	4,6						24,330			
0,20	0,6750	0,0271	0,6467	0,143	4,7						24,225			
0,25	0,7590	0,0305	0,6410	0,114	5,9						24,141			
0,30	0,8300	0,0333	0,6362	0,097	7,0						24,070			

8= 0,4

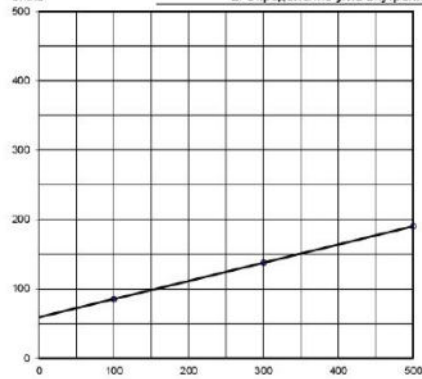
P_d- 1,67 W_{pl}- 0,193

m_{0,1-0,2} = 0,145 E_{0,1-0,2} = 4,7 МПа

Гранулометрический состав, % (ГОСТ 12536-14)

>20 мм	20-10 мм	10-5 мм	5-2 мм	2-1 мм	1-0,5 мм	0,5-0,25 мм	0,25-0,10 мм	0,10-0,05 мм	0,05-0,01 мм	0,01-0,002 мм	<0,002 мм	Классификация грунта по ГОСТ 25100-2011
												глина, тв

2. Определение угла внутреннего трения и сцепления (ГОСТ 12248-2010)



P уплотнения, кПа	P, кПа	τ, кПа	tg φ	φ, градус	C, кПа	W _{пл} /оп, д.е.
100	100	85				
300	300	137,5	0,263	15	59	0,253
500	500	190				

Условия опыта: Сдвиг консолидированно-дренированный, с предварительным уплотнением и водонасыщением

P, кПа
Зав. лоб

Handwritten signature

Хатыфутдинова А.Р.

Инв. № подл.	Интв. № лубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Инв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №

Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

000631.4-19-ИГИ-Т

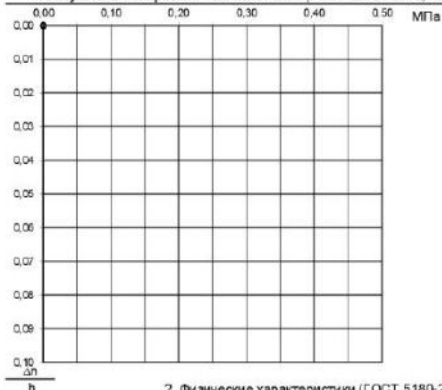
Лист

51

Изм.	Куч	Лист	№дж	Подп.	Дата

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТА

1. Результаты компрессионных испытаний (ГОСТ 23181-2012, 12248-2010)



ООО "Геопарт" Адрес: 443080, г.Самара
 Испытательная лаборатория ул.Революционная, д.70, оф.22
 Свидетельство об аккредитации Телефон: 8(846)277-16-80
 №ИЛ-ЛР14-00051-VO-05 от 17.08.2018 E-mail: geopart163@mail.ru

Объект: "Тепловые сети котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о.Жуульскское Яблоневый Овраг"

Сква № 10 Глубина, м 5,5-5,7

Прибор Асис к-№ : дк- ; мм; ; жк- ; мм

Дата: 06.11.2019

2. Физические характеристики (ГОСТ 5180-2015)

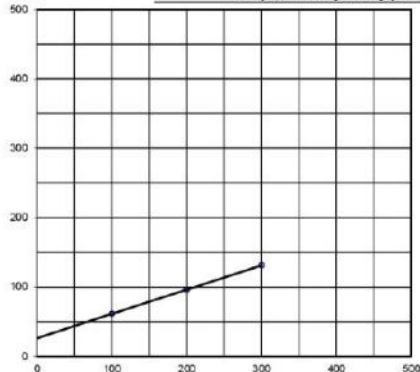
Природная влажность W, д.е.	Плотность частиц грунта - ρ _г , г/см ³	Плотность грунта - ρ, г/см ³	Плотность сухого грунта - ρ _д , г/см ³	Коэффициент водонасыщения - S _r , д.е.	Показатель текучести - J, д.е.	Пористость - n, %	Коэффициент пористости - e, долей	Влажность на границе текучести - W _л , д.е.	Влажность на границе раскатывания - W _р , д.е.	Число пластичности - IP, д.е.	Относительная деформация набухания без нагрузки - Sw _н , д.е.	Давление набухания - P _{ав} , МПа
0,213	2,72	2,02	1,67	0,91	0,23	38,78	0,633	0,335	0,177	0,16		

Данные компресии при естественной влажности						Данные компресии для замоченного грунта					Высота образца (мм)		Относительная деформация просадочности - ε _s	Относительное набухание
P, МПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	приро	под водой		

Гранулометрический состав, % (ГОСТ 12536-14)

>20 мм	20-10 мм	10-5 мм	5-2 мм	2-1 мм	1-0,5 мм	0,5-0,25 мм	0,25-0,10 мм	0,10-0,05 мм	0,05-0,01 мм	0,01-0,002 мм	Классификация грунта по ГОСТ 25100-2011
											суглинок, п/тв, дресвяный

2. Определение угла внутреннего трения и сцепления (ГОСТ 12248-2010)



P, кПа	τ, кПа	φ, градус	c, кПа	Wn/op, д.е.
100	61			
200	96	0,350	19	26
300	131			

Условия опыта: Сдвиг консолидированно-дренированный, с предварительным уплотнением и водонасыщением

Р, кПа 300 Зав. лоб. Хатьмуллин А.Р.

Инва. № подл.	Инва. № лубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата
---------------	---------------	--------------	--------------

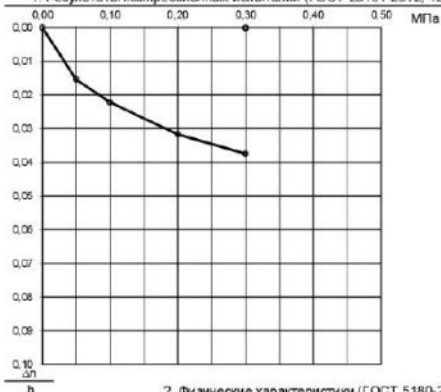
Лист	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист
Изм.	№ доквм.	Дата
Лист	52	

Инва. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Куч	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист
							304

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТА

1 Результаты компрессионных испытаний (ГОСТ 23181-2012, 12248-2010)



ООО "Геопарт" Адрес: 443080, г. Самара
 Испытательная лаборатория ул. Революционная, д. 70, оф. 22
 Свидетельство об аккредитации Телефон: 8(846)277-16-80
 № ИЛ-ЛР14-00051-VO-05 от 17.08.2018 E-mail: geopart163@mail.ru

Объект: "Тепловые сети к котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевское, Яблоневый Овраг"

Сква № 13 Глубина, м 2,0-2,20

Прибор Асис 184 к-№ 2 ; дк- 86,92 мм; ;нк- 24,90 мм

Дата: 06.11.2019

2 Физические характеристики (ГОСТ 5180-2015)

Природная влажность W, д.е.	Плотность частиц грунта-ρ _с , г/см ³	Плотность грунта-ρ, г/см ³	Плотность сухого грунта-ρ _д , г/см ³	Коэффициент водоудержания-S _д , д.е.	Показатель текучести-J, д.е.	Пористость-п, %	Коэффициент пористости-e, д.е.	Влажность на границе текучести-W _л , д.е.	Влажность на границе раскатывания-W _п , д.е.	Число пластичности-IP, д.е.	Относительная деформация набухания без нагрузки-S _{св} , д.е.	Давление набухания-P _{ав} , МПа
0,228	2,74	2,07	1,68	1,00	0,17	38,48	0,625	0,382	0,196	0,19		

Данные компресии при естественной влажности					Данные компресии для замоченного грунта					Высота образца (мм)		Относительная деформация просадочности - ε _с	Относительное набухание
P, мПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	природная влажность		
0,00			0,625									24,900	
0,025	0,215	0,0086	0,6114	0,561	1,2							24,685	
0,05	0,3840	0,0154	0,6004	0,441	1,5							24,518	
0,10	0,5520	0,0222	0,5804	0,219	3,0							24,348	
0,15	0,6980	0,0280	0,5709	0,191	3,4							24,202	
0,20	0,7890	0,0317	0,5740	0,119	5,5							24,111	
0,25	0,8710	0,0350	0,5686	0,107	6,1							24,029	
0,30	0,9320	0,0374	0,5646	0,080	8,2							23,968	

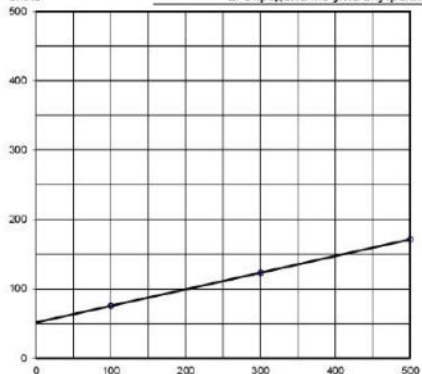
κ = 0,4 Pd = 1,75 Wn/0 = 0,171

m_{0,1-0,2} = 0,155 E_{0,1-0,2} = 4,2 МПа

Гранулометрический состав, % (ГОСТ 12536-14)

>20 мм	20-10 мм	10-5 мм	5-2 мм	2-1 мм	1-0,5 мм	0,5-0,25 мм	0,25-0,10 мм	0,10-0,05 мм	0,05-0,01 мм	0,01-0,002 мм	<0,002 мм	Классификация грунта по ГОСТ 25100-2011
												глина, тв

2. Определение угла внутреннего трения и сцепления (ГОСТ 12248-2010)



P уплотнения, кПа	P, кПа	τ, кПа	tg φ	φ, градус	C, кПа	Wn/оп, д.е.
100	100	75				
300	300	123	0,240	13	51	0,228
500	500	171				

Условия опыта: Сдвиг консолидированно-дренированный, с предварительным уплотнением и водонасыщением

Р, кПа Зав. лоб. Хатьфулдинова А.Р.

