

ООО « ЭНЕРГОИНВЕСТСТРОЙ »

**Проект планировки
территории объекта регионального значения
ИП «Ворсино», расположенного на территории
Боровского района Калужской области.**

**Часть 1.
Проект планировки
территории объекта регионального значения ИП
«Ворсино», расположенного на территории Боров-
ского района Калужской области.**

Изменение 1.

**Том 2
Обоснование проекта планировки.**

Пояснительная записка.

Калуга 2021г.

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭНЕРГОИНВЕСТСТРОЙ»**

*Почтовый адрес: 248000, г. Калуга, ул.Гагарина, д.1, тел: 8 (4842) 57-88-32
Факт. Адрес 248016 г.Калуга, ул.Гагарина, д.1 ИНН 4027071937 КПП 402701001*

**Проект планировки
территории объекта регионального значения
ИП «Ворсино», расположенного на территории
Боровского района Калужской области.**

Часть 1.

**Проект планировки
территории объекта регионального значения ИП «Ворсино»,
расположенного на территории Боровского района Калужской
области.**

Изменение 1.

**Том 2
Обоснование проекта планировки.**

Пояснительная записка.

Директор

Н.М. Курбанов

Начальник отдела

В.В Глушенков

г. Калуга 2021 г.

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

04 февраля 2021 г.

(дата)

№ 6

(номер)

АССОЦИАЦИЯ

«Объединение изыскателей «Альянс»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Объединение изыскателей «Альянс»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 16,

объединение.альянс.рф

alyans.izysk@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-036-18122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭНЕРГОИНВЕСТСТРОЙ»**

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭНЕРГОИНВЕСТСТРОЙ» (ООО «Энергоинвестстрой»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 4027071937
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1064027024357
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	248000, Калужская область, Калуга, Гагарина, дом 1
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 310120/380
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 31.01.2020
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 31.01.2020
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 31.01.2020
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	

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

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

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
31.01.2020	-	-

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

а) первый	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более

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

а) первый	-	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более

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

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Генеральный директор
АС «Объединение изыскателей
«Альянс»

(должность
уполномоченного лица)

М.П.



(подпись)

Воробьев С.О.
(инициалы, фамилия)

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

03.02.2021

(дата)

6834

(номер)

Ассоциация организаций, осуществляющих проектирование
энергетических объектов «ЭНЕРГОПРОЕКТ»

Ассоциация «ЭНЕРГОПРОЕКТ»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации

(вид саморегулируемой организации)

108811, г. Москва, Киевское шоссе 22-й км (п. Московский), домовладение 4, строение 4,
блок Д, этаж 7, офис 710Д, www.sro-sep.ru, e-mail: info@sro-sep.ru

*(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-
телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)*

СРО-П-068-02122009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Энергоинвестстрой»

*(фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)*

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Энергоинвестстрой» (ООО «Энергоинвестстрой»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4027071937
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1064027024357
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	248000, г. Калуга, ул. Гагарина, д. 1
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	_____
2. Сведения о членстве индивидуально предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	83
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	22.12.2009
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	09.12.2009, протокол № 9
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	22.12.2009
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	_____
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	_____
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации , строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации , по договорам строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса <i>(нужное выделить)</i> :	

Наименование		Сведения
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
22.12.2009	16.04.2013	_____

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

а) первый	V	до 25 млн. рублей (1-й уровень ответственности)
б) второй	—	до 50 млн. рублей (2-й уровень ответственности)
в) третий	—	до 300 млн. рублей (3-й уровень ответственности)
г) четвертый	—	300 млн. рублей и более (4-й уровень ответственности)
д) пятый*	—	_____
е) простой*	—	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

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

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

а) первый	V	до 25 млн. рублей (1-й уровень ответственности)
б) второй	—	до 50 млн. рублей (2-й уровень ответственности)
в) третий	—	до 300 млн. рублей (3-й уровень ответственности)
г) четвертый	—	300 млн. рублей и более (4-й уровень ответственности)
д) пятый*	—	_____

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

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

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	_____
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ*	_____
*указывается сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Начальник Технического
отдела
(должность
уполномоченного лица)



А.С. Костюковский
(инициалы, фамилия)

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

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«03» февраля 2021 г.

№0000000000000000000000000000120

Ассоциация «Саморегулируемая организация «Объединение строителей Калужской области»

(Ассоциация «СРО «ОСКО»)

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих строительство
248010, Калужская область, г. Калуга, ул. Пухова, д. 23А, офис. 297, <http://www.osko.su>,
osko.40@mail.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций


СРО-С-176-18012010

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Энергоинвестстрой»

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Энергоинвестстрой» (ООО «Энергоинвестстрой»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4027071937
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1064027024357
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	248000, Калужская область, г. Калуга, ул. Гагарина, д. 1
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	730

Наименование	Сведения
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	---

Исполнительный директор



(подпись)

О.А. Леонова



1. Состав проекта планировки территории:

Основная часть проекта планировки территории:

I. Положения о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории (в пределах, установленных градостроительным регламентом), о характеристиках объектов капитального строительства общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, необходимых для развития территории в границах элемента планировочной структуры;

II. Положения об очередности планируемого развития территории, содержащие этапы проектирования, строительства, реконструкции объектов капитального строительства общественно-делового и иного назначения и этапы строительства, реконструкции необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур.

III. Графическая часть.

Обосновывающая часть проекта планировки территории:

I. Пояснительная записка.

II. Графическая часть.

Оглавление
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ. ПОЛОЖЕНИЯ О ПЛАНИРОВКЕ
ТЕРРИТОРИИ.

- 4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
- 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
 - 5.1. Инженерно-геологических изыскания
 - 5.2. Инженерно-экологические изыскания
 - 5.2.1 Предварительный прогноз возможных изменений природной и техногенной среды
 - 5.2.2 Мероприятия по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды
 - 5.3. Инженерно-геодезические изыскания
 - 5.4. Климатические условия
 - 5.5. Инженерно-гидрометеорологические условия
- 6. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
 - 6.1. Современное использование территории

Транспортно-логистический комплекс Ворсино включает:

- 6.2. Режимы территорий и зон охраны объектов культурного наследия
- 6.3. Режимы зон с особыми условиями использования территории
 - 6.3.1. Особо охраняемые природные территории и разведанные месторождения полезных ископаемых
 - 6.3.2. Земли лесного фонда
 - 6.3.3. Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы и береговые полосы
 - 6.3.4. Охранные зоны инженерных сетей, минимальные расстояния от подземных инженерных сетей до зданий и сооружений
 - 6.3.5. Охранная зона объектов электросетевого хозяйства
 - 6.3.6. Охранная зона газораспределительных сетей
 - 6.3.7. Охранная зона железных дорог
 - 6.3.8. Приаэродромная территория с особыми условиями использования
 - 6.3.9. Санитарно-защитные зоны
 - 6.3.10. Противопожарные расстояния
 - 6.3.11. Санитарный разрыв
- 7. Градостроительные регламенты

7.1. Элементы планировочной структуры

7.2. Плотность застройки

7.3. Параметры застройки территории объектами капитального строительства
производственного назначения

8. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАНИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

8.1. Характеристики планируемых объектов капитального строительства производственного назначения

8.2. Характеристики планируемой стоянки большегрузного транспорта

8.3. Характеристики планируемых объектов транспортной инфраструктуры индустриального парка «Ворсино»

8.4. Характеристики планируемых объектов инженерной инфраструктуры индустриального парка «Ворсино»

8.4.1. Характеристики коммуникаций и объектов электроснабжения инженерной инфраструктуры индустриального парка «Ворсино»

Характеристики планируемых коммуникаций и объектов электроснабжения ФВК.....

8.4.2 Характеристики коммуникаций и объектов водоснабжения инженерной инфраструктуры индустриального парка «Ворсино»

Таблица 23

8.4.3 Характеристики коммуникаций и объектов водоотведения инженерной инфраструктуры индустриального парка «Ворсино». Производственно-бытовая и хозяйственно-бытовая канализация

8.4.4 Характеристики коммуникаций и объектов водоотведения инженерной инфраструктуры индустриального парка «Ворсино»

Ливневая система водоотведения

8.4.5 Характеристики коммуникаций и объектов газоснабжения инженерной инфраструктуры индустриального парка «Ворсино»

8.4.6 Характеристики коммуникаций и объектов теплоснабжения инженерной инфраструктуры индустриального парка «Ворсино»

9. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

10. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

10.1. Санитарная очистка территории

10.2. Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду

Комплекс мероприятий по снижению воздействия проектируемой производственной территории на окружающую среду

Приложения:

Приложение №1: Схема сетей водоснабжения.

Приложение №2: Схема сетей хоз-бытовой канализации восточной и центральной площадок.

Приложение №3: Схема сетей дождевой канализации.

Графическая часть материалов по обоснованию проекта планировки территории в составе:

Северная, центральная и восточная площадки:

1. Лист.1нов. Схема ИП «Ворсино».
2. Лист.2нов. Чертеж красных линий.
3. Лист.3нов. Границы существующих и планируемого элементов планировочной структуры.
4. Лист.4нов. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства (инженерной инфраструктуры).
5. Лист.5нов. Схема транспортной инфраструктуры.
6. Лист.6нов. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства. Схема водоотведения, водоснабжения и ливневой канализации.
7. Лист. 7нов. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства. Схема газоснабжения.
8. Лист. 8нов. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства. Схема электроснабжения.

Западная площадка:

1. Карта планировочной структуры территории. Масштаб 1:2000.
 - 2.1. Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объекта незавершенного строительства. Часть 1. Масштаб 1:2000.
 - 2.2. Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объекта незавершенного строительства. Часть 2. Масштаб 1:2000.
 - 3.1. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Часть 1. Масштаб 1: 2000.
 - 3.2. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Часть 2. Масштаб 1: 2000.
 - 3.3. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Часть 3. Масштаб 1: 2000.
 - 3.4. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Часть 4. Масштаб 1: 2000.

3.5. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Часть

5. Масштаб 1: 2000.

4. Вариант планировочных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории. Масштаб 1:2000.

5. Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов. Схема организации улично-дорожной сети. Масштаб 1:2000.

6. Схема вертикальной планировки территории. Масштаб 1:2000.

7.1. Схема инженерно-технического обеспечения территории. Система коммуникаций и объектов водоснабжения. Часть 1. Масштаб 1:2000.

7.2. Схема инженерно-технического обеспечения территории. Система коммуникаций и объектов электроснабжения. Часть 2. Масштаб 1:2000.

7.3. Схема инженерно-технического обеспечения территории. Система коммуникаций и объектов канализации Часть 3. Масштаб 1:2000.

7.4. Схема инженерно-технического обеспечения территории. Система коммуникаций и объектов газоснабжения. Часть 4. Масштаб 1:2000.

7.5. Схема инженерно-технического обеспечения территории. Система коммуникаций и объектов ливневой канализации. Часть 5. Масштаб 1:2000.

7.6. Схема инженерно-технического обеспечения территории. Система коммуникаций и объектов связи. Часть 6. Масштаб 1:2000.

7.7. Схема инженерно-технического обеспечения территории. Система коммуникаций и объектов теплоснабжения. Часть 7. Масштаб 1:2000.

4. Общие положения

Проект внесения изменений в утвержденную документацию по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) объекта регионального значения ИП «Ворсино», подготовлен на основании постановления администрации муниципального образования сельского поселения село Ворсино Боровского района Калужской области № 110 от 28.04.2021 «О внесении изменений в проект планировки и проект межевания территории объекта регионального значения ИП «Ворсино», расположенного на территории Боровского района Калужской области»

При внесении изменения №1, за основу проекта, был принят ранее согласованный проект планировки территории объекта регионального значения ИП «Ворсино», расположенного на территории Боровского района Калужской области (Западная площадка Инв. № 22/К от 23.12.2020)

Внесение изменений в документацию по планировке территории осуществляется применительно к основной части проекта планировки территории и (или) основной части проекта межевания территории.

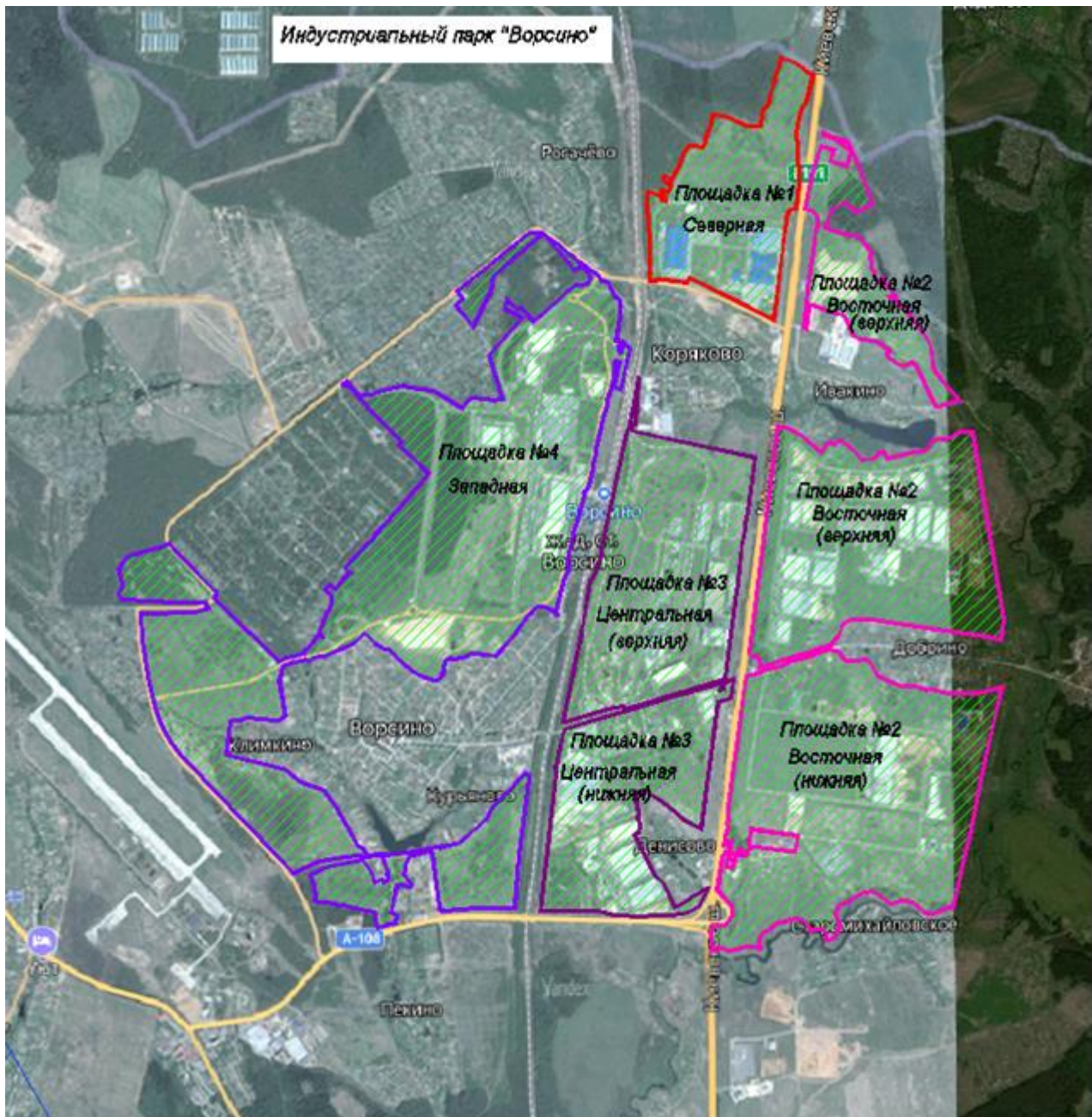
Внесение изменений в проект планировки территории осуществляется в целях:

- а) установления, изменения, отмены красных линий;
- б) изменения границ существующих и планируемых элементов планировочной структуры;
- в) изменения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства;
- г) изменения характеристик и (или) очередности планируемого развития территории;

Проект планировки территории объекта регионального значения ИП «Ворсино», расположенного на территории Боровского района Калужской области объединяет территорию площадок:

- площадка №1 (Северная);
- площадка №2 (Восточная верхняя);
- площадка №2 (Восточная нижняя)
- площадка №3 (Центральная верхняя);
- площадка №3 (Центральная нижняя);

- площадка №4 (Западная);



Проект выполнен в соответствии с:

1. Функциональным зонированием территории, транспортно-коммуникационными связями, установленными Генеральным планом муниципального образования сельского поселения «Село Ворсино» Боровского муниципального района Калужской области;

2. Градостроительными регламентами территориальных зон, установленными Правилами землепользования и застройки муниципального образования сельского поселения «Село Ворсино» Боровского района Калужской области.

Подготовка проекта выполнена в соответствии с действующими законодательными, нормативными документами и техническими регламентами:

1. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136 – ФЗ.

2. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 28.08.2020 № 190-ФЗ.

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

4. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

5. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

6. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (вместе с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»).

8. Приказ Управления архитектуры и градостроительства Калужской области от 17.07.2015 № 59 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области» (зарегистрировано в администрации Губернатора Калужской области 02.09.2015 № 5324).

9. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 25.01.2008 № 10995).

10. «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр).
11. «СП 4.13130.2013. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (утв. Приказом МЧС России от 24 апреля 2013 г. № 288).
12. «СП 34.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 266).
13. «СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*. С изменением № 1» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/14).
14. «СП 32.13330.2012. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/11)».
15. «СП 59.13330.2016. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» (утв. Приказом Минстроя России от 14.11.2016 № 798/пр).
16. «СП 35-105-2002. Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения» (одобрен Постановлением Госстроя РФ от 19.07.2002 № 89).
17. «СП 62.13330.2011*. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002. С изменением № 1» (утв. Приказом Минрегиона России от 27.12.2010 № 780).
18. «СП 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 275).
19. МДС 11-16.2002. Методические рекомендации по составлению раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства предприятий, зданий и сооружений (на примере проектов строительства автозаправочных станций)» (утв. МЧС РФ 12.09.2001).
20. «ГОСТ Р 56301-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Индустриальные парки. Требования» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.12.2014 № 1982-ст).

21. «СП 348.1325800.2017. Свод правил. Индустриальные парки и промышленные кластеры. Правила проектирования» (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 21.09.2017 № 1240/пр).

5. Результаты инженерных изысканий

Инженерные изыскания выполнены в соответствии с требованиями «СП 438.1325800.2019. Свод правил. Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования» (утв. приказом Минстроя России от 25.02.2019 № 127/пр) в том числе:

1. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства «Строительство завода по производству лакокрасочных материалов» ООО «Стилпейнт». Август 2016г.
2. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства «Кабельная линия 10кВ по II категории надежности, максимальной мощностью 5 МВт для электроснабжения завода по изготовлению сервесного оборудования ООО "АБН Хайтек". Апрель 2018г.
3. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства. «Кабельная линия 10кВ по II категории надежности, максимальной мощностью 2 МВт для электроснабжения завода ООО "Центр-Трейд". Апрель 2018г
4. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства «Парковочный комплекс для большегрузного и легкового автомобильного транспорта на территории Западной площадки ИП «Ворсино»" Корпорация развития Калужской области. Апрель 2018г.
5. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства. «КТ Запад» ООО «Морстройтехнологии». Август 2018г
6. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства. «Сети электроснабжения ООО «Габриэль-Хеми-Рус-2», ООО «ЭЛА Контейнер РУ» и перспективных промышленных предприятий максимальной мощностью 10МВт по второй категории надежности на Восточной площадке-2 индустриального парка «Ворсино» по адресу: Калужская область, Боровский район, с. Ворсино, территория индустриального парка Ворсино. Август 2018г.
7. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства индустриальном парке "Ворсино" Боровского района Калужской области. Парковки для автомобилей. 1 этап строительства на ПК-0 -ПК-4 и ПК-32 - ПК64+89". Август 2018г.

8. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строите. «Сеть дождевой канализации для предприятий, расположенных на Восточной площадке-1 ИП «Ворсино. 2 этап строительства». Сентябрь 2018г.
9. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства «Земельный участок с кадастровым номером 40:03:068302:304, расположенный в Калужской области, Боровском районе, в районе д.Добрино» Фармацевтический завод ООО «Б-Фарм продакшн». Ноябрь 2018г
10. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства «Сеть дождевой канализации для предприятий расположенных на Восточной площадке-1 Индустриального парка «Ворсино». 2 этап строительства» Ноябрь 2018г.
11. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строит «Сеть дождевой канализации ООО «Габриэль-Хеми-Рус-2», ООО «ЭЛА Контейнер РУ» и перспективных промышленных предприятий на Восточной площадке-2 индустриального парка «Ворсино» Декабрь 2018г.
12. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства. «Кабельная линия максимальной мощностью 6 МВт по второй категории надежности для электроснабжения фармацевтического завода ООО «Нова Медика» по адресу Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино, Восточная площадка-1» Март 2019г
13. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства «Производственно-складской комплекс» Земельный участок с кадастровым номером 40:03:068315:120 ИП «Арабаджи Б.Ф.» Июнь 2019г.
14. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства. «ФВК Север» КТ Запад. Январь 2020г.
15. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства. «Распределительный пункт 10кВ «Восточная-2» с кабельными линиями по второй категории надежности для ООО «АМК-Троя Калуга», ООО «К-Пласт» и перспективных предприятий на Восточной площадке-2 индустриального парка «Ворсино». Сентябрь 2020г
16. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства «Резервная скважина №4а по адресу: Калужская область, Боровский район, индустриальный парк «Ворсино». Декабрь 2020г.

17. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства «Завод по производству керамической плитки» ООО «Ламинам-Рус» Март-апрель 2021г.
18. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства Сети водоснабжения до точки подключения инвестиционного
19. объекта для ООО "Пластвэй" в индустриальном парке «Ворсино». "Сети хозяйственно-бытовой канализации до точки подключения инвестиционного объекта ООО "Пластвэй" в индустриальном парке «Ворсино». "Сети ливневой канализации до точки подключения инвестиционного объекта ООО "Пластвэй" в индустриальном парке «Ворсино». «Сети электроснабжения 10 кВ по второй категории надежности для ООО "Пластвэй" максимальной мощностью 3,0 МВт» в индустриальном парке «Ворсино». ИП Ворсино Май 2021 г."
20. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства «Система пожарного водоснабжения", расположенного по адресу: Калужская область, Боровский район, село Ворсино, земельный участок с кадастровым номером 40:03:068319:580 АО «ФВ Девелопмент». Май 2021г.
21. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства «Сети электроснабжения 10 кВ по второй категории надежности для ООО "Архбум тисью групп", максимальной мощностью 19,0 МВт в индустриальном парке «Ворсино». Июль 2021г.
22. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства подъездной автомобильной дороги № 1 к предприятиям, расположенным на Западной площадке индустриального парка «Ворсино» Боровского района Калужской области. ПК «ГЕО», 2014 г.
23. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства подъездной автомобильной дороги № 2 к предприятиям, расположенным на Западной площадке индустриального парка «Ворсино» Боровского района Калужской области. ПК «ГЕО», 2014 г.
24. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства объекта: «Распределительные сети электроснабжения 10 кВ к перспективным промышленным предприятиям западной площадки Индустриального парка «Ворсино»». ПК «ГЕО», 2014 г.
25. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования объекта «Индустриальный парк «Ворсино». Сети ливневой канализации южной части Западной площадки. Пруд-накопитель». ОАО «Калугаагропромпроект», 2014 г.

26. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для проектирования и строительства объекта: «Сеть водоснабжения от колодцев № 1а, № 1б до ПГ 5б на Западной площадке индустриального парка «Ворсино» Калужской области». ПК «ГЕО», 2015 г.

27. Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях для проектирования и строительства объекта: «Распределительные сети электроснабжения 10 кВ к перспективным промышленным предприятиям западной площадки Индустриального парка «Ворсино»». ПК «ГЕО», 2014 г.

28. Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях для проектирования и строительства объекта: «Сеть водоснабжения от колодцев №1а, № 1б до ПГ 5б на Западной площадке индустриального парка «Ворсино» Калужской области». ПК «ГЕО», 2015 г.

29. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для разработки проектной и рабочей документации для строительства объектов электроснабжения, канализации, водоснабжения, дождевой канализации, газоснабжения для объекта «Индустриальный парк «Ворсино» в районе д. Старомихайловское, Боровский район, Калужская область. ПК «ГЕО», 2014 г.

30. Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях по объекту: ««Индустриальный парк «Ворсино». Магистральные сети водоснабжения от колодца № 5б хозяйственно-питьевого водопровода индустриального парка «Ворсино» до колодца № 1 площадки для размещения промышленных предприятий в районе деревни Старомихайловское». ПК «ГЕО», 2015 г.

31. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Распределительный газопровод для объекта: «Парковка для большегрузного транспорта, расположенная на земельном участке с кадастровым номером 40:03:068314 около д. Старомихайловское Боровского района Калужской области». ПК «ГЕО», 2015 г.

32. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Подъездные автомобильные дороги на территории Фуд парка, расположенные на южной площадке Индустриального парка "Ворсино" Боровского района Калужской области». ПК «ГЕО», 2014 г.

33. Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях по объекту: «Подъездные автомобильные дороги на территории Фуд парка, расположенные на южной площадке Индустриального парка "Ворсино" Боровского района Калужской области». ПК «ГЕО», 2014 г.

34. Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях по объекту: «Сети ливневой канализации и очистные сооружения от объектов: «Фуд парк» и «Парковка для

большегрузного транспорта около д. Старомихайловское Боровского района Калужской области». ПК «ГЕО», 2015 г.

35. Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях по объекту: «Сети электроснабжения 10 кВ к площадке для размещения промышленных предприятий в районе д. Старомихайловское, Боровский район, Калужская область. Первый этап.» ПК «ГЕО», 2015 г.

36. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Сети электроснабжения 10 кВ к площадке для размещения промышленных предприятий в районе д. Старомихайловское, Боровский район, Калужская область. Первый этап.» ПК «ГЕО», 2015 г.

37. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Сети электроснабжения 10 кВ к площадке для размещения промышленных предприятий в районе д. Старомихайловское, Боровский район, Калужская область. Первый этап.». ООО «Калугаводпроект», 2015 г.

5.1. Инженерно-геологических изыскания

При выполнении проекта использовались материалы инженерно-геологических изысканий, выполненные ранее на данной территории.

данной территории.

Инженерно-геологические условия восточной площадки

Участок работ расположен в Калужской области, Боровском районе, .Ворсино, в 25 км. северо-восточнее г.Обнинск.

Район работ представляет собой, в основном, застроенную территорию, территорию действующего предприятия, с сетью дорог и инженерных коммуникаций.

Рельеф представлен равнинной формой 14%.

Объекты гидрографии отсутствуют.

Климат района работ умеренно континентальный с хорошо выраженными сезонами года: умеренно жарким и влажным летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом.

Климатические условия характеризуются данными наблюдений на Калужской метеостанции за период наблюдений по 2000 год. Средние значения климатических характеристик приведены с учетом тенденций изменения климата за 20 лет периода 1981-2000 г.г., которые необходимо учитывать при составлении перспективных проектов.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах южного склона Смоленско-Московской гряды, на территории Смоленско-Московской физико-географической провинции и приурочен к водораздельной части пологоволнистой водно-ледниковой равнины.

Наличие опасных природных и техноприродных процессов не установлено.

В геологическом строении исследуемой площадки принимают участие четвертичные отложения, представленные ледниковыми (gIIms) суглинками, с поверхности перекрытыми почвенно-растительным слоем (pdIV).

По результатам полевых и лабораторных работ с учётом требований ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Метод статистической обработки результатов испытаний» в соответствии с номенклатурой грунтов по ГОСТ 25100-2011 «Грунты классификация» с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, на участке изысканий до глубины 6,0-12,0 м выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Инженерно - геологический элемент 1 – суглинки полутвердые (gIIms)

Суглинки буровато-коричневые, с прослоями гнездами и линзами песка, с вкл. щебня и дресвы 10-15%. Наименование элементу дано по преобладающей разности.

Плотность суглинков природной влажности определена по результатам лабораторных испытаний грунтов, выполненных на данной площадке, и вычислена при доверительных вероятностях $d = 0,85$ и $d = 0,95$.

Нормативное значение естественной влажности $W=15,36\%$, число пластичности $I_p=13,15$, показатель текучести $e_L=0,13$, коэффициент пористости $e=0,46$, коэффициент водонасыщения $S_r=0,90$ д.е., плотность грунта $\rho=2,14$ г/см³.

Нормативное значение модуля деформации $E = 26$ МПа рекомендуется принять по результатам компрессионных испытаний суглинков, выполненных на данной площадке с учетом поправочного коэффициента $m_k=5,0$ полученного путем штамповых испытаний аналогичных

Расчетные значения прочностных характеристик рекомендуется принять по результатам лабораторных испытаний грунтов на данной площадке при природной влажности по схеме консолидированно-дренированного среза и рассчитанных при доверительных вероятностях $d=0,85$ и $d=0,95$.

Угол внутреннего трения $\varphi = 25^\circ$, удельного сцепления $C = 33$ кПа.

Коэффициент фильтрации $K_f = 3,24 \times 10^{-5}$ м/сут (приложение Ф).

Инженерно - геологический элемент 2 – суглинки тугопластичные (gIIms)

Суглинки буровато-коричневые, с прослоями, гнездами и линзами песка, с включениями щебня и дресвы 10-15%. Наименование элементу дано по преобладающей

Плотность суглинков природной влажности определена по результатам лабораторных испытаний грунтов, выполненных на данной площадке, и вычислена при доверительных вероятностях $d = 0,85$ и $d = 0,95$.

Нормативное значение естественной влажности $W=16,46\%$, число пластичности $I_p=12,58$, показатель текучести $e_L=0,33$, коэффициент пористости $e=0,49$, коэффициент водонасыщения $S_r=0,91$ д.е., плотность грунта $\rho=2,12$ г/см³.

Нормативное значение модуля деформации $E = 24$ МПа рекомендуется принять по результатам компрессионных испытаний суглинков, выполненных на данной площадке с учетом поправочного коэффициента $m_k=5,0$ полученного путем штамповых испытаний аналогичных грунтов.

Расчетные значения прочностных характеристик рекомендуется принять по результатам лабораторных испытаний грунтов на данной площадке при природной влажности по схеме консолидированно-дренированного среза и рассчитанных при доверительных вероятностях $d=0,85$ и $d=0,95$.

Угол внутреннего трения $\varphi = 21^\circ$, удельного сцепления $C = 29$ кПа.

Коэффициент фильтрации $K_f = 4,9 \times 10^{-5}$ м/сут (приложение Ф).

Грунтовые воды вскрыты повсеместно на глубине 7,1-8,0м (абс. отм. 177,7-178,1) и приурочены к прослоям песка в суглинках ИГЭ 2. Подземные воды обладают местным напором составляющим 0,7-1,1м, их пьезометрический уровень установился на глубине 6,0-7,3м (абс. отм. 178,8м). Условным водоупором служат суглинки ИГЭ-2.

Инженерно-геологические условия западной площадки

Геологическое строение изучено скважинами глубиной 8.0 м, выделено 2 инженерно-геологических элемента:

- ИГЭ1 – глины тугопластичные. Представлен покровными глинами коричневыми до серовато-коричневых и серых, тугопластичными, с прослоями мягкопластичных, с сажистыми вкраплениями, с пятнами ожелезнения, интервалами, переходящими в тяжелый суглинок, пылеватыми, местами с прослойками и линзами песка, с редкими каменистыми включениями.

Коэффициент фильтрации тугопластичных глин ИГЭ-1 составляет $K_f < 0,1$ м/сут.

По коэффициенту водонасыщения $S_r = 0,91$ и показателю $I_{ss}=0,13$, при числе пластичности $I_p=0,20$ глины ИГЭ-1 характеризуются как непросадочные и ненабухающие.

По коэффициенту водонасыщения $S_r=0,91$ глины ИГЭ-1 характеризуются как сильнопучинистые.

- ИГЭ-2 – пески мелкие, средней плотности, насыщенные водой. Представлен водно-ледниковыми песками коричнево-бурными, мелкими, с прослоями средней крупности, средней плотности, насыщенными водой, с линзами и прослойками темно-коричневого суглинка, с содержанием гравия и гальки (размером до 3 см) до 5%.

Коэффициент фильтрации определен на образцах грунта нарушенного сложения при максимальном уплотнении (плотности) в соответствии с приложением 5 изменений 1 к ГОСТ 25584-90 [4] и составил 3,82 м/сут.

Коэффициент водонасыщения (степень влажности) S_r песков составил 0,89 д.е.

По относительной деформации пучения ε_{fn} пески с коэффициентом водонасыщения (степень влажности) $S_r = 0.89$ относятся к среднепучинистым грунтам.

Таблица 1

Номер элемента, вид и состояние грунта	Модуль деформации E , МПа	Расчетные характеристики $\alpha = 0,85/0,95$		
		Плотность грунта ρ , г/см ³	Прочностные характеристики	
			Угол внутреннего трения ϕ , град	Удельное сцепление c , кПа
ИГЭ-1 Глины тугопластичные	13	$\frac{1,93}{1,93}$	$\frac{15}{14}$	$\frac{32}{31}$
ИГЭ-4 Пески мелкие, средней плотности, насыщенные водой	27	$\frac{1,98}{1,98}$	$\frac{32}{29}$	$\frac{0}{0}$

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали по удельному электросопротивлению и по плотности катодного тока характеризуется средней и высокой степенью активности, последнюю и следует принимать при проектировании.

«Независимо от коррозионной агрессивности грунта применяют защитные покрытия весьма усиленного типа для:

- газопроводов с давлением газа до 1.2 МПа (12 кгс/см²), предназначенных для газоснабжения городов, населенных пунктов и промышленных предприятий, но прокладываемых вне их территорий;

- стальных резервуаров, установленных в грунт или обвалованных грунтом;

- стальных трубопроводов, прокладываемых непосредственно в земле в пределах территорий городов, населенных пунктов и промышленных предприятий;

- стальных конструкций связи НУП и НРП, установленных непосредственно в грунте или в смотровых колодцах кабельной канализации.

В грунтах средней и низкой коррозионной агрессивности допускается применять защитные полимерные покрытия усиленного типа на основе экструдированного полиэтилена с обязательной электрохимической защитой».

В результате измерений отмечается наличие блуждающих токов.

Гидрогеологические условия площадки, до изучаемой глубины 6.0 метров, характеризуются повсеместным распространением горизонта грунтовых вод.

Глубина залегания горизонта грунтовых вод составляет 1.0 –2.5 м, что соответствует абсолютным отметкам 182.30 – 194.35 м. Приурочены грунтовые воды данного горизонта к прослоям песка в толще покровные отложения и к водно-ледниковым пескам. Воды безнапорные. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Воды безнапорные.

По данным химического анализа в слабо- и сильнофильтрующих грунтах для безнапорных сооружений грунтовые воды данного являются неагрессивными к бетонам всех марок по водонепроницаемости (СНиП 2.03.11-85, таблицы 4, 5, 6).

По данным химического анализа по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей грунтовые воды данного горизонта являются среднеагрессивными (ГОСТ 9.602-2005, таблицы 3 и 5).

Степень воздействия жидкой неорганической среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении является неагрессивной, а при периодическом смачивании – слабоагрессивной.

По степени подтопленности большая часть территории относится потенциально подтопленной территории. В местах, где уровень горизонта грунтовых вод располагается ближе 3-х метров к дневной поверхности, площадка строительства относится к подтопленной.

Геоморфологические и инженерно-геологические условия площадки способствуют повсеместному появлению на короткое время грунтовых вод с установлением близким к дневной поверхности за счет активных и пассивных факторов (при весеннем снеготаянии и/или выпадении обильных атмосферных осадков, изменении поверхностного стока при вертикальной планировке, поливе зеленых насаждений и т.п.) и, как следствие, развитию процесса подтопления.

По сейсмическому районированию Калужская область относится к 5-ти бальной зоне интенсивности сейсмических воздействий. Все зоны ниже 7-ми баллов не требуют дополнительных расчетов по сейсмостойкости (СНиП II-7-81).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов d_{fn} в Калужской области определена на основе расчетов и составила для глин и суглинков 1.28 м.

Почвенно-растительный слой и песчано-илистые грунты, согласно ГЭСН-2001-01 Земляные работы (табл.1-1 [11]), по трудности разработки одноковшовым экскаватором относятся к I-ой группе экскавации, а насыпные грунты, ИГЭ-1 и ИГЭ-2 относятся ко II-ой группе.

5.2. Инженерно-экологические изыскания

Оценка степени химического загрязнения почвогрунтов и воды

Оценка загрязнения почв тяжелыми металлами

Токсический эффект тяжелые металлы проявляют в растворенном состоянии – ионной форме, причем наибольшую токсичность имеют ионы переходных металлов в высших степенях окисления.

Благодаря этой способности, Cu и Ni (металлы 2 класса опасности) входят в состав ферментов и некоторых белков. Индивидуальные потребности живых организмов в тяжелых металлах очень малы, поэтому их избыточное поступление приводит к различного рода токсическим эффектам.

Особенно опасными являются Pb, Cd, Hg (металлы 1 класса опасности), которые не входят в состав биомолекул, и образующие особо прочные связи с тиоловыми группами белков, образуя так называемые тиоловые яды.

Тяжелые металлы существенно влияют на численность, видовой состав и жизнедеятельность почвенных микроорганизмов.

Оценка химического загрязнения грунтов проводится по суммарному показателю загрязнения, являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения (Z_c), и коэффициенту концентрации химического вещества (K_c).

В соответствии с проведенными расчетами и исследованиями:

- суммарный показатель химического загрязнения почв (Z_c) в скважинах по пробам на глубинах 0,1 - 3 м имеет значения от 1,39 до 3,76 для Западной площадки;

- содержание меди, свинца, никеля цинка, кобальта, ртути и мышьяка (металлов 1 и 2 класса опасности) в почвогрунтах находится в пределах установленных норм ПДК. Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» район предполагаемого строительства относится к категории «допустимая» I класса опасности.

Оценка загрязнения почвогрунтов и воды нефтепродуктами

На Западной площадке интенсивного загрязнения почвогрунтов нефтепродуктами не установлено. При норме 1 г/кг содержание нефтепродуктов в пробах варьирует от 0,006 до 0,375г/кг для Западной площадки.

Подземные воды, исследованные в районе Западной площадки достаточно чистые, содержание всех определяемых макро- и микрокомпонентов значительно ниже нормы, за исключением нефтепродуктов (0,134мг/л при норме не более 0,1мг/л) и железа суммарно (2,97 мг/л при норме не более 0,3мг/л).

Радиационная обстановка исследуемой территории

Уровни земной радиации не одинаковы для разных мест земного шара и зависят от концентрации радионуклидов в том или ином участке земной коры. Проявление аномальных концентраций радиоактивных элементов в природных объектах связано с такими естественными источниками и процессами, как месторождение радиоактивных руд, ареолы рассеивания радионуклидов в горных породах, почвах, природных водах, геохимические процессы концентрирования, эмалирующие зоны тектонических нарушений и др.

Измеренные значения гамма излучения находятся в пределах 0,11-0,14 мкЗв/час, что соответствует нормальному естественному уровню мощности эквивалентной дозы (от 0,1 до 0,2 мкЗв/год) внешнего гамма-излучения на открытых территориях в средней полосе России. Радиационных аномалий не выявлено.

Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в образцах почвогрунтов с поверхности участка колеблется в пределах от 158,2 Бк/кг до 297,7 Бк/кг (среднее значение 249,6 Бк/кг), что не превышает допустимых значений (370 Бк/кг).

Содержание цезия-137 и стронция-90 в пробах не обнаружено.

Значения плотности потока радона на участке планируемого строительства (в контрольных точках) соответствуют требованиям СП 2.6.1.799-99 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» ОСПОРБ – 99, п. 5.1.2. и находятся в пределах 72,4-79,8 мБк/м²с (среднее значение равно 77,4 мБк/м²с) при норме 250 мБк/м²с.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Оценка загрязнения почвогрунтов по паразитологическим, энтомологическим и бактериологическим показателям

Для оценки биологического загрязнения почвогрунтов на территории изысканий были отобраны пробы почвы на энтомологические, санитарно-паразитологические исследования для выявления яиц и личинок гельминтов, цист патогенных кишечных простейших, личинок и куколок синантропных мух и на микробиологические исследования для определения индекса БГКП, энтерококка, патогенных бактерий, в т. ч. сальмонеллы. По этим пробам в лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калужской области» в г. Калуга проведены бактериологические, энтомологические и паразитологические исследования почвы.

По результатам санитарно-паразитологических и энтомологических исследований яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, наличие которых в почве не допускается, личинки и куколки синантропных мух не обнаружены.

По результатам микробиологических исследований почвогрунтов, индекс БГКП и энтерококка не превышает норму (норма - менее 10 единиц) во всех пробах почвы.

Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы, наличие которых в почве не допускается, не обнаружены.

Атмосферный воздух

Характеристика степени загрязнения атмосферного воздуха в районе изысканий приводится по данным значениям концентраций основных загрязняющих веществ при различных скоростях и направлениях ветра, рассчитанных на основании многолетних наблюдений стационарной сетью Калужского областного Центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ЦГМС).

