

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
Агрономический факультет

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

ВКР допущена к защите,
зав. кафедрой, профессор

Сафиоллин Ф.Н.

«24» ЯНВАРЯ 2020 г.

ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫЕ И КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ ПРИ
ОБРАЗОВАНИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
(на примере коровника расположенного в д. Нижний Казаклар
Кукморского муниципального района Республики Татарстан)

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки
21.03.02 – Землеустройство и кадастры
Профиль – Землеустройство

Выполнил – студент
заочного обучения

Семенов Николай Георгиевич

«17» ЯНВАРЯ 2020 г.

Научный руководитель
доцент

Сулейманов С. Р.

«17» ЯНВАРЯ 2020 г.

Казань - 2020

**ФГБОУ ВО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ЗАДАНИЕ ПО ПОДГОТОВКЕ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

(Направление подготовки 21.03.02 – Землеустройство кадастры)

1. Фамилия, имя и отчество студента (ки) Семенов Николай Георгиевич
2. Тема работы Землеустроительные и кадастровые работы при образовании объекта капитального строительства на примере коровника расположенного в д. И. Казаклар Кукарского р-на РТ
(утверждена приказом по КазГАУ № 484 от «13» 12 2019г.)
3. Срок сдачи студентом законченной работы _____
4. Перечень подлежащих разработке в выпускной квалификационной работе вопросов (краткое содержание отдельных глав) и календарные сроки их выполнения:

1. Обзор литературы декабрь 2019 г.
2. Общие сведения декабрь 2019 г.
3. Пояснительная записка январь 2020 г.
4. Схема планировочной организации земельного участка январь 2020 г.
5. Архитектурные решения при организации территории январь 2020 г.
6. Составление технического плана на здание коровника январь 2020 г.
7. Техико-экономические показатели январь 2020 г.
8. Охрана окружающей среды, безопасность жизнедеятельности и физическая культура на производстве. январь 2020 г.

5. Дата выдачи задания _____

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____

(дата, подпись)

Научный руководитель _____

(дата, подпись)

Задание принял к исполнению _____

(дата, подпись студента)

выпускной

на тему: «

П

(на пр

Кукмо

Основ

страницах к

списка лите

список вклю

В перв

по изучае

землеустрои

недвижимост

Во в

муниципальн

В трет

схема планир

Пятая

планировании

Шестая

изучаемый об

Сельмая

выпускной ква

В восьм

охране окруж

кадастровых р

АННОТАЦИЯ
выпускной квалификационной работы Семенова Николая Георгиевича
на тему: «ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫЕ И КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ
ПРИ ОБРАЗОВАНИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА

(на примере коровника, расположенного в д. Нижний Казаклар
Кукморского муниципального района Республики Татарстан)»

Основной текст выпускной квалификационной работы изложен на 88 страницах компьютерного текста и состоит из введения, 8 глав, заключения, списка литературы, содержит 14 таблиц, 15 рисунков. Библиографический список включает 33 наименования.

В первой главе выпускной квалификационной работы проведен обзор литературы по изучаемой тематике, раскрыты особенности проведения землеустроительных и кадастровых работ при строительстве объектов недвижимости.

Во второй главе проанализированы почвенно-климатические условия Кукморского муниципального района и месторасположения объекта недвижимости.

В третьей и четвертых главах изложена пояснительная записка и схема планировочной организации земельного участка.

Пятая глава состоит из принятых архитектурных решений при планировании объекта недвижимости.

Шестая глава посвящена составлению технического плана на изучаемый объект недвижимости.

Седьмая глава состоит из технико-экономических показателей выпускной квалификационной работе.

В восьмой главе отражены безопасность жизнедеятельности, мероприятия по охране окружающей среды при осуществлении землеустроительных и кадастровых работ и физическая культура на производстве.

ABSTRACT

**final qualifying work of Semenov Nikolay Georgievich
on the theme: "LAND MANAGEMENT AND CADASTRAL WORKS AT
CONSTRUCTION OF THE CAPITAL CONSTRUCTION OBJECT
(on the example of a cowshed located in the village of Nizhny Kazaklar
Kukmorsky municipal district of the Republic of Tatarstan)»**

The main text of the final qualifying work is presented on 89 pages of computer text and consists of an introduction, 8 chapters, conclusion, list of references, contains 14 tables, 15 figures. The bibliographic list includes 35 titles.

In the first Chapter of the final qualifying work, a review of the studied topic was conducted, the features of land management and cadastral works in the formation of real estate objects were revealed.

The second Chapter provides a description of the Kukmor municipal district and the location of the property

In the third and fourth chapters, an explanatory note and a diagram of the planning organization of the land plot is carried out.

The fifth Chapter consists of the architectural decisions taken in the planning of the property.

The sixth Chapter is devoted to the drawing up of the contract for the studied real estate object.

The seventh Chapter consists of technical and economic indicators of the final qualifying work.

The eighth Chapter reflects the safety and environmental protection measures in the implementation of land management and cadastral works.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	6
Глава II. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	16
2.1 Краткая характеристика района.....	16
2.2 Месторасположение и рельеф.....	20
2.3 Краткая характеристика инженерно-геологических условий.....	20
2.4 Гидрогеологические условия.....	23
2.5 Климатические условия.....	25
2.6 Краткая характеристика почв, растительного и животного мира.....	27
Глава III. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	30
Глава IV. СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНО-ГО УЧАСТКА.....	36
4.1 Исходные данные.....	36
4.2 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	36
4.3 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка.....	38
4.4 Обоснование планировочной организации земельного участка.....	39
4.5 Обоснование решений по инженерной подготовке территории.....	41
4.6 Организация рельефа вертикальной планировкой.....	42
4.7 Решения по благоустройству территории.....	43
4.8 Зонирование территории земельного участка.....	43
4.9 Обоснование схем транспортных коммуникаций.....	43
4.10 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций	44
Глава V. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ.....	51
Глава VI. СОСТАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЛАНА НА ЗДАНИЕ КОРОВНИКА.....	56

Глава VII. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	62
Глава VIII. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НА ПРОИЗВОДСТВЕ.....	70
8.1 Охрана окружающей среды.....	70
8.2 Техника безопасности при выполнении камеральных и полевых работ.....	78
8.3 Физическая культура.....	81
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	84
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	85

ВВЕДЕНИЕ

Для эффективного функционирования системы управления недвижимостью важно располагать конкретной информацией о том, в отношении каких объектов происходит тот или иной управленческий процесс. В связи с этим необходимы полные и достоверные сведения об объектах недвижимости, полученные на основе технической инвентаризации. Действенная система технического учета объектов недвижимого имущества призвана отслеживать состояние объекта с момента его проектирования до конца жизни с целью информирования различных структур управления.

В ходе кадастрового учета недвижимого имущества выявляются и получают официальное закрепление характеристики объекта, позволяющие однозначно выделить его из числа других объектов недвижимости. В силу этого технический учет является базисом для обеспечения прав государства и граждан в процессе управления недвижимостью, а также основой имущественных отношений.

Для эффективного функционирования системы управления недвижимостью важно располагать конкретной информацией о том, в отношении каких объектов происходит тот или иной управленческий процесс. В связи с этим необходимы полные и достоверные сведения об объектах недвижимости, полученные на основе проведенных кадастровых работ.

Важнейшее значение кадастрового учета как одной из основных функций управления недвижимостью обусловлено тем, что информация, формируемая в результате проведения подобного учета, является необходимой для совершения любых последующих операций с объектом недвижимости.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что именно в ходе землеустроительных работ и кадастрового учета объектов недвижимости выявляются и получают официальное закрепление характеристики объекта, позволяющие однозначно выделить его из числа других объектов недвижимости.

Целью данной работы являлось рассмотрение порядка проведения землеустроительных и кадастровых работ при образовании объекта капитального строительства на примере коровника, расположенного на территории д. Нижний Казаклар Кукморского муниципального района Республики Татарстан.

Задачи:

- изучить теоретические аспекты землеустроительных и кадастровых работ в отношении объектов недвижимости;
- определить месторасположение объекта капитального строительства;
- составить схему планировочной организации земельного участка;
- разработать технический план на изучаемый объект;
- рассчитать технико-экономические показатели.

Глава I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Среди прочих богатств, которыми дано владеть человеку, самое ценное, несомненно, земля. От того, как бережем ее, насколько умело, рачительно хозяйствуем на ней, в огромной степени зависит наше благосостояние. В решении вопросов, связанных с рациональным использованием земель, важную роль играет земельное законодательство.

Землеустройство – это мероприятия по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, образованию новых и упорядочению существующих объектов землеустройства и установлению их границ на местности (территориальное землеустройство), организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, а также по организации территорий, используемых общинами коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и лицами, относящимися к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, для обеспечения их традиционного образа жизни (внутрихозяйственное землеустройство).

Землеустройство представляет собой последовательность взаимосвязанных картографических, инженерно-технических, инвентаризационных работ по изучению состояния земель, а также по организации территории, включая установление границ объектов землеустройства на местности, выполняемых в соответствии с установленной процедурой и нацеленных на обеспечение рационального землепользования, охраны земель, создания благоприятной окружающей среды и улучшения ландшафтов.

Содержание и порядок проведения землеустройства определены в Земельном, Лесном и Градостроительном кодексах РФ, Федеральном законе «О землеустройстве», некоторых постановлениях Правительства РФ, нормативных актах субъектов РФ и ведомственных нормативных актах.

Землеустройство включает проведение кадастровых съемок, аэросъемочных, топографо-геодезических, почвенных, геоботанических и других обследований и измерений, межевание границ, разработку предложений о рациональном использовании земель, которые позволяют собирать данные о количественных и качественных параметрах земельных участков территорий субъектов РФ, муниципальных образований, других административно-территориальных образований и территориальных зон, выступающих объектами землеустройства.

В целях обеспечения надежности и достоверности данных установлен порядок сертификации измерительно-технических средств, используемых при обследованиях и измерениях земельных участков в целях землеустройства на основе технических и технологических стандартов.

На основе обследований разрабатывается землеустроительная документация, включая схемы, планы земельных участков, картографические и иные материалы проектов землеустройства.

По каждому объекту землеустройства из землеустроительной документации формируется землеустроительное дело.

Планы земельных участков содержат информацию о площади земельного участка, местоположении различных объектов и сооружений, инженерных систем, природных объектов. В планы также заносятся сведения об ограничениях и обременениях земельного участка, включая указания на те части земельного участка, на которых действует право сервитута. Наличие планов земельных участков обязательно при купле-продаже земельных участков и совершении иных сделок.

Перед землеустройством в настоящее время стоят новые задачи, основными из которых являются:

1. реализация земельной политики государства путем экономически и экологически обоснованного перераспределения земель по формам собственности и субъектам права на землю;

2. создание специальных фондов земель, формирования рациональной системы землепользования, обеспечения социальной справедливости земельных преобразований и гарантий конституционных прав на землю;

3. осуществление мероприятий по перспективному распределению земель, по организации рационального использования всех категорий земель независимо от форм собственности на всех уровнях (федеральном, региональном, муниципальном, частном), по обеспечению организационных и территориальных условий для эффективного хозяйствования в сельскохозяйственной и несельскохозяйственной сферах;

4. проектирование и закрепление границ муниципальных и других административно-территориальных образований, территорий с особым правовым режимом использования земель, закрепление на местности черты городов и других поселений;

5. образование новых и упорядочение существующих земельных участков, оформление планов их границ и закрепление границ земельных участков на местности;

6. подготовка землеустроительной документации, необходимой для принятия органами государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления решений по управлению земельными ресурсами, а также для осуществления оборота земель и государственной регистрации прав на землю;

7. получение информации о количественном и качественном состоянии, использовании земель и оценке их качества, необходимой для разработки землеустроительной документации, ведения государственного земельного и иных кадастров, мониторинга земель, государственного контроля за использованием и охраной земель и осуществлению иных функций государственного управления земельными ресурсами (плата за использование земель, возмещение убытков и потерь сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства при предоставлении и изъятии (выкупе) земель, вы-

полнение мероприятий по экономическому стимулированию рационального использования земель и др.);

8. разработка мероприятий по сохранению и улучшению природных ландшафтов, восстановлению и повышению плодородия почв, рекультивации нарушенных земель и землеванию малопродуктивных угодий, защите земель от эрозии, опустынивания, подтопления и предотвращению других негативных явлений в состоянии земель;

9. проведение внутрихозяйственной организации территории землепользовании с созданием пространственных условий, обеспечивающих рациональное функционирование объекта землеустройства.

Применительно к любому земельному строю целью землеустройства является организация рационального использования и охраны земель во всех отраслях экономики, приведение организации территории и производства в соответствие с новыми земельными отношениями.

Посредством землеустройства создаются оптимальные условия эффективного использования земли и решаются задачи организации землепользования.

Учитывая, что эффективность землеустройства лежит в сфере общественного производства, землеустройство должно быть главным рычагом государства в осуществлении земельных преобразований и, в связи с этим, должно иметь государственный характер. Вместе с тем можно выделить другие функции землеустройства: отраслевые (ведомственные), территориальные (межхозяйственные) и внутрихозяйственные.

На уровне государственных функций землеустройство обеспечивает реализацию земельной реформы, определение перспектив использования земель и их перераспределение по формам собственности и субъектам права на землю, определяет основное целевое назначение использования земель и их охрану, путем разработки генеральной схемы землеустройства, схем землеустройства территорий субъектов Российской Федерации, схем землеустрой-

ства муниципальных образований, схем использования и охраны земель, формирования рациональной системы землевладения и землепользования.

Основной целью землеустроительных мероприятий является сбор точных данных в отношении имущества (землевладения, недвижимости) для внесения их в Росреестр и получения права собственности на указанные объекты.

Документирование основных параметров участка или домовладения станет основой для совершения с ними в дальнейшем любых сделок. Земельно-кадастровые работы осуществляются квалифицированными инженерами специализированных организаций.

Мероприятия по землеустройству проводятся в отношении любых объектов для осуществления эффективного управления недвижимостью.

Информация, полученная в результате проведения землеустройства, используется самыми различными госструктурами, в том числе и налоговыми органами.

Важнейшей функцией собранных в ходе землеустройства данных является получение возможности поставить объекты на учет и подтвердить права на собственность. Все мероприятия можно разделить на следующие виды кадастровых работ:

- работы по земельным участкам;
- работы по объектам недвижимого имущества;
- комплексные кадастровые работы.

Все земельно-кадастровые работы требуют проведения определенных процедур, порядок соблюдения которых строго обозначен.

Инициаторами организации землеустройства могут быть как землевладельцы, так и некоторые государственные органы, которым необходимо получить уточненные сведения об отдельных участках. Кадастровые работы в отношении земельных участков могут проводиться в следующих случаях:

- при предоставлении земли в пользование;
- при изъятии участка;

- при перераспределении земельных наделов;
- при объединении отдельных участков;
- при необходимости уточнения границ надела;
- при выявлении земель, нарушенных в результате деятельности человека или под воздействием природных факторов;
- при необходимости рекультивации или консервации земель.

Наиболее востребованным территориальным землеустроительным мероприятием является межевание. Уточнение границ земельных наделов проводится при уже имеющемся разделении участков на объекты для того, чтобы привести общую территорию в порядок.

Необходимость в землеустроительных процедурах возникает в случае споров о границах землевладения, организации проездов и проходов к смежным участкам, а также при выделении доли в наследстве. Комплексные кадастровые работы по умолчанию включают в себя межевание.

Межевание дает возможность отстаивать права на участок при любых возникающих спорах на законных основаниях.

Для объединения или разделения территории также прибегают к услугам кадастровых организаций. Первичное межевание подразумевает под собой определение границ участка, предназначенного для сдачи в аренду или для возведения сооружений. Землеустроительные процедуры проводятся и в отношении загрязненных или поврежденных территорий, подлежащих рекультивации или консервации.

В этом случае проводятся комплексные кадастровые работы, потому что на таких территориях часто находятся сооружения (здания бывших военных частей, сельскохозяйственные постройки).

К объектам землеустройства относятся отдельные участки и территориальные зоны, в отношении которых осуществляются кадастровые работы.

При проведении земельно-кадастровых работ необходимо соблюдать некоторые требования к формируемым участкам:

Площадь территории должна соответствовать градостроительному регламенту.

Границы землевладения не могут пересекаться с границами других участков (населенных пунктов, муниципальными).

Предоставление участка недопустимо, если такое действие повлечет невозможность эксплуатации других объектов.

Участок не должен вклиниваться в соседние участки и препятствовать их эксплуатации.

Все эти нюансы может учесть только опытный специалист, поэтому выполнение кадастровых работ должен проводить грамотный инженер.

Все мероприятия в отношении земельных участков осуществляются в определенном порядке. Их можно разделить на несколько этапов:

- организационный;
- плановый;
- полевой;
- камеральный.

Выполнение кадастровых работ на организационном этапе предполагает подготовку к проведению процедур землеустройства: предварительный сбор данных об участке, идентификация имеющейся документации, выезд на участок, установление землепользователей, согласование проекта с владельцами соседних участков.

На этапе планирования землеустройства формулируется задание для территориального проектирования, основой для которого служит материал, собранный в ходе организационных мероприятий. Задание утверждается заказчиком работ, составляется договор подряда на его выполнение.

Выполнение кадастровых работ на полевой стадии включает в себя топографо-геодезические мероприятия с использованием специализированного оборудования. На этом этапе определяются координаты характерных точек объектов и границ участка, производится описание контуров сооружений, размещенных в пределах землевладения.

В ходе территориального землеустройства устанавливаются пути прохода и проезда к обследуемому участку и соседствующим с ним. На этом же этапе закрепляются пункты определения границ, их привязка к местности.

Порядок проведения камерального этапа территориального землеустройства включает в себя обработку полученных данных и составление межевого плана, который содержит всю информацию о смежных землевладениях и отражает результаты геодезических исследований.

Осуществив выполнение кадастровых работ, специалисты составляют акты территориального исследования, произведенного в установленном порядке; собираются все документы для постановки на учет в Росреестре. Все виды кадастровых работ предполагают выдачу заказчику копий документов и схем в необходимом количестве.

План межевания обязательно согласовывается и утверждается всеми участниками долевой собственности и владельцами соседних участков.

Законом предусмотрен определенный порядок согласования плана с правообладателями соседних участков, если они владеют ими на праве собственности, бессрочного пользования, аренды (сроком более пяти лет), а также если это пожизненно наследуемое владение.

Сбор сведений и подготовка документов об объектах недвижимости с целью их дальнейшей постановки на учет в Росреестре определяется как кадастровая деятельность в отношении объектов недвижимости. Результатом проведения землеустроительных мероприятий является составление технического плана для следующих объектов:

- зданий;
- сооружений;
- помещений;
- объекты незавершенного строительства;
- единый недвижимый комплекс;
- машино-места.

Кадастровые работы осуществляются в случае строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их перепланировки, внесении изменений в конструкцию, а также разрушения в силу различных обстоятельств. Они необходимы для составления технического плана на любой объект недвижимости с целью оформления права на собственность в установленном законом порядке и получения возможности совершать операции по купле, обмену или продаже.

Техническая инвентаризация осуществляется для получения учетных данных об объекте путем обследования и съемки (первичная инвентаризация недвижимого имущества). Во время текущей инвентаризации осуществляется регистрация изменений, произошедших после реконструкции, ремонта, перепланировки.

При выполнении мероприятий по недвижимости, так же, как и по земле, необходимо, чтобы были соблюдены все этапы кадастровых работ, среди которых можно выделить организационный, планировочный, полевой и камеральный. Порядок обследования определяется нормами и правилами проведения мероприятий. В начале работ предполагается сбор технической документации, осуществление запросов в соответствующие службы для выяснения первоначального статуса недвижимого имущества.

Затем планируется порядок проведения технической части, план действий согласовывается с заказчиком и утверждается стоимость. Правила проведения полевого этапа территориального землеустройства включают в себя геодезическую съемку и привязку объекта к натуре, на камеральном этапе обрабатываются полученные данные, и составляется техническая документация.

В порядок процедур по совершению комплексных кадастровых работ входит землеустройство и инвентаризация объектов недвижимого имущества, расположенных на обследуемом участке.

Такие же работы проводятся при выделении участков для дальнейшей застройки.

Комплексные кадастровые работы включают в себя такое же количество этапов, как и при проведении других видов землеустройства. Только проводятся мероприятия одновременно для земельного участка и объекта недвижимого имущества.

Результатом проведения кадастровых работ являются выдаваемые на руки заказчику документы:

- технический план;
- межевой план;
- акт обследования.

С момента получения документов у хозяина участка возникает возможность оформления права собственности в рамках существующего законодательства с учетом изменений, внесенных в параметры участка. Выдаваемый после проведения землеустройства выписка из ЕГРН содержит следующие сведения:

- схематический чертеж участка;
- персональный кадастровый номер, присваиваемый участку;
- уточненная площадь;
- адрес или местоположение;
- кадастровая стоимость;
- назначение и разрешенные способы использования земли;
- дата постановки на учет в кадастре;
- сведения о соответствии земельных границ положениям закона.

В межевом плане должны быть отражены сведения по отдельным секторам участка, точные координаты и определение линий границ земли. Только после завершения всех работ и получения необходимых регистрационных документов собственник имеет право на законных основаниях проводить любые сделки с земельным участком, а также недвижимостью.

Глава II. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 Краткая характеристика района

Кукморский район располагается в северо-западной части Западного Прикамья, на правом берегу реки Вятка. Площадь его территории составляет 1493,1 км². Он граничит с Удмуртской республикой и Кировской областью. Соседи района: с западной стороны — Сабинский район, с северо-запада — Балтасинский район, с юго-запада — Тюлячинский район, с юга — Мамашский район, с юго-востока — Кизнерский район Удмуртской республики, с востока — Вятскополянский район Кировской области, с севера - Малмыжский район Кировской области.

Территория района имеет вид возвышенной равнины, расчлененной долинами средних и малых рек. В районе очень много малых рек, среди которых можно назвать притоки Вятки: Лубянка, Бурец, Ошторма, у которой есть притоки: Нурминка и Кия. В недрах имеются следующие полезные ископаемые: известняк, глина, песок.



Рис. 1 Расположение Кукморского района на административной карте Республики Татарстан

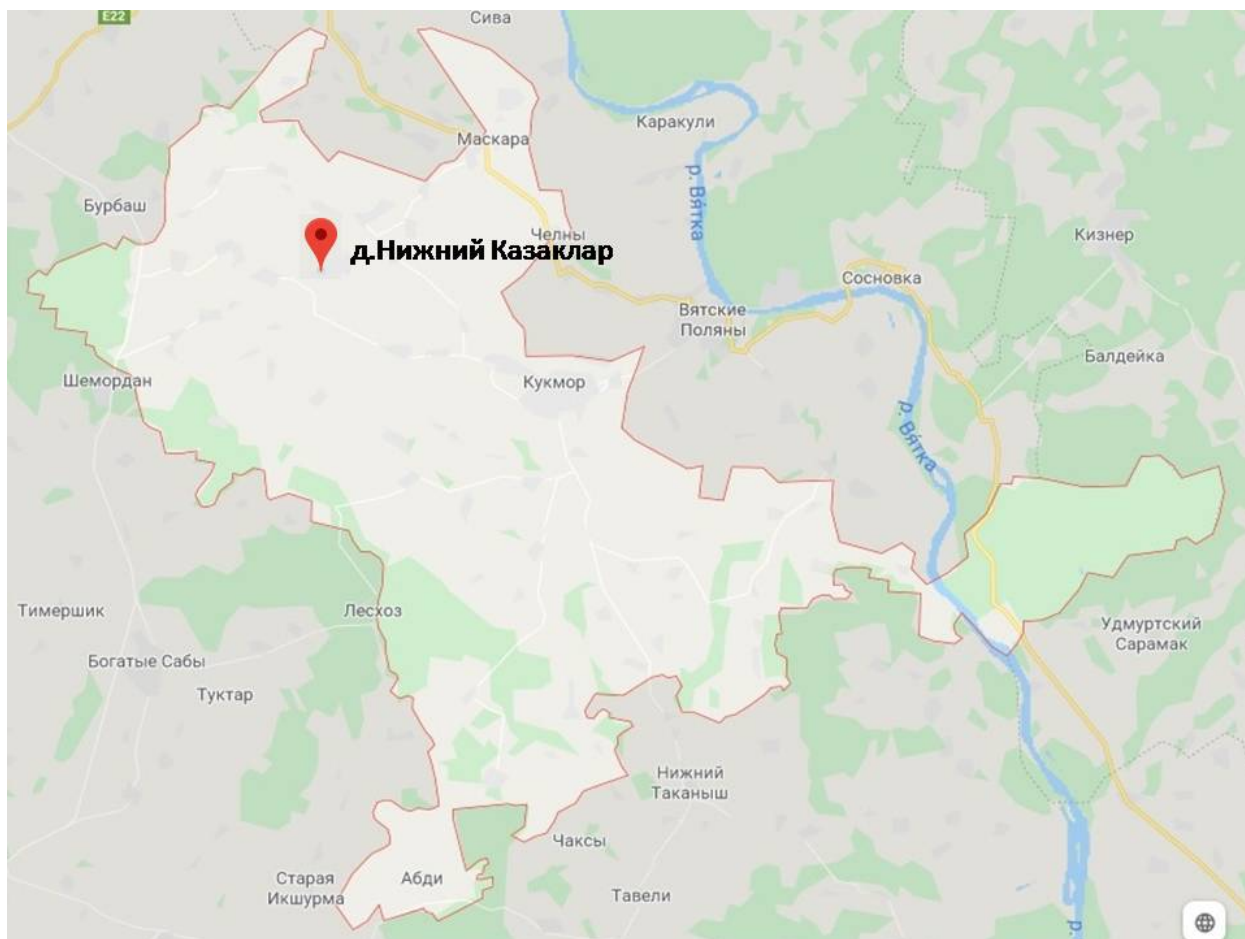


Рис. 2 Расположение д. Нижний Казаклар на карте
Кукморского муниципального района

Границы района вида ломаной и сильноизвилистой линии, не связанные с какими-либо природными рубежами. Исключением можно считать лишь границу с Кировской областью, проходящую по реке Вятка на небольшом протяжении.