Инв. № подл.	Интв. № лубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата
--------------	---------------	--------------	--------------

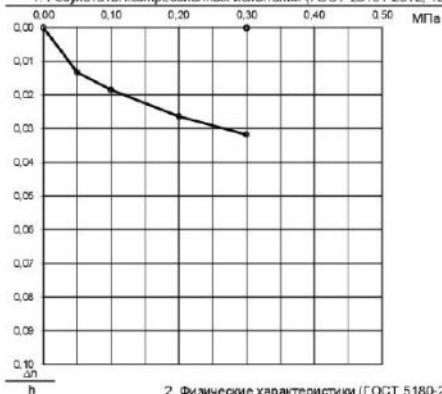
Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист 54
----	------	----------	-------	------	-------------------	---------

Инв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кучу	Лист	№дж	Подп.	Дата	1-ОЧ.ТЧ	Лист 306
------	------	------	-----	-------	------	---------	----------

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТА

1 Результаты компрессионных испытаний (ГОСТ 23181-2012, 12248-2010)



ООО "Геопарт" Адрес: 443080, г. Самара
 Испытательная лаборатория ул. Революционная, д. 70, оф. 22
 Свидетельство об аккредитации Телефон: 8(846)277-16-80
 № ИЛ-ЛР14-00051-VO-05 от: 17.08.2018 E-mail: geopart163@mail.ru

Объект: "Тепловые сети к котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г. о. Жигулевское, Яблоневый Овраг"

Сква № 13 Глубина, м 14,0-14,20

Прибор Акси 184 к-№ 2 ; дк- 86,82 мм; ;нк- 24,90 мм

Дата: 06.11.2019

2 Физические характеристики (ГОСТ 5180-2015)

Природная влажность W, д.е.	Плотность частиц грунта-ρ _с , г/см ³	Плотность грунта-ρ, г/см ³	Плотность сухого грунта-ρ _с , г/см ³	Коэффициент водонасыщения-S _r , д.е.	Показатель текучести-J, д.е.	Пористость-p, %	Коэффициент пористости-e, д.е.	Влажность на границе текучести-W _L , д.е.	Влажность на границе раскатывания-W _p , д.е.	Число пластичности-IP, д.е.	Относительная деформация набухания без нагрузки-S _w , д.е.	Давление набухания-P _{ав} , МПа
0,21	2,74	2,05	1,68	0,93	0,03	38,17	0,617	0,400	0,204	0,20		

Данные компресии при естественной влажности					Данные компресии для замоченного грунта					Высота образца (мм)	Относительная деформация просадочности - ε _s	Относительное набухание
P, мПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀			
0,00			0,617								24,900	
0,025	0,239	0,0096	0,6017	0,621	1,0						24,661	
0,05	0,3300	0,0133	0,5958	0,238	2,7						24,570	
0,10	0,4590	0,0184	0,5876	0,168	3,9						24,441	
0,15	0,5660	0,0227	0,5806	0,130	4,7						24,334	
0,20	0,6550	0,0263	0,5747	0,116	5,6						24,245	
0,25	0,7350	0,0295	0,5695	0,104	6,2						24,165	
0,30	0,7920	0,0318	0,5658	0,074	8,7						24,108	

8 = 0,4

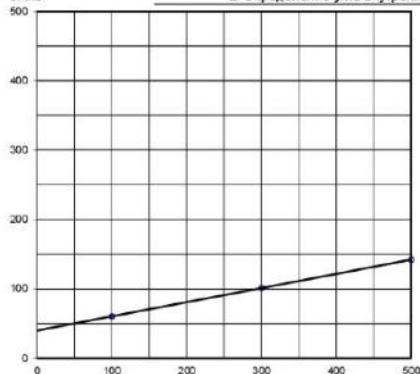
P_d - 1,75 W_{pl} - 0,188

m_{0,1-0,2} = 0,127 E_{0,1-0,2} = 5,1 МПа

Гранулометрический состав, % (ГОСТ 12536-14)

>20 мм	20-10 мм	10-5 мм	5-2 мм	2-1 мм	1-0,5 мм	0,5-0,25 мм	0,25-0,10 мм	0,10-0,05 мм	0,05-0,01 мм	0,01-0,002 мм	<0,002 мм	Классификация грунта по ГОСТ 25100-2011
												глина, п/тв

2. Определение угла внутреннего трения и сцепления (ГОСТ 12248-2010)



P уплотнения, кПа	P, кПа	τ, кПа	tg φ	φ, градус	C, кПа	W п/оп, д.е.
100	100	60				
300	300	101	0,205	12	40	0,214
500	500	142				

Условия опыта: Сдвиг консолидированно-дренированный, с предварительным уплотнением и водонасыщением

P, кПа Зав. №б. Хатьфуллина А.Р.

Инв. № подл.	Интв. № инв.	Взам. инв. №	Полп. и дата

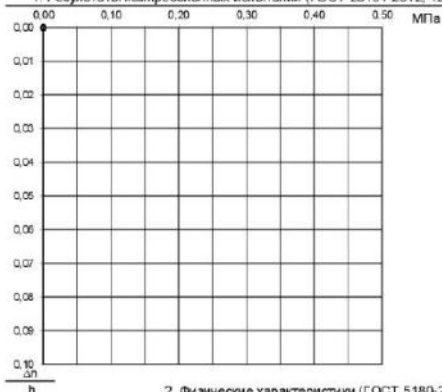
Лист	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист
Изм.	№ доквм.	Дата

Инв. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кучу	Лист	№дж	Подп.	Дата

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТА

1. Результаты компрессионных испытаний (ГОСТ 23181-2012, 12248-2010)



ООО "Геопарт" Адрес: 443080, г.Самара
 Испытательная лаборатория ул.Революционная, д.70, оф.22
 Свидетельство об аккредитации Телефон: 8(846)277-16-80
 №ИЛ-ЛР14-00051-VO-05 от 17.08.2018 E-mail: geopart163@mail.ru

Объект: "Тепловые сети котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о.Жуульскское Яблоневый Овраг"

Сква № 16 Глубина, м 4,0-4,20

Прибор Асис к-№ : дк- : мм; : нк- : мм

Дата: 06.11.2019

2. Физические характеристики (ГОСТ 5180-2015)

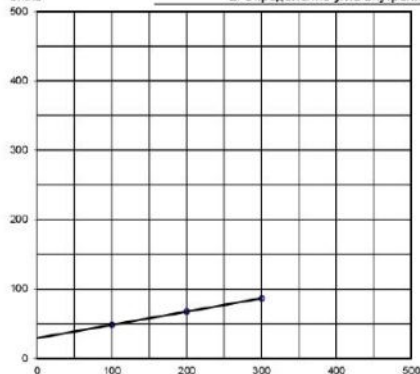
Природная влажность W, д.е.	Плотность частиц грунта - ρ _с , г/см ³	Плотность грунта - ρ, г/см ³	Плотность сухого грунта - ρ _д , г/см ³	Коэффициент водонасыщения - S _г , д.е.	Показатель текучести - J _г , д.е.	Пористость - n, %	Коэффициент пористости - e, долей	Влажность на границе текучести - W _л , д.е.	Влажность на границе раскатывания - W _п , д.е.	Число пластичности - IP, д.е.	Относительная деформация набухания без нагрузки - Sw _п , д.е.	Давление набухания - P _{ав} , МПа
0,172	2,72	2,02	1,72	0,81	0,23	36,63	0,578	0,261	0,146	0,12		

Данные компресии при естественной влажности						Данные компресии для замоченного грунта					Высота образца (мм)		Относительная деформация просадочности - ε _с	Относительное набухание	
P, МПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	природная влажность	под водой			

Гранулометрический состав, % (ГОСТ 12536-14)

>20 мм	20-10 мм	10-5 мм	5-2 мм	2-1 мм	1-0,5 мм	0,5-0,25 мм	0,25-0,10 мм	0,10-0,05 мм	0,05-0,01 мм	0,01-0,002 мм	<0,002 мм	Классификация грунта по ГОСТ 25100-2011 суглинок, п/тв, дресвяный

2. Определение угла внутреннего трения и сцепления (ГОСТ 12248-2010)



P, кПа	τ, кПа	φ, градус	c, кПа	Wn/op, д.е.
100	48			
200	67	0,190	11	29
300	86			

Условия опыта: Сдвиг консолидированно-дренированный, с предварительным уплотнением и водонасыщением

Р, кПа Зав. лоб. Хатьфулдренова А.Р.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № лубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

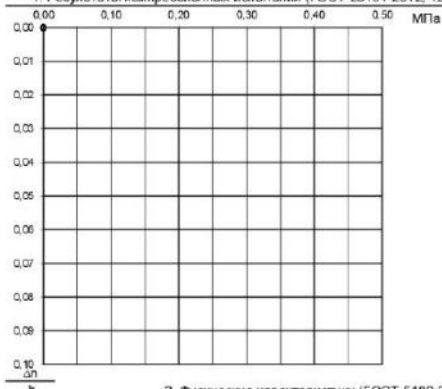
Лист	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № подл.
Лист	57	Лист

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТА

1. Результаты компрессионных испытаний (ГОСТ 23181-2012, 12248-2010)



ООО "Геопарт" Адрес: 443080, г.Самара
 Испытательная лаборатория ул.Революционная, д.70, оф.22
 Свидетельство об аккредитации Телефон: 8(846)277-16-80
 №ИЛ-ЛР14-00051-VO-05 от 17.08.2018 E-mail: geopart163@mail.ru

Объект: "Тепловые сети котельной №20, расположенной по адресу: Самарская область, г.о.Жуульскское Яблоневый Овраг"

Сква № 20 Глубина, м 2,0-2,20

Прибор Асис к-№ : дк- : мм; : жк- : мм

Дата: 06.11.2019

2. Физические характеристики (ГОСТ 5180-2015)

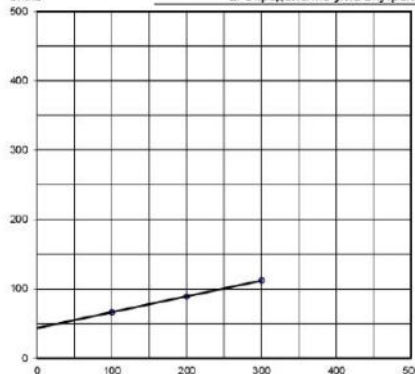
Природная влажность W, д.е.	Плотность частиц грунта - ρ _с , г/см ³	Плотность грунта - ρ, г/см ³	Плотность сухого грунта - ρ _д , г/см ³	Коэффициент водонасыщения - S _г , д.е.	Показатель текучести - J, д.е.	Пористость - n, %	Коэффициент пористости - e, долей	Влажность на границе текучести - W _л , д.е.	Влажность на границе раскатывания - W _п , д.е.	Число пластичности - IP, д.е.	Относительная деформация набухания без нагрузки - Sw _н , д.е.	Давление набухания - P _{ав} , МПа
0,179	2,72	2,04	1,73	0,85	0,17	36,39	0,572	0,285	0,157	0,13		

Данные компресии при естественной влажности						Данные компресии для замоченного грунта					Высота образца (мм)		Относительная деформация просадочности - ε _{sl}	Относительное набухание
P, МПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	Δh, мм	Δh, мм	e	m ₀	E, МПа	приро	под водой		

Гранулометрический состав, % (ГОСТ 12536-14)

>20 мм	20-10 мм	10-5 мм	5-2 мм	2-1 мм	1-0,5 мм	0,5-0,25 мм	0,25-0,10 мм	0,10-0,05 мм	0,05-0,01 мм	0,01-0,002 мм	Классификация грунта по ГОСТ 25100-2011
											суглинок, п/тв, дресвяный

2. Определение угла внутреннего трения и сцепления (ГОСТ 12248-2010)



P, кПа	τ, кПа	φ, градус	c, кПа	Wn/op, д.е.
100	66			
200	89	0,230	13	43
300	112			

Условия опыта: Сдвиг консолидированно-дренированный, с предварительным уплотнением и водонасыщением

Р, кПа Зав. лоб. Хатьмуллин А.Р.