Таблица 2

Численность населения (тыс. чел.) менее 10			
Загрязняющее вещество	ПДК, мкг/м ³	Фоновые концентрации, мкг/м ³	Превышение
Взвешенные вещества	500	195	нет
Диоксид серы	500	13	нет
Диоксид азота	200	54	нет
Оксид азота	40	24	нет
Бенз(а)пирен	10	1,5	нет
Оксид углерода	5	2,4	нет
Сероводород	8	4	нет

По всем показателям не обнаружено превышений нормативов ПДК, что соответствует ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

5.2.1 Предварительный прогноз возможных изменений природной и техногенной среды

Любое строительство на исследуемой территории приведет к определенным изменениям окружающей среды. Возможное воздействие проектируемых объектов можно спрогнозировать по следующим основным направлениям:

изменения качественного состояния атмосферного воздуха с учетом его дополнительного загрязнения от выбросов при строительстве;

характер нарушений геологической среды, возможность активизации опасных геологических процессов и предполагаемый уровень загрязнения почв;

характер воздействия объекта строительства на не защищенную первую от поверхности водоносную толщу;

характер воздействия объекта на растительный и животный мир и их изменение под влиянием эксплуатации объекта.

Ниже приводится краткий анализ характера и степени возможных изменений:

Загрязнение атмосферного воздуха в процессе строительства и эксплуатации

В процессе строительных работ и эксплуатации объектов производственной деятельности возможно загрязнение атмосферного воздуха взвешенными веществами и другими группами химических соединений, а также значительное увеличение поступления пылевых выбросов в атмосферу.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха приносят предприятия тяжелой промышленности, а также автотранспорт.

На момент проведения инженерно-экологических исследований, технические и иные производственные мощности, а также интенсивное автодорожное движение, магистрали и оживленные автотрассы вблизи объекта исследования отсутствуют.

Загрязнение подземных вод

Учитывая геоморфологическое положение участка, его геологическое строение, направление поверхностного стока, можно предположить возможность загрязнения грунтовых вод типа «верховодка». Загрязнение может происходить на всех стадиях строительства и эксплуатации объектов промышленности при нарушении соответствующих природоохранных технологий.

Изменение геологической среды

Изменение геологической среды будет связано с нарушением земель в процессе строительства. Однако данные нарушения будут иметь локальный характер и не приведут, к каким-либо серьезным последствиям.

Негативное воздействие на состояние земель могут оказать различные техногенные факторы, связанные с процессом строительства и эксплуатацией.

При использовании новейших природоохранных технологий, каких-либо серьезных проявлений опасных геологических процессов, связанных с проектируемым строительством, а также существенного загрязнения почв и грунтов в ходе эксплуатации не прогнозируется.

Изменение в животном и растительном мире

Любая производственная деятельность человека, так или иначе, сказывается на окружающем животном и растительном мире. В связи с увеличением антропогенной нагрузки и изменением в связи с этим природных условий, численность одних видов растений и животных

может сократиться, а других наоборот увеличиться. Однако серьезных изменений количественного и видового состава растений и животных в районе проектирования и строительства не прогнозируется.

Анализ возможных непрогнозируемых последствий при строительстве

Степень техногенной нагрузки – допустимая, при условии выполнения природоохранных мероприятий в процессе строительства и эксплуатации объектов, прогноз загрязнения и изменения им природной среды носит допустимый характер.

5.2.2 Мероприятия по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды

По результатам исследований территория Центральной, Восточной, Северной и Западной площадок ИП «Ворсино» в Боровском районе может быть использована для проектирования и строительства с учетом рекомендаций и предложений:

- при уточнении принятых технологических решений в разделе проектной документации ОВОС разработать программу мониторинга различных природных сред (воздух, вода, почва) и согласовать графики их контроля в соответствии с порядком, установленным действующим законодательством.
- предусмотреть применение современных природоохранных технологий, позволяющих минимизировать негативное воздействие на окружающую среду;
- должны быть предусмотрены специальные защитные меры на местности для предотвращения загрязнения почв, почвогрунтов и грунтовых вод;
- при строительстве и эксплуатации объектов применять наиболее современную, экологически менее опасную строительную технику и технологии;
- предусмотреть мероприятия по защите воздушного бассейна от загрязнений;
- при производстве строительного-монтажных работ предусмотреть процессы, обеспечивающие минимальное количество отходов строительных и отделочных материалов;
- предусмотреть сохранение древесных насаждений, как защиты от шума, пыли и других загрязнителей.

При соблюдении природоохранных мероприятий негативное влияние объекта на окружающую среду и здоровье человека в процессе проектирования, строительства и функционирования может быть сведено к необходимому минимуму.

5.3. Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания включают виды работ, указанные в СП 47.13330.2016 (пункты 5.1.3, 5.1.4 и приложение А). Инженерно-геодезические изыскания

выполнены для получения достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки, проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для выполнения документации по планировке территории.

5.4. Климатические условия

Климат умеренно континентальный с мягкой зимой и теплым летом. Средняя продолжительность безморозного периода 120-130 дней. Промерзание почвы обычно 0,5-0,7 м в морозные бесснежные зимы может достигать 1,5 м.

Средняя месячная температура воздуха

Таблица 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-8,8	-7,7	-2,5	5,7	12,7	16,4	17,9	16,1	10,7	4,9	-2,1	-6,1
Осадки, мм:											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
46	39	38	46	51	83	92	75	65	63	56	53

Максимальная летняя температура +35°С. Минимальная зимняя -40°С.

Во влажные годы количество осадков достигает 1000 мм, в сухие – менее 500 мм. Максимальное количество осадков приходится на летнее время. Устойчивый снежный покров устанавливается в декабре месяце. Высота снежного покрова обычно 30-40 см, максимальный до 1 м. Запас влаги в снежном покрове к концу зимы составляет в среднем 89 мм. Роза ветров годовая с преобладанием ветров северного, западного, юго-западного и южного направлений. Роза ветров весной и осенью совпадают с годовой, а лето и зима сильно отличаются. Для лета характерны ветра северного (25%) направления и западного (17,3%); для зимы – юго-западного (21,7%) и южного (21,3%). Средняя скорость ветра в течение года составляет 1,5-2,9 м/с, максимальные порывы до 20-25 м/с.

Микроклиматические особенности. Важное значение в формировании ветрового режима играют орографические особенности рельефа. В непродуваемых долинах рек, ручьев, оврагов отмечается существенное снижение скорости ветрового потока (до 25%), увеличивается вероятность образования застойных зон. Повышение скорости ветровых потоков на 20%-30% по сравнению со средними значениями возможно вдоль долины р. Истья, а также других рек меридионального направления.

На микроклиматические особенности территории оказывает влияние также растительность и водные поверхности. В лесных массивах температура воздуха летом на 2-4 ниже, а зимой выше, чем в городской застройке.

5.5. Инженерно-гидрометеорологические условия.

Река Истья протекает вдоль южной границы Западной площадки.

Административно водосбор р. Истья расположен в северо-восточной части Калужской области на территории Боровского и Жуковского районов. Верхняя часть водосбора р. Истья находится в Наро-Фоминском районе Московской области.

Река Истья начинается к юго-востоку от д. Шапкино Наро-Фоминского района Московской области, протекает, в основном, в южном и юго-восточном направлениях и впадает с правого берега в р. Нару, приток р. Оки, водосбор р. Волги, бассейн Каспийского моря, на расстоянии 66,0 км от ее устья.

Общая длина р. Истья составляет 56 км. Площадь водосбора 320 км².

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации ширина водоохранной зоны р. Истья составляет 200 м, ширина прибрежной защитной полосы - 50 м, ширина береговой полосы - 20 м.

Водосбор р. Истья неправильной формы, вытянут по направлению течения, почти симметричный. Поверхность водосбора представляет собой волнистую равнину, пересеченную ручьями с постоянным стоком воды и ложбинами стока.

Русло извилистое, ширина по урезу воды в межень составляет 5 – 8 м, на отдельных участках до 20 м. Дно песчано-илистое. Скорость течения 0,2 – 0,3 м/с.

Русловая сеть представлена руслом р. Истья, руслами ручьев и небольших речек – ее притоков и ложбинами стока, сток воды в которых формируется только в период весеннего половодья и во время дождевых летне-осенних паводков.

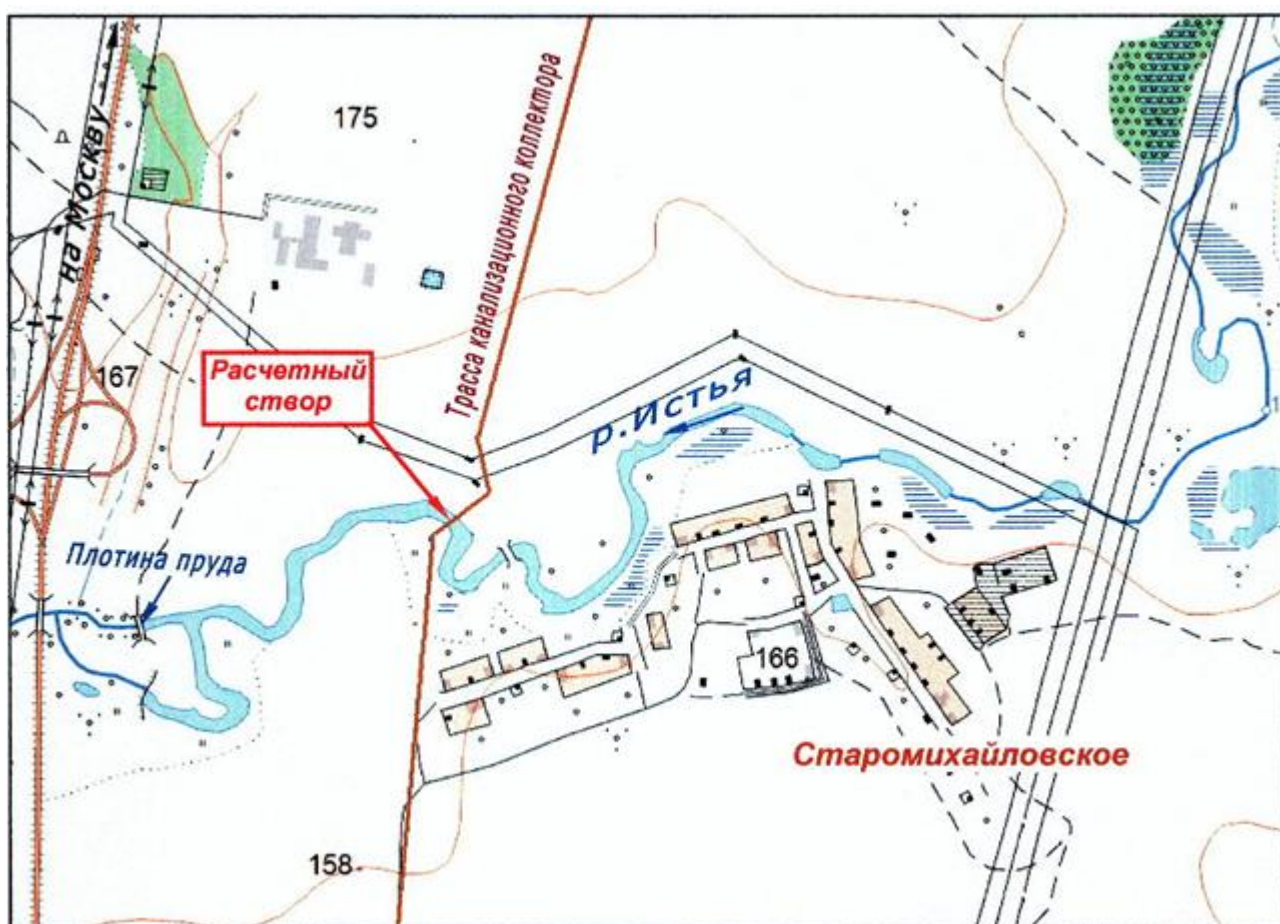
В юго-западной части Западной площадки протекает ручей без названия – правый приток р. Истья, который используется для организации сброса очищенных ливневых стоков. Общая протяженность ручья составляет 5,2 км, ширина водотока – до 2 м, наибольшая глубина – 0,8 м, преобладающие глубины – 0,2-0,3 м. Ручей без названия является рыбохозяйственным водным объектом второй категории.

Согласно писем Калужского областного отдела по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов Федерального агентства по рыболовству ФГБУ «Центррыбвод» от 26.05.2014 № 04-17/191 и от 27.08.2014 № 04-07/308 предполагаемое размещение места сброса очищенных сточных вод не противоречит требованиям природоохранного законодательства в области водных биологических ресурсов и среды их обитания.

В среднем течении р. Истья в районе расположения Южной площадки ИП «Ворсино» находится створ проектируемых инженерных сетей (водоснабжения, канализации, кабельной линии 10 кВ), а также береговой выпуск ливневых стоков. Расстояние от устья реки до расчетного створа составляет 29,2 км. На расстоянии 0,7 км от расчетного створа находится плотина, образующая пруд. Плотина оказывает влияние на уровенный режим реки Истья в расчетные годы только в меженные периоды года.

Уровни воды р. Истья в это время в расчетном створе находятся в подпоре от плотины, повышены по сравнению с естественными условиями и будут определяться отметкой воды на водосборном сооружении плотины пруда.

Ситуационный план расположения расчетного створа

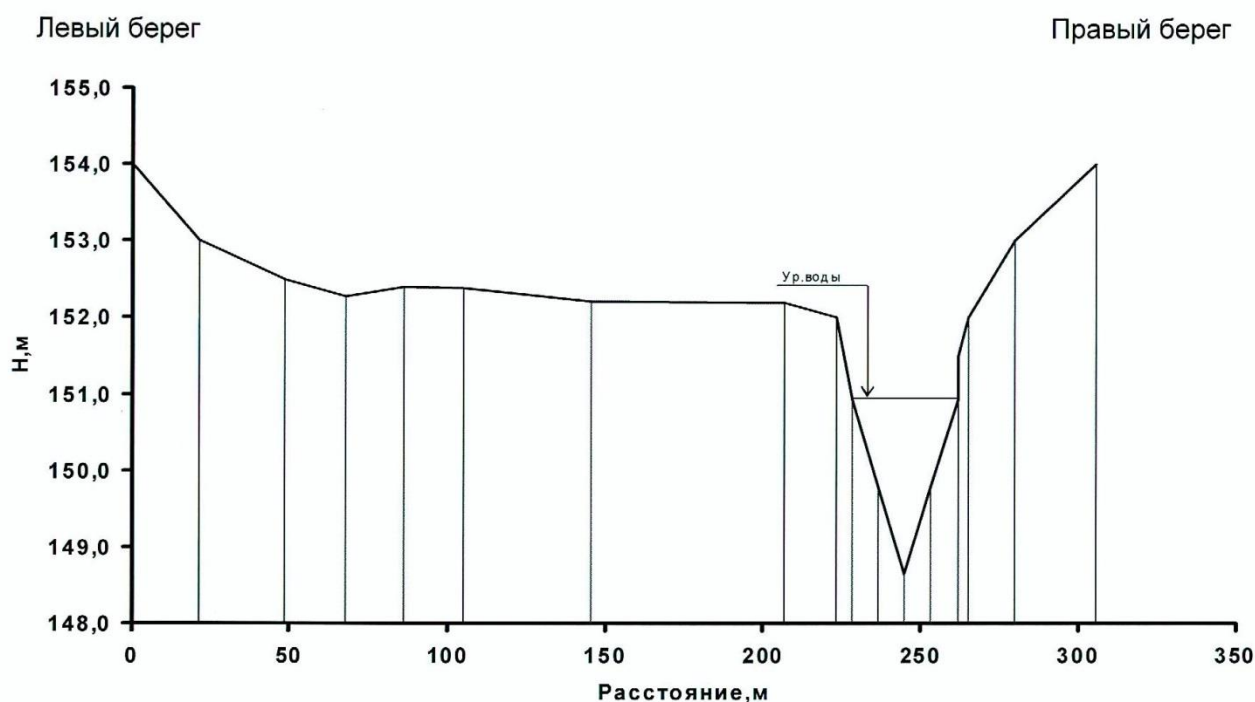


**Расчетные характеристики максимального стока воды р. Истья в створе
пересечения трассой проектируемого канализационного коллектора
(расчетный створ)**

Таблица 4

Характеристика	Ед. изм	Естественные условия						
		Фаза гидрологического режима						
		Весеннее половодье			Дождевой паводок			Летне-осенняя межень
		Вероятность превышения (обеспеченность), %						
		1	2	3	1	2	3	Ср.
Уровень воды	м	152,77	152,68	152,59	152,48	152,25	152,17	150,17
Расход воды	м ³ /с	72,3	65,8	59,6	52,9	43,4	40,7	0,17
Ширина по урезу воды	м	239,17	237,23	230,23	222,29	132,77	58,4	-

р.Истья
 Поперечный профиль – расчетный створ



По результатам расчетов можно сделать следующие выводы:

- река Истья является постоянным водотоком, сток воды в ней не прекращается даже в маловодные годы;
- в многолетнем режиме на р. Истья наибольшие расходы воды и соответствующие им максимальные уровни формируются в период весеннего половодья;
- максимальный подъем уровня воды р. Истья в период весеннего половодья вероятностью превышения 1% над средним меженным уровнем воды в расчетном створе составляет 2,6 м, при этом максимальная скорость течения будет равна 0,70 м/с, ширина затопления – 239 м. При этом максимум ширины затопления будет приходиться на левый берег и не окажет влияния на объекты транспортной инфраструктуры, расположенные на правом берегу;
- при весеннем подъеме уровня воды лед на реке затапливается, после чего тает на месте, сплошной ледоход не наблюдается;
- на исследуемом участке р. Истья меженные уровни в расчетном створе находятся в подпоре от плотины пруда, расположенной в 0,7 км ниже по течению реки от расчетного створа;
- по климатическому районированию для строительства, рекомендуемому в СП 131.13330.2012, исследуемая территория относится к подрайону ПВ климатического района II;
- изменений климатических условий или их отдельных характеристик в районе изысканий в результате выпуска очищенных дождевых стоков не ожидается.

6. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства

6.1. Современное использование территории

Территория индустриального парка «Ворсино» находится на территории муниципального образования сельского поселения «Село Ворсино» Боровского района Калужской области.

Боровский район расположен в северной части Калужской области и граничит на востоке с Жуковским, на юге с Малоярославецким, на западе с Медынским районами, на севере с Московской областью. Площадь района 75 956 га, что составляет 2,6% территории области, протяженность с запада на восток 50 км, с севера на юг 25 км.

В состав района входят восемь муниципальных образований: три городских поселения, включая районный центр «Город Боровск» и 5 сельских поселений с 112 населенными пунктами.

Находясь в непосредственной близости от Московской области, Боровский район обладает земельными угодьями, запасами древесины, имеет развитую инженерную и транспортную инфраструктуру и является одним из самых перспективных районов для реализации различных инвестиционных программ, связанных с развитием промышленности и малого бизнеса, предпринимательства и туризма.

Муниципальное образование сельского поселения «Село Ворсино» расположено в северо-восточной части Боровского района на границе с Московской областью. По территории сельского поселения протекают реки Истерьма и Истья.

Сельское поселение «Село Ворсино» имеет прекрасное логистическое расположение. По его территории проходят федеральные автодороги М-3 «Украина», А-108 «Московское большое кольцо», а также главный ход железной дороги Москва-Киев. Железнодорожная станция «Ворсино» является крупным грузопассажирским узлом.

Боровский район занимает лидирующие позиции в Калужской области:

- 1-е место в регионе по объему строительных работ и производства продукции на душу населения;
- 2-е место в регионе по объему отгруженной продукции и инвестициям в основной капитал;
- 3-е место среди муниципальных образований области по объему доходов бюджета.

Сосредоточием инвестиционного потенциала Боровского района в создании и развитии промышленных производств и логистических центров стал самый крупный в Калужской области индустриальный парк «Ворсино», предназначенный для размещения предприятий различной отраслевой направленности. Общая площадь территории, занимаемой ИП «Ворсино», составляет

1 610,6 га. Земельные участки, входящие в состав ИП «Ворсино», расположены по обе стороны автомобильной дороги «М-3 «Украина» и железной дороги Москва – Киев.

В непосредственной близости от ИП «Ворсино» расположен действующий аэродром «Ермолино», в отношении которого развивается проект присвоения ему статуса «международный аэропорт». Взлетно-посадочная полоса фактической длиной 3 000 м позволяет принимать большинство типов современных, в том числе и широкофюзеляжных самолетов, а после реконструкции и увеличения длины ВПП аэропорт сможет принимать практически любые типы самолетов.

Развитие ИП «Ворсино» началось в 2006 г. В соответствии с п. 4 ст. 3.1 закона Калужской области от 05.07.2006 № 219-ОЗ (в ред. от 26.06.2015 № 746-ОЗ) территория ИП «Ворсино» отнесена к объектам регионального значения.

Земельные участки, входящие в состав ИП «Ворсино», определяются приказом Министерства экономического развития Калужской области от 21.08.2013 № 865-п «О присвоении территориям Калужской области статусов промышленных парков» с изменениями, последнее изменение опубликовано в приказе от 29 июня 2020 № 1046-п.

В границы территории, применительно к которой подготавливается документация по планировке территории включены:

1. территории земельных участков Западной площадки промышленного парка «Ворсино» (далее ИП «Ворсино») согласно приложения № 2 к Приказу министерства экономического развития Калужской области от 29.06.2020 г. №1046-п:

- на которых расположены и (или) планируется размещение производственных зданий, строений, сооружений;

- на которых расположены и (или) планируется размещение линейных объектов, зданий, сооружений инженерной и транспортной инфраструктур.

2. территории земельных участков, не входящие в состав промышленного парка «Ворсино»:

- на которых расположены и (или) планируется размещение линейных объектов, зданий, сооружений инженерной и транспортной инфраструктур;

- на котором расположен административно-деловой центр;

- для размещения объектов лесного фонда.

На территории Западной площадки завершается строительство мультимодального терминала ООО «Фрейд Вилладж Калуга» – крупномасштабного мультимодального транспортно-логистического центра, предоставляющего услуги по комплексному транспортно-экспедиционному и сервисному обслуживанию. Группа компаний ФРЕЙТ ВИЛЛАДЖ РУ (FREIGHT VILLAGE RU) объединяет логистическое, таможенное и девелоперское направления

бизнеса. FREIGHT VILLAGE RU реализует проект по созданию одного из крупнейших в России мультимодального производственно-логистического центра в уникальном формате «грузовой деревни» - Фрейт Вилладж Ворсино.

Территория Фрейт Вилладж Ворсино занимает 570 га и является частью индустриального парка Ворсино (Западная площадка), в том числе:

- 6,4 га – мультимодальная зона таможенного контроля;
- 74 га – складские комплексы;
- 8 га – инфраструктура;
- 395 га – промышленная территория для производственно-складских объектов;
- 80 га - промышленная территория под складские комплексы, проекты BTS;
- 88 га - предоставлено резидентам.

Транспортно-логистический комплекс Ворсино включает:

1. Железнодорожный терминал, общей площадью около 26 га:

- Железнодорожный грузовой парк на путях необщего пользования протяженностью 10 000 м (7 выставочных путей полезной длиной от 750 м до 1620 м).
- Обслуживается собственным локомотивом ТЭМ-2У. Основным клиентом железнодорожного терминала является завод Омиа Урал.

2. Контейнерный терминал примыкающий к ж/д парку площадью около 2 га - Универсальный ж/д терминал для обработки любых типов грузов:

- Производительность терминала с максимальной нагрузкой до 300 000 TEU в год.
- Емкость единовременного хранения – до 2 000 TEU.
- Перегрузочная техника – ричстакеры Kalmar.
- Зона таможенного контроля и склад временного хранения (СВХ) с возможностью единовременного размещения 210 TEU.

3. Автомобильный терминал общей площадью около 10 га:

- Современное здание многофункционального делового центра с ультрасовременными инженерными и телекоммуникационными системами 3 000 кв.м.
- Автомобильный терминал оборудован специальной грузоподъемной техникой, весовым оборудованием, системой контроля радиоактивности и досмотровыми рентгеновскими комплексами.
- Таможенная зона. Зона таможенного контроля и склад временного хранения общей площадью 5,5 га. На территории автомобильного терминала размещается СВХ площадью 4 000 кв.м. Территория ЗТК рассчитана на единовременное размещение до 260 автомобилей,

крытый отапливаемый СВХ площадью около 2 600 кв.м., открытая площадка СВХ вместимостью до 40 машиномест

- Таможенный пост Ворсино находится в Калужской области и расположен по адресу:
- Боровский район, село Ворсино, владение 6.

Именно здесь проходит оформление товаров, которые доставляют контейнерами из Китая по железной дороге. Таможенный пост Ворсино включает в себя непосредственно сам таможенный пост, а так же:

- мультимодальную таможенную зону, которая занимает площадь девять гектаров;
- усовершенствованный контейнерный терминал, который занимает площадь двадцать шесть гектаров;
- семь железнодорожных путей сообщения, длина каждого 1050 метров;
- маневровые локомотивы;
- помещения для кросс-докинга, площадь которых составляет 116 000 квадратных метров.

На таможенном посту Ворсино работают лицензированные таможенные представители, которые включены в таможенный реестр и допущены до работы и взаимодействия с государственными инспекторами. Специалисты применяют практику так называемого предварительного декларирования грузов.

В настоящее время завершен первый этап строительства и введены в эксплуатацию следующие объекты мультимодальной таможенной зоны:

- Деловой центр ВЭД площадью 3000 м² класса В+ с возможностью оказания государственных услуг в сфере ВЭД;
 - Склад временного хранения площадью 2 800 м²;
 - Контейнерная площадка площадью 20 000 м²;
 - Железнодорожный грузовой парк, включающий 6 выставочных путей полезной длиной 1050 м;
 - Парковочная зона для размещения 340 трейлеров и открытая площадка для досмотра грузов;
 - Административное здание железнодорожного склада площадью 420 м²;
 - КПП на въезде на железнодорожную и автомобильную площадки;
 - Инженерные системы, включающие сети водоснабжения, водоотведения, связи, газовые, тепловые, электрические сети.
 - Кольцевая автомобильная дорога протяженностью 7 км.
- Таможенные услуги осуществляет АО «ТАСКОМ».

Один из крупнейших российских продовольственных ритейлеров X5 Retail Group стал резидентом мультимодального транспортно-логистического центра. Сеть «Пятерочка» организовала здесь сухое складирование, зону с низкотемпературным режимом и хранение алкогольной продукции. Общая площадь складских помещений составляет около 39 тысяч квадратных метров. Отсюда товары будут поступать в магазины Калужской, Московской и Смоленской областей.

Производственно-логистический комплекс ООО «КСС РУС», которое является подразделением немецкой компании Karl Schmidt Spedition GmbH & Co. KG стал частью мультимодального транспортно-логистического центра «Фрейт Вилладж Ворсино». Комплекс компании, специализирующейся на логистике насыпных грузов нефтехимического производства, принимает контейнерные поезда с полимерной продукцией, а затем – упаковывать, хранить и отгружать ее отечественным и иностранным потребителям. Главным заказчиком услуг нового подразделения выступил ПАО «СИБУР – Холдинг», который планирует обеспечить загрузку комплекса в объеме до 500 тысяч тонн в год. В ходе строительных работ было реконструировано здание Кросс – Докинг – Комплекса № 2, построенное еще в 2016 году, а также прилегающая к нему площадью 7 гектар.

Логистическая компания «Ворсино агроторг», оказывающая складские услуги входит в состав мультимодального транспортно-логистического центра «Фрейт Вилладж Ворсино».

ООО «ТОТАЛ ВОСТОК» - дочернее производственное предприятие французского нефтехимического концерна Total. В 2018 году ТОТАЛ ВОСТОК открыл на территории ИП «Ворсино» самый современный завод по производству моторных масел и смазочных материалов среди других заводов Total, где было локализовано производство ключевого для российского рынка ассортимента смазочных материалов. Предприятие осуществляет производство, хранение и отгрузку смазочных материалов ООО «ТОТАЛ ВОСТОК».

6.2. Режимы территорий и зон охраны объектов культурного наследия

В соответствии с письмом Министерства культуры Калужской области от 26.06.2014 № 10/1985-14 и письмом Управления по охране объектов культурного наследия Калужской области от 01.07.2016 № 10/597-16 на территории земельных участков, входящих в состав территории Западной и Южной площадок ИП «Ворсино», объекты культурного наследия, включенные в единый реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), выявленные объекты культурного наследия и их зоны охраны не установлены.

В соответствии с письмом Управления по охране объектов культурного наследия Калужской области от 01.07.2016 № 10/597-16 имеются сведения о возможном расположении выявленного объекта культурного наследия «Селище Пекино» в границах территории

земельного участка с кадастровым номером 40:03:069901:1, относящегося к полосе отвода железной дороги федерального значения и расположенного в непосредственной близости к границам Западной площадки.

В соответствии с решением малого Совета Калужского областного Совета народных депутатов от 22.05.1992 № 76 «Об утверждении списка памятников истории и культуры области и принятии их на государственную охрану» к выявленным объектам культурного наследия на территории МО СП «Село Ворсино» Боровского района Калужской области, расположенным вблизи Южной площадки ИП «Ворсино» отнесен выявленный объект культурного археологического наследия «Селище, XIV-XVII вв., дер. Никитинское Боровского района Калужской области», расположенное в 0,5 км к северо-востоку от деревни, на правом берегу р. Истья, размером 90x160 м (АКР: № 192 (80); Арх. ИА: № 21385. Л. 3,4).

Отношения в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации регулирует Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон).

В соответствии с пунктом 8 статья 18 Федерального закона выявленные объекты культурного наследия до принятия решения о включении их в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации либо отказе включить их в реестр подлежат государственной охране в соответствии с указанным Федеральным законом.

Согласно пункта 2 статьи 35 Федерального закона проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на территории памятника или ансамбля запрещаются, за исключением работ по сохранению данного памятника или ансамбля и (или) их территорий, а также хозяйственной деятельности, не нарушающей целостности памятника или ансамбля и не создающей угрозы их повреждения, разрушения или уничтожения.

В соответствии с пунктом 1 статьи 36 Федерального закона проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия либо при обеспечении заказчиком работ указанных в пункте 3 статьи 36 Федерального закона требований к сохранности расположенных на данной территории объектов культурного наследия.

Руководствуясь частью 2 статьи 36 и частью 1 статьи 37 Федерального закона, в случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 Федерального закона, земляные, строительные и иные работы должны быть исполнителем работ немедленно приостановлены. Исполнитель работ обязан проинформировать государственный орган Калужской области по охране объектов культурного наследия об обнаруженном объекте. В проекты проведения работ должны быть внесены разделы об обеспечении сохранности обнаруженных объектов до включения данных объектов в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в порядке, установленном Федеральным законом, а действие положений землеустроительной, градостроительной и проектной документации, градостроительных регламентов на данной территории приостанавливается до внесения соответствующих изменений.

Недвижимые памятники истории и культуры подлежат охране и использованию как единое целое с территорией памятников и связанными с ними сооружениями и другими объектами. Градостроительная деятельность основывается на принципах соблюдения требований по сохранению объектов культурного наследия.

На основании Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ подлежат государственной историко-культурной экспертизе в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в единый реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия. Разрешение о производстве работ по освоению таких земель принимается Управлением по охране объектов культурного наследия Калужской области по результатам рассмотрения заключения государственной историко-культурной экспертизы.

6.3. Режимы зон с особыми условиями использования территории

К зонам с особыми условиями использования территорий относятся - охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия), защитные зоны объектов культурного наследия, водоохранные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны

охраняемых объектов, приаэродромная территория, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Размещение производственных объектов на территориях залегания полезных ископаемых допускается по согласованию с органами государственного горного надзора, а на площадях залегания общераспространенных полезных ископаемых - в порядке, устанавливаемом законодательством.

Согласно СП 18.13330.2019 «Свод правил. Генеральные планы промышленных предприятий» Актуализированная редакция СНиП II-89-80» (утв. приказом Минрегиона РФ от 27.12.2010 № 790) размещение производственных объектов и их групп не допускается:

а) в первом поясе зоны санитарной охраны подземных и наземных источников водоснабжения;

б) в первой зоне округа санитарной охраны курортов, если проектируемые объекты не связаны непосредственно с эксплуатацией природных лечебных средств курорта;

в) в зеленых зонах городов;

г) на землях особо охраняемых природных территорий, в т.ч. заповедников и их охранных зон;

д) в зонах охраны памятников истории и культуры без разрешения соответствующих органов охраны памятников;

е) в опасных зонах отвалов породы угольных и сланцевых шахт или обогатительных фабрик;

ж) в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов, оползней, оседания или обрушения поверхности под влиянием горных разработок, селевых потоков и снежных лавин, которые могут угрожать застройке и эксплуатации предприятий;

з) на участках, загрязненных органическими и радиоактивными отбросами, до истечения сроков, установленных органами санитарно-эпидемиологической службы;

и) в зонах возможного катастрофического затопления в результате разрушения плотин или дамб. Зоной катастрофического затопления является территория, на которой затопление имеет глубину 1,5 м и более или может повлечь за собой разрушение зданий и сооружений, гибель людей, вывод из строя оборудования объектов.

На территории проектирования установлены зоны с особыми условиями использования территории, стоящие на кадастровом учете:

Центральная площадка:

Восточная площадка:

Северная площадка:

Западная площадка:

1. регистрационный номер: 40:03-6.108, вид: санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов;
2. регистрационный номер: 40:03-6.78, вид: зона охраны искусственных объектов, охранная зона инженерных коммуникаций;
3. регистрационный номер: 40:03-6.65, учетный номер 40.03.2.79, вид: зона охраны искусственных объектов, охранная зона инженерных коммуникаций;
4. регистрационный номер: 40:03-6.30, вид: зона охраны искусственных объектов, придорожная полоса;
5. регистрационный номер: 40:03-6.89, вид: зона охраны искусственных объектов, охранная зона инженерных коммуникаций;
6. регистрационный номер: 40:03-6.95, вид: зона охраны искусственных объектов, охранная зона инженерных коммуникаций;
7. регистрационный номер: 40:03-6.103, вид: зона охраны искусственных объектов, охранная зона инженерных коммуникаций;
8. регистрационный номер: 40:03-6.103, вид: зона охраны искусственных объектов, охранная зона инженерных коммуникаций;
9. регистрационный номер: 40:03-6.113, вид: зона охраны искусственных объектов, охранная зона инженерных коммуникаций;
10. регистрационный номер: 40:03-6.94, вид: зона охраны искусственных объектов, охранная зона инженерных коммуникаций;
11. регистрационный номер: 40:03-6.92, вид: зона охраны искусственных объектов, охранная зона инженерных коммуникаций;
12. регистрационный номер: 40:03-6.6, вид: зона охраны искусственных объектов, охранная зона линий и сооружений связи и сооружений радиодифракции

На территории проектирования расположены объекты, для которых устанавливаются охраняемые зоны для обеспечения нормальных условий их эксплуатации:

- сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода;
- сеть напорной ливневой канализации;
- сети самотечной ливневой канализации (трубы);
- перепускные трубы ливневой канализации (водопрпускные трубы);
- сети самотечной хозяйственно-бытовой/ производственно-бытовой канализации;
- сеть самотечной производственно-бытовой канализации;

- газопроводы высокого давления;
- газопровод среднего давления;
- газопроводы низкого давления;
- газорегуляторные пункты (ГРП) и ШРП;
- сети теплоснабжения;
- силовые кабели 10 кВ;
- силовые кабели 0,4 кВ;
- ВЛ 0,4 кВ (СИП);
- ВЛ 0,4 кВ;
- ВЛ 110кВ;
- ВЛ 10 кВ;
- кабели связи;
- железнодорожные пути;
- комплектные трансформаторные подстанции (КТП), распределительные пункты (РП), распределительный трансформаторный пункт (РТП), трансформаторные подстанции (ТП).

На территории проекта планировки и рядом с ним расположены объекты, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровья человека, от которых устанавливаются санитарно-защитные зоны:

- локальные очистные сооружения (ЛОС);
- канализационные насосные станции (КНС);
- кладбище;
- промышленные объекты и производства II класса опасности;
- промышленные объекты и производства IV класса опасности;
- промышленные объекты и производства V класса опасности;
- подстанция 110 кВ «Колосово» (ПС)
- котельные;
- сооружение полной биологической очистки (очистные сооружения);
- стоянка (парк) грузового междугороднего автотранспорта.

Рядом с территорией проекта планировки расположен объект, для которого устанавливаются зоны санитарной охраны для обеспечения нормальных условий его эксплуатации:

- артезианская скважина.

На территории проекта планировки и рядом с ним расположены объекты, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровья человека, от которых устанавливаются санитарные разрывы и санитарно-гигиенические разрывы:

- железнодорожные пути;
- аэродром;
- автомобильная дорога регионального значения, А-108 "Московское большое кольцо"

Дмитров - Сергиев Посад - Орехово-Зуево - Воскресенск - Михнево - Балабаново - Руза - Клин - Дмитров, км 395+897 - км 399+822

На территории проекта планировки и рядом с ним расположены объекты, до которых устанавливаются противопожарные расстояния:

- лесные массивы.

6.3.1. Особо охраняемые природные территории и разведанные месторождения полезных ископаемых

Согласно писем Министерства природных ресурсов, экологии и благоустройства Калужской области от 14.06.2014 № 447, Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Калужской области от 25.06.2014 № 01-13/573 на земельных участках, образующих территорию Западной и Южной площадок ИП «Ворсино», отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального значения.

Согласно писем Министерства природных ресурсов, экологии и благоустройства Калужской области от 16.06.2014 № 1667-14, от 06.05.2015 № 1289-15 и от 26.05.2016 № 1512-16 на земельных участках, образующих территорию Западной и Южной площадок ИП «Ворсино», отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального значения.

В соответствии с письмом Отдела геологии и лицензирования по Тульской, Калужской и Рязанской областям от 27.07.2016 (заключение КЛЖ № 000812) на земельном участке, предназначенном для создания и размещения ИП «Ворсино» разведанные запасы полезных ископаемых на государственном балансе не числятся, проявления полезных ископаемых, внесенные в государственный кадастр, также не зарегистрированы.

6.3.2. Земли лесного фонда

На части территории земельного участка с кадастровым номером 40:03:068319:88, разрешенное использование «Для размещения объектов лесного фонда», по документу «участок лесного фонда (леса)», категория земель «земли лесного фонда», форма собственности «государственная федеральная» на территории которого планируется размещение линейных объектов:

- распределительные сети электроснабжения 10 кВ Западной площадки «Ворсино»;

- распределительный газопровод для газоснабжения компаний, расположенных на Западной площадке «Ворсино»;
- участок подъездной дороги № 1 к предприятиям, расположенным на Западной площадке ИП «Ворсино»;
- сети ливневой канализации южной части Западной площадки ИП «Ворсино», Очистные сооружения, пруд-накопитель.

Основными нормативно-правовыми актами, регулирующими лесные отношения являются «Лесной кодекс Российской Федерации» (утв. от 04.12.2006 № 200-ФЗ в ред. 13.07.2015), Постановление Правительства РФ от 14.12.2009 № 1007 «Об утверждении Положения об определении функциональных зон в лесопарковых зонах, площади и границ лесопарковых зон, зеленых зон» в ред. от 01.11.2012, Распоряжение Правительства РФ от 27.05.2013 № 849-р «О перечне объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, для защитных лесов, эксплуатационных лесов, резервных лесов» (с изменениями на 26.08.2013 г.).

На части территории земельного участка с кадастровым номером 40:03:068319:79, разрешенное использование «Для размещения объектов лесного фонда», по документу «участок лесного фонда (леса)», категория земель «земли лесного фонда», форма собственности «государственная федеральная» расположены железнодорожные пути.

Все упомянутые участки земель лесного фонда расположены на территории Балабановского участкового лесничества ГКУ Калужской области «Боровское лесничество».

Земли, которые использовались для строительства, реконструкции и (или) эксплуатации объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, подлежат рекультивации.

6.3.3. Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы и береговые полосы

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления р. Истья, истощения ее вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира для р. Истья, Ворсинского пруда и ручьев без названия установлены водоохранная зона, прибрежная защитная и береговая полоса.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации:

- ширина водоохранной зоны р. Истья составляет 200 м, ширина прибрежной защитной полосы – 50 м, ширина береговой полосы – 20 м;

- ширина водоохранной зоны ручья без названия составляет 50 м, ширина прибрежной защитной полосы – 50 м, ширина береговой полосы – 5 м.

- ширина водоохранной зоны Ворсинского пруда составляет 50 м, ширина прибрежной защитной полосы – 50 м, ширина береговой полосы – 20 м.

В границах водоохранных зон запрещается:

1. использование сточных вод для удобрения почв;
2. размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
3. осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
4. движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
5. размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
6. размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
7. сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
8. разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 "О недрах").

