

**Общество с ограниченной ответственностью «ПСГ ИНВЕСТ»  
(ООО «ПСГ ИНВЕСТ»)  
СРО-П-214-18102019 от 13.04.2021 г. выдано  
Союзом архитекторов и проектировщиков «СПЕЦПРОЕКТ»**

Заказчик – ГП «Регион»

**Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Материалы оценки воздействия на окружающую среду**

**ПИР-42-11/2023-ОВОС**

Утверждаю:  
Директор ГП "Регион"

  
Ерёмин В.А.

М.п.



**Общество с ограниченной ответственностью «ПСГ ИНВЕСТ»  
(ООО «ПСГ ИНВЕСТ»)  
СРО-П-214-18102019 от 13.04.2021 г. выдано  
Союзом архитекторов и проектировщиков «СПЕЦПРОЕКТ»**

Заказчик – ГП «Регион»

**Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Материалы оценки воздействия на окружающую среду**

**ПИР-42-11/2023-ОВОС**

**Директор**



**Шерман А.А.**

**ГИП**



**Осипов И.В.**

г. Калуга, 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ ПОДРАЗДЕЛА

Обозначение	Наименование	Страница
ПИР-42-11/2023-ОВОС	Введение	8
	1 Пояснительная записка по обосновывающей документации	9
	1.1 Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности	9
	1.2 Обоснование размещения проектируемого объект	14
	1.3 Анализ альтернативных вариантов ведения хозяйственной деятельности	27
	2 Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта	28
	2.1 Климатическая характеристика	29
	2.2 Геоморфологические условия	30
	2.3 Геологическое строение и свойства грунтов	31
	2.4 Гидрологическая и гидрогеологическая характеристика участка строительства	31
	2.5 Почвенно-растительный покров и животный мир	33
	2.5.1 Почва	33
	2.5.2 Растительность	34
	2.5.3 Животный мир	35
	2.6 Опасные природные процессы и явления	35

Взам. инв. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл.							ПИР-42-11/2023-ОВОС			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
							Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Оспицев			08.24		П	1	3
	Разработал		Антонова			08.24		ООО «ПСГ ИНВЕСТ»		
Проверил		Оспицев			08.24					

Обозначение	Наименование	Страница
	3 Оценка воздействия на окружающую среду	36
	планируемой хозяйственной деятельности	
	3.1 Оценка воздействия планируемого	36
	строительства на атмосферный воздух	
	3.1.1 Проведение строительных работ	36
	3.1.2. Период эксплуатации	41
	3.2. Акустическое воздействие проектируемого	43
	объекта	
	3.2.1 Акустическое воздействие в период	43
	строительно-монтажных работ	
	3.2.2. Акустическое воздействие в период	44
	эксплуатации объекта	
	3.3 Обоснование размера СЗЗ	44
	3.4 Оценка воздействия планируемого	44
	строительства на поверхностные водные объекты	
	и подземные воды	
	3.4.1 Воздействие на водные объекты на период	47
	строительства	
	3.4.2 Воздействие на водные объекты на период	47
	эксплуатации	
	3.5 Воздействие проектируемого объекта на	47
	окружающую среду при обращении с отходами	
	3.5.1 Оценка воздействия на окружающую среду	47
	при обращении с отходами в период выполнения	
	строительно-монтажных работ	
	3.5.2 Оценка воздействия на окружающую среду	49
	при обращении с отходами в период эксплуатации	
	газопровода	
	3.6 Оценка воздействия на земельные ресурсы и	49

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Обозначение	Наименование	Страница
	почвенный покров	
	3.7 Воздействие проектируемого объекта на	51
	растительный и животный мир	
	4 Перечень мероприятий по предотвращению и	52
	(или) снижению возможного негативного	
	воздействия намечаемой хозяйственной	
	деятельности на окружающую среду и	
	рациональному использованию природных	
	ресурсов на период строительства и эксплуатации	
	линейного объекта	
	4.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	51
	4.2. Мероприятия по охране и рациональному	53
	использованию земельных ресурсов и почвенного	
	покрова, в том числе мероприятия по	
	рекультивации нарушенных или загрязненных	
	земельных участков и почвенного покрова	
	4.3 Мероприятия по охране растительного	54
	и животного мира	
	4.4 Мероприятия для снижения шумового	54
	воздействия	
	4.5 Мероприятия по сбору, использованию	55
	обезвреживанию, транспортировке и размещению	
	опасных отходов	
	5 Программа производственного экологического	55
	контроля (мониторинга) за характером изменения	
	всех компонентов экосистемы при строительстве	
	и эксплуатации объекта, а также при авариях	
	6 Прогноз изменения окружающей среды под	55
	воздействием объекта проектирования	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

ПИР-42-11/2023-ОВОС

Лист

4

Обозначение	Наименование	Страница
	7 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	56
	7.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха	56
	7.2. Расчет платы за размещение отходов производства и потребления	56
	8 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду	57
	9 Результаты проведения общественных обсуждений	58
	10 Результаты оценки воздействия на окружающую среду	58
	11 Резюме нетехнического характера	62
	Список используемой литературы	63
ПРИЛОЖЕНИЯ:		
	Приложение 1 Письмо администрации МР "Дзержинского район об объектах подключения	65
	Приложение 2 Технические условия на подключение к сетям	66
	Приложение 3 Схема использование территории в период подготовки ППТ	68
	Приложение 4 Постановление об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории	71
	Приложение 5 Письмо ФГБУ "Национальный парк "Угра"	72
	Приложение 6 Письмо комитета ветеринарии Калужской области	75
	Приложение 7 Письмо ГП "Калугаоблводоканал"	76

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Страница
Приложение 8	Письмо министерства природных ресурсов и экологии Калужской области. Управления экономического развития	77
Приложение 9	Письмо администрации МР "Дзержинского район	78
Приложение 10	Письмо Управления по охране объектов культурного наследия	79
Приложение 11	Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ	81
Приложение 12	Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта	82
Приложение 13	Расчет выбросов загрязняющих веществ от бензинового генератора	89
Приложение 14	Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства	90
Приложение 15	Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации при аварии	122
Приложение 16	Акустический расчет на период строительства	134
Приложение 17	Копия лицензии на осуществление на осуществление деятельности по обращению с отходами	147
Приложение 18	Протокол общественных обсуждений предварительного варианта раздела "Материалы оценки воздействия на окружающую среду" (ОВОС) по объекту "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район"	155
Приложение 19	Журнал	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Обозначение	Наименование	Страница
ЧЕРТЕЖИ:		
7927-2024-ИЭИ-Г, л. 1	Ситуационная карта-схема	
7927-2024-ИЭИ-Г, л. 4	Карта-схема градостроительного зонирования	
7927-2024-ИЭИ-Г, л. 5	Карта-схема зон с особыми условиями	
	использования	
165/2023-ДПТ-ПМТ1-1,	Чертеж межевания территории	
л 1-3.		

Ивв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

--

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							7

## Введение

Объектом оценки воздействия на окружающую среду является строительство уличных газопроводов в дер. Сени Дзержинского района Калужской области.

Срок проведения оценки воздействия на окружающую среду:

- начало - сентябрь 2024г.

-окончание - планируется ноябрь 2024.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду разработаны в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности.

В материалах оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду являются основанием для разработки обосновывающей документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнена во исполнение Федерального закона "Об охране окружающей среды" № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.

Материалы ОВОС содержат информацию:

а) о планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности, включая цель и условия ее реализации, сроки осуществления и предполагаемые требования к месту размещения;

б) о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию;

в) о возможных воздействиях на окружающую среду, включая потребности в земельных ресурсах, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходы и сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению этих воздействий.

Степень детализации исследований по оценке воздействия на окружающую среду определена заказчиком (исполнителем) на основании предварительной оценки, исходя из состояния окружающей среды, особенностей планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности, и является достаточной для выявления и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности.

Состав материалов ОВОС определен в соответствии с Приказом Минприроды РФ от 01.12.2020 № 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду" с учётом специфических особенностей объекта.

В перечень основных задач, которые решаются в процессе проведения ОВОС, входят:

- оценка состояния окружающей среды до реализации проектных решений, а именно определение ее исходных (фоновых) характеристик и параметров компонентов, которые могут быть затронуты в процессе хозяйственной деятельности;

- выявление основных факторов и видов вредного воздействия в связи с реализацией планируемой деятельности: химическое загрязнение атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, загрязнение почв, физическое воздействие на окружающую среду и человека, воздействие и степень нарушения земель;

- обоснование показателей предельно-допустимого воздействия и правил природопользования;

- создание наиболее благоприятных условий для поиска оптимальных инженерных, технических, технологических решений, способствующих минимизации неблагоприятных

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							8

воздействий на окружающую среду, и разработка мер компенсации вероятных неблагоприятных последствий проектируемого объекта на окружающую среду;

- разработка рекомендаций и мероприятий по ограничению или нейтрализации всех основных видов воздействия; выявление и принятие необходимых и достаточных мер по предупреждению возможных неприемлемых для общества потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с намечаемой хозяйственной деятельностью;

- социальная и экономическая оценка результатов намечаемой деятельности в сравнении с экологическими последствиями;

- обеспечение сбалансированности развития территории и улучшения жизни и деятельности людей.

Оценка последствий воздействия основывается на расчёте и анализе ущерба окружающей среде.

Результатом проведения ОВОС является вывод о допустимости воздействия, намечаемой заказчиком деятельности, на окружающую среду.

Разработчик материалов ОВОС:

ООО «ПСГ Инвест»

Юридический адрес: 248003, г. Калуга, пер. Тульский 2-й, д.5, офис 48

Почтовый адрес: 248003, г. Калуга, пер. Тульский 2-й, д.5, офис 48

Банковские реквизиты: Банк АО «СМП БАНК», р/с 40702810700350000986, к/с 30101810545250000503, БИК 044525503

ИНН/КПП: 4027142761/402701001

e-mail: psg.invest@bk.ru

Телефон/факс: (4842) 566-977

Директор: Шерман Анна Алексеевна (действует на основании Устава)

Заказчик планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности:

Государственное предприятие Калужской области «Регион»

Место нахождения юридического лица: 248002, г. Калуга, ул. Беяева, 1/48

Адрес: 248002, г. Калуга, ул. Беяева, 1/48

Банковские реквизиты: Калужское отделение №8608 Сбербанка России г. Калуга, р/с 4060281002240000112, к/с 30101810100000000612, БИК 042908612, ИНН 4028004612, КПП 402701001, ОГРН 1024001346170

Адрес электронной почты: gregion40@yandex.ru

Директор: Еремин Владимир Александрович

**1 Пояснительная записка по обосновывающей документации**

**1.1 Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности**

Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности проводится относительно реализации проекта "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район".

Начальным пунктом проектируемого линейного объекта является место подключения - выход из ГРПШ д. Сени, на существующем объекте «Газопровод межпоселковый к дер. Дубрава-дер. Ярцево – дер. Болобоново – дер. Люблинка – дер. Сени – дер. Лужное – дер. Дурнево Дзержинского района Калужской области» расположенного в северо-восточной части д.Сени севернее земельного участка с кадастровым номером 40:24:080101:117.

Конечными пунктами проектируемого линейного объекта являются заглушки, установленные на конечных участках трассы газопроводов в районе земельных участков с кадастровыми номерами 40:04:080101:183, 40:04:080101:115, 40:04:080101:91, 40:04:080101:54, 40:04:080101:121.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							9

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 N 174-ФЗ (с изменениями на 1 мая 2022 года) "Об экологической экспертизе" объектами государственной экологической экспертизы федерального уровня является в том числе, проектная документация объектов строительства, строительство и реконструкцию которых предполагается осуществлять в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения.

В соответствии со статьей 2 Федерального закона от 31.07.2020 № 254-ФЗ "Об особенностях регулирования отдельных отношений в целях реализации приоритетных проектов по модернизации и расширению инфраструктуры и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" определен перечень объектов, предназначенных для модернизации и расширения инфраструктуры.

Согласно пункту 3А постановления Правительства Российской Федерации от 04.04.2022 № 579 «Об установлении особенностей внесения изменений в проектную документацию и (или) результаты инженерных изысканий, получившие положительное заключение государственной экспертизы, в том числе в связи с заменой строительных ресурсов на аналоги, особенностей и случаев проведения государственной экспертизы проектной документации» (далее – Постановление № 579) установлены особенности проведения государственной экологической экспертизы в отношении объектов, в границах населенных пунктов, расположенных в особо охраняемых природных территориях, в том числе исключающие необходимость проведения государственной экологической экспертизы.

- объекты, строительство и реконструкция которых осуществляется в рамках национальных проектов, **государственных программ с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации....**

С учетом совокупности норм Федерального закона № 174-ФЗ и постановления Правительства РФ № 579 в период с 14.04.2022 по 31.12.2024 проведение государственной экологической экспертизы в отношении данного объекта не требуется.

Результатами работы по оценке воздействия на окружающую среду будут материалы раздела, которые должны определить условия и ограничения реализации проектных решений и хозяйственной деятельности на территории ООПТ "Национальный парк "Угра".

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) на территории Национального парка "Угра" - ООПТ федерального значения, намечаемой деятельности "Уличные газопроводы д.Сени Дзержинский район" выполнена в соответствии с требованиями законодательства и нормативно - технической документации.

Основанием для принятия решения о разработке проектной документации "Уличные газопроводы д.Сени Дзержинский район" является реализация подпрограммы «Расширение сети газопроводов и строительство объектов газификации на территории Калужской области (газификация Калужской области)» государственной программы Калужской области «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами населения Калужской области», утвержденной Постановлением Правительства Калужской области от 10 января 2024 г. №25.

Проектом предусматривается подача природного газа на бытовые нужды (пищеприготовление, отопление и горячее водоснабжение) 63 домовладения (с учетом перспективы) в д.Сени.

Планируемый линейный объект предназначен для газификации жилых домов в целях отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи, а также дома культуры в д. Сени, муниципального образования сельское поселение "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области (приложение 1).

Сети проектируемого газопровода состоят из газопровода низкого давления.

Врезка проектируемого газопровода низкого давления осуществляется в выход из ГРПШ, согласно техническим условиям № 1117/426 от 16.04.2024 г., выданным АО «Газпром газораспределение Калуга» (приложение 2).

ГРПШ располагается на землях населенных пунктов в дер. Сени, на земельном участке с кадастровым номером 40:24:080101:117.

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

						ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Согласно техническим условиям, максимальный объем транспортировки газа по сети газораспределения в точке подключения составляет – 126,555 м<sup>3</sup>/час (0,5743млн.м<sup>3</sup>/год).

Транспортируемая среда: газ природный теплотой сгорания  $Q=7960$  ккал/м<sup>3</sup> и удельным весом  $\gamma=0,676$  кг/м<sup>3</sup>.

В гидравлическом расчете, выполненном в разделе ПИР-42-11/2023-ТКР, на каждого потребителя приняты к установке: 4-х конфорочная газовая плита ( $Q_{п}=1,2$  м<sup>3</sup>/час), 2-х контурный газовый отопительный котел, мощностью 24 кВт ( $Q_{к}=2,67$  м<sup>3</sup>/час), расчетная площадь одного жилого дома - 150 м<sup>2</sup>.

Расчетный часовой расход газа на 63 домовладения составляет:

Часовой расход газа на потребителей составляет:

$$Q_{\max 1} = Q_{п} \times K_{\text{sim}} \times 63 + Q_{к} \times 0,85 \times 63 = 1,2 \times 0,22 \times 63 + 1,88 \times 0,85 \times 63 = 16,63 + 100,67 = 117,3 \text{ м}^3/\text{час} \quad (Q_{\min} = 16,63 \text{ м}^3/\text{час}).$$

Часовой расход на ДК составляет 9,25 м<sup>3</sup>/час.

Итого общий часовой расход составляет 126,55 м<sup>3</sup>/час.

Пропускная способность проектируемого линейного объекта- 1,108млн. нм<sup>3</sup>/час.

Подземный газопровод низкого давления  $P \leq 0,005$  МПа запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 газ SDR17,6 Ø 110x6,3; ПЭ100 газ SDR11 Ø 110x10,0; ПЭ100 газ SDR17,6 Ø 90x5,2; ПЭ100 газ SDR17,6 Ø 63x3.6 (поставка в бухте) и стальных труб Ø108 x 4,0 мм.

Общая протяженность проектируемого газопровода низкого давления составляет 1886,5 м.(по пикетам), в том числе открытым способом -1866,5м, закрытым способом (методом ННБ) - 20,5м:

- труба ПЭ100 газ SDR17,6-110x6,3- 1188,5 м;
- труба ПЭ100 газ SDR11-110x10 (методом ННБ) - 20,5 м;
- труба ПЭ100 газ SDR11-90x5,2 – 383,0 м;
- труба ПЭ100 газ SDR17,6-63x3,6 - 292,5 м;
- труба стальная Ø108x4.0 мм по ГОСТ 10704-91/ Вст 3сп 10705-80\* – 2,0 м.

Проектом предусмотрена установка отключающего устройства в подземном исполнении на ЗПК0+2,0 - кран шаровый LD КШЦП Gas 100.016.П/П.02. с патрубками из ПЭ SDR11, класс герметичности А.

Глубина прокладки проектируемых газопроводов – 1,30 м.

Эксплуатацию объекта будет осуществлять АО "Газпром газораспределение Калуга".

Строительство газопровода будет осуществляться специализированными строительно-монтажными организациями или организациями, имеющими специальное разрешение органов Ростехнадзора.

Полный объем строительно-монтажных работ выполняется строительной бригадой, оснащенной строительными машинами, механизмами, сварочной техникой и автотранспортом, согласно производимым работам и их объему.

Строительство газораспределительных систем должно осуществляться в соответствии с проектом производства работ, утвержденным в установленном порядке, а также с учетом действующей нормативно - технической документации.

Общая продолжительность строительства составляет- 1,2мес.

Потребность строительства в кадрах - бчел.

Строительные работы предусмотрено вести в два периода: подготовительный и основной период.

В подготовительном периоде до начала основных строительно-монтажных работ должна быть обеспечена подготовка строительного производства, включая организационно-подготовительные мероприятия, внутриплощадочные и внеплощадочные подготовительные работы:

- получение разрешения на производство строительно-монтажных работ;
- создание и закрепление геодезической основы на строительной площадке путем забивки металлических штырей с окрашенной головкой;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							11



- обеспечение участков строительства, в том числе санитарно-бытовыми помещениями (с обеспечением мер противопожарной безопасности водой и электроэнергией).

До начала производства строительного-монтажных работ должен быть выполнен комплекс работ по созданию геодезической разбивочной основы, служащей для обеспечения требуемой точности при выносе в натуру трассы газопровода. Пункты геодезической основы закрепляются постоянными и временными знаками.

В основной период выполняются земляные работы, работы по монтажу труб, сварные работы, изоляционные работы для стального трубопровода, технологическое соединение полиэтиленового и стального трубопровода, контроль качества сварных стыков и испытание газопровода, засыпка траншей.

Земляные работы начинаются со снятия почвенно-растительного слоя (ПРС) почвы.

Растительный грунт снимается отдельно под всей территорией, за исключением участков существующих грунтовых и щебеночных дорог. Срезка и перемещение ПРС проводится при помощи бульдозера. ПРС складывается в пределах территории представленной для строительства, на территории близлежащей захватки, исходя из условий производства работ.

Общий объем снятия ПРС: 105,6 м<sup>3</sup>.

Снятие почвенно-растительного слоя предусматривается на площади 528,0м<sup>2</sup>.

Выемку минерального грунта предусматривается производить экскаватором. Зачистка траншеи производится вручную.

Порядок разработки траншей, их крепления выполняются по проекту производства работ. Разработка траншей в непосредственной близости и ниже уровня действующих подземных коммуникаций, должна производиться согласно проекту производства работ в строгом соответствии требований СП "Безопасность труда в строительстве".

Траншея для укладки трубопровода подготавливается непосредственно перед укладкой в нее газопровода.

Проверка готовности траншеи, включая проверку соответствия глубины ее заложения и уклонов проектным отметкам, чистоты очистки и планировки дна, должна производиться с участием представителей технадзора заказчика и представителей газового хозяйства.

Открытые траншеи не должны продолжительное время оставаться не засыпанными.

Монтаж газопровода выполняется при строгом соблюдении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности.

Поставка полиэтиленовых труб с завода изготовителя осуществляется:

- ПЭ100 газ SDR11-Ø110x10,0 бухтами по 50м;
- ПЭ100 газ SDR17,6-Ø110x6.3 бухтами по 100м;
- ПЭ100 газ SDR17,6-90x5,2 бухтами по 100м;
- ПЭ100 газ SDR17,6- Ø63x5.8 бухтами по 100м.

Соединение плетей длинномерных полиэтиленовых труб и соединение в местах установки фитингов предусмотреть соединительными муфтами с закладными нагревателями.

Для сварки труб соединительными деталями с закладными нагревателями применяют сварочные аппараты, работающие от передвижных источников питания (мини-электростанций). Детали с закладными нагревателями, поставляются изготовителем в индивидуальной герметичной упаковке.

Сборка стыка заключается в посадке муфты на концы свариваемых труб с установкой по ранее нанесенными метками, по ограничению или по упору в позиционере.

Сборка стыков труб, поставляемых в отрезках, проводится с использованием центрирующих хомутов и позиционеров.

Трубы сваривают при обеспечении неподвижности соединения в процессе нагрева и последующего естественного охлаждения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							12

Параметры режимов сварки устанавливают в зависимости от вида и сортамента используемых соединительных деталей с ЗН и (или) сварочных аппаратов в соответствии с указаниями заводов-изготовителей в паспортах изделий. При включении аппарата процесс сварки происходит в автоматическом режиме.

Соединение полиэтиленовых труб со стальными в проекте принято неразъемным соединением "Полиэтилен-сталь".

При сварке неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" в трубопроводе вначале производят сборку и сварку труб из полиэтилена, затем осуществляют сборку и сварку стальных труб.

Контроль качества сварки стыка стальных труб должен осуществляться в соответствии с требованиями нормативно - технических документов.

Сварные соединения подлежат визуальному и измерительному контролю в целях выявления дефектов всех видов, а также отклонений по геометрическим размерам и взаимному расположению элементов.

Сварочные работы на полиэтиленовом газопроводе осуществляются при температуре окружающего воздуха от минус 15°C до плюс 45°C.

Перед испытанием смонтированных газопроводов на прочность и плотность выполняют продувку для очистки внутренней полости от окалины, влаги и засорения.

После укладки газопровода внешним осмотром должны быть проверены:

- проектная глубина и уклон на всем протяжении;
- устройство основания;
- диаметр и толщина стенок, установка запорной арматуры и других элементов;
- фактические расстояния между газопроводом и стенками траншеи.

Защита надземного участка газопровода от атмосферной коррозии производится двумя слоями грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76.

Газопровод устраивается преимущественно параллельно рельефу.

После монтажа газопровода в траншее и присыпки выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2м или после полной засыпки траншеи выполняется его испытание на прочность.

Присыпку плети в летний период производить в самое холодное время суток (утром), в зимний период производить в самое теплое время суток (днем). Для опознания газопровода (в случае проведения земляных работ) по всей трассе устанавливаются опознавательные столбики.

До начала испытаний на прочность, после заполнения их воздухом, газопровод следует выдержать под испытательным давлением в течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в подземном газопроводе с температурой грунта. Газопровод считается выдержавшим испытание на плотность, если фактическое падение давления в период испытания не превысит допустимых величин.

Дефекты, обнаруженные в процессе испытаний газопроводов, следует устранять только после снижения давления в газопроводе до атмосферного. После устранения дефектов, обнаруженных в результате испытания газопровода на плотность, проводят повторное испытание.

Руководство и контроль за выполнением сварочных работ осуществляется инженерно-техническими работниками, имеющими специальную техническую подготовку в области сварки.

Засыпка траншеи производится экскаватором с поворотным ножом и вручную.

Присоединение (врезку) законченных строительством газопроводов к действующим системам выполняют на основании акта комиссии о приемке их в эксплуатацию. Присоединение является газоопасной работой, и производят его в соответствии с требованиями правил безопасности. Присоединение (врезка) к действующим газопроводам, которые эксплуатируются предприятиями газового хозяйства, разрешается только специализированными организациями.

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

						ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		13

Для предупреждения повреждения газопровода, во время выполнения земляных работ, проектом предусмотрена укладка сигнальной ленты с несмываемой надписью "Огнеопасно - газ!".

Вдоль трассы подземного газопровода проектом предусмотрена установка опознавательных знаков на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, а так же на прямолинейных участках на расстоянии от 200 до 500 метров.

Согласно "Правилам охраны газораспределительных сетей" №878 от 20.11.2000г. охранная зона вдоль трассы газопровода составляет не менее 2м с каждой стороны газопровода.

Общая площадь зоны планируемого размещения линейного объекта в соответствии с ПМТ и ППТ составляет 7512кв.м.

Материалы для строительства поступают с предприятий строительных и специализированных организаций г.Калуги автотранспортом и складываются на материально-технической базе подрядной организации. Далее развозятся по существующим автодорогам непосредственно к трассе газопровода. Промежуточные склады не предусматриваются.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 п. IV "Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам IV категории" п.п. 11 , строительная площадка относится к объектам IV категории негативное воздействие на окружающую среду (продолжительность строительства 1,2 мес.).

В соответствии с п.2 ст.22 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ расчет НДС для объектов IV категории не выполняется. В соответствии с вышеуказанным законом п.2 ст. 67, производственный экологический контроль (ПЭК) не разрабатывается.

Срок службы подземного полиэтиленового газопровода - 50 лет, подземного стального - 50 лет.

## 1.2 Обоснование размещения проектируемого объекта

Проектируемый газопровод предназначены для газоснабжения жилых домов в д.Сени, муниципального образования сельское поселение "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области, в связи с чем, его место размещение привязано территориально к домовладениям и к оптимальной точки подключения проектируемого объекта к существующим сетям.

Начальным пунктом проектируемого линейного объекта является место подключения (технологического присоединения), выход из ГРПШ д. Сени, расположенного в северо-восточной части д. Сени севернее земельного участка с кадастровым номером 40:24:080101:117.

Врезка проектируемого газопровода осуществляется согласно техническим условиям, выданным АО "Газпром газораспределение Калуга".

Конечными пунктами проектируемого линейного объекта являются заглушки, установленные на конечных участках трассы газопроводов в районе земельных участков с кадастровыми номерами 40:04:080101:183, 40:04:080101:115, 40:04:080101:91, 40:04:080101:54, 40:04:080101:121.

От существующего ГРПШ проектируемая трасса прокладывается в северном направлении до первого тройника на ПК0+05,0/1ПК0, далее расходится несколькими ветками вдоль улиц деревни. Первая ветка проектируемых газопроводов следует преимущественно в юго-западном направлении до угла поворота ПК1+13,5, где проектируемый линейный объект меняет направление на северное, при этом пересекает водопровод, на ПК1+18,0 трасса проектируемых газопроводов меняет направление на западное и следует вдоль местной дороги с грунтовым покрытием, далее на ПК1+72,0 трасса пересекает водопровод и местную дорогу в северо-западном направлении до ПК1+80,5, где меняет направление на юго-западное, следует вдоль местной дороги с

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							14

установкой очередного тройника ПК5+73,5/3ПК0, на ПК5+92,5 меняет направление на юго-восточное, пересекает водопровод, грунтовую дорогу и далее на ПК5+99,5 проектируемый линейный объект следует в юго-западном направлении вдоль местной дороги с грунтовым покрытием до заглушки (ПК8+71,0), устанавливаемой к северу от земельного участка с кадастровым номером 40:04:080101:183.

От тройника ПК0+05,0/1ПК0 вторая ветка проектируемого линейного объекта прокладывается в северо-восточном направлении до тройника 1ПК0+85,5/2ПК0, далее следует в северо-западном направлении вдоль местной дороги с грунтовым покрытием до заглушки (1ПК1+93,5), устанавливаемой к юго-западу от земельного участка с кадастровым номером 40:04:080101:115.

От тройника 1ПК0+85,5/2ПК0 ответвление проектируемого линейного объекта прокладывается в восточном направлении до 2ПК0+46,0, где меняет направление на южное до 2ПК0+68,5, далее следует в восточном направлении до заглушки 2ПК1+54,0, устанавливаемой к югу от земельного участка с кадастровым номером 40:04:080101:91.

От тройника ПК5+73,5/3ПК0 третья ветка проектируемых газопроводов прокладывается в западном направлении, пересекает ложбину закрытым способом методом ННБ, на 3ПК1+03,5 меняет направление на северо-западное до очередного тройника 3ПК1+43,0/4ПК0, далее следует в юго-западном направлении до заглушки 3ПК1+76,5, устанавливаемой к востоку от земельного участка с кадастровым номером 40:04:080101:54;

От тройника 3ПК1+43,0/4ПК0 ответвление проектируемых газопроводов следует в северо-восточном направлении до 4ПК0+08,0, где меняет направление на восточное, далее на 4ПК0+27,0 поворачивает в юго-восточном направлении, пересекая водопровод, на 4ПК0+33,0 проектируемый линейный объект меняет направление на северо-восточное и далее не меняя направления следует вдоль местной дороги с грунтовым покрытием до заглушки 4ПК4+91,5, устанавливаемой к югу от земельного участка с кадастровым номером 40:04:080101:121.

Трасса проектируемого газопровода обоснована минимальными пересечениями и сближениями от существующих подземных и надземных коммуникаций, зданий, сооружений и оптимальной протяженностью. Альтернативные варианты прохождения трассы проектируемого линейного объекта не рассматривались.

В соответствии с документацией по планировке территории 165/2023-ДПТ, выполненной ООО "АТЛАС-КАЛУГА", в 2024г., зона планируемого размещения линейного объекта "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район" располагается в границах кадастровых кварталов 40:04:080101 и 40:04:081301, государственная собственность на которые не разграничена.

Маршрут прохождения линейного объекта по территории строительства соответствует требованиям п.4 и Приложения В\* СП62.13330.2011 "Газораспределительные системы".

Размещение проектируемого объекта выполнено в соответствии с проектом межевания территории и проектом планировки территории. В приложение 3 представлена схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. Масштаб 1:500 - 165/2023-ДПТ-ППТ2-2, листы 1- 3.

Проект планировки территории для размещения линейного объекта "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район" утвержден Постановлением МО СП "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области №163 от 15 августа 2024г. (приложение 4).

При разработке документации по планировке территории для размещения линейного объекта были использованы:

- схема территориального планирования муниципального района Дзержинский район Калужской области, утвержденная решением Районного Собрания от 18.12.2009г. № 384;
- генеральный план муниципального образования сельское поселение "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области, утвержденный решением сельской Думы сельского поселения "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области от 26.09.2014г. № 19;

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПИР-42-11/2023-ОВОС						15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

- правила землепользования и застройки муниципального образования сельское поселение "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области, утверждены Решением Сельской Думы муниципального образования сельского поселения "Деревня Сени" от 26.06.2007 г. № 35;

- другие нормативно - правовые акты и исходные данные.

Сеть газораспределения располагается на территории одного муниципального образования: сельское поселение "деревня Сени" Дзержинского района Калужской области, в границах населенного пункта д.Сени.

Маршрут прохождения линейного объекта по территории района строительства соответствует требованиям нормативно - технической документации.

Зона планируемого размещения линейного объекта "Уличные газопроводы д.Сени Дзержинский район» располагается на землях, государственная собственность на которые не разграничена, в границах кадастровых кварталов 40:04:080101 и 40:04:081301.

Общая площадь зоны планируемого размещения линейного объекта в соответствии с ПМТ и ППТ составляет 7512м<sup>2</sup>.

Информация о землях и земельных участках, на которых планируется размещение линейного объекта в соответствии с 165/2023-ДПТ-ППТ1-ПЗ, приведена таблице 1.1.

Таблица 1.1

№ п/п	Номер кадастрового квартала/ кадастровый номер земельного участка, в границах которых располагается контур зоны планируемого размещения линейного объекта	Правообладатель (правообладатели) и вид права	Категория земель	Площадь зоны планируемого размещения линейного объекта, кв. м.	Примечание
1	40:04:000000 (40:04:080101, 40:04:081301)	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Земли населенных пунктов	5003	-
2	40:04:080101	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Земли населенных пунктов	82	ННБ
3	40:04:080101	Земли, государственная собственность на которые не разграничены	Земли населенных пунктов	2427	-
Итого:				7512	

Проектом межевания территории предусмотрено образование двух земельных участков из земель, государственная собственность на которые не разграничена.

Перечень образуемых земельных участков, предназначенных для размещения линейных объектов, в соответствии с 165/2023-ДПТ-ППТ1-ПЗ, приведен в таблице 1.2.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							16

Таблица 1.2

Условный номер образуемого земельного участка	Номер кадастрового квартала, из которого образуется земельный участок	Правообладатель (вид права)	Адрес/ описание местоположения образуемого земельного участка	Площадь образуемого земельного участка, кв. м.	Разрешенное использование/ Вид разрешенного использования в соответствии с классификатором (Код)	Сведения об отнесении образуемых земельных участков к определенной категории земель без необходимости принятия решения о переводе земельного участка из состава земель этой категории в другую	Возможный способ образования земельного участка
:ЗУ1	40:04:000000 (40:04:080101, 40:04:081301)	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Калужская область, Дзержинский район, МО СП «Деревня Сени», д. Сени	5003	Для размещения линейного объекта «Уличные газопроводы д.Сетию Дзержинского района»/ Коммунальное обслуживание (Код 3.1)	Земли населённых пунктов	Образование земельного участка из земель, государственная собственность на которые не разграничена
:ЗУ2	40:04:080101	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Калужская область, Дзержинский район, МО СП «Деревня Сени», д. Сени	2427	Для размещения линейного объекта «Уличные газопроводы д.Сетию Дзержинского района»/ Коммунальное обслуживание (Код 3.1)	Земли населённых пунктов	Образование земельного участка из земель, государственная собственность на которые не разграничена
Итого:				9837			

Планируемый линейный объект не располагается в границах существующих земельных участках.

Ширина зоны планируемого размещения линейного объекта составляет 4.0 метра.

Размещение газопровода на территории д. Сени представлено на ситуационной карте - схеме.

Трасса проектируемого газопровода пересекает автомобильные дороги общего пользования местного значения с щебеночным и грунтовым покрытием от ПК0+64,0 – ПК0+68,0; ПК1+75,0 – ПК1+78,0; ПК5+93,0 – ПК5+96,0; 1ПК0+93,0 – 1ПК0+74,5; 1ПК0+96,5 – 1ПК1+7,0; 3ПК1+29,5 – 3ПК1+34,0; 4ПК4+45,0 – 4ПК4+48,5.

Прокладка газопровода на участках дороги местного значения выполняется открытым способом с восстановлением покрытия.

Проектируемый газопровод параллельно следует и пересекает воздушные линии электропередач напряжением 0,4 кВ.

Инженерные коммуникации, подлежащие переустройству, отсутствуют.

Территория размещения проектируемого газопровода входит в границы Федерального государственного бюджетного учреждения "Национальный парк "Угра" в соответствии с письмом ФГБУ НП "УГРА" №35 от 23.01.2024г. (приложение 5).

ГБУ "Национальный парк "Угра" организован в соответствии с Постановлением Правительства Калужской области №1 от 7 августа 1996 года и учрежден Правительством РФ в 1997г. с включением земель лесного и водного фонда в состав федеральной собственности. Профиль парка комплексный, статус федеральный. Национальный парк "Угра" является государственным учреждением и относится к особо охраняемым природным территориям федерального значения. Вопросы деятельности парка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

регулируются Федеральным законом от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" и Положением, утвержденным Министерством природных ресурсов и экологии РФ от 26 марта 2009 г. № 72. В декабре 2002 года национальному парку "Угра" был присвоен статус биосферного резервата и он включен во Всемирную сеть биосферных резерватов под эгидой ЮНЕСКО.

На территории национального парка государственный надзор в области охраны и использования территории национального парка осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, а также должностными лицами Учреждения, являющимися государственными инспекторами в области охраны окружающей среды.

На территории национального парка запрещается любая деятельность, которая может нанести ущерб природным комплексам и объектам растительного и животного мира, культурно-историческим объектам и которая противоречит целям и задачам национального парка.

Границы и особенности режима особой охраны национального парка учитываются при разработке планов и перспектив экономического и социального развития, лесохозяйственных регламентов и проектов освоения лесов, подготовке документов территориального планирования, проведении лесоустройства и инвентаризации земель.

Выполнение задач, возложенных на национальный парк, обеспечивает федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный парк "Угра".

Общая площадь Национального парка "Угра" – 98623 га.

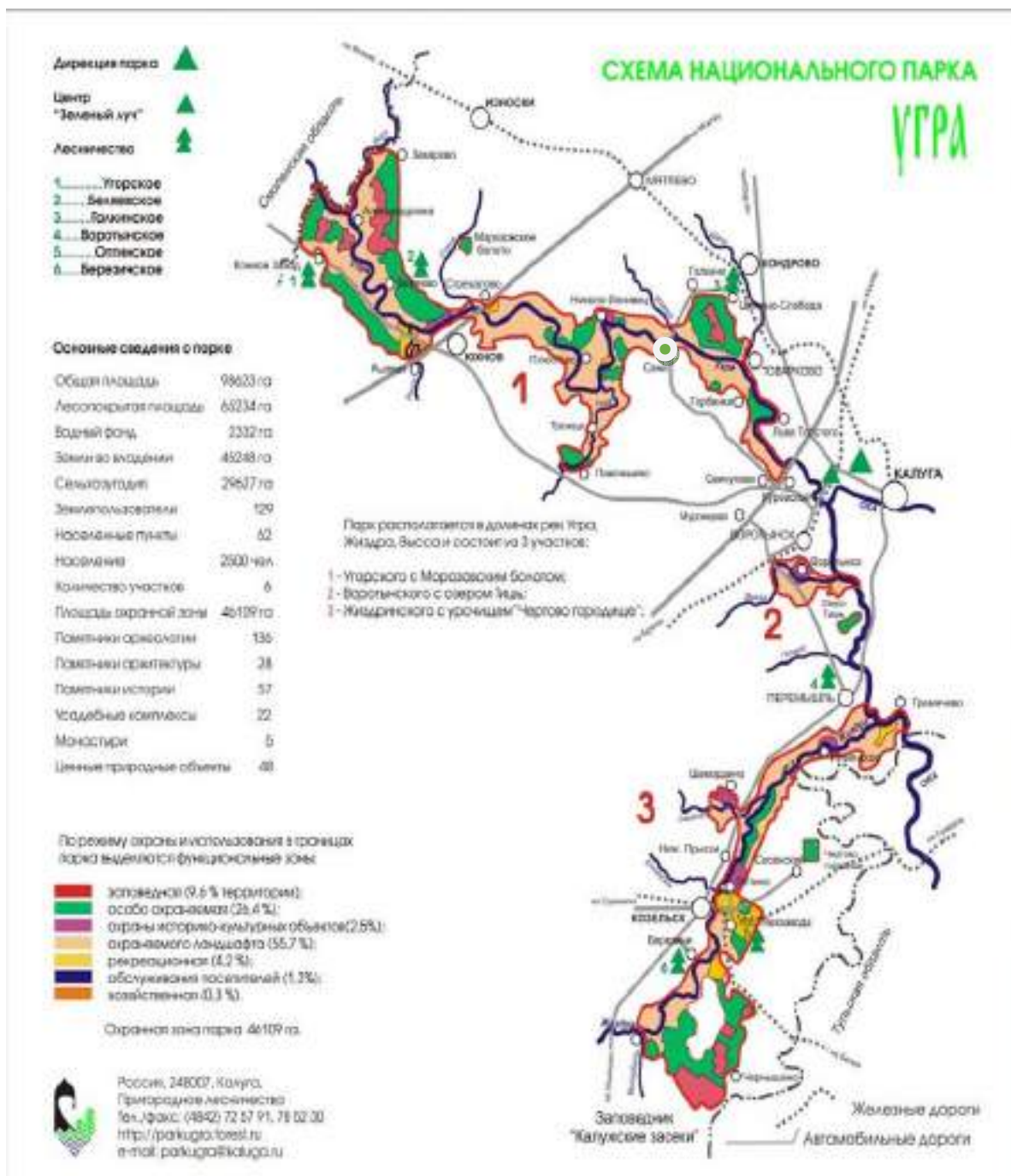
Национальный парк "Угра" располагается на территории шести административных районов Калужской области: Бабынинский, Дзержинский, Износковский, Козельский, Перемышльский, Юхновский.

В границы национального парка включены также земли других собственников и пользователей без изъятия их из хозяйственной эксплуатации.

Национальный парк "Угра" включает три основных участка: Угорский, Воротынский, Жиздринский (рисунок 1).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата



● Район строительства газопровода д. Сени Дзержинского района

Рис. 1 Схема национального парка "Угра"

Северный, Угорский, участок включает долину р. Угры от границы области до пос. Куровской и прилегающие к ней природораздельные пространства. В административном отношении большая часть Угорского участка парка находится в пределах Юхновского и Дзержинского районов; в границы этого участка попадает также небольшая по площади южная часть Износковского района с отдельным участком "Морозовское болото".

Южная, Жиздринская, часть парка, с отдельным участком "Чертово городище", включает долину р. Жиздры с прилегающими к ней землями, от границы Ульяновского и Козельского районов на юге до впадения в Оку на севере. Расстояние от р. Жиздры до границ парка колеблется от 1км до 20км. Жиздринский участок расположен в двух

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата



административных районах – Козельском и Перемышльском, а на юге граничит с заповедником "Калужские засеки".

Воротынский участок, с отдельным участком "Озеро Тишь", включает древнее с. Воротынк на р. Высса и его окрестности (Перемышльский и Бабынинский районы).

В целях защиты природных комплексов национального парка от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающей к нему территории выделяется охранная зона с ограниченным режимом природопользования, ширина, которой колеблется от 500 м до 2,5 км, а общая площадь составляет 46,1 тыс. га.

Режим хозяйственного использования и зонирование территории национального парка "Угра" определен Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 03.12.2015 №524.

На территории национального парка запрещается любая деятельность, которая может нанести ущерб природным комплексам и объектам растительного и животного мира, культурно-историческим объектам и которая противоречит целям и задачам национального парка, в том числе:

- разведка и разработка полезных ископаемых;
- деятельность, влекущая за собой нарушение почвенного покрова и геологических обнажений;
- деятельность, влекущая за собой изменения гидрологического режима;
- предоставление на территории национального парка садоводческих и дачных участков;
- строительство магистральных дорог, трубопроводов, линий электропередачи и других коммуникаций, а также строительство и эксплуатация хозяйственных и жилых объектов, за исключением объектов туристской индустрии, музеев и информационных центров, объектов, связанных с функционированием национального парка и с обеспечением функционирования расположенных в его границах населенных пунктов, а также в случаях, предусмотренных Положением;
- заготовка древесины (за исключением заготовки гражданами древесины для собственных нужд);
- заготовка живицы;
- заготовка пригодных для употребления в пищу лесных ресурсов (пищевых лесных ресурсов), других не древесных лесных ресурсов (за исключением заготовки гражданами таких ресурсов для собственных нужд);
- сбор биологических коллекций, кроме осуществляемого в рамках научно-исследовательской деятельности, предусмотренной тематикой и планами научных исследований Учреждения;
- промысловая, спортивная и любительская охота;
- промышленное рыболовство;
- использование специальных пистолетов и ружей для подводной охоты;
- деятельность, влекущая за собой нарушение условий обитания объектов животного и растительного мира;
- интродукция живых организмов в целях их акклиматизации;
- прогон домашних животных вне дорог и водных путей общего пользования и вне специально предусмотренных для этого мест;
- сплав древесины по водотокам и водоемам;
- организация массовых спортивных и зрелищных мероприятий за пределами специально предусмотренных для этого мест;
- организация туристских стоянок и разведение костров за пределами специально предусмотренных для этого мест;
- самовольное ведение археологических раскопок и иных поисковых работ, сбор и вывоз предметов, имеющих историко-культурную ценность;
- нахождение с огнестрельным, пневматическим и метательным оружием, в т.ч. с охотничьим огнестрельным оружием в собранном виде на дорогах общего пользования,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

капканами и другими орудиями охоты, а также с продукцией добывания объектов животного мира и орудиями добычи (вылова) водных биоресурсов, кроме случаев, связанных с проведением мероприятий по государственному надзору в области охраны и использования территории национального парка уполномоченными должностными лицами, с осуществлением спортивного и любительского рыболовства в соответствии с Положением;

- взрывные работы;
- пускание палов, выжигание растительности (за исключением противопожарных мероприятий, осуществляемых по согласованию с Учреждением);
- проведение сплошных рубок леса, за исключением сплошных санитарных рубок, рубок, связанных с тушением лесных пожаров, в том числе с созданием противопожарных разрывов, и рубок, связанных со строительством, реконструкцией и эксплуатацией линейных объектов, осуществляемых в соответствии с Положением;
- создание объектов размещения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, за исключением накопления отходов производства и потребления в соответствии с Положением;
- мойка транспортных средств на берегах водных объектов;
- движение и стоянка механизированных транспортных средств вне дорог общего пользования и специально предусмотренных для этого мест, проход и стоянка судов и иных плавучих средств вне водных путей общего пользования и специально предусмотренных для этого мест (кроме случаев, связанных с функционированием национального парка);
- пролет летательных аппаратов ниже 500 метров над территорией национального парка без согласования с Учреждением;
- уничтожение и повреждение аншлагов, шлагбаумов, стенов, граничных столбов и других информационных знаков, и указателей, оборудованных экологических троп и мест отдыха, строений на территории национального парка, а также имущества Учреждения, нанесение надписей и знаков на валунах, обнажениях горных пород и историко-культурных объектах;
- распашка земель (за исключением мер противопожарного обустройства лесов и земельных участков, используемых их собственниками, владельцами и пользователями для производства сельскохозяйственной продукции);
- применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических средств защиты растений и стимуляторов роста (за исключением земельных участков, используемых их собственниками, владельцами и пользователями для производства сельскохозяйственной продукции).

В пределах ООПТ выделено 5 зон: заповедная зона, особо охраняемая зона, рекреационная зона, зона охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и зона хозяйственного назначения,

Заповедная зона

Запрещенные виды деятельности и природопользования на территории заповедной зоны:

- в пределах заповедной зоны дополнительно к ограничениям, перечисленным в Положении, запрещены любая хозяйственная деятельность и рекреационное использование территории. В заповедной зоне допускаются научно-исследовательская деятельность, ведение экологического мониторинга, проведение природоохранных, биотехнических и противопожарных мероприятий, лесоустроительных и землеустроительных работ. Уменьшение площади заповедной зоны не допускается.

Запрещенные виды деятельности и природопользования на территории особо охраняемой зоны:

- в пределах особо охраняемой зоны дополнительно к ограничениям, перечисленным в Положении, запрещаются:
  - спортивное и любительское рыболовство;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- пребывание граждан вне дорог общего пользования и специально выделенных маршрутов;
- строительство зданий и сооружений, предназначенных для размещения посетителей национального парка, а также устройство и оборудование стоянок для ночлега;
- накопление отходов производства и потребления;
- выпас домашних животных;
- сенокошение, за исключением проводимого в целях обеспечения пожарной безопасности;
- размещение ульев и пчел;
- заготовка и сбор гражданами не древесных лесных ресурсов, пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений для собственных нужд, заготовка гражданами древесины для собственных нужд.

В особо охраняемой зоне допускаются:

- научно-исследовательская и эколого-просветительская деятельность;
- ведение экологического мониторинга;
- проведение природоохранных, биотехнических и противопожарных мероприятий, лесоустроительных и землеустроительных работ;
- организация и обустройство экскурсионных экологических троп и маршрутов;
- уменьшение площади особо охраняемой зоны не допускается

Запрещенные виды деятельности и природопользования на территории рекреационной зоны:

- в пределах рекреационной зоны дополнительно к ограничениям, перечисленным в Положении, запрещаются отдых и ночлег за пределами предусмотренных для этого мест.

В рекреационной зоне допускаются:

- спортивное и любительское рыболовство;
- заготовка и сбор гражданами не древесных лесных ресурсов, пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений для собственных нужд;
- заготовка гражданами древесины для собственных нужд на основании договоров купли-продажи лесных насаждений;
- научно-исследовательская и эколого-просветительская деятельность, ведение экологического мониторинга, проведение природоохранных, биотехнических, лесохозяйственных и противопожарных мероприятий, лесоустроительных и землеустроительных работ;
- организация и обустройство экскурсионных экологических троп и маршрутов; смотровых площадок, туристических стоянок и мест отдыха;
- строительство, реконструкция и эксплуатация гостевых домов и иных объектов рекреационной инфраструктуры;
- размещение музеев и информационных центров Учреждения, в том числе с экспозицией под открытым небом;
- сенокошение на участках, специально определенных Учреждением;
- выпас и прогон домашних животных на участках, специально определенных Учреждением;
- размещение ульев и пчел на участках, специально определенных Учреждением;
- временное складирование бытовых отходов (на срок не более чем шесть месяцев) в местах (на площадках), специально определенных Учреждением и обустроенных в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, в целях их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения, транспортирования;
- работы по комплексному благоустройству территории.

Деятельность в зоне охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации регулируется Федеральным законом от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 20.10.2022) "Об объектах культурного наследия (памятниках

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							22

истории и культуры) народов Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023).

В зоне хозяйственного назначения допускаются:

- строительство, реконструкция, ремонт и эксплуатация хозяйственных и жилых объектов, в том числе дорог, трубопроводов, линий электропередачи и других линейных объектов, связанных с функционированием национального парка, с производственной деятельностью собственников, владельцев и пользователей земельных участков, не изъятых из хозяйственной эксплуатации и расположенных в границах национального парка и с обеспечением функционирования расположенных в границах национального парка населенных пунктов;
- спортивное и любительское рыболовство;
- заготовка гражданами древесины для собственных нужд на основании договоров купли-продажи лесных насаждений;
- заготовка и сбор гражданами не древесных лесных ресурсов, пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений для собственных нужд;
- выпас и прогон домашних животных на участках, специально определенных Учреждением;
- сенокошение на участках, специально определенных Учреждением;
- размещение ульев и пчел на участках, специально определенных Учреждением;
- научно-исследовательская и эколого-просветительская деятельность, ведение экологического мониторинга, проведение природоохранных, биотехнических, лесохозяйственных и противопожарных мероприятий, лесоустроительных и землеустроительных работ;
- организация и обустройство экскурсионных экологических троп и маршрутов;
- размещение музеев и информационных центров Учреждения, в том числе с экспозицией под открытым небом;
- работы по комплексному благоустройству территории;
- развитие народных и художественных промыслов и связанных с ними видов пользования природными ресурсами, не противоречащих режиму особой охраны;
- временное складирование бытовых отходов (на срок не более чем шесть месяцев) в местах (на площадках), специально определенных Учреждением и обустроенных в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, в целях их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения, транспортирования;
- реконструкция, ремонт и эксплуатация дорог, трубопроводов, линий электропередачи и других линейных объектов, существующих в границах национального парка.

Проектируемый газопровод располагается на территории Угорского участка национального парка "Угра". По режиму охраны и использования участок строительства находится в пределах зоны хозяйственного назначения.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки МО СП "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области, застройка и землепользование в границах национального парка "Угра" осуществляются в соответствии с Градостроительным Кодексом Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ, Земельным Кодексом Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ, Федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", Федеральным законом от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях", Федеральным законом от 25 июня 2002 г. " 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации", Положением о национальном парке "Угра" утвержденным приказом Минприроды России 03.12.2015г №524 и зарегистрированным в Минюсте России 11.01.2016г., регистрационный номер 40538, методическими рекомендациями по порядку разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПИР-42-11/2023-ОВОС

Лист

23

муниципальных образований. Застройка и землепользование в границах национального парка осуществляется в соответствии с режимом особой охраны.

Принятые проектные решения при строительстве газопровода в границах зоны хозяйственного назначения Угорского участка национального парка "Угра" направлены на соблюдение Режимы особой территории национального парка.

- Нарушение почвенного покрова как такового не происходит в связи с тем, что почвенным покровом называется биологически активная верхняя оболочка Земли. Основное ее качество - плодородие. Оно определяет ее пригодность к возделыванию культивируемых растений, обеспечению продовольствием населения. В соответствии с ТО ИЭИ, на территории строительства отсутствует плодородный слой почвы. Почвенно-растительный слой на территории строительства подлежит снятию в границах населенного пункта, вне границ земельных участков для ведения садово-огородной деятельности, не используется для обеспечения продовольствием населения, подлежит использованию при рекультивации нарушенных территорий в границах участка строительства.

- Нарушение Геологических обнажений не происходит в связи с их отсутствием (7927-ИГИ);

- Нарушение условий обитания объектов животного и растительного мира не происходит за счет проведения работ в границах населенного пункта, где население ведет хозяйственную деятельность с использованием машин и механизмов, аналогичных по характеристикам с машинами и механизмами, используемыми для выполнения строительных работ. Ареал обитания животного мира не меняется. Участок строительства техногенно изменен. Растительный мир участка представлен рудеральными растениями. По окончании строительства проводится рекультивация земель с посевом трав, что улучшит растительный мир в границах национального парка, на территории ведения строительных работ;

- В соответствии с ПИР-42-11/2023-ПОС, при ведении строительных работ, движение и стоянка механизированных транспортных средств предусматривается по существующим дорогам общего пользования.