Что касается рельефа района, то он представляет собой волнистую равнину с возвышенностями, холмами, долинами, балками и оврагами, усложняющие его и придающие поверхности района характер пересеченной равнины. Правые высокие берега реки Вятка гористы (до 50 метров над рекой), покрыты хвойными лесами. Лесистость района - не превышает 12 %. Леса района находятся в зоне смешанных лесов, ближе к северным и северо-восточным границам переключаются в таежные леса. По району проходят отроги Вятских увалов. При высоте отдельных частей территории района от 100 до 170 м над уровнем моря.

Экономико – географическое положение района благоприятно для ведения сельского хозяйства, территория представляет собой возвышенную равнину с абсолютными высотами 175-220 метров, расчлененную долинами средних и малых рек, впадающих в Вятку. Через районный центр Кукмор протекает железная дорога Казань – Екатеринбург. Экономические связи с соседними регионами также осуществляется по широко разветвленным автомобильным дорогам.

Климатические условия благоприятны для разнообразной производственной деятельности населения, для выращивания сельскохозяйственных культур и древесной растительности. Повторяемость засух гораздо меньше, чем во многих южных районах Татарстана.

Он формируется в основном под влиянием западного переноса воздушных масс. Воздушные массы, перемещающиеся с Атлантического океана, теплые и влажные смягчают местный климат. Внедрения холодного воздуха происходит из Арктического бассейна. Зимой происходит вторжение холодного континентального воздуха умеренных широт. Теплый, тропический воздух поступает с юго – запада, а летом с юго – востока. Вторжения воздуха с севера и востока зимой приводит к малооблачной погоде с морозами. Средняя температура января -14°C . Однако морозы могут достигать и -30°C -40°C , но это наблюдается редко. Зима длится около пяти месяцев и устанавливается примерно с 15 ноября. За начало зимы принимается дата устойчивого образования снежного покрова. Продолжительность периода со снежным покровом равна 155 дням. С начала второй декады ноября и до конца марта количество зимних осадков достигает 120 мм при среднегодовых 420-440 мм. Толщина снежного покрова достигает максимума в конце февраля – начале марта и составляет 37-40 см. Полное исчезновение снежного покрова наблюдается примерно 20-го апреля. Морозные дни в большинстве случаев заканчиваются в середине апреля, но бывает после двух-трех недель теплой погоды возврат холодов. Это может произойти и в первой половине мая. Температура воздуха может упасть до -5°C , -6°C , но возвраты холодов не продолжи-

тельны. Зимой преобладают ветры южных и, в особенности, юго-западных румбов.

Продолжительность летнего периода около трех с половиной месяцев. Безморозный период длится в среднем 130 дней. Средняя продолжительность вегетационного периода 175 дней, его средняя температура $+14,5^{\circ}\text{C}$. Средняя температура июня равна $+19^{\circ}\text{C}$. Район испытывает недостатки в осадках в весенние и летние периоды. За первую половину вегетационного периода, с мая по июнь, количество осадков составляет до 90 мм, за весь вегетационный период, с мая по сентябрь, составляют в пределах 250-260 мм. Сумма температур воздуха за вегетационный период определяется свыше 2000°C (2100°C). Осенние заморозки начинаются обычно в конце сентября и очень редко бывают во второй половине августа. Среднегодовая температура $+2,3^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум осадков приходится на июль, минимум – на январь. Число дней с осадками – 150.

Климатические условия Кукморского района благоприятны для многосторонней производственной деятельности населения, для произрастания культурной и древесной растительности. Повторяемость засух в районе гораздо меньше, чем во многих южных районах Татарстана. Причем их интенсивность значительно слабее

Почвы Кукморского района образовались под влиянием древесной (лесной) и травянистой растительности в условиях умеренно – континентального климата при сочетании двух процессов: дернообразование и оподзоливание. В районе распространены дерново - подзолистые, дерново – карбонатные и серые лесные почвы. По механическому составу больше всего распространены тяжело – суглинистые почвы, что требует улучшения их физических свойств. По кислотности почвы приблизительно к нейтральным, но в них недостаточно подвижного фосфора, калия и азота. На верхних частях склоновых поверхностей обычно находятся коричнево – серые почвы. Эти участки более подвержены процессам водной эрозии и машинная обработка

их затруднена. В целом в сельскохозяйственном отношении, несмотря на большую эрозионную расчлененность, территория хорошо освоена.

2.2 Месторасположение и рельеф

Участок, отведенный под размещение фермы, располагается в 550 м севернее от ближайшей жилой зоны д. Верхний Казаклар и в 1050 м западнее д. Нижний Казаклар Кукморского района Республики Татарстан.

В геоморфологическом отношении рассматриваемая площадка расположена на водоразделе р. Бурец и р. Сардек. На момент изысканий площадка расположена в пределах действующей молочно-товарной фермы, реализованной на первом и втором этапе строительства.

Основная деятельность проектируемого предприятия направлена на разведение крупного рогатого скота. В пределах площадки строительства предусматривается размещение коровника. По назначению предприятие является молочно-товарным, специализируется на получение высококачественного молока.

2.3 Краткая характеристика инженерно-геологических условий

Согласно данным инженерно-геологических изысканий, в геоморфологическом отношении рассматриваемая площадка расположена на водоразделе р. Бурец и р. Сардек.

Рельеф района относительно ровный с уклоном в сторону р. Бурец, находящейся юго-восточнее д. Нижний Казаклар и в сторону безымянного сезонного ручья, расположенного в балке (на северо-востоке).

Условия для поверхностного стока благоприятные.

Абсолютные отметки поверхности территории изменяются в диапазоне от 129,21 до 150,96.

Площадка планируемого строительства расположена на территории бывшей пашни СХПК «Урал» примерно в 1,5 км западнее действующей молочно-товарной фермы данного колхоза и в 2 км западнее д. Нижний Казаклар. Данный участок представляет собой вершину холма, с запада, востока и юга от него находится пашня, с севера – пашня, затем, примерно в 40 м от се-

верного края площадки, расположен смешанный лес, за ним, примерно в 100 метрах – балка V- образной формы, простирается с северо-запада на юго-восток до р. Бурец (примерно в 2,5км от площадки).

Вершина балки поросла влаголюбивыми кустарниками и травой, имеет место сезонный ручей с разгрузкой в вышеуказанную реку. Юго-западный склон балки пологий, его формирование завершено – эрозионных процессов не наблюдается, о чем свидетельствует довольно толстый слой дерна и наличие смешанного леса с высотой деревьев до 20м. Северо-восточный склон (противоположный площадке строительства) крутой, более характерен для оврагов, т.к. его формирование не завершено, имеют место эрозионные процессы в нижней его части, верхняя же часть более пологая, задернована и поросла молодым ельником.

Из неблагоприятных природных условий для строительства следует отметить наличие специфических грунтов – выветрелых элювиально-делювиальных суглинков полутвердых, залегающих непосредственно под почвенно-растительным слоем и обладающих слабыми просадочными свойствами. Так же следует отметить сравнительно близкое расположение безымянной балки, описанной выше, хотя склон, вблизи которого находится данная площадка и не имеет следов эрозии, необходимо предусмотреть мероприятия по защите имеющегося на нем леса и дернового покрова, в случае его уничтожения и вырубки леса не исключено возобновление эрозионных процессов данного склона.

Из негативных природно-техногенных факторов следует отметить возможность появления кратковременного водоносного горизонта типа «верховодка» в толще четвертичных грунтов инженерно-геологического элементов (ИГЭ)-1 и 2 – суглинков полутвердых и тугопластичных в неблагоприятные периоды года и при утечках воды из проектируемых водонесущих коммуникаций, а также вследствие действия барражного эффекта от фундаментов проектируемых зданий и сооружений, так как подстилающие их грунты ИГЭ-3, глины полутвердые, имеют меньший коэффициент фильтрации.

В результате изучения геолого-литологических особенностей грунтов, анализа определенных лабораторными методами частных значений физико-механических свойств грунтов, оценки пространственной изменчивости характеристик и их коэффициента вариации в разрезе выделены, с учетом региональных особенностей, следующие инженерно-геологические элементы:

Элювиально-делювиальные отложения (edQ) представлены четвертичными выветрелыми суглинками, на исследуемой площадке распространены повсеместно непосредственно под почвенно-растительным слоем.

Суглинки коричневые, легкие пылеватые, по консистенции в основном полутвердые, выветрелые, трещиноватые, содержат пятна органики и дресву известковистых пород до 20%, визуально просматривается макропористость и слоистость. Наибольшая мощность элювиированных полутвердых суглинков характерна для середины рассматриваемого участка, наименьшая мощность вскрыта скважинами 38 и 39, находящимися ближе к деревне Н. Казаклар и р. Бурец, значительно ниже изучаемой площадки.

Делювиальные отложения (dQ) представлены четвертичными суглинками, распространены повсеместно, подстилают элювиированные полутвердые суглинки ИГЭ-1.

Суглинки красновато-коричневые, тяжелые пылеватые, преимущественно тугопластичные, с содержанием дресвы до 25%. Выделены в ИГЭ-2.

Данные грунты имеют высокую пластичность, коэффициент водонасыщения больше 0,8, высокую природную влажность и плотность скелета, являются тугопластичными, просадочными свойствами они не обладают.

Отложения верхнего отдела перми (P2ur2) преобладают в изученном разрезе, подстилают четвертичные отложения, представлены суглинками и глинами.

Глины красно-коричневые, в целом легкие пылеватые, алевроитистые, с содержанием дресвы коренных пород до 20%. Алевроитистые разности по числу пластичности классифицируются как тяжелые пылеватые суглинки. По

состоянию глины в кровле толщи преимущественно полутвердые, выделены в инженерно-геологический элемент (ИГЭ)-3.

Просадочными свойствами не обладают.

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов РТ, общераспространённые природные ископаемые на исследуемой территории отсутствуют.

2.4 Гидрогеологические условия

Поверхностные воды. Ближайшими водными объектами в районе размещения проектируемого объекта являются:

-безымянный ручей, протекающий в 500 м южнее, его протяженность составляет около 1 км;

- река Бурец, протекающая в 950 м юго-восточнее, ее протяженность составляет 50 км; протяженность составляет около 1 км. Согласно ст.65 Водного кодекса РФ – ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

На основании вышеизложенного можно установить, что водоохранная зона для безымянных ручьев составляет 50м., для реки Бурец - 100 метров. Территория проектируемого объекта расположена вне водоохранных зон.

Подземные воды. Согласно данным инженерно-геологических изысканий. Гидрогеологические условия исследуемой территории благоприятны для строительства вследствие отсутствия близкого к дневной поверхности уровня грунтовых вод. При этом по положению их уровня территорию можно отнести к потенциально подтопляемым в результате ожидаемых техногенных воздействий. На период изысканий водоносный горизонт на участке изысканий пройденными выработками вскрыт не был.

Согласно письма ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу», о предоставлении информации о расположении ближайших существую-

щих артезианских скважин в связи со строительством животноводческой фермы рассматриваемая территория расположена в Кукморском районе Республики Татарстан на левобережном склоне долины р.Бурец. Абсолютные отметки территории изменяются от 85 до 160 м.

Зона распространения пресных подземных вод охватывает верхнюю часть разреза осадочного чехла и включает четвертичные и пермские отложения.

В соответствии с региональным гидрогеологическим районированием исследуемая территория относится к Камско-Вятскому артезианскому бассейну, входящему в состав Восточно-Русского бассейна пластовых и блоково-пластовых вод.

Гидрогеологическое расчленение разреза проведено с учетом геологических и структурных особенностей строения района, в соответствии со сводной легендой Средне-Волжской серии листов Государственной гидрогеологической карты СССР масштаба 1:200 000, 1993г.

На рассматриваемой территории выделены следующие гидрогеологические подразделения:

- слабоводоносный четвертичный аллювиальный горизонт (Q);
- водоносный уржумский терригенно-карбонатный комплекс (P2иг);
- водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс (P2kz2);
- водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс (P2kzj).

Слабоводоносный четвертичный аллювиальный горизонт залегает первым от поверхности, распространен в долине реки Бурец. Водовмещающими породами горизонта являются разнородные пески, супеси и суглинки. Мощность песков составляет 1,0-1,5 м, супесей и суглинков - 4-10 м. Горизонт, в основном, безнапорный. Глубина залегания уровня грунтовых вод зависит от сезонных изменений температуры и осадков. Площадь питания го-

ризонта совпадает с площадью его распространения, разгрузка осуществляется в речную сеть.

Водообильность горизонта неравномерная, удельные дебиты скважин составляют 0,012-0,1 л/с, жесткость от 3 до 8 мг-экв/л. трещиноватыми известняками, мергелями, песчаниками, алевролитами и характеризующихся литологической изменчивостью пород в плане и разрезе.

Питание комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в овражно-балочную сеть с помощью многочисленных родников. Водопроницаемыми породами служат прослой трещиноватых известняков, мергелей, песчаников, залегающих среди плотных глин и алевролитов. Мощность водосодержащих прослоев не превышает 20 м. Уровни первых от поверхности горизонтов располагаются на глубине от 5 до 25 м. Воды комплекса безнапорные, либо обладают слабым местным напором. Состав вод гидрокарбонатный кальциевый с минерализацией 0,2-0,8 г/л.

2.5 Климатические условия

Район работ, согласно СНиП 23-01-99, относится к IV строительно-климатическому району.

Климат рассматриваемой территории умеренно континентальный, с теплым летом и холодной многоснежной зимой. Зимой на рассматриваемой территории часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев, с высотой температура воздуха в зимнее время обычно возрастает.

Особое значение, как фактор климата, имеет циклоническая деятельность, которая усиливает меридиональный обмен воздушных масс. Таким образом, увеличивается климатическое значение адвекции. Непосредственным результатом этого является большая временная и пространственная изменчивость всех метеорологических характеристик и погоды в целом.

Зима начинается с конца октября - начала ноября. Переход среднесуточной температуры через 0°C происходит в третьей декаде октября, холод-

ный период продолжается до конца марта - начала апреля. Снежный покров устанавливается в начале второй декады ноября. В это время район изысканий находится под воздействием европейско-азиатского антициклона с его безветренной морозной погодой, когда температура падает ниже нуля до -25-30°C, достигая абсолютного минимума -48°C. Зимой нередки вторжения атлантических циклонов, сопровождающихся снегопадами и повышением температуры до 0-...+5°C.

Весна приходит в начале апреля, но заморозки до -5-10°C иногда бывают ещё в мае и даже в июне. Весна наступает быстро, что вызывает бурное таяние снегов и развитие широких весенних половодий. К концу апреля снеговой покров сходит. Начало вегетационного периода наступает со второй половины мая, к этому времени оттаивает почва.

Лето отличается довольно устойчивой погодой с температурой от +10-12°C до +18-20°C. Днём нередко температура повышается до +28-30°C, в отдельные дни достигает +34-36°C. Абсолютный зарегистрированный максимум +38°C.

Переход к осени происходит сравнительно медленно. В первой декаде октября заканчивается вегетационный период, суточные температуры воздуха не поднимаются выше +5°C. Отдельные тёплые дни с температурой днём до +20 С отмечаются в октябре, но в тоже время возможны и отрицательные температуры.

В таблице 1 приведены данные средней месячной и среднегодовой температуры воздуха и количества осадков.

Таблица 1– Средняя месячная и среднегодовая температура воздуха и количество осадков

Параметры	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура воздуха, °C	-14,	-13,	-7,	2,	11,	16,	18,	16,	10,	2,	-5,	-11,	2,1
Количество осадков, мм	51	43	40	37	48	62	72	64	59	59	56	56	647

Самым холодным месяцем в году является январь со средней месячной температурой воздуха $-14,2^{\circ}\text{C}$, самым тёплым - июль со средней месячной температурой $+18,3^{\circ}\text{C}$. Преобладающее направление ветра - юго-западное.

Таблица 2 – Климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160,0
Коэффициент рельефа местности	1.0
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца года, Т,	13,4
Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца, Т, С	-16,1
Среднее количество осадков за год	647 мм
Среднегодовая роза ветров, %*	
С	9
СВ	7
В	8
ЮВ	9
Ю	21
ЮЗ	19
З	17
СЗ	10
Штиль	13
Коэффициент, учитывающий скорость оседания ЗВ в атмосфере:	
1.для газообразных мелкодисперсных аэрозолей;	1
2.для твердых частиц и крупнодисперсной пыли при среднем эксплуа-	
очистки:	
– не менее 90%;	2
– от 75 до 90%;	2,5
– менее 75%.	3

2.6 Краткая характеристика почв, растительного и животного мира

По данным экологических изысканий при исследовании территории получены данные о том, что исследуемая территории практически не имеет участков с наличием естественного почвенного покрова и представлено техногенно-нарушенными участками в результате хозяйственной деятель-

ности. Территория, предназначенная для размещения проектируемого объекта, представляет собой участок сельскохозяйственных угодий. Следовательно, почвам рассматриваемой территории присущи, частично характеристики свойственным дерново- карбонатным почвам, но достаточно истощенным в виду активного сельскохозяйственного и антропогенного воздействия.

В целом данная ситуация характерна для всех подобных территории обрабатываемых сельскохозяйственных земель. Рассматриваемый участок проектируемого объекта располагается на территории сельскохозяйственных земель, используемых для воспроизводства агрокультур. Из сопутствующих сельскохозяйственным землям агроботанических групп доминируют злаки: овсяница красная, кострец безостый, тимофеевка луговая, полевица тонкая, мятлик однолетний и разнотравье, которое представлено синатропными и рудеральными видами: одуванчик лекарственный, лютик едкий, тысячелистник обыкновенный, вероника лесная и др.

Полынно-крапивная ассоциация распространена вдоль грунтовых дорог. Доминируют в этих сообществах полыни обыкновенная и горькая, а также крапива двудомная. В составе фитоценозов присутствуют бурьянные виды: марь белая, лопух паутинистый, бодяк щетинистый, полыни горькая и обыкновенная и другие. Вместе с ними могут встречаться тысячелистник обыкновенный, мать-и-мачеха обыкновенная, одуванчик лекарственный.

Лекарственные растения на данной территории распространены диффузно и не образуют крупных промысловых зарослей. К ним относятся: подорожник большой, чистотел большой, одуванчик лекарственный.

На территории проектируемого объекта редкие и "краснокнижные" виды не обнаружены.

Животный мир.

Испрашиваемую под проектируемый объект площадь представляет собой открытую территорию без леса, на участке обрабатываемых сельскохозяйственных вблизи населенного пункта.

В связи с возделыванием земель и содержанием животных создаются благоприятные условия для мышевидных грызунов. В зимний период скопления полевых видов грызунов имеют место в стогах и ометах, о чем свидетельствуют их свежие экскременты на поверхности.

Высокая численность последних привлекает на сельскохозяйственные угодья хищных зверей (ласка, лисица).

В силу небольших размеров участка проектируемого объекта здесь на территории отсутствуют наземные позвоночные и гнездящиеся птицы, ведущие оседлый образ жизни.

Редких и исчезающих видов животных на территории, примыкающей к исследуемому контуру не обнаружено.

В целом, изученная биота вполне типична для данной территории при соответствующем уровне антропогенного воздействия. Большинство видов являются эврибионтами, космополитами и характеризуются широкой экологической валентностью. Участки смешанных лесов и пойменных лугов, испытывающих умеренный антропогенный пресс, определяют максимальное в таксономическом отношении разнообразие биоценозов. Пути миграций животных и места массового размножения животных вблизи района проектируемых работ

Глава III. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

а) Основание для разработки проектной документации.

Основанием для разработки проектной документации является решение застройщика СХПК «Урал» (422127, респ Татарстан, село Олуяз, район Кукморский).

б) Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства.

Задание на проектирование №12/19ИНЖ-ПИР от 18 марта 2018г.

Материалы инженерно–геодезических изысканий инв. № 973.19-ИГДИ выполненных ООО ПСК «Инжиниринг» в 2019г.

Материалы инженерно-геологических изысканий инв. №973.19-ИГИ выполненных ООО ПСК «Инжиниринг» в 2019г.

Материалы инженерно-геологических изысканий инв. №973.19-ИЭИ выполненных ООО ПСК «Инжиниринг» в 2019г.

Постановление об утверждении ГПЗУ №348 от 11.06.2019

Градостроительный план земельного участка №RU16523101-354

Технические условия №2019400/45/00870 от 09.04.2019 для присоединения к электрическим сетям, выданные филиалом ОАО «Сетевая компания» - «Приволжские электрические сети».

Технические условия №973.19-НБК от 10.04.19, выданные СХПК «Урал» на подключение объекта к сетям водоснабжения.

в) Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристику производства, номенклатуру выпускаемой продукции (работ, услуг);

Класс функциональной пожарной опасности

- коровник на 390 голов - Ф5.3.

г) Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии.

Водоснабжение.

- Требуемый напор хозяйственно-питьевого водопровода на вводе в здании коровника определен расчетом и составляет 20,60 м на отм. ввода во-

допровода 146,95 м.

- Качество воды для хозяйственно - питьевых нужд соответствует требованиям СанПиН 2.1.2.1074- 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Таблица 3 – Расчетные расходы водопотребления

Наименование	Расходы общие			Расходы горячей воды			Расходы холодной воды		
	м³/сут.	м³/час.	л/сек	м³/сут.	м³/час.	л/сек	м³/сут.	м³/час.	л/сек
Общее водопотребление В том числе:	57,49	6,99	3,07	0,25	0,32	0,25	57,24	6,71	2,95
1. На хоз. бытовые нужды	0,55	0,66	0,38	0,25	0,32	0,25	0,30	0,38	0,26
2. На производственные нужды в т.ч.:									
а) поение коров	37,83	3,94	2,19	-	-	-	37,83	3,94	2,19
б) санитарная обработка	19,11	2,39	0,50	-	-	-	19,11	2,39	0,50
Хоз. бытовая канализация К1	0,55	0,66	1,98						
Производственная канализация К3 от сануборки	19,11	2,39	0,50						
Безвозвратные потери	37,83	3,94	2,19						

Таблица 4 – Электроснабжение

Электроприемник	Установленная мощность, кВт	Расчетная мощность, кВт
Освещение	3,82	3,82
Технология	26,5	26,18
Итого	30,32	30,0

Основной источник питания ТП-73465 ф.72-01.

д) Данные о проектной мощности объекта капитального строительства.

Производство молока на 390 дойных коров - 3 510 тонн в год, расчетная производственная мощность (молочная продуктивность на 1 корову) – 9 000 литров.

Дополнительные продукты, производимые фермой:

- мясо технологически выбракованных коров – 70,2 тонн живого веса в год;

- производство органического удобрения: навоз бесподстилочный – 7 829,25 т/год.

е) Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах.

- потребный годовой запас силоса 6 935,0 т;

- потребный годовой запас сенажа 2 277,6 т;

- потребный годовой запас сена 420,1 т;

- потребный годовой запас комбикорма 1708,2 т;

- потребность воды для поения животных 13,79 тыс. м.куб/год.

ж) Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энерго-ресурсов, отходов производства.

Проектом предусматривается переработка всего объема получаемого навоза в органические удобрения.

з) Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории, - при необходимости изъятия земельного участка.

Изыятие земельных участков во временное (на период строительства) и постоянное пользование не предусматривается.

и) Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства.

Согласно ГПЗУ №RU 16523101-169

Категория земель – Земли сельскохозяйственного назначения

Вид разрешенного использования – Сельскохозяйственное производство.

к) Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков

правообладателям земельных участков, - в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование.

Изъятие земельных участков во временное (на период строительства) и постоянное пользование не предусматривается.

л) Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований;

При разработке проектной документации изобретений и патентных исследований не применялось.

м) Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства.

- Коровник на 390 голов (поз.1 по ПЗУ) Общая площадь здания - 4203,00 м² Площадь застройки - 4346,10 м² Строительный объем - 28298,47 м³

Таблица 5 – Техничко-экономические показатели земельного участка

п.п.	Ед. измерения	п.п.
Площадь территории в границах проектирования	м ²	15458,9
в том числе:		
Площадь застройки	м ²	4346,1
Площадь автодорог	м ²	4084,6
Площадь пандусов	м ²	295,3
Площадь отмостки	м ²	251,8
Площадь озеленения проектируемая	м ²	6481,1

н) Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки таких условий.

Необходимости в разработке спецтехусловий в процессе проектирования не возникло.

о) Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта капитального строительства для поселений (муниципального образования), а также о численности работников и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест (кроме жилых зданий) и другие данные, характеризующие объект капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения.

Таблица 6– Примерное штатное расписание

№	Должность	Группа производственных процессов	Всего работающих	Смен	Списочный состав		Наибольшая смена	
					М	Ж	М	Ж
1	Оператор по уходу за корами и не-телями	1 в	2	1	2	-	2	-
	Итого по ферме		2	1	2	-	2	-

п) Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений.

При выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений использовались программа «ФОК-ПК» (версия 2010 г.) - расчеты фундаментов, проектно-вычислительный комплекс SCAD Office.