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В пределах защитных прибрежных полос дополнительно к ограничениям, перечисленным выше, запрещается:

1. распашка земель;
2. размещение отвалов размываемых грунтов;
3. выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

В соответствии с требованиями Земельного кодекса РФ существует право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут) в части обеспечения свободного доступа к прибрежной защитной полосе.

В соответствии с Земельным кодексом РФ об оборотоспособности земельных участков запрещается приватизация земельных участков в пределах береговой полосы, установленной в соответствии с Водным кодексом РФ.

6.3.4. Охранные зоны инженерных сетей, минимальные расстояния от подземных инженерных сетей до зданий и сооружений

Охранная зона - территория с особыми условиями использования, которая устанавливается в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, вокруг объектов инженерной, транспортной и иных инфраструктур в целях обеспечения охраны окружающей природной среды, нормальных условий эксплуатации таких объектов и исключения возможности их повреждения.

Режим охранной зоны сети хозяйственно-питьевого водопровода установлен СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». При наличии соответствующего обоснования, содержание указанного режима должно быть уточнено и дополнено применительно к конкретным природным условиям и санитарной обстановке, с учетом современного и перспективного хозяйственного использования территории в районе ЗСО в составе проекта ЗСО, разрабатываемого и утверждаемого в соответствии с действующим законодательством.

Сети холодного водоснабжения и водоотведения имеют охранные зоны, предусмотренные действующим законодательством, которые впоследствии создадут особые условия использования территории. Необходимо проектом предусмотреть обеспечение проезда спецавтотранспорта предприятия для обслуживания сетей холодного водоснабжения и водоотведения.

Охранные зоны линейных объектов инженерно-технического обеспечения приняты в соответствии с:

- Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»;

- Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (вместе с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»).

Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений принято по таблице 12.5 «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр). Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием) газопроводов до зданий и сооружений принято в соответствии с «СП 62.13330.2011*. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002. С изменением № 1» (утв. Приказом Минрегиона России от 27.12.2010 № 780).

Таблица 5

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до								
	Фундаментов зданий и сооружений	Фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	Оси крайнего пути		Бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины)	Наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги	Фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением		
			Железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки	Железных дорог колеи 750 мм и трамвая			До 1 кВ наружного освещения, контактной сети трамваев и троллейбусов	Св. 1 до 35 кВ	Св. 35 до 110 кВ и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
водопровод и напорная канализация	5	3	4	2,8	2	1	1	2	3
самотечная канализация (бытовая и дождевая)	3	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
дренаж	3	1	4	2,8	1,5	1	1	2	3
сопутствующий дренаж	0,4	0,4	0,4	0	0,4	-	-	-	-
тепловые сети: от наружной стенки канала, тоннеля	2 (см. прим. 3)	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
от оболочки бесканальной прокладки	5	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
кабели силовые всех напряжений и кабели связи	0,6	0,5	3,2	2,8	1,5	1	0,5*	5*	10*
каналы, коммуникационные тоннели	2	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3

наружные пневмомусоропроводы	2	1	3,8	2,8	1,5	1	1	3	5
<p>* Относится только к расстояниям от силовых кабелей.</p> <p>Примечания</p> <p>1. Для климатических подрайонов IA, IB, IC и ID расстояние от подземных сетей (водопровода, бытовой и дождевой канализации, дренажей, тепловых сетей) при строительстве с сохранением вечномерзлого состояния грунтов оснований следует принимать по техническому расчету.</p> <p>2. Допускается предусматривать прокладку подземных инженерных сетей в пределах фундаментов опор и эстакад трубопроводов, контактной сети при условии выполнения мер, исключающих возможность повреждения сетей в случае осадки фундаментов, а также повреждения фундаментов при аварии на этих сетях. При размещении инженерных сетей, подлежащих прокладке с применением строительного водопонижения, их расстояние до зданий и сооружений следует устанавливать с учетом зоны возможного нарушения прочности грунтов оснований.</p> <p>3. Расстояния от тепловых сетей при бесканальной прокладке до зданий и сооружений следует принимать как для водопровода.</p> <p>4. Расстояния от силовых кабелей напряжением 110-220 кВ до фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и линий связи следует принимать 1,5 м.</p> <p>5. Расстояния по горизонтали от обделок подземных сооружений метрополитена из чугунных тубингов, а также из железобетона или бетона с оклеечной гидроизоляцией, расположенных на глубине менее 20 м (от верха обделки до поверхности земли), следует принимать до сетей канализации, водопровода, тепловых сетей – 5 м; от обделок без оклеечной гидроизоляции до сетей канализации – 6 м, для остальных водонесущих сетей – 8 м; расстояние от обделок до кабелей принимать: напряжением до 10 кВ – 1 м, до 35 кВ – 3 м.</p> <p>6. В орошаемых районах при непросадочных грунтах расстояние от подземных инженерных сетей до оросительных каналов следует принимать (до бровки каналов), м: 1 – от газопровода низкого и среднего давления, а также от водопроводов, канализации, водостоков и трубопроводов горючих жидкостей; 2 – от газопроводов высокого давления до 0,6 Мпа, теплопроводов, хозяйственно-бытовой и дождевой канализации; 1,5 – от силовых кабелей и кабелей связи; расстояние от оросительных каналов уличной сети до фундаментов зданий и сооружений – 5.</p>									

**Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием)
газопроводов до зданий и сооружений**

Таблица 6

Здания и сооружения	Минимальные расстояния по вертикали (в свету), м, при пересечении	Минимальные расстояния по горизонтали (в свету), м, при давлении в газопроводе, МПа, включительно			
		до 0,005 включительно	св. 0,005 до 0,3 включительно	св. 0,3 до 0,6 включительно	св. 0,6 до 1,2 включительно (природный газ), свыше 0,6 до 1,6 включительно (СУГ)
1	2	3	4	5	6
1. водопровод, напорная канализация	0,2	1,0	1,0	1,5	2,0
2. самотечная бытовая канализация (водосток, дренаж, дождевая)	0,2	1,0	1,5	2,0	5,0
3. тепловые сети:					
от наружной стенки канала, тоннеля	0,2	2,0	2,0	2,0	4,0
от оболочки бесканальной прокладки	0,2	1,0	1,0	1,5	2,0
1. газопроводы давлением газа до 1,2 МПа включ. (природный газ); до 1,6 МПа включ. (СУГ):					
при совместной прокладке в одной траншее	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
при параллельной прокладке	0,2	1,0	1,0	1,0	1,0
5. силовые кабели напряжением до 35 кВ; 110 – 220 кВ		в соответствии с ПУЭ			
6. кабели связи	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0
7. каналы, тоннели	0,2	2,0	2,0	2,0	4,0
8. нефтепродуктопроводы на территории поселений:					
для стальных газопроводов	0,35	2,5	2,5	2,5	2,5
для полиэтиленовых газопроводов	0,35*	20,0	20,0	20,0	20,0
9. фундаменты зданий и сооружений до газопроводов условным проходом, мм:					
до 300 включительно	-	2,0	4,0	7,0	10,0
св. 300	-	2,0	4,0	7,0	20,0

1	2	3	4	5	6
10. здания и сооружения без фундамента	-	за пределами охранной зоны газопровода и из условия безопасного производства работ при строительстве и эксплуатации газопровода			
11. фундаменты ограждений, эстакад, отдельно стоящих опор, в том числе контактной сети и связи железных дорог	-	1,0	1,0	1,0	1,0
12. железные дороги общей сети и внешних подъездных железнодорожных путей предприятий от откоса подошвы насыпи или верха выемки (крайний рельс на нулевых отметках):	по настоящему своду правил в зависимости от способа производства работ				
до межпоселковых газопроводов		50	50	50	50
до сетей газораспределения и в стесненных условиях межпоселковых газопроводов		3,8**	4,8**	7,8**	10,8**
13. внутренние подъездные железнодорожные пути предприятий и трамвайные пути	по настоящему своду правил в зависимости от способа производства работ	2,8	2,8	3,8	3,8
14. автомобильные дороги, магистральные улицы и дороги, улицы и дороги местного значения:	то же				
от бордюрного камня		1,5	1,5	2,5	2,5
от края обочины, откоса насыпи и кювета		1,0	1,0	1,0	1,0
15. фундаменты опор воздушных линий электропередачи напряжением	в соответствии с ПУЭ				
16. ось ствола дерева	-	1,5	1,5	1,5	1,5

1	2	3	4	5	6
17. элементы технологических систем АГЗС	-	20	20	20	20
18. кладбища	-	15	15	15	15
19. здания закрытых складов категорий, а, б (вне территории промышленных предприятий) до газопровода номинальным диаметром, мм:					
до 300 включ.	-	9,0	9,0	9,0	10,0
св. 300	-	9,0	9,0	9,0	20,0
то же, категорий в и д до газопровода условным проходом, мм:					
до 300 включ.	-	2,0	4,0	7,0	10,0
св. 300	-	2,0	4,0	7,0	20,0
20. бровка оросительного канала (при непросадочных грунтах)	в соответствии с настоящим сводом правил	1,0	1,0	2,0	2,0
<p>Примечания.</p> <p>1. Вышеуказанные расстояния следует принимать от границ отведенных предприятиям территорий с учетом их развития; для отдельно стоящих зданий и сооружений – от ближайших выступающих их частей; для всех мостов – от подошвы конусов.</p> <p>2. Знак «-» означает, что прокладка газопроводов в данных случаях запрещена.</p> <p>3. При прокладке полиэтиленовых газопроводов вдоль трубопроводов, складов, резервуаров и т.д., содержащих агрессивные по отношению к полиэтилену вещества (среды), расстояния от них устанавливаются не менее 20 м.</p> <p>4. Знак «*» означает, что полиэтиленовые газопроводы от места пересечения следует заключать в футляр, выходящий на 10 м в обе стороны.</p> <p>5. Расстояния от газопроводов СУГ до зданий и сооружений, в том числе сетей инженерно-технического обеспечения, следует устанавливать, как для природного газа.</p> <p>6. При прокладке газопроводов категорий I – IV на расстоянии 15 м, а на участках с особыми условиями на расстоянии 50 м от зданий всех назначений рекомендуется предусматривать герметизацию подземных вводов и выпусков сетей инженерно-технического обеспечения.</p> <p>7. Знак «**» означает, что глубина заложения газопровода на расстояниях 50 м от железных дорог общей сети и внешних подъездных железнодорожных путей предприятий от края откоса подошвы насыпи или верха выемки (крайнего рельса на нулевых отметках) рекомендуется принимать не менее 2,0 м в соответствии с 5.1.1.</p> <p>8. Минимальные расстояния в свету по вертикали на пересечениях с магистральными трубопроводами (газопроводом, нефтепроводом и др.) рекомендуется принимать не менее 0,35 м.</p> <p>При параллельной прокладке газопровод рекомендуется прокладывать за пределами охранной зоны магистральных газопроводов.</p>					

Таблица 7

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) до								
	Водопровода	Канализации бытовой	Дренажа и дождевой канализации	Силовых кабелей всех напряжений	Кабелей связи	Тепловых сетей		Каналов, тоннелей	Наружных пневмомусоропроводов
						Наружная стенка канала, тоннеля	Оболочка бесканальной прокладки		
водопровод	См. прим. 1	См. прим. 2	1,5	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5	1
канализация бытовая	См. прим. 2	0,4	0,4	0,5	0,5	1	1	1	1
канализация дождевая	1,5	0,4	0,4	0,5	0,5	1	1	1	1
кабели силовые всех напряжений	0,5	0,5	0,5	0,1 – 0,5	0,5	2	2	2	1,5
кабели связи	0,5	0,5	0,5	0,5	-	1	1	1	1
тепловые сети:									
- от наружной стенки канала, тоннеля	1,5	1	1	2	1	-	-	2	1
- от оболочки бесканальной прокладки	1,5	1	1	2	1	-	-	2	1
каналы, тоннели	1,5	1	1	2	1	2	2	-	1
наружные пневмомусоропроводы	1	1	1	1,5	1	1	1	1	-
<p>Примечания</p> <p>1. При параллельной прокладке нескольких линий водопровода расстояние между ними следует принимать в зависимости от технических и инженерно-геологических условий в соответствии с СП 31.13330.</p> <p>2. Расстояния от бытовой канализации до хозяйственно-питьевого водопровода следует принимать, м: до водопровода из железобетонных и асбестоцементных труб - 5; до водопровода из чугунных труб диаметром до 200 мм - 1,5, диаметром свыше 200 мм - 3; до водопровода из пластмассовых труб - 1,5.</p> <p>Расстояние между сетями канализации и производственного водопровода в зависимости от материала и диаметра труб, а также от номенклатуры и характеристики грунтов должно быть 1,5 м.</p>									

6.3.5. Охранная зона объектов электросетевого хозяйства

По территории проекта планировки проходят ВЛ 110 кВ, ВЛ 10 кВ, ВЛ 0,4 кВ, ВЛ 0,4 кВ (СИП), силовые кабели 10 кВ, и силовые кабели 0,4 кВ, расположены комплектные трансформаторные подстанции (КТП), распределительные пункты (РП), распределительный трансформаторный пункт (РТП), трансформаторные подстанции (ТП), подстанция 110 кВ «Колосово».

Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства устанавливаются «Постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (вместе с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (ред. от 17.05.2016).

Таблица 8

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
до 1	2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранная зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)
1 - 20	10 (5 - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)
35	15
110	20
150, 220	25
300, 500, +/- 400	30
750, +/- 750	40
1150	55

Охранные зоны устанавливаются вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении.

Охранные зоны устанавливаются вдоль подземных кабельных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (при

прохождении кабельных линий напряжением до 1 киловольта в городах под тротуарами - на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы).

Охранные зоны устанавливаются вокруг подстанций - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии, указанному в таблице 5, применительно к высшему классу напряжения подстанции.

В охранных зонах в целях обеспечения безопасных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения линий электропередачи и иных объектов электросетевого хозяйства устанавливаются особые условия использования территорий.

Согласно п.8 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» в охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

а. набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

б. размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

в. находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

г. размещать свалки;

д. производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, запрещается:

а. складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

б. размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

в. использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

г. бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);

д. осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением до 1000 вольт, без письменного решения о согласовании сетевых организаций запрещается:

а. размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, садовые, огородные и дачные земельные участки, объекты садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

б. складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

в. устраивать причалы для стоянки судов, барж и плавучих кранов, бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи).

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются:

а. строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;

б. горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;

в. посадка и вырубка деревьев и кустарников;

г. дноуглубительные, землечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устройство водопоев, колка и заготовка льда (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);

д. проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водоемы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке;

е. проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

ж. земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);

з. полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

и. полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи).

6.3.6. Охранная зона газораспределительных сетей

Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

а) вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;

б) вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны;

в) вдоль трасс наружных газопроводов на вечномёрзлых грунтах независимо от материала труб - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 10 метров с каждой стороны газопровода;

г) вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется;

д) вдоль подводных переходов газопроводов через судоходные и сплавные реки, озера, водохранилища, каналы - в виде участка водного пространства от водной поверхности до дна, заключенного между параллельными плоскостями, отстоящими на 100 м с каждой стороны газопровода;

е) вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности, - в виде просек шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода. Для надземных участков газопроводов расстояние от деревьев до трубопровода должно быть не менее высоты деревьев в течение всего срока эксплуатации газопровода.

Отсчет расстояний при определении охранных зон газопроводов производится от оси газопровода - для однопиточных газопроводов и от осей крайних ниток газопроводов - для многониточных.

На земельных участках, входящих в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации запрещается:

- строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;
- сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;
- перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;
- устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;
- огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;
- разводить огонь и размещать источники огня;
- рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;
- открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;
- набрасывать, приставлять и привязывать к опорам ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;

- самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

Для обеспечения доступа в охранную зону газораспределительной сети эксплуатационная организация при необходимости заключает в установленном порядке с собственниками, владельцами или пользователями смежных земельных участков договоры временного пользования земельными участками или договоры установления сервитута.

6.3.7. Охранная зона железных дорог

Вдоль восточных границ Западной площадки ИП «Ворсино» проходит железнодорожная магистраль федерального значения Москва – Брянск. В целях обеспечения безопасной эксплуатации железнодорожных путей и других объектов железнодорожного транспорта и пассажиров в местах движения скоростных поездов устанавливаются охранные зоны.

В соответствии с «Нормами отвода земельных участков, необходимых для формирования полосы отвода железных дорог, а также норм расчета охранных зон железных дорог», утвержденными приказом Минтранса РФ от 06.08.2008 № 126 «Об утверждении Норм отвода земельных участков, необходимых для формирования полосы отвода железных дорог, а также норм расчета охранных зон железных дорог» в полосу отвода на железнодорожном транспорте (далее - полоса отвода) входят земельные участки, прилегающие к железнодорожным путям, земельные участки, предназначенные для размещения железнодорожных станций, водоотводных и укрепительных устройств, защитных полос лесов вдоль железнодорожных путей, линий связи, устройств электроснабжения, производственных и иных зданий, строений, сооружений, устройств и других объектов железнодорожного транспорта.

В охранные зоны, необходимые для обеспечения сохранности, прочности и устойчивости объектов железнодорожного транспорта (далее - охранные зоны) включаются земельные участки, необходимые для обеспечения сохранности, прочности и устойчивости объектов железнодорожного транспорта, земельные участки с подвижной почвой, прилегающие к земельным участкам, предназначенным для размещения объектов железнодорожного транспорта и обеспечения защиты железнодорожного пути от снежных и песчаных заносов и других негативных воздействий, в том числе:

в местах, подверженных снежным обвалам (лавинам), оползням, размывам, селевым потокам, оврагообразованию, карстообразованию и другим опасным геологическим воздействиям;

в районах подвижных песков;

в местах расположения лесов, выполняющих функции защитных лесонасаждений, в том числе лесов в поймах рек и вдоль поверхностных водных объектов;

в местах расположения лесов, где сплошная вырубка древостоя может отразиться на устойчивости склонов гор и холмов и привести к образованию оползней, осыпей, оврагов или вызвать появление селевых потоков и снежных обвалов (лавин), повлиять на сохранность, устойчивость и прочность объектов железнодорожного транспорта.

Размеры земельных участков, устанавливаемых как зоны санитарной охраны для защиты открытых и подземных источников водоснабжения объектов железнодорожного транспорта от загрязнения, и постоянные условия хозяйствования в их пределах определяются в соответствии с соответствующими санитарными нормами и правилами.

При определении ширины полосы отвода учитываются следующие условия и факторы: конфигурация (поперечное сечение) земляного полотна, размеры искусственных сооружений, рельеф местности, особые природные условия (участки пути, расположенные на болотах, на слабых основаниях, с подтоплением от временных водотоков и водохранилищ, в зоне оврагообразования, на оползнях, на вечномёрзлых грунтах и т.д.), необходимость создания защиты путей от снежных или песчаных заносов, залесенность местности, зона риска (дальность "отлета" с насыпи подвижного состава и груза при аварии).

Ширина полосы отвода должна соответствовать максимальной величине из составляющих, определяемых этими условиями и факторами.

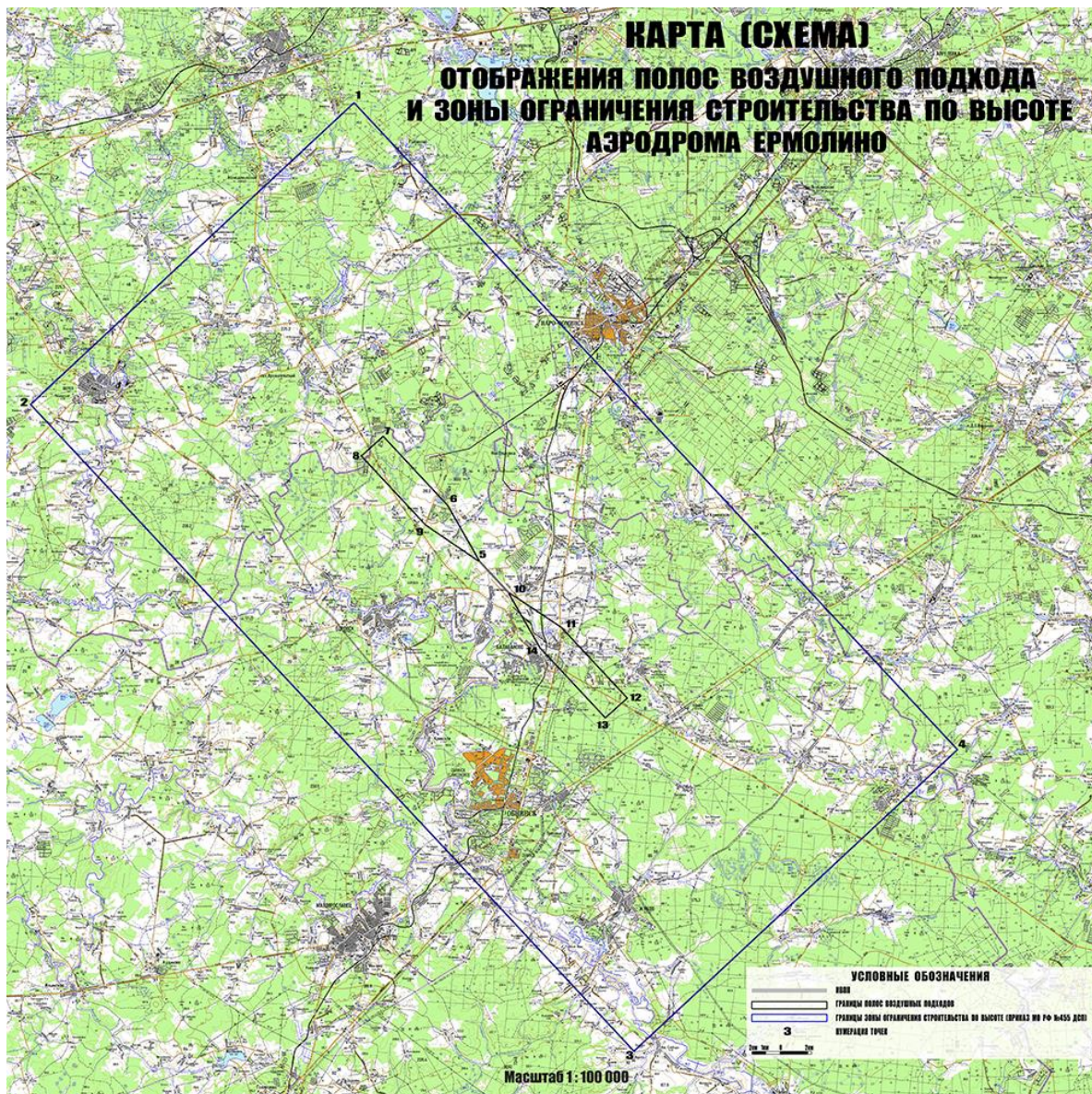
Размеры полос отвода и охранных зон устанавливаются в соответствии с настоящими Нормами, землеустроительной, градостроительной и проектной документацией, генеральными схемами развития железнодорожных линий, узлов и станций, а также с учетом сложившегося землепользования и ранее утвержденных размеров, и границ полос отвода и охранных зон.

Размеры земельных участков охранных зон определяются исходя из рельефа и природных условий местности, необходимости создания защиты жилой застройки населенных пунктов от сверхнормативных шумов проходящих поездов, от возможных катастроф с перевозимыми пожаровзрывоопасными и опасными грузами, иных факторов, а также необходимости поэтапного развития объектов железнодорожного транспорта.

6.3.8. Приаэродромная территория с особыми условиями использования

К юго-востоку от Западной площадки ИП «Ворсино» расположен аэродром «Ермолино», являющийся аэродромом государственной авиации совместного базирования и находящийся в оперативном управлении ВВ МВД России. Аэродром Ермолино расположен в 16 км севернее города Обнинск, в 6 км северо-западнее ж.д. станции Балабаново. На аэродроме базируется в/ч № 3694 ФСВНГ РФ (Росгвардии).

Приаэродромная территория - прилегающий к аэродрому участок земной или водной поверхности, в пределах которого (в целях обеспечения безопасности полетов и исключения вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций) устанавливается зона с особыми условиями использования территории.



На основании свидетельства о государственной регистрации и годности аэродрома к эксплуатации, зарегистрированном в Государственном реестре аэродромов государственной авиации Российской Федерации за № 302, аэродром Ермолино является аэродромом 1 класса, с географическими координатами контрольной точки аэродрома (КТА) 55°13′43″с.ш. 036°36′31″в.д.

На основании свидетельства о государственной регистрации права 40 АА № 108033, выданного 24 сентября 2015 года управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Калужской области, земельный участок аэродрома «Ермолино» расположен в границах земельного участка с кадастровым номером 40:03:123503:229 и имеет категорию земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

На основании приказа Министра обороны Российской Федерации от 02.11.2006 № 455 дсп, об утверждении федеральных авиационных правил «Нормы годности к эксплуатации аэродромов государственной авиации», приаэродромная территория аэродрома 1 класса «Ермолино» в плане имеет форму прямоугольника с размерами 60 км на 30 км.

Согласование строительства (реконструкции) объектов капитального строительства в приаэродромной территории с собственником аэродрома является обязательным в соответствии с требованиями Федерального закона от 01.07.2017 № 135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны».

В соответствии с решением Генерального штаба Вооруженных Сил РФ согласования строительства в пределах приаэродромных территория аэродромов государственной авиации осуществляется войсковыми частями, командиры которых являются старшими авиационными начальниками аэродромов.

Для согласования строительства (реконструкции) объектов капитального строительства в пределах приаэродромной территории необходима обязательная проверка представленной документации на соответствие требованиям безопасности полетов воздушных судов и работе радиотехнического оборудования аэродрома, а также с учетом возможных негативных воздействий оборудования аэродрома и полетов воздушных судов на здоровье граждан и деятельность юридических лиц.

6.3.9. Санитарно-защитные зоны.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» в целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

В санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства:

- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы,

артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

Проектом планировки не планируется размещение в границах территории проектирования жилой застройки, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

6.3.10. Противопожарные расстояния

Согласно «СП 4.13130.2013. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» расстояние от зданий производственных объектов (независимо от степени их огнестойкости) до границ лесного массива хвойных пород и мест разработки или открытого залегания торфа принимаются 100 м, смешанных пород - 50 м, а до лиственных пород - 20 м.

При размещении производственных объектов в лесных массивах, когда строительство их связано с вырубкой леса, указанные расстояния до лесного массива хвойных пород допускается сокращать в два раза.

При определении противопожарных расстояний до лесных насаждений от объектов производственного назначения, автозаправочных станций, энергообъектов и объектов нефтегазовой индустрии, объектов транспортной инфраструктуры и линейных объектов, особо опасных, технически сложных объектов, а также объектов, размещаемых в лесах, следует руководствоваться требованиями раздела 6, [1], [2], СП 155.13130 и других нормативных документов, содержащих требования пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния до лесных насаждений от некапитальных, временных сооружений (построек) должны составлять не менее 15 м.

6.3.11. Санитарный разрыв.

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 №74 устанавливает требования к санитарным разрывам опасных коммуникаций

(автомобильных, железнодорожных, авиационных, трубопроводных и т.п.). С востока от территории проекта планировки расположена железнодорожная станция «Ворсино» железной дороги Москва – Киев.

Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.

7. Градостроительные регламенты.

В соответствии с территориальным зонированием и градостроительными регламентами Правил землепользования и застройки муниципального образования сельского поселения село Ворсино утвержденных Решением Сельской Думы муниципального образования сельского поселения село Ворсино от 09.02.2017 № 5 с изменениями в редакции Решения Сельской Думы от 13.07.2017 № 38, Решения Сельской Думы от 21.02.2018 № 5, Решения Сельской Думы от 11.10.2018 № 52, Решения Сельской Думы от 11.07.2019 № 37, Решения Сельской Думы от 16.04.2020 № 17 на территории проектирования установлены:

производственная зона П-1

Цели выделения:

- формирование комплексов производственных, коммунальных предприятий, складских баз, оснащенных необходимой инженерной и транспортной инфраструктурой;
- развитие объектов инженерной и транспортной инфраструктуры на основе существующих и вновь формируемых объектов.

Сочетание различных видов разрешенного использования в единой зоне возможно при соблюдении нормативных санитарных требований.

зона инженерно-транспортной инфраструктуры ИТ

Цель выделения:

- введение и регулярное осуществление контроля содержания и использования полос отвода автомобильных дорог;
- для размещения и функционирования сооружений и коммуникаций энергообеспечения, водоснабжения, канализации и очистки стоков, газоснабжения, теплоснабжения, связи и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе сооружений и коммуникаций автомобильного, и трубопроводного транспорта, а также для установления санитарно-защитных

зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов и территорий, необходимых для их технического обслуживания и охраны.

Основные, вспомогательные и условно разрешенные виды использования земельных участков производственных зон

О - основные виды разрешенного использования земельных участков;

В - вспомогательные виды разрешенного использования, допустимые только в качестве дополнительных по отношению к основным видам разрешенного использования;

У - условно разрешенные виды использования земельных участков.

Таблица 9

Код вида разрешенного использования земельного участка	Наименование вида разрешенного использования земельного участка	Описание вида разрешенного использования земельного участка	(П1)
1	2	3	4
2.4	Передвижное жилье	Размещение сооружений, пригодных к использованию в качестве жилья (палаточные городки, кемпинги, жилые вагончики, жилые прицепы) с возможностью подключения названных сооружений к инженерным сетям, находящимся на земельном участке или на земельных участках, имеющих инженерные сооружения, предназначенных для общего пользования	У
2.7.1	Хранение автотранспорта	Размещение отдельно стоящих и пристроенных гаражей, в том числе подземных, предназначенных для хранения автотранспорта, в том числе с разделением на машино-места, за исключением гаражей, размещение которых предусмотрено содержанием вида разрешенного использования с кодом 4.9	О
3.0	Общественное использование объектов капитального строительства	Размещение объектов капитального строительства в целях обеспечения удовлетворения бытовых, социальных и духовных потребностей человека. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 3.1-3.10.2	У
3.1	Коммунальное обслуживание	Размещение зданий и сооружений в целях обеспечения физических и юридических лиц коммунальными услугами. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 3.1.1-3.1.2	О
1	2	3	4

3.1.1	Предоставление коммунальных услуг	Размещение зданий и сооружений, обеспечивающих поставку воды, тепла, электричества, газа, отвод канализационных стоков, очистку и уборку объектов недвижимости (котельных, водозаборов, очистных сооружений, насосных станций, водопроводов, линий электропередач, трансформаторных подстанций, газопроводов, линий связи, телефонных станций, канализаций, стоянок, гаражей и мастерских для обслуживания уборочной и аварийной техники, сооружений, необходимых для сбора и плавки снега)	О
3.1.2	Административные здания организаций, обеспечивающих предоставление коммунальных услуг	Размещение зданий, предназначенных для приема физических и юридических лиц в связи с предоставлением им коммунальных услуг	О
3.2	Социальное обслуживание	Размещение зданий, предназначенных для оказания гражданам социальной помощи. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 3.2.1 - 3.2.4	У
3.2.3	Оказание услуг связи	Размещение зданий, предназначенных для размещения пунктов оказания услуг почтовой, телеграфной, междугородней и международной телефонной связи	О
3.2.4	Общежития	Размещение зданий, предназначенных для размещения общежитий, предназначенных для проживания граждан на время их работы, службы или обучения, за исключением зданий, размещение которых предусмотрено содержанием вида разрешенного использования с кодом 4.7	У
3.3	Бытовое обслуживание	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для оказания населению или организациям бытовых услуг (мастерские мелкого ремонта, ателье, бани, парикмахерские, прачечные, химчистки, похоронные бюро)	У
3.4	Здравоохранение	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для оказания гражданам медицинской помощи. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 3.4.1 - 3.4.2	У

1	2	3	4
3.4.1	Амбулаторно-поликлиническое обслуживание	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для оказания гражданам амбулаторно-поликлинической медицинской помощи (поликлиники, фельдшерские пункты, пункты здравоохранения, центры матери и ребенка, диагностические центры, молочные кухни, станции донорства крови, клинические лаборатории)	У
3.9	Обеспечение научной деятельности	Размещение зданий и сооружений для обеспечения научной деятельности. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 3.9.1 - 3.9.3	О
3.9.2	Проведение научных исследований	Размещение зданий и сооружений, предназначенных для проведения научных изысканий, исследований и разработок (научно-исследовательские и проектные институты, научные центры, инновационные центры, государственные академии наук, опытно-конструкторские центры, в том числе отраслевые)	О
4.0	Предпринимательство	Размещение объектов капитального строительства в целях извлечения прибыли на основании торговой, банковской и иной предпринимательской деятельности. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования, предусмотренных кодами 4.1-4.10	О
4.1	Деловое управление	Размещение объектов капитального строительства с целью: размещения объектов управленческой деятельности, не связанной с государственным или муниципальным управлением и оказанием услуг, а также с целью обеспечения совершения сделок, не требующих передачи товара в момент их совершения между организациями, в том числе биржевая деятельность (за исключением банковской и страховой деятельности)	О
4.2	Объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы))	Размещение объектов капитального строительства, общей площадью свыше 5000 кв. м с целью размещения одной или нескольких организаций, осуществляющих продажу товаров, и (или) оказание услуг в соответствии с содержанием видов разрешенного использования с кодами 4.5 - 4.8.2; размещение гаражей и (или) стоянок для автомобилей сотрудников и посетителей торгового центра	У

1	2	3	4
4.3	Рынки	Размещение объектов капитального строительства, сооружений, предназначенных для организации постоянной или временной торговли (ярмарка, рынок, базар), с учетом того, что каждое из торговых мест не располагает торговой площадью более 200 кв.м; размещение гаражей и (или) стоянок для автомобилей сотрудников и посетителей рынка	У
4.4	Магазины	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для продажи товаров, торговая площадь которых составляет до 5000 кв.м	В
4.5	Банковская и страховая деятельность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для размещения организаций, оказывающих банковские и страховые услуги	В
4.6	Общественное питание	Размещение объектов капитального строительства в целях устройства мест общественного питания (рестораны, кафе, столовые, закусочные, бары)	О
4.7	Гостиничное обслуживание	Размещение гостиниц, а также иных зданий, используемых с целью извлечения предпринимательской выгоды из предоставления жилого помещения для временного проживания в них	О
4.9	Служебные гаражи	Размещение постоянных или временных гаражей, стоянок для хранения служебного автотранспорта, используемого в целях осуществления видов деятельности, предусмотренных видами разрешенного использования с кодами 3.0, 4.0, а также для стоянки и хранения транспортных средств общего пользования, в том числе в депо	В
4.9.1	Объекты дорожного сервиса	Размещение зданий и сооружений дорожного сервиса. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 4.9.1.1 - 4.9.1.4	В
4.9.1.1	Заправка транспортных средств	Размещение автозаправочных станций; размещение магазинов сопутствующей торговли, зданий для организации общественного питания в качестве объектов дорожного сервиса	О
4.9.1.2	Обеспечение дорожного отдыха	Размещение зданий для предоставления гостиничных услуг в качестве дорожного сервиса (мотелей), а также размещение магазинов сопутствующей торговли, зданий для организации общественного питания в качестве объектов дорожного сервиса	У

1	2	3	4
4.9.1.3	Автомобильные мойки	Размещение автомобильных моек, а также размещение магазинов сопутствующей торговли	У
4.9.1.4	Ремонт автомобилей	Размещение мастерских, предназначенных для ремонта и обслуживания автомобилей, и прочих объектов дорожного сервиса, а также размещение магазинов сопутствующей торговли	У
6.0	Производственная деятельность	Размещение объектов капитального строительства в целях добычи недр, их переработки, изготовления вещей промышленным способом.	О
6.1	Недропользование	Осуществление геологических изысканий; добыча недр открытым (карьеры, отвалы) и закрытым (шахты, скважины) способами; размещение объектов капитального строительства, в том числе подземных, в целях добычи недр; размещение объектов капитального строительства, необходимых для подготовки сырья к транспортировке и (или) промышленной переработке; размещение объектов капитального строительства, предназначенных для проживания в них сотрудников, осуществляющих обслуживание зданий и сооружений, необходимых для целей недропользования, если добыча недр происходит на межселенной территории	У
6.2	Тяжелая промышленность	Размещение объектов капитального строительства горно-обогатительной и горно-перерабатывающей, металлургической, машиностроительной промышленности, а также изготовления и ремонта продукции судостроения, авиастроения, вагоностроения, машиностроения, станкостроения, а также другие подобные промышленные предприятия, для эксплуатации которых предусматривается установление охранных или санитарно-защитных зон, за исключением случаев, когда объект промышленности отнесен к иному виду разрешенного использования	О

1	2	3	4
6.2.1	Автомобилестроительная промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства транспортных средств и оборудования, производства автомобилей, производства автомобильных кузовов, производства прицепов, полуприцепов и контейнеров, предназначенных для перевозки одним или несколькими видами транспорта, производства частей и принадлежностей автомобилей и их двигателей	0
6.3	Легкая промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для текстильной, фарфоро-фаянсовой, электронной промышленности	0
6.3.1	Фармацевтическая промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для фармацевтического производства, в том числе объектов, в отношении которых предусматривается установление охранных или санитарно-защитных зон	0
6.4	Пищевая промышленность	Размещение объектов пищевой промышленности, по переработке сельскохозяйственной продукции способом, приводящим к их переработке в иную продукцию (консервирование, копчение, хлебопечение), в том числе для производства напитков, алкогольных напитков и табачных изделий	0
6.5	Нефтехимическая промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для переработки углеводородного сырья, изготовления удобрений, полимеров, химической продукции бытового назначения и подобной продукции, а также другие подобные промышленные предприятия	0
6.6	Строительная промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства: строительных материалов (кирпичей, пиломатериалов, цемента, крепежных материалов), бытового и строительного газового и сантехнического оборудования, лифтов и подъемников, столярной продукции, сборных домов или их частей и тому подобной продукции	0

1	2	3	4
6.7	Энергетика	Размещение объектов гидроэнергетики, тепловых станций и других электростанций, размещение обслуживающих и вспомогательных для электростанций сооружений (золоотвалов, гидротехнических сооружений); размещение объектов электросетевого хозяйства, за исключением объектов энергетики, размещение которых предусмотрено содержанием вида разрешенного использования с кодом 3.1	0
6.8	Связь	Размещение объектов связи, радиовещания, телевидения, включая воздушные радиорелейные, надземные и подземные кабельные линии связи, линии радиофикации, антенные поля, усилительные пункты на кабельных линиях связи, инфраструктуру спутниковой связи и телерадиовещания, за исключением объектов связи, размещение которых предусмотрено содержанием видов разрешенного использования с кодами 3.1.1, 3.2.3	0
6.9	Склады	Размещение сооружений, имеющих назначение по временному хранению, распределению и перевалке грузов (за исключением хранения стратегических запасов), не являющихся частями производственных комплексов, на которых был создан груз: промышленные базы, склады, погрузочные терминалы и доки, нефтехранилища и нефтеналивные станции, газовые хранилища и обслуживающие их газоконденсатные и газоперекачивающие станции, элеваторы и продовольственные склады, за исключением железнодорожных перевалочных складов	0
6.9.1	Складские площадки	Временное хранение, распределение и перевалка грузов (за исключением хранения стратегических запасов) на открытом воздухе	0
6.11	Целлюлозно-бумажная промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для целлюлозно-бумажного производства, производства целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них, издательской и полиграфической деятельности, тиражирования записанных носителей информации	0

1	2	3	4
7.0	Транспорт	Размещение различного рода путей сообщения и сооружений, используемых для перевозки людей или грузов, либо передачи веществ. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 7.1 -7.5	О
7.1	Железнодорожный транспорт	Размещение объектов капитального строительства железнодорожного транспорта. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 7.1.1 - 7.1.2	О
7.1.1	Железнодорожные пути	Размещение железнодорожных путей	О
7.1.2	Обслуживание железнодорожных перевозок	Размещение зданий и сооружений, в том числе железнодорожных вокзалов и станций, а также устройств и объектов, необходимых для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта наземных и подземных зданий, сооружений, устройств и других объектов железнодорожного транспорта; размещение погрузочно-разгрузочных площадок, прирельсовых складов (за исключением складов горюче-смазочных материалов и автозаправочных станций любых типов, а также складов, предназначенных для хранения опасных веществ и материалов, не предназначенных непосредственно для обеспечения железнодорожных перевозок) и иных объектов при условии соблюдения требований безопасности движения, установленных федеральными законами	О
7.2	Автомобильный транспорт	Размещение зданий и сооружений автомобильного транспорта. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 7.2.1 - 7.2.3	О

1	2	3	4
7.2.1	Размещение автомобильных дорог	Размещение автомобильных дорог за пределами населенных пунктов и технически связанных с ними сооружений, придорожных стоянок (парковок) транспортных средств в границах городских улиц и дорог, за исключением предусмотренных видами разрешенного использования с кодами 2.7.1, 4.9, 7.2.3, а также некапитальных сооружений, предназначенных для охраны транспортных средств; размещение объектов, предназначенных для размещения постов органов внутренних дел, ответственных за безопасность дорожного движения	О
7.2.2	Обслуживание перевозок пассажиров	Размещение зданий и сооружений, предназначенных для обслуживания пассажиров, за исключением объектов капитального строительства, размещение которых предусмотрено содержанием вида разрешенного использования с кодом 7.6	О
7.2.3	Стоянки транспорта общего пользования	Размещение стоянок транспортных средств, осуществляющих перевозки людей по установленному маршруту	О
7.5	Трубопроводный транспорт	Размещение нефтепроводов, водопроводов, газопроводов и иных трубопроводов, а также иных зданий и сооружений, необходимых для эксплуатации названных трубопроводов	О

В разделе 9 «Градостроительные регламенты по предельным параметрам разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.», Статье 36. Предельные (минимальные и/или максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства Правил землепользования и застройки муниципального образования сельского поселения село Ворсино в Таблице 10 установлены предельных (максимальных и/или минимальных) размеров ЗУ и параметров разрешенного строительства, реконструкции ОКС

Место допустимого размещения зданий, строений, сооружений определяется линией отступа от красной линии и минимальными отступами от границ земельного участка.

