



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа Ухтинского
государственного технического университета»
(ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»)

Регистрационный № 284 от 12.02.2018 г.
Ассоциация «Объединение организаций, выполняющих проектные работы
в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Проектировщик»
№ СРО-П-125-26012010

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»

**«Реконструкция нефтегазопровода от куста №2 до т.вр. к.2 н.м.
им. А.Алабушина»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду
Книга 3. Приложения к текстовой части (окончание)**

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3

Том 7.1.3

2023



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа Ухтинского
государственного технического университета»
(ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»)

Регистрационный № 284 от 12.02.2018 г.
Ассоциация «Объединение организаций, выполняющих проектные работы
в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Проектировщик»
№ СРО-П-125-26012010

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»

**«Реконструкция нефтегазопровода от куста №2 до т.вр. к.2 н.м.
им. А.Алабушина»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду
Книга 3. Приложения к текстовой части (окончание)**

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3

Том 7.1.3

**Заместитель генерального директора –
Технический директор**

Д.В. Шаров

Главный инженер проекта

О.В. Дмитриева

2023



Свидетельство СРО № 2313.01-2015-7202166072-П-192 от 16 ноября 2015 года

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»

**«Реконструкция нефтегазопровода от куста №2 до т.вр. к.2 н.м.
им. А.Алабушина»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду
Книга 3. Приложения к текстовой части (окончание)**

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3

Том 7.1.3

Главный инженер

Г.П. Бессолов

Главный инженер проекта

С.С. Шестопалова

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

2023

Обозначение	Наименование	Примечание
60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-С	Содержание тома 7.1.3	1 лист
Текстовая часть		
60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Текстовая часть	378 листов

Согласовано

Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шеховцова			02.11.23
Н. контр		Шестопалова			02.11.23
ГИП		Шестопалова			02.11.23

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-С		
Содержание тома 7.1.3	Стадия П	Лист 1
	Листов 1	
ООО «ПроектИнжинирингНефть»		

СОДЕРЖАНИЕ

Приложение А (обязательное) Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период реконструкции	2
Приложение Б (обязательное) Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период реконструкции	79
Приложение В (обязательное) Расчет выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации.....	242
Приложение Г (обязательное) Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период эксплуатации	243
Приложение Д (обязательное) План-схема источников выбросов в период реконструкции...	276
Приложение Е (обязательное) План-схема источников выбросов в период эксплуатации	277
Приложение Ж (обязательное) Расчет образования отходов на период реконструкции (включая период демонтажа и работы по рекультивации)	278
Приложение И (обязательное) Расчет образования отходов на период эксплуатации	290
Приложение К (обязательное) Расчет выбросов и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при аварийных ситуациях на период реконструкции	292
Приложение Л (обязательное) Расчет выбросов и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при аварийных ситуациях на период эксплуатации	326

Согласовано	Взам. инв. №	
	Подпись и дата	

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Шеховцова			02.11.23	
Н. контр		Шестопалова			02.11.23	
ГИП		Шестопалова			02.11.23	
Текстовая часть				Стадия	Лист	Листов
				П	1	378
				ООО«ПроектИнжинирингНефть»		

**Приложение А
(обязательное)**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период реконструкции

Основные характеристики

Наименование параметра	Величина						
	ДЭС-8	ДЭС-16	ДЭС-30	ДЭС-60	ДЭС-100	ДЭС-200	ДЭС-315
Номинальная мощность, кВт	8	16	30	60	100	200	315
Минимальн. мощность, допускаемая при длительной работе, кВт	1,6	2,5	5	12	40	80	120
Номинальный коэфф. мощности при индуктивной нагрузке	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Номинальная частота вращения вала генератора, об/мин.	3000			1500			
Габаритные размеры, мм, не более:							
-длина	3000	4000	4000	5000	5000	6000	6000
-ширина	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340
-высота	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Высота трубы, мм	4500	4500	4500	5000	5000	5500	6000
Масса, кг не более	1400		4000	4500	5200	6500	

*- для ДЭУ с дизелями типа 1Д6 и 1Д12;

** - для ДЭУ с дизелем типа ЯМЗ-240;

*** - для ДЭУ с дизелем типа ЯМЗ-7511.

5501 – Дизельная электростанция

Данные для расчета приняты из тома 5 (шифр: 60-01-2НИПИ/2023-ПОС) п.5.1 таблица 24, п.5.2 таблица 25 и п.7.

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"

Регистрационный номер: 60-00-8825

Название источника выбросов: №5501 Дизельная электростанция

Операция: №1 ДЭС-100

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							2
Инв. № подл.							60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

0301	Азота диоксид	0.2133334	0.358400	0.0	0.2133334	0.358400
0304	Азот (II) оксид	0.0346667	0.058240	0.0	0.0346667	0.058240
0328	Углерод (Сажа)	0.0138889	0.022400	0.0	0.0138889	0.022400
0330	Сера диоксид	0.0333333	0.056000	0.0	0.0333333	0.056000
0337	Углерод оксид	0.1722222	0.291200	0.0	0.1722222	0.291200
0703	Бенз/а/пирен	0.00000033333	0.00000061600	0.0	0.00000033333	0.00000061600
1325	Формальдегид	0.0033333	0.005600	0.0	0.0033333	0.005600
2732	Керосин	0.0805556	0.134400	0.0	0.0805556	0.134400

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 100$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 11.2$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	0.000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
26	40	12	2	5	0.5	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 218$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог} = 673$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.50284 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Взам. инв. №	Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):						Лист
	Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 218$ г/(кВт·ч)						
Подпись и дата	Высота источника выбросов $H = 5$ м						3
	Температура отработавших газов $T_{ог} = 673$ К						
Инв. № подл.	Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 218$ г/(кВт·ч)						3
	$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.50284 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$						
<p>Программа основана на методических документах:</p> <p>«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.</p> <p>ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»</p>							Лист
<p>60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ</p>							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

6501 – Участок ДСТ

Данные для расчета приняты из тома 5 (шифр: 60-01-2НИПИ/2023-ПОС) п.5.1 таблица 24 и п.7.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.4 от 28.03.2023

Copyright© 1995-2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"

Регистрационный номер: 60-00-8825

Объект: №4119 Нефтегазопровод им А.Алабушина

Город: Республика Коми. Усть-Уса

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 2, 1

Результаты расчетов по источнику выброса: Спецтехника

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0815590	0,267884
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0132533	0,043531
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0252672	0,072274
0330	Сера диоксид	0,0101269	0,035405
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1986889	0,494461
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0419081	0,111327

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник [1] Лесоповальная машина ЛП-19А			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0321015	0,012295
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0052165	0,001998
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0098423	0,003244
0330	Сера диоксид	0,0045197	0,001616
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0813453	0,022037
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0165447	0,005014
Автономный источник [2] Трактор гусеничный ДТ 55			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0119608	0,004576
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019436	0,000744
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0037986	0,001238
0330	Сера диоксид	0,0017286	0,000626
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0294001	0,007997
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0060874	0,001840
Автономный источник [3] Погрузчик-штабелёр			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0119608	0,004576
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019436	0,000744
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0037986	0,001238
0330	Сера диоксид	0,0017286	0,000626
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0294001	0,007997
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0060874	0,001840
Автономный источник [4] Кусторез Д-514 А			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0197689	0,007572
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0032125	0,001231
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0059668	0,001973
0330	Сера диоксид	0,0027274	0,000977
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0500628	0,013563
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100685	0,003039
Автономный источник [5] Рубильная машина			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ОС1.3-ТЧ

Лист

4

Формат А4

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0119608	0,004576
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019436	0,000744
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0037986	0,001238
0330	Сера диоксид	0,0017286	0,000626
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0294001	0,007997
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0060874	0,001840
Автономный источник		[6] Корчеватели-собиратели	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0119608	0,004576
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019436	0,000744
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0037986	0,001238
0330	Сера диоксид	0,0017286	0,000626
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0294001	0,007997
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0060874	0,001840
Автономный источник		[7] Бульдозер Komatsu Д-85	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0519356	0,039738
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0084395	0,006457
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0162786	0,010637
0330	Сера диоксид	0,0073211	0,005284
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1313313	0,071134
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0266901	0,016172
Автономный источник		[8] Экскаватор одноковшовый 3,5 м3 Komatsu PC750-7	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0815590	0,031201
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0132533	0,005070
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0252672	0,008295
0330	Сера диоксид	0,0101269	0,003837
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1986889	0,054250
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0419081	0,012695
Автономный источник		[9] Экскаватор одноковшовый 1,5 м3 Komatsu PC300-7	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0519356	0,019869
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0084395	0,003229
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0162786	0,005319
0330	Сера диоксид	0,0073211	0,002642
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1313313	0,035567
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0266901	0,008086
Автономный источник		[10] Трубоукладчик ТО-1224	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0642029	0,049181
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0104330	0,007992
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0196846	0,012975
0330	Сера диоксид	0,0090393	0,006466
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1626906	0,088149
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0330894	0,020055
Автономный источник		[11] Трактор К-701,Т-150	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0519356	0,039738
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0084395	0,006457
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0162786	0,010637
0330	Сера диоксид	0,0073211	0,005284
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1313313	0,071134
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0266901	0,016172
Автономный источник		[12] Сваебойный агрегат	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0197689	0,007572
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0032125	0,001231
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0059668	0,001973
0330	Сера диоксид	0,0027274	0,000977
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0500628	0,013563
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100685	0,003039
Автономный источник		[13] Бурильно-крановая машина	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0320511	0,011279
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0052083	0,001833

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						5

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0121296	0,003526
0330	Сера диоксид	0,0049008	0,001596
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1155420	0,028746
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0214270	0,005812
Автономный источник [14] Водоотливная установка АВ-500 на базе Т-150-05			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0519356	0,019869
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0084395	0,003229
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0162786	0,005319
0330	Сера диоксид	0,0073211	0,002642
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1313313	0,035567
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0266901	0,008086
Автономный источник [15] Прицепной каток на пневмошинах ДЗ-39А			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121778	0,004293
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019789	0,000698
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0043917	0,001292
0330	Сера диоксид	0,0018439	0,000595
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0440314	0,010958
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0081093	0,002193
Автономный источник [16] Автогрейдер ГС-14.02			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0197774	0,006971
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0032138	0,001133
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0072684	0,002132
0330	Сера диоксид	0,0030598	0,000986
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0715490	0,017805
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0132793	0,003603

Источник выделения: №1 Лесоповальная машина ЛП-19А
 Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0321015	0,012295
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0052165	0,001998
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0098423	0,003244
0330	Сера диоксид	0,0045197	0,001616
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0813453	0,22037
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0165447	0,005014

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (Х), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,012295	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001998	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,003244	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,001616	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,22037	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,005014	0,000000	0,000000

Мощность: 101-160 КВт (137-219 л.с.)
 Категория техники: гусенечная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

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

									Лист
									60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				6

$$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{хх} \cdot t_{хх2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,01
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 4,6

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,01
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 4,6

$m_{п}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.
 $m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.
 m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.
 $m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 27,66$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 27,66$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 27,66$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							7

на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.						
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №2 Трактор гусеничный ДТ 55

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0119608	0,004576
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019436	0,000744
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0037986	0,001238

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

8

0330	Сера диоксид	0,0017286	0,000626
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0294001	0,007997
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0060874	0,001840

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,004576	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000744	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,001238	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,000626	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,007997	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,001840	0,000000	0,000000

Мощность: 36-60 кВт (49-82 л.с.)

Категория техники: гусенечная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.5 \text{ [1]})$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.6 \text{ [1]})$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 4,6

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 4,6

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1}, t_{xx2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 27,66$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 27,66$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 27,66$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{np}, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							9

Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,4	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,77	0,26	1,49	0,17	0,12	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,4	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,77	0,26	1,49	0,17	0,12	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,52	0,423	0,44	0,216	0,0648	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,846	0,279	1,49	0,225	0,135	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,52	0,423	0,44	0,216	0,0648	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,846	0,279	1,49	0,225	0,135	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,8	0,47	0,44	0,24	0,072	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,94	0,31	1,49	0,25	0,15	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,8	0,47	0,44	0,24	0,072	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,94	0,31	1,49	0,25	0,15	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

10

Формат А4

	группы, выезжающих в течение суток, (N _к)		за час (N _{кр} ')
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №3 Погрузчик-штабелёр

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0119608	0,004576
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019436	0,000744
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0037986	0,001238
0330	Сера диоксид	0,0017286	0,000626
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0294001	0,007997
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0060874	0,001840

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (Π), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,004576	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000744	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,001238	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,000626	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,007997	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,001840	0,000000	0,000000

Мощность: 36-60 КВт (49-82 л.с.)

Категория техники: гусенечная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,01
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 4,6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

11

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,01
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 4,6
 $m_{п}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.
 $m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.
 m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.
 $m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 27,66$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 27,66$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 27,66$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,4	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,77	0,26	1,49	0,17	0,12	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,4	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,77	0,26	1,49	0,17	0,12	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,52	0,423	0,44	0,216	0,0648	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,846	0,279	1,49	0,225	0,135	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,52	0,423	0,44	0,216	0,0648	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,846	0,279	1,49	0,225	0,135	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							12

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	2,8	0,47	0,44	0,24	0,072	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	0,94	0,31	1,49	0,25	0,15	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	2,8	0,47	0,44	0,24	0,072	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	0,94	0,31	1,49	0,25	0,15	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №4 Кусторез Д-514 А

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0197689	0,007572
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0032125	0,001231
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0059668	0,001973
0330	Сера диоксид	0,0027274	0,000977
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0500628	0,013563
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100685	0,003039

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007572	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001231	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,001973	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,000977	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,013563	0,000000	0,000000

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 13
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	------------

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,003039	0,000000	0,000000
------	--	----------	----------	----------

Мощность: 61-100 кВт (83-136 л.с.)

Категория техники: гусенечная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{хх} \cdot t_{хх2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 4,6

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 4,6

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

m_{хх} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 27,66$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 27,66$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 27,66$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							14

Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012
--	----	-----	-----	---	-------	-------

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

15

Формат А4

Источник выделения: №5 Рубильная машина

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0119608	0,004576
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019436	0,000744
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0037986	0,001238
0330	Сера диоксид	0,0017286	0,000626
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0294001	0,007997
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0060874	0,001840

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,004576	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000744	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,001238	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,000626	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,007997	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,001840	0,000000	0,000000

Мощность: 36-60 кВт (49-82 л.с.)

Категория техники: гусенечная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_n \cdot t_n + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{хх} \cdot t_{хх2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 4,6

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 4,6

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

m_{хх} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 27,66$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 27,66$$

Взам. инв. №		<p>Пробег техники от въезда на стоянку, км</p> <p>от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,01</p> <p>от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 4,6</p> <p>m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.</p> <p>m_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.</p> <p>m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.</p> <p>m_{хх} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.</p> <p>Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}), мин.: 1</p> <p>Время движения, мин.:</p> <p>t_{дв.1} = 60 · L₁ / V = 27,66</p> <p>t_{дв.2} = 60 · L₂ / V = 27,66</p>													
Подпись и дата															
Инв. № подл.															
		<p>60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ</p>	Лист												
			16												
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Изм.</td> <td style="width: 10%;">Кол.уч.</td> <td style="width: 10%;">Лист</td> <td style="width: 10%;">№ док.</td> <td style="width: 10%;">Подпись</td> <td style="width: 10%;">Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата										

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 27,66$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,4	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,77	0,26	1,49	0,17	0,12	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,4	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,77	0,26	1,49	0,17	0,12	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,52	0,423	0,44	0,216	0,0648	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,846	0,279	1,49	0,225	0,135	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,52	0,423	0,44	0,216	0,0648	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,846	0,279	1,49	0,225	0,135	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,8	0,47	0,44	0,24	0,072	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,94	0,31	1,49	0,25	0,15	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,8	0,47	0,44	0,24	0,072	0

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

Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,94	0,31	1,49	0,25	0,15	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$)
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №6 Корчеватели-собиратели

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0119608	0,004576
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019436	0,000744
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0037986	0,001238
0330	Сера диоксид	0,0017286	0,000626
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0294001	0,007997
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0060874	0,001840

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,004576	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000744	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,001238	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,000626	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,007997	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,001840	0,000000	0,000000

Мощность: 36-60 кВт (49-82 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 [3])$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							18

Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,52	0,423	0,44	0,216	0,0648	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,846	0,279	1,49	0,225	0,135	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,8	0,47	0,44	0,24	0,072	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,94	0,31	1,49	0,25	0,15	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,8	0,47	0,44	0,24	0,072	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,94	0,31	1,49	0,25	0,15	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март		0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №7 Бульдозер Komatsu Д-85

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0519356	0,039738
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0084395	0,006457
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0162786	0,010637
0330	Сера диоксид	0,0073211	0,005284
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1313313	0,071134
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0266901	0,016172

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							20

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,039738	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,006457	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,010637	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,005284	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,071134	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,016172	0,000000	0,000000

Мощность: 161-260 кВт (220-354 л.с.)

Категория техники: гусенечная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{хх} \cdot t_{хх2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.5 \text{ [1]})$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.6 \text{ [1]})$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 4,6

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 4,6

m_п - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

m_{хх} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 27,66$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 27,66$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 27,66$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 21
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	------------

на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.						
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$)
Январь	2	30	1
Февраль	2	30	1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							22

Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №8 Экскаватор одноковшовый 3,5 м3 Komatsu PC750-7

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0815590	0,031201
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0132533	0,005070
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0252672	0,008295
0330	Сера диоксид	0,0101269	0,003837
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1986889	0,054250
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0419081	0,012695

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,031201	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,005070	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,008295	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,003837	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,054250	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,012695	0,000000	0,000000

Мощность: более 260 кВт (354 л.с.)

Категория техники: гусенечная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,01
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 4,6

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,01
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 4,6
m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							23

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 27,66$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 27,66$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 27,66$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	9,9	1,24	2	0,26	0,26	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,3	1,79	10,16	1,13	0,8	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	9,92	1,24	1,99	0,26	0,39	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	90	7,5	7	0	0,15	0,042
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	9,9	1,24	2	0,26	0,26	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,3	1,79	10,16	1,13	0,8	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	9,92	1,24	1,99	0,26	0,39	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	90	7,5	7	0	0,15	0,042

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	16,92	2,898	3	1,404	0,288	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,823	1,935	10,16	1,53	0,882	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	9,92	1,24	1,99	0,26	0,39	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	90	7,5	7	0	0,15	0,042
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	16,92	2,898	3	1,404	0,288	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,823	1,935	10,16	1,53	0,882	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	9,92	1,24	1,99	0,26	0,39	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	90	7,5	7	0	0,15	0,042

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							24

Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	18,8	3,22	3	1,56	0,32	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,47	2,15	10,16	1,7	0,98	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	9,92	1,24	1,99	0,26	0,39	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	90	7,5	7	0	0,15	0,042
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	18,8	3,22	3	1,56	0,32	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,47	2,15	10,16	1,7	0,98	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	9,92	1,24	1,99	0,26	0,39	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	90	7,5	7	0	0,15	0,042

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №9 Экскаватор одноковшовый 1,5 м3 Komatsu PC300-7

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0519356	0,019869
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0084395	0,003229
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0162786	0,005319
0330	Сера диоксид	0,0073211	0,002642
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1313313	0,035567
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0266901	0,008086

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (T), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,019869	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,003229	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,005319	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,002642	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,035567	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,008086	0,000000	0,000000

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: гусеничная

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							25

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{хх} \cdot t_{хх2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,01
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 4,6

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,01
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 4,6

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 27,66$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 27,66$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 27,66$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода	Углеводороды	Оксиды	Сажа	Диоксид	Свинец

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							26

	оксид		азота		серы	
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №10 Трубоукладчик ТО-1224

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

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

								Лист
								27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ		

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0642029	0,049181
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0104330	0,007992
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0196846	0,012975
0330	Сера диоксид	0,0090393	0,006466
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1626906	0,088149
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0330894	0,020055

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (Х), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,049181	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,007992	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,012975	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,006466	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,088149	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,020055	0,000000	0,000000

Мощность: 101-160 кВт (137-219 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 4,6

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 4,6

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1}, t_{xx2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 27,66$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 27,66$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 27,66$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

28

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

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д})/2 = 2,305 \text{ (2.6 [1])}$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,01
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 4,6

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,01
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 4,6
 $m_{п}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.
 $m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.
 m_L - пробеговый удельный выброс, г/км.
 $m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 27,66$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 27,66$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 27,66$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 31
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	------------

Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	2	30	1
Февраль	2	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №12 Сваебойный агрегат

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0197689	0,007572
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0032125	0,001231
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0059668	0,001973
0330	Сера диоксид	0,0027274	0,000977
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0500628	0,013563
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100685	0,003039

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (T), т/год	Валовый выброс (II), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007572	0,000000	0,000000

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							32

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001231	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,001973	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,000977	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,013563	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,003039	0,000000	0,000000

Мощность: 61-100 кВт (83-136 л.с.)

Категория техники: гусенечная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{хх} \cdot t_{хх2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 4,6

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 4,6

$m_{п}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}, t_{хх2}$), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 27,66$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 27,66$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 27,66$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}, m_L, m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012
Максимальный удельный выброс						

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

33

Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 34
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	------------

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 13,83$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 13,83$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 13,83$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0

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

							60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			36

Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №14 Водоотливная установка АВ-500 на базе Т-150-05

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0519356	0,019869
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0084395	0,003229
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0162786	0,005319
0330	Сера диоксид	0,0073211	0,002642
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1313313	0,035567
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0266901	0,008086

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,019869	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,003229	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,005319	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,002642	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,035567	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,008086	0,000000	0,000000

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: гусенечная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							37

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{хх} \cdot t_{хх2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,01
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 4,6

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,01
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 4,6

m_п - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.
m_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.
m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.
m_{хх} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 27,66$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 27,66$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 27,66$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							38

Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №15 Прицепной каток на пневмошинах ДЗ-39А

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121778	0,004293
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019789	0,000698

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							39

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0043917	0,001292
0330	Сера диоксид	0,0018439	0,000595
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0440314	0,010958
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0081093	0,002193

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,004293	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000698	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,001292	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,000595	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,010958	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002193	0,000000	0,000000

Мощность: 61-100 КВт (83-136 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 2,305 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 4,6

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 4,6

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1}, t_{xx2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 13,83$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 13,83$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 13,83$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{np}, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 40
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	------------

Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

41

Формат А4

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,01
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 4,6
m_п - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.
m_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.
m_L - пробеговый удельный выброс, г/км.
m_{хх} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 13,83$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 13,83$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 13,83$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							43

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 3, 1

Результаты расчетов по источнику выброса: Автотранспорт

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0138000	0,016825
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0022425	0,002734
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0019167	0,002183
0330	Сера диоксид	0,0037183	0,004088
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0356500	0,039551
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0049833	0,006182

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник [1] Дизельная бензопила 45cc R1ANT 16			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0024533	0,001060
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003987	0,000172
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002300	0,000099
0330	Сера диоксид	0,0006823	0,000295
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0034500	0,001490

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 44
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	------------

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,0000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000000	0,000000
Автономный источник		[11] Автотопливозаправщик	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0035778	0,000773
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005814	0,000126
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004472	0,000097
0330	Сера диоксид	0,0007156	0,000155
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0079222	0,001711
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0014056	0,000304
Автономный источник		[12] Автобус вахтовый	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0035778	0,001546
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005814	0,000251
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004472	0,000193
0330	Сера диоксид	0,0007156	0,000309
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0079222	0,003422
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0014056	0,000607
Автономный источник		[13] Пассажиры	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0019422	0,000420
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003156	0,000068
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001917	0,000041
0330	Сера диоксид	0,0003999	0,000086
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0028111	0,000607
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0006389	0,000138

Источник выделения: №1 Дизельная бензопила 45cc RIA NT 16

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0024533	0,001060
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003987	0,000172
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002300	0,000099
0330	Сера диоксид	0,0006823	0,000295
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0034500	0,001490
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0007667	0,000331

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,001060	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000172	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000099	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,000295	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,001490	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000331	0,000000	0,000000

Категория автомобиля: Легковой

Место производства автомобиля: Зарубежный

Информация по автомобилю: Рабочий объем двигателя: до 1.2 л

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							46

Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №2 Автомобильный кран КС-55744

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0046000	0,000994
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007475	0,000161
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006389	0,000138
0330	Сера диоксид	0,0012394	0,000268
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0118833	0,002567
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0016611	0,000359

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000994	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000161	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000138	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,000268	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,002567	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000359	0,000000	0,000000

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 4,6

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,5	1,1	4,5	0,4	0,78	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,5	1,1	4,5	0,4	0,78	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	8,37	1,17	4,5	0,45	0,873	0
Максимальный удельный выброс						

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							48

Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	8,37	1,17	4,5	0,45	0,873	0
---	------	------	-----	------	-------	---

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	9,3	1,3	4,5	0,5	0,97	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	9,3	1,3	4,5	0,5	0,97	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающими на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №3 Трубоплетевоз ПТК-252

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0040889	0,000883
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006644	0,000144
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005111	0,000110
0330	Сера диоксид	0,0008561	0,000185
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0094556	0,002042
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0015333	0,000331

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (T), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000883	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000144	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000110	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,000185	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,002042	0,000000	0,000000

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							49

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000331	0,000000	0,000000
------	--	----------	----------	----------

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Таможенный союз
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 8-16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(m_L \cdot K_{\text{нтр.}} \cdot L_p \cdot N_{\text{кр}} \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_L \cdot K_{\text{нтр.}} \cdot L_p \cdot N_{\text{кр}}) / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 4,6

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,1	1	4	0,3	0,54	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,1	1	4	0,3	0,54	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,66	1,08	4	0,36	0,603	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,66	1,08	4	0,36	0,603	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,4	1,2	4	0,4	0,67	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,4	1,2	4	0,4	0,67	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающими на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{\text{нтр. пр}}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{\text{нтр.}}$	1	1	1	1	1	1
$K_{\text{нтр. пр}}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{\text{кр}}$)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							50

выбросы веществ (m_L), г/км						
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,1	0,9	3,5	0,25	0,45	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,58	0,99	3,5	0,315	0,504	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,58	0,99	3,5	0,315	0,504	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,2	1,1	3,5	0,35	0,56	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,2	1,1	3,5	0,35	0,56	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №5 Седельный тягач МАЗ 642508-221

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0138000	0,005962
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0022425	0,000969
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0019167	0,000828
0330	Сера диоксид	0,0037183	0,001606

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 52
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	------------

$$M = \Sigma(m_L \cdot K_{\text{нтр.}} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_L \cdot K_{\text{нтр.}} \cdot L_p \cdot N_{\text{кр}}) / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 4,6

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,5	1,1	4,5	0,4	0,78	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,5	1,1	4,5	0,4	0,78	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	8,37	1,17	4,5	0,45	0,873	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	8,37	1,17	4,5	0,45	0,873	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	9,3	1,3	4,5	0,5	0,97	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	9,3	1,3	4,5	0,5	0,97	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающими на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{\text{нтр. пр}}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{\text{нтр.}}$	1	1	1	1	1	1
$K_{\text{нтр. пр}}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{\text{кр}}$)
Январь	2	30	1
Февраль	2	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0

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

Источник выделения: №7 Водовозка (автоцистерна с подогревом воды в емкости)

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0035778	0,000773
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005814	0,000126
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004472	0,000097
0330	Сера диоксид	0,0007156	0,000155
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0079222	0,001711
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0014056	0,000304

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000773	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000126	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000097	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,000155	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,001711	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000304	0,000000	0,000000

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 5-8 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 4,6

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	5,1	0,9	3,5	0,25	0,45	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	5,1	0,9	3,5	0,25	0,45	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	5,58	0,99	3,5	0,315	0,504	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые	5,58	0,99	3,5	0,315	0,504	0

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

дезодорированный)			
-------------------	--	--	--

Категория автомобиля: Грузовой
 Место производства автомобиля: Таможенный союз
 Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 5-8 т
 Тип двигателя: Дизельный двигатель
 Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
 Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 4,6

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,1	0,9	3,5	0,25	0,45	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,1	0,9	3,5	0,25	0,45	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,58	0,99	3,5	0,315	0,504	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,58	0,99	3,5	0,315	0,504	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,2	1,1	3,5	0,35	0,56	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,2	1,1	3,5	0,35	0,56	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающими на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							58

Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №9 Автоцистерна пожарная

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0040889	0,000883
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006644	0,000144
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005111	0,000110
0330	Сера диоксид	0,0008561	0,000185
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0094556	0,002042
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0015333	0,000331

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000883	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000144	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000110	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,000185	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,002042	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000331	0,000000	0,000000

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 8-16 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 4,6

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,1	1	4	0,3	0,54	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 59
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	------------

Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,1	1	4	0,3	0,54	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,66	1,08	4	0,36	0,603	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,66	1,08	4	0,36	0,603	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,4	1,2	4	0,4	0,67	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,4	1,2	4	0,4	0,67	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	1	30	1
Февраль	1	30	1
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Источник выделения: №10 Автомобиль бортовой

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,0000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000000	0,000000

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							60

Источник выделения: №12 Автобус вахтовый

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0035778	0,001546
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005814	0,000251
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004472	0,000193
0330	Сера диоксид	0,0007156	0,000309
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0079222	0,003422
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0014056	0,000607

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,001546	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000251	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000193	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,000309	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,003422	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000607	0,000000	0,000000

Категория автомобиля: Автобус

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Класс автобуса (габаритная длина): большой (10.5-12.0 м)

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 4,6

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	5,1	0,9	3,5	0,25	0,45	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	5,1	0,9	3,5	0,25	0,45	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	5,58	0,99	3,5	0,315	0,504	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые	5,58	0,99	3,5	0,315	0,504	0

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

дезодорированный)			
-------------------	--	--	--

Категория автомобиля: Легковой

Место производства автомобиля: Зарубежный

Информация по автомобилю: Рабочий объем двигателя: 1.8-3.5 л

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{\text{нтр.}} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{\text{нтр.}} \cdot L_p \cdot N_{\text{кр}}) / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 4,6

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,8	0,4	1,9	0,1	0,25	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,8	0,4	1,9	0,1	0,25	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,98	0,45	1,9	0,135	0,2817	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,98	0,45	1,9	0,135	0,2817	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,2	0,5	1,9	0,15	0,313	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,2	0,5	1,9	0,15	0,313	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{\text{нтр. пр}}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{\text{нтр.}}$	1	1	1	1	1	1
$K_{\text{нтр. пр}}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{\text{кр}}'$)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							66

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Эмаль ПФ-117	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0078125	0.003375	0.0078125	0.003375
		2752	Уайт-спирит	0.0078125	0.003375	0.0078125	0.003375
		2902	Взвешенные вещества	0.0091667	0.003960	0.0091667	0.003960
Грунтовка ГФ-021	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0156250	0.010125	0.0156250	0.010125
		2902	Взвешенные вещества	0.0091667	0.005940	0.0091667	0.005940

Исходные данные по операциям:

Операция: №7 Эмаль ПФ-117

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0078125	0.003375	0.00	0.0078125	0.003375
2752	Уайт-спирит	0.0078125	0.003375	0.00	0.0078125	0.003375
2902	Взвешенные вещества	0.0091667	0.003960	0.00	0.0091667	0.003960

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_i) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Эмаль	ПФ-115	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при	Пары растворителя (% мас. от общего содержания)
----------------	-------------------	---

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ						72
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

	окраске	растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр.}$): 0.4

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 60

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Операция: №8 Грунтовка ГФ-021

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0156250	0.010125	0.00	0.0156250	0.010125
2902	Взвешенные вещества	0.0091667	0.005940	0.00	0.0091667	0.005940

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр.} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ						73
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{пр} = J \cdot (Q^{оз} + Q^{вл}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1.35; 1,36 [2])}$$

Код	Название вещества	Общий валовый выброс нефтепродуктов, т/год	Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин, т/год	Общий валовый выброс нефтепродуктов при проливах, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.000009	0.000000	0.000009
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.003279	0.000132	0.003147

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный горизонтальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{max}): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч. факт}$): 0.800

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $a = T_{цикл\ a} / 20$ [мин] = 0.4000

Продолжительность производственного цикла ($T_{цикл\ a}$): 8.00 мин 0.00 сек

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб.

м:

Весна-лето ($C_p^{вл}$): 1.06

Осень-зима ($C_p^{оз}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{вл}$): 1.76

Осень-зима ($C_6^{оз}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{вл}$): 0.000

Осень-зима ($Q^{оз}$): 63.110

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера.

2. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

3. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

4. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018 г. №280 «Об утверждении норм естественной убыли нефти при хранении»

5. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018 г. №281 «Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении»

6. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

6505 – Участок погрузочно-разгрузочных работ

Данные для расчета приняты из тома шифр: 60-01-2НИПИ/2023-ГП.

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021

© 1994-2021 ООО "Фирма "Интеграл"

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									75
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ			

промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.

4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.

6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"

Регистрационный номер: 60-00-8825

*Предприятие №4119, Нефтегазопровод им А.Алабушина
Источник выбросов №6505, цех №1, площадка №1, вариант №1
Участок сыпучих материалов
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.0079333	0.014515

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая, содержащая

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0046667	
2.0	0.0056000	
2.5	0.0056000	
3.0	0.0056000	
3.5	0.0056000	
4.0	0.0056000	
4.1	0.0056000	0.014515
4.5	0.0056000	
5.0	0.0065333	
6.0	0.0065333	
7.0	0.0079333	
8.0	0.0079333	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.03000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.04$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 4.10$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 8.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							76
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	

Скорость ветра (U), (м/с)	КЗ
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.1	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.80$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 3 %)

$K_7=0.50$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_r=36.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_r \cdot 60/t_p=0.05$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{чp}=0.05$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

6506 – Участок рубки леса

Данные для расчета приняты из тома 5 (шифр: 60-01-2НИПИ/2023-ПОС) п.5.1 таблица 24, п.8.2.4 таблица 38.

Расчет произведен программой «Деревообработка» версия 2.1.14 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"

Регистрационный номер: 60-00-8825

Название источника выбросов: №6506 Участок рубки леса

Тип источника выбросов: Организованный источник

Операция: №1 Рубка леса

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка		С учетом очистки	
		г/с	т/год	Степень очистки воздуха пылеулав. оборуд. (No) [%]	Коэф. обеспечения (k)	г/с	т/год
2936	Пыль древесная	0.7590000	0.715282	0.00	0.00	0.7590000	0.715282

Расчетные формулы

$$M_{\text{макс.}}=N_{\text{станков}} \cdot \eta \cdot Q_{\text{макс}} \cdot K_{\text{пш}}/100/3.6 \text{ [г/с]} \quad (5.19 [1])$$

Взам. инв. №	Название источника выбросов: №6506 Участок рубки леса						Лист
	Тип источника выбросов: Организованный источник						
Подпись и дата	Операция: №1 Рубка леса						77
	Результаты расчетов						
Инв. № подл.	Расчетные формулы						60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ
	$M_{\text{макс.}}=N_{\text{станков}} \cdot \eta \cdot Q_{\text{макс}} \cdot K_{\text{пш}}/100/3.6 \text{ [г/с]} \quad (5.19 [1])$						
Изм.						Дата	

5501	+	1	1	Дизельная электростанция	5	0,10	0,50	64,02	400,00	1	5427317,20	0,00	0,00
											7341460,10	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,213333	0,358400	1	0,00	0,00	0,00	0,47	102,68	3,96
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,034666	0,058240	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,013888	0,022400	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96
0330	Сера диоксид	0,033333	0,056000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,172222	0,291200	1	0,00	0,00	0,00	0,02	102,68	3,96
0703	Бенз/а/пирен	0,000000	6,160000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,68	3,96
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метилоксид)	0,003333	0,005600	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,080555	0,134400	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96

6501	+	1	3	Участок ДСТ	5	0,00			0,00	1	5427311,40	5425139,30	30,00
											7340839,40	7339738,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,007677	0,021796	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000149	0,000513	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,095359	0,284709	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,015495	0,046265	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,027183	0,074457	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,013845	0,039493	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,234338	0,534012	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000088	0,000472	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000155	0,000830	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,046891	0,117509	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000066	0,000352	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

6502	+	1	3	Участок сварочных работ	5	0,00			0,00	1	5425054,60	5425434,20	5,00
											7339569,40	7338789,90	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,007677	0,021797	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000149	0,000513	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,009079	0,024661	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,010375	0,031824	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000088	0,000472	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000155	0,000830	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000066	0,000352	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

6503	+	1	3	Участок покрасочных работ	2	0,00			0,00	1	5427229,70	5425118,90	5,00
											7340786,90	7339741,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,023437	0,013500	1	0,00	0,00	0,00	3,35	11,40	0,50
2752	Уайт-спирит	0,007812	0,003375	1	0,00	0,00	0,00	0,22	11,40	0,50
2902	Взвешенные вещества	0,018333	0,009900	1	0,00	0,00	0,00	1,05	11,40	0,50

6504	+	1	3	Участок АЗС	2	0,00			0,00	1	5427334,80	5427416,50	10,00
------	---	---	---	-------------	---	------	--	--	------	---	------------	------------	-------

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

										7341401,90	7341022,40	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима			
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000 6	0,000009	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50		
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,000229 6	0,003279	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50		
6505	Участок погрузочно-разгрузочных работ	2	0,00			0,00	1	5425042,90	5425442,90	10,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима			
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,007933 2	0,014515	1	0,00	0,00	0,00	0,76	11,40	0,50		
6506	Участок рубки леса	2	0,00			0,00	1	5425183,00	5427288,00	10,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима			
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2936	Пыль древесная	0,759000 1	0,715282	1	0,00	0,00	0,00	5,11	28,50	0,50		

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0076770	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	1	6502	3	0,0076770	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0153540		0,00			0,00		

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0001490	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
1	1	6502	3	0,0001490	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
Итого:				0,0002980		0,10			0,10		

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

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

												Лист
												81
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ						

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	5501	1	0,2133334	1	0,00	0,00	0,00	0,47	102,68	3,96
1	1	6501	3	0,0953590	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
1	1	6502	3	0,0090798	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
Итого:				0,3177722		1,76			2,23		

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	5501	1	0,0346667	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96
1	1	6501	3	0,0154958	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
Итого:				0,0501625		0,13			0,17		

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	5501	1	0,0138889	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96
1	1	6501	3	0,0271839	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
Итого:				0,0410728		0,61			0,65		

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	5501	1	0,0333333	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
1	1	6501	3	0,0138452	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
Итого:				0,0471785		0,09			0,12		

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6504	3	0,0000006	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000006		0,00			0,00		

**Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							82

1	1	5501	1	0,1722222	1	0,00	0,00	0,00	0,02	102,68	3,96
1	1	6501	3	0,2343389	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
1	1	6502	3	0,0103758	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,4169369		0,16			0,18		

Вещество: 0342

'Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0000885	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6502	3	0,0000886	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0001771		0,03			0,03		

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0001558	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	1	6502	3	0,0001558	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0003116		0,01			0,01		

Вещество: 0616

Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6503	3	0,0234375	1	0,00	0,00	0,00	3,35	11,40	0,50
Итого:				0,0234375		0,00			3,35		

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0000003	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,68	3,96
Итого:				0,0000003		0,00			0,00		

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0033333	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
Итого:				0,0033333		0,00			0,03		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							83

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	5501	1	0,0805556	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
1	1	6501	3	0,0468914	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
Итого:				0,1274470		0,13			0,16		

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6503	3	0,0078125	1	0,00	0,00	0,00	0,22	11,40	0,50
Итого:				0,0078125		0,00			0,22		

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6504	3	0,0002296	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
Итого:				0,0002296		0,01			0,01		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6503	3	0,0183334	1	0,00	0,00	0,00	1,05	11,40	0,50
Итого:				0,0183334		0,00			1,05		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0000661	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	1	6502	3	0,0000662	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	1	6505	3	0,0079333	1	0,00	0,00	0,00	0,76	11,40	0,50
Итого:				0,0080656		0,00			0,76		

Вещество: 2936
Пыль древесная

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето			Зима		
---	---	---	-----	--------	---	------	--	--	------	--	--

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

пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,7590000	1	0,00	0,00	0,00	5,11	28,50	0,50
Итого:				0,7590000		0,00			5,11		

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0333	0,0000006	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
1	1	5501	1	1325	0,0033333	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
Итого:					0,0033339		0,00			0,03		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,0333333	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
1	1	6501	3	0330	0,0138452	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
1	1	6504	3	0333	0,0000006	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:					0,0471791		0,10			0,12		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0342	0,0000885	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6502	3	0342	0,0000886	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6501	3	0344	0,0001558	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	1	6502	3	0344	0,0001558	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					0,0004887		0,04			0,04		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							85

**Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0301	0,2133334	1	0,00	0,00	0,00	0,47	102,68	3,96
1	1	6501	3	0301	0,0953590	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
1	1	6502	3	0301	0,0090798	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
1	1	5501	1	0330	0,0333333	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
1	1	6501	3	0330	0,0138452	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
Итого:					0,3649507		1,16			1,47		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

**Группа суммации: 6205
Серы диоксид и фтористый водород**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,0333333	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
1	1	6501	3	0330	0,0138452	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
1	1	6501	3	0342	0,0000885	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6502	3	0342	0,0000886	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:					0,0473556		0,07			0,08		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот двуокись)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							86

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и фторорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное	5418770,00	7340300,00	5434264,00	7340300,00	15000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инва. № подл.							Лист	
									87	
						60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	5427285,7 0	7341587,3 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Север
2	5427434,8 0	7340987,6 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Восток
3	5425673,1 0	7338542,0 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Юг
4	5425023,1 0	7339568,8 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Запад
5	5445255,7	7359478,9	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Небеса-Нюр"
6	5442490,2	7305507,2	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Усинский комплексный"
7	5457087,9	7341592,6	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Надпойменный"
8	5418374,7	7341256,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Щельбояж
9	5438957,5	7315856,9	2,00	на границе жилой зоны	д.Новикбож
10	5438665,5	7309944,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Усть-Уса

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5425370,00	7338900,00	-	0,003	342	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5425370,00	7338900,00	6,44E-03	6,439E-05	342	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							88

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341400,00	0,46	0,092	319	3,90	-	-	-	-

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341400,00	0,04	0,015	319	3,90	-	-	-	-

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341400,00	0,04	0,006	319	3,90	-	-	-	-

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341400,00	0,03	0,014	319	3,90	-	-	-	-

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341200,00	1,97E-04	1,575E-06	1	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 2

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

										Лист
										89
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ				

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341400,00	0,01	0,074	319	3,90	-	-	-	-

Вещество: 0342

'Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5425370,00	7338900,00	1,91E-03	3,829E-05	342	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5425370,00	7338900,00	3,37E-04	6,733E-05	342	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0616

Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427070,00	7340700,00	0,06	0,013	254	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341400,00	-	1,441E-07	319	3,90	-	-	-	-

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

										Лист
										90
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ				

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5425370,00	7338900,00	2,25E-03	-	342	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341400,00	0,31	-	319	3,90	-	-	-	-

**Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341400,00	0,02	-	319	3,90	-	-	-	-

**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
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	3,308E-05	103	3,00	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	0,003	138	0,60	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	7,125E-04	324	8,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	1,988E-04	216	0,70	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	5,192E-04	232	0,80	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	3,098E-06	336	8,00	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	4,588E-06	331	8,00	-	-	-	-	4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							93