В соответствии с п. 11.4 Положения о национальном парке "Угра" (утвержденном приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 3 декабря 2015г. №524), на территории национального парка установлен дифференцированный режим особой охраны с учетом природных, историко-культурных и иных особенностей, согласно которому в зоне хозяйственного назначения, к которой относится земельный участок для строительства проектируемого газопровода, предназначенной для осуществления деятельности, направленной на обеспечение жизнедеятельности граждан, проживающих на территории национального парка, допускается: строительство, реконструкция, ремонт и эксплуатация хозяйственных и жилых объектов, в том числе дорог, трубопроводов, линий электропередачи и других линейных объектов, связанных с функционированием национального парка, с обеспечением функционирования расположенных в границах национального парка населенных пунктов.

Проектные решения по объекту "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район" в границах национального парка "Угра" соответствуют требованиям Федерального закона от 14 марта 1995г №33 "Об особо охраняемых природных территориях" (с изменениями и дополнениями), Положения о национальном парке "Угра" (утвержденном приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 3 декабря 2015г. №524), Лесного кодекса Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023

Строительство проектируемого объекта на территории национального парка "Угра" будет согласовано с федеральными органами исполнительной власти, в ведении которых находится национальный парк "Угра" в соответствии Постановлением Правительства РФ от 02.06.2022 №1018 (ред. от 03.08.2023) "О видах экономической и иной деятельности юридических и физических лиц на территориях национальных парков и их охранных зон,

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

									Лист
									24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС			

подлежащих согласованию с федеральными органами исполнительной власти, в ведении которых находятся национальные парки".

В соответствии с вышеизложенным, строительство проектируемого газопровода в д.Сени Дзержинского района допустимо при соблюдении требований нормативно - технических документов.

В районе расположения объекта, а также прилегающей зоне по 1000м в каждую сторону от них зарегистрированные в установленном порядке скотомогильники (биотермические ямы), сибиреязвенные захоронения трупов животных отсутствуют, что подтверждено письмом Комитета ветеринарии при Правительстве Калужской области №156-24 от 26.01.2024г. (приложение 6).

В соответствии с письмом ГП «Калугаоблводоканал» №98-24 от 16.02.2024г., в пределах территории строительства уличного газопровода в д. Сени Дзержинский район в кадастровом квартале 40:04:080101, поверхностные и подземные источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны, состоящие в хозяйственном ведении Предприятия отсутствуют (приложение 7).

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области, Управления экологического надзора №476-24 от 08.02.2024г. (приложение 8), объект: "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район" в границы особо охраняемых природных территорий регионального значения не входит.

В соответствии с письмом Администрации МР "Дзержинский район" №338 от 09.02.2024г. (приложение 9) о предоставлении информации по объекту: "Уличные газопроводы д.Сени Дзержинский район", сообщает об отсутствии:

- особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения;
- территорий традиционного природопользования местного значения;
- округов санитарной (горносанитарной) охраны курортов местного значения;
- лечебно - оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов местного значения;
- поверхностных и подземных источников хозяйственно - питьевого водоснабжения и их ЗСО ;
- кладбищ, крематорий, военных захоронений и их ЗСО;
- лесов, имеющего защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов;
- несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства;
- ОКН, включенных в ЕГР объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных ОКН, объектов, обладающих признаками ОКН, зон их охраны, защитных зон ОКН регионального и местного значения.

В соответствии с письмом Управления по охране объектов культурного наследия Калужской области №10/11115-24 от 30.05.2024г., на земельном участке под объект: "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район" объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия ( в том числе археологического) отсутствуют (приложение 10).

В составе раздела ООС представлен чертеж межевания территории (165/2023-ДПТ-ПМТ1-1) под размещение проектируемого объекта.

Расчет размеров контуров земельных участков, временно отводимых на период строительства, проектируемого газопровода в дер.Сени Дзержинского района, Калужской области представлен в таблице 1.3 в соответствии с ПИР-42-11/2023-ПОС.

Таблица 1.3

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПИР-42-11/2023-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Номер контура на чертеже	Кадастровый номер/ Правообладатель	Категория земель	Длина, м	Ширина земель/земельного участка, м	Площадь земель/земельного участка, м <sup>2</sup>
Контур №1	40:04:000000 (40:04:080101, 40:04:081301) Земли, государственная собственность на которые не разграничены	Земли населенных пунктов	1218,5 ПК0 – ПК8+71; 1ПК0-1ПК1+93,5; 2ПК0-2ПК1+54	4,0	5003
<b>Итого:</b>			<b>1218,5</b>		<b>5003,0</b>
Контур №2	40:04:080101 Земли, государственная собственность на которые не разграничены	Земли населенных пунктов	<b>20,5</b> 3ПК0+38,5- 3ПК0+59	ННБ	82,0
<b>Итого:</b>			<b>20,5</b>		<b>82,0</b>
Контур №3	40:04:080101 Земли, государственная собственность на которые не разграничены	Земли населенных пунктов	647,5 3ПК0-3ПК0+38,5; 3ПК0+59 – 3ПК1+76,5; 4ПК0 – 4ПК1+91,5	4.0	2427,0
<b>- Итого:</b>			<b>647,5</b>		<b>2427,0</b>
Контур № 1.1	40:04:000000 (40:04:080101, 40:04:081301) Земли, государственная собственность на которые не разграничены	Земли населенных пунктов	учтена в контуре 1	0-1,0	49,0
Контур № 1.2				0-3,0	332,7
Контур № 1.3				1,0	31,4
Контур № 1.4				0-1.0	139,3
Контур № 1.5				0-1.0	15,8
Контур № 1.6				1.0-3.0	492,8
Контур № 1.7				1.0	31,4
Контур № 1.8				0-1,0	146,3
Контур № 1.9				0-1,0	16,4
Контур № 1.10				1.0	143,0
Контур № 1.11				0-1,0	204,4
Контур № 1.12				1,0	58,2
Контур № 1.13				0-1,0	184,3
<b>Итого:</b>					
Контур № 3.1	40:04:080101 Земли, государственная собственность на которые не разграничены	Земли населенных пунктов	учтена в контуре 3	0-3.0	343,3
Контур № 3.2				0-3.0	41,2
Контур № 3.3				1.0	35,2
Контур № 3.4				0-1.0	200,1
Контур № 3.5				1.0	27,7
Контур № 3.6				1.0	53,7
<b>Итого:</b>			-	Перем.	<b>701,2</b>
<b>Всего:</b>			<b>1886,5</b>		<b>10058,2</b>

Устройство объездов, перекладка коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций не предусматривается.

Общая площадь территории для строительства линейного объекта в соответствии с ПИР-42-11/2023-ПОС составляет: 10058,2м<sup>2</sup>.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

ПИР-42-11/2023-ОВОС

Лист

26

В соответствии с Проектом планировки территории (165/2023-ДПТ-ППТ1-ПЗ) и ПИР-42-11/2023-ПОС, проектируемые уличные газопроводы дер. Сени, не затрагивают земли сельскохозяйственного назначения, земли лесного фонда.

Севернее района предполагаемого строительства на расстоянии 280 м протекает р. Угра. В южной части д. Сени трасса проектируемых газопроводов пересекает ложбину.

Прокладка проектируемых газопроводов через ложбину от ПК0+38,5 до ПК0+59,0 предусмотрена закрытым способом, методом ННБ.

Относительно полосы отвода под размещение газопровода, находятся:

- с северной стороны, на расстоянии от 3 до 23м расположены земельные участки с кадастровым номером 40:04:080101:54; 40:04:080101:117, категория земель - земли населенных пунктов, разрешенное использование - для ведения личного подсобного хозяйства, на расстоянии от 242 до 265м земельный участок с кадастровым номером 40:04:081301:21, категория земель - земли сельскохозяйственного назначения, разрешенное использование - для сельскохозяйственного производства ;

-с южной стороны, на расстоянии от 2 до 15м расположены земельные участки с кадастровым номером 40:04:080101:105 40:04:080101:45, категория земель - земли населенных пунктов, разрешенное использование - для ведения личного подсобного хозяйства, на расстоянии 232м расположен земельный участок с кадастровым номером. 40:04:081601:42 категория земель - земли сельскохозяйственного назначения, разрешенное использование - для размещения и эксплуатации нежилых строений, на расстоянии 226м земельный участок с кадастровым номером 40:04:081601:123, категория земель - земли сельскохозяйственного назначения, разрешенное использование - для сельскохозяйственного производства;

- с западной стороны - на расстоянии от 99м до 177м расположен земельный участок с кадастровым номером 40:04:081301:12, сельскохозяйственного назначения, разрешенное использование - для сельскохозяйственного производства;

- с восточной стороны на расстоянии 165м земельный участок с кадастровым номером 40:04:080201:855, категория земель - земли лесного фонда, разрешенное использование - использование лесов.

В соответствии с письмом Администрации МР "Дзержинский район" Калужской области № 338 от 09.02.2024г., на территории строительства уличных газопроводов д.Сени отсутствуют защитные леса и особо защитные лесные участки лесов и лесопарковые зеленые пояса (приложение 9).

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области Управления экологического надзора № 476-234 от 08.02.2024г. (приложение 8), особо охраняемые природные территории регионального значения на территории трассы строительства газопровода д.Сени отсутствуют.

Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 2м с южной стороны от полосы отвода под строительство газопровода.

### 1.3 Анализ альтернативных вариантов ведения хозяйственной деятельности

Проектируемый газопровод предназначены для газоснабжения жилых домов в д.Сени и Сенского СДК, муниципального образования сельское поселение "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области, в связи с чем, его место размещение привязано территориально к домовладениям и к оптимальной точки подключения проектируемого объекта к существующим сетям.

Проектом предусматривается прокладка подземного распределительного газопровода низкого давления.

Трасса размещения проектируемого газопровода выбрана оптимально. Прокладка газопровода осуществляется с минимальным нарушением почвенного покрова. Общая продолжительность строительства минимальна и составляет 1,2 мес.

Рассмотрен "нулевой вариант" - отказ от намечаемой хозяйственной деятельности. В данном случае "нулевой вариант" невозможен, т.к. проектируемые газопроводы предназначены

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							27



для газификации жилых домов и дома культуры в д.Сени Дзержинского района Калужской области.

Эксплуатация объектов газораспределительной системы не предусматривает постоянных выбросов природного газа в атмосферу. В процессе эксплуатации подземные газопроводы оказывают негативного воздействия на окружающую среду в пределах допустимых показателей.

Проектируемые газопроводы являются герметичной системой, заглубленной в грунт, и не являются источниками шумового воздействия на окружающую среду.

Срок службы подземного полиэтиленового газопровода - 50 лет, подземного стального - 50 лет.

В период эксплуатации проектируемых газопроводов отходов не образуется.

Альтернативные варианты ведения намечаемой хозяйственной деятельности и возможные виды воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам в данном случае не рассматриваются.

## 2 Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды в районе расположения проектируемого объекта

Проектируемые уличные газопроводы расположены на территории муниципального образования Сельское поселение "Деревня Сени".

Сельское поселение "Деревня Сени" расположено в западной части территории Дзержинского района Калужской области. Центр сельского поселения – Деревня Сени находится в 15 км к югу от г. Кондрово, и в 40 км на юг от г. Калуга с которым связан региональной дорогой.

В состав сельского поселения «Деревня Сени» входят 12 населенных пунктов - дер. Сени, дер. Давыдово, дер. Десятилово, дер. Куприяново, дер. Лужное, дер. Миленки, дер. Озерна, дер. Потапово, дер. Дерминка, дер. Детьково, дер. Дурнево, дер. Николаевка.

Статус и границы сельского поселения установлены Законом Калужской области от 28 декабря 2004 года № 7-ОЗ "Об установлении границ муниципальных образований, расположенных на территории административно-территориальных единиц "Бабынинский район", "Боровский район", "Дзержинский район", "Жиздринский район", "Жуковский район", "Износковский район", "Козельский район", "Малоярославецкий район", "Мосальский район", "Ферзиковский район", "Хвастовичский район", "Город Калуга", "Город Обнинск", и наделении их статусом городского поселения, сельского поселения, городского округа, муниципального района".

В соответствии с Генеральным планом МО СП "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области, выполненного ПК "ГЕО" в 2022г. площадь сельского поселения составляет 11228 га.

Деревня Сени расположена в 18 км на юго-запад от города Кондрово, на правом берегу реки Угра. Ближайшие населенные пункты - деревня Давыдово в 3,5 км к западу; деревня Лужное - в 100 метрах к востоку; деревня Болобоново (Сельское поселение "Деревня Галкино") в 3,5 км к северу; деревня Потапово в 2,5 км к западу; деревня Миленки в 3,5 км к западу.

В деревне Сени располагается Дом культуры, построенный в 1972 году. Максимальная вместимость Дома культуры — 150 человек. Находится по адресу: д. Сени, д.2. В Сенском Доме культуры располагается филиал районной библиотеки.

В границах сельского поселения "Деревня Сени" находится Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный парк "Угра".

В границах сельского поселения "Деревня Сени" выделены 4 зоны функциональные зоны национального парка "Угра": заповедная зона, особо охраняемая зона, рекреационная зона и зона хозяйственного назначения. Проектируемые газопроводы расположены в зоне хозяйственного назначения.

Ив. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПИР-42-11/2023-ОВОС						28
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

## 2.1 Климатическая характеристика

По климатическим условиям район размещения газопровода является типичным для средней полосы Европейской части России, с относительно холодной зимой и умеренно-теплым летом. Калужская область относится ко II-В климатическому району, ко 2-ой нормальной зоне влажности. Продолжительность наиболее теплой части лета, со средней суточной температурой выше 15<sup>0</sup>С, составляет в среднем 95 дней. Первый снежный покров появляется в октябре. Устойчивый снежный покров образуется в начале декабря. Самая ранняя дата его образования -конец октября, поздняя - 27 января. Наибольшая высота - 38 см, наблюдается в конце февраля и первой декаде марта. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова составляет 130 дней. Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова отмечается 30 марта, а его схода - 9 апреля. Территория объекта относится к III снеговому району. К началу снеготаяния в снеге накапливаются наибольшие запасы воды, в среднем 60-65 мм. Средняя величина наибольших запасов воды в снеге - 76 мм.

Промерзание почвы начинается в ноябре и наибольшей величины (60-70 см) достигает в феврале-марте.

Абсолютная влажность воздуха в среднем за год составляет 7,8 мбар. Наибольшая величина абсолютной влажности наблюдается в июле -14,9 мбар, наименьшая - в январе - 2,8 мбар.

Осенью и зимой преобладают юго-западные и юго-восточные ветры. В теплое время года увеличивается повторяемость ветров северо-западных, северных и северо-восточных румбов. В среднем за год преобладают западные ветры. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,6 м/сек. Наибольшая скорость ветра наблюдается зимой и в начале весны, наименьшая - летом. Ветровой район I-й.

Территория Калужской области относится к зоне достаточного увлажнения, средняя многолетняя сумма осадков составляет 550мм. В течение года осадки распределяются неравномерно. Большая их часть (более 70%) выпадает в теплый период года с апреля по октябрь. В среднемноголетнем варианте максимальное месячное количество осадков наблюдается в июле - 73 ÷ 75 мм, минимальное в феврале - 30 мм. Осадки летнего периода часто носят ливневой характер. Сухие периоды, как правило, прерываются ливнями значительной интенсивности, вызывающими большие разрушения почвенного покрова. С декабря по март выпадают преимущественно твердые осадки.

Климатические условия района строительства характеризуются данными наблюдений на метеостанции Калуга и метеостанции Мосальск (ближайшие к участку метеостанции).

Основные климатические параметры района расположения объекта проектирования в представлены в таблице 2.1

Таблица 2.1

Климатические параметры	Единица измерения	Значение
Климатические параметры холодного периода года		
Температура воздуха наиболее холодных суток		
- обеспеченностью 0,98	<sup>0</sup> С	-33
- обеспеченностью 0,92	<sup>0</sup> С	-30
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки		
- обеспеченностью 0,98	<sup>0</sup> С	-28
- обеспеченностью 0,92	<sup>0</sup> С	-25
Температура воздуха обеспеченностью 0,94	<sup>0</sup> С	-13
Абсолютная минимальная температура воздуха	<sup>0</sup> С	-46
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	<sup>0</sup> С	-7,4
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха:		
- равной и меньше 0 <sup>0</sup> С	сут.	139
- равной и меньше 8 <sup>0</sup> С	сут.	208

- равной и меньше 10 <sup>0</sup> С	сут.	226
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	%	85
Количество осадков за ноябрь-март	мм	215
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		3
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	м/сек	3,9
Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤80 С	м/сек	3,5
<b>Климатические параметры теплого периода года</b>		
Температура воздуха наиболее теплых суток		
- обеспеченностью 0,95	<sup>0</sup> С	22
- обеспеченностью 0,98	<sup>0</sup> С	26
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	<sup>0</sup> С	24,2
Абсолютная максимальная температура воздуха	<sup>0</sup> С	38
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	<sup>0</sup> С	11,5
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	%	75
Количество осадков за апрель-октябрь	мм	427
Суточный максимум осадков	мм	79
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы		140

Участок строительства газопровода проходит вдоль жилых домов в территориальной зоне Ж-1 (зона застройки малоэтажными жилыми домами).

Источниками загрязнения атмосферного воздуха территории строительства являются дымовые трубы от котельных для отопления жилых домов, продукты сгорания топлива личного автотранспорта жителей деревни и дорожная пыль.

Основными загрязняющими веществами, поступающими в атмосферу, являются: оксиды азота, диоксид серы, пыль, оксид углерода, сажа, бенз(а)пирен, бензин, керосин.

Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе проектирования определена на основании данных Калужской гидрометеослужбы (приложение 11).

На момент проектирования фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляют:

- диоксид азота - 0,043 мг/м<sup>3</sup>
- оксид азота - 0,027 мг/м<sup>3</sup>
- оксид углерода - 1,2 мг/м<sup>3</sup>
- серы диоксид - 0,020 мг/м<sup>3</sup>
- бенз(а)пирен - 0,75x10<sup>-6</sup> мг/м<sup>3</sup>

На основании вышеприведенных данных, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", в атмосферном воздухе отсутствуют превышения фоновых концентрации загрязняющих веществ.

## 2.2 Геоморфологические условия

В соответствии с техническим отчетом по результатам инженерно - геологических изысканий 7927-ИГИ, в геоморфологическом отношении территория строительства газопровода приурочена к надпойменной террасе р. Угра. Рельеф в пределах площадки полого-склоновый. Абсолютные отметки поверхности земли 156,5-173,0м (по устьям скважин). Перепад высот составляет 16,5м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### 2.3 Геологическое строение и свойства грунтов

В геологическом отношении участок строительства сложен верхне-среднечетвертичными аллювиальными отложениями. Четвертичные отложения с поверхности покрыты почвенно-растительным слоем мощностью 0,2-0,3м.

При отрытии траншей могут быть вскрыты техногенные отложения в виде засыпанных ям, выемок и т.п.

Верхне-среднечетвертичные аллювиальные отложения представлены суглинками тугопластичными, песками средней крупности.

Суглинки коричневые, тугопластичные, с прослоями суглинков полутвердых, с прослойками и гнездами песка, с включениями до 5%. Вскрыты почти повсеместно, под почвенно-растительным слоем на глубине 0,2-0,3м, под песками средней крупности на глубине 2,0м. Вскрытая мощность суглинков 1,2-4,0м.

Пески коричневые, средней крупности, с включениями до 5%, средней плотности, влажные. Вскрыты практически повсеместно с поверхности, под суглинками тугопластичными на глубине 1,2-3,5м. Вскрытая мощность песков 0,5-4,0м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1,28м, для суглинков и глин; 1,56м для песков.

### 2.4 Гидрологическая и гидрогеологическая характеристика участка строительства

Проектируемый газопровод размещается на территории д. Сени.

Деревня Сени расположена на правом склоне долины р. Угры и разделена надве части ложбиной, развивающейся в враг, выходящий на пойму р. Угры, по дну которого в период весеннего половодья и во время дождевых летне-осенних паводков протекает ручей, впадающий в р. Угру. Трасса газопровода проходит по боимсклонам ложбины и пересекает ее в южной части деревни.

Река Угра протекает севернее трассы газопровода. Минимальное расстояние от русла реки до трассы газопровода составляет около 280 м.

Других водных объектов вблизи трассы газопровода нет.

В районе размещения проектируемых уличных газопроводов, дер. Сени Дзержинского района, проведены инженерно - гидрометеорологические изыскания. Детальные сведения изложены в техническом отчете 1638-ИГМИ. Исследуемыми водными объектами при проведении ИГМИ являются р. Угра.

В соответствии с водохозяйственной классификацией район изысканий расположен на территории Окского бассейнового округа, в пределах водохозяйственного участка " Угра от истока и до устья". Код водохозяйственного участка в государственном водном реестре 09.01.01.004.

#### Река Угра

Сведения о р. Угре внесены в государственный водный реестр, код 09010100412110000020453.

В гидрологическом отношении р. Угра изучена.

Река Угра классифицируется как постоянный водоток: сток воды в ней наблюдается в течение всего года.

Бассейн р. Угры расположен в районе Окско-Днепровской водораздельной холмистой возвышенности (Угринские леса), а в нижнем течении – в районе Северного овражного плато. Река Угра - самый большой приток р. Оки в пределах Калужской области.

Река Угра начинается на территории Смоленской области, где расположена верхняя часть ее бассейна. В среднем и нижнем течении река протекает по территориям Юхновского и Дзержинского районов Калужской области, в самом нижнем - по территории МО "Город Калуга" и впадает с левого берега в р. Оку (приток р. Волги, бассейн Каспийского моря) на расстоянии 1122 км от ее устья.

Общая длина р. Угры составляет 399 км, площадь водосбора - 15 700 км<sup>2</sup>.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							31

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

Трасса проектируемого газопровода проходит за пределами водоохранной зоны р.Угры.

Трасса проектируемого газопровода проходит по склону долины р. Угры. Русло р.Угры находится на расстоянии 0,28 км от северной окраины д. Сени и, визуально, с точки зрения высотного положения, на несколько десятков метров ниже территории деревни.

#### Ложбина

Ложбина, как форма рельефа, начинает просматриваться южнее д. Сени, развивается в северо-восточном направлении и переходит в хорошо выраженный овраг, выходящий на пойму р. Угры на расстоянии 50,4 км от ее устья. По тальвегу ложбины в период снеготаяния и после дождей формируется временный водоток, для которого, как и для любого временного водотока, в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации ширина водоохранной зоны не устанавливается.

Водосбор ложбины неправильной, симметричной формы относительно ее тальвега.

Почвы на водосборе дерново-среднеподзолистые, по механическому составу легкосуглинистые.

Русловая сеть представлена самой ложбиной стока, сток воды в которой формируется исключительно в период весеннего половодья и во время дождевых летне-осенних паводков.

В пределах д. Сени на ложбине имеются два небольших пруда площадью 0,3 га и 0,07 га, построенных хозяйственным способом и пополняющихся, в основном, за счет талого и дождевого стока.

Для таких незначительных водоемов, расположенных не на постоянных водотоках, водоохранная зона не устанавливается.

Трасса проектируемого газопровода пересекает ложбину в самой верхней ее части. Склоны ложбины пологие, покрыты кустарниковой растительностью.

#### Гидрогеологические условия территории строительства

Гидрогеологические условия площадки характеризуются отсутствием грунтовых вод, на момент бурения январь 2024 года до разведанной глубины 4,0м.

Геологические условия площадки способствуют образованию "верховодки" в период весеннего снеготаяния и обильных осадков, а также формированию техногенного водоносного горизонта в кровле суглинков тугопластичных в случае изменения поверхностного стока, инфильтрации утечек из водонесущих коммуникаций, поливе зеленых насаждений и т.п.

Территория размещения газопровода относится к II-ой области (по наличию подтопления), т.е. является потенциально подтопленной. По условиям развития процесса относится к району II-Б1 - потенциально подтопляемому району в результате ожидаемых техногенных воздействий. По времени развития процесса относится ко II-Б1-1,2 участку с медленным повышением уровня грунтовых вод с прогнозируемым подтоплением через Т лет.

При производстве земляных работ (открытие траншей, котлованов и др. выемок) предусматриваются мероприятия по отводу подземных и поверхностных вод. При проходке траншеи не оставляются на длительный срок с открытыми стенками, что может привести в верхнем слое к увеличению дисперсности грунтов и их разрушению.

Скважины питьевого назначения на территории расположения объекта отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							32

## 2.5 Почвенно-растительный покров и животный мир

### 2.5.1 Почва

Полоса отвода под строительство газопровода покрыта почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2-0,3м.

Состояние почвы участка строительства приведено на основании материалов технического отчета об инженерно - экологических изысканиях. Протоколы исследования почвы представлены в техническом отчете об инженерно - экологических изысканиях 7927-2024-ИЭИ.

В соответствии с материалами ИЭИ п. 2.8, плодородный слой почвы отсутствует.

#### Оценка уровня загрязнения почв тяжелыми металлами

Анализ почв на тяжелые металлы производился по показателям (Co, Zn, Pb, Cd, Ni, Hg, Cu, As ) - вещества I и II класса опасности, наиболее часто встречающиеся на загрязненных территориях Калужской области.

Фоновые значения содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг) (ориентировочные значения для средней полосы России) приняты на основании табл.4.1 СП 11-102-97 (почвы дерново-подзолистые суглинистые и глинистые).

Содержание тяжелых металлов в почвах в сравнении с фоновыми концентрациями приведено в таблице 2.2.

Таблица 2.2

№ выработки, глубина, м	Co	Zn	Pb	Cd	Ni	Hg	As	Cu	Нефтепродукты (мг/кг)
ОДК (мг/кг)	не норм.	220,0	130,0	2,0	80,00	2,1	10,0	132,0	1000,0
Фон (мг/кг)	10	45	15	0,12	30	0,1	2,2	15,0	-
проба 1	8,66	32,24	5,13	0,25	21,61	0,050	2,00	15,53	107,40
проба 2	6,74	30,50	6,84	0,25	21,58	0,040	2,00	14,28	132,30
проба 3	5,00	33,11	3,78	0,25	23,88	0,030	2,00	14,59	145,90

В соответствии с таблицей 2.2 в почве участка строительства отмечается превышение содержания по кадмию (в 2,08 раз) в пробе №1-3, по меди (в 1,04 раз) в пробе №1.

В соответствие с СанПиН 1.2.3685-21, почвы исследуемого участка изысканий по химическому загрязнению тяжелыми металлами относятся к допустимой категории загрязнения (по компоненту с максимальным содержанием).

Рекомендация по использованию допустимой категории почв - использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

На основании вышеизложенного, по суммарному показателю химического загрязнения почв, территория участка изысканий относится к допустимой категории загрязнения: ( $Z_c < 16, 2,1$ ).

#### Оценка уровня загрязнения почв и грунтов 3,4-бенз(а)пиреном

Содержание 3,4-бенз(а)пирена в почве не превышает величину ПДК. Категория загрязнения (СанПиН 1.2.3685-21) допустимая (менее 0,005мг/кг).

#### Оценка уровня загрязнения почв нефтепродуктами

Значения ПДК нефтепродуктов в почве и их класс опасности не установлены. В соответствии с "Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами", утвержденным Минприроды России 18.11.93г. и Роскомземом 10.11.93г., допустимым является 1000 мг/кг. При превышении указанной концентрации

требуются мероприятия по очистке почв от нефтепродуктов. Уровень загрязнения почв, выше которого необходимы интенсивные меры по рекультивации, находятся в пределах от 5000 до 10 000 мг/кг. Фоновое значение содержания нефти равно 100 мг/кг (РД 52.18.575-96 МУ).

Почвы на содержание нефтепродуктов на участке строительства характеризуются допустимым уровнем загрязнения: максимальное содержание нефтепродуктов 145,9мг/кг.

#### Оценка уровня микробиологического загрязнения почв

Санитарно-бактериологическое обследование участка произведено в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Индекс ОКБ в 1 г почвы равен 0.

Индекс энтерококков в 1 г почвы равен 0.

Энтеропатогенные бактерии не обнаружены.

По санитарно-бактериологическим показателям, почва участка оценивается как чистая.

Оценка степени эпидемиологической опасности почв проводилась в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Яйца и личинки гельминтовых (жизнеспособных) - не обнаружены.

Цисты кишечных патогенных простейших - не обнаружены.

По санитарно-паразитологическим показателям почва участка оценивается как чистая.

#### Оценка радиационной обстановки

Для оценка радиационной обстановки на участке выполнены:

- пешеходная гамма-съемка для определения уровня мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения;

- оценка потенциальной радоноопасности участка.

В результате проведенных исследований установлено:

- среднее значение МЭД внешнего гамма-излучения на данной площадке составляет 0,10 мкЗв/ч;

- максимальное значение МЭД 0,15 мкЗв/ч;

- минимальное значение 0,06 мкЗв/ч.

Значение МЭД гамма-излучения на участке находится в пределах допустимых уровней и соответствует естественному фону согласно СП 2.16.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности" (ОСПОРБ-99/2010). Допустимый уровень - 0,3 мкЗв/ч. Радиационных аномалий не выявлено.

Содержание естественных радионуклидов и МЭД гамма-фона, находится в пределах допустимых уровней (ОСП ОРБ – 99/2010).

#### **2.5.2 Растительность**

Дзержинский район характеризуется высокой степенью залесенности, равной 68,5%.

Лесные массивы представлены лесными образованиями, равномерно распределенными по территории района. По берегам рек растут преимущественно хвойные леса. Есть сосновые боры. Немало и лиственных лесов с преобладанием на севере и западе района березы, а на юге и юго-востоке - дуба.

Главными лесообразующими породами являются ель – 68%, береза – 32%. Наиболее лесистыми являются территории Беляевской, Климовской, Крюковской и Марьинской сельских администраций. Леса района входят в Центральный экономический район.

Согласно природному районированию Калужской области, территория строительства находится в подзоне хвойно-широколиственных лесов, лесном елово-дубовом округе.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							34

Участок строительства находится на территории населенного пункта, на территории жилой зоны. Территория населенного пункта относится к числу экосистем, в которой под влиянием хозяйственной деятельности человека растительный покров сильно нарушен.

Полоса отвода под строительство свободна от застройки. Растительность участка сформирована под влиянием человека и представляет собой рудеральные сообщества, в состав которых входят синантропные виды. Эти виды являются спутниками человека и широко распространены: крапива двудомная, подорожник большой, лютик ползучий, хвощ полевой, лопух паутинистый, клевер ползучий, мать-и-мачеха, чистотел большой и другие.

При проведении ИЭИ на земельном участке размещения проектируемого объекта виды растений, занесенные в Красную книгу РФ, Красную книгу Калужской области не обнаружены.

На участке прохождения проектируемой трассы газопровода локально растут деревья и кустарник, вырубка деревьев и кустарников не предусмотрена.

Деревья, попадающие в полосу отвода для строительства газопровода, рекомендуется бережно сохранять, при необходимости забирать в деревянные кораба.

### 2.5.3 Животный мир

Животный мир участка изысканий представлен синантропными видами млекопитающих: мышь домовая, крыса серая, из птиц - голубь, галка, обыкновенная сорока, ворона серая, ласточка, домовый воробей.

Редких и исчезающих видов животного мира в пределах участка размещения объекта при проведении ИЭИ не встречено.

Мест обитания редких видов животных, занесенных в Красную книгу РФ и Калужской области, в ходе проведения изысканий не обнаружены.

### 2.6 Опасные природные процессы и явления

Согласно таблице В.1 приложения В СП 116.13330-2012 на территории Калужской области зарегистрированы проявления следующих опасных геологических процессов: оползни, карст, подтопление и морозное пучение грунтов.

Согласно СП 14.13330.2018 район изысканий не относится к сейсмически опасным (сейсмичность менее 6 баллов).

Опасные природные процессы и явления на территории строительства проектируемого газопровода представлены на основании материалов инженерно - геологических изысканий 7927-2024-ИГИ, выполненных ЗАО "Радан" и инженерно - гидрометеорологических изысканий 1638-ИГМИ-Т, выполненных ООО "Калугаводпроект".

По степени морозной пучинистости грунты площадки строительства практически не пучинистые.

По прогнозу гидрогеологических условий - площадка потенциально подтопляемая.

Оползневые процессы не зафиксированы.

Из опасных гидрометеорологических процессов и явлений в районе строительства газопровода в теплое время года возможен дождь со слоем садков более 50 мм за 12 часов и менее, сильный ливень с количеством садков не менее 30 мм за период не более 1 часа, а в холодное время года - снежные заносы и отложения снежного покрова.

Техногенные изменения гидрологических и климатических условий или их отдельных характеристик в районе изысканий в результате проведения работ по строительству газопровода не прогнозируются, так как объемы строительных работ относительно незначительны.

При рекогносцировочном обследовании площадки изысканий, также прилегающей территории, воронки и оседания не выявлены.

При проведении инженерно-геологических изысканий на территории строительства газопровода опасные природные и техногенные процессы не выявлены.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							35



### 3 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности

#### 3.1 Оценка воздействия планируемого строительства на атмосферный воздух

##### 3.1.1 Проведение строительных работ

При производстве строительного-монтажных работ возможно загрязнение атмосферного воздуха:

- выбросами загрязняющих веществ при выполнении сварочных работ;
- выбросами продуктов сгорания топлива при работе двигателей строительной техники;
- выбросами загрязняющих веществ при проведении земляных работ;
- выбросами загрязняющих веществ при проведении покрасочных работ;
- выбросами загрязняющих веществ от работы передвижного бензинового электрогенератора.

По характеру поступления загрязняющих веществ в атмосферу все источники являются неорганизованными.

##### Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке пластиковых труб

(источник выброса 6501)

При сварке полиэтиленовых труб в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: уксусная кислота, углерод оксид, формальдегид, алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>.

Наименование вредного вещества	Код	Удельный показатель выделения вещества от кг перерабатываемого материала, г/кг
Уксусная кислота	1317	0,4
Углерод оксид	337	0,8
Формальдегид	1325	0,0001
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	2754	0,0001

Согласно расчетной инструкции (методика) "Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса". СПб., 2006 г, п.14.4 "Удельные выделения вредных веществ в процессах изготовления и восстановления деталей машин с применением полимерных материалов" расчет производится по следующей формуле на основе удельных показателей:

$$M_i = Q_{уд} * V / 3600, \text{ г/сек},$$

где:

M<sub>i</sub>- количество i-того вредного вещества, выделяющегося от единицы оборудования, г/сек;

Q<sub>уд</sub>- удельный показатель выделения вещества от кг перерабатываемого материала, г/кг;

V- расход перерабатываемого материала на оборудовании, кг/час.

$$M_{год} = M_i * T * 3600 * 10^{-6}, \text{ т/период строительства},$$

где,

T- фонд рабочего времени для данного оборудования, час/ период строительства.

Ацетальдегид:

$$M_i = 0,4 * 5 / 3600 = 0,00005 \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = 0,00005 * 90 * 3600 / 10^6 = 0,0000162 \text{ т/период}$$

Углерод оксид:

$$M_i = 0,8 * 5 / 3600 = 0,0011 \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = 0,0011 * 90 * 3600 / 10^6 = 0,000356 \text{ т/период}$$

Формальдегид:

$$M_i = 0,0001 * 5 / 3600 = 0,00000014 \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = 0,00000014 * 90 * 3600 / 10^6 = 0,000000045 \text{ т/период}$$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-42-11/2023-ОВОС					Лист
					36

Алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>:

Mi=0,0001\*5/3600=0,00000014 г/сек

Mгод=0,00000014\*90\*3600/10<sup>6</sup>=0,000000045 т/период

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта  
(источники выброса 6502-6504)

Расчет потребности строительства в автотранспорте произведен в разделе «Проект организации строительства». Одновременно на строительной площадке используются не более трех единиц техники. Вся технику, используемую в строительстве, условно относим к двум группам: грузовые автомобили с дизелем грузоподъемностью более 16т, грузовые автомобили с дизелем грузоподъемностью от 2т до 5т., экскаватор или аналогичная строительная техника.

Валовый выброс рассчитан на одновременную работу трех единиц техники в течение всего строительного периода.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта проводим согласно "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М., 1998 г. (приложение 12).

Результаты расчетов приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Название вещества	Макс. выброс, (г/с) /(т/г) грузовые автомобили с дизелем грузоподъемностью более 16т (6502)	Макс. выброс (г/с) /(т/г) грузовые автомобили с дизелем грузоподъемностью от 2т до 5т (6503)	Макс. выброс, (г/с) /(т/г) экскаватора (6504)
Азота диоксид	<u>0,0053611</u> 0,001218	<u>0,0002889</u> 0,000023	<u>0,0004696</u> 0,0000356
Азота оксид	<u>0,0008042</u> 0,000183	<u>0,000442</u> 0,0000035	<u>0,0000704</u> 0,0000053
Сажа	<u>0,0003792</u> 0,000066	-	<u>0,000035</u> 0,000003
Сера диоксид	<u>0,0006351</u> 0,000161	<u>0,0000368</u> 0,000004	<u>0,0000574</u> 0,0000043
Углерод оксид	<u>0,0218403</u> 0,004316	<u>0,0288403</u> 0,001766	<u>0,0077</u> 0,000579
Керосин	<u>0,0031875</u> 0,000630	-	<u>0,00176</u> 0,000133
Бензин	-	<u>0,0041181</u> 0,000238	-

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении земляных работ  
(источник выброса 6504)

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении земляных работ проводим в соответствии с "Методикой расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей)": Люберцы, 1999.

Исходные данные:

Тип техники: экскаватор

Крепость пород: порода f=2

Валовый выброс пыли при работе определяется по формуле:

$M=q \cdot 3,6 \cdot \rho \cdot V \cdot t_{\text{цик}} \cdot n \cdot 10^{-3} \cdot K_1 \cdot K_2 / (t_{\text{цик}} \cdot K_p)$  т/год (6.5 методики)

q=0,66 г/т - удельное выделение пыли с 1 т перемещаемого материала

$\rho = 1,2$  т/м<sup>3</sup> - плотность материала

V=4 м<sup>3</sup> - объем призмы волочения

t<sub>цик</sub>=96 с - время цикла

K<sub>p</sub>=1,15 (при плотность породы - 1,2 т/м<sup>3</sup>)

K<sub>1</sub>=1,40 - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 6 м/с)

K<sub>2</sub>=0,10 - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: более 10%)

t<sub>об</sub>=8 час - чистое время работы в смену

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

$n_{см}=24$  - число рабочих дней (смен) за период строительства

Максимально-разовый выброс пыли при работе определяется по формуле:

$$G=(q_{бул} \cdot \rho_m \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2)/(t \cdot K_p) \text{ г/с} \quad (6.6 \text{ методики})$$

#### Результаты расчета

Код вещества	Название вещества	Максимальный выброс, (г/с)	Валовый выброс, (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,00160696	0,002776

#### Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе бензинового электрогенератора (источник выброса 6505)

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе бензинового электрогенератора проводим в соответствии с "Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" ОАО "НИИ Атмосфера", СПб., 2012 г. Расчет выбросов от бензиновых электростанций мощностью 8-10 кВт выполняются по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)" (М., 1998), принимая за выброс от такой станции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе бензинового электрогенератора представлен в приложение 13.

#### Расчет выбросов от сварки металла(источник выброса 6506)

Расхода электродов при строительстве составит 2,5 кг.

Расчет выбросов загрязняющих веществ проводим по методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ при сварочных работах на основе удельных показателей, С., - Петербург, 2015г.

Образование огарков сварочных электродов составляет 6-25 % от общего количества израсходованных электродов. Принимаем 10%.

Нормативное количество огарков сварочных электродов составит:

$$2,5 \text{ кг} * 10 \% = 0,25 \text{ кг} = 0,00025 \text{ т/ за период строительства}$$

Для расчета выбросов загрязняющих веществ используем расход электродов равный 2,25кг.

Удельные выбросы вредных веществ в атмосферу при сварке на единицу массы расходуемых сварочных материалов равны, г/кг:

- железа оксид - 9,3г/кг
- марганец и его соединения- 1,0 г/кг

Нормы расхода электродов для ручной дуговой сварки составляют 0,9-2,7 кг/ч. Принимаем 1 кг/ч на аппарат. Эффективный фонд времени работы оборудования на период строительства составляет 0,5 часа.

Валовой выброс вредных веществ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = q * V * 10^{-6}, \text{ т/на период строительства}$$

Максимально-разовый выброс вредных веществ в атмосферу определяется по формуле:

$$g = M * 1000000 / 3600 * \Phi, \text{ г/с}$$

Максимально-разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ при сварочных работах на период строительства от сварки стальных труб приведены в таблице.

#### Результаты расчета

Наименование загрязняющего вещества	Код	Выбросы источника 6506	
		г/с	т/год
Железа оксид	0123	0,00258	$2,1 * 10^{-5}$
Марганец и его соединения	0143	0,000278	$2,25 * 10^{-6}$

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении покрасочных работ (источник выброса 6507)

При проведении строительных работ используется водоэмульсионная краска, грунтовка ГФ-021 и эмаль ПФ-115.

Расчет выбросов загрязняющих веществ проводится согласно методике «Расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2015 год.

Расход грунтовки ГФ-021 составляет – 0,18 кг

Доля летучей части (растворителя) % - 45

Способ окраски – нанесение с помощью кисти

Доля компонентов в летучей части ЛКМ. Результаты расчета

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части, (%мас)
0616	Ксилол	100

Расход эмали ПФ-115 составляет – 0,18 кг

Доля летучей части (растворителя) % - 45

Способ окраски – нанесение с помощью кисти

Доля компонентов в летучей части ЛКМ. Результаты расчета

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части, (%мас)
0616	Ксилол	50
2752	Уайт-спирит	50

Количество летучей части каждого компонента, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность, определяется по формуле:

$$П_{\text{пар(ок)}} = m(k) \times f(p) \times \text{сигма}^H(p) / 10^4$$

где:  $m(k)$  - масса краски, используемой для покрытия, (кг),

$f(p)$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ,

$\text{сигма}^H(p)$  - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия.

В процессе сушки происходит практически полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние:

$$П_{\text{пар(с)}} = m(k) \times f(p) \times \text{сигма}^C(p) / 10^4$$

где:  $\text{сигма}^C(p)$  - доля растворителя в ЛКМ, выделившаяся при сушке покрытия.

Грунтовка ГФ -021

Результаты расчета:

Код	Название вещества	Выделения загрязняющих веществ, источник 6507	
		г/с	т/ на период строительства
0616	Ксилол	0,00875	0,000081

Эмаль ПФ-115

Результаты расчета:

Код	Название вещества	Выделения загрязняющих веществ, источник 6507	
		г/с	т/на период строительства
0616	Ксилол	0,0043	0,0000405
2752	Уайт-спирит	0,0043	0,0000405

Перечень источников выброса загрязняющих веществ, организованных при проведении строительных работ представлен в таблице 3.2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							39

Таблице 3.2

№ источника	Наименование передела (операции)	Наименование оборудования	Высота источника, м	Наименование веществ	Кол-во выделяющихся загрязняющих веществ	
					г/с	т/год
<b>Источники выброса при проведении строительных работ</b>						
Источник 6501	Строит - монтаж. работы	Сварочный аппарат для п/э труб	1,0	Ацетальдегид Углерод оксид Формальдегид Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,00005 0,0011 0,00000014 0,00000014	0,0000162 0,000356 0,000000045 0,000000045
Источник 6502	Строит - монтаж. работы	Грузовые автомобили с дизелем грузоподъемностью более 16т (продукты сгорания)	5,0	Азота диоксид Азота оксид Сажа Сера диоксид Углерод оксид Керосин	0,0053611 0,0008042 0,0003792 0,0006351 0,0218403 0,0031875	0,001218 0,000183 0,000066 0,000161 0,004316 0,00063
Источник 6503	Строит - монтаж. работы	Грузовые автомобили с дизелем грузоподъемностью от 2т до 5т (продукты сгорания)	5,0	Азота диоксид Азота оксид Сера диоксид Углерод оксид Бензин	0,0002889 0,000442 0,0000368 0,0288403 0,0041181	0,000023 0,0000035 0,000004 0,001766 0,000238
Источник 6504	Строит - монтаж. работы	Строительная техника типа экскаватора (продукты сгорания), земляные работы	5,0	Азота диоксид Азота оксид Сажа Сера диоксид Углерод оксид Керосин Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0004696 0,00007044 0,000035 0,0000574 0,0077 0,00176 0,0040174	0,0000356 0,0000053 0,0000003 0,0000043 0,000579 0,000133 0,00694
Источник 6505	Строит - монтаж. работы	Бензиновый электрогенератор	2,0	Азота диоксид Азота оксид Сера диоксид Углерод оксид Бензин	0,000039 0,000006 0,000013 0,002604 0,000347	0,000007 0,0000011 0,0000022 0,00045 0,00006
Источник 6506	Строит - монтаж. работы	Сварка металла	1,0	Железа оксид Марганец и его соединения	0,002583 0,000278	2,1*10 <sup>-5</sup> 2,25*10 <sup>-6</sup>
Источник 6507	Строит - монтаж. работы	Покрасочные работы	1,0	Ксилол Уайт-спирит	0,00875 0,0043	0,0001215 0,0000405

Расчет величин ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ от проектируемого объекта произведен на ПЭВМ по унифицированной программе "УПРЗА Эколог", версия 4,60. Программа выполняет расчеты концентраций загрязняющих веществ в атмосфере по приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".

Распечатки материалов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ, и также карты-схемы изолиний приведены в приложении 14.

Расчетные концентрации загрязняющих веществ при расчете максимально-разовых концентраций составляют:

- азота диоксид - 0,26ПДК при вкладе 0,07ПДК на высоте 2 м;
- марганец и его соединения - 0,69ПДК на высоте 2 м;
- углерода оксид - 0,25ПДК при вкладе 0,02ПДК на высоте 2 м;
- ксилол - 0,21ПДК на высоте 2 м;
- ацетальдегид - 0,10ПДК на высоте 2 м.

Концентрации остальных веществ, участвующих в расчетах максимально-разовых концентраций, не превышают 0,1 ПДК.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Согласно анализу расчетов рассеивания, превышения критерия качества атмосферного воздуха населенных мест за пределами полосы отвода под строительство газопровода отсутствуют.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при ведение строительно-монтажных работ представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	г/период
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0025830	0,000021
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0002780	0,000002
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК	0,20000	3	0,0061586	0,001284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК	0,40000	3	0,0013226	0,000193
0328	Углерод (Сажа)	ПДК	0,15000	3	0,0004142	0,000066
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК	0,50000	3	0,0007423	0,000172
0337	Углерод оксид	ПДК	5,00000	4	0,0620846	0,007386
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,00875	0,000122
1317	Ацетальдегид	ПДК	0,01000	3	0,0000500	0,0000160
1325	Формальдегид	ПДК	0,03500	2	0,0000001	4,50e-080
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0044651	0,0002870
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0049475	0,000763
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0043000	0,000041
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК	1,00000	4	0,0000001	4,50e-08
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК	0,30000	3	0,0040174	0,0069400
Всего веществ: 15					0,1001136	0,01721795
в том числе твердых : 4					0,0072926	0,00708795
жидких/газообразных : 11					0,092821	0,01011300
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					
6046	(2) 337 2908					

Согласно анализу расчетов рассеивания на период строительства газопровода, превышения критерия качества атмосферного воздуха населенных мест на границе жилой застройки, отсутствует.

### 3.1.2. Период эксплуатации

Технологический процесс транспортировки газа исключает попадание природного газа в атмосферу за счет применения высокопрочных труб в течение срока службы газопровода.

При эксплуатации газопровода существует вероятность вредных воздействий на окружающую среду в результате возникновения аварийных ситуаций - порыва или повреждения трубопровода в случае обстоятельств непреодолимой силы.

#### Расчет выбросов загрязняющих веществ - аварийная ситуация

Геометрический объем газа в трубах составит:

при среднем  $D_{вн}= 0,11\text{м}$ ,  $L=1188,5\text{м}$  (принято ориентировочное расстояние от места врезки до шарового крана)

Геометрический объем газа в трубах составит:

при среднем  $D_{вн}= 0,11\text{м}$ ,  $L=1188,5\text{м}$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

$$V = 0,785xD_{вн}^2 \cdot xL = 0,785 \times 0,097^2 \times 1188,5 = 8,8 м^3$$

Объем газа в трубе  $V_{г} = V_{хр} P_{р} / P_{ата} = 8,8 \times 0,3 / 0,1013 = 26,0 м^3$

Критическая скорость истечения газа:

$$W_{кр} = \sqrt{2 * g * R * T \frac{K}{K+1}} = \sqrt{2 * 9,81 * 52,9 * 285 \frac{1,3}{1,3+1}} = 408,81 м/с,$$

где: g-ускорение свободного падения = 9,81 м/сек<sup>2</sup>;

R-газовая постоянная = 52,9 кгс·м/кг<sup>0</sup>С;

T – температура газа = 273+12= 285<sup>0</sup>К4;

K – показатель адиабаты = 1,3.

Пропускная способность трубы при критической скорости:

$$V_{Г_2}^{сек} = 0,785xD_{вн}^2 \cdot xW_{кр} = 0,785 * 0,097 * 0,097 * 408,81 = 3,02 м^3 / с$$

$$\text{Время истечения: } t_{ист}^1 = \frac{V_{г}}{V_{Г}^{сек}} = \frac{26,0}{3,02} = 8,6 сек$$

Валовый выброс при разрыве газопровода составит:

$$W = V_{выб} * \rho = 26,0 * 0,73 = 19 кг$$

1. Несгоревший метан и другие углеводороды в пересчете на метан – 0,0005 т;
2. Оксид углерода – 0,02 т;
3. Оксиды азота – 0,003 т;
4. Оксид азота (NO) – 0,0009 т;
5. Диоксид азота (NO2) – 0,00159 т.

Количество загрязняющих веществ, поступивших при аварии с возгоранием газа, составит:

- несгоревший метан и другие углеводороды в пересчете на метан  $0,0005 * 0,019 = 0,0000095 т$ ;

- оксид углерода  $0,02 * 0,019 = 0,00038 т$ ;

- оксид азота (NO)  $0,0009 * 0,019 = 0,000017 т$ ;

- диоксид азота (NO2)  $0,00159 * 0,019 = 0,0000302 т$ ;

- метан  $0,0000095 т / ч = 0,0026 г/с$ ;

- оксид углерода  $0,00038 т / ч = 0,106 г/с$ ;

- оксид азота (NO)  $0,000017 т / ч = 0,0047 г/с$ ;

- диоксид азота (NO2)  $0,0000302 т / ч = 0,0083 г/с$ .

Примечание: Полный разрыв трубы сопровождается, как правило, взрывом или возгоранием природного газа.

Расчет величин ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ от проектируемого объекта произведен на ПЭВМ по унифицированной программе "УПРЗА Эколог", версия 4,60. Программа выполняет расчеты концентраций загрязняющих веществ в атмосфере по приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".

Расчеты выполнены по каждому ингредиенту для наиболее опасной скорости ветра. Максимальные приземные концентрации определены в расчетном прямоугольнике, который достаточно полно характеризует влияние источников выбросов загрязняющих веществ на загрязнение атмосферного воздуха по всей зоне их влияния.

В результате аварии с полным разрывом трубы низкого давления и возгоранием в атмосферу будет выброшено 26,0 м<sup>3</sup> газа за 8,6 сек.

Расчет рассеивания показал, что при прорыве газопровода с возгоранием природного газа максимально-разовые концентрации составят:

- азота диоксид - 0,7 ПДК<sub>м.р.</sub>, при вкладе 0,55 ПДК на высоте 2 м;

- азота оксид - 0,22 ПДК<sub>м.р.</sub> при вкладе 0,15 ПДК на высоте 2 м;

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

						ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		42

- углерода оксид - 0,52 ПДК<sub>м.р.</sub> при вкладе 0,28ПДК на высоте 2 м;
- метан - менее 0,1ОБУВ.

Распечатки материалов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ и карты-схемы изолиний на период эксплуатации газопровода при возникновении аварийной ситуации с возгоранием приведены в приложении 15.

На период возникновения аварии при разрыве газопровода, с возгоранием природного газа, будут превышения загрязнения атмосферного воздуха по диоксиду азота на ближайших к месту аварии земельных участках.

### 3.2. Акустическое воздействие проектируемого объекта

Шум на селитебной территории нормируется СанПиН 1.2.3685-21, согласно которым, допустимый уровень звукового давления составляет 45 дБа - ночь и 55 дБа - день.

К физическим факторам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, относятся внешние шумы.

Допустимые уровни звукового давления на территории строительной площадки приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4

Назначение территории	Время суток, час	Уровни звукового давления L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровни звука LA и эквив. уровни звука LAэкв, дБА	Максимальные уровни звука Lмакс, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	5000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам	С 7 до 23	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
	С 23 до 7	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

#### 3.2.1 Акустическое воздействие в период строительного-монтажных работ

Акустическое воздействие будет оказываться при выполнении строительного-монтажных работ в дневное время. Строительно-монтажные работы имеют кратковременный характер и характеризуются ограниченным шумовым воздействием на окружающую среду. В непосредственной близости от полосы ведения строительных работ размещается жилая зона.