Перечень предельных (максимальных и/или минимальных) размеров ЗУ и параметров разрешенного строительства, реконструкции ОКС

Таблица 10

Обозначение	Минимальная площадь ЗУ, (га)	Максимальная площадь ЗУ, (га)	Минимальный отступ от границ ЗУ в целях определения мест допустимого размещения ОКС, (м)	Максимальный процент застройки, (%)	Предельная высота зданий, строений, сооружений, м
Ж-1	0,02	0,40	3	68	19
В том числе:					
для ведения огородничества	-	0,02	-	-	-
Обслуживание жилой застройки	0,002	0,50	1	выполняются с учетом проектной документации в соответствии с действующими нормами и правилами	
Хранение автотранспорта	0,001	0,006	0,5	90	2.5
Благоустройство территории	0,001	0,04	-	Не подлежат установлению	
ОД	-	20,0	1	80	27
П1	0,10	10,0	1	80	27
Сх1	0,02	200,0	Не подлежат установлению		
Сх2	0,02	200,0	1	80	27
Сх3	0,04	0,40	1	80	17
В том числе: Земельные участки общего назначения	-	10,0	1	-	-
Р	0,01	10,0	Не подлежат установлению		
Сп1	0,02	20,0	0	80	27
Сп3	0,02	20,0	Не подлежат установлению		
ИТ	0,001	20,0	0	80	27

ЗУ – земельный участок;

ОКС – объекты капитального строительства (здания, строения и сооружения);

Минимальный отступ от границ не применяется для тех сторон границы участка, расстояния от которых определены линией отступа от красной линии;

Значение максимального процента застройки используется только при соблюдении отступов от границ земельного участка.

Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации ст. 25, 51-73 настоящих правил

В Статье 41. Правил землепользования и застройки муниципального образования сельского поселения село Ворсино установлены иные показатели по предельным параметрам строительства в производственной зоне (П1).

1. Предельные (минимальные и/или) максимальные размеры земельных участков, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства расположенных в производственных зонах устанавливаются проектной документацией на каждый объект.

Требования к параметрам сооружений и границам земельных участков в соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования и иными действующими нормативными актами и техническими регламентами.

2. Предприятия, группы предприятий, их отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющиеся источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять от жилой застройки санитарно-защитными зонами.

3. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) отделяет территорию промышленной площадки от жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха.

4. Режим содержания санитарно-защитных зон в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

5. В границы санитарно-защитных зон от строящихся производственных и коммунально-складских объектов не должны попадать территории жилых зон или части территорий жилых зон.

6. Территория, занимаемая площадками (земельными участками) промышленных предприятий и других производственных объектов, учреждениями и предприятиями обслуживания, должна составлять не менее 60% всей территории производственной зоны.

7. Нормативный размер участка промышленного предприятия принимается равным отношению площади его застройки к показателю нормативной плотности застройки площадок промышленных предприятий в соответствии со СНиП II-89-80.

8. Показатели минимальной плотности застройки площадок промышленных предприятий принимаются в соответствии с проектной документацией.

9. Требования к параметрам сооружений и границам земельных участков являются расчетными и определяются в соответствии с назначением, специализацией объекта, планируемой вместимостью, мощностью и объемами ресурсов, необходимых для

функционирования объекта, - количество работающих, посетителей и т.п. в соответствии со специализированными проектами и нормативами.

10. Требования к параметрам сооружений и границам земельных участков в соответствии с:

- СНиП 2.07.01-89*;
- СНиП-89-90*;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Структура производственных зон, классификация предприятий и их размещение

Производственная территориальная зона для строительства новых и расширения существующих производственных предприятий проектируется в соответствии с требованиями правил землепользования и застройки с учетом аэроклиматических характеристик, рельефа местности, закономерностей распространения промышленных выбросов в атмосфере, потенциала загрязнения атмосферы с подветренной стороны по отношению к жилой, рекреационной, курортной зоне, зоне отдыха населения в соответствии с генеральными планами городских округов и поселений.

Производственные территориальные зоны, промышленные узлы, предприятия (далее производственная зона) и связанные с ними отвалы, отходы, очистные сооружения следует размещать на землях несельскохозяйственного назначения или непригодных для сельского хозяйства. При отсутствии таких земель могут выбираться участки на сельскохозяйственных угодьях худшего качества.

Размещение производственной зоны и объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры на землях лесного фонда, запрещается за исключением объектов, указанных в пункте 1 статьи 21 Лесного кодекса Российской Федерации.

Размещение производственной зоны на площадях залегания полезных ископаемых допускается по согласованию с органами государственного горного надзора, а на площадях залегания общераспространенных полезных ископаемых – в порядке, устанавливаемом законодательством.

1. При размещении производственной зоны на прибрежных участках рек и других водоемов планировочные отметки площадок предприятий должны приниматься не менее чем на 0,5 м выше расчетного наивысшего горизонта вод с учетом подпора и уклона водотока, а также нагона от расчетной высоты волны, определяемой в соответствии с требованиями по нагрузкам и воздействиям на гидротехнические сооружения.

За расчетный горизонт следует принимать наивысший уровень воды с вероятностью его превышения для предприятий, имеющих народнохозяйственное и оборонное значение, один раз в 100 лет, для остальных предприятий – один раз в 50 лет, а для предприятий со сроком

эксплуатации до 10 лет – один раз в 10 лет.

2. Размещение производственной территориальной зоны не допускается:

- в составе рекреационных зон;
- на землях особо охраняемых территорий, в том числе:
 - во всех поясах зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, в зонах округов санитарной, горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, в водоохраных и прибрежных зонах рек, озер, водохранилищ;
 - в зонах охраны памятников истории и культуры без согласования с органами охраны памятников;
 - в опасных зонах обогатительных фабрик;
 - в зонах активного карста, оползней, оседания или обрушения поверхности под влиянием горных разработок, которые могут угрожать застройке и эксплуатации предприятий;
 - на участках, загрязненных органическими и радиоактивными отходами, до истечения сроков, установленных органами Федеральной службы Роспотребнадзора;
 - в зонах возможного катастрофического затопления в результате разрушения плотин или дамб.

3. Для промышленных предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками неблагоприятного воздействия на здоровье человека и окружающую среду, устанавливаются санитарно-защитные зоны в соответствии с санитарной классификацией предприятий.

4. Санитарная классификация устанавливается по классам предприятий – I, II, III, IV, V классы. В соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств и объектов устанавливаются следующие размеры санитарно-защитных зон:

- для предприятий I класса – 1000 м;
- для предприятий II класса – 500 м;
- для предприятий III класса – 300 м;
- для предприятий IV класса – 100 м;
- для предприятий V класса – 50 м.

5. В границах населенных пунктов допускается размещать производственные предприятия и объекты III, IV и V класса с установлением соответствующих санитарно-защитных зон.

6. Не допускается размещение на территории жилых и общественно-деловых зон производственных объектов V класса, если имеется превышение ПДК содержания в атмосферном воздухе химических веществ и ПДУ шума, вибрации, электромагнитных

излучений и облучений и других вредных физических факторов за пределами требуемой санитарно-защитной зоны, а также при невозможности снижения уровня загрязнения техническими средствами.

7. Кроме санитарной классификации производственные предприятия и объекты имеют ряд характеристик и различаются по их параметрам, в том числе:

- по величине занимаемой территории:
- участок: до 0,5 га; 0,5-5,0 га; 5,0-25,0 га;
- производственная зона: 25,0 - 200,0 га;
- по интенсивности использования территории: плотность застройки от 10 до 75 %;
- по численности работающих: до 50 человек; 50 - 500 человек; 500 - 1 000 человек; 1 000 - 4 000 человек; 4 000 - 10 000 человек; более 10 000 человек;
- по величине грузооборота (принимаемой по большему из двух грузопотоков – прибытия или отправления):
- автомобилей в сутки: до 2; от 2 до 40; более 40;
- тонн в год: до 40; от 40 до 100 000; более 100 000;
- по величине потребляемых ресурсов:
- водопотребление (тыс. м³/сутки): до 5; от 5 до 20; более 20;
- теплотребление (Гкал/час): до 5; от 5 до 20; более 20.

Примечание:

а) плотность застройки земельного участка производственного объекта определяется в процентах как отношение площади застройки к площади объекта в ограде (или при отсутствии ограды - в соответствующих ей условных границах) с включением площади, занятой веером железнодорожных путей.

б) площадь застройки определяется как сумма площадей, занятых зданиями и сооружениями всех видов, включая навесы, открытые технологические, санитарно-технические, энергетические и другие установки, эстакады и галереи, площадки погрузоразгрузочных устройств, подземные сооружения (резервуары, погреба, убежища, тоннели, над которыми не могут быть размещены здания и сооружения), а также открытые стоянки автомобилей, машин, механизмов и открытые склады различного назначения при условии, что размеры и оборудование стоянок и складов принимаются по нормам технологического проектирования предприятий.

в) в площадь застройки должны включаться резервные участки на территории объекта, намеченные в соответствии с заданием на проектирование для размещения на них зданий и сооружений (в пределах габаритов указанных зданий и сооружений).

г) в площадь застройки не включаются площади, занятые отмостками вокруг зданий и сооружений, тротуарами, автомобильными и железными дорогами, железнодорожными станциями, временными зданиями и сооружениями, открытыми спортивными площадками, площадками для отдыха трудящихся, зелеными насаждениями (из деревьев, кустарников, цветов и трав), открытыми стоянками автотранспортных средств, принадлежащих гражданам, открытыми водоотводными и другими канавами, подпорными стенками, подземными зданиями и сооружениями или частями их, над которыми могут быть размещены другие здания и сооружения.

д) подсчет площадей, занимаемых зданиями и сооружениями, производится по внешнему контуру их наружных стен на уровне планировочных отметок земли.

При подсчете площадей, занимаемых галереями и эстакадами, в площадь застройки включается проекция на горизонтальную плоскость только тех участков галерей и эстакад, под которыми по габаритам не могут быть размещены другие здания или сооружения, на остальных участках учитывается только площадь, занимаемая фундаментами опор галерей и эстакад на уровне планировочных отметок земли.

е) при строительстве объектов на участках с уклонами 2 % и более минимальную плотность застройки допускается уменьшать в соответствии с таблицей.

ж) минимальную плотность застройки допускается уменьшать (при наличии соответствующих технико-экономических обоснований), но не более чем на 1/10 установленной настоящим приложением:

10. Нормативный размер участка промышленного предприятия принимается равным отношению площади его застройки к показателю нормативной плотности застройки площадок промышленных предприятий в соответствии со СНиП II-89-80*.

11. Территория, занимаемая площадками промышленных предприятий и других производственных объектов, учреждениями и предприятиями обслуживания, должна составлять не менее 60% всей территории промышленной зоны (района).

12. Гаражи предприятий следует предусматривать только для специализированных автомобилей (аварийной техпомощи, технических средств по уборке и содержанию территории, спасательной и пожарной служб). При отсутствии в районе строительства автомобильных хозяйств по обслуживанию предприятий допускается предусматривать для предприятий гаражи не менее чем на 15 грузовых автомобилей.

13. Необходимое количество стоянок автомобилей определяется согласно таблице

Таблица 11

Объекты, здания и сооружения	Расчетная единица	Число машино-мест на расчетную единицу
Промышленные предприятия	100 работающих	7-10

14. Санитарно-защитная зона отделяет производственную территорию от жилой, общественно-деловой, рекреационной зоны, зоны отдыха и других с обязательным обозначением границ специальными информационными знаками.

15. Санитарно-защитная зона для предприятий IV, V классов должна быть максимально озеленена – не менее 60 % площади; для предприятий II и III класса – не менее 50 %; для предприятий, имеющих санитарно-защитную зону 1000 м и более – не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

16. В пределах санитарно-защитных зон не допускается размещать:

- жилые здания;
- детские учреждения;
- образовательные учреждения;
- учреждения здравоохранения и отдыха;
- спортивные сооружения;
- другие общественные здания, не связанные с обслуживанием производства;
- коллективные или индивидуальные дачные и садово-огородные участки;
- предприятия по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий;
- предприятия пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды;
- профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования;
- участки предприятий, на продукцию которых может быть оказано негативное воздействие выбросами и неблагоприятными физическими факторами в пределах санитарно-защитных зон.

17. Санитарно-защитная зона или какая-либо ее часть не могут рассматриваться как резервная территория объекта и использоваться для расширения производственной или жилой зоны без соответствующей обоснованной корректировки границ санитарно-защитной зоны.

18. в границах санитарно-защитной зоны допускается размещать:

- сельскохозяйственные угодья для выращивания технических культур, не используемых для производства продуктов питания;

- предприятия, их отдельные здания и сооружения с производствами меньшего класса вредности, чем основное производство. При наличии у размещаемого в санитарно-защитной зоне объекта выбросов, аналогичных по составу с основным производством, обязательно требование не превышения гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами при суммарном учете;

- пожарные депо, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, автостоянки, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, автозаправочные станции, а также связанные с обслуживанием данного предприятия здания управления, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, научно-исследовательские лаборатории, спортивно-оздоровительные сооружения для работников предприятия, общественные здания административного назначения;

- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала и охраны предприятий, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу, местные и транзитные коммуникации, линии электропередач, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, питомники растений для озеленения промплощадки, предприятий и санитарно-защитной зоны.

В санитарно-защитной зоне предприятий пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции допускается размещение новых пищевых объектов при исключении взаимного негативного воздействия.

19. Площадь участков предназначенных для озеленения санитарно-защитных зон следует принимать в зависимости от ширины санитарно-защитной зоны, %:

До 100 м	- 6%
Свыше 100 до 1000 м	- 50%
Свыше 1000 м	- 40%

20. Со стороны селитебной территории необходимо предусмотреть полосу древесно-кустарниковых насаждений шириной не менее 50 м, а при ширине зоны до 100 м - не менее 20 м.

7.1. Элементы планировочной структуры

На территории проектирования на период разработки планировки территории не установлены границы элементов планировочной структуры.

Проектом планировки территории установлены границы существующих элементов планировочной структуры:

1. промышленного района;
2. кварталов;
3. улично-дорожной сети;
4. территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов;
5. территория общего пользования;
6. территория ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд.

Проектом планировки установлены границы планируемого элемента планировочной структуры:

1. территории, предназначенной для размещения линейных объектов.

7.2. Плотность застройки

Проектом планировки территории определены границы кварталов, входящих в состав производственных зон П-1.

При определении параметров планируемого объекта капитального строительства соблюдались нормативные показатели плотности застройки участков территориальных зон, установленные «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр).

Нормативные показатели плотности застройки кварталов промышленных территориальных зон составляют:

- коэффициент застройки – 0,8;
- коэффициент плотности застройки – 2,4.

Нормативные показатели плотности застройки кварталов общественно-деловых территориальных зон многофункциональной застройки составляют:

- коэффициент застройки – 0,8;
- коэффициент плотности застройки – 2,4.

Проектом планировки предусмотрено завершение строительства объектов капитального строительства в составе производственных и транспортно-логистических предприятий.

Показатели плотности застройки кварталов в результате реализации проектных предложений не превысят нормативные показатели плотности застройки кварталов территориальных зон.

7.3. Параметры застройки территории объектами капитального строительства производственного назначения

Проектом планировки территории приняты параметры планируемых объектов капитального строительства производственного назначения в соответствии с установленными в разделе 9 «Градостроительные регламенты по предельным параметрам разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.», статье 36 Предельные (минимальные и/или максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства и статье 41 Правил землепользования и застройки муниципального образования сельского поселения село Ворсино.

Место допустимого размещения зданий, строений, сооружений определяется линией отступа от красной линии и минимальными отступами от границ земельного участка.

Перечень предельных (максимальных и/или минимальных) размеров ЗУ и параметров разрешенного строительства, реконструкции ОКС

Таблица 1

Обозначение	Минимальная площадь ЗУ, (га)	Максимальная площадь ЗУ, (га)	Минимальный отступ от границ ЗУ в целях определения мест допустимого размещения ОКС, (м)	Максимальный процент застройки, (%)	Предельная высота зданий, строений, сооружений, м
П1	0,10	10,0	1	80	27
ИТ	0,001	20,0	0	80	27

ЗУ – земельный участок;

ОКС – объекты капитального строительства (здания, строения и сооружения);

Минимальный отступ от границ не применяется для тех сторон границы участка, расстояния от которых определены линией отступа от красной линии;

Значение максимального процента застройки используется только при соблюдении отступов от границ земельного участка.

В Статье 41 Правил землепользования и застройки муниципального образования сельского поселения село Ворсино установлены иные показатели по предельным параметрам строительства в производственной зоне (П1):

1. Предельные (минимальные и/или) максимальные размеры земельных участков, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства расположенных в производственных зонах устанавливаются проектной документацией на каждый объект.

Требования к параметрам сооружений и границам земельных участков в соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования и иными действующими нормативными актами и техническими регламентами.

2. Предприятия, группы предприятий, их отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющиеся источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять от жилой застройки санитарно-защитными зонами.

3. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) отделяет территорию промышленной площадки от жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха.

4. Режим содержания санитарно-защитных зон в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

5. В границы санитарно-защитных зон от строящихся производственных и коммунально-складских объектов не должны попадать территории жилых зон или части территорий жилых зон.

6. Территория, занимаемая площадками (земельными участками) промышленных предприятий и других производственных объектов, учреждениями и предприятиями обслуживания, должна составлять не менее 60% всей территории производственной зоны.

7. Нормативный размер участка промышленного предприятия принимается равным отношению площади его застройки к показателю нормативной плотности застройки площадок промышленных предприятий в соответствии с «СП 18.13330.2019. Свод правил. Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (СНиП II-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий»»).

8. Показатели минимальной плотности застройки площадок промышленных предприятий принимаются в соответствии с проектной документацией.

9. Требования к параметрам сооружений и границам земельных участков являются расчетными и определяются в соответствии с назначением, специализацией объекта, планируемой вместимостью, мощностью и объемами ресурсов, необходимых для

функционирования объекта, - количество работающих, посетителей и т.п. в соответствии со специализированными проектами и нормативами.

10. Требования к параметрам сооружений и границам земельных участков в соответствии с:

- «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;

- «СП 18.13330.2019. Свод правил. Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (СНиП II-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий»);

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

11. Нормативный размер участка промышленного предприятия принимается равным отношению площади его застройки к показателю нормативной плотности застройки площадок промышленных предприятий в соответствии с «СП 18.13330.2019. Свод правил. Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (СНиП II-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий»).

12. Территория, занимаемая площадками промышленных предприятий и других производственных объектов, учреждениями и предприятиями обслуживания, должна составлять не менее 60% всей территории промышленной зоны (района).

13. Гаражи предприятий следует предусматривать только для специализированных автомобилей (аварийной техпомощи, технических средств по уборке и содержанию территории, спасательной и пожарной служб). При отсутствии в районе строительства автомобильных хозяйств по обслуживанию предприятий допускается предусматривать для предприятий гаражи не менее чем на 15 грузовых автомобилей.

14. Необходимое количество стоянок автомобилей определяется согласно таблице

Таблица 2

Объекты, здания и сооружения	Расчетная единица	Число машино-мест на расчетную единицу
Промышленные предприятия	100 работающих	7-10

Границы зоны планируемого размещения объектов капитального строительства производственного назначения предприятия, находящегося в стадии строительства, совпадает с границами земельного участка, стоящего на кадастровом учете, на котором осуществляется строительство.

Площадь зоны планируемого размещения объекта капитального строительства производственного назначения предприятия, находящегося в стадии строительства, равна площади земельного участка, стоящего на кадастровом учете этого предприятия.

Границы зоны планируемого размещения объектов капитального строительства производственного назначения планируемых к размещению предприятия совпадает с границами земельного участка, стоящего на кадастровом учете, на котором планируется размещение предприятия.

Площадь зоны планируемого размещения объектов капитального строительства производственного назначения планируемых к размещению предприятий равна площади земельного участка, стоящего на кадастровом учете, на котором планируется размещение предприятия.

Проектом планировки территории на территории ИП «Ворсино» планируется завершение строительства следующих объектов капитального строительства:

№	Наименование	Площадь участка, м ²	Кадастровый номер	Площадь кадастрового участка м ²
Площадка №1. Северная площадка.				
2	ООО"САМСУНГ ЭЛЕКТРОНИКС РУС КАЛУГА"	472 479	40:03:068304:165 40:03:068304:164 40:03:068304:84 40:03:068304:23	465 475 233 71 6700
21	ООО "АйСиЭМ Гласс Калуга"	40 016	40:03:068304:48	40 016
Площадка №2. Восточная площадка (верхняя)				
6	АО"Л Орель"	149 995	40:03:068302:127	149 995
7	ООО "Кей Ти Эн Джи Рус"	103 421	40:03:068302:34	103 421
11	АО "Триада-Импекс"	30 000	40:03:068302:61 40:3:068302:138	25 000 5 000

№	Наименование	Площадь участка, м ²	Кадастровый номер	Площадь кадастрового участка м ²
14	ООО «ПО «Металлист»»	227 048	40:03:068302:67	120 000
			40:03:068302:321	107 048
15	ООО "АстраЗенека Индастриз"	64 244	40:03:068302:175	64 244
16	ООО "Строительный мир"	138 948	40:03:068302:119	59 948
			40:03:068302:271	4 000
	Мир инструмента		40:03:068302:348	75 000
17	ООО "Сфера-Фарм"	30 183	40:03:068302:135	30 000
			40:03:068302:265	183
18	ООО"МАЛЕ РУС"	50 693	40:03:068302:132	50 000
			40:03:068302:143	158
			40:03:068302:145	231
			40:03:068302:186	304
25	ООО "НоваМедика"	50 000	40:03:068302:318	50 000
27	ООО "Д. А. Рус"	60 000	40:03:068302:267	60 000
31	ООО "ОРАК"	33 000	40:03:068302:316	33 000
36	ООО "Центр-Трейд"	23 380	40:03:068302:325	15 000
			40:03:068302:350	8 380
37	ООО "АБН Хайтек"	25 000	40:03:068302:329	25 000
38	ООО «Б-Фарм Продакшн»	21 400	40:03:068302:304	21 400
40	Старомихайловский РПК	55 000	40:03:068302:370	55 000
Площадка №2				

№	Наименование	Площадь участка, м ²	Кадастровый номер	Площадь кадастрового участка м ²
Восточная площадка (нижняя)				
8	ООО «Сормат Рус»	50 165	40:03:068314:754	45 165
	коммуникации		40:03:068314:755	5 000
9	ООО «Гуплекс»	30 000	40:3:068314:124	30 000
19	ООО «ЛАМИНАМ РУС»	58 000	40:3:068314:570	58 000
22	ООО «ЮКОН»	60 000	40:03:068314:115	60 000
23	ООО «Архбум тисью групп»	224 000	40:03:068314:139	224 000
24	ООО «АЭРОЛАЙФ»	22 950	40:03:68314:131	22 500
			40:03:68314:339	450
26	АО "Техмашимпекс"	30 000	40:03:068314:132	30 000
32	ООО «Габриэль-Хеми-Рус-2»	27 500	40:03:068314:483	27 500
33	ООО «ЭЛА Контейнер Ру»	70 000	40:03:068314:481	70 000
39	ООО «АКПЛАСТ»	30 030	40:3:068315:063	30 030
41	ООО "АМК Троя"	30 000	40:03:068314:574	30 000
42	ООО «Кей Ту Си»	10 000	40:03:68314:590	10 000
43	ООО «К-Пласт»	20 000	40:3:068314:123	20 000
44	ООО «Пластвей»	30 300	40:03:68314:738	30 030
45	ООО «Бенда-Лютц Волжский»	40 000	40:03:068314:585	40 000
Площадка №3				
Центральная площадка. (ВЕРХНЯЯ)				
10	ООО «НЛМК-Калуга»	1 868 105	40:03:068304:64	1 995 711

№	Наименование	Площадь участка, м ²	Кадастровый номер	Площадь кадастрового участка м ²
			40:03:068304:63	16 395
			40:068302:239	759
13	ОАО «Линде Газ Рус»	11 000	40:03:068304:32	11 000
Площадка №3				
Центральная площадка. (НИЖНЯЯ)				
1	ООО "Одиссейпром"	224 500	40:03:068315:38	224 500
3	ООО "Омега Лиз-Калуга"	236 119	40:03:068315:117	167 550
			40:03:68315:116	3 000
			40:03:68315:22	38 000
			40:03:68315:121	23 868
			40:03:68315:82	1 701
			40:3:68315:126	2 000
4	ЗАО "Винтрастком"	152 302	40:3:068315:63	152 302
5	ООО "Нестле Россия"	260 579	40:3:068315:347	255 447
			40:03:068315:128	5 132
Площадка №4				
Западная площадка.				
12	ОАО "Фрейд Вилладж Калуга "	719 409	40:3:68319:404	47 774
			:282	47 941
			:260	
20	ООО "ОМИА Урал"	150 000	40:3:68319:118	150 000
28	ООО "Флинт Групп Восток"	25 000	40:3:68319:238	25 000
29	ООО "Стилпейнт-Ру. Лакокрасочная продукция"	8 327	40:3:68319:277	8 327
30	ООО "ТОТАЛ"	70 000	40:3:68319:240	70 000
34	ООО "КСС РУС"	72 454	40:3:68319:314	72 454

№	Наименование	Площадь участка, м ²	Кадастровый номер	Площадь кадастрового участка м ²
35	ООО «Грайф Вологда»	25 268,9	40:3:68315:117	25 268,9

На территории ИП «Ворсино» завершено строительство объектов капитального строительства производственного назначения:

Площадка №1. Северная площадка.

ООО "АйСиЭМ Гласс Калуга" - завода по производству материалов на основе пеностекла,

ООО"САМСУНГ ЭЛЕКТРОНИКСРУС КАЛУГА" - производство телевизионных приемников, включая видеомониторы и видеопроекторы.

Площадка №2. Восточная площадка (верхняя).

ООО "ОРАК" - производство пластмассовых изделий, используемых в строительстве,

ООО "Д. А. Рус" - производство резиновых изделий,

ООО "Кей Ти Эн ДжиРус" - производство табачных изделий,

ООО "Астра Зенка Индастриз" - производство лекарственных препаратов и материалов, применяемых в медицинских целях,

ООО "Строительный мир" - торговля оптовая лесоматериалами, строительными материалами и санитарно-техническим оборудованием,

АО"Л Орель" - производство парфюмерных и косметических средств,

АО "Триада-Импекс" - торговля оптовая неспециализированная,

ООО "АБН Хайтек" - ковка, прессование, штамповка и профилирование, изготовление изделий методом порошковой металлургии,

ООО «ПО«Металлист» - производство строительных металлических конструкций, изделий и их частей,

ООО"МАЛЕ РУС" - производство оборудования специального назначения, не включенного в другие группировки,

Площадка №2. Восточная площадка (нижняя).

ООО «АЭРОЛАЙФ» - торговля оптовая прочими машинами, приборами, аппаратурой и оборудованием общепромышленного и специального назначения,

АО "Техмашимпекс" - торговля оптовая неспециализированная,

ООО «Архбумтиссю групп» - производство бумаги и картона,

ООО «ЛАМИНАМ РУС» - производство керамических плит и плиток.

Площадка №3. Центральная площадка (верхняя)

ОАО «Линде Газ Рус» - производство промышленных газов,

ООО «НЛМК-Калуга» - производство стали в слитках,

Площадка №3. Центральная площадка. (нижняя)

ООО "Одиссейпром" - транспортная обработка контейнеров,

ООО "Нестле Россия" - производство какао, шоколада и сахаристых кондитерских изделий,

ЗАО "Винтрастком" - перевозка воздушным пассажирским транспортом, подчиняющимся расписанию

ООО "Омега Лиз-Калуга" - покупка и продажа собственного недвижимого имущества.

ООО «Грайф Вологда» - Производство пластмассовых изделий для упаковывания товаров

Площадка №4. Западная площадка.

ООО "ОМИА Урал" - производство гранул и порошков из природного камня,

ОАО "Фрейд Вилладж Калуга " - капиталовложения в уставные капиталы, венчурное инвестирование, в том числе посредством инвестиционных компаний,

ООО "КСС РУС" - распределительный центр для приема контейнерных поездов с полимерной продукцией.

На территории ИП «Ворсино» строительство объектов капитального строительства производственного назначения находящихся «на паузе»:

Площадка №2. Восточная площадка (верхняя).

ООО "НоваМедика" - современная российская фармацевтическая компания.

Площадка №2. Восточная площадка (нижняя).

ООО «Сормат Рус» - производство изделий из проволоки, цепей и пружин,

ООО «Туплекс» - деятельность агентов по оптовой торговле универсальным ассортиментом товаров.

Площадка №4. Западная площадка.

ООО "Стилпейнт-Ру. Лакокрасочная продукция" - производство красок, лаков и аналогичных материалов для нанесения покрытий, полиграфических красок и мастик.

Проектом планировки территории на территории ИП «Ворсино» планируется завершение строительства объектов капитального строительства производственного назначения:

Площадка №1. Северная площадка.

Старомихайловский РПК - переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков.

Площадка №2. Восточная площадка (верхняя).

ООО "Центр-Трейд" - одним из крупнейших производителей и поставщиков решетчатого настила в России,

ООО «Б-Фарм Продакшн» - изготовление жидких лекарственных средств,

ООО "Сфера-Фарм" - производство фармацевтических субстанций.

Площадка №2. Восточная площадка (нижняя).

ООО «Кей Ту Си» - производство красок, лаков и аналогичных материалов для нанесения покрытий, полиграфических красок и мастик,

ООО «Пластей» - производство пластмассовых плит, полос, труб и профилей,

ООО «АРХБУМ-ПАК» - производство гофрированной бумаги и картона, бумажной и картонной тары,

ООО «ЭЛА Контейнер Ру» - производство строительных металлических конструкций, изделий и их частей,

ООО «Габриэль-Хеми-Рус-2» - производство красителей и пигментов,

ООО "АМК Троя" - производство мебели для офисов и предприятий торговли,

ООО «К-Пласт» - производство пластмассовых плит, полос, труб и профилей,

ООО «АКПЛАСТ» - Производство пластмассовых изделий, используемых в строительстве

Площадка №4. Западная площадка.

ООО "Флинт Групп Восток" - производство красок и лаков на основе полимеров.

Проектом планировки территории на территории западной площадки ИП «Ворсино» планируется завершение строительства объектов капитального строительства производственного назначения ООО «ОМИА УРАЛ» и завершение строительства мультимодального терминала ООО «Фрейд Вилладж Калуга» – крупномасштабного мультимодального транспортно-логистического центра, предоставляющего услуги по комплексному транспортно-экспедиционному и сервисному обслуживанию.

Проектом планировки территории на территории западной площадки ИП «Ворсино» планируется размещение комплекса зданий, строений и сооружений предприятия ООО «Флинт Групп Восток».

Границы зоны планируемого размещения парковки большегрузного транспорта, ООО «Агропромышленный парк К-Агро» совпадает с границами земельного участка, стоящего на кадастровом учете, на котором планируется размещение парковки большегрузного транспорта, ООО «Агропромышленный парк К-Агро».

Площадь зоны планируемого размещения стоянки большегрузного транспорта, ООО «Агропромышленный парк К-Агро» равна площади земельного участка, стоящего на кадастровом учете, на котором планируется размещение парковки большегрузного транспорта, ООО «Агропромышленный парк К-Агро».

8. Характеристики планируемых объектов капитального строительства

8.1. Характеристики планируемых объектов капитального строительства производственного назначения

Характеристики планируемых объектов капитального строительства производственного назначения принимаются в соответствии с показателями архитектурно-строительных проектов.

8.2. Характеристики планируемой стоянки большегрузного транспорта

Характеристики планируемой стоянки большегрузного транспорта, ООО «Агропромышленный парк К-Агро» принимаются в соответствии с показателями архитектурно-строительных проектов.

8.3. Характеристики планируемых объектов транспортной инфраструктуры индустриального парка «Ворсино»

Транспортная инфраструктура индустриального парка планируется как единая система, представляющая собой комплекс транспортных коммуникаций (автомобильных дорог) для автомобильного и железнодорожного транспорта, осуществляющего грузовые и пассажирские перевозки внутри его территории.

В транспортную инфраструктуру включены транспортные коммуникации, объединяющие и обслуживающие кварталы индустриального парка.

Построены автомобильные дороги IV категории протяженностью 24 км.

Автомобильный транспорт Северной площадки

Подъезд к Северной площадке ИП «Ворсино» осуществляется со стороны автомобильной дороги федерального значения М-3 «Москва-Киев» по автомобильной дороге IV категории «Москва-Киев» - ЕЛИП (существующие 5 съездов-выездов).

Проезд к Старомихайловскому РПК осуществляется по подъездной, автомобильной дороге №12.

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
1	Подъездная автомобильная дорога №12	Протяженность 493 м	40:03:068302:507	№ 40:03:068302:507 - 40/062/2020-1 от 27.10.2020 г.

Строительство инженерно – транспортных сооружений на территории Северной площадки ИП «Ворсино», а также дополнительных парковок транспорта не предусматривается.

Автомобильный транспорт Восточной (верхней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
23	Восточная дорога №1, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, «Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 1 380 м	40:03:068302:232	40 КЛ №812600 22.09.2014
24	Подъездная автомобильная дорога №2, назначение: Сооружения дорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, «Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 1 421 м	40:03:068302:231	40 КЛ №795563 14.10.2014
25	Подъездная автомобильная дорога №4, назначение: Сооружения дорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, «Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 640 м	40:03:068302:233	40 КЛ №812601 13.10.2014
54	Съезд к КНС№-4, назначение: сооружение дорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Площадь 80 кв.м.	40:03:068302:277	40 АА №119887 23.11.2015
67	Подъездная автомобильная дорога №3, назначение: Сооружения дорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, «Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 1551 м	40:03:000000:1573	№ 40:03:000000:1573 - 40/003/2018-1 от 02.03.2018 г.

Автомобильный транспорт Восточной (нижней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
26	Подъездная автомобильная дорога №6, назначение: Сооружения дорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 1 565 м	40:03:068314:162	40 КЛ №812754 13.10.2014
27	Подъездная автомобильная дорога №7, назначение: Сооружения дорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 1 224 м	40:03:068314:165	40 КЛ №812752 13.10.2014
28	Подъездная автомобильная дорога №8, назначение: Сооружения дорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, «Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 1 173 м	40:03:068314:163	40 КЛ №812753 13.10.2014
29	Подъездная автомобильная дорога №10, назначение: Сооружения дорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, «Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 1 169 м	40:03:068314:164	40 КЛ №812751 13.10.2014
48	Внутриплощадочные технологические проезды, назначение: сооружение дорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Площадь застройки 3 809 кв.м.	40:03:068314:203	40 АА №051254 16.06.2015
55	Подъезд к КНС - 5 с разворотной площадкой, назначение: сооружения дорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Площадь 457 кв.м	40:03:068314:210	40 АА 119642 19.11.2015
66	Подъездная автомобильная дорога №9, назначение: Сооружения дорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, «Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 840 м	40:03:000000:1577	№ 40:03:000000:1577-40/003/2018-1 от 09.01.2018 г.

Автомобильный транспорт Центральной (нижней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
61	Подъезд к КНС - 3, назначение: иное сооружения, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 402 м	40:03:068315:136	№ 40:03:068315:136-40/003/2017-1 от 10.10.2017 г.
68	Подъездная автомобильная дорога №1, назначение: Сооружения дорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, «Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 926 м	40:03:068315:108	№ 40:03:068315:108 - 40/003/2018-1 от 13.02.2018 г.

Автомобильный транспорт Западной площадки

Подъезд к Западной площадке ИП «Ворсино» осуществляется со стороны автомобильной дороги федерального значения М-3 «Москва-Киев» по автомобильной дороге IV категории «Москва-Киев» - ЕЛИП. Проезд по территории Западной площадки осуществляется по существующей автомобильной дороге протяженностью 6,5 км с тремя кольцевыми развязками и примыканием к автодороге «Москва-Киев» - ЕЛИП.

На территории Западной площадки размещен мультимодальный логистический комплекс ООО «Фрейт Вилладж Калуга». Ввиду ожидаемого значительного увеличения потоков большегрузного транспорта в обоих направлениях от мультимодального комплекса и большой протяженности Западной площадки (не менее 2,5 км) возникает необходимость в строительстве подъездной дороги для обеспечения нормальной пропускной способности и грузооборота, в настоящее время транспортная доступность обеспечивается подъездной автомобильной дорогой № 2 к предприятиям, расположенным на Западной площадке ИП «Ворсино».

Проектом планировки предусматривается строительство автомобильной подъездной дороги IV технической категории с асфальтобетонным покрытием и наружным освещением, примыкающих к автодороге «Москва – Киев» - ЕЛИП - «Подъездная автомобильная дорога №1 к предприятиям, расположенным на Западной площадке ИП «Ворсино».

Планируемая к размещению автомобильная дорога обеспечивает беспрепятственный проезд:

- к осваиваемым земельным участкам и перспективным промышленным предприятиям на территории Западной площадки;

- к объектам и сооружениям инженерной инфраструктуры Западной площадки (РП, КТП, пруд-накопитель).

Планируемая подъездная автомобильная дорога № 1

Начало подъездной автомобильной дороги № 1 к перспективным промышленным предприятиям предполагается от кромки существующей асфальтобетонной автомобильной дороги «Москва-Киев» - ЕЛИП на км 4+500. Проектируемая автомобильная дорога обеспечивает заезд транспорта в южную часть территории Западной площадки со стороны ее западной границы, а также подъезд к площадкам для размещения сооружений инженерной инфраструктуры (РП, РТП, пруд-накопитель). Протяженность дороги – 1,926 км. Конец подъездной автомобильной дороги №1 – кромка существующего асфальтобетонного покрытия третьей кольцевой развязки существующей автомобильной дороги на Западной площадке.

Электроосвещение проектируемого участка подъездной автодороги предусматривается светодиодными светильниками «LADesign» LAD LED R320-2-MG-50 с потребляемой мощностью 110 Вт (для нормируемой освещенности – 8 лк). Количество светильников - 64. Установка светильников предусматривается на металлических опорах фланцевых трубчатых СФГ-700(90) - 8,5-0,1-ц. Расстояние между опорами ~30 м. Опоры устанавливаются на расстоянии не менее 1,75м от кромки проезжей части до внешней поверхности опоры (ПУЭ. Раздел 6. п.6.3.8).

Проектируемая автодорога пересекает существующий газопровод среднего давления d-160 мм на ПК 0+18,11, d-110 мм на ПК 10+70,67 и d-89 мм на ПК 11+97,80. Согласно СП 62.13330.2011* п.5.5.2 газопроводы при пересечении с проектируемой подъездной автодорогой №1 запроектированы в футлярах.

На ПК 9+38,58; ПК 10+77,43; ПК 11+95,28; ПК 17+24,20 проектируемая автодорога пересекает существующие ЛЭП, проектом предусматривается их переустройство.

Планируемая автомобильная дорога имеют IV техническую категорию с асфальтобетонным покрытием. Предполагаемая расчетная интенсивность движения для данной категории дороги согласно СП 34.13330.2012 составляет до 2000 ед./сутки.

Строительство инженерно – транспортных сооружений на территории Западной площадки ИП «Ворсино», а также дополнительных парковок транспорта не предусматривается.

**Характеристика планируемой подъездной автомобильной дороги № 1
к предприятиям, расположенным на Западной площадке ИП «Ворсино»**

Таблица 14

Категория дороги	Наименование объекта строительства	Расчетная интенсивность движения, приведенных ед./сут.	Расчетная скорость движения автомобиля, км/ч	Число полос	Ширина проезжей части, м	Ширина обочин, м	Ориентировочная протяженность, км
IV	Подъездная автомобильная дорога № 1 к предприятиям, расположенным на Западной площадке ИП «Ворсино»	до 2 000	80	2	6	2,0 x 2	1,926

Железнодорожный транспорт

Подъезд железнодорожного транспорта к территории Западной площадки ИП «Ворсино» осуществляется со стороны железнодорожной станции «Ворсино» железной дороги Москва – Киев по существующему подъездному железнодорожному пути протяженностью 970 м. В настоящее время указанный подъездной железнодорожный путь используется для обеспечения нормального функционирования мультимодального логистического комплекса ООО «Фрейт Вилладж Калуга», на территории которого осуществлено строительство 6-ти приемо-отправочных внутриплощадочных железнодорожных путей протяженностью 1118 – 1620 м, и завода по производству мраморной крошки ООО «ОМИА УРАЛ», подача-уборка вагонов к которому осуществляется по 7-му внутриплощадочному железнодорожному пути протяженностью 738 м.