Инв. № подл.	Интв. № лубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата
--------------	---------------	--------------	--------------

Лист	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист
Изм.	№ доквм.	Дата

Инв. № подл.	Взам. инв. №
--------------	--------------

Изм.	Кучу	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

Приложение Ж Протоколы результатов определений коррозионной активности грунтов

ООО «Геопарт»
Химическая лаборатория

*Аттестат аккредитации № ИЛ-ЛРН-00051-УО-05
от 17 августа 2018г.*

Адрес: 443080 г.Самара, ул. Революционная, д. 70, к.22

Объект: " Реконструкция сетей теплотрассы котельной № 20 п. Яблоневый овраг г. о. Жигулевск "

ПРОТОКОЛ результатов определений коррозионной активности грунтов

№ выработки	Глубина отбора	ГОСТ 9.602-2005		СП 28.13330.2012 таб. В1, В2		
		УЭС Ом.м	Степень агрессивности	К бетону		Степень агрессивности
				мг на кг грунта		
				сульфат-ион	хлорид-ион	
1	2	3	4	5	6	7
1	0,2-2,0	21,9	средняя	93	78	неагрессивная
1	2,0-3,0	35,6	средняя	41	78	неагрессивная
3	0,0-0,2	21,1	средняя	103	85	неагрессивная
3	0,2-3,0	40,8	средняя	62	99	неагрессивная
7	0,9-1,5	25,5	средняя	115	90	неагрессивная
7	1,5-3,0	29,3	средняя	52	99	неагрессивная
8	0,0-1,5	28,7	средняя	103	99	неагрессивная
8	1,5-3,0	33,0	средняя	62	85	неагрессивная
10	0,0-3,0	25,9	средняя	124	85	неагрессивная
15	0,0-1,0	20,8	средняя	103	85	неагрессивная
15	1,0-3,0	26,7	средняя	62	99	неагрессивная
17	0,1-1,2	24,4	средняя	93	99	неагрессивная
17	1,2-3,0	41,7	средняя	62	78	неагрессивная
18	0,0-2,9	37,2	средняя	103	85	неагрессивная
18	2,9-4,0	30,9	средняя	41	78	неагрессивная

Зав. лабораторией
Дата 15.10.2019



Хальфутдинова А.Р

Исполнитель



Крючков Е.В

Интв. № подл.	Интв. № инв. №	Интв. № гвбл.	Интв. № инв. №	Интв. № подл.	Интв. № инв. №	Интв. № гвбл.	Интв. № инв. №	Интв. № подл.	Интв. № инв. №
---------------	----------------	---------------	----------------	---------------	----------------	---------------	----------------	---------------	----------------

Интв. № подл.	Интв. № инв. №	Интв. № гвбл.	Интв. № инв. №	Интв. № подл.	Интв. № инв. №	Интв. № гвбл.	Интв. № инв. №	Интв. № подл.	Интв. № инв. №
Лист	000631.4-19-ИГИ-Т							Лист	59
Изм.	Копч	Лист	№ докв.	Подп.	Дата				

1-ОЧ.ТЧ

Приложение II Расчеты по методике оценки прочности и сжимаемости крупнообломочных грунтов с глинистым заполнителем (ДальНИИС) ИГЭ № 2

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

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

Формулы расчета нормативных и расчетных показателей с.ф. Е обломочных грунтов по формулам "Методики оценки прочности и сжимаемости крупнообломочных грунтов..." ДальНИИС, 1989г

Ф-лы (5), (8) - схема консолидированного среза

Ф-лы (10), (12) - схема неконсолидированного среза

$$\sigma_n = K_1 K_\phi * 46(0.3)^{\mu T} \quad (5)$$

$$\sigma_n = K_1 K_\phi * 37(0.234)^{\mu T} \quad (10)$$

$$E_n = (K_p * K_e * K_L * 1,0 / (0,088 * \mu_r - 0,15 \mu_r * \mu_r + 0,017)) \quad (14)$$

$$\mu T = \rho_1 / \rho_2 * K_L * \mu_r (1 + I_L) - \text{физический эквивалент грунта}$$

Коэффициенты

K₁ - неокатаные = 1,0; K₁ - окатанные по рис. 2 K₂ - неокатаные = 1,0; K₂ - окатанные = 0,9
 K_Ф - на прочность по табл. 5 K_Ф - на плотность по табл. 6
 M_н - маркер упловатости обломков: окатанные=0; неокатанные=1

Р₁ - % частиц < 2 мм Р₂ - % частиц > 2 мм

M _н	K _{т.д.е}	W %	W _L %	W _p %	I _p %	IL	ρ _{т.м.з}	ρ ₁ %	ρ ₂ %	K _Ф	μ _т	φ _{н.гр}	φ _{н.гр}
1	0,10	46,00	27,00	15,00	12,00	0,08	2,03	31,52	68,48	1,00	0,080	38	33
1	0,10	46,00	27,00	15,00	12,00	0,08	2,03	31,52	68,48	1,00	0,080	19	13

схема неконсолидированного среза

M _н	K _{т.д.е}	W %	W _L %	W _p %	I _p %	IL	ρ _{т.м.з}	ρ ₁ %	ρ ₂ %	K _Ф	μ _т	φ _{н.гр}	φ _{н.гр}
1	0,10	46,00	27,00	15,00	12,00	0,08	2,03	31,52	68,48	1,00	0,080	30	26
1	0,10	46,00	27,00	15,00	12,00	0,08	2,03	31,52	68,48	1,00	0,080	12	8

Модуль деформации

K _{т.д.е}	W %	W _L %	W _p %	I _p %	IL	ρ _{т.м.з}	ρ ₁ %	ρ ₂ %	K _Ф	K _Е	K _Л	μ _т	E _н , МПа	E _н , МПа
0,10	46,00	27,00	15,00	12,00	0,08	2,03	31,52	68,48	0,80	1,00	0,98	0,080	37	37

000631.4-19-ИГИ-Т

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

ИГЭ № 3

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

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

Формулы расчета нормативных и расчетных показателей с.ф. Е обломочных грунтов по формулам "Методики оценки прочности и связности крупнообломочных грунтов..." ДальНИИС, 1989г

$$\Phi_n = K_1 K_{\Phi} \cdot 46(0,3)^{I_T} \quad (5)$$

$$\Phi_n = K_1 K_{\Phi} \cdot 37(0,234)^{I_T} \quad (10)$$

$$E_n = K_{\Phi} K_{\Phi} \cdot (K_1 + 1) \cdot (0,088 \cdot \mu_r + 0,15 \mu_r + 0,017) \quad (14)$$

$$\mu_r = \rho_1 / \rho_2 \cdot \mu_r(1 + I_L) - \text{физический эквивалент грунта}$$

Ф-лы (5), (8) - схема консолидированного среза
 Ф-лы (10), (12) - схема неконсолидированного среза
 ρ_1 - % частиц < 2 мм ρ_2 - % частиц > 2 мм
 Коэффициенты:
 K_1 - неокатаные=1,0; K_1 - окатанные по рис. 2 K_2 - неокатаные=1,0; K_2 - окатанные=0,9
 K_{Φ} - на прочность по табл. 5 K_{Φ} - на плотность по табл. 6
 M_r - маркер упловатости обломков; окатанные=0; неокатанные=1

схема консолидированного среза

$M_{\text{ли}}$	$k_{\text{тр, д.е}}$	W %	W _л %	W _с %	Ip %	Il	ρ_r тмз	ρ_1 %	ρ_2 %	K_1	K_{Φ}	μ_r	$\Phi_{\text{лгр}}$	$\Phi_{\text{лгр}}$	$\Phi_{\text{лгр}}$
1	0,10	17,00	27,00	15,00	12,00	0,17	2,22	38,43	61,57	1,00	0,89	0,087	37	37	32
$M_{\text{ли}}$	$k_{\text{тр, д.е}}$	W %	W _л %	W _с %	Ip %	Il	ρ_r тмз	ρ_1 %	ρ_2 %	K_2	K_{Φ}	μ_r	сн, кПа	сн, кПа	сн, кПа
1	0,10	17,00	27,00	15,00	12,00	0,17	2,22	38,43	61,57	1,00	1,00	0,087	21	21	14

схема неконсолидированного среза

$M_{\text{ли}}$	$k_{\text{тр, д.е}}$	W %	W _л %	W _с %	Ip %	Il	ρ_r тмз	ρ_1 %	ρ_2 %	K_1	K_{Φ}	μ_r	$\Phi_{\text{лгр}}$	$\Phi_{\text{лгр}}$	$\Phi_{\text{лгр}}$
1	0,10	17,00	27,00	15,00	12,00	0,17	2,22	38,43	61,57	1,00	0,89	0,087	29	29	25
$M_{\text{ли}}$	$k_{\text{тр, д.е}}$	W % <th>W_л %</th> <th>W_с %</th> <th>Ip %</th> <th>Il</th> <th>ρ_r тмз</th> <th>ρ_1 %</th> <th>ρ_2 %</th> <th>K_2</th> <th>K_{Φ}</th> <th>μ_r</th> <th>сн, кПа</th> <th>сн, кПа</th> <th>сн, кПа</th>	W _л %	W _с %	Ip %	Il	ρ_r тмз	ρ_1 %	ρ_2 %	K_2	K_{Φ}	μ_r	сн, кПа	сн, кПа	сн, кПа
1	0,10	17,00	27,00	15,00	12,00	0,17	2,22	38,43	61,57	1,00	1,00	0,087	14	14	9

Модуль деформации

$k_{\text{тр, д.е}}$	W %	W _л %	W _с %	Ip %	Il	ρ_r тмз	ρ_1 %	ρ_2 %	K_1	K_{Φ}	K_2	K_{Φ}	Ен, МПа	Ен, МПа
0,10	17,00	27,00	15,00	12,00	0,17	2,22	38,43	61,57	1,00	1,00	0,93	1,00	40	40

000631.4-19-ИГИ-Т

Инв. № подл.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение К Каталог координат и высот геологических выработок

Номер скважины	Координат		Абс. Отметка, м
	x/y		
Скв-1	411049.75	1324940.41	61.79
Скв-2	410977.55	1324866.23	65.85
Скв-3	410896.54	1324825.09	68.55
Скв-4	410854.54	1325073.29	56.10
Скв-5	410810.19	1324956.59	60.99
Скв-6	410706.43	1324811.57	74.75
Скв-7	410689.42	1325108.75	57.56
Скв-8	410624.08	1324934.00	65.91
Скв-9	410533.81	1324787.10	75.75
Скв-10	410493.59	1324705.19	82.75
Скв-11	410513.95	1324936.00	65.85
Скв-12	410377.89	1324872.11	72.55
Скв-13	410315.89	1324983.19	65.35
Скв-14	410184.21	1324936.80	76.80
Скв-15	410261.17	1325107.11	62.00
Скв-16	410124.40	1325068.80	69.73
Скв-17	410099.60	1325004.63	76.15
Скв-18	410289.85	1324897.63	72.90
Скв-19	410418.63	1324938.14	65.89
Скв-20	410491.08	1325019.85	59.00
Скв-21	410760.28	1325040.86	57.55
Скв-22	410818.08	1324784.91	74.22
Скв-23	410905.44	1324954.81	57.95
Скв-24	411061.25	1324798.63	72.42

