

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт природных ресурсов
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Кафедра гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Отвод и постановка на кадастровый учет земельного участка под объект капитального строительства

УДК 332.334:621.182:69

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У31	Бычков Антон Андреевич		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Поцелуев Валерий Никифорович			

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Кочеткова Ольга Петровна			

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Кырмакова Ольга Сергеевна			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ГИГЭ	Гусева Наталья Владимировна	к. г.-м.н.		

Томск – 2017 г.

ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
Общекультурные компетенции	
P1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.
P2	Способность использовать основы экономических и правовых знаний в различных сферах деятельности.
P3	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
P4	Способность к самоорганизации и самообразованию; работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.
P5	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
Общепрофессиональные компетенции	
P6	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.
P7	Способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; применять знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.
Профессиональные компетенции	
P8	Способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.
P9	Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах; осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.
P10	Способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.
P11	Способность изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.
P12	Способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС).
P13	Способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.
P14	Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ, технической инвентаризации объектов капитального строительства, мониторинга земель и недвижимости.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт природных ресурсов
Направление подготовки (специальность) 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Кафедра гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой
Гусева Н.В.
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
2У31	Бычкову Антону Андреевичу

Тема работы:

Внесение изменений в проекты планировки и межевания территорий (г. Кемерово)

Утверждена приказом директора (дата, номер)	№ 2065/с от 28.03.2017
---	------------------------

Срок сдачи студентом выполненной работы:	9 июня 2017 г.
--	----------------

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе

(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).

Объект – земельный участок, находящийся на землях государственной или муниципальной собственности по адресу: Томская обл., г. Томск, Московский тракт, 119/1.

Учебная и научная литература, нормативные документы, электронные ресурсы, современная законодательная база, методическая и специальная литература

Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов

(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).

1. Аналитический обзор литературы.
2. Рассмотрение процедуры предоставления земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без проведения торгов.
3. Характеристика исследуемого объекта.
4. Проанализировать порядок проведения работ по отводу и постановке на кадастровый учет земельного участка.

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Разработать схему расположения земельного участка на кадастровом плане территории. 6. Сформировать межевой план по образованию земельного участка. 7. Произвести газификацию земельного участка под газовую котельную. 8. Выполнение раздела «Социальная ответственность». 9. Выполнение раздела «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение».
<p>Перечень графического материала <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории. 2. Схема расположения земельного участка. 3. Схема подключения газовой котельной к существующему газопроводу.
<p>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы <i>(с указанием разделов)</i></p>	
<p style="text-align: center;">Раздел</p>	<p style="text-align: center;">Консультант</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Аналитический обзор литературы. 2. Основные положения и содержание государственного земельного кадастра. 3. Общая процедура предоставления земельных участков без проведения торгов. 4. Характеристка территории объекта исследования. 5. Характеристика объекта исследования. 6. Землеустроительные работы по отводу земельного участка 7. Газификация земельного участка под газовую котельную 	<p>Поцелуев Валерий Никифорович</p>

Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение	Кочеткова Ольга Петровна
Социальная ответственность	Кырмакова Ольга Сергеевна

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	
---	--

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Поцелуев Валерий Никифорович			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У31	Бычков Антон Андреевич		

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт природных ресурсов

Направление подготовки (специальность) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Уровень образования бакалавриат

Кафедра гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии

Период выполнения _____ (осенний / весенний семестр 2016/2017 учебного года)

Форма представления работы:

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

(бакалаврская работа, дипломный проект/работа, магистерская диссертация)

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН
выполнения выпускной квалификационной работы

Срок сдачи студентом выполненной работы:

9 июня 2017 г.

Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
19.05.2017	Разработка пояснительной записки ВКР	50
25.05.2017	Разработка графической части работы	30
01.06.2017	Устранение недочетов работы	20

Составил преподаватель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Поцелуев Валерий Никифорович			

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ГИГЭ	Гусева Наталья Владимировна	к. г. -м.н.		

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА
«ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ, РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ И
РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ»**

Студенту:

Группа	ФИО
2У31	Бычкову Антону Андреевичу

Институт	ИПР	Кафедра	ГИГЭ
Уровень образования	Бакалавриат	Направление/специальность	21.03.02 Землеустройство и кадастры

Исходные данные к разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»:

1. Теоретические основы расчета эффективности земельно-кадастровых работ

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

1. Расчет стоимости оформления земельного участка в собственность	<i>Стоимость формирования земельного участка, расположенного по адресу: Российская Федерация, г. Томск, Московский тракт 119/1.</i>
2. Расчет затрат на оформление земельного участка различными организациями	<i>Затраты землеустроительной организации на выполнение кадастровых работ</i>

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
--	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Кочеткова Ольга Петровна			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У31	Бычков Антон Андреевич		

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
2У31	Бычкову Антону Андреевичу

Институт	ИПР	Кафедра	ГИГЭ
Уровень образования	бакалавриат	Направление/специальность	21.03.02 Землеустройство и кадастры

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

1. Характеристика объекта исследования	Объектом дипломного проектирования является земельный участок, находящийся на землях государственной или муниципальной собственности по адресу: Томская обл., г. Томск, Московский тракт, 119/1.
--	--

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p>1. Производственная безопасность.</p> <p>1.1. Анализ выявленных вредных факторов проектируемой производственной среды</p> <p>1.2. Анализ выявленных опасных факторов проектируемой произведённой среды</p>	<p>В процессе работы основное влияние на здоровье будут оказывать такие факторы, как:</p> <p>1) Уровень шума; 2) Освещенность; 3) Микроклимат; 4) Электромагнитное излучение;</p> <p>Выявленные опасные факторы:</p> <p>1) Электробезопасность; 2) Пожаробезопасность;</p>
2. Экологическая безопасность:	<p>1) Анализ воздействия объекта на атмосферу (выбросы);</p> <p>2) Анализ воздействия объекта на литосферу (отходы);</p> <p>3) Разработать решения по обеспечению экологической безопасности со ссылками на НТД по окружающей среде.</p>
3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях:	<p>1) Перечень возможных ЧС на территории;</p> <p>2) Выбор наиболее типичной ЧС;</p> <p>3) Разработка мер по повышению устойчивости объекта к данной ЧС;</p> <p>4) Разработка действий в результате возникшей ЧС и мер по ликвидации её последствий.</p>
4. Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности:	1) Специальные характерные для проектируемой рабочей зоны правовые нормы трудового законодательства

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
--	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Кырмакова Ольга Сергеевна			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У31	Бычков Антон Андреевич		

Реферат

Выпускная квалификационная работа Бычков А.А. на тему «Отвод и постановка на государственный кадастровый учет земельного участка под объект капитального строительства»

Работа содержит 108 листов, 3 рисунка, 11 таблиц, 37 используемых источника литературы.

Ключевые слова: землеустройство, отвод земельного участка, кадастровый учет, схема расположения, межевой план, Московский 119/1, аренда, государственная собственность, кадастровый паспорт, газификация.

Объектом исследования в ВКР является земельный участок, находящийся на землях государственной или муниципальной собственности для строительства газовой котельной, по адресу: Томская обл., г. Томск, Московский тракт, 119/1.

Цель работы – проведение землеустроительных работ по отводу земельного участка для строительства газовой котельной в городе Томске и постановке его на государственный кадастровый учет.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы проводились кадастровые работы по отводу земельного участка и постановке его на государственный кадастровый учет, был осуществлен анализ нормативных документов и собрана информация, необходимая для выполнения работы. В результате исследования составлена схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории, межевой план земельного участка, схема планировочной организации земельного участка, так же был получен кадастровый паспорт.

Выпускная квалификационная работа выполнена в текстовом редакторе MicrosoftWord, графический материал выполнен в программном обеспечении Pythagoras CAD, Geocad.

Содержание

Введение	12
1 Аналитический обзор литературы	15
2 Основные положения и содержание государственного земельного кадастра	20
2.1 Назначение кадастра и его основные функции	20
2.2 Содержание кадастрового учета	22
2.3 Кадастровые процедуры	24
2.4 Кадастровое деление территории	27
3 Общая процедура предоставления земельных участков без проведения торгов.	31
4 Характеристка территории объекта исследования	40
4.2 Климат.....	44
4.4 Природные ресурсы.....	45
5 Характеристика объекта исследования	48
6 Землеустроительные работы по отводу земельного участка	50
6.1 Проектирование границ земельного участка.....	52
6.2 Составление схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории.....	54
6.3 Межевание и формирование межевого плана для постановки земельного участка на государственный кадастровый учет	56
7 Газификация земельного участка под газовую котельную	59
8 Социальная ответственность	62
8.1 Анализ вредных факторов проектируемой производственной среды	62
8.1.1 Шум на рабочем месте	62
8.1.2 Недостаточная освещенность рабочей зоны.....	63
8.1.3 Отклонение показателей микроклимата в помещении.....	64
8.1.4 Электромагнитное излучение.....	65
8.2 Анализ опасных факторов проектируемой производственной среды	66

8.2.1 Электробезопасность.....	66
8.2.2 Пожарная безопасность.....	69
8.3 Экологическая безопасность	70
8.4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях.	73
8.5 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности	76
8.5.1 Специальные правовые нормы трудового законодательства	76
8.5.2 Организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны	77
9 Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение	78
9.1 Теоретические основы расчета эффективности земельно-кадастровых работ.....	78
9.2 Расчет стоимости оформления застроенного земельного участка в собственность.....	80
9.3 Расчет затрат на оформление земельного участка различными организациями.....	83
Заключение.....	86
Список использованных источников.....	88
Приложение 1	93
Приложение 2	93
Приложение 3	95
Приложение 4.....	96
Приложение 5	107
Приложение 6.....	108
Приложение 7.....	1089

Введение

В условиях рыночной экономики каждый земельный участок должен получить свою юридическую значимость (определенность) как объекта государственного земельного кадастра и государственной регистрации. Полная и достоверная информация о земельных участках и прочно связанных с ними объектами недвижимости, включающая их правовые, количественные, качественные, оценочные и другие характеристики, должна обеспечить возможность принятия органами исполнительной власти обоснованных решений по развитию города (района), субъекта Российской Федерации и страны в целом.

Экономическая реформа, проводимая в Российской Федерации, повлекла за собой коренную перестройку земельных отношений, создание рыночных механизмов регулирования и управления землепользованием, формирование новых управленческих структур. В этих условиях необходима систематизированная информация о состоянии земли, включающая основные сведения об объекте земельных отношений и субъектах права на землю, то есть ведение земельного кадастра как системы информационного обеспечения при управлении и регулировании землепользования.

Введение в России наряду с государственной, частной собственности на землю и недвижимое имущество ставит перед государством задачу ее правовой защиты как основы политической и экономической стабильности, особенно с учетом возможности широкого использования залоговых операций с недвижимостью.

Современный международный, а также собственный российский опыт показывают, что механизм защиты прав собственников недвижимости, в том числе и земли, должен основываться на системе государственного земельного кадастра, и в частности на системе регистрации прав на землю.

Помимо этого, государственный земельный кадастр как ведущий элемент информационной системы обеспечивающий сбор налогов и платежей за землю и другую недвижимость и являющийся основой функционирования других

реестров, таким образом, приобретая многоцелевое значение для всей экономики страны.

В настоящее время актуальной стала проблема регистрации прав на земельные участки. Для обеспечения этих целей проводятся работы по межеванию и формированию земельного участка под объект капитального строительства.

В данной работе объектом исследования является - земельный участок, находящийся на землях муниципальной собственности для строительства газовой котельной, по адресу: Томская обл., г. Томск, Московский тракт, 119/1.

Предметом - отвод земельного участка под объект капитального строительства и постановка его на кадастровый учет.

Цель работы состоит в проведении землеустроительных работ по отводу земельного участка для строительства газовой котельной в городе Томске и постановке его на государственный кадастровый учет.

Задачами выпускной квалификационной работы являются:

- Проанализировать нормативно-правовую базу, используемую при отводе земельного участка под строительство газовой котельной.
- Изучить район расположения земельного участка под газовую котельную.
- Составить схему границ земельного участка на кадастровом плане территории;
- Сформировать новый земельный участок;
- Поставить земельный участок на Государственный кадастровый учет;
- Предоставить земельный участок.

В связи с поставленными задачами в дипломном проекте освещены следующие вопросы:

В первом разделе представлен аналитический обзор литературы.

Во втором разделе раскрыты основные положения и содержание государственного земельного кадастра.

В третьем разделе представлена процедура предоставления земельного участка без проведения торгов.

В четвертом разделе представлена краткая характеристика территории объекта исследования.

В пятом разделе представлены характеристика объекта исследования.

В шестом разделе раскрыты особенности землеустроительных работ по отводу земельного участка.

В седьмом разделе представлена газификация земельного участка под газовую котельную.

В восьмом разделе освещена безопасность жизнедеятельности при проведении работ при формировании и постановке на Государственный кадастровый учет земельного участка.

В девятом разделе рассчитана стоимость формирования земельного участка и затраты землеустроительной организации на выполнение кадастровых работ

Проведение данного вида работ выполняется с целью официального закрепления прав на землю юридического лица, которое будет использовать земельный участок под строительство газовой котельной.

В основу разработки дипломного проекта положены следующие материалы:

- Сформированное землеустроительное дело, содержащее проектные предложения, заключения и согласования по проекту межевания земельного участка;
- Схема границ земельного участка на кадастровом плане территории;
- Сведения государственного земельного кадастра о земельном участке в форме кадастровой карты (плана) земельного участка;
- Проектный план границ земельного участка.

1 Аналитический обзор литературы

Опыт истории России и практика зарубежных стран показывают, что механизмом наведения порядка в использовании земель, регулировании земельных отношений и переустройстве территории является постановка земельных участков на государственный кадастровый учет, который создается и ведется в целях информационного обеспечения: государственного и муниципального управления земельными ресурсами; государственного контроля за использованием и охраной земель; мероприятий, направленных на сохранение и повышение плодородия земель; государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним; землеустройства; экономической оценки земель и учета стоимости земли в составе природных ресурсов; установления обоснованной платы за землю; иной связанной с владением, использованием и распоряжением земельными участками деятельности. Теоретическим и методическим вопросам государственного кадастра недвижимости и государственного кадастрового учета значению земельно-кадастровой информации посвящены работы многих ученых и специалистов: А.А. Варламова, П.Ф. Лойко, Р.Т. Нагаева, О.Т. Хисматулова, В.А. Махта, Г.У. Козачуна [1] и других. Авторы подчеркивают, что значение государственного кадастра недвижимости, как глобальной информационной системы, подлежат обязательному применению при планировании использования и охраны земель, при их изъятии и предоставлении, при определении платы за землю, проведении землеустройства, оценке хозяйственной деятельности и осуществлении других мероприятий, связанных с использованием и охраной земель. Применение сведений государственного кадастра недвижимости должно являться эффективным средством защиты прав субъектов земельных правоотношений.

Государственный кадастр недвижимости, как информационная система, призван отражать качественное состояние земли как природного объекта, служить информационным источником при осуществлении государственного контроля за использованием и охраной земель.

Преобразования в области земельных отношений все годы земельной реформы шли в сложных, неоднозначных условиях, по существу, не имея ни по-настоящему глубоко и системно проработанной экономической платформы, ни полноценного правового обеспечения по ключевым направлениям реформирования. В настоящее время целенаправленно формируются:

- комплексная стратегия действий;
- рациональная инфраструктура управления;
- системное законодательное пространство.

Действующие в Российской Федерации нормативные правовые документы дают собственнику земельного участка право осуществлять основные виды сделок с земельными участками. В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации, Гражданским кодексом Российской Федерации, другими правовыми актами Российской Федерации и субъектов Российской Федерации собственники правомочны продавать земельные участки, сдавать в аренду, дарить, отдавать в залог [1,2].

Основополагающими законодательно-правовыми актами, выступающими в качестве основы рентного регулирования, а также земельного рынка в настоящее время выступают Конституция РФ, Гражданский кодекс РФ, Земельный кодекс РФ и другие нормативные документы.

Большое значение для развития процесса земельной и аграрной реформы имело введение в действие Гражданского кодекса РФ. В нем были заложены правовые основы формирования системы земельных отношений, базирующейся на принципах рыночной экономики. Основные положения, заложенные в Гражданском кодексе РФ, нашли свое логическое развитие в Земельном кодексе РФ, принятом в 2001 году.

Современный международный, а также собственный российский опыт показывают, что механизм защиты прав собственников недвижимости, в том числе и земли, должен основываться на системе государственного кадастра недвижимости, и в частности на системе регистрации прав на землю.

С созданием в России правовой базы, обеспечивающей появление собственников недвижимого имущества, органы государственной власти и местного самоуправления столкнулись с задачами, связанными с регулированием имущественных и правовых отношений между собственниками этого имущества. К числу этих задач относятся:

- обеспечение государственной гарантии прав на недвижимое имущество;
- рациональное налогообложение недвижимого имущества;
- развитие рынка недвижимости;
- эффективное управление и распоряжение недвижимым имуществом, находящимся в государственной и муниципальной собственности.

Решение перечисленных задач невозможно без организации государственного учета земель. Результатом реализации процессов государственного учета, регистрации и оценки земельных участков является оформление банка данных, фактически являющегося государственным кадастром недвижимости.

С 1 марта 2008 года вступил в силу федеральный закон от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» [3]. Данный федеральный закон направлен на решение вопросов регистрации недвижимого имущества, информационного обеспечения процессов государственного надзора, управления, экономической оценки и налогообложения недвижимого имущества, а также совершенствование деятельности в области формирования недвижимого имущества.

Государственный кадастр недвижимости включает в себя сведения, получаемые в результате проведения государственного кадастрового учета земельных участков, о местоположении, целевом назначении, правовом положении земель Российской Федерации, сведений о территориальных зонах и наличии на земельных участках и прочно связанных с этими земельными участками объектов. Таким образом, государственный кадастр недвижимости

определил два основных объекта кадастрового учета – это земельные участки и территориальные зоны.

Важно отметить, что закон объявляет сведения государственного кадастра недвижимости государственным информационным ресурсом. Закон утвержден состав сведений и документов государственного кадастра недвижимости, а также определен порядок их ведения. Закон регламентирует порядок проведения государственного кадастрового учета земельных участков.

Главным источником, определяющим условия земельных отношений в России, является Конституция Российской Федерации [6]. Она устанавливает положения, являющиеся конституционными основами правового регулирования земельных отношений.

Владение, пользование и распоряжение землей и другими природными ресурсами осуществляется свободно, если это не наносит ущерба окружающей среде и не нарушает прав и законных интересов иных лиц.

Государственный кадастр недвижимости – кадастровый учет земельных участков, зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства – это общественный продукт и по своему значению совместно с институтом регистрации прав на недвижимое имущество – главный инструмент регулирования земельных отношений, обеспечивающий:

- 1) предоставление гарантированной защиты государством прав граждан и юридических лиц на землю, здания, сооружения и помещения и свободное распоряжение этим имуществом;
- 2) развитие финансового и земельного рынков, рынка жилья и других объектов недвижимости, привлечение инвестиций;
- 3) получение налоговыми органами сведений о всех земельных участках, зданиях, сооружениях и помещениях для определения налоговой базы для каждого налогоплательщика, обеспечивающих сбор земельного налога и налога на иные объекты недвижимости (налог на имущество);
- 4) получение органами государственной власти и органами местного

самоуправления актуальной и достоверной базовой информации о земельных участках, зданиях, сооружениях и помещениях, их расположении, границах принадлежности, правовом статусе, режиме использования для управления территориями – планирования развития и контроля за использованием;

5) увеличение капитализации предприятий за счет базовых активов – земельных участков, зданий и сооружений;

6) определение и надежность прав сельскохозяйственных организаций на используемые ими земельные участки – основное средство производства в сельском хозяйстве;

7) предупреждение и решение земельных споров, обеспечение надежными сведениями о правах на земельные участки и границах этих прав судебной системы.

Отдельные аспекты проблем регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами, промышленного землепользования, функционирования земельного рынка, создания кадастра недвижимости и экономической оценки земли нашли отражение в трудах ученых: А.А. Варламова, М.А. Сулина, Н.Н. Михайлова, Ю.М. Рогатнева [1,5,6]. Данная нормативно-правовая и научная литература принята за основу при разработке дипломной работы.

Аналитический обзор литературы представляет собой концентрированную информацию о современном состоянии и тенденции развития данной темы дипломной работы.

2 Основные положения и содержание государственного земельного кадастра.

2.1 Назначение кадастра и его основные функции

До недавнего времени земля находилась в собственности государства. В настоящее время в соответствии с Конституцией РФ введена частная собственность на землю. Земля стала товаром, который можно продавать, дарить или передавать по наследству. Это положение требует иного подхода к земельным отношениям, поскольку каждый владелец недвижимости получает прибыль. На основании этого государство (или муниципальное образование) вправе получать с земельного участка и расположенных на нем объектов часть дохода, посредством учета недвижимого имущества. При этом уточняются или устанавливаются границы существующих или создаваемых землепользований, определяется целевое назначение объектов, режим их фактического использования. Кадастр является гарантом прав юридических и физических лиц на закрепленные за ними объекты недвижимости. Следовательно, деятельность службы кадастра дает возможность упорядочить землепользования на конкретной территории, а также обеспечивает пополнение федерального или муниципального бюджетов. При этом все землевладельцы заинтересованы в том, чтобы принадлежащие им объекты недвижимости были закреплены за ними официально и эти права были гарантированы государством. Ежегодный налог на землевладение незначителен и не является препятствием для официального оформления прав. Таким образом, роль кадастра заключается в том, что он способствует установлению прав юридических или физических лиц на земельный участок, позволяет более рационально использовать закрепленные за населенными пунктами территории, обеспечивает поступление прибыли в местные бюджеты в виде арендной платы и налогов.