На территории Западной площадки размещен завод по производству, хранению и отгрузке смазочных материалов ООО «ТОТАЛ ВОСТОК», для обеспечения производственной деятельности которого также требуется железнодорожное сообщение. В связи с этим проектом планировки предусматривается строительство объекта «Подъездной железнодорожный путь завода по производству, хранению и отгрузке смазочных материалов».

В соответствии с техническими условиями ООО «Корпорация развития Калужской области» от 19.08.2016 № 01-02/2129-16 примыкание подъездного железнодорожного пути необщего пользования осуществлено к объекту «Подъездной железнодорожный путь к промышленным предприятиям в индустриальном парке «Ворсино». 12 этап строительства» (железнодорожный путь № 7). Пропускная способность построенного железнодорожного пути предусматривается не более 120 вагонов в месяц и не более 4 вагонов в сутки.

Общая протяженность подъездного железнодорожного пути необщего пользования составит 900 м (протяженность до тупиковой призмы – 750 м, протяженность до границы участка ООО «ТОТАЛ ВОСТОК» - 150 м).

В период разработки проекта планировки территории не планируется размещение железнодорожных путей, относящихся к объектам транспортной инфраструктуры ИП «Ворсин».

8.4. Характеристики планируемых объектов инженерной инфраструктуры индустриального парка «Ворсино»

Инженерная инфраструктура индустриального парка - система коммуникаций и объектов водоснабжения, водоотведения, в том числе сооружений, предназначенных для отвода и очистки поверхностных стоков, тепло-, электро- и газоснабжения, связи,

обеспечивающих функционирование индустриального парка, его резидентов и пользователей инфраструктуры.

Инженерная инфраструктура индустриального парка должна обеспечивать:

- наличие на территории точек присоединения к электрическим сетям или наличие технических условий на технологическое присоединение;
- наличие существующего подключения или технических условий на подключение к сетям газоснабжения и/или наличие существующего подключения или технических условий на подключение к сетям теплоснабжения;
- наличие существующего подключения или технических условий на подключение к системе водоснабжения и водоотведения.

Пропускная способность внешней инженерной инфраструктуры и совокупные объемы энергетических мощностей, подведенных к промышленной зоне, полностью обеспечивают нормальную производственную деятельность промышленных предприятий, размещенных на территории ИП «Ворсино», в соответствии с заявленными объемами потребления энергоресурсов, а также имеют резерв для размещения новых производств.

8.4.1. Характеристики коммуникаций и объектов электроснабжения инженерной инфраструктуры индустриального парка «Ворсино»

Для электроснабжения промышленных предприятий в коммуникационных коридорах прокладываются кабельные или воздушно-кабельные линии 10 кВ непосредственно до земельных участков резидентов от РП и ТП, построенных Управляющей компанией.

Электроснабжение: на всех площадках Индустриального парка имеются питающие центры и распределительные подстанции, что в свою очередь обеспечивает возможность бесперебойной подачи электроэнергии для существующих и будущих инвесторов в объеме 240МВт.

В период подготовки проекта планировки территории на территории проектирования расположены коммуникации и объекты электроснабжения индустриального парка «Ворсино» приведенные :

Электроснабжение Восточной (верхней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
31	Сооружение электроэнергетики, назначение: Кабельная линия 10 кВ от РП «Ивакино» до КТП-10/0,4 кв ООО «Строительный мир», адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, сельское поселение село Ворсино, в районе д.Добрино	Протяженность 515 м	40:03:068302:234	40 АА №050937 28.05.2015
63	Сети внешнего электроснабжения КНС-4 мощностью 60 кВт, назначение: сооружение электроэнергетики, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 300 м	40:03:068302:279	40 АА 166659
74	Кабельная линия 10 кВ по второй категории надежности, максимальной мощностью 1 МВт для электроснабжения завода по производству инновационных декоративных синтетических молдингов и орнаментов, назначение: сооружение электроэнергетики, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 1210 м	40:03:068302:355	№ 40:03:068302:355 - 40/003/2019-1 от 14.01.2019 г.
79	Сети электроснабжения 10 кВ по второй категории надежности для электроснабжения промышленных предприятий индустриального парка «Ворсино», максимальной мощностью 5 МВт. 1 этап строительства, назначение: сооружение электроэнергетики, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 7640 м	40:03:068302:366	№ 40:03:068302:366 - 40/003/2019-1 от 05.04.2019 г.
82	Сети электроснабжения 10 кВ по второй категории надежности для электроснабжения промышленных предприятий индустриального парка «Ворсино», максимальной мощностью 5 МВт. 2 этап строительства, назначение: сооружение электроэнергетики,	Протяженность 2249 м	40:03:068302:369	№ 40:03:068302:369 - 40/003/2019-1 от 11.06.2019 г.

	адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»			
86	Сети электроснабжения 10 кВ второй категории надежности для электроснабжения промышленных предприятий индустриального парка «Ворсино», максимальной мощностью 5 МВт. 3 этап строительства, назначение: сооружение электроэнергетики, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 5092 м	40:03:068302:382	№ 40:03:068302:382 - 40/003/2020-1 от 25.02.2020 г.
89	Сети электроснабжения «МАЛЕ Технолоджис РУС»	Протяженность 2749 м	40:03:068302:506	№ 40:03:068302:506 - 40/062/2020-1 от 22.10.2020 г.

Электроснабжение Восточной (нижней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
45	Комплектная трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ, назначение: Сооружение электроэнергетики, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Площадь 20 кв.м.	40:03:068314:194	40 АА №051597 16.06.2015
46	Наружное освещение, назначение: Сооружение электроэнергетики, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Высота 20 м	40:03:068314:200	40 АА №050841 16.06.2015
47	Линия электроснабжения 10 кВ, назначение: сооружение электроэнергетики, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Протяженность 970 м	40:03:068314:202	40 АА №051600 16.06.2015
52	Кабельная линия 10 кВ от РП «Нижняя» до земельного участка ООО ЛАМИНАМ РУС, назначение: сооружение электроэнергетики, адрес (местонахождение) объекта:	Протяженность 1100 м	40:03:068314:166	40АА №119083 06.11.2015

	Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»			
58	Кабельная линия 10 кВ максимальной мощности 5 МВт по II категории надежности электроснабжения от РП «Нижняя» до земельного участка ООО «АЭРОЛАЙФ», назначение: сооружение электроэнергетики, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 478 м	40:03:068314:230	40 АА 206059

Электроснабжение Центральной (нижней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
62	Сети внешнего электроснабжения КНС-3 мощностью 60 кВт, назначение: иное сооружения, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 92 м	40:03:068315:139	№ 40:03:068315:139-40/003/2017-1 от 19.12.2017 г.

Электроснабжение Западной площадки

Схема электроснабжения 10 кВ
Западной площадки ИП "Ворсино"

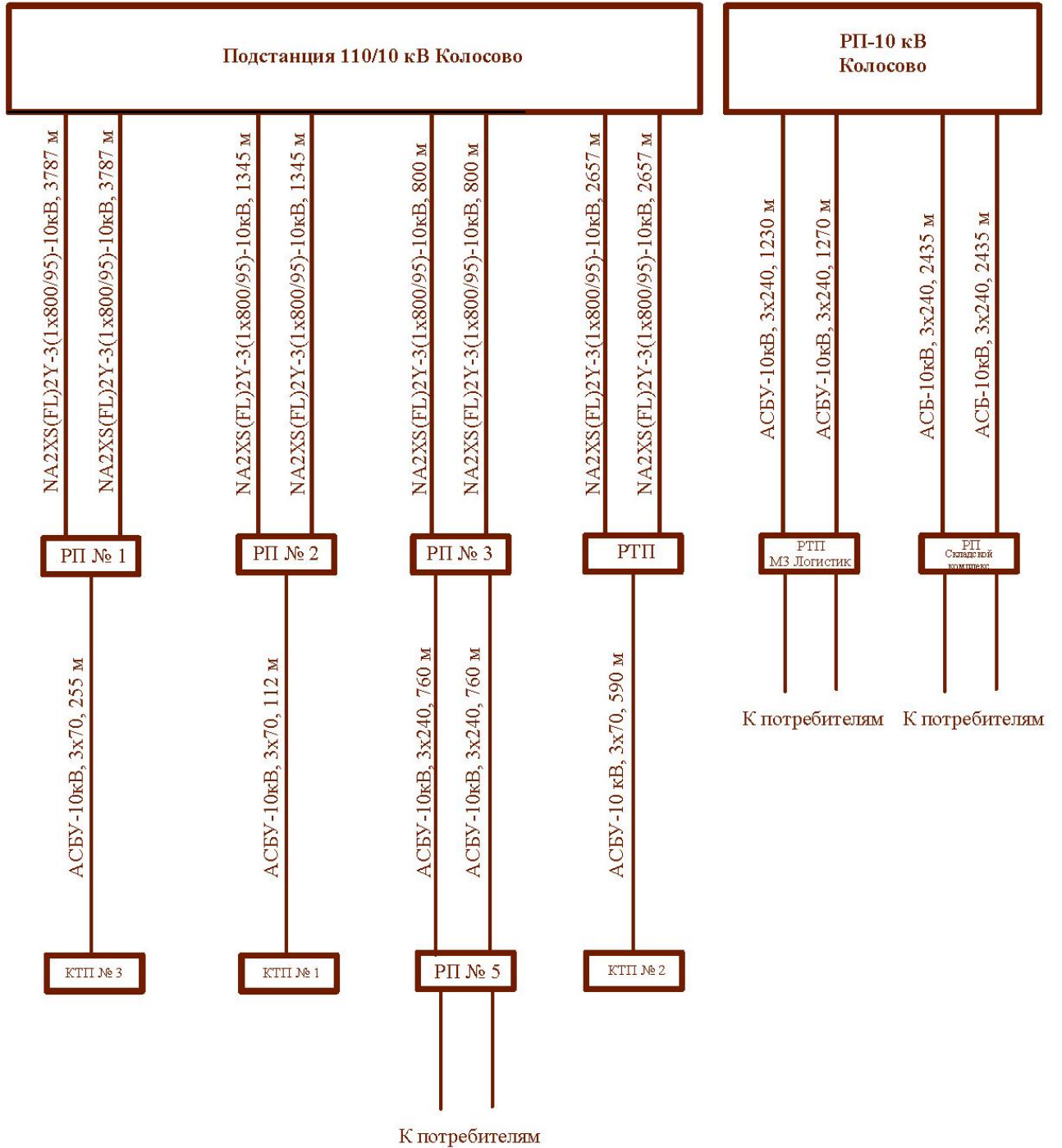


Таблица 4

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Право собственности	Кадастровый номер ОКС
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Кабельная линия электроснабжения 10 кВ от ПС "Колосово" до РТП-10/0,4 кВ, назначение: Сооружение электроэнергетики, протяженностью 1177м, адрес (местонахождения) объекта: Российская Федерация, калужская область, Боровский район	10	кВ	1177	Кабельная линия электроснабжения 10 кВ от ПС "Колосово" до РТП-10/0,4 кВ	40-40/003-40/001/023/2016-3666/1 от 14.10.2016	40:03:000000:1078
2	Здание РТП 10(6)/*0,4 кВ с двумя трансформаторами, назначение нежилое здание, площадь 51,8 кв.м, количество этажей 1, адрес (местонахождение) объекта: Российская Федерация, Калужская область, Боровский район, в районе д. Коряково.			-	Здание РТП 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами	40-40/001-40/001/030/2016-870/1 от 12.07.2016	40:03:068319:174

1	2	3	4	5	6	7	8
3	КЛ-10 кВ ПС-110/10 кВ "Колосово" до РП "Логистика".19 этап строительства"	10	кВ	1429	КЛ-10 кВ для потребителей ООО "Индустриальный парк "Ворсино" (1429 м). 2 цепи: 3х(NA2XS(FL) 2Y 1x500/95) (1344 м); 1 цепь: 2х(АСБ 3х240) (1344+85)м; 2 цепи: АСБ 3х240 (85м) 3х(NA2XS(FL) 2Y 1x500/95) ; 2х(АСБ 3х24); АСБ 3х24	40:03:068319:288-40/003/2019-1 от 17.01.2019	40:03:068319:288
4	Освещение подъездного железнодорожного пути к предприятиям в индустриальном парке "Ворсино". 17 этап строительства			583,00	Освещение ж/д пути №7: МГФ 20-М(500)-П-6ц -11 шт., светильники светодиодные мощностью 400 Вт с линзами 0016 ДО 02-400-002 GALAD – 66 шт. и СУ-И710АТ – 1 шт.	<u>40:03:068319:399-40/003/2019-1 от 02.07.2019</u>	40:03:0638319:399

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Автомобильная дорога в индустриальном парке "Ворсино" Боровского района Калужской области. Парковки для автомобилей. 3 этап строительства. Наружное освещение.			6489	Светильники на опорах ОСФТ-700-7,5-0,5-238 шт. Опоры СОФТ-700-7,5-0,5-238 шт. Светодиодные светильники на высокомачтовых светильных установках ВОУ-20шт. Высокомачтовые светильные уствновки ВОУ-3шт.	40:03:068319:377-40/003/2019-1 от 06.02.2019	40:03:068319:377
6	Распределительная сеть 10 кВ на Западной площадке Индустриального парка "Ворсино". 13 этап строительства. ТП№2	10	кВ		Трансформаторная подстанция №2 с трансформаторами 2х1000 кВА №2, 36кв.м	40:03:068319:400-40/003/2019-1 от 05.07.2019	40:03:068319:400
7	Распределительная сеть 10 кВ на Западной площадке Индустриального парка "Ворсино". 13 этап строительства. ТП №3	10	кВ		Трансформаторная подстанция с трансформаторами 2х1000 кВА №3, 36 кв.м	40:03:068319:403:-40/003/2019-1 от 22.07.2019	40:03:068319:403
8	Распределительная сеть 10 кВ на Западной площадке Индустриального парка "Ворсино". 13 этап строительства. ТП №4	10	кВ		Трансформаторная подстанция с трансформаторами 2х630 кВА проходного типа №4, 36кв.м	40:03:068319:402-40/003/2019-1 от 05.07.2019	40:03:068319:402

1	2	3	4	5	6	7	8
9	Распределительная сеть 10 кВ на Западной площадке Индустриального парка "Ворсино". 13 этап строительства. РП-10 кВ	10	кВ		Распределительный пункт РП-10 кВ, 46 кв.м	40:03:068319:401-40/003/2019-1 от 05.07.2019	40:03:068319:401

В период подготовки проекта планировки территории на территории проектирования расположены коммуникации и объекты электроснабжения ФВК, приведенные в таблице 5.

Таблица 5

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Кад № ОКС	Кад № ЗУ
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сооружение (Сети электроснабжения)			774		40:03:068319:136	40:03:068319:260
2	Сооружение (Наружное освещение)			709		40:03:068319:138	40:03:068319:260
3	КТ Восток. Контейнерная площадка. Сток. 1 этап. Электроснабжение			706	Система электроснабжения в составе линий 10 кВ и 0,4 кВ, КТП 2х630 кВА и столбов освещения	40:03:068319:412	40:03:068319:260, 40:03:068319:311

1	2	3	4	5	6	7	8
4	Мультимодальный логистический центр в районе с. Ворсино Боровского района Калужской области. Кросс-докинг-комплекс. Первый этап строительства. Система электроснабжения (Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. ДГУ. Наружное освещение)			160		40:03:068319:228	40:03:068319:311
5	Мультимодальный логистический центр в районе с. Ворсино Боровского района Калужской области. Кросс-докинг-комплекс. Первый этап строительства. Система электроснабжения Корпуса 3 (Внутриплощадочные сети электроснабжения 10 кВ. ТП-5.)			447		40:03:068319:283	40:03:068319:311, 40:03:068319:314
6	Распределительные сети электроснабжения 10кВ к перспективным промышленным предприятиям северной промышленной зоны ФВ-1			700		40:03:068319:375	40:03:068319:245, 40:03:068319:260, 40:03:068319:257, 40:03:068319:409

Планируется размещение коммуникаций и объектов электроснабжения индустриального парка «Ворсино», характеристики которых приведены в таблице 6.

Характеристики планируемых коммуникаций и объектов электроснабжения индустриального парка «Ворсино»

Таблица 6

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Кад. № ЗУ
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта	
1	2	3	4	5	6	7
1	Подъездная автомобильная дорога №2 к предприятиям, расположенным на Западной площадке индустриального парка «Ворсино» Боровского района Калужской области. Освещение дороги.			728	Освещение предусмотрено проводом СИП-2-3х25+1х54,6. Кол-во опор освещения - 25 шт., Светильников- 25 шт.	40:03:068319:221, 40:03:068319:252 (договор аренды №18/10-1 от 03.10.2018), 40:03:068319:253, 40:03:00000:1557, 40:03:068319:2213, 40:03:130000:9
2	Подъездная автомобильная дорога №2 к предприятиям, расположенным на Западной площадке индустриального парка «Ворсино». Освещение дороги.			4490	Провод СИП 3 - 2360 м, Провод СИП 23-2000 м, Кабель АВБбШв-1 - 130 м. Кол-во опор освещения 64 шт. , светильников - 64 шт.	40:03:068319:105, 40:03:068319:256 (договор аренды №18/10-1 от 03.10.2018), 40:03:068319:195, 40:03:068319:244 (договор аренды №18/10-1 от 03.10.2018), 40:03:068319:194, 40:03:068319:76, 40:03:068319:88, 40:03:068319:301 (поручение №01-02/), 40:03:068319:71, 40:03:068319:19, 40:03:068319:70, 40:03:130000:9 (сервитут до 30.11.2018)
3	Сети электроснабжения. Калужская область, Боровский район, Западная площадка Индустриального парка «Ворсино»	10	кВ	2500	Кабель АСБл 10кВ,3х240мм2	40:03:068304:20, 40:03:068304:21, 40:03:068304:23, 40:03:068304:28, 40:03:068304:10, 40:03:000000:702, 40:03:069901:1, 40:03:068319:176, 40:03:000000:1040, 40:03:068319:116

1	2	3	4	5	6	7
4	<p>Распределительные сети электроснабжения 10 кВ к перспективным промышленным предприятиям западной площадки Индустриального парка "Ворсино". Кабельная линия 10 кВ.</p>	40	МВт	4278	<p>ПС "Колосово"-РП1 кабель (АПвПу2г-10-3 (1x800)/95)x2; ПС "Колосово"-РТП кабель (АПвПУ2г-10-3(1x800)/95)x2 ПС "Колосово"-РП2 кабель (АПвПу2г-10-3(1x800)/95)x2 ПС "Колосово"-РП3 кабель (АПвПу2г-10-3(1x800)/95)x2 РП1-КТПЗ, РТП-КТП2, РП2-КТП1 АСБу 3x70, Устройство высокого напряжения, серии "Континент", Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП-П-1000/10/04-07УХЛ1, Трансформатор ТИГ-1000/10/0,4Д/У-у-11</p>	<p>40:03:068319:245, 40:03:068319:221, 40:03:068319:253, 40:03:068319:257, 40:03:068319:105, 40:03:068319:255, 40:03:068319:195, 40:03:068319:242, 40:03:068319:76, 40:03:068319:88, 40:03:068319:301, 40:03:068319:300 (поручение №01-02/957-18 от 25.04.2018), 40:03:068319:71, 40:03:068319:19, 40:03:068319:244 (договор аренды №18/10-1 от 03.10.2018), 40:03:068319:256 (договор аренды №18/10-1 от 03.10.2018), 40:03:068319:260 (соглашение №18/11-1 об установлении сервитута), 40:03:068319:282, 40:03:068319:251 40:03:068319</p>
5	<p>Распределительные сети электроснабжения 10 кВ к перспективным промышленным предприятиям западной площадки Индустриального парка "Ворсино". РП№1</p>	40	МВт	4300	<p>Кабель АПвПу2г-10-3 (1x800)/95x2</p>	<p>40:03:068319:19</p>

1	2	3	4	5	6	7
6	Распределительные сети электроснабжения 10 кВ к перспективным промышленным предприятиям западной площадки Индустриального парка "Ворсино". РП№3	40	МВт	950	Кабель АПвПу2г-10-3 (1x800)/95x2	40:03:068319:245
7	Распределительные сети электроснабжения 10 кВ к перспективным промышленным предприятиям западной площадки Индустриального парка "Ворсино". РП№2	40	МВт	1450	Кабель АПвПу2г-10-3 (1x800)/95x2	40:03:068319:253
8	Распределительные сети электроснабжения 10 кВ к перспективным промышленным предприятиям западной площадки Индустриального парка "Ворсино". РТП	40	МВт	2850	Кабель АПвПу2г-10-3 (1x800)/95x2	40:03:068319:105 (до 15.11.18)

1	2	3	4	5	6	7
9	Распределительные сети электроснабжения 10 кВ к перспективным промышленным предприятиям западной площадки Индустриального парка "Ворсино". КТП№1	40	МВт	130	АСБу 3х70	40:03:068319:253
10	Распределительные сети электроснабжения 10 кВ к перспективным промышленным предприятиям западной площадки Индустриального парка "Ворсино". КТП№2	40	МВт	590	АСБу 3х70	40:03:068319:255
11	Распределительные сети электроснабжения 10 кВ к перспективным промышленным предприятиям западной площадки Индустриального парка "Ворсино". КТП№3	40	МВт	300	АСБу 3х70	40:03:068319:19

Планируется размещение коммуникаций и объектов электроснабжения ФВК, характеристики которых приведенные в таблице 7.

Характеристики планируемых коммуникаций и объектов электроснабжения ФВК

Таблица 7

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Кад. № ЗУ
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта	
1	2	3	4	5	6	7
1	КТ Запад. Внутриплощадочные сети электроснабжения 10/0,4 кВ. КТП №1. Питание крана. Освещение. 1 этап строительства			2701		40:03:068319:282 40:03:068319:404 40:03:068319:405 40:03:068319:245 40:03:068319:260
2	КТ Запад. Внутриплощадочные сети электроснабжения 10/0,4 кВ. Питание крана. Освещение. 2 этап строительства			1377		40:03:068319:282 40:03:068319:404 40:03:068319:260
3	КТ Запад. Внутриплощадочные сети электроснабжения 10/0,4 кВ. КТП №2. Питание крана. Освещение. 3 этап строительства			3584		40:03:068319:282 40:03:068319:404 40:03:068319:406 40:03:068319:373 40:03:068319:260 40:03:068319:106

1	2	3	4	5	6	7
4	КТ Восток. Контейнерная площадка. Сток. 2 этап. Электроснабжение			290	Система электроснабжения в составе линий 0,4 кВ, столбов освещения, щитов питания контейнеров	40:03:068319:260

8.4.2. Характеристики коммуникаций и объектов водоснабжения инженерной инфраструктуры промышленного парка «Ворсино»

Водоснабжение: в 2012 году запущен в эксплуатацию водозабор, производительностью 4000 м³/сутки. Введена в эксплуатацию сеть водопровода.

Хозпитьево-противопожарное водоснабжение участков резидентов на территории ИП «Ворсино» обеспечивается от централизованной системы водоснабжения ИП «Ворсино» - действующего водозабора и станции 2-го подъема.

Подача воды на промышленные предприятия, размещаемые на территории ИП «Ворсино» осуществляется по проектируемой кольцевой сети водопровода Ø160 мм и Ø110 мм, проложенной в коридорах коммуникаций вдоль существующих автомобильных дорог.

Прокладка сетей водоснабжения предусматривается из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100SDR17 «Питьевая» по ГОСТ 18599-2001*. Трасса распределительной сети принята из учета подачи воды потребителям кратчайшим путем.

Переходы трубопроводов под автодорогами приняты без устройства футляров при открытом способе производства работ и в футлярах при прокладке методом ГНБ.

На линиях водопроводной сети предусмотрены установки:

- поворотных затворов для выделения ремонтных участков, обеспечивающих бесперебойную подачу воды в каждый отдельный участок при аварии на одном из них;
- вантузов для выпуска воздуха в процессе работы трубопроводов;
- выпусков воды.

Вантузы предусматриваются в повышенных переломных точках профиля на воздухосборниках.

В пониженных точках каждого ремонтного участка, а также в местах выпуска воды от промывки трубопроводов предусматривается установка выпусков. В качестве запорной арматуры на выпусках устанавливаются поворотные затворы. Отвод воды от выпусков осуществлен в водонепроницаемые колодцы с последующей откачкой спецтехникой.

Узлы учета расхода потребляемой воды устанавливаются в точке подключения к кольцевому водопроводу ИП «Ворсино» и на границах участков каждого из размещаемых промышленных предприятий.

Пожаротушение проектируемых объектов инженерной инфраструктуры предусмотрено от проектируемого кольцевого водопровода с максимальным расчетным секундным расходом на пожаротушение 10 л/с. Пожарные гидранты устанавливаются в колодцах на кольцевых участках водопроводных линий.

Пожаротушение промышленных предприятий, решается от собственной отдельной системы противопожарного водоснабжения с возможностью восстановления пожарного запаса воды в резервуарах от системы водоснабжения ИП «Ворсино» в течение 24 часов. Запас воды для целей пожаротушения в резервуарах определяется исходя из расчетных расходов воды на наружное и внутреннее пожаротушение промышленных предприятий и продолжительности тушения пожаров. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети на территории промышленных предприятий должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания или сооружения либо части здания или сооружения.

Схема сетей водоснабжения см. Приложение №1.

Водоснабжение Восточной (верхней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
1	Артезианская скважина №1, назначение: Сооружение, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино	Глубина 57,4 м	40:03:068302:146	40 КЛ № 582329 26.07.2013
3	Артезианская скважина №2, назначение: Сооружение, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино	Глубина 57,4 м	40:03:068302:147	40 КЛ № 582330 26.07.2013
4	Артезианская скважина №3, назначение: Сооружение, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино	Глубина 57,4 м	40:03:068302:149	40 КЛ № 582331 26.07.2013
5	Артезианская скважина №4, назначение: Сооружение, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино	Глубина 57,4 м	40:03:068302:148	40 КЛ № 582332 26.07.2013
5.а	Артезианская резервная скважина №4а, назначение: Сооружение, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино	Глубина 49 м	Участок в ограждении S=3600м ²	Проектируемая Координаты участка 1-X512086.6 Y1327400.8 2-X 512146.2 Y 1327394.2 3-X 512152.8 Y 1327453.8 4-X 512093.2 Y 1327460.4
5.б	Артезианская скважина №5, назначение: Сооружение, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино	Глубина 57,4-49 м	Участок в ограждении S=3600м ²	Проектируемая Координаты участка 1-X512182,13 Y 1327155,06 2-X 512232,48 Y 1327187,69 3-X 512199,22 Y 1327238,04 4-X 512148,87 Y1327205,4

6	Павильон артезианской скважины №1, назначение: Нежилое здание, инв. №716ф, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино, Индустриальный Парк «Ворсино»	Общая площадь 4,8 кв.м	40:03:068302:171	40 КЛ № 582333 26.07.2013
7	Павильон артезианской скважины №2, назначение: Нежилое здание, инв. №716ф, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино, Индустриальный Парк «Ворсино»	Общая площадь 4,8 кв.м	40:03:068302:168	40 КЛ № 582334 26.07.2013
8	Павильон артезианской скважины №3, назначение: Нежилое здание, инв. №716ф, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино, Индустриальный Парк «Ворсино»	Общая площадь 4,8 кв.м	40:03:068302:170	40 КЛ № 582655 02.08.2013
9	Павильон артезианской скважины №4, назначение: Нежилое здание, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино, Индустриальный Парк «Ворсино»	Общая площадь 4,8 кв.м	40:03:068302:169	40 КЛ № 582336 от 26.07.2013
11	Насосная станция II подъема, назначение: Нежилое здание, 1 – этажный, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино	Общая площадь 170 кв.м.	40:03:068302:163	40 КЛ № 581798 04.09.2013
12	Станция водоподготовки, назначение: Нежилое здание, 1 – этажный, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино	Общая площадь 82,3 кв.м.	40:03:068302:164	40 КЛ № 581797 04.09.2013
13	Резервуар «Айсберг», назначение: Иное сооружение (резервуар «Айсберг»), адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино	Объем 500 куб.м	40:03:068302:162	40 КЛ № 581795 04.09.2013
14	Резервуар «Айсберг», назначение: Иное сооружение (резервуар «Айсберг»), адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино	Объем 500 куб.м	40:03:068302:165	40 КЛ № 605337 04.09.2013
15	Внутриплощадочные сети водопровода, назначение: Иное сооружение (внутриплощадочные сети водопровода), адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский	Протяженность 418 м	40:03:068302:174	40 КЛ № 581794 04.09.2013

	район, в районе д.Добрино			
71	Сети водоснабжения от существующего колодца №КВ до границы земельного участка ООО «ОРАК» на территории Индустриального парка «Ворсино», назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 141 м	40:03:068302:343	№ 40:03:068302:343 - 40/003/2018-1 от 18.05.2018 г.
72	Сеть водопровода от существующего колодца ПГ-102 до границы земельного участка ООО «НоваМедика» на территории Индустриального парка «Ворсино», назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 66 м	40:03:068302:347	№ 40:03:068302:347 - 40/003/2018-1 от 27.09.2018 г.
77	Сети водоснабжения до границы земельного участка ООО «Центр-Трейд» на территории Индустриального парка «Ворсино», назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 293 м	40:03:068302:363	№ 40:03:068302:363 - 40/003/2019-1 от 22.03.2019 г.
90	Резервуар «Айсберг»	Объем 500 куб.м	40:03:068302:509	№ 40:03:068302:509 - 40/062/2021-1 от 27.10.2021 г.

Водоснабжение Восточной (нижней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
38	Внутриплощадочные сети водопровода, назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Протяженность 440 м	40:03:068314:196	40 АА №051596 16.06.2015
50	Сети водопровода к очистным сооружениям биологической очистки сточных вод, назначение: сооружение водоснабжения, адрес	Протяженность 80 м	40:03:068314:209	40 АА №108310 25.09.2015

	(местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»			

Водоснабжение Западной площадки

Хозяйственно-питьевое-противопожарное водоснабжение участков Западной площадки ИП «Ворсино» обеспечивается от централизованной системы водоснабжения ИП «Ворсино» в соответствии с техническими условиями на водоснабжение территории Западной площадки ИП «Ворсино» от 19.02.2015 № 185/15, выданными ООО «Индустриальный парк Ворсино». Максимально разрешенный отбор воды составляет 2 150 м³/сут., максимальный часовой расход – не более 125 м³/час.

В настоящее время на Западной площадке ИП «Ворсино» функционирует существующий кольцевой водопровод, подключенный к магистрали хозяйственно-питьевого водопровода площадки «Северная» ИП «Ворсино» (водопроводная камера № 7) в соответствии с ТУ, выданными ООО «Индустриальный парк «Ворсино». Водопровод обеспечивает водоснабжение всей территории Западной площадки, кроме участка территории на северо-восточной границе площадки в районе расположения ж/д станции «Ворсино». Для водоснабжения указанного участка территории Западной площадки проектом планировки предусматривается строительство объекта – «Сеть водоснабжения от колодца № 1а, № 1б до ПГ5б на Западной площадке ИП «Ворсино».

Подача воды на промышленные предприятия, размещаемые на северо-восточном участке территории Западной площадки ИП «Ворсино», осуществляется по проектируемой кольцевой сети водопровода Ø160 мм и Ø110 мм, проложенной в коридоре коммуникаций. Прокладка сетей водоснабжения предусматривается из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100SDR17 «Питьевая» по ГОСТ 18599-2001*. Трасса распределительной сети принята из учета подачи воды потребителям кратчайшим путем.

Минимальный свободный напор в проектируемой водопроводной сети при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении на вводах на границах территории резидентов над поверхностью земли обеспечивается существующей насосной станцией 2-го подъема централизованной сети водоснабжения ИП «Ворсино» и составляет 20 м практически по всей длине прокладки в связи с равнинным рельефом. Пропускная способность проектируемого участка кольцевых сетей при напоре в сети 20 м составляет 70 л/с.

Водопроводные линии приняты подземной прокладки. Глубина заложения труб, считая до низа трубы на 0,5 м больше расчетной глубины промерзания.

Переходы трубопроводов под автодорогами ИП приняты без устройства футляров при открытом способе производства работ и в футлярах при прокладке методом ГНБ.

На линиях водопроводной сети предусмотрены установки:

- поворотных затворов для выделения ремонтных участков, обеспечивающих бесперебойную подачу воды в каждый отдельный участок при аварии на одном из них;
- выпусков воды.

В пониженных точках каждого ремонтного участка, а также в местах выпуска воды от промывки трубопроводов предусматривается установка выпусков. В качестве запорной арматуры на выпусках устанавливаются поворотные затворы. Отвод воды от выпусков осуществлен в водонепроницаемые колодцы с последующей откачкой спецтехникой.

Узлы учета расхода потребляемой воды устанавливаются в точке подключения к кольцевому водопроводу ИП «Ворсино» и на границах участков каждого из размещаемых промышленных предприятий.

Пожаротушение проектируемых объектов инженерной инфраструктуры предусмотрено от проектируемого кольцевого водопровода с максимальным расчетным секундным расходом на пожаротушение 10 л/с. Пожарные гидранты устанавливаются в колодцах на кольцевых участках водопроводных линий.

Пожаротушение промышленных предприятий, размещаемых на территории других промышленных предприятий, решается от собственной отдельной системы противопожарного водоснабжения с возможностью восстановления пожарного запаса воды в резервуарах от системы водоснабжения ИП «Ворсино» в течение 24 часов. Запас воды для целей пожаротушения в резервуарах определится исходя из расчетных расходов воды на наружное и внутреннее пожаротушение промышленных предприятий и продолжительности тушения пожаров. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети на территории промышленных предприятий должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания или сооружения либо части здания или сооружения.

Все указанные расчетные расходы, схемы водоснабжения, производитель и материал труб, протяженность трасс водопроводов подлежат уточнению в процессе проектирования.

В период подготовки проекта планировки территории в границах проектирования расположены коммуникации и объекты водоснабжения индустриального парка «Ворсино» приведенные в таблице 8.

Таблица 8

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Право собственности	Кад. № ОКС
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта		
1	Сеть водоснабжения, 918 м, адрес (местоположение) объекта: Калужская область, р-н Боровский, с. Ворсино, Западная площадка Индустриального парка "Ворсино".	1000	м3/сут	1520,00	Ду 200мм две нитки, материал труб- напорный полиэтилен по ГОСТ 18599-2001 Ø 160мм-150 м, Ø 225-761м	40-40-01/108/2014-240 от 19.08.2014	40:03:068319:162

В период подготовки проекта планировки территории в границах проектирования расположены коммуникации и объекты водоснабжения ФВК приведенные в таблице 9.

Таблица 9

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Кад № ОКС	Кад. № ЗУ
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сооружение (Внутриплощадочные сети водоснабжения)			926		40:03:068319:132	40:03:068319:260
2	Сооружение (Пожарный резервуар)	-	-		42 куб.м	40:03:068319:134	40:03:068319:260
3	КТ Восток. Контейнерная площадка. Сток. 1 этап. Водоснабжение			84	Система водоснабжения с двумя пожарными гидрантами	40:03:068319:411	40:03:068319:260

1	2	3	4	5	6	7	8
4	<p>Мультимодальный логистический центр в районе с. Ворсино Боровского района Калужской области. Кросс-докинг-комплекс. Первый этап строительства. Внутриплощадочные сети водоснабжения (Водопровод В0. Внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого водопровода В1)</p>			914		40:03:068319:231	40:03:068319:311, 40:03:068319:314

1	2	3	4	5	6	7	8
5	<p>Мультимодальный логистический центр в районе с. Ворсино Боровского района Калужской области. Кросс-докинг-комплекс. Первый этап строительства. Система пожарного водоснабжения. (Внутриплощадочные сети пожарного водопровода В2. Насосная станция водяного пожаротушения с водомерным узлом. Пожарные резервуары)</p>			1118		40:03:068319:233	40:03:068319:311

Планируется размещение коммуникаций и объектов водоснабжения индустриального парка «Ворсино», характеристики которых приведены в таблице 10.

Характеристики планируемых коммуникаций и объектов водоснабжения промышленного парка «Ворсино»

Таблица 10

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Кад. № ЗУ
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта	
1	2	3	4	5	6	7
1	Сети водоснабжения, сети хозяйственно-бытовой канализации Западной площадки промышленного парка "Ворсино". 15 этап строительства. Сеть водоснабжения	47	л/с	2139,44	Труба ПЭ 100 SDR 17 ф225x13,4 Труба ПЭ 100 SDR 17 ф110x6,6	40:03:068319:281, 40:03:068319:282, 40:03:068319:260 (соглашение №18/11-1 об установлении сервитута), 40:03:068319:312, 40:03:068319:315, 40:03:068319:258, 40:03:068319:89
2	Распределительные сети водоснабжения, сети хозяйственно-бытовой канализации Западной площадки промышленного парка "Ворсино" 14 этап строительства. Сеть водоснабжения.	93	л/с	2139,44	Труба ПЭ 100 диаметром 225x13,4	40:03:068319:281, 40:03:068319:282, 40:03:068319:258, 40:03:068319:245

3	Наружные инженерные сети водоснабжения и канализации для индустриально-логистического парка "Ворсино" по адресу: Калужская область, Боровский район, в районе д. Коряково. Сети водоснабжения.			1859	Трубы SDR 13,6 напорная полиэтилен две нитки ГОСТ 18599-2001 Ø 225 мм, стальные электросварные трубы Ø219x5,5 , трубы	40:03:068319:116, 40:03:068319:176, 40:03:068319:177, 40:03:130000:9, 40:03:069901:1, 40:03:068304:10, 40:03:068304:28, 40:03:068304:21, 40:03:068304:20, 40:03:068304:80, 40:03:068304:150, 40:03:000000:702, 40:03:068304:81, 40:03:000000:1040; 40:03:000000:606
4	Сеть водоснабжения от колодцев №1а, №1б до ПГ5б на Западной площадке индустриального парка "Ворсино"			380	Труба ПЭ 100 диаметром 160x9,5; Труба ПЭ 100 110x6,6; Труба ПЭ 100 63x3,8. Кол-во колодцев 9 шт.	40:03:000000:1040, 40:03:068319:98, 40:03:068319:264, 40:03:068319:89, 40:03:068319:260

11. Планируется размещение коммуникаций и объектов водоснабжения ФВК, характеристики которых приведены в таблице

Таблица 11

Характеристики планируемых коммуникаций и объектов водоснабжения ФВК

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Кад. № ЗУ
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта	
1	2	3	4	5	6	7
1	КТ Запад. Система водоснабжения. 1 этап строительства			1245		40:03:068319:282 40:03:068319:404
2	КТ Запад. Система водоснабжения. 3 этап строительства			100		40:03:068319:282 40:03:068319:404 40:03:068319:406

8.4.3. Характеристики коммуникаций и объектов водоотведения инженерной инфраструктуры промышленного парка «Ворсино»

Производственно-бытовая и хозяйственно-бытовая канализация

Водоотведение: построены сети канализации промышленного парка. 09 сентября 2015 года состоялось торжественное открытие биологических очистных сооружений производительностью 4000 м³/сутки.

Сеть хозяйственно-бытовой канализации прокладывается в коммуникационном коридоре, вдоль существующих автомобильных дорог.

Канализационные коллекторы предусматриваются из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100SDR26 «Питьевая» по ГОСТ 18599-2001*, на самотечных участках – гофрированных полиэтиленовых труб «Прага» расчетного сечения.

Участки самотечного и напорного коллекторов прокладываются открытым способом (в траншее), с установкой ж/б колодцев и камер переключения, на напорных участках – колодцы-гасители напора. Сброс стоков при опорожнении трубопроводов предусмотрен в мокрые колодцы, расположенные в низших точках рельефа местности.

На территории каждого резидента должны быть предусмотрены отдельные системы хозяйственно-бытовой и производственной канализации с устройством при необходимости локальных очистных сооружений производственных вод. Состав стоков нормируется и подлежит периодическому контролю в контрольных колодцах (пробоотборниках), которые должны быть установлены на территории резидентов на границах отведенных участков.

Очищенные производственные стоки, отводятся с территории резидентов в общую сеть бытовой канализации ИП «Ворсино».

Узлы учета объема стоков и колодцы отбора проб устанавливаются на каждом промышленном предприятии.

Схема сетей хоз-бытовой канализации восточной и центральной площадок см. Приложение №2.