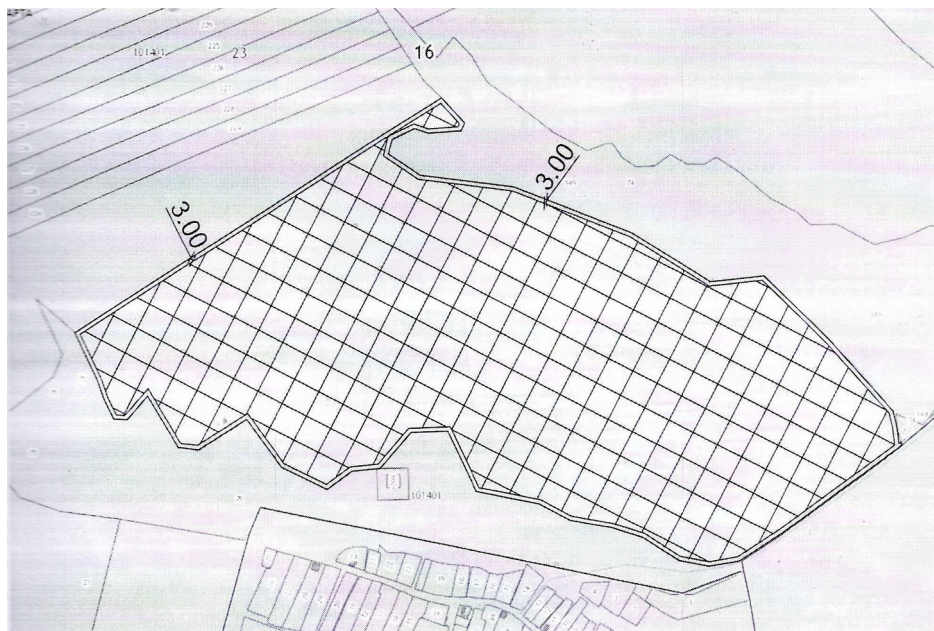
11.3 - расчеты каркасов зданий, приемного резервуара, программа «Теремок»- теплотехнические расчеты ограждающих конструкций. Лицензия №44 от 13.05.2011 г. на передачу неисключительного права на использование программ «ФОК+ЛЕНТ-ПК» (версия 2010 г.) и лицензия №9196м от 13.05.2011 г. на передачу и сопровождение проектно-вычислительного комплекса SCAD Office 11.

р) Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов (при необходимости).

Проект предусматривает строительство и ввод в эксплуатацию в один этап.

с) Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости).

Необходимости о предоставлении предполагаемых затрат связанных о сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения не устанавливалось заданием на проектирование.



-  Граница земельного участка с кадастровым номером 16:23:101401:196
-  Разрешен для строительства

Рис. 3 Чертеж градостроительного плана земельного участка



Рис.4 Постановление об утверждении градостроительного плана земельного участка

Глава IV. СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

4.1 Исходные данные

Коровник на 390 голов запроектирован на территории существующей животноводческой фермы в д. Нижний Казаклар Кукморского района Республики Татарстан.

Проектная документация по объекту «Коровник на 390 голов, расположенный вблизи д. Нижний Казаклар, Кукморского района Республики Татарстан» выполнена на основании:

- договора;
- технического задания на разработку проектной и рабочей документации;
- исходных данных;
- технических условий;
- технического отчета об инженерно-геологических изысканиях.

4.2 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

В административном отношении участок работ расположен в д. Нижний Казаклар Кукморского района Республики Татарстан на землях СХПК «Урал».

Климат района умеренно-континентальный, с продолжительной холодной и снежной зимой, теплым летом, с хорошо выраженными временами года. Согласно СП 131.13330.2012 среднегодовая температура воздуха составляет 3,9° С.

В геоморфологическом отношении рассматриваемая площадка расположена в междуречье р. Бурец и р. Сардек.

Площадка планируемого строительства расположена на территории бывшей пашни СХПК «Урал» примерно в 1,5 км западнее действующей молочно-товарной фермы данного колхоза и в 2 км западнее д. Нижний Казаклар. Данный участок представляет собой вершину холма, окружена пашней, затем, примерно в 40 м от северного края площадки расположен смешанный лес, за ним, примерно в 100 метрах – балка V-образной формы, простирающаяся с северо-запада на юго-восток до р. Бурец (примерно в 2,5 км от площадки). Вершина балки поросла влаголюбивыми кустарниками и травой, имеет место сезонный ручей с разгрузкой в вышеуказанную реку.

Юго-западный склон балки пологий, его формирование завершено – эрозионных процессов не наблюдается, о чем свидетельствует довольно толстый слой дерна и наличие смешанного леса с высотой деревьев до 20 м. Северо-восточный склон (противоположный площадке строительства) крутой, более характерен для оврагов, т.к. его формирование не завершено - имеют место эрозионные процессы в нижней его части, верхняя же часть более пологая, задернована и поросла молодым ельником.

Рельеф района относительно ровный с уклоном в сторону р. Бурец, находящейся юго-восточнее д. Нижний Казаклар и в сторону безымянного сезонного ручья, расположенного в балке (на северо-востоке).

Условия для поверхностного стока благоприятные.

Абсолютные отметки поверхности территории изменяются в диапазоне от 141,27 м до 153,8 м.

Из неблагоприятных инженерно-геологических факторов для строительства следует отметить наличие в кровле толщи отложений слагающих разрез специфических грунтов – выветрелых элювиально-делювиальных суглинков полутвердых трещиноватых, залегающих непосредственно под почвенно-растительным слоем и обладающих слабыми просадочными свойствами. Так же следует отметить сравнительно близкое расположение безымянной балки, описанной выше: хотя склон в балку, вблизи которого находится данная площадка, в настоящее время не имеет следов эрозии, необходимо предусмотреть мероприятия по защите имеющегося на нем леса и дернового покрова- в случае вырубки леса не исключено возобновление эрозионных процессов данного склона.

Из негативных природно-техногенных факторов следует отметить возможность появления водоносного горизонта типа «верховодка» в толще четвертичных грунтов инженерно-геологических элементов (ИГЭ)-1 и 2 – выветрелых суглинков полутвердых и тугопластичных, в весенне-осенний периоды года и при утечках воды из проектируемых водонесущих коммуникаций; подстилающие их грунты ИГЭ-3, глины полутвердые, имеющие меньший коэффициент фильтрации будут служить временным водопором.

В геологическом отношении участок сложен породами Уржумского яруса среднего (Биармийского) отдела Пермской системы (P2ur2) перекрытыми четвертичными элювиально-делювиальными (edQ) отложениями.

По результатам выполненных инженерно-геологических изысканий выделено 3 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1 – Суглинок коричневый, тяжёлый пылеватый, полутвердый, выветрелый с пятнами органики, с содержанием дресвы до 20%. Слабопросадочный (edQ).

ИГЭ-2 – Суглинок красновато-коричневый, тяжелый пылеватый, тугоп-

ла-стичный, с содержанием дресвы до 25%. (edQ).

ИГЭ-3 – Глина красно-коричневая, легкая пылеватая, полутвердая, с содержанием дресвы коренных пород до 20%.

Нормативная глубина промерзания в соответствии с П12.2.3 СП 50-101-2004 составляет для суглинков и глин 1,49 м.

На период изысканий водоносный горизонт на участке изысканий пройденными выработками до глубины бурения 14,5 м вскрыт не был.

В периоды осеннего снеготаяния и продолжительных дождей в четвертичных суглинках возможно формирование временного водоносного горизонта типа «верховодка», водоупором будут служить грунты ИГЭ-3, глины полутвердые.

4.3 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка

Проектирование коровника на 390 голов сопровождается экологическим обоснованием, предусматривающим количественную оценку всех видов воздействия на окружающую среду и оценку экологических последствий реализации рассматриваемого проекта в соответствии с Законами «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и «Об охране окружающей природной среды». Кроме того, выполняется оценка вреда, наносимого при возникновении аварийной ситуации.

Санитарно-защитная зона для фермы составляет 300 метров, согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Транспортные связи организованы таким образом, чтобы автомобильный транспорт имел возможность удобного выхода с территории по дорогам местного и районного значения на сеть автомобильных дорог общего значения, обладающих высокими транспортными характеристиками.

На площадке предусмотрены дорожные покрытия, создающие при движении транспортных средств наименьший уровень шума и запыленности. Используемые для дорожных покрытий материалы не выделяют вредных веществ.

4.4 Обоснование планировочной организации земельного участка

Архитектурно-планировочные решения, показанные на чертеже ген-плана, выполнены с учетом градостроительных, противопожарных, санитарных, экологических требований и норм проектирования а также с учетом рационального использования земель, природных особенностей района.

Кадастровый номер земельного участка: 16:23:101401:196. Площадь земельного участка составляет 714404 кв.м.

Рассматриваемый участок располагается на территории существующей фермы, расположенной к западу от д. Нижний Казаклар. С южно-восточной стороны площадка изысканий граничит с а/дорогой «Нижний Казаклар - Верхний Казаклар». С северной стороны располагается открытое пространство занятое пахотными угодьями. С восточной стороны располагаются жилые кварталы д. Нижний Казаклар.

Размещение зданий и сооружений на площадке выполнено с учетом технологических требований и требований норм проектирования.

Согласно технического задания разработан проект строительства: «Коровник на 390 голов, расположенный вблизи д. Нижний Казаклар, Кукморского района Республики Татарстан». По назначению предприятие является молочно-товарным и специализируется на получении высококачественного молока. Технологией предусмотрено обособленное содержание каждой группы коров с выпуском качественной продукции. Строительство фермы предусматривается на отведённой территории с существующей инфраструктурой.

Территория МТФ разделена на функциональные зоны: животноводческую, кормовую и зону хранения навоза. В животноводческой зоне расположены проектируемый коровник на 390 скотомест, три здания существующих коровников, существующие доильно-молочный блок, выгульные площадки, корпус для сухостойных коров и нетелей, навозосборник, КПП, дезбарьер с подогревом дезраствора, дезбарьер открытый, пожарные резервуары, резервуар поверхностных стоков, резервуары хозяйственно-бытовых и производственных стоков, автостоянка. В кормовую зону входят существующие

склад комбикормов и минеральных компонентов, силосные траншеи, навес для сена, автомобильные весы. В зоне хранения навоза расположены навозохранилища.

Ограждение проектируемого коровника предусмотрено из профнастила высотой 2,0 метра.

Для технологического обслуживания здания и увязки существующих площадок, обеспечения водоотвода проектом предусматривается строительство проездов с покрытием из дорожных плит.

Для противопожарного обслуживания приняты нормативные проезды со всех сторон здания. Для пожаротушения используются пожарные резервуары, к которым обеспечен подъезд пожарной техники по проектируемым дорогам и площадкам с твердым покрытием.

На основании НПБ 01-03 дороги, проезды и подъезды к зданию, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда.

О закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин, необходимо немедленно сообщать в подразделения пожарной охраны.

На период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных расстояний, но не ближе 50 м до зданий и сооружений.

Таблица 7 – Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Наименование	Ед. измере-	Количество
Площадь территории в границах проектирования	м ²	15458,9
в том числе:		
Площадь застройки	м ²	4346,1
Площадь автодорог	м ²	4084,6
Площадь пандусов	м ²	295,3
Площадь отмостки	м ²	251,8
Площадь озеленения проектируемая	м ²	6481,1

4.5 Обоснование решений по инженерной подготовке территории

Инженерная подготовка и инженерно-строительная защита проводится для улучшения качества территорий и исключения негативного воздействия на застраиваемые территории с целью создания благоприятных условий для рационального функционирования застройки, на основании СНиП 2.06.15-85

«Инженерная защита территории от затопления и подтопления» при проектировании инженерной защиты территории от затопления и подтопления надлежит разрабатывать комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение затопления и подтопления территорий в зависимости от требований их функционального использования и охраны природной среды или устранения отрицательных воздействий затопления и подтопления.

По данным инженерно-геологических изысканий и многолетних наблюдений можно сделать вывод, что подтопления грунтовыми водами не будет.

В процессе инженерной подготовки территории и при строительстве заглубленных частей здания рекомендуется предусмотреть профилактические и конструктивные мероприятия для защиты реконструируемого сооружения от подземных вод:

- отвод дождевых, талых и прочих поверхностных вод, формирующихся в пределах рассматриваемой территории с помощью вертикальной планировки в сочетании с устройством проездов и сети ливнестоков.

Наружное электросвечение не предусматривается. Существующее.

В качестве осветительных приборов на проектируемой площадке применены:

- светильники светодиодные (антивандальный, с датчиком движения, звука и освещенности) мощностью 8Вт для входов.
- светильники над воротами.

4.6 Организация рельефа вертикальной планировкой

Вертикальная планировка выполнена в соответствии с инженерными требованиями, требованиями благоустройства и архитектурно-планировочных решений. Площадка решена методом красных горизонталей сплошной системой.

Сбор поверхностных вод осуществляется за счет создания соответствующих продольных и поперечных уклонов по газонам и проездам, с дальнейшим сбором стоков в существующий лоток, а затем в резервуар для сбора поверхностных сточных вод.

4.7 Решения по благоустройству территории

По периметру ограждения, между отдельными зданиями и сооружениями, а также на свободных от застройки территориях, проектом предусматривается создание зеленых зон путем засева газонными травами (овсяница красная- 20%, мятлик луговой -20%, райграс пастбищный -30%).

На площадке предусмотрена надземная и подземная прокладка инженерных коммуникаций.

4.8 Зонирование территории земельного участка

Планировочные решения обусловлены следующими факторами: зонирование территории с учетом розы ветров, соблюдение санитарно-защитных разрывов.

Производственная зона располагается в центральной части площадки, зона навозохранилищ – на северо-восточной части площадки, кормовая зона – на восточной части площадки.

4.9 Обоснование схем транспортных коммуникаций

Транспортная доступность объекта оценивается как хорошая.

Основные подъезды к зданиям и сооружениям осуществляются по проектируемым внутриплощадочным проездам.

Территория имеет сложившиеся транспортные связи.

Планировочные и технические решения дорог и проездов, примыканий обеспечивают простоту визуальной ориентации водителей транспортных средств, хорошую видимость и своевременную информацию о перестроении потоков по направлениям движения, пространственное разобщение пешеходов и транспортных средств.

Состояние дорожного покрытия обеспечивает установленную скорость движения транспорта в соответствии с организацией движения.

4.10 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций

Сеть автомобильных дорог запроектирована с учетом внешних и внутренних связей с существующими дорогами, а также для противопожарного обслуживания зданий и сооружений. Для движения транспорта используются проезды, ширина которых на площадке комплекса составляет 4 м.

Запроектированные проезды и площадки выполнены с покрытием следующей конструкции:

Тип 1 (проезды с покрытием из ж/б плит):

- сборные железобетонные плиты ПДНм-Аv – 0,14м;
- песок укрепленный цементом 4:1- 0,05м;
- щебень фр.40-70 М600 – 0,15м;
- ПГС – 0,25м.

Тип 2 (монолитные участки):

- бетон В15- 0,14м

- песок укрепленный цементом 4:1 - 0,05м
- щебень фр.40-70 М600 – 0,15м
- ПГС - 0,25м

Тип 3 (противопожарные)

- щебень фракционированный М600 фр.20-40 - 0,15м
- щебень фракционированный М600 фр.40-70 - 0,20м

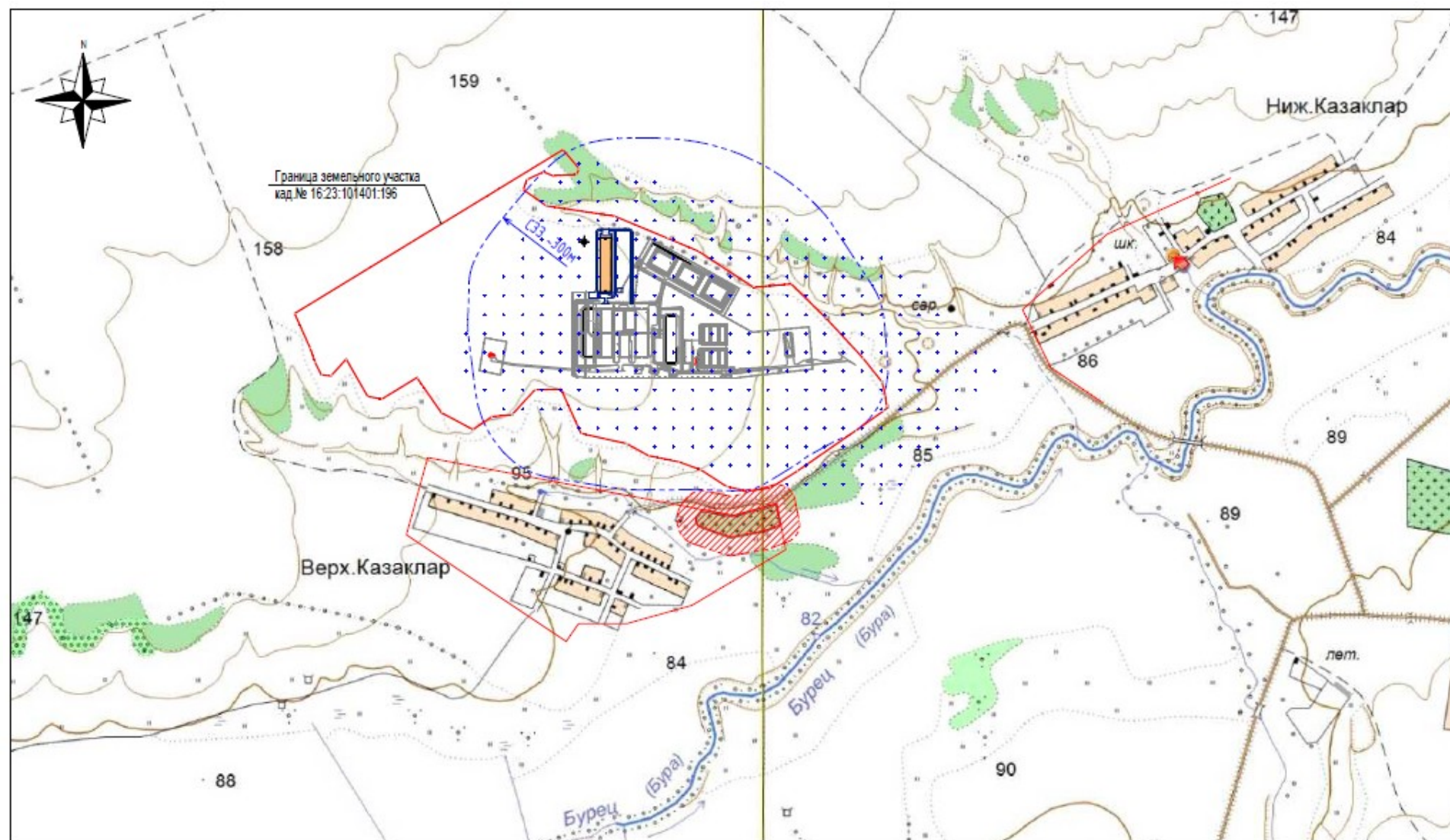
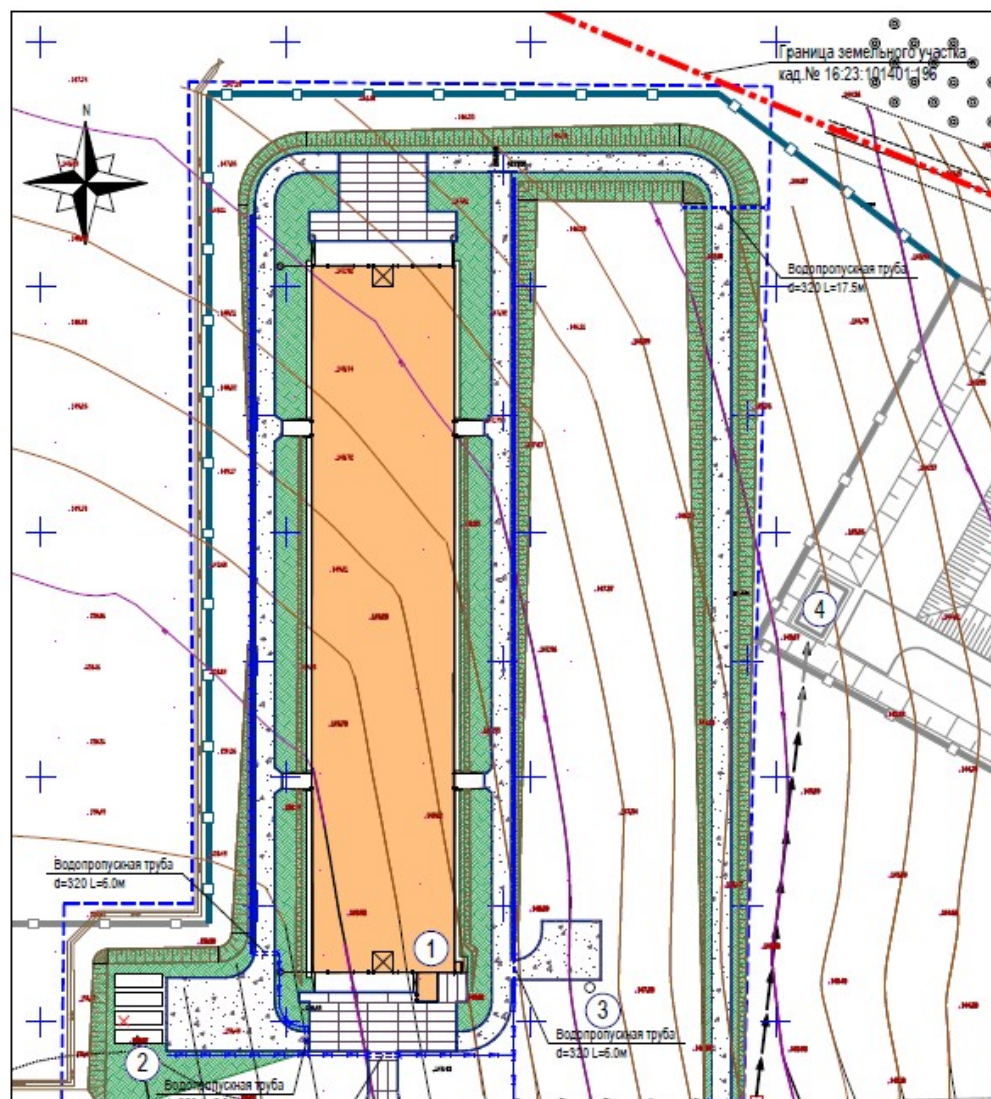


Рис. 5 Ситуационный план



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Коровник	Проектируемый
2	Пожарные резервуары	Существующие
3	Накопительный колодец для хоз. бытовых стоков	Проектируемый
4	Резервуар для сбора поверхностных сточных вод	Существующий

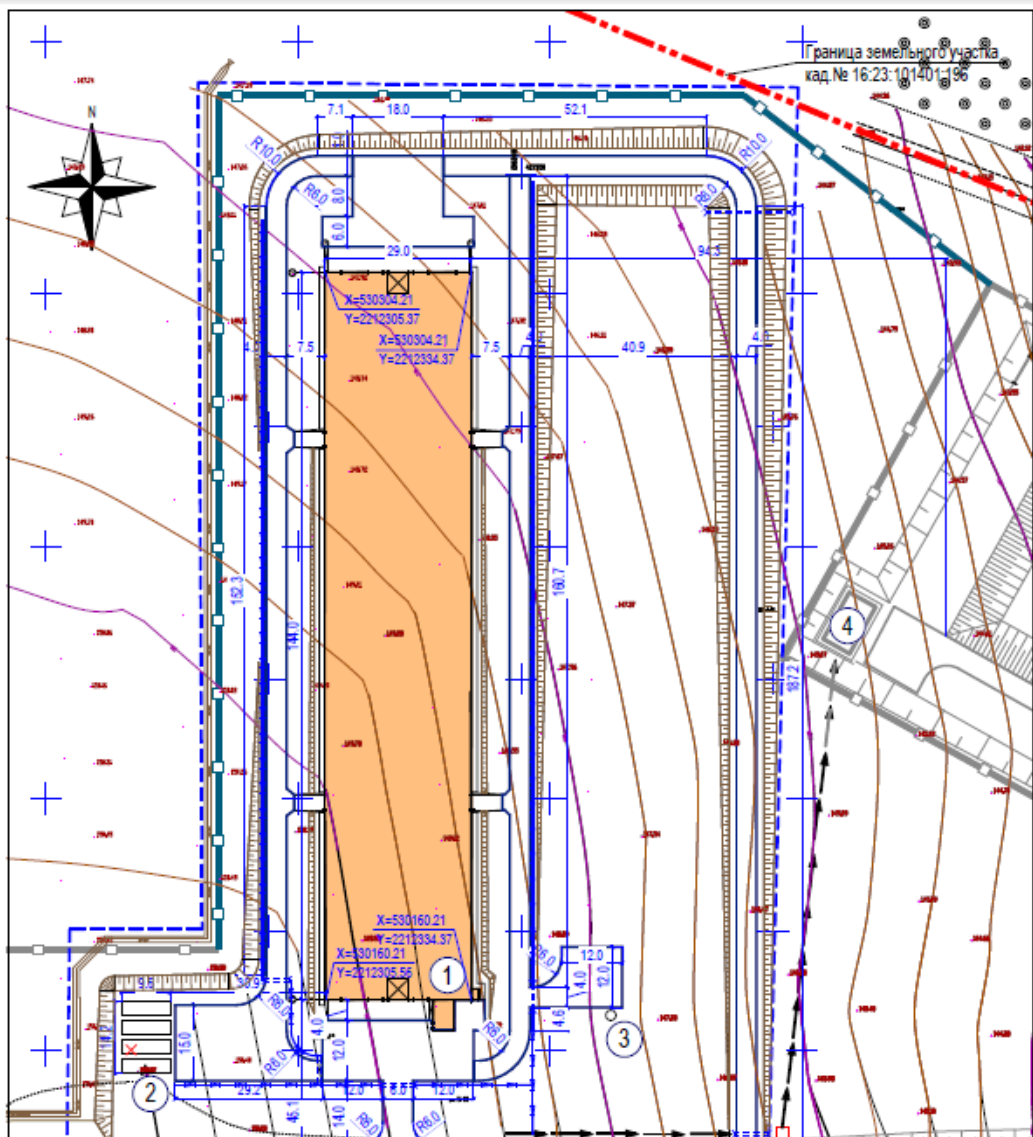
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Площадь территории в границах проектирования	м²	15458.9	
	в том числе:			
2	Площадь застройки	м²	4346.1	
3	Площадь пандусов	м²	295.3	
4	Площадь автодорог и тротуаров	м²	4084.6	
5	Площадь отмости	м²	251.8	
6	Площадь проектируемого озеленения	м²	6481.1	