Под государственным кадастром недвижимости понимается систематизированный свод сведений об учтенном недвижимом имуществе, а также сведений о прохождении государственной границы, границы

муниципальных образований и населенных пунктов, о территориальных зонах и зонах с особыми условиями использования территорий.

Основными задачами создания государственного кадастра недвижимости являются: обеспечение гарантий прав собственников и сбор налогов на недвижимость, эффективное и рациональное использование земли и иной недвижимости, вовлечение недвижимости в процессы купли-продажи и стимулирование инвестиционной деятельности на рынке недвижимости в интересах удовлетворения потребностей общества и граждан.

К основным функциям государственного кадастра недвижимости относятся:

1) учетная, формирующая основу для регистрации прав на земельные участки и расположенные в их границах объекты. Зафиксированные в едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним, права на учтенные в государственном кадастре недвижимости объекты охраняются государством и могут быть обжалованы только в судебном порядке;

2) экономическая (фискальная), обеспечивающая кадастровую оценку недвижимого имущества силами независимых оценщиков и специалистами кадастровой палаты. После утверждения результаты оценки передаются в налоговые органы для взимания земельного налога или арендной платы;

3) информационная, предназначенная для предоставления юридическим и физическим лицам информации, необходимой для их производственной и хозяйственной деятельности. Через информационную функцию реализуется обеспечение граждан, бизнес-сообщества, органов государственной власти и местного самоуправления достоверными и юридически значимыми сведениями об объектах недвижимости. Таким образом, кадастр выступает источником информации официальных государственных сведений, не подлежащих переподтверждению иными органами.

2.2 Содержание кадастрового учета

Государственный кадастровый учет (ГКУ) недвижимого имущества-это действия уполномоченного органа по внесению в ГКН сведений о недвижимом имуществе, которые подтверждают факт его наличия или прекращение существования. Кадастровый учет осуществляется в связи с образованием (созданием) объекта недвижимости, прекращением его существования или изменением уникальных его характеристик, а также любых сведений об объекте недвижимости, указанных в пунктах 7, 9–21, 25–29 ч. 2 ст. 7 Закона о кадастре.

ГКН включает три раздела: реестр объектов недвижимости, кадастровые дела и кадастровые карты. Сведения, содержащиеся в кадастре, являются кадастровыми сведениями.

Кадастровые сведения по статусу подразделяются на ранее учтенные, внесенные, учтенные, архивные, аннулированные, временные. Сведения, имеющие временный характер, используются только для государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

Сведения об объектах недвижимости вносятся в основной раздел кадастра – реестр объектов недвижимости, который включает в себя:

- реестры объектов недвижимости кадастровых округов, ведение которых осуществляется на электронных носителях;
- формы государственных реестров земель кадастровых районов, содержащие сведения о ранее учтенных земельных участках.

Реестры объектов недвижимости ведутся в автоматизированной информационной системе ГКН (АИС ГКН). Уполномоченные органы Росреестра по ведению ГКН и осуществлению кадастрового учета представлены на рисунке 1



Рисунок 1 – Уполномоченные органы Росреестра

Минэкономразвития России устанавливает нормативно-правовое регулирование в сфере проведения кадастровых и землеустроительных работ, осуществления кадастрового учета, ведения ГКН (разработка порядка и правил ведения ГКН, формы основных документов, требования к заполнению и т. д.).

Росреестр (Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии) осуществляет функции по оказанию государственных услуг в сфере кадастрового учета, кадастровой деятельности, государственной кадастровой оценки, а также функции по осуществлению государственного геодезического надзора, государственного земельного контроля (надзора) [4].

Филиал ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» оказывает следующие услуги:

- предоставление сведений, внесенных в ГКН;

- постановка на кадастровый учет объектов недвижимости, учет изменений, учет адреса правообладателя, снятие с учета;
- государственная кадастровая оценка вновь созданного объекта недвижимости.

2.3 Кадастровые процедуры

При внесении сведений в Реестр объектов недвижимости выполняются следующие кадастровые процедуры:

- внесение сведений о ранее учтенных объектах недвижимости;
- постановка на кадастровый учет объектов недвижимости;
- учет изменений объекта недвижимости (в том числе учет части и учет адреса правообладателя объекта недвижимости);
- снятие с кадастрового учета объекта недвижимости;
- внесение сведений в соответствии с документами, поступившими порядке информационного взаимодействия;
- исправление технических и кадастровых ошибок в кадастровых сведениях.

Ранее учтенные объекты недвижимости – это объекты недвижимости, государственный кадастровый или технический учет которых осуществлен в установленном порядке до вступления в силу Закона о кадастре (до 01.03.2008 г.) или в переходный период его применения (ст. 45 Закона о кадастре). Внесение сведений о ранее учтенных объектах недвижимости ГКН осуществляется на основании:

- сведений, содержащихся в составе учетно-технической документации об объектах государственного технического учета и технической инвентаризации;
- документов, подтверждающих выполненный ранее государственный учет объекта недвижимости или государственную регистрацию права собственности на него и представленных соответствующими органами;
- заявления заинтересованного лица, к которому прилагаются право устанавливающие документы на ранее учтенный объект недвижимости.

Постановка на кадастровый учет объектов недвижимости осуществляется в связи с созданием (образованием) объекта недвижимости. Постановка осуществляется на основании заявления и необходимых документов.

Учет изменений объекта недвижимости (в том числе учет части и учет адреса правообладателя объекта недвижимости) осуществляется при изменении уникальных характеристик объекта недвижимости или любых дополнительных сведений об объекте недвижимости. Постановка на кадастровый учет образуемой части объекта недвижимости также осуществляется как учет изменений исходного объекта.

Снятие объекта недвижимости с кадастрового учета осуществляется в случае:

- физического прекращения существования объекта (при уничтожении, демонтаже, ликвидации). В этом случае объект снимается с учета на основании заявления и необходимых документов;
- преобразования объектов. В этом случае снятие с учета осуществляется без заявления на основании документов, поступивших в орган кадастрового учета в порядке информационного взаимодействия и подтверждающих государственную регистрацию прав на образованные объекты.

Внесение сведений в соответствии с документами, поступившими в порядке информационного взаимодействия.

Органами, которые в порядке информационного взаимодействия представляют документы в орган кадастрового учета, являются:

- Министерство иностранных дел РФ;
- Министерство культуры РФ;
- Органы государственной власти или местного самоуправления;
- Органы, осуществляющие ведение государственного лесного и водного реестров.

Сведения, предоставляемые в орган кадастрового учета в порядке информационного взаимодействия, приведены в табл. 1.

Порядок направления органами государственной власти и органами местного самоуправления документов, необходимых для внесения сведений в ГКН, регулируется Постановлением Правительства РФ № 71 от 03.02.2014 г. «Об утверждении правил направления органами государственной власти и органами местного самоуправления документов, необходимых для внесения сведений в государственный кадастр недвижимости, в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в области государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, кадастрового учета и ведения государственного кадастра недвижимости, а также о требованиях к формату таких документов в электронной форме».

Таблица 1 – Сведения, предоставляемые в орган кадастрового учета

№	Наименование органа	Сведения, предоставляемые в орган кадастрового учета
1	Министерство иностранных дел РФ	– сведения о прохождении государственной границы РФ;
2	Министерство культуры РФ	– сведения о включении объекта недвижимости в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ;
3	Органы государственной власти или местного самоуправления	– результаты определения кадастровой стоимости; – разрешение на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию; – сведения о границах особых зон, включая их наименование и содержание ограничений использования объектов недвижимости;
4	Органы государственной власти	– сведения о границах между субъектами РФ, границах муниципальных образований, границах населенных пунктов
5	Органы местного самоуправления	– сведения о территориальных зонах, устанавливаемых правилами землепользования и застройки, их количестве, перечне видов разрешенного использования земельных участков для каждой территориальной зоны; – сведения об изменении вида разрешенного использования земельного участка; – сведения об адресах объектов недвижимости; – сведения об изменении назначения помещения;
6	Федеральное агентство лесного хозяйства	– сведения в отношении лесного участка (наименование лесничества, вид целевого назначения лесов и др.);
7	Федеральное агентство водных ресурсов	– сведения о наименовании водного объекта и установленных параметрах водоохранных зон, зонах затопления и т. п. (координаты, ширина, площадь при наличии);
8	Территориальное управление Росреестра	– сведения о зарегистрированных правах на объекты недвижимости

В таблице 2 приведены сведения, предоставляемые органом кадастрового учета.

Таблица 2 – Сведения, предоставляемые органом кадастрового учета

№	Наименование органа	Сведения, предоставляемые органом кадастрового учета
1	Налоговый орган (по месту нахождения объекта)	– кадастровые выписки об объектах, прекративших существование, содержащие измененные сведения ГКН; – сведения об установлении или изменении кадастровой стоимости
2	Федеральное агентство лесного хозяйства	– кадастровые выписки о земельных (лесных) участках; – кадастровые выписки, содержащие сведения об изменении категории или виде разрешенного использования
3	Федеральное агентство водных ресурсов	– сведения о земельных участках, занятых гидротехническими сооружениями; – сведения о кадастровом номере земельного участка общего пользования, в границах которого расположены водные объекты; – кадастровые выписки о земельных участках, содержащие сведения об изменении категории земель
4	Территориальное управление Росреестра	– кадастровые паспорта на объекты недвижимости

2.4 Кадастровое деление территории

Кадастровое деление (зонирование) является одним из важнейших этапов в системе ведения Государственных Земельного и Градостроительного кадастров и выполняется в целях государственного кадастрового учета и присвоения кадастровых номеров. От методов его проведения во многом зависит устойчивость границ и номеров кадастровых единиц, кадастровых номеров земельных участков, присваиваемых в процессе государственного кадастрового учета, порядок их изменения при совершении сделок, степень сложности определения местоположения земельных участков.

Процесс ведения Государственного Земельного кадастра включает описание и индивидуализацию земельного участка как объекта кадастрового учета. Индивидуализация земельного участка осуществляется путем присвоения ему таких характеристик, которые позволяют однозначно выделить его из множества других земельных участков. Одной из таких характеристик является кадастровый номер, присваиваемый земельному участку в процессе государственного кадастрового учета.

Границы и номера каждого кадастрового образования устанавливаются на основе нормативно правовых актов соответствующих органов власти. Территория муниципального образования делится на кадастровые кварталы границы и номера, которых устанавливаются на основе нормативных актов муниципального образования по представлению уполномоченных территориальных органов в муниципальном образовании. Формирование кадастровых кварталов основывается на принципе красных линий. Границы кадастровых кварталов устанавливаются с учетом сложившейся планировки застройки и землепользования, имеющих линейных объектов и на основании градостроительной документации. В свою очередь кадастровый квартал делится на отдельные участки. Любой земельный участок может располагаться в одном кадастровом квартале.

Для ускорения информационного поиска, снижения трудовых затрат, выделения технологических этапов, регистрации и идентификации объектов недвижимости кадастровые кварталы объединяются в массивы и зоны. Кадастровые кварталы, массивы, зоны должны покрывать территорию муниципального образования без разрывов и пересечений. Результатом кадастрового земельного деления является создание документов в структуре Государственного Земельного кадастра, обеспечивающих государственный кадастровый учет земельных участков и определение их местоположения.

Для любых операций с земельными участками необходимо называть их «по именам» т.е. идентифицировать имя участка, присвоить кадастровый номер. Кадастровый номер – это индивидуальный номер, присваиваемый земельному участку. Этот номер сохраняется до тех пор, пока объект существует, как единое целое. Кадастровый номер, присваивается земельному участку при регистрации. Кадастровый номер представляет иерархическую структуру и может заканчиваться на любом уровне, в зависимости от того где находится земельный участок, он может расширяться буквенными значениями.

Порядок присвоения кадастрового номера земельному участку выглядит

следующим образом. Владелец земельного участка собирает пакет документов, в который входят нотариально заверенная копия госакта, копии идентификационного номера и паспорта (если землёй владеет юридическое лицо – копии учредительных документов). Кроме того, в случае, если земля расположена не в городе, для присвоения кадастрового номера могут понадобиться справка из сельсовета или садового товарищества, документ, в котором указано точное расположение участка за подписью и печатью председателя сельсовета. В зависимости от расположения участка могут понадобиться некоторые дополнительные документы и акты, хотя в целом порядок присвоения кадастрового кода остаётся неизменным.

Так как кадастровый номер присваивается участку единожды, он является одним из важнейших моментов в закреплении права собственности владельца на данный земельный участок, поэтому относиться к процедуре его получения следует соответствующим образом.

В соответствии с Земельным Кодексом Российской Федерации от 25.10.2001 года № 137-ФЗ[7], федеральным законом «О государственном земельном кадастре» от 02.01.2000 года № 28-ФЗ и Приказом Роскомзема от 14.05.2001 года № П/89 «О кадастровом делении территории Российской Федерации», приказом Комитета по земельным ресурсам и землеустройству по Томской области от 01.11.2001 г. № 58/П создан «Томский» кадастровый округ под номером 70. Площадь 70 кадастрового округа составляет 31439.1 тыс. га. Общая протяженность границы Томской области 3337,84 км.

Структуру кадастрового номера земельного участка в г. Томск имеет четырехуровневую иерархическую структуру:

70:21:0200036:150

70 – номер субъекта РФ (округ) – Томская область

21 – номер кадастрового района – город Томск

0200036 – номер кадастрового квартала

150 – номер земельного участка

В состав кадастрового округа «Томский» входит 22 кадастровых района, так же утверждена схема их взаимного расположения, перечень наименований и номеров.

3 Общая процедура предоставления земельных участков без проведения торгов.

В отдельных случаях предоставления гражданам и юридическим лицам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без проведения торгов главой V.1 Земельного кодекса РФ установлены особенности процедуры такого предоставления[7].

На территории Томской области рассматриваемые отношения регулируются Законом Томской области «О земельных отношениях в Томской области» [8] (далее – Закон о земельных отношениях в Томской области).

Исходя из указанных положений Земельного кодекса РФ, а также на основании Закона о земельных отношениях в Томской области можно выделить следующие особенности процедуры предоставления:

- 1) правовое регулирование указанных отношений осуществляется на уровне субъектов Российской Федерации;
- 2) обязательным условием предоставления земельного участка является постановка гражданина на учет в качестве лица, нуждающегося в улучшении жилищных условий;
- 3) решение о предоставлении земельных участков указанным категориям граждан принимается только в отношении земельных участков, поставленных в установленном порядке на кадастровый учет;
- 4) образование и кадастровый учет таких земельных участков обеспечивается исполнительным органом государственной власти субъекта РФ или органом местного самоуправления.

В настоящее время детальный порядок административной процедуры предоставления в собственность, аренду, постоянное (бессрочное), а также безвозмездное пользование земельных участков, находящихся в публичной собственности, без проведения торгов регламентирован статьей 39.14 ЗК РФ и включает в себя ряд последовательных этапов.

Первым этапом является подготовка схемы расположения земельного на кадастровом плане территории (далее — схема расположения земельного участка) в случае, если земельный участок предстоит образовать и не утвержден проект межевания территории, в границах которой предстоит образовать такой земельный участок (пп. 1 п. 1 ст. 39.14 ЗК РФ).

Согласно пункту 1 статьи 11.10 Земельного кодекса РФ схема расположения земельного участка представляет собой изображение границ образуемого земельного участка или образуемых земельных участков на кадастровом плане территории.

Нормами статьи 11.10 ЗК РФ установлено общее правило, согласно которому подготовка схемы расположения земельного участка обеспечивается исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления в форме электронного документа с использованием официального сайта федерального органа исполнительной власти, уполномоченного в области государственного кадастрового учета недвижимого имущества и ведения государственного кадастра недвижимости, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» или с использованием иных технологических и программных средств без взимания платы.

Исключением из данного правила является предоставление возможности обеспечить подготовку схемы расположения земельного участка гражданину или юридическому лицу (самостоятельно либо с привлечением третьего лица) в целях его образования для предоставления без проведения торгов (п. 4 ст. 11.10 ЗК РФ). Такая возможность предоставляется любому заинтересованному лицу за плату, размер и порядок взимания которой установлен приказом Минэкономразвития России от 14.01.2015 № 6 [9].

Кроме того, согласно пункту 9 статьи 11.10 Земельного кодекса РФ, в случае, если подготовку схемы расположения земельного участка обеспечивает гражданин в целях образования земельного участка для его предоставления гражданину без проведения торгов, подготовка данной схемы может

осуществляться по выбору указанного гражданина в форме электронного документа или в форме документа на бумажном носителе.

Требования к подготовке схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории и формату схемы расположения земельного участка при подготовке в форме электронного документа, формы схемы расположения земельного участка или земельных участков, подготовка которой осуществляется в форме документа на бумажном носителе утверждены приказом Минэкономразвития России от 27.11.2014 N 762 [10], который вступил в силу с 01 марта 2015 года.

С позиции государства введение электронной формы подготовки схем расположения земельных участков является вполне обоснованным и соответствующим общей тенденции перехода от бумажного документооборота к электронному. Такой порядок значительно упрощает текущую деятельность соответствующих органов публичной администрации, однако у лиц, заинтересованных в предоставлении земельного участка, на данном этапе могут возникать определенные трудности.

Кроме того, подготовка схемы расположения земельного участка с использованием технологических и программных средств требует специальных навыков и познаний в области использования электронно- вычислительной техники, что для граждан будет являться затруднительным и повлечет необходимость обращения к специалисту в соответствующей сфере.

В связи с этим полагаем, что наиболее предпочтительным вариантом подготовки схемы расположения земельного участка является обращение за получением данной услуги к кадастровому инженеру.

Подготовленная схема расположения земельного участка в силу пункта 13 статьи 11.10 Земельного кодекса РФ утверждается решением исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления, уполномоченных на распоряжение находящимися в государственной или муниципальной собственности земельными участками.

Срок действия такого решения составляет два года (п. 15 ст. 11.10 ЗК РФ).

Пункт 16 статьи 11.10 ЗК РФ содержит закрытый перечень оснований для отказа в утверждении схемы расположения земельного участка. Такими основаниями, в частности, являются: несоответствие схемы расположения земельного участка ее форме, формату или требованиям к ее подготовке, которые установлены в соответствии с пунктом 12 названной статьи; полное или частичное совпадение местоположения земельного участка, образование которого предусмотрено схемой его расположения, с местоположением земельного участка, образуемого в соответствии с ранее принятым решением об утверждении схемы расположения земельного участка, срок действия которого не истек; разработка схемы расположения земельного участка с нарушением предусмотренных статьей 11.9 ЗК РФ требований к образуемым земельным участкам; несоответствие схемы расположения земельного участка утвержденному проекту планировки территории, землеустроительной документации, положению об особо охраняемой природной территории; расположение земельного участка, образование которого предусмотрено схемой расположения земельного участка, в границах территории, для которой утвержден проект межевания территории.

Однако анализ действующего законодательства позволяет сделать вывод о том, что приведенный перечень не является исчерпывающим.

Так, согласно пункту 29 статьи 34 Федерального закона № 171-ФЗ [11] до 1 января 2020 года исполнительные органы государственной власти или органы местного самоуправления, уполномоченные на распоряжение земельными участками, находящимися в государственной или муниципальной собственности, вправе принять решение об отказе в утверждении схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории по основаниям, предусмотренным законом субъекта Российской Федерации, наряду с основаниями для отказа в утверждении данной схемы, предусмотренными пунктом 16 статьи 11.10 Земельного кодекса Российской Федерации.

К примеру, статьей 12 Закона Томской области «О земельных отношениях в Томской области»[8] установлено, что основаниями для отказа в утверждении схемы являются несоответствие размеров земельного участка или земельных участков предельным (максимальным и минимальным) размерам земельных участков, установленным в соответствии с земельным законодательством, законодательством о градостроительной деятельности, законодательством о техническом регулировании, градостроительной, проектной документацией; расположение земельного участка или земельных участков в границах элемента планировочной структуры, застроенного многоквартирными домами; планируемое использование земельного участка или земельных участков для размещения линейного объекта федерального, регионального, местного значения.

В практике распространены случаи отказа в утверждении схемы расположения земельного участка по причине расположения земельного участка в границах элемента планировочной структуры, застроенной многоквартирными домами. Отметим, что в силу подпункта 4 пункта 3 статьи 11.3 Земельного кодекса РФ исключительно в соответствии с проектом межевания территории осуществляется образование земельного участка в границах элемента планировочной структуры, застроенного многоквартирными домами.

Вторым этапом рассматриваемой процедуры является подача в уполномоченный орган гражданином или юридическим лицом заявления о предварительном согласовании предоставления земельного участка в случае, если земельный участок предстоит образовать или границы земельного участка подлежат уточнению и принятие уполномоченным органом решения о предварительном согласовании предоставления земельного участка (подпункты 2, 3 пункта 1 статьи 39.14 ЗК РФ).

Предварительное согласование предоставления земельного участка осуществляется на основании заявления заинтересованного в приобретении земельного участка лица. Содержание такого заявления, перечень прилагаемых к нему документов детально регламентированы пунктами 1, 2 статьи 39.15

Земельного кодекса РФ, а также Перечнем документов, подтверждающим право заявителя на приобретение земельного участка без проведения торгов [12].