Расчеты акустического воздействия, в период проведения строительных работ, выполнены с учетом одновременной работы техники в соответствии с принятой технологией проведения работ. В период проведения строительного-монтажных работ основными источниками шумового воздействия являются двигатели строительной техники и механизмов, автотранспорт.

Режим поведения строительных работ - односменный, в дневное время.

Шумовые характеристики приняты по справочным данным.

Перечень источников шума от строительной техники представлен в таблице 3.5.

Таблица 3.5

№ ист. шума	Наименование источника	Высота, м	дБА
<b>Источники шума от проведения строительных работ</b>			
ИШ 101	Автотранспорт	5,0	35,0
ИШ 102	Автотранспорт	5,0	35,0
ИШ 103	Экскаватор	5,0	72,0
ИШ 104	Бензиновый электрогенератор	1,0	65,0
ИШ 105	Сварочный аппарат	1,0	40,0

Для проверки возможных уровней шума на границе земельного участка рассчитан ожидаемый уровень звукового давления в соответствии с СП 51.13330.2011 "Защита от



шума". Расчет производится по программе "Эколог - Шум" 2,4. Результаты расчеты представлены в приложении 16.

В результате выполненных расчетов шумового воздействия установлено, что суммарные уровни звукового давления на селитебной территории составляют:

- максимальный уровень - от 14,0 дБА до 31,0 .
- эквивалентные уровни от 12,6 дБА до 30,9 дБа.

Акустический расчет показал, что уровень звукового давления на расчетных точках в дневное время не превышает предельно допустимые значения.

Строительство объекта окажет допустимое воздействие на окружающую среду по фактору шума. Шумозащитные мероприятия не требуются.

### 3.2.2. Акустическое воздействие в период эксплуатации объекта

Проектируемые сети газопровод не является источником шумового воздействия на окружающую среду.

Эксплуатация объекта не окажет воздействие на окружающую среду по фактору шума. Шумозащитные мероприятия не требуются.

### 3.3 Обоснование размера СЗЗ

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1-1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" организация санитарных разрывов от распределительных газопроводов не предусмотрена.

### 3.4 Оценка воздействия планируемого строительства на поверхностные водные объекты и подземные воды

В соответствии с письмом ГП "Калугаоблводоканал" №98-24 от 16.02.2024г., в пределах участков строительства уличного газопровода в д. Сени Дзержинского района, поверхностные и подземные источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны, состоящие в хозяйственном ведении Предприятия, отсутствуют.

Геологические условия площадки способствуют образованию "верховодки" в период весеннего снеготаяния и обильных осадков, также формированию техногенного водоносного горизонта в случае изменения поверхностного стока, инфильтрации утечек из водонесущих коммуникаций, поливе зеленых насаждений и т.п.

Проектируемый газопровод размещается на территории д. Сени.

Деревня Сени расположена на правом склоне долины р. Угры и разделена на две части ложбиной, развивающейся в враг, выходящий на пойму р. Угры, по дну которого в период весеннего половодья и во время дождевых летне-осенних паводков протекает ручей, впадающий в р. Угру. Трасса газопровода проходит по обоим склонам ложбины и пересекает ее в южной части деревни.

Река Угра протекает севернее трассы газопровода. Минимальное расстояние от русла реки до трассы газопровода составляет около 280 м.

Других водных объектов вблизи трассы газопровода нет.

В районе строительства газопровода проведены инженерно - гидрометеорологические изыскания (технический отчет 1638-ИГМИ). Исследуемыми водными объектами при проведении ИГМИ являются р.Угра.

В соответствии с водохозяйственной классификацией район изысканий расположен на территории Окского бассейнового округа, в пределах водохозяйственного участка "Угра от истока и до устья". Код водохозяйственного участка в государственном водном реестре 09.01.01.004.

Сведения о р. Угре внесены в государственный водный реестр, код 09010100412110000020453.

В гидрологическом отношении р. Угра изучена.

Река Угра классифицируется как постоянный водоток: сток воды в ней наблюдается в течение всего года.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							44

Бассейн р. Угры расположен в районе Окско-Днепровской водораздельной холмистой возвышенности (Угринские леса), а в нижнем течении – в районе Северного овражного плато. Река Угра - самый большой приток р. Оки в пределах Калужской области.

Река Угра начинается на территории Смоленской области, где расположена верхняя часть ее бассейна. В среднем и нижнем течении река протекает по территориям Юхновского и Дзержинского районов Калужской области, в самом нижнем - по территории МО "Город Калуга" и впадает с левого берега в р. Оку (приток р.Волги, бассейн Каспийского моря) на расстоянии 1122 км от ее устья.

Общая длина р. Угры составляет 399 км, площадь водосбора - 15 700 км<sup>2</sup>.

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

Трасса проектируемого газопровода проходит за пределами водоохранной зоны р.Угры.

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ, в границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также загрязнение территории загрязняющими веществами, предельно допустимые концентрации которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены;
- 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) строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), 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 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									45
			ПИР-42-11/2023-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. Под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

5) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов и иного негативного воздействия на окружающую среду.

Трасса проектируемого газопровода проходит по склону долины р. Угры. Русло р. Угры находится на расстоянии 0,28 км от северной окраины д. Сени и, визуально, с точки зрения высотного положения, на несколько десятков метров ниже территории деревни.

#### Ложбина

Ложбина, как форма рельефа, начинает просматриваться южнее д. Сени, развивается в северо-восточном направлении и переходит в хорошо выраженный овраг, выходящий на пойму р. Угры на расстоянии 50,4 км от ее устья. По тальвегу ложбины в период снеготаяния и после дождей формируется временный водоток, для которого, как и для любого временного водотока, в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации ширина водоохранной зоны не устанавливается.

Водосбор ложбины неправильной, симметричной формы относительно ее тальвега.

Почвы на водосборе дерново-среднеподзолистые, по механическому составу легкосуглинистые.

Русловая сеть представлена самой ложбиной стока, сток воды в которой формируется исключительно в период весеннего половодья и во время дождевых летне-осенних паводков.

В пределах д. Сени на ложбине имеются два небольших пруда площадью 0,3 га и 0,07 га, построенных хозяйственным способом и пополняющихся, в основном, за счет талого и дождевого стока.

Для таких незначительных водоемов, расположенных не на постоянных водотоках, водоохранная зона не устанавливается.

Трасса проектируемого газопровода пересекает ложбину от ПК0+38,5 до ПК0+59,0 в самой верхней ее части закрытым способом, методом ННБ, без футляров.

Склоны ложбины пологие, покрыты кустарниковой растительностью.

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									46
			ПИР-42-11/2023-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

### 3.4.1 Воздействие на водные объекты на период строительства

Обеспечение водой работающих на строительстве будет осуществляться с помощью привозной бутилированной воды. Бытовые и административные помещения размещаются в вагончиках контейнерного типа.

Доставка воды на производственные нужды осуществляется спецавтотранспортом.

Для канализования хозяйственных сточных вод на период строительства используются биотуалеты, опоражниваемые спецмашиной по мере наполнения.

Для отведения поверхностных сточных вод, с полосы отвода под строительство, и грунтовых вод, проектом организации строительства предусматривается монтаж водонепроницаемой емкости в пониженном месте рельефа  $V=1,0\text{м}^3$ . Поверхностные стоки отводятся в емкость самотеком по организованному рельефу, грунтовые воды откачиваются насосами. По мере заполнения емкости, сточные воды откачиваются, вывозятся спецтранспортом в специализированную организацию по договору. Ответственность за заключение договора возлагается на подрядную организацию, выполняющую строительные работы.

При проведении строительно-монтажных работ необходимо исключить негативное воздействие на водные объекты за счет выполнения следующих мероприятий:

- запрет на несанкционированный забор воды из водных объектов;
- запрет на сброс сточных вод;
- запрет на ремонт технических средств на полосе строительства газопровода;
- запрет на заправку строительных механизмов вне специально отведенных и оборудованных для этих целей мест;
- запрет на: размещение в границах водоохранной зоны реки отходов производства и потребления; движение и стоянку транспортных средств; мойку транспортных средств.

Работы должны проводиться в строгом соответствии с проектными решениями.

### 3.4.2 Воздействие на водные объекты на период эксплуатации

В процессе эксплуатации газопровода воздействие на поверхностные и подземные воды не предусматривается.

Минимизация негативного воздействия на природную среду при эксплуатации обеспечивается соблюдением требований технологических регламентов эксплуатации сооружений, санитарного состояния территории.

В период эксплуатации объект проектирования не является источником негативного воздействия на водные объекты и водные биологические ресурсы.

## 3.5 Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду при обращении с отходами

### 3.5.1 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в период выполнения строительно-монтажных работ

В результате выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с разделами ПИР-42-11/2023-ПОС будут образовываться отходы производства и потребления 4-5 класса опасности:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), код по ФККО 7 33 100 01 72 4;
- остатки и огарки стальных сварочных электродов, код по ФККО 9 19 100 01 20 5;
- лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары), код по ФККО 4 34 110 03 51 5.

Расчет образования отходов тары из-под используемых лакокрасочных материалов не проводился в связи с малым количеством использования и более крупной минимальной заводской тарой.

Вопросы размещения и вывоза всех образующихся в ходе строительства отходов будут решаться подрядной организацией, которая выиграет тендер на выполнение строительно-монтажных работ. В ходе выполнения работ отходы будут направляться на

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							47

захоронение согласно договорам, заключаемым подрядчиком со специализированным предприятием, имеющим лицензию на сбор, использование, обезвреживание, транспортировку, захоронение отходов.

Образующиеся в процессе строительства отходы размещаются в металлическом контейнере с крышкой в специально оборудованном месте.

Периодичность вывоза бытовых отходов принимается согласно ГОСТ Р 51617-2014 – не реже одного раза в три дня при температуре воздуха до 14°C, ежедневно при температуре воздуха выше 14 °С.

Запрещается закапывание строительного и бытового мусора или образование стихийных свалок.

#### Расчет и нормативного образования отходов

- **Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**

Мусор образуется в результате деятельности сотрудников.

Норматив накопления ТКО на одного работающего принят в соответствии с приказом от 24 ноября 2017 года №501 "Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Калужской области".

Годовой объем образования твердых бытовых отходов составит:

$$6 * 202,58 * 1,2 / 12 = 121,6 \text{ кг/период} = 0,1216 \text{ т/период}$$

Количество работающих, 6 чел.;

Норма накопления ТКО на одного работающего, кг/год, 202,58 кг/год;

Продолжительность строительства, 1,2 месяц.

Вывоз отходов осуществляется не реже одного раза в три дня при температуре воздуха до 14°C, ежедневно при температуре воздуха выше 14°C.

Объем накопления отходов устанавливается равным трех дневной норме образования отходов. Вывоз отходов производится специальным транспортом согласно договору.

- **Остатки и огарки стальных сварочных электродов**

Расхода электродов при строительстве составит 2,5кг

Образование огарков сварочных электродов составляет 6-25 % от общего количества израсходованных электродов. Принимаем объем образования огарков 10 %.

Нормативное количество огарков сварочных электродов составит:

$$2,5 \text{ кг} * 10 \% = 0,25 \text{ кг} = 0,00025 \text{ т/ за период строительства}$$

Отходы совместно с отходами ТБО передаются на захоронение по договору.

- **Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)**

Отход образуется при обрезке деформированных концов полиэтиленовых труб.

В соответствии со спецификацией оборудования, изделий и материалов (ПИР-28-05/2022-ТКР.СО), технологией ведения работ, с учетом расчетной массы 1м. трубы (приложение В ГОСТ Р 50838-2009) и средней длины (5см) деформированных концов полиэтиленовых труб, количество отходов составит:

- труба ПЭ100 газ SDR17,6-Ø110x6.3 длина трубопровода 1188,5м., отход 1,2 м, расчетная масса 1м труб -2,16кг. Масса отходов 2,592кг.;

- труба ПЭ100 газ SDR17,6-Ø90x5.2 длина трубопровода 383м., отход 0,2 м, расчетная масса 1м труб -1,45кг. Масса отходов 0,29кг.;

- труба ПЭ100 газ SDR11- Ø63x3,6 длина трубопровода 292,5м, отход 0,15м, расчетная масса 1м труб -1,05кг. Масса отходов 0,16кг.

По мере накопления, вывоз отходов осуществляется спецавтотранспортом на повторное использование.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							48

Копия лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов представлены в приложении 17.

Для предотвращения попадания загрязняющих веществ в почву в период проведения строительного-монтажных работ, площадки для временного накопления отходов имеют водонепроницаемые покрытия.

Способ временного хранения отходов определяется классом опасности. Образующиеся в процессе строительства отходы временно накапливаются на полосе отвода строительной площадки в специально оборудованных местах, определенных проектом организации строительства.

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления для проектируемого объекта на период проведения строительного-монтажных работ представлен в таблице 3.6.

Таблице 3.6.

№ п.п	Наименование отходов	Код отхода	Технология производства, где образуются отходы	Класс опасности	Нормативный объем образования отходов, т	Цель конечного размещения отходов	Пункт конечного размещения
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	Жизнедеят.	4	0,1216	Сбор, транспортирование, захоронение	Транспортирование ГП "КРЭО" (лицензия 040 №00104), захоронение на полигоне ТКО: номер ОРО в ГРОРО 40-00006-3-00870-311214(пос. Воротынский, Бабынинского р-на ООО «Внешние сети» – 57.0км)
2	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	Сварка	5	0,00025	Сбор, транспортирование, захоронение	Транспортирование ГП "КРЭО" (лицензия 040 №00104), захоронение на полигоне ТКО: номер ОРО в ГРОРО 40-00006-3-00870-311214(пос. Воротынский, Бабынинского р-на ООО «Внешние сети» – 57.0км)
3	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	43411003515	Монтажные работы	5	0,003042	Сбор, транспортирование, повторное использование	ООО "Реммонтаж" г. Киров, Лицензия 040№00055П
	ИТОГО:				0,124892		

### 3.5.2 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в период эксплуатации газопровода

В период эксплуатации газопровода отходы производства и потребления не образуются.

### 3.6 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

Воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду проявляется в:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

- отчуждение земель;
- нарушение территории при строительстве;
- возможной активизации экзогенных процессов;
- опасности развития эрозии;
- увеличение нагрузок на грунты;
- формирование специфических техногенных зон;
- загрязнение почв нефтепродуктами;
- вредными веществами от выбросов в атмосферу, образующимися при работе двигателей внутреннего сгорания автотранспорта и строительной техники.

В соответствии с документацией по планировке территории 165/2023-ДПТ, выполненной ООО "АТЛАС-КАЛУГА", в 2024г., зона планируемого размещения линейного объекта "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район" располагается в границах кадастровых кварталов 40:04:080101 и 40:04:081301, государственная собственность на которые не разграничена.

Основное воздействие на период строительства связано с необходимостью временного отвода земельных участков под размещение линейного объекта.

Отвод земель на период эксплуатации не предусмотрен.

На земельные участки, входящие в охранные зоны, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий эксплуатации налагаются ограничения (обременения).

Проектируемый объект оказывает негативного воздействия на территорию и земельные ресурсы в пределах допустимых показателей.

В процессе снятия и перемещения почвенно-растительного слоя происходит разрушение структуры и возможно перемешивание почвенных горизонтов. При этом почва не теряет своих свойств.

В период проведения строительных работ в границах полосы отвода производятся следующие виды работ:

- уборка с территории в границах полосы отвода крупных предметов, в т.ч. камней, препятствующих проведению строительного-монтажных работ и свободному передвижению техники;

- ограждение древесной растительности;

- срезка ПРС почвы на площадях, предусмотренных для разработки траншей для прокладки инженерных сетей;

- перемещение ПРС почвы во временные отвалы в пределах полосы отвода, где он хранится до окончания основных строительных работ;

- разработка грунта для укладки газопровода;

- укладка в траншеи инженерных сетей и обратная засыпка;

- планировка строительной полосы с засыпкой ям, выравнивание микрорельефа и т.п.;

- планировка территории в пределах полосы отвода земель;

- возврат ПРС слоя почвы из отвала в пределах полосы отвода;

- разравнивание (планировка) в местах нанесения ПРС почвы;

- посев трав.

Основное воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров при ведении строительного-монтажных работ заключается:

- во временном нарушении земельных угодий;

- в нарушение почвенного растительного покрова;

- в техногенном нарушении рельефа;

- в механическом воздействии на почвенный профиль.

Снижение воздействия на почвенный покров в период проведения строительства, обеспечивается проведением организационных мероприятий и рекультивацией нарушенных земель.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							50

Строительная организация, выполняющая строительные работы, несет ответственность за соблюдение проектных решений, связанных с охраной окружающей природной среды, а также за соблюдение государственного законодательства и международных соглашений по охране природы.

### 3.7 Воздействие проектируемого объекта на растительный и животный мир

Под воздействием на растительный и животный мир понимается антропогенная деятельность человека, связанная с реализацией экономических, рекреационных, культурных интересов, вносящая физические, химические, биологические изменения в окружающую природную среду.

На полосе отвода под строительство газопровода отсутствует древесно-кустарниковая, травянистая растительность и представители животного мира, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Калужской области.

Воздействие на растительный покров на полосе отвода под строительство газопровода будет носить кратковременный характер и относится к этапу строительства.

Растительный покров рассматриваемого района при строительстве будет испытывать воздействие нескольких типов:

- уничтожение и повреждение растительности механическим путем;
- возможное загрязнение мусором, производственными отходами и нефтепродуктами.

При соблюдении всех природоохранных норм и правил имеется возможность свести до незначительного уровня влияние химического загрязнения (загрязненные стоки, мусор и производственные отходы, выбросы в атмосферу, проливы ГСМ).

При проведении строительных работ существенных изменений видового состава и структуры растительного покрова не предвидится, поскольку эти территории уже неоднократно испытывали антропогенные воздействия и заселены большей частью рудеральными, адвентивными и синантропными видами.

Строительно-монтажные работы должны осуществляться с обязательным соблюдением действующих норм и правил пожарной безопасности.

В пожароопасный сезон, то есть в период с момента схода снегового покрова до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снегового покрова, запрещается:

- разводить костры в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев;
- бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок;
- оставлять промасленный или пропитанный бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;
- заправлять горючим топливные баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

Запрещается выжигание травы.

С целью снижения воздействия на растительный и животный мир вне границ полосы отвода, необходимо выполнять работы в границах отвода земельных участков.

Проведение строительных работ окажет негативное влияние на почвенных и наземных беспозвоночных. Восстановлению среды их обитания будет способствовать предусмотренная проектом рекультивация полосы отвода под размещение газопровода.

Проектом строительства газопровода вырубка деревьев не предусматривается.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							51



#### **4. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации линейного объекта**

Природоохранные мероприятия направлены на сведение к минимуму негативного воздействия процесса строительства и эксплуатации линейного объекта на компоненты окружающей природной среды.

Основным мероприятием, обеспечивающим надежную эксплуатацию, является проведение всех видов надзора по обеспечению качества строительства и приемки объекта в эксплуатацию. Отклонение от проектной документации не допускается.

Строительство осуществляется подрядной организацией в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды, установленными законодательством РФ, настоящей проектной документации, а также нормативно-разрешительной документацией.

##### **4.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

Мероприятия по охране атмосферного воздуха направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов на территории проведения строительных работ и прилегающей территории.

Для снижения отрицательного влияния выбросов загрязняющих веществ на атмосферу в период проведения строительного-монтажных работ подрядная строительная организация обеспечивает:

- контроль за работой автотранспорта в период СМР с целью снижения выбросов в атмосферу загрязняющих веществ с выхлопными газами;
- проведение работ по согласованному графику проведения работ по строительству;
- соблюдение правил техники безопасности при производстве земляных, сварочных, покрасочных и прочих видов работ;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- транспортирование сыпучих материалов специализированными автомобилями, исключающими возможность попадания материалов в окружающую среду.

В целях уменьшения загрязнения окружающего воздуха выбросами продуктов сгорания двигателей строительных машин и строительного транспорта топливная аппаратура этих двигателей должна быть отрегулирована на минимальное содержание окиси углерода в выхлопных газах. Работы производить минимально возможным количеством строительных механизмов (не более 3 единиц строительной техники, работающей одновременно).

Принятые проектные решения обеспечивают безаварийную эксплуатацию объекта, что позволяет минимизировать негативное воздействие на состояние воздушного бассейна при эксплуатации объекта. Для этого проектными решениями предусматриваются следующие технические решения:

- применение современных и надежных методов строительства;
- применение трубопроводов, материалов, имеющих сертификаты соответствия;
- проведение испытаний на прочность и проверки на герметичность всех проектируемых участков газопроводов;
- контроль сварочных стыков.

С целью своевременного выявления утечек и неисправностей, выполнения необходимых профилактических ремонтных работ, в период эксплуатации службами эксплуатирующей организации должен осуществляться регулярный профилактический осмотр трассы газопровода.

Принятые проектные решения обеспечивают безаварийную эксплуатацию объекта, что позволяет минимизировать негативное воздействие на состояние воздушного бассейна при эксплуатации.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

#### 4.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации почв, при производстве строительного-монтажных работ должны соблюдаться следующие основные требования к их проведению:

- обязательное соблюдение границ строительной полосы отвода;
- рациональная компоновка объектов, позволяющая снизить площадь земель, вовлеченных непосредственно в строительство;
- использование современной строительной техники и технологии;
- завоз оборудования и материалов автотранспортом, по подъездным дорогам;
- исключение проездов автотранспорта и строительной техники вне установленных маршрутов;
- рациональное использование материальных ресурсов, снижение уровня образования отходов, их утилизация;
- недопущение захламления зоны строительства мусором (обустройство специальных мест для временного размещения отходов с последующей передачей специализированным организациям);
- строгое соблюдение проектных решений, выполнение всех природоохранных мероприятий предусмотренных проектной документацией;
- проведение рекультивации в соответствии с проектом рекультивации.

Проектом предусматривается проведение технического и биологического этапа рекультивации.

Сроки проведения работ по рекультивации земель:

- работы по технической рекультивации земель производятся сразу после окончания работ;
- биологический этап рекультивации выполняется после завершения технического этапа в теплое время года.

Технический этап рекультивации включает:

- уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;
- засыпка траншей трубопроводов грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта;
- распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем или транспортирование его в специально отведенные места;
- оформление, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;
- покрытие рекультивируемой площади почвенно-растительным слоем почвы.

Критерием для выбора периода проведения биологического этапа рекультивационных работ является температура почвогрунтов и воздуха, обеспечивающая нормальный рост и развитие многолетних растений. Благоприятный период для проведения работ по биологической рекультивации - с середины июня до начала сентября. Сроки работ по рекультивации должны быть уточнены в зависимости от конкретных погодных условий года их проведения. Сроки и способы производства работ предварительно согласовываются с землепользователями.

Биологический этап рекультивации земель включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению нарушенных земель.

Биологический этап рекультивации выполняется после проведения технического этапа рекультивации.

Биологический этап рекультивации должен быть направлен, прежде всего, на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

Работы входящий в состав биологической рекультивации, выполняются в следующей

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							53

последовательности:

- подготовка почвы под газоны;
- подбор ассортимента посадочного материала;
- предпосевное прикатывание почвы кольчатыми катками;
- посев травосмеси многолетних трав.

На все виды основных работ по рекультивации составляются технологические карты в ППР, согласно п.5.7.5 СП 48.13330.2011. Взаимную увязку различных видов работ осуществляют в соответствии с календарным графиком проекта производства работ.

По окончании строительных работ по рекультивации должен проводиться мониторинг состояния почв: выявление участков механического нарушения почвенного покрова, проявления процессов деградации, загрязнения, засорения поверхности почв на участках, затронутых строительными работами.

Выявление участков нарушения почвенного покрова проводится методом визуального наблюдения (обхода территории участка) с периодичностью 1 раз в год в бесснежный период.

#### 4.3 Мероприятия по охране растительного и животного мира

Проектные решения по строительству газопровода разработаны с учетом требований природоохранного законодательства.

Проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия:

- оптимизация маршрутов прокладки газопровода с целью наименьшего нарушения границ землепользования;
- подземная прокладка газопровода.

Для охраны растительного покрова при проведении СМР предусматривается максимально возможное использование существующей инфраструктуры территории (подъездные дороги);

- исключение проездов автотранспорта и строительной техники вне установленных маршрутов;

- восстановление нарушенных производственной деятельностью территорий;

- содействие естественному восстановлению растительного покрова;

- противопожарная защита растительного покрова на прилегающих к площадкам СМР участках;

- рекультивация нарушенных участков земель с учетом почвенно-растительных условий местности.

В период эксплуатации основным природоохранным мероприятием является соблюдение правил пожарной и промышленной безопасности, исключающих возникновение аварийных ситуаций на газопроводе.

В период эксплуатации газопровода в целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается расчистка охранных зон от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных.

#### 4.4 Мероприятия для снижения шумового воздействия

Шумовое воздействие на период эксплуатации проектируемого объекта не происходит в связи с отсутствием источников шума..

Для снижения негативного воздействия шума от строительных работ подрядная организация обеспечивает:

- применение на строительной площадке малошумной техники;
- глушение двигателя автотранспорта в период нахождения на строительной площадке;
- исключение громкоговорящей связи;

- использование оборудования, имеющего уровни шума и вибрации, не превышающие допустимые нормы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

#### **4.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов**

В период эксплуатации проектируемого газопровода отходов не образуется.

В период строительства проектируемого объекта должны быть осуществлены мероприятия по сбору и утилизации всех образующихся отходов.

В соответствии с п.1 ст. 751 Гражданского кодекса РФ подрядная строительная организация обязана при осуществлении строительства и связанных с ним работ соблюдать требования закона и иных правовых актов об охране окружающей среды.

Подрядная организация организует места временного размещения отходов в соответствии с требованиями проектной и нормативно-технической документации.

Транспортировка отходов должна производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке.

Перед транспортировкой проверяется затаривание отходов с целью исключения пыления, разливов и других потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

#### **5. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях**

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 п. IV "Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам IV категории" п.п. 11, строительная площадка относится к объектам IV категории негативное воздействие на окружающую среду (продолжительность строительства 2,8мес.).

В соответствии с п.2 ст.22 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ расчет НДС для объектов IV категории не выполняется. В соответствии с вышеуказанным законом п.2 ст. 67, производственный экологический контроль (ПЭК) не разрабатывается.

#### **6 Прогноз изменения окружающей среды под воздействием объекта проектирования**

В процессе функционирования любых объектов существенному техногенному воздействию неизбежно подвергаются геологическая, водная и воздушная среды. В этих средах происходят процессы формирования, миграции и накопления загрязняющих веществ.

При строительстве неизбежно будет происходить загрязнение атмосферы за счет выбросов от автотранспорта, спецтехники и от сварочных работ. В выхлопных газах автотранспорта и спецтехники содержатся оксиды азота, оксид углерода, углеводороды, сажа, диоксид серы (для автомобилей с дизельными двигателями).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в состав которого входят марганец и его оксиды, оксиды железа и другие.

Загрязнение атмосферного воздуха носит кратковременный характер. Накопление загрязняющих веществ возможно в почвах окружающих территорий. Поскольку проектируемое строительство не предполагает сооружение технологических объектов, осуществляющих выбросы в атмосферу, непосредственное воздействие строительных работ ограничено периодом строительства.

Воздействие на водную среду в период подготовительных и строительно-монтажных работ выражается в:

– возможном загрязнение окружающей среды строительными и хозяйственно-бытовыми отходами, проливом и утечкой нефтепродуктов при использовании в работе грязной автотехники.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							55

Во избежание химического и биологического загрязнения территорий воздействие строительства на водную среду возможно посредством проникновения загрязненных вод в водные объекты и водоносные горизонты.

При производстве строительных работ воздействие проектируемого объекта на почвенно-растительный покров заключается в:

- нарушении почвенно-растительного слоя, связанным с его срезкой и возможным перемешиванием с минеральным грунтом при перемещении во временный отвал в границах полосы отвода и обратно, а также при передвижении строительной техники и транспортных средств вне дорог;
- возможном засорении отводимой территории и близ расположенных территорий строительным и бытовым мусором, в локальном загрязнении почвы веществами, ухудшающими ее биологические и химические свойства (маслами, топливом и пр.) при неправильной эксплуатации строительной техники;
- возможном частичном вытаптывании растительного покрова примыкающих к полосе временного и постоянного отвода земель под строительство проектируемых сооружений.

Экологически безопасным считается такое состояние объектов и инженерных сооружений, при котором созданы условия, обеспечивающие минимально возможное (при существующих технологиях и требованиях народного хозяйства) воздействие на окружающую среду. При этом важнейшим фактором является строгое соблюдение установленных режимов норм и правил проведения работ и эксплуатации объектов, систематическом улучшении их эксплуатационного состояния, в результате чего негативное их влияние на окружающую среду может быть минимизировано.

## 7 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и размещение отходов выполняется по "Инструкции по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды". Нормативы платы приняты согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016г №913 (ред. от 24.01.2020).

### 7.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха

Платежи за выброс загрязняющих веществ от передвижной строительной техники не учитываем, согласно статье 16 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ (с изменениями на 26 марта 2022 года) "Об охране окружающей среды" и Письму Минприроды России от 10.03.2015г. № 12-47/5413 "О плате за негативное воздействие от передвижных источников".

В соответствии с письмом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 1 февраля 2021 г. №МК-02-02-34/2531 "О предоставлении разъяснений", в соответствии с пунктом 11 Критериев осуществление на объекте НВОС хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов продолжительностью менее 6 месяцев является критерием для отнесения объекта НВОС к объектам IV категории".

Согласно раздела ПОС срок строительства – 1,2 мес.

Плата за НВОС объектами IV категории негативного воздействия не взимается.

### 7.2. Расчет платы за размещение отходов производства и потребления

Размер платы за размещение отходов на полигонах в пределах установленных лимитов определяется как произведение соответствующих ставок платы с учетом вида размещаемого отхода и массы (объема) размещаемого отхода и суммирования полученных произведений по видам размещаемых отходов по формуле:

$$П_n = \sum J_i M_{ni}$$

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПИР-42-11/2023-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

где  $J_i$  – норматив платы в зависимости от класса опасности отходов, руб.;

$i$  – вид отхода ( $i=1,2,3, \dots n$ );

$M_{ni}$  – масса в пределах установленного лимита, т/год.

Норматив платы за размещение 1 тонны  $i$ -того отхода в пределах установленных лимитов, установлен Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 (ред. от 24.01.2020) "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах"; Постановлением Правительства РФ от 29 июня 2018г. № 758 (ред. от 16.02.2019г) "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".)

На настоящее время, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17 апреля 2024 года № 492 размер ставок платы за негативное воздействие составляет относительно 2018 г. с коэффициентом 1,32.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) относится к ТКО, плату за размещение отходов производит ГП "КРЭО".

В связи с малым образованием отхода "Остатки и огарки стальных сварочных электродов", после образования отход собирается совместно с отходами "Мусором от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)".

С учетом вышеизложенного, расчет платы за размещение отходов производства и потребления при выполнении строительно-монтажных работ не выполняется.

Проектными материалами предусматривается снятие почвенно-растительного слоя почвы на площади 528,0м<sup>2</sup> в объеме 105,6м<sup>3</sup> и последующая рекультивация вышеуказанных земель. Выполнение работ по снятию ПРС и рекультивация земель являются природоохранными мероприятиями. Затраты на выполнение работ учитываются в сметной документации.

## 8 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

При проведении оценки воздействия на окружающую среду могут возникнуть неопределенности, с которыми сталкивается разработчик документации, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

Неопределенность оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности - величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных.

В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта.

По проектируемому объекту "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район" имеет место неопределенность, или погрешность, связанная с определением прогнозируемых уровней воздействия на атмосферный воздух. А именно, прогнозируемые уровни воздействия на атмосферный воздух определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативных актов РФ.

Наиболее значимой неопределенностью при проведении ОВОС на растительный и животный мир является отсутствие утвержденных экологических нормативов ПДК загрязняющих веществ. Однако, по результатам предварительной оценки воздействия на окружающую среду значимость низкая, так как проектируемый объект расположен в условиях сложившейся урбанизированной территории.

Основные неопределенности, допущенные при проведении оценки риска здоровью населения, обусловлены неполнотой информации, отсутствием определения зависимости болезней в Дзержинском районе Калужской области. При выполнении оценки воздействия,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки.

В целом, достоверность прогнозируемых воздействий, наносящих вред окружающей среде, здоровью населения и материальным объектам, максимально высокая, так как информация об объекте воздействия представлена в наиболее полном объеме.

### 9 Результаты проведения общественных обсуждений

Реализация проектных материалов по строительству газопроводов дер. Сени будет проводиться на территории Дзержинского района Калужской области.

Объектом общественных обсуждений будет предварительный вариант раздела "Материалы оценки воздействия на окружающую среду" (ОВОС) по объекту "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район", который расположен в границах национального парка "Угра".

Ответственными за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений при проведении общественных обсуждений является администрация МР " Дзержинский район", на территории которой располагается особо охраняемая природная территория, в границах которой разместятся проектируемые газопроводы.

Информирование о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду будет проводиться:

- на федеральном уровне: на официальном сайте Росприроднадзора;
- на региональном уровне: на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области;
- на муниципальном уровне: на официальном сайте муниципального района " Дзержинский район".

Материалы общественных обсуждений будут доступны:

- в здании администрации муниципального района Дзержинский район", расположенном по адресу: г. Кондрово, Центральная площадь, 1;
- на официальном сайте муниципального района " Дзержинский район".

Общественные слушания будут проходить очно в здании администрации МР "Дзержинский район" по адресу: Калужская область, г. Кондрово, Центральная площадь, 1. Результаты общественных обсуждений будут изложены в протоколе общественных обсуждений предварительного варианта раздела "Материалы оценки воздействия на окружающую среду" (ОВОС) по объекту "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район". К протоколу должны прилагаться регистрационные листы участников общественных слушаний.

### 10 Результаты оценки воздействия на окружающую среду

Проектируемый газопровод предназначены для газоснабжения жилых домов и дома культуры в д.Сени Дзержинского района Калужской области.

Сети проектируемого газопровода состоят из газопровода низкого давления.

Общая продолжительность строительства составляет- 1,2мес.

Потребность строительства в кадрах - 6 чел.

При разработке документации по планировке территории для размещения линейного объекта были использованы: следующие нормативно правовые акты и исходные данные:

- схема территориального планирования муниципального района Дзержинский район Калужской области, утвержденная решением Районного Собрания от 18.12.2009г. № 384;
- генеральный план муниципального образования сельское поселение "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области, утвержденный решением сельской Думы сельского поселения "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области от 26.09.2014г. № 19;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							58

- правила землепользования и застройки муниципального образования сельское поселение "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области, утверждены Решением Сельской Думы муниципального образования сельского поселения "Деревня Сени" от 26.06.2007 г. № 35;

- другие нормативно правовые акты и исходные данные.

Воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду проявляется в:

- отчуждение земель;

- нарушение территории при строительстве;

- опасности развития эрозии;

- увеличение нагрузок на грунты;

- загрязнение почв нефтепродуктами и отходами, образующимися на период строительства;

- загрязнение вредными веществами от выбросов в атмосферу, образующимися при работе двигателей внутреннего сгорания автотранспорта и строительной техники.

Зона планируемого размещения линейного объекта "Уличные газопроводы д.Сени Дзержинский район» располагается на землях, государственная собственность на которые не разграничена, в границах кадастровых кварталов 40:04:080101 и 40:04:081301.

Общая площадь зоны планируемого размещения линейного объекта в соответствии с ПМТ и ППТ составляет 7512м<sup>2</sup>.

Общая площадь территории для строительства линейного объекта в соответствии с ПИР-42-11/2023-ПОС составляет: 10058,2м<sup>2</sup>.

Участок строительства газопровода проходит вдоль жилых домов в территориальной зоне Ж-1, зона застройки малоэтажными жилыми домами.

Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 2м с южной стороны от полосы отвода под строительство газопровода.

В соответствии с Проектом планировки территории (165/2023-ДПТ-ППТ1-ПЗ) и ПИР-42-11/2023-ПОС, проектируемые уличные газопроводы дер. Сени, не затрагивают земли сельскохозяйственного назначения, земли лесного фонда.

Основное воздействие на период строительства связано с необходимостью временного отвода земельных участков под размещение линейного объекта.

Трасса проектируемого газопровода пересекает автомобильные дороги.

Прокладка газопровода предусматривается открытым способом с восстановлением покрытия дороги.

Территория размещения проектируемого уличного газопровода входит в границы Федерального государственного бюджетного учреждения "Национальный парк "Угра".

Проектируемый газопровод располагается на территории Угорского участка национального парка "Угра". По режиму охраны и использования участок строительства находится в пределах зоны хозяйственного назначения.

Режим хозяйственного использования и зонирование территории национального парка "Угра" определен Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 03.12.2015 №524.

В соответствии с Приказом, допустимо строительство проектируемого газопровода в д. Сени Дзержинского района при соблюдении требований нормативно - технических документов.

Земляные работы начинаются со снятия почвенно-растительного слоя (ПРС) почвы.

Снятие почвенно-растительного слоя в соответствии с ПИР-42-11/2023-ПОС предусматривается на площади 528,0м<sup>2</sup>, объемом 105,6 м<sup>3</sup>.

После окончания строительных работ ранее снятый почвенно-растительный слой с трассы строительства сетей полностью возвращается из временных отвалов на полосу рекультивации с сохранением его объема (105,6м<sup>3</sup>).

В соответствии с материалами инженерно - экологических изысканий 7927-2024-ИЭИ плодородный слой почвы на участке изысканий отсутствует.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							59



Проектом предусмотрено выполнение работ по рекультивации нарушенных при строительстве земель.

Рекультивация будет проводиться на земельном участке площадью 10058,2м<sup>2</sup> - в границах полосы отвода под размещение сетей газопровода (с учетом землеотвода на период строительства).

Целевое назначение и разрешенное использование земель, относительно которых разрабатывается проект рекультивации, после выполнения рекультивационных работ не изменится.

Рекультивация выполняется на всю ширину полосы отвода, исключая участки размещения существующих покрытий.

Проектом предусмотрено выполнение работ по рекультивации земель в два этапа: технический и биологический.

Цель технического этапа (10058,2м<sup>2</sup>) - организация рельефа для проведения работ биологического этапа рекультивации и последующего целевого использования земель.

Цель биологического этапа (528,0м<sup>2</sup> на площади снятия ПРС, на не застраиваемой территории) - восстановление свойств почв на рекультивированных землях и создание устойчивых экологических ландшафтов.

Проведение комплекса мероприятий по рекультивации нарушенных земель способствует восстановлению напочвенного покрова.

Целевое назначение и разрешенное использование земель по завершении строительства объекта не изменится.

Проектом строительства газопровода вырубка деревьев не предусматривается.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 п. IV "Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам IV категории" п.п. 11, строительная площадка относится к объектам IV категории негативное воздействие на окружающую среду (продолжительность строительства 2,8 мес.).

При производстве строительно-монтажных работ возможно загрязнение атмосферного воздуха:

- выбросами загрязняющих веществ при выполнении сварочных работ;
- выбросами продуктов сгорания топлива при работе двигателей строительной техники;
- выбросами загрязняющих веществ при проведении земляных работ;
- выбросами загрязняющих веществ при проведении покрасочных работ;
- выбросами загрязняющих веществ от работы передвижного бензинового электрогенератора.

По характеру поступления загрязняющих веществ в атмосферу все источники являются неорганизованными.

На период проведения строительных работ организованы 7 источников выброса загрязняющих веществ: ИЗА №№ 6501-6507 - неорганизованные 3 типа.

На период проведения строительно-монтажных работ выполнен расчет величин ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ от проектируемого объекта на ПЭВМ по унифицированной программе "УПРЗА Эколог", версия 4,60. Согласно анализу расчета рассеивания загрязняющих веществ, превышения критерия качества атмосферного воздуха населенных мест за пределами полосы отвода под строительство газопровода, отсутствуют.

За период проведения строительных работ в атмосферу выбрасываются 15 наименований загрязняющих веществ в количестве 0,01721795т/период.

При эксплуатации газопровода источники выброса загрязняющих веществ отсутствуют.

Акустическое воздействие на период строительства газопроводов будет оказываться при выполнении строительно-монтажных работ в дневное время.

На период строительства работают пять источников шума.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							60

Для проверки возможных уровней шума на нормируемых территориях рассчитан ожидаемый уровень звукового давления в соответствии с СП 51.13330.2011 "Защита от шума". Расчет производится по программе "Эколог - Шум" 2,4. Акустический расчет показал, что уровень звукового давления на расчетных точках в дневное время не превышает предельно допустимые значения. Строительство объекта окажет допустимое воздействие на окружающую среду по фактору шума. Шумозащитные мероприятия на период строительства не требуются.

Проектируемые сети газопровода не является источником шумового воздействия на окружающую среду.

При выполнении строительных работ предусмотрены мероприятия по отводу подземных и поверхностных вод.

Деревня Сени расположена на правом склоне долины р. Угры и разделена на две части ложбиной, развивающейся в впадине, выходящий на пойму р. Угры, по дну которого в период весеннего половодья и во время дождевых летне-осенних паводков протекает ручей, впадающий в р. Угру. Трасса газопровода проходит по обоим склонам ложбины и пересекает ее в южной части деревни.

Река Угра протекает севернее трассы газопровода. Минимальное расстояние от русла реки до трассы газопровода составляет около 280 м.

Трасса проектируемого газопровода пересекает ложбину от ПК0+38,5 до ПК0+59,0 в самой верхней ее части закрытым способом, методом ННБ, без футляров.

Проектом строительства не предусматривается забор воды из близ расположенных водных объектов.

В результате выполнения строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления 4-5 класса опасности в количестве 0,124892т/период. Обращение с отходами в период строительства объекта осуществляется в соответствии с действующими законами и нормативно - технической документацией.

В период эксплуатации газопровода отходы производства и потребления не образуются.

Животный мир участка размещения проектируемого объекта представлен синантропными видами млекопитающих.

Растительность участка размещения проектируемого объекта сформирована под влиянием человека и представляет собой рудеральные сообщества.

Редких и исчезающих видов растительного и животного мира в пределах участка размещения объекта при проведении ИЭИ не встречено.

Мест обитания редких видов растений и животных, занесенных в Красную книгу РФ и Калужской области, в ходе проведения изысканий не отмечено.

Воздействие на животный мир в период проведения строительно-монтажных работ, в основном, будет заключаться во временном перемещении животных на сопредельные территории.

При безаварийной эксплуатации газопровода воздействие на животный мир отсутствует.

Планируемый линейный объект предназначен для газификации жилых домов в целях отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи, а также дома культуры в д. Сени, муниципального образования сельское поселение "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области. Его место размещение привязано территориально к домовладениям и дому культуры д.Сени и к оптимальной точки подключения проектируемого объекта к существующим сетям.

Трасса размещения проектируемого газопровода выбрана оптимально. Рассмотрен "нулевой вариант" - отказ от намечаемой хозяйственной деятельности. В данном случае "нулевой вариант" невозможен, т.к. проектируемые газопроводы предназначены для газификации жилых домов и дома культуры в дер. Сени Дзержинского района Калужской области.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

При реализации проектных материалов оказывается допустимое минимальное воздействие на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

### 11 Резюме нетехнического характера

В материалах оценки воздействия на окружающую среду выявлен характер, интенсивность и степень возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной, проанализированы и учтены такие воздействия, проведена оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработана мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду содержат информацию:

- а) о планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности, включая цель и условия ее реализации, сроки осуществления и предполагаемые требования к месту размещения;
- б) о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию;
- в) о возможных воздействиях на окружающую среду, включая потребности в земельных ресурсах, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходы и сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению этих воздействий.

В перечень основных задач, которые решены в процессе проведения ОВОС, входят:

- оценка состояния окружающей среды до реализации проектных решений, а именно определение ее исходных (фоновых) характеристик и параметров компонентов, которые могут быть затронуты в процессе хозяйственной деятельности.
- выявление основных факторов и видов вредного воздействия в связи с реализацией планируемой деятельности: химическое загрязнение атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, загрязнение почв, физическое воздействие на окружающую среду и человека, воздействие и степень нарушения земель;
- обоснование показателей предельно-допустимого воздействия и правил природопользования;
- создание наиболее благоприятных условий для поиска оптимальных инженерных, технических, технологических решений, способствующих минимизации неблагоприятных воздействий на окружающую среду, и разработка мер компенсации вероятных неблагоприятных последствий проектируемого объекта на окружающую среду;
- социальная и экономическая оценка результатов намечаемой деятельности в сравнении с экологическими последствиями;
- обеспечение сбалансированности развития территории и улучшения жизни и деятельности людей.

В период СМР при строительстве будет оказываться негативное воздействие на земельные ресурсы и атмосферный воздух, которое будет выражаться в следующих формах:

- нарушение почвенно-растительного слоя на участке строительства;
- загрязнение воздушного бассейна территории выбросами вредных веществ при работе строительной техники;
- воздействие шума на прилегающую территорию.

Техногенные изменения гидрологических и климатических условий или их отдельных характеристик в районе размещения линейного объекта в результате проведения работ по строительству газопровода не прогнозируется, так как объемы строительных работ относительно незначительны.

В процессе эксплуатации подземный газопровод не оказывает негативного воздействия на атмосферный воздух. Особенностью эксплуатации объектов газораспределительной системы является то, что технология транспортировки газа не предусматривает постоянных выбросов природного газа в атмосферу. Проектируемый

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-42-11/2023-ОВОС	Лист
							62

газопровод является герметичной системой, заглубленной в грунт, и не является источником шумового воздействия на окружающую среду.

В процессе эксплуатации газопровода воздействие на поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир отсутствует.

Существенных изменений демографических условий и отрицательного влияния на состояние здоровья населения не предвидится.

В материалах раздела подтверждена допустимость намечаемого воздействия на окружающую среду при планируемом строительстве объекта с учетом своевременного и полного выполнения всех предусмотренных природоохранных мероприятий.

### Список используемой литературы

1. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 №7-ФЗ.
2. Федеральный закон "Об экологической экспертизе" от 23.11.1995 №174-ФЗ.
3. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000г. № 372.
4. Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995г. №33-ФЗ,
5. Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1995 №96-ФЗ.
6. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.05.99 № 52-ФЗ.
7. Водный кодекс РФ от 3.06.2006 г. №74-ФЗ.
8. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. №136-ФЗ.
9. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020г. №999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду".
10. Муравьев А.И., Баскунов Б.П., Лауринавичус К С, Захарченко В.Н., Пешенко Б.П., Лыков И.Н., Шестакова Г.А., Зякун А.М. «Использование изотопной масс-спектрометрии для оценки масштабов эмиссии биогенного метана в атмосферу на свалке твердых бытовых отходов (г. Калуга)», Масс-спектрометрия, т, 6, №1 , с. 21-30, 2009 г.
11. Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание, дополненное и переработанное).
12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (новая редакция).
13. Алексеев С.К., Дудковский Н.И., Марголин В.А., Рогуленко А.В. Фауна позвоночных животных Калужской области. / Под ред.С.К. Алексеева. – Калуга: АКФ «Политоп», 2011. – 190с.
14. ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации».
15. ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».
16. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».
17. ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы (ССОП). Земли. Общие требования к рекультивации земель».
18. Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 №89-ФЗ .
19. СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения".
20. СП 42.13330.2016 "Планировка и застройка городских и сельских поселений".
21. Федеральный классификационный каталог отходов

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПИР-42-11/2023-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

22. Дополнения к Федеральному классификационному каталогу отходов
23. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 (ред. от 04.10.2021) "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов".
24. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
25. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".
26. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
27. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
28. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
29. ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации.
30. ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.
31. ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
32. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19 ноября 2021 года № 871 "Об утверждении порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризаций и корректировки".
33. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Спб., 2012 г.
34. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск. 2000 г.
35. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
36. Расчетная инструкция (методика) "Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса". СПб., 2006 г.
37. СП 51.13330.2011 "Защита от шума".
38. Калужская область. Атлас. / К.В. Пашканг (ред.). М., 1992. 38 с.
39. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации 7927-ИГИ-Т.
40. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации 7927-2024-ИЭИ.
41. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий 1512-ИГМИ.

Ивв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПИР-42-11/2023-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Российская Федерация  
Калужская область  
Дзержинский район  
Администрация  
(исполнительно-распорядительный орган)  
Муниципального образования сельского  
поселения «Деревня Сенино»  
ул. Семидворка д.7  
деревня Лужное  
Тел. (348-34)77-2-96  
ОКПО79813020, ОГРН 1054000524500  
ИНН/КПП 4004401385/400401001  
« 23 » \_\_ 11, 2023 г. № Э.И.С. 4

ГП Калужской области  
«РЕГИОН»

В.А.Еремину

ул. Бельева д.1/48, г.Калуга  
248002

Администрация муниципального образования сельское поселение «Деревня Сенино» Дзержинского района, Калужской области на Ваш исх. №ВЕ-563-23 от 17.11.2023 года доводит следующую информацию:

- количество газифицируемых квартир, домовладений -48, перспектива газификации домовладений- 15.
- Объекты социально-культурной сферы Сенинской СДК площадь 2,96 кв.м.
- Коммунально-бытовых объектов нет
- Расстояние до пожарной части г.Кондрово- 22 км
- Сбор и вывоз ТКО на территории поселения производит Государственное предприятие Калужской области «Калужский региональный экологический оператор. Расстояние до карьера инертных материалов д.Белоборово 3 км
- Расстояние до районного центра г.Кондрово- 22 км, областного центра г.Калуга-64 км
- Расстояние до медицинского учреждения ФАП д.Лужное - 0,5 км
- Технические условия на переход и параллельное следование вдоль автодороги «Автомобильная дорога по д.Сенино». В соответствии СНиП 2.05.02.-85 «Автомобильные дороги» регламентирует следующие технические условия:Прокладку газопровода производить за полосой отвода не ближе 0,5 м от полосы отвода; при рытье траншеи грунт складировать на стороне противоположной от дороги; в проекте предусмотреть работы по восстановлению дорожного полотна. В состав комиссии по приемке выполненных работ включить представителя администрации сельского поселения, по территории которого будет проходить газопровод. Обеспечить безопасность дорожного движения установкой дорожных знаков, ограждением места производства работ и освещением в темное время суток.
- Сведениями о сверхнормативном загрязнении почвы администрация не располагает.
- Место вывоза отвала отгесненного грунта при производстве земляных работ по данным объектам д.Лужное расстояние 0,5 км.

Глава администрации МО  
СП «Деревня Сенино»:

Е.И.Стручева





Акционерное общество «Газпром газораспределение Калуга»  
(АО «Газпром газораспределения Калуга»)

16. апреля 2024 г.

№ 1-42

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 1117/42**  
на подключение (технологическое присоединение) существующей и (или) проектируемой  
сети газораспределения к сетям газораспределения  
(на основании запроса вх. № 122-ЗЕО/КО от 04.03.2024 г.  
о предоставлении технических условий)

№ 1117/42 от 16 апреля 2024 г.

1. АО «Газпром газораспределение Калуга»  
(наименование исполнителя (газораспределительной организации),  
выдавшего технические условия)
2. Государственное предприятие Калужской области «Регион»  
(полное наименование заявителя - юридического лица)
3. Существующая и (или) проектируемая сеть газораспределения проектируемая (далее -  
сеть газораспределения) «Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район»  
(наименование сети газораспределения по программе газификации;  
сети газораспределения, подлежащей реконструкции, - указать нужное)  
расположенная по адресу: Калужская область, Дзержинский район, д. Сени  
(место нахождения сети газораспределения по программе газификации, место вывоза существующей сети  
газораспределения, подлежащей реконструкции, - указать нужное)
4. Срок подключения (технологического присоединения) сети газораспределения к  
сетям газораспределения 36 месяцев (но не позднее окончания срока действия настоящих  
технических условий).
5. Максимальный объем транспортировки газа по сети газораспределения в точке  
подключения 126,55 м<sup>3</sup>/час (0,5743 млн. м<sup>3</sup>/год).
6. Давление газа в точке подключения: максимальное 0,003 МПа;  
фактическое (расчетное): определить проектом МПа.
7. Точка подключения: ГРС- Кондрова - выход из ГРПШ д. Сени, на существующем  
объекте «Газопровод межпоселковый к дер. Дубрава - дер. Ярцево-дер. Болобоново-дер.  
Люблинка-дер. Сени - дер. Лужное - дер. Дурнево Дзержинского района Калужской  
области»  
Характеристика сети газораспределения или сети газопотребления основного абонента, в  
которую планируется врезка сети газораспределения, в точке подключения:  
диаметр Ду 108 мм,  
материал труб сталь,  
способ прокладки надземно,  
тип защитного покрытия не требуется,  
источник блуждающих токов отсутствует,  
наличие электрохимической защиты: не требуется.  
(диаметр, материал труб, способ прокладки, тип защитного покрытия, коррозионная агрессивность грунта, источник  
блуждающих токов, наличие электрохимической защиты)



**8. Основные инженерно-технические требования.**

Проектная документация на сеть газораспределения должна быть разработана в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативно-технической документацией и должна пройти экспертизу с получением положительного заключения в установленном порядке, если она подлежит экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности.