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

№ на плане	Обозн. на плане	Наименование	Возраст (лет)	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
		Газон				
	●	Газон парковый: ● овсяница красная 30% ● мятлик луговой 50% ● полевица тонкая 20%		м²	6481.1	Расход 40 г/м² с внесением плод. грунта

Рис. 6 План расположения зданий и сооружений



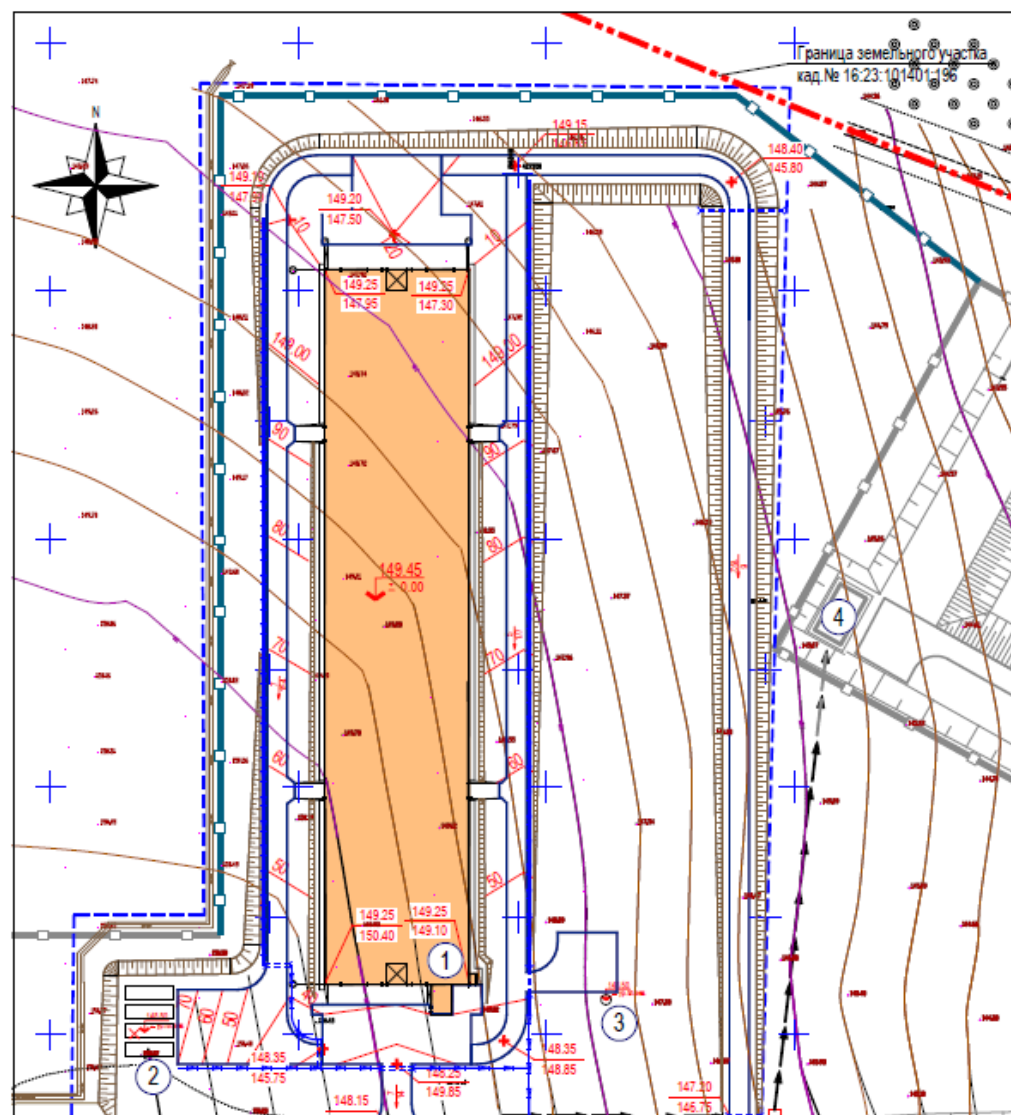
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Коровник	Проектируемый
2	Пожарные резервуары	Существующие
3	Накопительный колодец для хоз бытовых стоков	Проектируемый
4	Резервуар для сбора поверхностных сточных вод	Существующий

Примечания:

1. Разбивка выполнена в координатах координатной системы МСК-16.
2. Разбивка зданий выполнена по точкам пересечения основных осей.
3. Разбивка сооружений выполнена от стен зданий.
4. Все размеры даны в метрах.

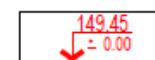
Рис. 7 Разбивочный план осей



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Коровник	Проектируемый
2	Пожарные резервуары	Существующие
3	Накопительный колодец для хоз. бытовых стоков	Проектируемый
4	Резервуар для сбора поверхностных сточных вод	Существующий

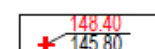
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Абсолютная отметка пола

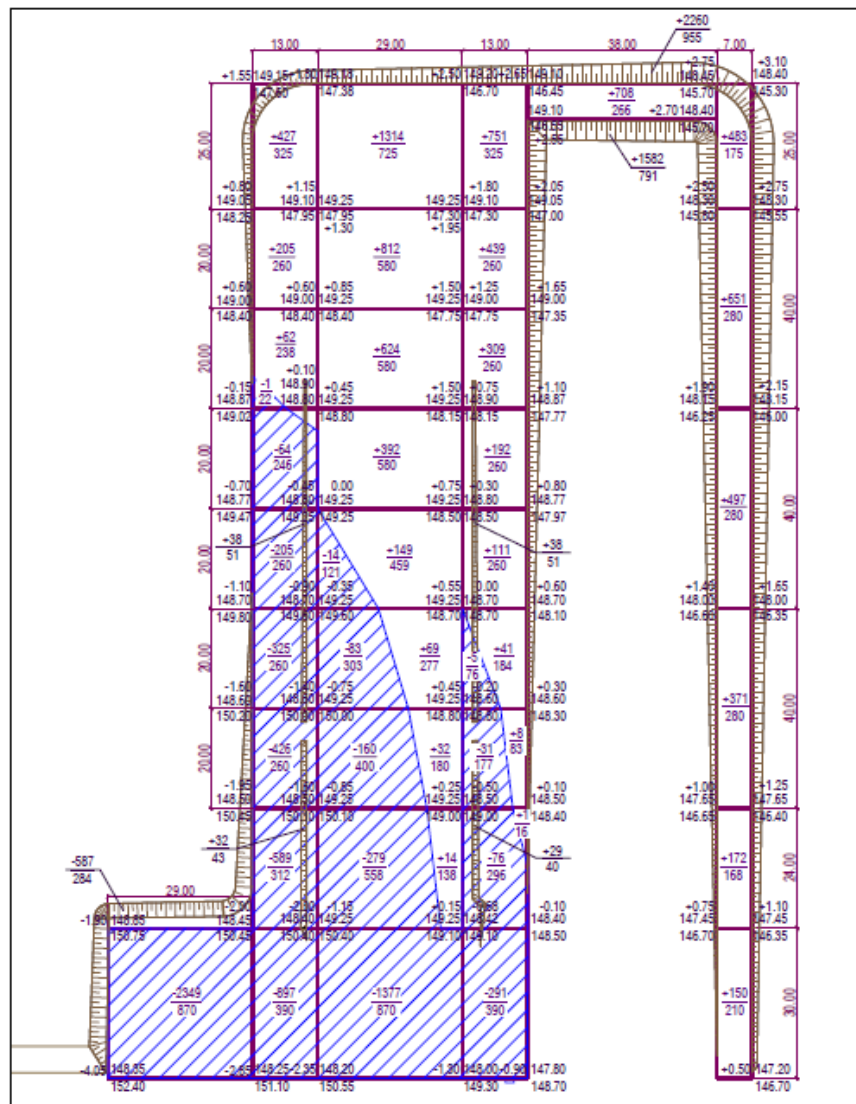


Проектные (красные) горизонтали

Проектируемая отметка земли
Существующая отметка земли

Бетонный водоотводной лоток h=0.40м

Рис. 8 План организации рельефа

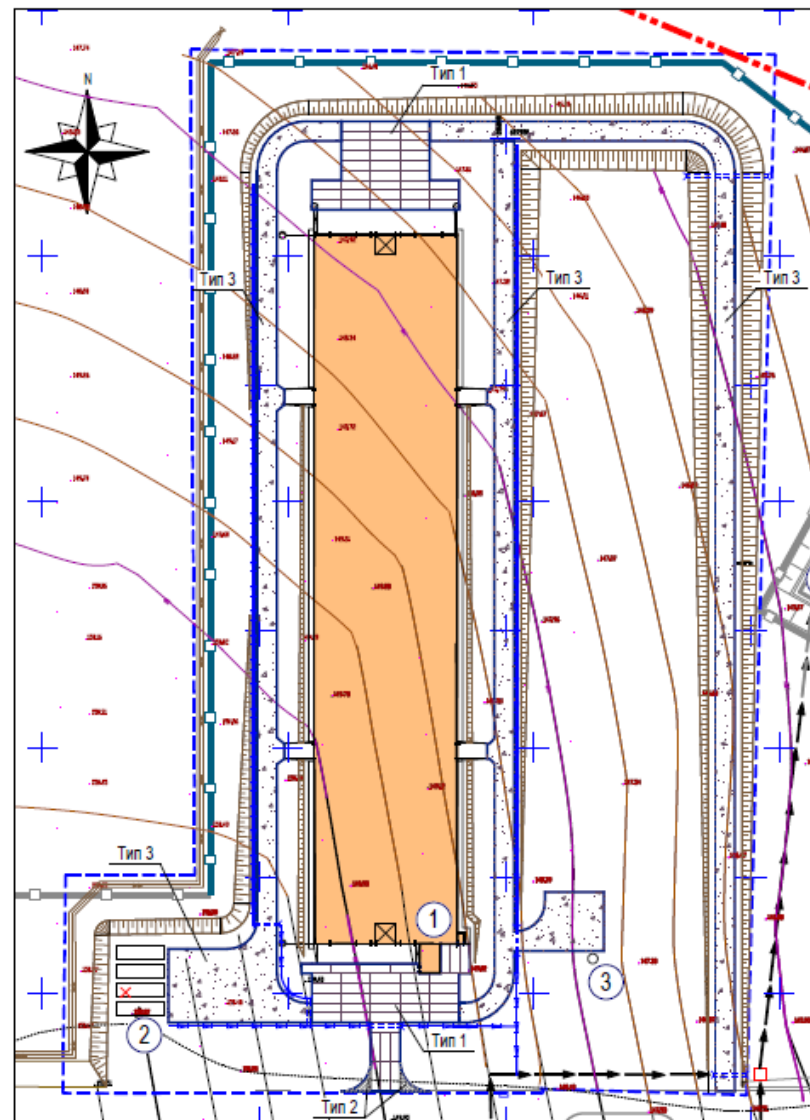


ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Наименование грунтов	количество, м.куб		Примеч.
	Насыпь(+)	Выемка(-)	
1. Грунт планировки территории	12963	7705	
в т.ч. устройство откосов	(3979)	(587)	
2. Вытесненный грунт, в т.ч.			
а) при устройстве проездов, тротуаров и площадок		1709	
б) при устройстве водотводных канав		93	
б) растительным слоем на откосах		332	h=0.15м
г) растительным слоем на откосах и дне канав		63	h=0.15м
в) растительным слоем в местах озеленения		640	h=0.15м
3. Поправка на уплотнение	1944		15%
4. Поправка на остаточное разрыхление		527	5%
всего грунта	14907	11069	
5. Недостаток грунта		3838	
6. Плодородный грунт всего	1035		
в т.ч.:			
а) используемый для озеленения территории	640		
б) для укрепления	395		
в) недостаток плодородного грунта		1035	

1. Рабочие отметки, показанные на плане земляных масс, подлежат корректировке - на участках автодорог для устройства дорожного корыта под дорожную одежду, необходимо рабочие отметки, показанные на плане земляных масс уменьшить на толщину конструкции дорожной одежды -0.59, -0.35м, -0.27м.
2. Объемы земляных работ от фундаментов зданий и подземных сетей учтены в сметах в разделе "Ведомость объемов земляных работ".
3. Объемы, указанные в скобках в балансе земляных масс не учитываются.
3. Объемы земляных работ посчитаны без учета замены грунта под озеленение.

Рис. 9 План земляных масс

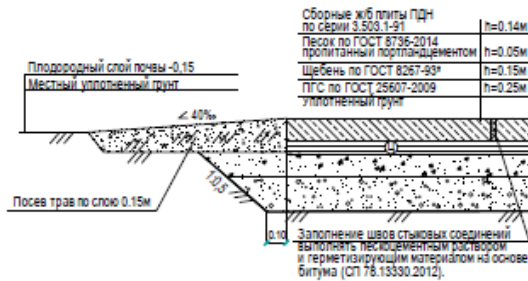


ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

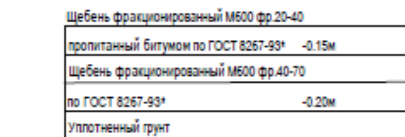
Позиция	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечания
1	Проезды из ж/б плит	1	864.0	72 шт.
2	Проезды из монолитного бетона	2	15.5	
3	Проезды щебеночные	3	3205.1	
4	Пандусы		295.3	
5	Отмостка		251.8	
6	Газон с откосами		6481.1	

КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

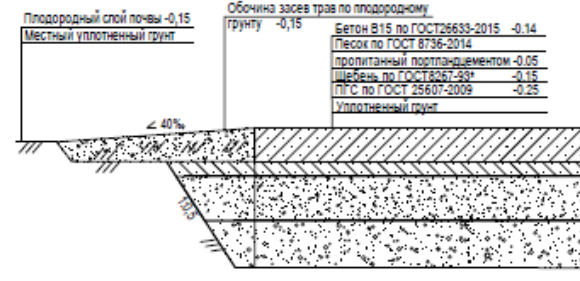
Автодороги тип 1



Автодороги тип 3



Автодороги тип 2



Отмостка

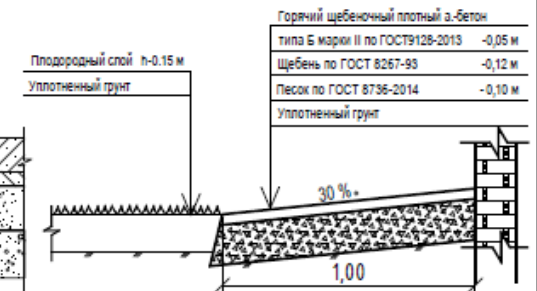


Рис. 10 План дорожных покрытий

Глава V. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ

Климатические условия строительства.

Проектируемое здание располагается вблизи д. Нижний Казаклар, Кукморского района Республики Татарстан:

- площадка относится к I в климатической зоне;
- расчетная снеговая нагрузка по IV району – 280 кг/м²;
- нормативная ветровая нагрузка по II району - 30 кг/м²;
- преобладающее направление ветров за декабрь-февраль – юго-западное, за июнь-август – западное;
- расчётная зимняя температура наружного воздуха -32⁰С;
- абсолютная минимальная температура -47⁰С;
- абсолютная максимальная температура +40⁰С;
- средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца +25,7⁰С;
- количество осадков за ноябрь-март - 177 мм.

Идентификация зданий.

1. Назначение: производственное здание
2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально - технологические особенности которых влияют на их безопасность: отсутствует.
3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» площадка строительства не имеет особых климатических условий.
4. Принадлежность к опасным производственным объектам: Не принадлежит.
5. Пожарная и взрывопожарная опасность:

Категория здания по степени опасности – Д(не пожароопасная)

6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: присутствуют.

7. Уровень ответственности: в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»: нормальный.

Архитектурные решения.

а) Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации.

Объект проектируется по адресу: вблизи д.Нижний Казаклар, Кукморского района Республики Татарстан. Представляет собой здание коровника. Выполнено в одноэтажном исполнении с полным каркасом. Коровник

в плане имеет прямоугольную форму. Габариты объекта в осях 29 х 144 м. Здание имеет высоту +9,780 в коньке. Кровля двускатная с уклоном $i=230$.

Технико-экономические показатели: Этажность - 1

Площадь застройки - 4346,10 м² Общая площадь - 4203,00 м² Строительный объём - 28298,47 м³

Краткая характеристика проектируемого здания:

Степень огнестойкости здания – IV.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.3 Уровень ответственности здания – нормальный.

Класс конструктивной опасности здания – С0.

Категория здания по пожарной и взрывопожарной опасности здания - Д

б) Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства.

Объемно-планировочные решения приняты на основании конструк-

тивных и технологических решений с учетом требований нормативно-технических документов по проектированию производственных и административно-бытовых зданий, санитарно-гигиенических, противопожарных и других требований, действующих на территории Российской Федерации, существующего расположения помещений, а также требований Заказчика.

Здание выполнено в одноэтажном исполнении с полным каркасом и пристроенной административно-бытовой частью.

Здание в плане имеет форму совмещенных друг с другом прямоугольников, общими размерами в осях 29 м х 144 м. Стены здания - стеновая сэндвич-панель "Металл Профиль Industrium®", толщина по расчету 100 и 150 мм. Цокольная часть здания - монолитный железобетон $t=150$ мм, утепленный пеноплексом типа Ф толщиной, $t=100$ мм, ТУ 5767-015-56925804-2011, с последующей отделкой профнастилом (см. книгу КР).

Цвет принять по согласованию с заказчиком. Кровля - кровельная сэндвич-панель "Металл Профиль Industrium®" с базальтовым утеплителем с переменной толщиной $t=120$ и 150 мм.

б(1) Обоснование принятых архитектурных решений в части соблюдения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности.

При принятии архитектурных решений были учтены требования к тепловой защите зданий по обеспечению установленного для деятельности людей микроклимата в здании, необходимой надежности и долговечности конструкций, климатических условий, работы технического оборудования при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период.

б(2) Все наружные ограждающие конструкции приняты с учетом требований СП 50.13330.2012.

«Тепловая защита зданий».

Для выполнения требований по энергетической эффективности для предусмотрены следующие мероприятия:

1) запроектировано остекление с коэффициентом приведенного сопротивления теплопередаче $0,35 \text{ м}^2\text{С}^0/\text{Вт}$ 2) наружные двери и ворота приняты с коэффициентом приведенного сопротивления теплопередаче не менее $0,51 \text{ м}^2\text{С}^0/\text{Вт}$,

3) наружные стены предусмотрены с утеплением: трёхслойные сэндвич-панели толщиной 100 мм - $R_{\text{ф}} - 2,29 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{С}/\text{Вт}$, толщиной 150 мм - $R_{\text{ф}} - 3,38 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{С}/\text{Вт}$

4) кровельная сэндвич панель толщиной 120 мм - $R_{\text{ф}} - 2,74 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{С}/\text{Вт}$, толщиной 150 мм - $R_{\text{ф}} - 3,38 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{С}/\text{Вт}$

в) Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов.

г) Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.

Внутреннюю поверхность наружных стен оставить без дополнительной отделки. Отделка внутренних перегородок не требуется.

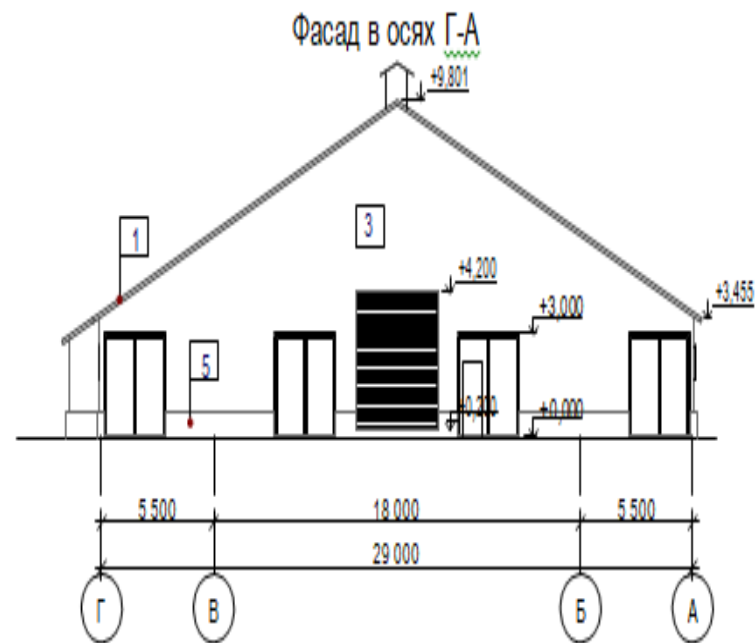
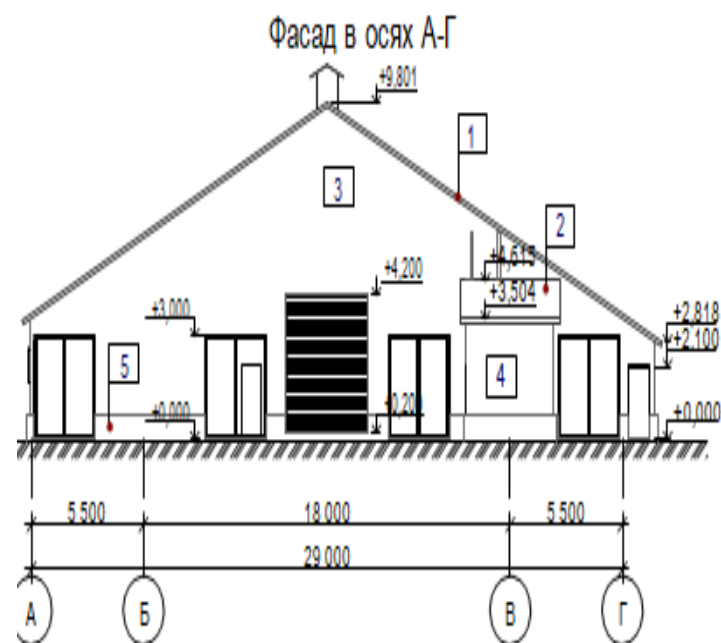
В качестве отделки полов предусмотрены резиновые ковры $b=24$ мм в зоне стойловых мест, плитка кислотупорная в зоне кормового стола на ширину 800 мм, а так же плитка керамическая в зоне административно-бытовых помещений.

д) Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.

Все помещения с постоянными рабочими местами обеспечены естественным освещением через окна в наружных стенах и отвечают требованиям СП 52.13330.2011 (СНиП 23 - 05 – 95*) “Естественное и искусственное освещение”.

е) Описание архитектурно - строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума и вибрации и другого воздействия.

Вибрация и другие опасные факторы воздействия на производстве отсутствуют.



- 1 - сэндвич-панель "Металл Профиль", $\delta_x=120$ мм.
- 2 - сэндвич-панель "Металл Профиль", $\delta_x=150$ мм.
- 3 - сэндвич-панель "Металл Профиль", $\delta_x=150$ мм.
- 4 - сэндвич-панель "Металл Профиль", $\delta_x=150$ мм.
- 5 - сэндвич-панель "Металл Профиль", $\delta_x=120$ мм.

Рис. 11 Фасад коровника

Глава VI. СОСТАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЛАНА НА ЗДАНИЕ КОРОВНИКА

1. Технический план подготовлен в связи с постановкой на государственный кадастровый учет.

Сведения о заказчике кадастровых работ. Сельскохозяйственный производственный кооператив "Урал".