В соответствии с пунктом 3 статьи 39.15 ЗК РФ в течение десяти дней со дня поступления заявления о предварительном согласовании предоставления земельного участка уполномоченный орган возвращает заявление заявителю, если оно не соответствует требованиям пункта 1 настоящей статьи, подано в иной уполномоченный орган или к заявлению не приложены документы, предусмотренные пунктом 2 настоящей статьи. При этом заявителю должны быть указаны причины возврата заявления о предварительном согласовании предоставления земельного участка.

Пунктом 3 статьи 39.15 ЗК РФ установлено два основания, при наличии хотя бы одного из которых уполномоченный орган возвращает заявление о предварительном согласовании предоставления земельного участка заявителю.

Первое основание – несоответствие требованиям пункта 1 статьи 39.15 ЗК РФ, который, в частности, обязывает заявителей указывать фамилию, имя, отчество (при наличии), реквизиты документа, удостоверяющего личность заявителя, в определенных случаях - реквизиты решений об утверждении документов территориального планирования, об утверждении проектов межевания территорий и др. Отсутствие в заявлении хотя бы одного из названных сведений, а равно допущенная при их заполнении ошибка дают уполномоченному органу основание для возврата поданного заявления, является крайне иррациональным, поскольку исправление заявителем такого несоответствия не приведет к существенному затягиванию процесса рассмотрения заявления. Кроме того, указанные сведения, как правило, дублируются в одном или нескольких документах, приложенных к заявлению, что дает возможность уполномоченному органу самостоятельно исправить допущенные несоответствия.

Второе основание заключается в том, что к заявлению не приложены документы, предусмотренные пунктом 2 статьи 39.15 ЗК РФ. Таким документом, например, является документ, подтверждающий полномочия заявителя, в

случае, если с заявлением о предварительном согласовании предоставления земельного участка обращается представитель заявителя (подпункт 4 пункта 2 статьи 39.15 ЗК РФ), непредоставление которого также будет являться основанием для возврата поданного заявления. Однако оперативное уведомление заявителя уполномоченным органом об отсутствии в приложении к заявлению какого-либо документа позволит исправить такого рода нарушение в максимально короткий срок, без ущерба для течения процесса проверки поданного заявления.

Согласно пункту 7 статьи 39.15 Земельного кодекса РФ, уполномоченный орган рассматривает заявление о предварительном согласовании предоставления земельного участка в срок не более чем тридцать дней. По результатам рассмотрения уполномоченный орган может принять решение о предварительном согласовании предоставления земельного участка, либо решение об отказе в предварительном согласовании.

Основания для отказа в предварительном согласовании предоставления земельного участка установлены пунктом 8 статьи 39.15 Земельного кодекса РФ, а также, в силу положений пунктов 31 и 32 статьи 34 Федерального закона от 23.06.2014 № 171-ФЗ [11].

Анализ положений статьи 39.15 ЗК РФ позволяет выделить два вида решений о предварительном согласовании: для земельного участка, который предстоит образовать и для земельного участка, границы которого подлежат уточнению.

Согласно пункту 14 статьи 39.15 Земельного кодекса РФ срок действия решения о предварительном согласовании предоставления земельного участка составляет два года. В течение действия указанного решения земельный участок полностью исключается из оборота. Как поясняет Минэкономразвития России, «...данное правило направлено на обеспечение соблюдения прав лиц, обладающих правом на предоставление земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без проведения торгов» [13].

Подводя промежуточный итог, необходимо отметить, что рассмотренные этапы процедуры предоставления земельных участков являются обязательными только в том случае, если земельный участок не выделен в натуре (не существует). Кроме того, в случаях, когда для территории, в границах которой предстоит образовать земельный участок, утвержден проект ее межевания, не требуется также подготовка схемы расположения земельного участка.

Земельный участок является сформированным, когда он стоит на государственном кадастровом учете и имеет уникальный кадастровый номер.

Процедура предоставления сформированного земельного участка проводится в порядке, предусмотренном статьей 39.17 Земельного кодекса РФ.

Лицо, заинтересованное в приобретении земельного участка, подает в уполномоченный орган заявление о предоставлении земельного участка, содержание которого должно соответствовать требованиям пункта 1 статьи 39.17 ЗК РФ.

Согласно пункту 2 названной статьи ЗК РФ к заявлению прилагаются документы, предусмотренные подпунктами 1 и 4 – 6 пункта 2 статьи 39.15 Земельного кодекса РФ (в случае, если такие документы не направлялись в уполномоченный орган с заявлением о предварительном согласовании предоставления земельного участка, по итогам рассмотрения которого принято решение о предварительном согласовании предоставления земельного участка).

В соответствии с пунктом 5 статьи 39.17 ЗК РФ в срок не более чем тридцать дней со дня поступления заявления о предоставлении земельного участка уполномоченный орган рассматривает поступившее заявление, проверяет наличие или отсутствие оснований, предусмотренных статьей 39.16 ЗК РФ, и по результатам указанных рассмотрения и проверки совершает одно из следующих действий: 1) осуществляет подготовку проектов договора купли-продажи, договора аренды земельного участка или договора безвозмездного пользования земельным участком в трех экземплярах и их подписание, а также направляет проекты указанных договоров для подписания заявителю, если не

требуется образование испрашиваемого земельного участка или уточнение его границ; 2) принимает решение о предоставлении земельного участка в собственность бесплатно или в постоянное (бессрочное) пользование, если не требуется образование испрашиваемого земельного участка или уточнение его границ, и направляет принятое решение заявителю; 3) принимает решение об отказе в предоставлении земельного участка при наличии хотя бы одного из оснований, предусмотренных статьей 39.16 настоящего Кодекса, и направляет принятое решение заявителю. В указанном решении должны быть указаны все основания отказа.

Поскольку земельные участки в силу пункта 1 статьи 130 Гражданского кодекса РФ относятся к недвижимым вещам, их продажа регулируется нормами параграфа 7 главы 30 Гражданского кодекса РФ о договоре купли-продажи недвижимости. Согласно нормам названного параграфа, существенными условиями договора купли-продажи недвижимости являются: предмет, форма и цена такого договора.

В соответствии с пунктом 3 статьи 39.4 ЗК РФ при заключении договора купли-продажи земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, без проведения торгов цена такого земельного участка не может превышать его кадастровую стоимость или иной размер цены земельного участка, если он установлен федеральным законом. Установление кадастровой стоимости земельного участка возможно путем проведения государственной кадастровой оценки земель (пункт 2 статьи 66 ЗК РФ), либо путем определения рыночной стоимости земельного участка. В последнем случае его кадастровая стоимость устанавливается равной его рыночной стоимости (пункт 3 статьи 66 ЗК РФ).

4 Характеристика района объекта

Объектом исследования является земельный участок под строительство газовой котельной, расположенный по адресу г. Томск, ул. Московский тракт 119/1. Томск — город в России, административный центр одноимённых области и района, расположенный на востоке Западной Сибири на берегу реки Томь. Томский район граничит на севере с Кривошеинским и Асиновским районами, на востоке – с Асиновским и Зырянским районами, на западе - с Кожевниковским и Шегарским районами Томской области, на юге — с Новосибирской и Кемеровской областями. Площадь района — 10 064,2 км², из них 75 % занимают леса[14].



Рисунок 2 – Томский район на карте Томской области.

Томский район богат природными ресурсами. Район является наиболее крупным поставщиком подземных вод. На территории района сосредоточено 58,3% утвержденных эксплуатационных запасов подземных вод Томской области и на его долю приходится 75% всей извлекаемой воды. В районе эксплуатируется 5 месторождений подземных вод. В пределах Томского района расположены наиболее продуктивные земли (земельные ресурсы) области,

которые интенсивно используются в сельскохозяйственном производстве и имеют высокую потенциальную значимость [15].

Наиболее распространены серые лесные оподзоленные и подзолистые почвы. Из 1003,885 тыс. га общей площади земель района 486,196 тыс. га составляют земли лесного фонда, 6,957 тыс. га - земли водного фонда, 16,089 тыс. га - земли населенных пунктов, 20,057 тыс. га - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, и иного специального назначения, 55020 тыс. га - земли запаса.

Томский район богат полезными ископаемыми, среди которых известны горючие (бурый уголь, торф), металлические (железные руды, титан, полиметаллы, сурьма, золото, цирконий и др.), строительные материалы (камень строительный, грунт строительный, сапропели, известняки, песчано-гравийные смеси, песок, глины), агрохимическое сырьё (торф), минеральные воды, лечебные грязи (сапропели) и др. Всего в районе сосредоточено 125 месторождений общераспространенных полезных ископаемых и 15 месторождений других ископаемых. Туганское ильменит-цирконовое россыпное месторождение является одним из крупнейших на территории Российской Федерации. Крупные месторождения песчано – гравийной смеси разведаны на реках Томи, Оби и Яе. Месторождения камня строительного сосредоточены на юге района, но их небольшое количество. Месторождения песков строительных открыты в долинах Оби, Томи, Чулыма и их притоков. В районе известно 79 месторождений торфа. Разрабатываемый фонд включает 11 месторождений. Общий запас торфа – более 200 млн. тонн. Бальнеологическую ценность имеют сапропели оз. Кирек в Обь – Томском междуречье. Общие запасы составляют около 1 млн. м³. В районе имеются запасы углекислых, содовых и хлоридно – натриевых минеральных вод.

Оценки основных природных ресурсов Томского района показали, что общая экономическая ценность природного капитала территории района (без учета способности лесов и болот поглощать углерод и рекреационных ресурсов) составляет более 4 млрд. руб. При этом природный капитал территории

формируется, главным образом, за счет полезных ископаемых, дикоросов и древесных ресурсов. Существенную роль в природном капитале территории могут иметь ресурсы поверхностных вод. Однако в настоящее время они почти полностью изымаются для нужд города.

В границах Томского района находятся г.Томск и г. Северск с общим населением свыше 600 тыс. человек и большим количеством промышленных предприятий, что оказывает существенное влияние на окружающую среду и играет ведущую роль в формировании неблагоприятной экологической обстановки. На территории района можно выделить 2 относительно благополучные зоны: восточную и южную. Северная часть района подвержена влиянию промышленного узла (СХК, ТНХЗ, полигон твердо-коммунальных отходов (ТКО), Полигон токсичных отходов и т.д.). Обь – Томское междуречье испытывает сильный прессинг со стороны населения областного центра - города Томска. Томский район оказался территорией складирования отходов городов, его земельные и рекреационные ресурсы активно используются горожанами.

В состав района входит часть территории Оби – Томского междуречья, которая занимает третью часть общей площади Томского района. На территории Обь – Томского междуречья, являющейся областью питания и восполнения эксплуатационных запасов подземных вод, осуществляется хозяйственная деятельность, связанная с широко развитым сельскохозяйственным производством, лесопользованием, транспортными коммуникациями, водохозяйственной деятельностью, наличием садово – огородных участков. Вокруг населенных пунктов расположены неорганизованные свалки бытовых и промышленных отходов, что приводит к загрязнению почв.

Интенсивное использование ресурсов подземных вод Обь – Томского междуречья г. Томском практически не компенсируется, что вызывает недовольство местных жителей. Отсутствие инвестиций со стороны города в охрану санитарно – защитной зоны водозабора в конечном итоге приведет к деградации природной среды, загрязнению подземных вод.

4.1 Рельеф

Рельеф Томской области – заболоченное плоское пространство с отметками не выше 200 м над уровнем моря. Максимальная высота – 258 м находится на юго-востоке области, где выходят отроги Кузнецкого Алатау. Плоскость равнины наклонена на северо-запад, куда направлено течение р. Оби, делящей область на две равные части. Правобережье Оби несколько выше (до 193 м), чем левобережье, – до 166 м, которое занято крупнейшим в мире Васюганским болотом (53 тыс. кв. км). Центральная часть области занята широкой долиной Оби. Наклонные равнины – Чулымская, Кетско-Тымская, Васюганская, Обь-Тымская низменность – названы по притокам главной реки. Болота покрывают до 40 % площади области, речные долины – пятую часть. Обь и ее крупные притоки – Томь, Чулым, Кеть, Тым, Васюган, Чая, Парабель, Шегарка – дренируют поверхность области, состоящую из рыхлых осадочных пород. Преобладающим рельефообразующим процессом остается заболачивание и торфообразование, чему способствует хозяйственная деятельность населения.

В области насчитывается 573 реки длиной более 20 км общей протяженностью 39.5 тыс. км. Все они относятся к бассейну Средней Оби, длина ее в области 1065 км. Наиболее крупные реки: Чулым – 1799 км, Кеть – 1621 км, Васюган – 1082 км, Тым – 950 км, Томь – 827 км, Парабель – 308 км. Чулым и Томь берут начало в горах Кузнецкого Алатау, остальные реки – из водораздельных болот на границах с Новосибирской, Омской областями и Красноярским краем. Всех рек 18.1 тыс. общей протяженностью 95 тыс. км. Большие и малые реки (таежки) извилисты, имеют широкие поймы и медленное течение, сильно меандрированы. Многочисленны озера пойменного и внутриболотного происхождения (12.9 тыс. суммарной площадью 4451 км²), на юге распространены пруды (29 прудов и водохранилищ суммарным объемом 30 млн м³). Водоразделы заболочены, преобладают выпуклые олиготрофные сфагновые болота. Половодья связаны с весенним таянием снегов, подъем воды от 5 м над отметкой межени на р. Чулым до 9 м на р. Оби. Затопление поймы на

20-30 дней на малых реках и до 2 месяцев на больших. Для Томи характерны заторы и подъем воды до 8-11 м. Для августа – сентября обычны дождевые паводки.

4.2 Климат

Климат Томска – переходный от умеренно-континентального к резко-континентальному (континентально-циклонический тип). Среднегодовая температура $+0.9^{\circ}\text{C}$, а годовая сумма осадков – 568 мм. Безморозный период составляет 110–120 дней.

Зима в Томске холодная и продолжительная. Средняя температура самого холодного месяца, января, составляет -17.1°C . Абсолютный минимум температуры зарегистрирован в январе 1931 г. В эту зиму столбик термометра ненадолго опустился до отметки -55.0°C . Во второй половине зимы могут наблюдаться кратковременные оттепели, вызванные вторжениями Атлантических циклонов.

Наступающая в конце апреля весна стремительная, однако, периоды теплой погоды часто сменяются заморозками. Что характерно не только для весны, но и для осени.

Лето по срокам проходит согласно календарю – с начала июня и до конца августа. Средняя температура июля $+18.7^{\circ}\text{C}$. Самый теплый день наблюдался в июле 1975 г., когда столбик термометра поднялся до $+35.1^{\circ}\text{C}$.

Основная доля осадков приходится на теплую часть года. Грозы и ливневые дожди могут наблюдаться с конца апреля по октябрь. Самый дождливый месяц – июль (75 мм), а самый сухие – февраль и март (24 и 25 мм соответственно). Снег лежит в среднем 181 день в году. Средняя максимальная его высота наблюдается в марте и составляет 70 см.

Южные и юго-западные ветра преобладают в течение осени, зимы и весны. Летом в городе чаще начинают дуть ветра северных и восточных румбов.

4.3 Водные ресурсы

Район является наиболее крупным поставщиком подземных вод. На территории района сосредоточено 58,3% утвержденных эксплуатационных запасов подземных вод области и на его долю приходится 75% всей извлекаемой воды. Прогнозные ресурсы подземных вод составляют в Томском районе 2552,3 тыс. м³/сут., утвержденные эксплуатационные запасы – 516,91 тыс. м³/сут. Показатели прогнозных эксплуатационных запасов приблизительны, так как степень разведанности составляет 22,18%. В районе эксплуатируется 5 месторождения подземных вод. Наиболее крупное из них – месторождение Томское, расположенное на территории Обь – Томское междуречья.

Потоки использования:

Забор воды из подземных горизонтов и поверхностных источников в Томском районе осуществляется в следующих соотношениях: подземный горизонт – 90%; пруды – 0,04%; р. Б. Киргизка – 5,6%; р. Томь – 2,6%; р. Басандайка – 0,8%; р. Каменка – 0,02%; р. Ушайка – 0,009%; р. Черная Речка – 1,04%. Основными направлениями потока использования воды являются:

- Хозяйственно – питьевое
- Производственное водоснабжение

На территории района ежегодно используется 38,5 – 44,6 млн. м³ поверхностных вод, наибольшее количество их забирается г. Томском (в основном для производственных нужд).

Ежегодно на территории Томского района добывается 83-86 млн. м³ артезианской воды, что составляет 14 –15% от утвержденных эксплуатационных запасов. Таким образом, Томский район является экспортером подземной воды для г. Томска [102].

4.4 Природные ресурсы

Долгое время главным природным богатством области считались леса. Площадь леса составляет 28.6 млн га, или 58 % территории области, состоит из

зон северной лесостепи, осиново-березовых подтаежных лесов, средней и южной тайги. К зоне средней тайги относятся леса левобережья Оби и правобережья севернее реки Кеть. Хвойные насаждения (сосна, ель, пихта, лиственница, кедр) составляют 58 % лесопокрытой площади. Темнохвойные леса занимают высокие речные террасы и приподнятые, дренированные участки междуречий. Сосновые леса повсеместны, но преобладают в бассейнах Кети и Тыма. Коренные березовые леса ограничены 57 с.ш., вторичные березово-осиновые леса растут попеременно с темнохвойными лесами. Для пойм характерны осоковые луга, березовые, осиновые, ивовые, тополевые леса. Густой подлесок обычно состоит из черемухи, бузины, калины, рябины, жимолости, краснотала. Болота покрыты сосной, березой карликовых форм, багульником.

Расчетная лесосека области составляет 26.9 млн м³, ежегодный прирост древесины 27.7 млн м³. Эксплуатационные запасы древесины оцениваются в 2.8 млрд м³. Используется ежегодно не более 1.7 млн м³. В лесах и болотах много дикорастущих ценных растений, представляющих промысловый интерес: брусники, черники, клюквы, голубики, смородины, малины, морошки, клубники, лекарственных трав, черемши, хрена, хмеля, щавеля, дикого лука, грибов. Особую ценность представляют 24 орехово-промысловые зоны общей площади 394.8 тыс. га, которые включают доступные для орехопромысла участки высокопродуктивных кедровых лесов.

На территории Томской области обитают 347 видов позвоночных животных, в т.ч. хищных 15, парнокопытных – 3, грызунов – 28, птиц – 247, пресмыкающихся – 3, земноводных – 6, рыб – 34 вида, беспозвоночных – около 3.5 тыс. видов. Для таежных районов характерны белка, бурундук, соболь, бурый медведь, лось, рысь, глухарь, рябчик, снегирь, кедровка, поползень, для лесостепных районов – крот, хорь, лисица, волк, косуля, хомяк, куропатка, жаворонок. По всей территории распространены воробьи, вороны, лягушки, жабы, муравьи. Кровососущие насекомые – 32 вида комаров, 8 видов мошек, 5 видов мокреца, 32 вида слепней, – именуемые по-местному «гнус», создают

летом невыносимые условия жизни для людей и животных. Иксодовые клещи являются переносчиком энцефалита и ряда других болезней. Промысловое значение имеют 28 видов животных, более 30 видов птиц, 19 видов рыб. Средний улов рыбы по сравнению с максимальным послевоенным сократился почти в 4 раза, с 6.86 тыс. т в год до 1.78 тыс.т. На резкое сокращение запаса рыб оказало влияние строительство плотины Новосибирской ГЭС в 1957 г., отрезавшей нерестилища осетра, стерляди, нельмы и сместившей центр образования заморных вод от г. Колпашева до устья р. Васюган.

К XIX в. был уничтожен бобр, почти исчезли к XX в. соболь, горностай, колонок, лось. В настоящее время восстановлено поголовье лося, соболя, акклиматизированы американская норка, ондатра, выхухоль. Характерной чертой природопользования в Томской области является его экстенсивность. Заготовки пушных зверей упали с 1980-х гг. к началу XXI в.: соболя – с 8 тыс. штук до 2 тыс., белки – со 140 тыс. штук до 12 тыс., ондатры – с 26-33 тыс. штук до 5 тыс., норки – с 2-4 тыс. штук до 0.3-0.6 тыс. Для сохранения природных ресурсов на территории области организованы ботанический, 15 зоологических, 3 ландшафтных и 1 ботанический заказник, выделены 145 памятника природы регионального значения.

5 Характеристика объекта исследования

Образуемый земельный участок находится по адресу: Российская Федерация, Томская область, г. Томск, Московский тракт, 119/1. Данный земельный участок относится к категории земель населенных пунктов. Вид разрешенного использования – для размещения иных обслуживающих сооружений и объектов, инженерно-технические объекты, сооружения и коммуникации теплоснабжения. Площадь земельного участка составляет 508 кв.м ± 5.41 кв.м. Учетный номер – 70:21:0200036:3У1.



Рисунок 3 – Ситуационный план земельного участка.

Результаты исследования об формируемом земельном участке представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Сведения образуемого земельного участка

№	Кадастровый номер	Местоположение (адрес)	Категория земель	Разрешенное использование	Площадь кв.м	Вид вещного права	Обременения
1	70:21:0200036:ЗУ1	Российская Федерация, Томская область, г. Томск, Московский тракт, 119/1.	Земли населенных пунктов	для размещения иных обслуживающих сооружений и объектов, инженерно-технические объекты, сооружения и коммуникации и теплоснабжения	508	государственная собственность	-

Исходя из информации, которая представлена в таблице 3 можно сделать вывод, что образуемый земельный участок не имеет нарушений и обременений и может быть использован под строительство газовой котельной.

6 Землеустроительные работы по отводу земельного участка

Основанием для проведения землеустроительных работ является задание по образованию и межеванию земельного участка. Заказчиком землеустроительных работ является юридическое лицо-ООО «Гоар».