Система координат – МСК 63

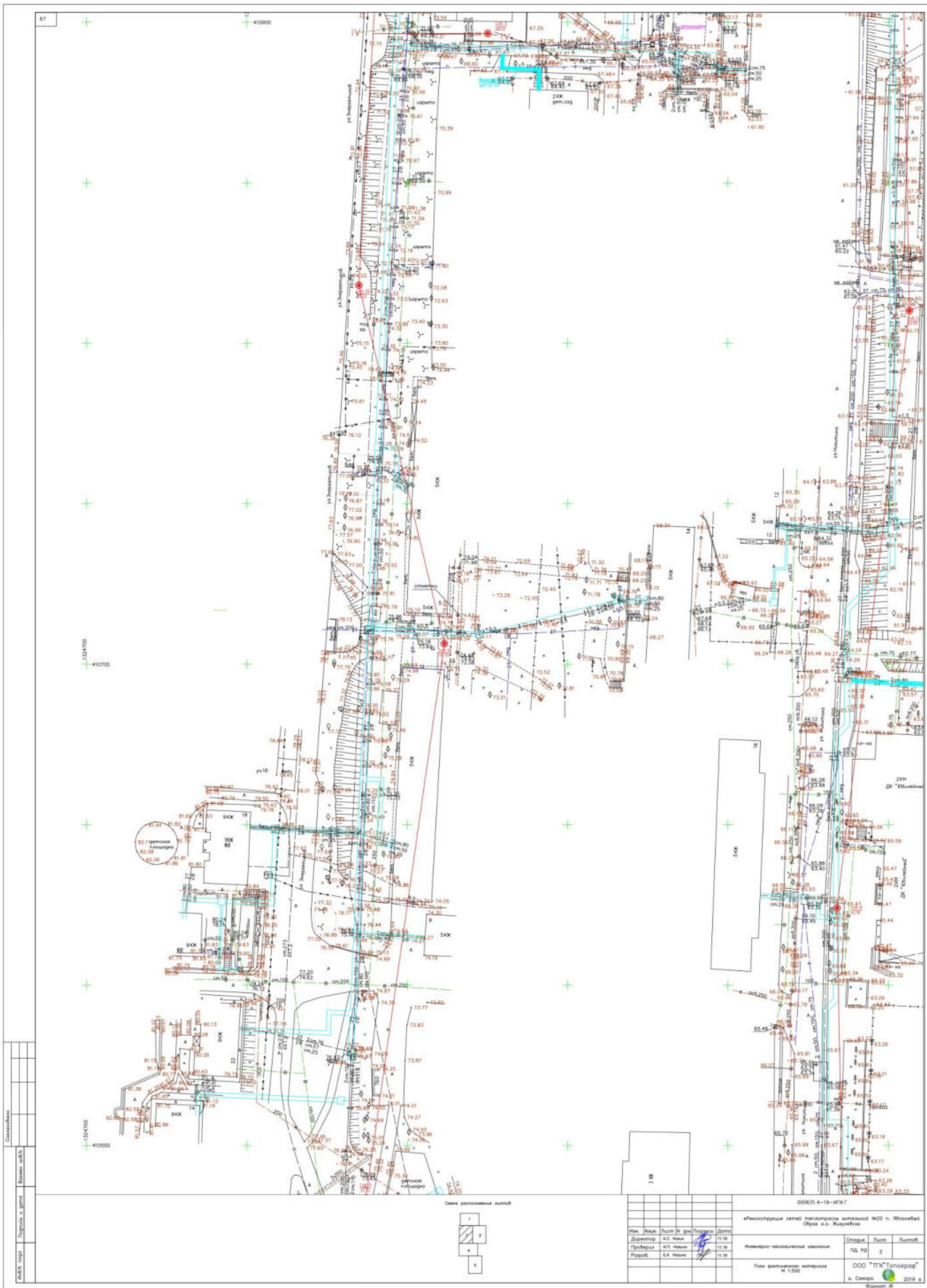
Система высот – Балтийская 1977г.

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

Лн	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	000631.4-19-ИГИ-Т	Лист
						62