Водоотведение Северной площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
19	Канализационная насосная станция №1, назначение: канализации насосная станция №1), 1 – этажный, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, возле д.Коряково	Общая площадь 2,5 кв.м	40:03:068304:86	40 КЛ № 723355 07.05.2014

Водоотведение Восточной (верхней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
16	Внутриплощадочные сети канализации, назначение: Иное сооружение (внутриплощадочные сети водопровода), адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино	Протяженность 166 м	40:03:068302:167	40 КЛ № 581793 04.09.2013
20	Канализационная насосная станция №2, назначение: Иное сооружение, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино	Общая площадь 3,8 кв.м	40:03:068302:200	40 КЛ № 723610 07.05.2014
21	Наружные сети канализации, назначение: Сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, в районе д.Добрино	Протяженность 128 м	40:03:068302:227	40 КЛ 763427 15.08.2014
53	Канализационная насосная станция №4, назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Площадь 3,7 кв.м.	40:03:068302:278	40 АА №113956 23.11.2015
70	Сети хозяйственно-бытовой канализации от существующего колодца №155 до границы земельного участка ООО «ОРАК» на территории Индустриального парка «Ворсино», назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 70 м	40:03:068302:341	№ 40:03:068302:341 - 40/003/2018-1 от 17.05.2018 г.
76	Сети хозяйственно-бытовой канализации до границы земельного участка ООО «Центр-Трейд» на территории Индустриального парка «Ворсино», назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 58 м	40:03:068302:364	№ 40:03:068302:364 - 40/003/2019-1 от 22.03.2019 г.

Водоотведение Восточной (нижней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права(номер, дата)
32	Производственное здание, назначение: Нежилое здание, количество этажей: 2, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Площадь 612,3 кв.м	40:03:068314:191	40 АА №051253 16.06.2015
33	Аэротенк со вторичными отстойниками, назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Площадь 893,5 кв.м	40:03:068314:187	40 АА №051257 16.06.2015
34	Блок доочистки, назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Площадь застройки 42,8 кв.м.	40:03:068314:193	40 АА №051598 16.06.2015
35	Здание УФО, назначение: нежилое здание, количество этажей: 1, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Площадь здания 86,1 кв.м.	40:03:068314:188	40 АА №050843 16.06.2015
39	Внутриплощадочные сети канализации, назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Протяженность 462 м	40:03:068314:199	40 АА №051670 16.06.2015
42	Насосная станция промывных вод, назначение: Сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Площадь 7 кв.м.	40:03:068314:195	40 АА №050840 16.06.2015
49	Усреднитель V=1350 м ³ , назначение: Сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Площадь застройки 300,9 кв.м.	40:03:068314:201	40 АА №051599 16.06.2015
59	Канализационная насосная станция №5, назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Площадь 3,7 кв.м	40:03:068314:216	40 АА 132552

Водоотведение Центральной (нижней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
60	Канализационная насосная станция №3, назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Площадь 3,7 кв.м	40:03:068315:137	№ 40:03:068315:137-40/003/2017-1 от 12.10.2017 г.
85	Наружные сети канализации	Протяженность 2620 м	40:03:000000:1318	№40-40/003-40/003/016/2016-7012/1 от 28.09.2016 г.

Водоотведение Западной площадки

Канализование хозяйственно-бытовых стоков с территории Западной площадки ИП «Ворсино» обеспечивается от централизованной системы водоотведения ИП «Ворсино» в соответствии с техническими условиями на подключение к системе водоотведения (хозяйственно-бытовой канализации) территории Западной площадки ИП «Ворсино» от 19.02.2015 № 186/15, выданными ООО «Индустриальный парк Ворсино». Максимальный суточный расход сточных вод – не более 2 150 м³/сут., максимальный часовой расход – не более 89,6 м³/час.

В настоящее время на Западной площадке ИП «Ворсино» функционирует существующий коллектор хозяйственно-бытовой канализации, подключенный к сети хозяйственно-бытовой канализации площадки «Северная» ИП «Ворсино» (приемная камера КНС № 6) в соответствии с ТУ, выданными ООО «Индустриальный парк «Ворсино», и обеспечивающий канализование стоков северной и северо-восточной части Западной площадки ИП «Ворсино». Для канализования хозяйственно-бытовых стоков с остальной территории Западной площадки проектом планировки предусматривается строительство объекта – «Сети хозяйственно-бытовой канализации Западной площадки индустриального парка «Ворсино» в составе объекта «Распределительные сети водоснабжения, сети хозяйственно-бытовой канализации Западной площадки индустриального парка «Ворсино». 14 этап строительства».

Предлагаемый вариант водоотведения хозяйственных стоков с территории Западной площадки заключается в строительстве хозяйственно-бытовой канализации, огибающей западную, южную и восточную границы площадки. Сточные воды отводятся вдоль западной границы площадки по самотечной сети в проектируемую КНС, установленную на южной границе площадки. Затем стоки по напорной сети 2хØ160 мм перекачиваются в существующую

самотечную сеть хозяйственной канализации, проходящую вдоль железной дороги. Далее стоки направляются по существующей сети на собственные очистные сооружения ИП «Ворсино», осуществляющие биологическую очистку. Очищенные до нормативных показателей стоки выпускаются в водный объект – р. Истья.

Проектируемая сеть хозяйственно-бытовой канализации трассируется в коридорах коммуникаций вдоль существующих автомобильных дорог по территории Западной площадки.

Прокладка канализации предусматривается из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100SDR26 «Питьевая» по ГОСТ 18599-2001*, на самотечных участках – гофрированных полиэтиленовых труб «Прага» расчетного сечения.

Расчетные расходы сточных вод приняты с учетом расчетных данных по водоподаче - 89,6 м³/час, секундный расход — 24,9 л/сек. Диаметры труб приняты согласно требований п.п. 5.3.1-5.4.1 СП 32.13330 по применению наименьших диаметров труб самотечных сетей канализации и с учетом допустимой степени наполнения труб, и минимальной скорости движения сточных вод в сетях.

Канализационная насосная станция (КНС) предназначена для перекачки производственных и бытовых сточных вод Западной площадки ИП «Ворсино» и располагается подземно в южной части площадки. Проектируемая КНС имеет производительность 800 м³/сутки, выполнена из стеклопластика, оснащена шкафом управления наружного исполнения. КНС запроектирована для работы в автоматическом режиме, без обслуживающего персонала и бытовых помещений для него.

По надежности действия насосная принята второй категории, допускающая перерыв подачи сточных вод не более 6 часов.

Насосы, оборудование и трубопроводы приняты с учетом расчетного притока сточных вод. Приток стоков определен расчетом с учетом расходов от существующей и проектируемой застройки и составляет 800 м³/сут., 100 м³/час., 27,77 л/сек.

КНС выполнена из армированного стеклопластика в форме цилиндра диаметром 2,20 м с теплоизоляцией (h=2,0м), общей строительной высотой 6,0 м и оборудована двумя погружными насосами марки GRUNDFOS, производительностью 100,0 м³/час, напором 35 м (1 рабочий + 1 резервный).

Приемный резервуар насосной имеет объем 30,34 м³. Вместимость приемного резервуара КНС определяется в зависимости от притока сточных вод, производительности насосов и допустимой частоты включения электрооборудования, но не менее 5-ти минутной максимальной производительности одного из насосов.

Во избежание аварийного затопления насосной станции на подводящем коллекторе предусматривается запорное устройство-задвижка с ручным приводом, управляемым с поверхности земли после поступления аварийного сигнала.

Участки самотечного и напорного коллекторов прокладываются открытым способом (в траншее). По всей трассе проектируются ж/б колодцы и камеры переключения, на напорных участках – колодцы-гасители напора. Сброс стоков при опорожнении трубопроводов выполняется в мокрые колодцы, расположенные в низших точках рельефа местности.

Состав стоков, принимаемых в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации с территории промышленных предприятий резидентов ИП «Ворсино», нормируется и подлежит периодическому контролю в контрольных колодцах (пробоотборниках), которые должны быть установлены на территории резидентов на границах отведенных земельных участков.

На территории каждого резидента должны быть предусмотрены отдельные системы хозяйственно-бытовой и производственной канализации. Производственные стоки перед выпуском подлежат очистке на локальных очистных сооружениях, устанавливаемых на территории каждого промышленного предприятия, до требований, предъявляемых к качеству сточных вод, предназначенных для сброса в общую систему бытовой канализации ИП. После очистки производственные стоки объединяются с хозяйственно-бытовыми стоками на территории промышленного предприятия и отводятся по объединенному выпуску в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации Западной площадки ИП «Ворсино».

Узлы учета объема стоков и пробоотборники устанавливаются на территории каждого промышленного предприятия. Технический учет объема стоков осуществляется на узле учета, входящем в состав очистных сооружений производственных стоков предприятий или в колодце на границе участка.

Все указанные расчетные расходы, схемы водоотведения, производитель и материал труб, протяженность трасс трубопроводов подлежат уточнению в процессе проектирования.

В период подготовки проекта планировки территории в границах проектирования расположены коммуникации и объекты водоотведения индустриального парка «Ворсино» приведенные в таблице 12.

Таблица 12

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Право собственности	Кад. № ОКС
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта		
1	Сооружение, назначение: Сеть производственно-бытовой канализации, протяженность 886м, адрес (местонахождение) объекта: клужская область, р-н Боровский, с. Ворсино, Западная площадка Индустриального парка "Ворсино".	1000	м3/сут	886,00	Сеть производственно-бытовой канализации, 886 м Ду 200 мм- 125 м.	40-40-01/108/2014-241 от 19.08.2014	40:03:068319:161
2	Канализационная насосная станция №6	27,1	кВт	-	КНС "Grundfos" Q=37.5 м3/час H=30,0м	40:03:068319:173-40/003/2019-1 от 14.02.2019	40:03:068319:173

В период подготовки проекта планировки территории в границах проектирования расположены коммуникации и объекты водоотведения ФВК приведенные в таблице 13.

Таблица 13

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Кад № ОКС	Кад. № ЗУ
		Мощность	ед. изм.	L , (м)	Характеристика объекта		
1	Сооружение (Внутриплощадочные сети бытовой канализации)			439		40:03:068319:133	40:03:068319:260
2	Мультимодальный логистический центр в районе с. Ворсино Боровского района Калужской области. Кросс-докинг-комплекс. Первый этап строительства. Внутриплощадочные сети хозяйственно-бытовой канализации К1			723		40:03:068319:232	40:03:068319:311, 40:03:068319:314

Планируется размещение коммуникаций и объектов водоотведения индустриального парка «Ворсино», характеристики которых приведены в таблице 14.

Характеристики планируемых коммуникаций и объекты водоотведения (производственно-бытовая и хозяйственно-бытовая канализация) индустриального парка «Ворсино»

Таблица 14

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Кад. № ЗУ
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта	
1	2	3	4	5	6	7
1	Сети водоснабжения, сети хозяйственно-бытовой канализации Западной площадки индустриального парка "Ворсино". 15 этап строительства. Сети хозяйственно-бытовой канализации	65,9	л/с	1436,1	"Прагма " Д=300	40:03:068319:281, 40:03:068319:282, 40:03:068319:260 (соглашение №18/11-1 об установлении сервитута), 40:03:068319:312, 40:03:068319:315, 40:03:068319:89

1	2	3	4	5	6	7
2	Распределительные сети водоснабжения, сети хозяйственно-бытовой канализации Западной площадки индустриального парка "Ворсино" 14 этап строительства. Хозяйственно-бытовая канализация	65,9	л/с	1024,09	Труба "Прага" диаметром 300мм	40:03:068319:281, 40:03:068319:282 , 40:03:068319:260 (соглашение №18/11-1 об установлении сервитута), 40:03:068319:315, 40:03:068319:258
3	Распределительные сети водоснабжения, сети хозяйственно-бытовой канализации Западной площадки индустриального парка "Ворсино" 14 этап строительства. КНС	100	м ³ /час	-	"Grandfos" 2200-2-6000, H=35	40:03:068319:281

1	2	3	4	5	6	7
4	Наружные инженерные сети водоснабжения и канализации для индустриально-логистического парка "Ворсино" по адресу: Калужская область, Боровский район, в районе д. Коряково. Сети канализации.			1831,7	Трасса самотечного участка-трубы полиэтилен "Корсис" Ø250мм, траса напорной канализации две нитки Ø125x9,2 полиэтилен	40:03:068319:116 , 40:03:068319:176 , 40:03:068319:177, 40:03:130000:9 , 40:03:069901:1 , 40:03:068304:10, 40:03:068304:28, 40:03:068304:21, 40:03:068304:20 , 40:03:068304:80, 40:03:068304:150 , 40:03:000000:702, 40:03:068304:81, 40:03:000000:1040; 40:03:000000:606

Планируется размещение коммуникаций и объектов водоотведения ФВК, характеристики которых приведены в таблице 15.

Характеристики планируемых коммуникаций и объектов водоотведения (производственно-бытовая и хозяйственно-бытовая канализация) ФВК

Таблица 15

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта			Кад. № ЗУ	
		Мощность	ед. изм.	L, (м)		Характеристика объекта
1	2	3	4	5	6	7
1	КТ Запад. Система хозяйственно-бытовой канализации. 1 этап строительства			102		40:03:068319:282 40:03:068319:404
2	КТ Запад. Система хозяйственно-бытовой канализации с КНС. 3 этап строительства			1068		40:03:068319:282 40:03:068319:404 40:03:068319:406
3	Сети инженерного обеспечения северной промышленной зоны ФВ-2. Распределительный коллектор хозяйственно-бытовой канализации			827	Система водотведения	40:03:068319:405 40:03:068319:245 40:03:068319:406

8.4.4. Характеристики коммуникаций и объектов водоотведения инженерной инфраструктуры промышленного парка «Ворсино»

Ливневая система водоотведения

Сбор и отведение дождевых и талых вод с территории ИП «Ворсино» осуществляется по самотечному коллектору с организацией выпуска в безымянный ручей.

Сети прокладываются вдоль существующих автомобильных дорог, из безнапорных железобетонных труб с переменным диаметром для возможности приема стоков с прилегающих территорий промпредприятий. Прокладка осуществляется открытым способом, на участках существующих дорог — методом ГНБ.

На сети предусмотрена установка колодцев из бетона и железобетонных элементов.

Проектом планировки строительство очистных сооружений дождевой канализации не предусматривается. Каждый резидент, размещаемый на территории ИП «Ворсино», сбор и очистку дождевых сточных вод с арендуемой территории решает самостоятельно.

В системах дождевой канализации промышленных предприятий должна быть обеспечена очистка наиболее загрязненной части поверхностного стока, образующегося в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, т. е. не менее 70% годового стока для площадок предприятий, близких по загрязненности к жилым территориям, и всего объема стока для площадок предприятий, территория которых может быть загрязнена специфическими веществами с токсичными свойствами или значительным количеством органических веществ. На выпусках очищенных дождевых вод с территории промышленных предприятий, перед присоединением к сборному коллектору должна быть предусмотрена установка контрольных колодцев, размещаемых за пределами предприятий, местоположение которых уточняется при дальнейшем проектировании.

Сброс поверхностных стоков с дорог и проездов ИП «Ворсино» осуществляется открыто в придорожные каналы с последующим присоединением к закрытой сети через колодец с отстойной частью.

Схема сетей дождевой канализации см. Приложение №3.

Схема сетей дождевой канализации восточной площадки см. Приложение №4.

Водоотведение Восточной (верхней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
69	Сети дождевой канализации от существующего колодца №1 магистрального коллектора по отводу дождевых вод (восточная 1) до границы земельного участка ООО «ОРАК» на территории Индустриального парка «Ворсино», назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 358 м	40:03:068302:342	№ 40:03:068302:342 - 40/003/2018-1 от 17.05.2018 г.
78	Сети дождевой канализации до границы земельного участка ООО «Центр-Трейд» на территории Индустриального парка «Ворсино», назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 309 м	40:03:068302:362	№ 40:03:068302:362 - 40/003/2019-1 от 19.03.2019 г.
81	Сеть дождевой канализации для предприятий, расположенных на Восточной площадке-1 Индустриального парка «Ворсино». 2 этап строительства, назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 1361 м	40:03:068302:368	№ 40:03:068302:368 - 40/003/2019-1 от 04.06.2019 г.

Водоотведение Восточной (нижней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
37	Дренажная сеть, назначение: сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк	Протяженность 373 м	40:03:068314:192	40 АА №051259 16.06.2015

	Ворсино			
40	Дождевая канализация, назначение: Сооружение канализации, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Протяженность 181 м	40:03:068314:197	40 АА №050842 16.06.2015
83	Сети дождевой канализации ООО «Габриэль-Хеми-Рус-2», ООО «ЭЛА Контейнер РУ» и перспективных предприятий на Восточной площадке-2 индустриального парка «Ворсино»	Протяженность 300 м	40:03:068314:572	№ 40:03:068314:572 - 40/003/2019-1 от 25.06.2019 г.

Водоотведение Центральной (нижней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
84	Магистральный коллектор по отводу дождевых вод	Протяженность 621 м	40:03:068315:86	№40-40/003- 40/003/016/2016-6902/1 от 21.09.2016 г.

Водоотведение Западной площадки

Для отвода поверхностных стоков с территории Западной площадки ИП «Ворсино» предусматривается строительство объекта – «Сети ливневой канализации южной части Западной площадки ИП «Ворсино». Пруд-накопитель».

Отведение поверхностных стоков с территории Западной площадки ИП «Ворсино» предусмотрено путем отвода очищенных стоков по проектируемому сборному подземному самотечному коллектору с организацией выпуска в открытый отводящий канал, примыкающий к безымянному ручью. Для уменьшения расхода дождевых вод, сбрасываемых в существующей ручей, предусматривается регулирование дождевого стока путем временного задержания части дождевых вод в проектируемом открытом пруде-накопителе. Объем пруда рассчитывается исходя из расчетного расхода поверхностного стока, пропускной способности русла ручья и инженерных сооружений (водопроектных труб), обеспечивающих свободное протекание ручья под автомобильными дорогами.

Проектируемая трасса самотечного коллектора прокладывается вдоль существующих автомобильных дорог со стороны западной и южной границ Западной площадки. Сеть прокладывается из безнапорных железобетонных труб с переменным диаметром для возможности приема стоков с прилегающих территорий промпредприятий, Прокладка коллектора осуществляется открытым способом (в траншее), на участках существующих дорог — методом ГНБ. На сети предусмотрена установка колодцев из бетона и железобетонных элементов.

Переходы трубопроводами через существующую автодорогу предусматривается осуществлять из напорных многослойных полиэтиленовых труб ПЭ100RC SDR 17 ПРОТЕКТ с защитным покрытием $\text{Ø}1000*59,3$ и $\text{Ø}710*42,1$ закрытым способом - методом горизонтально-направленного бурения.

Участок прохождения коллектора под строящимся участком дороги выполняется открытым способом с укладкой труб ВЧШГ на подготовку из песчаного грунта. Участок прохождения коллектора над существующим оврагом выполняется укладкой труб на сборно-монолитный железобетонный фундамент. Засыпка трубопровода производится до планировочных отметок местным однородным грунтом. Предусматривается реконструкция (удлинение) существующей водопропускной трубы.

Проектом планировки строительство очистных сооружений дождевой канализации не предусматривается.

Сбор и очистка дождевых сточных вод с территории промышленных предприятий, размещаемых на Западной площадке ИП «Ворсино», решаются владельцами предприятий самостоятельно. В системах дождевой канализации промышленных предприятий должны быть предусмотрены локальные очистные сооружения для очистки наиболее загрязненной части поверхностного стока, образующегося в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, т. е. не менее 70% годового стока для площадок предприятий, близких по загрязненности к селитебным территориям, и всего объема стока для площадок предприятий, территория которых может быть загрязнена специфическими веществами с токсичными свойствами или значительным количеством органических веществ.

На выпусках очищенных дождевых вод с территории промышленных предприятий перед присоединением к сборному коллектору должна быть предусмотрена установка контрольных колодцев, размещаемых за пределами предприятий, местоположение которых уточняется при дальнейшем проектировании.

Сброс поверхностных стоков с дорог и проездов Западной площадки ИП «Ворсино» осуществляется открыто в придорожные канавы с последующим присоединением канавы к закрытой сети через колодец с отстойной частью.

Расчетный расход поверхностного стока определен по методу предельной интенсивности дождя при периоде однократного превышения расчетной интенсивности - 1 год (п. 2.11 СНиП 2.04.03-85) и составляет:

6 840 л/с, 10 357 м³/ч, 62 147 м³/сут., 508 887 м³/год.

Все указанные расчетные расходы, схемы водоотведения, производитель и материал труб, протяженность трасс трубопроводов подлежат уточнению в процессе проектирования.

В период подготовки проекта планировки территории в границах проектирования расположены коммуникации и объекты ливневой системы водоотведения промышленного парка «Ворсино», приведенные в таблице 16.

Таблица 16

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Право собственности	Кад. № ОКС
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта		
1	Сооружение, назначение: Сеть дождевой канализации, протяженность 1021м, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, р-н Боровский, с. Ворсино, Западная площадка Индустриального парка "Ворсино".	3090	л/сек	1021	Сеть дождевой канализации, Ду 1200 м1021 м	40-40-01/108/2014-239 от 19.08.2014	40:03:068319:163

В период подготовки проекта планировки территории в границах проектирования расположены коммуникации и объекты ливневой системы водоотведения ФВК, приведенные в таблице 17.

Таблица 17

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Кад № ОКС	Кад. № ЗУ
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта		
1	Сооружение (Внутриплощадочные сети ливневой канализации)			1567		40:03:068319:129	40:03:068319:260
2	Сооружение (Очистные сооружения поверхностных сточных вод)			35		40:03:068319:135	40:03:068319:260
3	КТ Восток. Контейнерная площадка. Сток. 1 этап. Водоотведение			734	Система водоотведения ливневых и дренажных вод с ЛОС	40:03:068319:410	40:03:068319:260
4	Мультимодальный логистический центр в районе с. Ворсино Боровского района Калужской области. Кросс-докинг-комплекс. Первый этап строительства. Внутриплощадочные сети ливневой канализации К2			1226		40:03:068319:234	40:03:068319:311, 40:03:068319:314

Планируется размещение коммуникаций и объектов водоотведения (ливневой системы водоотведения) индустриального парка «Ворсино», характеристики которых приведены в таблице 18.

Характеристики планируемых коммуникаций и объектов водоотведения (ливневая система водоотведения) индустриального парка «Ворсино»

Таблица 18

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Кад. № ЗУ
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта	
1	2	3	4	5	6	7
1	Сети дождевой канализации Северной части Западной площадки Индустриального парка «Ворсино». Боровский район, Калужская область. 20 этап строительства. Сети дождевой канализации	1003	л/с	707	Труба ж/б безнапорная Ø1000 м; Труба ж/б безнапорная Ø500 м; труба полиэтиленовая ПЭ 100 RC SDR 11 Ø 1000 кол-во колодцев - 9 шт.	40:03:068319:281 , 40:03:068319:221, 40:03:068319:253
2	Сети водоснабжения, сети хозяйственно-бытовой канализации Западной площадки индустриального парка "Ворсино". 15 этап строительства. Сеть дождевой канализации	2204	л/с	1194,7	Труба железобетонная ф1400,Ø1000Ø800Ø600	40:03:068319:281, 40:03:068319:282, 40:03:068319:260 (соглашение №18/11-1 об установлении сервитута), 40:03:068319:312, 40:03:068319:89
3	Индустриальный парк "Ворсино". Сети ливневой канализации южной части Западной площадки. Очистные сооружения. Пруд- накопитель.	79536	м ³	-	Мах глубина заполнения 6м, пропускная способность 1450 л/сек	40:03:068319:255

1	2	3	4	5	6	7
4	<p>Индустриальный парк "Ворсино". Сети ливневой канализации южной части Западной площадки. Очистные сооружения. Пруд- накопитель. Наружные сети ливневой канализация</p>	4066	л/с	2498	<p>Труба железобетонная безнапорная ГОСТ 6482-2011 Ø600 мм (ТБ 60.50-3) Ø 800мм (ТБ 80.50-3) Ø 1000 мм (ТБ 100.50-2) Ø 1000 мм (ТБ 100.50-3) Ø 1400 мм (ТБ 140.50-2) Ø1400 мм (ТБ 140.50-3) Ø1600 мм (ТБ 160.50-3) Труба чугунная напорная ВЧШГ Ø1400 мм</p>	<p>40:03:068319:253, 40:03:068319:257, 40:03:068319:105, 40:03:068319:106, 40:03:068319:126, 40:03:068319:127, 40:03:068319:281, 40:03:068319:258, 40:03:068319:255 , 40:03:068319:242, 40:03:068319:76, 40:03:068319:88</p>

Планируется размещение коммуникаций и объектов водоотведения (ливневой системы водоотведения) ФВК, характеристики которых приведены в таблице 19.

**Характеристики планируемых коммуникаций и объектов водоотведения
(ливневая система водоотведения) ФВК**

Таблица 19

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Кад. № ЗУ
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта	
1	2	3	4	5	6	7
1	КТ Запад. Система ливневой канализации с ЛОС. 1 этап строительства			1097		40:03:068319:282 40:03:068319:404
2	КТ Запад. Система ливневой канализации. 2 этап строительства			404		40:03:068319:282 40:03:068319:404
3	КТ Запад. Система ливневой канализации с ЛОС. 3 этап строительства			839		40:03:068319:282 40:03:068319:404 40:03:068319:406
4	КТ Восток. Контейнерная площадка. Сток. 1 этап. Водоотведение			245	Система водоотведения	40:03:068319:260

1	2	3	4	5	6	7
5	Сети инженерного обеспечения северной промышленной зоны ФВ-2. Распределительный коллектор ливневой канализации			190	Система водоотведения	40:03:068319:406

8.4.5. Характеристики коммуникаций и объектов газоснабжения инженерной инфраструктуры промышленного парка «Ворсино».

Газоснабжение всех площадок промышленного парка осуществлено в полном объеме. Построена сеть газопровода высокого давления.

К потребителям поступает природный газ теплотворной способностью 7960 Ккал/м³ и удельным весом 0,676 кг/м³. Газ расходуется на технологические нужды предприятий и как топливо для индивидуальных и блочных отопительно-производственных котельных.

Для газовых котлов, работающих на газе среднего давления, потребителям необходимо предусмотреть установку газорегуляторного пункта шкафного типа с узлом учета расхода газа. В местах врезок к котельным, расположенных на арендуемых потребителями земельных участках, следует предусмотреть установку отключающих кранов.

Согласно п. 7 основных требований ТУ проектируемый газопровод прокладывается в грунте из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 (высокого давления) по ГОСТ Р 50838-09 ниже глубины промерзания (1,6 м). 100% сварных стыков на проектируемых газопроводах подлежат контролю физическими методами.

Вдоль трассы подземного газопровода устанавливаются опознавательные знаки в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей». Опознавательные знаки наносятся на постоянные ориентиры с табличкой-указателем на поворотах трассы, в местах установки кранов, коверов, заглушек.

Работы по монтажу газопровода следует выполнять в соответствии с требованиями СП62.13330.2011*, СП 42-101-2003, СП 42-103-2003, СП 42-102-2004 и «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления».

В местах прохода проектируемого газопровода высокого давления под автомобильными дорогами, оврагом газопровод заключить в футляр по с. 5.905-25.05 и типовому проекту 901-09-9.87 с установкой контрольной трубки в конце футляров.

Все указанные расчетные расходы газа, схемы газоснабжения, производитель и материал труб, протяженность трасс газопроводов подлежат уточнению в процессе проектирования.

Газоснабжение Восточной (верхней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
73	Распределительный газопровод для ООО «ПО «Металлист», расположенный по адресу: Калужская область, Боровский район, в районе д. Добрино, назначение: иное сооружения, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 235 м	40:03:068302:354	№ 40:03:068302:354 - 40/003/2018-1 от 30.11.2018 г.
75	Распределительный газопровод высокого давления ООО «Индустриальный парк «Ворсино». 1-ая Восточная площадка. Калужская область, Боровский район, 7 этап, 1 очередь строительства, назначение: иное сооружение (газопровод), адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 825 м	40:03:068302:356	№ 40:03:068302:356 - 40/003/2019-1 от 14.01.2019 г.
80	Распределительный газопровод высокого давления ООО «Индустриальный парк «Ворсино». 1-ая Восточная площадка. Калужская область, Боровский район, 7 этап, 2 очередь строительства, назначение: иное сооружение (газопровод), адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 51 м	40:03:068302:365	№ 40:03:068302:365 - 40/003/2019-1 от 28.03.2019 г.

Газоснабжение Восточной (нижней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
57	Газопровод от строящегося распределительного газопровода вдоль 7-го Восточного проезда 2-ой Восточной площадки до котельной БОС Индустриального парка «Ворсино», назначение: нежилое, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 59 м	40:03:068314:484	№ 40:03:068314:484-40/003/2017-1 от 14.06.2017 г.
64	Распределительный газопровод для снабжения компаний, расположенных на Восточной площадке-2 Индустриального парка «Ворсино», назначение: иное сооружения, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк «Ворсино»	Протяженность 1478 м	40:03:068314:346	№ 40-40/003-40/003/016/2016-6694/1 от 12.09.2016 г.

Газоснабжение Западной площадки

Проектом планировки предусматривается строительство объекта - газопровода высокого давления «Распределительный газопровод для газоснабжения компаний, расположенных на Западной площадке ИП «Ворсино».

Источником газоснабжения является существующий п/э подземный газопровод высокого давления II категории Ø 315 мм «Газификация д. Климкино Боровского района» на основании технических условий ОАО «Калугаоблгаз» на присоединение к газораспределительной сети распределительного газопровода от 28.12.2012 № 71. В месте врезки (точки подключения) устанавливается запорное устройство.

Давление газа в точке подключения к газопроводу высокого давления II категории «Газификация д. Климкино Боровского района»: максимальное 0,6 МПа, фактическое 0,25 МПа. Общий расход газа на Западную площадку ИП «Ворсино» составляет 11 500 м³/час.

К потребителям поступает природный газ теплотворной способностью 7960 Ккал/м³ и удельным весом 0,676 кг/м³. Газ расходуется на технологические нужды предприятий и как топливо для индивидуальных и блочных отопительно-производственных котельных.

Для газовых котлов, работающих на газе среднего давления, потребителям необходимо предусмотреть установку газорегуляторного пункта шкафного типа с узлом учета расхода газа. В местах врезок к котельным, расположенных на арендуемых потребителями земельных участках, следует предусмотреть установку отключающих кранов.

Согласно п. 7 основных требований ТУ проектируемый газопровод прокладывается в грунте из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 (высокого давления) по ГОСТ Р 50838-09 ниже глубины промерзания (1,6 м). 100% сварных стыков на проектируемых газопроводах подлежат контролю физическими методами.

Общая протяженность сетей распределительного газопровода высокого давления составит 6 372,3 м.

Вдоль трассы подземного газопровода устанавливаются опознавательные знаки в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей». Опознавательные знаки наносятся на постоянные ориентиры с табличкой-указателем на поворотах трассы, в местах установки кранов, коверов, заглушек.

Работы по монтажу газопровода следует выполнять в соответствии с требованиями СП62.13330.2011*, СП 42-101-2003, СП 42-103-2003, СП 42-102-2004 и «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления».

В местах прохода проектируемого газопровода высокого давления под автомобильными дорогами, оврагом газопровод заключить в футляр по с. 5.905-25.05 и типовому проекту 901-09-9.87 с установкой контрольной трубки в конце футляров.

Все указанные расчетные расходы газа, схемы газоснабжения, производитель и материал труб, протяженность трасс газопроводов подлежат уточнению в процессе проектирования.

Проектом планировки предусматривается строительство объекта – «Распределительный газопровод для объекта «Парковка большегрузного транспорта, расположенная на земельном участке с кадастровым номером 40:03:068314:118 около д. Старомихайловское Боровского района Калужской области».

Вариант газоснабжения перспективных промышленных предприятий на территории Южной площадки ИП «Ворсино» в Боровском районе Калужской области определен в соответствии с техническими условиями ОАО «Газпром газораспределение Калуга» на присоединение к газораспределительной сети распределительного газопровода от 15.12.2014 № 6350 и от 18.02.2016 № 7409.

Общий объем газоснабжения составляет 180,73 $\text{м}^3/\text{час}$, 0,2072 млн. $\text{м}^3/\text{год}$.

Газ расходуется на технологические нужды предприятий и как топливо для индивидуальных и блочных отопительно-производственных котельных.

В период подготовки проекта планировки территории на территории проектирования расположены коммуникации и объекты газоснабжения промышленного парка «Ворсино» приведенные в таблице 20.

Таблица 20

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Право собственности	Кад. № ОКС
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта		
1	Распределительный газопровод для газоснабжения компаний, расположенных на Западной площадке индустриального парка «Ворсино» Боровского района Калужской области.18 этап			1712	газопровод высокого давления ПЗ Д225х20,5 мм, ПЗ Д110х10 мм. СТ. Д219х6.0 мм, Ст. Д 08х4,0 мм	№40:03068319:372-40/003/2018-1 от 26.10.2018	40:03:068319:372

В период подготовки проекта планировки территории на территории проектирования расположены коммуникации и объекты газоснабжения ФВК приведенные в таблице 21.

Таблица 21

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Кад № ОКС	Кад. № ЗУ
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта		
1	Сооружение (Сети газоснабжения котельной)			380		40:03:068319:149	40:03:068319:89, 40:03:068319:260, 40:03:068319:265
2	Мультимодальный логистический центр в районе с. Ворсино Боровского района Калужской области. Кросс-докинговый комплекс. Первый этап строительства. Наружный газопровод высокого давления			28		40:03:068319:229	40:03:068319:311
3	Распределительный газопровод высокого давления северной промышленной зоны ФВ-1			518		40:03:068319:376	40:03:068319:409

Характеристики планируемых коммуникаций и объекты газоснабжения индустриального парка «Ворсино»

Таблица 22

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Кад. № ЗУ
		Мощность	ед. изм.	L, (м)	Характеристика объекта	
1	Газопровод высокого давления	11,5	тыс.м ³ /час	6564.6	Из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5–5857,4м; ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø160x14,6–514,9м по ГОСТ Р 50838-2009. Общий расход газа – 11,5 тыс. м3/час.	40:03:068319:86, 40:03:068319:281, 40:03:068319:282, 40:03:068319:249, 40:03:068319:89, 40:03:068319:126, 40:03:068319:106, 40:03:068319:105, 40:03:068319:254 , 40:03:068319:243, 40:03:068319:71, 40:03:068319:19, 301 (поручение №01-02/957-18 от 25.04.2018), 40:03:000000:749

8.4.6. Характеристики коммуникаций и объектов теплоснабжения инженерной инфраструктуры промышленного парка «Ворсино»

Централизованное теплоснабжение промышленных предприятий, размещаемых на территории ИП «Ворсино», а также строительство собственного источника тепловой энергии не предусматривается. Для отопления, обогрева, подготовки горячей воды на территории промышленных предприятий за счет их владельцев устанавливаются автономные котельные, использующие газ в качестве топлива.

Теплоснабжение Восточной (нижней) площадки

№ п/п	Объект инфраструктуры	Технические характеристики	Кадастровый номер	Свидетельство о государственной регистрации права (номер, дата)
36	Автоматизированная блочно-модульная котельная, назначение: нежилое здание, количество этажей: 1, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Площадь здания 43,7 кв.м.	40:03:068314:189	40 АА №051668 16.06.2015
41	Тепловые сети, назначение: Иные сооружения производственного назначения, адрес (местонахождение) объекта: Калужская область, Боровский район, Индустриальный парк Ворсино	Протяженность 173 м	40:03:068314:198	40 АА №051669 16.06.2015

Теплоснабжение Западной площадки

В период подготовки проекта планировки территории на территории проектирования расположены коммуникации и объекты газоснабжения ФВК приведенные в таблице 23.

Таблица 23

п/п	Наименование объекта	Показатели объекта				Кад № ОКС	Кад. № ЗУ
		Мощность	ед. изм.	L , (м)	Характеристика объекта		
1	Сооружение (Внутриплощадочные тепловые сети)			542		40:03:068319:130	40:03:068319:260
2	Мультимодальный логистический центр в районе с. Ворсино Боровского района Калужской области. Кросс-докинг-комплекс. Первый этап строительства. Система теплоснабжения (Внутриплощадочные сети теплоснабжения. Котельная)			60		40:03:068319:230	40:03:068319:311

9. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне

Факторы возникновения возможных чрезвычайных ситуаций природного характера

Территория, на которой располагается объект согласно СНиП –23-01-99 и СНиП 2.06.09-85 относится ко II В климатической и II дорожно-климатической зонам.

Наиболее опасными явлениями погоды, характерными для региона Калужской области, в частности для ИП «Ворсино, являются:

- грозы;
- сильные морозы;
- ливни с интенсивностью 30 мм/час и более;
- снегопады, превышающие 20 мм за 24 часа;
- град с диаметром частиц более 20 мм;
- гололед с диаметром отложений более 200 мм;
- сильные ветры со скоростью 20 м/с.

Характеристики поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций:

Таблица 36

Источник ЧС	Характер воздействия поражающего фактора
Сильный ветер	Ветровая нагрузка, аэродинамическое давление на ограждающие конструкции
Экстремальные атмосферные осадки	Затопление территории, подтопление фундаментов, снеговая нагрузка, ветровая нагрузка, снежные заносы
Град	Ударная динамическая нагрузка
Морозы	Температурные деформации ограждающих конструкций, замораживание и разрыв коммуникаций.
Гроза	Электрические разряды

Климатические воздействия, перечисленные выше, не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья людей. Однако, они могут нанести ущерб планируемым зданиям, сооружениям и инженерным коммуникациям, поэтому в проектах на строительство отдельных резидентов ИП «Ворсино» следует предусмотреть технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений.

Факторы возникновения возможных чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Согласно исходных данных ГУ МЧС России по Калужской области от 30.11.2016 № 13552-17-9-14 и № 13553-17-9-14 проектируемая территория Западной и Южной площадок ИП «Ворсино» не относится к категории по гражданской обороне. Вблизи проектируемой территории не находятся объекты, отнесенные к потенциально опасным.

Согласно исходных данных ГУ МЧС России по Калужской области от 30.11.2016 № 13552-17-9-14 и № 13553-17-9-14 проектируемая территория не попадает в зону возможных разрушений, в зону возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения), в зону возможного химического заражения.

В соответствии с п. 3.15 ГОСТ 55201-2012 Калужская область, в том числе и проектируемая территория входит в зону светомаскировки.

При дальнейшем проектировании объектов и наружного освещения на территории ИП «Ворсино» необходимо предусмотреть мероприятия по светомаскировке согласно СНиП 2.01.53-84.

Защитные сооружения ГО

Согласно исходных данных ГУ МЧС России по Калужской области от 30.11.2016 № 13552-17-9-14 и № 13553-17-9-14, требования по строительству защитных сооружений не предъявляются.

Инженерные мероприятия:

- обвалование или заглубление емкостей хранения АХОВ, что приведет к предотвращению свободного разлива АХОВ, уменьшению площади пятна АХОВ и соответственно уменьшению зоны возможного опасного химического заражения (ЗВЗ). Мероприятие позволит снизить последствия возможной аварии, снизить риск поражения людей;

- переход на безопасные технологии производства;

- на случай аварии, на ХОО должны быть подготовлены в необходимом количестве резервы воды и растворов нейтральных веществ для разбавления разлившихся АХОВ, обеззараживающие растворы, предусмотрена возможность использования адсорбционных материалов, грунта, песка, шлака, отходов и побочных продуктов производства;

- в аварийных ситуациях необходимо предусмотреть возможность опорожнения особо опасных участков технологических схем в заглубленные емкости;

- слив АХОВ в аварийные емкости следует предусматривать с помощью автоматического включения сливных систем при обязательном его дублировании устройством для ручного включения опорожнения опасных участков технологических систем.

Организационные мероприятия:

- применение новейших технических решений по хранению и использованию АХОВ на ХОО;
- периодический контроль состояния оборудования, контрольно-измерительных приборов, коммуникаций, поддержание их работоспособности;
- точное выполнение плана-графика предупредительных ремонтов и профилактических работ, соблюдение их объемов и правил проведения;
- регулярная проверка соблюдения действующих норм и правил по промышленной безопасности;
- своевременное выполнение предписаний Госгортехнадзора России и других надзорных органов;
- регулярная проверка наличия и поддержания в готовности средств индивидуальной и коллективной защиты;
- регулярное проведение тренировок по отработке действий персонала хранилищ АХОВ в аварийных ситуациях;
- регулярное проведение тренировок по отработке действий всего персонала предприятия.

Взрыво- и пожароопасные объекты

Из планируемых промышленных предприятий к числу взрыво- и пожароопасных объектов (ВПО) будут относиться предприятия и объекты производящие, использующие, хранящие или транспортирующие горючие и взрывоопасные вещества.

Для того чтобы свести к минимуму число пожаров, ограничить их распространение и обеспечить условия их ликвидации необходимо заблаговременно провести соответствующие мероприятия, в соответствии с Постановлением Правительства РФ №390 от 25.04.2012г. «О противопожарном режиме» и ФЗ №123 от 22.07.08г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» на следующих этапах при проектировании промышленных предприятий, общественных и административных зданий и сооружений.

Общие положения по содержанию территории:

1. Необходимо провести членение территорий на участки и создание между ними противопожарных разрывов.
2. Территория в пределах противопожарных разрывов должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п.
3. Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями, штабелями леса, пиломатериалов, других материалов и оборудования не разрешается использовать под складирование материалов, оборудования и тары, для стоянки транспорта и строительства (установки) зданий и сооружений.