Сведения об объекте землеустройства: земельный участок, расположенный по адресу: Российская Федерация, Томская область, г. Томск, Московский тракт, 119/1.

Целевое использование: для строительства.

Вид разрешенного использования: для размещения иных обслуживающих сооружений и объектов.

Местоположение: земельный участок 70:21:0200036: ЗУ1 площадь 508 кв. м расположен в Российской Федерации, Томская область, г. Томск, Московский тракт, 119/1.

Землеустроительные работы выполнялись в соответствии с Техническим заданием, а также действующими нормативами правовыми и методическими документами.

При проведении землеустроительных работ использовались следующие материалы:

- 1) Заявление на выполнение кадастровых работ.
- 2) Постановление администрации Города Томска «О предварительном согласовании предоставления земельного участка».
- 3) Кадастровый план территории

Составление схемы размещения земельного участка на кадастровом плане территории включает:

- 1) подготовительные работы;
- 2) полевые и камеральные работы;
- 3) подготовка схемы размещения земельного участка на кадастровом плане территории;
- 4) утверждение схемы размещения земельного участка на кадастровом плане территории.

После разработки, схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории утверждается решением исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления, уполномоченных на распоряжение находящимися в государственной или муниципальной собственности земельными участками.

Задание на выполнение землеустроительных и кадастровых работ:

1) Общие сведения

а) Заказчик работы: ООО «Гоар»

б) Описание объекта землеустройства: земельный участок под строительство;

в) Местоположение земельного участка: Российская Федерация, Томская область, г. Томск, Московский тракт, 119/1.

2) Цель работы

Выполнение кадастровых работ по образованию земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, расположенного по адресу: Российская Федерация, Томская область, г. Томск, Московский тракт, 119/1.

3) Основание для проведения работ:

а) Заявление на выполнение землеустроительных работ.

б) Постановление администрации Города Томска «О предварительном согласовании предоставления земельного участка по адресу: Российская Федерация, Томская область, г. Томск, Московский тракт, 119/1.

(Представлено в приложении 1)

с) Кадастровый план территории

d) Ситуационный план

Документы и материалы, предоставленные Заказчиком

– заявление, постановление администрации города Томска №611-з «О предварительном согласовании предоставления земельного участка по адресу: Российская Федерация, Томская область, г. Томск, Московский тракт, 119/1.

4) Состав работ.

Для достижения поставленной цели необходимо было выполнить следующие виды работ:

- запроектировать границы земельного участка;
- составить схему границ земельного участка на кадастровом плане территории;
- сформировать межевой план;

6.1 Проектирование границ земельного участка

Проект границ земельного участка - это свод документов как правовых, так и технических (расчетов, описаний, чертежей, схем), обосновывающих местоположение, размеры и границы участков земли. Как правило, документация содержит: пояснительную записку, план, ведомость с вычислением площади участка, а также акт согласования его границ. Подготовка такой документации проводится на основании проведенных геодезических работ на местности, а также в соответствии с существующими нормами и стандартами [16].

Установление границ земельного участка требуется при первичных отводах земли, разделах участков, при выделении дополнительных площадей, а также когда некоторые части земельной площади изымаются (для прокладки объектов инженерной инфраструктуры, проезда, газопровода и проч.) [17].

Из этого следует, что проект, определяющий границы земельного участка, – это одна из важных составных частей документации на объект недвижимости. Чертеж границ земельного участка представлен в приложении 2.

В качестве исходного материала по установлению границ земельного участка использовано представленное заказчиком постановление администрации города Томска №611-з «О предварительном согласовании предоставления земельного участка по адресу: Российская Федерация, Томская область, г. Томск, Московский тракт, 119/1. Затем была произведена геодезическая съемка земельного участка с помощью GPS/ГЛОНАСС приемников, кинематическим методом.

Кинематические методы измерения с достаточной точностью чем статические, и используется в основном для производства топографической съемки. Время производства измерений на одном определяемом пункте в среднем будет занимать не более минуты. При данной методике измерений один GPS приемник (базовый) стоит на точке с известными координатами, а второй GPS приемник (ровер) передвигается от точки к точке. Если на оба приемника, базу и ровер, установить радиомодем или GSM модем, то появится возможность использовать режим кинематики в реальном времени (Real Time Kinematics – КЕЛ). Режим RTK позволяет получить координаты и приращения координат непосредственно в момент измерения с высокой точностью, при чем время стояния приемника на точке занимает несколько секунд.

Работы по геодезической съемке земельного участка выполняются с использованием инструментов: спутниковый геодезический GPS приемник "Topcon GRS-1".

Работы по геодезической съемке земельного участка выполняются в местной системе координат МСК-70, принятой для города Томска. Составление проектного плана границ земельного участка и вычисление фактической площади производится с использованием программы «Pythagoras CAD». Программа предназначена для автоматизации камеральной обработки полевых инженерно-геодезических данных, позволяет быстро отрисовать топоплан в условных знаках, построить горизонтали. Данные, на основании которых рассчитывается площадь земельного участка, представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Сведения о характерных точках границ образуемого земельного участка

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Горизонтальное проложение (S), м
	X	Y	
1	2	3	
n1	345859.27	4323488.22	

Продолжение таблицы 4

			2.00
н2	345859.41	4323490.31	
			47.44
н3	345859.50	4323537.45	
			8.32
н4	345851.19	4323537.83	
			22.30
н5	345849.85	4323515.57	
			10.01
н6	345839.85	4323515.90	
			12.50
н7	345839.36	4323503.41	
			16.00
н8	345855.34	4323502.52	
			11.99
н9	345855.52	4323490.71	
			2.02
н10	345855.38	4323488.60	
			4.09
н1	345859.27	4323488.22	

Площадь земельного участка составляет 508 кв.м.

6.2 Составление схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории

Схема расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории (далее — схема расположения земельного участка) представляет собой изображение границ образуемого земельного участка или образуемых земельных участков на кадастровом плане территории. В схеме расположения земельного участка указывается площадь каждого образуемого земельного участка и в случае, если предусматривается образование двух и более земельных участков, указываются их условные номера.

В соответствии с Земельным кодексом РФ, в случае предоставления участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, органы местной власти утверждают и выдают заинтересованным лицам схемы расположения земельных участков на кадастровых планах соответствующих территорий участков.

Составленная схема расположения земельных участков используется для последующего межевания и подготовки документации, необходимой для обозначения границ участков. Форма, в которой должен быть составлен документ, утверждается органами местного самоуправления, и включает в себя множество пунктов, уточняющих границы земельных участков.

Схемы расположения земельных участков должны содержать данные о:

- Площади земельного участка, образуемого согласно схеме размещения земли;
- Координаты границ земельного участка в местной системе координат;
- Адресе земли или об отсутствии такового, ином размещении земельного участка;
- Кадастровая нумерация участка.
- Земельной зоне, в пределах линий границ которой должен быть образован отдельный участок, или если на участок, который будет образован, не действует градостроительный регламент или для участка, который будет образован, не должен быть установлен такой регламент, вид разрешенного пользования образуемого участка;
- Земельная категория, к которой может быть отнесен новообразованный участок.

Оформление земли и земельных участков, построение схемы расположения – довольно трудоемкий процесс, который состоит из подготовки всех необходимых справок, осмотра земельного участка и выявления его границ, коммуникаций и построек, проведения съемки территории с использованием специального технического оснащения и заполнения соответствующей документации.

В Приложение 3 представлена утвержденная схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории. На ней показаны описание смежеств, поворотные точки границ образованного земельного участка, ситуационный план. Также приведена таблица с геоданными в МСК-70.

6.3 Межевание и формирование межевого плана для постановки земельного участка на государственный кадастровый учет

Межеванием земельного участка называется комплекс работ по установлению, восстановлению и закреплению границ земельного участка в натуре, определению местоположения (координат) и площади земельного участка, оформление полученных материалов в межевой план [17].

Данный вид работ включает в себя топографическую съемку земельного участка, формирование пакета документов и последующую передачу документов в органы Росреестра с целью внесения сведений о земельном участке в государственный кадастр недвижимости, либо внесении изменений в сведения о нем и в итоге — получение кадастрового паспорта земельного участка.

Основанием для проведения межевания земельного участка является задание или технический проект на выполнение работ (заявления физических или юридических лиц, заявление муниципалитета, либо решение суда).

Этапы межевания:

1. Сбор и анализ документов от Заказчика, запрос недостающих документов из архивов Города Томска, запрос сведений на межуемый земельный участок и смежные земельные участки из государственного кадастра недвижимости.
2. Топографическая съемка земельного участка с помощью спутниковых GPS/ГЛОНАСС приемников, тахеометров. Камеральная цифровая обработка съемки и передача материалов съемки в Департамент Архитектуры и градостроительства г. Томска для нанесения на планшеты г. Томска.
3. Подготовка межевого плана земельного участка. На данном этапе проверяются материалы топографической съемки и сведения полученные из Росреестра.

Составляется акт согласования границ, для согласования со смежными землепользователями.

Местоположение границ земельного участка считается согласованным при наличии в акте согласования местоположения границ личных подписей всех заинтересованных лиц или их представителей. Если надлежащим образом извещенное заинтересованное лицо или его представитель в установленный срок не выразили свое согласие посредством заверения личной подписью акта согласования местоположения границ либо не представили свои возражения о местоположении границ в письменной форме с их обоснованием, местоположение соответствующих границ земельных участков считается согласованным таким лицом, о чем в акт согласования местоположения границ вносится соответствующая запись. К межевому плану прилагаются документы, подтверждающие соблюдение порядка извещения указанного лица. Данные документы являются неотъемлемой частью межевого плана.

Подготавливается Межевой план в форме электронного документа и заверяется усиленной квалифицированной электронной подписью кадастрового инженера, подготовившего такой план. Межевой план, если это предусмотрено договором подряда, также подготавливается в форме документа на бумажном носителе, заверенного подписью и печатью кадастрового инженера, подготовившего такой план.

После подготовки межевой план передается Заказчику и (или) по средствам связи направляется в Росреестр для внесения сведений об объекте недвижимости на государственный кадастровый учет.

В приложении 4 представлен межевой план в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, расположенного: Российская Федерация, Томская область, г. Томск, Московский тракт, 119/1.

Для проведения государственного кадастрового учета земельного участка под строительство газовой котельной заинтересованное лицо подает в орган,

осуществляющий деятельность по ведению государственного земельного кадастра, заявку и документы о межевании земельных участков (описание земельных участков).

Постановка земельного участка на государственный кадастровый учет велась в соответствии со схемой взаимодействия Управления Федерального агентства кадастра объектов недвижимости по Томской области и Федерального государственного учреждения «Кадастровая палата» по Томской области по вопросам ведения государственного земельного кадастра. Документы (заявка, документы о межевании (описание земельного участка), правоустанавливающий документ на земельный участок подавались в установленном законом порядке в территориальный отдел Управления Роснедвижимости.

После проведения государственного кадастрового учета в установленные ФЗ «О государственном земельном кадастре» сроки правообладателю земельного участка был выдан кадастровый план земельного участка в 2 экземплярах. Земельному участку под строительство газовой котельной присвоен кадастровый номер 70:21:0200036:150.

7 Газификация земельного участка под газовую котельную

На основании обращения ООО «Гоар» в соответствии со статьей 39 Градостроительного кодекса Российской Федерации, принимая во внимание, что земельный участок по адресу: Российская Федерация, Томская область, г. Томск, Московский тракт, 119/1 расположен в границах территориальной зоны делового, общественного и коммерческого назначения (О-1), было принято решение администрацией города Томска о предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка для строительства газовой котельной. Так же было получено согласование с департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области по вопросу предоставления испрашиваемого разрешения.

Постановление «О предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка» представлено в приложении 5.

Процесс подведения газа к земельному участку является трудоемким и дорогостоящим процессом. По западной границе земельного участка под строительство газовой котельной проходит магистральный газопровод. Для газификации объекта капитального строительства собственнику необходимо осуществить следующие мероприятия:

Самый первый шаг – получение технических условий на подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства к сети газораспределения. Этот документ устанавливает технические требования, которым должен соответствовать планируемый газопровод.

Для получения технических условий необходимо подать заявку в газораспределительную организацию и представить следующие документы: копию паспорта, копию правоустанавливающих документов на земельный участок, ситуационный план расположения земельного участка с привязкой к территории населенного пункта.

Единственной газораспределительной организацией на территории Томской области является ООО "Газпром газораспределение Томск", чьи подразделения имеются во многих районах Томской области, и можно

обратиться в любое из них. Технические условия разрабатываются бесплатно, обычно в течение 14 календарных дней.

Второй этап – выполнение проекта внутридомового газового оборудования (ВДГО). Для этого необходимо обратиться в "Газпром газораспределение Томск" или проектную организацию, которая должна иметь допуск к соответствующим проектным работам, и предоставить следующие документы: технический паспорт (фактический план) объекта капитального строительства и перечень газового оборудования, которое вы планируется установить.

Инженер-проектировщик произведет все необходимые замеры, согласует с заказчиком точки расположения газовых приборов.

Получив проект, можно заключать договор на выполнение строительно-монтажных работ. Строительно-монтажные работы также имеет право выполнять только специализированная организация, имеющая допуск к подобным работам. Оптимальный вариант – обратиться в газораспределительную организацию, которая выполняет весь комплекс услуг и работ по газификации и имеет все необходимые разрешения.

Выполненный газопровод проходит испытание на герметичность и надежность внутреннего и наружного газопровода. После всех проверок подписываются акты о завершении строительных работ.

Следующим шагом необходимо заключить договор с газораспределительной организацией на подключение (технологическое присоединение) и договор на техническое обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования. Без этих договоров пуск газа невозможен.

На территории Томской области организация, которая имеет право выполнять техническое обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования, – это "Газпром газораспределение Томск", которая в дальнейшем будет осуществлять техническое и аварийно-диспетчерское обслуживание

газового оборудования в котельной. Однако ответственность за безопасную эксплуатацию ВДГО по закону несут сами потребители газа.

Для заключения договора на техническое обслуживание ВДГО заказчику необходимо предоставить копию паспорта, документы о праве собственности на помещение, техническую документацию на оборудование и обязательно акт обследования дымоходов и вентканалов. Проверку состояния дымовых и вентиляционных каналов выполняют специализированные организации, имеющие необходимый допуск.

Дальнейшим действием необходимо будет заключить договор на поставку газа. В Томской области поставщиком газа является "ООО "Газпром межрегионгаз Новосибирск" филиал в Томской области".

Заключительным этапом газификации будет проходить – пуск газа. Условием для пуска газа является пакет ранее согласованных документов плюс договор на поставку газа.

К газовой котельной, расположенной по адресу: Российская Федерация, Томская область, г. Томск, Московский тракт 119/1 был подведен подземный газопровод. Газопровод высокого давления II категории проложен в траншее. Дно траншей выровнено слоем крупнозернистого песка толщиной 10 см, а после укладки газопровод засыпается песком на высоту не менее 20 см. Проектируемый газопровод высокого давления (0,6 МПа) выполнен от точки врезки в газопровод подводящий к котельной. На выходе из земли газопровода предусмотрен цокольный ввод ПЭФ63/СтФ57, с неразъемным соединением ПЭ/СТ.

Проектируемый газопровод к котельной представлен в приложении 6.

8 Социальная ответственность

8.1 Анализ вредных факторов проектируемой производственной среды

8.1.1 Шум на рабочем месте

В системе мер по обеспечению защиты от шума на производстве большое значение имеет нормативно-техническая документация. Она состоит из документов, которые устанавливают требования к шумовым характеристикам мест пребывания людей и методов контроля этих характеристик; методов установления шумовых характеристик источников шума (машин, оборудования, механизированного инструмента) и тд. основополагающим документом, устанавливающим классификацию шумов, допустимые уровни шума на рабочих местах, общие требования к защите от шума, является ГОСТ 12 1.003-83, а также СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Основными источниками шума в помещениях, оборудованных вычислительной техникой, являются принтеры, плоттеры, множительная техника и оборудование для кондиционирования воздуха, вентиляторы систем охлаждения, трансформаторы[18].

ГОСТом 12.1.003-89 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» регламентируются уровни шума для различных категорий рабочих мест на частотах от 63 до 8000 герц. Для постоянного шума нормируемым параметром является эквивалентный уровень звука в децибелах. Допустимый уровень шума на рабочих местах предприятий, на их территории и в помещениях составляет 80 дБа[18]. Согласно требований указанного ГОСТа зоны с повышенным уровнем шума (более 80 дБа) должны обозначаться знаками безопасности, а работающие в таких зонах обеспечиваться средствами индивидуальной защиты.

В соответствии с ГОСТ 12.1.003-83 защита от шума должна достигаться разработкой шумобезопасной техники, применением средств и методов коллективной защиты по ГОСТ 12.1 029-80 и применением средств индивидуальной защиты по ГОСТ 12 4 051-78, а также строительно-акустическими методами.

Средства и методы защиты от шума, применяемые на рабочих местах подразделяются на средства и методы коллективной защиты и средства индивидуальной защиты.

Коллективная защита от шума включает в себя:

- снижение шума в источнике;
- строительно-акустические мероприятия;
- применение звукоизоляции[18].

К средствам индивидуальной защиты от шума относят противошумные вкладыши, а также возможность сокращать время пребывания в рабочих условиях чрезмерного шума.

8.1.2 Недостаточная освещенность рабочей зоны

Для наилучшего понимания и расчета естественного освещения в рабочем помещении необходимо знать следующие термины (согласно СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»).

Основной задачей производственного освещения является поддержание на рабочем месте освещённости, соответствующей характеру зрительной работы.

Освещение производственных помещений и рабочих мест играют существенную роль в улучшении условий труда. Кроме того, при нормальном освещении уменьшается потенциальная опасность возникновения травматизма. Самым здоровым светом остается естественный дневной. Источниками освещения являются оконные проемы и лампы накаливания.

По всем гигиеническим нормам помещение в целом и рабочее место должны быть освещены достаточно и равномерно. Недопустимо в темной комнате освещать только рабочее пространство, однако если для какой-либо работы необходим очень яркий свет, то лучше дополнительно осветить рабочее место при достаточном, но не излишнем фоновом освещении.

Естественное освещение изменяется в зависимости от времени года, суток, состояния погоды, поэтому его можно нормировать не абсолютным значением

(в единицах освещенности - люксах), а относительным. Норма естественной освещенности определяется коэффициентом естественного освещения (к.е.о.):

$$e = (E_v/E_n) * 100\%$$

где E_v - освещенность внутри помещения через световой проем (окно, фонарь);
 E_n - освещенность той же точки рассеянным светом всего небосвода (освещенность снаружи), лк.

При недостаточной освещенности возможно развития заболевания, называемого профессиональным нистагом - быстро повторяющиеся движения глазных яблок, которые могут сопровождаться дрожанием век, головы, ухудшением общего самочувствия, головными болями.

К средствам нормализации освещения производственных помещений и рабочих мест согласно ГОСТ 12.4.011-89 «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.» относятся:

- источники света;
- осветительные приборы;
- световые проемы;
- светозащитные устройства;

Допустимые значения минимально необходимой освещенности рабочих поверхностей в производственных помещениях приведены в таблице 1 нормативного документа СНиП 23-05-95* (СП 52.13330.2011).

Допустимые значения: $d = 300$ лк, $d = 3,7$ м, $d = 8$ ч;

8.1.3 Отклонение показателей микроклимата в помещении

В процессе труда в производственном помещении человек находится под влиянием определенных метеорологических условий, или микроклимата – климата внутренней среды этих помещений. К основным нормируемым показателям микроклимата воздуха рабочей зоны¹ относятся температура (t , °С), относительная влажность (φ , %), скорость движения воздуха (V , м/с). Существенное влияние на параметры микроклимата и состояние человеческого организма оказывает также интенсивность теплового излучения (I , Вт/м²)

различных нагретых поверхностей, температура которых превышает температуру в производственном помещении.

Микроклимат производственных помещений - это климат внутренней среды этих помещений, который определяется действующими на организм человека сочетаниями температуры, влажности и скорости движения воздуха

Работа инженера-землеустроителя, по виду трудовой деятельности относится к группе В - творческая работа в режиме диалога с ЭВМ, а по напряженности ко II категории тяжести (СанПиН 2.2.2.542-96)

В ГОСТе 12.1.005-88 «Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования» представлены оптимальные и допустимые параметры микроклимата в производственном помещении в зависимости от тяжести выполняемых работ, количества избыточного тепла в помещении и сезона (времени года).

Таблица 5 – Оптимальные нормы микроклимата для рабочего места операторского типа [19]

Период года	Допустимая температура, С ⁰	Допустимая влажность, %	Допустимая скорость движения воздуха
1	2	3	4
Холодный	22-24	75	0,1
Теплый	23-25	75	0,2

Для поддержания нормальных параметров микроклимата в рабочей зоне применяют следующие основные мероприятия: механизацию и автоматизацию технологических процессов, защиту от источников теплового излучения, устройство систем вентиляции, кондиционирования воздуха и отопления.

8.1.4 Электромагнитное излучение

Электромагнитное поле создается магнитными катушками отклоняющей системы, находящимися около цокольной части электроннолучевой трубки монитора[20]. Электромагнитное поле обладает способностью биологического, специфического и теплового воздействия на организм человека.

В настоящее время разработаны документы, регламентирующие правила пользования дисплеями. Среди наиболее безопасных выделяются компьютеры с жидкокристаллическими экранами и мониторы с установленной защитой по методу замкнутого круга. Допустимые параметры электромагнитного поля приведены в СанПиНе 2.2.4/2.1.8.055-96[21].