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

Изм.	Копч	Лист	№дж	Подп.	Дата



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

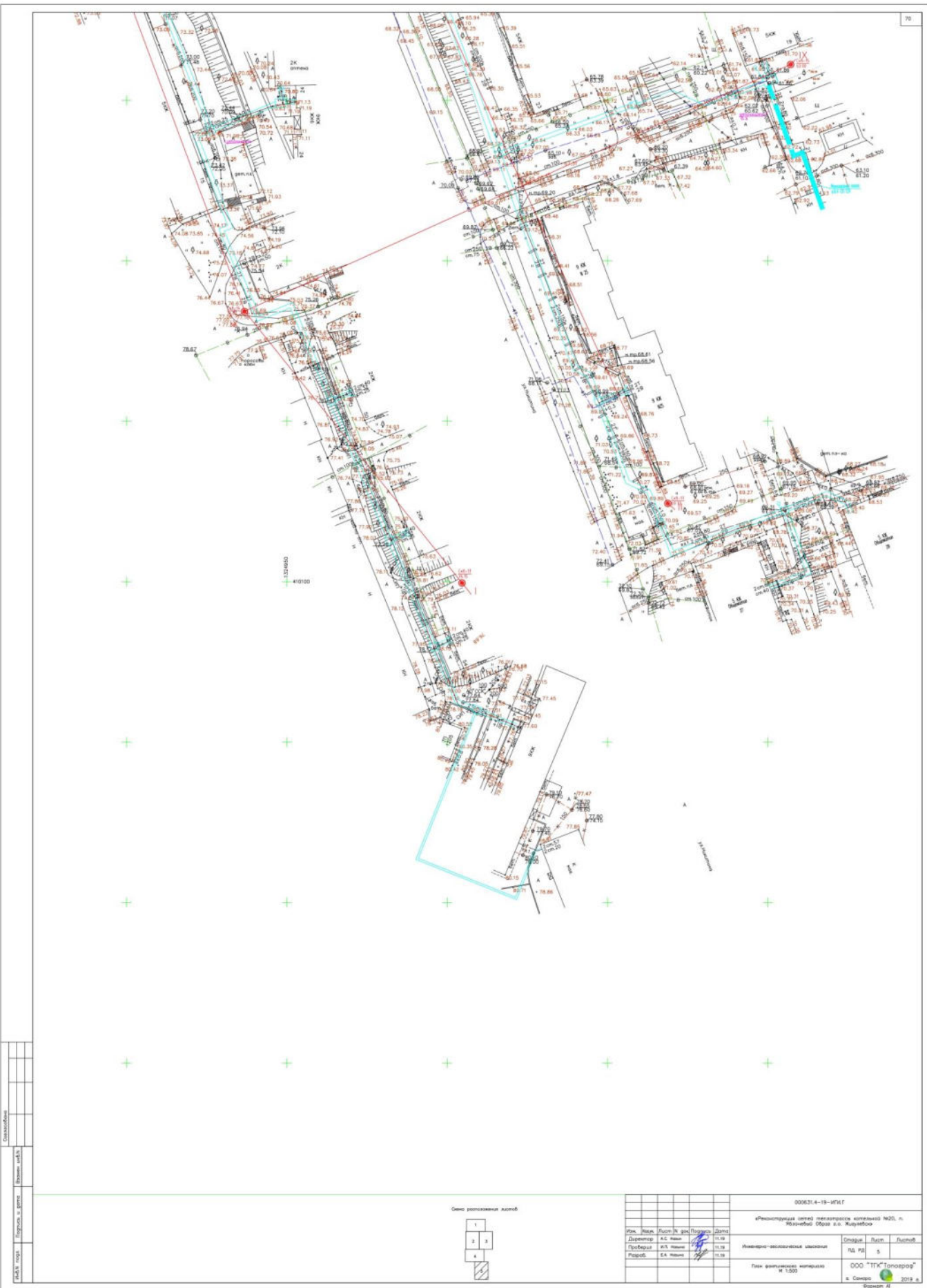
Изм.	Кучу	Лист	№дж	Подп.	Дата



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

Изм.	Конт.	Лист	№дж	Подп.	Дата

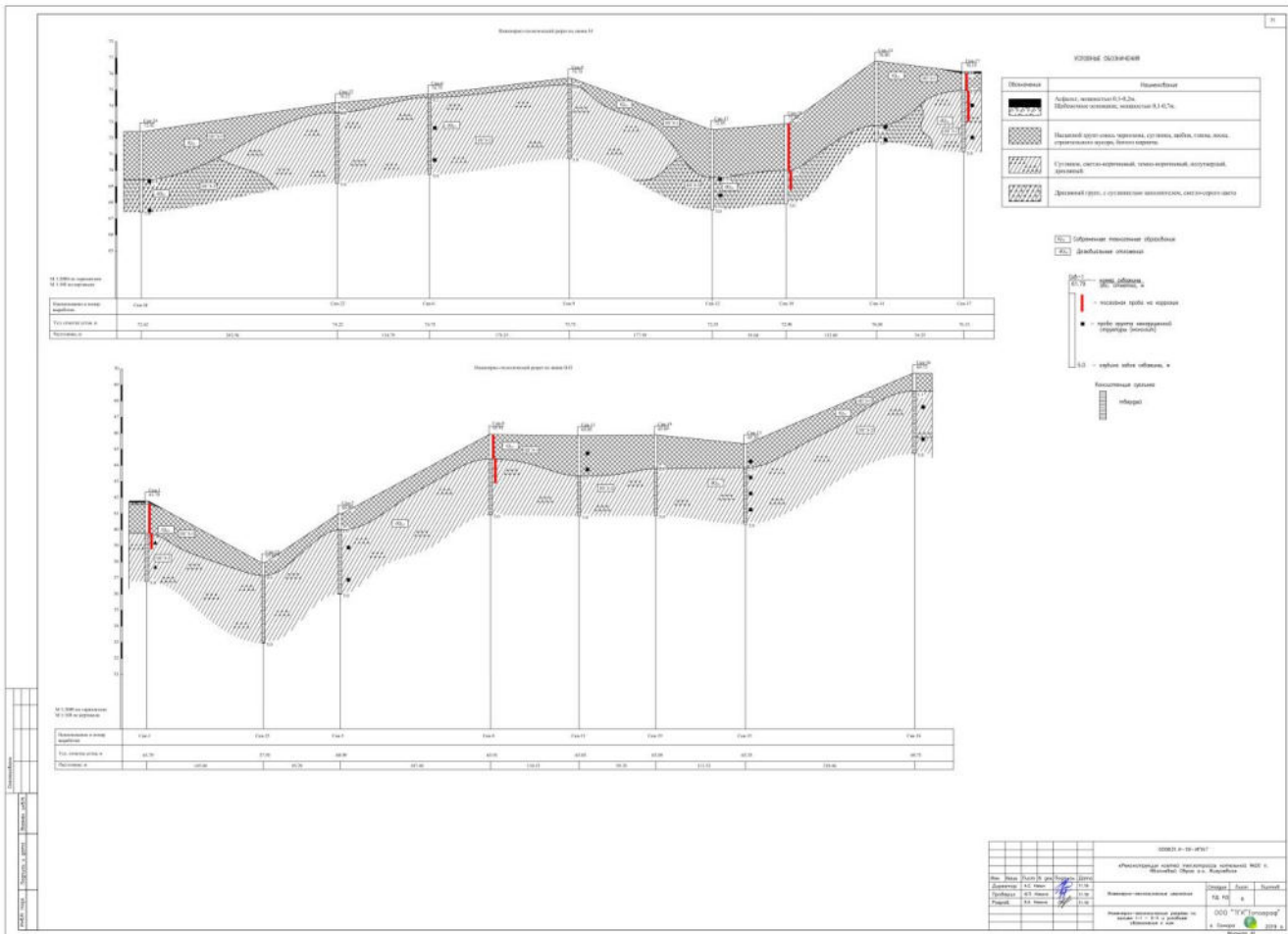
1-ОЧ.ТЧ



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

Изм.	Конт.	Лист	№дж	Подп.	Дата

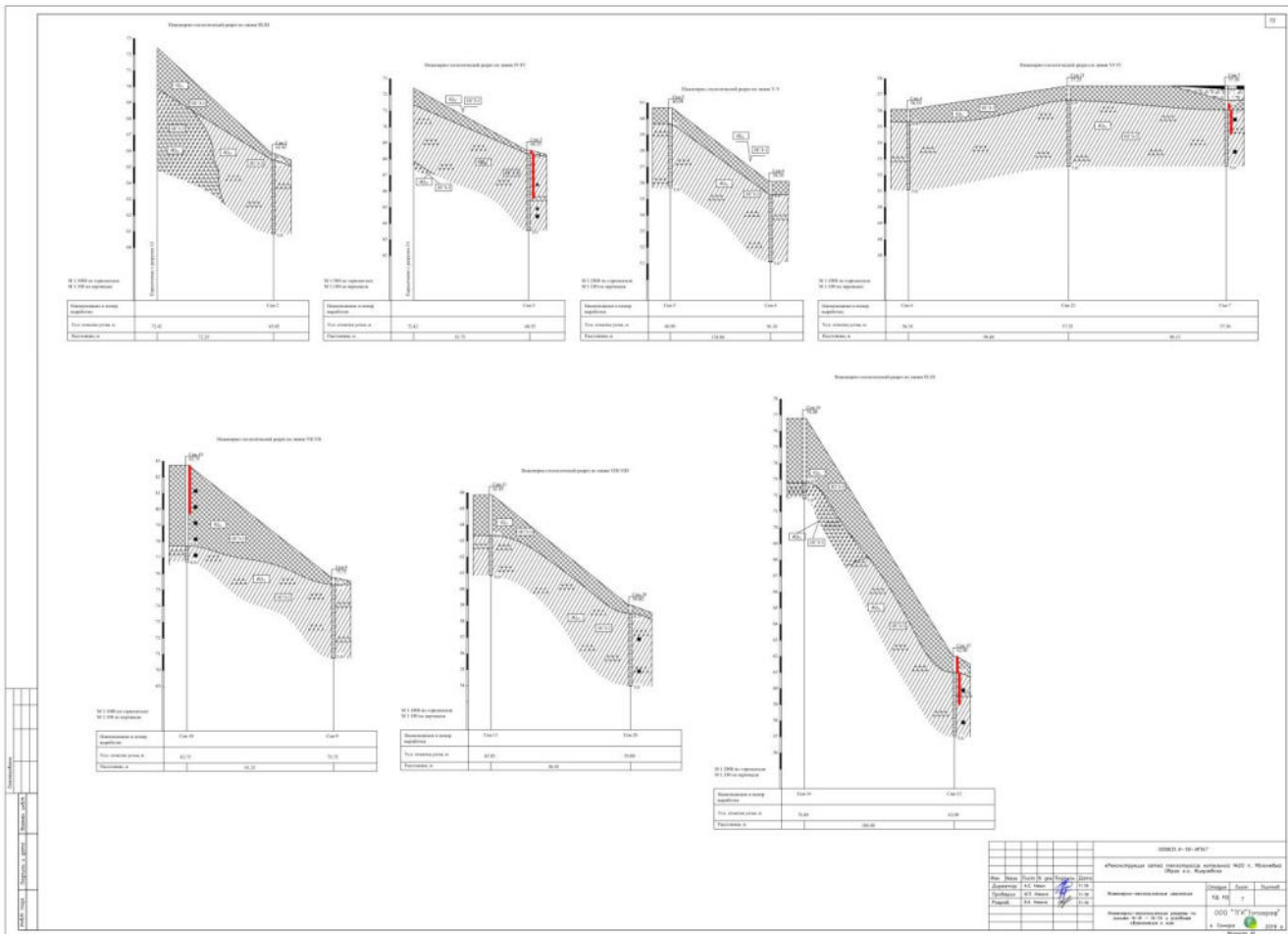
1-ОЧ.ТЧ



Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подл. и дата	

Изм.	Кучу	Лист	№дж	Подп.	Дата
------	------	------	-----	-------	------

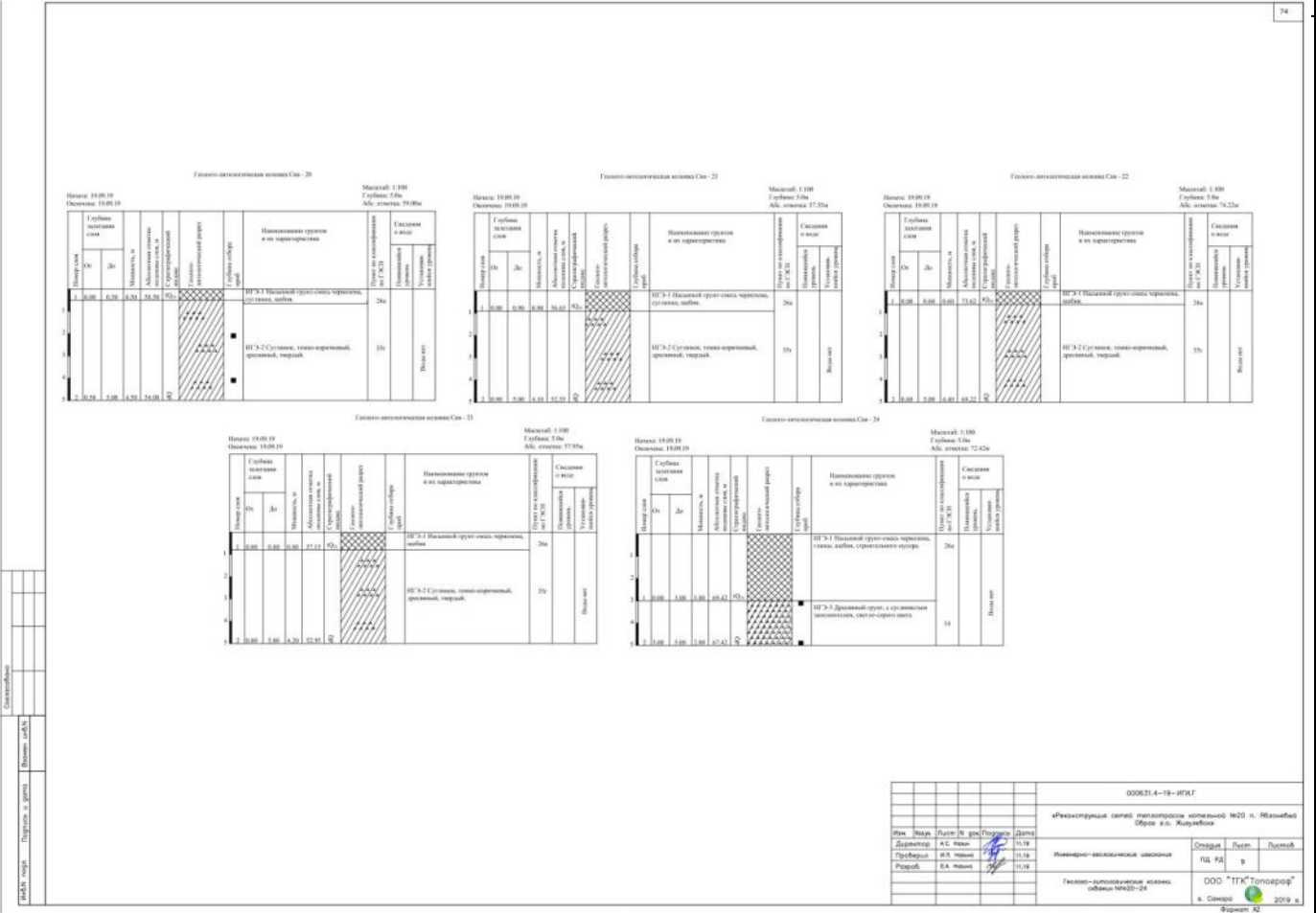
1-04.ТЧ



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Клуж	Лист	№дж	Подп.	Дата

1-ОЧ.ТЧ



Имя		Фамилия	Инициалы	Подпись	Дата
Имя	Фамилия	Инициалы	Подпись	Дата	
Имя	Фамилия	Инициалы	Подпись	Дата	
Имя	Фамилия	Инициалы	Подпись	Дата	

000021.4-19-ИТХЛ

«Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 п. Яковлево
Образ в п. Жуковское»