Таблица 8 – Перечень документов, использованных при подготовке
технического плана

№ п/п	Наименование документа	Реквизиты документа
1	Проектная документация	№б/н от 01.01.2019
2	Уведомление	№106 от 22.02.2019
3	Кадастровый план территории	№1600/301/12-445424 от 05.10.2012

Таблица 9 – Сведения о геодезической основе, использованной при
подготовке технического плана

№ п/п	Название пункта и тип знака геодезической сети	Класс геодезической сети	Координаты, м		Сведения о состоянии на 25 декабря 2019 г.		
			X	Y	наружно-го знака пункта	центра пункта	марки
1	16230010, ОМС	2	519390.7	2230090.38	сохранился	сохранился	сохранился
2	16230001, ОМС	2	521349.4	2229734.41	сохранился	сохранился	сохранился
3	16230015, ОМС	2	520049.9	2228148.27	сохранился	сохранился	сохранился

Система координат МСК-16

Таблица 10 – Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование прибора (инструмента, аппаратуры)	Сведения об утверждении типа средств измерения	Реквизиты свидетельства о поверке прибора (инструмента, аппаратуры)
1	Trimble R8-4	57827-14	5923121

Таблица 11 – Сведения о характерных точках контура объекта недвижимости

Номерах- характерных точек- контура	Координаты, м		R, м	Средняя квадрати- ческая погреш- ность определения координат харак- терных точек конту-	Тип контура	Глубина, высота, м	
	X	Y				H1	H2
1	530298,3	2212306,	—	2,50	наземный	—	—
2	530298,3	2212335,	—	2,50	наземный	—	—
3	530156,2	2212336,	—	2,50	наземный	—	—
4	530156,2	2212337,	—	2,50	наземный	—	—
5	530154,2	2212337,	—	2,50	наземный	—	—
6	530154,1	2212332,	—	2,50	наземный	—	—
7	530148,1	2212332,	—	2,50	наземный	—	—
8	530148,1	2212328,	—	2,50	наземный	—	—
9	530154,1	2212328,	—	2,50	наземный	—	—
10	530154,1	2212306,	—	2,50	наземный	—	—
1	530298,3	2212306,	—	2,50	наземный	—	—

Таблица 12 – Характеристики объекта недвижимости

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Вид объекта недвижимости	здание
2	Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен объект недвижимости	16:23:101401:196
3	Номер кадастрового квартала (кадастровых кварталов), в пределах которого (которых) расположен объект не-	16:23:101401
4	Адрес объекта недвижимости	Российская Федерация, Татарстан Респ, Кукморский р-н
	Дополнение местоположения объекта недвижимости	Олуязское сельское поселение
5	Назначение объекта недвижимости	нежилое
6	Наименование объекта недвижимости	Коровник на 390 голов, расположенный вблизи деревни Нижний Казаклар Кукморского района Республики Татарстан
7	Количество этажей объекта	1
	в том числе подземных	—
8	Материал наружных стен здания	из прочих материалов
9	Год завершения строительства объекта недвижимости	2019
10	Площадь объекта недвижимости (P), м ²	4 204,4

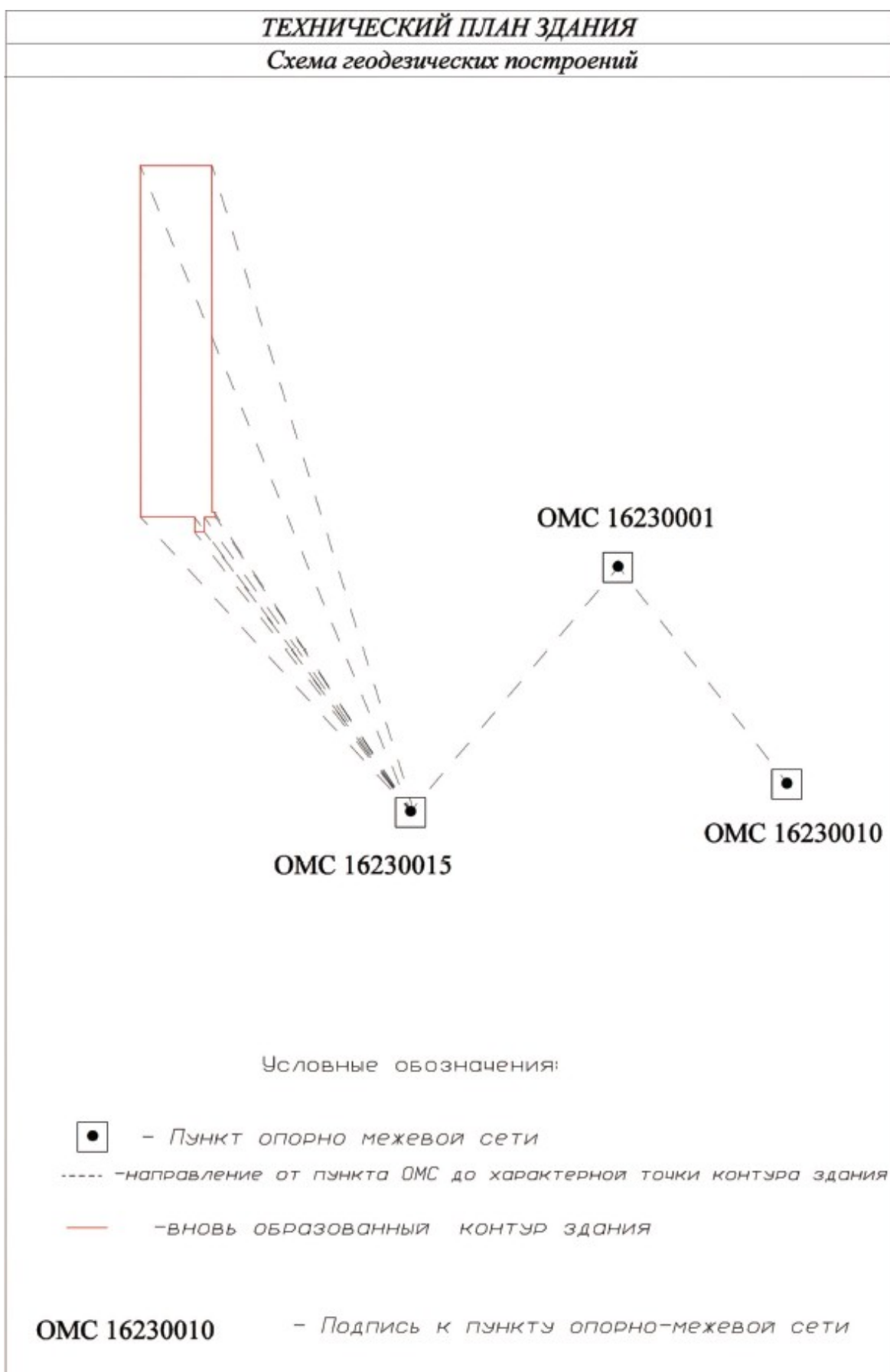


Рис. 12 Схема геодезических построений

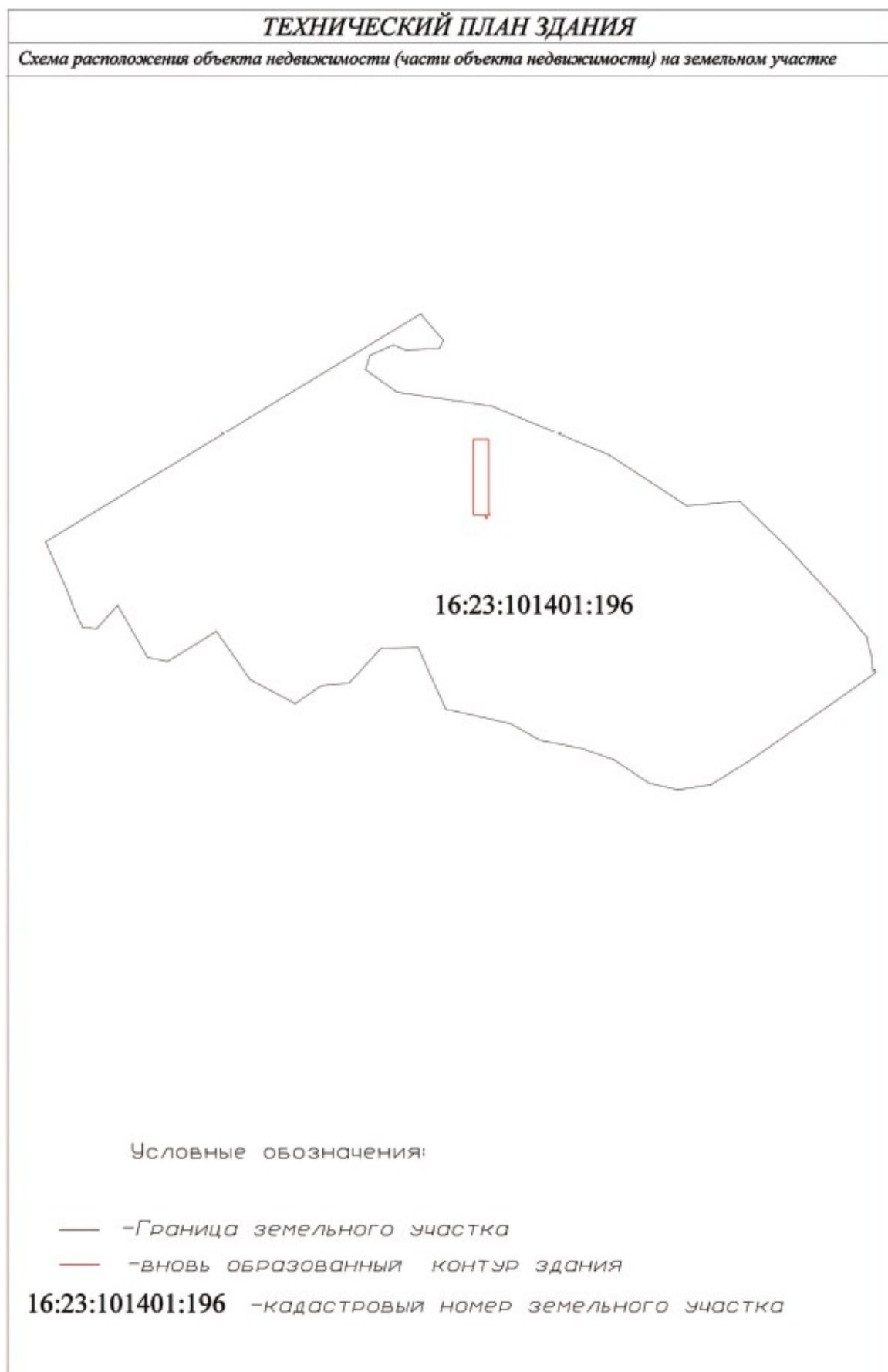


Рис. 13 Схема расположения объекта недвижимости на земельном участке

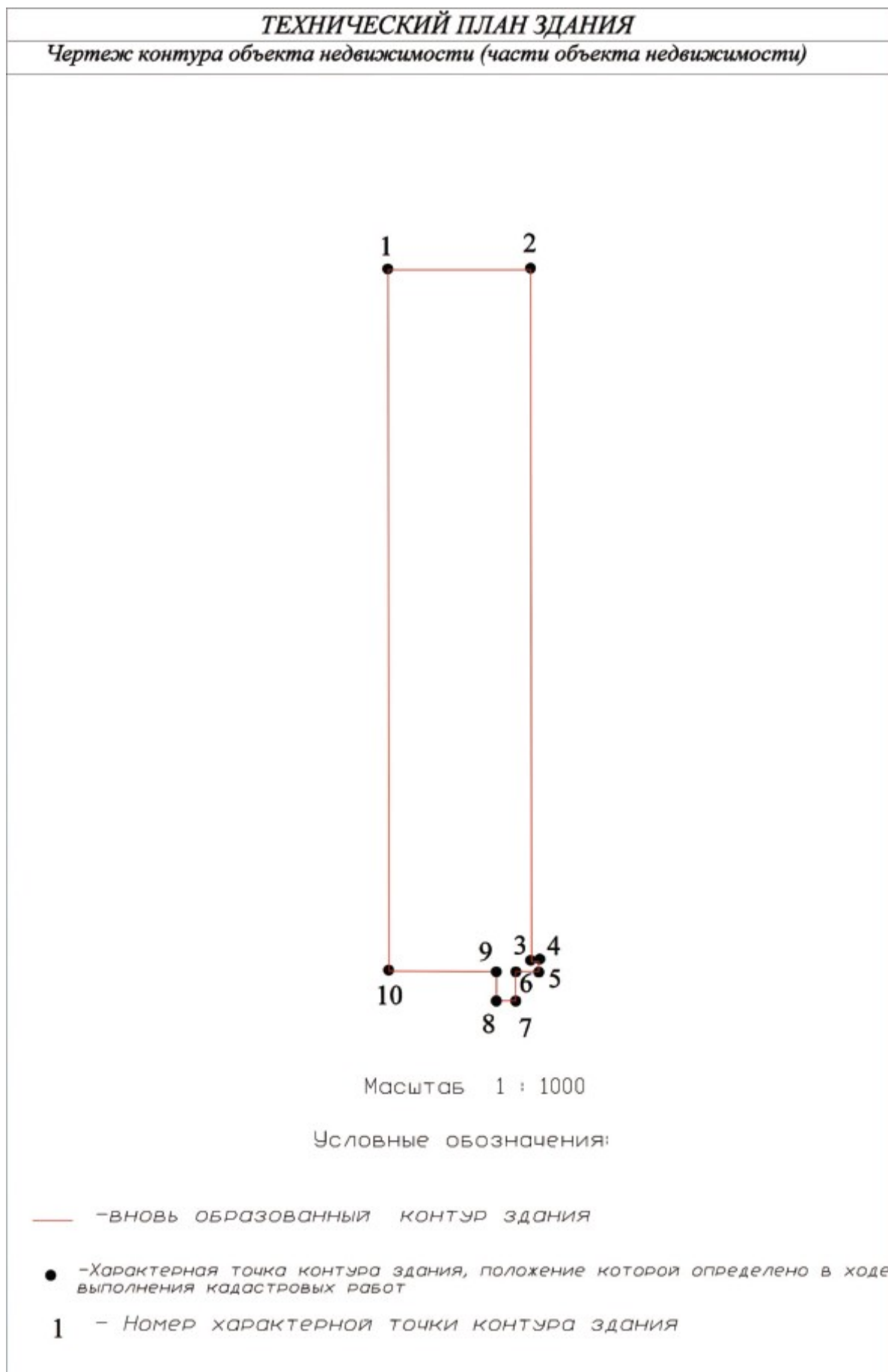


Рис. 14 Чертеж контура объекта недвижимости

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН
План объекта недвижимости (части объекта недвижимости)
План 1-го этажа

Масштаб 1 : 500

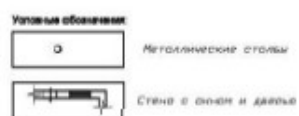


Рис. 15 Технический план объекта недвижимости

Глава VII. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Стоимость смет к проектной документации «Коровник на 390 голов, расположенный вблизи д. Нижний Казаклар, Кукморского района Республики Татарстан определена в соответствии с:

- «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС 81-35.2004» Госстроя России.

- «Методическими указаниями по определению величины сметной прибыли в строительстве МДС 81-25.2001», введенными в действие с 01.03.2001 г. постановлением Госстроя России от 28.02.2001 г. № 15; Письмо №АП-5536/06 от 18.11.2004 г. Размер сметной прибыли определен по видам строительно-монтажных работ.

- «Методическими указаниями по определению величины накладных расходов в строительстве МДС 81-33.2001», введенными в действие с 12.01.2004 г. постановлением Госстроя России от 12.01.2004 г. № 5; Письмо 41099-КК/08 от 06.12.2010. Размер накладных расходов определен по видам строительно-монтажных работ.

Локальные сметы составлены базисно - индексным методом в ценах 2001 г. на основании сборников федеральных сметных нормативов (ФЕР, редакция 2017 г. с изменениями 1-4), с учетом изменений к накладным расходам и сметной прибыли согласно письму Министерства регионального развития РФ от 21.02.2011 г., № 3757-КК/08.

В локальных сметах учтены:

- 1 Накладные расходы по видам строительных и монтажных работ – МДС 81-33.2004.

- 2 Сметная прибыль по видам строительных и монтажных работ – МДС 81-25.2001(письмо № АП – 5536/06 от 18.11.2004).

В сводном сметном расчете учтены:

- Временные здания и сооружения – 3,1% - ГСН 81-05-01-2001 п. 5.4
- Зимнее удорожание – 2,5% - ГСН 81-05-02-2007 т.4 п.1.24
- Строительный контроль - 2,14% - приложение к постановлению

Правительства №468 от 21.06.10 г.

- Проектно-изыскательские работы согласно заключенных договоров
- Экспертиза -согласно заключенных договоров
- Авторский надзор – 0,2% - МДС 81-35.2004
- Непредвиденные работы и затраты – 3% МДС 81-35.2004.

Сводный сметный расчет составлен в базовых ценах 2001 г. и в текущих ценах на 1квартал 2019 года с применением индексов на СМР – 6,42, оборудование – 4,05(приложения 1 и 3 к письму Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 22.01.2019 г. №1408-ЛС/09), проектные – 4,07, изыскательские – 4,17(приложение 3 к письму Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 05.03.2019 г. №7581-ДВ/09).

Таблица 13 – Техничко-экономические показатели строительства коровника на 390 голов

№ п/п	Наименование данных и показателей	По сводному смет- ному расчету на 01.01.2000г. в том числе:	По сводному сметно- му расчету на 1 квартал 2019 г. (с НДС) В том числе:
	I. Сметная стоимость в тыс. руб.	10896,37	83208,05
1	Строительно-монтаж- ные работы	10408,88	80190,07
2	Оборудования	33,14	161,04
3	Прочие затраты	454,15	2856,94
	II. Основные данные проекта		
1	Количество голов ста- да, гол.	390,0	390,0
	III. Техничко-экономи- ческие показатели		
1	Стоимость строи- тельно-монтажных ра- бот на 1 голову стада, тыс. руб.	27,938	213,354

Как видно из таблицы 13, общая сметная стоимость объекта в сопоставимых ценах 2019 года составила 83 млн. 208 тыс. рублей, в том числе стоимость строительно-монтажных работ на 1 голову стада составила 213 тыс. рублей.

На территории РФ земельные участки в большинстве случаев предоставляются гражданам возмездно, то есть за определенную плату (за исключением случаев, предусмотренных законом). Подобная норма права установлена ст. 65 ЗК РФ.

Согласно Земельному кодексу РФ одной из форм возмездного пользования наделами считается арендная плата за земли сельскохозяйственного, жилого, лесного или иного предназначения.

Однако размеры арендной платы варьируются и зависят от многочисленных условий, прописанных в ЗК РФ, в частности, в ст. 39.7, а также в федеральных законах и законах субъектов РФ.

Определение арендной платы за земельный участок – вопрос, который занимает умы практикующих юристов не первый год.

Если обратиться к Гражданскому кодексу РФ, то под понятием арендной платы понимается обязанность арендодателя предоставить арендатору имущество для целевого использования, но на условии внесения конкретных платежей, размер которых фиксируется в соглашении между участниками правоотношений.

Таким образом, определение данной дефиниции имеет достаточно четкую трактовку, которая содержит в себе все основополагающие характеристики.

Порядок предоставления, размер арендной платы, условия и временные периоды внесения платежей за использование земельных участков (сельскохозяйственного, лесного, жилого, садоводческого и прочего предназначения), которые числятся как публичная собственность, т.е. государственное или муниципальное имущество, определяются постановлениями Правительства РФ, а также федеральными, региональными законами и указами на местном уров-

не.

В частности, регламентирует данную сферу Постановление № N 582, принятое Правительством РФ.

Арендные платежи за земли сельскохозяйственного, жилого, коммерческого, лесного и прочего назначения (не следует путать с таким понятием как налог), а точнее формы их воплощения в жизнь, гражданским законодательством РФ классифицируются следующим образом:

арендные платежи за арендуемое имущество в твердой валюте, которые вносятся либо в определенный временной период, закрепленный в законодательном порядке, либо единовременно. В качестве основной валюты выступает российский рубль.

платежи за наделы сельскохозяйственного, жилого, коммерческого или огородоводческого и прочего назначения могут осуществляться в натуре, в частности, в виде установленной доли от полученной продукции или поставляемых услуг.

возмездной основой может выступать также предоставление арендодателю конкретных услуг со стороны арендатора, что закрепляют законодательные правила.

расчет и определение платежа за аренду может осуществляться также посредством передачи в срочное или постоянное пользование конкретной вещи или имущества, что закрепляют собой законодательные правила.

арендная плата за земли сельскохозяйственного или иного назначения может взиматься в виде возложения на арендатора обязанности нести все затраты на эксплуатацию и поддержание должного состояния арендуемого имущества.

расчет арендной платы может происходить посредством смешения перечисленных выше форм, а также иными способами, которые не противоречат закону. В частности, берется во внимание и земельный налог.

Кроме того, помимо перечисленных выше нормативно-правовых актов, непосредственная регламентация арендных платежей осуществлена в ЗК РФ.

В частности, в Земельном кодексе РФ официально закреплены некоторые особенности того, как происходит определение размера арендной платы за землю.

Во-первых, законодательный порядок устанавливает возможность повышения коэффициента арендных платежей на земли, находящиеся в публичной собственности, предполагаемые для жилого назначения. Земельный налог здесь берется в расчет.

В данном случае речь идет о ситуациях, когда в трехлетний срок на территории земельного участка, взятого в аренду, не будет введено в эксплуатацию сооружение жилого назначения. Арендный платеж в такой ситуации будет равняться двукратному размеру налоговой ставки, по которой рассчитывается земельный налог.

Во-вторых, если изменение касается права собственности на земельный участок, т.е. происходит переоформление права бессрочного пользования на арендное право, то расчет размера платежа происходит по одному из оснований:

два процента кадастровой стоимости земельного участка, который берется арендатором в установленном законодательством порядке.

три десятые процента от кадастровой стоимости земли сельскохозяйственного назначения.

полтора процента кадастровой стоимости на земли, которые числятся как ограниченные или же изъятые из оборота.

Кроме того, определение размера арендной платы за участок сельскохозяйственного, лесного или прочего назначения не может превышать собой уровень, который имеет земельный налог. Данная норма нашла свое определение в ст. 39.7 ЗК РФ.

Если углубиться в ее суть, то можно вывести следующие особенности и правила расчета размера арендной платы, который не может превышать собой налог:

Законодательный порядок устанавливает, что если договор аренды на землю заключен с физическим лицом, которое наделяется Земельным кодексом России правом бесплатного использования участка сельскохозяйственного, садоводческого, лесного и прочего назначения без проведения торгов, а также если он зарезервирован или ограничен в обороте, то размер платежа не может превышать налог.

Нормативные правила также устанавливают, что если с лицом заключен договор о развитии и освоении территории, то расчет платежа также должен проходить в полном соответствии со ставкой, которую имеет налог на землю.

Учитывается налог на землю и в том случае, если арендный контракт заключается с гражданами, которые имеют право на внеочередное предоставление надела, что обуславливается федеральным законом.

Расчет и определение арендного платежа с учетом налоговых издержек также происходит в том случае, если земли принадлежат субъекту на основании оперативного управления.

Иные основания и законодательные правила, предусмотренные ЗК РФ.

Аренда земель сельскохозяйственного назначения имеет ряд нюансов по сравнению с угодьями иного целевого использования. В частности, расчет размера арендной платы за эксплуатацию надела должен в обязательном порядке быть прописан в соглашении между участниками сделки. Это условие является гарантией того, что арендатор будет выплачивать собственнику (в нашем случае государству или муниципалитету) определенную плату (не налог).

При этом максимально допустимый размер платежа не устанавливается законодательством.

Однако нормативно-правовые акты подразумевают, что производить изменение условий арендного договора можно не чаще, чем 1 раз в год.

Рассчитать платеж может каждый арендатор самостоятельно. Для этого необходимо умножить размер выделяемой площади на единицу стоимости

имущества (или же продукции). Среднее значение и представляет собой платеж по заключенному договору аренды.

Кроме того, некоторые контракты требуют от арендатора и арендодателя рассчитать общую стоимость земельного участка, предоставляемого в аренду. В этом случае следует перемножить средний показатель арендной платы и количество месяцев пользования наделом.

Несмотря на то, что размер платы за аренду земельного участка прописывается в договоре между сторонами, законодатель предусмотрел возможность осуществлять изменение этого условия в одностороннем порядке. Однако подобное право осуществлять изменение пунктов соглашения в одностороннем порядке должно быть прописано в самом контракте, о чем гласит ст. 614 ГК РФ.

Если изменение условий арендной платы в одностороннем порядке предусматривается договором между участниками сделки, то арендодатель может воплотить подобные трансформации в жизнь. Но при этом должен быть соблюден строгий порядок действий, который зафиксирован в контракте.

В частности, изменение в одностороннем порядке возможно в том случае, если собственник земельного участка заранее известит арендатора о том, что произошло уменьшение или увеличение арендной платы.

В том случае если процедура внесения изменения в одностороннем порядке не прописана в основополагающем договоре, то между участниками может быть заключено дополнительное соглашение. Если же изменение в одностороннем порядке произошло с нарушением законодательного механизма, то арендатор может выплачивать за надел прежнюю сумму, закрепленную контрактом.

Таблица 14 – Расчет арендной платы земельного участка

№	Наименование	Значение
1	Кадастровая стоимость земельного участка, руб.	1164478,52
2	Ставка земельного налога по категориям земель, руб.	0,3
3	Повышающий коэффициент к ставкам земельного налога, учитывающий вид деятельности арендатора	1
4	Арендная плата за год, руб.	3493,44
5	Арендная плата за месяц, руб.	291,12

Как видно из таблицы 14, арендная плата за использование земельного участка под здание коровника в год составит 3493,44 рублей.

Глава VIII. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НА ПРОИЗВОДСТВЕ

8.1 Охрана окружающей среды

По назначению предприятие является молочно-товарным специализируется на получение высококачественного молока. Технологией предусмотрено привязное содержание коров с выпуском качественной продукции.

Основной задачей при разработке материалов по охране окружающей природной среды ставилось:

- выявление всех источников вредного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду, как при строительстве, так и в период эксплуатации, в том числе в случаях возможных аварийных ситуаций, и оценка их воздействия на окружающую среду;
- разработка мероприятий, направленных на исключение или максимальное снижение отрицательного воздействия объекта на окружающую природную среду;
- оценка ущерба, наносимого окружающей природной среде строительством и эксплуатацией проектируемого объекта, выраженного через плату за выбросы, сбросы и захоронение отходов.

Источниками информации для разработки настоящего раздела послужили материалы согласований и инженерных изысканий, технические решения проекта, техническая документация на используемое оборудование, материалы по объектам-аналогам и др., а также директивная, руководящая и нормативно-методическая документация.

Настоящий раздел предназначен для организаций, выполняющих строительно-монтажные работы и эксплуатацию запроектированного объекта в части охраны окружающей среды.

Подрядная организация, осуществляющая строительство, несет ответственность за соблюдение проектных решений по охране окружающей среды перед законом, государственными контрольными органами по охране приро-

ды, органами санитарно-эпидемиологического надзора и местной администрацией района, а также за качество строительных работ и выполнение действующих нормативов на производство работ.

При производстве подготовительных и строительно-монтажных работ возможное воздействие проектируемого объекта на почву, животный и растительный мир заключается в:

- срезке слоя почвы при планировке территории и возможным его частичным перемешиванием с подстилающим грунтом, перемещении во временный отвал в границах отведенной территории, а также при передвижении строительной техники и транспортных средств вне дорог;
- возможном размыве снятого слоя грунта, а также оголенного подстилающего слоя при сильных ливнях и его частичном сбросе в понижение рельефа;
- возможном локальном засорении территории отходами от строительной техники, бытовым мусором и локальным загрязнении почвы нефтепродуктами;
- потреблении минеральных ресурсов для строительства (песок);
- возрастании фактора беспокойства и временной миграции обитающих вблизи строительства птиц и мелких животных.

При производстве земляных работ по разработке траншей и котлованов происходит локальное нарушение почвенно-растительного покрова (ПРП), перемешивание материала разных горизонтов, несущих в ненарушенном ландшафте самостоятельную экологическую функцию.