Проектная документация на сеть газораспределения должна предусматривать:

- характеристики проектируемой сети газораспределения (диаметр, давление, материал труб, устройство футляров);
- требования к установке пунктов редуцирования газа и отключающих устройств, защите от коррозии стальных газопроводов (преобразователь, кабельные линии, анодное заземление) и оснащению средствами автоматизации;
- границы охранных зон газопроводов, пунктов редуцирования газа и установок электрохимической защиты;
- срок эксплуатации газопроводов, технических и технологических устройств на проектируемой сети газораспределения;
- установку знаков обозначения трассы проектируемого газопровода в соответствии с требованиями нормативной документации.

Строительно-монтажные и пусконаладочные работы на сети газораспределения должны быть выполнены организациями, допущенными к выполнению соответствующих видов работ в установленном порядке, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и нормативными документами.

Материалы и оборудование должны иметь паспорта, сертификаты и иную разрешительную документацию в соответствии с нормативными документами.

Срок действия настоящих технических условий составляет **3 года**.

Главный инженер –  
первый заместитель  
генерального директора



(подпись)

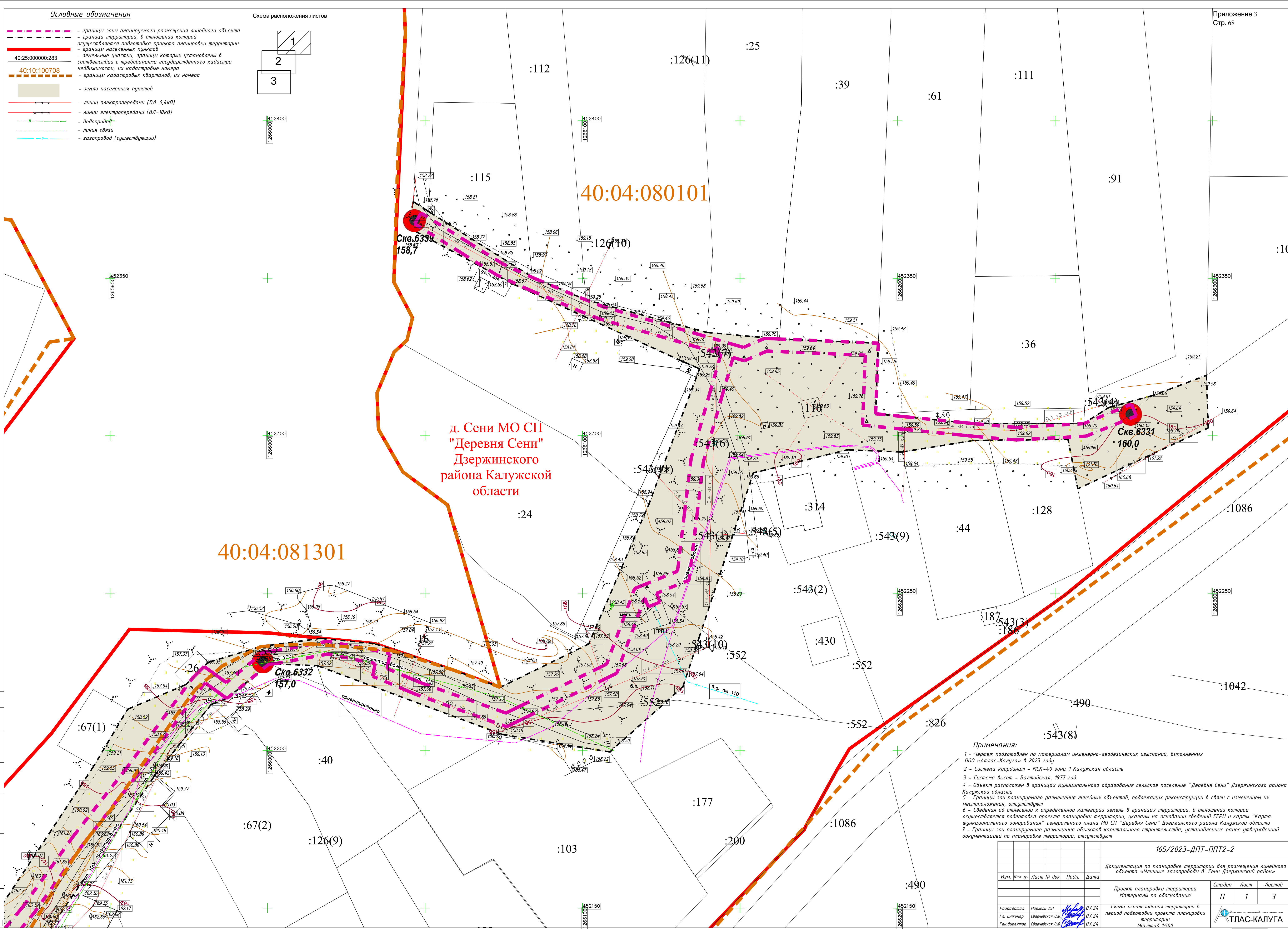
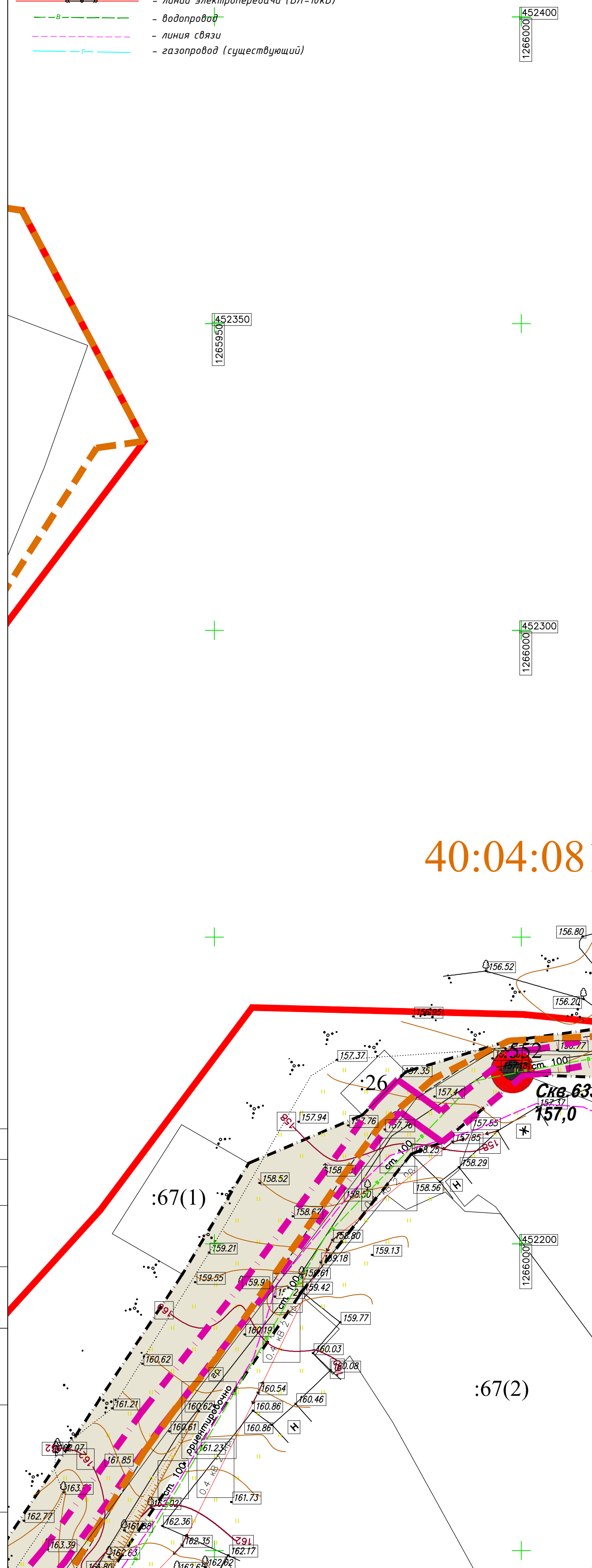
**П.Н. Рудок**



**Условные обозначения**

**Схема расположения листов**

- границы зоны планируемого размещения линейного объекта
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- границы населенных пунктов
- границы кадастровых кварталов, их номера
- земли населенных пунктов
- линии электропередачи (ВЛ-0,4кВ)
- линии электропередачи (ВЛ-10кВ)
- водопровод
- линия связи
- газопровод (существующий)



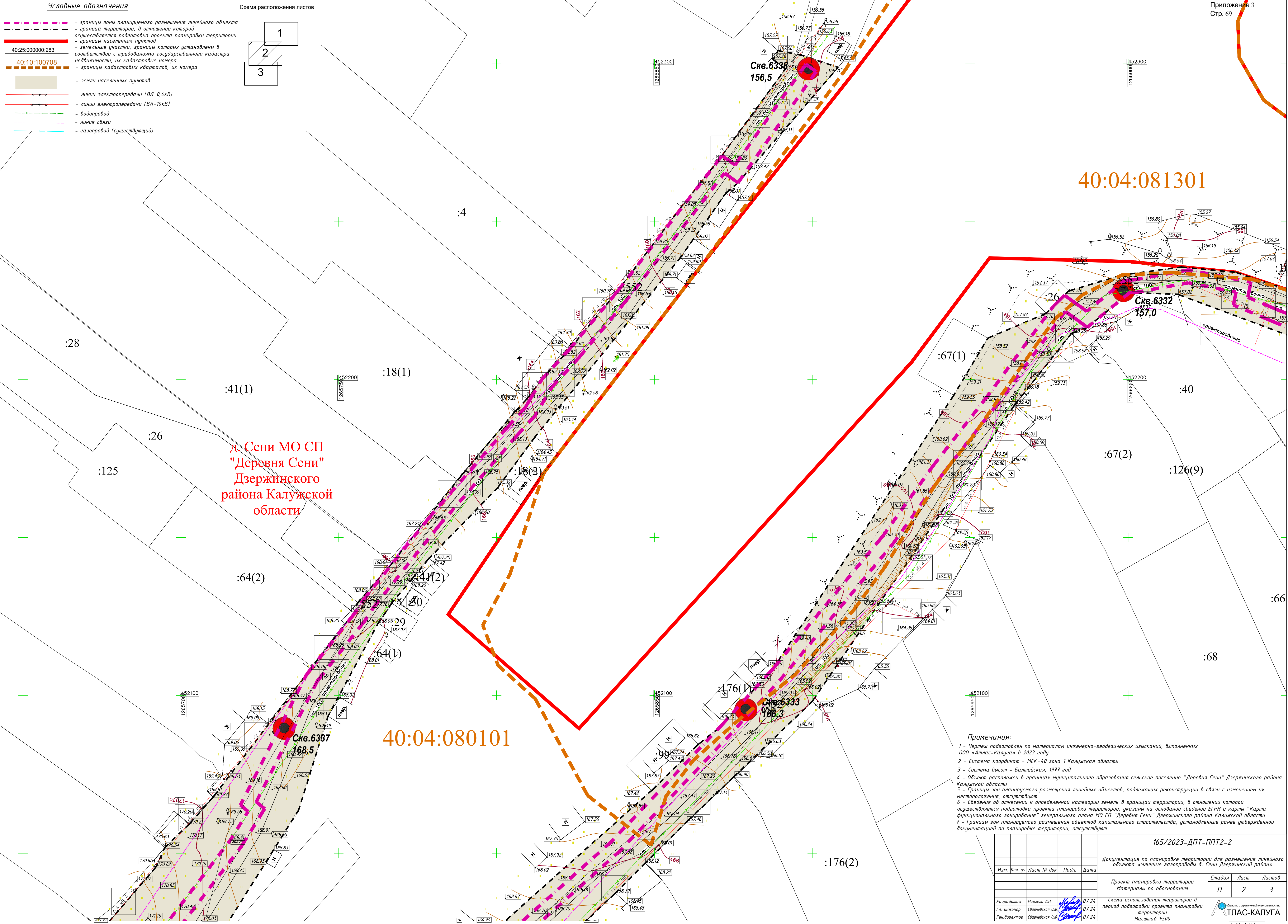
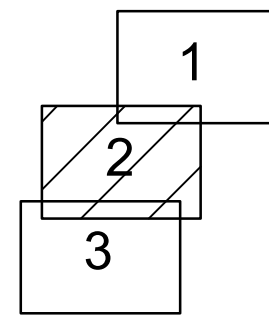
**д. Сени МО СП  
"Деревня Сени"  
района Калужской  
области**

- Примечания:**
- 1 - Чертеж подготовлен по материалам инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «Атлас-Калуга» в 2023 году
  - 2 - Система координат - МСК-40 зона 1 Калужская область
  - 3 - Система высот - Балтийская, 1977 год
  - 4 - Объект расположен в границах муниципального образования сельское поселение "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области
  - 5 - Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют
  - 6 - Сведения об отнесении к определенной категории земель в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории, указаны на основании сведений ЕПРН и карты "Карта функционального зонирования" генерального плана МО СП "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области
  - 7 - Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории, отсутствуют

165/2023-ДПТ-ППТ-2		Документация по планировке территории для размещения линейного объекта «Уличные газопроводы в д. Сени Дзержинский район»		
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Проект планировки территории		Стадия	Лист	Листов
Материалы по обоснованию		П	1	3
Разработал	Маркель Л.Н.	07.24	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	
Гл. инженер	(Сварчевская О.В.)	07.24	Масштаб 1:500	
Ген. директор	(Сварчевская О.В.)	07.24	ТЛАС-КАЛУГА	



- границы зоны планируемого размещения линейного объекта
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- границы населенных пунктов
- земельные участки, границы которых установлены в соответствии с требованиями государственного кадастра недвижимости, их кадастровые номера
- границы кадастровых кварталов, их номера
- земли населенных пунктов
- линии электропередачи (ВЛ-0,4кВ)
- линии электропередачи (ВЛ-10кВ)
- водопровод
- линия связи
- газопровод (существующий)



д. Сени МО СП  
"Деревня Сени"  
района Калужской  
области

40:04:080101

40:04:081301

- Примечания:**
- 1 - Чертеж подготовлен на материалах инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «Атлас-Калуга» в 2023 году
  - 2 - Система координат - МСК-40 зона 1 Калужская область
  - 3 - Система высот - Балтийская, 1977 год
  - 4 - Объект расположен в границах муниципального образования сельское поселение "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области
  - 5 - Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют
  - 6 - Сведения об отнесении к определенной категории земель в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории, указаны на основании сведений ЕГРН и карты "Карта функционального зонирования" генерального плана МО СП "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области
  - 7 - Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории, отсутствуют

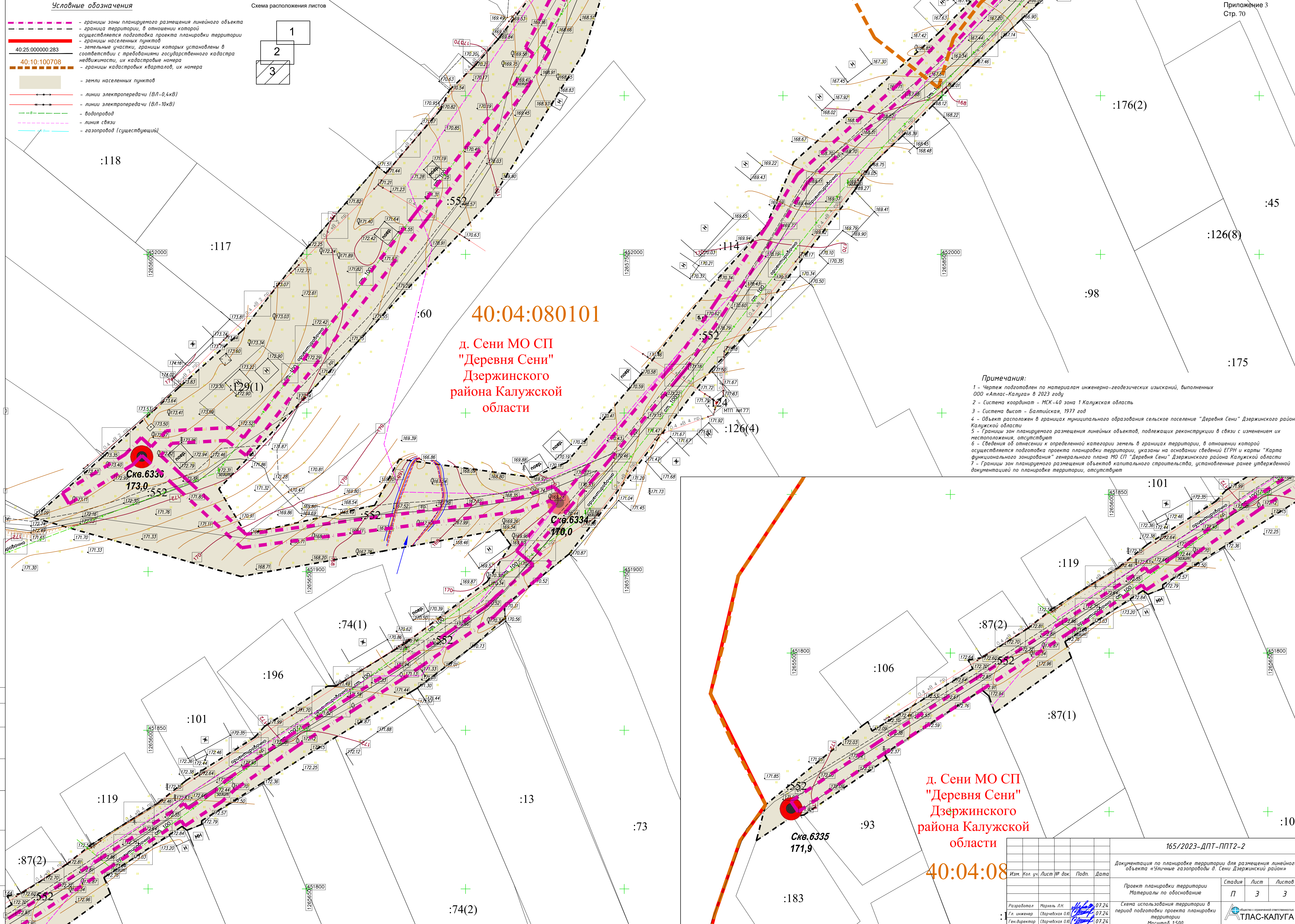
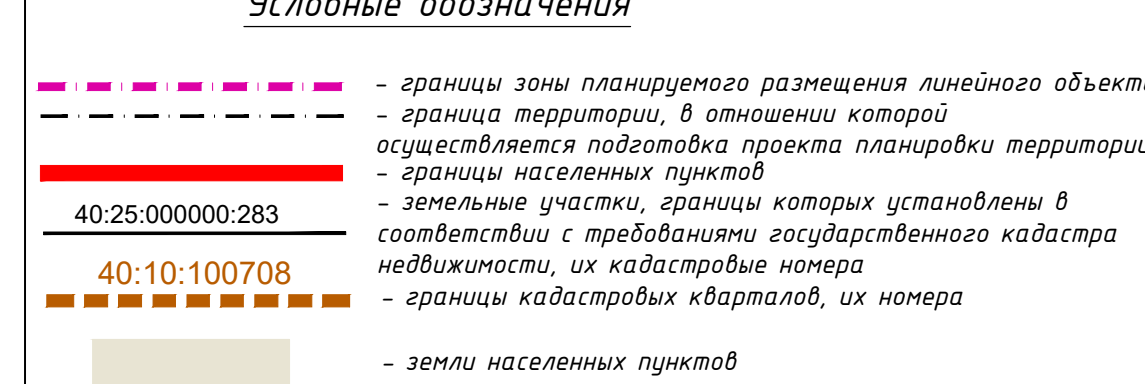
		165/2023-ДПТ-ППТ2-2		
		Документация по планировке территории для размещения линейного объекта «Уличные газопроводы в д. Сени Дзержинский район»		
Изм.	Кол. чч.	Лист № док.	Подп.	Дата
		Проект планировки территории	Стадия	Лист
		Материалы по обоснованию	П	2
		Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории		
		Масштаб 1:500		
Разработал	Марель ЛН	07.24		
Гл. инженер	Сварчевская О.В.	07.24		
Ген. директор	Сварчевская О.В.	07.24		
		ТЛАС-КАЛУГА		



**Условные обозначения**

**Схема расположения листов**

- границы зоны планируемого размещения линейного объекта
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- границы населенных пунктов
- земельные участки, границы которых установлены в соответствии с требованиями государственного кадастра недвижимости, их кадастровые номера
- границы кадастровых кварталов, их номера
- земли населенных пунктов
- линии электропередачи (ВЛ-0,4кВ)
- линии электропередачи (ВЛ-10кВ)
- водопровод
- линия связи
- газопровод (существующий)



**40:04:080101**  
 д. Сени МО СП  
 "Деревня Сени"  
 Дзержинского  
 района Калужской  
 области

**д. Сени МО СП  
 "Деревня Сени"  
 Дзержинского  
 района Калужской  
 области**

- Примечания:**
- 1 - Чертеж подготовлен по материалам инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «Атлас-Калуга» в 2023 году
  - 2 - Система координат - МСК-40 зона 1 Калужская область
  - 3 - Система высот - Балтийская, 1977 год
  - 4 - Объект расположен в границах муниципального образования сельское поселение "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области
  - 5 - Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют
  - 6 - Сведения об отнесении к определенной категории земель в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории, указаны на основании сведений ЕРН и карты "Карта функционального зонирования" генерального плана МО СП "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области
  - 7 - Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории, отсутствуют

165/2023-ДПТ-ППТ2-2			
Документация по планировке территории для размещения линейного объекта «Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район»			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.
Разработал	Мархель ЛН	07.24	Стадия    Лист    Листов П        3        3
Гл. инженер	Сварчевская ОВ	07.24	
Ген. директор	Сварчевская ОВ	07.24	
Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории Масштаб 1:500			ООО «АТЛАС-КАЛУГА» 841x594 мм



Калужская область

Дзержинский район

Муниципальное образование

сельское поселение «Деревня Сени»

СЕЛЬСКАЯ ДУМА

Постановление

15 августа 2024 года

д. Лужное

№ 163

**Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории для размещения линейного объекта "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район".**

Рассмотрев проект планировки территории и проект межевания территории для размещения линейного объекта "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район" с учётом протокола публичных обсуждений по проекту планировки территории и проекту межевания территории для размещения линейного объекта "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район" от 15.08.2024 года, заключенные о результатах публичных обсуждений по проекту планировки территории и проекту межевания территории для размещения линейного объекта "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район" от 15.08.2024 года, в соответствии со статьями 41, 43 и частью 13 статьи 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, пунктом 20 части 1 статьи 14 Федерального закона от 6 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом муниципального образования сельского поселения «Деревня Сени», Сельская Дума сельского поселения «Деревня Сени» **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемый проект планировки территории и проект межевания территории для размещения линейного объекта "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район".
2. Обнародовать настоящее постановление с прилагаемым проектом планировки территории и проектом межевания территории для размещения линейного объекта "Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район", на сайте администрации в интернет сети <https://dzerzhinskij.gosuslugi.ru/раздел-муниципальном-образовании/сельское-поселение-деревня-сени/> в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов.
3. Настоящее Постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Глава сельского поселения

«Деревня Сени»:



Т.Л. Чижик

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И  
ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК  
«УГРА»

под. Пригородное лесничество,  
г. Калуга, а.п.а. 248007  
тсх./факс (4842) 27-70-24/27-70-27  
e-mail: parkugra@kaluga.ru

от 13.01.2024 № 35

Генеральному директору ЗАО «Ридиан»

Соломниковой Т. Г.

248600, г. Калуга,  
ул. Комарова 34/46  
kalugaradian@mail.ru

Уважаемая Татьяна Геннадьевна!

На иск. № 48 от 19.01.2024 по вопросу нахождения трассы проектируемого газопровода «Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район» в границах национального парка «Угра» и запроектированной охранной зоны национального парка «Угра», а также наличия (отсутствия) в границах участка объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Калужской области и (или) Красную книгу Российской Федерации, сообщаем следующее.

Трасса проектируемого газопровода частично находится в границах национального парка «Угра» и частично в границах запроектированной охранной зоны национального парка «Угра».

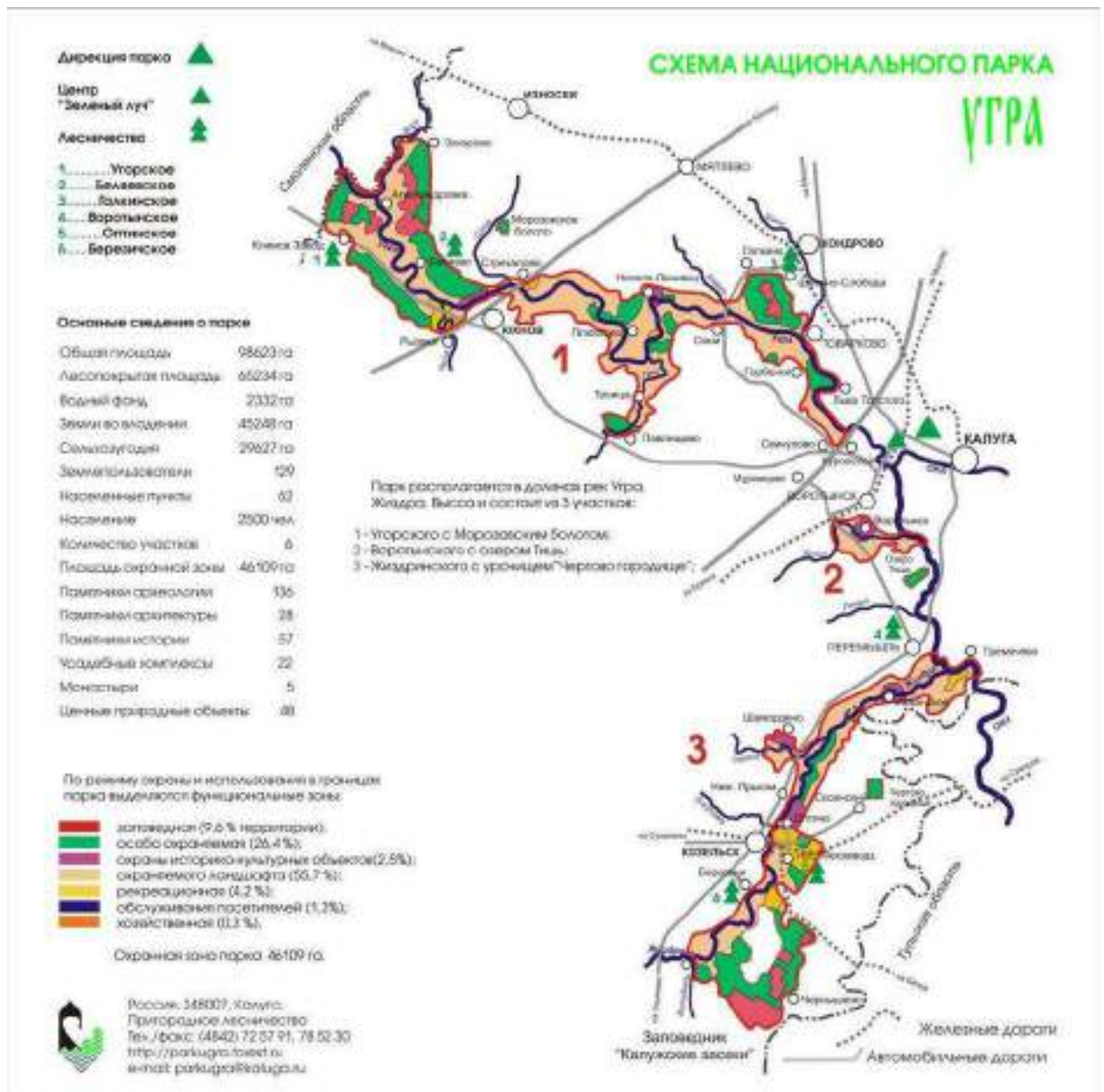
Для получения сведений о наличии в границах участка объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Калужской области и (или) Красную книгу Российской Федерации, требуется проведение специальных научных исследований.

Директор

В. А. Гришенков

Исп. Коршунова М. А.  
8 (926) 047 89 92

ВХОД № 11  
от 13.01.2024  
подпись





...я в долинах рек Угра,  
...стоит из 3 участков:



**КОМИТЕТ ВЕТЕРИНАРИИ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

248000 г. Калуга  
ул. Первомайская, 19  
тел. 57-44-00, 57-93-11  
факс 57-86-41  
veterinar@adm.kaluga.ru  
от 26.01.24 № 150-24  
на № 47 от 19.01.2024 г.

Генеральному директору  
ЗАО «Радиян»

Т.Г. Соломинковой

ул. Космонавта Комарова, д. 34/46  
г. Калуга, 248600

kalugaradian@mail.ru

**Уважаемая Татьяна Геннадьевна!**

Комитет ветеринарии при Правительстве Калужской области (далее – комитет ветеринарии), рассмотрев Ваше обращение по вопросу наличия (отсутствия) скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных на земельном участке в пределах кадастрового квартала 40:04:080101 для выполнения инженерно – экологических изысканий по объекту: «Удлиненные газопроводы д. Сени Держинский район», сообщает, что на указанном земельном участке, а также в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта, зарегистрированные в установленном порядке скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных отсутствуют.

В случае ведения земляных работ в районе расположения объекта и обнаружения останков животных необходимо немедленно сообщить об этом в комитет ветеринарии по тел. +7 910 910 01 82 (горячая линия).

Председатель  
комитета ветеринарии

Е.А. Водолizов





**Калуга  
облводоканал**

ИНН 4027001552  
р/счет 40602810100000000052  
ООО Банк «Элита» г.Калуга  
к/с 30101810500000000752  
БИК 042906752

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
Калужской области  
«КАЛУГА ОБЛВОДОКАНАЛ»

248002, г.Калуга, ул.С.Щедрина,80  
тел.: +7 (4842) 57-01-40  
факс:+7 (4842) 73-03-86  
e-mail: voda@kalugaoblvodokanal.ru

Лист № 98-24 от 16.02.2024 г.  
На исх № 44 от 19.01.2024 г.

О зонах санитарной охраны  
водозабора

Закрывое акционерное общество  
«Радуга»

Генеральному директору  
Т.Г. Соловьишковой

248600, г. Калуга, ул. Комарова, д. 34/46  
[kaluzhskayas@mail.ru](mailto:kaluzhskayas@mail.ru)

Уважаемая Татьяна Геннадьевна!

ГП «Калугаоблводоканал» (далее – Предприятие) в ответ на Ваш запрос сообщает следующее.

В пределах территории участка изысканий выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Уличные газопроводы д.Сени Державинский район» в кадастровом квартале 40:04:080101, поверхностные и подземные источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны, состоящие в хозяйственном ведении Предприятия, отсутствуют.

Начальник ПТО

И.М. Бугина

Исполнитель:  
Борисков И.А.  
Тел. (4842) 71-39-08+3137  
E-mail: I.boriskov@kalugaoblvodokanal.ru



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**УПРАВЛЕНИЕ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА**

ул. Звездная, 57, г. Калуга, 248018  
тел.: (4842) 71-99-55; факс: (4842) 71-99-56  
E-mail: priroda@odn.kaluga.ru

№ 476-24 от 08.02.2024  
На № 39 от 18.01.2024

Генеральному директору  
ЗАО «РАДИАН»

Т.Г. Соломинковой

ул. Космонавта Комарова, д. 34/46,  
г. Калуга, Калужская область  
248000

kalugaradian@mail.ru

**Уважаемая Татьяна Геннадьевна!**

Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области (далее – министерство) рассмотрело в пределах своих полномочий Ваш запрос по объекту: «Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район» в кадастровом квартале 40-04-080101 и сообщает следующее.

Особо охраняемые природные территории регионального значения на испрашиваемых участках отсутствуют.

Сведениями о наличии (отсутствии) на участке изысканий редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области, министерство не располагает.

Пути миграции объектов животного мира, а также места их постоянной концентрации на территории планируемого строительства не установлены.

Согласно представленному ситуационному плану в границах участка изысканий лесопарковый зеленый пояс и земли лесного фонда отсутствуют.

**Заместитель министра –  
начальник управления**



**С.И. Велем**

Тетова Ирина Викторовна  
тел. (4842) 71-96-62



КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ  
АДМИНИСТРАЦИЯ  
(исполнительно-распорядительный орган)  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
"ДЗЕРЖИНСКИЙ РАЙОН"

249833, г. Калуга, ул. Центральная, д. 1  
Тел. 449402, факс 1-66-90 e-mail: adm@adm.kaluga.ru

ЗАО «РАДИАН»

ул. Комарова, 34/46, г. Калуга, 248600

Email: kalugaradian@mail.ru

№ 338 от 09.01.2024  
На № 48/1 от 19.01.2024

В ответ на ваш запрос о предоставлении информации для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Уличные газопроводы д. Сеяи Дзержинский район», по адресу: Калужская область, Дзержинский район, д. Сеяи, администрация МР «Дзержинский район» сообщает, что в районе размещения проектируемого объекта:

1. Особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют;
2. Территорий традиционного природопользования местного значения не имеется;
3. Округов санитарной (горносанитарной) охраны курортов местного значения не имеется;
4. Лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения отсутствуют;
5. Поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и ЗСО подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и их ЗСО не имеется. Сведений о выпуске сточных вод в водные объекты не имеется;
6. Кладбища, крематории, военные захоронения и их СЗЗ отсутствуют;
7. Леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса отсутствуют;
8. Несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства не имеется;
9. ОКН, включенных в ЕГР объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных ОКН, либо объектов, обладающих признаками ОКН, зон их охраны, защитных зон ОКН регионального и местного значения не имеется.

Вместе с тем сообщаем, что часть объекта расположена на особо охраняемой природной территории федерального значения национальный парк «Угра».

Заместитель главы администрации  
Дзержинского района

А.А. Гусаров

**КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ**



**УПРАВЛЕНИЕ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

248000, г. Калуга, пл. Старый Торг, 5,  
тел. 702-171  
E-mail: nasledie@adm.kaluga.ru

№ 10/1115-24 от 30.05.2024  
На №: DE-263-24 от 16.05.2024

**Директору ГП Калужской области  
«РЕГИОН»**

**В.А. Еремину**

**ул. Беляева, д. 1/48, г. Калуга,  
248002**

**Уважаемый Владимир Александрович!**

В связи с обращением о рассмотрении результатов государственной историко-культурной экспертизы (далее – ГИКЭ), обосновывающей наличие или отсутствие объектов культурного наследия, сообщаем следующее.

Результаты рассмотрения акта ГИКЭ от 14.05.2024 (проведенной экспертом Болдыным И.В. с 13.05.2024 по 14.05.2024), содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке под объект: «Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район», указывают на то, что на территории реализации проектных решений по объекту: «Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ на территории земельного участка возможно (положительное заключение).

Управление по охране объектов культурного наследия Калужской области согласно с заключением ГИКЭ.

Зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют.

Приложение: место проведения археологической разведки из материалов ГИКЭ на 1 л. в 1 экз.

**И.о. начальника управления**



**А.А. Мамелов**

Дерюгин Александр Викторович  
8(4842) 702-170



Рис. 33. Участок проведения археологических исследований под объектом «Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район», Калужская область. С обозначением близлежащего объекта археологического наследия – курган Покров.





Росгидромет

ФГБУ «Центральное УГМС»

Калужский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал  
Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по  
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»  
(Калужский ЦГМС – филиал ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Баррикад, д.116, Калуга, 248016  
Фактический адрес: ул. Баррикад, д.116, Калуга, 248016  
ОКПО 29528331, ОГРН 1127747295170

ИНН/КПП 7703782266/402843001  
т/ф. 8 (4842) 72-14-61; 72-14-62,  
e-mail: kcgms@kaluga.ru

«15» ноября 2023 г. СПРАВКА  
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

д.Сени: Калужская область, Дзержинский район  
наименование населенного пункта, район, область, край, республика  
с населением

Выдается: ЗАО «Радван»,  
организация, запрашиваемая фон

в целях: Для инженерно-экологических изысканий.  
Установление ПДВ или ВСВ, инженерное изыскание и др.

для объекта: «Уличные газопроводы д.Сени, Дзержинский район»  
объект, для которого запрашивается фон

расположенного: Калужская область, Дзержинский район, д.Сени  
адрес расположения объекта, производственной площадки, участка

Фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены согласно Приказу Минприроды России от 22.11.2019 № 794 «Об утверждении методических указаний по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха», действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы» С-П., 2023 год и РД 52.04.1.86-89.

Фоновая концентрация определена с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается

Нет  
Да, нет

Значение фоновых концентраций (С<sub>ф</sub>)

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	С <sub>ф</sub>
Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	0,020
Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,043
Оксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,027
Бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	0,75
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	1,2

Фоновые концентрации загрязняющих веществ действительны на период с 2023 по 2028 годы (включительно). Справка используется только в целях заявки для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям

Начальник  
Начальник КЛМЗЭС



*Handwritten signature*

К.Б. Никольский

В.М. Иванова

15.11.2023

Иск. Орлов Л.В.  
тел. 8 (4842) 72-14-58  
e-mail: lborov@mail.ru

0505767

Расчет выбросов ЗВ от большегрузных автомобилей при движении по территории строящегося объекта

Исходные данные

Nпп	Наименование	Обозначение	Размерность	Источник информации	Значение	Величина удельных выбросов				
						CO (337)	Керосин (2732)	Nox (301)	SO <sub>2</sub> (330)	C (328)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Теплый период</b>										
1	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля	$m_{пр}^T$	г/мин	Л1.табл.2.7		3,00	0,4	1	0,113	0,04
2	Пробеговые выбросы вещества автомобиля	$m_L^T$	г/км	Л1.табл.2.8		7,5	1,1	4,5	0,78	0,4
3	Удельный выброс вещества при работе двигателя автомобиля	$m_{xx}^T$	г/мин	Л1.табл.2.9		2,9	0,45	1	0,1	0,04
<b>Переходной период</b>										
4	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля	$m_{пр}^п$	г/мин	Л1.табл.2.7		7,38	0,99	1,8	0,1224	0,144
5	Пробеговые выбросы вещества автомобиля	$m_L^п$	г/км	Л1.табл.2.8		8,37	1,17	4,05	0,873	0,45
6	Удельный выброс вещества при работе двигателя автомобиля	$m_{xx}^п$	г/мин	Л1.табл.2.9		2,61	0,405	0,9	0,09	0,036
<b>Холодный период</b>										
7	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля	$m_{пр}^x$	г/мин	Л1.табл.2.4		8,2	1,1	2	0,136	0,16
8	Пробеговые выбросы вещества автомобиля	$m_L^x$	г/км	Л1.табл.2.5		9,3	1,3	4,5	0,97	0,5
9	Удельный выброс вещества при работе двигателя автомобиля	$m_{xx}^x$	г/мин	Л1.табл.2.6		2,9	0,45	1	0,1	0,04
<b>Все периоды</b>										
10	Время прогрева двигателя	$t_{пр}^x$	мин	Л1.табл.2.20	4					
11	Время прогрева двигателя	$t_L^x$	мин	Л1.табл.2.20	6					
12	Время прогрева двигателя	$t_{xx}^x$	мин	Л1.табл.2.20	20					
13	Пробег автомобиля по территории при выезде	$L_1$	км	по плану стоянки	0,2500					
14	Пробег автомобиля по территории при въезде	$L_2$	км	по плану стоянки	0,2500					

15	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде на территорию	$t_{1хх}$	мин	Л1. стр.27	15					
16	Время работы двигателя на холостом ходу при возврате на территорию	$t_{2хх}$	мин	Л1. стр.27	15					
17	Коэффициент выпуска (выезда) в теплый период	$a_v^T$		$a_v^T = N_{кв}^T / N_k^T$	1,00					
18	Коэффициент выпуска (выезда) в переходной период	$a_v^П$		$a_v^T = N_{кв}^T / N_k^T$	1,00					
19	Коэффициент выпуска (выезда) в холодный период	$a_v^X$		$a_v^T = N_{кв}^T / N_k^T$	1,00					
20	Количество автомобилей на стоянке за расчетный период	$N_k^T$		по заданию	1					
21	Количество автомобилей на стоянке за расчетный период	$N_k^П$		по заданию	1					
22	Количество автомобилей на стоянке за расчетный период	$N_k^X$		по заданию	1					
23	Среднее за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении суток со стоянки	$N_{кв}^T$			2	Максимальное за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении часа со стоянки	$N_{км}^T$		1	
24	Среднее за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении суток со стоянки	$N_{кв}^П$			2	Максимальное за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении часа со стоянки	$N_{км}^П$		1	
25	Среднее за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении суток со стоянки	$N_{кв}^X$			2	Максимальное за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении часа со стоянки	$N_{км}^X$		1	
26	Количество дней работы в теплом периоде	$D^T$		По СНиП23.01-99 при $t > +5C$	21					
27	Количество дней работы в переходном периоде	$D^П$		По СНиП23.01-99 при $t > +5C$	0					
28	Количество дней работы в холодном периоде	$D^X$		По СНиП23.01-99 при $t > +5C$	0					

**Расчет валовых выбросов**

Nпп	Наименование	Обозначение	Размерность	Источник информации		Величина удельных выбросов				
						СО (337)	Керосин (2732)	NOx (301)	SO <sub>2</sub> (330)	С (328)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Теплый период</b>										



1	Выброс вещества одним автомобилем в день при выезде из помещения стоянки	$M_1^T$	г/день	$M_1 = M_{np} \cdot T_{np} + M_1 \cdot L_1 + M_{xx} \cdot T_{xx}$		57,375000	8,625000	20,125000	2,147000	0,860000
2	Выброс вещества одним автомобилем в день при въезде в помещение стоянки	$M_2^T$	г/день	$M_2 = M_1 \cdot L_2 + M_{xx} \cdot T_{xx}$		45,375000	6,367500	16,125000	1,695000	0,700000
3	Валовые выбросы веществ автомобилями	$M^T$	т	$M_1 = \sum \alpha \cdot ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^6)$		0,004316	0,000630	0,001523	0,000161	0,000066
<b>Переходной период</b>										
1	Выброс вещества одним автомобилем в день при выезде из помещения стоянки	$M_1^T$	г/день	$M_1 = M_{np} \cdot T_{np} + M_1 \cdot L_1 + M_{xx} \cdot T_{xx}$		85,522500	12,307500	25,312500	2,302650	1,516500
2	Выброс вещества одним автомобилем в день при въезде в помещение стоянки	$M_2^T$	г/день	$M_2 = M_1 \cdot L_2 + M_{xx} \cdot T_{xx}$		41,242500	6,367500	14,512500	1,568250	0,652500
3	Валовые выбросы веществ автомобилями	$M^T$	т	$M_1 = \sum \alpha \cdot ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^6)$		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
<b>Холодный период</b>										
1	Выброс вещества одним автомобилем в день при выезде из помещения стоянки	$M_1^T$	г/день	$M_1 = M_{np} \cdot T_{np} + M_1 \cdot L_1 + M_{xx} \cdot T_{xx}$		209,825000	29,075000	55,000000	4,462500	3,925000
2	Выброс вещества одним автомобилем в день при въезде в помещение стоянки	$M_2^T$	г/день	$M_2 = M_1 \cdot L_2 + M_{xx} \cdot T_{xx}$		45,825000	7,075000	16,125000	1,742500	0,725000
3	Валовые выбросы веществ автомобилями	$M^T$	т	$M_1 = \sum \alpha \cdot ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^6)$		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
<b>Все периоды</b>										
1	Общий валовый выброс	$M_1^T$	т/ГОД	$M_1 = M_{np} + M_1 + M_{xx}$		0,004316	0,000630	0,001523	0,000161	0,000066

#### Расчет максимально- разовых выбросов

Nпп	Наименование	Обозначени	Размерн	Источник информации		Величина удельных выбросов				
						CO	Керосин	NOx	SO2	C
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>ЯНВАРЬ</b>										
1	Максимально разовый выброс вещества в месяц холодного периода	$G_1^X$	г/с	$G_1 = (M_{np} \cdot T_{np} + M_1 \cdot L_1 + M_{xx} \cdot T_{xx}) \cdot N' / 3600$		0,0218403	0,0031875	0,0067014	0,0006351	0,0003792
2	Максимально разовый выброс вещества в течении года по месяцу холодного периода	$G_1^{МАКС}$	г/с	$G_1^{МАКС} = G_1^X$		0,0218403	0,0031875	0,0067014	0,0006351	0,0003792

Расчет выбросов ЗВ от движения грузовых машин по территории строящегося объекта

Исходные данные

Nпп	Наименование	Обозначение	Размерность	Источник информации	Значение	Величина удельных выбросов				
						СО	Бензин	NO2	SO2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Теплый период</b>										
1	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля	$m_{пр}^T$	г/мин	Л1.табл.2.4		15	1,5	0,2	0,02	
2	Пробеговые выбросы вещества автомобиля	$m_L^T$	г/км	Л1.табл.2.5		29,7	5,5	0,8	0,15	
3	Удельный выброс вещества при работе двигателя автомобиля	$m_{xx}^T$	г/мин	Л1.табл.2.6		10,2	1,7	0,2	0,02	
<b>Переходной период</b>										
4	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля	$m_{пр}^n$	г/мин	Л1.табл.2.4		25,29	3,42	0,3	0,0109	
5	Пробеговые выбросы вещества автомобиля	$m_L^n$	г/км	Л1.табл.2.5		33,57	6,21	0,8	0,0612	
6	Удельный выброс вещества при работе двигателя автомобиля	$m_{xx}^n$	г/мин	Л1.табл.2.6		10,2	1,7	0,2	0,02	
<b>Холодный период</b>										
7	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля	$m_{пр}^x$	г/мин	Л1.табл.2.4		28,1	3,8	0,3	0,025	
8	Пробеговые выбросы вещества автомобиля	$m_L^x$	г/км	Л1.табл.2.5		37,3	6,9	0,8	0,15	
9	Удельный выброс вещества при работе двигателя автомобиля	$m_{xx}^x$	г/мин	Л1.табл.2.6		10,2	1,7	0,2	0,02	
<b>Все периоды</b>										
10	Время прогрева двигателя	$t_{пр}^x$	мин	Л1.табл.2.20	3					
11	Время прогрева двигателя	$t_L^x$	мин	Л1.табл.2.20	4					
12	Время прогрева двигателя	$t_{xx}^x$	мин	Л1.табл.2.20	10					
13	Пробег автомобиля по территории при выезде	$L_1$	км	по плану стоянки	0,25					
14	Пробег автомобиля по территории при въезде	$L_2$	км	по плану стоянки	0,25					
15	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде на территорию	$t_{1xx}$	мин	Л1. стр.27	1					
16	Время работы двигателя на холостом ходу при возврате на территорию	$t_{2xx}$	мин	Л1. стр.27	1					
17	Коэффициент выпуска (выезда) в теплый период	$a_v^T$		$a_v^T = N_{кв}^T / N_k^T$	1					

18	Коэффициент выпуска (выезда) в переходной период	$a_v^п$		$a_v^T = N_{кв}^T / N_k^T$	1					
19	Коэффициент выпуска (выезда) в холодный период	$a_v^х$		$a_v^T = N_{кв}^T / N_k^T$	1					
20	Количество автомобилей на стоянке за расчетный период	$N_k^T$		по заданию	1					
21	Количество автомобилей на стоянке за расчетный период	$N_k^п$		по заданию	1					
22	Количество автомобилей на стоянке за расчетный период	$N_k^х$		по заданию	1					
23	Среднее за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении суток со стоянки	$N_{кв}^T$			1	Максимальное за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении часа со стоянки			$N_{км}^T$	1
24	Среднее за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении суток со стоянки	$N_{кв}^п$			1	Максимальное за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении часа со стоянки			$N_{км}^п$	1
25	Среднее за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении суток со стоянки	$N_{кв}^х$			1	Максимальное за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении часа со стоянки			$N_{км}^х$	1
26	Количество дней работы в теплом периоде	$D^T$		По СНиП23.01-99 при $t > +5C$	22					
27	Количество дней работы в переходном периоде	$D^п$		По СНиП23.01-99 при $t > +5C$	0					
28	Количество дней работы в холодном периоде	$D^х$		По СНиП23.01-99 при $t > +5C$	0					

### Расчет валовых выбросов

Nпп	Наименование	Обозначение	Размерность	Источник информации		Величина удельных выбросов				
						СО (337)	Бензин (2704)	NOx (301)	SO <sub>2</sub> (330)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Теплый период</b>										
1	Выброс вещества одним автомобилем в день при выезде с территории	$M_1^T$	г/день	$M_1 = M_{пп} \cdot T_{пп} + M_1 \cdot L_1 + M_{хх} \cdot T_{хх}$		62,625000	7,575000	1,000000	0,117500	
2	Выброс вещества одним автомобилем в день при въезде на территорию	$M_2^T$	г/день	$M_2 = M_1 \cdot L_2 + M_{хх} \cdot T_{хх}$		17,625000	3,252500	0,400000	0,057500	
3	Валовые выбросы веществ автомобилями	$M^T$	т	$M_1 = \sum \alpha \cdot ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^6)$		0,001766	0,000238	0,000031	0,000004	
<b>Переходной период</b>										
1	Выброс вещества одним автомобилем в день при выезде с территории	$M_1^T$	г/день	$M_1 = M_{пп} \cdot T_{пп} + M_1 \cdot L_1 + M_{хх} \cdot T_{хх}$		119,752500	16,932500	1,600000	0,078900	
2	Выброс вещества одним автомобилем в день при въезде на территорию	$M_2^T$	г/день	$M_2 = M_1 \cdot L_2 + M_{хх} \cdot T_{хх}$		18,592500	3,252500	0,400000	0,035300	
3	Валовые выбросы веществ автомобилями	$M^T$	т	$M_1 = \sum \alpha \cdot ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^6)$		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	

Холодный период										
1	Выброс вещества одним автомобилем в день при выезде с территории	$M_1^T$	г/день	$M_1 = M_{пп} \cdot T_{пп} + M_1 \cdot L_1 + M_{хх} \cdot T_{хх}$		300,525000	41,425000	3,200000	0,307500	
2	Выброс вещества одним автомобилем в день при въезде на территорию	$M_2^T$	г/день	$M_2 = M_1 \cdot L_2 + M_{хх} \cdot T_{хх}$		19,525000	3,425000	0,400000	0,057500	
3	Валовые выбросы веществ автомобилями	$M^T$	т	$M_3 = \sum \alpha \cdot (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^6$		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	
Все периоды										
1	Общий валовый выброс	$M_1^T$	т/ГОД	$M_1 = M_{пп} + M_1 + M_{хх}$		0,001766	0,000238	0,000031	0,000004	

### Расчет максимально- разовых выбросов

Nпп	Наименование	Обозначение	Размерность	Источник информации		Величина удельных выбросов				
						СО	Бензин	NOx	SO2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЯНВАРЬ										
1	Максимально разовый выброс вещества в месяц холодного периода	$G_1^X$	г/с	$G_1 = (M_{пп} \cdot T_{пп} + M_1 \cdot L_1 + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 3600$		0,0288403	0,0041181	0,0003611	0,0000368	
2	Максимально разовый выброс вещества в течении года по месяцу холодного периода	$G_1^X$	г/с	$G_1^{МАКС} = G_1^X$		0,0288403	0,0041181	0,0003611	0,0000368	

### Расчет выбросов загрязняющих веществ от экскаватора

Расчет валовых и максимально разовых выбросов проводится в соответствии с действующей методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М. 1998г [1]

Выброс **i-го** вещества рассчитывается по формулам:

$$M'_{ik} = (m_{nik} \cdot t_n + m_{npik} \cdot t_{np} + m_{gvik} \cdot t_{gv1} + m_{xxik} \cdot t_{xx1}) D_{фк} \cdot 10^{-6}, \text{ т}$$

где:

$m_{nik}$  - удельный выброс **i-го** вещества пусковым двигателем, г/мин;

$m_{npik}$  - удельный выброс **i-го** вещества при прогреве двигателя машины **к-й** группы, г/мин;

$m_{gvik}$  - удельный выброс **i-го** вещества при движении машины **к-й** группы по территории с условно постоянной скоростью. г/мин;

$m_{xxik}$  - удельный выброс **i-го** компонента при работе двигателя на холостом ходу. г/мин:

$t_n, t_{np}$  - время работы пускового двигателя и прогрева двигателя, мин;

$t_{gv1}$ , - время движения машины, мин;

$t_{xx1}, t_{xx2}$  - время работы двигателя на холостом ходу = 1 мин.

$D_{фк}$  - суммарное количество дней работы в расчетный период

Максимально разовый выброс **i-го** вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле:

$$G_i = \frac{\sum_{k=1}^P (m_{n_{ik}} \cdot t_n + m_{np_{ik}} \cdot t_{np} + m_{дв_{ik}} \cdot t_{gv} + m_{xx_{ik}} \cdot t_{xx}) N_k}{3600}$$

где  $t_p$  - среднее время разезда ДМ на территории предприятия, мин.