Для снижения воздействия дисплеев рекомендуется работать на дисплеях с защитными экранами и фильтрами.

Мощность экспозиционной дозы рентгеновского излучения в любой точке на расстоянии 50 мм от экрана не должна превышать 0.1 мбэр/ч[22]. Ионизирующее излучение создается от высоковольтных элементов схемы дисплея и электронно-лучевой трубки. Ионизация воздуха в рабочем помещении и организация безопасной работы на ЭВМ регламентируется[23] (табл.6).

Таблица 6 – Уровни ионизации воздуха помещений при работе на ЭВМ

Уровни ионизации	Число ионов в см ³ воздуха	
	п+	п-
Минимальное необходимое	400	600
Оптимальное	1500-3000	3000-5000
Максимальное допустимое	50000	50000

Известно, что максимальная напряженность электрической составляющей электромагнитного поля достигается на коже дисплея[24]. Для того, чтобы снизить напряженность необходимо периодически удалять пыль с поверхности монитора сухой хлопчатобумажной тканью.

Негативное воздействие компьютеров на человека выражается в головной боли, рези в глазах, тянущих болях в мышцах шеи, рук, спины, а также зуда кожи лица оператора ПК. Со временем это приводит к серьезным проблемам со здоровьем человека, а именно к мигреням, частичной потере зрения, сколиозу, кожным воспалениям[24].

8.2 Анализ опасных факторов проектируемой производственной среды

8.2.1 Электробезопасность

Согласно Правилам устройства электроустановок ПУЭ (издание 7) помещение проведения работ относится к категории помещений без

повышенной опасности, т.к. влажность воздуха менее 75%, токопроводящая пыль, токопроводящие полы отсутствуют, высокая температура (постоянно или периодически, более суток, температура не превышает 350С), возможность одновременного соприкосновения человека к имеющим соединение с землей металлоконструкциям с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования – с другой не представляются возможными. Источниками опасного фактора при работе с проектом является персональный компьютер.

По степени опасности поражения людей электрическим током помещения подразделяются на три категории: помещения с повышенной опасностью; помещения особо опасные; помещения без повышенной опасности.

Опасность поражения людей электрическим током в помещениях появляется при несоблюдении мер безопасности, а также при отказе или неисправности электрического оборудования и приборов.

Степень воздействия увеличивается с ростом тока. Электрическое сопротивление тела человека и приложенное к нему напряжение, т. е. напряжение прикосновения, также влияют на исход поражения, так как они определяют значение тока, протекающего через тело человека[25].

Поражение человека электрическим током возможно лишь при замыкании электрической цепи через тело человека, т. е. при прикосновении человека к сети не менее чем в двух точках. Безопасность при работе с электроустановками обеспечивается применением различных технических и организационных мер. Технические средства защиты от поражения электрическим током делятся на коллективные и индивидуальные, на средства, предупреждающие прикосновение людей к элементам сети, находящимся под напряжением, и средства, которые обеспечивают безопасность, если прикосновение все-таки произошло[25].

Основные способы и средства электрозащиты:

1) защитное заземление – это намеренное соединение металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением, с землей или

ее эквивалентом. Оно предназначено для защиты людей от поражения током при прикосновении к этим нетоковедущим частям;

2) защитное зануление – это преднамеренное электрическое соединение нетоковедущих частей электроустановок, которые в аварийных ситуациях могут оказаться под напряжением, с глухозаземлённой нейтралью электрической сети с помощью нулевого защитного проводника;

3) электрическое разделение сетей;

4) защитное отключение;

5) средства индивидуальной электрозащиты;

6) использование малых напряжений;

7) ограждающие защитные средства – предназначены для временного ограждения токоведущих частей, находящихся под напряжением (изолирующие накладные, щиты, барьеры), а также для предотвращения появления опасного напряжения на отключенных токоведущих частях (переносные заземляющие устройства);

8) уравнивание потенциалов – применяют в помещениях, имеющих заземлённые или занулённые электроустановки для повышения уровня безопасности;

9) предупредительная сигнализация[25].

Рабочие места должны быть оборудованы отдельными щитами с общим рубильником электропитания, который должен находиться в легкодоступном месте, иметь закрытый зануленный металлический корпус и четкую надпись, указывающую величину номинального напряжения.

Так же нужно соблюдать некоторые правила по безопасности с электроприборами:

1) все электроприемники и электропроводка должна быть с исправной изоляцией;

2) нельзя подвешивать провода на гвоздях, металлических и деревянных предметах, перекручивать или завязывать их в узел;

- 3) все токоведущие элементы, электроприборы, розетки, должны быть удалены от труб отопления и водопровода и других металлических коммуникаций;
- 4) протирать осветительную арматуру от пыли можно только сухой тряпкой
- 5) при возгорании электроприборов или электрических проводов нельзя их гасить водой. Необходимо сначала их обесточить, а затем приступить к тушению пожара;
- 6) при включении любого электрооборудования в сеть сначала подключается шнур к прибору, а затем – к сети. Отключение электроприбора нужно производить в обратном порядке;
- 7) нельзя прикасаться мокрыми или влажными руками к электроприборам, находящимся под напряжением[26].

8.2.2 Пожарная безопасность

Согласно Нормам пожарной безопасности 105-03 рабочее помещение относится к категории Д, т.к. горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости, которые могут образовывать взрывоопасные смеси, горючие пыли или волокна в помещении не находятся. Пожарная безопасность объекта должна обеспечиваться системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями.

Пожары в компьютерном помещении представлены особой опасностью, потому что имеет сопряженность с большим материальным недостатком. Источниками зажигания могут быть электрические схемы от ПЭВМ, прибор, применяемый для технических обслуживаний, устройств электропитаний, кондиционирования воздуха, в результате различных нарушений образуются перегретые элементы[25].

При установлении вида и количества первичного средства пожаротушения необходимо учитывать физические, химические, пожароопасные свойства этих горючих элементов, отношением к огнетушащему веществу и площадью производственного помещения, открытости площадки и установки.

К организационным мерам в компьютерном помещении относятся:

- 1) разработка планов эвакуации;
- 2) создание добровольных противопожарных дружин;
- 3) информирование сотрудников о правилах пожарной безопасности; разработка инструкций о действиях при пожаре;
- 4) выпуск специальных плакатов и листовок.

Технические противопожарные мероприятия обеспечивают: эвакуацию людей, оборудование помещения современными автоматическими средствами сигнализации, устройство автоматических стационарных систем тушения пожаров.

В целях пожарной безопасности сотрудникам запрещается:

- оставлять без присмотра включенные в сеть электрические приборы;
- курить в рабочих помещениях (разрешается это делать только в специально отведенных для этого местах);
- загромождать офисным оборудованием и другими предметами эвакуационные пути, проходы и подходы к огнетушителям, пожарным кранам.

Так же в каждой организации ежегодно должны проводиться профилактические мероприятия, связанные и проверкой средств пожаротушения (огнетушители, шланги и т.д.), проведение инструктажа по технике безопасности, и проведение учебных тревог.

Возникновение пожара считается чрезвычайной ситуацией, поэтому к данному вопросу необходимо относиться с особой важностью и вниманием.

8.3 Экологическая безопасность

Инженерная инфраструктура является жизненно важным элементом современного города. Ее состояние определяет уровень развития всей сложной системы городского хозяйства. Совокупность систем водоснабжения, канализации, электроснабжения, газоснабжения и теплоснабжения определяют состав инженерной инфраструктуры. Линейные объекты требуют особой защиты и охраны, что невозможно без установления особого режима использования земель вокруг данных объектов.

Обязательной частью любого такого объекта, который влияет на окружающую среду и здоровье человека, является санитарно-защитная зона[27]. Согласно статье 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации, санитарно-защитные зоны относятся к зонам с особыми условиями использования территорий. В случае, если земельные участки включены в состав зон, они не изымаются. В их границах запрещается проводить виды деятельности, которые не соответствуют целям установленных зон, то есть, вводится особый вид использования.

На территории города Томска находятся следующие зоны с особыми условиями использования территорий:

1. СЗЗ от производственно-коммунальных объектов
2. СЗЗ от инженерно-технических и санитарно-технических объектов
3. СЗЗ и придорожные полосы от железной дороги, автомобильных дорог
4. Охранные коридоры коммуникаций (трубопроводов, ЛЭП)
5. Зоны ограничений от объектов г. Северска
6. Шумовая зона аэропорта
7. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы
8. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Санитарно-защитная полоса водоводов
9. Месторождения полезных ископаемых
10. Особо охраняемые природные территории, территории природно-рекреационного назначения. Ландшафтно-родниковые зоны[28].

Порядок установления охранных зон для объектов электросетевого хозяйства и использования соответствующих земельных участков определяется Правительством РФ[29,30].

Охранные зоны устанавливаются вдоль воздушных линий электропередачи – в виде части поверхности участка земли и воздушного

пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при не отклоненном их положении, на расстоянии, приведенном в таблице 7.

Таблица 7- Размеры охранных зон[31]

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
1-20	10 (5 - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)
35	15
110	20
220	25

Охранные зоны, отведенные под объекты электросетевого хозяйства, требуют неукоснительного соблюдения их размеров и целевого использования.

В процессе строительства электросетевых объектов должен производиться контроль за проведением строительных работ в целях проверки соответствия выполняемых работ проектной документации с учетом инженерноэкологических изысканий и требованиям Градостроительного Кодекса РФ и ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях». При сооружении электросетевых объектов должны выполняться нормативные требования в области экологической безопасности в части охраны: - атмосферного воздуха; - водных объектов; - почв, грунтов; - растительного покрова; - объектов животного мира.

В процессе сооружения электросетевых объектов должен производиться производственный контроль в области охраны окружающей среды в целях обеспечения рационального использования и восстановления природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством, ФЗ «Об охране окружающей среды» и ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

При сооружении электросетевых объектов не должны превышать предельно допустимые значения, установленные соответствующими стандартами и санитарными нормами в области: - выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (в частности от транспортных средств); - сбросов загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты; - уровня шума (звуковая мощность оборудования), а также, необходимо обеспечить выполнение требований санитарных норм[32], устанавливающих допустимые уровни звука на селитебной территории: - в дневное время - 55 дБ(А); - в ночное время - 45 дБ(А).

По окончании сооружения ПС и ВЛ необходимо выполнять: - рекультивацию земель, отводимых во временное пользование; - противоэрозионные мероприятия почв, грунтов; - природоохранные мероприятия, направленные на сохранение зеленых насаждений; - утилизацию образовавшихся отходов, загрязняющих атмосферный воздух, почву, водные объекты; - складирование, обезвреживание и захоронение образовавшихся отходов на специализированных полигонах, имеющих в распоряжении местной или региональной администрации. Временное хранение отходов должно быть предусмотрено существующими нормативами.

8.4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

Томская область расположена в самом центре России и центре Западной Сибири. Отличается от других регионов труднодоступными районами, приравненными к районам Крайнего Севера. Почти вся территория находится в таёжной зоне. 54,2% от общей площади покрыто лесами, 29,1% - болотами, 14,2% лугами, 2,5% - водой [32]. Поверхность территории исключительно ровная, высотные отметки не превышают 200 м над уровнем моря.

Исходя из климатических и физико-географических особенностей в области возможны: наводнения, лесные пожары, обвалы и оползни, ураганные ветры, снежные заносы, установление низкой температуры в зимнее время (выход из строя систем жизнеобеспечения).

Одним из наиболее распространенных опасных геологических процессов на территории района Томского района является подтопление. Данный процесс приносит существенные проблемы при возведении фундамента строения. Причинами подтоплений зданий (сооружений) и фундаментов являются природный и техногенный факторы.

Инженерно-геологические изыскания обязательным элементом исследования считают грунтовые воды. И это не просто так, поскольку именно они становятся природной причиной возникновения подтоплений оснований. Уровень грунтовых вод в норме имеет определенную отметку, но при изменении геологических условий территории он может существенно повышаться и понижаться[32]. Поэтому при возведении фундамента следует учитывать не только технические особенности будущего строения, но и погодные условия, сезонные колебания и т.п. Так, например, в зимнее время подтаивание снегов приводит к высвобождению влаги и просачиванию вглубь грунта, что приводит к повышению уровня грунтовых вод.

Подтопление территории вследствие техногенных явлений также часто встречается на застроенных территориях и приносит не меньше последствий. Техногенными явлениями зачастую приходится прорывы водоносных коммуникаций (теплотрасса, канализация), следствием чего является попадание лишней влаги в грунт[33]. При таком извержении воды происходит соединение технической воды с грунтовыми водами, что в свою очередь приводит к увеличению уровня подземных вод. Конечно, для разной местности характерна различная глубина водоносных слоев: ближе к водоемам она составляет от 2-х метров, а на холмах (возвышенностях) – до 20метров. Поэтому геологические изыскания считаются обязательными для выполнения перед проектированием какого-либо строения (здания, сооружения, дома, коттеджа). Заранее исследовав данную территорию можно более точно рассчитать глубину заложения фундамента, конструктивные особенности строения и возможные меры защиты при выявлении угрозы на подтопление[33].

К основным причинам подтопления фундаментов и котлованов относятся:

- укладка асфальта на застроенных территориях (а, следовательно, и снижение испарения и нарушение естественного водного баланса территории);
- утечка водоносных коммуникаций (аварийные ситуации);
- отсутствие специальной системы поверхностного стока воды, а также ливневой канализации;
- уничтожение верхнего слоя грунта при возведении фундаментов зданий (сооружений)[33].

В качестве основных средств инженерной защиты следует предусматривать обвалование, искусственное повышение поверхности территории, руслорегулирующие сооружения и сооружения по регулированию и отводу поверхностного стока, дренажные системы и отдельные дренажи и другие защитные сооружения[33].

В качестве вспомогательных средств инженерной защиты надлежит использовать естественные свойства природных систем и их компонентов, усиливающие эффективность основных средств инженерной защиты. К последним следует относить повышение водоотводящей и дренирующей роли гидрографической сети путем расчистки русел и стариц, фитомелиорацию, агролесотехнические мероприятия и т.д.

В состав проекта инженерной защиты территории надлежит включать организационно-технические мероприятия, предусматривающие обеспечение пропуска весенних половодий и летних паводков.

Инженерная защита на застраиваемых территориях должна предусматривать образование единой комплексной территориальной системы или локальных приобъектных защитных сооружений, обеспечивающих эффективную защиту территорий от наводнений на реках, затопления и подтопления при создании водохранилищ и каналов; от повышения уровня грунтовых вод, вызываемого строительством и эксплуатацией зданий, сооружений и сетей.

Единые комплексные территориальные системы инженерной защиты следует проектировать независимо от ведомственной принадлежности защищаемых территорий и объектов[33].

8.5 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности

8.5.1 Специальные правовые нормы трудового законодательства

Задачами трудового законодательства являются создание правовых условий для защиты интересов всех сторон трудовых отношений, интересов государства, а также правовое регулирование трудовых отношений, в том числе по следующим направлениям:

- организация безопасного труда;
- профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников;
- социальное партнерство, ведение коллективных переговоров, заключение коллективных договоров и соглашений;
- участие работников и профессиональных союзов в установлении благоприятных и безопасных условий труда и применении трудового законодательства;
- ответственность работодателей и работников в сфере труда;
- надзор и контроль (в том числе профсоюзный) за соблюдением трудового законодательства (включая законодательство о безопасности);
- разрешение трудовых споров.

В соответствии с Конституцией РФ (ст. 37), Федеральным законом «Об основах охраны труда в РФ» (ст. 8) каждый работник имеет право на безопасные и безвредные условия труда или на отказ от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья[34].

8.5.2 Организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны

Требования санитарных правил направлены на предотвращение неблагоприятного влияния на здоровье человека вредных факторов производственной среды и трудового процесса при работе с ПЭВМ[35].

Общие требования устанавливают следующие правила:

Рабочие места с ПЭВМ при выполнении работы, требующей значительного умственного напряжения или высокой концентрации внимания, рекомендуется изолировать друг от друга перегородками высотой 1,5-2,0 м[36].

Конструкция рабочего стола должна обеспечить оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования с учетом его количества и конструктивных особенностей, характера выполняемой работы.

При этом допускается использование рабочих столов различных конструкций, отвечающих современным требованиям эргономики. Поверхность рабочего стола должна иметь коэффициент отражения 0.5 -0.7.

Конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать поддержание рациональной рабочей позы при работе на ПК, позволять изменять позу с целью снижения статического напряжения мышц шейноплечевой области и спины для предупреждения развития утомления. Тип рабочего стула (кресла) следует выбирать с учетом роста пользователя, характера и продолжительности работы с компьютером. Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600 - 700 мм, но не ближе чем 500 мм, с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов[36].

9 Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение

9.1 Теоретические основы расчета эффективности земельно-кадастровых работ

Под эффектом системы государственного кадастрового учета необходимо понимать результат земельно-кадастровых действий, выраженный в абсолютных и относительных показателях.

Под эффективностью системы государственного кадастрового учета – проведение определенного объема и вида земельно-кадастровых действий для повышения качества и степени использования земельных и информационных ресурсов.

Эффективность системы государственного земельно-кадастрового учета бывает:

- экономическая, в которую входит результативность государственной и муниципальной деятельности по созданию и ведению систем земельного кадастра и управлению земельными ресурсами, характеризуемая отношением полученного эффекта (результата) к затратам ресурсов;
- информационно-социальная – это формирование земельных отношений, создание многообразных субъектов земельных отношений и охрана их прав, которые обеспечивают высокий уровень удовлетворения потребностей в земельно-кадастровой информации и услуг на потребительском рынке; минимизацию времени, затрачиваемого на получение информации и услуг и т.д.;
- организационно-техническая – эффективность процесса планирования, организации, управления и технико-технологического обеспечения процесса кадастрового учета. Критерием является степень освоения системы ГЗК и ГКУ.

Под эффектом совершенствования системы государственного кадастрового учета необходимо понимать результат действий, выраженный в абсолютных и относительных показателях, а под эффективностью определенного объема и вида земельно-кадастровых работ для повышения качества и степени использования земельных и информационных ресурсов.

Экономическая эффективность деятельности земельных палат определяется отношением полученных результатов к производственным затратам.

Критерием экономической эффективности системы ГЗК может быть создание самодостаточной, самофинансируемой системы для обеспечения нормального ее функционирования.

Различают абсолютную и прямую, фактическую и расчетную экономическую эффективность системы земельного кадастра.

Прямая эффективность получается за счет реальной экономической отдачи от земельно-кадастровых действий (увеличение сбора земельного налога, плата за информацию и оказание услуг).

Абсолютная эффективность системы ГЗК складывается за счет прямого эффекта и части косвенного, опосредованного эффекта, получаемого вследствие принятия экономически эффективного управленческого решения по развитию территории на основе земельно-кадастровой информации. При этом могут быть различные варианты использования информации и, соответственно, различная абсолютная эффективность.

Фактическая эффективность системы определяется на основе осуществленных единовременных затрат и ежегодных издержек для освоения и ведения системы ГЗК, корректировкой ее в случае необходимости. Это обеспечивает необходимый авторский контроль и реальную степень полезности для всех заинтересованных организаций и ведомств в вопросах развития региона.

Расчетная эффективность определяет величину и состав расходов, их отдачу на перспективу с учетом нормативных показателей.

Фактическая и расчетная эффективность могут не совпадать вследствие экономических, организационных, административных, правовых и других причин.

9.2 Расчет стоимости оформления застроенного земельного участка в собственность

Рассчитаем стоимость формирования объекта кадастрового учета на примере земельного участка площадью 508 кв.м, расположенного по адресу: Российская Федерация, г. Томск, Московский тракт 119/1.

Расчет сметной стоимости кадастровых работ при постановке земельного участка на кадастровый учет. Расчет произведен с применением Сборника цен и общественно необходимых затрат труда (ОНЗТ) на изготовление проектной и изыскательской продукции землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель, утвержденного приказом Роскомзема от 28 декабря 1995 года № 70 (в дальнейшем - Сборник).

Цены на изготовление проектной и изыскательской продукции определяются по соответствующим таблицам Сборника цен с применением нижеследующей формулы (4):

$$\text{Цена} = ax_1 + vx_2 \quad (4)$$

где а и в – цена в расчете на единицу измерения по соответствующим таблицам Сборника;

x_1 и x_2 - количество единиц измерения или усложняющие коэффициенты.

Расчет стоимости кадастровых работ при постановке земельного участка на кадастровый учет представлен в таблице 8.

Таблица 8 - Расчет сметной стоимости кадастровых работ

№ п/п	Виды работ Ед. измерения Расчет коэффициентов	№№ частей, глав, табл., коэф-ты к табл. СБОРНИК ЦЕН Роскомзем, 1996 г.	Стоимость (руб.)
1.	Обмер и привязка ЗУ, строений, расположенных на участке к ГГС Ед.изм.: а) объект, б) 1 км теод/хода $k_2 = 1,0 - 0,04(15 - n)$, где n – протяженность ходов	Часть I, гл.1, табл.2 $k=1$ (кат.сложности) $K_2=0,44$ $K_3=0,78$ $K_4=0,7$ (при М 1:1000)	3 500

Продолжение таблицы 8

2.	Определение площади земельного участка Ед.изм.: а) объект, б) 1 тыс.га отводимой территории; $K_2=1,0-0,90(1-n)$, где n-площадь отводимой территории, тыс.га	Часть IV, гл.11, табл.73 $K_2=0,1$ $K_3=0,78$	500
3.	Схема расположения границ земельного участка	Часть IV, гл.11, табл.75	2 500
4.	Ед.изм.: а) объект, б) 1 тыс.га территории $K_2=1,0-0,45(2-n)$, где n-площадь территории, тыс.га	$K_2=0,1$ $K_6=1,5$ (при М 1:1000)	
5.	Подготовка межевого плана Ед.изм.: а) объект, б) 1 кв.дм плана	Часть II, гл.5, табл.40	2 500
6.	Общая стоимость кадастровых работ		9 000
7.	Стоимость работ с применением повышающего коэффициента	п.14 «Общие указания» $K=1,494$	13 446
Итого по смете			13 446,00 руб.
НДС 18%			2 420,28 руб.
Всего с НДС			15 866,28 руб.