При передвижении строительной техники и транспортных средств возможно небольшое локальное загрязнение строительных площадок и полосы отвода горюче-смазочными веществами.

Характер и степень влияния пролитых нефтепродуктов на почвенно-растительный покров при неаккуратной заправке автотехники ГСМ определяются видовым составом растительного факторами и, в основном, сводится к локальному нарушению теплового и влажностного режима гумуса.

Загрязнение почв нефтепродуктами приводит к нарушениям деятельности почвенной биоты: изменяется (обедняется) видовой состав микроорганизмов, могут существенно подавляться деструкционные процессы, претерпевает изменения метаболизм природных соединений (прежде всего цикла азота и углерода), снижается ферментативная активность.

При наличии снежного покрова растительность в меньшей степени подвергается токсическому воздействию нефтепродуктов. Причиной относительно низкой поражаемости растений зимой является также прекращение вегетации в этот период. В летний период уже через два дня после поражения ГСМ листва растений желтеет и увядает.

Применяемое при производстве работ оборудование и материалы химически неагрессивны и нетоксичны и не взаимодействуют с окружающей природной средой.

При организации строительства, временные автодороги устраиваются с учётом предотвращения повреждения древесно-кустарниковой растительности прилегающих территорий.

По окончании строительства свободные от застройки и дорожных покрытий места засеиваются смесью из многолетних трав.

Возможное негативное влияние на окружающую среду при выполнении строительно-монтажных работ с соблюдением проектных природоохранных требований будет незначительным и к необратимым последствиям не приведет.

При штатной эксплуатации не будет оказываться существенного давления на геологическую среду, почву, на растительный и животный миры, поскольку исследуемая площадка расположена на территории уже со сложившейся сельскохозяйственной территории испытывающей интенсивную антропогенную нагрузку.

Территория проектируемого объекта не попадает в участки:

-особо охраняемых территорий (памятников природы, лесопарков, городских лесов, ландшафтных территорий) (согласно данных инженерно-эко-

логических изысканий);

- водоохраннх зон и прибрежных полос рек, озёр, водохранилищ (см. лист 1 графических материалов).

Основным причинами возможного негативного воздействия геологическую среду, почву, растительный и животный мир при эксплуатации объекта являются:

- загрязнения и повреждения почв поверхностными дождевыми и талыми водами;
- захламление территории производственными отходами;
- аварийные ситуации.

Загрязнение почв на данном участке потенциально возможно в результате переноса вредных веществ в атмосферном воздухе.

Величина воздействия на почву, растительный и животный мир при производстве строительно-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры строительства. В целях охраны геологической среды, почвы, растительного и животного мира предусмотрены следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной в пользование, на всем протяжении периода подготовительных и строительно-монтажных работ;
- запрещение базирования строительной автотехники, складского хозяйства и других объектов в местах, не предусмотренных проектом производства работ, разработанным генподрядчиком и согласованным с государственными органами контроля и надзора в сфере природопользования.
- оснащение строительного отряда емкостями для сбора отработанных ГСМ;
- мойку автотехники и выполнение необходимых ремонтных и профилактических работ только на специально оборудованной для этих целей площадке строительной базы, размещаемой за пределами водоохраннх зон и прибрежных защитных полос водных объектов;

- использование при строительномонтажных работах исправной техники при отсутствии на ней подтеков масла и топлива, а также очищенных от наружной смазки тросов, стропов, используемых устройств и механизмов;
- своевременное обслуживание техники в объемах ежедневного технического обслуживания (ТО) в соответствии с «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта», плановый ремонт автотранспорта и строительной техники предусматривается в условиях ремонтных баз;
- оснащение передвижными контейнерами для раздельного сбора бытовых и производственных отходов и регулярный вывоз последних в специально отведенные для этих целей места, согласованные с территориальными органами контроля и надзора в сфере природопользования;
- выполнение требований территориальных органов контроля и надзора в сфере природопользования;
- запрещение отлова и уничтожения водящихся в районе строительства мелких животных (ежей, кротов, землероек и т.д.) и земноводных (ящериц, змей и т.д.);

При проведении вынужденных аварийных ремонтов и заправке нефтепродуктами автотехники в «полевых» условиях, с целью исключения загрязнения почвенно-растительного покрова непреднамеренными проливами нефтепродуктов надлежит применять специальные поддоны, емкости, полимерное пленочное покрытие и производить обваловку из минерального грунта вокруг места производства работ (заправки, ремонта). Заправка землеройной техники топливом разрешается лишь с помощью передвижных автозаправочных машин, оборудованных затворами у выпускного отверстия шлангов. Заправка транспортной автотехники рекомендуется на стационарных АЗС. Применение для заправки топливом ведер или других открытых емкостей не допускается. Все мероприятия, связанные с заправкой и ремонтом строительной техники в полевых условиях, должны быть включены генподрядчиком в проект производства работ, согласованный с территориальными органами

контроля и надзора в сфере природопользования, и проводиться в полосе отвода земель под реконструкцию.

При выполнении работ, связанных с нарушением почвенного покрова, растительный слой почвы должен быть снят и сохранен в целях использования его для биологической рекультивации земель. Контроль за снятием, хранением и рациональным использованием растительного слоя почвы возложен на органы землеустроительной службы. При снятии слоя почвы должны быть приняты меры к защите ее от загрязнения смешиванием с минеральным грунтом, засорения, водной и ветровой эрозии. Штабели растительного слоя почвы следует располагать на сухих местах за пределами зоны выполаживания откосов насыпи (выемки) отдельно в форме, удобной для последующей погрузки и транспортировки. Поверхности штабелей растительного слоя почвы грунта должны быть укреплены посевом многолетних трав.

Для предохранения штабелей растительного слоя почвы от размыва устраивают водоотводные каналы.

В целях сохранения деревьев в зоне производства работ не допускается: забивать в стволы гвозди, штыри и др. для крепления знаков, ограждений, проводов и т.п.; привязывать к стволам или ветвям проволоку для различных целей; закапывать и (или) забивать столбы, колья, сваи в зоне активного развития деревьев; складировать под кроной дерева материалы, конструкции, ставить строительные машины и грузовые автомобили.

В случаях загрязнения почв нефтепродуктами рекомендуется их биоремедиация деструкторами нефти - биопрепаратами типа «Дестройл», «Биодеструктор», «БИОСОРБ», «МАГ», «Гера» или их аналогами. Процесс разрушения нефти идет до конечных продуктов, когда в окружающей среде остаются только продукты разложения нефти: H_2O , CO_2 и 10-12 % асфальтенов (экологически инертных компонентов), которые впоследствии также подвергаются деструкции. Расход биопрепаратов составляет до 100г биопрепаратов на 1кг пролитых нефтепродуктов.

Охрана объектов животного мира при проведении строительного

монтажных работ, в дополнение к указанным выше мероприятиям, обеспечивается путём:

- запрещения применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;
- запрещение использования строительной техники с неисправными системами охлаждения, питания или смазки;
- запрещения оставления не закопанными котлованы на длительное время, во избежание попадания туда рептилий, земноводных и мелких млекопитающих;
- организации экологического просвещения и повышение уровня образованности строительного персонала в области охраны животных.
- при организации строительства, временные автодороги устраиваются с учётом предотвращения повреждения древесно-кустарниковой растительности прилегающих территорий.
- для предотвращения загрязнений почв бытовыми отходами контейнерная площадка обустраивается на твердом водонепроницаемом покрытии (асфальт, бетон), огораживается стрех сторон, мусорные контейнеры оборудуются крышками.

Рекомендации по использованию почв в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03:

- Специальные мероприятия по защите от радона при проектировании и строительстве не требуется. В ходе радиологического обследования, проведенного на участке под строительство КРС, было выявлено, что уровни внешнего гамма-излучения и концентрация радона на земельном участке соответствуют действующим санитарным нормам;
- Согласно результатам протоколов испытаний лабораторных испытаний почв, в соответствии с табл. 3 СанПиН 2.1.7.1287 - 03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» по степени загрязнения почва соответствует категории «допустимая», и может быть использована без ограничений, исключая объекты повышенного риска;

- Для предотвращения загрязнений почв бытовыми отходами контейнерная площадка обустраивается на твердом водонепроницаемом покрытии (асфальт, бетон), огораживается трех сторон, мусорные контейнеры оборудуются крышками.

При производстве строительно-монтажных работ не допускать попадания в траншею и котлованы поверхностных вод, что достигается сокращением до минимума разрыва во времени между разработкой траншеи или котлована, укладкой и засыпкой объекта строительства, а также устройством валиков из минерального грунта для отвода дождевых вод от траншеи или котлована в понижение рельефа.

В целях охраны геологической среды, почвы, растительного и животного мира предусмотрены следующие мероприятия:

- подготовкой территории площадки строительства и ее вертикальной планировкой,

- проектом не предусматривается размещение мест длительного хранения и захоронения бытовых или иных отходов на территории отводимого участка. Ежедневный сбор бытовых отходов предусмотрен на контейнерной площадке обустраивается на твердом водонепроницаемом покрытии (асфальт, бетон), огораживается с трех сторон, мусорные контейнеры оборудуются крышками;

- по окончании строительства свободные от застройки и дорожных покрытий места засеиваются смесью из многолетних трав, производится благоустройство территории;

- для отвода стоков от животноводческого комплекса запроектирована система канализации, с последующим сбором и вывозом на очистные сооружения;

- выполняется гидроизоляция канализации подземных сооружений.

Строительство и эксплуатация запроектированных сооружений при использовании предусмотренных проектом мероприятий и материалов, соблюдении норм, правил и культуры строительства, не окажут ощутимого нега-

тивного воздействия на современное состояние геологической среды, почвы, растительного и животного мира в районе расположения проектируемого объекта.

8.2 Техника безопасности при выполнении камеральных и полевых работ

Все виды и процессы камеральных работ должны выполняться в строгом соответствии с утвержденными техническими проектами, исключая возможное воздействие на работающих вредных производственных факторов, веществ и материалов.

Санитарно – гигиеническое состояние в цехах камерального производства и на рабочих местах должно отвечать требованиям строительных и санитарных норм и правил проектирования промышленных предприятий.

При производстве камеральных работ запрещается применение неисправных приборов, инструментов и технологического оборудования, а также выполнение работ при отключении контрольно – измерительных приборов.

Размещение приборов и технологического оборудования и его нагрузка должны соответствовать требованиям паспортных данных и технологического регламента.

Размещение приборов и технологического оборудования в производственных помещениях должно способствовать созданию наиболее благоприятных и безопасных условий труда на рабочих местах.

Уровни освещенности рабочих мест в цехах камерального производства должны соответствовать требованиям СНиП П – 4 – 79 «Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования».

Источники света, светильники, другие светотехнические изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.13 – 88 «ССБТ. Лампы электрические. Требования безопасности».

При выполнении фотомеханических, фотограмметрических и других работ с яркими источниками света (дуговые фонари, ртутно-кварцевые лам-

пы накаливания большой мощности) запрещается самостоятельно заменять источники света, а также находиться на рабочих местах без защитных очков.

При производстве работ с пластиком и фотоматериалами различного типа, с химическими веществами и другими горючими и легко воспламеняющимися материалами необходимо строго соблюдать правила пожарной безопасности.

Помещения цехов камерального производства должны обеспечиваться в достаточном количестве средствами пожаротушения и пожарной сигнализации согласно перечням, утвержденным в установленном порядке главным управлением геодезии и картографии.

Все материалы и химические вещества, используемые в производстве фотолабораторных, стереофотограмметрических, картографических и вычислительных работ, должны удовлетворять требованиям соответствующих государственных стандартов и технических условий.

До начала полевых работ проведены организационно-технические мероприятия, направленные на создание безопасных и здоровых условий труда при выполнении полевых работ.

В процессе проведения организационно-технических мероприятий особое внимание уделяется вопросам рабочего и технического проектирования, работ на основании полученных данных о районах расположения объектов.

При составлении рабочих и технических проектов разрабатывается такой вариант организации работ на объекте, который обеспечивает безопасность производства работ и наиболее оптимальные условия труда и быта.

В период составления проектов учитываются следующие организационные вопросы, связанные с охраной труда:

- вид транспорта и порядок передвижения по участку работ;
- водные переправы и переходы через сложные горные перевалы и труднодоступные участки;
- сроки проведения работ по участкам;

- размещение баз партий, организация радиосвязи и порядок обеспечения бригад продуктами;
- необходимость и порядок организации перегона транспорта и доставки людей к месту работы;
- наиболее приемлемые технологические схемы работ.

В полевом подразделении каждый работник постоянно заботится о сохранении и укреплении своего здоровья и строго соблюдает требования санитарии и личной гигиены и тем самым способствовать успешному выполнению производственного задания. В этом отношении руководитель подразделения служит примером для остальных членов коллектива и требует от них четкого выполнения установленных правил.

Выдаваемая работникам специальная одежда, а также постельные принадлежности должны постоянно содержаться в чистоте.

Особенно тщательно должны следить за чистотой тела, рук и одежды работники, участвующие в приготовлении пищи (повара, хлебопеки и т.п.).

При групповом базировании полевых подразделений, имеющих по штатному расписанию должность врача, наблюдение за чистотой и температурой воздуха в производственных, бытовых и общественных помещениях, за доброкачественностью питьевой воды и пищевых продуктов, за соответствием одежды климату и роду занятий, а также за выполнением работниками подразделений требований гигиены и санитарии, оказание медицинской помощи и проведение профилактических мероприятий осуществляются в соответствии с функциональными обязанностями врачом или другим медицинским работником.

На территориях расположения полевых баз партий и бригад постоянно поддерживается образцовый порядок:

- ямы для сбора мусора, пищевых отходов и отхожих мест должны устраиваться в отведенных местах не ближе 30 м от палаток;
- складирование мусора, пищевых отходов вне специально отведенных мест запрещается;

– при ликвидации лагеря ямы следует засыпать землей.

Все полевые подразделения обеспечиваются специальной посудой (бачками, бидонами, флягами и т.д.) для кипячения и хранения кипяченой воды.

При выполнении рекогносцировки геодезических сетей требования безопасности в основном предъявляются к выбору места постройки геодезического знака в районах (объектах) повышенной опасности, к подъему на деревья и мачты для установления видимости, а также к установке, в случае необходимости, мачт и вех на деревьях для этих или других целей.

8.3 Физическая культура

В рабочее время ПФЖ реализуется через производственную гимнастику. Это название достаточно условно, так как производственная гимнастика может в ряде случаев включать в себя не только гимнастические упражнения, но и другие средства физической культуры.

В особых случаях для некоторых специалистов даже в рабочее время могут быть организованы занятия по профессионально-прикладной физической подготовке для обеспечения эффективного выполнения отдельных профессиональных видов работ.

Производственная гимнастика - это комплексы специальных упражнений, применяемых в режиме рабочего дня, чтобы повысить общую и профессиональную – работоспособность, а также с целью профилактики и восстановления.

Видами (формами) производственной гимнастики являются: пауза, физкультурная минутка, микропауза активного отдыха.

При построении комплексов упражнения необходимо учитывать:

- рабочую позу (стоя или сидя), положение туловища (согнутое или прямое, свободное или напряженное);
- рабочие движения (быстрые или медленные, амплитуда движения, их симметричность или асимметричность, однообразие или разнообразие, степень напряженности движений);

- характер трудовой деятельности (нагрузка на органы чувств, психическая и нервно-мышечная нагрузка, сложность и интенсивность мыслительных процессов, эмоциональная нагрузка, необходимая точность и повторяемость движений, монотонность труда);

- степень и характер усталости по субъективным показателям (рассеянное внимание, головная боль, ощущение болей в мышцах, раздражительность);

- возможные отклонения в здоровье, требующие индивидуального подхода при составлении комплексов производственной гимнастики;

- санитарно-гигиеническое состояние места занятий (обычно комплексы проводятся на рабочих местах).

Вводная гимнастика. С нее рекомендуется начинать рабочий день. Она проводится до начала работы и состоит из 5-8 общеразвивающих и специальных упражнений продолжительностью 5-7 мин.

Цель - вводной гимнастики в том, чтобы активизировать физиологические процессы в тех органах и системах организма, которые играют ведущую роль при выполнении конкретной работы. Гимнастика позволяет легче включиться в рабочий ритм, сокращает период вработываемости, увеличивает эффективность труда в начале рабочего дня и снижает отрицательное воздействие резкой нагрузки при включении человека в работу.

В комплексе упражнений вводной гимнастики следует использовать специальные упражнения, которые по своей структуре, характеру близки к действиям, выполняемым во время работы, имитируют их.

В зависимости от технологии и организации профессиональной деятельности вводная гимнастика может проводиться непосредственно перед началом рабочего времени или может быть включена в это время.

Физкультурная пауза. Она проводится, чтобы дать срочный активный отдых, предупредить или ослабить утомление, снижение работоспособности в течение рабочего дня. Комплекс состоит из 7-8 упражнений, повторяемых несколько раз в течение 5-10 мин.

Место физкультурной паузы и количество повторений зависит от продолжительности рабочего дня и динамики работоспособности.

При обычном 7-8-часовом рабочем дне с часовым обеденным перерывом при «классической» изменения работоспособности рекомендуется проводить две физкультурные паузы: через 2-2,5 ч после начале работы и за 1-1,5ч до ее окончания. Комплекс упражнений физкультурной паузы подбирается с учетом особенностей рабочей позы, движений, характера, степени тяжести и напряженности труда.

Физкультурная пауза при благоприятных санитарно-гигиенических условиях может проводиться на рабочих местах, В некоторых случаях из-за особенностей технологии производства (непрерывный производственный процесс, отсутствия должных санитарно-гигиенических условий) проводить физкультурную паузу невозможно. Это заставляет обратить особое внимание на активное использование ПЖ в свободное время.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Землеустройство и кадастр как общественные явления своими корнями уходят к временам, когда человек начал обрабатывать землю. На этапе дальнейшего развития общества, когда понятие «межевание» (процесс разграничения земельной собственности и юридического оформления прав на землю) переросло в термин «землеустройство» (деятельность по экономическому устройству землевладений), а земельные участки стали объектом собственности, значение землеустройства и кадастра значительно возросло. Землеустройство и кадастр становятся инструментом государства для достижения эффективного и рационального использования земельного фонда, особенно земель сельскохозяйственного назначения, а также учета земель и иных объектов недвижимости, развития рынка недвижимости, справедливого налогообложения и поступления доходов в бюджет от использования недвижимости, обеспечения гарантии прав на объекты недвижимости.

В результате выполнения выпускной квалификационной работы был рассмотрен порядок проведения землеустроительных и кадастровых работ при образовании объекта капитального строительства (коровник на 390 голов). Результатами работы стали: составление схема планировочной организации земельного участка; технического плана на изучаемый объект и расчёт технико-экономических показателей проекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (в ред. от 21.07.2014) // Российская газета. 1993. 25 декабря.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 ноября 2001 г. № 136–ФЗ (в ред. от 23.05.2016) // Собрание законодательства РФ. 2001. № 44. Ст. 4147.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195–ФЗ (в ред. от 02.06.2016) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 1. Ст. 1.
4. Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294–ФЗ «О защите прав юридических лиц при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (в ред. от 01.05.2016) // Собрание законодательства РФ. 2008. № 52. Ст. 6249.
5. Федеральный закон от 06 октября 2003 г. № 131–ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (в ред. от 02.06.2016) // Собрание законодательства РФ. 2003. № 40. Ст. 3822.
6. Федеральный закон от 24 июля 2002 г. № 101–ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» (в ред. от 13.07.2015) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 30. Ст. 3018.
7. Федеральный закон "О кадастровой деятельности" от 24.07.2007 г. №221-ФЗ (ред.от 02.08.2019);
8. Федеральный закон от 13.07.2015 г. №218-ФЗ (ред. от 02.08.2019 "О государственной регистрации недвижимости" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020);
9. Федеральный закон от 18 июля 2011 г. № 242–ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (в ред. от 30.12.2015) // Собрание законодательства РФ. 2011. № 30. Ст. 4590.

10. Федеральный закон от 21 июля 2014 г. № 234–ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в ред. от 31.12.2014) // Собрание законодательства РФ. 2014. № 30. Ст. 4235.

11. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7–ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 29.12.2015) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 2. Ст. 133.

12. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184–ФЗ «О техническом регулировании» (в ред. от 28.11.2015) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 52. Ст. 5140.

13. Указ Президента РФ от 09 марта 2004 г. № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» (в ред. от 22.06.2010) // Собрание законодательства РФ. 2004. № 11. Ст. 945.

14. Постановление Правительства РФ от 02 января 2015 г. № 1 «Об утверждении Положения о государственном земельном надзоре» (в ред. от 12.03.2016) // Собрание законодательства РФ. 2015. № 2. Ст. 514.

15. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2014 г. № 1515 «Об утверждении Правил взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственный земельный надзор, с органами, осуществляющими муниципальный земельный контроль» // Собрание законодательства РФ. 2015. № 1. Ст. 298.

16. Постановление Правительства РФ от 18 марта 2015 г. № 251 «Об утверждении Правил проведения административного обследования объектов земельных отношений» // Собрание законодательства РФ. 2015.

17. Постановление Правительства РФ от 10 октября 2013 № 903 (в ред. от 25.05.2016) «О федеральной целевой программе "Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014 – 2019 годы)"» // Собрание законодательства РФ. 2013. № 42. Ст. 5364.

18. Приказ Минэкономразвития России от 20 июля 2015 г. № 486 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы государ-

ственной регистрации, кадастра и картографии по исполнению государственной функции по осуществлению государственного земельного надзора».

19. Письмо Роснедвижимости от 20 июля 2005 № ММ/0644 «О взаимодействии органов государственного земельного контроля с органами муниципального земельного контроля.

20. Аверьянова Н.Н. Земельный надзор как административно–правовое средство обеспечения рационального использования земель в России // Административное право и процесс. 2015. № 3. С. 46 – 48.

21. Агешкина Н.А., Коржов В.Ю. Комментарий к Федеральному закону от 27 декабря 2002 г. № 184–ФЗ «О техническом регулировании» (постатейный).

22. Акимова М.С., Поршакова А.Н., Новикова Т.С., Котельников Г.А. Земельный надзор и эффективность его осуществления // Современные проблемы науки и образования. 2015. №.6. С. 45 – 51.

23. Анисимов А.П., Рыженков А.Я. Земельная функция современного государства: Монография. М.: Новый индекс, 2012. 192 с.

24. Богданова А.В., Гутарина О.В., Козырин А.Н., Комягин Д.Л., Савенко Г.В., Ялбулганов А.А., Янкевич С.В. Постатейный научно-практический комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации /под ред.А.А. Ялбулганова // СПС Консультант Плюс. 2014.

25. Волков С.Н. Совершенствование земельного законодательства – необходимое условие эффективного управления земельными ресурсами / С.Н.Волков, С.А. Липски // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2018. № 7. С. 5–10.

26. Деревенец Д.К., Шейкина Е.А. Правовое совершенствование государственного земельного надзора // Инструменты и механизмы современного инновационного развития. 2016. С. 111 – 114.

27. Заславская Н.М. Теория и практика осуществления государственно-го земельного надзора: новые подходы и старые проблемы // Экологическое право. 2015. № 3. С. 18 – 23.

28. Ивлева А. Ф. Формы осуществления общественного земельного контроля и оценка их эффективности // Вопросы современной юриспруденции. Новосибирск: СибАК. 2012. С. 48 – 53.

Интернет источники:

29. Официальный сайт Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://eco.tatarstan.ru/tat/file/pub/pub_184312.pdf, свободный.

30. Гришаев С.П. Новые тенденции в правовом регулировании земельных участков как объектов права собственности [Электронный ресурс]/ С.П. Гришаев. - Режим доступа: http://www.juristlib.ru/book_10199.html, свободный.

31. Пандаков, К. Аграрно–земельная реформа: законодательство, теория, практика. [Электронный ресурс] / К. Пандаков, А. Черноморец. – Режим доступа: http://www.nbpublish.com/lpmag/mag_contents_5_2012.html, свободный.

32. Руднев, А.В. Управление земельными ресурсами муниципального образования [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Руднев. – Режим доступа: http://vasilievaa.narod.ru/mu/stat_rab/books/UZR_MO/UZR_MO2.htm, свободный.

33. Официальный сайт муниципального казенного учреждения Комитета земельных и имущественных отношений Исполнительного комитета города Казани [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kzio.kzn.ru/>, свободный.



СПРАВКА о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований

Проверка выполнена в системе
Антиплагиат.ВУЗ

Автор работы	Семенов Николай Георгиевич
Подразделение	агрономический
Тип работы	Выпускная квалификационная работа
Название работы	ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫЕ И КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ ПРИ ОБРАЗОВАНИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
Название файла	ВКР Семенов Н. в ворде.pdf
Процент заимствования	36.74 %
Процент самоцитирования	0.00 %
Процент цитирования	2.34 %
Процент оригинальности	60.91 %
Дата проверки	10:39:06 27 января 2020г.
Модули поиска	Модуль выделения библиографических записей; Сводная коллекция ЭБС; Коллекция РГБ; Цитирование; Модуль поиска переводных заимствований по Wiley (RuEn); Модуль поиска Интернет; Модуль поиска "КГАУ"; Модуль поиска перефразирований Интернет; Модуль поиска общеупотребительных выражений; Кольцо вузов; Коллекция Wiley
Работу проверил	Трофимов Николай Валерьевич 
	ФИО проверяющего
Дата подписи	27.01.2020 
	Подпись проверяющего

Чтобы убедиться
в подлинности справки,
используйте QR-код, который
содержит ссылку на отчет.



Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование
корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего.
Предоставленная информация не подлежит использованию
в коммерческих целях.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

Агрономический факультет

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Выпускника _____ агрономического факультета

Семенова Николай Георгиевич
Ф.И.О. студента

Направление подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль – Землеустройство

Тема ВКР Землеустроительные и кадастровые работы при образовании объекта капитального строительства на территории коровника расположенного в д. Нижний Казкар Кукморского муниципального района Республики Татарстан

Объем ВКР: текстовые документы содержат: 89 страниц, в т.ч. пояснительная записка 6 стр.; включает: таблиц 14, рисунков и графиков 15, фотографий _____ штук, список использованной литературы состоит из 37 наименований; графический материал представлен на _____ листах.