$t_{xx}$  - время работы двигателя на холостом ходу= 1 мин.;

$N'_k$  - количество ДМ, выезжающих в течение одного часа.

$$G_{CO} = (23.3 \cdot 1 + 1.4 \cdot 2 + 0.77 \cdot 0.03 + 1.44 \cdot 1) \cdot 1/3600 = (23.3 + 2.8 + 0.0231 + 1.44)/3600 = 0.0077 \text{ г/с}$$

$$M_{CO} = (23.3 \cdot 1 + 1.4 \cdot 2 + 0.77 \cdot 0.03 + 1.44 \cdot 1) \cdot 21 \cdot 10^{-6} = (23.3 + 2.8 + 0.0231 + 1.44) \cdot 50 \cdot 10^{-6} = 0,000579 \text{ т/год}$$

$$G_{CH} = (5.8 \cdot 1 + 0.18 \cdot 2 + 0.26 \cdot 0.03 + 0.18 \cdot 1) \cdot 1/3600 = (5.8 + 0.36 + 0.0078 + 0.18)/3600 = 0.00176 \text{ г/с}$$

$$M_{CH} = (5.8 \cdot 1 + 0.18 \cdot 2 + 0.26 \cdot 0.03 + 0.18 \cdot 1) \cdot 21 \cdot 10^{-6} = (5.8 + 0.36 + 0.0078 + 0.18) \cdot 50 \cdot 10^{-6} = 0,000133 \text{ т/год}$$

$$G_{NOx} = (1.2 \cdot 1 + 0.29 \cdot 2 + 1.49 \cdot 0.03 + 0.29 \cdot 1) \cdot 1/3600 = (1.2 + 0.58 + 0.0447 + 0.29)/3600 = 0.000587 \text{ г/с}$$

$$M_{NOx} = (1.2 \cdot 1 + 0.29 \cdot 2 + 1.49 \cdot 0.03 + 0.29 \cdot 1) \cdot 21 \cdot 10^{-6} = (1.2 + 0.58 + 0.0447 + 0.29) \cdot 50 \cdot 10^{-6} = 0,0000445 \text{ т/год}$$

$$G_{SO2} = (0.029 \cdot 1 + 0.058 \cdot 2 + 0.12 \cdot 0.03 + 0.058 \cdot 1) \cdot 1/3600 = (0.029 + 0.116 + 0.0036 + 0.058)/3600 = 0.0000574 \text{ г/с}$$

$$M_{SO2} = (0.029 \cdot 1 + 0.058 \cdot 2 + 0.12 \cdot 0.03 + 0.058 \cdot 1) \cdot 21 \cdot 10^{-6} = (0.029 + 0.116 + 0.0036 + 0.058) \cdot 50 \cdot 10^{-6} = 0,0000043 \text{ т/год}$$

$$G_C = (0.04 \cdot 2 + 0.17 \cdot 0.03 + 0.04 \cdot 1) \cdot 1/3600 = (0.08 + 0.0051 + 0.04)/3600 = 0.000035 \text{ г/с}$$

$$M_C = (0.04 \cdot 2 + 0.17 \cdot 0.03 + 0.04 \cdot 1) \cdot 21 \cdot 10^{-6} = (0.08 + 0.0051 + 0.04) \cdot 50 \cdot 10^{-6} = 0,0000003 \text{ т/год}$$

**Расчет выбросов загрязняющих веществ,  
выделяющихся в атмосферу при работе бензинового генератора**

**Ист. 6505**

В соответствии с "Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" ОАО "НИИ Атмосфера" СПб., 2012 г. расчет выбросов от бензиновых электростанций мощностью 8-10 кВт выполнять по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)" (М., 1998), принимая за выброс от такой станции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.

Расчет валового выброса определяется по формуле:

$$M_i = 0,25 \times g_i \times 5,0 \times t_i \times b \times N_k / 1000000, \text{ т/год}$$

где  $g_i$  - удельный выброс, г/км (удельные выбросы - пробеговые выбросы, г/км)

[Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), табл. 2.5];

$t_i$  - время работы в день, час;

$b$  - количество рабочих дней в году;

$N_k$  - количество генераторов, k-вида, шт;

5.0 - скорость движения км/час;

1000000 - перевод г на тонны.

Максимально разовый выброс составляет:

$$G_i = 0,25 \times g_i \times 5 \times n_k / 3600, \text{ г/с}$$

где  $n_k$  - количество одновременно работающих генераторов k-вида;

3600 - перевод г/час. на г/с.

Исходные данные и результаты расчета приведены в таблице:

Наименование генератора	Кол-во, $N_k$ , шт.	Время работы в день, час	Кол-во рабочих дней в год	Наименование ЗВ	Удельный выброс	Выбросы в атмосферу	
						Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Бензиновый генератор	1	4	12	CO	7,5	0,002604	0,000450
				CH	1,0	0,000347	0,000060
				NO <sub>x</sub>	0,14	0,000049	0,000008
				NO <sub>2</sub>	0,112	0,000039	0,000007
				NO	0,0182	0,000006	1,09E-06
				SO <sub>2</sub>	0,036	0,000013	2,16E-06

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Регистрационный номер: 02-16-0069

**Предприятие: 30, д. Сени стройка**

Город: 13, д. СЕНИ

Район: 14, д. Сени, Дзержинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Газопровод д. Сени**

**ВР: 1, Газопровод д. Сени, стройка**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 19.

ВНИМАНИЕ! Согласно п.4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра U\* изменено на 6 м/с!

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-7,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
%	6501	Сварка п/э	1	3	1,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,00	-	-	1	-115,00	-0,50	-116,00	-2,50
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0337		Углерод оксид				0,0011000	0,000356	1		0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
1317		Ацетальдегид				0,0000500	0,000016	1		0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
1325		Формальдегид				0,0000001	4,500000E-08	1		0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
2754		Углеводороды предельные C12-C19				0,0000001	4,500000E-08	1		0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
%	6502	Грузовой автомобиль более 16т	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1	-136,50	-34,00	-130,00	-25,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0053611	0,001218	1		0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0008042	0,000183	1		0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0328		Углерод (Сажа)				0,0003792	0,000066	1		0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0,0006351	0,000066	1		0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0337		Углерод оксид				0,0218403	0,004316	1		0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
2732		Керосин				0,0031875	0,000630	1		0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
%	6503	Грузовой автомобиль от 2т до 5т	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1	-86,50	54,50	-81,50	62,50
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0002889	0,000023	1		0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			



0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004420	0,000004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000368	0,000004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00									
0337	Углерод оксид	0,0288403	0,001766	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00									
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0041181	0,000238	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00									
%	6504	Экскаватор, земляные работы	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1	-176,50	-83,00	-167,00	-71,50	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004696	0,000036	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000704	0,000005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0000350	3,000000E-07	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000574	0,000004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0077000	0,000579	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0017600	0,000133	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0040174	0,006940	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
%	6505	Генератор	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,00	-	-	1	-109,50	17,50	-108,50	20,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000390	0,000007	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000060	0,000001	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000130	0,000002	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0026040	0,000450	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0003470	0,000060	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
%	6506	Сварка металла	1	3	1,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,00	-	-	1	-24,00	133,50	-22,00	135,50	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0025830	0,000021	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0002780	0,000002	1	0,70	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
%	6507	Покрасочные работыв	1	3	1,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,00	-	-	1	21,00	192,00	23,00	194,50	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0087500	0,000122	1	1,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,0043000	0,000041	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6506	3	0,0025830	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0025830</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6506	3	0,0002780	1	0,70	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0002780</b>		<b>0,70</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6502	3	0,0053611	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0002889	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0004696	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0000390	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0061586</b>		<b>0,10</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6502	3	0,0008042	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0004420	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0000704	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0000060	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0013226</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6502	3	0,0003792	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0000350	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0004142</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	6502	3	0,0006351	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0000368	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0000574	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0000130	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0007423</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	6501	3	0,0011000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0218403	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0288403	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0077000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0026040	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0620846</b>		<b>0,05</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	6507	3	0,0087500	1	1,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0087500</b>		<b>1,09</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1317 Ацетальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	6501	3	0,0000500	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000500</b>		<b>0,13</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	6501	3	0,0000001	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000001</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	6503	3	0,0041181	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0003470	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0044651</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2732 Керосин**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	6502	3	0,0031875	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6504	3	0,0017600	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0049475</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2752 Уайт-спирит**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6507	3	0,0043000	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0043000</b>		<b>0,11</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0000001	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000001</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6504	3	0,0040174	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0040174</b>		<b>0,04</b>			<b>0,00</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0337	0,0011000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0337	0,0218403	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0337	0,0288403	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0337	0,0077000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0337	0,0026040	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	2908	0,0040174	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0661020</b>		<b>0,09</b>			<b>0,00</b>		

### Группа суммации: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0301	0,0053611	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0301	0,0002889	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0301	0,0004696	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0301	0,0000390	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0006351	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0330	0,0000368	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0330	0,0000574	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0330	0,0000130	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0069009</b>		<b>0,06</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

**Расчет проводился по веществам (группам суммации)**

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
1317	Ацетальдегид	ПДК м/р	0,010	0,010	-	-	-	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	0,035	ПДК с/с	0,003	0,003	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6009	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Серы диоксид, азота диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать со значением коэффициента, а с 1.

**Посты измерения фоновых концентраций**

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
0337	Углерод оксид	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0,000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7,500E-07	7,500E-06	7,500E-06	7,500E-06	7,500E-06	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-502,00	93,25	560,50	93,25	747,50	0,00	25,00	25,00	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-212,00	-81,50	2,00	на границе жилой зоны	
2	-126,00	14,00	2,00	на границе жилой зоны	
3	-68,50	86,00	2,00	на границе жилой зоны	
4	-32,00	132,00	2,00	на границе жилой зоны	
5	73,50	251,50	2,00	на границе жилой зоны	
6	-168,50	-152,00	2,00	на границе жилой зоны	
7	57,00	36,50	2,00	на границе жилой зоны	
8	138,50	149,50	2,00	на границе жилой зоны	

### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

#### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-212,00	-81,50	2,00	-	0,002	41	6,00	-	-	-	-	4
6	-168,50	-152,00	2,00	-	0,002	27	6,00	-	-	-	-	4
2	-126,00	14,00	2,00	-	0,004	41	4,40	-	-	-	-	4
3	-68,50	86,00	2,00	-	0,016	43	0,93	-	-	-	-	4
4	-32,00	132,00	2,00	-	0,064	75	0,50	-	-	-	-	4
7	57,00	36,50	2,00	-	0,006	321	3,22	-	-	-	-	4
5	73,50	251,50	2,00	-	0,004	220	4,40	-	-	-	-	4
8	138,50	149,50	2,00	-	0,004	265	6,00	-	-	-	-	4

#### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-32,00	132,00	2,00	0,69	0,007	75	0,50	-	-	-	-	4
3	-68,50	86,00	2,00	0,17	0,002	43	0,93	-	-	-	-	4
7	57,00	36,50	2,00	0,06	6,162E-04	321	3,22	-	-	-	-	4
5	73,50	251,50	2,00	0,05	4,842E-04	220	4,40	-	-	-	-	4
2	-126,00	14,00	2,00	0,05	4,566E-04	41	4,40	-	-	-	-	4
8	138,50	149,50	2,00	0,04	4,438E-04	265	6,00	-	-	-	-	4
1	-212,00	-81,50	2,00	0,02	2,020E-04	41	6,00	-	-	-	-	4
6	-168,50	-152,00	2,00	0,02	1,679E-04	27	6,00	-	-	-	-	4

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-126,00	14,00	2,00	0,26	0,051	190	0,50	0,19	0,037	0,21	0,043	4
1	-212,00	-81,50	2,00	0,24	0,048	57	0,68	0,20	0,040	0,21	0,043	4
3	-68,50	86,00	2,00	0,23	0,047	209	0,68	0,20	0,040	0,21	0,043	4
6	-168,50	-152,00	2,00	0,23	0,047	15	0,68	0,20	0,041	0,21	0,043	4
4	-32,00	132,00	2,00	0,23	0,045	213	0,93	0,21	0,042	0,21	0,043	4
7	57,00	36,50	2,00	0,22	0,045	251	0,93	0,21	0,042	0,21	0,043	4
8	138,50	149,50	2,00	0,22	0,044	237	3,22	0,21	0,042	0,21	0,043	4
5	73,50	251,50	2,00	0,22	0,044	217	3,22	0,21	0,042	0,21	0,043	4



**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-126,00	14,00	2,00	0,07	0,028	190	0,50	0,07	0,026	0,07	0,027	4
3	-68,50	86,00	2,00	0,07	0,028	209	0,68	0,07	0,026	0,07	0,027	4
1	-212,00	-81,50	2,00	0,07	0,028	55	0,68	0,07	0,026	0,07	0,027	4
4	-32,00	132,00	2,00	0,07	0,028	214	0,68	0,07	0,027	0,07	0,027	4
6	-168,50	-152,00	2,00	0,07	0,028	16	0,68	0,07	0,027	0,07	0,027	4
7	57,00	36,50	2,00	0,07	0,027	264	0,50	0,07	0,027	0,07	0,027	4
5	73,50	251,50	2,00	0,07	0,027	218	2,36	0,07	0,027	0,07	0,027	4
8	138,50	149,50	2,00	0,07	0,027	242	0,93	0,07	0,027	0,07	0,027	4

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-126,00	14,00	2,00	6,58E-03	9,867E-04	190	0,50	-	-	-	-	4
1	-212,00	-81,50	2,00	3,80E-03	5,704E-04	58	0,68	-	-	-	-	4
6	-168,50	-152,00	2,00	2,78E-03	4,170E-04	14	0,68	-	-	-	-	4
3	-68,50	86,00	2,00	2,57E-03	3,852E-04	209	0,93	-	-	-	-	4
4	-32,00	132,00	2,00	1,54E-03	2,308E-04	212	0,93	-	-	-	-	4
7	57,00	36,50	2,00	1,41E-03	2,108E-04	250	0,93	-	-	-	-	4
8	138,50	149,50	2,00	6,78E-04	1,017E-04	236	3,22	-	-	-	-	4
5	73,50	251,50	2,00	6,21E-04	9,309E-05	216	4,40	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-126,00	14,00	2,00	0,04	0,021	190	0,50	0,04	0,019	0,04	0,020	4
1	-212,00	-81,50	2,00	0,04	0,021	57	0,68	0,04	0,020	0,04	0,020	4
3	-68,50	86,00	2,00	0,04	0,020	210	0,68	0,04	0,020	0,04	0,020	4
6	-168,50	-152,00	2,00	0,04	0,020	15	0,68	0,04	0,020	0,04	0,020	4
4	-32,00	132,00	2,00	0,04	0,020	213	0,93	0,04	0,020	0,04	0,020	4
7	57,00	36,50	2,00	0,04	0,020	251	0,93	0,04	0,020	0,04	0,020	4
8	138,50	149,50	2,00	0,04	0,020	237	2,36	0,04	0,020	0,04	0,020	4
5	73,50	251,50	2,00	0,04	0,020	217	4,40	0,04	0,020	0,04	0,020	4

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-68,50	86,00	2,00	0,25	1,271	210	0,68	0,23	1,153	0,24	1,200	4
2	-126,00	14,00	2,00	0,25	1,248	58	0,50	0,23	1,168	0,24	1,200	4
4	-32,00	132,00	2,00	0,25	1,239	215	0,68	0,23	1,174	0,24	1,200	4
1	-212,00	-81,50	2,00	0,25	1,231	54	0,68	0,24	1,179	0,24	1,200	4
6	-168,50	-152,00	2,00	0,25	1,226	14	0,68	0,24	1,182	0,24	1,200	4

7	57,00	36,50	2,00	0,24	1,219	272	0,68	0,24	1,188	0,24	1,200	4
5	73,50	251,50	2,00	0,24	1,211	218	2,36	0,24	1,193	0,24	1,200	4
8	138,50	149,50	2,00	0,24	1,211	244	0,93	0,24	1,193	0,24	1,200	4

**Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	73,50	251,50	2,00	0,21	0,041	221	0,93	-	-	-	-	4
4	-32,00	132,00	2,00	0,19	0,038	41	0,93	-	-	-	-	4
8	138,50	149,50	2,00	0,10	0,020	291	3,22	-	-	-	-	4
3	-68,50	86,00	2,00	0,08	0,017	40	4,40	-	-	-	-	4
7	57,00	36,50	2,00	0,07	0,014	347	4,40	-	-	-	-	4
2	-126,00	14,00	2,00	0,04	0,009	40	6,00	-	-	-	-	4
1	-212,00	-81,50	2,00	0,02	0,004	40	6,00	-	-	-	-	4
6	-168,50	-152,00	2,00	0,02	0,004	29	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 1317 Ацетальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-126,00	14,00	2,00	0,10	0,001	146	0,50	-	-	-	-	4
3	-68,50	86,00	2,00	0,02	1,603E-04	208	1,27	-	-	-	-	4
1	-212,00	-81,50	2,00	0,01	1,123E-04	50	3,22	-	-	-	-	4
4	-32,00	132,00	2,00	8,31E-03	8,312E-05	212	4,40	-	-	-	-	4
6	-168,50	-152,00	2,00	8,15E-03	8,148E-05	19	4,40	-	-	-	-	4
7	57,00	36,50	2,00	7,21E-03	7,215E-05	258	6,00	-	-	-	-	4
8	138,50	149,50	2,00	3,46E-03	3,464E-05	239	6,00	-	-	-	-	4
5	73,50	251,50	2,00	3,11E-03	3,107E-05	217	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-126,00	14,00	2,00	8,33E-05	2,915E-06	146	0,50	-	-	-	-	4
3	-68,50	86,00	2,00	1,28E-05	4,489E-07	208	1,27	-	-	-	-	4
1	-212,00	-81,50	2,00	8,98E-06	3,144E-07	50	3,22	-	-	-	-	4
4	-32,00	132,00	2,00	6,65E-06	2,327E-07	212	4,40	-	-	-	-	4
6	-168,50	-152,00	2,00	6,52E-06	2,281E-07	19	4,40	-	-	-	-	4
7	57,00	36,50	2,00	5,77E-06	2,020E-07	258	6,00	-	-	-	-	4
8	138,50	149,50	2,00	2,77E-06	9,699E-08	239	6,00	-	-	-	-	4
5	73,50	251,50	2,00	2,49E-06	8,699E-08	217	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-68,50	86,00	2,00	2,62E-03	0,013	210	0,50	-	-	-	-	4
2	-126,00	14,00	2,00	2,23E-03	0,011	57	0,50	-	-	-	-	4

4	-32,00	132,00	2,00	1,38E-03	0,007	215	0,68	-	-	-	-	4
7	57,00	36,50	2,00	7,68E-04	0,004	278	0,93	-	-	-	-	4
1	-212,00	-81,50	2,00	5,88E-04	0,003	43	0,93	-	-	-	-	4
6	-168,50	-152,00	2,00	4,35E-04	0,002	21	1,27	-	-	-	-	4
8	138,50	149,50	2,00	3,60E-04	0,002	247	1,27	-	-	-	-	4
5	73,50	251,50	2,00	3,42E-04	0,002	219	1,27	-	-	-	-	4

**Вещество: 2732 Керосин**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-126,00	14,00	2,00	7,99E-03	0,010	192	0,50	-	-	-	-	4
1	-212,00	-81,50	2,00	5,61E-03	0,007	71	0,50	-	-	-	-	4
6	-168,50	-152,00	2,00	4,50E-03	0,005	7	0,68	-	-	-	-	4
3	-68,50	86,00	2,00	3,38E-03	0,004	210	0,93	-	-	-	-	4
4	-32,00	132,00	2,00	2,06E-03	0,002	213	0,93	-	-	-	-	4
7	57,00	36,50	2,00	1,87E-03	0,002	249	0,93	-	-	-	-	4
8	138,50	149,50	2,00	9,43E-04	0,001	236	3,22	-	-	-	-	4
5	73,50	251,50	2,00	8,77E-04	0,001	216	4,40	-	-	-	-	4

**Вещество: 2752 Уайт-спирит**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	73,50	251,50	2,00	0,02	0,020	221	0,93	-	-	-	-	4
4	-32,00	132,00	2,00	0,02	0,019	41	0,93	-	-	-	-	4
8	138,50	149,50	2,00	9,73E-03	0,010	291	3,22	-	-	-	-	4
3	-68,50	86,00	2,00	8,29E-03	0,008	40	4,40	-	-	-	-	4
7	57,00	36,50	2,00	6,94E-03	0,007	347	4,40	-	-	-	-	4
2	-126,00	14,00	2,00	4,30E-03	0,004	40	6,00	-	-	-	-	4
1	-212,00	-81,50	2,00	2,13E-03	0,002	40	6,00	-	-	-	-	4
6	-168,50	-152,00	2,00	1,83E-03	0,002	29	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-126,00	14,00	2,00	2,92E-06	2,915E-06	146	0,50	-	-	-	-	4
3	-68,50	86,00	2,00	4,49E-07	4,489E-07	208	1,27	-	-	-	-	4
1	-212,00	-81,50	2,00	3,14E-07	3,144E-07	50	3,22	-	-	-	-	4
4	-32,00	132,00	2,00	2,33E-07	2,327E-07	212	4,40	-	-	-	-	4
6	-168,50	-152,00	2,00	2,28E-07	2,281E-07	19	4,40	-	-	-	-	4
7	57,00	36,50	2,00	2,02E-07	2,020E-07	258	6,00	-	-	-	-	4
8	138,50	149,50	2,00	9,70E-08	9,699E-08	239	6,00	-	-	-	-	4
5	73,50	251,50	2,00	8,70E-08	8,699E-08	217	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-212,00	-81,50	2,00	0,03	0,010	84	0,50	-	-	-	-	4
6	-168,50	-152,00	2,00	0,02	0,007	357	0,68	-	-	-	-	4
2	-126,00	14,00	2,00	0,02	0,005	207	0,68	-	-	-	-	4
3	-68,50	86,00	2,00	7,54E-03	0,002	212	0,93	-	-	-	-	4
4	-32,00	132,00	2,00	4,95E-03	0,001	214	1,27	-	-	-	-	4
7	57,00	36,50	2,00	4,83E-03	0,001	244	1,27	-	-	-	-	4
8	138,50	149,50	2,00	2,71E-03	8,126E-04	234	4,40	-	-	-	-	4
5	73,50	251,50	2,00	2,49E-03	7,465E-04	217	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-126,00	14,00	2,00	0,19	-	190	0,50	0,14	-	0,16	-	4
1	-212,00	-81,50	2,00	0,18	-	57	0,68	0,15	-	0,16	-	4
3	-68,50	86,00	2,00	0,17	-	209	0,68	0,15	-	0,16	-	4
6	-168,50	-152,00	2,00	0,17	-	15	0,68	0,15	-	0,16	-	4
4	-32,00	132,00	2,00	0,17	-	213	0,93	0,15	-	0,16	-	4
7	57,00	36,50	2,00	0,17	-	251	0,93	0,16	-	0,16	-	4
8	138,50	149,50	2,00	0,16	-	237	3,22	0,16	-	0,16	-	4
5	73,50	251,50	2,00	0,16	-	217	4,40	0,16	-	0,16	-	4

**Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-212,00	-81,50	2,00	0,04	-	82	0,50	-	-	-	-	4
3	-68,50	86,00	2,00	0,03	-	210	0,68	-	-	-	-	4
6	-168,50	-152,00	2,00	0,03	-	0	0,68	-	-	-	-	4
2	-126,00	14,00	2,00	0,03	-	201	0,68	-	-	-	-	4
4	-32,00	132,00	2,00	0,02	-	214	0,93	-	-	-	-	4
7	57,00	36,50	2,00	8,27E-03	-	254	0,68	-	-	-	-	4
5	73,50	251,50	2,00	6,00E-03	-	218	3,22	-	-	-	-	4
8	138,50	149,50	2,00	5,58E-03	-	240	0,93	-	-	-	-	4

**Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-126,00	14,00	2,00	0,19	-	190	0,50	0,14	-	0,16	-	4
1	-212,00	-81,50	2,00	0,18	-	57	0,68	0,15	-	0,16	-	4
3	-68,50	86,00	2,00	0,17	-	209	0,68	0,15	-	0,16	-	4
6	-168,50	-152,00	2,00	0,17	-	15	0,68	0,15	-	0,16	-	4
4	-32,00	132,00	2,00	0,17	-	213	0,93	0,15	-	0,16	-	4
7	57,00	36,50	2,00	0,17	-	251	0,93	0,16	-	0,16	-	4
8	138,50	149,50	2,00	0,16	-	237	3,22	0,16	-	0,16	-	4
5	73,50	251,50	2,00	0,16	-	217	4,40	0,16	-	0,16	-	4

## Отчет

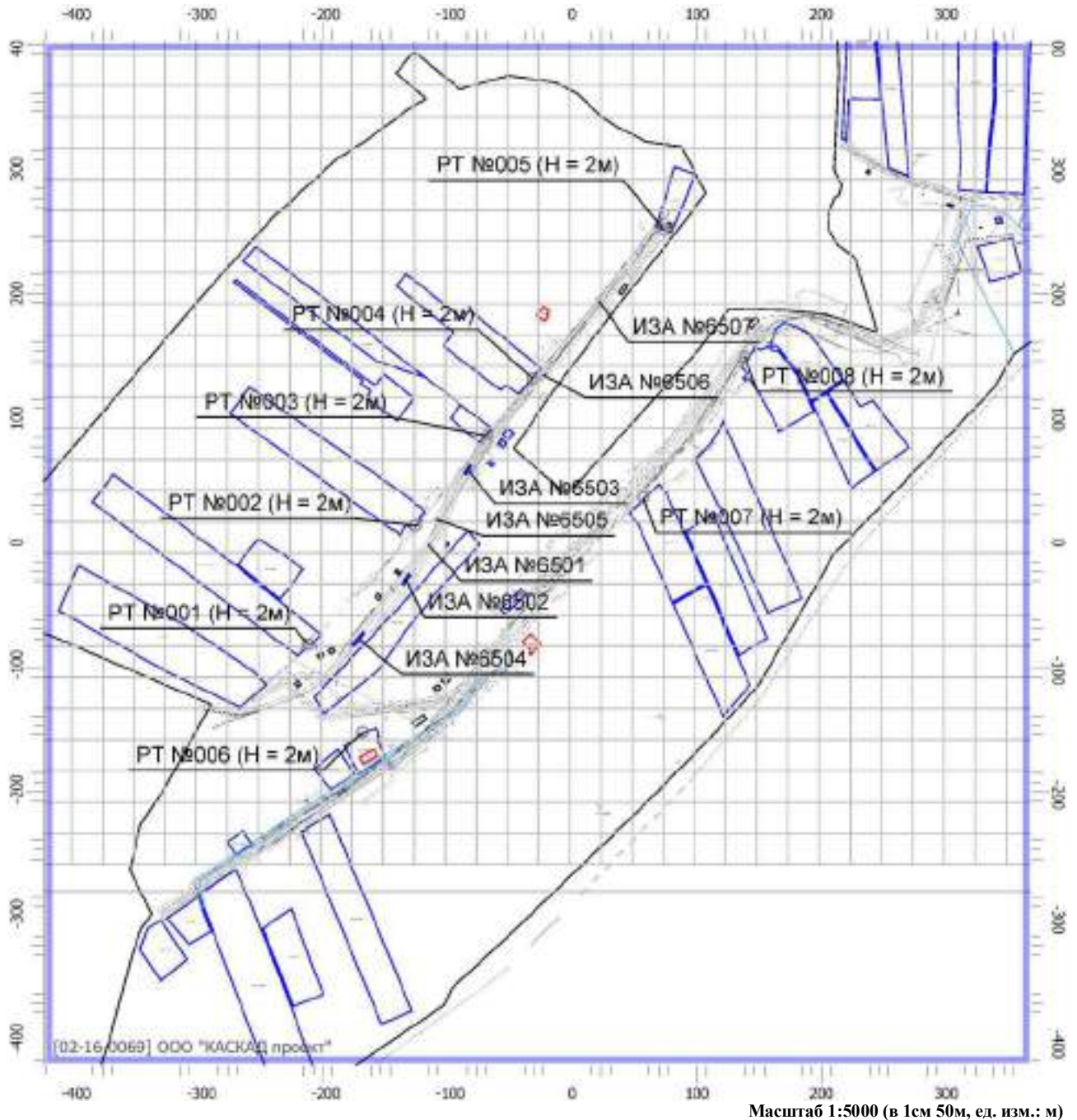
Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

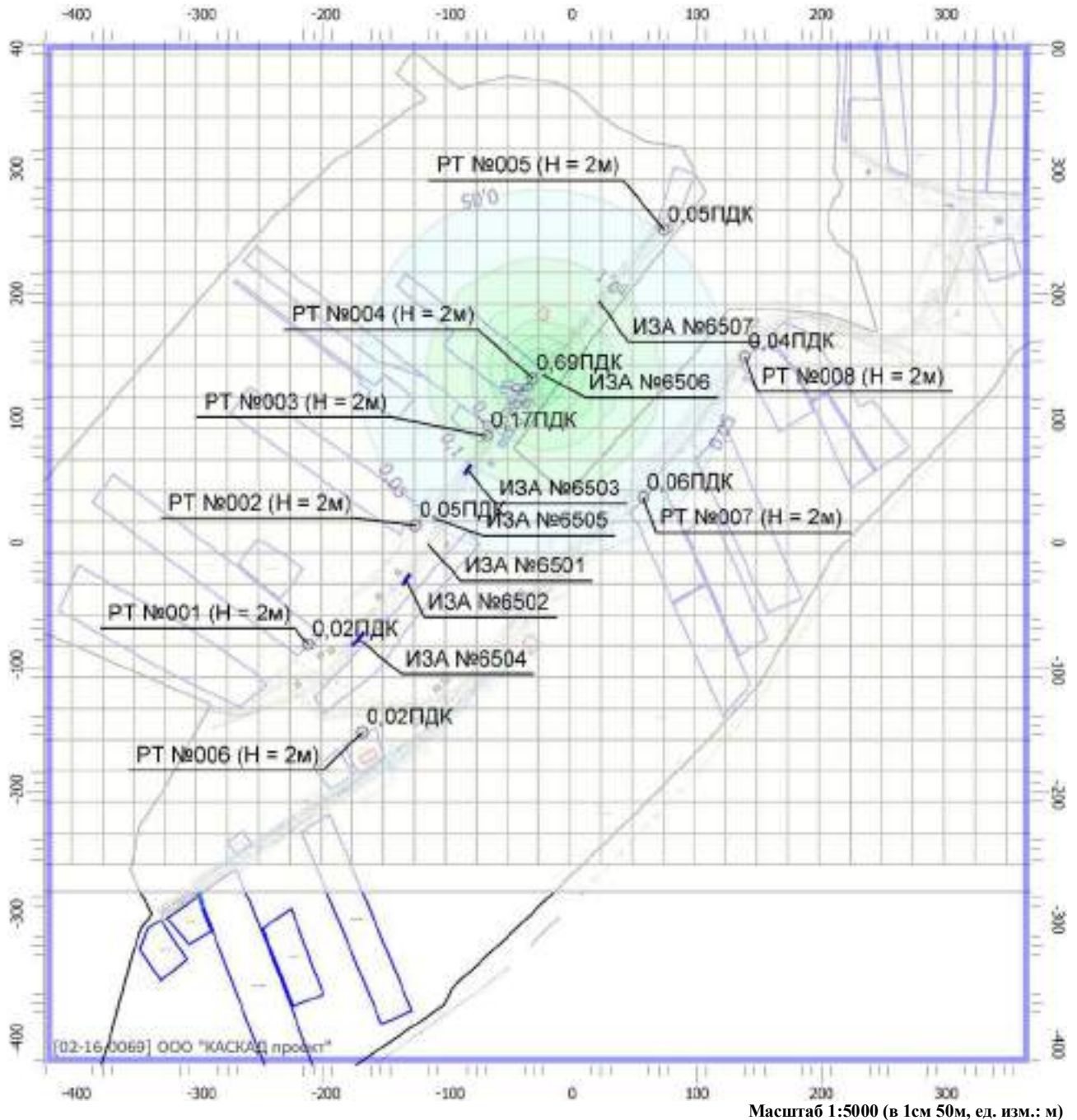
Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)



## Отчет

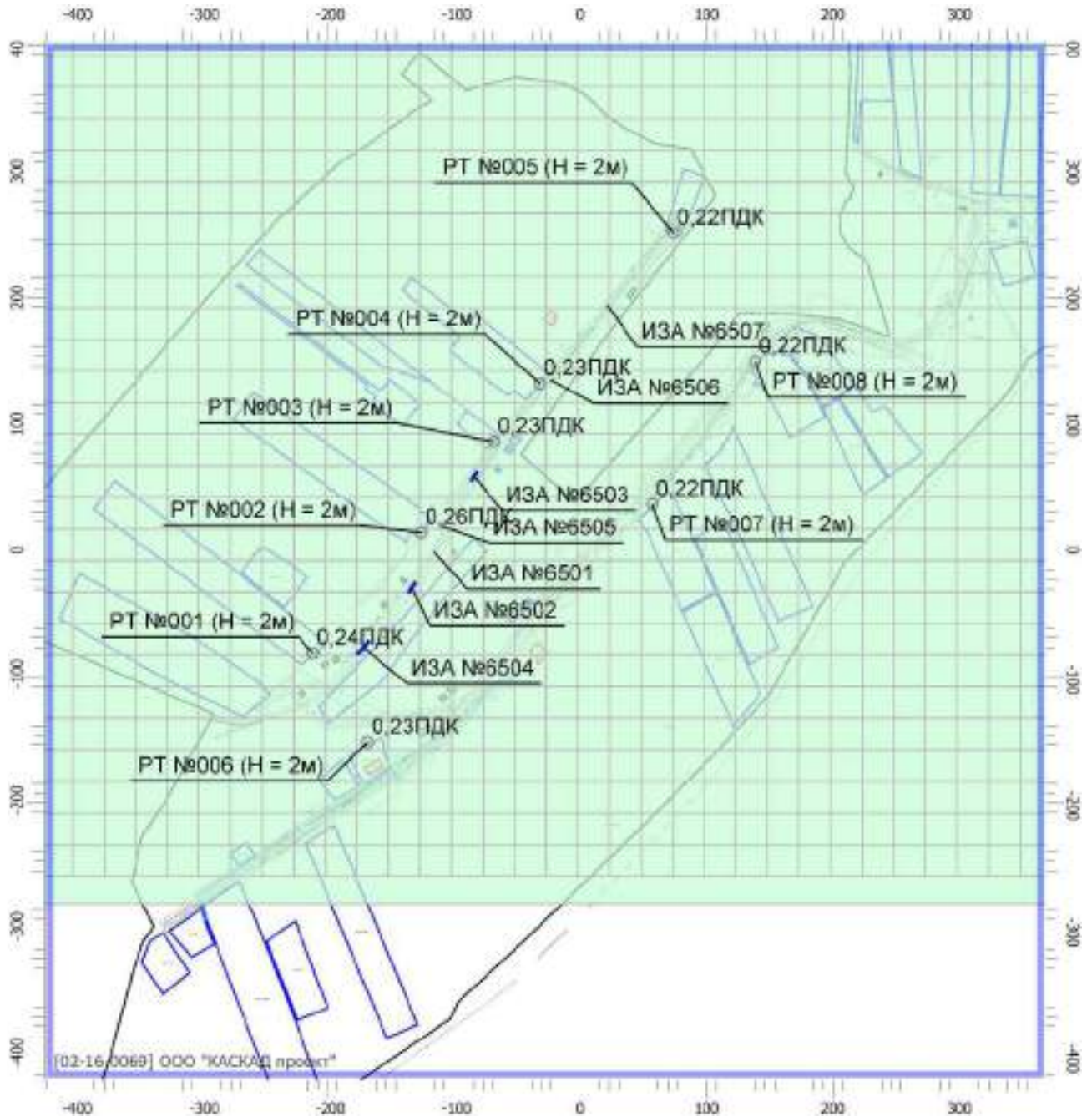
Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

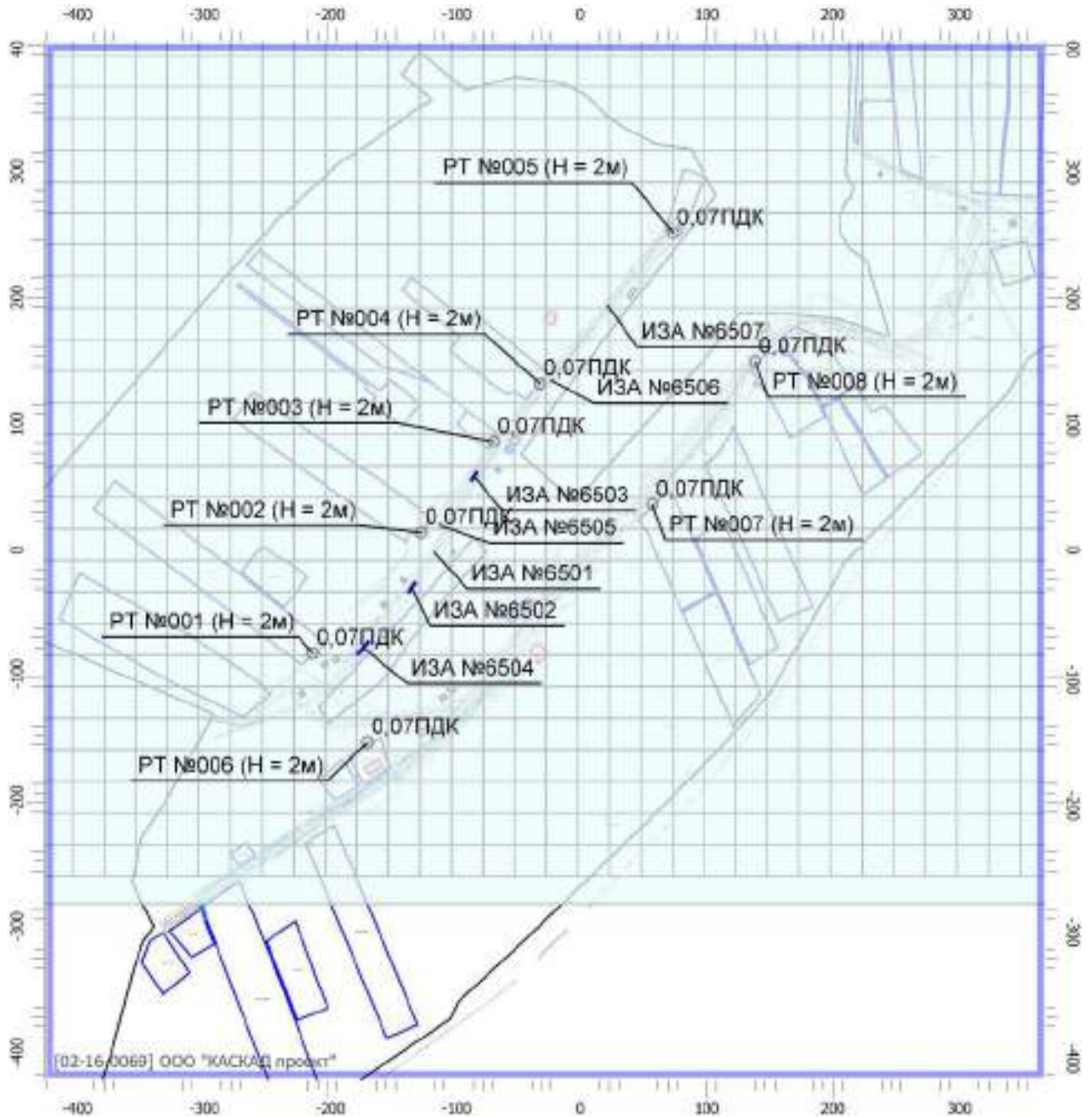
Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

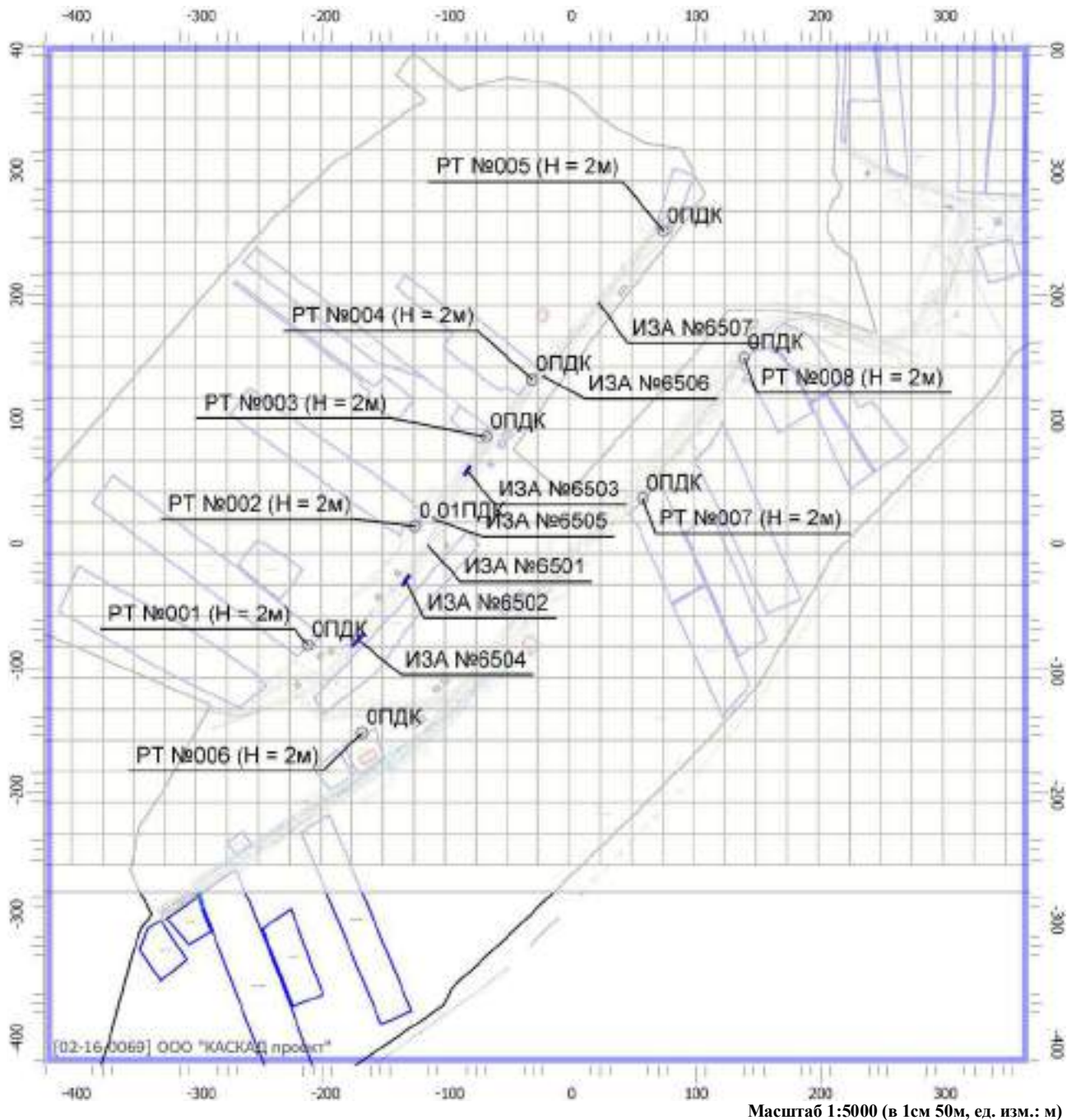
### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

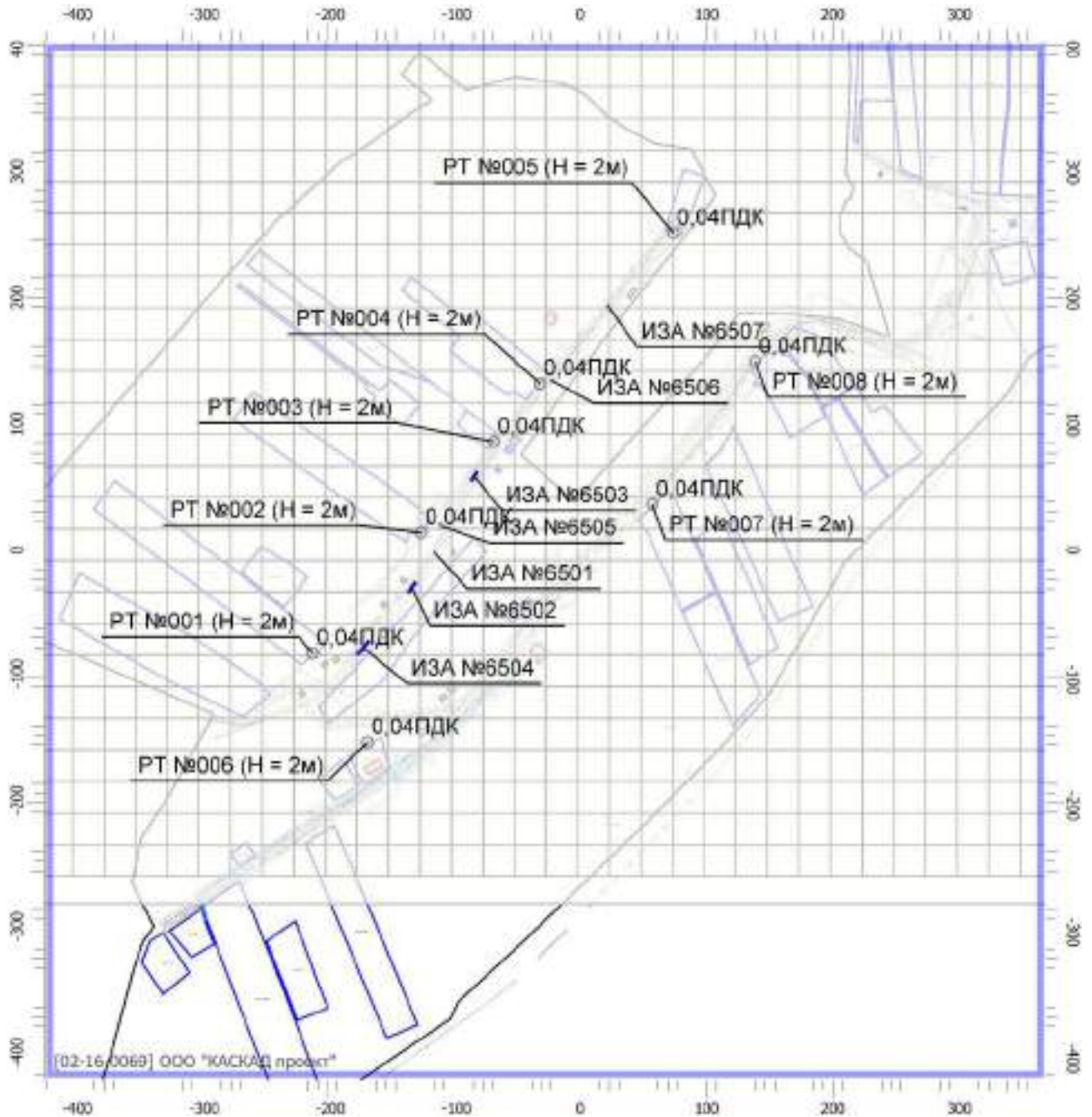
Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

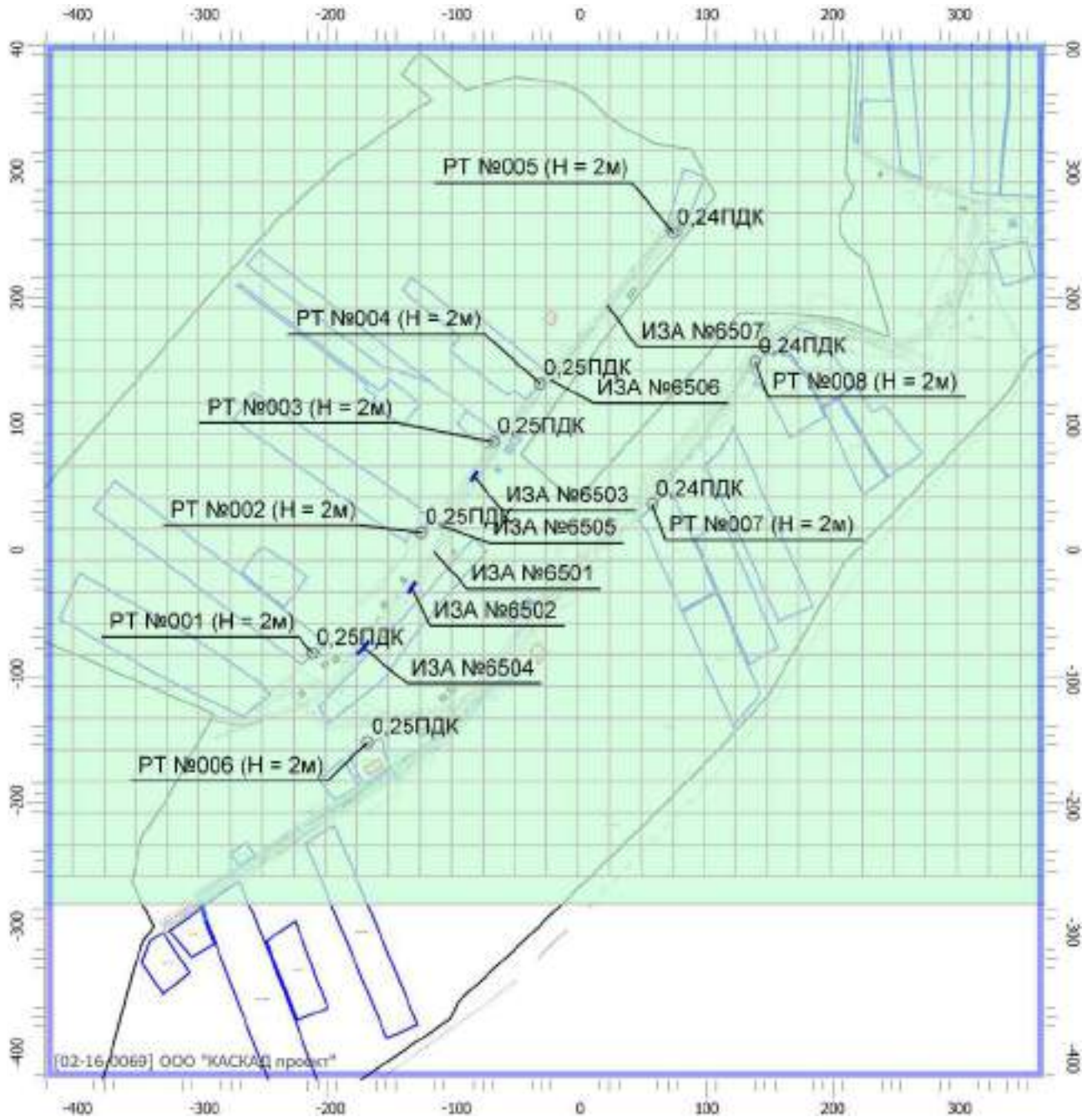
### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 0337 (Углерод оксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