6	5442490	7305507	2,00	-	2,155E-06	334	8,00	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	4,619E-06	225	8,00	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	3,412E-06	267	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	5425023	7339568	2,00	4,93E-03	4,933E-05	138	0,60	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	1,38E-03	1,383E-05	324	8,00	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	1,01E-03	1,008E-05	232	0,80	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	3,86E-04	3,859E-06	216	0,70	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	6,42E-05	6,421E-07	103	3,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	8,97E-06	8,965E-08	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	8,91E-06	8,905E-08	331	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	6,62E-06	6,621E-08	267	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	6,01E-06	6,013E-08	336	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	4,18E-06	4,182E-08	334	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	5427285	7341587	2,00	0,44	0,088	166	4,30	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	0,15	0,030	346	6,40	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	0,03	0,007	50	1,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	0,01	0,002	27	1,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	2,34E-03	4,679E-04	92	3,60	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	4,93E-04	9,860E-05	225	1,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	4,42E-04	8,842E-05	335	1,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	4,09E-04	8,174E-05	270	1,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	3,23E-04	6,450E-05	340	1,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,26E-04	4,514E-05	337	1,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	5427285	7341587	2,00	0,04	0,014	166	4,30	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	0,01	0,005	346	6,40	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	2,83E-03	0,001	50	1,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	9,78E-04	3,911E-04	27	1,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,89E-04	7,570E-05	91	3,60	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,98E-05	1,592E-05	225	1,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	3,57E-05	1,426E-05	335	1,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	3,30E-05	1,321E-05	270	1,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,60E-05	1,041E-05	340	1,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,82E-05	7,285E-06	337	1,00	-	-	-	-	1

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

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285	7341587	2,00	0,04	0,006	166	4,30	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	0,01	0,002	346	6,40	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	0,01	0,002	50	0,90	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	2,45E-03	3,669E-04	16	0,60	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	4,99E-04	7,485E-05	96	3,60	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	7,99E-05	1,199E-05	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	6,93E-05	1,039E-05	333	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	5,69E-05	8,536E-06	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	4,68E-05	7,024E-06	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	3,27E-05	4,907E-06	335	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285	7341587	2,00	0,03	0,014	166	4,30	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	9,40E-03	0,005	346	6,40	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	2,07E-03	0,001	50	1,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	7,34E-04	3,670E-04	27	1,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,42E-04	7,112E-05	91	3,60	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,04E-05	1,522E-05	225	1,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	2,73E-05	1,364E-05	335	1,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	2,53E-05	1,264E-05	270	1,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,99E-05	9,956E-06	340	1,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,39E-05	6,968E-06	337	1,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	1,36E-04	1,086E-06	340	0,90	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	4,96E-05	3,971E-07	166	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	1,77E-06	1,414E-08	55	2,90	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	1,56E-06	1,249E-08	33	3,40	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	3,10E-07	2,480E-09	90	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	2,73E-08	2,184E-10	224	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	2,23E-08	1,784E-10	335	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	1,92E-08	1,539E-10	269	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,48E-08	1,186E-10	340	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,04E-08	8,285E-11	337	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							95

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	5427285	7341587	2,00	0,01	0,071	166	4,30	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	4,86E-03	0,024	346	6,40	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	2,75E-03	0,014	50	1,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	6,72E-04	0,003	24	1,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,40E-04	7,024E-04	95	3,60	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	2,37E-05	1,187E-04	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	2,03E-05	1,013E-04	333	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	1,68E-05	8,387E-05	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,37E-05	6,862E-05	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	9,61E-06	4,806E-05	336	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0342

Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	5425023	7339568	2,00	1,47E-03	2,933E-05	138	0,60	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	4,11E-04	8,223E-06	324	8,00	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	2,99E-04	5,987E-06	232	0,80	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	1,15E-04	2,293E-06	216	0,70	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,91E-05	3,816E-07	103	3,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	2,66E-06	5,328E-08	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	2,65E-06	5,292E-08	331	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	1,97E-06	3,935E-08	267	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,79E-06	3,574E-08	336	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,24E-06	2,486E-08	334	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	5425023	7339568	2,00	2,58E-04	5,158E-05	138	0,60	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	7,23E-05	1,446E-05	324	8,00	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	5,27E-05	1,054E-05	232	0,80	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	2,02E-05	4,035E-06	216	0,70	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	3,36E-06	6,714E-07	103	3,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	4,69E-07	9,374E-08	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	4,66E-07	9,311E-08	331	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	3,46E-07	6,924E-08	267	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	3,14E-07	6,287E-08	336	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,19E-07	4,373E-08	334	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0616

Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

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

4	5425023	7339568	2,00	0,01	0,003	49	0,70	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	0,01	0,002	235	0,80	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	4,94E-03	9,876E-04	208	0,70	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	3,12E-03	6,238E-04	3	0,70	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	6,31E-04	1,263E-04	98	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,74E-05	7,473E-06	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	3,48E-05	6,956E-06	332	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	2,73E-05	5,461E-06	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,34E-05	4,673E-06	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,63E-05	3,259E-06	335	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	5,635E-10	89	5,70	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	3,151E-09	50	1,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	2,511E-09	29	1,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	1,370E-07	166	4,30	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	4,702E-08	346	6,40	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	9,274E-11	340	1,00	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	1,262E-10	336	1,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	6,494E-11	337	1,00	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	1,413E-10	225	1,00	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	1,185E-10	270	1,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285	7341587	2,00	0,03	0,001	166	4,30	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	9,40E-03	4,702E-04	346	6,40	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	6,30E-04	3,151E-05	50	1,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	5,02E-04	2,511E-05	29	1,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,13E-04	5,635E-06	89	5,70	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	2,83E-05	1,413E-06	225	1,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	2,52E-05	1,262E-06	336	1,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	2,37E-05	1,185E-06	270	1,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,85E-05	9,274E-07	340	1,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,30E-05	6,494E-07	337	1,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285	7341587	2,00	0,03	0,033	166	4,30	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	9,47E-03	0,011	346	6,40	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	2,66E-03	0,003	50	1,00	-	-	-	-	2

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

3	5425673	7338542	2,00	8,36E-04	0,001	26	1,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,63E-04	1,951E-04	92	3,60	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,15E-05	3,785E-05	225	1,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	2,83E-05	3,394E-05	335	1,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	2,61E-05	3,131E-05	270	1,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,06E-05	2,472E-05	340	1,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,44E-05	1,730E-05	337	1,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 2752
Уайт-спирит**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
4	5425023	7339568	2,00	8,74E-04	8,740E-04	49	0,70	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	7,54E-04	7,545E-04	235	0,80	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	3,29E-04	3,292E-04	208	0,70	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	2,08E-04	2,079E-04	3	0,70	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	4,21E-05	4,209E-05	98	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	2,49E-06	2,491E-06	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	2,32E-06	2,319E-06	332	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	1,82E-06	1,820E-06	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,56E-06	1,558E-06	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,09E-06	1,086E-06	335	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 2754
Алканы С12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	4,16E-04	4,155E-04	340	0,90	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	1,52E-04	1,520E-04	166	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	5,41E-06	5,411E-06	55	2,90	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	4,78E-06	4,781E-06	33	3,40	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	9,49E-07	9,491E-07	90	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	8,36E-08	8,357E-08	224	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	6,83E-08	6,826E-08	335	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	5,89E-08	5,888E-08	269	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	4,54E-08	4,538E-08	340	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	3,17E-08	3,170E-08	337	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 2902
Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
4	5425023	7339568	2,00	4,10E-03	0,002	49	0,70	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	3,54E-03	0,002	235	0,80	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	1,55E-03	7,726E-04	208	0,70	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	9,76E-04	4,880E-04	3	0,70	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,98E-04	9,877E-05	98	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	1,17E-05	5,846E-06	225	8,00	-	-	-	-	1

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

9	5438957	7315856	2,00	1,09E-05	5,441E-06	332	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	8,54E-06	4,272E-06	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	7,31E-06	3,656E-06	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	5,10E-06	2,549E-06	335	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 2908

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	5425023	7339568	2,00	0,02	0,007	135	0,60	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	4,87E-03	0,001	321	8,00	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	5,37E-04	1,611E-04	231	2,80	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	4,70E-04	1,411E-04	221	3,30	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,81E-04	5,436E-05	107	8,00	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	8,57E-06	2,570E-06	330	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	7,56E-06	2,268E-06	225	8,00	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	5,81E-06	1,743E-06	266	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	5,73E-06	1,719E-06	335	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	3,93E-06	1,179E-06	333	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 2936

Пыль древесная

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	5427434	7340987	2,00	0,08	0,042	234	0,90	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	0,07	0,037	52	0,90	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	0,03	0,014	210	0,60	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	0,02	0,009	11	0,50	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	3,58E-03	0,002	97	3,60	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	4,87E-04	2,433E-04	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	4,50E-04	2,249E-04	333	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	3,56E-04	1,778E-04	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	3,03E-04	1,514E-04	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,11E-04	1,055E-04	335	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 6035

Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	5427285	7341587	2,00	0,03	-	166	4,30	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	9,49E-03	-	346	6,40	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	6,31E-04	-	51	1,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	5,03E-04	-	29	1,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,13E-04	-	89	5,70	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	2,83E-05	-	225	1,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	2,52E-05	-	336	1,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	2,37E-05	-	270	1,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,86E-05	-	340	1,00	-	-	-	-	4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							99

6	5442490	7305507	2,00	1,30E-05	-	337	1,00	-	-	-	-	1
---	---------	---------	------	----------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	5427285	7341587	2,00	0,03	-	166	4,30	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	9,49E-03	-	346	6,40	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	2,07E-03	-	50	1,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	7,35E-04	-	27	1,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,42E-04	-	91	3,60	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,05E-05	-	225	1,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	2,73E-05	-	335	1,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	2,53E-05	-	270	1,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,99E-05	-	340	1,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,39E-05	-	337	1,00	-	-	-	-	1

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	5425023	7339568	2,00	1,72E-03	-	138	0,60	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	4,83E-04	-	324	8,00	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	3,52E-04	-	232	0,80	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	1,35E-04	-	216	0,70	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	2,24E-05	-	103	3,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,13E-06	-	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	3,11E-06	-	331	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	2,31E-06	-	267	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,10E-06	-	336	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,46E-06	-	334	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	5427285	7341587	2,00	0,29	-	166	4,30	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	0,10	-	346	6,40	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	0,02	-	50	1,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	7,98E-03	-	27	1,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,55E-03	-	92	3,60	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,27E-04	-	225	1,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	2,93E-04	-	335	1,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	2,71E-04	-	270	1,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,14E-04	-	340	1,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,50E-04	-	337	1,00	-	-	-	-	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 100
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	-------------

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	5427285	7341587	2,00	0,02	-	166	4,30	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	5,22E-03	-	346	6,40	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	1,27E-03	-	50	1,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	4,29E-04	-	27	1,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	8,38E-05	-	92	3,60	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	1,73E-05	-	225	1,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	1,55E-05	-	335	1,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	1,43E-05	-	270	1,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,13E-05	-	340	1,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	7,91E-06	-	337	1,00	-	-	-	-	1

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ		Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			101

Отчет

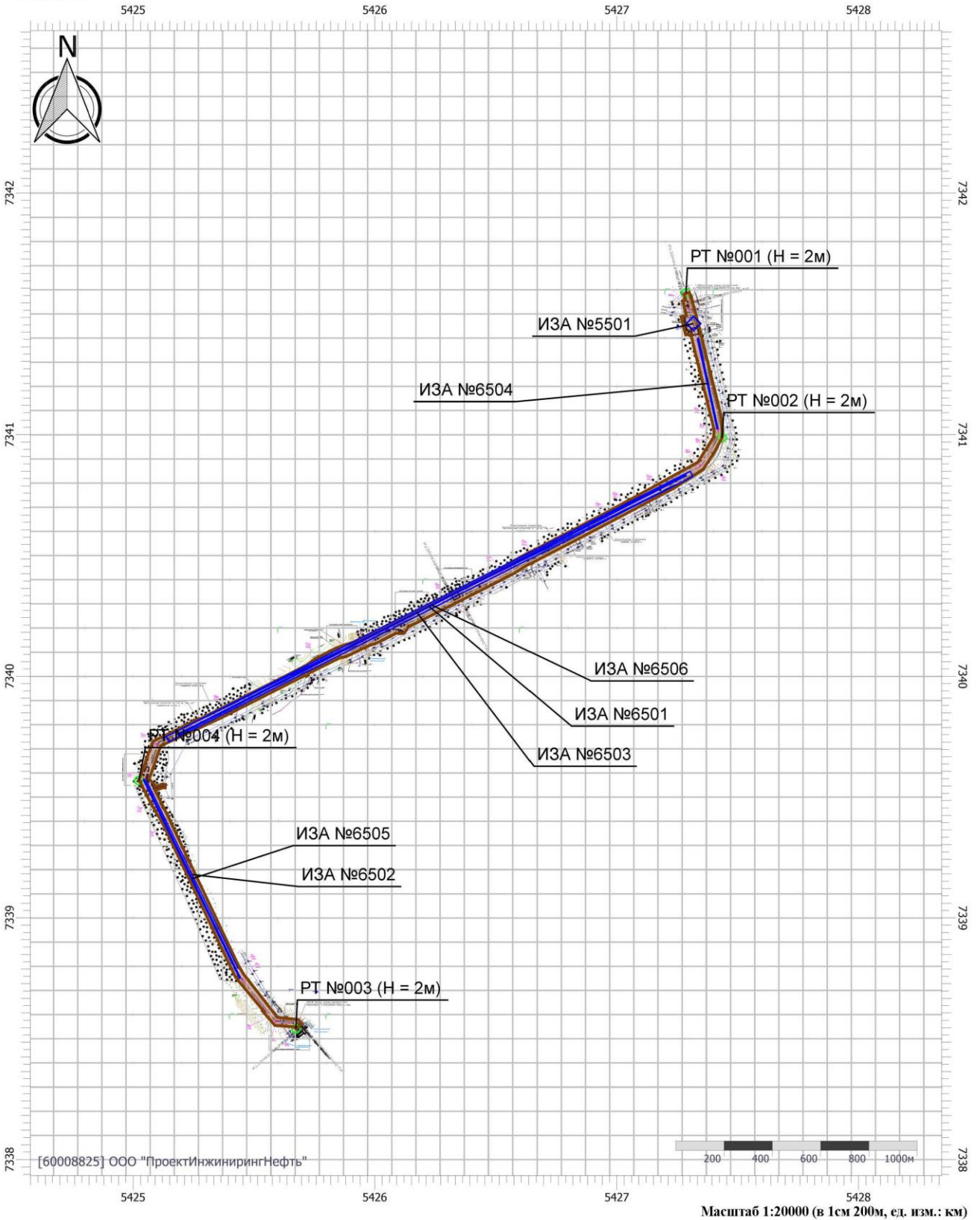
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

102

Формат А4

Отчет

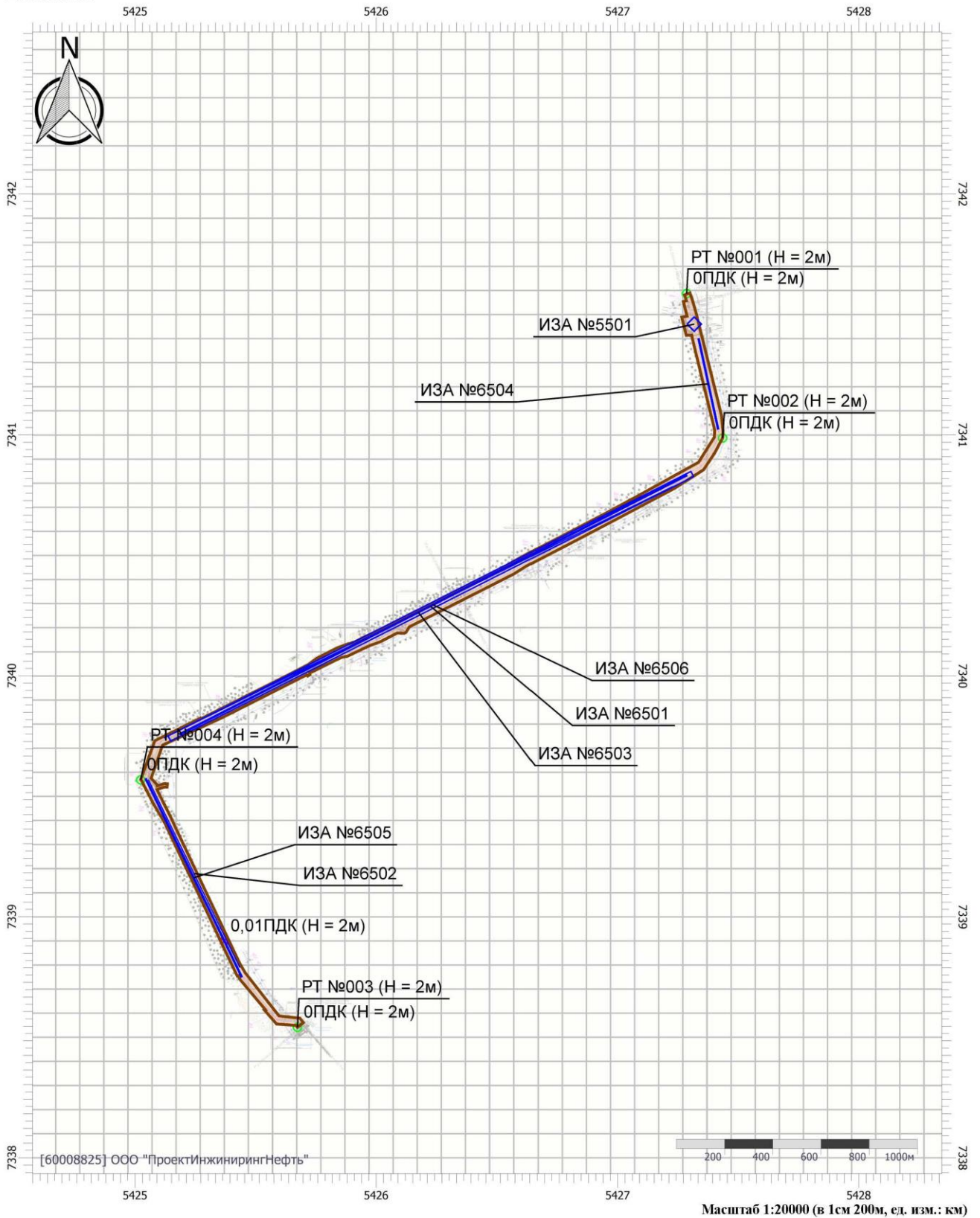
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

103

Формат А4

Отчет

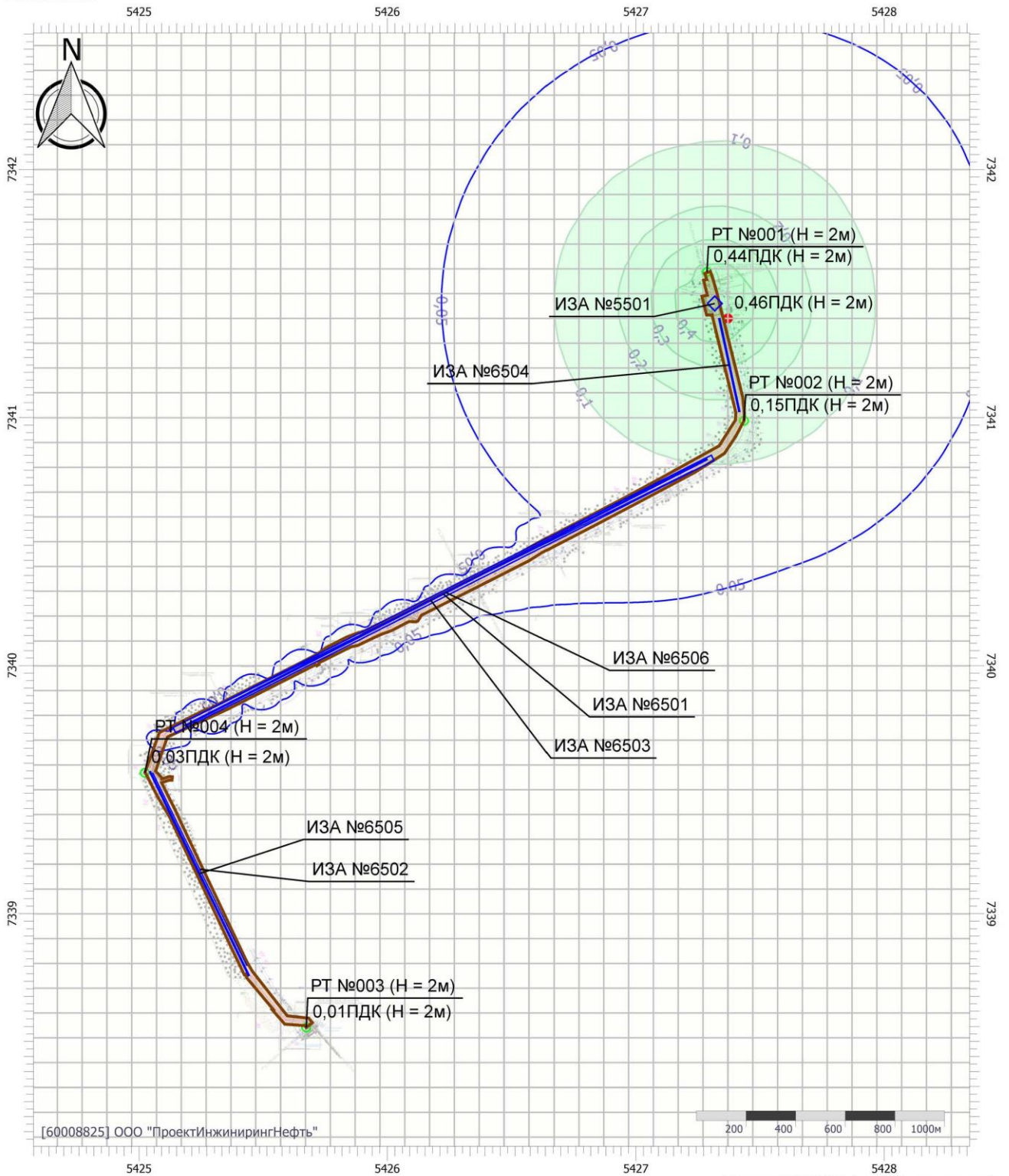
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

104

Формат А4

Отчет

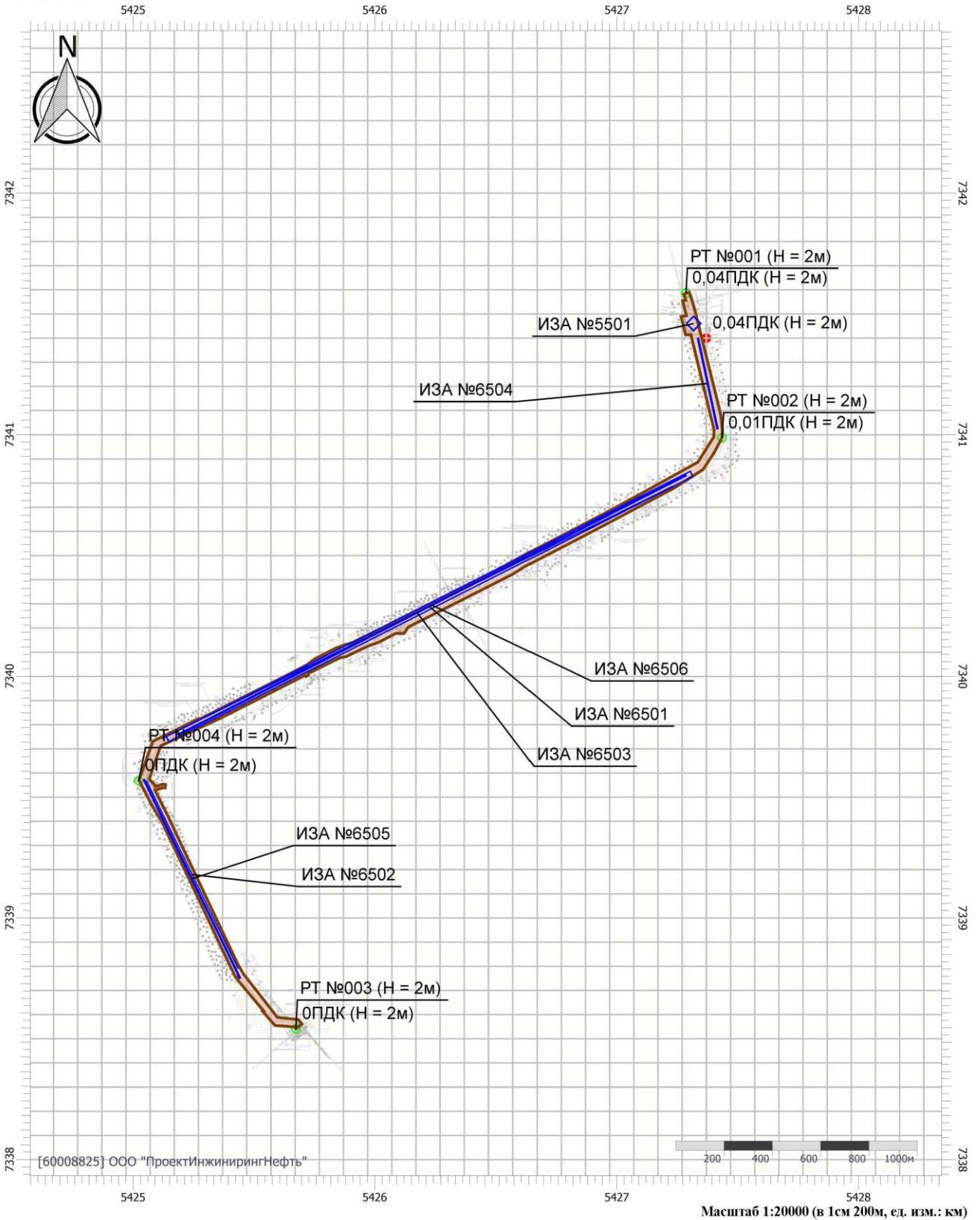
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
105

Формат А4

Отчет

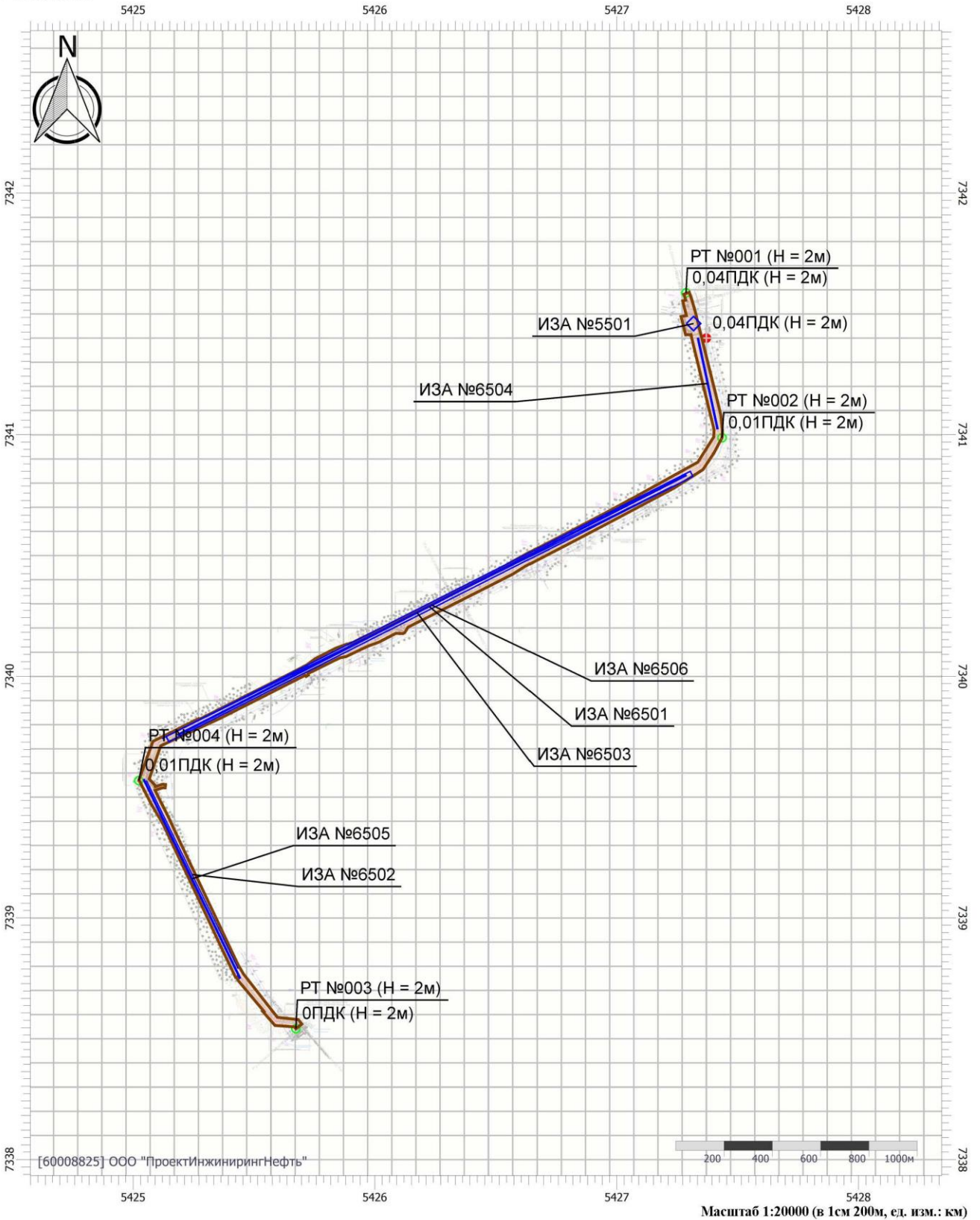
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
106

Формат А4

Отчет

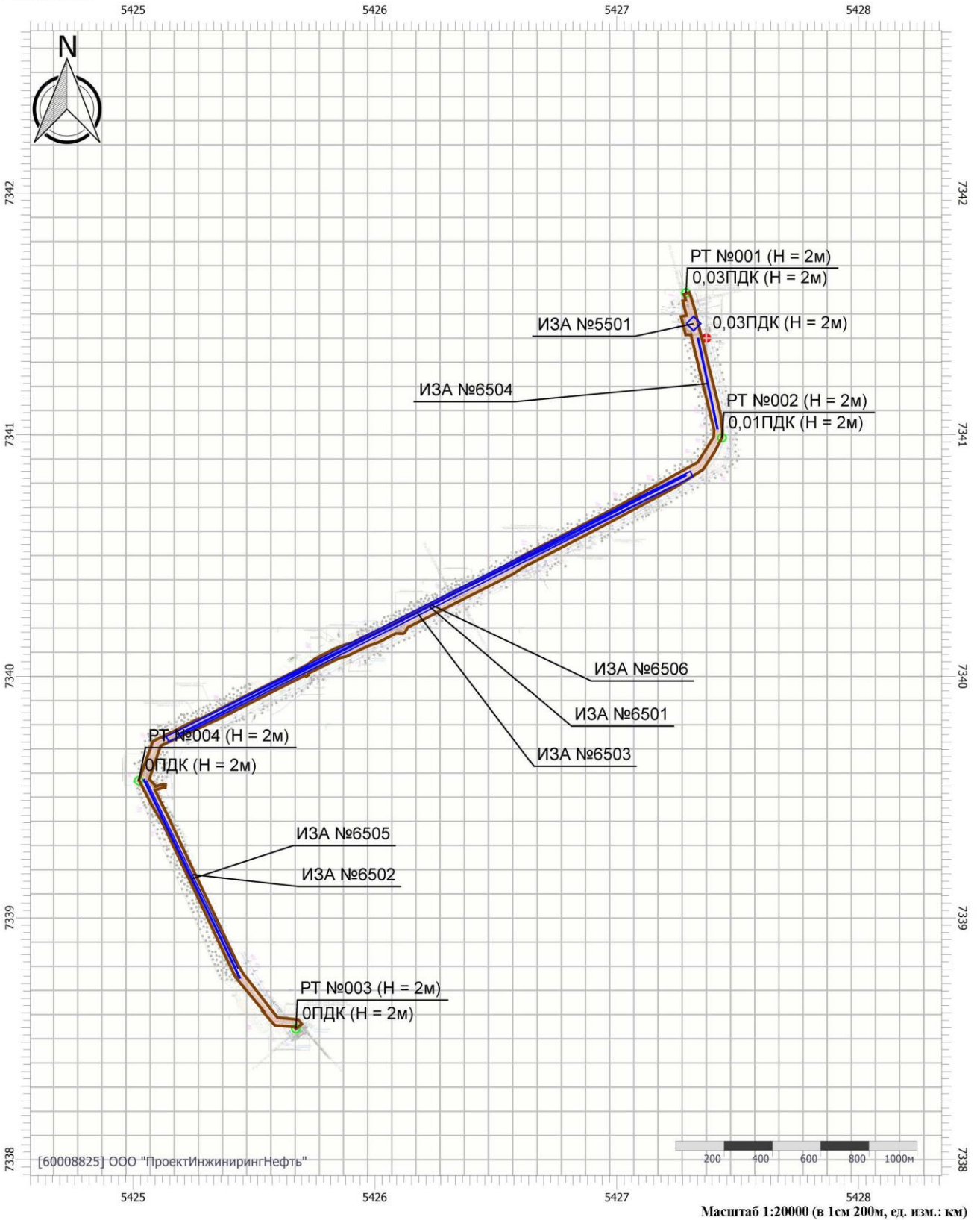
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
107

Формат А4

Отчет

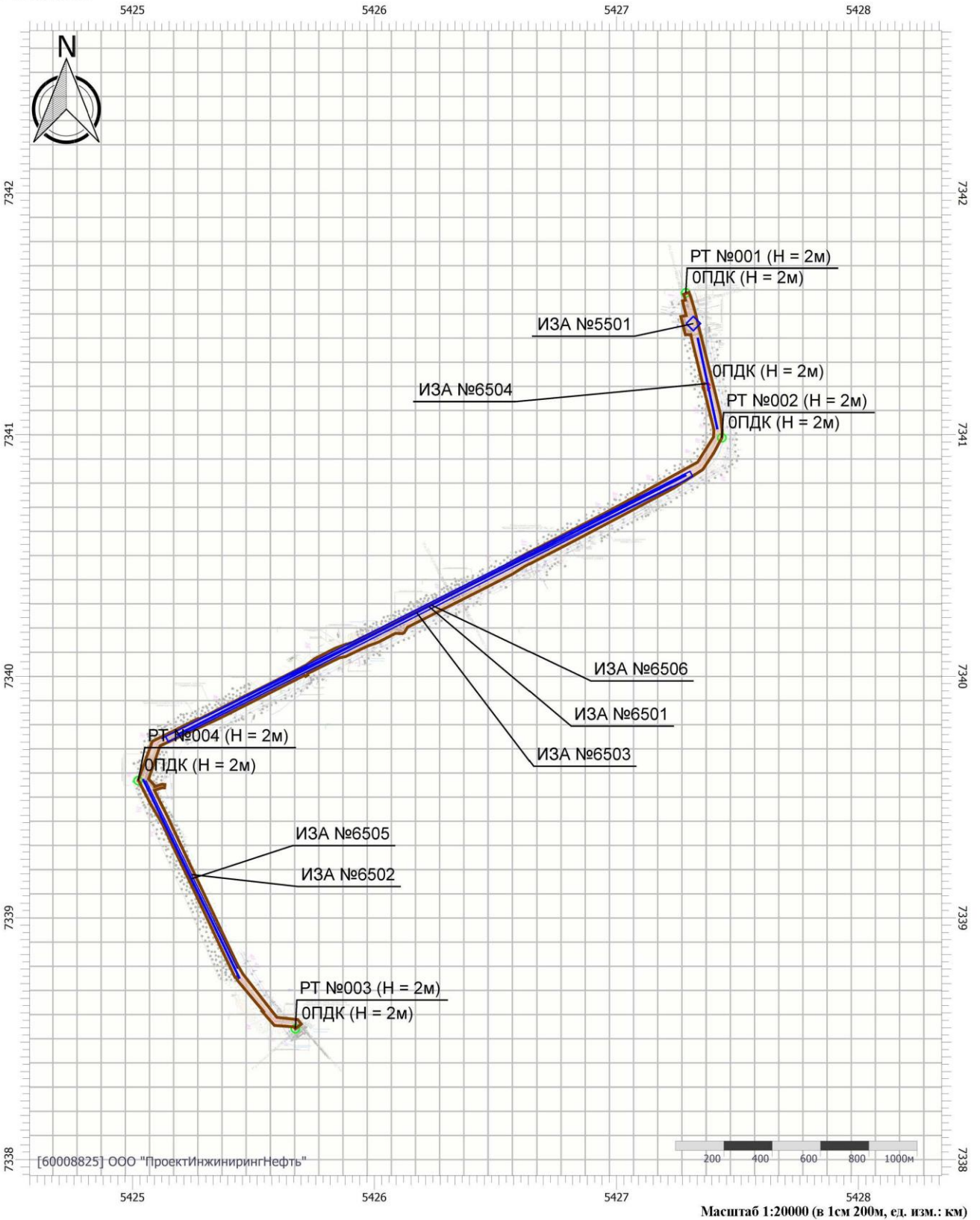
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
108

Формат А4

Отчет

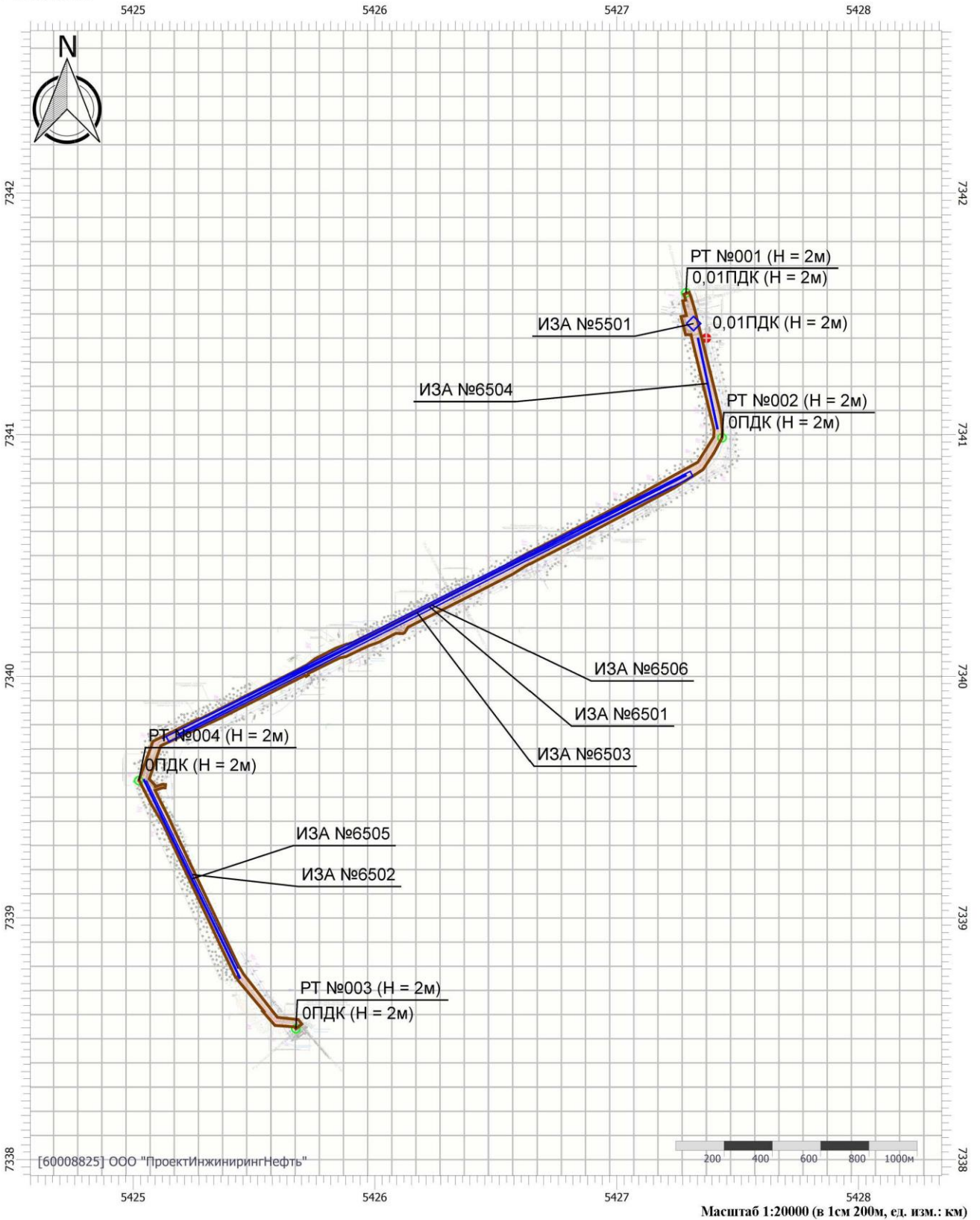
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
109

Формат А4

Отчет

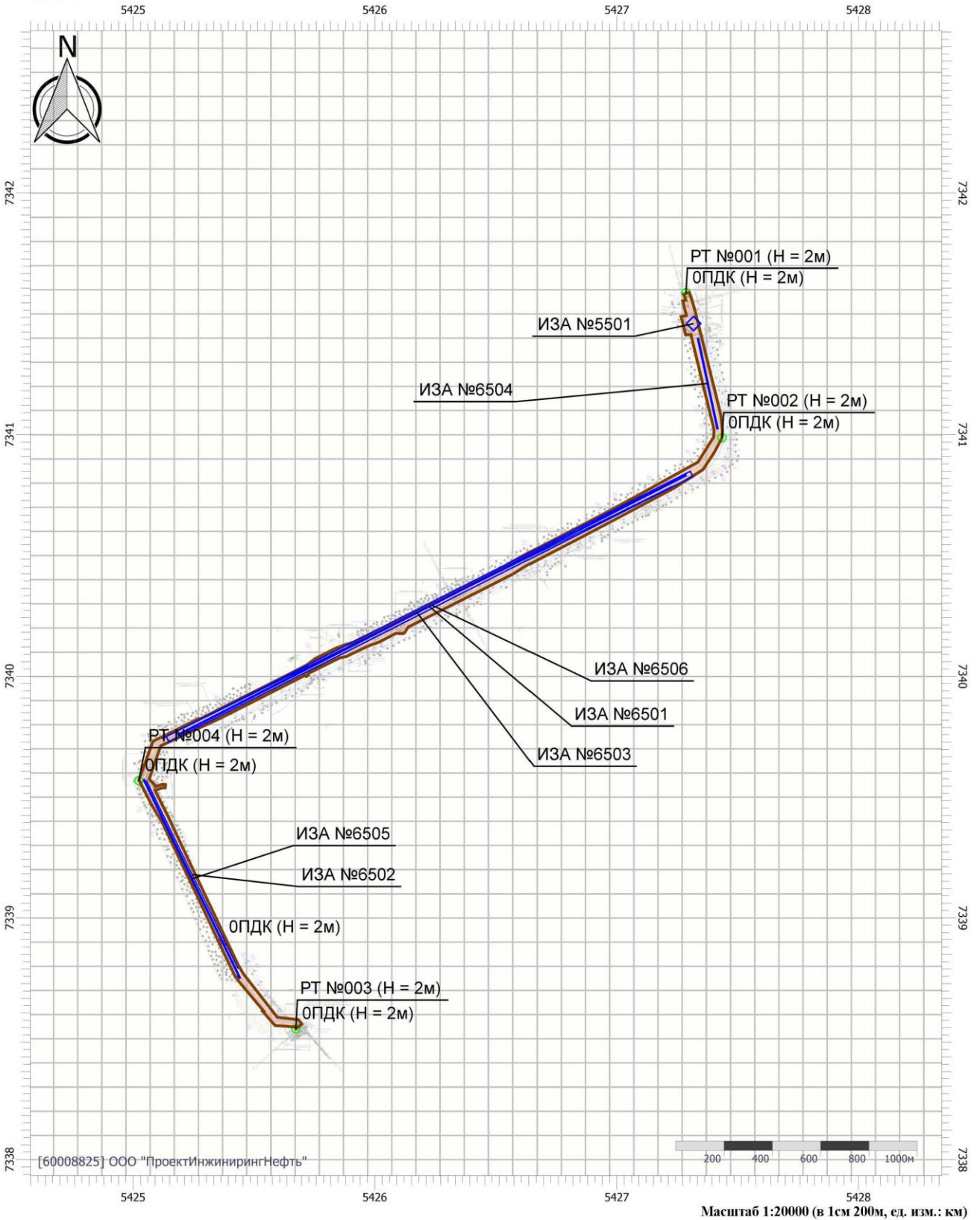
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
110