1. Актуальность темы, ее соответствие содержанию ВКР

Содержание темы ВКР выполнено в соответствии актуальных тем в наше время

2. Глубина, полнота и обоснованность решения задачи

Решения задач поставленных в выполненной ВКР раскрыты полностью. Некоторые задачи глубоко обоснованы

3. Качество оформления текстовых документов

Текстовая часть ВКР выполнена очень качественно.

4. Качество оформления графического материала

Графический материал был подготовлен
согласно топографическим картам

5. Положительные стороны ВКР (новизна разработки, применение информационных технологий, практическая значимость)

Выполненная ВКР затронула тему очень актуаль-
ную в наше время, т.к. сельское хозяйство очень значимо
для жизни людей

6. Компетентностная оценка ВКР

Компетенции

Компетенция	Оценка компетенции*
ОК1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	хорошо
ОК2- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	отлично
ОК3- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	отлично
ОК4- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	отлично
ОК5- способностью к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	хорошо
ОК6- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	отлично
ОК7- способностью к самоорганизации и самообразованию	отлично
ОК8- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	отлично
ОК 9- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	хорошо
ОПК1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников	отлично

и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
ОПК2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	отлично
ОПК 3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	отлично
ПК5 - способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	отлично
ПК6- способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	хорошо
ПК7 - способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	хорошо
ПК8 - способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	отлично
ПК 9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	отлично
ПК10 - способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	отлично
ПК11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	хорошо
ПК12 - способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	отлично
Средняя компетентностная оценка ВКР	отлично

* Уровни оценки компетенции:

«Отлично» – студент освоил компетенции на высоком уровне. Он может применять (использовать) их в нестандартных производственных ситуациях и ситуациях повышенной сложности. Обладает отличными знаниями по всем аспектам компетенций. Имеет стратегические инициативы по применению компетенций в производственных и учебных целях.

«Хорошо» – студент полностью освоил компетенции, эффективно применяет их при решении большинства стандартных производственных и (или) учебных задач, а также в некоторых нестандартных ситуациях. Обладает хорошими знаниями по большинству аспектов компетенций.

«Удовлетворительно» – студент освоил компетенции. Он эффективно применяет при решении стандартных производственных и (или) учебных задач. Обладает хорошими знаниями по многим важным аспектам компетенций.

7. Замечания по ВКР Существенных недостатков в ВКР

не выявлено, выявлены несущественные недостатки ВКР: недостаточное количество графиков. Однако
найденные недостатки не влияют на качество исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рецензируемая выпускная квалификационная работа отвечает (не отвечает) предъявляемым требованиям и заслуживает оценки отлично, а ее автор Семенов Н.Г. достойн (не достоин) присвоения квалификации бакалавр по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.

Рецензент - Юзмиев Габделнур Миннехаевич

кадастровый инженер

Должность, учёная степень, ученое звание

МП



[Signature]

подпись

Юзмиев Г.М.

Фамилия И.О.

«24» 01 2020 г.

С рецензией ознакомлен*

[Signature]

подпись

Семенов Н.Г.

Ф.И.О

«27» 01 2020 г.

*Ознакомление обучающегося с рецензией обеспечивается не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы

ОТЗЫВ

**на выпускную квалификационную работу
выпускника кафедры «Землеустройство и кадастры»
Казанского государственного аграрного университета
по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Семенова Николая Георгиевича на тему: «Землеустроительные и када-
стровые работы при образовании объекта капитального строительства
(на примере коровника расположенного в д. Нижний Казаклар
Кукморского муниципального района Республики Татарстан)»**

Выпускная квалификационная работа Семенова Николая Георгиевича выполнена на актуальную для современного землеустройства тему. Основными элементами работы являются: характеристика землепользования Кукморского муниципального района Республики Татарстан и месторасположения объекта недвижимости; составление технического плана на объект недвижимости; технико-экономические расчеты.

В работе рассмотрена актуальность выбранной темы, поставлена цель и определены основные задачи работы. При выполнении выпускной работы были использованы методическая и нормативно-справочная литература. Данные проекта могут быть использованы в производстве. Все вышеизложенное относится к достоинствам выпускной работы.

Выпускная квалификационная работа выполнена студентом грамотно, на высоком профессиональном уровне. Данная работа показала, что студент в полной мере ознакомился с материалом рассматриваемой темы, проработал большое количество различных источников информации, самостоятельно проанализировал и изложил в данной работе.

Считаю, что выпускная квалификационная работа на тему: «Землеустроительные и кадастровые работы при образовании объекта капитального строительства (на примере коровника расположенного в д. Нижний Казаклар Кукморского муниципального района Республики Татарстан)» студента агрономического факультета Казанского государственного аграрного университета Семенова Н.Г. соответствует требованиям ГЭК, и может быть допущена к защите с присвоением по результатам защиты соответствующей квалификации.

Доцент кафедры землеустройства и
кадастров, к.с-х.н.

 Сулейманов С.Р.

30.01.2020



Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки
21.03.02 – Землеустройство и кадастры
Профиль – Землеустройство

**ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫЕ И КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ ПРИ
ОБРАЗОВАНИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
(на примере коровника, расположенного в д. Нижний Казаклар
Кукморского муниципального района Республики Татарстан)**

Выполнил - студент заочного обучения Семенов Николай Георгиевич

Важнейшее значение кадастрового учета как одной из основных функций управления недвижимостью обусловлено тем, что информация, формируемая в результате проведения подобного учета, является необходимой для совершения любых последующих операций с объектом недвижимости.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что именно в ходе землеустроительных работ и кадастрового учета объектов недвижимости выявляются и получают официальное закрепление характеристики объекта, позволяющие однозначно выделить его из числа других объектов недвижимости.

Целью данной работы являлось рассмотрение порядка проведения землеустроительных и кадастровых работ при образовании объекта капитального строительства на примере коровника расположенного на территории д. Нижний Казаклар Кукморского муниципального района Республики Татарстан.

Задачи:

- изучить теоретические аспекты землеустроительных и кадастровых работ в отношении объектов недвижимости;
- определить месторасположение объекта капитального строительства;
- составить схему планировочной организации земельного участка;
- разработать технический план на изучаемый объект;
- рассчитать технико-экономические показатели



Рис. 1 Расположение Кукморского района на административной карте
Республики Татарстан

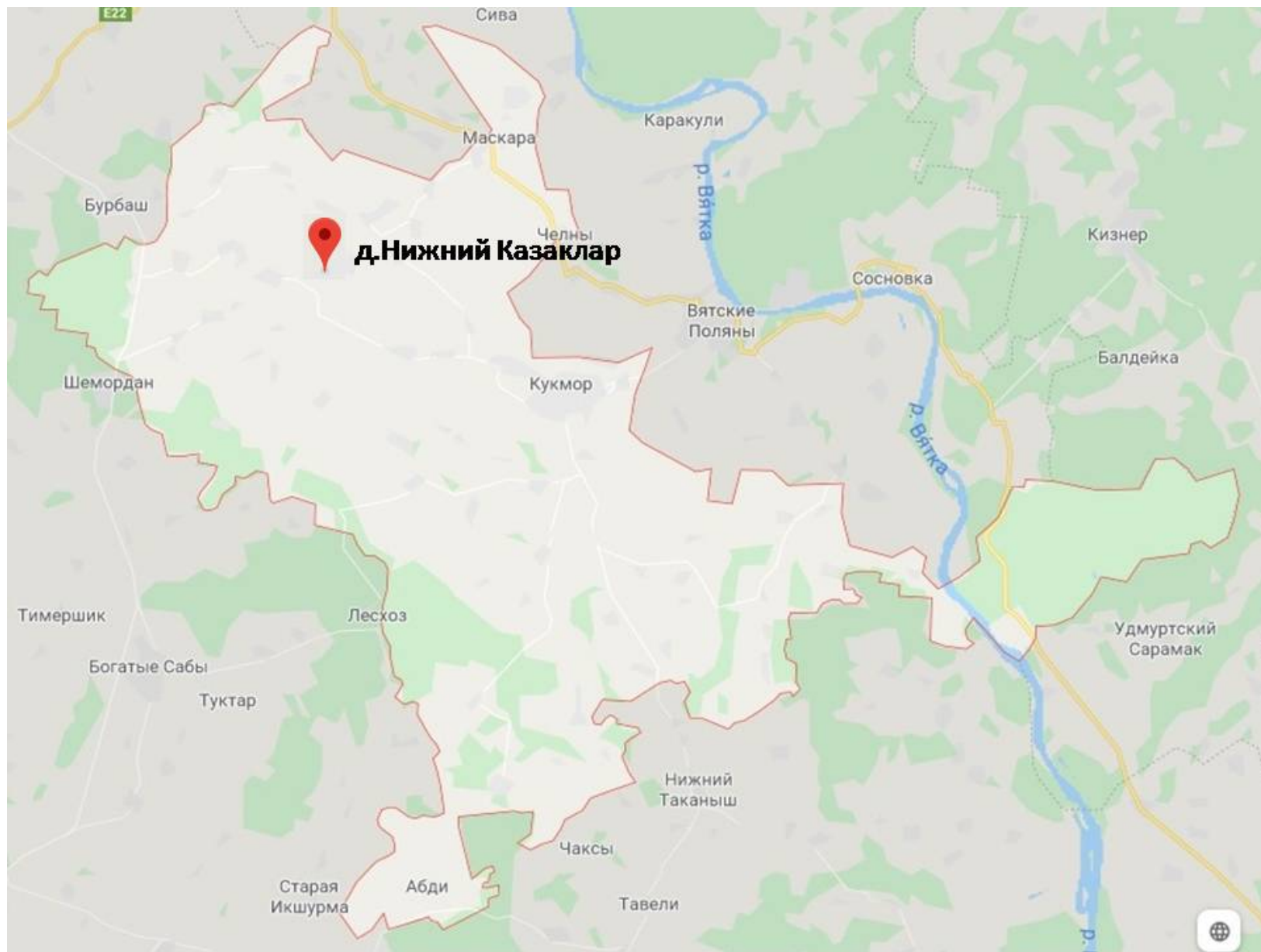


Рис. 2 Расположение д.Нижний Казаклар
на карте Кукморского муниципального района

Исходные данные

1. Основанием для разработки проектной документации является решение застройщика СХПК «Урал»

2. Данные о проектной мощности объекта капитального строительства.

Производство молока на 390 дойных коров - 3 510 тонн в год, расчетная производственная мощность (молочная продуктивность на 1 корову) – 9 000 литров.

3. Дополнительные продукты, производимые фермой:

- мясо технологически выбракованных коров – 70,2 тонн живого веса в год;

- производство органического удобрения: навоз бесподстилочный – 7 829,25 т/год.

4. Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства.

Категория земель – Земли сельскохозяйственного назначения.

Вид разрешенного использования – Сельскохозяйственное производство.

Таблица 1 – Техничко-экономические показатели земельного участка

Наименование	Ед. измерения	Количество
Площадь территории в границах проектирования	кв. м	15458,9
в том числе:		
Площадь застройки	кв. м	4346,1
Площадь автодорог	кв. м	4084,6
Площадь пандусов	кв. м	295,3
Площадь отмотки	кв. м	251,8
Площадь озеленения проектируемая	кв. м	6481,1



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

17.06.19

г.Кукмор

КАРАР

№ 348

Об утверждении градостроительного
плана земельного участка

Рассмотрев представленный градостроительный план земельного участка № RU16523101-354 по объекту «Коровник на 390 голов», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Кукморский муниципальный район, Олуязское сельское поселение и руководствуясь статьей 8 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

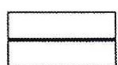
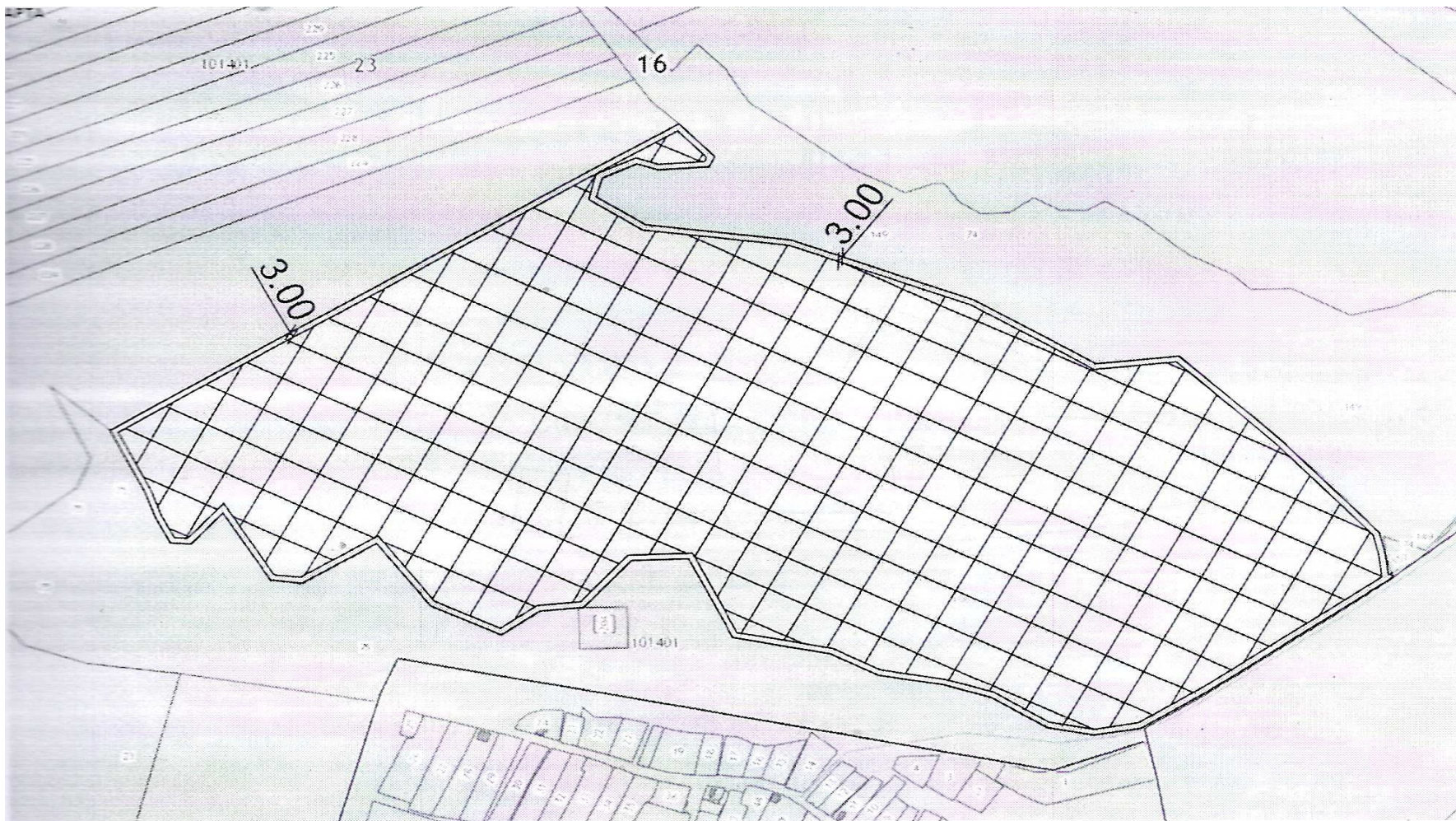
утвердить градостроительный план земельного участка №RU16523101-354 по объекту «Коровник на 390 голов», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Кукморский муниципальный район, Олуязское сельское поселение

Руководитель
Исполнительного комитета



А.Х. Гарифуллин

Рис. 4 Постановление об утверждении градостроительного плана
земельного участка



Граница земельного участка с кадастровым номером 16:23:101401:196



Разрешен для строительства

Рис. 3 Чертеж градостроительного плана земельного участка

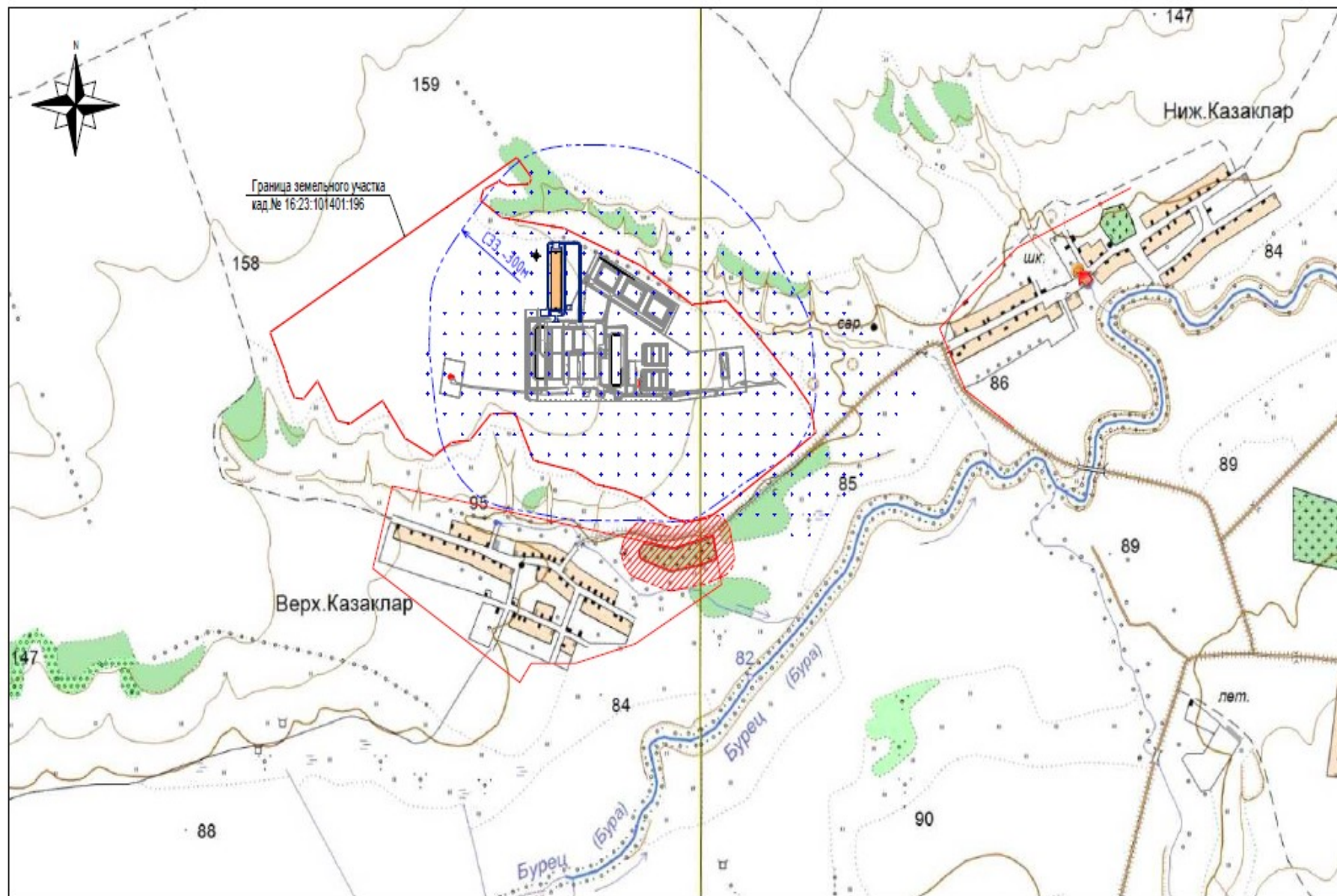
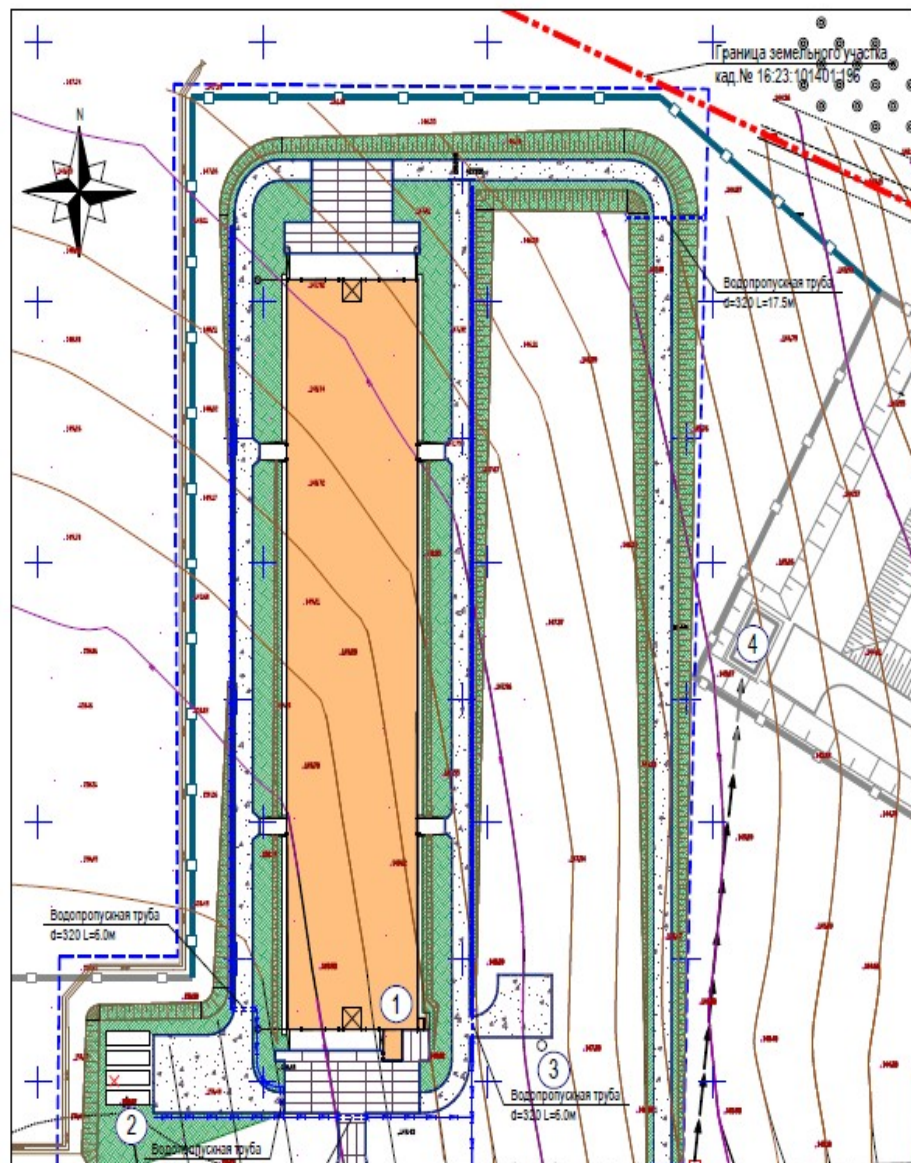


Рис. 5 Ситуационный план



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Коровник	Проектируемый
2	Пожарные резервуары	Существующие
3	Накопительный колодец для хоз. бытовых стоков	Проектируемый
4	Резервуар для сбора поверхностных сточных вод	Существующий

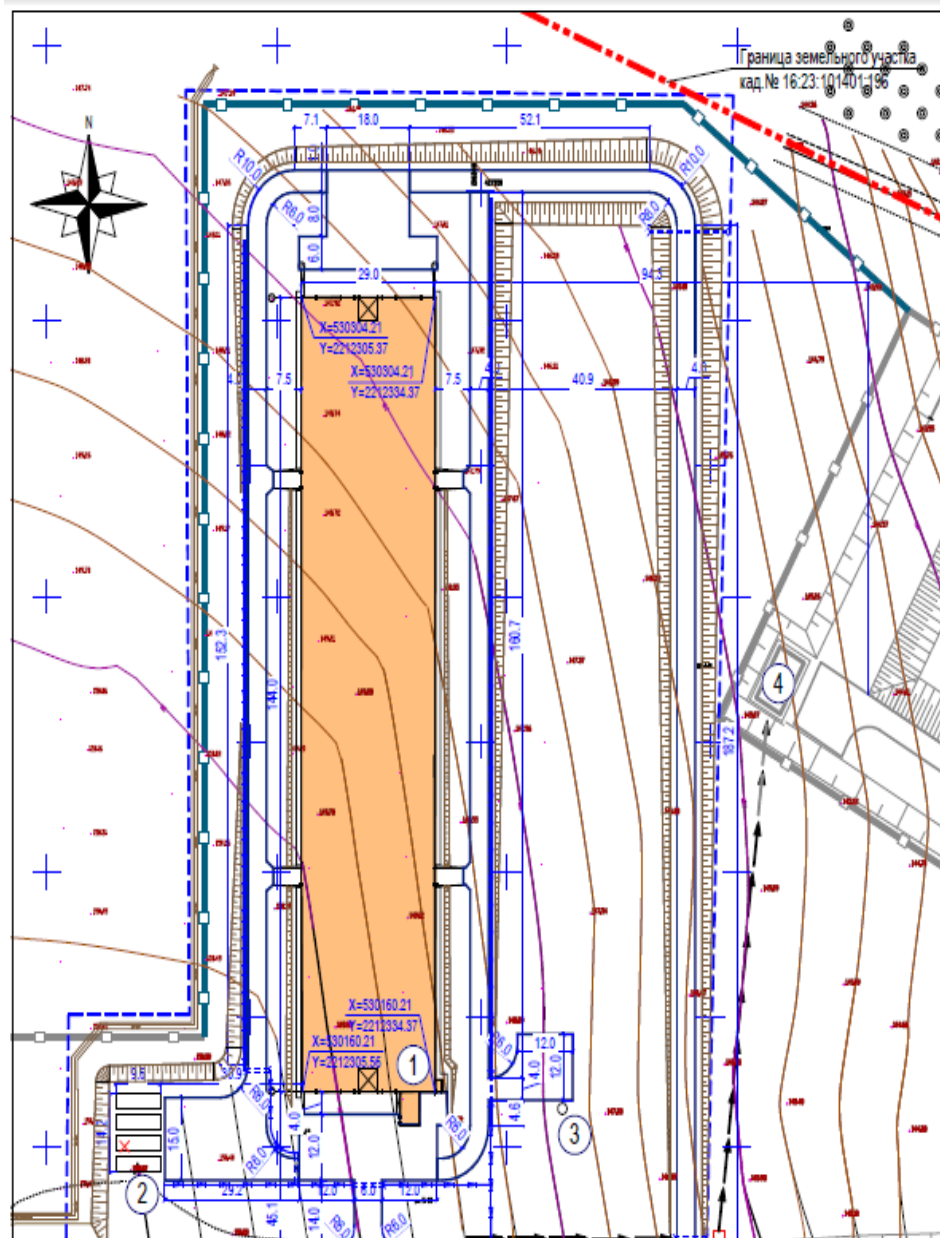
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Площадь территории в границах проектирования	м²	15458.9	
	в том числе:			
2	Площадь застройки	м²	4346.1	
3	Площадь пандусов	м²	295.3	
4	Площадь автодорог и тротуаров	м²	4084.6	
5	Площадь отмостки	м²	251.8	
6	Площадь проектируемого озеленения	м²	6481.1	