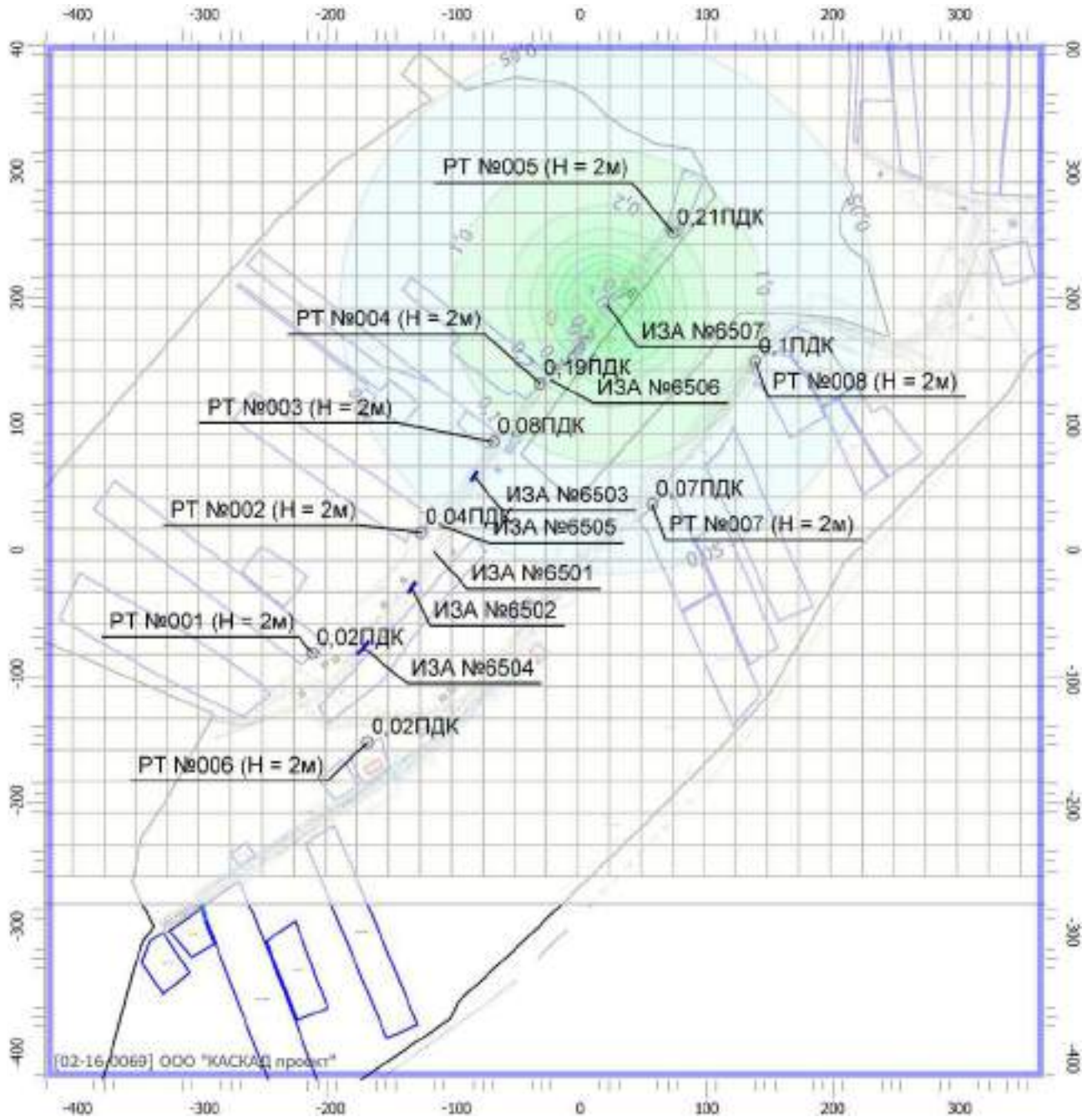
Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

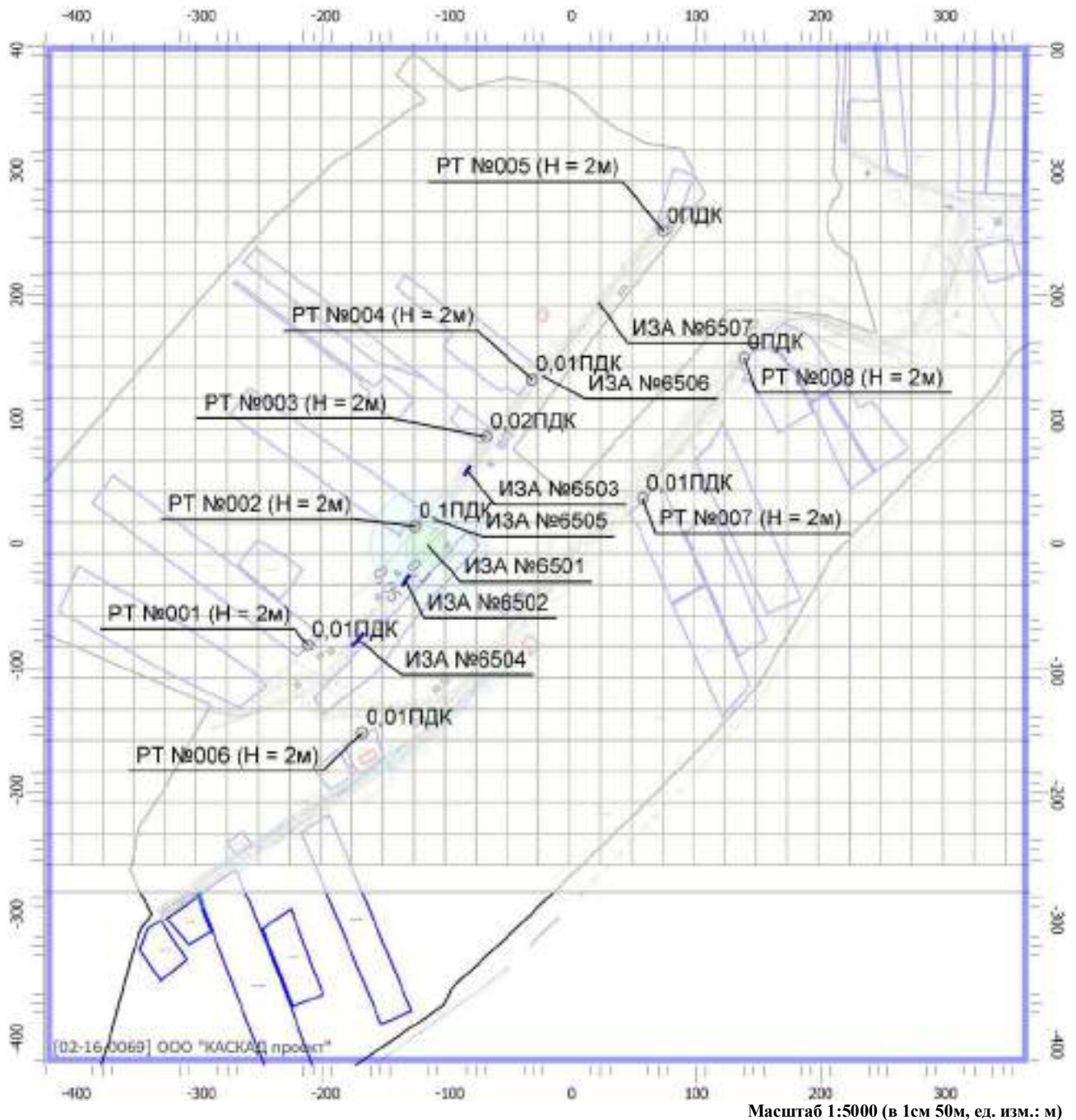
### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 1317 (Ацетальдегид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

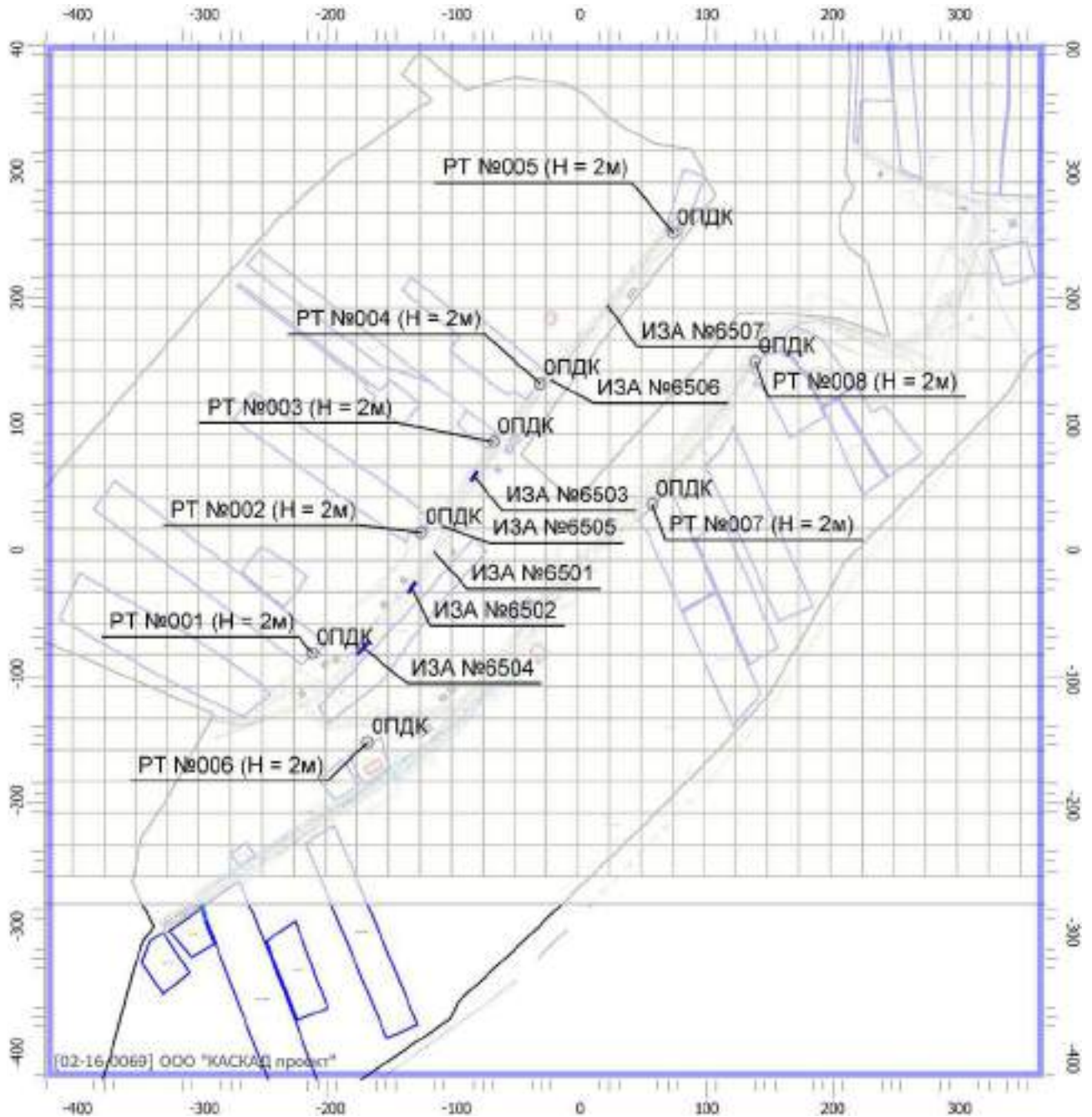
Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

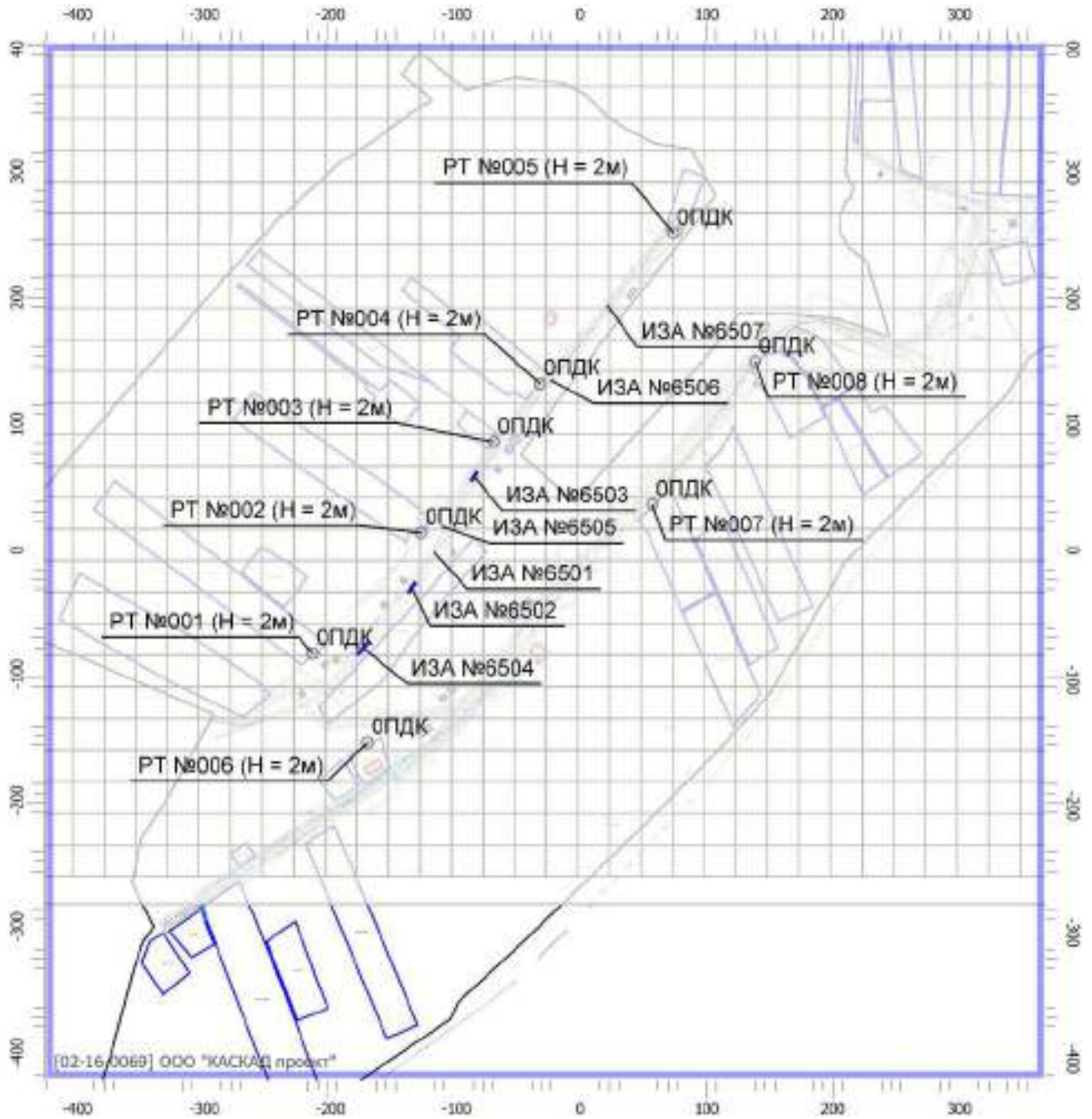
Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



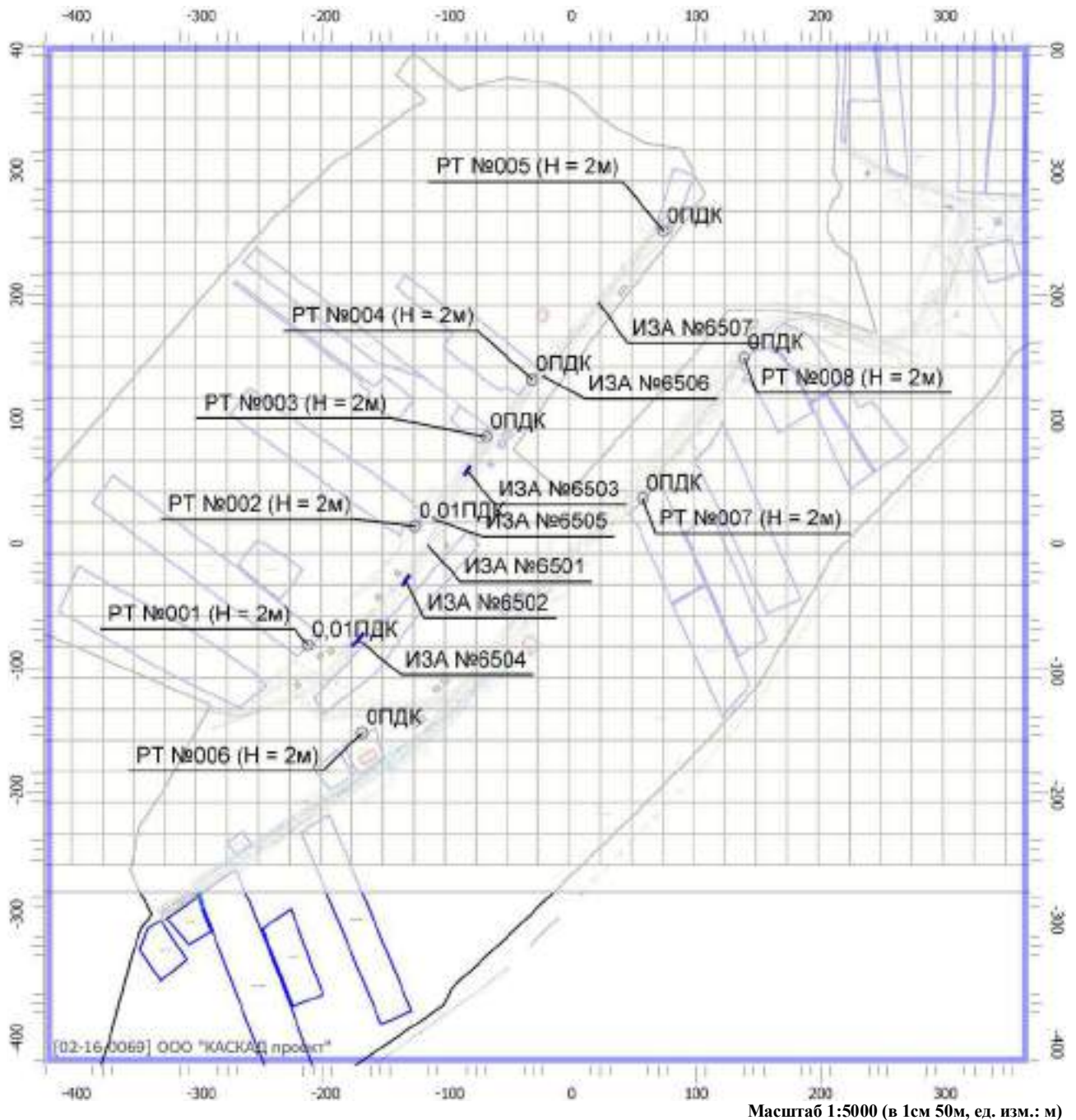
### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 2732 (Керосин)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

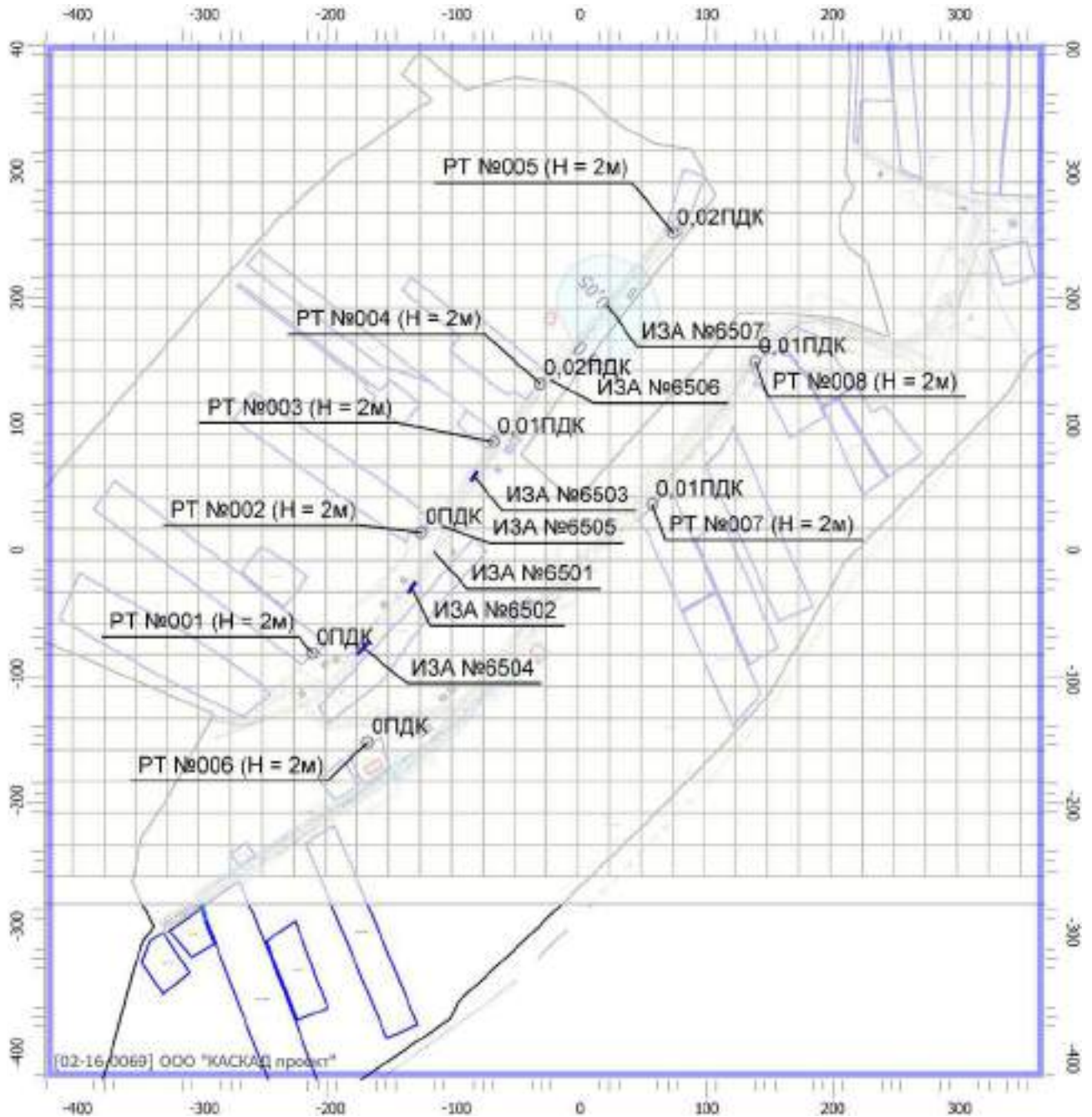
Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

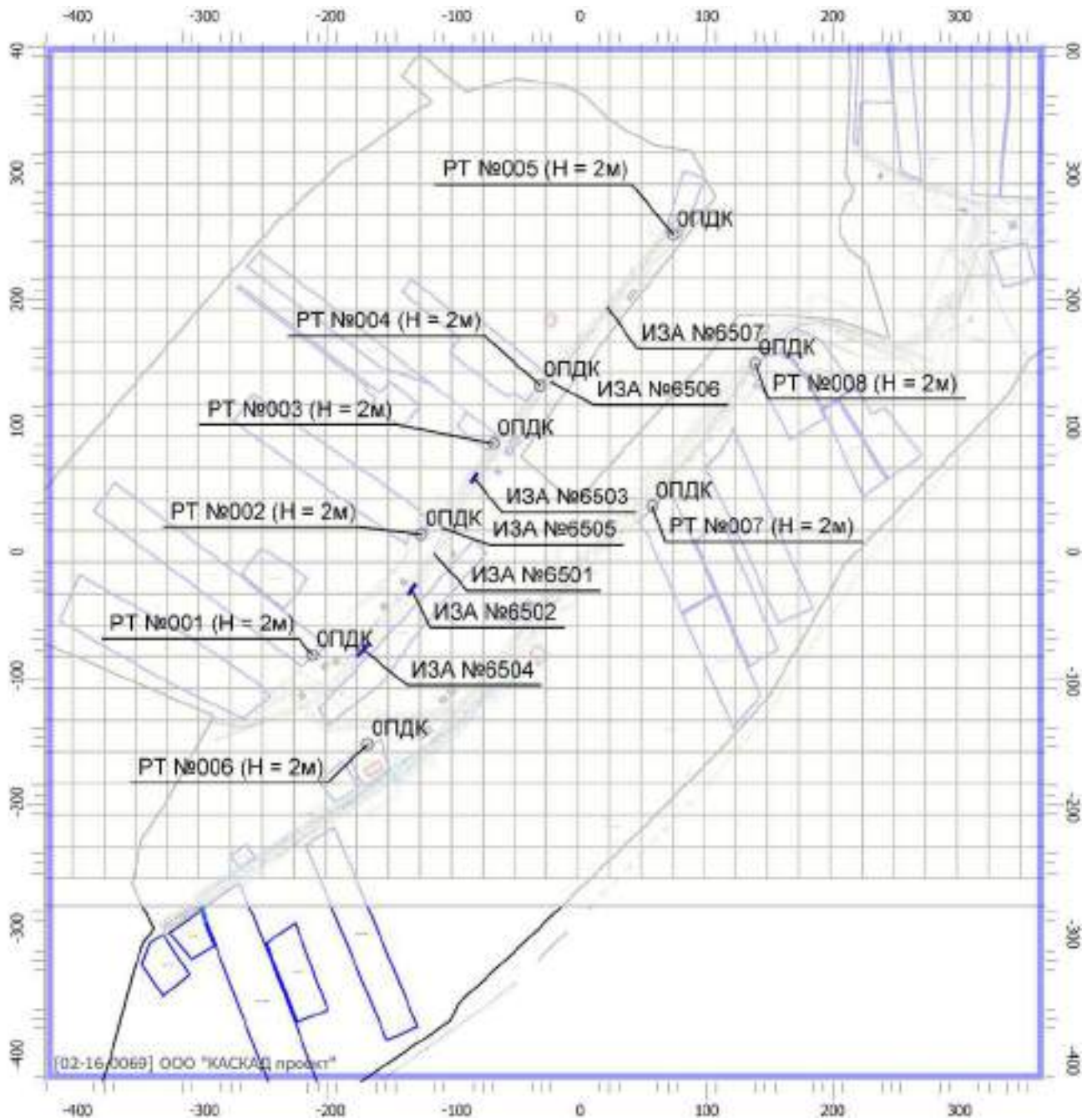
Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

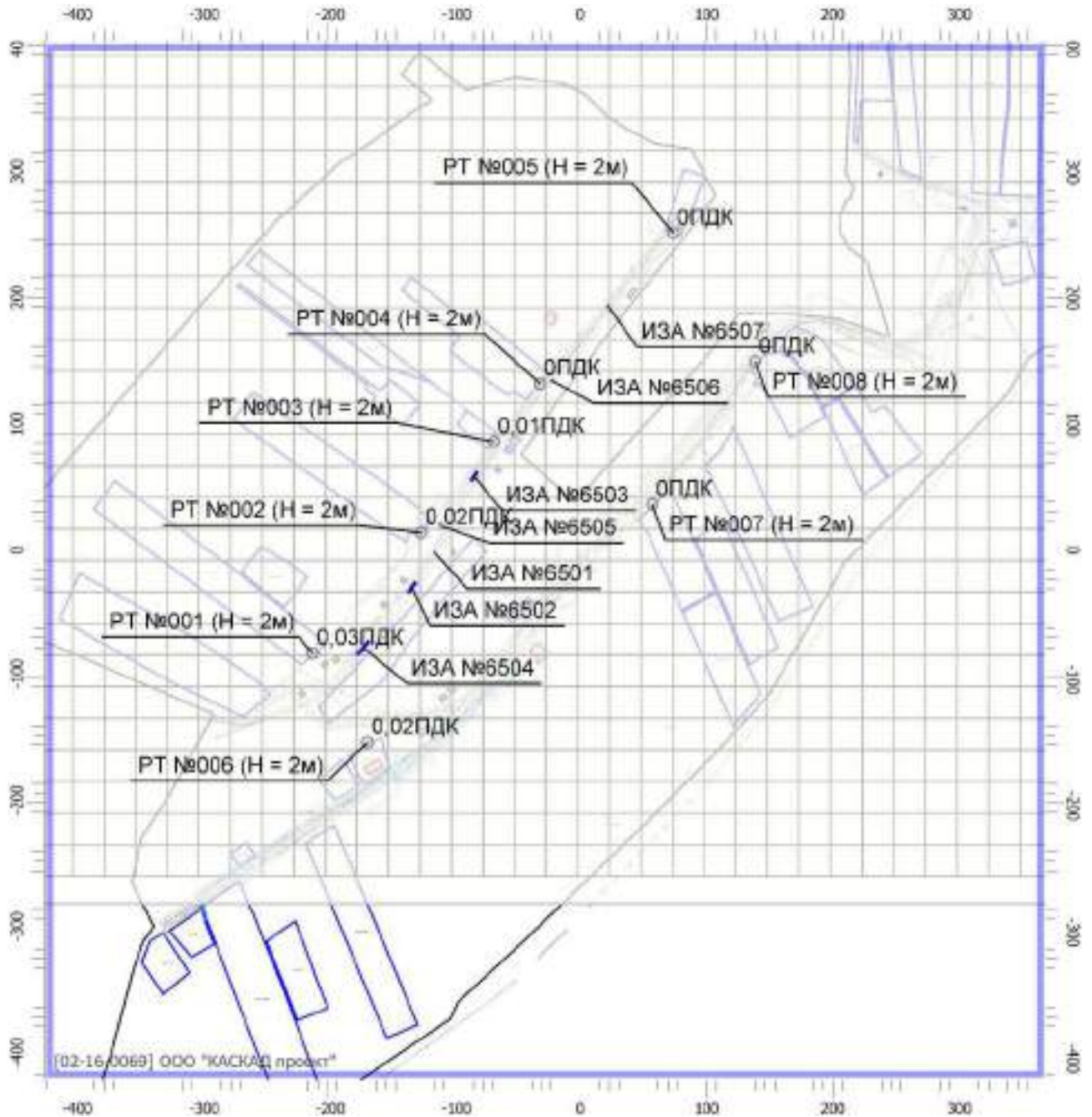
Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

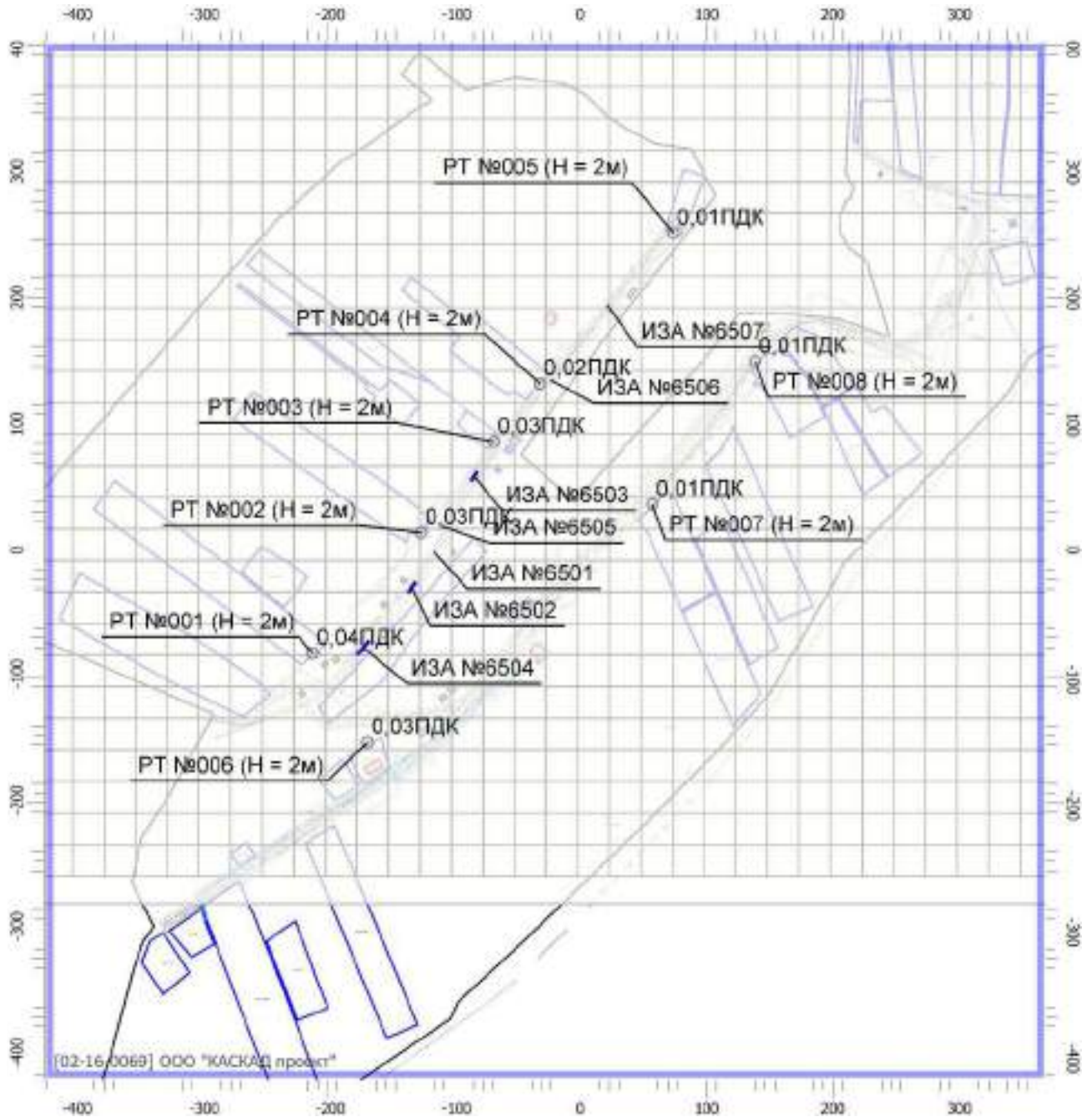
Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

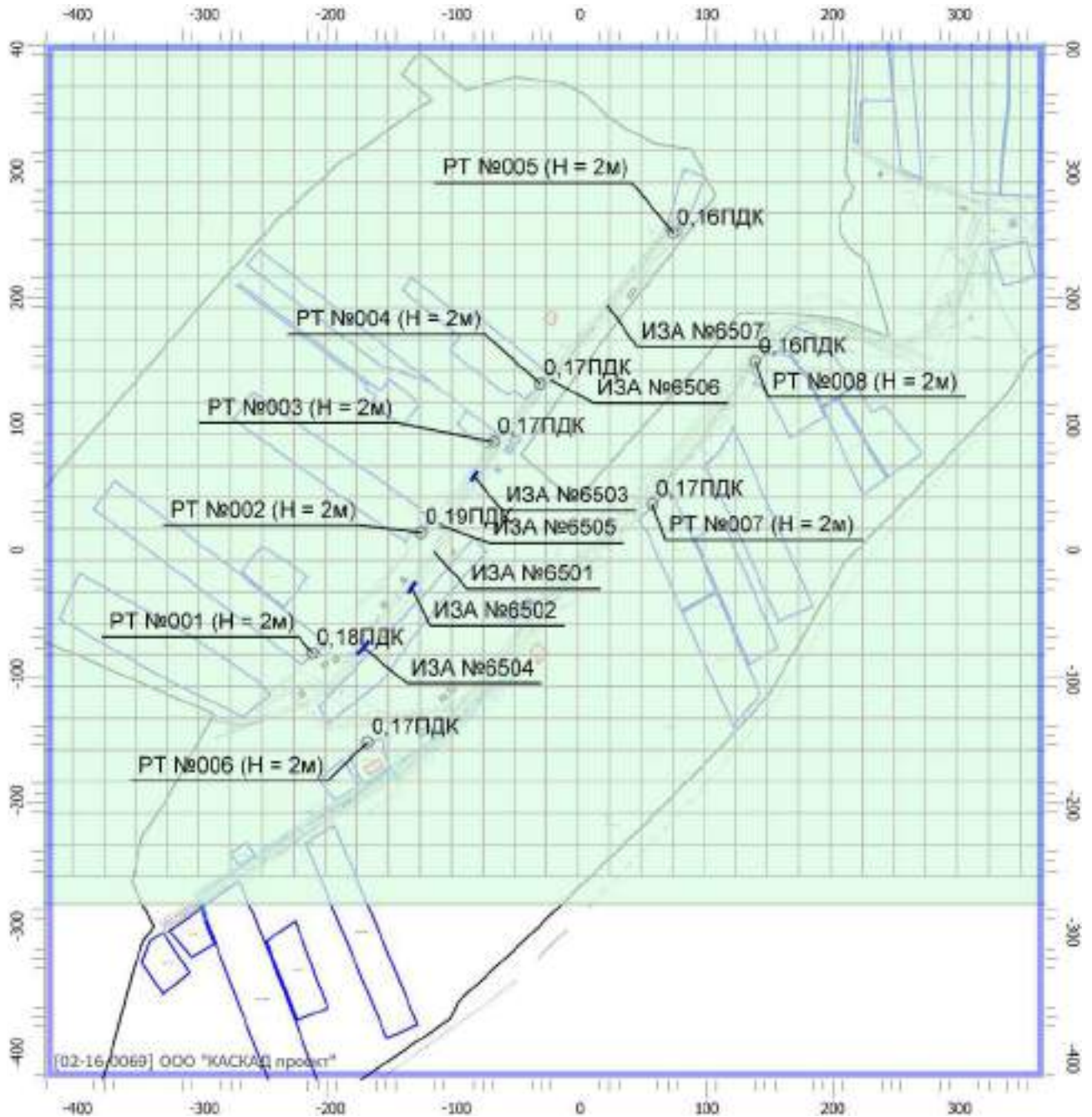
Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6204 (Серы диоксид, азота диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

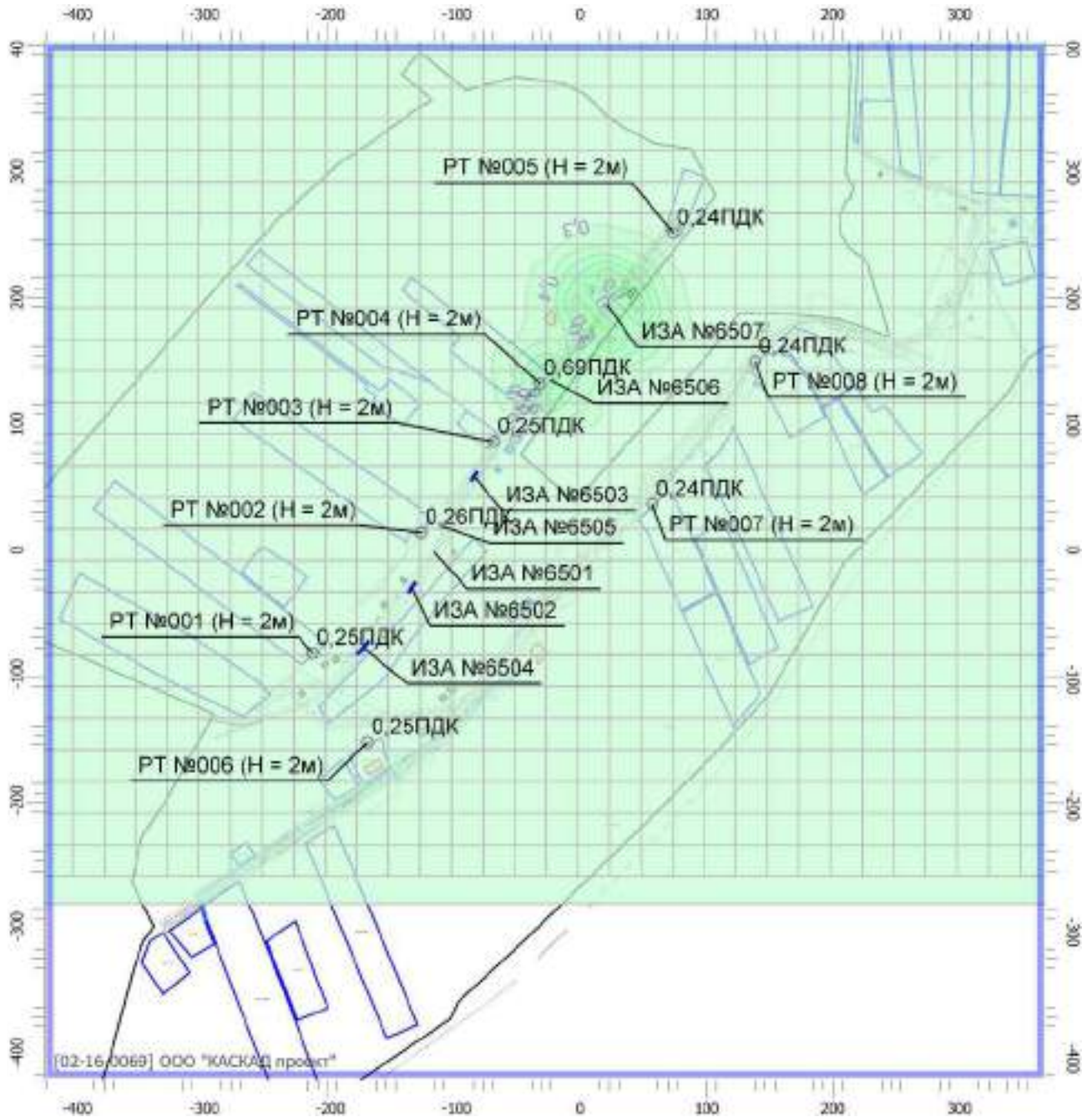
Вариант расчета: д. Сени стройка (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.09.2024 21:16 - 05.09.2024 21:17], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "КАСКАД проект"  
Регистрационный номер: 02-16-0069

**Предприятие: 31, Газопровод д. Сени, эксплуатация, авария**

Город: 13, д. СЕНИ

Район: 14, д. Сени, Дзержинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Новый вариант исходных данных**

**ВР: 1, Газопровод д. Сени, эксплуатация, авария**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 4.

ВНИМАНИЕ! Согласно п.4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра U\* изменено на 6 м/с!

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-7,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	6001	Газопровод, авария с возгоранием	1	3	1,00	0,00	0,00	0,00	1,29	26,00	0,10	-	-	1	-24,50	160,50	-23,50	161,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0083000	0,000030	1	1,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0047000	0,000017	1	0,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,1060000	0,000380	1	0,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0026000	0,000010	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00



## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0083000	1	1,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0083000</b>		<b>1,04</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0047000	1	0,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0047000</b>		<b>0,29</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,1060000	1	0,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1060000</b>		<b>0,53</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0026000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0026000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
0337	Углерод оксид	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0,000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7,500E-0	7,500E-0	7,500E-0	7,500E-0	7,500E-0	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

## Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

## Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное описание	-366,50	123,25	603,00	123,25	794,50	0,00	25,00	25,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	-146,50	23,00	2,00	точка пользователя	
2	-58,50	122,50	2,00	точка пользователя	
3	-5,00	191,00	2,00	точка пользователя	
4	30,00	236,00	2,00	точка пользователя	
5	138,00	356,50	2,00	точка пользователя	
6	-108,50	-49,00	2,00	точка пользователя	
7	125,50	141,50	2,00	точка пользователя	
8	207,50	258,50	2,00	точка пользователя	

### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-5,00	191,00	2,00	0,76	0,152	212	0,68	0,21	0,043	0,21	0,043	0
2	-58,50	122,50	2,00	0,57	0,113	42	0,93	0,21	0,043	0,21	0,043	0
4	30,00	236,00	2,00	0,36	0,073	216	1,27	0,21	0,043	0,21	0,043	0
7	125,50	141,50	2,00	0,29	0,058	277	4,40	0,21	0,043	0,21	0,043	0
1	-146,50	23,00	2,00	0,27	0,054	42	6,00	0,21	0,043	0,21	0,043	0
6	-108,50	-49,00	2,00	0,26	0,052	22	6,00	0,21	0,043	0,21	0,043	0
8	207,50	258,50	2,00	0,25	0,050	247	6,00	0,21	0,043	0,21	0,043	0
5	138,00	356,50	2,00	0,25	0,050	220	6,00	0,21	0,043	0,21	0,043	0

#### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-5,00	191,00	2,00	0,22	0,089	212	0,68	0,07	0,027	0,07	0,027	0
2	-58,50	122,50	2,00	0,17	0,067	42	0,93	0,07	0,027	0,07	0,027	0
4	30,00	236,00	2,00	0,11	0,044	216	1,27	0,07	0,027	0,07	0,027	0
7	125,50	141,50	2,00	0,09	0,035	277	4,40	0,07	0,027	0,07	0,027	0
1	-146,50	23,00	2,00	0,08	0,033	42	6,00	0,07	0,027	0,07	0,027	0
6	-108,50	-49,00	2,00	0,08	0,032	22	6,00	0,07	0,027	0,07	0,027	0
8	207,50	258,50	2,00	0,08	0,031	247	6,00	0,07	0,027	0,07	0,027	0
5	138,00	356,50	2,00	0,08	0,031	220	6,00	0,07	0,027	0,07	0,027	0

#### Вещество: 0337 Углерод оксид

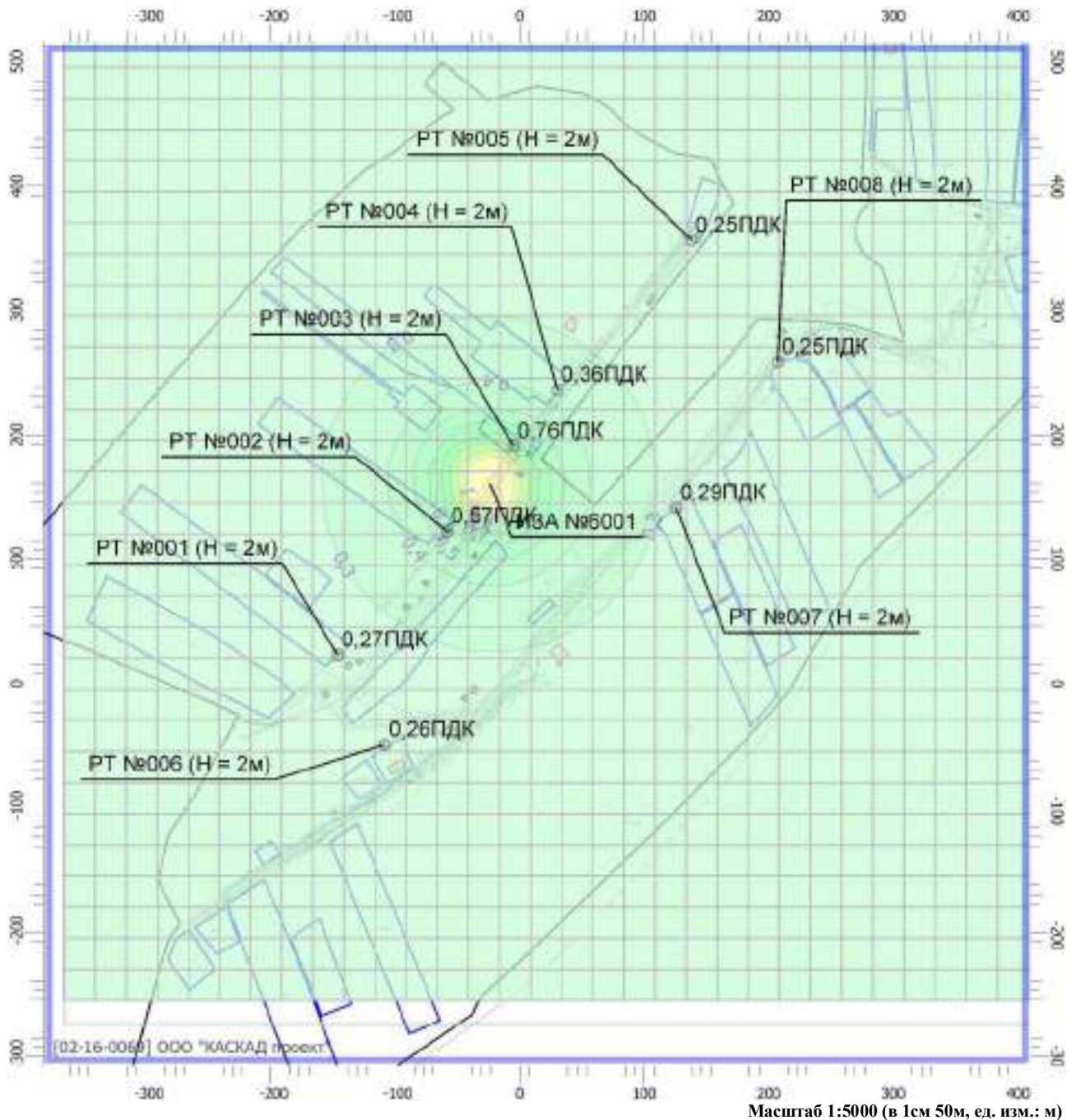
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-5,00	191,00	2,00	0,52	2,598	212	0,68	0,24	1,200	0,24	1,200	0
2	-58,50	122,50	2,00	0,42	2,095	42	0,93	0,24	1,200	0,24	1,200	0
4	30,00	236,00	2,00	0,32	1,582	216	1,27	0,24	1,200	0,24	1,200	0
7	125,50	141,50	2,00	0,28	1,386	277	4,40	0,24	1,200	0,24	1,200	0
1	-146,50	23,00	2,00	0,27	1,345	42	6,00	0,24	1,200	0,24	1,200	0
6	-108,50	-49,00	2,00	0,26	1,311	22	6,00	0,24	1,200	0,24	1,200	0
8	207,50	258,50	2,00	0,26	1,295	247	6,00	0,24	1,200	0,24	1,200	0
5	138,00	356,50	2,00	0,26	1,293	220	6,00	0,24	1,200	0,24	1,200	0

**Вещество: 0410 Метан**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-5,00	191,00	2,00	6,86E-04	0,034	212	0,68	-	-	-	-	0
2	-58,50	122,50	2,00	4,39E-04	0,022	42	0,93	-	-	-	-	0
4	30,00	236,00	2,00	1,87E-04	0,009	216	1,27	-	-	-	-	0
7	125,50	141,50	2,00	9,13E-05	0,005	277	4,40	-	-	-	-	0
1	-146,50	23,00	2,00	7,12E-05	0,004	42	6,00	-	-	-	-	0
6	-108,50	-49,00	2,00	5,42E-05	0,003	22	6,00	-	-	-	-	0
8	207,50	258,50	2,00	4,65E-05	0,002	247	6,00	-	-	-	-	0
5	138,00	356,50	2,00	4,57E-05	0,002	220	6,00	-	-	-	-	0

## Отчет

Вариант расчета: Газопровод д. Сени, эксплуатация, авария (31) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.09.2024 16:42 - 06.09.2024 16:42] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



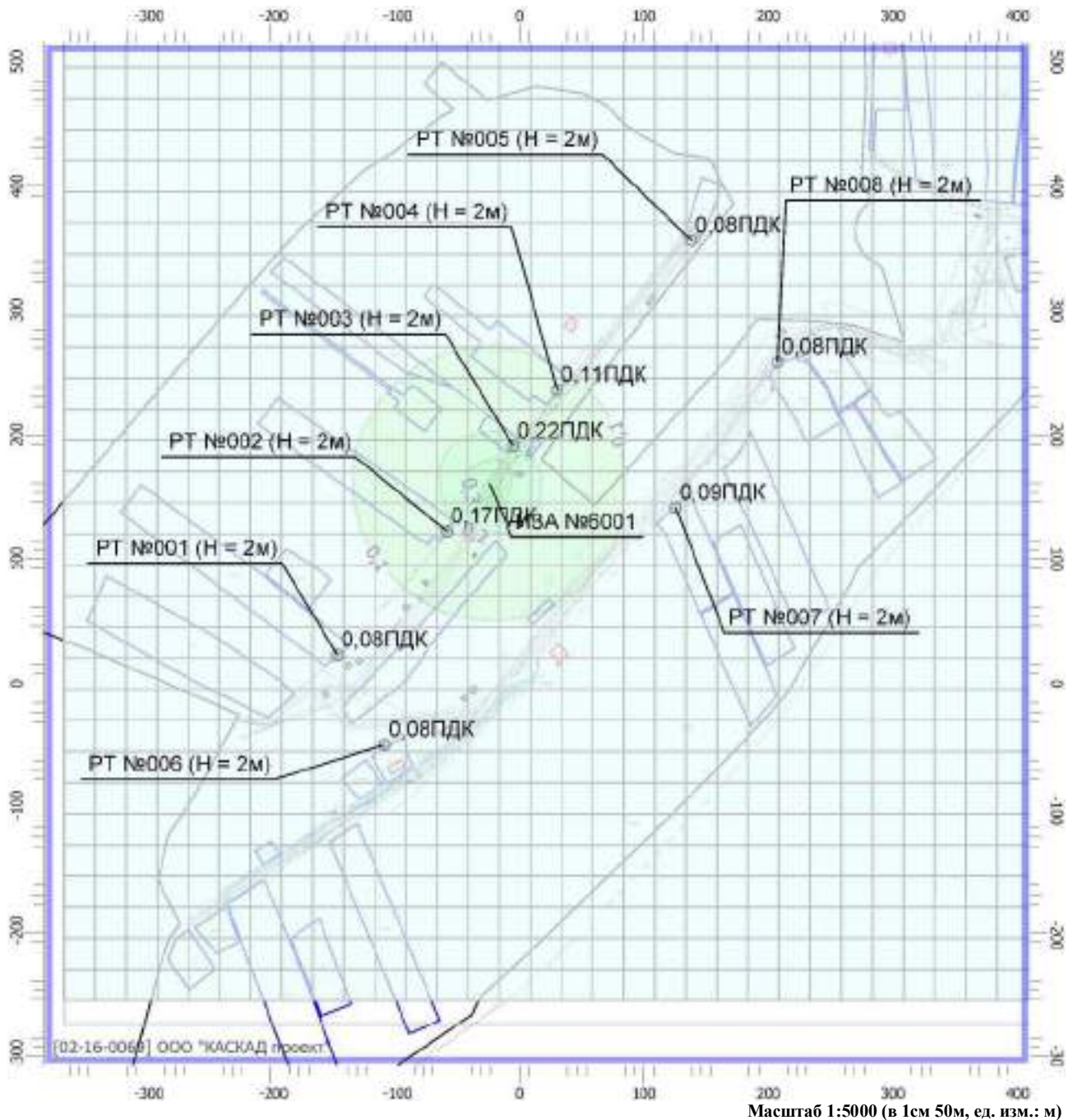
Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

Вариант расчета: Газопровод д. Сени, эксплуатация, авария (31) - Расчет рассеивания по МРР-2017  
[06.09.2024 16:42 - 06.09.2024 16:42] , ЛЕТО  
Тип расчета: Концентрации по веществам  
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