ИТОГО: Пятнадцать тысяч восемь шестьдесят шесть рублей двадцать восемь копеек.

Таблица 9 - Коэффициенты-дефляторы, применяемые при расчете стоимости кадастровых работ

Период, на который установлен коэффициент-дефлятор	Размер	Основание
на 2005 год	1,104	Приказ Минэкономразвития России от 9 ноября 2 2004 г. N 298

Продолжение таблицы 9

на 2006 год	1,132	Приказ Минэкономразвития России от 3 ноября 2 2005 г. N 284
на 2007 год	1,096	Приказ Минэкономразвития России от 3 ноября 2 2006 г. N 359
на 2008 год	1,081	Приказ Минэкономразвития России от 19 ноября 2007 г. N 401
на 2009 год	1,148	Приказ Минэкономразвития России от 12 ноября 2 2008 г. N 392
на 2010 год	1,295	Приказ Минэкономразвития России от 13 ноября 2 2009 г. N 465
на 2011 год	1,372	Приказ Минэкономразвития России от 27 октября 2 2010 г. N 519
на 2012 год	1,494	Приказ Минэкономразвития России от 1 ноября 2 2011 Г. N 612
на 2013 год	1,569	Приказ Минэкономразвития России от 31 октября 2 2012г. N 707
на 2014 год	1,672	Приказ Минэкономразвития России от 7 ноября 2 2013 г. N 652
на 2015 год	1,798	Приказ Минэкономразвития России от 29.10.2014 №685
на 2016 год	2,083	Приказ Минэкономразвития России от 20.10.2015 №772
на 2017 год	1,798	Приказ Минэкономразвития России от 03.11.2016 №698

В межевой план в приложение вкладываются сведения ГКН о соседних земельных участках в виде выписок из ГКН в случае, если такие участки стоят на кадастровом учете [37].

Межевой план, утвержденный кадастровым инженером, передается заказчику кадастровых работ для дальнейшей сдачи в ФГБУ «ФКП Росреестра» по Томской области для проверки сведений. Процедура постановки на государственный кадастровый учет земельных участков осуществляется

бесплатно. По результатам проведения кадастрового учета правообладателю будет выдан кадастровый паспорт земельного участка (выписка из Государственного кадастра недвижимости).

9.3 Расчет затрат на оформление земельного участка различными организациями

Затраты землеустроительной организации на выполнение кадастровых работ. Мы можем рассчитать затраты землеустроительной организации на выполнение кадастровых работ в месяц. В организации кадастровые работы выполняют 3 бригады. Каждая бригада состоит из трех человек: геодезист, обработчик, делопроизводитель. Минимальная стоимость одного комплекта оборудования, необходимого для выполнения работ одной бригаде составляет 1 млн. руб., а программное обеспечение для обработки данных по геодезической деятельности стоит минимум 50 тыс. руб. Средняя заработанная плата члена бригады составляет 20 000 руб.

Произведем расчет затрат землеустроительной организации в месяц и представим его в таблице 10.

Расчет затрат землеустроительной организации

Таблица 10

№ п/п	Виды затрат	Затраты в ед. измерения	Затраты в руб.
1.	Заработанная плата	9 чел. × 1 мес.	180 000
2.	Фонд оплаты труда (ФОТ)	$ФОТ = \frac{ЗП \times 1,3}{1 - 0,26}$	316 216
3.	Страховой взнос	30,2 % от ФОТ	95 497
4.	Амортизация	10% от стоимости оборудования (в год)	26 250
5.	Расходные материалы	-	10 000
6.	Аренда помещения	Количество дней (30 дн.)	50 000
7.	Коммунальные платежи	Количество дней (30 дн.)	15 000

Продолжение таблицы 10

8.	Телефон	Количество дней (30 дн.)	2 000
9.	Электроэнергия	Количество дней (30 дн.)	2 000
10.	Накладные и прочие расходы	5 % от \sum п.п.4-9	5 263
Итого			702 226

Итак, по данным расчетам получается, что затраты землеустроительной организации в месяц составляют 702 226 рублей, а, следовательно, в год – 8 426 712 рублей.

Стоимость оформления одного межевого плана составляет, в среднем 27 364,20 руб. (расчет стоимости был представлен выше). Чтобы покрыть затраты землеустроительной организации в год необходимо оформить 307 межевых плана, в месяц – 26 планов, т.е. каждая бригада должна оформлять ежемесячно по 8 планов.

Затраты на проведение кадастрового учета. Проведение государственного кадастрового учета земельных участков включает в себя проверку представленных заявителями документов, внесение сведений о земельном участке в реестр объектов недвижимости, присвоение кадастровых номеров земельным участкам, изготовление кадастровых паспортов и формирование кадастровых дел.

Рассчитаем затраты на проведение кадастрового учета по формуле (4.1):

$$Z = Z_{\text{КОП}} + Z_{\text{ГКУ}}, \quad (4.1)$$

где $Z_{\text{КОП}}$ – стоимость копирования КПЗУ, руб.;

$Z_{\text{ГКУ}}$ – затраты на внесение сведений в реестр объектов недвижимости, руб.

В свою очередь затраты на копирование КПЗУ ($Z_{\text{КОП}}$) рассчитываются по формуле (4.2):

$$Z_{\text{КОП}} = Z_{\text{БУМ}} + Z_{\text{КСЕР}} + T_{\text{КОП}}, \quad (4.2)$$

где $Z_{\text{БУМ}}$ – затраты на бумагу, руб.;

$Z_{\text{КСЕР}}$ – затраты на копирование, руб.;

$T_{\text{КОП}}$ – затраты на изготовление копий, руб;

а затраты на внесение сведений в реестр объектов недвижимости – по формуле (4.3):

$$Z_{\text{ГКУ}} = Z_{\text{О}} + Z_{\text{КОМ}} + Z_{\text{ЭЛ}}, \quad (4.3)$$

где $Z_{\text{О}}$ – затраты на оплату труда сотрудников, руб.;

$Z_{\text{КОМ}}$ – затраты на оплату коммунальных услуг, руб.;

$Z_{\text{ЭЛ}}$ – затраты на оплату электроэнергии, руб.

За прошедший год в ФГБУ «КП Росреестра» было 3000 обращений о постановке на кадастровый учет по городу Томске.

Расчеты затрат на проведение Государственного кадастрового учета 3000 земельных участков (за 1 календарный год) представлены в таблицах 11, 12.

Таблица 11 – Расчет затрат на копирование 3000 экземпляров КПЗУ за 2016г

№ п/п	Виды затрат	Затраты в руб.
.	Затраты на бумагу	2 500
2.	Затраты на ксерокопирование	30 000
3.	Затраты на изготовление КПЗУ	35 000
Итого:		67 500

Таблица 12 – Расчет затрат на проведение кадастрового учета за 2016 г.

№ п/п	Виды затрат	Затраты в руб.
1.	Затраты на копирование	67 500
2.	Затраты на внесение сведений в базу данных ГКН	2 713 596
Итого:		2 781 096

Заключение

В выпускной квалификационной работе было рассмотрено «Отвод и постановка на государственный кадастровый учет земельного участка под объект капитального строительства (газовая котельная).

Для упрощения представления технологии формирования и постановки на государственный учет был представлен конкретный пример межевания земельного участка расположенного по адресу: Российская Федерация, Томская область, г. Томск, Московский тракт, 119/1, с кадастровым номером 70:21:0200036:150, общей площадью 508 кв.м Межевой план участка подготовлен в связи с образованием земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

С введением Земельного кодекса России, закрепившего рыночные преобразования в землепользовании, приобрели особую актуальность работы, связанные с межеванием, инвентаризацией и оценкой земель, важное место в которых занимает вопрос определения площади земельного участка и постановка его на государственный кадастровый учет.

Процедура межевания обязательна при предоставлении земельного участка находящихся в государственной или муниципальной собственности, если земельный участок не образован.

В дипломной работе рассмотрены вопросы:

- формирования земельного участка под ОКС;
- установления площади земельного участка;
- формирование землеустроительного дела;
- постановки на Государственный кадастровый учет земельного участка под ОКС;
- безопасности жизнедеятельности при выполнении земельно-кадастровых работ.

Координаты точек границ участка были получены методом спутниковых геодезических измерений. Данный метод позволяет быстро и точно определить

координаты точек границ участка, что позволяет значительно сэкономить время измерений и затраты на их производство.

Измерения производились с опорой на 3 пункта геодезической сети 1,2,3 класса, с каждого из которых были выполнены спутниковые измерения на неизвестные точки границ земельного участка.

Полученные результаты измерений полностью удовлетворяют требованиям нормативных документов.

Граница земельного участка установлена согласно постановлению администрации города Томска «О предварительном согласовании предоставления земельного участка» и результатам геодезической съемки и согласована с заказчиком. Вычисленная площадь земельного участка под строительство газовой котельной составляет 508 кв.м.

Межевание земель осуществлено на основе сведений государственного земельного кадастра, землеустроительной, градостроительной и иной связанной с использованием, охраной и перераспределением земель документации.

По материалам межевания земель в соответствии с Приказом Росземкадастра № П/327 от 02.10.2002 г. оформлены документы о межевании - «описание земельных участков», необходимые для представления в орган по ведению государственного земельного кадастра (земельно-кадастровую палату). После прохождения государственного кадастрового учета (ГКУ), занесения учетной информации в единый государственный реестр земель (ЕГРЗ), присвоении земельному участку уникального кадастрового номера выдается выписка из ЕГРЗ, содержащая сведения о земельном участке и кадастровый план (карту).

К земельному участку под строительство газовой котельной был подведен газопровод высокого давления II категории (0,6Мпа).

Список использованных источников

1. Варламов А.А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 1. Теоретические основы государственного земельного кадастра. – М.: Изд-во Колос С, 2003. – 383 с.
2. Варламов А.А. Совершенствование технологии формирования кадастра объектов недвижимости / Варламов А.А., Грачев И.А., Селезнев В.П. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – М., 2007. – № 5. – С. 41-44.
3. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 01.05.2016) "О государственном кадастре недвижимости".
4. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ)
5. Рогатнев Ю.М. Теоретические и методологические основы землеустройства в условиях формирования рыночных отношений в Западной Сибири : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 650500, 310900, 311000, 311100 / Ю. М. Рогатнев. - 3 изд., перераб. и доп. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2003. - 206 с
6. Сулин М.А. Основы землеустройства: учеб.пособие / М. А. Сулин. СПб.: Издательство «Лань», 2002. — 128 с
7. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)
8. Закон Томской области от 09.07.2015 № 100-ОЗ «О земельных отношениях в Томской области» (принят постановлением Законодательной Думы Томской области от 25.06.2015 № 2737) // СЗ Томской области. 2015. № 7/2
9. Приказ Минэкономразвития России от 14.01.2015 № 6 «О порядке взимания и размерах платы за возможность подготовки схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории в форме электронного документа с использованием официального сайта федерального органа исполнительной власти, уполномоченного в области государственного кадастрового учета

недвижимого имущества и ведения государственного кадастра недвижимости в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (зарегистрировано в Минюсте России 12.02.2015 № 35988) // Российская газета. 2015. № 37.

10. Приказ Минэкономразвития России от 27.11.2014 № 762 «Об утверждении требований к подготовке схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории и формату схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории при подготовке схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории в форме электронного документа, формы схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории, подготовка которой осуществляется в форме документа на бумажном носителе» (зарегистрировано в Минюсте России 16.02.2015 № 36018) // [Электронный ресурс] Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru>.
11. Федеральный закон от 23.06.2014 № 171-ФЗ «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СЗ РФ. 2014. № 26 (часть 1). Ст. 3377.
12. Приказ Минэкономразвития России от 12.01.2015 № 1 «Об утверждении перечня документов, подтверждающих право заявителя на приобретение земельного участка без проведения торгов» (зарег. в Минюсте России 27.02.2015 № 36258) // [Электронный ресурс] Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>
13. Информация Минэкономразвития России «Ответы на часто задаваемые вопросы по реализации положений Федерального закона от 23 июня 2014 г. № 171-ФЗ «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС «Консультант Плюс»

14. Сайт Википедия Томский район – [Электронный ресурс]. //URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Томский_район
15. Сайт Томского района – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tradm.ru/>. – (Дата обращения 17.05.2016).
16. Приказ Минэкономразвития России от 24.11.2008 № 412 (ред. от 25.01.2012) "Об утверждении формы межевого плана и требований к его подготовке примерной формы извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков"
17. Харитонов А.А., Панин Е.В., Яурова И.В. Межевание земель: Учебное пособие для ВУЗов. - Воронеж.: Изд-во ВГАУ, 2010. -225 с.
18. ГОСТ 12.1.003-89 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности».
19. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
20. Электробезопасность: методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» : сборник / сост. В. М. Чистяков. – Ульяновск : УлГТУ, 2008. – 58 с
21. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ): Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96; утв. постановлением Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации от 8 мая 1996 г. № 9. URL:http://www.ohratruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/data_5/5138/index.php/ (дата обращения: 20.04.2017).
22. Методические указания к разделу «Безопасность и экологичность» в дипломных проектах по специальностям «Проектирование и технология радиоэлектронных средств», «Информационные системы и технологии» / сост. А. Б. Елькин, О. В. Маслееза. – Нижний Новгород. : НГТУ, 2012. – 44 с.
23. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы: Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.2.542-96 ; утв. постановлением

- Госкомсанэпиднадзора РФ от 14 июля 1996 г. № 14. – URL: http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/5/5223/
- 24.Безопасность жизнедеятельности : [учеб.– метод. пособие] / Н. В. Крепша, Ю. Ф. Свиридов. – Томск : Изд-во ТПУ, 2003. – 145 с.
- 25.ГОСТ 12.1.038 – 82 ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов.
- 26.СанПиН: 2.2.2.542-96 «Гигиенические требования к ВДТ и ПЭВМ. Организация работы».
- 27.Федеральный закон от 22.07.2013 г. №123 – ФЗ, Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
- 28.Проект изменений в генеральный план муниципального образования «Город Томск».
- 29.Постановление Правительства РФ от 18.11.2013 №1033 «О порядке установления охранных зон объектов по производству электрической энергии и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».
- 30.Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных на границах таких зон».
- 31.СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и территории жилой застройки.
- 32.СНиП 2.06.15-85 Строительные Нормы и Правила. Инженерная защита территории от затопления и подтопления.
- 33.ГОСТ 12.0.230-2007 ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования.
- 34.Обеспечение безопасности образовательного учреждения : [практическое пособие для руководителей и работников образовательных учреждений] / С. В. Петров. – М. : НЦ Энас, 2006. – 248 с.

35. Приказ министерства экономического развития Российской Федерации (минэкономразвития России) от 4 апреля 2011 г. n 144 г. Москва "Об утверждении порядка кадастрового деления территории российской федерации и порядка присвоения объектам недвижимости кадастр. [Электронный ресурс] // URL: <https://rosreestr.ru/site/activity/docs/detail.php?ID=6386>
36. Методические указания к разделу «Безопасность и экологичность» в дипломных проектах по специальностям «Проектирование и технология радиоэлектронных средств», «Информационные системы и технологии» / сост. А. Б. Елькин, О. В. Маслееза. – Нижний Новгород. : НГТУ, 2012. – 44 с.
37. Российская Федерация. Законы. О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним [Текст]: федер. закон от 21.07.1997 № 122-ФЗ: по состоянию на 07.03.2012 г. – СПС КонсультантПлюс.

Приложение 1



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ТОМСКА ПОСТАНОВЛЕНИЕ

20.06.2016

№ 611-з

О предварительном согласовании предоставления земельного участка по адресу: Российская Федерация, Томская область, г.Томск, Московский тракт, 119/1

Рассмотрев обращение ООО «Гоар», местонахождение: г.Томск, ул.Московский тракт, 119, ИНН 7017133957, ОГРН 1057002691481 (вх.ДАиГ № 171/14 от 16.03.2016), на основании схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории 70:21:0200036, руководствуясь п.2 ст. 39.6, 39.14, 39.15 Земельного кодекса РФ, Правилами землепользования и застройки муниципального образования «Город Томск»,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить схему расположения земельного участка на кадастровом плане территории в целях его последующего предоставления для строительства газовой котельной: категория земель – земли населенных пунктов, адрес: Российская Федерация, Томская область, г.Томск, Московский тракт, 119/1, площадь – 508 кв.м, учетный номер – 70:21:040701:59, :ЗУ1, вид разрешенного использования – инженерно-технические объекты, сооружения и коммуникации теплоснабжения.

2. Предварительно согласовать ООО «Гоар» предоставление земельного участка из земель населенных пунктов, по адресу: Российская Федерация, Томская область, г.Томск, Московский тракт, 119/1, площадью 508 кв.м (учетный номер 70:21:040701:59, :ЗУ1), для строительства газовой котельной.

3. Установить, что условием предоставления ООО «Гоар» земельного участка, указанного в пункте 1 настоящего постановления является:

3.1 проведение работ по его образованию в соответствии со схемой расположения земельного участка на кадастровом плане территории;

3.2 получение разрешения на условно-разрешенный вид использования земельного участка в порядке, определенном ст.39 Градостроительного кодекса РФ.

4. Установить, что ООО «Гоар» вправе обращаться без доверенности с заявлением об осуществлении государственного кадастрового учета земельного участка, указанного в пункте 1 настоящего постановления.

5. Установить срок действия настоящего постановления 2 года с даты его принятия.

6. Департаменту архитектуры и градостроительства администрации Города Томска внести соответствующие изменения в информационную систему обеспечения градостроительной деятельности.

7. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на заместителя Мэра Города Томска - Руководителя аппарата администрации Города А.И.Цымбалюка.