Формат А4

Отчет

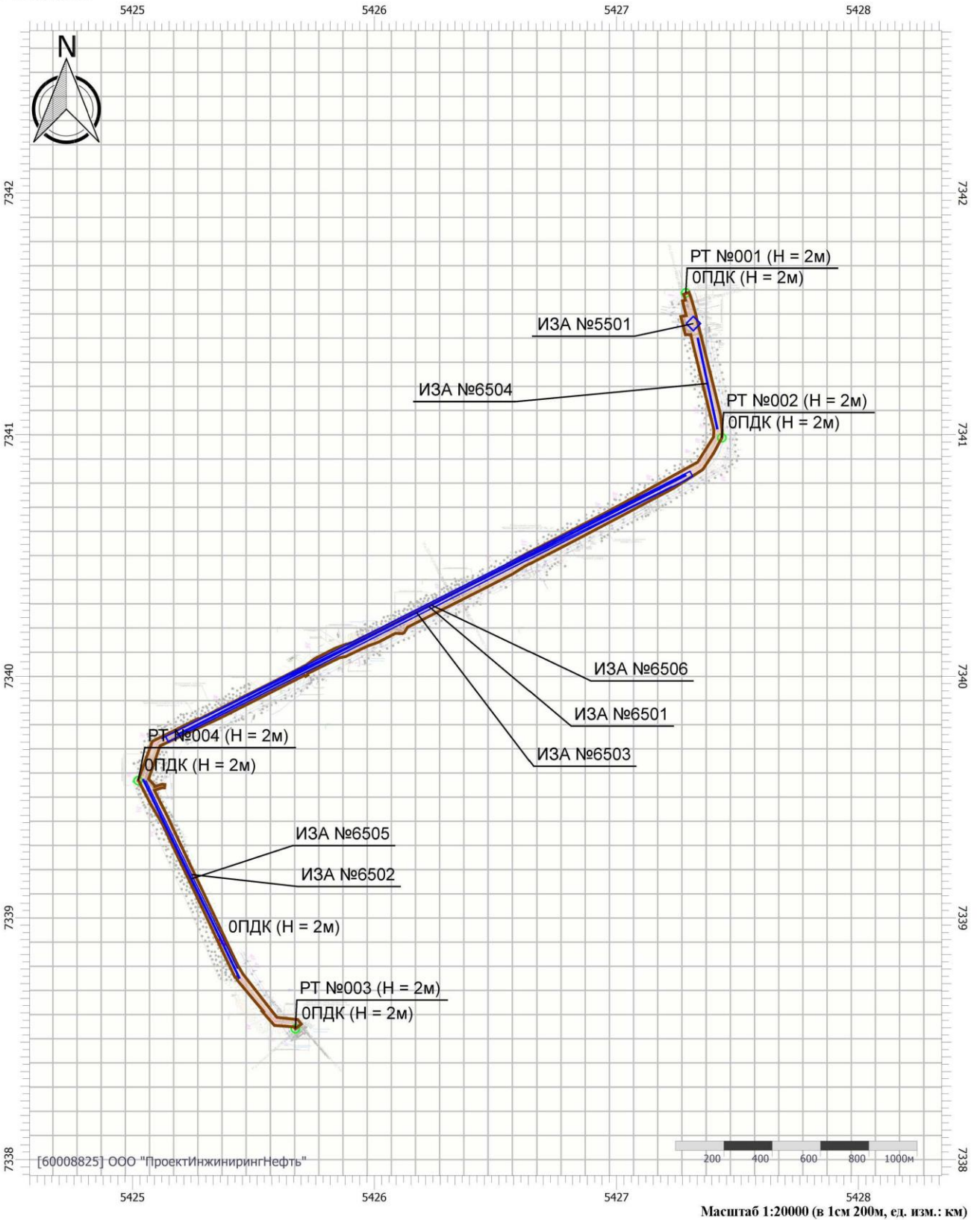
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
111

Формат А4

Отчет

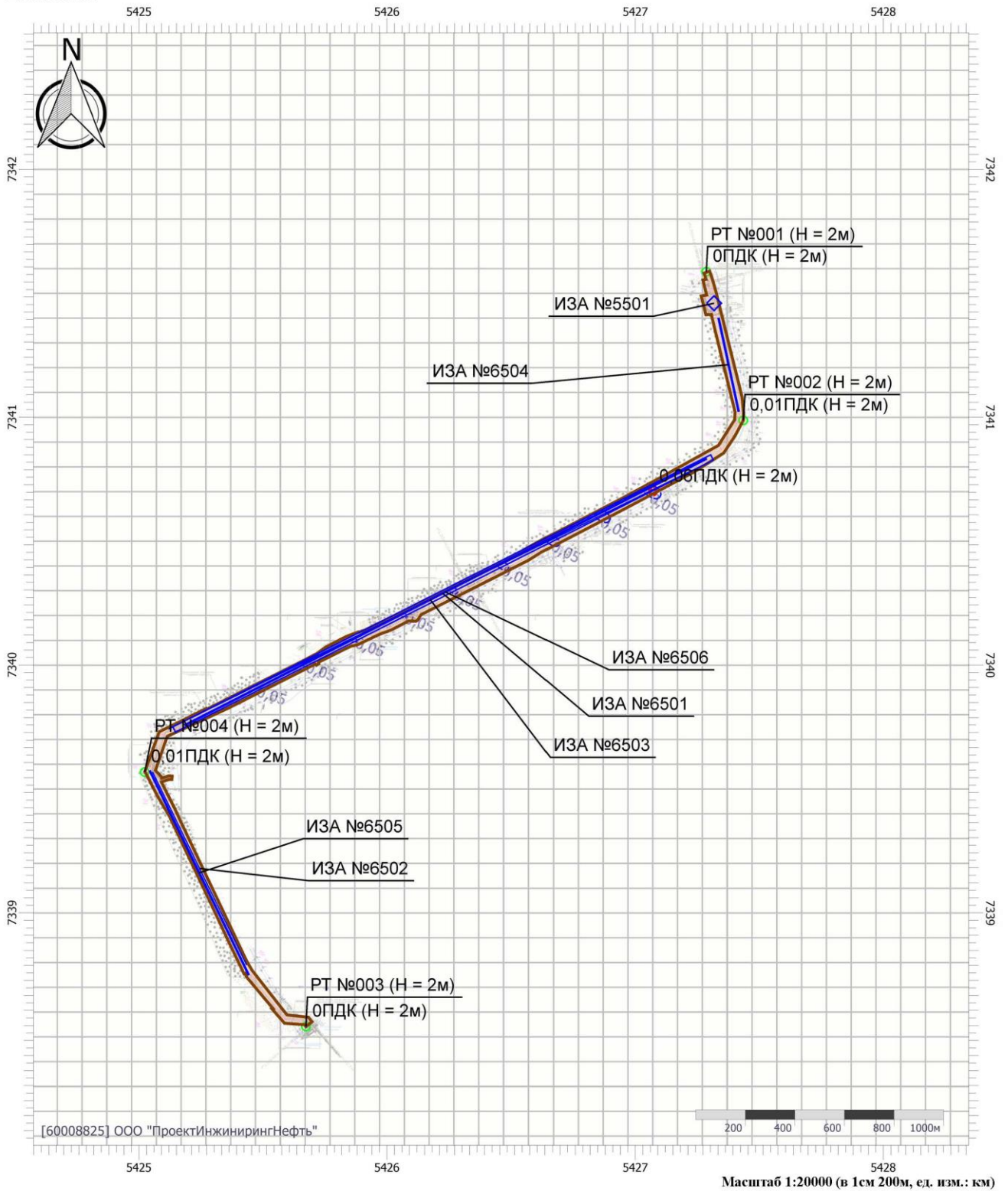
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0,05

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
112

Формат А4

Отчет

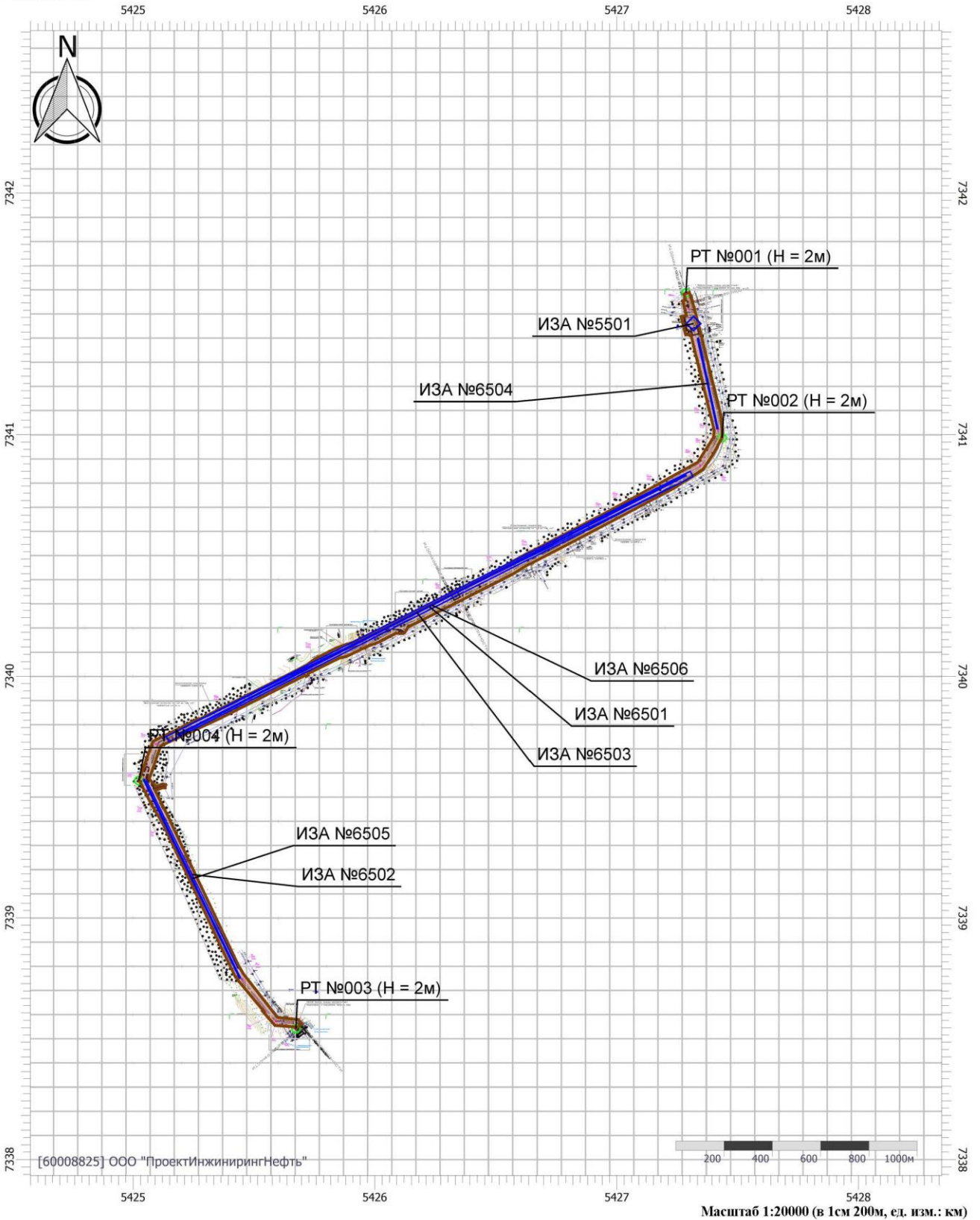
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

113

Формат А4

Отчет

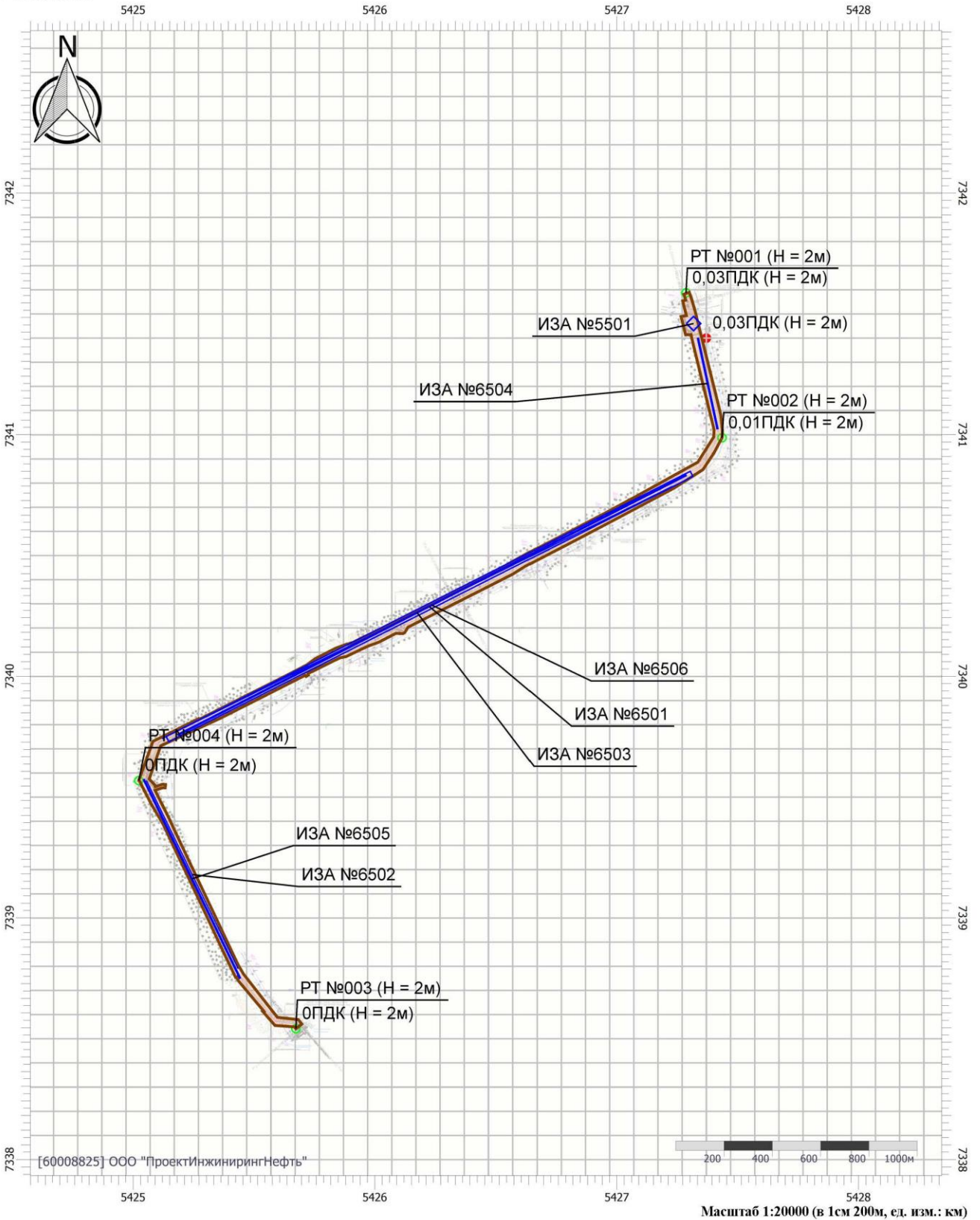
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксимерган, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
114

Формат А4

Отчет

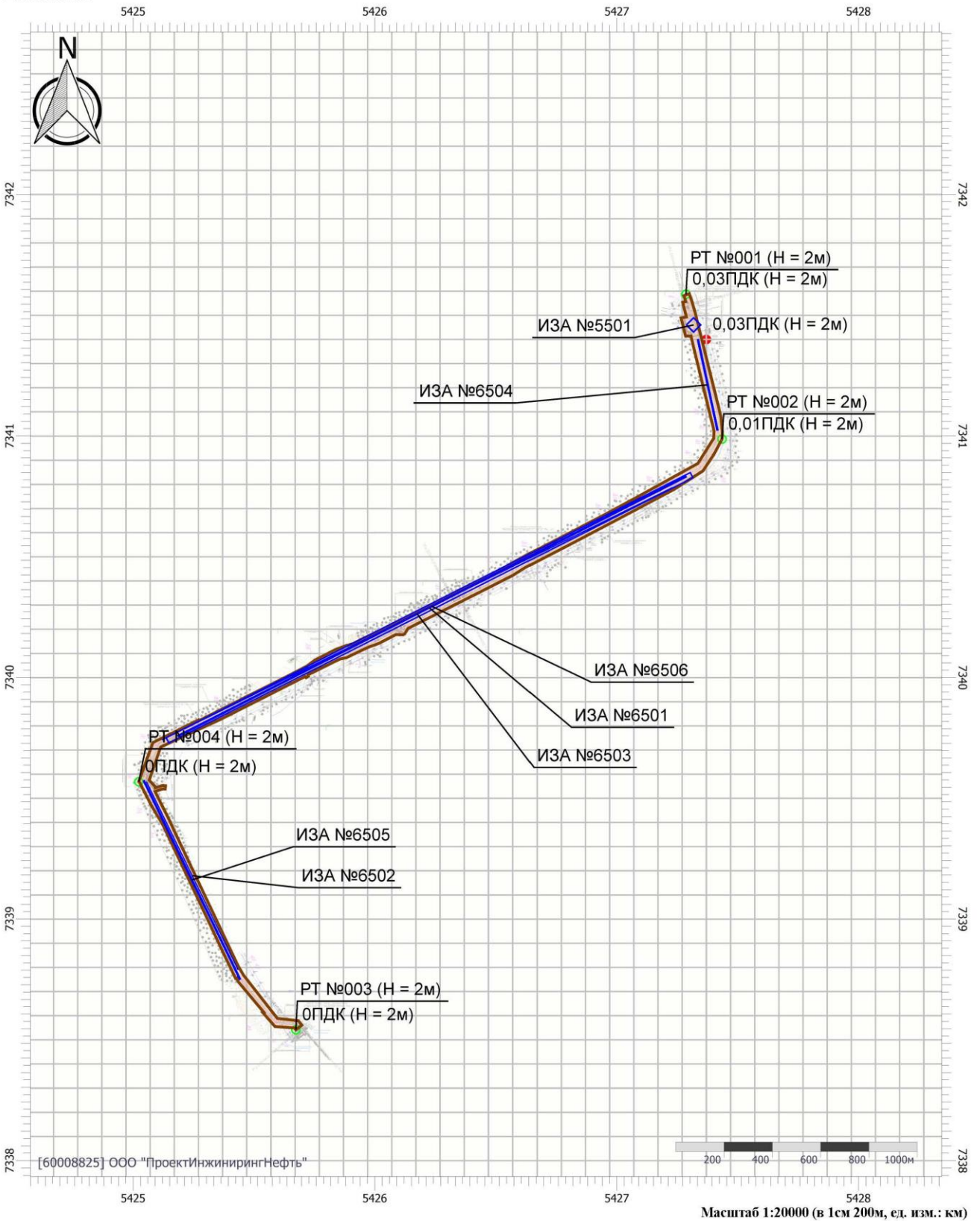
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
115

Формат А4

Отчет

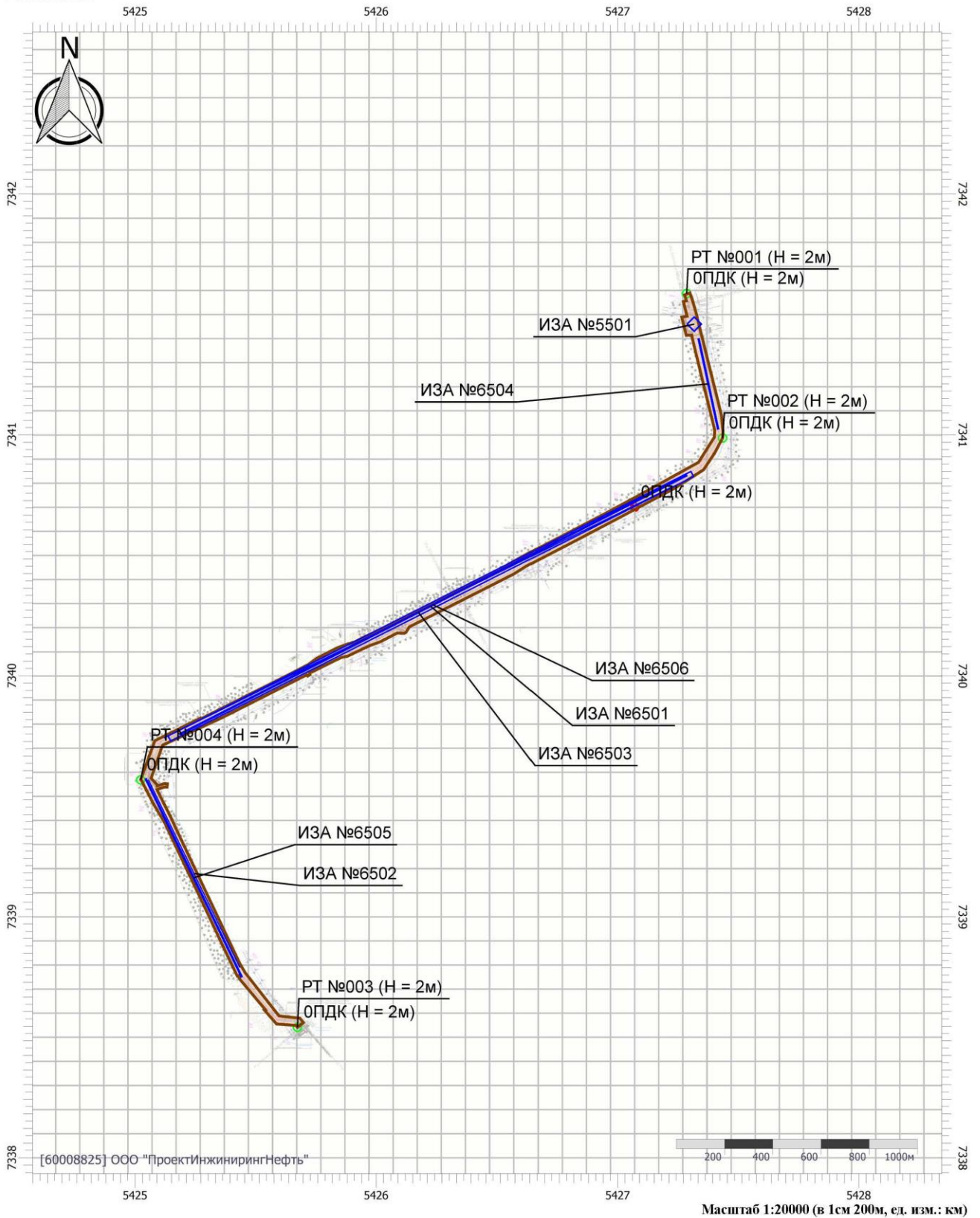
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
116

Формат А4

Отчет

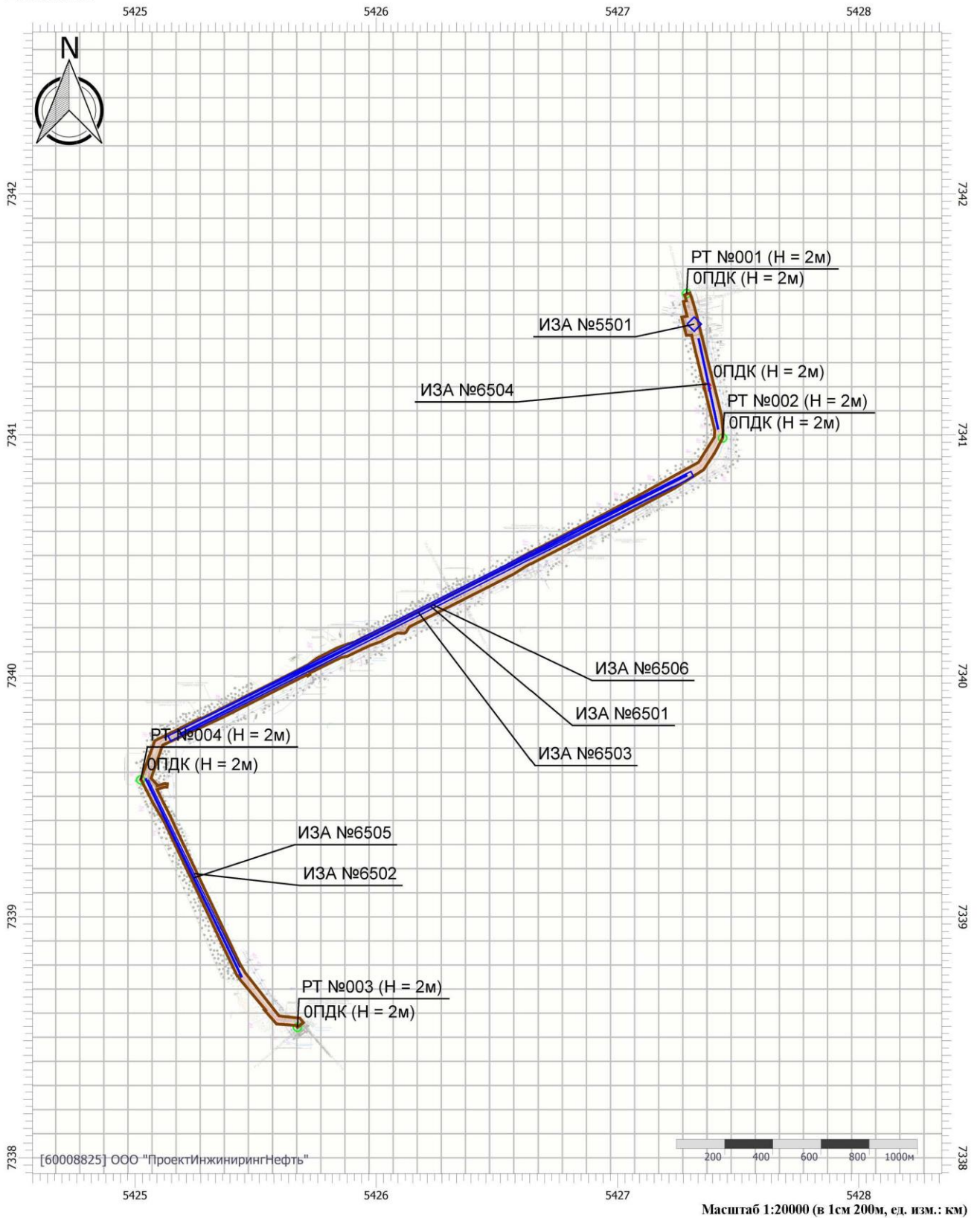
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
117

Формат А4

Отчет

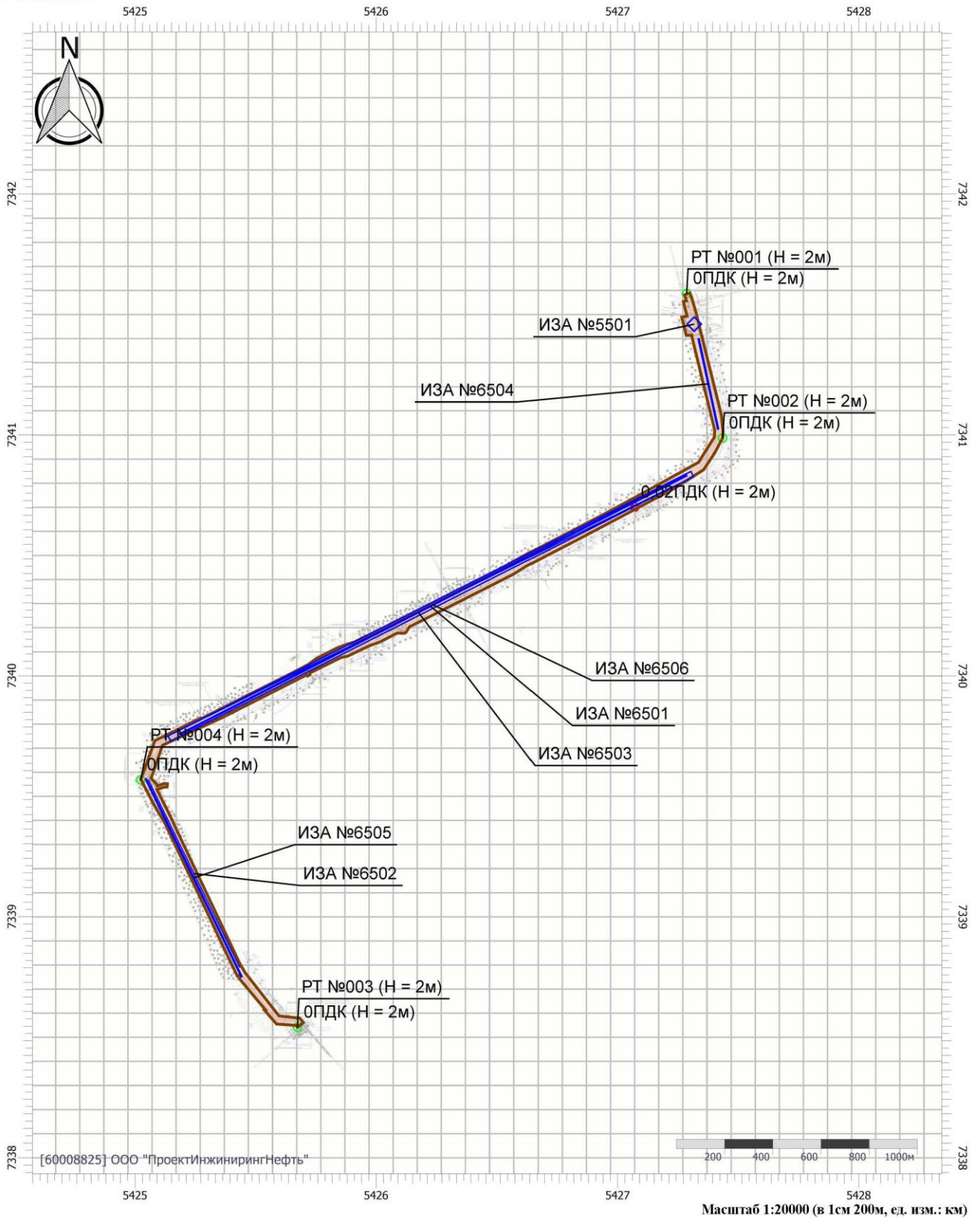
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

118

Формат А4

Отчет

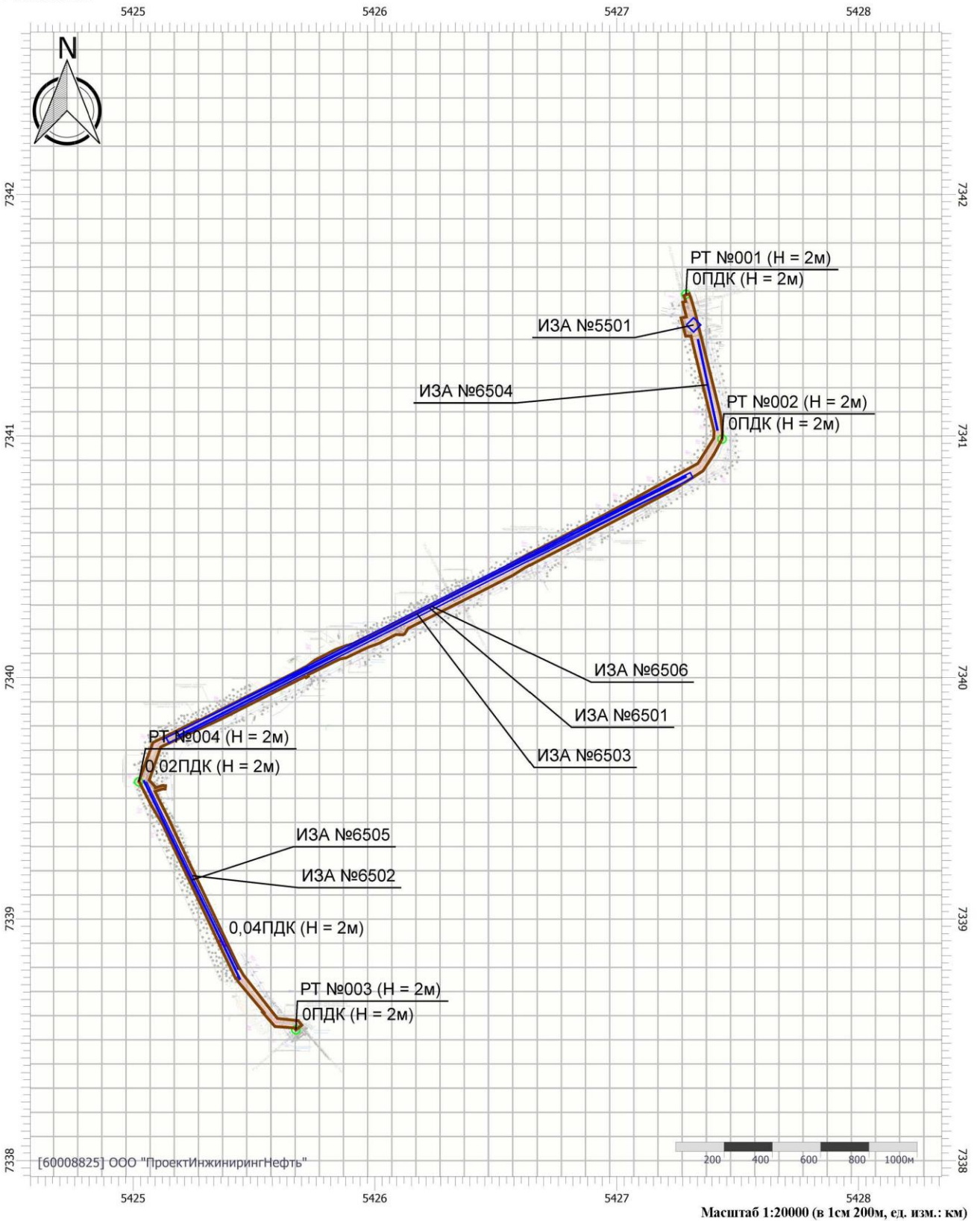
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
119

Формат А4

Отчет

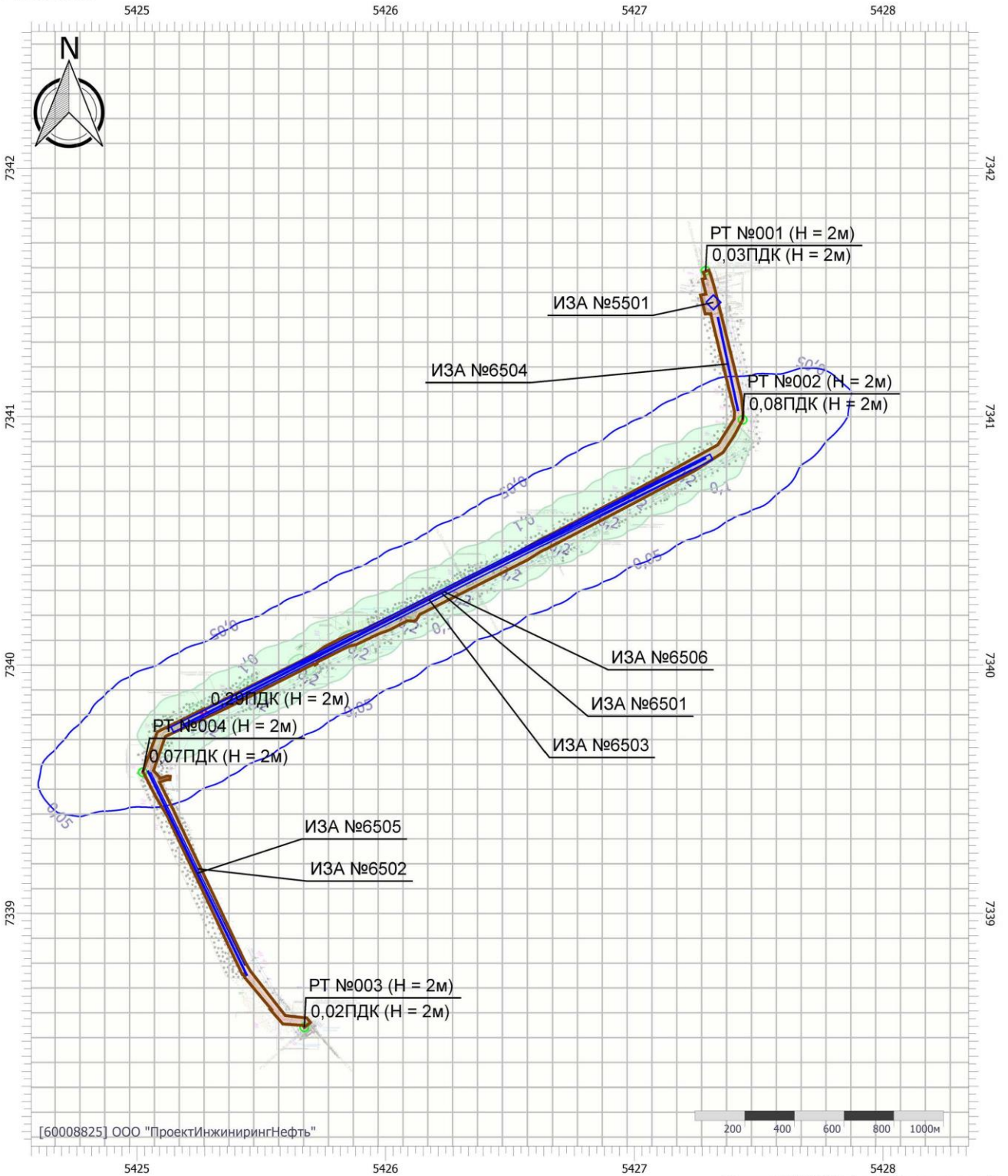
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2936 (Пыль древесная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
120

Формат А4

Отчет

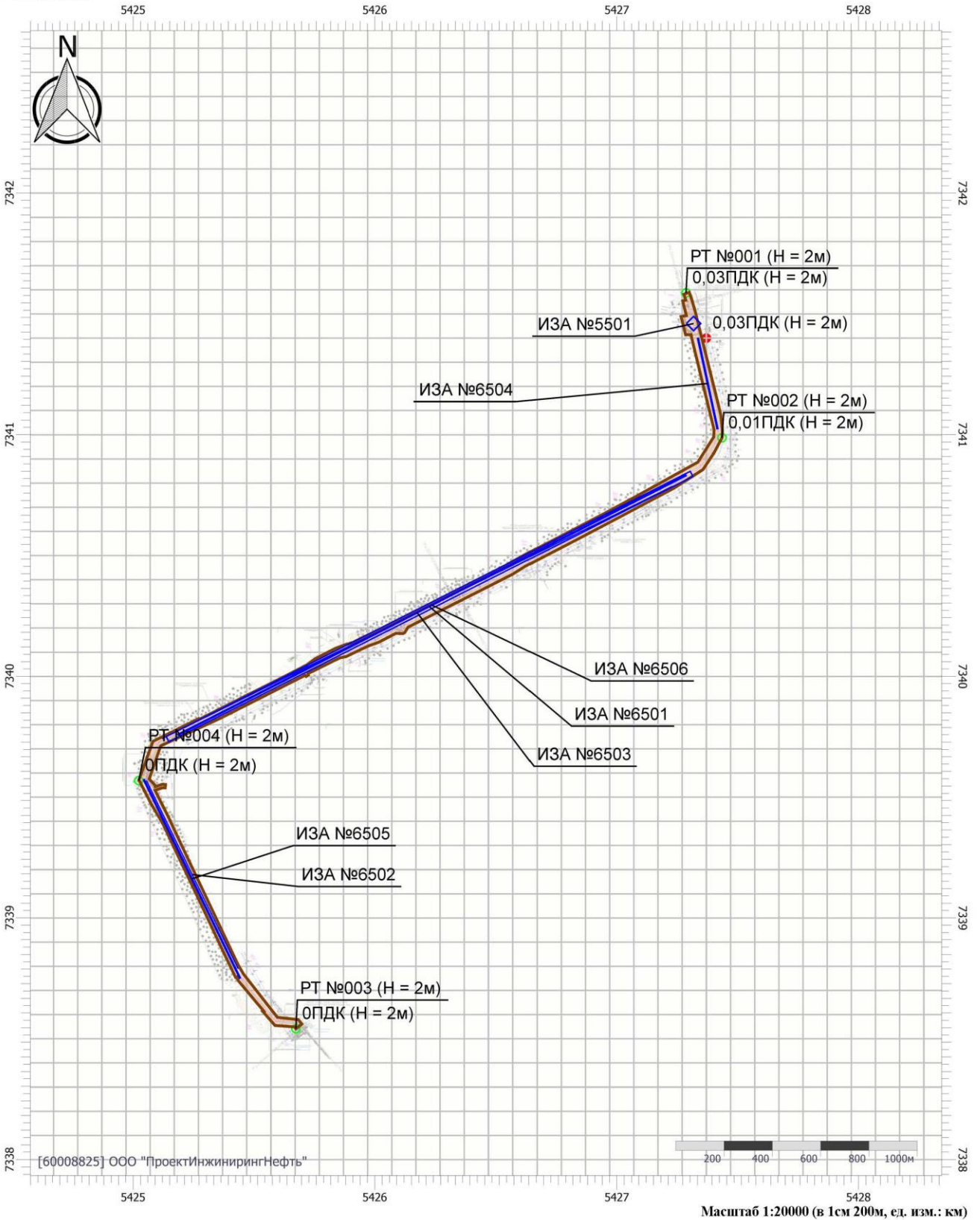
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
121