### Цветовая схема

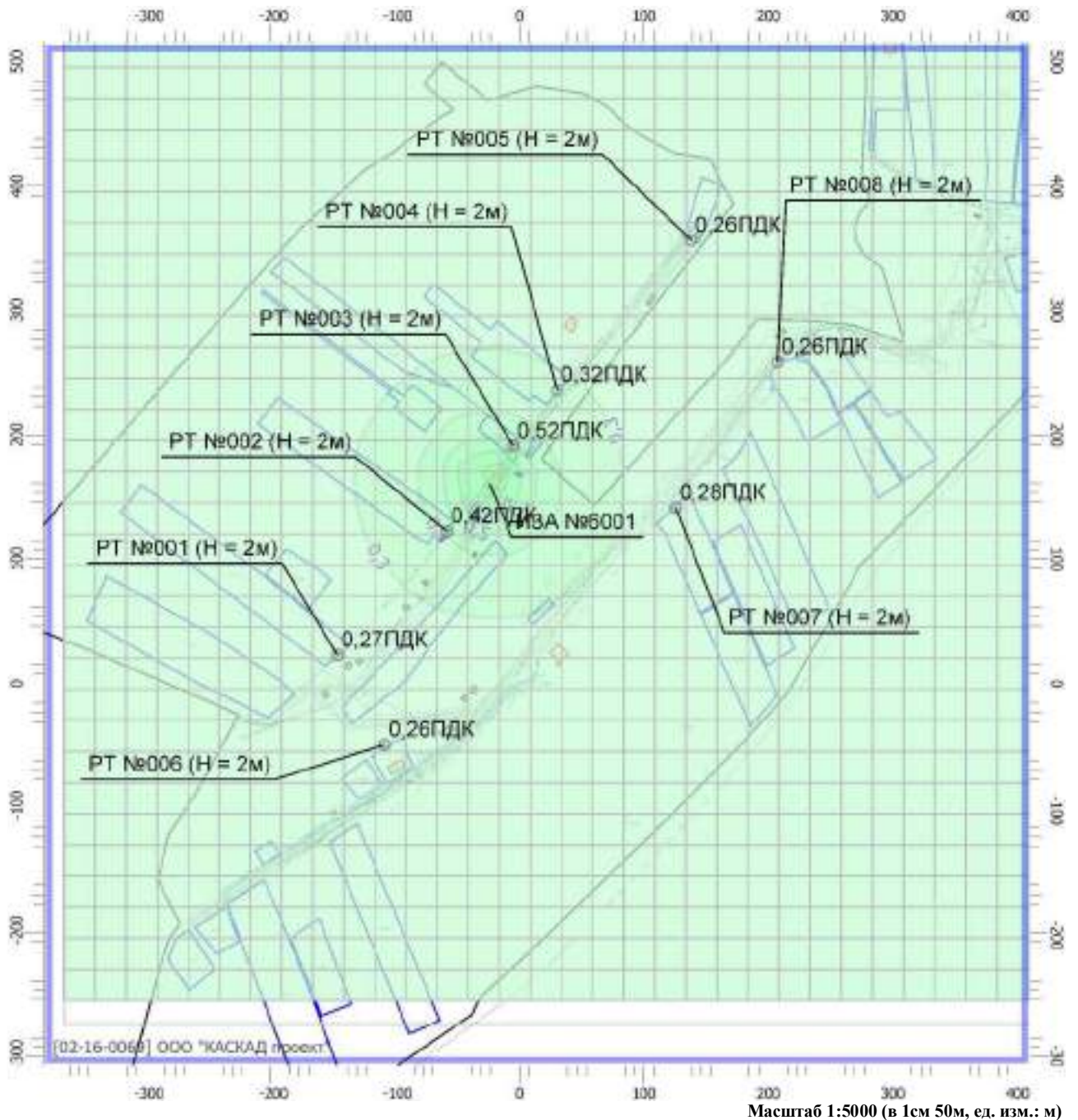
0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)



## Отчет

Вариант расчета: Газопровод д. Сени, эксплуатация, авария (31) - Расчет рассеивания по МРР-2017  
[06.09.2024 16:42 - 06.09.2024 16:42] , ЛЕТО  
Тип расчета: Концентрации по веществам  
Код расчета: 0337 (Углерод оксид)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



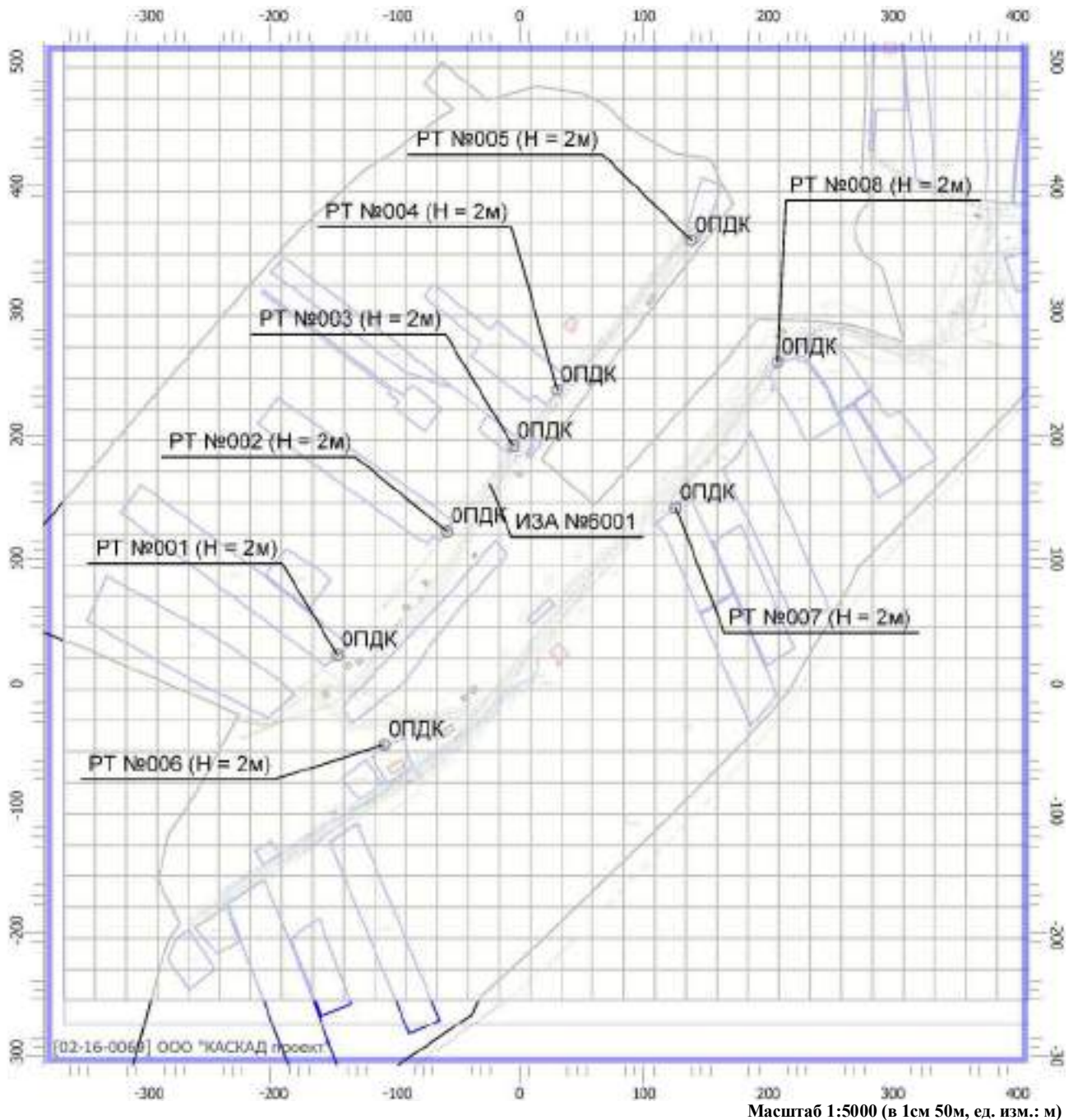
### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

Вариант расчета: Газопровод д. Сени, эксплуатация, авария (31) - Расчет рассеивания по МРР-2017  
[06.09.2024 16:42 - 06.09.2024 16:42] , ЛЕТО  
Тип расчета: Концентрации по веществам  
Код расчета: 0410 (Метан)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м

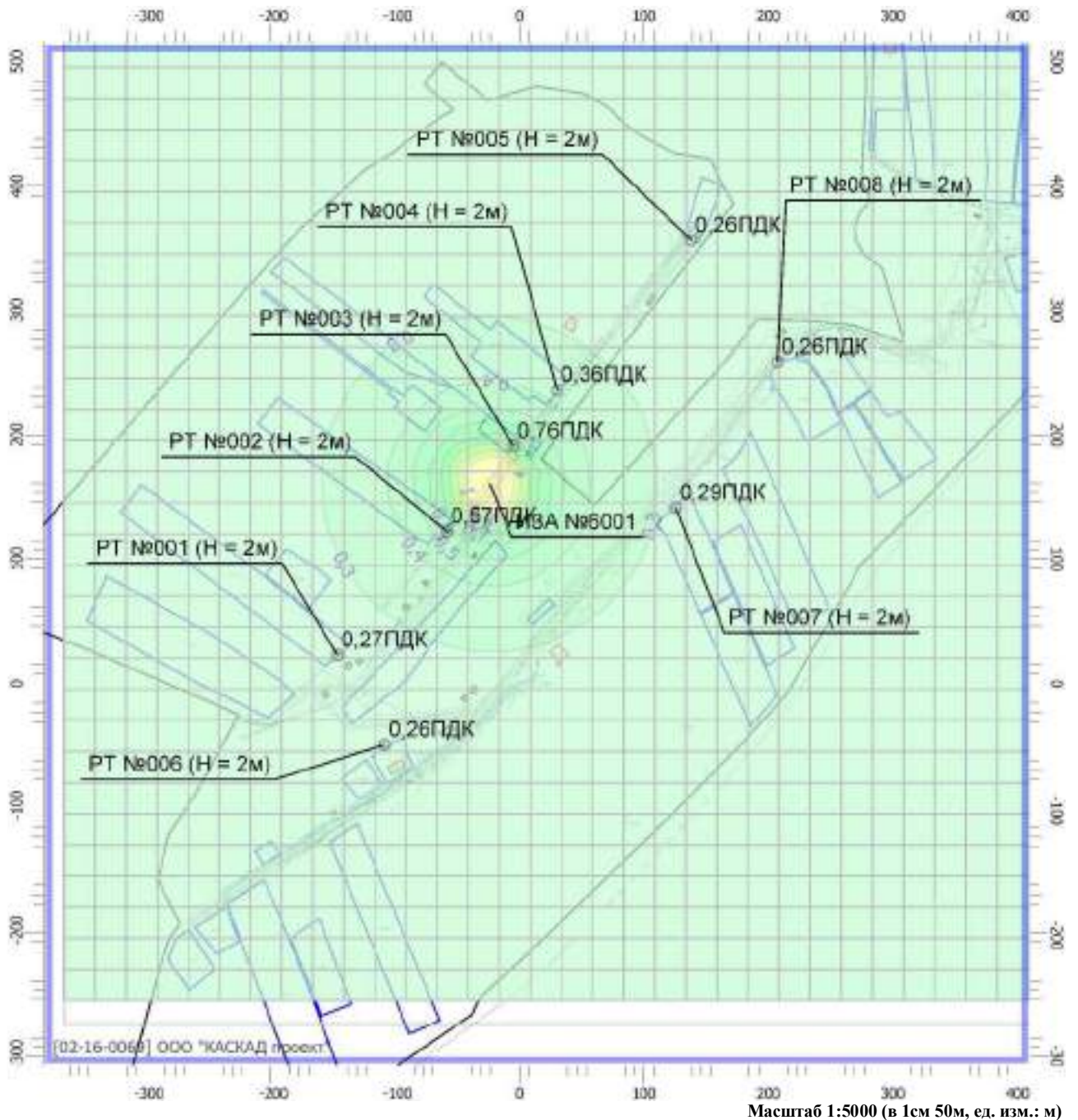


### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

Вариант расчета: Газопровод д. Сени, эксплуатация, авария (31) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.09.2024 16:42 - 06.09.2024 16:42] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]**  
**Серийный номер 02-16-0069, ООО "КАСКАД проект"**

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.эqv	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
004	Сварочный аппарат	-63.50	4.00	1.00	12.57	1,0	75.0	75.0	67.0	59.0	52.0	48.0	44.0	41.0	33.0	57.0	Да

**1.2. Источники непостоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.эkv	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Грузовой автом. более 16т	-101.50	-48.00	0.00	12.57	7,5	29.0	32.0	37.0	34.0	31.0	31.0	29.0	22.0	21.0			35.0	0.0	Да
002	Грузовой автомоб. от 2 до 5т	-41.00	49.50	0.00	12.57	7,5	29.0	32.0	37.0	34.0	31.0	31.0	29.0	22.0	21.0			35.0	0.0	Да
003	Экскаватор	-121.50	-72.50	0.00	12.57	7,5	78.0	78.0	74.0	68.0	68.0	67.0	66.0	61.0	53.0			72.0	0.0	Да
005	Генератор	-71.00	-9.00	0.00	12.57	1,0	44.0	47.0	52.0	49.0	46.0	46.0	43.0	37.0	36.0			50.0	0.0	Да

**2. Условия расчета**

**2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	-164.00	-86.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	Расчетная точка	-79.50	12.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	Расчетная точка	-33.50	65.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
004	Расчетная точка	14.50	126.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
005	Расчетная точка	118.50	247.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
006	Расчетная точка	-128.50	-161.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
007	Расчетная точка	106.50	29.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
008	Расчетная точка	188.00	150.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

## 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-344.50	43.75	508.00	43.75	700.50	1.50	25.00	25.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	-164.00	-86.00	1.50	37.4	37.4	33.2	27.1	27	25.9	24.6	18.5	6.8	30.90	31.00
002	Расчетная точка	-79.50	12.50	1.50	42.3	42.3	34.9	27.5	23.8	22	19.9	13.4	0	28.00	28.10
003	Расчетная точка	-33.50	65.50	1.50	32.9	32.9	26.6	19.8	18.1	16.7	14.3	5.5	0	21.70	22.20
004	Расчетная точка	14.50	126.00	1.50	28.4	28.3	22.5	15.8	14.6	12.9	10.5	0	0	17.70	18.50
005	Расчетная точка	118.50	247.50	1.50	23.3	23.2	17.7	11.1	9.9	8.2	4.7	0	0	12.60	14.00
006	Расчетная точка	-128.50	-161.00	1.50	33.1	33.1	28.7	22.6	22.4	21.2	19.6	12.6	0	26.10	26.30
007	Расчетная точка	106.50	29.00	1.50	27.5	27.5	21.9	15.2	14.3	12.6	10.1	0	0	17.30	18.10
008	Расчетная точка	188.00	150.50	1.50	23.7	23.6	18.1	11.5	10.3	8.6	5.3	0	0	13.10	14.40



## Отчет

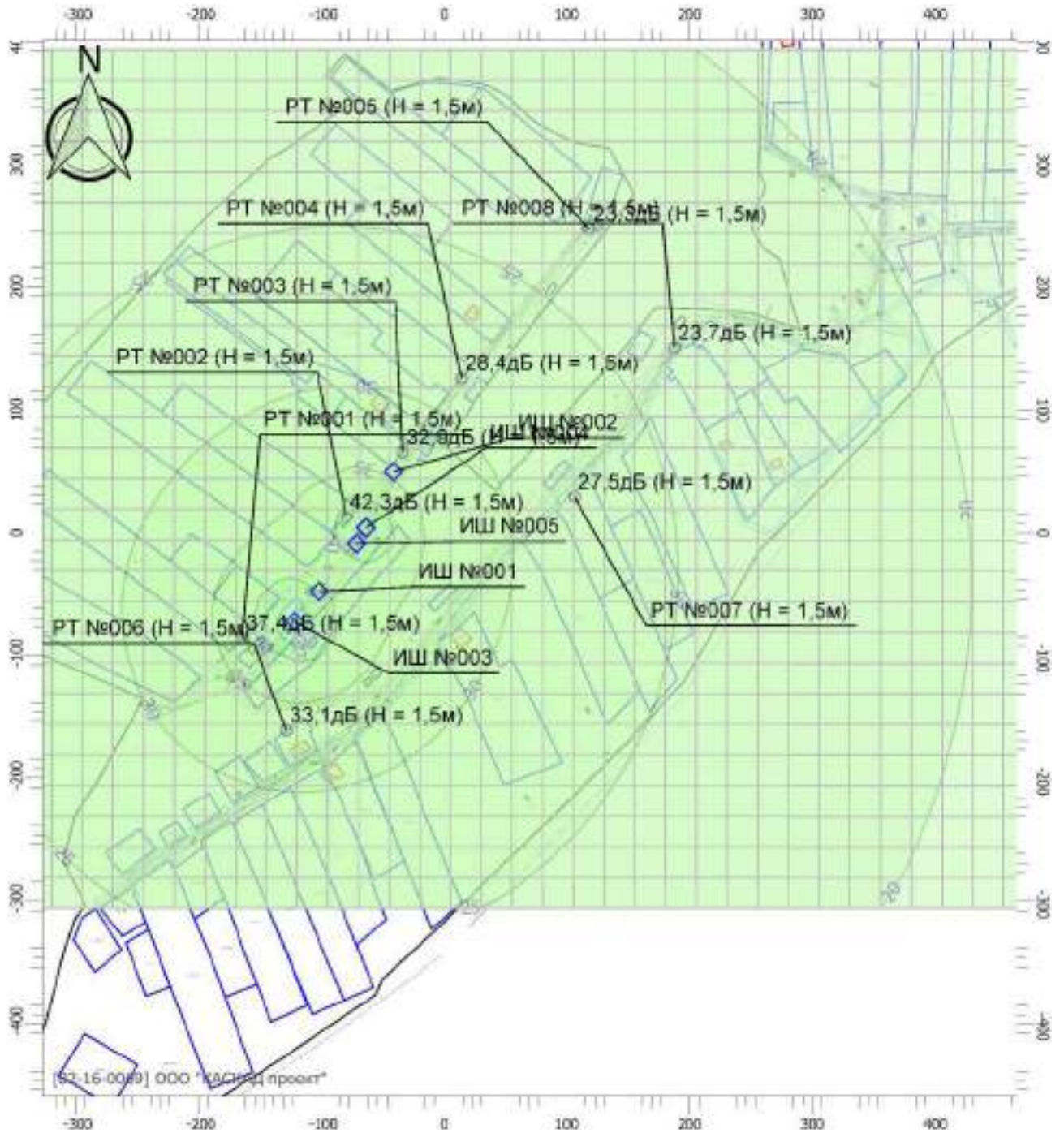
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

## Отчет

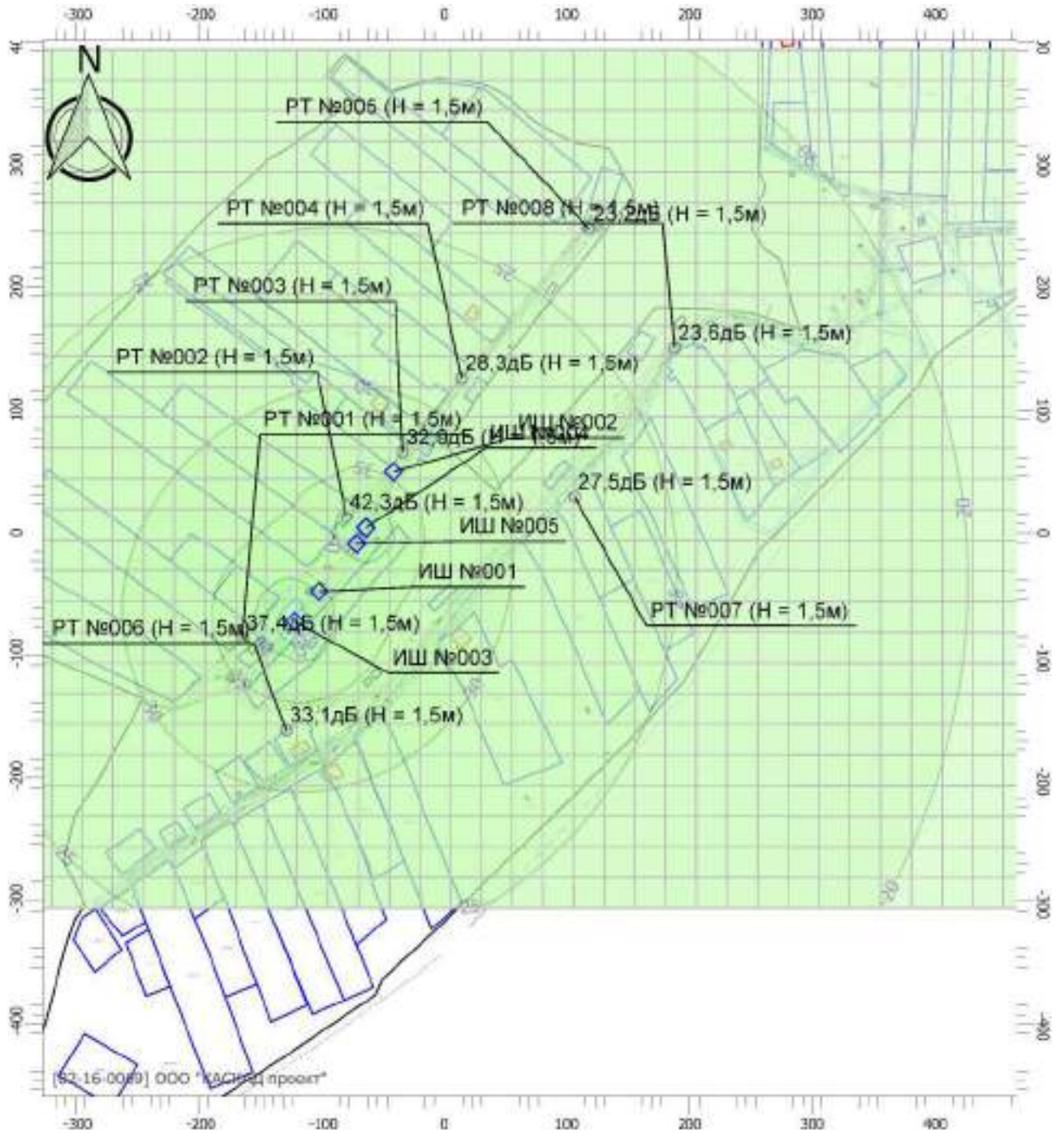
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ



## Отчет

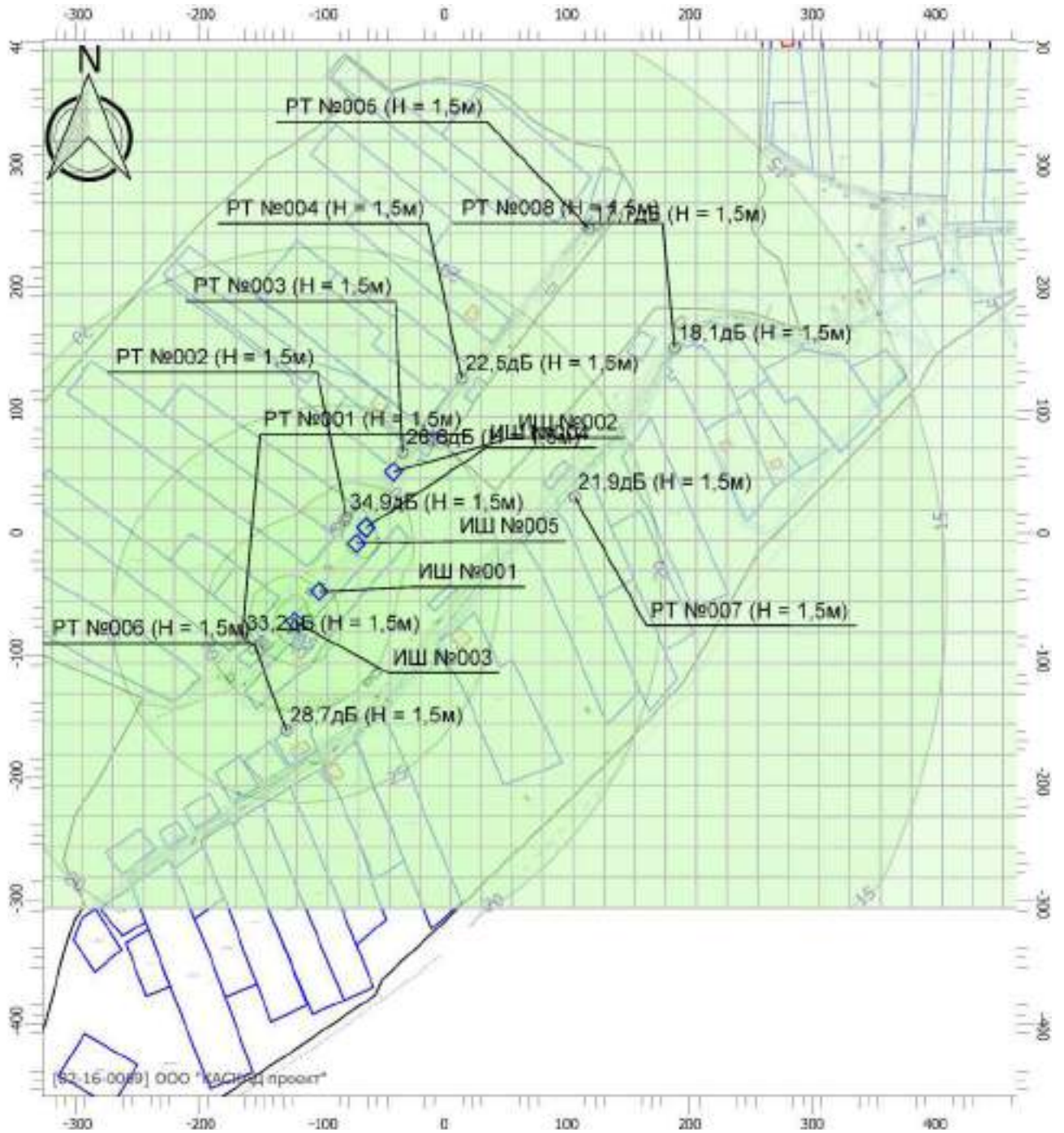
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

## Отчет

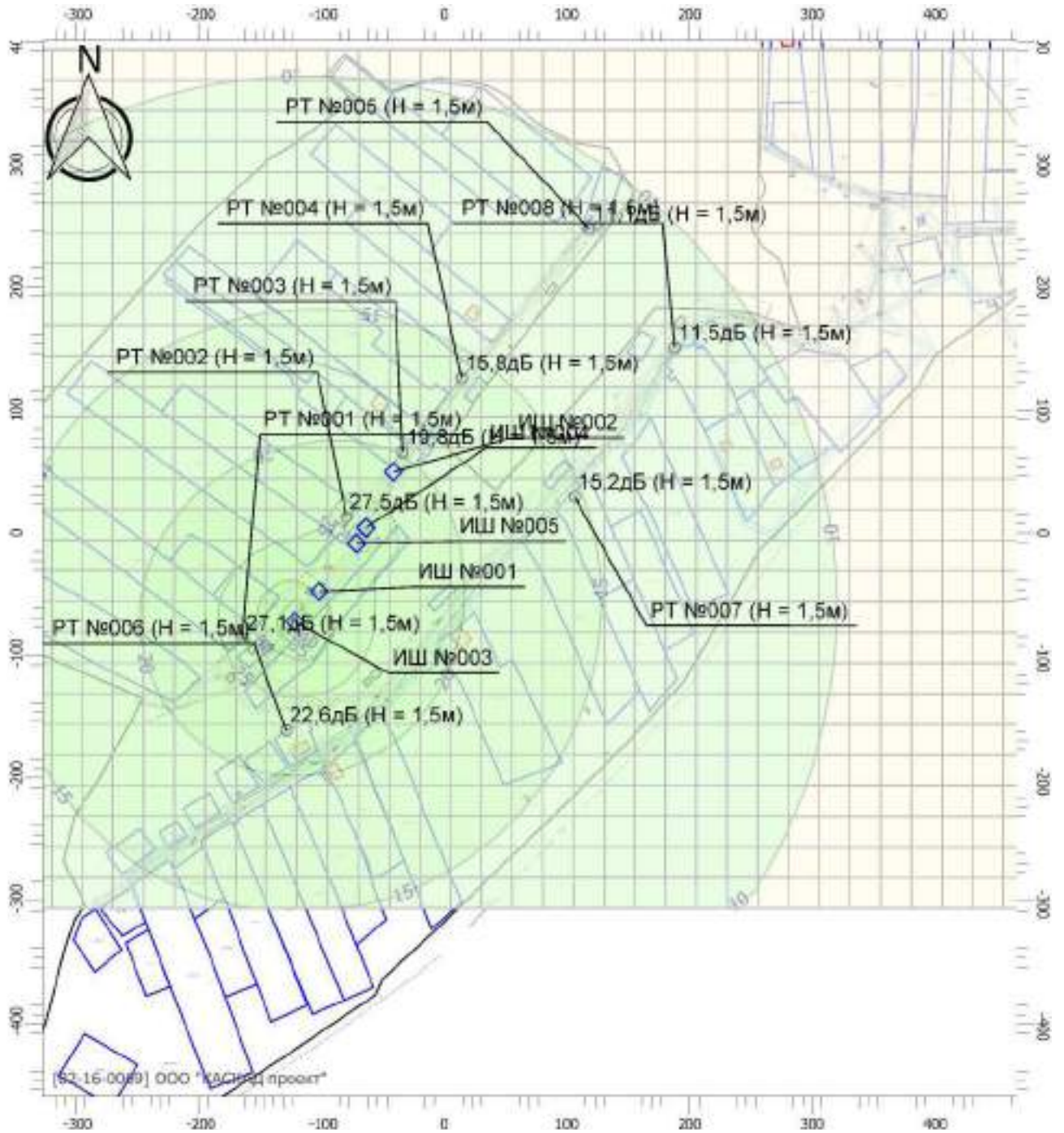
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ



## Отчет

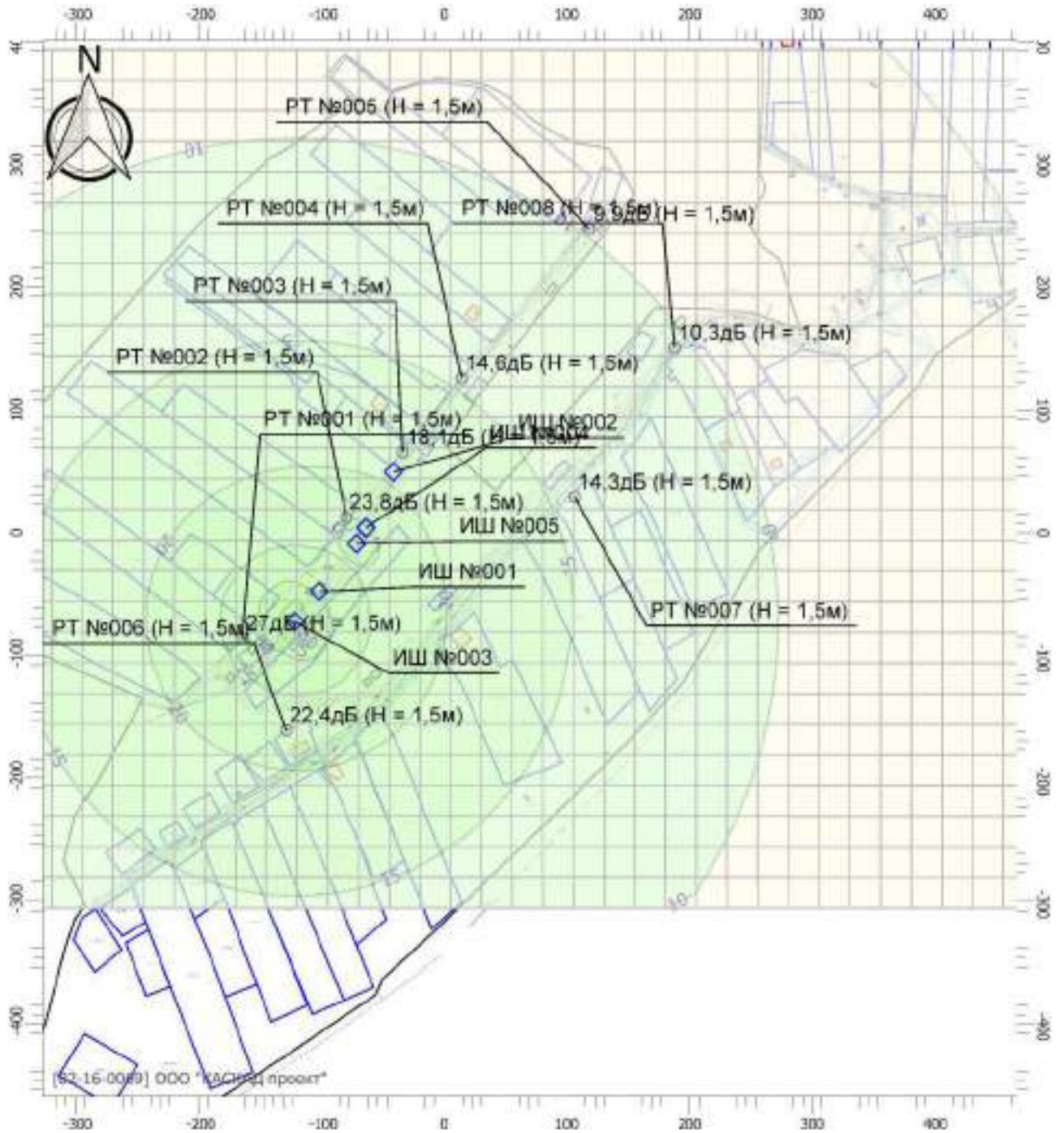
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

## Отчет

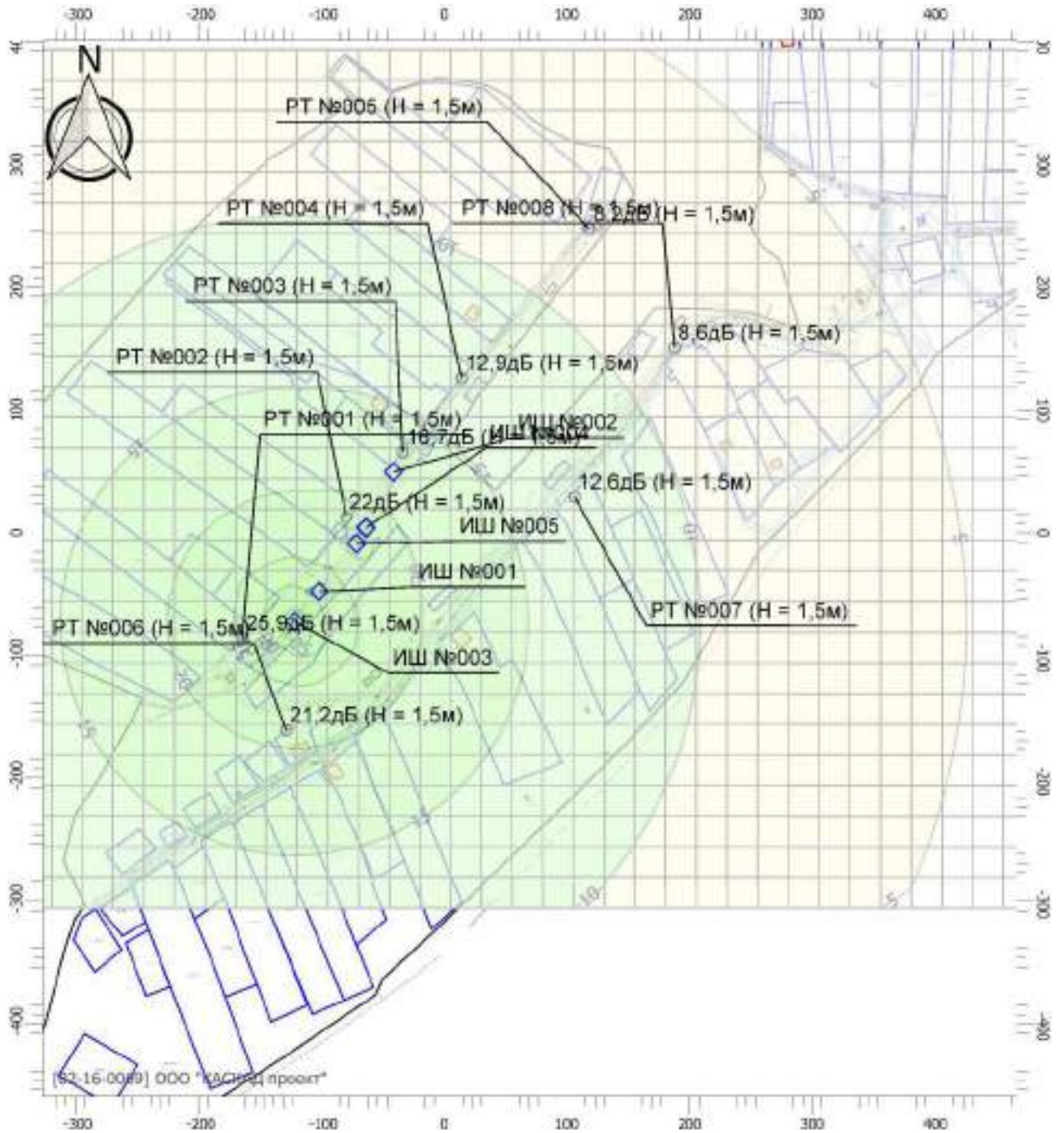
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ



## Отчет

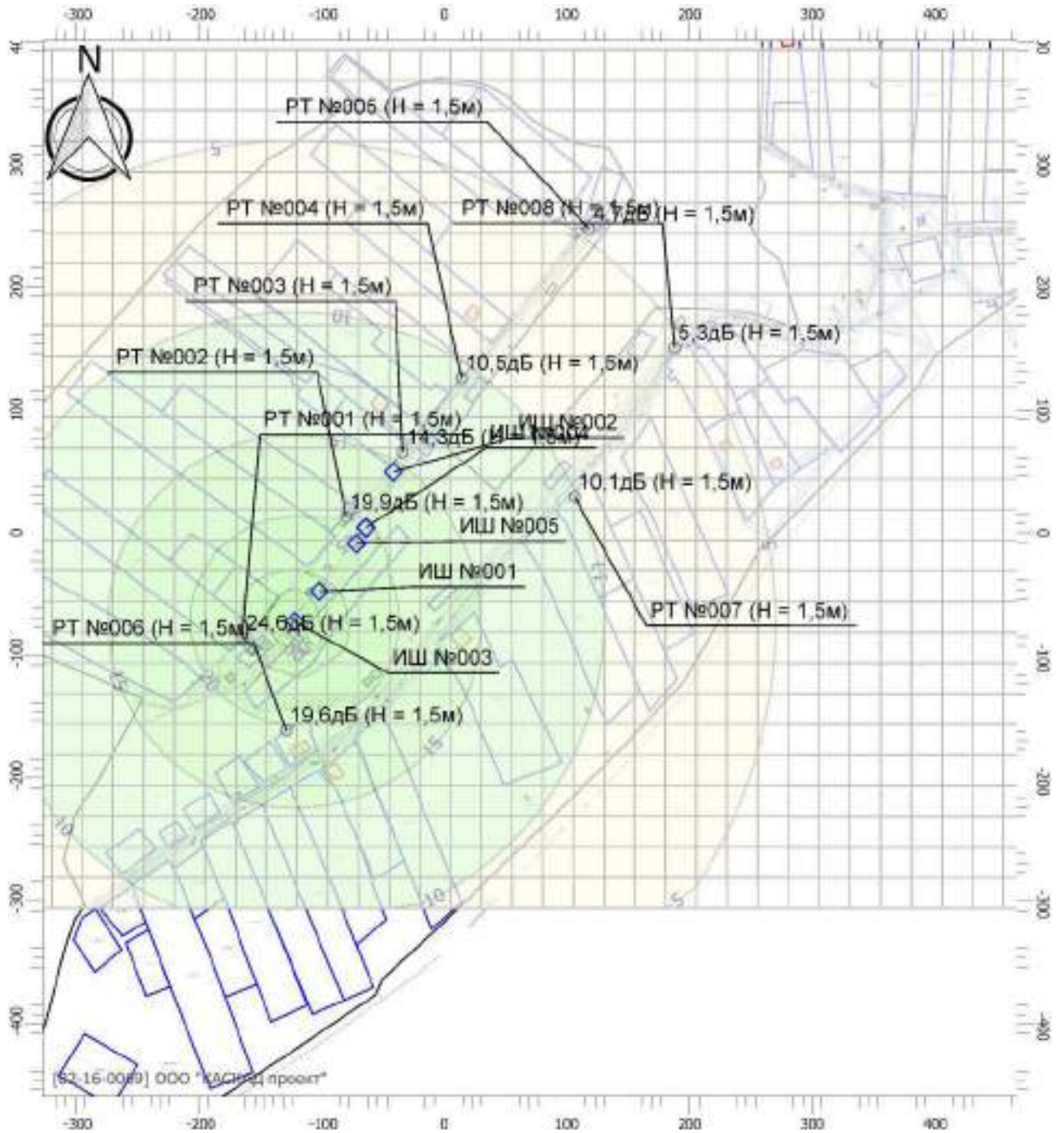
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

## Отчет

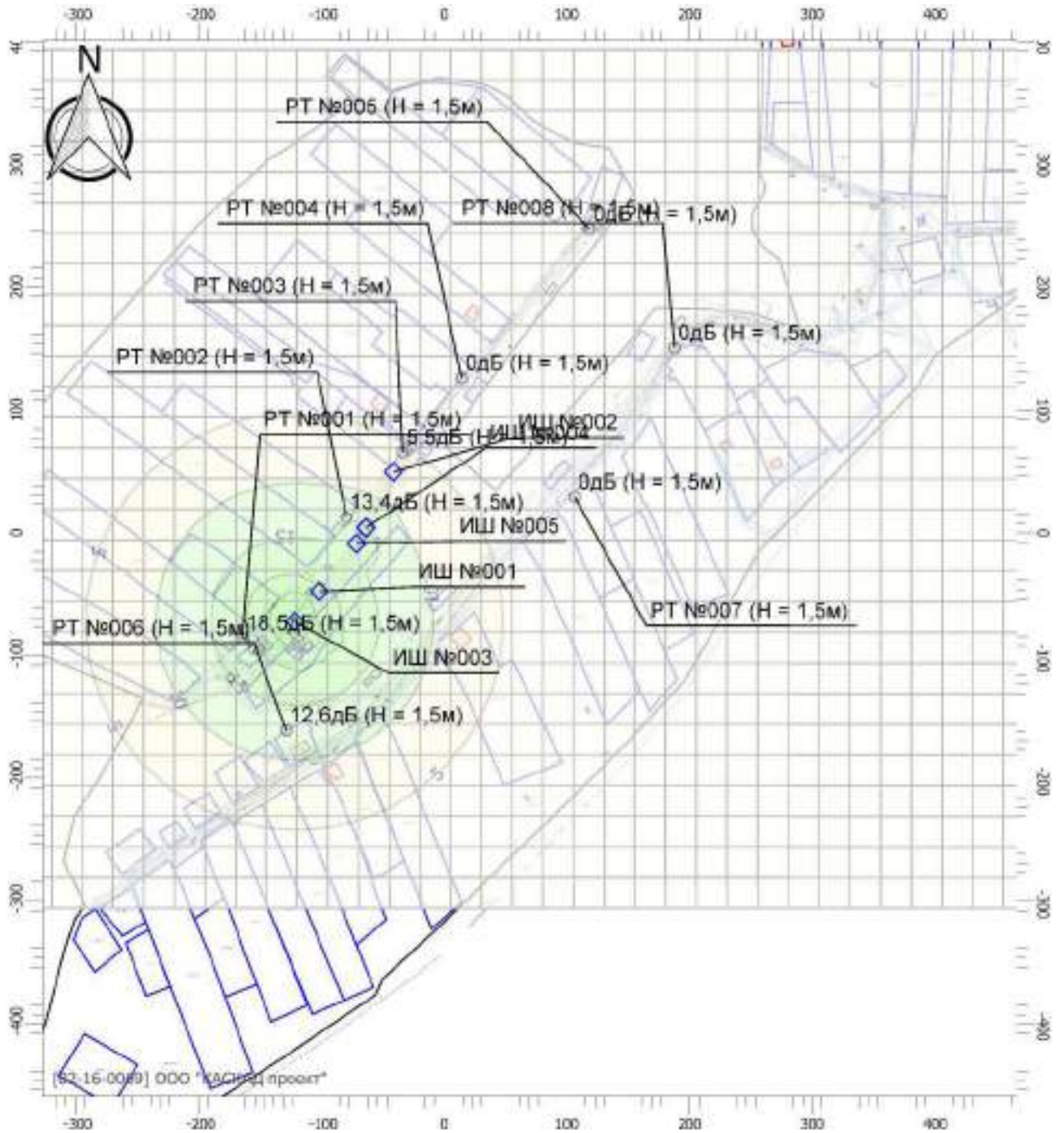
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ



## Отчет

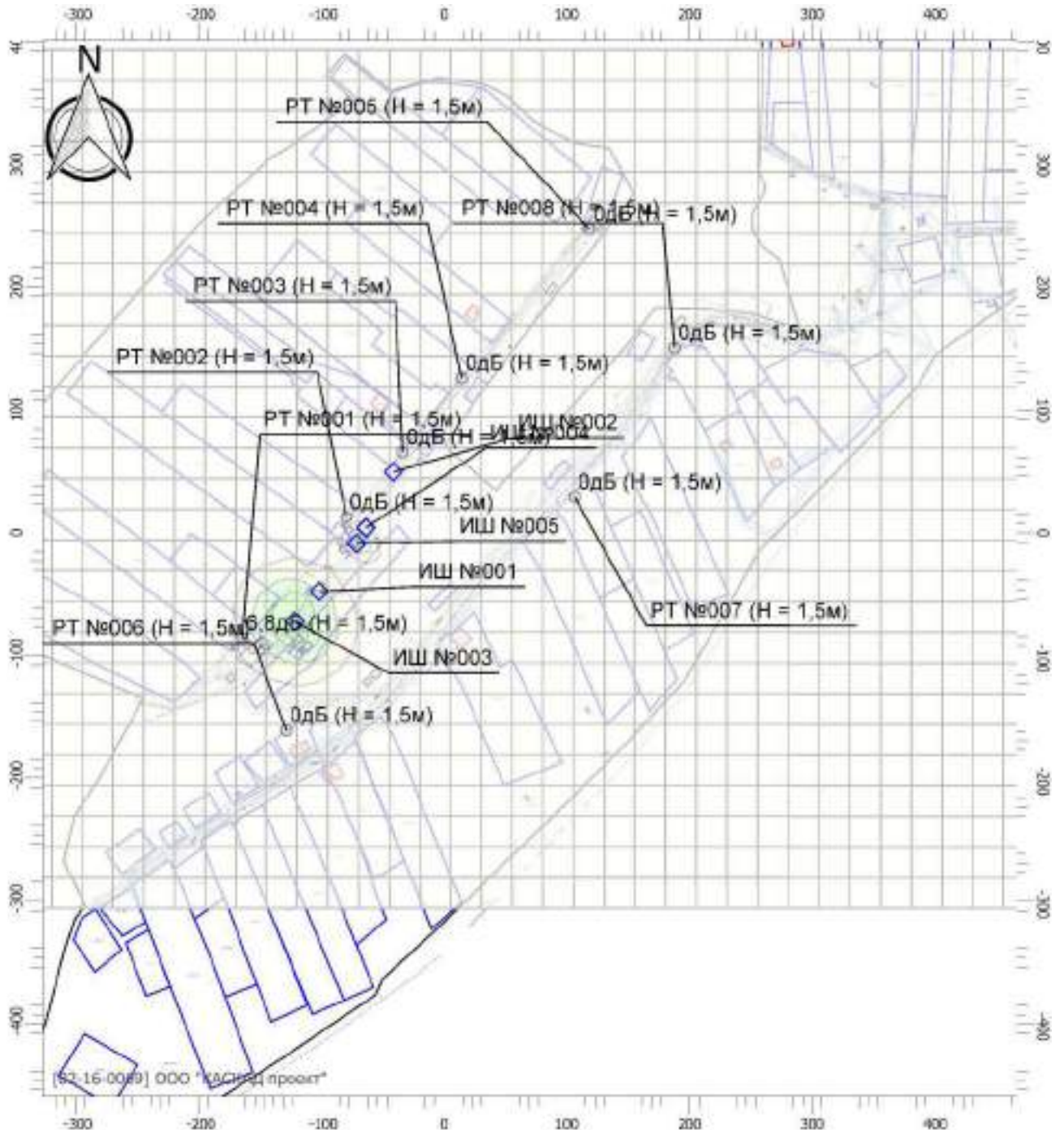
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



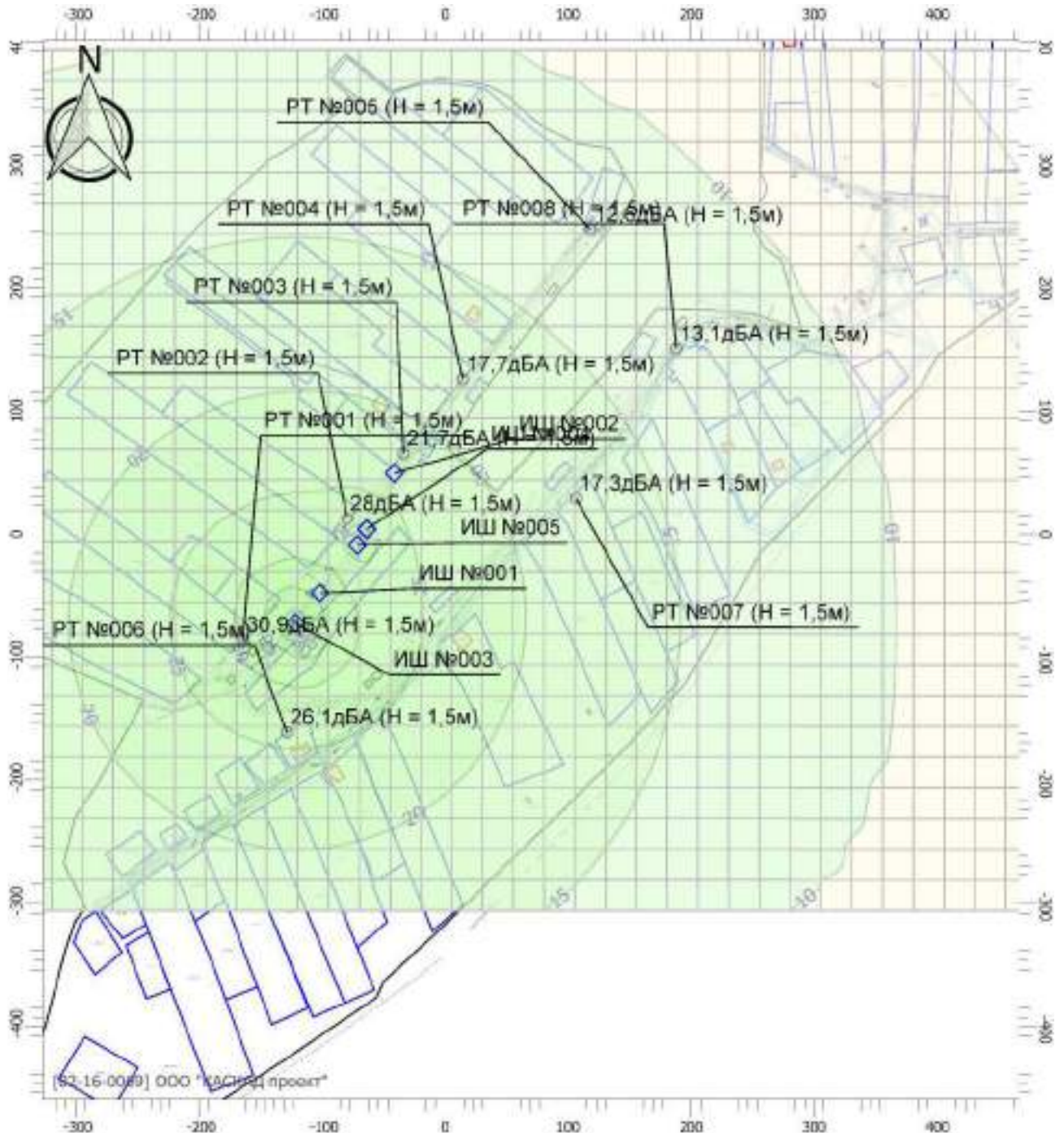
Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

## Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: La (Уровень звука)  
 Параметр: Уровень звука  
 Высота 1,5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

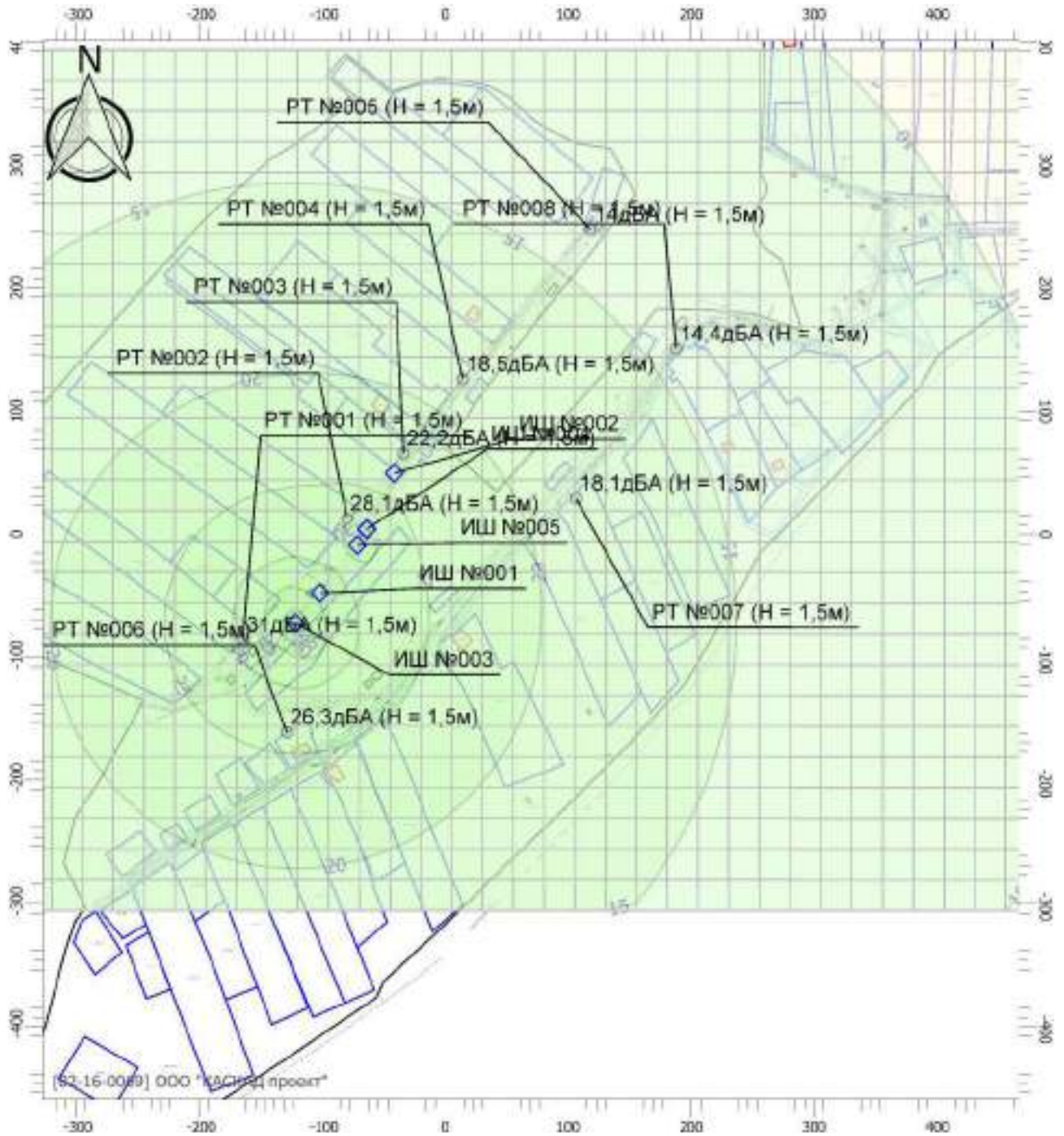
### Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА



## Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)  
 Параметр: Максимальный уровень звука  
 Высота 1,5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА





Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

Управление Росприроднадзора по Калужской области

Серия 0 4 0 № 0 0 104 П

от "31" августа 2018 г.