Мэр Города Томска



И.Г. Кляйн

Приложение 2

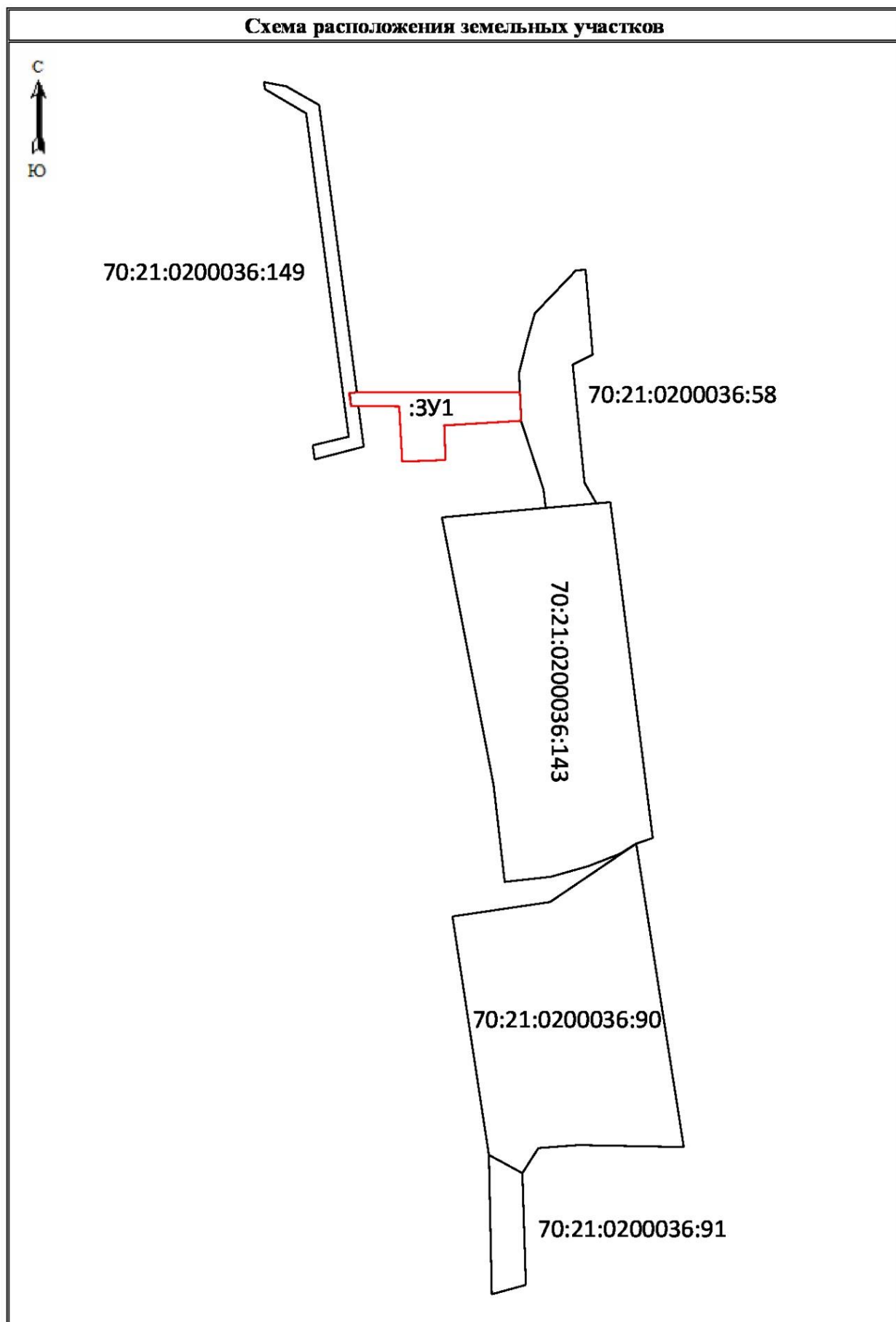
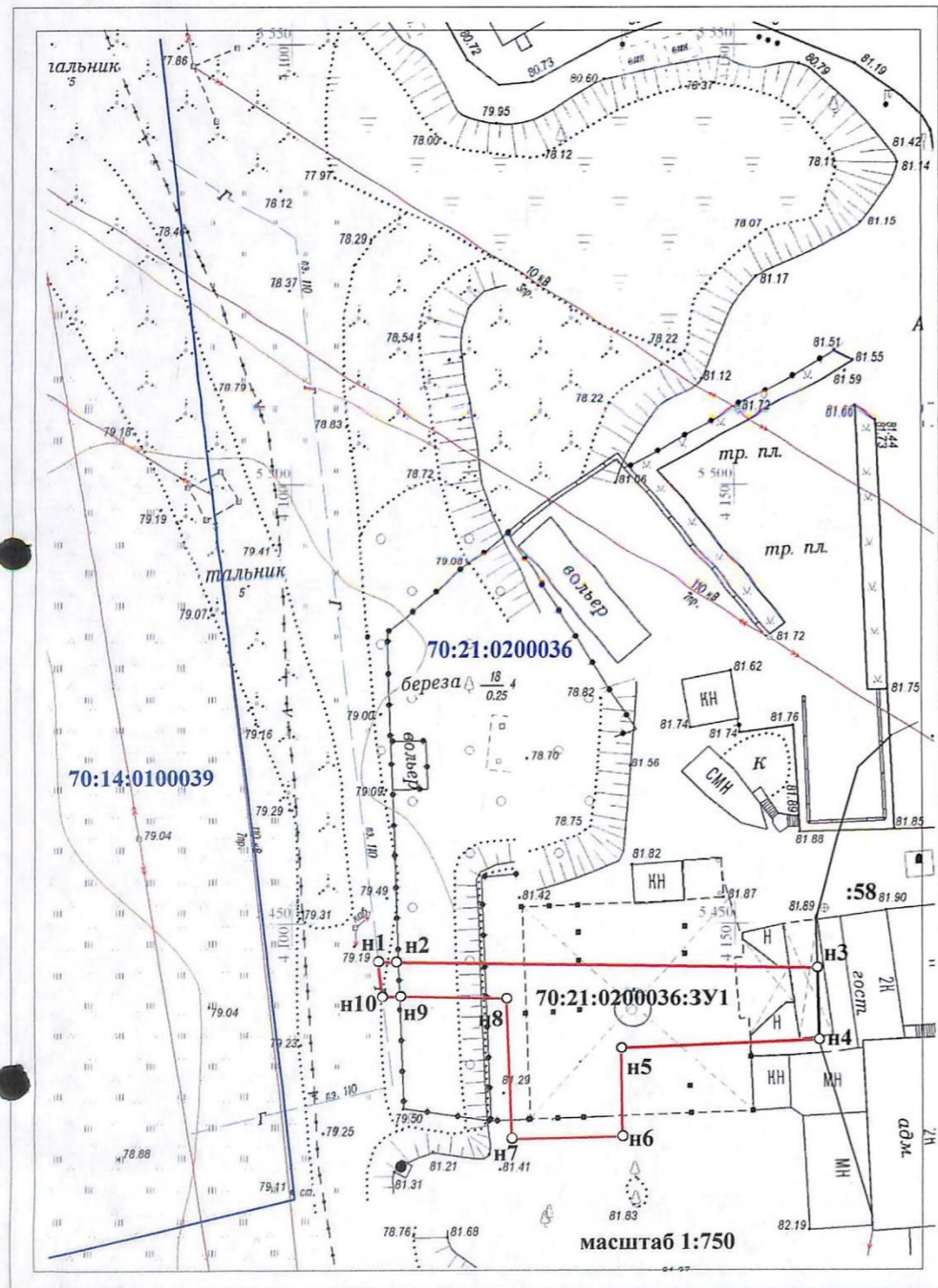


Схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории 70:21:0200036



Описание земельного участка:
 Площадь образованного земельного участка (70:21:0200036:3У1) составляет: 508 кв.м.
 Граница образованного земельного участка (70:21:0200036:3У1) проходит по характерным точкам н1, н2, н3, н4, н5, н6, н7, н8, н9, н10, н11
 Территориальная зона:
 О-1 (зона делового, общественного и коммерческого назначения)

Условные обозначения:

- граница образованного земельного участка, установленная при проведении кадастровых работ
- н1 обозначение характерной точки границы образованного земельного участка, полученной при проведении кадастровых работ
- 70:21:0200036:3У1 обозначение образованного земельного участка
- 70:21:0200036 кадастровый квартал
- обозначение границы кадастрового квартала

Геоданные в МСК-70, зона 4
 Обозначение земельного участка
 70:21:0200036:3У1

№ точки	X	Y
н1	345859	4323488
н2	345859	4323490
н3	345859	4323537
н4	345851	4323538
н5	345850	4323516
н6	345840	4323516
н7	345839	4323503
н8	345855	4323502
н9	345855	4323491
н10	345855	4323489

Площадь: 508 кв.м

Описание смежеств:

ПО ГРАНИЦЕ ОТ Т.Н9,Н10,Н1,Н2-ЗЕМЛЯ БЕЗ ОФОРМЛЕННЫХ ПРАВ
 ПО ГРАНИЦЕ ОТ Т.Н3 ДО Т.Н4-ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК
 С КАДАСТРОВЫМ ПОМЕРОМ 70:21:0200036:58

Описание смежеств подготовлены на основании сведений предоставленных
 Филиалом ФГБУ "ФКП Росреестра" по Томской области".

В качестве кадастровой основы использован кадастровый план территории
 от 11.09.2015г. №7000/301/15-133690 и сведения о границах
 смежных землепользователей, имеющих в ДАиГ администрации Города Томска

Учетный номер 70:21:040701:59
 Оформленные права на земельный участок
 Сведения отсутствуют
 Обременения (сервитуты), ограничения
 пр. городские леса
 16.04.16.

Приложение 3 Утверждена постановлением
 администрации Города Томска
 от 10.06.2016 № 611-г



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ТОМСКА ДЕПАРТАМЕНТ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА		
Земельный участок (70:21:0200036:3У1)		
Местоположение: Томская область, г.Томск, Московский тракт, 119/1		
Разрешенное использование: инженерно-технический объект теплоснабжения (газовая котельная)		
Цель предоставления: для строительства		
СОГЛАСОВАНО:		
Заместитель начальника департамента		О.В. Кузнецова
Председатель комитета градостроительства		А.С. Караева
Председателя комитета по формированию земельных участков		И.Е. Карпенко
Нач. отдела формирования земельных участков для транспортной, инженерной инфраструктуры и изысканий		И.Е. Евдунев
и.о Начальника отдела формирования земельных участков для целей строительства		Л.В.Климова
Исполнитель: УМП ГорАПБюро		И.В.Сорокина
Заказчик:		ООО "Горп"

Приложение 4

МЕЖЕВОЙ ПЛАН	
Общие сведения о кадастровых работах	
1. Межевой план подготовлен в результате выполнения кадастровых работ в связи с: образованием земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, расположенного: Российская Федерация, Томская область, г. Томск ,Московский тракт,119/1	
2. Цель кадастровых работ:	
—	
3. Сведения о заказчике кадастровых работ: Общество с ограниченной ответственностью "Гоар", ИНН:7017133957, ОГРН:1057002691481 <small>(фамилия, имя, отчество (при наличии отчества) физического лица, страховой номер индивидуального лицевого счета (при наличии), полное наименование юридического лица, органа государственной власти, органа местного самоуправления, иностранного юридического лица с указанием страны его регистрации (инкорпорации))</small>	
4. Сведения о кадастровом инженере:	
Фамилия, имя, отчество (при наличии отчества) <u>Сорокина Ирина Валерьевна</u>	
№ квалификационного аттестата кадастрового инженера <u>70-11-51</u>	
Контактный телефон <u>(3822)526888</u>	
Почтовый адрес и адрес электронной почты, по которым осуществляется связь с кадастровым инженером <u>г.Томск,пр.Ленина,73 ira_iv@sibmail.com</u>	
Сокращенное наименование юридического лица, если кадастровый инженер является работником юридического лица –	
Дата подготовки межевого плана <u>15.06.2016</u> г.	

Исходные данные							
1. Перечень документов, использованных при подготовке межевого плана							
№ п/п	Наименование документа			Реквизиты документа			
1	2			3			
1	Постановление администрации Города Томска			611-з, 10.06.2016, администрация Города Томска			
2	Кадастровый план территории			№7000/301/15-133690, 11,09,2015			
2. Сведения о геодезической основе кадастра, использованной при подготовке межевого плана Система координат МСК-70.зона4							
№ п/п	Название пункта и тип знака геодезической сети	Класс геодезической сети	Координаты, м		Сведения о состоянии на 15.06.2016 г.		
			X	Y	наружного знака пункта	центра знака	марки
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пункт триангуляции "Калмацкое", сигнал	3 класс	344264.18	4324624.94	–	–	–
2	Пункт триангуляции "Психобольница", геознак на здании	2 класс	356779.77	4326480.57	–	–	–
3	Пункт триангуляции "Новомихайловка", сигнал	1класс	356180.33	4335977.35	–	–	–
3. Сведения о средствах измерений							
№ п/п	Наименование прибора (инструмента, аппаратуры)		Сведения об утверждении типа измерений		Реквизиты свидетельства о поверке прибора (инструмента, аппаратуры)		
1	2		3		4		
1	Спутниковый геодезический GRS приемник "Topcon GRS-1"		42680-09, 01.01.2015		Свидетельство о поверке №2654, выдано 30.10.2015г, действительно до 30.10.2016г.		
2	Тахеометр электронный "Topcon ES-105L"		49709-12, 05.05.2017		Свидетельство о поверке №1286, выдано 24.11.2015г, действительно до 24.11.2016г.		
4. Сведения о наличии зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства на исходных земельных участках							
№ п/п	Кадастровый номер земельного участка		Кадастровые или иные номера зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства, расположенных на земельном участке				
1	2		3				
1	–		–				
5. Сведения о частях исходных или уточняемых земельных участков							
№ п/п	Кадастровый номер земельного участка		Учетные номера частей земельного участка				
1	2		3				
1	–		–				

Сведения о выполненных измерениях и расчетах				
1. Метод определения координат характерных точек границ земельных участков и их частей				
№ п/п	Кадастровый номер или обозначение земельного участка, частей земельного участка		Метод определения координат	
1	2		3	
1	:ЗУ1		Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	
2. Точность положения характерных точек границ земельных участков				
№ п/п	Кадастровый номер или обозначение земельного участка		Формулы, примененные для расчета средней квадратической погрешности положения характерных точек границ (M_t), м	
1	2		3	
1	:ЗУ1		$M_t = \sqrt{(0.07^2 + 0.07^2)} = 0.10$	
3. Точность положения характерных точек границ частей земельных участков				
№ п/п	Кадастровый номер или обозначение земельного участка	Учетный номер или обозначение части	Формулы, примененные для расчета средней квадратической погрешности положения характерных точек границ (M_t), м	
1	2	3	4	
1	–	–	–	
4. Точность определения площади земельных участков				
№ п/п	Кадастровый номер или обозначение земельного участка	Площадь (P), м²	Формулы, примененные для расчета предельной допустимой погрешности определения площади земельного участка (ΔP), м²	
1	2	3	4	
1	:ЗУ1	508	$\Delta P = 2 * 0.1 * \sqrt{508} * \sqrt{(1 + 2.47^2)/(2 * 2.47)} = 5.41$	
5. Точность определения площади частей земельных участков				
№ п/п	Кадастровый номер или обозначение земельного участка	Учетный номер или обозначение части	Площадь (P), м²	Формулы, примененные для расчета предельной допустимой погрешности определения площади части земельного участка (ΔP), м²
1	2	3	4	5
1	–	–	–	–

Сведения об образуемых земельных участках и их частях				
1. Сведения о характерных точках границ образуемых земельных участков				
Обозначение земельного участка :ЗУ1				
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M _t), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
н1	345859.27	4323488.22	0.10	–
н2	345859.41	4323490.31	0.10	–
н3	345859.50	4323537.45	0.10	–
н4	345851.19	4323537.83	0.10	–
н5	345849.85	4323515.57	0.10	–
н6	345839.85	4323515.90	0.10	–
н7	345839.36	4323503.41	0.10	–
н8	345855.34	4323502.52	0.10	–
н9	345855.52	4323490.71	0.10	–
н10	345855.38	4323488.60	0.10	–
н1	345859.27	4323488.22	0.10	–
2. Сведения о частях границ образуемых земельных участков				
Обозначение земельного участка :ЗУ1				
Обозначение части границ		Горизонтальное проложение (S), м	Описание прохождения части границ	
от т.	до т.			
1	2	3	4	
н1	н2	2.00	–	
н2	н3	47.44	–	
н3	н4	8.32	–	
н4	н5	22.30	–	
н5	н6	10.01	–	
н6	н7	12.50	–	
н7	н8	16.00	–	
н8	н9	11.99	–	
н9	н10	2.02	–	
н10	н1	4.09	–	
3. Сведения о местоположении границ частей образуемых земельных участков				
Обозначение земельного участка :ЗУ1				
Учетный номер или обозначение части –				
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M _t), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
–	–	–	–	–
3.1. Сведения об образовании земельных участков путем перераспределения				
Обозначение земельного участка :ЗУ1				
1	Источник образования		Сведения о частях земельных участков (территориях), включаемых в состав образуемого земельного участка	
	Кадастровый номер земельного участка (учетный номер кадастрового квартала)	Площадь (P), м ²	Обозначение	Площадь (P), м ²
1	2	3	4	5
1	–	–	–	–

4. Общие сведения об образуемых земельных участках				
Обозначение земельного участка :ЗУ1				
№ п/п	Наименование характеристик земельного участка		Значение характеристики	
1	2		3	
1	Адрес земельного участка или описание его местоположения		Томская обл, Томск г, Московский тракт, 119/1, Российская Федерация	
2	Категория земель		Земли населенных пунктов	
3	Вид разрешенного использования		Для размещения иных обслуживающих сооружений и объектов, инженерно-технические объекты, сооружения и коммуникации теплоснабжения	
4	Площадь земельного участка \pm величина погрешности определения площади ($P \pm \Delta P$), м ²		508 кв.м \pm 5.41 кв.м	
5	Предельный минимальный и максимальный размер земельного участка ($P_{\text{мин}}$ и $P_{\text{макс}}$), м ²		–	
6	Кадастровый или иной номер здания, сооружения, объекта незавершенного строительства, расположенного на земельном участке		–	
7	Иные сведения		–	
5. Общие сведения о частях образуемых земельных участков				
Обозначение земельного участка :ЗУ1				
№ п/п	Учетный номер или обозначение части	Площадь (P), м ²	$\pm \Delta P$, м ²	Характеристика части
1	2	3	4	5
1	–	–	–	–
6. Сведения о земельных участках, смежных с образуемым земельным участком с обозначением :ЗУ1				
Обозначение характерной точки или части границ	Кадастровые номера земельных участков, смежных с образуемым земельным участком	Сведения о правообладателях смежных земельных участков		
1	2	3		
–	–	–		

Заключение кадастрового инженера

Кадастровые работы выполнялись в связи с образованием земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, расположенного по адресу: Российская Федерация, Томская область, г. Томск, Московский тракт, 119/1.

На образованном земельном участке имеется объект капитального строительства с кадастровым номером 70:00:0000000:86.

При формировании границ и площади земельного участка по адресу: Российская Федерация, Томская область, г. Томск, Московский тракт, 119/1 с разрешенным использованием, "инженерно-технические объекты, сооружения и коммуникации теплоснабжения" предельный (максимальный) размер земельного участка и предельный (минимальный) размер земельного участка отсутствует.

Схема геодезических построений

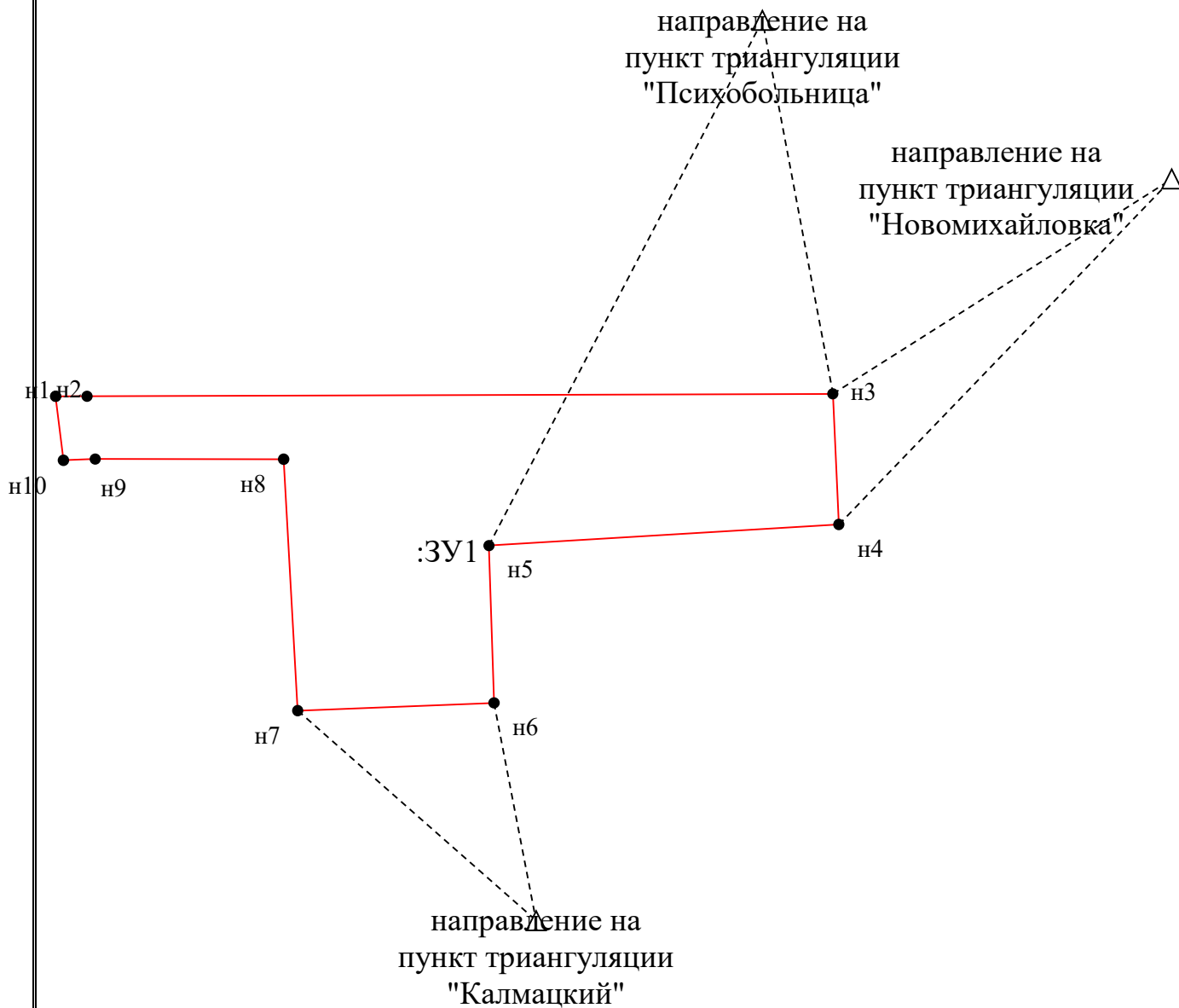


Схема расположения земельных участков

ё



70:21:0200036:149

70:21:0200036:58

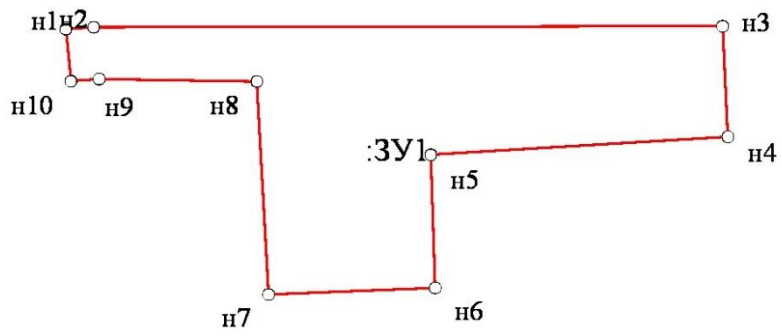
:3У1

70:21:0200036:143

70:21:0200036:90

70:21:0200036:91

Чертеж земельных участков и их частей



Масштаб 1: 500

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Кадастровый номер или обозначение земельного участка 70:21:0200036:3У1

Площадь земельного участка 508 кв.м.