Формат А4

Отчет

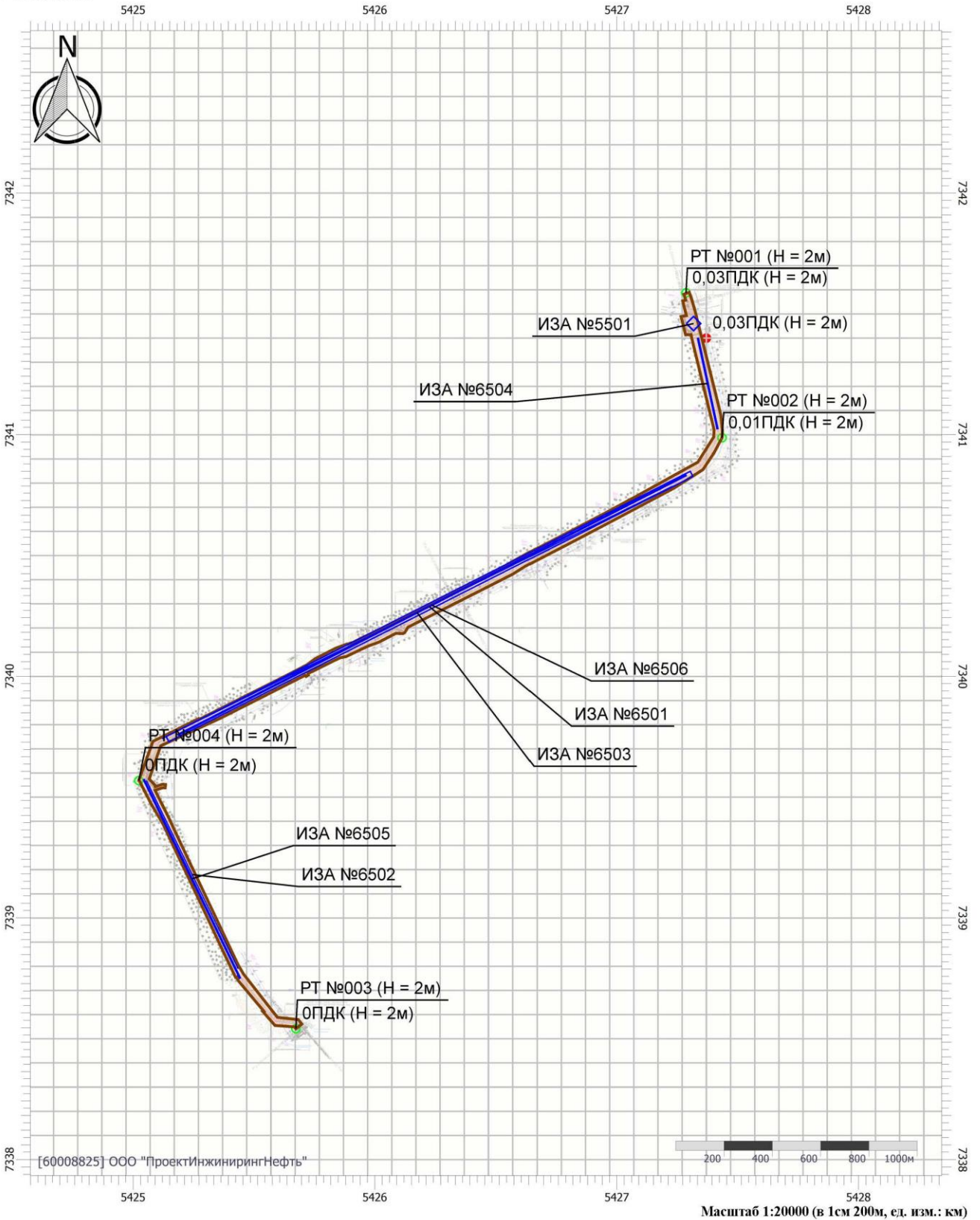
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серь диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
122

Формат А4

Отчет

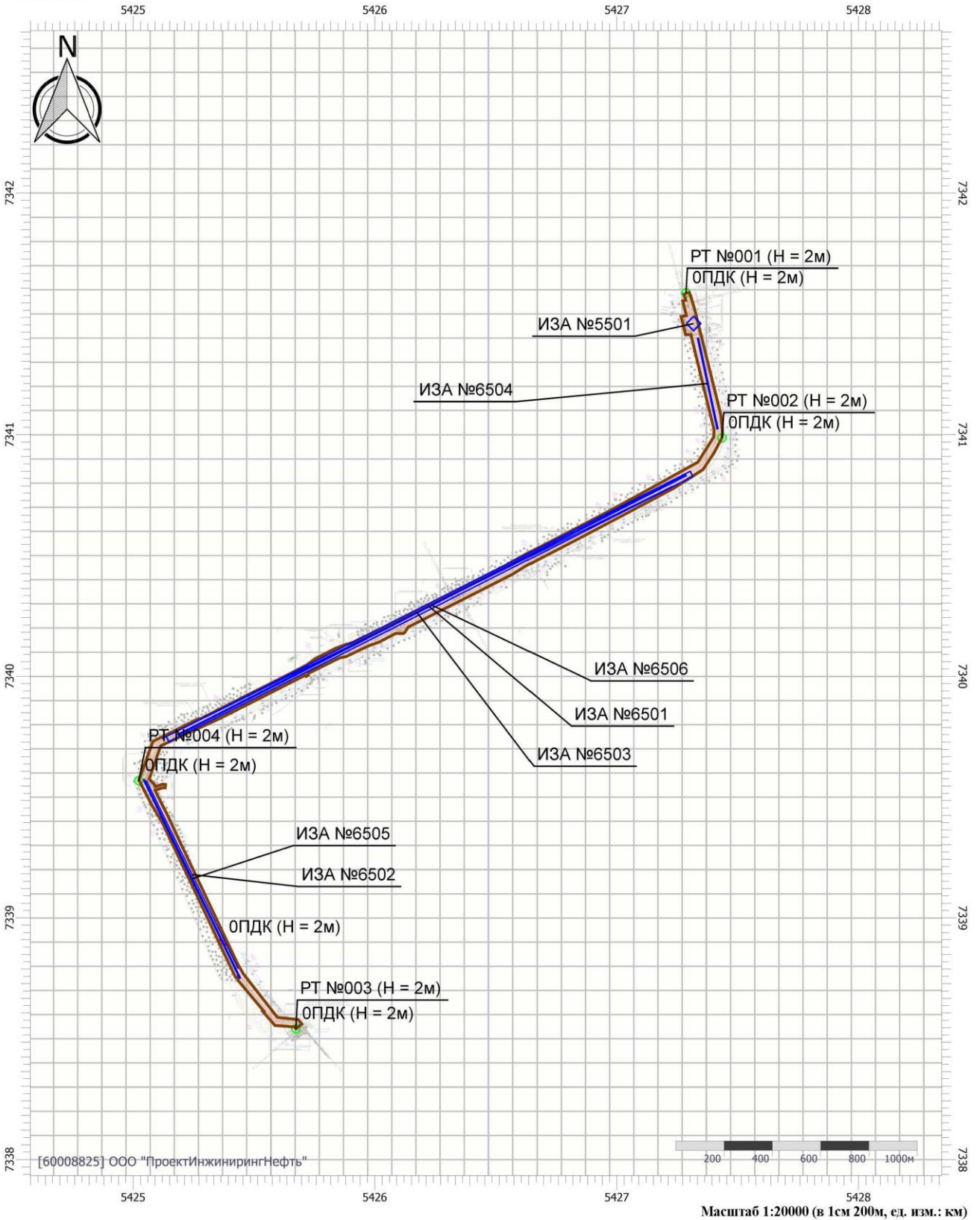
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
123

Формат А4

Отчет

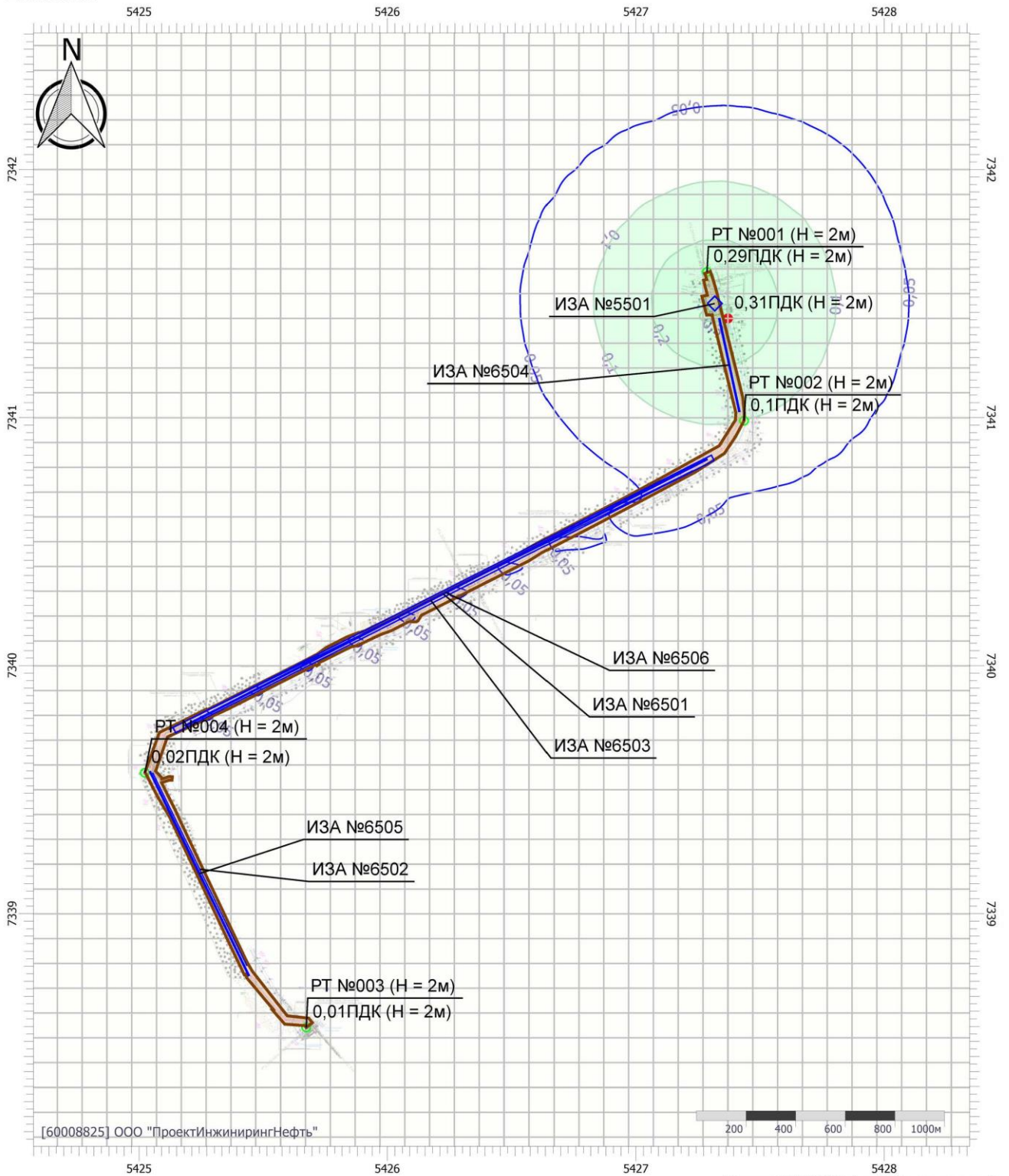
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

124

Формат А4

Отчет

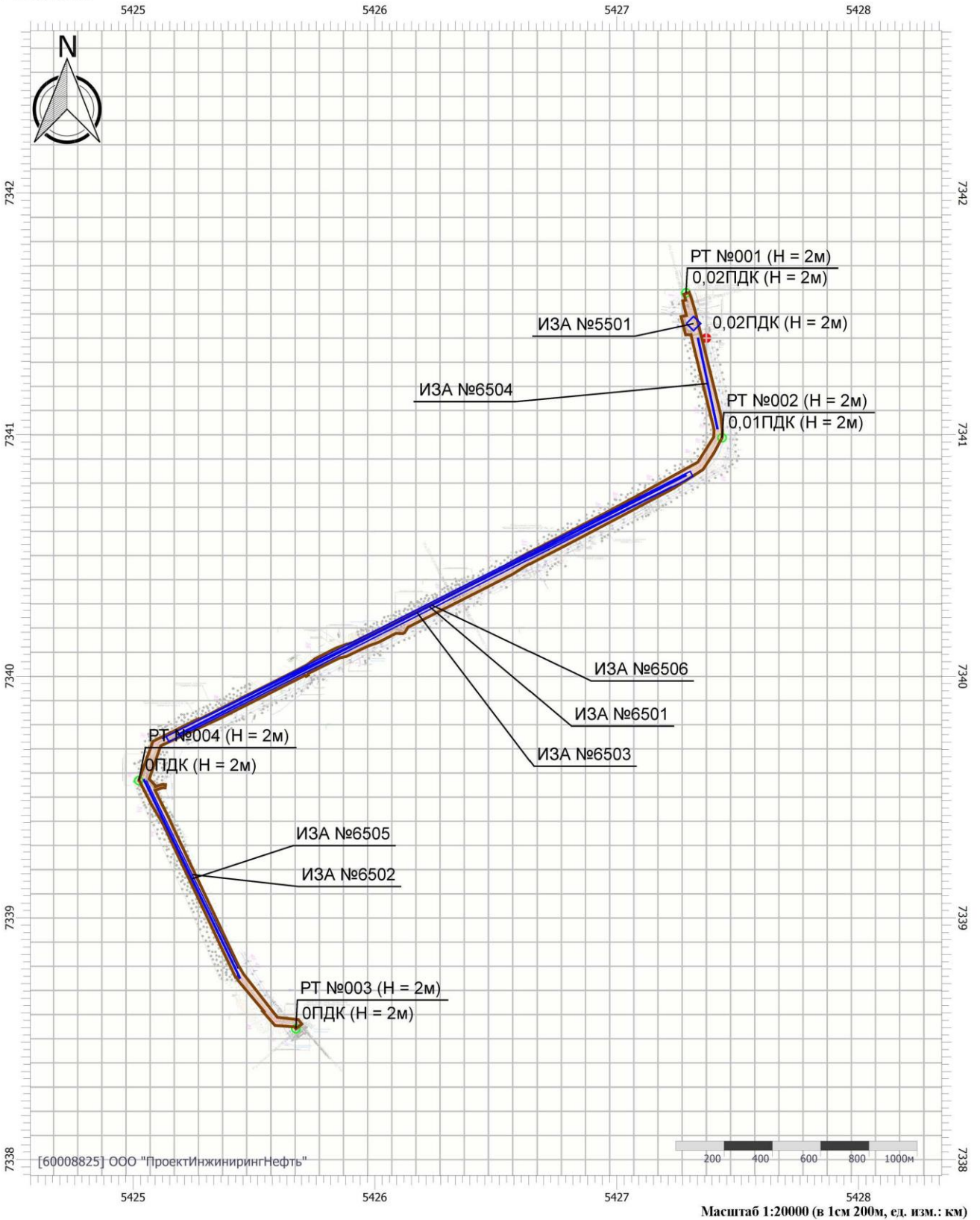
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
125

Формат А4

Отчет

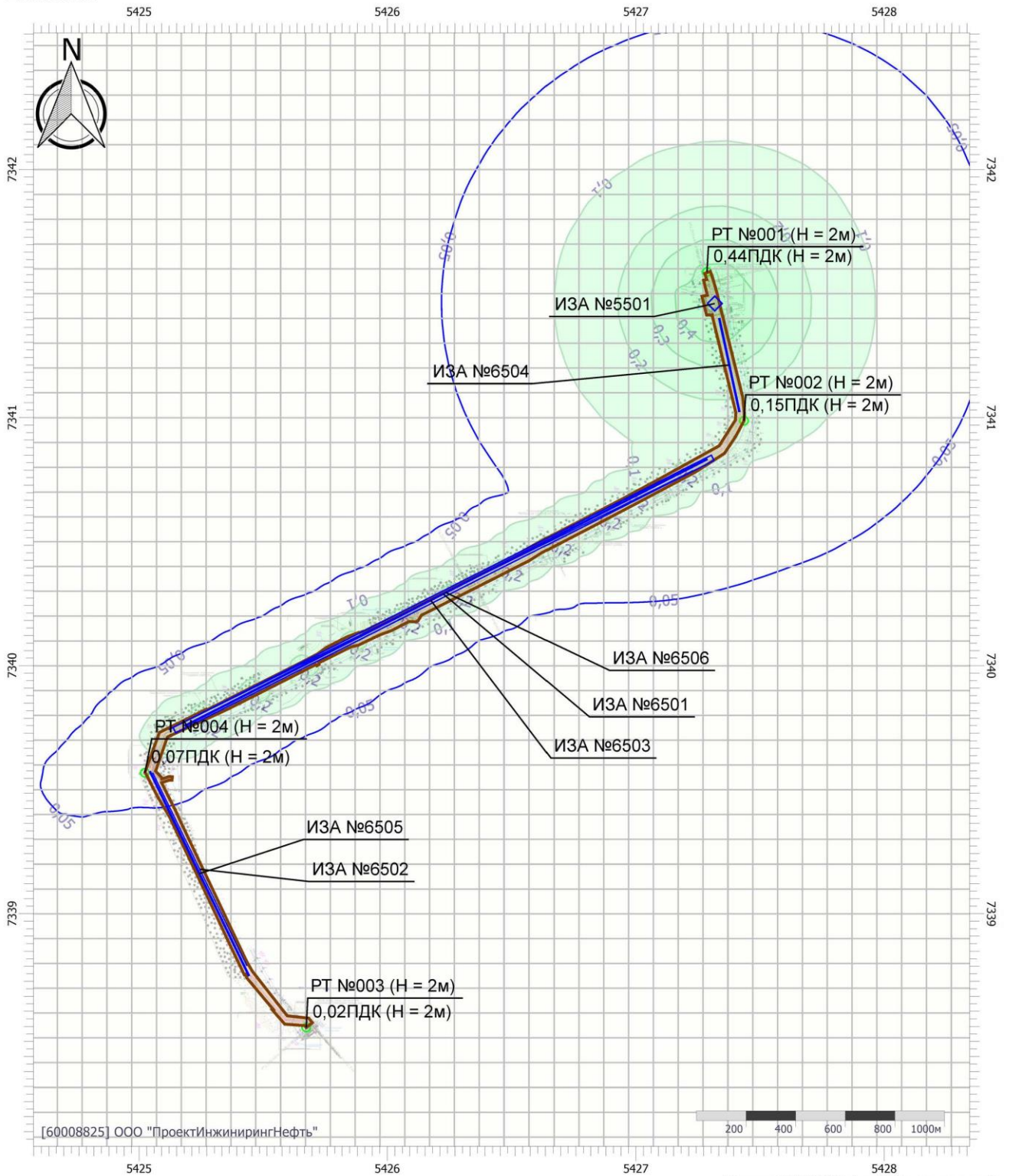
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по MPP-2017 [08.11.2023 12:04 - 08.11.2023 12:14], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
126

Формат А4

ПДКм.р. (с учетом фона)

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"
Регистрационный номер: 60008825

Предприятие: 4119, Нефтегазопровод им А.Алабушина

Город: 41, Усть-Уса

Район: 1, Усинский район

ВИД: 2, Реконструкция

ВР: 2, С фоном

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-22,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	19,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - МНС им.Алабушина
1 - Стройплощадка

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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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 (зонты или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Взам. инв. №													
	Подпись и дата												
Инв. № подл.													
	№	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. реп.	Координаты	
X1, (м)												X2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
5501	+	1	1	Дизельная электростанция	5	0,10	0,50	64,02	400,00	1	5427317,20	0,00	0,00
											7341460,10	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс			F	Лето			Зима		
				г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,213333	0,358400	1	0,00	0,00	0,00	0,47	102,68	3,96	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ							Лист
												127	

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,034666 7	0,058240	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,013888 0	0,022400	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96
0330	Сера диоксид	0,033333 2	0,056000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,172222 2	0,291200	1	0,00	0,00	0,00	0,02	102,68	3,96
0703	Бенз/а/пирен	0,000000 3	6,160000 E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,68	3,96
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003333 3	0,005600	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,080555 6	0,134400	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96

6501	+	1	3	Участок ДСТ	5	0,00			0,00	1	5427311,40	5425139,30	30,00
											7340839,40	7339738,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,007677 0	0,021796	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000149 0	0,000513	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,095359 0	0,284709	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,015495 0	0,046265	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,027183 0	0,074457	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,013845 2	0,039493	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,234338 9	0,534012	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000088 E	0,000472	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000155 0	0,000830	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,046891 4	0,117509	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000066 1	0,000352	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

6502	+	1	3	Участок сварочных работ	5	0,00			0,00	1	5425054,60	5425434,20	5,00
											7339569,40	7338789,90	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,007677 0	0,021797	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000149 0	0,000513	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,009079 0	0,024661	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,010375 8	0,031824	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000088 E	0,000472	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000155 0	0,000830	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000066 0	0,000352	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

6503	+	1	3	Участок покрасочных работ	2	0,00			0,00	1	5427229,70	5425118,90	5,00
											7340786,90	7339741,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,023437 5	0,013500	1	0,00	0,00	0,00	3,35	11,40	0,50
2752	Уайт-спирит	0,007812 E	0,003375	1	0,00	0,00	0,00	0,22	11,40	0,50
2902	Взвешенные вещества	0,018333 1	0,009900	1	0,00	0,00	0,00	1,05	11,40	0,50

6504	+	1	3	Участок АЗС	2	0,00			0,00	1	5427334,80	5427416,50	10,00
											7341401,90	7341022,40	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000 6	0,000009	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

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

2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C) 0,000229 0,003279 1 0,01 11,40 0,50 0,01 11,40 0,50

6505	+	1	3	Участок погрузочно-разгрузочных работ	2	0,00			0,00	1	5425042,90	5425442,90	10,00
											7339756,10	7338748,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,007933	0,014515	1	0,00	0,00	0,00	0,76	11,40	0,50

6506	+	1	3	Участок рубки леса	2	0,00			0,00	1	5425183,00	5427288,00	10,00
											7339756,90	7340833,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,759000	0,715282	1	0,00	0,00	0,00	5,11	28,50	0,50

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;
 11- Неорганизованный (полигон);
 12 - Передвижной.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,2133334	1	0,00	0,00	0,00	0,47	102,68	3,96
1	1	6501	3	0,0953590	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
1	1	6502	3	0,0090798	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
Итого:				0,3177722		1,76			2,23		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0346667	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96
1	1	6501	3	0,0154958	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
Итого:				0,0501625		0,13			0,17		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

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

1	1	5501	1	0,0333333	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
1	1	6501	3	0,0138452	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
Итого:				0,0471785		0,09			0,12		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,1722222	1	0,00	0,00	0,00	0,02	102,68	3,96
1	1	6501	3	0,2343389	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
1	1	6502	3	0,0103758	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,4169369		0,16			0,18		

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0000003	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,68	3,96
Итого:				0,0000003		0,00			0,00		

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0301	0,2133334	1	0,00	0,00	0,00	0,47	102,68	3,96
1	1	6501	3	0301	0,0953590	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
1	1	6502	3	0301	0,0090798	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
1	1	5501	1	0330	0,0333333	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
1	1	6501	3	0330	0,0138452	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
Итого:					0,3649507		1,16			1,47		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

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

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Да
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Да
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Да
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Да	Да
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Да

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Усть-Уса	5438665,50	7309944,90

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,023
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,014
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,006
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,800
0703	Бенз/а/пирен	1,500E-06	1,500E-06	1,500E-06	1,500E-06	1,500E-06	7,000E-07

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 131
------	---------	------	--------	---------	------	----------------------------	-------------

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й			Ширина (м)	По ширине		По длине
		Х	У	Х	У					
2	Полное	5418770,00	7340300,00	5434264,00	7340300,00	15000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	5427285,7 0	7341587,3 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Север
2	5427434,8 0	7340987,6 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Восток
3	5425673,1 0	7338542,0 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Юг
4	5425023,1 0	7339568,8 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Запад
5	5445255,7	7359478,9	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Небеса-Нюр"
6	5442490,2	7305507,2	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Усинский комплексный"
7	5457087,9	7341592,6	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Надпойменный"
8	5418374,7	7341256,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Щельбояж
9	5438957,5	7315856,9	2,00	на границе жилой зоны	д.Новикбож
10	5438665,5	7309944,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Усть-Уса

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341400,00	0,74	0,147	319	3,90	0,27	0,055	0,27	0,055

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341400,00	0,13	0,053	319	3,90	0,09	0,038	0,09	0,038

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 132
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	-------------

Вещество: 0330

Сера диоксид

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341400,00	0,06	0,032	319	3,90	0,04	0,018	0,04	0,018

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341400,00	0,37	1,874	319	3,90	0,36	1,800	0,36	1,800

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341400,00	-	1,644E-06	319	3,90	-	1,500E-06	-	1,500E-06

Вещество: 6204

Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341400,00	0,50	-	319	3,90	0,19	-	0,19	-

Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

133

7	5457087	7341592	2,00	0,04	0,018	270	1,00	0,04	0,018	0,04	0,018	1
10	5438665	7309944	2,00	0,04	0,018	340	1,00	0,04	0,018	0,04	0,018	4
6	5442490	7305507	2,00	0,04	0,018	337	1,00	0,04	0,018	0,04	0,018	1

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	5427285	7341587	2,00	0,37	1,871	166	4,30	0,36	1,800	0,36	1,800	2
2	5427434	7340987	2,00	0,36	1,824	346	6,40	0,36	1,800	0,36	1,800	2
4	5425023	7339568	2,00	0,36	1,814	50	1,00	0,36	1,800	0,36	1,800	2
3	5425673	7338542	2,00	0,36	1,803	24	1,00	0,36	1,800	0,36	1,800	2
8	5418374	7341256	2,00	0,36	1,801	95	3,60	0,36	1,800	0,36	1,800	4
5	5445255	7359478	2,00	0,36	1,800	225	8,00	0,36	1,800	0,36	1,800	1
9	5438957	7315856	2,00	0,36	1,800	333	8,00	0,36	1,800	0,36	1,800	4
7	5457087	7341592	2,00	0,36	1,800	268	8,00	0,36	1,800	0,36	1,800	1
10	5438665	7309944	2,00	0,36	1,800	338	8,00	0,36	1,800	0,36	1,800	4
6	5442490	7305507	2,00	0,36	1,800	336	8,00	0,36	1,800	0,36	1,800	1

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	5418374	7341256	2,00	-	1,501E-06	89	5,70	-	1,500E-06	-	1,500E-06	4
4	5425023	7339568	2,00	-	1,503E-06	50	1,00	-	1,500E-06	-	1,500E-06	2
3	5425673	7338542	2,00	-	1,503E-06	29	1,00	-	1,500E-06	-	1,500E-06	2
1	5427285	7341587	2,00	-	1,637E-06	166	4,30	-	1,500E-06	-	1,500E-06	2
2	5427434	7340987	2,00	-	1,547E-06	346	6,40	-	1,500E-06	-	1,500E-06	2
10	5438665	7309944	2,00	-	1,500E-06	340	1,00	-	1,500E-06	-	1,500E-06	4
9	5438957	7315856	2,00	-	1,500E-06	336	1,00	-	1,500E-06	-	1,500E-06	4
6	5442490	7305507	2,00	-	1,500E-06	337	1,00	-	1,500E-06	-	1,500E-06	1
5	5445255	7359478	2,00	-	1,500E-06	225	1,00	-	1,500E-06	-	1,500E-06	1
7	5457087	7341592	2,00	-	1,500E-06	270	1,00	-	1,500E-06	-	1,500E-06	1

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	5427285	7341587	2,00	0,49	-	166	4,30	0,19	-	0,19	-	2
2	5427434	7340987	2,00	0,29	-	346	6,40	0,19	-	0,19	-	2
4	5425023	7339568	2,00	0,22	-	50	1,00	0,19	-	0,19	-	2
3	5425673	7338542	2,00	0,20	-	27	1,00	0,19	-	0,19	-	2
8	5418374	7341256	2,00	0,20	-	92	3,60	0,19	-	0,19	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,19	-	225	1,00	0,19	-	0,19	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,19	-	335	1,00	0,19	-	0,19	-	4
7	5457087	7341592	2,00	0,19	-	270	1,00	0,19	-	0,19	-	1
10	5438665	7309944	2,00	0,19	-	340	1,00	0,19	-	0,19	-	4
6	5442490	7305507	2,00	0,19	-	337	1,00	0,19	-	0,19	-	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 135
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	-------------

Отчет

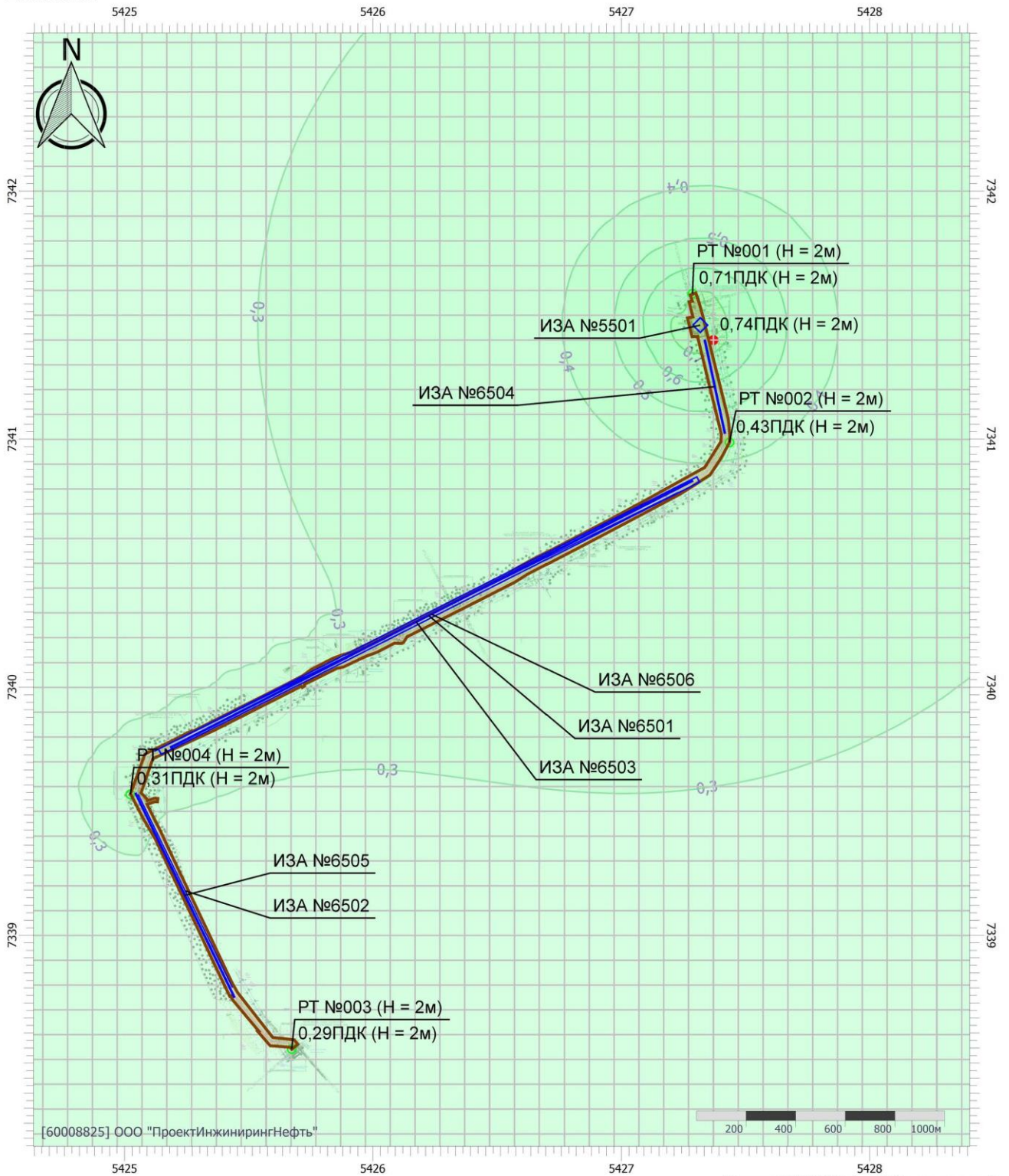
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 13:23 - 08.11.2023 13:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
136

Формат А4

Отчет

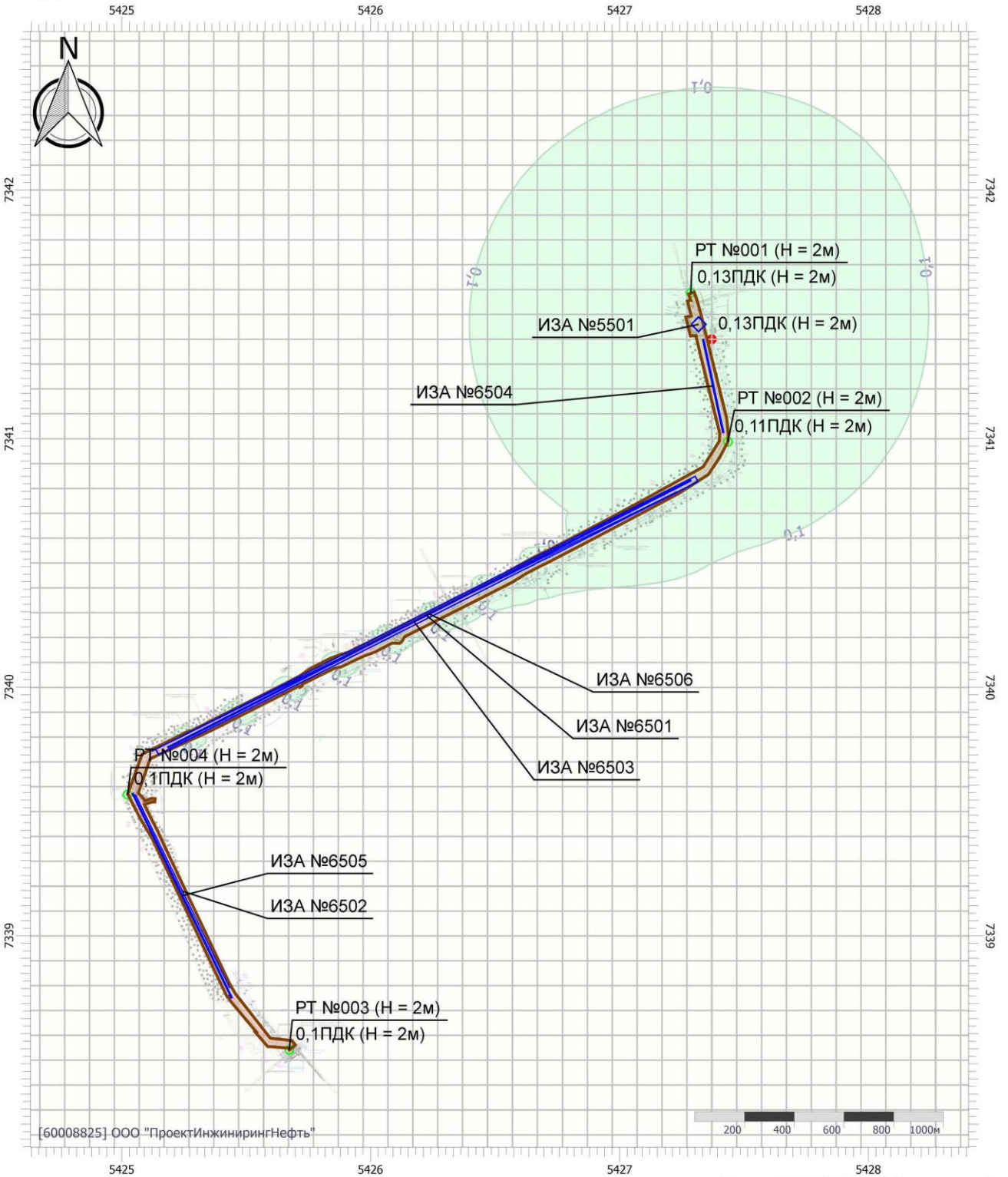
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 13:23 - 08.11.2023 13:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ОС1.3-ТЧ

Лист

137

Формат А4

Отчет

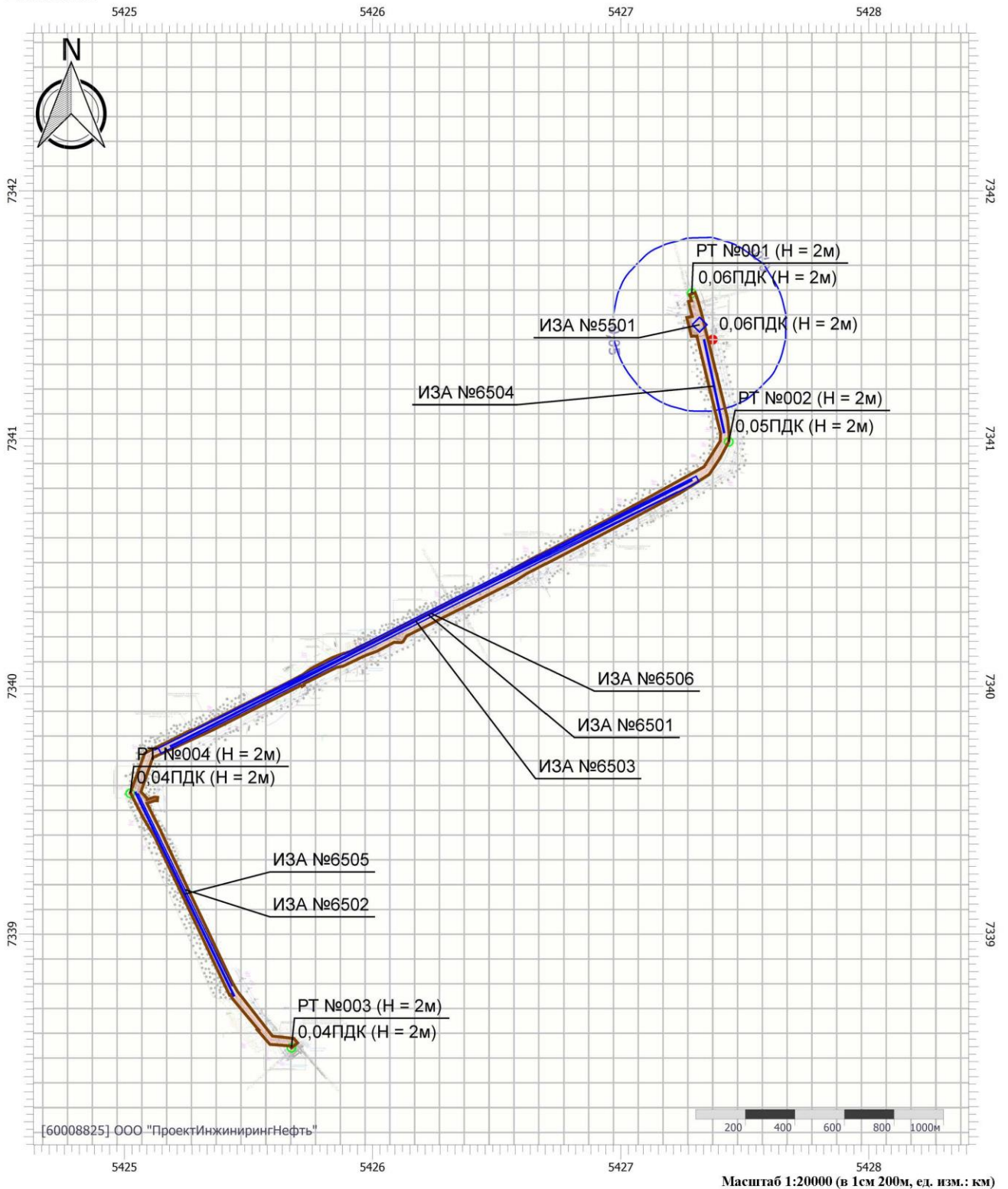
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 13:23 - 08.11.2023 13:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
138

Формат А4

Отчет

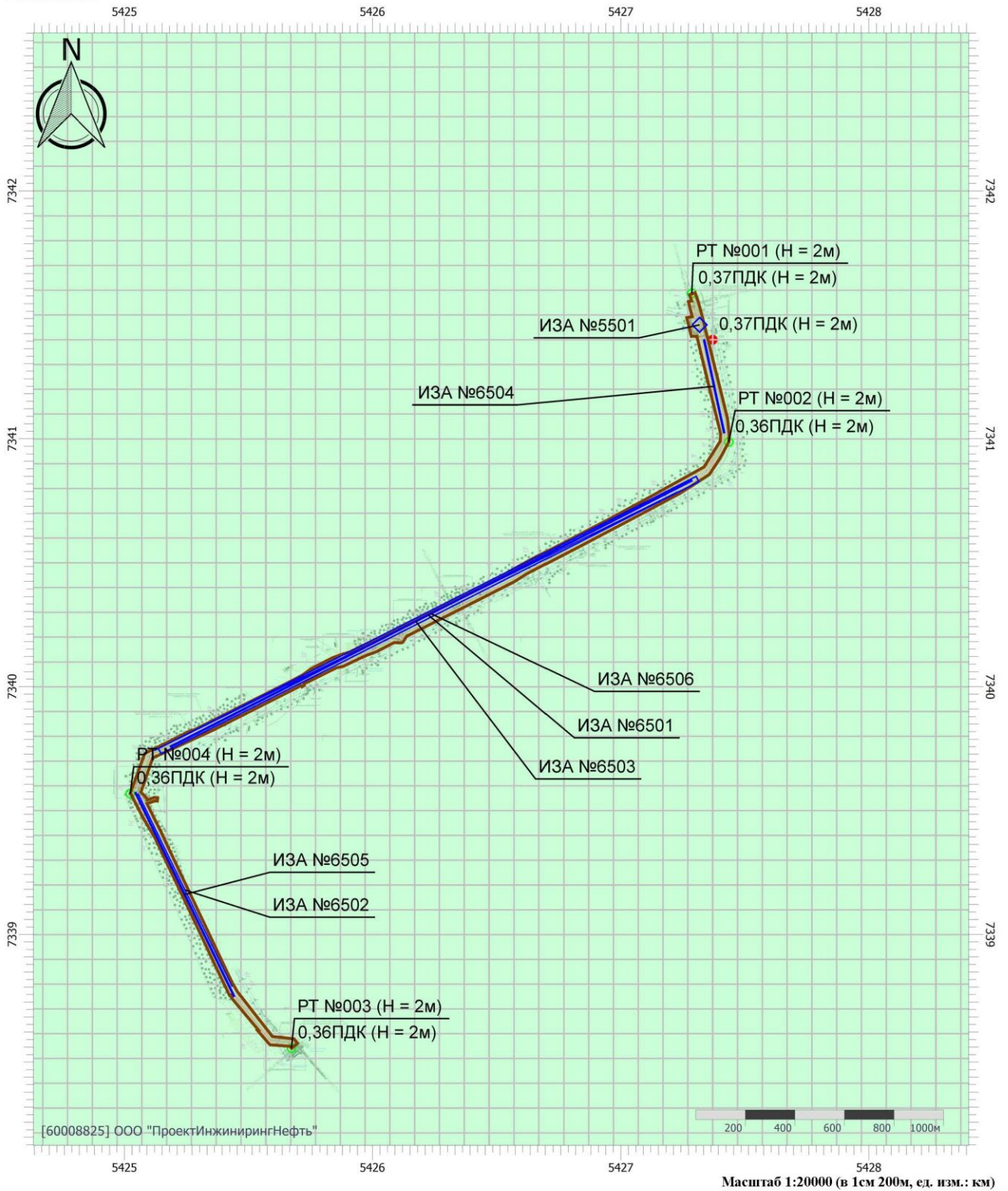
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 13:23 - 08.11.2023 13:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