На осуществление деятельности по сбору,  
транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию,  
размещению отходов I-IV классов опасности

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

**Транспортирование отходов III-IV классов опасности, сбор и обработка отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности**

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена государственному предприятию Калужской области «Калужский региональный экологический оператор»

**ГП «КРЭО»**

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер  
юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН)  
**1054003509185**

Идентификационный номер налогоплательщика **4029032147**

0603439 \*



Лицензия  
Лицензия  
Лицензия  
Лицензия  
Лицензия  
Лицензия  
Лицензия

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности: 248016, г. Калуга, ул. Ленина, д. 15.  
(размещение задиспетрированных грузов) - для автомобильного транспорта  
248031, г. Калуга, ул. Светлая, д. 16,  
248010, г. Калуга, проезд Колхозный, д. 10  
(транспортирование отходов III-IV классов опасности)  
249010, Калужская область, Боровский район, д. Тимоново  
(сбор и обработка отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности.  
248722, Калужская область, Ковельский район, г. Сосенский  
(сбор, размещение отходов IV класса опасности)  
(указанные в адрес места нахождения лица (лиц), для лицензируемого предприятия)

Настоящая лицензия предоставляется на срок: **бессрочно**

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «04» марта 2016 г. № 42

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «25» ноября 2016 г. № 357

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «20» апреля 2017 г. № 61

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «22» июня 2018 г. № 115

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «31» августа 2018 г. № 182

Настоящая лицензия имеет 1 приложение(-ия, -ий), являющееся(-ящаяся) неотъемлемой частью на 150 листе(-ах)

**Руководитель  
Управления Росприроднадзора  
по Калужской области**

(подпись)  
управляющего органа



**И.Ф. Глузов**

(И.О. Фамилия)  
управляющего органа

М.П.



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
№ 040-00104 П от 22 июня 2018 года  
(без лицензии не действует)  
Лист 1 из 150

**Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность  
в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV классов опасности,  
из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности**

Наименование вида опасного отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, размещение
Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	III	Транспортирование
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, размещение
Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, размещение
Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, размещение
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, размещение
Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	IV	Транспортирование
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Шлам угольный от механической очистки шахтных вод малоопасный	2 11 280 01 33 4	IV	Транспортирование
Пыль газоочистки камнеугольная	2 11 310 02 42 4	IV	Транспортирование
Пыль газоочистки при проведении буровых работ для добычи угля	2 11 711 21 42 4	IV	Транспортирование
Отходы комовой серы при очистке нефтяного (попутного) газа	2 12 111 24 21 4	IV	Транспортирование
Пластовая вода при добыче сырой нефти и нефтяного (попутного) газа (содержание нефти менее 15%)	2 12 121 11 31 4	IV	Транспортирование
Отходы очистки природного газа от механических примесей	2 12 203 11 39 4	IV	Транспортирование

Руководитель Управления  
Росприроднадзора по Калужской области

(должность уполномоченного лица)



**И. Ф. Глузов**

(подпись) (Ф.И.О. уполномоченного лица)

М.П. 0039718 \*

Приложение является неотъемлемой частью лицензии





Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

Управление Росприроднадзора по Калужской области

Серия 0 4 0 № 0 0 0 55 П

от "08" августа 2018 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности

Генеральный директор ООО «Ремонтаж»

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

**Сбор и транспортирование отходов IV класса опасности, обработка и размещение отходов IV класса опасности**

указываются в соответствии с перечнем работ (услуг), осуществляемых коллективной лицензированной организацией (лицензиатом)

Настоящая лицензия предоставлена обществу с ограниченной ответственностью «Ремонтаж»

ООО «Ремонтаж»

Идентифицируется по номеру (или номерам) действующей (действующих) государственной лицензии (в том числе федеральной лицензии) (принадлежность формы юридического лица, филиала, представительства, места нахождения индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН)

1064023008356

Идентификационный номер налогоплательщика

4023008243

0603438 ✳



ЛИЦЕНЗИИ  
ЛИЦЕНЗИИ  
ЛИЦЕНЗИИ  
ЛИЦЕНЗИИ  
ЛИЦЕНЗИИ  
ЛИЦЕНЗИИ  
ЛИЦЕНЗИИ

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности: 249444, Калужская область, п. Киров, пл. Заводская, д. 2.  
249414, Калужская область, г. Киров, пл. Заводская, д. 2 (транспортирование отходов IV класса опасности)  
249451, Калужская область, Кировский район, д. Зиничи (сбор и обработка отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности).

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «21» декабря 2015г. № 242

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «27» января 2017 г. № 12

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «08» августа 2018 г. № 154

Настоящая лицензия имеет 1 приложения (-ия, -ей), являющаяся (-иеся) неотъемлемой частью на 128 листа (-ах)

Руководитель  
Управления Росприроднадзора  
по Калужской области



И.Ф. Глухов  
(И.О. Фамилия)  
уполномоченное лицо

(Инициалы)  
уполномоченного лица

И.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к приказу Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

№ 040-00055 Г1 от 08 августа 2018 года  
(без лицензии не действителен)  
Лист 02 из 128

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность  
в соответствии с законодательными актами субъектов Российской Федерации с отходами I-IV классов опасности,  
находящимися в собственности и в пользовании лицензируемого лица (юридического лица)

белитан рваные, загрязненные многослойными упаковками	4 33 012 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
белитан рваные, загрязненные жиром растительного и/или животного происхождения	4 33 613 14 21 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
кору полустепенно обработанные, утрачивающей пористость свойства	4 54 111 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы класовой технической машиностроения из некоррозионных металлов	4 34 121 01 21 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
устройства микроэлектронная обработка и сварочные	4 34 121 14 21 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы полимерной литья из полипропилена с дибутил-карбонатом	4 34 121 15 21 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы металлов порошковых восстановления в виде порошка незагрязненные	4 34 124 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы металлов порошковых восстановления в виде порошка загрязненные	4 34 141 04 21 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы металлов порошковых восстановления в виде порошка технологического назначения загрязненные	4 34 151 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы металлов порошковых восстановления в виде порошка технологического назначения загрязненные	4 34 161 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы металлов порошковых восстановления в виде порошка технологического назначения загрязненные	4 34 171 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы металлов порошковых восстановления в виде порошка технологического назначения загрязненные	4 34 171 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы полимеров из полиэтилена, предназначенных для замещения всплески	4 34 181 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
обрезки листов полимерной, утрачивающей пористость свойства	4 34 181 21 21 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение

Руководитель Управления  
Росприроднадзора по Калужской области

(подпись)

И. Ф. Глухов

(подпись)

(подпись)

№ 0089878 \*

Приложение является частью документа, находящегося в открытом доступе



ПРИЛОЖЕНИЕ  
к приказу Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

№ 040-00055 П от 08 августа 2018 года  
(без изменений на действительна)  
Лист 112 из 128

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность  
в соответствии с законодательством в области обращения с отходами I-IV классов опасности,  
на землях особоохраняемых в отношении лицензируемого вида деятельности

ливочный осадок, шламочной канализации и аэролат	7 07 111 13 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
шлак флюсовый (белый), отработанный при флюровании обожженных отходов под действием оттоков термических металлов	7 07 171 21 61 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы грунта при производстве открытым способом работ на полигонах	8 11 111 11 19 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
древесные отходы (осколки и разбитые доски)	8 12 104 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
кустар от опилок и разбитых досок несортированных	8 12 901 04 72 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы водосточной канализации участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, металл	8 19 111 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы жилищного коммунального хозяйства жилищного хозяйства	8 21 131 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы жилищного коммунального хозяйства при ремонте индивидуальных жилых домов	8 22 171 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы жилищного коммунального хозяйства коммунального хозяйства	8 22 131 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
земельный грунт при строительстве и ремонте промышленных объектов и сооружений	8 22 211 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка
отходы буровых работ при разведке ресурсов для нефтяной промышленности в количестве не более 5%	8 22 231 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка
отходы буровых работ при разведке ресурсов для нефтяной промышленности в количестве более 5%	8 22 331 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка
отходы буровых работ при разведке ресурсов для нефтяной промышленности в количестве более 5%	8 22 491 01 21 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка

Руководитель Управления  
Ресурсов по Калининской области

Служба по надзору в сфере природопользования



И. Ф. Гусев

Служба по надзору в сфере природопользования

МЛ 0639938 \*

Приложение является неотъемлемой частью приказа



ПРИЛОЖЕНИЕ  
к приказу Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

№ 040-00066 П от 08 августа 2018 года  
(без лицензии на деятельность)  
Лист 118 из 128

Перечень типовых и вторичных отходов, подлежащих реализации, деятельности,  
в соответствии с которыми осуществляется обращение с отходами I-IV классов опасности,  
из числа включенных в приложение лицензируемого вида деятельности

детали литейного оборудования из разновидных пластмасс в смеси утраченной пригодности для использования	9 18 303 61 20 4	IV	Сбор, размещение, обезвреживание, рециклинг
фильтры воздушные (турбин и дробильные)	9 18 311 23 52 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы фильтр-осветлителей флюида химического оборудования	9 18 421 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
фильтры воздушные электротехнических установок и оборудования (содержащие нефтепродукты менее 1%)	9 18 611 02 52 4	I	Сбор, транспортирование, размещение
фильтры воздушные пылевых двигателей и оборудования	9 18 901 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
шлак сварочный	9 19 100 02 29 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
шлак сварочный с примесями окислов металлов	9 19 110 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
шлак сварочный с примесями оборудования для металлов	9 19 111 24 29 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы разлития клеев, эпоксидных при проведении работ в табачных районах	9 19 311 31 39 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы фильтра сварочного шланга и оборудования-сварочного	9 19 321 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы (шлак) сталей в сварочной процессе	9 19 341 31 29 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы (шлак) алюминия в процессе плавки, сварочные примеси в шлаке сварочного шланга	9 19 368 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы (шлак) при проведении сварочных работ, содержащие оксиды хрома и железа (суммарное содержание оксидов хрома и железа более 15%)	9 19 371 11 49 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение

Руководитель Управления  
Росприроднадзора по Калужской области

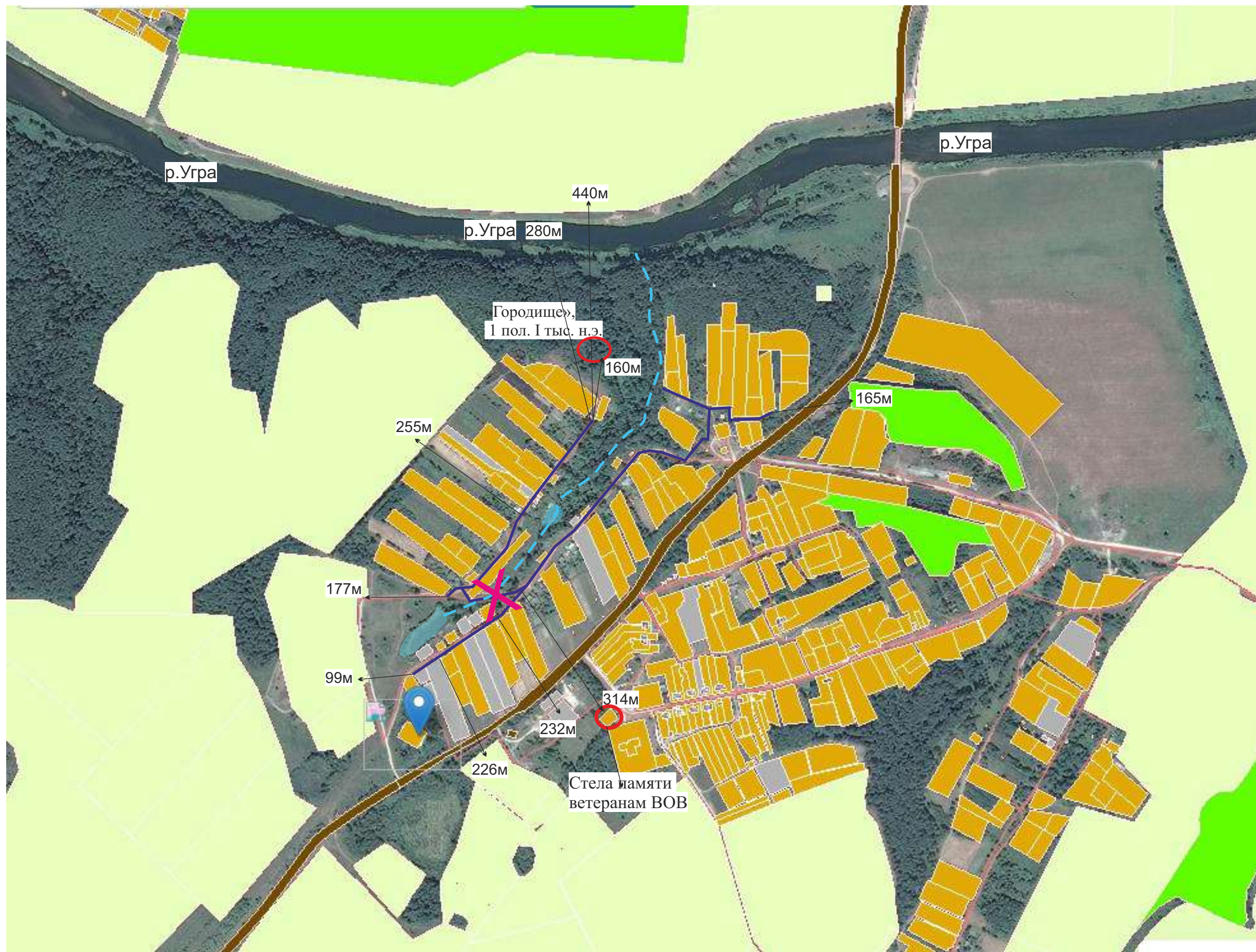
Служба по управлению отходами

Подпись:  И. Ф. Глазов

ИД № 0839944 \*

Приложение является неотъемлемой частью приказа





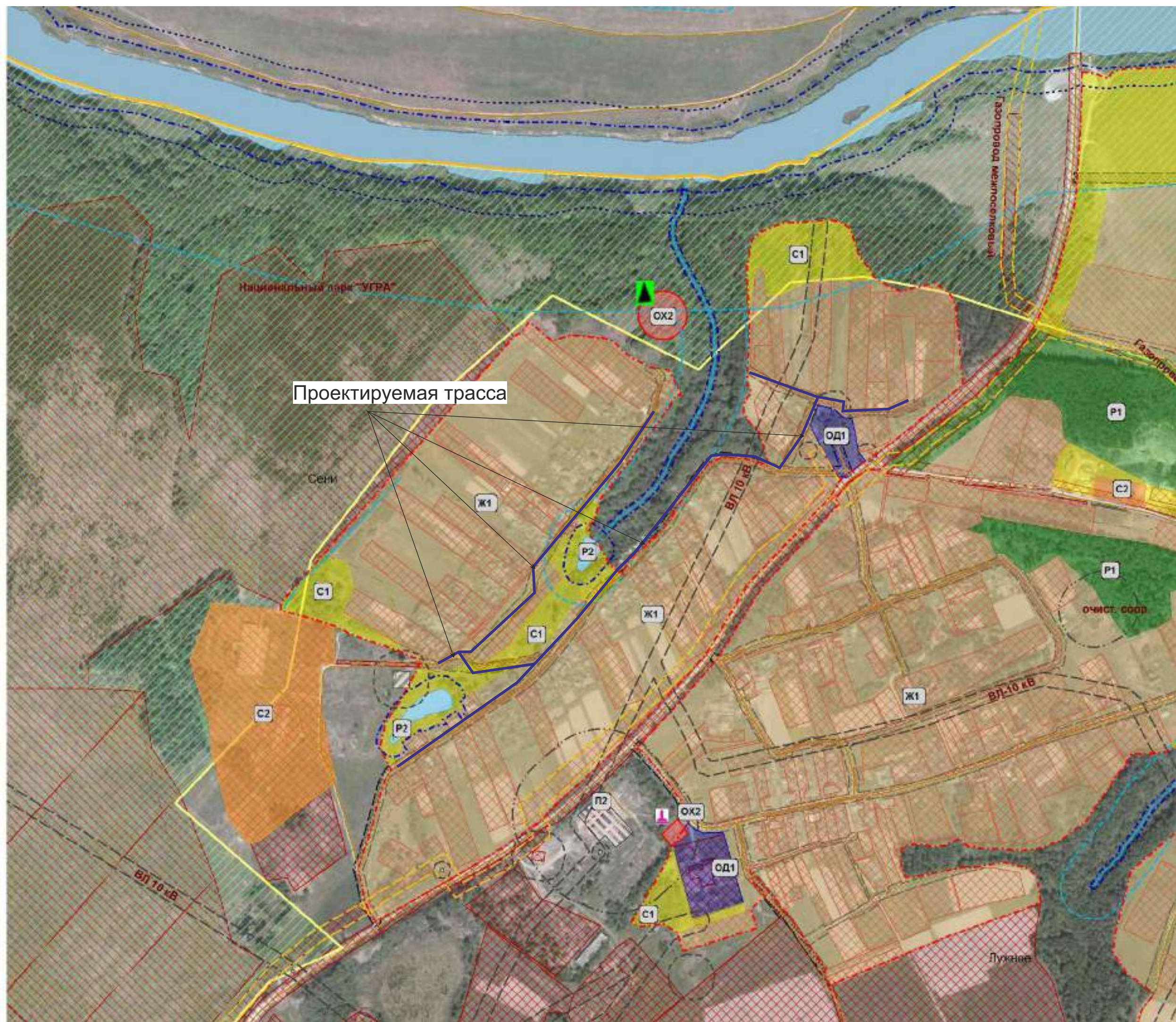
Условные обозначения	
	- проектируемая трасса газопроводов
	- Земли сельскохозяйственного назначения Для сельскохозяйственного производства
	- Земли лесного фонда, ГКУ КО "Дзержинское лесничество", Озеренское участковое лесничество, СТОО "Рассвет", квартал 11 (выделы 18, 19)
	- Ж-1 - Зона застройки малоэтажными жилыми домами
	- р. Угра, ложбина
	- пересечение трассы с ложбиной

Согласовано	

Иniv. подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв.	

7927-2024-ИЭИ-Г					
«Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Ерохина	Ерохина			20.02.24
Н. контр.	Сулова	Сулова			20.02.24
Новое строительство				Стадия	Лист
				п	1
Ситуационная карта-схема				Листов	
				5	
				ЗАО «Радян»	





- Условные обозначения**
- Граница муниципального образования сельского поселения
  - Граница населенного пункта
  - Автодороги
  - Улично-дорожная сеть
  - Земли сельскохозяйственного назначения – пашня, сенокос, пастбище залежь, земли, занятые многолетними насаждениями вне населенного пункта
  - Земли лесных угодий
  - Земли внесенные в Государственный кадастр недвижимости
- ЖИЛЫЕ ЗОНЫ**
- Ж1 Зона застройки малоэтажными жилыми домами
- ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ**
- ОД1 Зона общественно-делового значения
- ЗОНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**
- С1 Зоны сельскохозяйственных угодий – пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями на территории населённых пунктов
  - С2 Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения
  - С3 Зона садово-дачных участков вне населенных пунктов
- ЗОНЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ, ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУР**
- П1 Коммунальные зоны -зоны размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли
  - П2 Производственные зоны - зоны размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду
- ЗОНЫ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
- Р1 Зона лесов, скверов, бульваров, парков
  - Р2 Зона водных объектов (пруды, озера, водохранилища, пляжи)
  - ОХ1 Зона памятников природы
  - ОХ2 Зона территорий объектов культурного наследия
- ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
- СН1 Зона размещения кладбищ, скотомогильников
- ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**
- Водоохранная зона
  - Прибрежная полоса
  - Зона общего пользования водных объектов
  - Санитарно-защитная зона коммунальной зоны
  - Санитарно-защитная зона производственной зоны
  - Санитарно-защитная зона кладбищ, скотомогильников
  - Охранная зона ЛЭП
  - Охранная зона газопровода
  - Санитарно-защитная зона объектов сельскохозяйственного производства

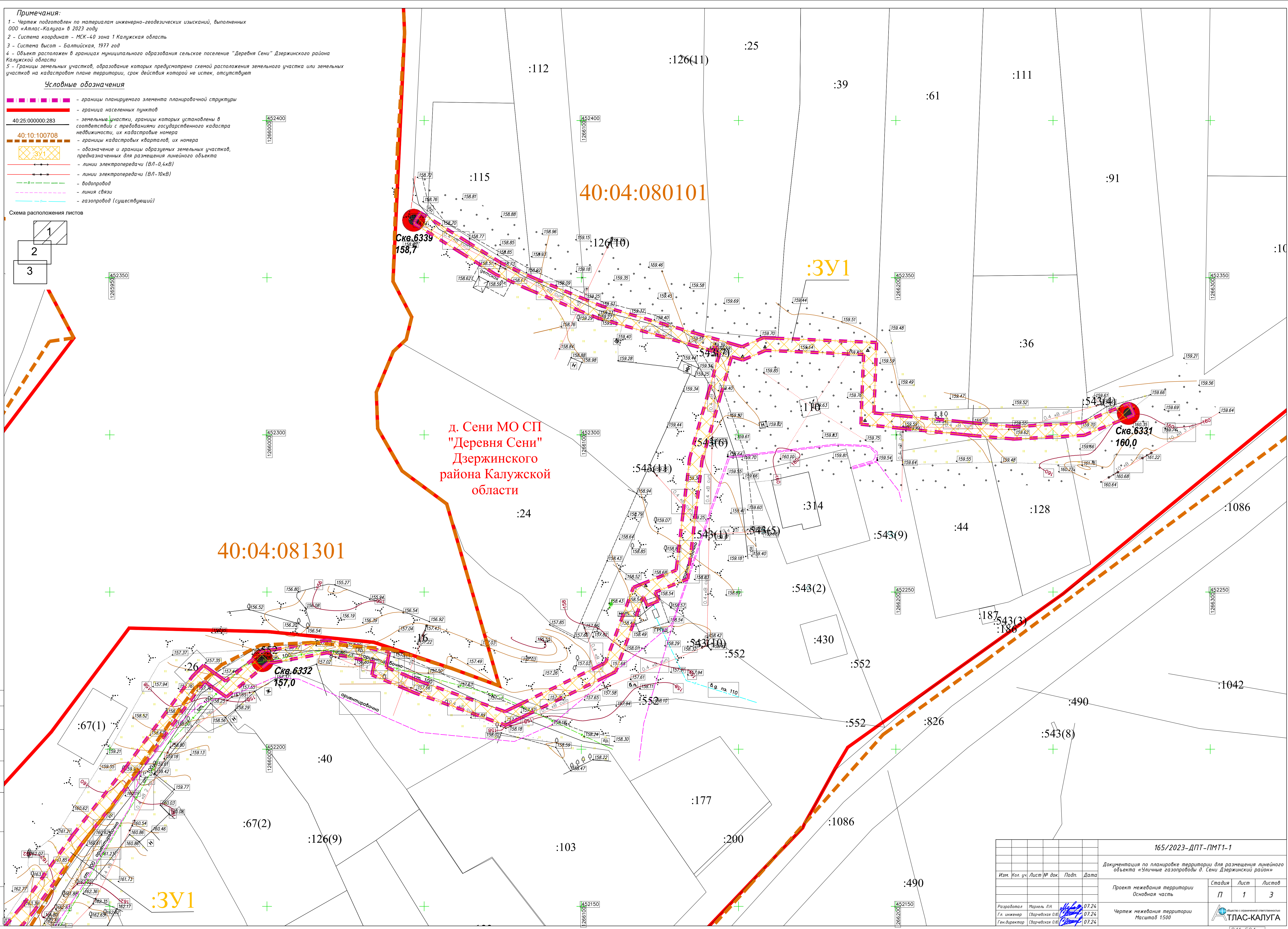
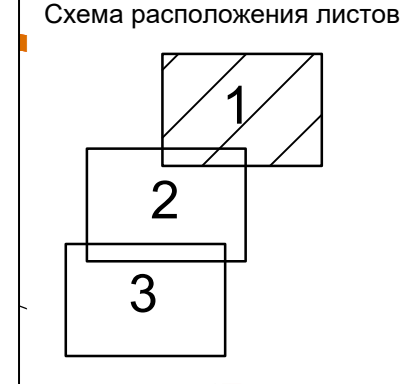
Согласовано					
Ивл. подл.	Ивл. подл.	Подпись и дата	Взам. ивл.		

7927-2024-ИЗИ-Г					
«Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Ерохина	Ерохина	20.02.24		
Н. контр.	Сулова	Сулова	20.02.24		
Новое строительство			Стадия	Лист	Листов
Карта-схема градостроительного зонирования			П	4	5
ЗАО «Радян»					



**Примечания:**  
 1 - Чертеж подготовлен по материалам инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «Атлас-Калуга» в 2023 году  
 2 - Система координат - МСК-40 зона 1 Калужская область  
 3 - Система высот - Балтийская, 1977 год  
 4 - Объект расположен в границах муниципального образования сельское поселение "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области  
 5 - Границы земельных участков, образование которых предусмотрено схемой расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории, срок действия которой не истек, отсутствуют

- Условные обозначения**
- - границы планируемого элемента планировочной структуры
  - - граница населенных пунктов
  - 40:25:000000:283 - земельные участки, границы которых установлены в соответствии с требованиями государственного кадастра недвижимости, их кадастровые номера
  - 40:10:100708 - границы кадастровых кварталов, их номера
  - 3У1 - обозначение и границы образуемых земельных участков, предназначенных для размещения линейного объекта
  - - линии электропередачи (ВЛ-0,4кВ)
  - - линии электропередачи (ВЛ-10кВ)
  - - водопровод
  - - линия связи
  - - газопровод (существующий)



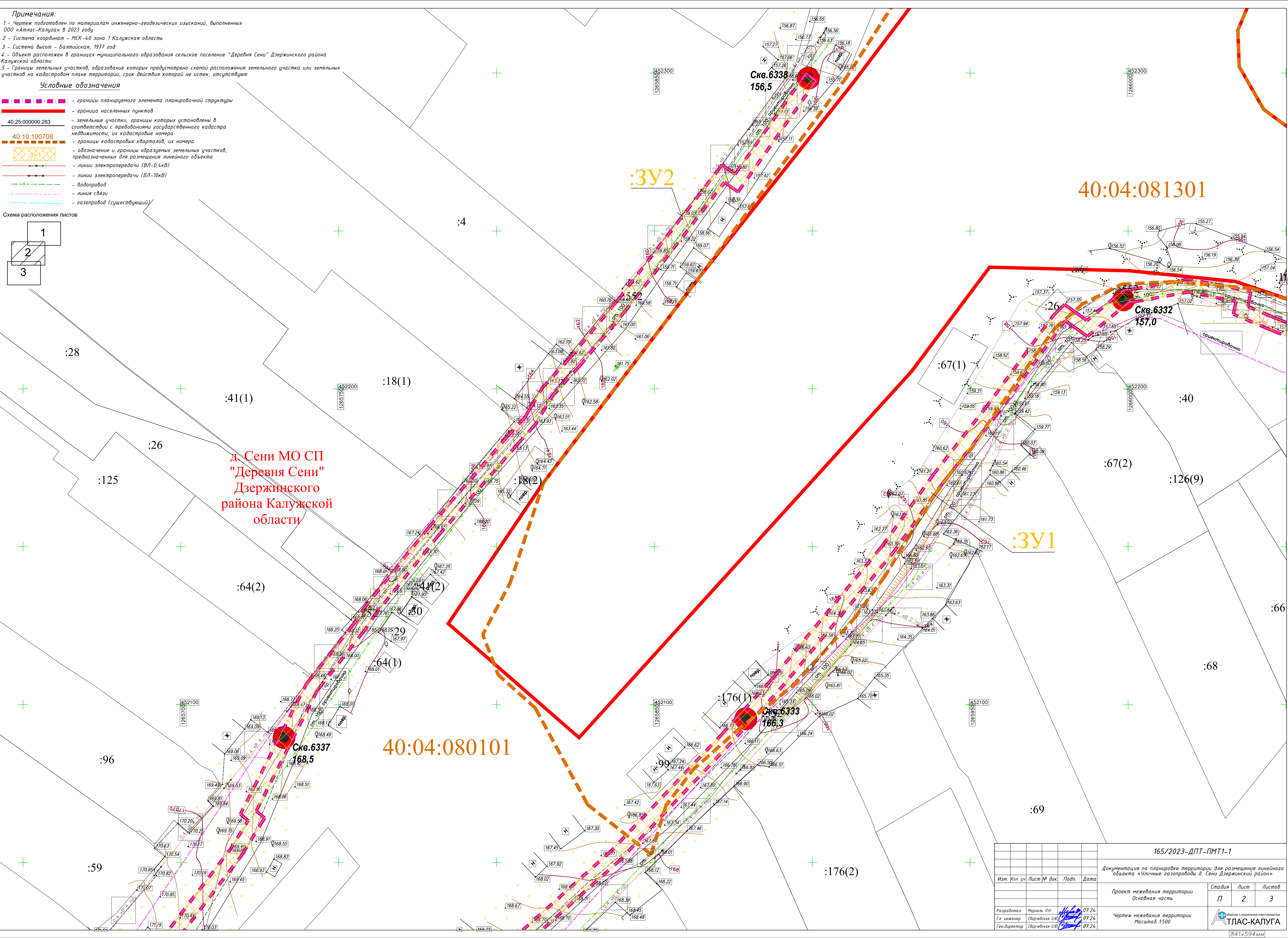
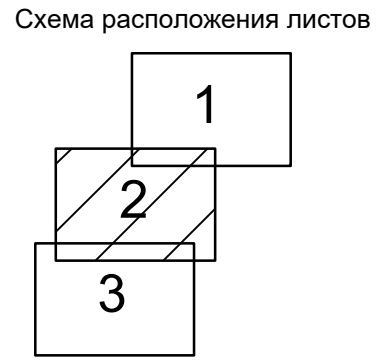
		165/2023-ДПТ-ПМТ1-1	
		Документация по планировке территории для размещения линейного объекта «Уличные газопроводы в д. Сени Дзержинский район»	
Изм.	Кол. ч.	Лист № док.	Подп.
			Дата
		Проект межевания территории	Стадия
		Основная часть	Лист
			Листов
			П 1 3
Разработал	Марель ЛН	07.24	
Гл. инженер	Сварчевская ОВ	07.24	
Ген. директор	Сварчевская ОВ	07.24	
		Чертеж межевания территории	
		Масштаб 1:500	
		ООО «АТЛАС-КАЛУГА»	

841x594 мм



**Примечания:**  
 1 - Чертеж подготовлен по материалам инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «Атлас-Калуга» в 2023 году  
 2 - Система координат - МСК-40 зона 1 Калужская область  
 3 - Система высот - Балтийская, 1977 год  
 4 - Объект расположен в границах муниципального образования сельское поселение "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области  
 5 - Границы земельных участков, образование которых предусмотрено схемой расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории, срок действия которой не истек, отсутствуют

- Условные обозначения**
- границы планируемого элемента планировочной структуры
  - граница населенных пунктов
  - 40:25:000000:283 - земельные участки, границы которых установлены в соответствии с преданиями государственного кадастра недвижимости, их кадастровые номера
  - 40:10:100708 - границы кадастровых кварталов, их номера
  - ЗУ1 - обозначение и границы образуемых земельных участков, предназначенных для размещения линейного объекта
  - линии электропередачи (ВЛ-0,4кВ)
  - линии электропередачи (ВЛ-10кВ)
  - водопровод
  - линия связи
  - газопровод (существующий)



**д. Сени МО СП  
 "Деревня Сени"  
 Дзержинского  
 района Калужской  
 области**

165/2023-ДПТ-ПМТ-1			
Документация по планировке территории для размещения линейного объекта «Уличные газопроводы в д. Сени Дзержинский район»			
Изм.	Кол. ч.	Лист № док.	Подп.
			Дата
Проект межевания территории		Стадия	Лист
Основная часть		П	2
Чертеж межевания территории		Лист	3
Масштаб 1:500		 ТПАС-КАЛУГА	
Разработал	Маркель ЛН	07.24	
Гл. инженер	Сварчевская ОВ	07.24	
Ген. директор	Сварчевская ОВ	07.24	

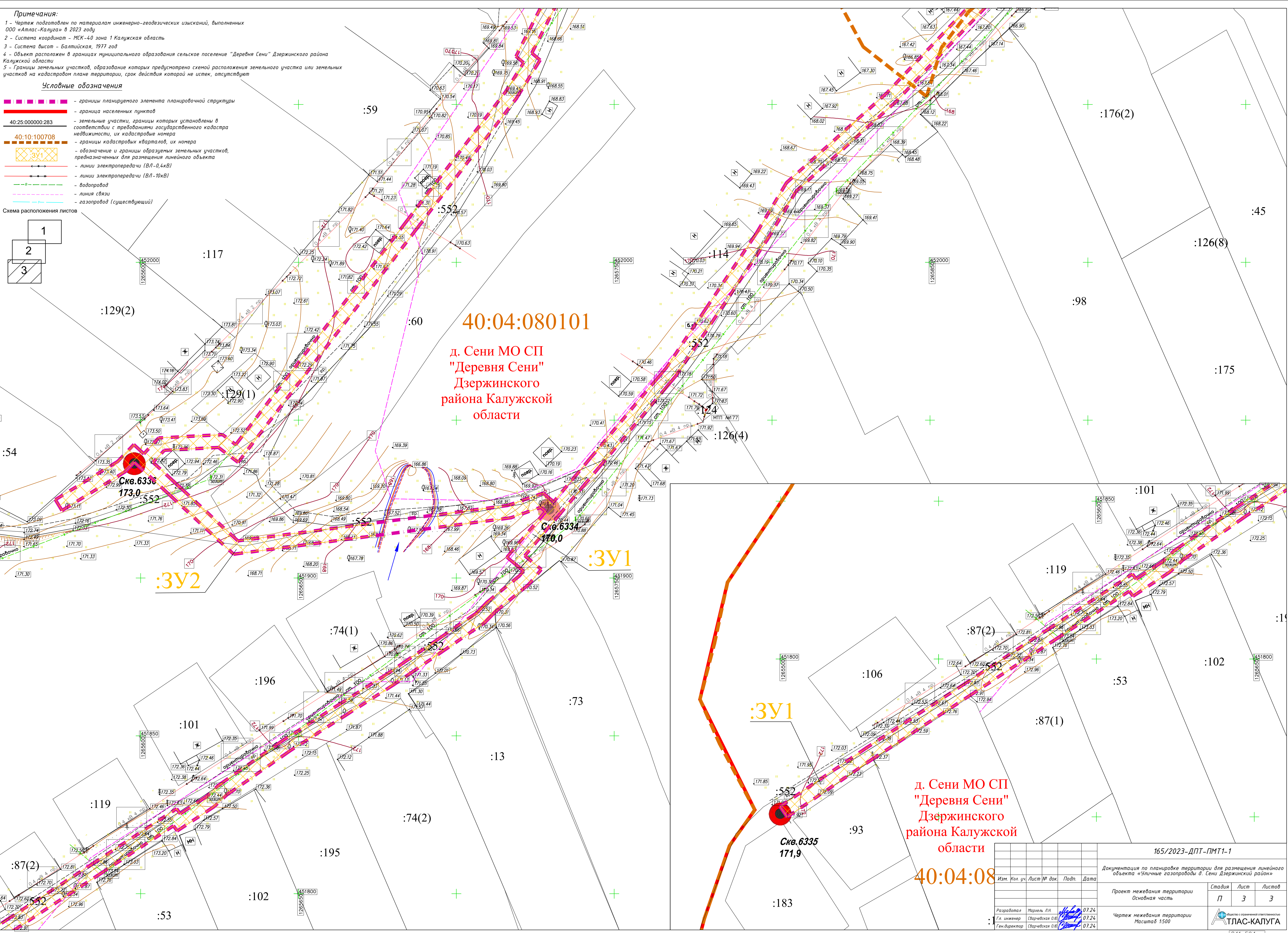
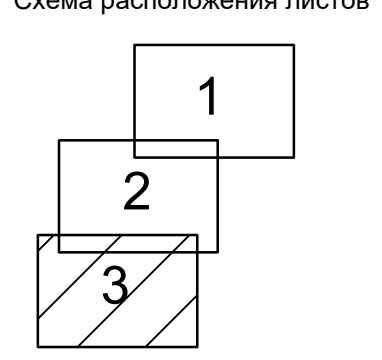
Сделано  
 Имя, № подл.  
 Платн. и дата  
 Взам. инв. №

841x594мм



**Примечания:**  
 1 - Чертеж подготовлен по материалам инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «Атлас-Калуга» в 2023 году  
 2 - Система координат - МСК-40 зона 1 Калужская область  
 3 - Система высот - Балтийская, 1977 год  
 4 - Объект расположен в границах муниципального образования сельское поселение "Деревня Сени" Дзержинского района Калужской области  
 5 - Границы земельных участков, образование которых предусмотрено схемой расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории, срок действия которой не истек, отсутствуют

- Условные обозначения**
- границы планируемого элемента планировочной структуры
  - граница населенных пунктов
  - 40:25:000000:283 - земельные участки, границы которых установлены в соответствии с требованиями государственного кадастра недвижимости, их кадастровые номера
  - 40:10:100708 - границы кадастровых кварталов, их номера
  - ▨ 3У1 - обозначение и границы образуемых земельных участков, предназначенных для размещения линейного объекта
  - линии электропередачи (ВЛ-0,4кВ)
  - линии электропередачи (ВЛ-10кВ)
  - водопровод
  - линия связи
  - газопровод (существующий)



**40:04:080101**  
 д. Сени МО СП  
 "Деревня Сени"  
 Дзержинского  
 района Калужской  
 области

**д. Сени МО СП  
 "Деревня Сени"  
 Дзержинского  
 района Калужской  
 области**

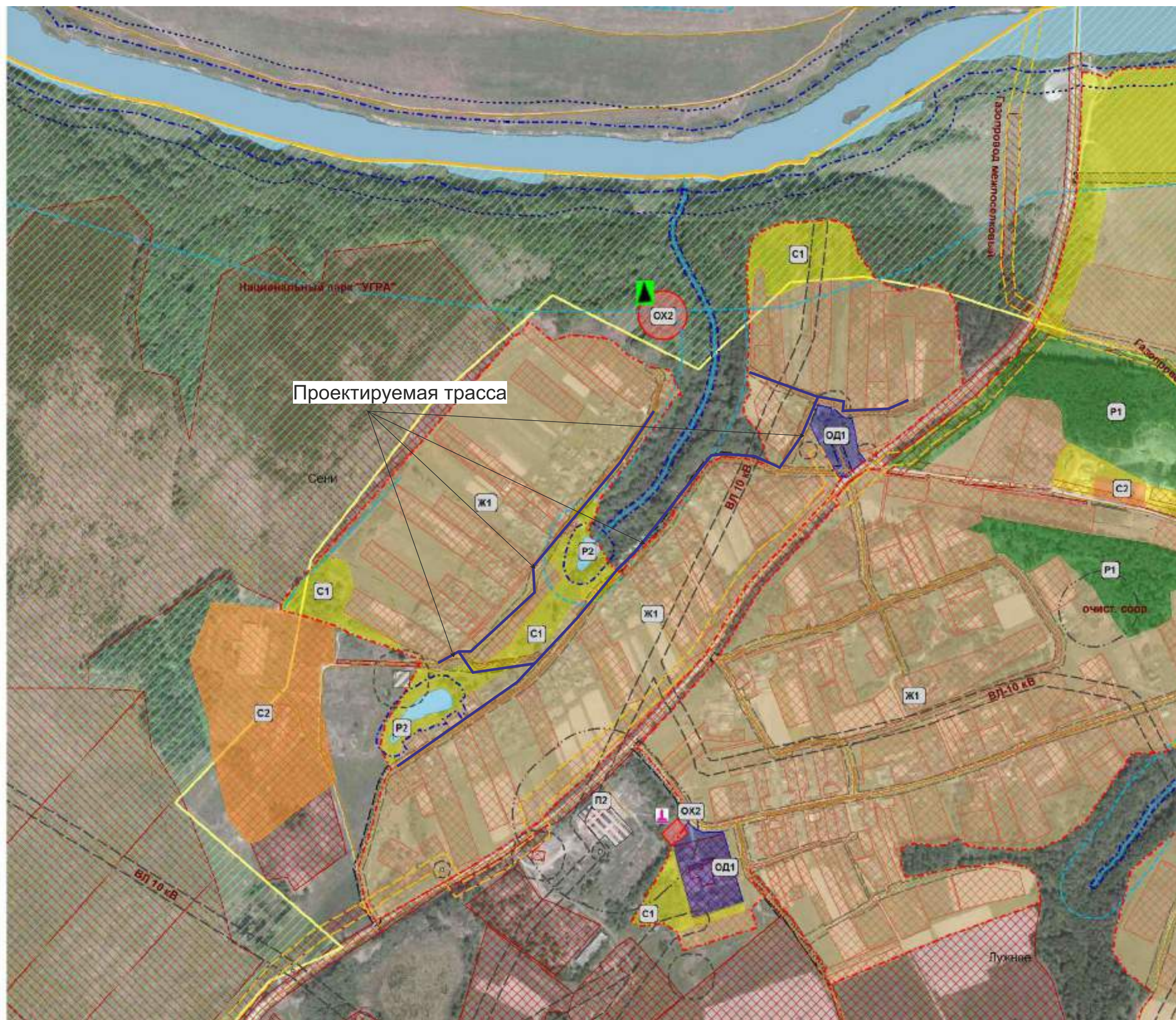
**40:04:08**

165/2023-ДПТ-ПМТ1-1			
Документация по планировке территории для размещения линейного объекта «Линейные газопроводы в с. Сени Дзержинский район»			
Изм.	Кол. ч.	Лист № док.	Подп.
Разработал	Марьял ЛН	07.24	
Гл. инженер	Сварьская ОВ	07.24	
Ген. директор	Сварьская ОВ	07.24	
Проект межевания территории			Стадия
Основная часть			Лист
			Листов
			П 3 3
Чертеж межевания территории			
Масштаб 1:500			

Сделано  
 Имя, № подл.  
 Платн. и дата  
 Взам. инв. №

841x594 мм



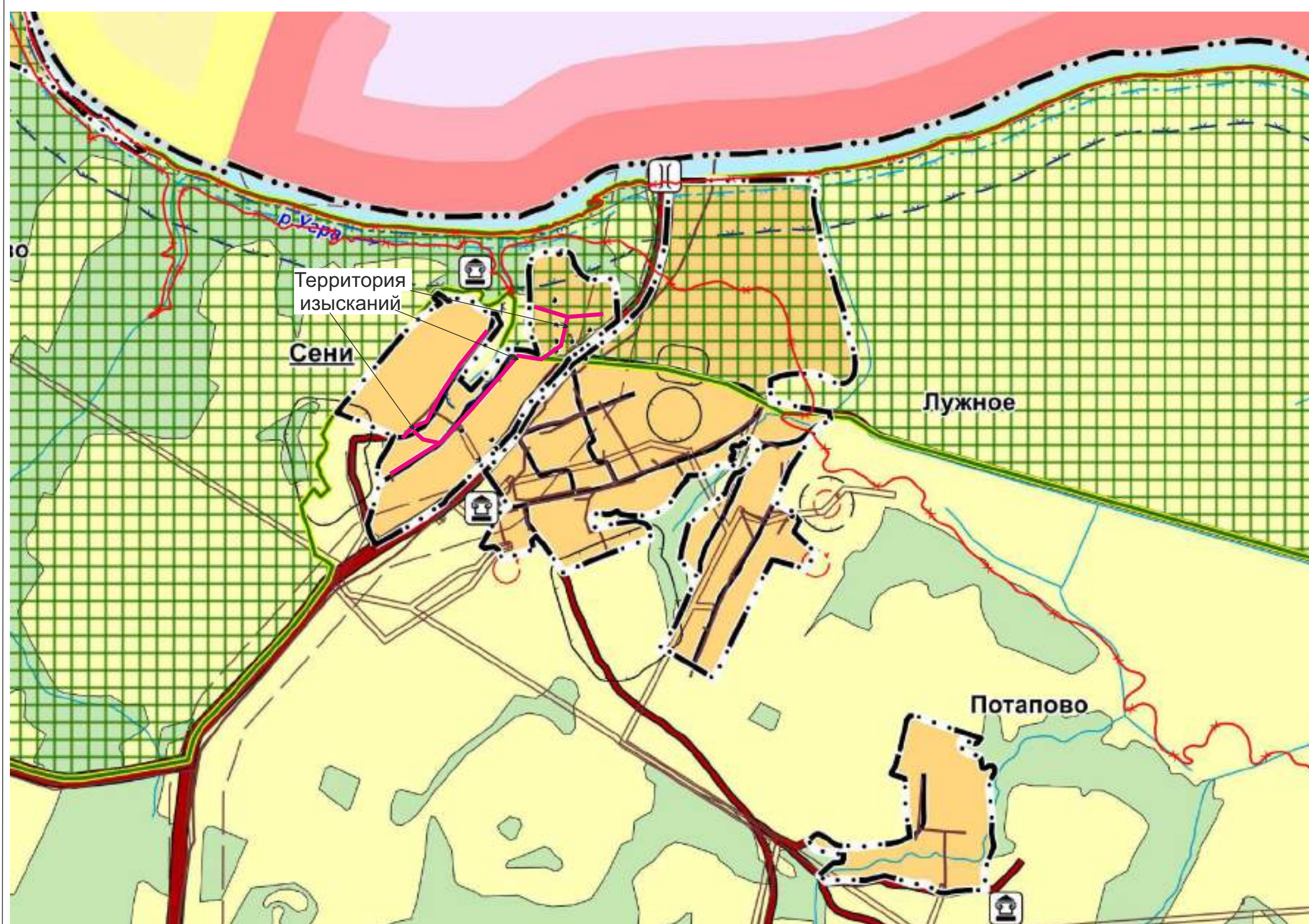


- Условные обозначения**
- Граница муниципального образования сельского поселения
  - Граница населенного пункта
  - Автодороги
  - Улично-дорожная сеть
  - Земли сельскохозяйственного назначения – пашня, сенокос, пастбище залежь, земли, занятые многолетними насаждениями вне населенного пункта
  - Земли лесных угодий
  - Земли внесенные в Государственный кадастр недвижимости
- ЖИЛЫЕ ЗОНЫ**
- Ж1 Зона застройки малоэтажными жилыми домами
- ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ**
- ОД1 Зона общественно-делового значения
- ЗОНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**
- С1 Зоны сельскохозяйственных угодий – пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями на территории населённых пунктов
  - С2 Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения
  - С3 Зона садово-дачных участков вне населенных пунктов
- ЗОНЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ, ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУР**
- П1 Коммунальные зоны -зоны размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли
  - П2 Производственные зоны - зоны размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду
- ЗОНЫ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
- Р1 Зона лесов, скверов, бульваров, парков
  - Р2 Зона водных объектов (пруды, озера, водохранилища, пляжи)
  - ОХ1 Зона памятников природы
  - ОХ2 Зона территорий объектов культурного наследия
- ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
- СН1 Зона размещения кладбищ, скотомогильников
- ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**
- Водоохранная зона
  - Прибрежная полоса
  - Зона общего пользования водных объектов
  - Санитарно-защитная зона коммунальной зоны
  - Санитарно-защитная зона производственной зоны
  - Санитарно-защитная зона кладбищ, скотомогильников
  - Охранная зона ЛЭП
  - Охранная зона газопровода
  - Санитарно-защитная зона объектов сельскохозяйственного производства

Согласовано				
Ивл. подл.				
Подпись и дата				
Взам. инв.				






7927-2024-ИЗИ-Г					
«Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Ерохина	Ерохина	20.02.24	Ерохина	20.02.24
Н. контр.	Сулова	Сулова	20.02.24	Сулова	20.02.24
Новое строительство				Стадия	Лист
Карта-схема градостроительного зонирования				П	4
				Листов	5
ЗАО «Радян»					






**Объекты культурного наследия**








**Памятники археологии**

-  Селище XIV-XVII вв. н.э. (д.Потапово)
-  Городище, 1 пол. 1 тыс.н.э. (д.Сени)
-  Городище, XIV-XVII в (д.Николаевка)
-  Курган, 1тыс.н.э (д. Куприяново)
-  Городище и курганный могильник, VI-VII вв. (д.Миленки)






**Особо охраняемые территории**

-  ФГБУ "Национальный парк "Угра"

**Границы зон с особыми условиями использования территории**

-  Прибрежные защитные полосы
-  Водоохранные зоны
-  Береговые полосы (в масштабе карты не отображаются)
-  Зона затопления
-  Охранная зона объектов электросетевого хозяйства (вдоль линий электропередачи, вокруг подстанций)
-  Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов
-  Первый пояс зоны санитарной охраны источника водоснабжения

**Целевое назначение земель**

-  Земли лесного фонда
-  Земли сельскохозяйственного назначения
-  Земли водного фонда
-  Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
-  Земли особо охраняемых территорий и объектов (ФГБУ "Национальный парк "Угра")

Согласовано			
Имя, подл.	Подпись и дата	Взам.инв.	

						7927-2024-ИЗИ-Г			
						«Уличные газопроводы д. Сени Дзержинский район»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Новое строительство	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Ерохина		<i>Ерохина</i>	20.02.24		п	5	5
Н. контр.		Сурова		<i>Сурова</i>	20.02.24	Карта-схема границ зон с особыми условиями использования	ЗАО «Радян»		