Местоположение границы земельного участка согласовано:

Обозначение характерной точки или части границы	Кадастровый номер смежного земельного участка	Фамилия и инициалы правообладателя или его представителя, реквизиты документа, удостоверяющего личность	Реквизиты доверенности	Подпись и дата	Способ и дата извещения
1	2	3	4	5	6
н3-н4	70:21:0200036:58	_____			
н2,н1,н10,н9	Земли без оформленных прав	_____ (должность)			

Наличие разногласий при согласовании местоположения границы земельного участка:

Обозначение характерной точки или части границы	Кадастровый номер смежного земельного участка	Содержание возражений о местоположении границы
1	2	3
—	—	—


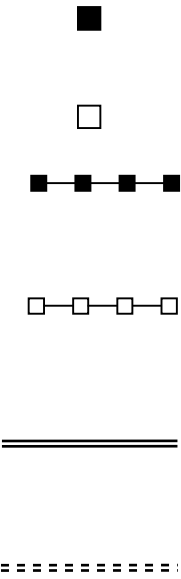






Сведения о снятии возражений о местоположении границы земельного участка:

Обозначение характерной точки или части границы	Кадастровый номер смежного земельного участка	Фамилия и инициалы правообладателя, реквизиты документа, удостоверяющего личность, дата снятия возражений, подпись	Способ снятия о местоположении границы (изменение местоположения границы, рассмотрение земельного спора в суде, третейском суде)
1	2	3	4
—	—	—	—

Кадастровый инженер: _____
М.П. подпись

фамилия, инициалы

Условные обозначения:

№ п/ п	Название условного знака	Изображение	Описание изображения
1	2	3	4
1	Земельный участок , размеры которого могут быть переданы в масштабе разделов графической части		для изображения применяются условные знаки №3, №4
2	Земельный участок , размеры которого не могут быть переданы в масштабе разделов графической части ¹ : а) земельный участок, имеющиеся в ГКН сведения о границе которого достаточны для определения ее положения на местности; б) земельный участок, имеющиеся в ГКН сведения о границе которого недостаточны для определения ее положения на местности; в) ранее учтенный земельный участок, представляющий собой единое землепользование с преобладанием обособленных участков, имеющиеся в ГКН сведения о границах которых достаточны для определения их положения на местности; г) ранее учтенный земельный участок, представляющий собой единое землепользование с преобладанием обособленных участков, имеющиеся в ГКН сведения о границах которых недостаточны для определения их положения на местности; д) ранее учтенный земельный участок, представляющий собой единое землепользование с преобладанием условных участков, имеющиеся в ГКН сведения о границах которых достаточны для определения их положения на местности; е) ранее учтенный земельный участок, представляющий собой единое землепользование с преобладанием условных участков, имеющиеся в ГКН сведения о границах которых недостаточны для определения их положения на местности		квадрат черного цвета с длиной стороны 3 мм квадрат с длиной стороны 3 мм, очерченный линией черного цвета, толщиной 0,2 мм квадраты черного цвета с длиной стороны 2 мм, соединенные штрихами черного цвета, толщиной 0,2 мм квадраты с длиной стороны 2 мм, очерченные линией черного цвета, толщиной 0,2 мм, соединенные штрихами черного цвета, толщиной 0,2 мм сплошные параллельные линии толщиной 0,2 мм и расстоянием между ними 1 мм пунктирные параллельные линии с расстоянием между ними 1 мм. Интервал между штрихами – 1 мм, длина штриха – 2 мм, толщина – 0,2 мм
3	Часть границы: а) существующая часть границы, имеющиеся в ГКН сведения о которой достаточны для определения ее местоположения; б) вновь образованная часть границы, сведения о которой достаточны для определения ее местоположения; в) существующая часть границы, имеющиеся в ГКН сведения о которой недостаточны для определения ее местоположения; г) вновь образованная часть границы, сведения о которой недостаточны для определения ее местоположения		сплошная линия черного цвета, толщиной 0,2 мм сплошная линия красного цвета, толщиной 0,2 мм (допускается линия черного цвета, выделенная маркером красного цвета, шириной до 3 мм) пунктирная линия черного цвета, толщиной 0,2 мм, длиной штриха 2 мм и интервалом между штрихами 1 мм пунктирная линия красного цвета, толщиной 0,2 мм, длиной штриха 2 мм и интервалом между штрихами 1 мм (допускается линия черного цвета, выделенная маркером красного цвета, шириной до 3 мм)
4	Характерная точка границы: а) характерная точка границы, сведения о которой не позволяют однозначно определить ее положение на местности б) характерная точка границы, сведения о которой позволяют однозначно определить ее положение на местности		окружность диаметром 1,5 мм круг черного цвета диаметром 1,5 мм
5	Пункт геодезической основы: а) пункт государственной геодезической сети б) пункт опорной межевой сети		равносторонний треугольник со стороной 3,0 мм с точкой внутри квадрат со стороной 2,0 мм с точкой внутри
6	Точка съемочного обоснования		окружность диаметром 1, мм с точкой внутри
7	Направления геодезических построений при создании съемочного обоснования		сплошная линия черного цвета толщиной 0,5 мм
8	Направления геодезических построений при определении координат характерных точек границ земельного участка		сплошная линия черного цвета со стрелкой толщиной 0,2 мм

¹ Для обозначения образуемых земельных участков, размеры которых не могут быть переданы в масштабе разделов графической части, применяются условные знаки №2 (а, б), выполненные красным цветом (допускается знак, выполненный черным цветом, выделять маркером красного цвета)



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ТОМСКА
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ _____

О предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка по адресу: г. Томск, Московский тракт, 119/1

На основании обращения ООО «Гоар» от 27.07.2016 № 148/13 в соответствии со статьей 39 Градостроительного кодекса Российской Федерации, принимая во внимание, что земельный участок по адресу: г.Томск, Московский тракт, 119/1 расположен в границах территориальной зоны делового, общественного и коммерческого назначения (О-1),

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Предоставить разрешение на условно разрешенный вид использования земельного участка площадью 508 кв.м (кадастровый номер 70:21:0200036:150), расположенного по адресу: г.Томск, Московский тракт, 119/1 (инженерно-технический объект теплоснабжения: газовая котельная).

2. Комитету по общим вопросам администрации Города Томска (О.Н.Берлина) в течение семи дней со дня принятия настоящего постановления опубликовать данное постановление в Сборнике официальных материалов муниципального образования «Город Томск».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Мэра Города Томска – Руководителя аппарата администрации Города А.И. Цымбалюка.

Мэр Города Томска

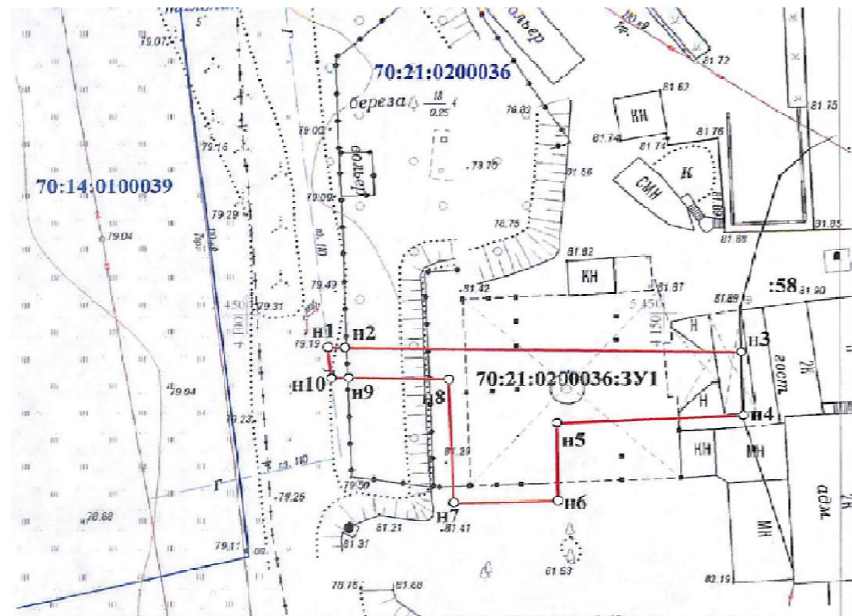
И.Г. Кляйн

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ГАЗОВОЙ КОТЕЛЬНОЙ К СУЩЕСТВУЮЩЕМУ ГАЗОПРОВОДУ

Приложение 6

г. Томск тракт. Московский 119/1
S=508 кв.м

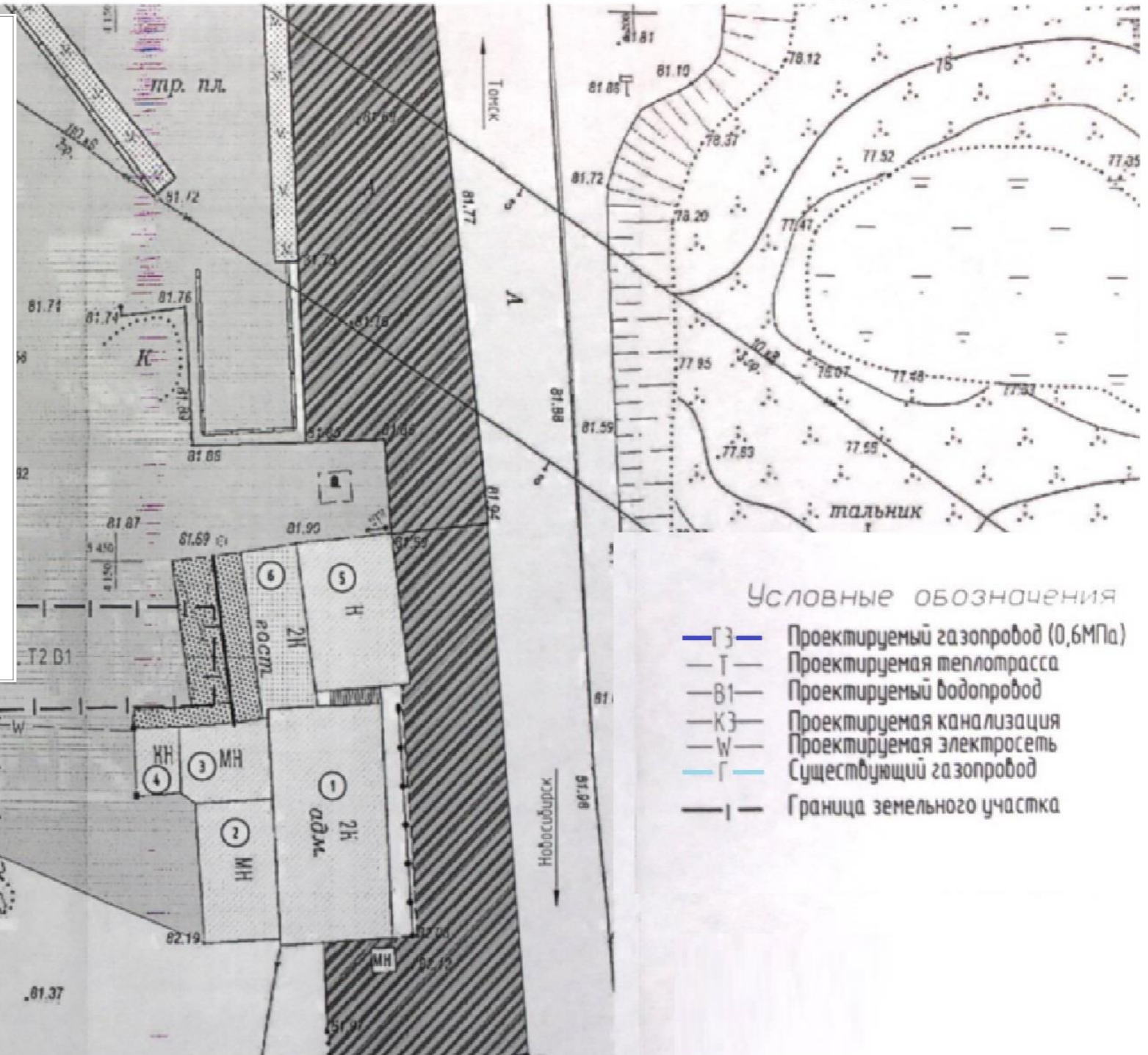
Схема расположения земельного участка на ситуационном плане



Условные обозначения:

- Граница образованного земельного участка
- Обозначение характерной точки границы образованного земельного участка
- Обозначение образованного земельного участка

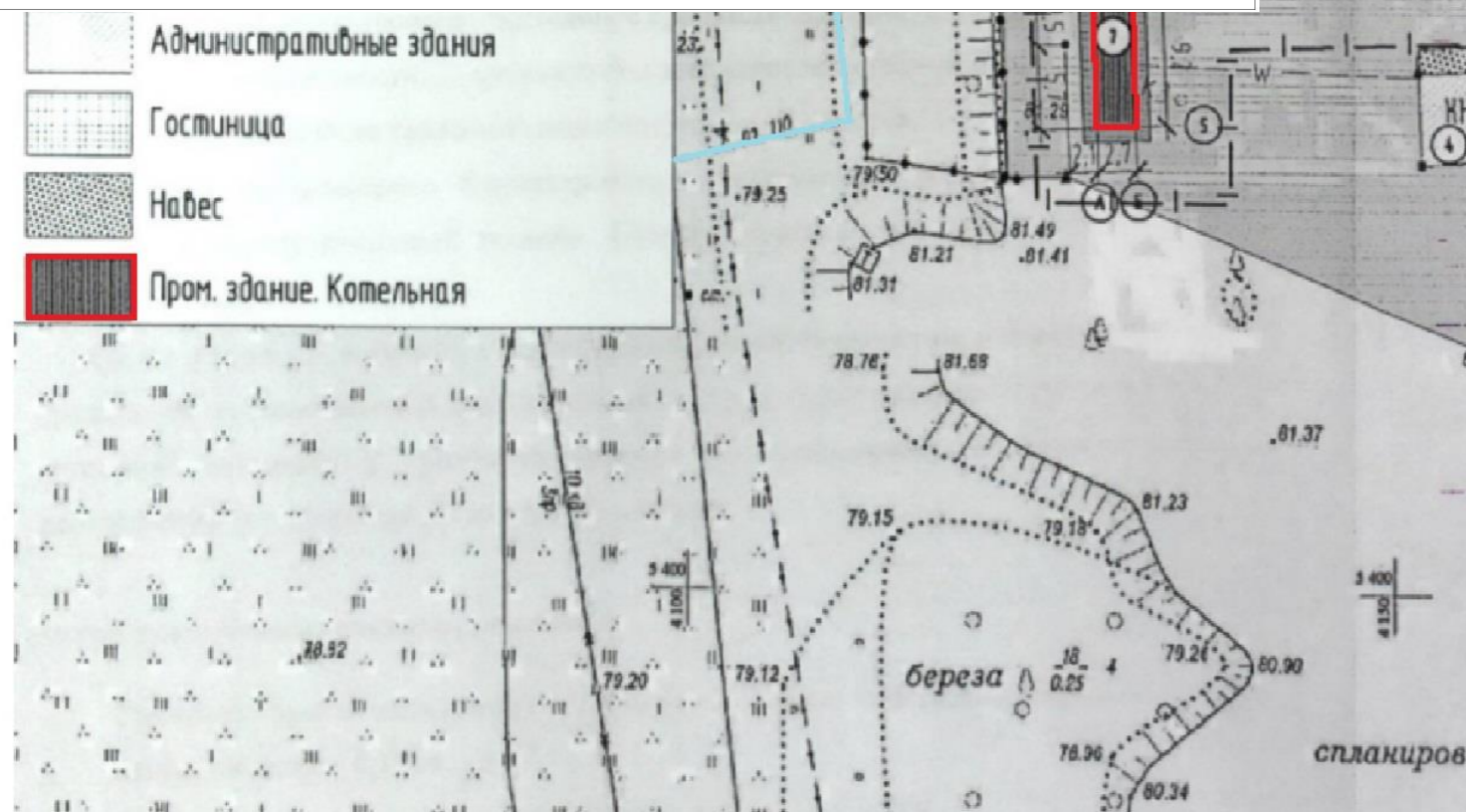
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бычков А.А.			ВКР	1	1
Консульт.		Поцелуев В.Н.					
Руководит.		Поцелуев В.Н.					
Т.контр.		Поцелуев В.Н.					
Н.контр.		Поцелуев В.Н.					
Утв.		Гусева Н.В.			ГИГЭ		



Условные обозначения

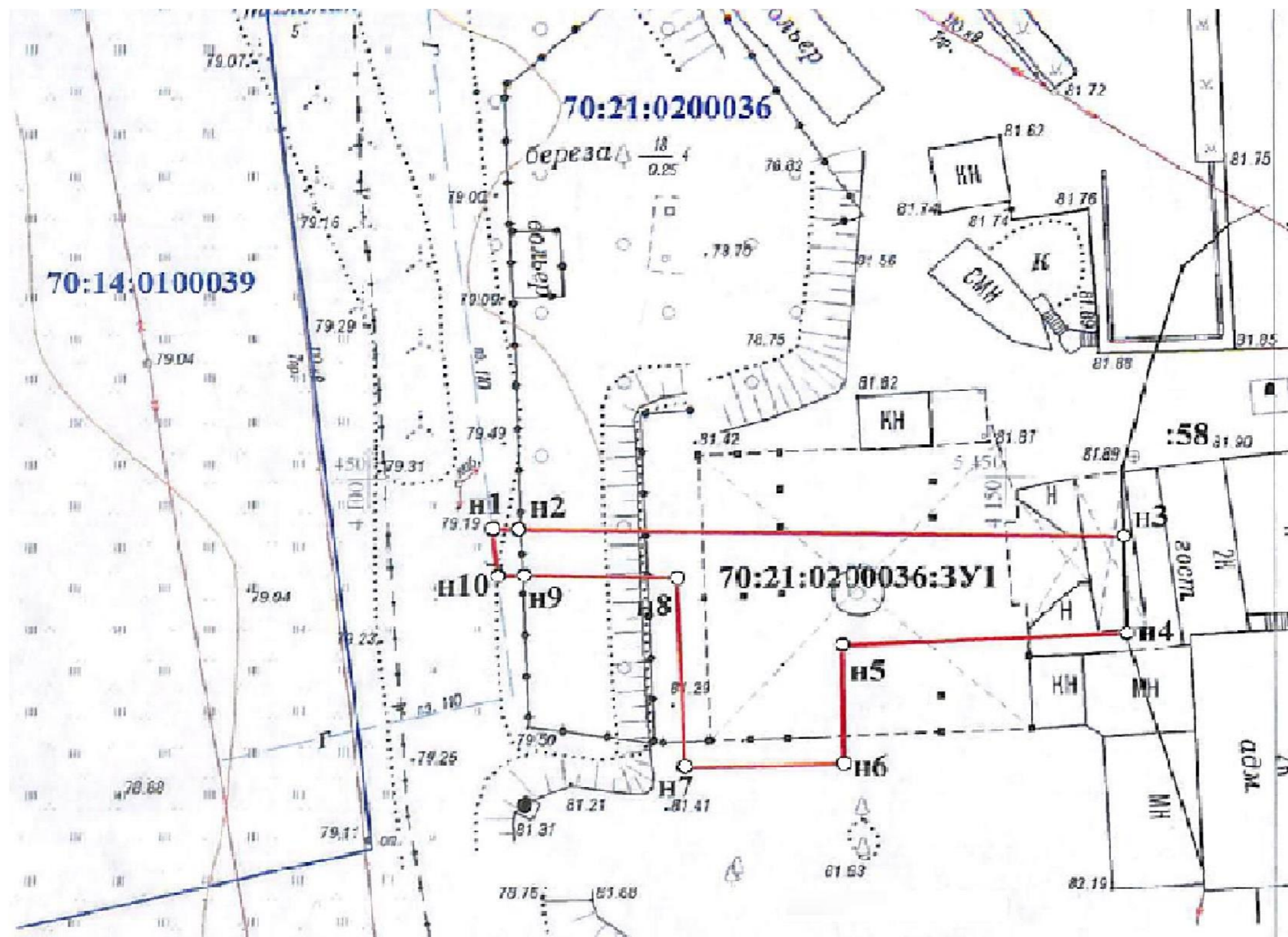
- ГЗ — Проектируемый газопровод (0,6МПа)
- Т — Проектируемая теплоотвода
- В — Проектируемый водопровод
- К — Проектируемая канализация
- Э — Проектируемая электросеть
- Г — Существующий газопровод
- Граница земельного участка

- Административные здания
- Гостиница
- Навес
- Пром. здание. Котельная



МинОбр науки РФ НИ ТПУ ИПР гр. 2У31							
Отвод и постановка на кадастровый учет земельного участка под объект капитального строительства							
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бычков А.А.			Схема подключения газовой котельной к существующему газопроводу	ВКР	1
Консульт.		Поцелуев В.Н.					
Руководит.		Поцелуев В.Н.					
Т.контр.		Поцелуев В.Н.					
Н.контр.		Поцелуев В.Н.					
Утв.		Гусева Н.В.			ГИГЭ		

Схема расположения земельного участка на ситуационном плане



Условные обозначения:

- Граница образованного земельного участка
- N1 Обозначение характерной точки границы образованного земельного участка
- 70:21:0200036:3У1 Обозначение образованного земельного участка

				МинОбр науки РФ НИ ТПУ ИПР гр. 2У31				
				Отвод и постановка на кадастровый учет земельного участка под объект капитального строительства				
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	Схема расположения земельного участка на ситуационном плане	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Разраб.</i>		Бычков А.А.				ВКР	1	1
<i>Консульт.</i>		Поцелуев В.Н.						
<i>Руководит.</i>		Поцелуев В.Н.						
<i>Т.контр.</i>		Поцелуев В.Н.						
<i>Н.контр.</i>		Поцелуев В.Н.						
<i>Утв.</i>		Гусева Н.В.				ГИГЭ		