Инженерно-геологическая ведомость

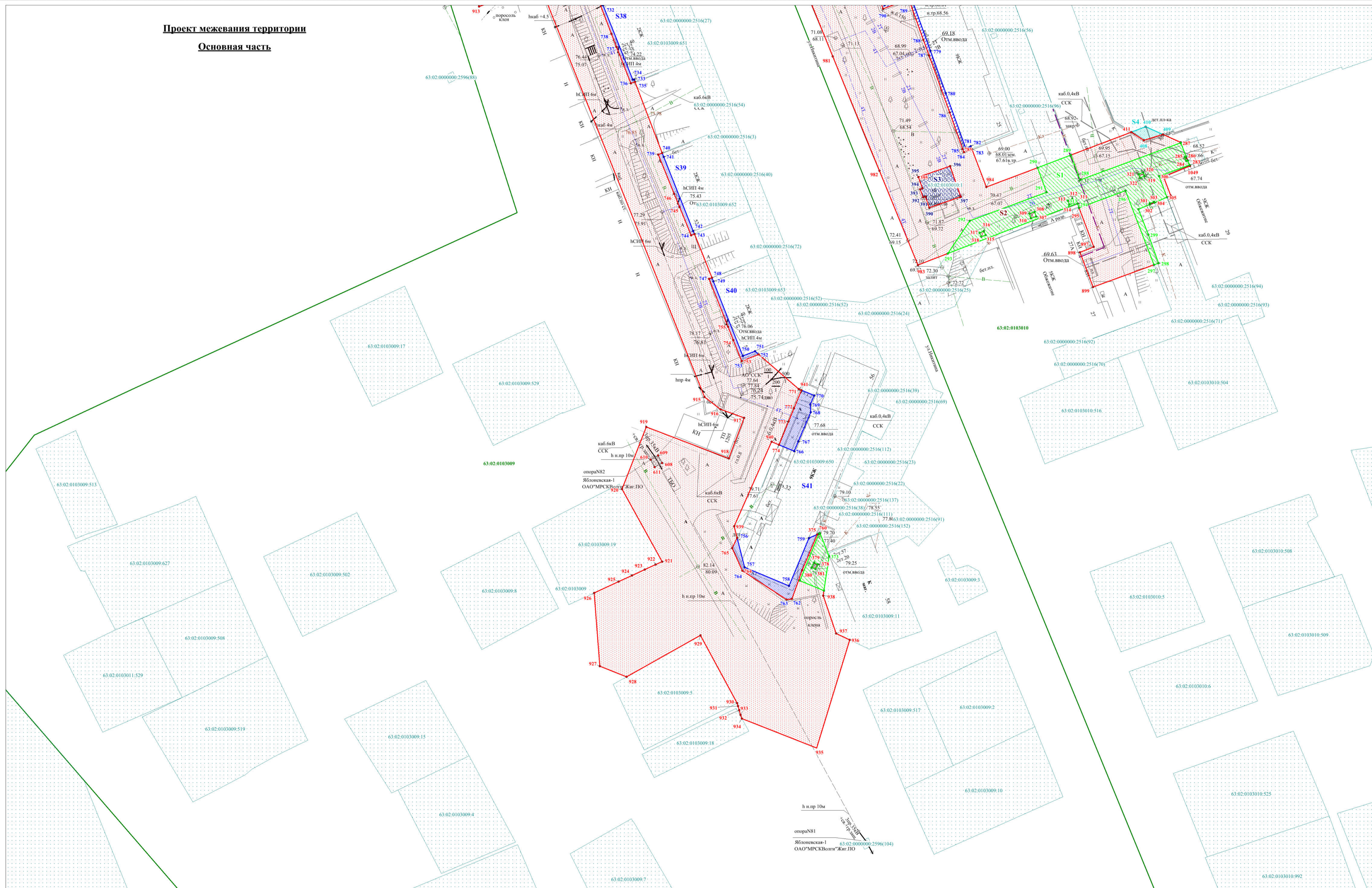
Геологический разрез Ск-20-24

ООО «ТЭК-Топовар»
п. Сиверо
2019 г.
Формат А2

Изм.	Клуж	Лист	№дж	Подп.	Дата



Проект межевания территории
Основная часть



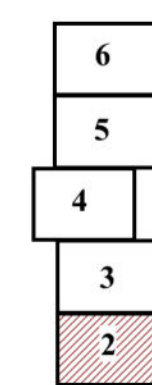
Примечания:

1. Виды элементов планировочной структуры определены согласно приказа министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 №738/пр;
2. Существующие красные линии, согласно тексту администрации г. о. Жигулевск от 10.02.2020 №948-Г - отсутствуют.
3. Линии отступов от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений - отсутствуют;
4. Граница действия публичных сервитутов - отсутствуют

КАДАСТРОВое ДЕЛЕНИЕ

- Граница земельного участка, внесенная в Единый государственный реестр недвижимости
- Кадастровый номер земельного участка (земли населенных пунктов)
- Граница кадастрового квартала
- Номер кадастрового квартала

Схема расположения листов

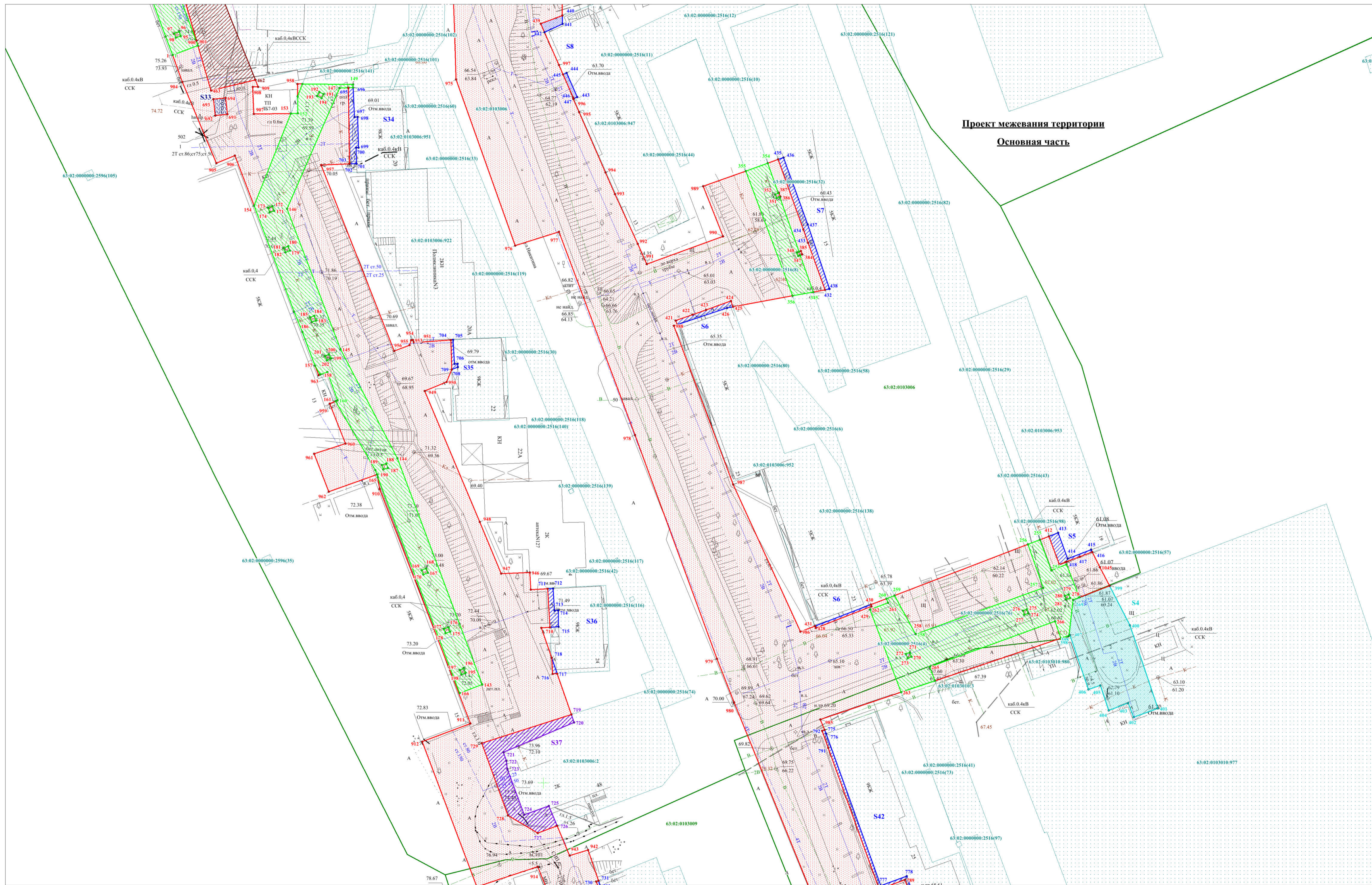


ПЕРЕЧЕНЬ И СВЕДЕНИЯ О ПЛОЩАДИ ОБРАЗУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Усл. №	Кадастровые номера исходных ЗУ, из которых образуется ЗУ	S кв.м	Адрес (описание местоположения)	Категория земель	Разрешенное использование
S1	63:02:0000000:2552/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	8985	Самарская область, г.о. Жигулевск, г. Жигулевск, Яблоневый Овраг	земли населенных пунктов	Для реконструкции самонечного канализационного коллектора в мкр. Яблоневый Овраг, г.о. Жигулевск, Самарской обл.
S2	63:02:0000000:2516/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	80	Самарская область, г.о. Жигулевск, г. Жигулевск, мкр. Яблоневый овраг	земли населенных пунктов	Для реконструкции самонечного канализационного коллектора
S3	63:02:0103010:1/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	87	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, около жилого дома № 25	земли населенных пунктов	Под торговый павильон
S4	63:02:0103010:977/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	546	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 21	земли населенных пунктов	Для эксплуатации здания детского сада "Ивушка"
S5	63:02:0103006:953/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	28	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 19а	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S6	63:02:0103006:952/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	32	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 23	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S7	63:02:0103006:945/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	60	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом № 15	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S8	63:02:0103006:947/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	23	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом № 13	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S9	63:02:0103006:950/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	239	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 11	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S10	63:02:0000000:150/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	253	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск	земли населенных пунктов	"Кабельная линия связи по городу Жигулевск на участке: ул. Никитина, дом 10, 1-й Промышленный проезд, дом 4, Жигулевская РПЦ, ул. Привольская, дом 3, ул. Муравленко, дом 6"
S11	63:02:0103006:932/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	1454	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 18.	земли населенных пунктов	Для эксплуатации здания школы № 6, находящегося в территориальной зоне Ж-5
S12	63:02:0103003:1302/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	69	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 16	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S13	63:02:0103003:1206/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	797	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 9	земли населенных пунктов	Для эксплуатации дома культуры "50 лет Октября"
S14	63:02:0103003:5/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	24	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина	земли населенных пунктов	Под торговый киоск
S15	63:02:0103003:1/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	47	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 12	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S16	63:02:0103003:1301/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	620	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 5	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S17	63:02:0103003:1208/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	928	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 3	земли населенных пунктов	Для эксплуатации здания стационара
S18	63:02:0103007:538/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	632	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 7А	земли населенных пунктов	Для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений, промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, производственного снабжения, сбыта и заготовок.

НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ПОДГОТОВЛЕН НА ОСНОВАНИИ П. 3 ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 7 марта 2017 года N 269

		1-ОЧГЧ	
		Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 пос. Яблоневый Овраг г. о. Жигулевск	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.
Нач. отдела	Фролова	18.02	
Разработал	Сагитов	18.02	
Н.контр.	Колымакова	18.02	
		Стадия	Лист
		ПМ	2
		Листов	6
		Проект межевания земельного участка	
		Проект межевания территории	
		Основная часть. М 1:500	
		ООО «СамРЭК» - Эксплуатация 2020г. г. Самара	



Проект межевания территории
Основная часть

ПЕРЕЧЕНЬ И СВЕДЕНИЯ О ПЛОЩАДИ ОБРАЗУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Усл. №	Кадастровые номера исходных ЗУ, из которых образуется ЗУ	S кв.м	Адрес (описание местоположения)	Категория земель	Разрешенное использование
S19	63:02:0103007:4/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	392	Самарская область, г. о. Жигулевск, город Жигулевск, ул. Никитина, район ЖКК	земли населенных пунктов	Под тепловой центр мощностью 4,5 МВт в пос. Яблоневый Овраг
S20	63:02:0103007:529/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	235	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, 9, стадион "Трун"	земли населенных пунктов	для эксплуатации стадиона
S21	63:02:0103003:1304/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	13	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом 1	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S22	63:02:0102004:502/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	902	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск	земли населенных пунктов	Котельная № 20
S23	63:02:0000000:2596/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	31	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск	земли населенных пунктов	для эксплуатации объектов энергетики ВЛ 35 кВ Яблоневская, Жигули, Моршанки-Завойное
S24	63:02:0102004:521/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	46	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Энергетиков, 1 Ж	земли населенных пунктов	Для эксплуатации бани
S25	63:02:0102004:520/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	279	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом №4	земли населенных пунктов	Для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений, промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, производственного снабжения, сбыта и заготовок.
S26	63:02:0103003:1294/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	351	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Энергетиков, д. № 3	земли населенных пунктов	Для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений, коммунального хозяйства, материально-технического, производственного снабжения, сбыта и заготовок.
S27	63:02:0103003:1298/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	60	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 6	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S28	63:02:0103003:1303/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	4	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 10	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S29	63:02:0103003:1300/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	44	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 8	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S30	63:02:0103003:1296/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	25	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д. 14	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S31	63:02:0103002:1029/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	26	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Энергетиков, д.18	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S32	63:02:0103002:4/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	117	Самарская область, г. Жигулевск, п/ст Яблоневый Овраг, ул Энергетиков, д.18	земли населенных пунктов	Под торговый павильон
S33	63:02:0103006:1/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	16	Самарская обл., г. Жигулевск, п. Яблоневый Овраг, ул. Энергетиков, между д.11 и д.13	земли населенных пунктов	Под торговый киоск
S34	63:02:0103006:951/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	43	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д.20	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S35	63:02:0103006:944/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	7	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д.22	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S36	63:02:0103006:946/чпу1 Договор аренды, установление сервитута	24	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, д.24	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома

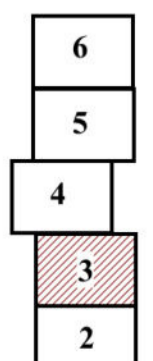
Примечания:

1. Виды элементов планировочной структуры определены согласно приказа министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 №738/пр;
2. Существующие красные линии, согласно письму администрации г. о. Жигулевск от 10.02.2020 №948-Г - отсутствуют.
3. Линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений - отсутствуют;
4. Граница действия публичных сервитутов - отсутствуют

КАДАСТРОВОЕ ДЕЛЕНИЕ

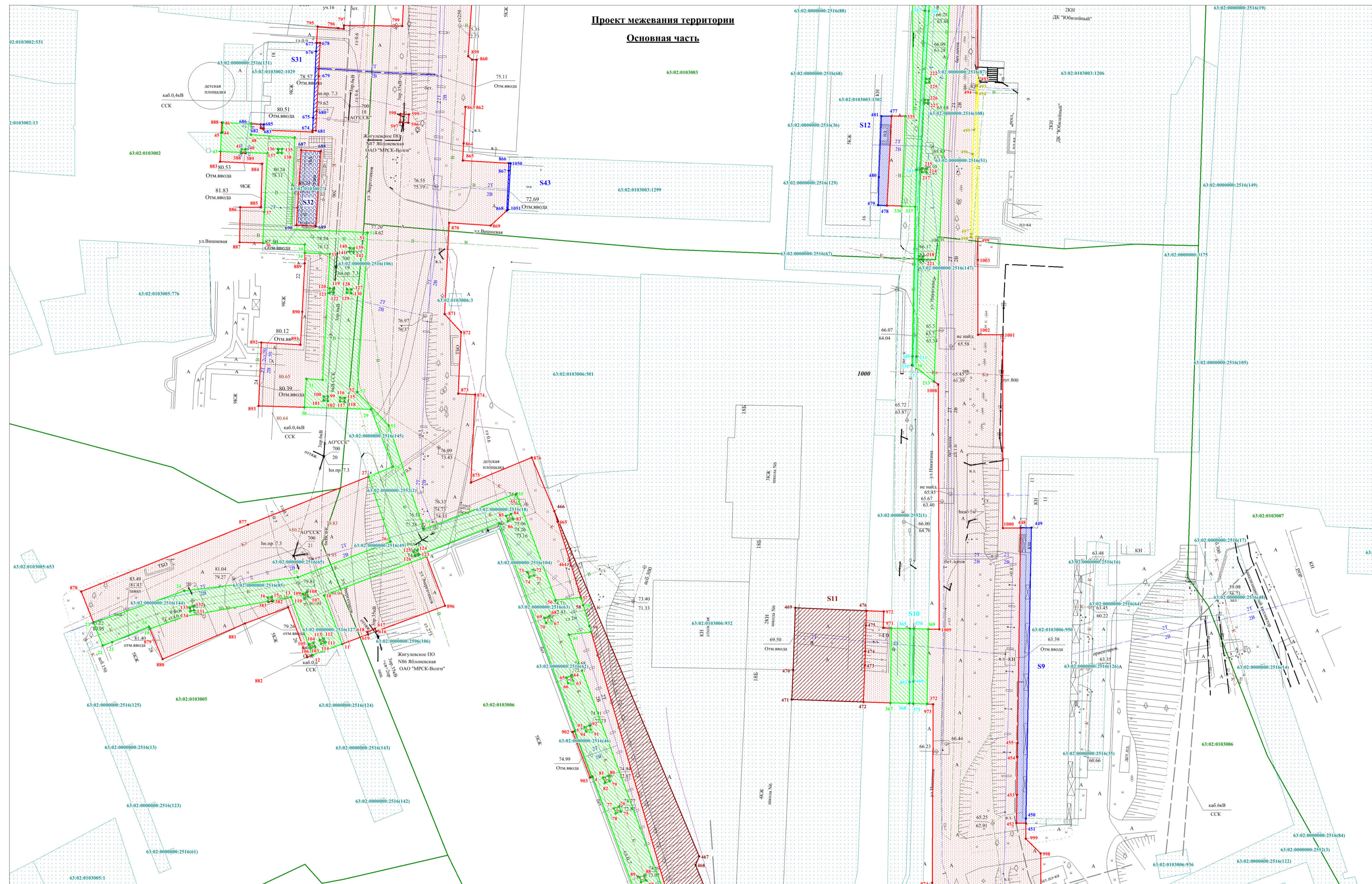
- Граница земельного участка, внесенная в Единый государственный реестр недвижимости
- Кадастровый номер земельного участка (земли населенных пунктов) 63:02:0103003:8
- Граница кадастрового квартала 63:02:0103003
- Номер кадастрового квартала 63:02:0103003

Схема расположения листов



НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ПОДГОТОВЛЕН НА ОСНОВАНИИ П. 3 ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 7 марта 2017 года N 269

1-ОИГЧ		Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 пос. Яблоневый Овраг г. о. Жигулевск		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Дата
	Фролова	18.02		
Разработал	Сагитов	18.02		
Н.контр.	Колымакова	18.02		
Проект межевания земельного участка		Статус	Лист	Листов
Проект межевания территории		ПМ	3	6
Основная часть. М 1:500		ООО «СамРЭК» - Эксплуатация 2020г. г. Самара		



Проект межевания территории
Основная часть

ПЕРЕЧЕНЬ И СВЕДЕНИЯ О ПЛОЩАДИ ОБРАЗУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Усл. №	Кадастровые номера исходных ЗУ, из которых образуется ЗУ	S кв.м	Адрес (описание местоположения)	Категория земель	Разрешенное использование
S35	63:02:0103006:2/чзу1 Возможные способы образования	225	Самарская область, г. о. Жигулевск, город Жигулевск, ул. Никитина, дом 48	земли населенных пунктов	При здании почтовой связи
S38	63:02:0103009:651/чзу1 Договор аренды, установление сервитута	19	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом 50	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S39	63:02:0103009:652/чзу1 Договор аренды, установление сервитута	27	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом 52	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S40	63:02:0103009:653/чзу1 Договор аренды, установление сервитута	26	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом 54	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S41	63:02:0103009:650/чзу1 Договор аренды, установление сервитута	154	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом 56	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S42	63:02:0103010:988/чзу1 Договор аренды, установление сервитута	84	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Никитина, дом 25	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
S43	63:02:0103002:1299/чзу1 Договор аренды, установление сервитута	5	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Энергетиков, дом 9	земли населенных пунктов	Для эксплуатации многоквартирного дома
	Договор аренды, установление сервитута	60168	Самарская область, г. о. Жигулевск, г. Жигулевск	земли населенных пунктов	Земли не разграниченной гос. земли

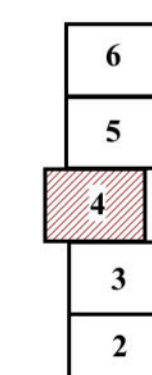
Примечания:

- Виды элементов планировочной структуры определены согласно приказа министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 №738/пр;
- Установление красных линий, согласно тексту администрации г. о. Жигулевск от 10.02.2020 №948-Г - отсутствуют;
- Линии отступя от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений - отсутствуют;
- Граница действия публичных сервитутов - отсутствуют

КАДАСТРОВОЕ ДЕЛЕНИЕ

- Граница земельного участка, внесенная в Единый государственный реестр недвижимости
- Кадастровый номер земельного участка (земли населенных пунктов)
- Граница кадастрового квартала
- Номер кадастрового квартала