139

Формат А4

Отчет

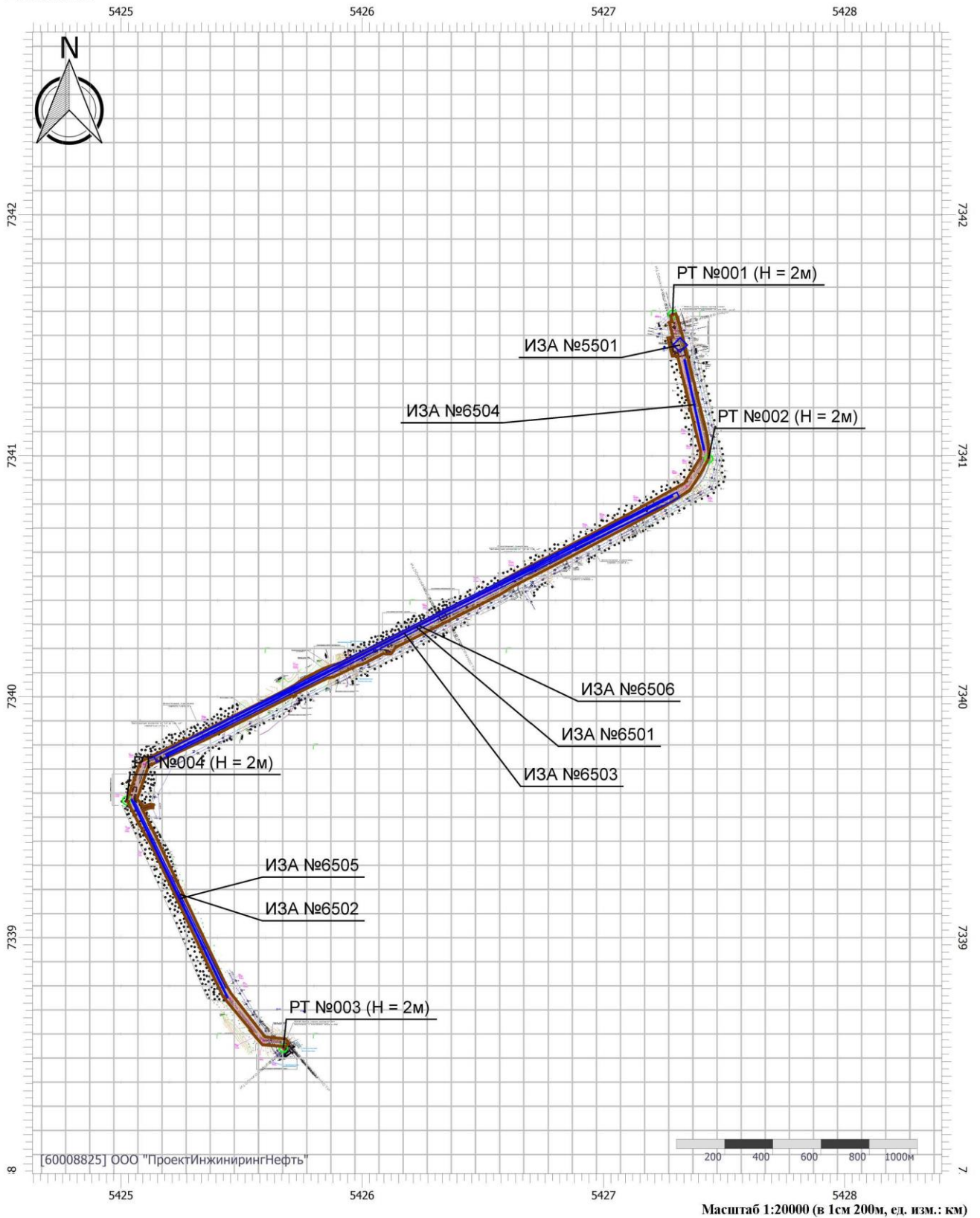
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 13:23 - 08.11.2023 13:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
140

Формат А4

Отчет

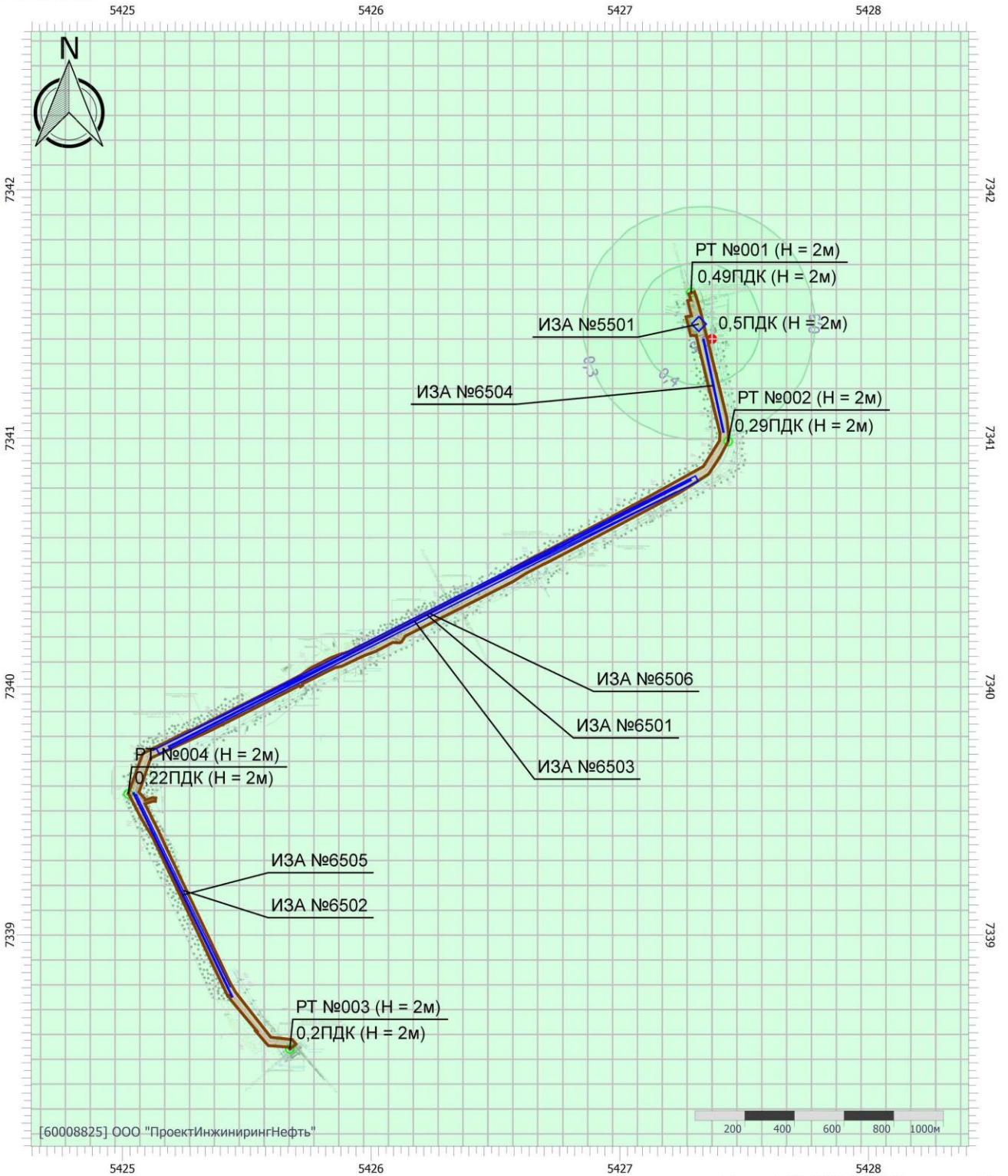
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 13:23 - 08.11.2023 13:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

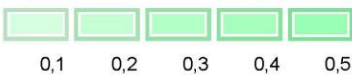
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
141

Отчет

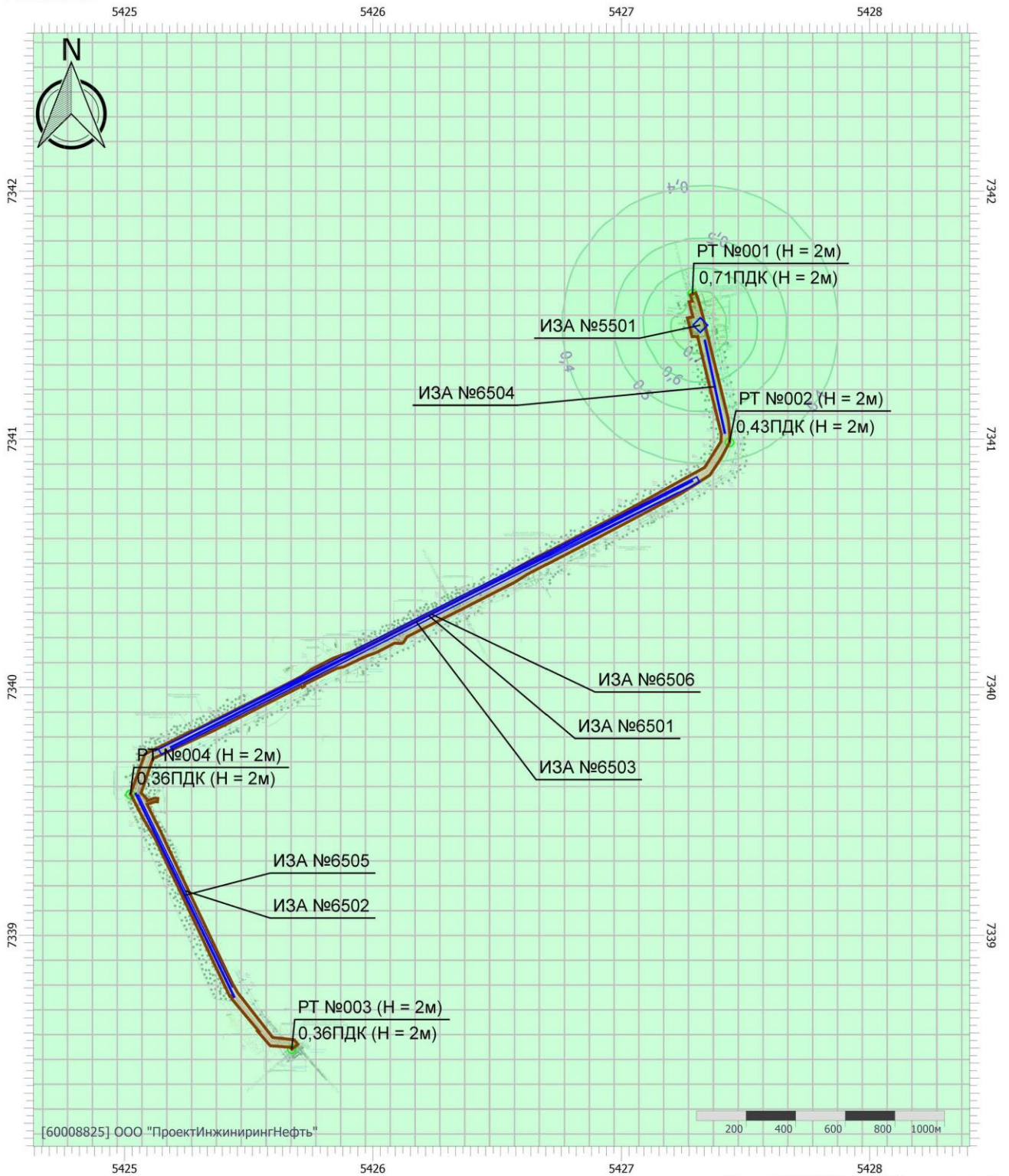
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.11.2023 13:23 - 08.11.2023 13:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ОС1.3-ТЧ

Лист

142

Формат А4

ПДКс.г. (без учета фона)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"
Регистрационный номер: 60008825

Предприятие: 4119, Нефтегазопровод им А.Алабушина

Город: 41, Усть-Уса

Район: 1, Усинский район

ВИД: 2, Реконструкция

ВР: 1, Без фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№1478/25, 20.04.2023. ООО "ПроектИнжинирингНефть" - Данные по Коми: г. Усинск, 60-00-8825 - 26.04.23

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - МНС им.Алабушина

1 - Стройплощадка

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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
5501	+	1	1	Дизельная электростанция	5	0,10	0,50	64,02	400,00	1	5427317,20	0,00	0,00
											7341460,10	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,213333	0,358400	1	0,00	0,00	0,00	0,47	102,68	3,96
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,034666	0,058240	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,013888	0,022400	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96
0330	Сера диоксид	0,033333	0,056000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,172222	0,291200	1	0,00	0,00	0,00	0,02	102,68	3,96

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							143

0703	Бенз/а/пирен	0,000000 3	6,160000 E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,68	3,96
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003333 3	0,005600	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,080555 6	0,134400	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96

6501	+	1	3	Участок ДСТ	5	0,00			0,00	1	5427311,40	5425139,30	30,00
											7340839,40	7339738,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,007677 0	0,021796	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000149 0	0,000513	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,095359 0	0,284709	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,015495 0	0,046265	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,027183 0	0,074457	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,013845 0	0,039493	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,234338 9	0,534012	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000088 0	0,000472	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000155 0	0,000830	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,046891 4	0,117509	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000066 1	0,000352	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

6502	+	1	3	Участок сварочных работ	5	0,00			0,00	1	5425054,60	5425434,20	5,00
											7339569,40	7338789,90	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,007677 0	0,021797	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000149 0	0,000513	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,009079 0	0,024661	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,010375 8	0,031824	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000088 0	0,000472	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000155 0	0,000830	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000066 0	0,000352	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

6503	+	1	3	Участок покрасочных работ	2	0,00			0,00	1	5427229,70	5425118,90	5,00
											7340786,90	7339741,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,023437 5	0,013500	1	0,00	0,00	0,00	3,35	11,40	0,50
2752	Уайт-спирит	0,007812 0	0,003375	1	0,00	0,00	0,00	0,22	11,40	0,50
2902	Взвешенные вещества	0,018333 1	0,009900	1	0,00	0,00	0,00	1,05	11,40	0,50

6504	+	1	3	Участок АЗС	2	0,00			0,00	1	5427334,80	5427416,50	10,00
											7341401,90	7341022,40	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000 6	0,000009	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,000229 0	0,003279	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

6505	+	1	3	Участок погрузочно-разгрузочных работ	2	0,00			0,00	1	5425042,90	5425442,90	10,00
											7339575,10	7338748,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

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

2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 0,007933 0,014515 1 0,00 0,00 0,00 0,76 11,40 0,50

6506	+	1	3	Участок рубки леса	2	0,00		0,00	1	5425183,00	5427288,00	10,00
										7339756,90	7340833,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,759000	0,715282	1	0,00	0,00	0,00	5,11	28,50	0,50

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0076770	0,021796	0,0000000	0,0006911
1	1	6502	3	1	0,0076770	0,021797	0,0000000	0,0006912
Итого:					0,015354	0,043593	0	0,00138232496194825

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0001490	0,000513	0,0000000	0,0000163
1	1	6502	3	1	0,0001490	0,000513	0,0000000	0,0000163
Итого:					0,000298	0,001026	0	3,25342465753425E-005

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,2133334	0,358400	0,0000000	0,0113648
1	1	6501	3	1	0,0953590	0,284709	0,0000000	0,0090281
1	1	6502	3	1	0,0090798	0,024661	0,0000000	0,0007820
Итого:					0,3177722	0,66777	0	0,0211748477929985

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							145

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0346667	0,058240	0,0000000	0,0018468
1	1	6501	3	1	0,0154958	0,046265	0,0000000	0,0014671
Итого:					0,0501625	0,104505	0	0,00331383181126332

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0138889	0,022400	0,0000000	0,0007103
1	1	6501	3	1	0,0271839	0,074457	0,0000000	0,0023610
Итого:					0,0410728	0,096857	0	0,00307131532217149

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0333333	0,056000	0,0000000	0,0017757
1	1	6501	3	1	0,0138452	0,039493	0,0000000	0,0012523
Итого:					0,0471785	0,095493	0	0,00302806316590563

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0000006	0,000009	0,0000000	0,0000003
Итого:					6E-007	9E-006	0	2,85388127853881E-007

**Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,1722222	0,291200	0,0000000	0,0092339
1	1	6501	3	1	0,2343389	0,534012	0,0000000	0,0169334
1	1	6502	3	1	0,0103758	0,031824	0,0000000	0,0010091
Итого:					0,4169369	0,857036	0	0,0271764332825977

**Вещество: 0342
'Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид
(Водород фторид; фтороводород)**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							146

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0000885	0,000472	0,0000000	0,0000150
1	1	6502	3	1	0,0000886	0,000472	0,0000000	0,0000150
Итого:					0,0001771	0,000944	0	2,99340436326738E-005

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0001558	0,000830	0,0000000	0,0000263
1	1	6502	3	1	0,0001558	0,000830	0,0000000	0,0000263
Итого:					0,0003116	0,00166	0	5,26382546930492E-005

Вещество: 0616

Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6503	3	1	0,0234375	0,013500	0,0000000	0,0004281
Итого:					0,0234375	0,0135	0	0,000428082191780822

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0000003	6,160000E-07	0,0000000	1,9533232E-08
Итого:					3,3333E-007	6,16E-007	0	1,9533231861999E-008

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0033333	0,005600	0,0000000	0,0001776
Итого:					0,0033333	0,0056	0	0,000177574835109082

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0805556	0,134400	0,0000000	0,0042618
1	1	6501	3	1	0,0468914	0,117509	0,0000000	0,0037262
Итого:					0,127447	0,251909	0	0,00798798198883815

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							147

		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		концентр.	
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот (II) оксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ						149
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й			Ширина (м)	По ширине		По длине
		Х	У	Х	У					
2	Полное	5418770,00	7340300,00	5434264,00	7340300,00	15000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	5427285,70	7341587,30	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Север
2	5427434,80	7340987,60	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Восток
3	5425673,10	7338542,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Юг
4	5425023,10	7339568,80	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Запад
5	5445255,7	7359478,9	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Небеса-Нюр"
6	5442490,2	7305507,2	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Усинский комплексный"
7	5457087,9	7341592,6	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Надпойменный"
8	5418374,7	7341256,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Щельбояж
9	5438957,5	7315856,9	2,00	на границе жилой зоны	д.Новикбож
10	5438665,5	7309944,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Усть-Уса

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5425270,00	7339200,00	5,00E-04	1,998E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5425270,00	7339200,00	9,41E-03	4,703E-07	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 150
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	-------------

Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341600,00	2,08E-04	2,084E-10	-	-	-	-	-	-

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341600,00	6,32E-04	1,895E-06	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341600,00	-	5,071E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2752
Уайт-спирит

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426170,00	7340300,00	-	3,580E-06	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2754
Алканы С12-19 (в пересчете на С)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427370,00	7341200,00	-	1,891E-05	-	-	-	-	-	-

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

										Лист
										153
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ				

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426170,00	7340300,00	1,40E-04	1,050E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина. глинистый сланец. доменный шлак. песок. клинкер. зола.

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5425170,00	7339300,00	4,30E-04	4,304E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2936
Пыль древесная

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426270,00	7340400,00	-	2,440E-04	-	-	-	-	-	-

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
 6 - точки квотирования

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5425023	7339568	2,00	3,66E-04	1,463E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	9,11E-05	3,646E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	5,80E-05	2,321E-06	-	-	-	-	-	-	2

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

1	5427285	7341587	2,00	2,93E-05	1,170E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,80E-06	7,216E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	1,89E-07	7,563E-09	-	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	1,76E-07	7,046E-09	-	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	1,50E-07	6,003E-09	-	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,44E-07	5,778E-09	-	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,13E-07	4,512E-09	-	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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		
4	5425023	7339568	2,00	6,89E-03	3,444E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	1,72E-03	8,581E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	1,09E-03	5,464E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	5,51E-04	2,754E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	3,40E-05	1,698E-09	-	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	3,56E-06	1,780E-10	-	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,32E-06	1,658E-10	-	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	2,83E-06	1,413E-10	-	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,72E-06	1,360E-10	-	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,12E-06	1,062E-10	-	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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		
1	5427285	7341587	2,00	3,33E-03	1,333E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	1,62E-03	6,491E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	9,65E-04	3,859E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	3,16E-04	1,264E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,90E-05	7,603E-07	-	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,08E-06	1,230E-07	-	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	2,93E-06	1,172E-07	-	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	2,54E-06	1,016E-07	-	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,24E-06	8,976E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,76E-06	7,052E-08	-	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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		
1	5427285	7341587	2,00	3,61E-04	2,163E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	1,75E-04	1,051E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	6,48E-05	3,890E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	2,48E-05	1,487E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,93E-06	1,159E-07	-	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,23E-07	1,938E-08	-	-	-	-	-	-	-	1

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

9	5438957	7315856	2,00	3,06E-07	1,833E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	2,66E-07	1,597E-08	-	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,34E-07	1,405E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,84E-07	1,104E-08	-	-	-	-	-	-	-	1

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
1	5427285	7341587	2,00	4,34E-04	1,085E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	3,79E-04	9,484E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	2,35E-04	5,870E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	8,11E-05	2,028E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	4,97E-06	1,243E-07	-	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	6,81E-07	1,702E-08	-	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	6,70E-07	1,675E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	5,67E-07	1,417E-08	-	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	5,13E-07	1,282E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	4,02E-07	1,006E-08	-	-	-	-	-	-	-	1

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
1	5427285	7341587	2,00	4,12E-04	2,058E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	1,92E-04	9,622E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	6,71E-05	3,355E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	2,60E-05	1,302E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	2,09E-06	1,044E-07	-	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,56E-07	1,779E-08	-	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	3,35E-07	1,677E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	2,93E-07	1,465E-08	-	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,57E-07	1,285E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,02E-07	1,010E-08	-	-	-	-	-	-	-	1

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
2	5427434	7340987	2,00	1,01E-05	2,012E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	4,00E-06	8,003E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	4,08E-08	8,150E-11	-	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	3,84E-08	7,686E-11	-	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	4,45E-09	8,909E-12	-	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	7,66E-10	1,531E-12	-	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	6,95E-10	1,391E-12	-	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	6,19E-10	1,237E-12	-	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	5,26E-10	1,052E-12	-	-	-	-	-	-	-	4

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

6	5442490	7305507	2,00	4,13E-10	8,267E-13	-	-	-	-	-	-	-	1
---	---------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	5427285	7341587	2,00	4,07E-05	1,220E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	2,73E-05	8,194E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	2,06E-05	6,172E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	6,57E-06	1,972E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	3,55E-07	1,066E-06	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	5,10E-08	1,529E-07	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	4,97E-08	1,491E-07	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	4,23E-08	1,270E-07	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	3,80E-08	1,141E-07	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,99E-08	8,957E-08	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	5425023	7339568	2,00	6,34E-05	3,168E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	1,58E-05	7,895E-08	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	1,01E-05	5,027E-08	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	5,07E-06	2,534E-08	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	3,13E-07	1,563E-09	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	3,28E-08	1,638E-10	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,05E-08	1,526E-10	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	2,60E-08	1,300E-10	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,50E-08	1,251E-10	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,95E-08	9,771E-11	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	5425023	7339568	2,00	1,86E-05	5,572E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	4,63E-06	1,388E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	2,95E-06	8,840E-08	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	1,49E-06	4,456E-08	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	9,16E-08	2,748E-09	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	9,60E-09	2,880E-10	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	8,94E-09	2,683E-10	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	7,62E-09	2,286E-10	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	7,33E-09	2,200E-10	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	5,73E-09	1,718E-10	-	-	-	-	-	-	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 157
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	-------------

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
4	5425023	7339568	2,00	1,73E-05	1,734E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	1,40E-05	1,398E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	6,63E-06	6,632E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	4,17E-06	4,168E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,93E-07	1,930E-08	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	2,11E-08	2,114E-09	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	2,08E-08	2,079E-09	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	1,73E-08	1,734E-09	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,60E-08	1,604E-09	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,25E-08	1,252E-09	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285	7341587	2,00	2,07E-04	2,069E-10	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	6,41E-05	6,410E-11	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	3,38E-06	3,380E-12	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	3,16E-06	3,161E-12	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	5,37E-07	5,374E-13	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	1,22E-07	1,223E-13	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	1,10E-07	1,101E-13	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	9,97E-08	9,969E-14	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	8,46E-08	8,456E-14	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	6,66E-08	6,658E-14	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285	7341587	2,00	6,27E-04	1,881E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	1,94E-04	5,828E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	1,02E-05	3,072E-08	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	9,58E-06	2,874E-08	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,63E-06	4,885E-09	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,71E-07	1,112E-09	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	3,34E-07	1,001E-09	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	3,02E-07	9,062E-10	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,56E-07	7,687E-10	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,02E-07	6,053E-10	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							158

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	2,826E-07	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	9,807E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	3,709E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	5,040E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	2,528E-05	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	3,382E-08	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	4,415E-08	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	2,658E-08	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	4,653E-08	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	3,839E-08	-	-	-	-	-	-	1

**Вещество: 2752
Уайт-спирит**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	4,824E-09	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	4,335E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	1,042E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	1,658E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	3,496E-07	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	4,010E-10	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	5,285E-10	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	3,130E-10	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	5,197E-10	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	4,336E-10	-	-	-	-	-	-	1

**Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	3,246E-09	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	2,969E-08	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	2,800E-08	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	2,916E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	7,329E-06	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	3,832E-10	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	5,067E-10	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	3,012E-10	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	5,580E-10	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	4,507E-10	-	-	-	-	-	-	1

**Вещество: 2902
Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	

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

4	5425023	7339568	2,00	1,70E-05	1,272E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	1,37E-05	1,025E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	6,48E-06	4,864E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	4,08E-06	3,057E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,89E-07	1,415E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	2,07E-08	1,550E-09	-	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	2,03E-08	1,524E-09	-	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	1,70E-08	1,272E-09	-	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,57E-08	1,176E-09	-	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,22E-08	9,182E-10	-	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 2908

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
4	5425023	7339568	2,00	2,60E-04	2,598E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	3,21E-05	3,214E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	2,02E-06	2,025E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	1,59E-06	1,589E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	2,91E-07	2,907E-08	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	2,46E-08	2,460E-09	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	2,16E-08	2,160E-09	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,87E-08	1,865E-09	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	1,86E-08	1,862E-09	-	-	-	-	-	-	1
6	5442490	7305507	2,00	1,45E-08	1,445E-09	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 2936

Пыль древесная

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	1,002E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	4,881E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	1,823E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	3,181E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	6,548E-05	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	9,359E-08	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	1,225E-07	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	7,336E-08	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	1,208E-07	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	1,013E-07	-	-	-	-	-	-	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							160

Отчет

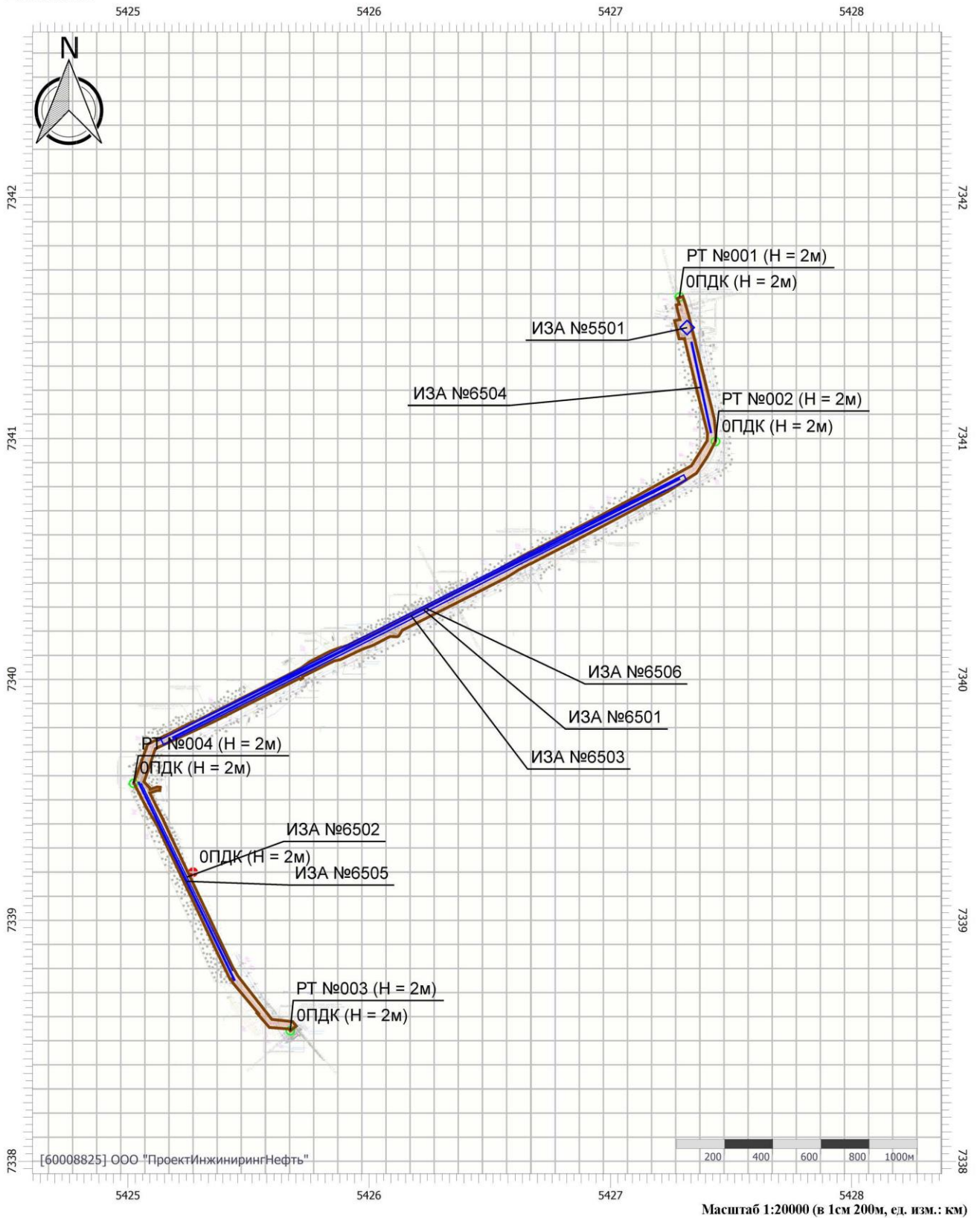
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

161

Формат А4

Отчет

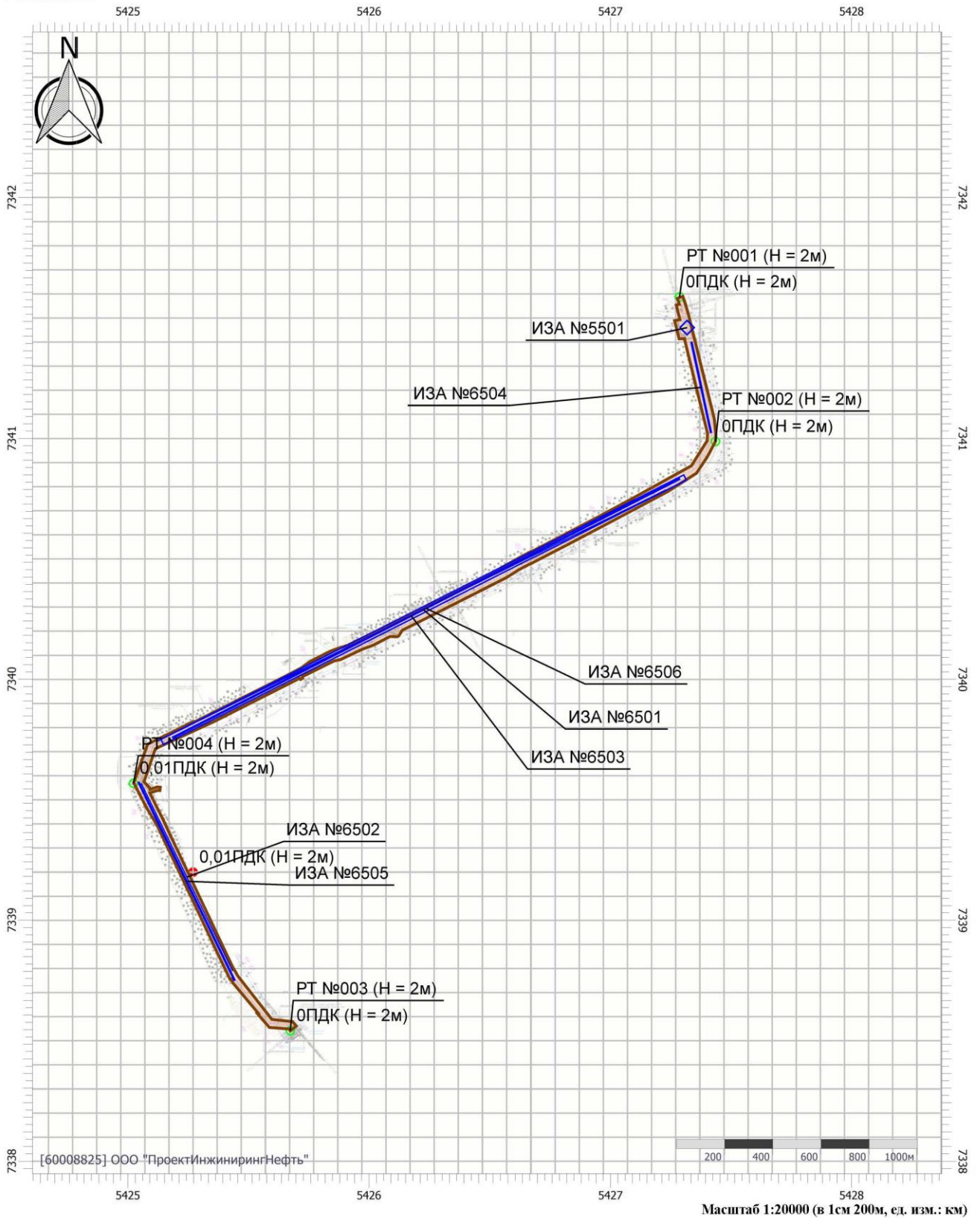
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

162

Формат А4

Отчет

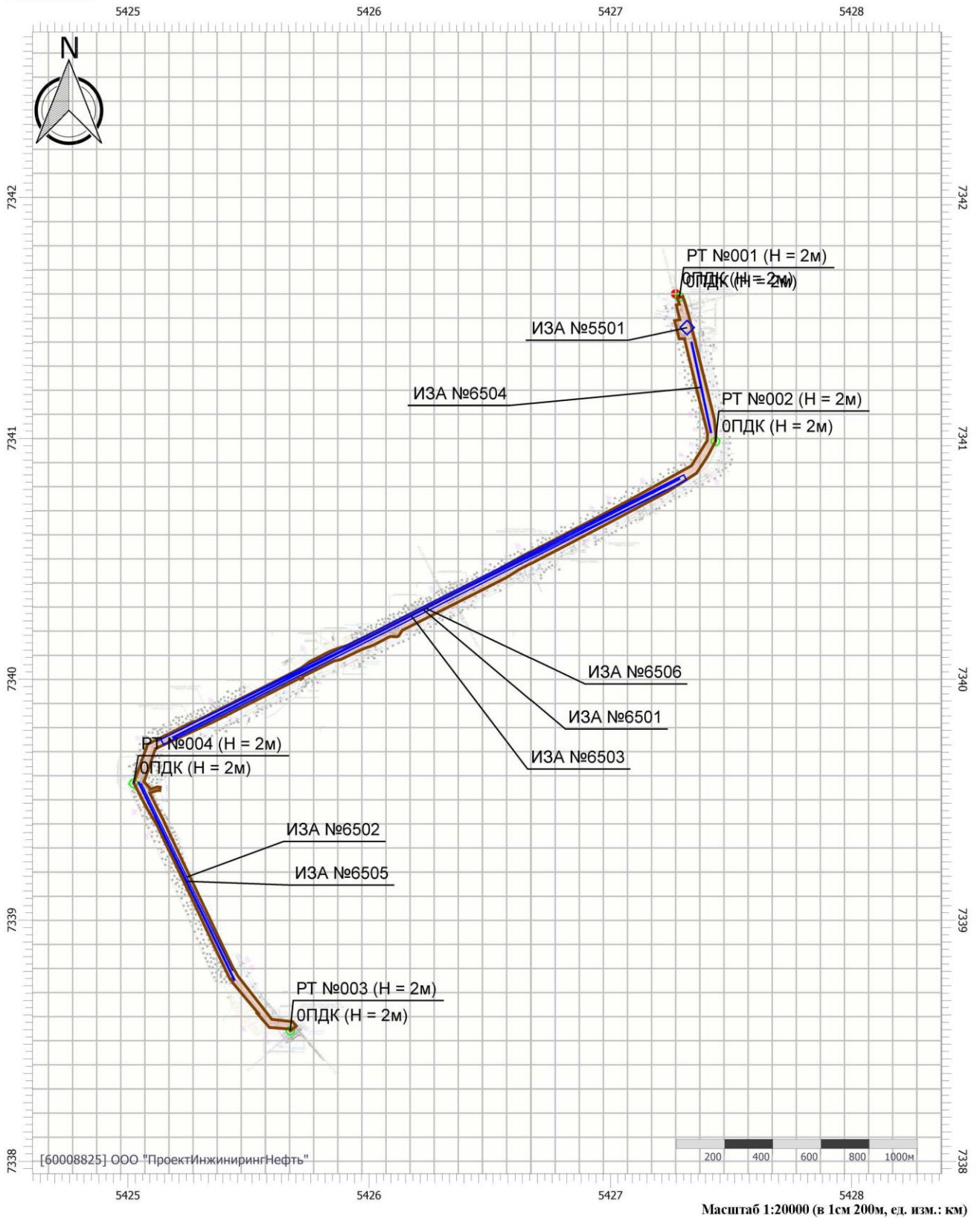
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

163

Формат А4

Отчет

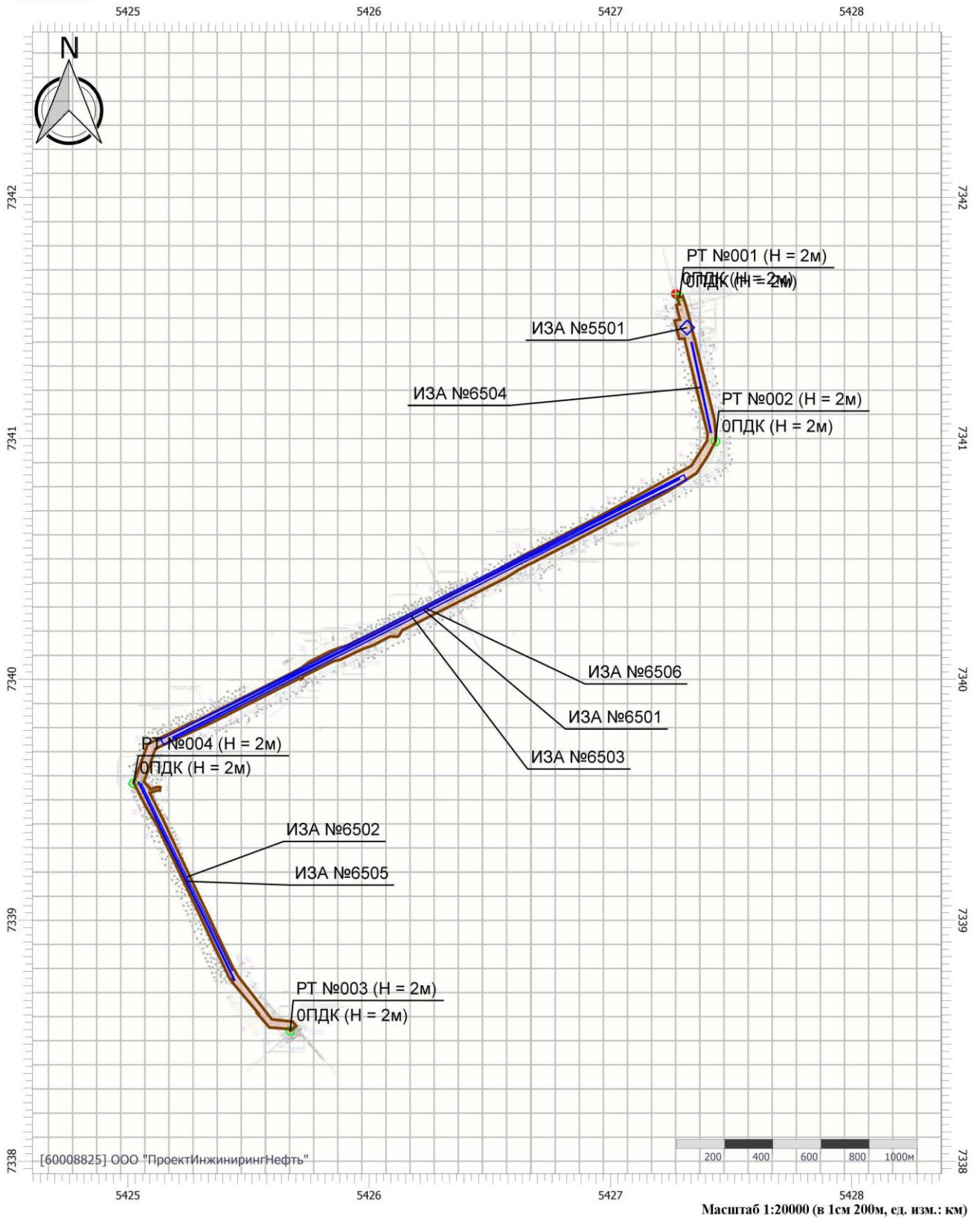
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