4. Дороги, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям, открытым складам, 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.

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

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

7. Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м (кроме случаев, когда по другим нормам требуется больший противопожарный разрыв) или у противопожарных стен.

8. Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

9. Территория предприятий (организаций) должна иметь наружное освещение в темное время суток для быстрого нахождения пожарных гидрантов, наружных пожарных лестниц и мест размещения пожарного инвентаря, а также подъездов к пирсам пожарных водоемов, к входам в здания и сооружения.

10. На территории населенных пунктов и предприятий не разрешается устраивать свалки горючих отходов.

Общие требования к взрыво-, пожароопасным объектам

При проектировании на следующих этапах промышленных предприятий, общественных и административных зданий и сооружений на территории ИП «Ворсино» необходимо обеспечить выполнение Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.08г., в том числе необходимо предусмотреть:

1. Территории складов нефтепродуктов, наливных и перекачивающих станций должны быть ограждены заборами высотой не менее 2 м. Обвалования вокруг резервуаров, а также переезды через них должны находиться в исправном состоянии. Площадки внутри обвалования должны быть спланированы и засыпаны песком.

2. Запрещается:

- эксплуатация негерметичного оборудования и запорной арматуры;
- уменьшение высоты обвалования, установленной нормами проектирования;

- эксплуатация резервуаров, имеющих перекосы и трещины, а также неисправные оборудование, контрольно-измерительные приборы, подводящие продуктопроводы и стационарные противопожарные устройства;

- наличие деревьев и кустарников в зоне обвалования;
- установка емкостей на горючее или трудногорючее основания;
- переполнение резервуаров и цистерн;
- отбор проб из резервуаров во время слива или налива нефтепродуктов;
- слив и налив нефтепродуктов во время грозы.

3. Хранить в складах (помещениях) вещества и материалы необходимо с учетом их пожароопасных физико-химических свойств (способность к окислению, самонагреванию и воспламенению при попадании влаги, соприкосновении с воздухом и т. п.).

4. Электрооборудование складов по окончании рабочего дня должно обесточиваться.

5. Дежурное освещение в помещениях складов, электронагревательных приборов и установка штепсельных розеток не допускается.

6. В зданиях, расположенных на территории баз и складов, не разрешается проживание персонала и других лиц.

7. Не разрешается хранение горючих материалов или негорючих материалов в горючей таре в помещениях подвальных и цокольных этажей, не имеющих окон с прямыми для дымоудаления, а также при сообщении общих лестничных клеток зданий с этими этажами.

8. Для каждого склада должен быть разработан оперативный план пожаротушения с определением мер по разборке штабелей, куч баланса, щепы и т. д., с учетом возможности привлечения работников и техники предприятия. Ежегодно перед началом весенне-летнего пожароопасного периода план должен отрабатываться с привлечением работников всех смен предприятия и соответствующих подразделений пожарной охраны.

9. Кроме первичных средств пожаротушения на складах должны быть оборудованы пункты (посты) с запасом различных видов пожарной техники в количествах, определяемых оперативными планами пожаротушения.

10. Установка транспортных пакетов в противопожарных разрывах, проездах, подъездах к пожарным водоисточникам не разрешается.

Настоящим разделом размещение новых пожарных депо на территории Южной площадки ИП «Ворсино» не предусматривается. При возникновении пожара необходимо вызывать пожарный расчет пожарного депо, действующего на территории Восточной площадки ИП «Ворсино». Время подъезда до очага возгорания составляет не более 5 мин.

Система оповещения гражданской обороны

Организация и процесс оповещения персонала строительных и эксплуатирующих организаций производится в соответствии с требованиями «Положения о системах оповещения гражданской обороны», утвержденного совместным приказом МЧС России, Мининформсвязи России, Минкультуры России 422/90/376 от 25 июля 2006 г. «Об утверждении положения о системах оповещения населения» и «Планом оповещения населения Калужской области».

Доведение сигналов гражданской обороны до рабочего персонала осуществляется по автоматизированной системе централизованного оповещения населения Калужской области (с использованием каналов радиовещания, местного телевидения, телефонной связи, уличных сирен и громкоговорителей) и отделом ГОЧС администрации г. Калуги. Требования по системам оповещения должны быть предоставлены для каждого отдельного объекта.

Боровский район Калужской области, в том числе муниципальное образование «Село Ворсино» и проектируемая территории входят в систему оповещения по сигналам ГО Калужской области.

Основными задачами связи и оповещения в особый период являются:

- обеспечение своевременного приема и доведения распоряжений и сигналов о приведении гражданской обороны в соответствующие степени готовности и начале рассредоточения и эвакуации до подчиненных органов управления и сил ГО,
- обеспечение непрерывного управления подчиненными штабами, службами, силами, поддержания четкого и непрерывного взаимодействия сил ГО, обеспечение своевременного обмена информацией между ними,
- оповещение руководящего состава, органов управления, сил ГО и населения об угрозе нападения противника, радиоактивном, химическом, бактериологическом заражении и чрезвычайных ситуаций.

Непосредственно в городе оповещение населения производится с одновременным включением сирен и доведения до населения соответствующей информации по всем видам связи и вещания.

Начальник ГО города разворачивает вспомогательный пункт управления (ПУ) или использует подвижный пункт управления (ППУ). В ходе перемещения ППУ поддерживается радиосвязь с подчиненными штабами, с окружным Управлением ГО. При разворачивании ППУ вблизи очагов поражения между его элементами организуется телефонная связь, осуществляется привязка ППУ к опорному узлу связи. Через опорный узел связи организуется выход на телефонно-телеграфную сеть связи округа, а через нее – на связь с Управлением ГО округа, пунктами управления объектами экономики (ОЭ), органами управления военного командования. Начальник ГО управляет АС и ДНР с городского пункта управления (если он не разрушен), при

выходе его из строя – с ППУ для развертывания ПУ в очаге поражения используются ПУ ОЭ, сохранившиеся убежища или другие заглубленные помещения.

Вывод:

Вышеуказанные сведения и мероприятия имеют предварительную оценку. Более подробные мероприятия будут осуществляться на следующих этапах при проектировании промышленных предприятий, общественных и административных зданий, сооружений и инженерных сетей, для которых Главное управление МЧС России по Калужской области выдаст индивидуальные исходные данные и технические требования.

Раздел выполнялся в соответствии с материалами для разработки проекта планировки территории для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры на территории объекта регионального значения ИП «Ворсино» на территории муниципального образования «Село Ворсино» Боровского района Калужской области, полученными от Главного управления МЧС России по Калужской области.

10. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

10.1. Санитарная очистка территории

Одним из приоритетных направлений природоохранной деятельности является обеспечение защиты окружающей среды от опасного воздействия отходов производства и потребления, образующихся в процессе строительной или производственной деятельности.

В проекте планировки даны описания основных видов отходов, образующихся в процессе строительства и последующей эксплуатации проектируемых объектов инженерной и транспортной инфраструктуры. Отходы, образующиеся в период эксплуатации, рассматриваются по отношению к автомобильным дорогам и очистным сооружениям поверхностных стоков.

Все категории отходов приведены к классам опасности отходов согласно Федеральному классификационному каталогу отходов, утвержденному приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ ФС по надзору в сфере природопользования от 18.07.2014 № 445. Руководящим документом установлены 5 классов опасности отходов. Высшим является 1-й класс.

Отходы 1 и 2 классов опасности необходимо передавать специализированным предприятиям для дальнейшей переработки. Отходы 3 – 5 классов опасности подлежат вывозу на мусороперерабатывающие предприятия или полигоны ТБО.

Вывоз отходов, образующихся при строительстве проектируемых объектов и относящихся преимущественно к 4 – 5 классам опасности, предусмотрен на полигон ТБО д. Тимашево, а также на переработку другим предприятиям.

Мероприятия по организации сбора и вывоза снега с территории проведения строительных работ предусматриваются на дальнейших стадиях проектирования. Утилизация снега при необходимости производится с помощью снегоплавильных установок с последующей очисткой стоков и выпуском через хозяйственной коллектор, либо вывоз снега может осуществляться на участки Боровского района по согласованию с Администрацией района.

Возможные объемы древесины от вырубki деревьев, попадающих в зону строительства, поступают на переработку лесопромышленного комплекса.

Вывоз слабых грунтов (торфа) при строительстве объектов предусматривается на площадки, согласованные с Администрацией района. Возможно применение технологии стабилизации слабых грунтов с устройством геомассива, путем применения цемента, извести, золы, стекла как связующих материалов. Решение по усилению слабых грунтов или вывоз на согласованные площадки принимаются на последующих стадиях проектирования.

Характеристика отходов, образующихся в процессе строительства

Таблица 37

Наименование отхода (по ФККО)	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Предприятие, которому передается отход
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Полигон ТБО
Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	4	Специализированная организация (на очистные сооружения)
Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 110 03 51 5	4	Полигон ТБО
Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	5	Специализированная организация
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	4	Полигон ТБО
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	4	АБЗ
Отходы строительного щебня незагрязненные	8 19 100 03 21 5	5	Полигон ТБО
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (металлическая труба, барьерное ограждение, траверса)	4 61 010 01 20 5	5	Специализированная организация
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (звенья труб)	8 22 301 01 21 5	5	Полигон ТБО
Отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов)	1 54 110 01 21 5	5	Полигон ТБО
Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	5	Полигон ТБО
Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	5	Полигон ТБО, для рекультивации
Отходы песка, не загрязненного опасными веществами	314 023 01 01 99 5	5	Полигон ТБО

Характеристика отходов, образующихся в процессе эксплуатации

Таблица 38

Наименование отхода (по ФККО)	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Количество образующегося отхода, т/год (м ³ /год)		Предприятие, которому передается отход
			Южная площадка	Западная площадка	
Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	4	249,93 (1249,65)	8602,17 (1720,4)	Полигон ТБО
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7 23 102 02 39 4	3	150,8	-	Специализированная организация
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	16,2	-	Специализированная организация

Расчет количества отходов, образующихся в процессе эксплуатации проектируемых объектов после завершения их строительства, произведен оценочно в соответствии с расчетными показателями, утвержденными действующим на сегодняшний день Постановлением Городского Головы Городского округа «Город Калуга» от 31.12.2008 № 238-п «Об утверждении расчетных показателей объемов образования бытовых отходов для объектов жилищного фонда, предприятий, организаций, учреждений МО «Город Калуга».

Объем образующихся отходов при строительстве каждого из проектируемых объектов инженерной и транспортной инфраструктуры подлежит расчету и уточнению на последующих стадиях проектирования.

Мероприятия по охране окружающей среды при образовании отходов в период проведения строительных работ

При рассмотрении вопросов охраны окружающей среды при образовании отходов даны общие рекомендации, позволяющие минимизировать негативные воздействия в процессе обращения с отходами:

- при производстве строительных работ строительные организации обязаны не допускать загрязнения земель строительными отходами; выполнение работ на отведенном участке должно вестись с соблюдением чистоты территории;
- во избежание образования стихийных свалок строительного мусора, для его сбора отводятся специальные места (полигон ТБО в д. Тимашево);
- территория должна предохраняться от попадания на нее горюче-смазочных материалов;
- при проведении внутриплощадочных подготовительных работ производится инженерная подготовка территории строительной площадки с первоочередными работами по планировке территории и обеспечению временного стока поверхностных вод;
- подъездные пути, используемые в период строительства, оборудуются твердым покрытием, что позволит снизить уровень запыленности.

10.2. Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду

Участок строительства расположен в Боровском районе Калужской области, на территории муниципального образования сельского поселения «Село Ворсино», вблизи населенных пунктов с. Ворсино и д. Старомихайловское.

Боровский район находится в северной части Калужской области. Площадь района 759,56 кв. км (2,6% территории Калужской области), максимальная протяженность с запада на восток 50 км, с севера на юг – 25 км. Почти поровну занимают территорию площади сельскохозяйственных предприятий и земли лесного фонда. По территории района

протекают реки Протва, Истья, Руть, Лужа. Есть также более мелкие ручьи и речки, два озера рыбхоза «Межура», общая площадь составляет 554 га. В состав муниципального района вошли восемь муниципальных образований. Городские поселения: г. Балабаново, г. Ермолино, г. Боровск. Сельские поселения: д. Асеньевское, д. Кривское, д. Совьяки, д. Ворсино, с. «Совхоз Боровский». Общее число сельских поселений района составляет 107 населенных пунктов. Численность населения Боровского района – 55 тыс. человек.

Через данную территорию проходит федеральная дорога М-3 «Москва-Киев», а также шоссе, которое соединяет Минскую и Варшавскую автострады. Железная дорога растянулась на 16 км, имеется две железнодорожные станции «Балабаново» и «Ворсино». Город Боровск связан автомобильными дорогами с Балабаново, Малоярославцем, Медынским районом.

На территории Боровского муниципального района находится государственное казенное учреждение Калужской области «Боровское лесничество», в состав которого входят 3 участковых лесничества: Боровское – 13592 га, Балабановское – 11871 га, Тишневское – 10624 га. 95,7% земель относится к лесным, на нелесные земли приходится 4,3%, в основном представлены болотами, дорогами и просеками.

Согласно писем Министерства природных ресурсов, экологии и благоустройства Калужской области от 14.06.2014 № 447, Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Калужской области от 25.06.2014 № 01-13/573 на земельных участках, образующих территорию Западной и Южной площадок ИП «Ворсино», отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального значения.

Согласно писем Министерства природных ресурсов, экологии и благоустройства Калужской области от 16.06.2014 № 1667-14, от 06.05.2015 № 1289-15 и от 26.05.2016 № 1512-16 на земельных участках, образующих территорию Западной и Южной площадок ИП «Ворсино», отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального значения.

В соответствии с письмами Отдела геологии и лицензирования по Калужской и Смоленской областям от 24.06.2014 № 01-3-3и/197 (заключение КЛЖ № 000477) и от 08.05.2015 № 14 КЛЖ-11/366 (заключение КЛЖ № 000644) на земельных участках в районе Западной и Южной площадок ИП «Ворсино» изученных площадей с залеганием полезных ископаемых нет.

В соответствии с письмом Министерства культуры Калужской области от 26.06.2014 № 10/1985-14 и письмом Управления по охране объектов культурного наследия Калужской области от 01.07.2016 № 10/597-16 на территории земельных участков, входящих в состав территории Западной и Южной площадок ИП «Ворсино», объекты

культурного наследия, включенные в единый реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), выявленные объекты культурного наследия и их зоны охраны не установлены.

В соответствии с письмом Управления по охране объектов культурного наследия Калужской области от 01.07.2016 № 10/597-16 имеются сведения о возможном расположении выявленного объекта культурного наследия «Селище Пекино» в границах территории земельного участка кад. № 40:03:069901:1, относящегося к полосе отвода железной дороги федерального значения и расположенного в непосредственной близости к границам Западной площадки.

В соответствии с решением малого Совета Калужского областного Совета народных депутатов от 22.05.1992 № 76 «Об утверждении списка памятников истории и культуры области и принятии их на государственную охрану» к выявленным объектам культурного наследия на территории МО СП «Село Ворсино» Боровского района Калужской области, расположенным вблизи Южной площадки ИП «Ворсино» отнесен выявленный объект культурного археологического наследия «Селище, XIV-XVII вв., дер. Никитинское Боровского района Калужской области», расположенное в 0,5 км к северо-востоку от деревни, на правом берегу р. Истья, размером 90x160 м (АКР: № 192 (80); Арх. ИА: № 21385. Л. 3,4).

На основании Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ подлежат государственной историко-культурной экспертизе в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в единый реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия. Разрешение о производстве работ по освоению таких земель принимается Управлением по охране объектов культурного наследия Калужской области по результатам рассмотрения заключения государственной историко-культурной экспертизы.

На территории МО СП «Село Ворсино» градостроительная деятельность на территории памятников культуры должна осуществляться в соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Мониторинговые точки по исследованию почвы, атмосферного воздуха и воды в данном районе отсутствуют.

Комплексная санитарно-экологическая оценка территории

Производственная специализация территории определяет особенности природоохранных проблем. Это, прежде всего загрязнения, связанные с производственными выбросами вредных веществ, сбросами неочищенных сточных вод, загрязнением почв, возникающие как в процессе строительства, так и в процессе эксплуатации законченных строительством объектов. Все эти воздействия определяют качество окружающей среды, как на территории, определяемой границами проектирования, так и за ее пределами.

Настоящим проектом предусматривается размещение линейных объектов инженерной инфраструктуры и относящихся к ним сооружений (очистные сооружения, ГРП, электроподстанции и распределительные пункты, КНС, пруд-накопитель) и транспортной инфраструктуры (автомобильные дороги).

По функциональному зонированию проектируемая территория определена как производственная зона для размещения объектов и сооружений III, IV и V классов опасности.

Загрязнение атмосферного воздуха

Неблагоприятные воздействия промышленных производств связаны с выделением вредных, неприятно пахнущих веществ, дыма, пыли, сажи, с наличием вибрации, шума, ультразвука, электромагнитных волн, радиочастот, ионизирующих радиоактивных излучений и т.д. Все это в целом оказывает негативное воздействие на состояние окружающей среды.

На рассматриваемой территории наблюдения за качеством атмосферным воздухом не проводятся. О существующем уровне загрязнения атмосферного воздуха можно судить по проводимым наблюдениям. Ближайшим населенным пунктом, где ведутся наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, является город Калуга. По данным Калужского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды в 2015 году загрязнение атмосферы в Калужской области характеризуется следующими показателями:

- средняя за год и максимальная разовая концентрации диоксида серы $0,013 \text{ мг/м}^3$;
- средняя за год и максимальная разовая концентрации диоксида азота - $0,054 \text{ мг/м}^3$;
- средняя за год и максимальная разовая концентрации оксида углерода ниже $2,4 \text{ мг/м}^3$;

- средняя за год и максимальная разовая концентрации взвешенных веществ 0,195 мг/м³.

При эксплуатации проектируемых объектов инженерной и транспортной инфраструктуры на территориях Западной и Южной площадок ИП «Ворсино» возникают выбросы загрязняющих веществ, в основном за счет работы двигателей внутреннего сгорания автомобильного транспорта, осуществляющего движение по проектируемым автодорогам, а также за счет функционирования сбросной свечи проектируемых ГРПШ.

Расчетные выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации проектируемых автомобильных дорог

Таблица 39

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ			
		Южная площадка		Западная площадка	
		г/с	т/год (с учетом протяженности участка автодороги)	г/с	т/год (с учетом протяженности участка автодороги)
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,03196444	7,38795795	0,03516088	8,358916
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00519422	1,20054315	0,00571364	1,358324
328	Углерод (Сажа)	0,00030756	0,07108545	0,00033832	0,080428
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,00141711	0,32753763	0,00155882	0,370585
337	Углерод оксид	0,14820533	34,21900294	0,16302586	38,756685
703	Бенз(а)пирен	0,00000001	0,00000033	0,00000002	0,000004
1325	Формальдегид	0,00015427	0,03565571	0,00016970	0,040342
2704	Бензин (нефтяной, малосернисты)	0,01901778	4,39558844	0,02091956	4,973276
2732	Керосин	0,00342889	0,7925208	0,00377178	0,896677
ИТОГО		0,20968961	48,46566486	0,23065858	54,835236

Расчетные выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации проектируемых сетей газоснабжения

Таблица 40

Загрязняющее вещество	Код	Выбросы загрязняющих веществ			
		Южная площадка		Западная площадка	
		г/с	т/год	г/с	т/год
Метан	0410	0,00822467	0,0000148044	-	-
Метантиол (Метилмеркаптан)	1715	$1,3383 \cdot 10^{-7}$	$2,409 \cdot 10^{-10}$	-	-
ВСЕГО		0,00822480383	0,0000148046409	-	-

Расчеты выбросов загрязняющих веществ выполнены в соответствии с нормативными документами:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г. (с учетом изменений 1999 г.).
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

Загрязнение поверхностных и подземных вод

Гидрологическая структура территории сельского поселения принадлежит бассейну р. Ока. На территории поселения протекает р. Протва, р. Исма, р. Бобровка, р. Оборенка, р. Малая Оборенка, р. Боринка, р. Истерьма.

Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы рек

Таблица 41

№ п/п	Наименование водоема	Длина реки, км	Ширина водоохраной зоны, м	Ширина прибрежной полосы, м	Ширина береговой полосы, м
1	река Протва	282	200	50	20
2	река Истья	56	200	50	20
3	река Бобровка	19	100	50	20
4	река Боринка	18	100	50	20
5	река Истерьма	15	100	50	20
6	р.Мал. Оборенка	менее 10км	50	50	5
7	река Оборенка	менее 10 км	50	50	5

8	ручьи б/н	менее 10 км	50	50	5
---	-----------	-------------	----	----	---

Речная сеть в районе участков намечаемой хозяйственной деятельности представлена р. Истьей и ее мелкими притоками. Ее длина составляет 56 км. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ водоохранная зона р. Истья – 200 м, прибрежная защитная полоса – 50 м, размер береговой полосы – 20 м. Площадь водосбора – 320 км², средняя скорость течения – 0,2-0,3 м/с, русло извилистое.

Производственные сточные воды предприятий, планируемых к размещению на территориях Западной и Южной площадок ИП «Ворсино» проходят очистку на своих локальных сооружениях. Далее очищенные стоки по трубопроводам поступают в магистральный канализационный коллектор и направляются на очистные сооружения ИП «Ворсино». Очищенные стоки поступают в водный объект – р. Истья.

Поверхностные стоки с дорог, парковок автотранспорта направляются по трубопроводам на локальные очистные сооружения (ЛОС), расположенные, после чего сбрасываются в р. Истья.

Строительство некоторых проектируемых объектов в районе Южной площадки ИП «Ворсино» предусматривается в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе р. Истья:

- сети электроснабжения 10 кВ на участке с переходом р. Истья методом ГНБ;
- трансформаторная подстанция при строительстве сетей наружного освещения подъездных автодорог;
- сети хозяйственно-бытовой канализации в отведенном коммуникационном коридоре с переходом р. Истья методом ГНБ.

Режим использования земель в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе определяется п.п. 15-18 ст. 65 Водного кодекса РФ.

В водоохранной зоне запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных), за исключением их движения по дорогам и стоянка на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Дополнительно к сказанному, в прибрежных защитных полосах запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Загрязнение почв

Согласно материалам инженерно-экологических изысканий, проведенных в границах проектирования, степень химического загрязнения почвы на исследуемом участке в целом оценивается как допустимая. Содержание свинца, меди, ртути, цинка и мышьяка – в пределах ПДК. Содержание кадмия в почвогрунтах Южной площадки превышает ПДК до 3 раз, что характерно для урбанизированных территорий Калужской области.

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» район предполагаемого строительства относится к категории «допустимая» I класса опасности.

Содержание тяжелых металлов в поверхностных водах р. Истья, а также в грунтовых водах не превышает установленных нормативов. Загрязнение почв нефтепродуктами не обнаружено. Содержание нефтепродуктов в поверхностных и грунтовых водах не превышает нормативных показателей. Загрязнение почв по санитарно-паразитологическим и энтомологическим показателям не выявлено, категория загрязнения – «чистая». По санитарно-микробиологическим показателям (индекс БГКП и индекс энтерококка) категория загрязнения почв «чистая». Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, не обнаружены. По водородному показателю рН почвы относятся к категории «слабокислые». Содержание бенз(а)пирена не превышает установленных норм. Содержание остаточного количества пестицидов в почве не превышает ПДК. Радиационный фон исследуемой территории – в пределах нормы.

Таким образом, экологическое состояние исследованной территории оценивается как относительно удовлетворительное.

По данным Калужского территориального управления «Роспотребнадзора» на рассматриваемой территории отсутствуют радиационно-опасные объекты.

Комплекс мероприятий по снижению воздействия проектируемой производственной территории на окружающую среду

Охрана окружающей среды на территории проектирования должна осуществляться в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов. При строительстве объектов инженерной и транспортной инфраструктуры должны выполняться

требования экологической безопасности и охраны здоровья населения, предусматриваться мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей природной среды.

При ведении строительных работ и всех других видов работ, приводящих к нарушению или снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию, перемещению в резерв и использованию для рекультивации нарушенных земель или землевания малопродуктивных угодий (в соответствии с требованиями Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ и ГОСТ 17.4.3.02). Документацией по планировке территории предусматривается восстановление земель, нарушенных в процессе строительства.

Воздействие в ходе эксплуатации проектируемых объектов на почву, как природный ресурс, не прогнозируется.

После окончания комплекса работ по сооружению проектируемых объектов инженерной и транспортной инфраструктуры по всей территории проектирования произвести:

- удаление всех временных устройств и сооружений;
- засыпку и послойную утрамбовку или выравнивание рытвин и ям, возникших в результате проведения строительных работ;
- уборку строительного мусора;
- выборочное удаление грунта в местах непредвиденного его загрязнения нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородные почвы, с заменой незагрязненным плодородным грунтом.

Охрана окружающей среды на период строительства

При определении мероприятий по охране окружающей среды на период строительства необходимо руководствоваться СНиП 12-01-2004.

Охрана окружающей среды на период строительства обязывает строительные организации, кроме обязательного выполнения проектных решений по сохранению почв, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранность окружающей среды и нанесение ей минимального ущерба во время строительства:

- строгое соблюдение границы полосы отвода, отводимой для строительства, которая должна ограждаться забором с установкой информационных щитов. В зоне работ стволы сохраняемых деревьев должны быть защищены деревянными коробками. Движение строительных машин и механизмов вне полосы отвода не допускается;

- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для строительства, которые должны ограждаться забором с установкой информационных щитов. В зоне работ стволы сохраняемых деревьев должны быть защищены деревянными коробками;
- соблюдение требований местных органов охраны природы;
- оснащение рабочих мест строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- после окончания строительства временные выгребные ямы должны быть очищены и засыпаны;
- необходимо строго выполнять меры пожарной безопасности, чтобы исключить возможность возникновения пожара и воздействия на окружающую среду опасных последствий загорания, а также недопустимо сжигание производственных отходов;
- почвенный слой должен быть аккуратно снят, не загрязнен строительным мусором, складирован в специальном месте и использован при благоустройстве территории;
- мелкоштучные, листовые и рулонные материалы должны транспортироваться в пакетах, на поддонах или в контейнерах. Цемент и другие вяжущие материалы, не упакованные в тару, должны перевозиться в цементовозах, транспортирование их навалом запрещается;
- максимально использовать транспортные средства и строительные механизмы с нейтрализатором выхлопных газов;
- контроль за возможным загрязнением поверхности полосы отвода и прилегающих земель; - локализация и сбор возможных аварийных проливов нефтепродуктов в процессе строительства;
- мойку машин и механизмов производить в специально оборудованных местах;
- при работе машин и механизмов недопустимы: работы с сверхнормативным выбросом выхлопных газов, работа с неисправным глушителем и несмазанными трущимися поверхностями, подача без надобности сигналов, выбрасывание на почву бракованных и обтирочных материалов, слив горюче-смазочных материалов производить только вне специально отведенных и оборудованных для этих целей местах, стоянка механизмов с работающими двигателями при перерывах или остановках в работе.

Мероприятия, обеспечивающие в процессе строительства охрану воздушного бассейна

Все строительные-монтажные работы должны выполняться из условий охраны окружающей среды:

- выбросы в атмосферу от строительных машин, механизмов автотранспорта не должны превышать предельно допустимых выбросов вредных веществ;
- на территории площадки строительства категорически запрещается выполнять ремонт строительных: машин и механизмов;
- строительный мусор должен вывозиться в организованный отвал, либо на полигон твердых бытовых отходов по согласованию с администрацией муниципального района. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на территории строительной площадки запрещается;
- курение разрешается только в специально отведенных местах, обеспеченных: средствами пожаротушения;
- проверка всех местных материалов, поступающих: на территорию площадки монтажных: работ, на радиационную безопасность. Без проведения лабораторных анализов использование привозных: материалов не допускается;
- после окончания строительных работ необходимо выполнить благоустройство отведенной территории.

Мероприятия, обеспечивающие в процессе строительства охрану водного бассейна

В целях предупреждения и минимизации возможного неблагоприятного воздействия на поверхностные и подземные воды в процессе строительства должны осуществляться следующие мероприятия:

- соблюдение правил выполнения работ в зоне полосы временного отвода;
- после окончания работ для сохранения естественного стока поверхностных и талых вод предусмотрена планировка строительной полосы;
- запрет на мойку машин и механизмов на строительной площадке;
- заправка строительной техники топливом и маслами должна производиться на заправочных пунктах в специально отведенных местах;
- дозаправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) должна производиться автозаправщиками;
- заправка во всех случаях должна производиться только с помощью шлангов, имеющих затворы выпускного отверстия, также под выпускным отверстием должны быть установлены резиновые поддоны, применение для заправки ведер и другой открытой посуды не допускается;
- запрет на использование строительной техники, имеющей подтекание горюче-смазочных материалов.

На участках строительства должна быть предусмотрена установка биотуалетов.

Мероприятия по охране животного и растительного мира, сохранению и рациональном использовании плодородного слоя почвы

При выборе трассы газопровода преследовалась цель нанести минимальный ущерб угодьям, флоре, фауне территорий, на которых будет осуществляться строительство.

При выполнении строительных работ подрядная строительная организация должна выполнять «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистральных трубопроводов, линий связи и электропередач», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 № 997.

Работы по строительству инженерных сетей предусмотрены в промышленной зоне. Редкие и исчезающие виды животных, пути миграции, места нагула и кормовые угодья на данной территории не выявлены, в связи с чем мероприятия по охране животного мира в данном проекте не предлагаются.

Для снижения воздействия на растительный мир в период строительства инженерных сетей предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение работ только в пределах отведенной территории;
- при организации строительной площадки вблизи зеленых насаждений работа строительных машин и механизмов должна обеспечивать максимальную сохранность существующей древесно-кустарниковой растительности;
- соблюдение норм и правил строительства;
- запрет на использования при строительстве токсичных материалов и веществ;
- запрет на использование неисправной строительной техники.

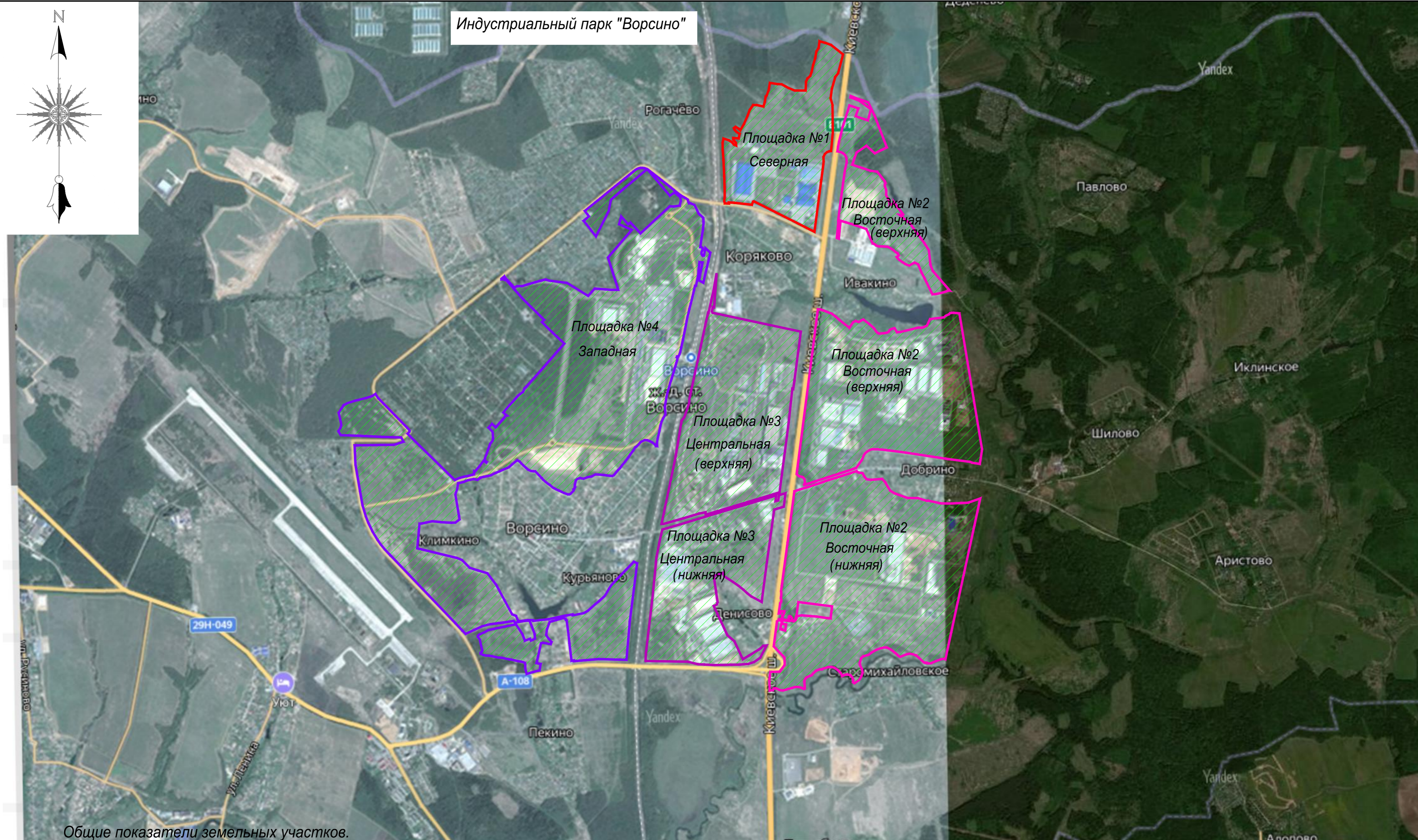
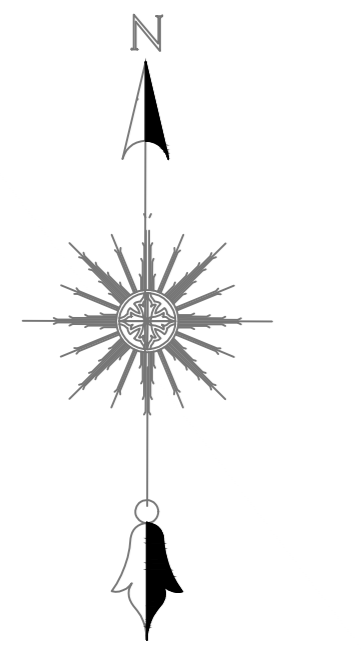
Перед началом строительства газопровода предусматривается расчистка и подготовка трассы со снятием и складированием верхнего плодородного слоя почвы с последующей рекультивацией занимаемых: земельных участков и приведением их в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

Выполнение работ на отведенной полосе должно вестись с соблюдением чистоты территории, а санитарно-бытовые помещения должны быть оборудованы средствами биологической очистки или сбором стоков в непроницаемые металлические емкости с последующей их очисткой и обеззараживанием. Все отходы строительства - куски изоляции, металлопроката, труб, песок и пр. должны систематически собираться в металлические инвентарные контейнеры и регулярно вывозиться в места их утилизации.

Работа строительных машин и механизмов должна быть отрегулирована на минимально допустимый выброс выхлопных газов и уровень шума. Строительные

механизмы должны заправляться топливом из передвижных автозаправщиков с использованием поддонов, исключающих попадание топлива в почву.

Индустриальный парк "Ворсино"



Общие показатели земельных участков.

Наименование.	Ед. измерения.	Количество
Площадка №1. Северная .	га	117,75
Площадка №2. Восточная (верхняя)	га	61,44
Площадка №2. Восточная (верхняя)	га	217,65
Площадка №2 Восточная (нижняя)	га	294,12
Площадка №3 Центральная (верхняя).	га	185,13
Площадка №3 Центральная (нижняя).	га	134,49
Площадка №4 Западная.	га	535,34
Всего площадь участка ИП "Ворсино"	га	1545,92

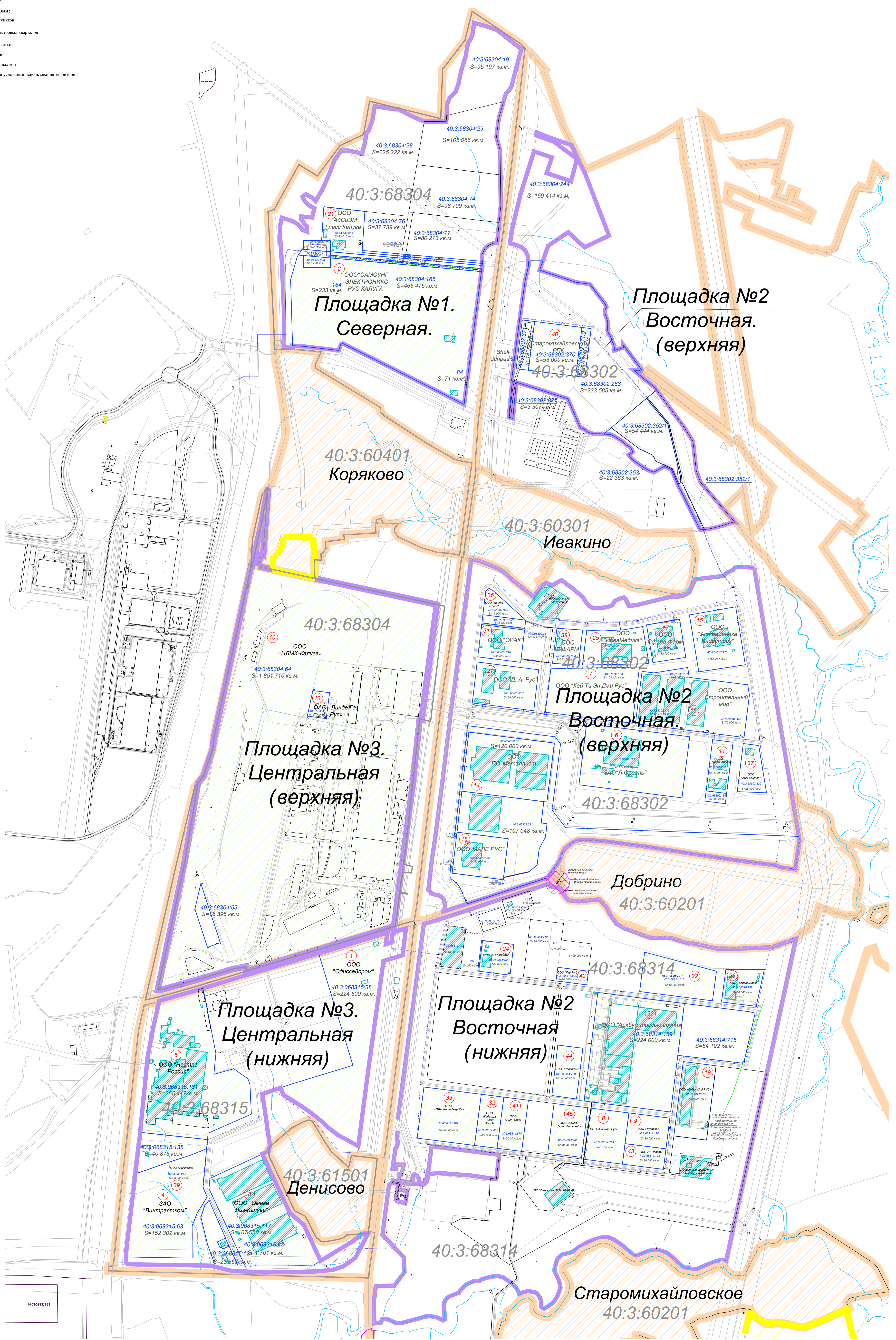
Условные обозначения.

— Границы участков ИП "Ворсино"

<small>Поставление Администрации муниципального образования сельского поселения село Ворсино Боровского района Калужской области от 04.10.2019 № 423 «О подготовке внесения изменений в Проект планировки и проект межевания территории для размещения линейных объектов инженерной и транспортной инфраструктуры на территории объекта регионального значения ИП «Ворсино», расположенного на территории Боровского района Калужской области»</small>						
Проект планировки территории объекта регионального значения ИП «Ворсино», расположенного на территории Боровского района Калужской области						
Изм.	К.уч.	Лист	док.	Подп.	Дата	
Разработал	Хлопенкова					
Проверил	Глушенков					
Н. контр.	Цай					
Материалы по обоснованию проекта планировки				Стадия	Лист	Листов
				ПП	1 нов	
Схема Индустриального Парка "Ворсино"				ООО «Энергоинвестстрой»		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- границы территории проекта межвидания
- Кадастровый план территории:**
- границы населенных пунктов
- границы и номера кадастровых кварталов
- границы земельных участков
- объекты недвижимости
- границы территориальных зон
- границы зон с особыми условиями использования территории



Имя		Дата	Вид	Статус
Разработчик	Худяков		Планировщик	Лист
Проверил	Глушников		Инженер	Лист
Н. контр.	Цай		Инженер	Лист

Обоснование проекта планировки территории
Площадки - северная, центральная, восточная.