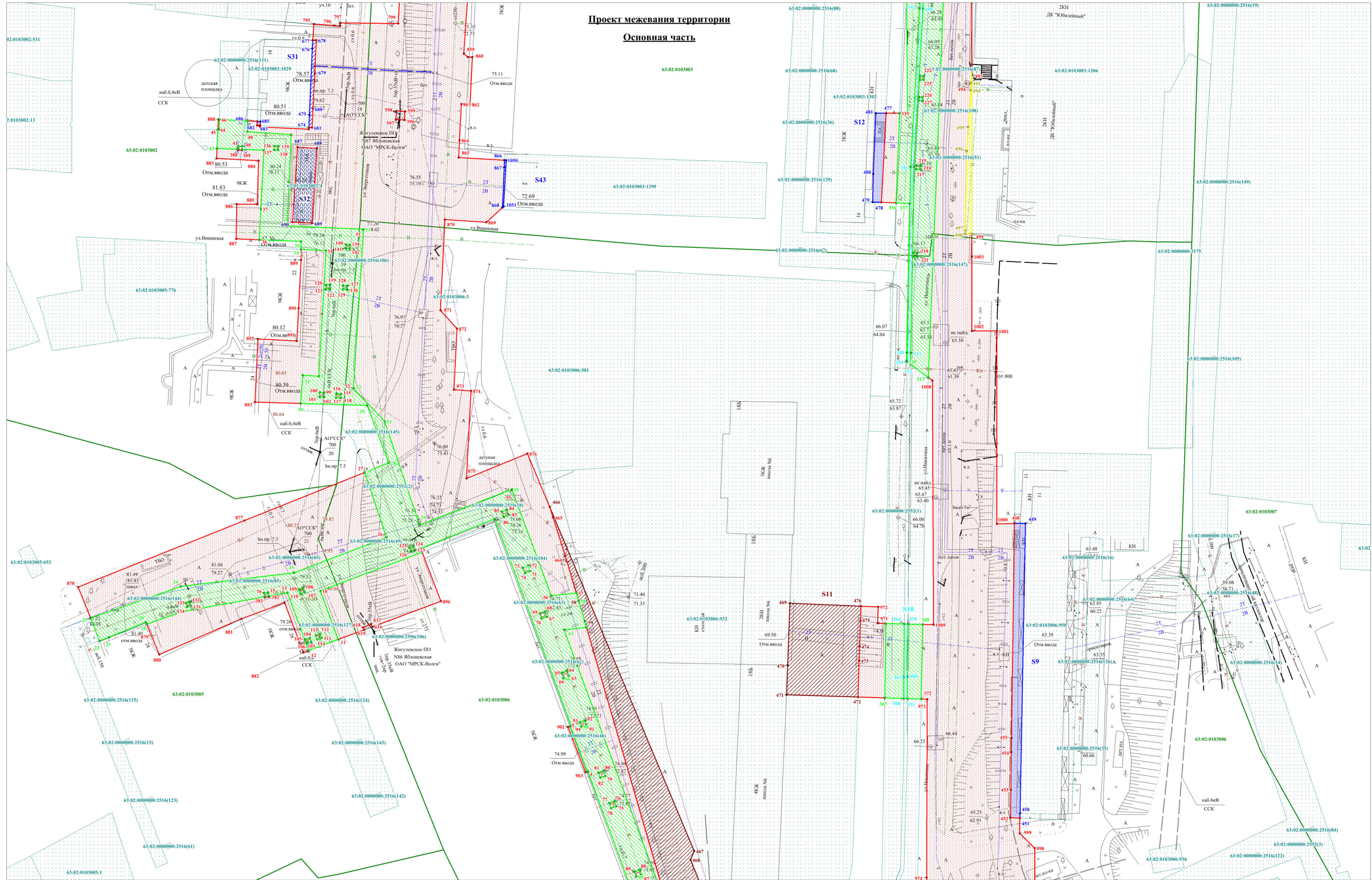
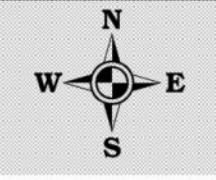
Схема расположения листов



НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ПОДГОТОВЛЕН НА ОСНОВАНИИ П. 3 ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 7 марта 2017 года N 269

1-04/ГЧ					
Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 пос. Яблоневый Овраг г. о. Жигулевск					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Фролова		18.02
Разработал	Сигитов				18.02
Н.контр.	Козьмыкова				18.02
Проект межевания земельного участка				Стдия	Лист
Проект межевания территории				ПМ	4
Основная часть, М 1:500				Листов	6
ООО «СамРЭК- Эксплуатация» 2020г. г. Самара					

**ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПО ОБЪЕКТУ
"РЕКОНСТРУКЦИЯ СЕТЕЙ ТЕПЛОТРАССЫ КОТЕЛЬНОЙ №20 ПОС. ЯБЛОНЕВЫЙ ОВРАГ Г.О. ЖИГУЛЕВСК"**



**Проект межевания территории
Основная часть**

НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ПОДГОТОВЛЕН НА ОСНОВАНИИ П. 3 ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 7 марта 2017 года N 269

- Примечания:**
1. Виды элементов планировочной структуры определены согласно приказа министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 №738/пр;
 2. Существующие красные линии, согласно письму администрации г. о. Жигулевск от 10.02.2020 №948-Г - отсутствуют. Установление красных линий, настоящим проектом - не предусмотрено;
 3. Линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений - отсутствуют;
 4. Граница действия публичных сервитютов - отсутствуют

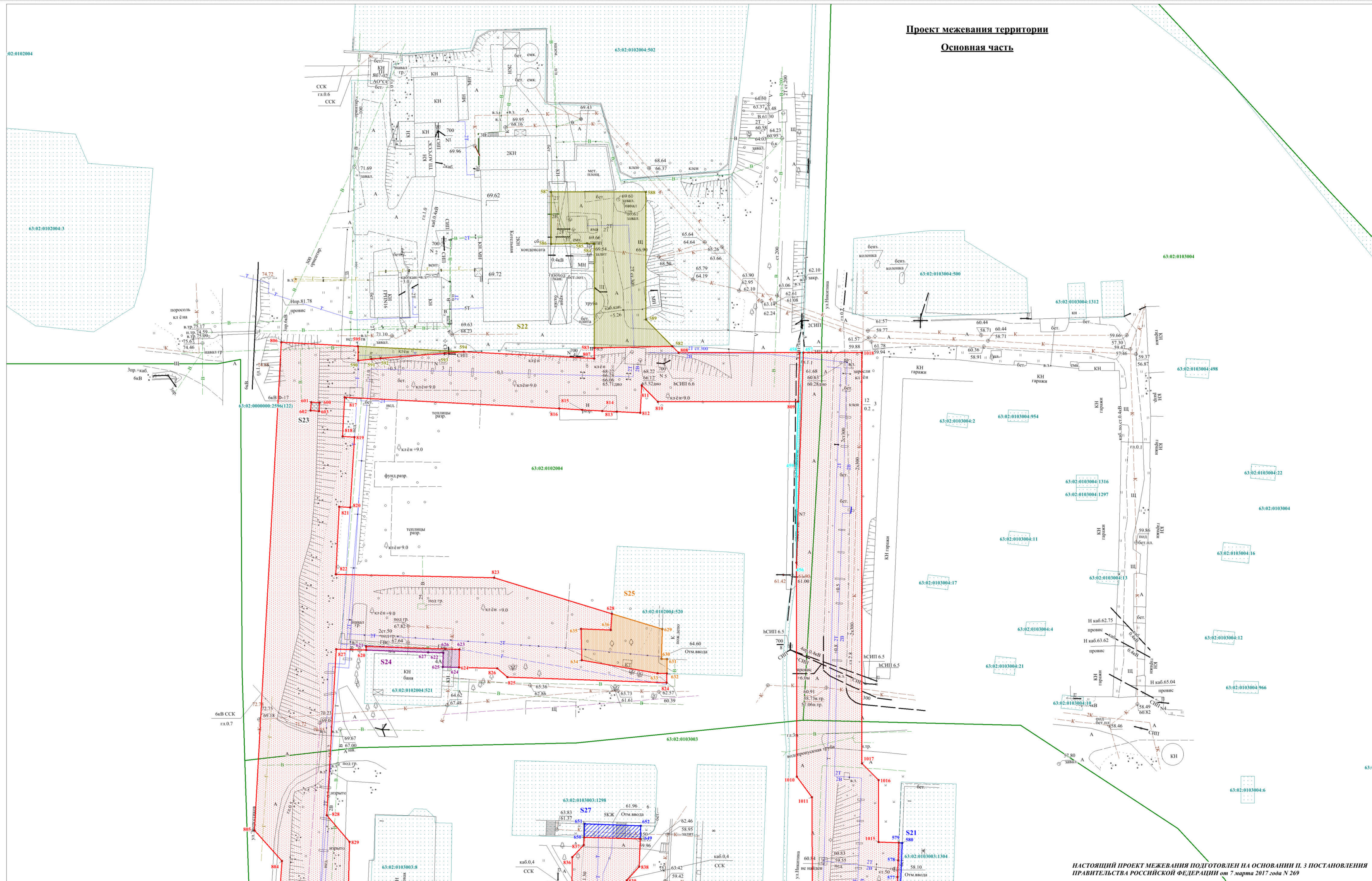
- КАДАСТРОВое ДЕЛЕНИЕ**
- Граница земельного участка, внесенная в Единый государственный реестр недвижимости
 - Кадастровый номер земельного участка (земли населенных пунктов)
 - Граница кадастрового квартала
 - 63:02:0103003:8**
 - 63:02:0103003** Номер кадастрового квартала

Схема расположения листов

6
5
4
3
2

					1-ОЧ.ГЧ				
					Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 пос. Яблоневый Овраг г. о. Жигулевск				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект межевания линейного объекта	Стадия	Лист	Листов
Нач. отдела		Фролова			18.02		ПМ	5	6
Разработал	Савитов				18.02	Проект межевания территории Основная часть. М 1:500	ООО «СамРЭК-Эксплуатация» 2020г. г. Самара		
Н.контр.	Колымакова				18.02				

**ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПО ОБЪЕКТУ
"РЕКОНСТРУКЦИЯ СЕТЕЙ ТЕПЛОТРАССЫ КОТЕЛЬНОЙ №20 ПОС. ЯБЛОНЕВЫЙ ОВРАГ Г.О. ЖИГУЛЕВСК"**



НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ПОДГОТОВЛЕН НА ОСНОВАНИИ П. 3 ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 7 марта 2017 года N 269

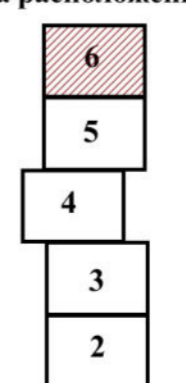
Примечания:

1. Виды элементов планировочной структуры определены согласно приказа министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 №738/пр;
2. Существующие красные линии, согласно письму администрации г. о. Жигулевск от 10.02.2020 №948-Г - отсутствуют. Установление красных линий, настоящим проектом - не предусмотрено;
3. Линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений - отсутствуют;
4. Граница действия публичных сервитутов - отсутствуют

КАДАСТРОВОЕ ДЕЛЕНИЕ

- Граница земельного участка, внесенная в Единый государственный реестр недвижимости
- 63:02:0103003:8 Кадастровый номер земельного участка (земли населенных пунктов)
- Граница кадастрового квартала
- 63:02:0103003 Номер кадастрового квартала

Схема расположения листов



					1-ОЧГЧ				
					Реконструкция сетей теплотрассы котельной №20 пос. Яблоневый Овраг г. о. Жигулевск				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект межевания линейного объекта	Студия	Лист	Листов
							ПМ	6	6
Разработал	Сигитов				18.02	Проект межевания территории Основная часть. М 1:500	ООО «СамРЭК-Эксплуатация» 2020г. г. Самара		
Н.контр.	Колымакова				18.02				