164

Формат А4

Отчет

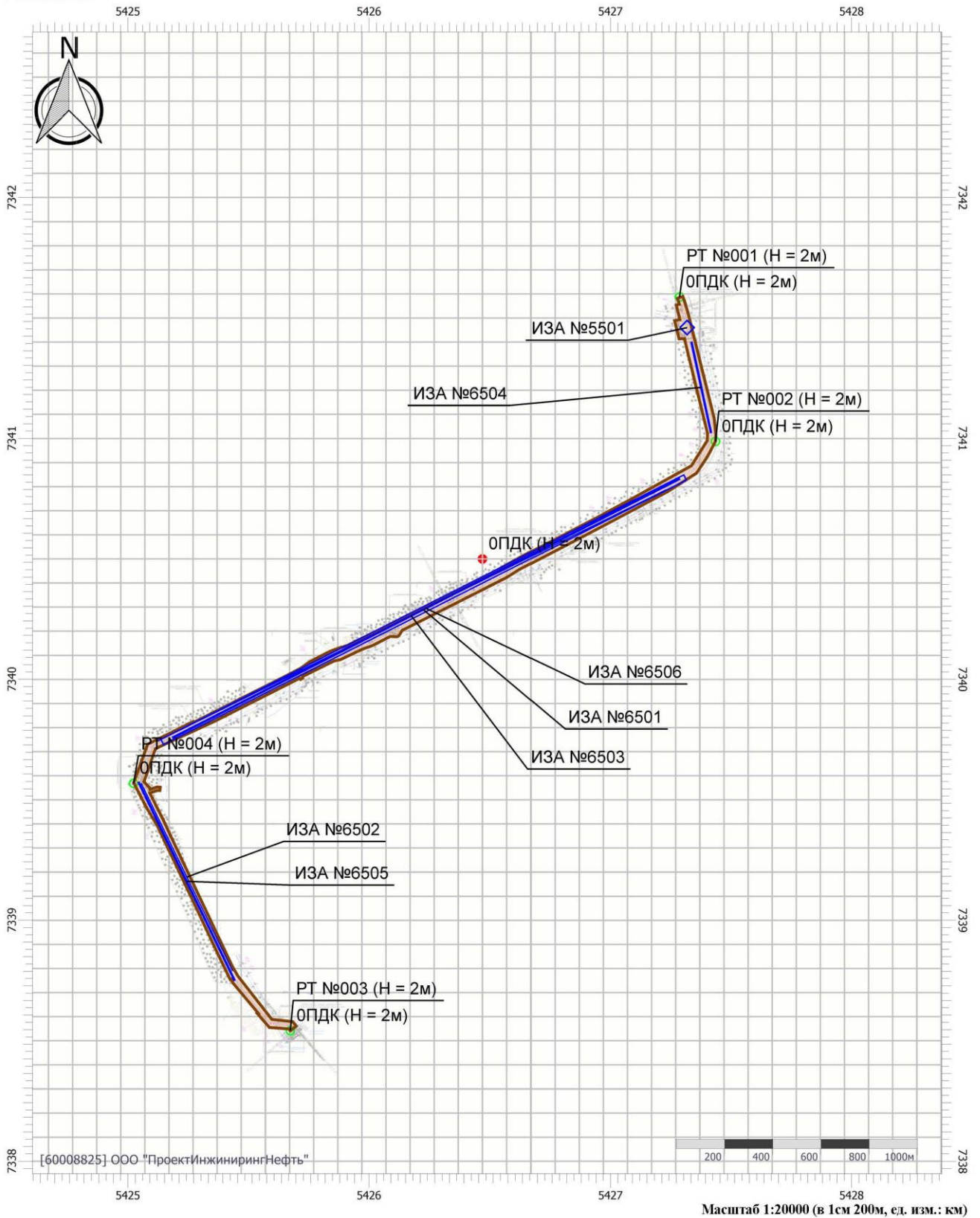
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
165

Формат А4

Отчет

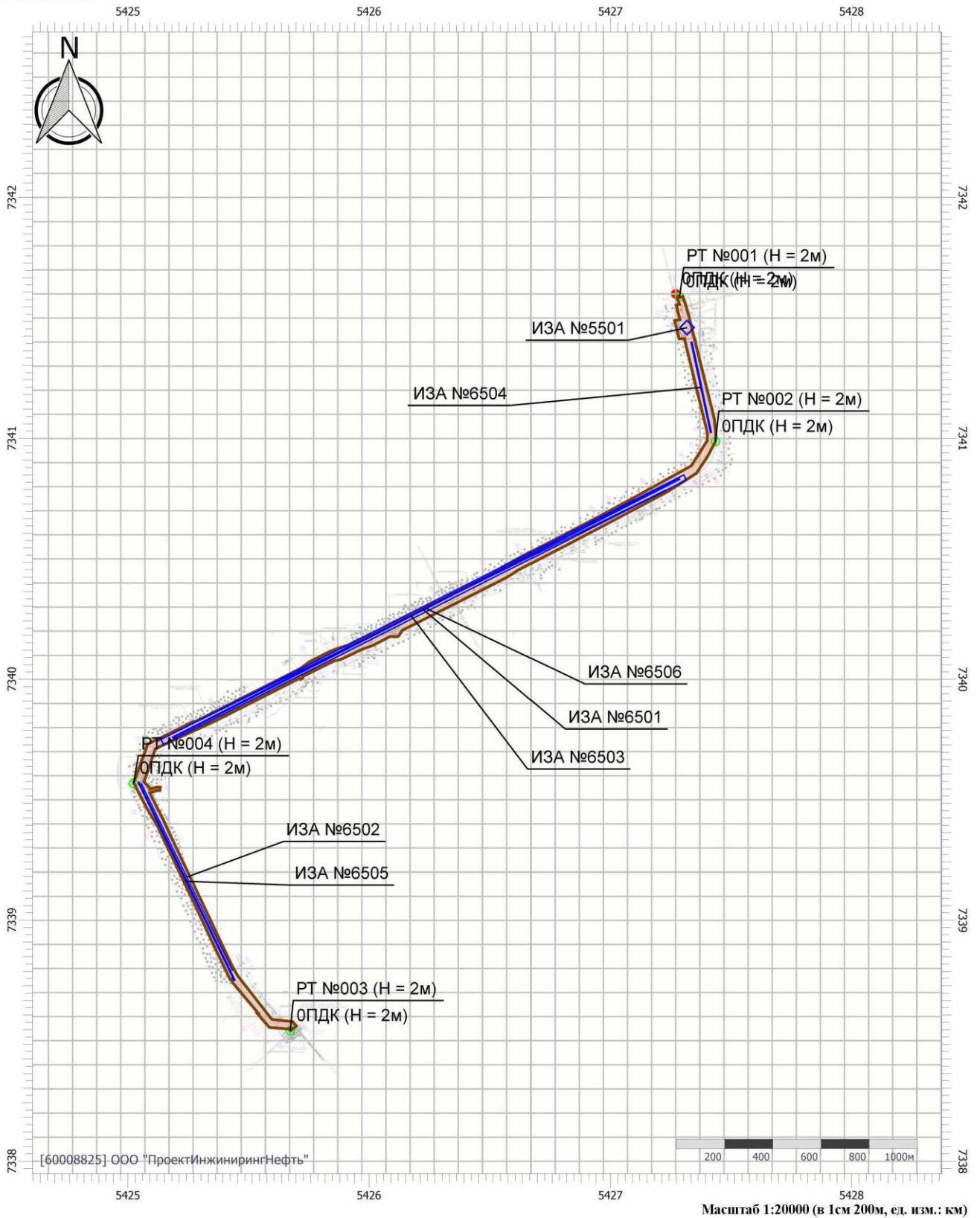
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
166

Формат А4

Отчет

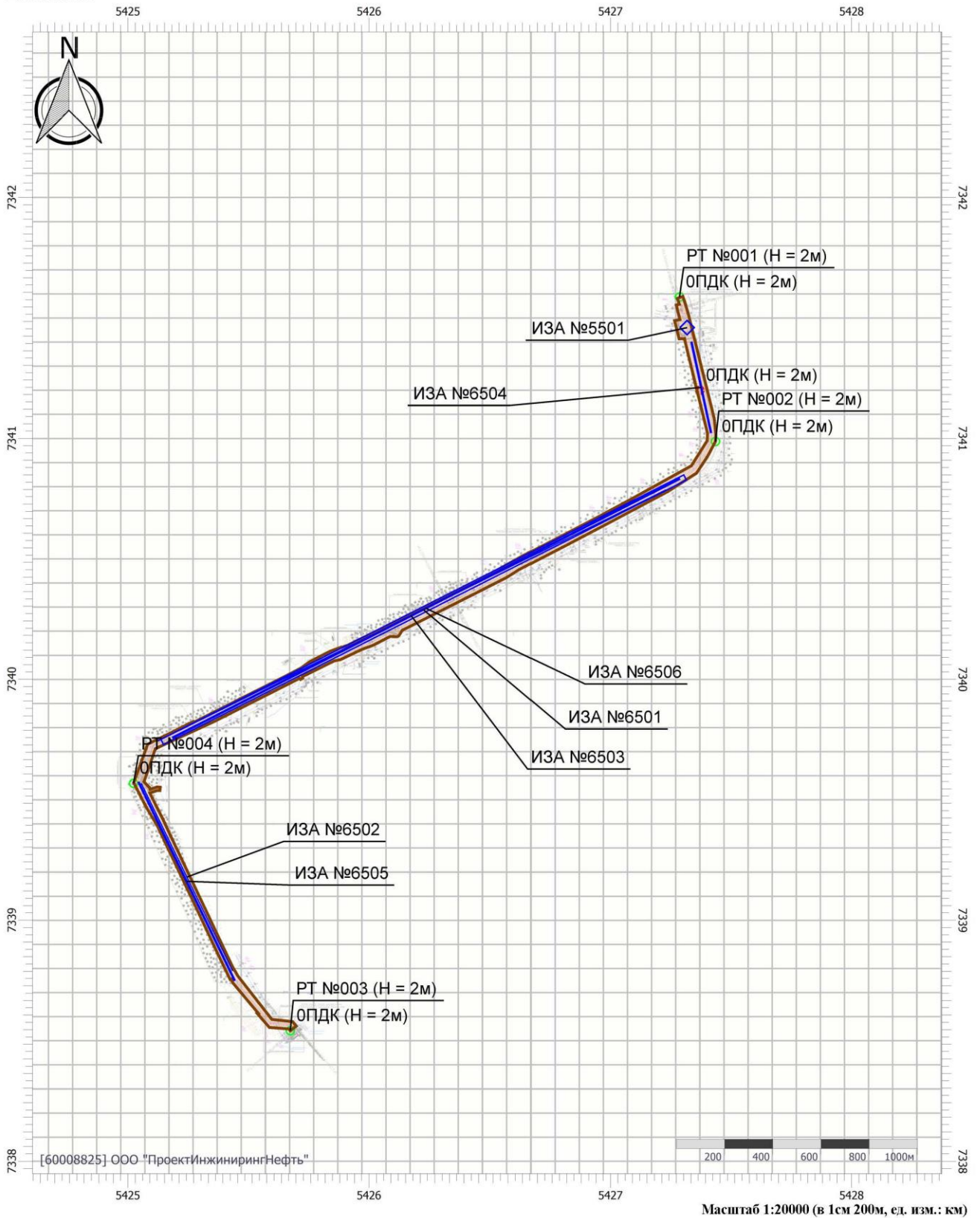
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

167

Формат А4

Отчет

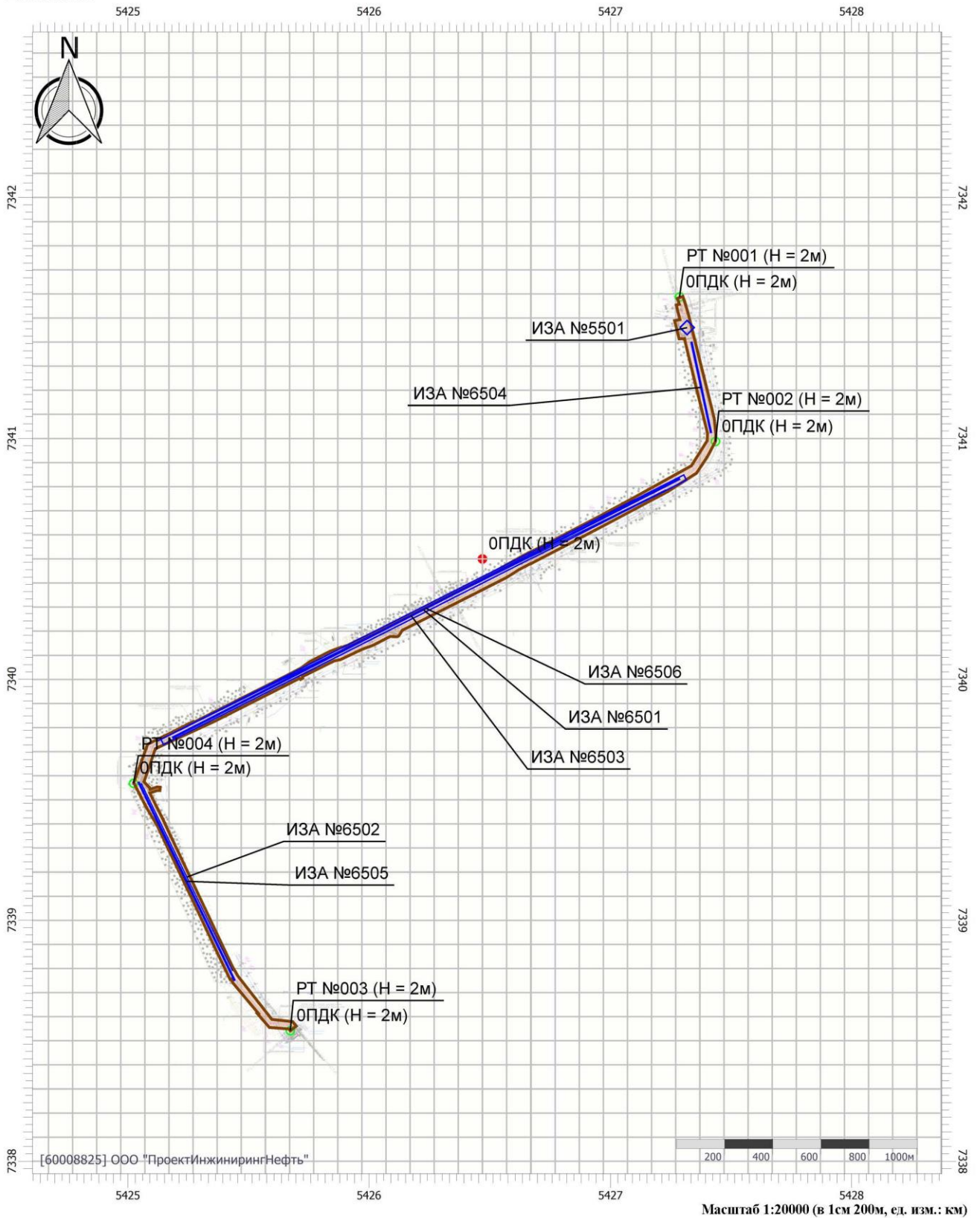
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

168

Формат А4

Отчет

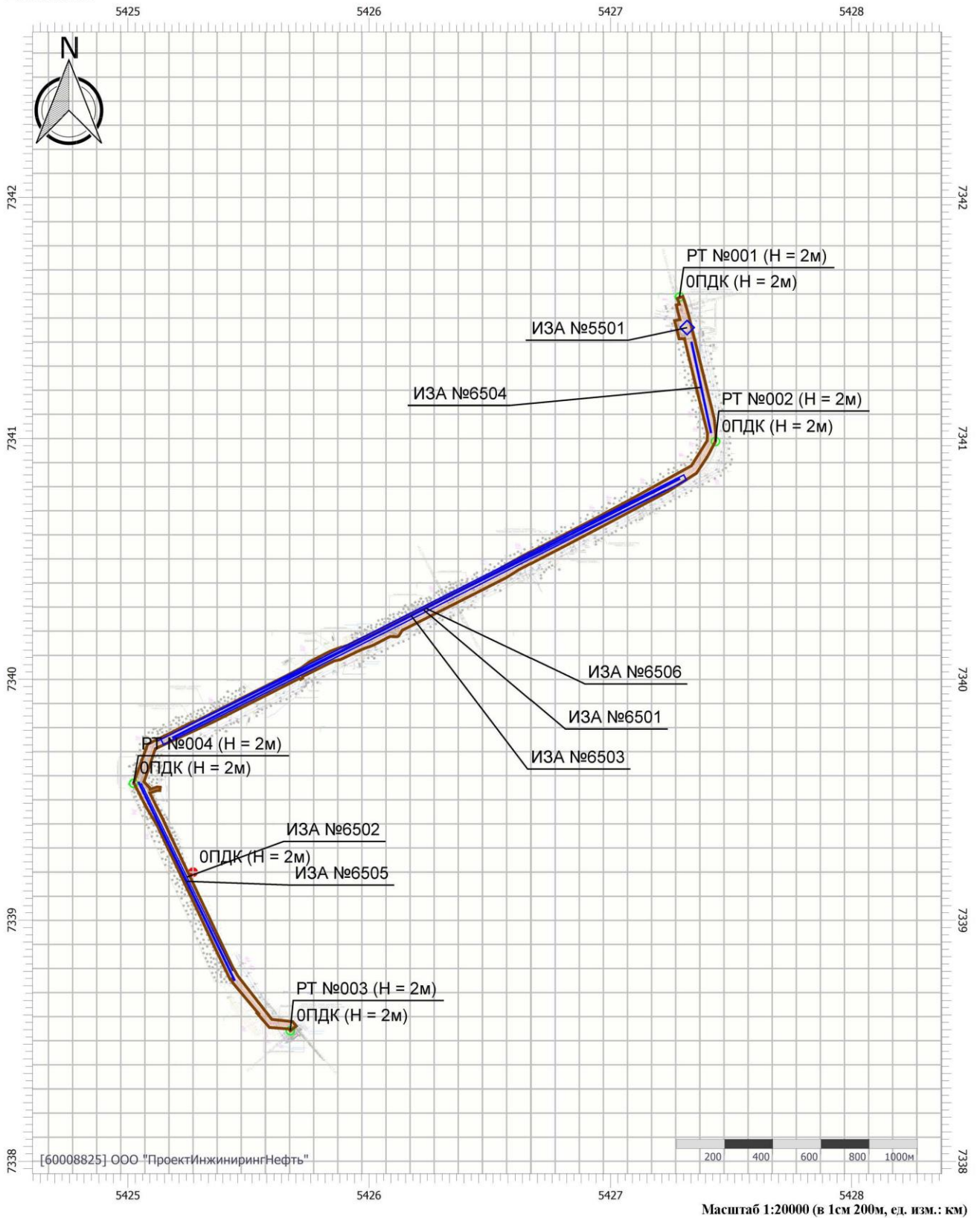
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

169

Формат А4

Отчет

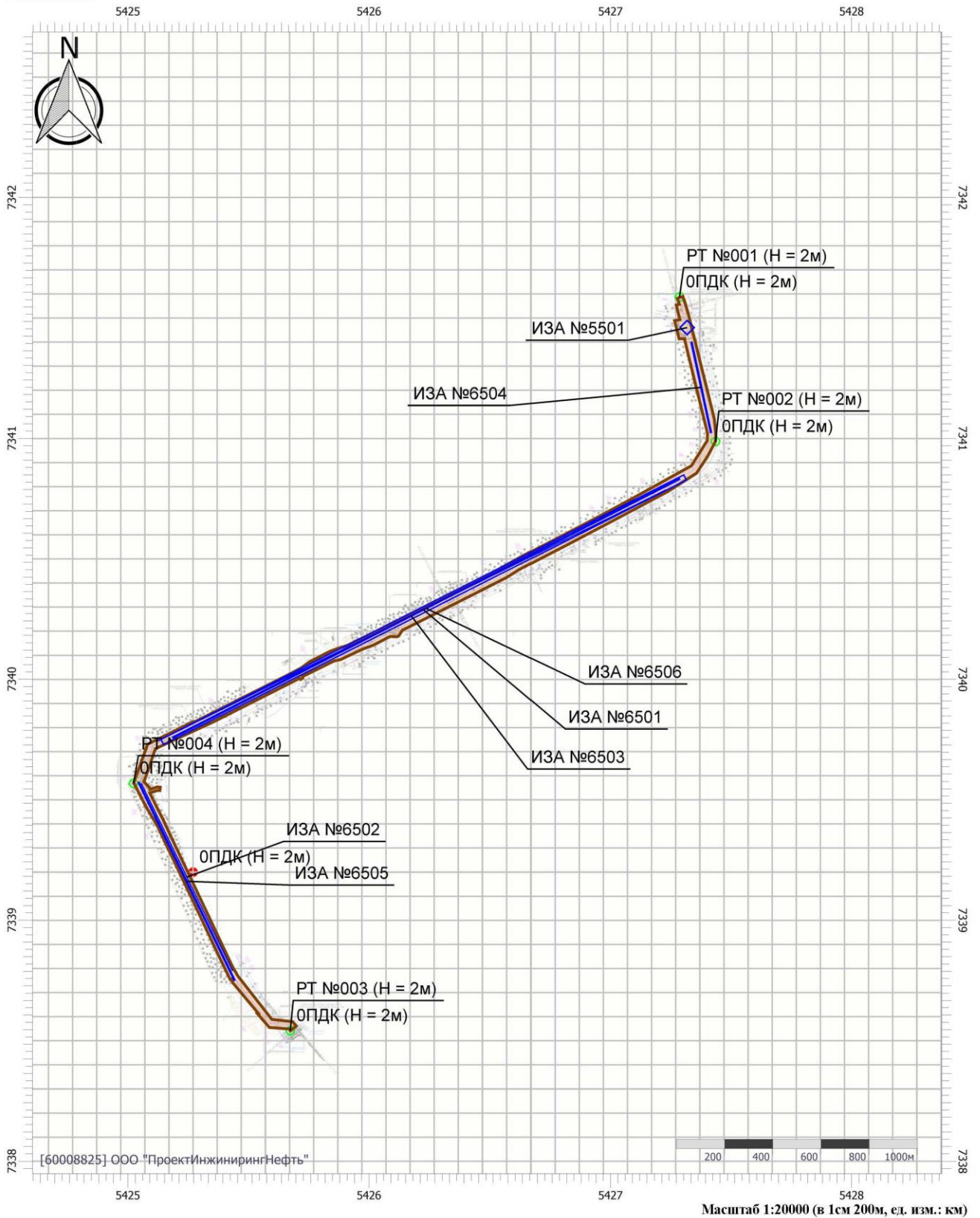
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
170

Формат А4

Отчет

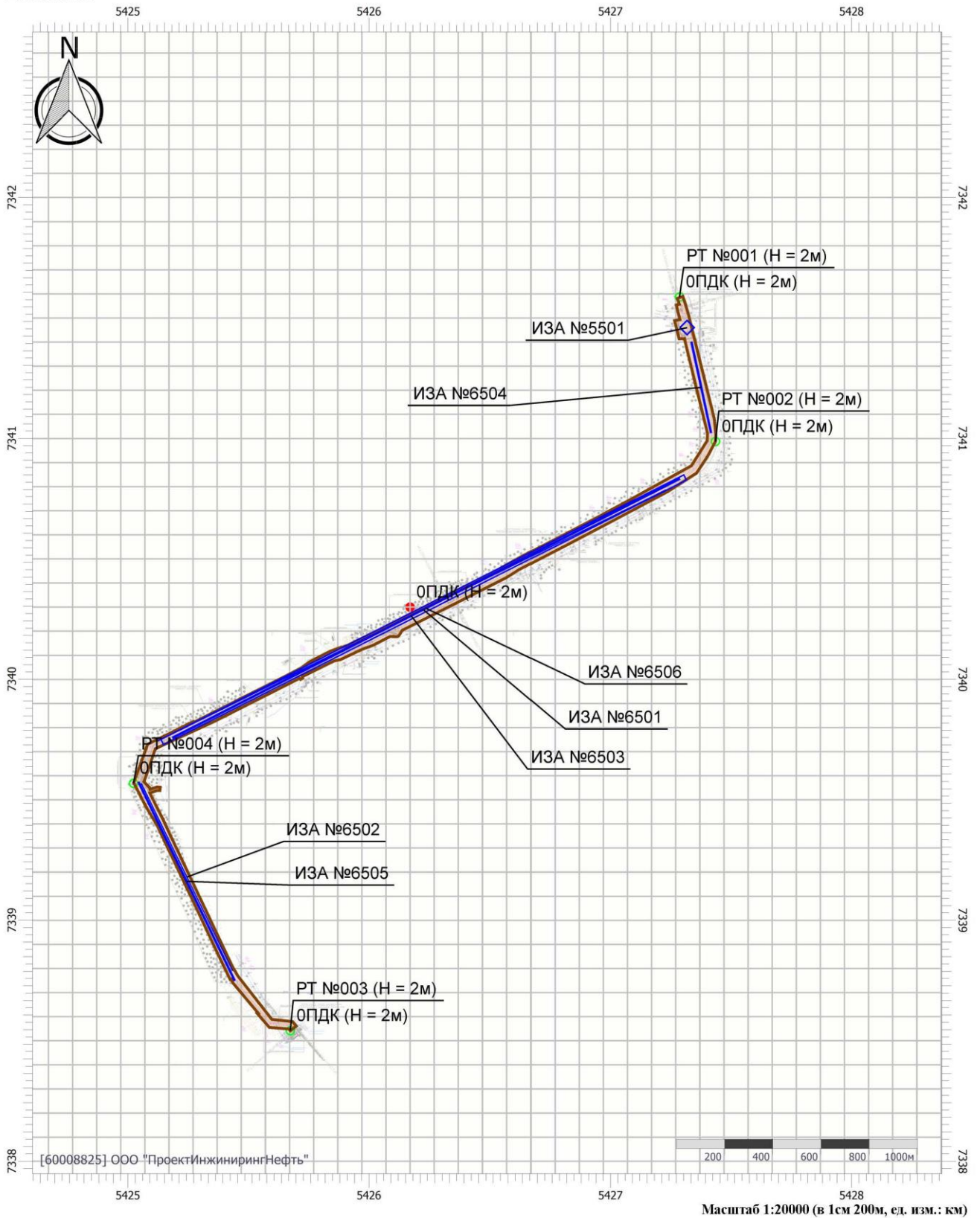
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
171

Формат А4

Отчет

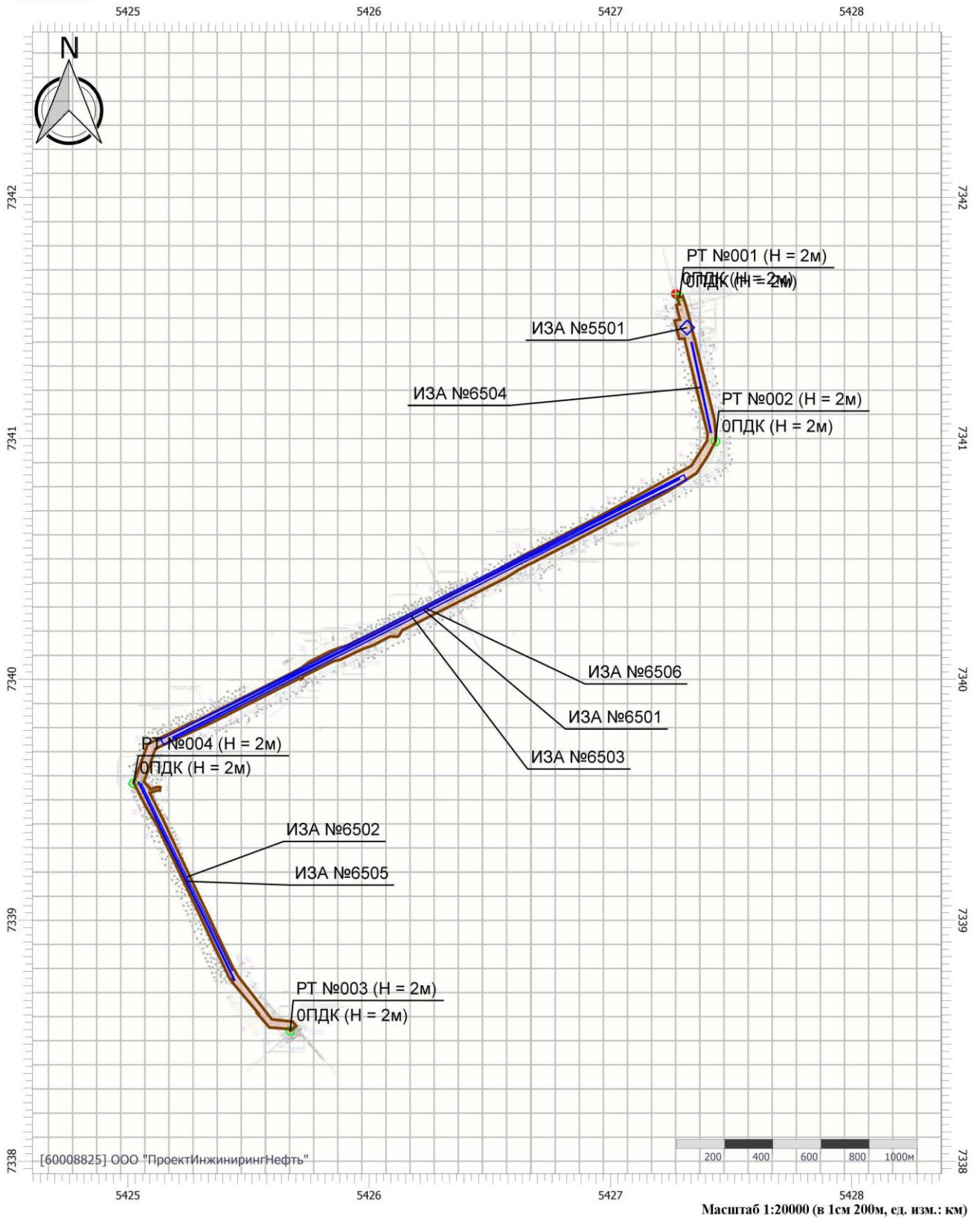
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
172

Формат А4

Отчет

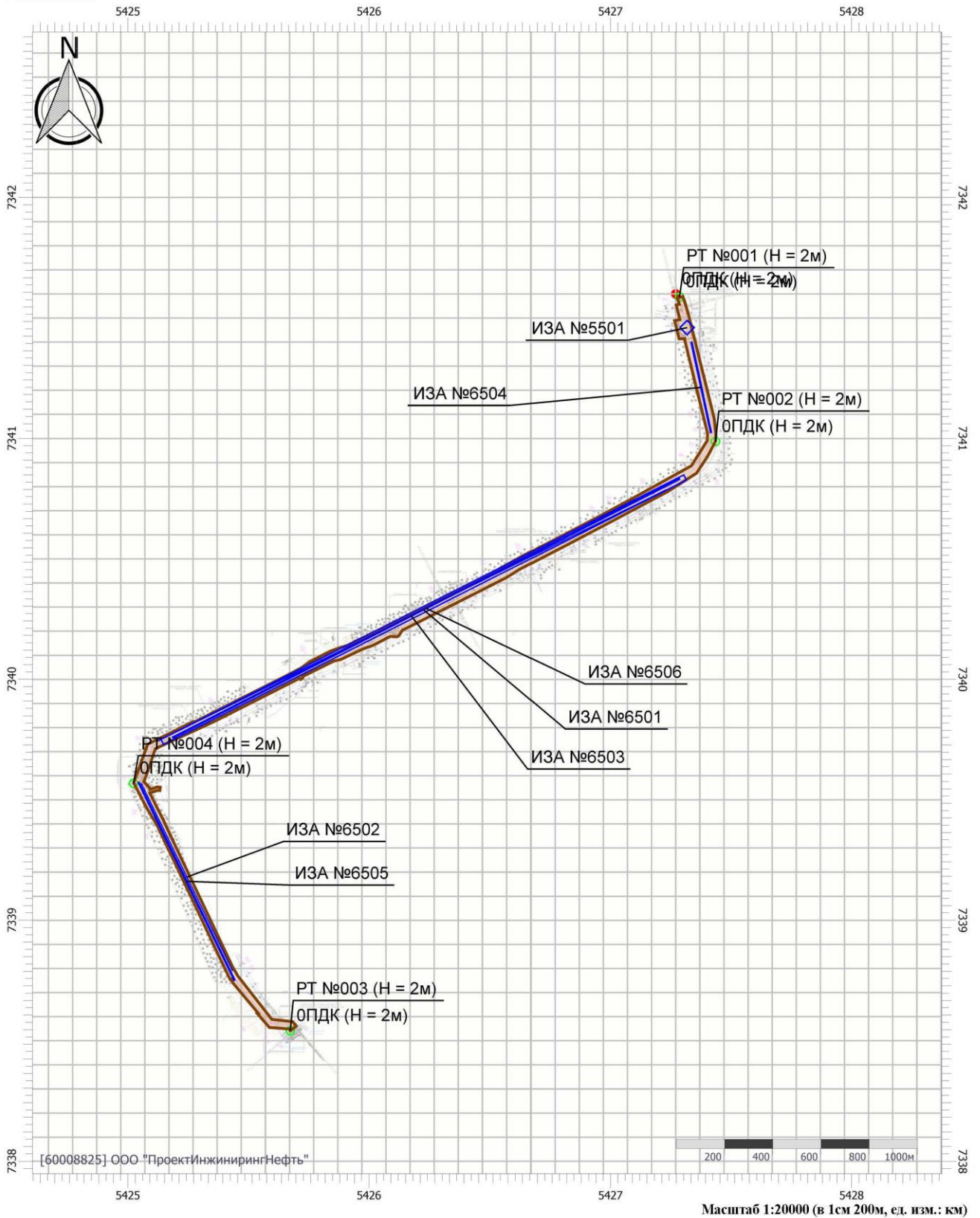
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксимерган, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
173

Формат А4

Отчет

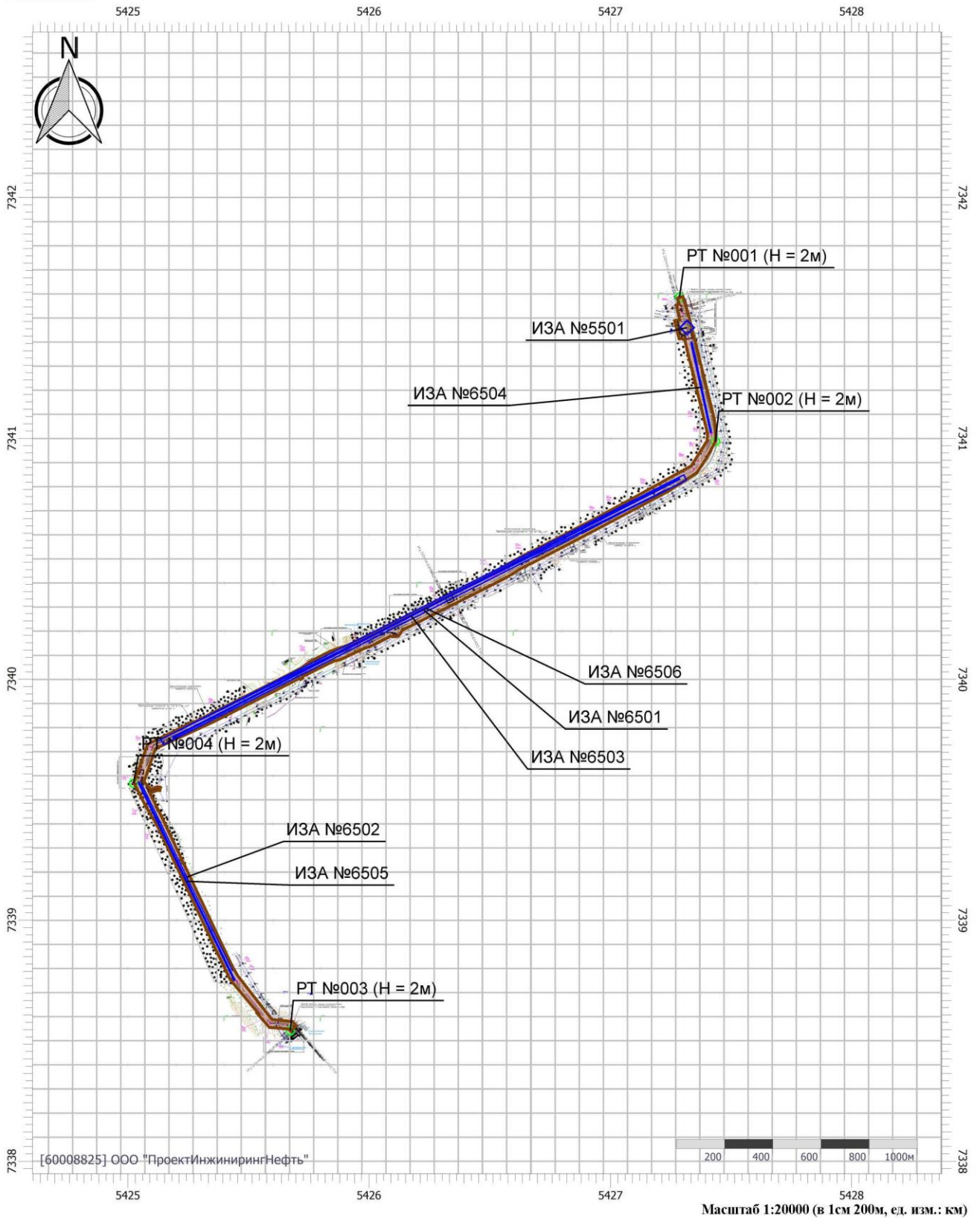
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
174

Формат А4

Отчет

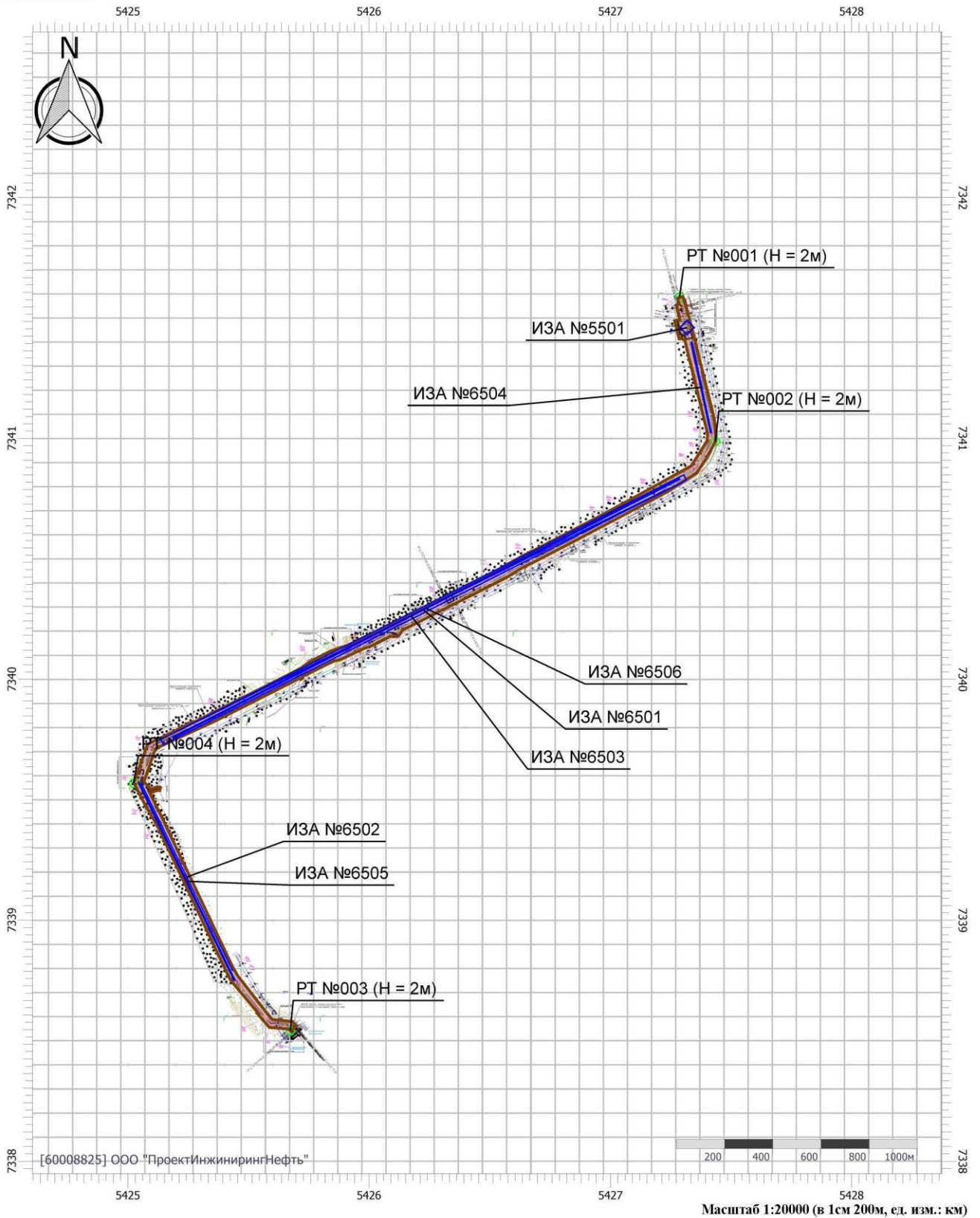
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
175

Отчет

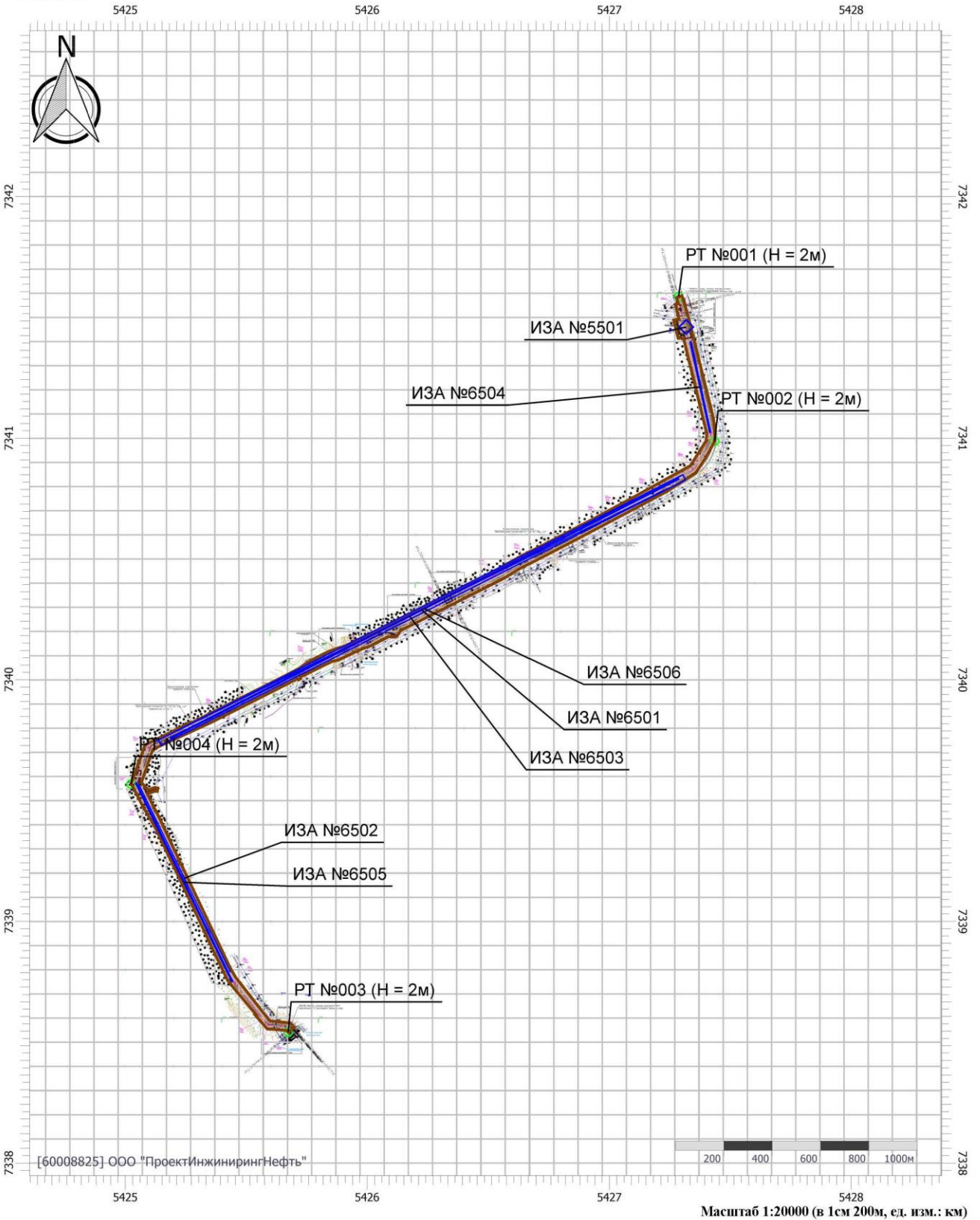
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60008825] ООО "ПроектИнжинирингНефть"

Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
176

Формат А4

Отчет

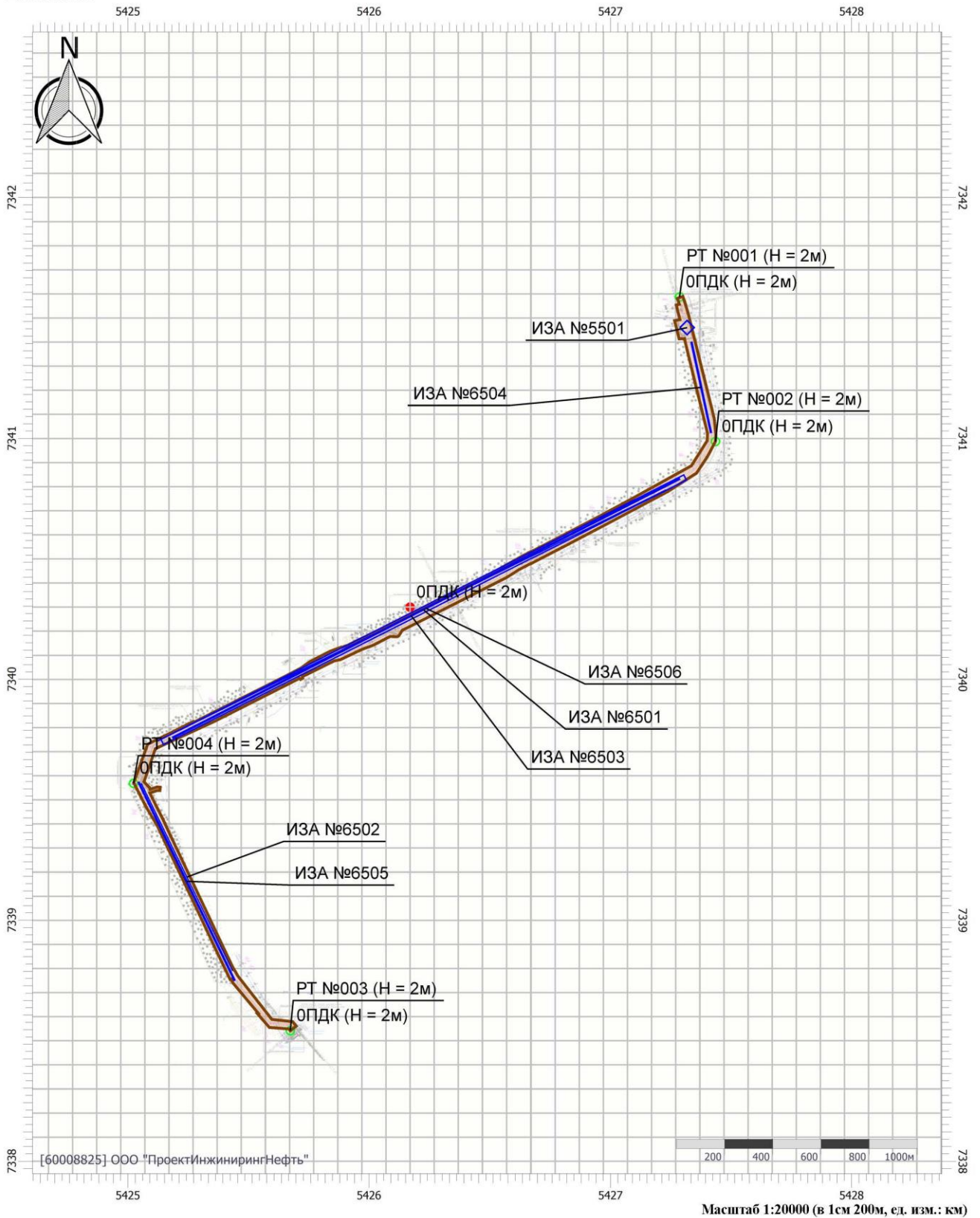
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

177

Формат А4

Отчет

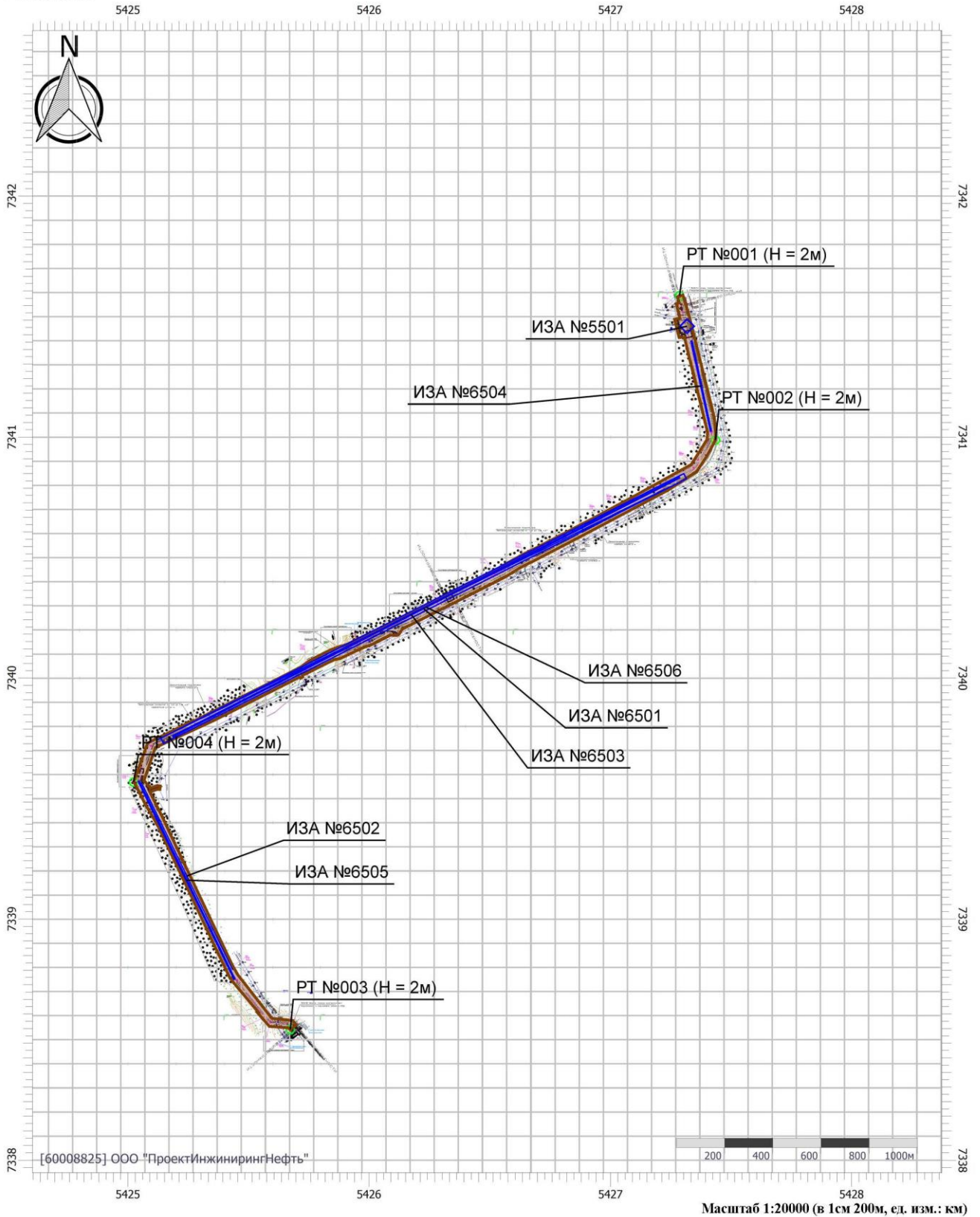
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2936 (Пыль древесная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
179

Формат А4

Отчет

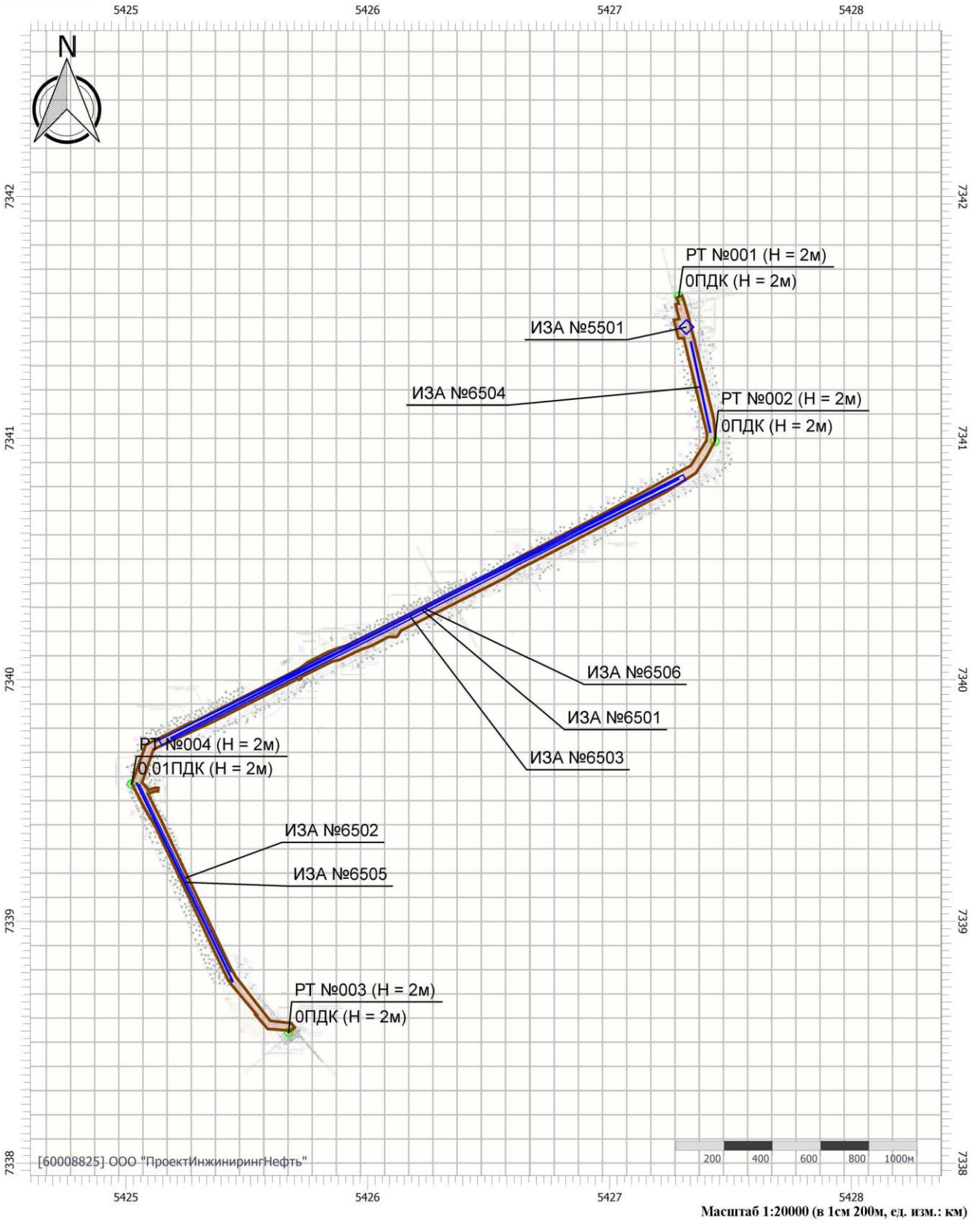
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 12:14 - 08.11.2023 12:33]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
180

Формат А4

ПДКс.г. (с учетом фона)

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"
Регистрационный номер: 60008825

Предприятие: 4119, Нефтегазопровод им А.Алабушина

Город: 41, Усть-Уса

Район: 1, Усинский район

ВИД: 2, Реконструкция

ВР: 2, С фоном

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№1478/25, 20.04.2023. ООО "ПроектИнжинирингНефть" - Данные по Коми: г. Усинск, 60-00-8825 - 26.04.23

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - МНС им.Алабушина

1 - Стройплощадка

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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
5501	+	1	1	Дизельная электростанция	5	0,10	0,50	64,02	400,00	1	5427317,20	0,00	0,00
											7341460,10	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,213333	0,358400	1	0,00	0,00	0,00	0,47	102,68	3,96
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,034666	0,058240	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,013888	0,022400	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96
0330	Сера диоксид	0,033333	0,056000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,172222	0,291200	1	0,00	0,00	0,00	0,02	102,68	3,96

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							181

0703	Бенз/а/пирен	0,000000 3	6,160000 E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,68	3,96
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003333 3	0,005600	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,080555 6	0,134400	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96

6501	+	1	3	Участок ДСТ	5	0,00			0,00	1	5427311,40	5425139,30	30,00
											7340839,40	7339738,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,007677 0	0,021796	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000149 0	0,000513	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,095359 0	0,284709	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,015495 0	0,046265	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,027183 0	0,074457	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,013845 0	0,039493	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,234338 9	0,534012	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000088 0	0,000472	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000155 0	0,000830	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,046891 4	0,117509	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000066 1	0,000352	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

6502	+	1	3	Участок сварочных работ	5	0,00			0,00	1	5425054,60	5425434,20	5,00
											7339569,40	7338789,90	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,007677 0	0,021797	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000149 0	0,000513	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,009079 0	0,024661	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,010375 8	0,031824	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000088 0	0,000472	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000155 0	0,000830	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000066 0	0,000352	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

6503	+	1	3	Участок покрасочных работ	2	0,00			0,00	1	5427229,70	5425118,90	5,00
											7340786,90	7339741,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,023437 5	0,013500	1	0,00	0,00	0,00	3,35	11,40	0,50
2752	Уайт-спирит	0,007812 0	0,003375	1	0,00	0,00	0,00	0,22	11,40	0,50
2902	Взвешенные вещества	0,018333 1	0,009900	1	0,00	0,00	0,00	1,05	11,40	0,50

6504	+	1	3	Участок АЗС	2	0,00			0,00	1	5427334,80	5427416,50	10,00
											7341401,90	7341022,40	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000 6	0,000009	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,000229 0	0,003279	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

6505	+	1	3	Участок погрузочно-разгрузочных работ	2	0,00			0,00	1	5425042,90	5425442,90	10,00
											7339575,10	7338748,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

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

2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 0,007933 0,014515 1 0,00 0,00 0,00 0,76 11,40 0,50

6506	+	1	3	Участок рубки леса	2	0,00		0,00	1	5425183,00	5427288,00	10,00
										7339756,90	7340833,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,759000	0,715282	1	0,00	0,00	0,00	5,11	28,50	0,50

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,2133334	0,358400	0,0000000	0,0113648
1	1	6501	3	1	0,0953590	0,284709	0,0000000	0,0090281
1	1	6502	3	1	0,0090798	0,024661	0,0000000	0,0007820
Итого:					0,3177722	0,66777	0	0,0211748477929985

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0346667	0,058240	0,0000000	0,0018468
1	1	6501	3	1	0,0154958	0,046265	0,0000000	0,0014671
Итого:					0,0501625	0,104505	0	0,00331383181126332

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0333333	0,056000	0,0000000	0,0017757
1	1	6501	3	1	0,0138452	0,039493	0,0000000	0,0012523
Итого:					0,0471785	0,095493	0	0,00302806316590563

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

										Лист
										183
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ				

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,1722222	0,291200	0,0000000	0,0092339
1	1	6501	3	1	0,2343389	0,534012	0,0000000	0,0169334
1	1	6502	3	1	0,0103758	0,031824	0,0000000	0,0010091
Итого:					0,4169369	0,857036	0	0,0271764332825977

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0000003	6,160000E-07	0,0000000	1,9533232E-08
Итого:					3,3333E-007	6,16E-007	0	1,9533231861999E-008

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Да
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Да
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ);	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Да
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Да	Да

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Усть-Уса	5438665,50	7309944,90

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,023
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,014
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,006
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,800
0703	Бенз/а/пирен	1,500E-06	1,500E-06	1,500E-06	1,500E-06	1,500E-06	7,000E-07

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							184

3	5425673	7338542	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	2
8	5418374	7341256	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	4
5	5445255	7359478	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	1
9	5438957	7315856	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	4
7	5457087	7341592	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	1
10	5438665	7309944	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	4
6	5442490	7305507	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	1

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	5427285	7341587	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	2
2	5427434	7340987	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	2
4	5425023	7339568	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	2
3	5425673	7338542	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	2
8	5418374	7341256	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	4
5	5445255	7359478	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	1
9	5438957	7315856	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	4
7	5457087	7341592	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	1
10	5438665	7309944	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	4
6	5442490	7305507	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	1

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	5427285	7341587	2,00	0,70	7,002E-07	-	-	0,70	7,000E-07	0,70	7,000E-07	2
2	5427434	7340987	2,00	0,70	7,001E-07	-	-	0,70	7,000E-07	0,70	7,000E-07	2
4	5425023	7339568	2,00	0,70	7,000E-07	-	-	0,70	7,000E-07	0,70	7,000E-07	2
3	5425673	7338542	2,00	0,70	7,000E-07	-	-	0,70	7,000E-07	0,70	7,000E-07	2
8	5418374	7341256	2,00	0,70	7,000E-07	-	-	0,70	7,000E-07	0,70	7,000E-07	4
5	5445255	7359478	2,00	0,70	7,000E-07	-	-	0,70	7,000E-07	0,70	7,000E-07	1
9	5438957	7315856	2,00	0,70	7,000E-07	-	-	0,70	7,000E-07	0,70	7,000E-07	4
7	5457087	7341592	2,00	0,70	7,000E-07	-	-	0,70	7,000E-07	0,70	7,000E-07	1
10	5438665	7309944	2,00	0,70	7,000E-07	-	-	0,70	7,000E-07	0,70	7,000E-07	4
6	5442490	7305507	2,00	0,70	7,000E-07	-	-	0,70	7,000E-07	0,70	7,000E-07	1

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

188

Отчет

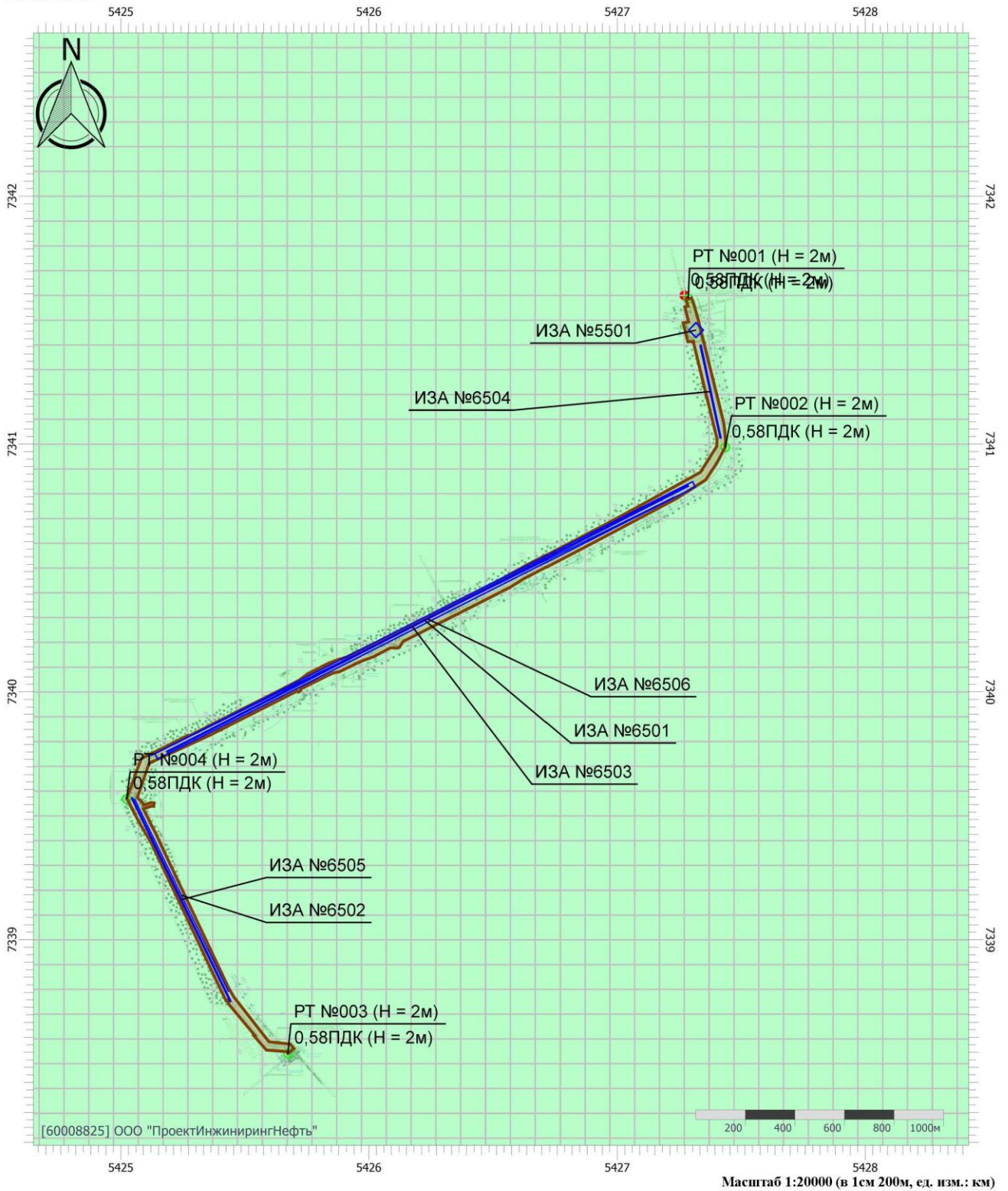
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 13:25 - 08.11.2023 13:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

189

Формат А4

Отчет

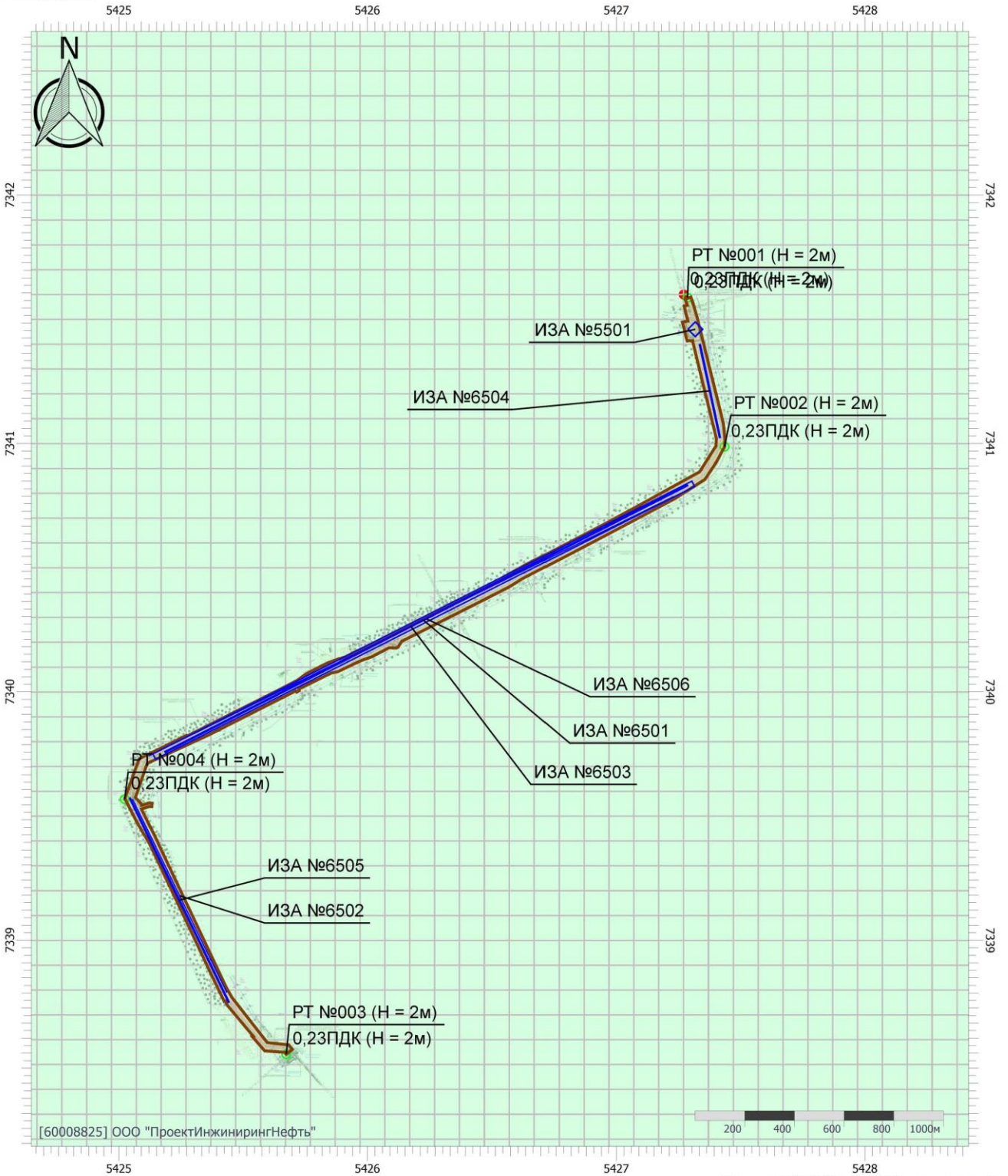
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 13:25 - 08.11.2023 13:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
190

Формат А4

Отчет

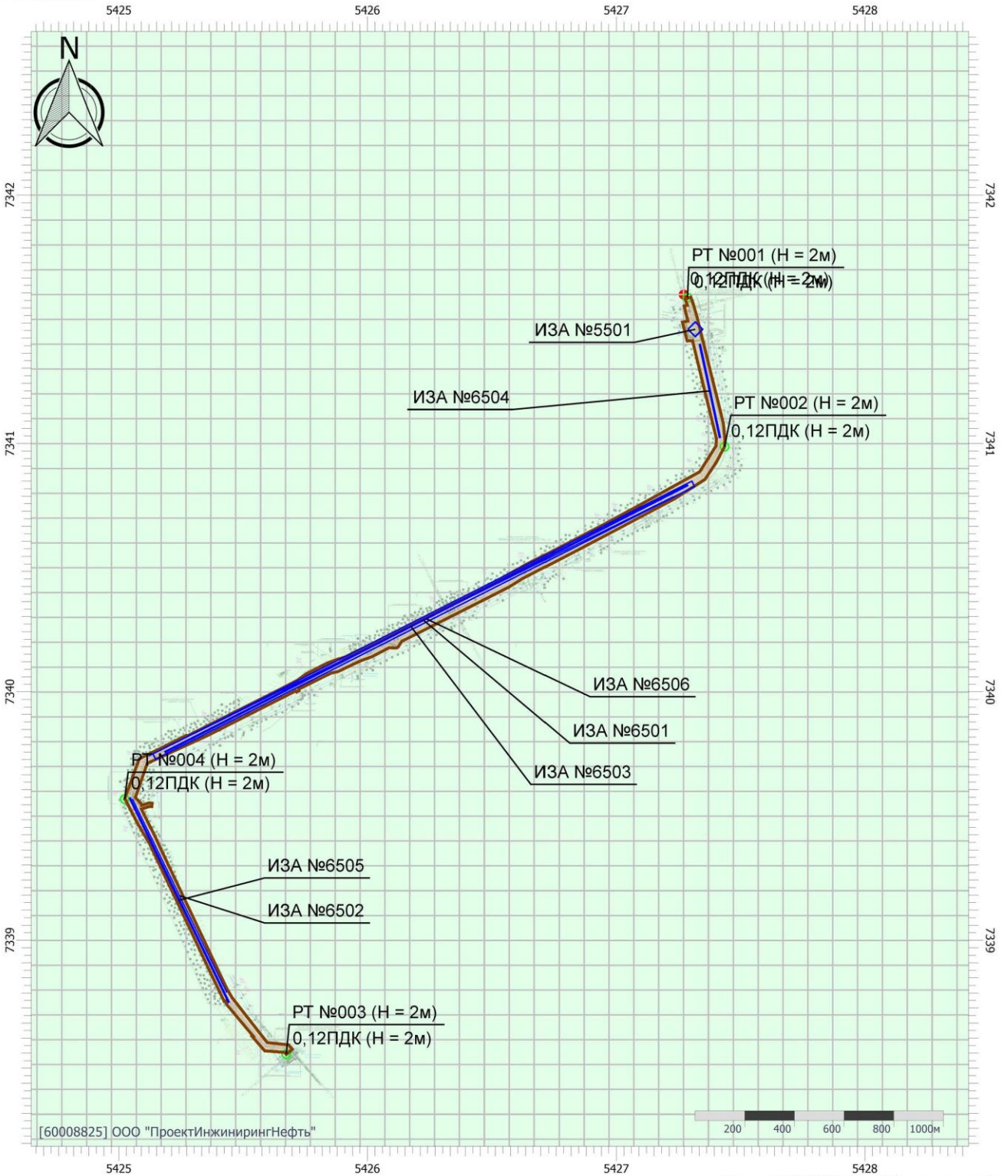
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 13:25 - 08.11.2023 13:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0,1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
191

Формат А4

Отчет

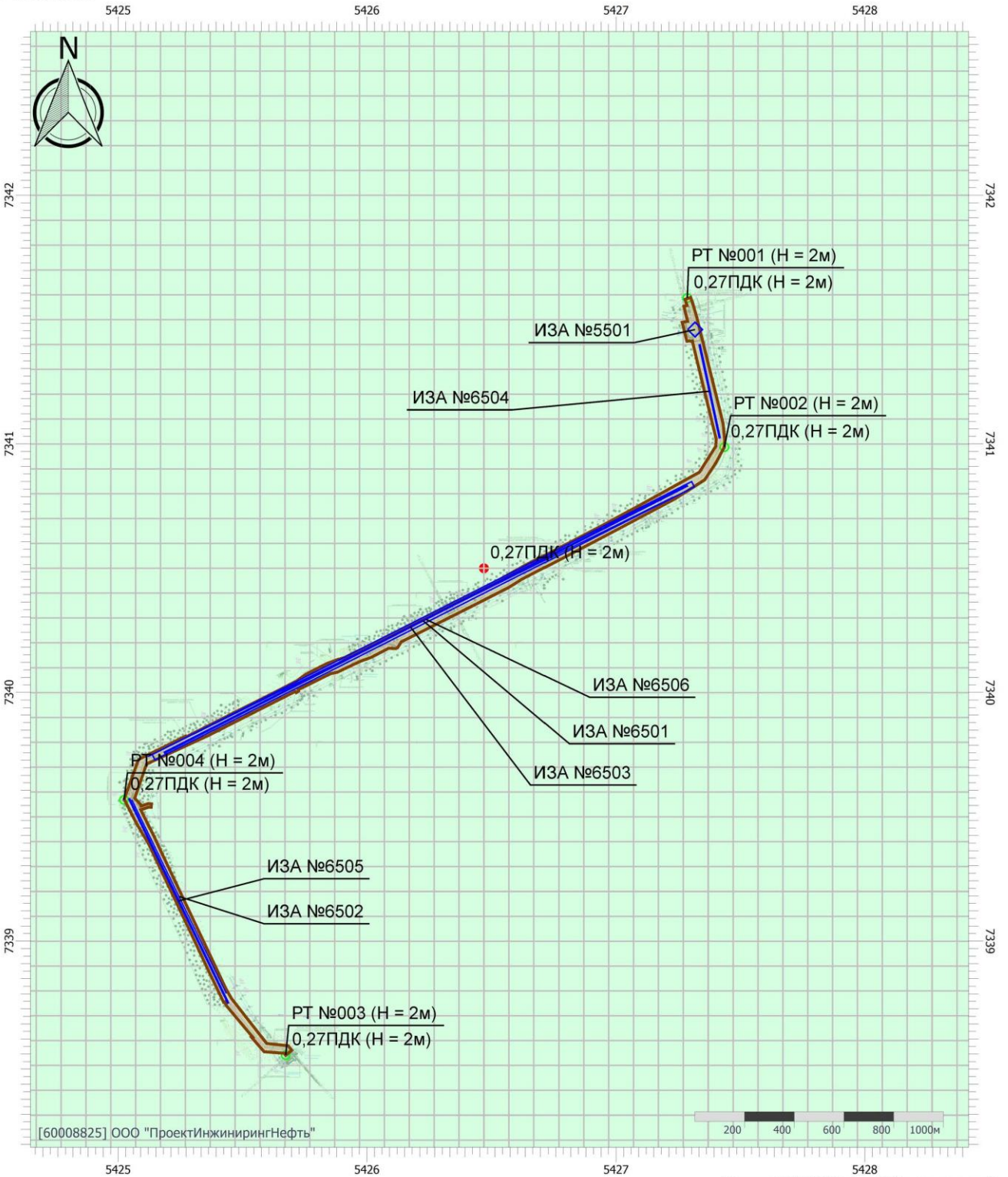
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 13:25 - 08.11.2023 13:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
192

Отчет

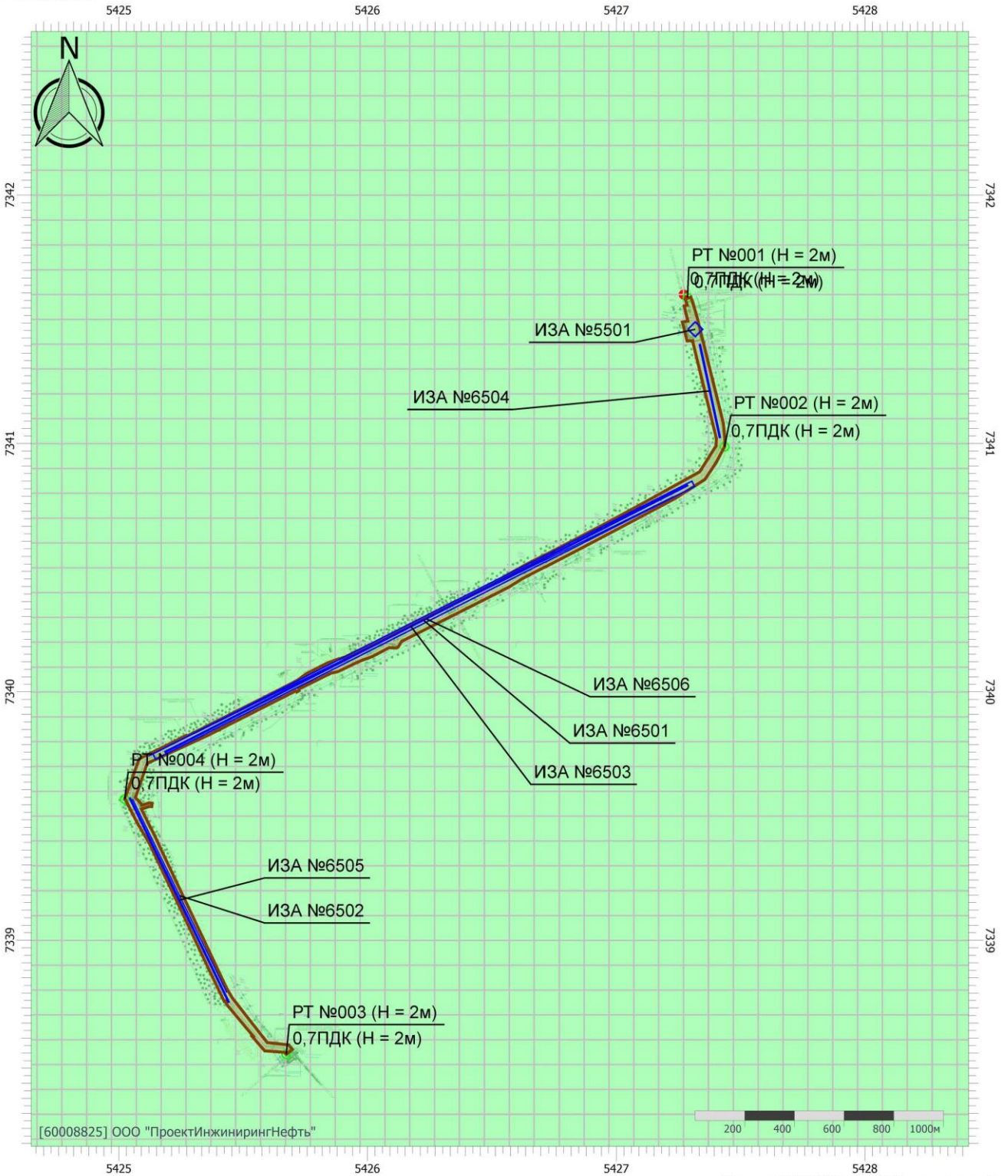
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 13:25 - 08.11.2023 13:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
193

Формат А4

Отчет

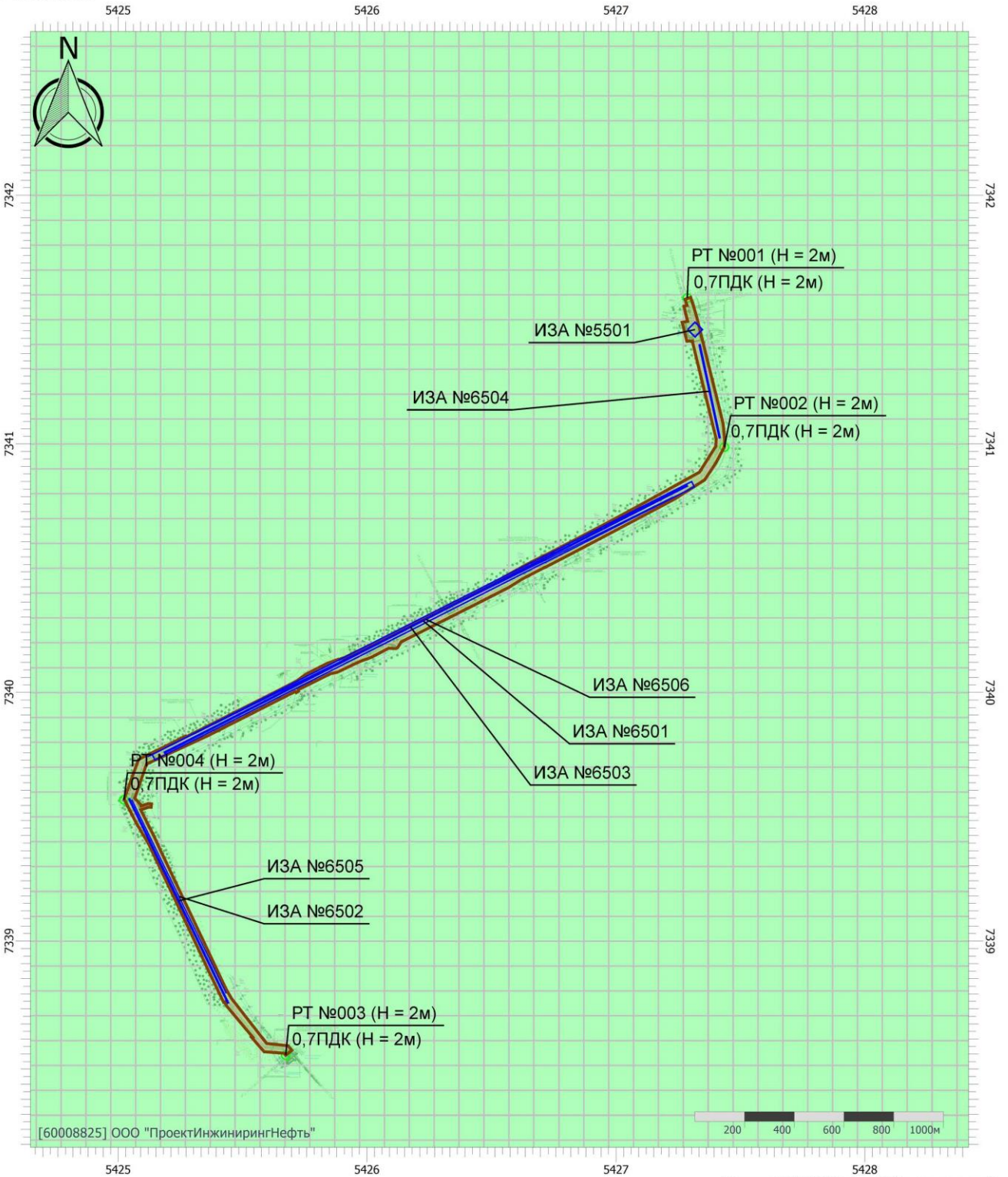
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [08.11.2023 13:25 - 08.11.2023 13:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
194

ПДКс.с. (без учета фона)

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"
Регистрационный номер: 60008825

Предприятие: 4119, Нефтегазопровод им А.Алабушина

Город: 41, Усть-Уса

Район: 1, Усинский район

ВИД: 2, Реконструкция

ВР: 1, Без фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - МНС им.Алабушина

1 - Стройплощадка

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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
5501	+	1	1	Дизельная электростанция	5	0,10	0,50	64,02	400,00	1	5427317,20	0,00	0,00
											7341460,10	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,213333	0,358400	1	0,00	0,00	0,00	0,47	102,68	3,96	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,034666	0,058240	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,013888	0,022400	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96	
0330	Сера диоксид	0,033333	0,056000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,172222	0,291200	1	0,00	0,00	0,00	0,02	102,68	3,96	
0703	Бенз/а/пирен	0,000000	6,160000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,68	3,96	
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003333	0,005600	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,080555	0,134400	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96	

6501	+	1	3	Участок ДСТ	5	0,00			0,00	1	5427311,40	5425139,30	30,00
											7340839,40	7339738,70	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							195

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,007677 0	0,021796	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000149 0	0,000513	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,095359 ^	0,284709	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,015495 o	0,046265	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,027183 ^	0,074457	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,013845 ^	0,039493	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,234338 9	0,534012	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000088 F	0,000472	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000155 o	0,000830	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,046891 4	0,117509	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000066 4	0,000352	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