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

№ на плане	Обозн. на плане	Наименование	Возраст (лет)	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Газон						
	●	Газон парковый: • овсяница красная 30% • мятлик луговой 50% • полевица тонкая 20%		м²	6481.1	Расход 40 г/м² с внесением плод. грунта

Рис. 6 План расположения зданий и сооружений



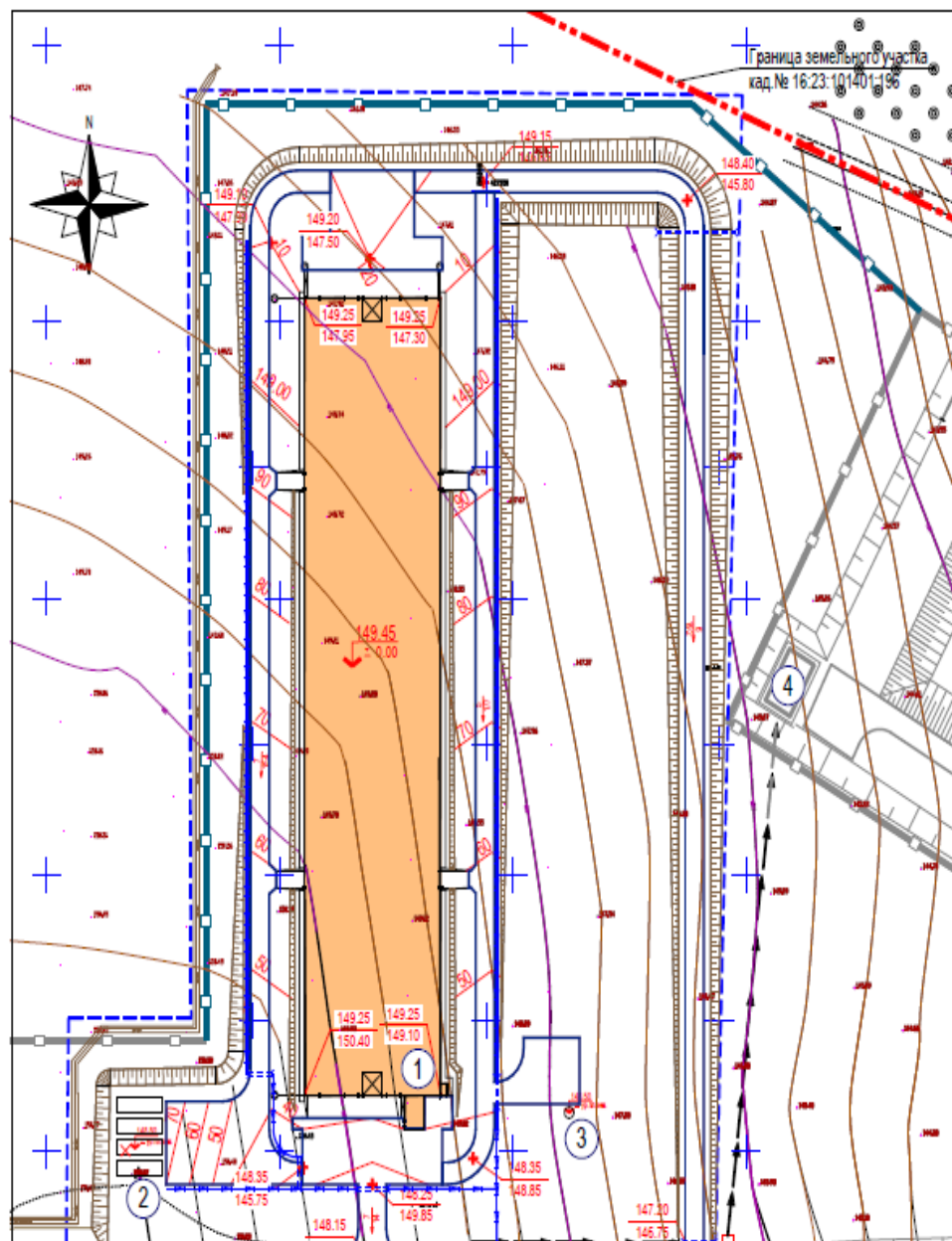
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Коровник	Проектируемый
2	Пожарные резервуары	Существующие
3	Накопительный колодец для хозяйственных стоков	Проектируемый
4	Резервуар для сбора поверхностных сточных вод	Существующий

Примечания:

1. Разбивка выполнена в координатах координатной системы МСК-16.
2. Разбивка зданий выполнена по точкам пересечения основных осей.
3. Разбивка сооружений выполнена от стен зданий.
4. Все размеры даны в метрах.

Рис. 7 Разбивочный план осей



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Коровник	Проектируемый
2	Пожарные резервуары	Существующие
3	Накопительный колодец для хозяйственных стоков	Проектируемый
4	Резервуар для сбора поверхностных сточных вод	Существующий

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

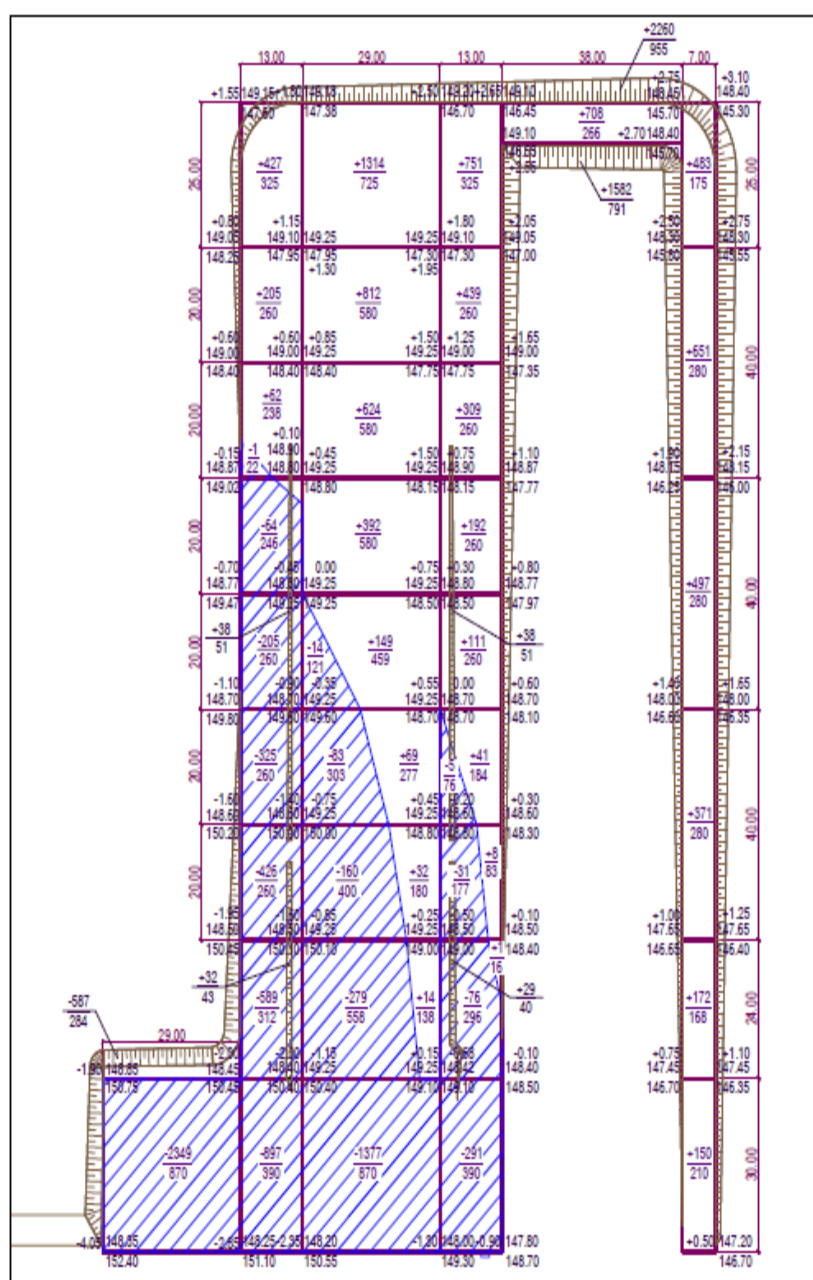
	Абсолютная отметка пола
	Проектные (красные) горизонтали
	Проектируемая отметка земли
	Существующая отметка земли
	Бетонный водоотводный лоток h=0.40м

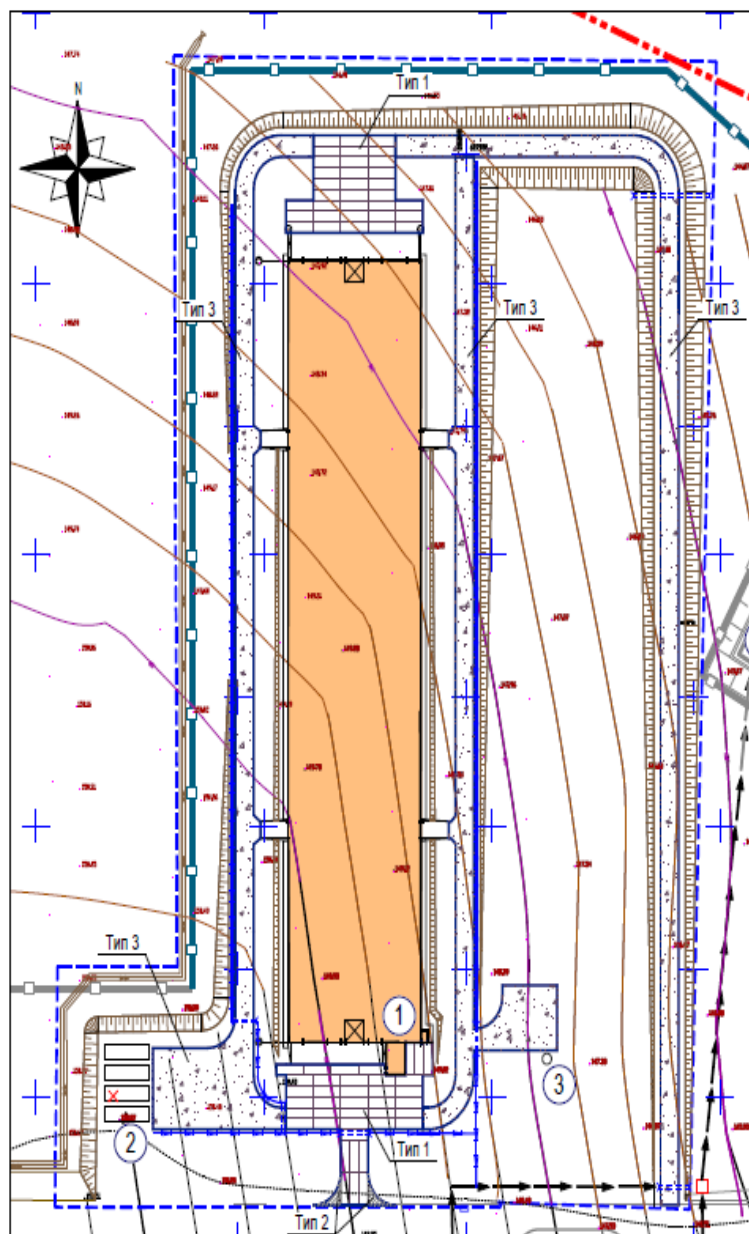
Рис. 8 План организации рельефа

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Наименование грунтов	количество, м.куб		Примеч.
	Насыпь(+)	Выемка(-)	
1. Грунт планировки территории	12963	7705	
в т.ч. устройство откосов	(3979)	(587)	
2. Вытесненный грунт, в т.ч.			
а) при устройстве проездов, тротуаров и площадок		1709	
б) при устройстве водоотводных канав		93	
б) растительным слоем на откосах		332	h=0.15м
г) растительным слоем на откосах и дне канав		63	h=0.15м
в) растительным слоем в местах озеленения		640	h=0.15м
3. Поправка на уплотнение	1944		15%
4. Поправка на остаточное разрыхление		527	5%
всего грунта	14907	11069	
5. Недостаток грунта		3838	
6. Плодородный грунт всего	1035		
в т.ч.:			
а) используемый для озеленения территории	640		
б) для укрепления	395		
в) недостаток плодородного грунта		1035	

1. Рабочие отметки, показанные на плане земляных масс, подлежат корректировке - на участках автодорог для устройства дорожного корыта под дорожную одежду, необходимо рабочие отметки, показанные на плане земляных масс уменьшить на толщину конструкции дорожной одежды -0.59, -0.35м, -0.27м.
2. Объемы земляных работ от фундаментов зданий и подземных сетей учтены в сметах в разделе "Ведомость объемов земляных работ".
3. Объемы, указанные в скобках в балансе земляных масс не учитываются.
3. Объемы земляных работ посчитаны без учета замены грунта под озеленение.



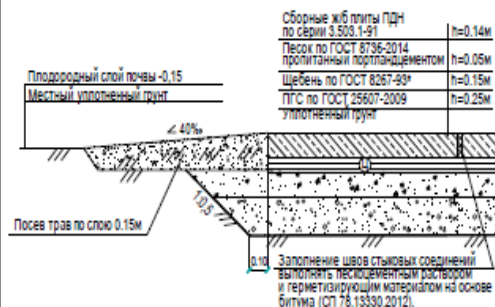


ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

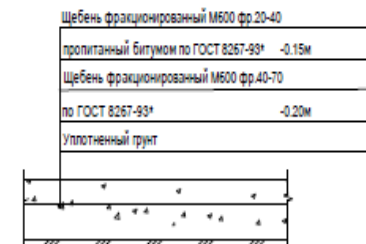
Площадь	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечания
1	Проезды из ж/б плит	1	864.0	72 шт.
2	Проезды из монолитного бетона	2	15.5	
3	Проезды щебеночные	3	3205.1	
4	Пандусы		295.3	
5	Отмостка		251.8	
6	Газон с откосами		6481.1	

КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

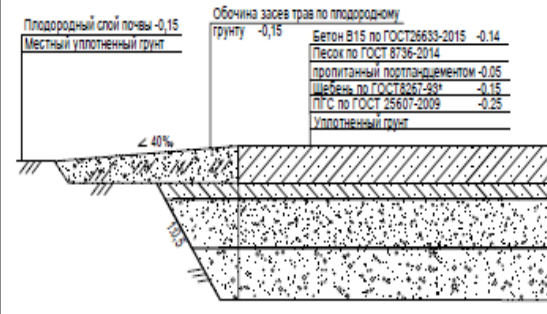
Автодороги тип 1



Автодороги тип 3



Автодороги тип 2



Отмостка

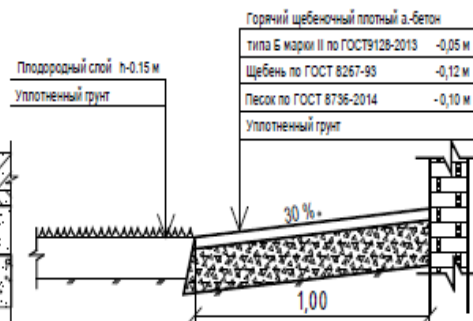
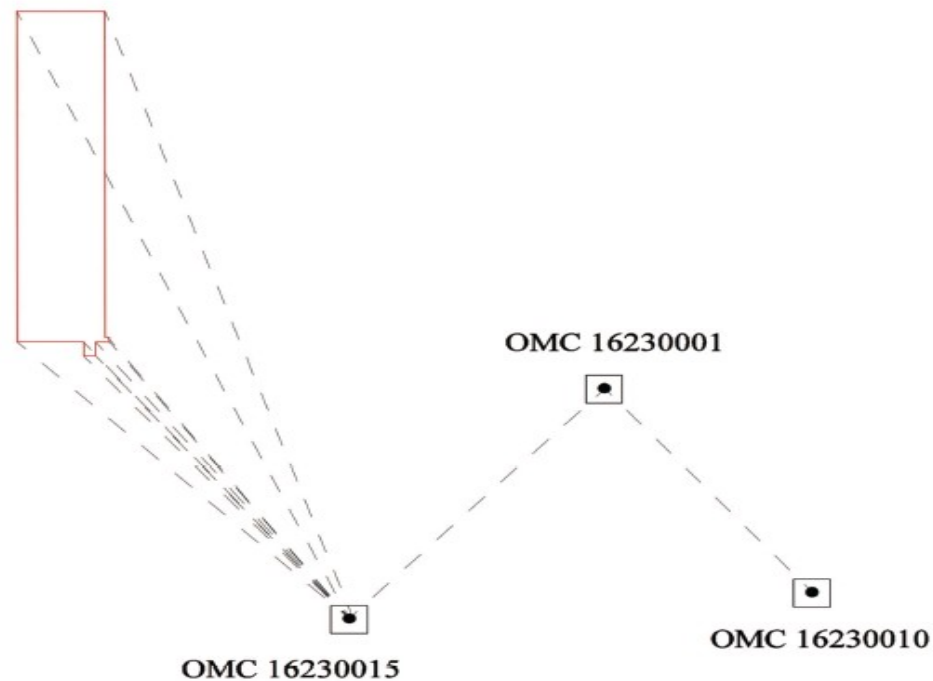


Рис. 10 План дорожных покрытий

Таблица 2 – Сведения о геодезической основе, использованной при
подготовке технического плана

№ п/п	Название пункта и тип знака геодезической сети	Класс геодезической сети	Координаты, м		Сведения о состоянии на 25 декабря 2019 г.		
			X	Y	наружного знака пункта	центра пункта	марки
1	16230010, ОМС	2	519390.75	2230090.38	сохранился	сохранился	сохранилась
2	16230001, ОМС	2	521349.44	2229734.41	сохранился	сохранился	сохранилась
3	16230015, ОМС	2	520049.97	2228148.27	сохранился	сохранился	сохранилась



Условные обозначения:

- - Пункт опорно межевой сети
- -направление от пункта ОМС до характерной точки контура здания
- -ВНОВЬ ОБРАЗОВАННЫЙ КОНТУР здания

ОМС 16230010 - Подпись к пункту опорно-межевой сети

Рис. 11 Схема геодезических построений

Таблица 3 – Сведения о средствах измерений

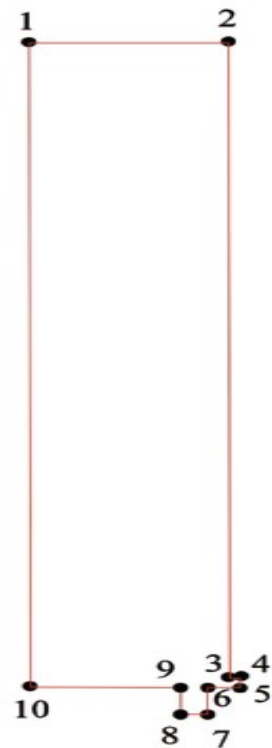
№ п/п	Наименование прибора (инструмента, аппаратуры)	Сведения об утверждении типа средств измерения	Реквизиты свидетельства о поверке прибора (инструмента, аппаратуры)
1	Trimble R8-4	57827-14	5923121

**Таблица 4 – Сведения о характерных точках контура объекта
недвижимости**

Номера характерных точек контура	Координаты, м		R, м	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек контура (Mt), м	Тип контура	Глубина, высота, м	
	X	Y				H1	H2
1	530298,35	2212306,55	—	2,50	наземный	—	—
2	530298,37	2212335,82	—	2,50	наземный	—	—
3	530156,20	2212336,03	—	2,50	наземный	—	—
4	530156,20	2212337,44	—	2,50	наземный	—	—
5	530154,26	2212337,43	—	2,50	наземный	—	—
6	530154,12	2212332,73	—	2,50	наземный	—	—
7	530148,12	2212332,72	—	2,50	наземный	—	—
8	530148,13	2212328,72	—	2,50	наземный	—	—
9	530154,13	2212328,74	—	2,50	наземный	—	—
10	530154,19	2212306,73	—	2,50	наземный	—	—

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗДАНИЯ

Чертеж контура объекта недвижимости (части объекта недвижимости)



Масштаб 1 : 1000

Условные обозначения:

— вновь образованный контур здания

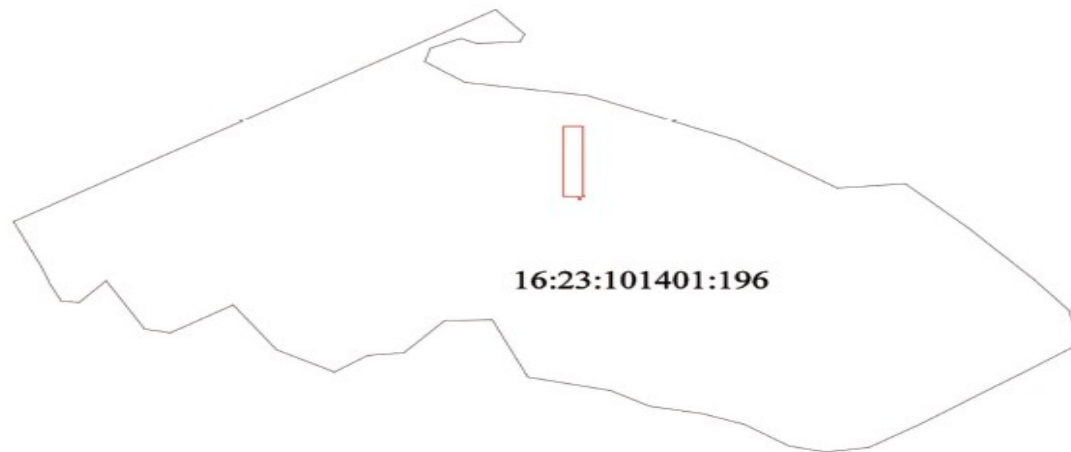
• — Характерная точка контура здания, положение которой определено в ходе выполнения кадастровых работ

1 — Номер характерной точки контура здания

Рис. 12 Чертеж контура объекта недвижимости

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗДАНИЯ

Схема расположения объекта недвижимости (части объекта недвижимости) на земельном участке



Условные обозначения:

— —Граница земельного участка

— — вновь образованный контур здания

16:23:101401:196 — кадастровый номер земельного участка

Рис. 13 Схема расположения объекта недвижимости на земельном участке

Таблица 5 – Характеристики объекта недвижимости

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Вид объекта недвижимости	здание
2	Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен объект недвижимости	16:23:101401:196
3	Номер кадастрового квартала (кадастровых кварталов), в пределах которого (которых) расположен объект недвижимости	16:23:101401
4	Адрес объекта недвижимости	Российская Федерация, Татарстан Респ, Кукморский р-н
	Дополнение местоположения объекта недвижимости	Олуязское сельское поселение
5	Назначение объекта недвижимости	нежилое
6	Наименование объекта недвижимости	Коровник на 390 голов, расположенный вблизи деревни Нижний Казаклар Кукморского района Республики Татарстан
7	Количество этажей объекта недвижимости	1
	в том числе подземных	—
8	Материал наружных стен здания	из прочих материалов
9	Год завершения строительства объекта недвижимости	2019
10	Площадь объекта недвижимости (Р), кв. м	4 204,4

**Таблица 6 – Технико-экономические показатели строительства коровника на
390 голов**

№ п/п	Наименование данных и показателей	По сводному сметному расчету на 01.01.2000г. в том числе:	По сводному сметному расчету на 1 квартал 2019 г. (с НДС) в том числе:
	I. Сметная стоимость в тыс. руб.	10896,37	83208,05
1	Строительно-монтажные работы	10408,88	80190,07
2	Оборудования	33,14	161,04
3	Прочие затраты	454,15	2856,94
	II. Основные данные проекта		
1	Количество голов стада, гол.	390,0	390,0
	III. Технико-экономические показатели		
1	Стоимость строительно- монтажных работ на 1 голову стада, тыс. руб.	27,938	213,354

Таблица 7 – Расчет арендной платы земельного участка

№	Наименование	Значение
1	Кадастровая стоимость земельного участка, руб.	1164478,52
2	Ставка земельного налога по категориям земель, руб.	0,3
3	Повышающий коэффициент к ставкам земельного налога, учитывающий вид деятельности арендатора	1
4	Арендная плата за год, руб.	3493,44
5	Арендная плата за месяц, руб.	291,12

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполнения выпускной квалификационной работы был рассмотрен порядок проведения землеустроительных и кадастровых работ при образовании объекта капитального строительства (коровник на 390 голов).
Результатами работы стали: составление схема планировочной организации земельного участка; технического плана на изучаемый объект и расчёт технико-экономических показателей проекта.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