Карта планировочной структуры территории
ИИИ Восток
Масштаб 1:600

ООО «Энергомостстрой»

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

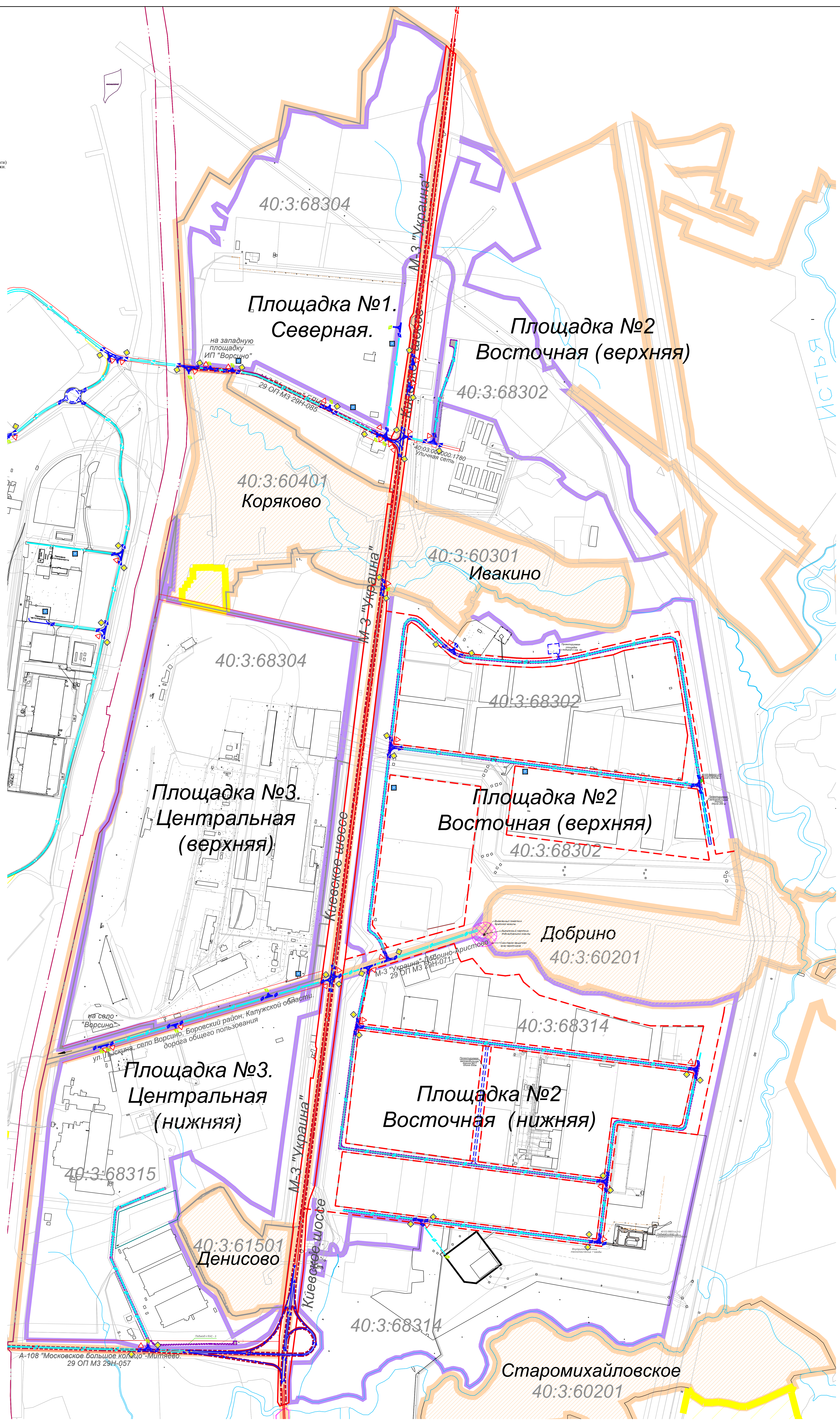
- Границы территории проекта межзавода:**
 - граница территории проекта межзавода
- Кадастровый план территории:**
 - границы населенных пунктов
 - границы и номера кадастровых кварталов
 - границы земельных участков
 - объекты недвижимости
 - границы территориальных зон
 - границы зон с особыми условиями использования территории

- Устанавливаемые красные линии:**
 - Существующие красные линии (уточняются на основании проекта дороги)
 - Проектируемые красные линии (уточняются после окончательной схемы)

- Дороги существующие:**
 - Существующие дороги общего пользования
 - Существующие подъездные дороги ИП "Ворсино"
 - Проектируемые подъездные дороги ИП "Ворсино"

Размещение элементов регулирования улично-дорожной сети:

- пересечения дорог и проездов
- Движение автотранспорта**
- местоположением осевых линий автомобильным дорогам промышленным предприятиям категории IV
 - автомобильным дорогам федерального значения общего пользования категории II
- Планируемые направления въездов (выездов) на (с) территории промышленно-производственных предприятий:**



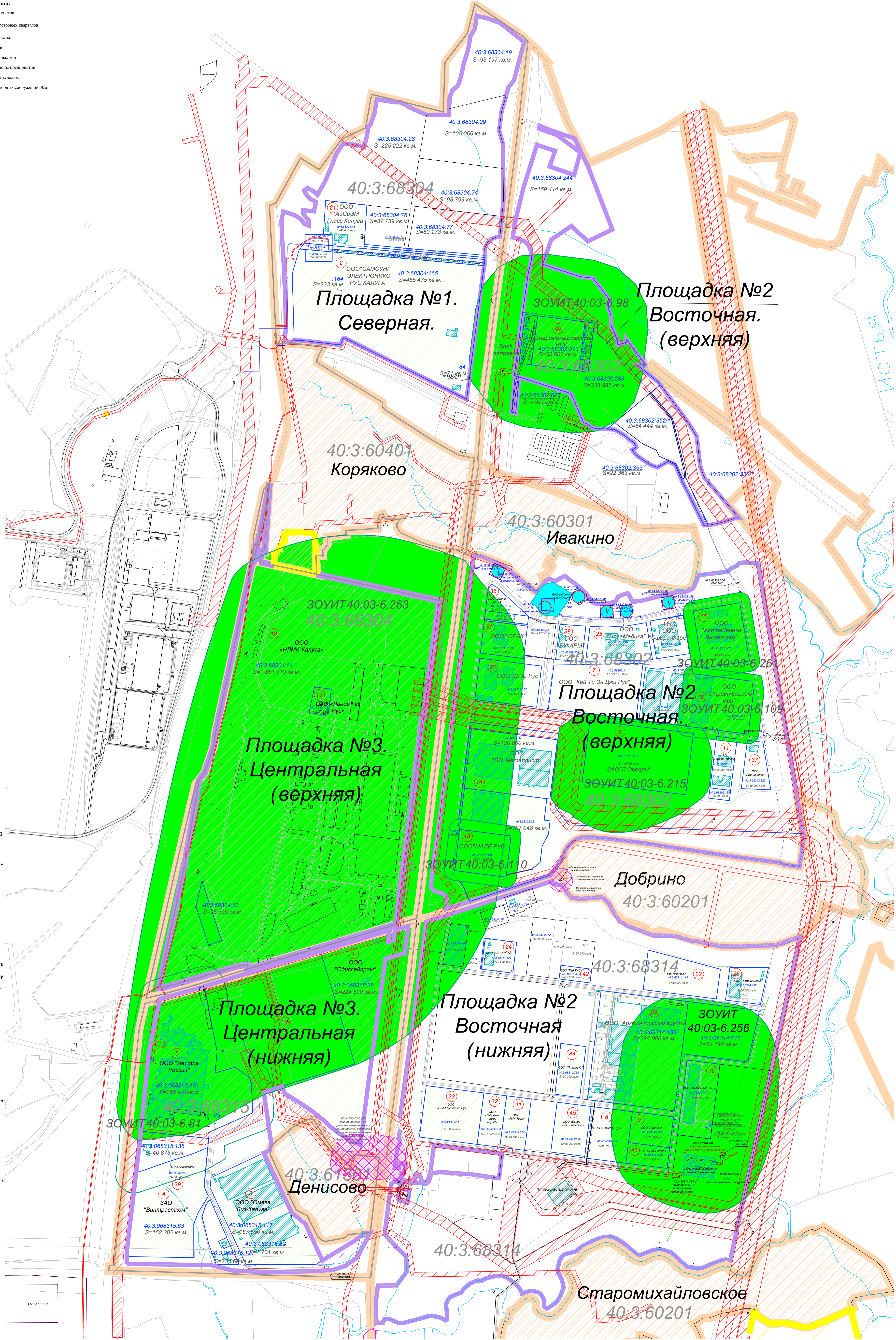
Имя	Колонт.	Лист	№ изв.	Планш.	Дат.
Разработчик	Харламова				
Проверил	Глушечков				
Н. контр.	Цай				

Проект планировки территории объекта регионального значения ИП «Ворсино»		
Объект	Схема	Лист
Объект: Планировка территории	Планировка - северная, центральная, восточная	Лист
Схема: Планировка территории	Планировка - северная, центральная, восточная	Лист
Лист: Планировка территории	Планировка - северная, центральная, восточная	Лист

Схема движения транспортных средств	
Масштаб 1:6000	
ООО	«Энергинвестстрой»

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- границы территории проекта межзавода
- Кадастровый план территории:**
- границы населенных пунктов
- границы и номера кадастровых кварталов
- границы земельных участков
- объекты недвижимости
- границы территориальных зон
- Санитарно-защитные зоны предприятий
- Объекты культурного наследия
- Охранная зона водозаборных сооружений 30м.



ЗОУИТ 40.03-6.98
Санитарно-защитная зона для объекта "Рыбоперерабатывающий завод ООО "Старомихайловский РПК" по адресу: Калужская область, Боровский район, территория "Индустрального парка "Борсино"

ЗОУИТ 40.03-6.256
Расчетная санитарно-защитная зона для ООО "Ламинат Рус" по адресу: 249008, Калужская область, Боровский район, д. Добрино, 10-й Восточный проезд, владение 1

ЗОУИТ 40.03-6.215
Расчетная санитарно-защитная зона для заезда по производству комбинированной продукции филиала ЗАО "Л'Ореаль" в Калужской области, расположенной по адресу: 249020, Калужская область, Боровский район, д. Добрино, 2-ой Восточный проезд, владение 4

ЗОУИТ 40.03-6.110
Расчетная санитарно-защитная зона для промплощадки ООО "МАЛЕ РУС", расположенной по адресу: Калужская область, Боровский район, д. Добрино, 3-й Восточный проезд, владение 1

ЗОУИТ 40.03-6.263
СЗЗ для основной промплощадки ООО "НЛМК-Калуга" с учетом максимальной производственной мощности префильтра до 1,5 млн. тонн стали в год и до 1,5 млн. тонн проката в год, расположенной по адресу: Калужская обл., Боровский р-н, возле д. Коряково

ЗОУИТ 40.03-6.261
Санитарно-защитная зона для объекта: ООО "АстраЗенка Индустриал", расположенное по адресу: Калужская область, Боровский район, дер. Добрино, 1-0 Восточный проезд, владение 8

ЗОУИТ 40.03-6.109
Санитарно-защитная зона для объекта "Производственно-складской комплекс по хранению строительных материалов и инструментов (ЮЛ (ИП): АО «Инновационное Управление Строительством»», расположенное по адресу: Калужская область, Боровский район, д. Добрино

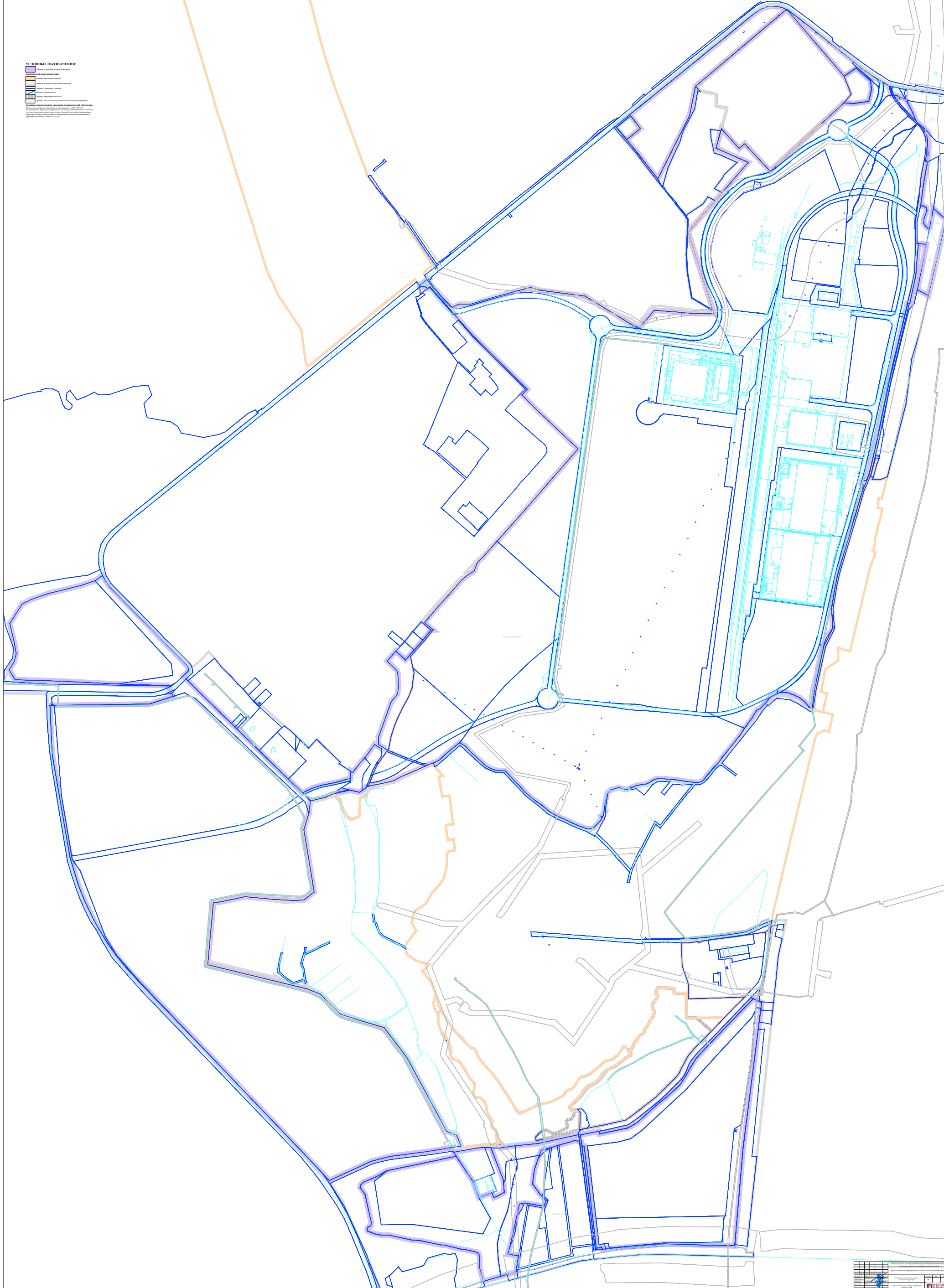
ЗОУИТ 40.03-6.81
Санитарно-защитная зона фабрики по производству кормов для непродуваемых домашних животных ООО "Нестле Россия" филиал в с. Ворсина Боровского района Калужской области

ЗОУИТ 40.03-6.597
Защитная зона ОКН регионального значения "Мемориальный комплекс в честь героев-ополченцев Кубышевского и Фрунзенского районов в. Москвы, погибших осенью 1941 в. при обороне Москвы" (Кал. обл., Боровский р-н, дер. Денисово, Киевское шоссе, владение 1)

Лист		№	из	№	элем.	Время	Дата
Разработчик		Холодков		Проверил		Глушников	
Н. контр.		Цай					
Схема с особыми условиями использования территории ИТ Борсина. Масштаб 1:6000		ООО «Энергомостстрой»		Лист		Листов	
Обоснование проекта планировки территории. Плановая - схема, территориальная, местная.		ППТ		4		лист	
Схема с особыми условиями использования территории ИТ Борсина. Масштаб 1:6000		ООО «Энергомостстрой»		Лист		Листов	

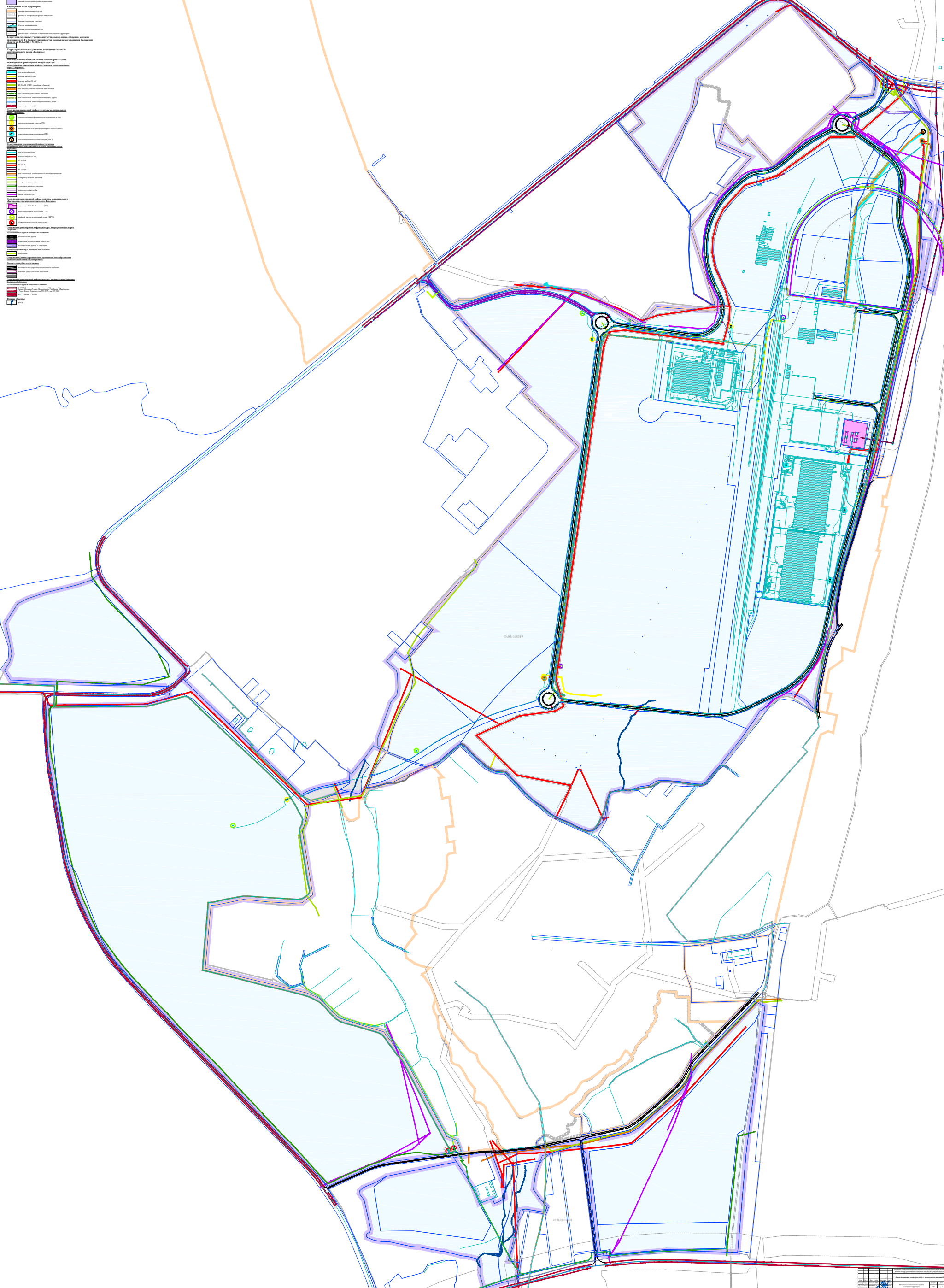
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- объект застройки
- объект реконструкции
- объект сноса
- объект переноса
- объект строительства
- объект размещения
- объект размещения



П.С. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТА:

- 1. Границы участка
- 2. Границы земельных участков
- 3. Границы объектов недвижимости
- 4. Границы объектов незавершенного строительства
- 5. Границы объектов, на которых установлены обременения
- 6. Границы объектов, на которых установлены ограничения в пользу третьих лиц
- 7. Границы объектов, на которых установлены ограничения в отношении права собственности
- 8. Границы объектов, на которых установлены ограничения в отношении права аренды
- 9. Границы объектов, на которых установлены ограничения в отношении права ипотеки
- 10. Границы объектов, на которых установлены ограничения в отношении права залога
- 11. Границы объектов, на которых установлены ограничения в отношении права пожизненного пользования
- 12. Границы объектов, на которых установлены ограничения в отношении права наследования
- 13. Границы объектов, на которых установлены ограничения в отношении права пожизненного содержания в виде иждивения
- 14. Границы объектов, на которых установлены ограничения в отношении права пожизненного содержания в виде пенсии
- 15. Границы объектов, на которых установлены ограничения в отношении права пожизненного содержания в виде пенсии по старости
- 16. Границы объектов, на которых установлены ограничения в отношении права пожизненного содержания в виде пенсии по инвалидности
- 17. Границы объектов, на которых установлены ограничения в отношении права пожизненного содержания в виде пенсии по случаю потери кормильца
- 18. Границы объектов, на которых установлены ограничения в отношении права пожизненного содержания в виде пенсии по случаю потери кормильца по старости
- 19. Границы объектов, на которых установлены ограничения в отношении права пожизненного содержания в виде пенсии по случаю потери кормильца по инвалидности
- 20. Границы объектов, на которых установлены ограничения в отношении права пожизненного содержания в виде пенсии по случаю потери кормильца по случаю смерти кормильца



Масштаб: 1:500

Содержание:

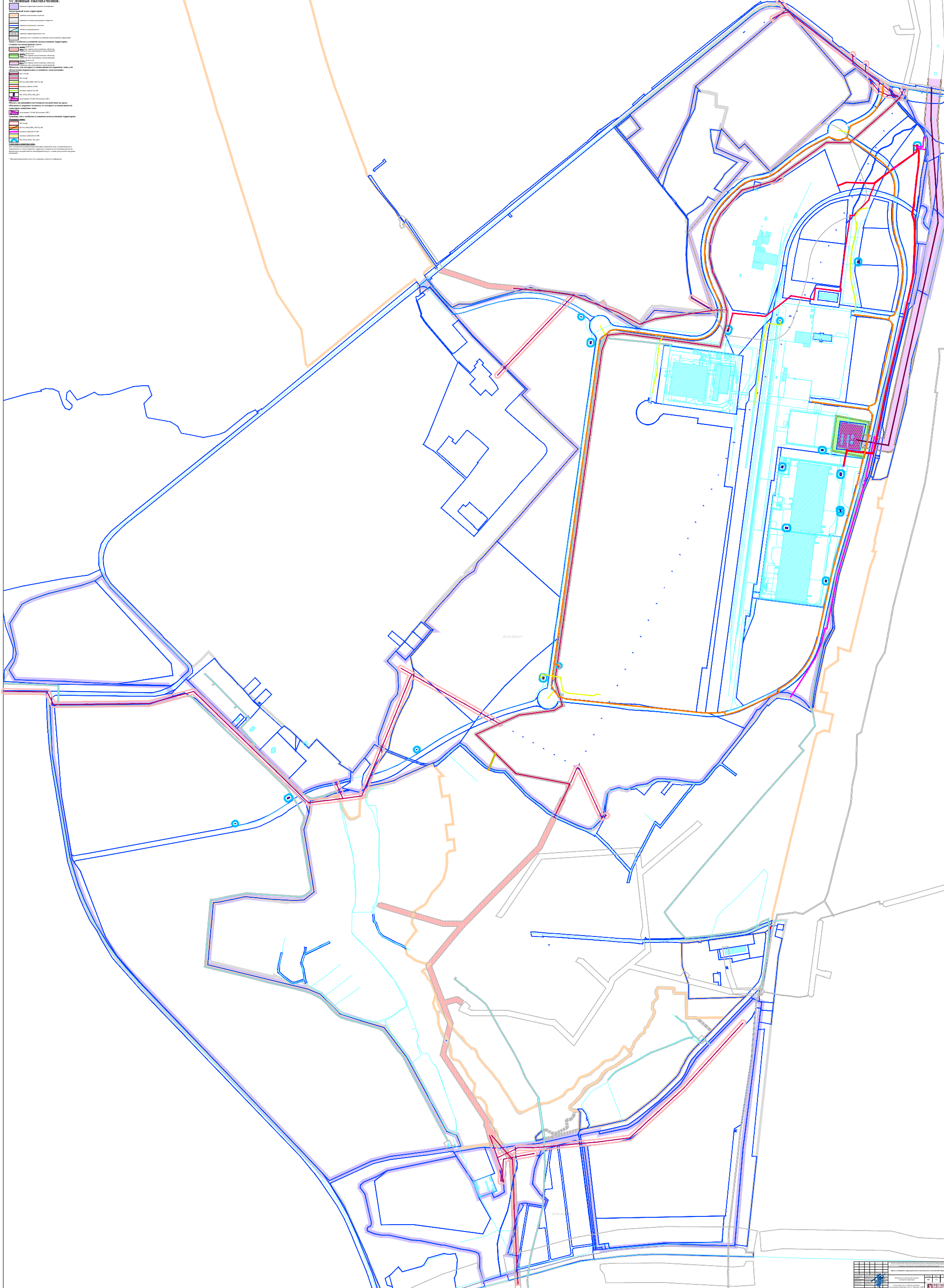
№	Наименование	Кол-во
1	Листы	1

Исполнитель: [Signature]

Датум: [Date]

УЧЕТНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

	Границы зданий
	Автомобильные дороги
	Линии электропередачи
	Системы канализации
	Системы водоснабжения
	Системы отопления
	Системы газоснабжения
	Системы противопожарной защиты
	Зеленые насаждения
	Парковочные места
	Границы участка



1:500	2023
Инженер: [Signature]	
Архитектор: [Signature]	
[Logo]	

УЧЕБНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Легенда:

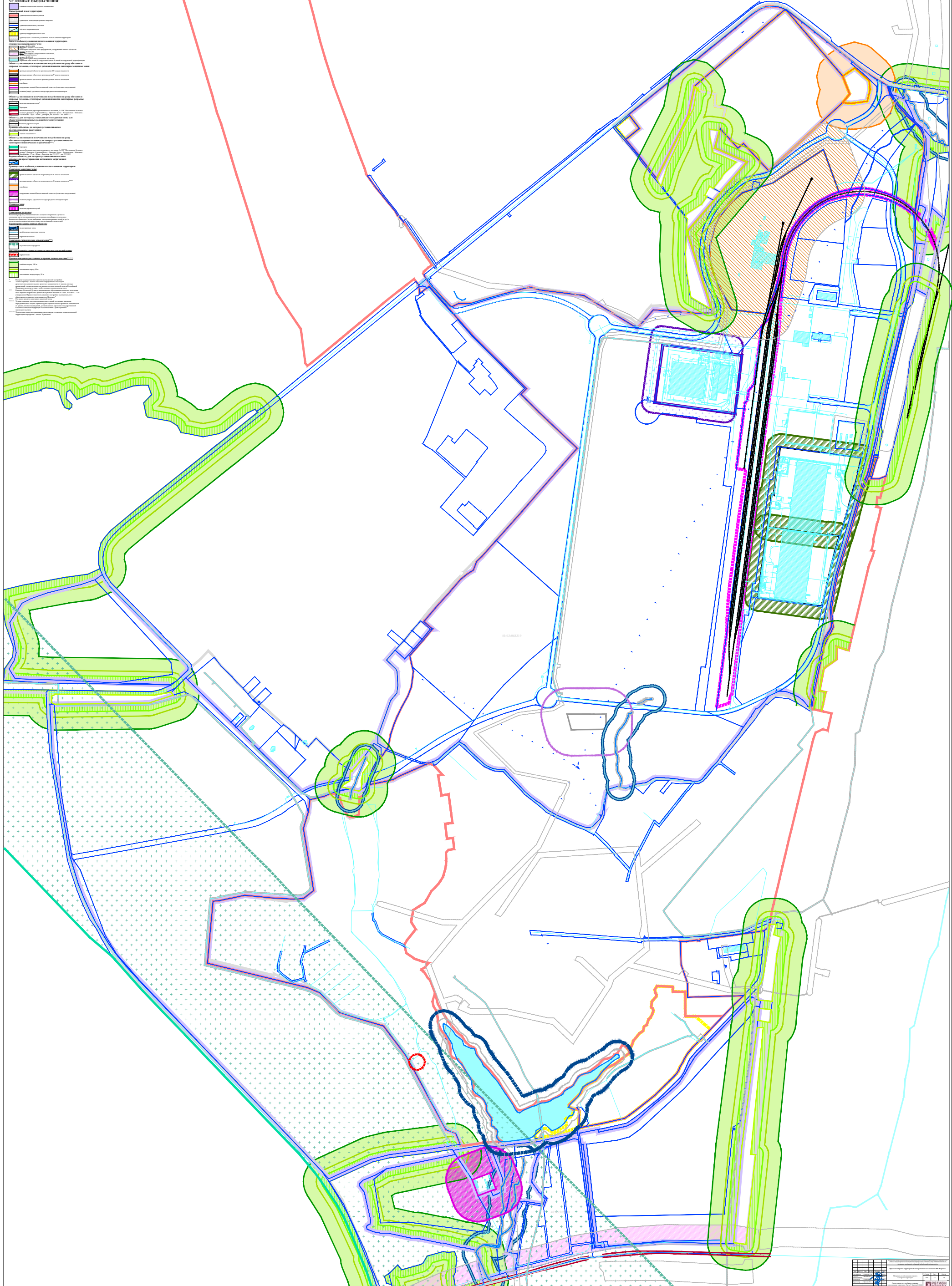
- Контур территории
- Контур здания
- Контур помещений
- Контур оборудования
- Контур озеленения
- Контур водоемов
- Контур дорог
- Контур инженерных сетей
- Контур ограждений
- Контур объектов инфраструктуры

Объяснение условных обозначений:

- Зеленая окраска - территории озеленения
- Синяя окраска - территории водоемов
- Красная окраска - территории дорог
- Фиолетовая окраска - территории объектов инфраструктуры

Условные обозначения:

- Синие линии - контур территории
- Красные линии - контур здания
- Синие линии - контур помещений
- Синие линии - контур оборудования
- Зеленые линии - контур озеленения
- Синие линии - контур водоемов
- Синие линии - контур дорог
- Синие линии - контур инженерных сетей
- Синие линии - контур ограждений
- Синие линии - контур объектов инфраструктуры



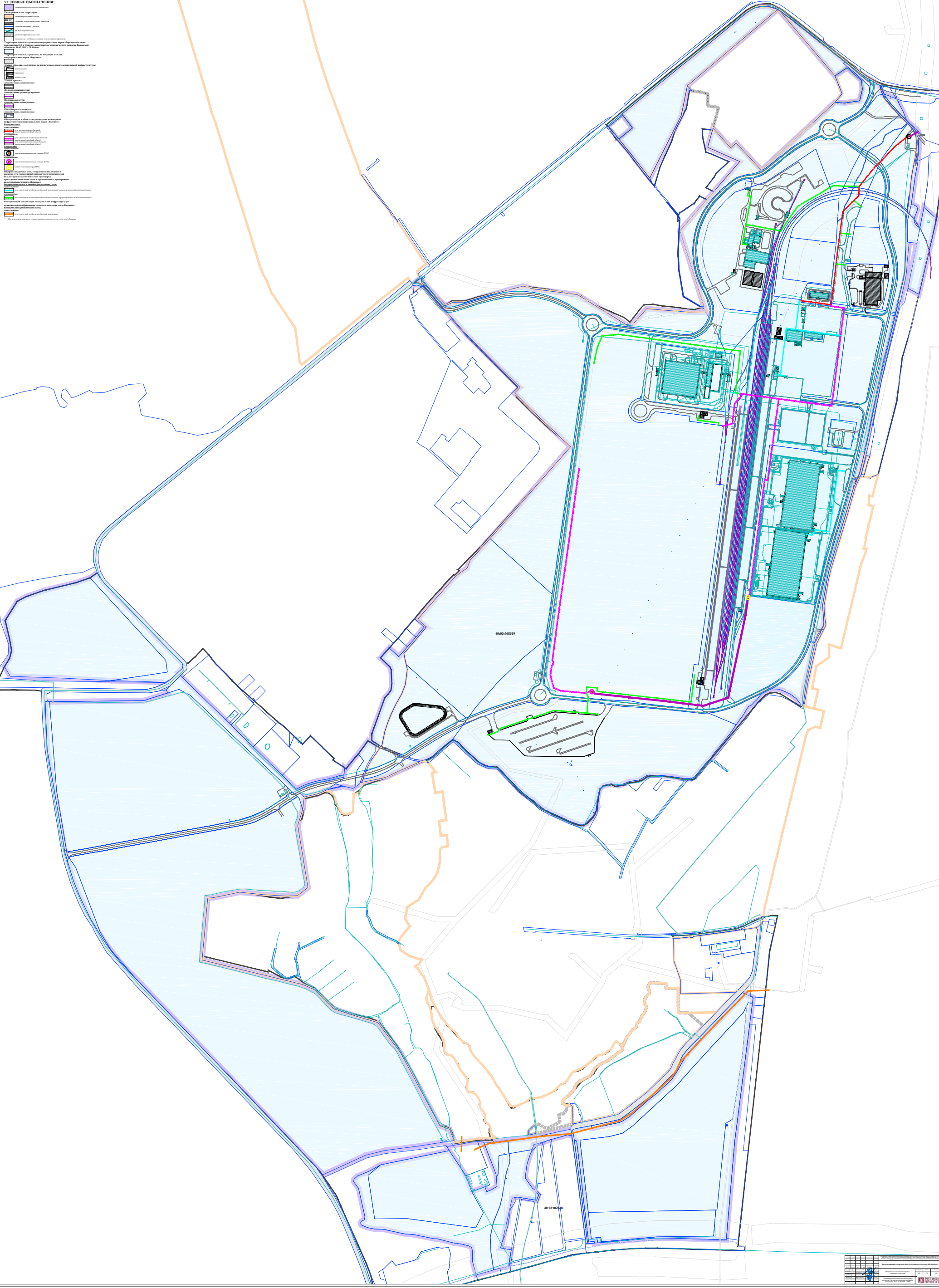
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- границы земельного участка
- границы помещений
- границы помещений с перегородками
- границы помещений с перегородками и дверями
- границы помещений с перегородками, дверями и окнами
- границы помещений с перегородками, дверями, окнами и лестничными маршами
- границы помещений с перегородками, дверями, окнами, лестничными маршами и лифтами
- границы помещений с перегородками, дверями, окнами, лестничными маршами, лифтами и эскалаторами
- границы помещений с перегородками, дверями, окнами, лестничными маршами, лифтами, эскалаторами и машино-местами
- границы помещений с перегородками, дверями, окнами, лестничными маршами, лифтами, эскалаторами, машино-местами и площадками для размещения объектов незавершенного строительства
- границы помещений с перегородками, дверями, окнами, лестничными маршами, лифтами, эскалаторами, машино-местами, площадками для размещения объектов незавершенного строительства и границами помещений с перегородками, дверями, окнами, лестничными маршами, лифтами, эскалаторами, машино-местами, площадками для размещения объектов незавершенного строительства

Условные обозначения помещений с перегородками, дверями, окнами, лестничными маршами, лифтами, эскалаторами, машино-местами, площадками для размещения объектов незавершенного строительства и границами помещений с перегородками, дверями, окнами, лестничными маршами, лифтами, эскалаторами, машино-местами, площадками для размещения объектов незавершенного строительства

Условные обозначения помещений с перегородками, дверями, окнами, лестничными маршами, лифтами, эскалаторами, машино-местами, площадками для размещения объектов незавершенного строительства и границами помещений с перегородками, дверями, окнами, лестничными маршами, лифтами, эскалаторами, машино-местами, площадками для размещения объектов незавершенного строительства

Условные обозначения помещений с перегородками, дверями, окнами, лестничными маршами, лифтами, эскалаторами, машино-местами, площадками для размещения объектов незавершенного строительства и границами помещений с перегородками, дверями, окнами, лестничными маршами, лифтами, эскалаторами, машино-местами, площадками для размещения объектов незавершенного строительства



№ документа	№ листа	Исполнитель	Дата
10-03-00001	1	И.И. Иванов	2023.08.15

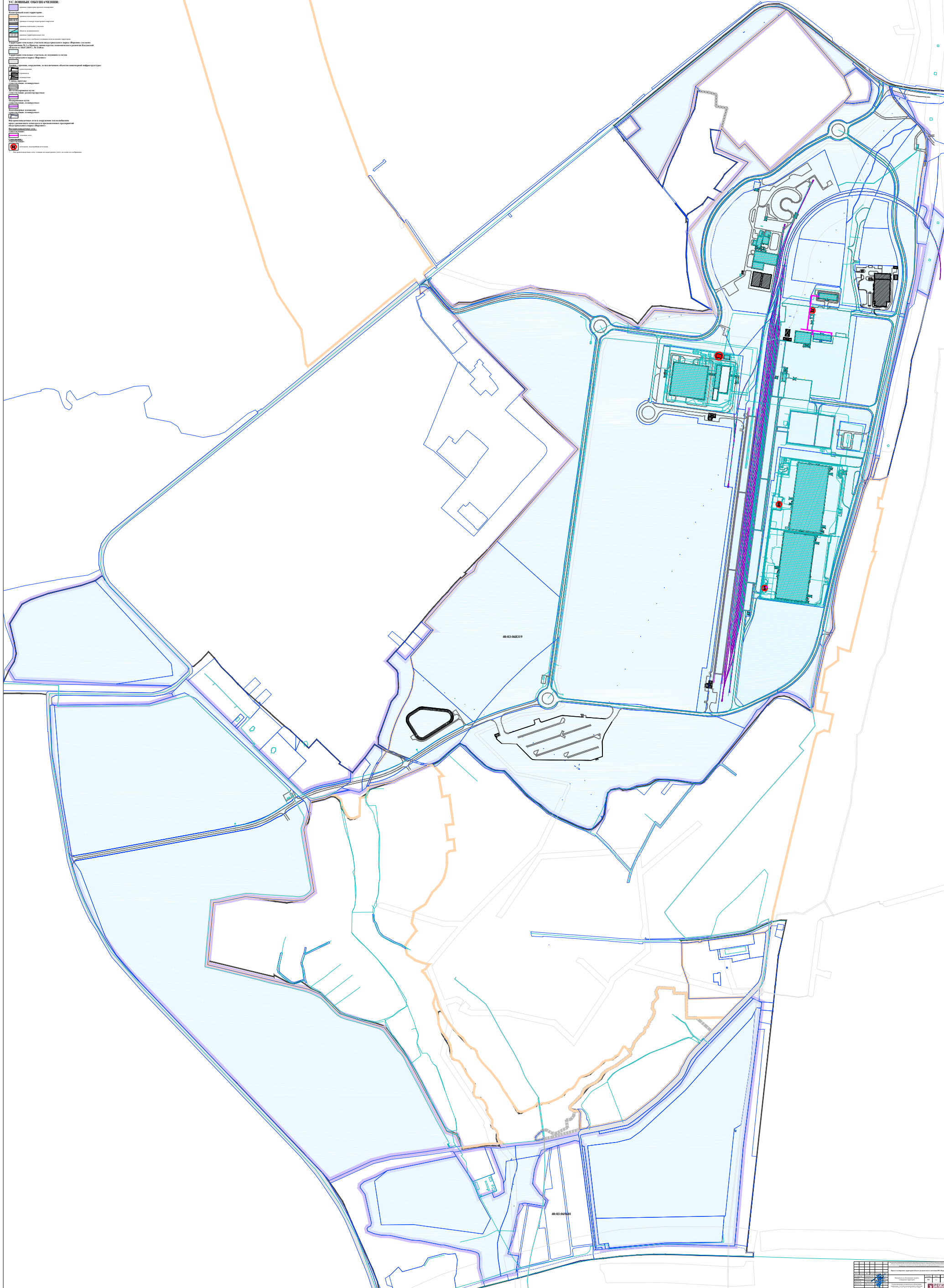
Составитель: И.И. Иванов
Проверил: А.А. Петров
Инженер-проектировщик

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- существующие здания
- проектируемые здания
- существующие дороги
- проектируемые дороги
- существующие зеленые насаждения
- проектируемые зеленые насаждения
- существующие инженерные коммуникации
- проектируемые инженерные коммуникации
- существующие границы территории
- проектируемые границы территории
- существующая инфраструктура
- проектируемая инфраструктура
- существующий ландшафт
- проектируемый ландшафт
- существующие водные объекты
- проектируемые водные объекты
- существующий рельеф
- проектируемый рельеф

Утверждено: 15.05.2017 г. Проект: 15.05.2017 г. № 15.05.2017. № 15.05.2017.

Инженер: [Signature]



№ 15.05.2017. № 15.05.2017.	15.05.2017 г.	15.05.2017 г.
Инженер: [Signature]	Проверено: [Signature]	Утверждено: [Signature]
М.П. [Stamp]	М.П. [Stamp]	М.П. [Stamp]