6502	+	1	3	Участок сварочных работ	5	0,00			0,00	1	5425054,60	5425434,20	5,00
											7339569,40	7338789,90	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,007677 0	0,021797	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000149 0	0,000513	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,009079 o	0,024661	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,010375 8	0,031824	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000088 F	0,000472	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000155 o	0,000830	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000066 2	0,000352	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

6503	+	1	3	Участок покрасочных работ	2	0,00			0,00	1	5427229,70	5425118,90	5,00
											7340786,90	7339741,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,023437 5	0,013500	1	0,00	0,00	0,00	3,35	11,40	0,50
2752	Уайт-спирит	0,007812 E	0,003375	1	0,00	0,00	0,00	0,22	11,40	0,50
2902	Взвешенные вещества	0,018333 4	0,009900	1	0,00	0,00	0,00	1,05	11,40	0,50

6504	+	1	3	Участок АЗС	2	0,00			0,00	1	5427334,80	5427416,50	10,00
											7341401,90	7341022,40	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000 6	0,000009	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,000229 C	0,003279	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

6505	+	1	3	Участок погрузочно-разгрузочных работ	2	0,00			0,00	1	5425042,90	5425442,90	10,00
											7339575,10	7338748,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,007933 2	0,014515	1	0,00	0,00	0,00	0,76	11,40	0,50

6506	+	1	3	Участок рубки леса	2	0,00			0,00	1	5425183,00	5427288,00	10,00
											7339756,90	7340833,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,759000 ^	0,715282	1	0,00	0,00	0,00	5,11	28,50	0,50

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0138889	0,022400	0,0000000	0,0007103
1	1	6501	3	1	0,0271839	0,074457	0,0000000	0,0023610
Итого:					0,0410728	0,096857	0	0,00307131532217149

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0333333	0,056000	0,0000000	0,0017757
1	1	6501	3	1	0,0138452	0,039493	0,0000000	0,0012523
Итого:					0,0471785	0,095493	0	0,00302806316590563

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0000006	0,000009	0,0000000	0,0000003
Итого:					6E-007	9E-006	0	2,85388127853881E-007

**Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,1722222	0,291200	0,0000000	0,0092339
1	1	6501	3	1	0,2343389	0,534012	0,0000000	0,0169334
1	1	6502	3	1	0,0103758	0,031824	0,0000000	0,0010091
Итого:					0,4169369	0,857036	0	0,0271764332825977

**Вещество: 0342
'Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0000885	0,000472	0,0000000	0,0000150
1	1	6502	3	1	0,0000886	0,000472	0,0000000	0,0000150
Итого:					0,0001771	0,000944	0	2,99340436326738E-005

**Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							198

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0002296	0,003279	0,0000000	0,0001040
Итого:					0,0002296	0,003279	0	0,000103976407914764

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6503	3	1	0,0183334	0,009900	0,0000000	0,0003139
Итого:					0,0183334	0,0099	0	0,000313926940639269

Вещество: 2908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0000661	0,000352	0,0000000	0,0000112
1	1	6502	3	1	0,0000662	0,000352	0,0000000	0,0000112
1	1	6505	3	1	0,0079333	0,014515	0,0000000	0,0004603
Итого:					0,0080656	0,015219	0	0,000482591324200913

Вещество: 2936
Пыль древесная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6506	3	1	0,7590000	0,715282	0,0000000	0,0226814
Итого:					0,759	0,715282	0	0,0226814434297311

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот двуокись)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							200

0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное	5418770,00	7340300,00	5434264,00	7340300,00	15000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	5427285,70	7341587,30	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Север

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							201

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	2,851E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	3,230E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	8,637E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	2,549E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	5,964E-05	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	2,508E-07	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	3,536E-07	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	1,827E-07	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	3,451E-07	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	2,698E-07	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
4	5425023	7339568	2,00	6,77E-03	6,771E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	1,81E-03	1,811E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	1,25E-03	1,250E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	5,34E-04	5,345E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	5,98E-05	5,978E-08	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	7,41E-06	7,412E-09	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	7,23E-06	7,234E-09	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	5,66E-06	5,657E-09	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	5,26E-06	5,258E-09	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	3,83E-06	3,831E-09	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285	7341587	2,00	0,07	0,007	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	8,71E-03	8,711E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	2,95E-03	2,949E-04	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	3,58E-04	3,585E-05	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	6,80E-05	6,798E-06	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	6,24E-05	6,244E-06	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	5,63E-05	5,627E-06	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	4,64E-05	4,645E-06	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	3,40E-05	3,404E-06	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	

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

8	5418374	7341256	2,00	-	5,664E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	1,169E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	4,211E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	4,189E-04	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	7,404E-07	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	9,949E-07	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	5,428E-07	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	1,087E-06	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	8,993E-07	-	-	-	-	-	-	1

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285	7341587	2,00	9,32E-03	4,661E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	4,65E-03	2,323E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	3,32E-03	1,660E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	9,17E-04	4,587E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,16E-04	5,785E-06	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	1,74E-05	8,703E-07	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	1,59E-05	7,938E-07	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	1,32E-05	6,595E-07	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,13E-05	5,637E-07	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	8,25E-06	4,126E-07	-	-	-	-	-	-	1

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	5,233E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	1,044E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	3,843E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	3,950E-04	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	6,958E-07	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	9,346E-07	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	5,101E-07	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	1,022E-06	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	8,461E-07	-	-	-	-	-	-	1

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	2,610E-10	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	1,798E-09	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	1,630E-09	-	-	-	-	-	-	2

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

1	5427285	7341587	2,00	-	8,330E-08	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	2,202E-07	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	1,792E-11	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	2,559E-11	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	1,312E-11	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	3,003E-11	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	2,235E-11	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285	7341587	2,00	1,85E-03	0,006	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	8,31E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	5,28E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	1,43E-04	4,304E-04	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,75E-05	5,237E-05	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	2,76E-06	8,288E-06	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	2,49E-06	7,459E-06	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	2,08E-06	6,247E-06	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,77E-06	5,306E-06	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,30E-06	3,890E-06	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
4	5425023	7339568	2,00	3,42E-04	4,794E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	9,16E-05	1,282E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	6,32E-05	8,848E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	2,70E-05	3,783E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	3,02E-06	4,232E-08	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	3,75E-07	5,247E-09	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,66E-07	5,120E-09	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	2,86E-07	4,004E-09	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,66E-07	3,722E-09	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,94E-07	2,712E-09	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	7,443E-08	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	8,431E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	2,255E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	6,655E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	1,557E-06	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	6,547E-09	-	-	-	-	-	-	4

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

9	5438957	7315856	2,00	-	9,229E-09	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	4,770E-09	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	9,007E-09	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	7,044E-09	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	5418374	7341256	2,00	-	3,758E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	1,402E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	3,350E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	5,314E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	1,178E-04	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	1,922E-07	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	2,726E-07	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	1,402E-07	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	2,826E-07	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	2,178E-07	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	5427285	7341587	2,00	0,01	1,020E-08	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	3,36E-03	3,358E-09	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	2,04E-04	2,045E-10	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	1,74E-04	1,737E-10	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	3,49E-05	3,489E-11	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	8,42E-06	8,417E-12	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	7,54E-06	7,540E-12	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	6,98E-06	6,979E-12	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	5,64E-06	5,639E-12	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	4,14E-06	4,139E-12	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	5427285	7341587	2,00	9,81E-03	9,814E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	3,23E-03	3,233E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	1,97E-04	1,968E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	1,67E-04	1,672E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	3,36E-05	3,358E-07	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	8,10E-06	8,102E-08	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	7,26E-06	7,257E-08	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	6,72E-06	6,717E-08	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	5,43E-06	5,428E-08	-	-	-	-	-	-	4

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

6	5442490	7305507	2,00	3,98E-06	3,984E-08	-	-	-	-	-	-	-	1
---	---------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	5418374	7341256	2,00	-	1,428E-05	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	3,155E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	1,068E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	9,871E-04	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	1,768E-06	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	2,379E-06	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	1,296E-06	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	2,594E-06	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	2,143E-06	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	5418374	7341256	2,00	-	1,117E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	4,166E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	9,952E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	1,579E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	3,499E-05	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	5,712E-08	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	8,098E-08	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	4,167E-08	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	8,397E-08	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	6,470E-08	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	5418374	7341256	2,00	-	9,793E-08	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	6,746E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	6,118E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	3,126E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	8,264E-05	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	6,722E-09	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	9,603E-09	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	4,923E-09	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	1,127E-08	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	8,386E-09	-	-	-	-	-	-	1

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
4	5425023	7339568	2,00	7,13E-04	1,069E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	5,99E-04	8,979E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	2,70E-04	4,051E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	1,70E-04	2,554E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,91E-05	2,865E-06	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	1,44E-06	2,155E-07	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	1,39E-06	2,078E-07	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	1,11E-06	1,660E-07	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	9,77E-07	1,465E-07	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	7,13E-07	1,069E-07	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 2908

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	2,670E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	7,521E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	1,263E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	9,336E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	1,114E-05	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	1,121E-07	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	1,593E-07	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	8,071E-08	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	1,403E-07	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	1,129E-07	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 2936

Пыль древесная

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	8,953E-05	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	7,768E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	7,882E-06	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	1,113E-05	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	5,757E-06	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	1,160E-05	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	8,958E-06	-	-	-	-	-	-	1

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

208

Отчет

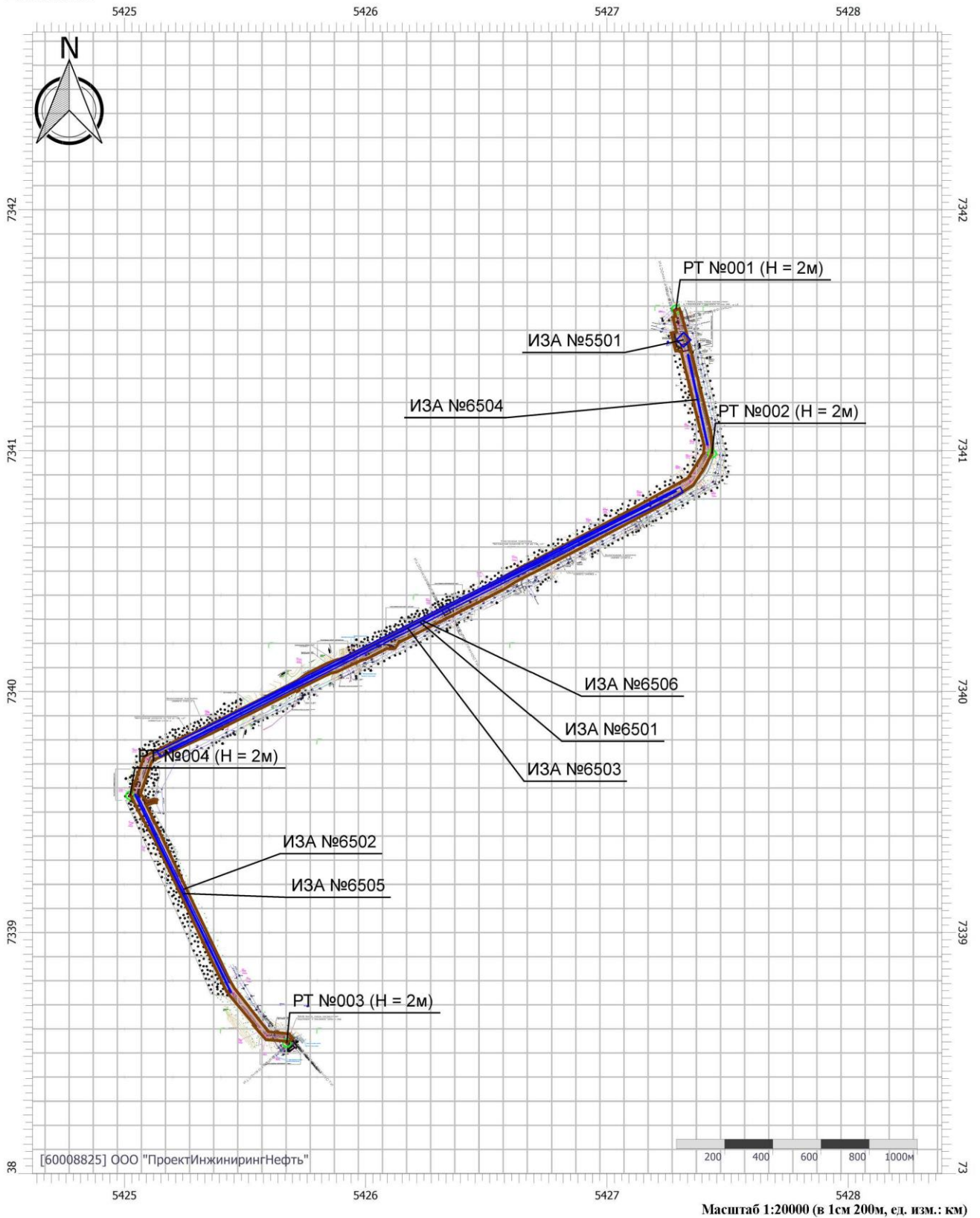
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
209

Формат А4

Отчет

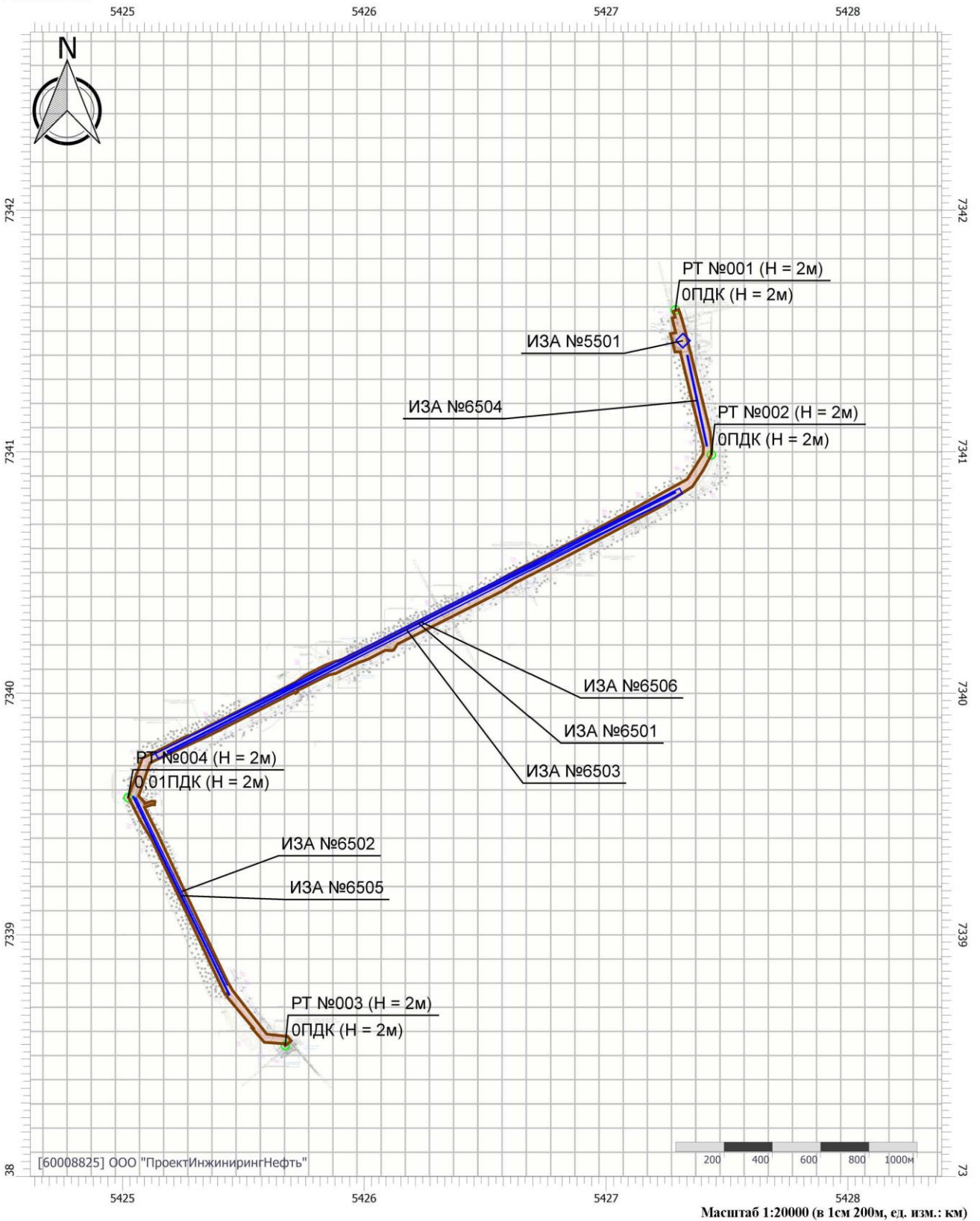
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
210

Формат А4

Отчет

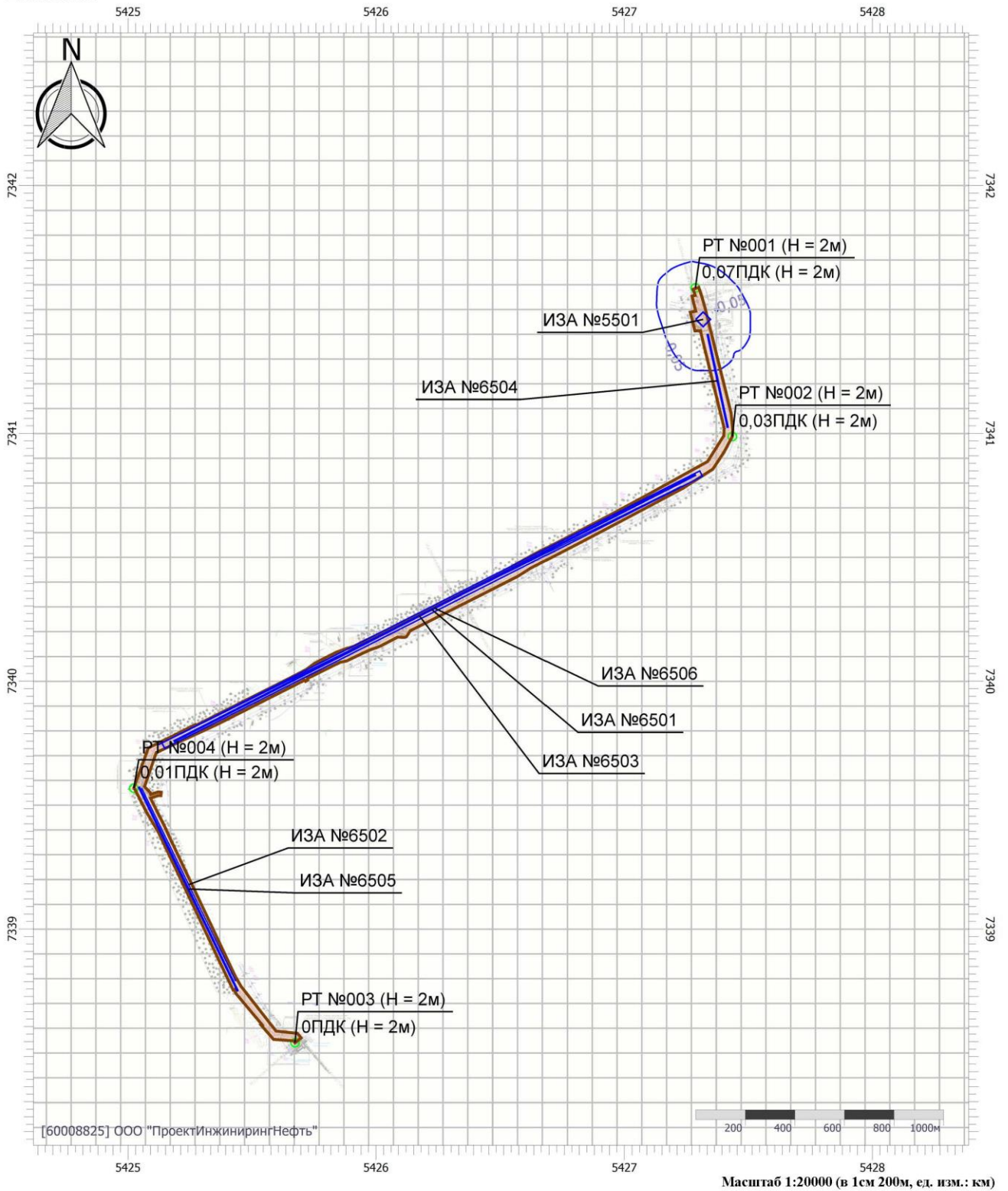
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
211

Формат А4

Отчет

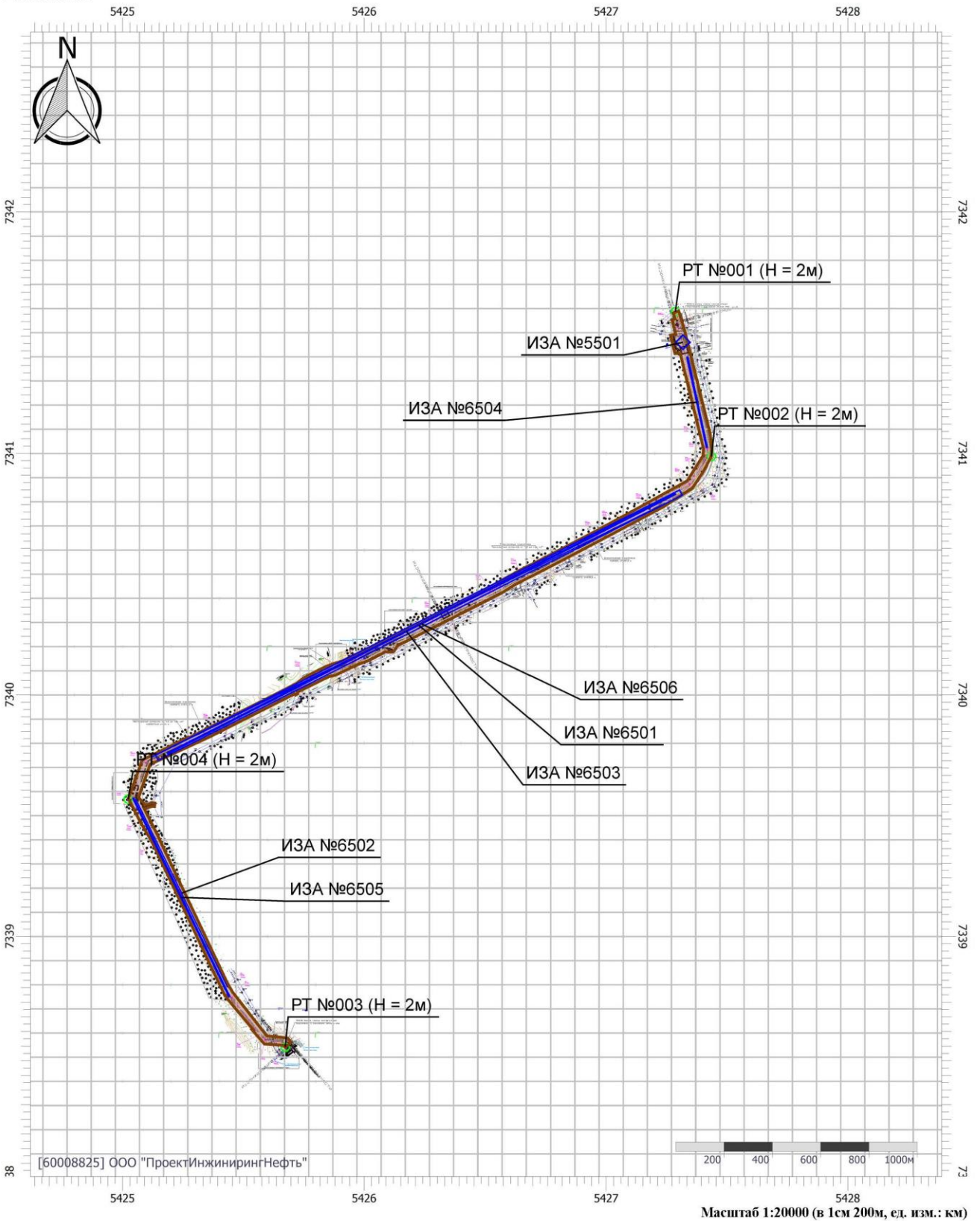
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
212

Формат А4

Отчет

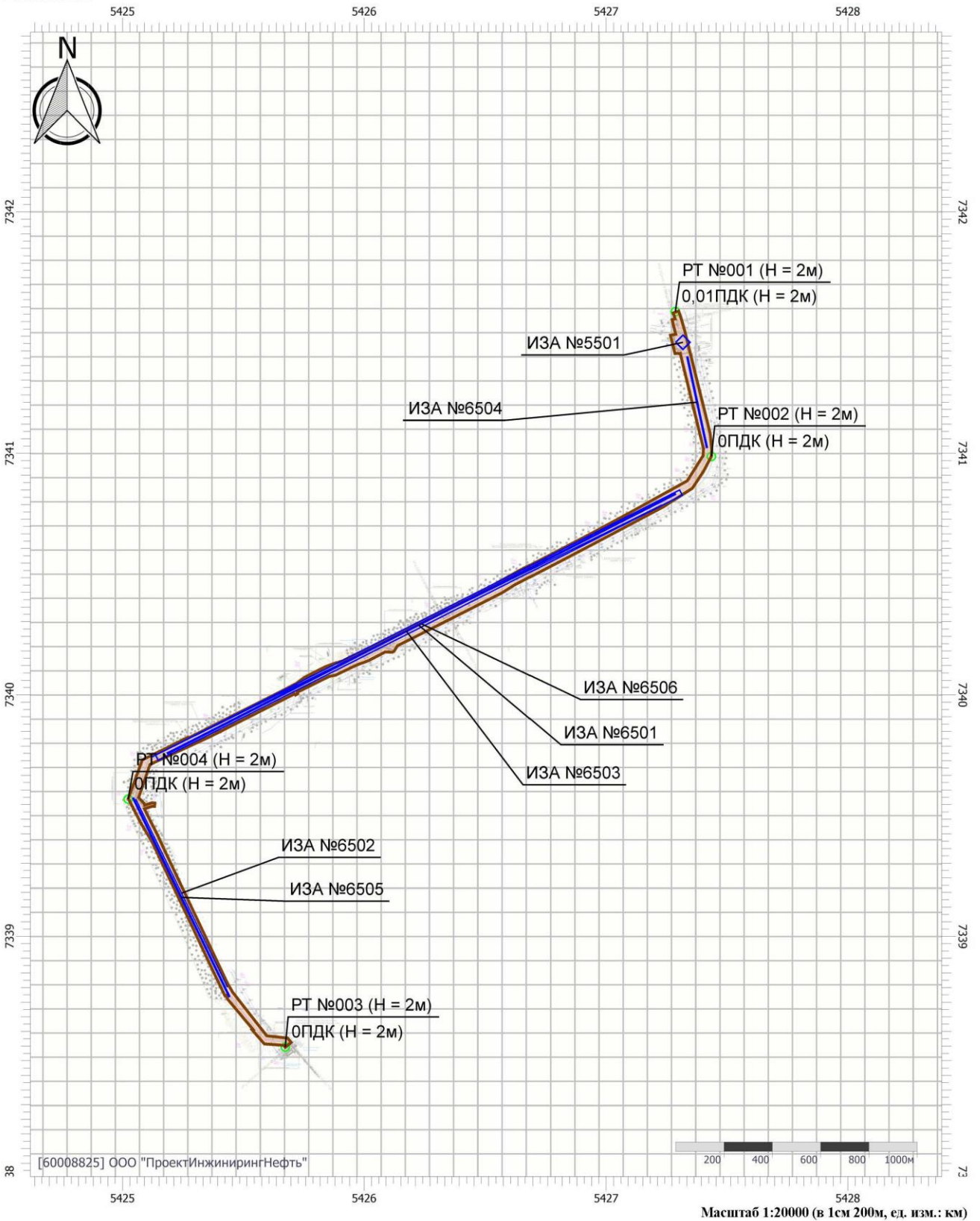
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
213

Формат А4

Отчет

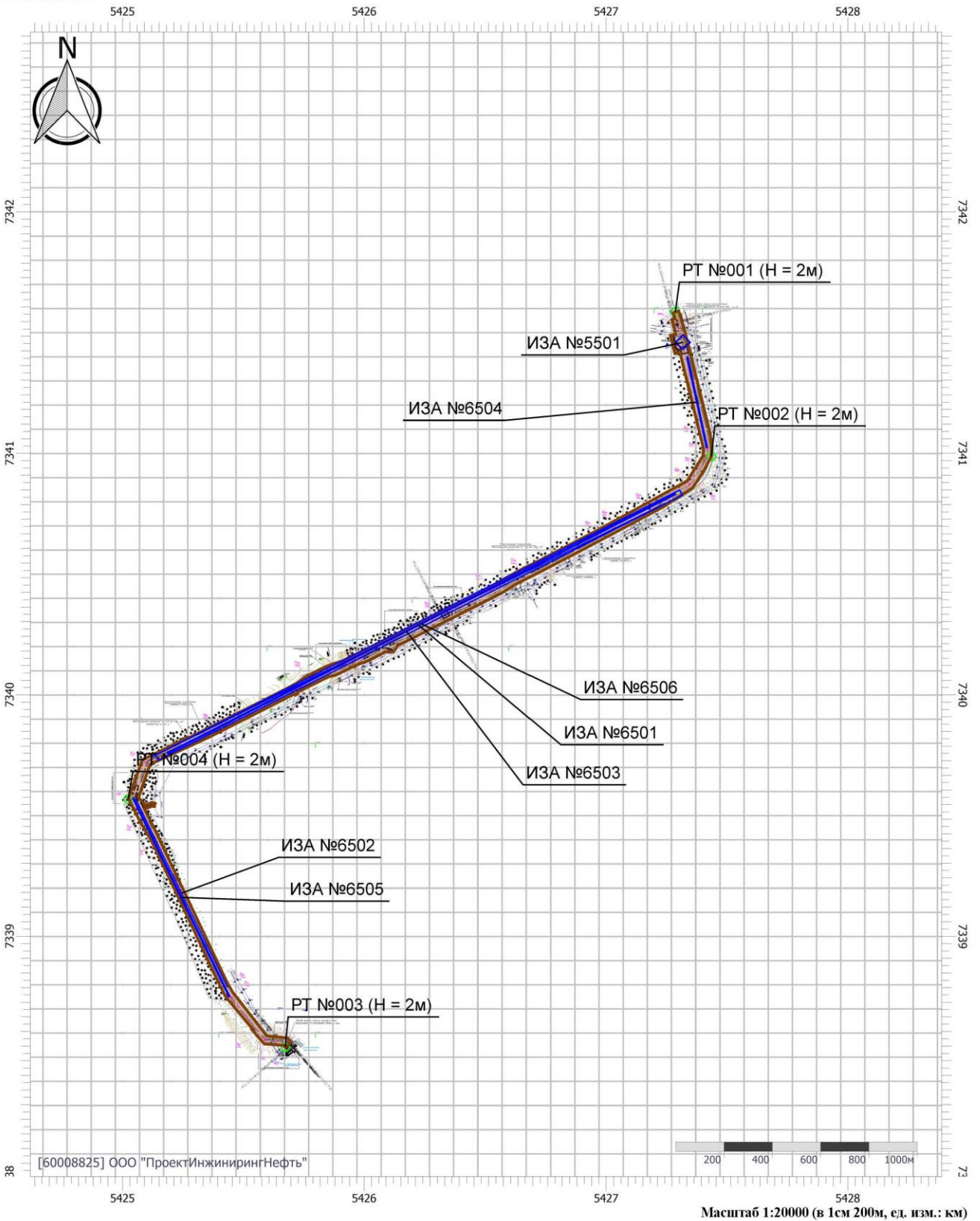
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
214

Формат А4

Отчет

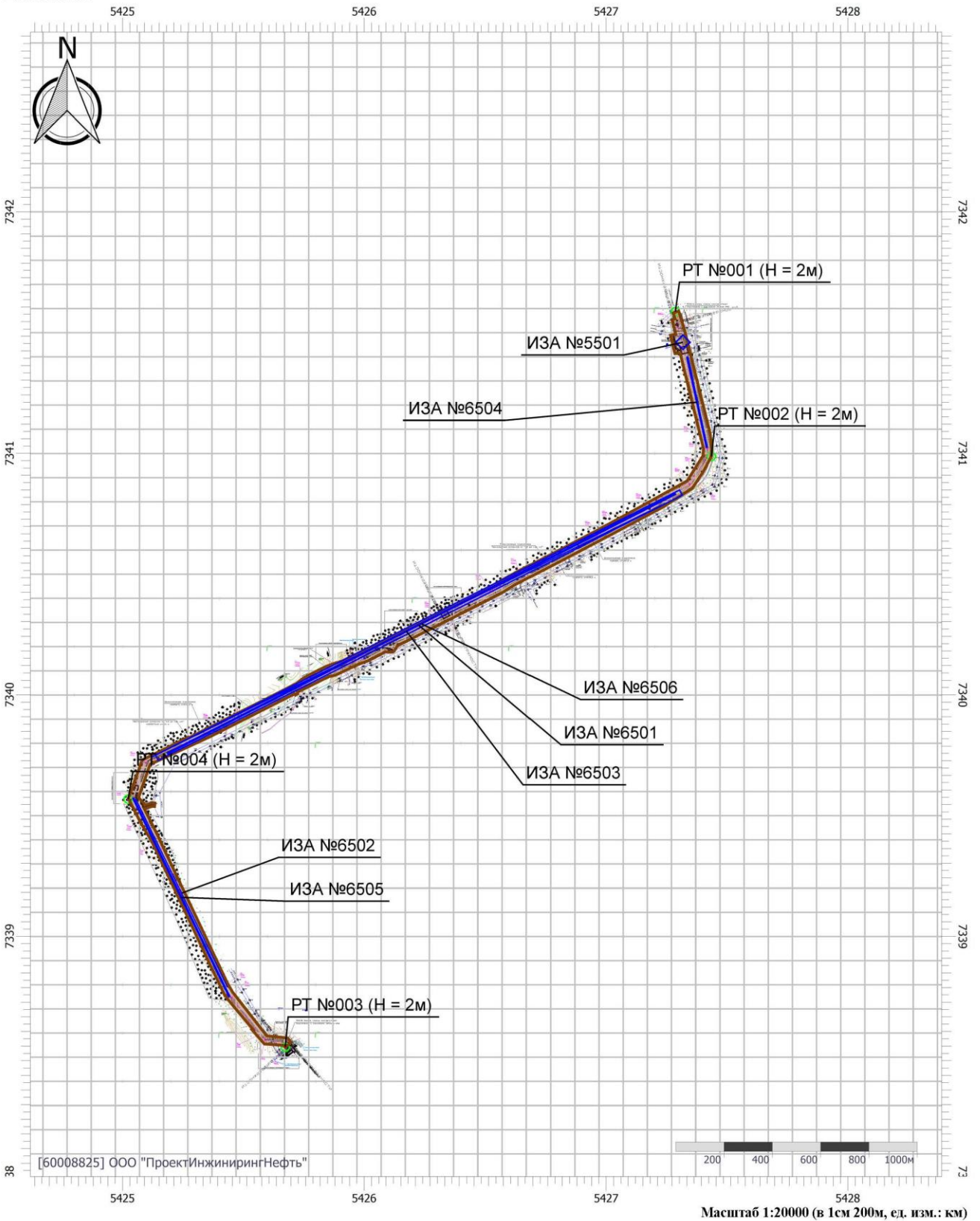
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
215

Формат А4

Отчет

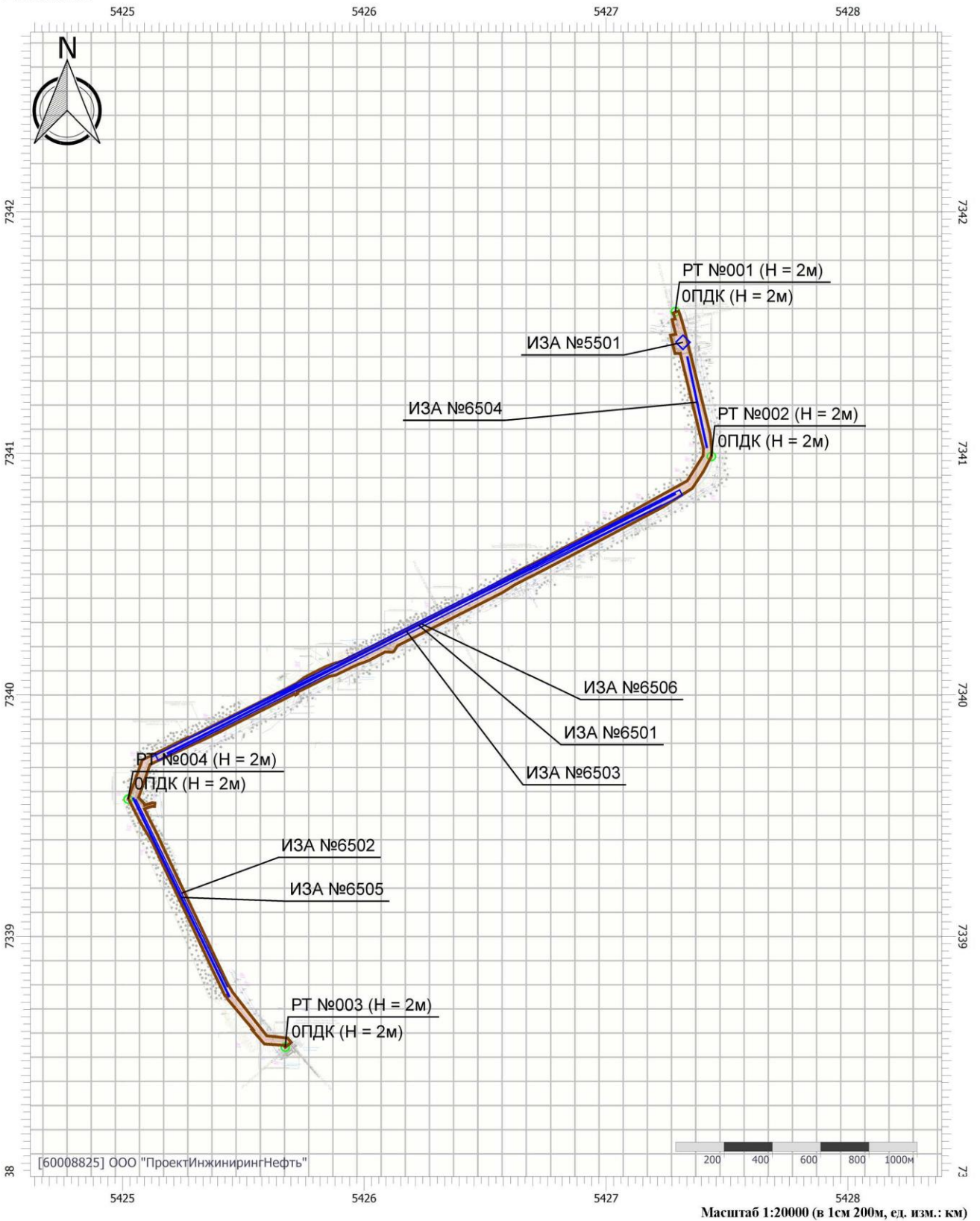
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
216

Формат А4

Отчет

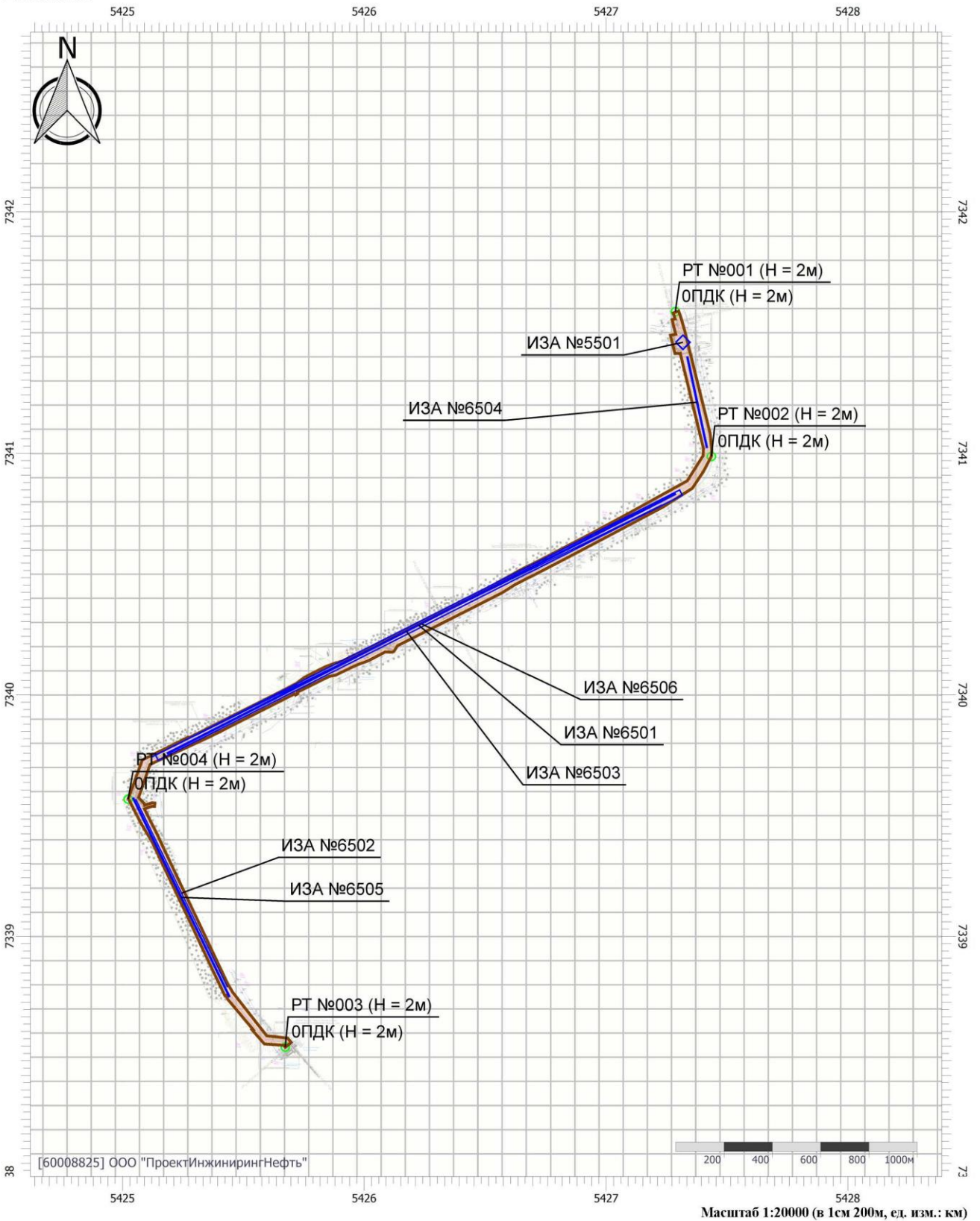
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
217

Формат А4

Отчет

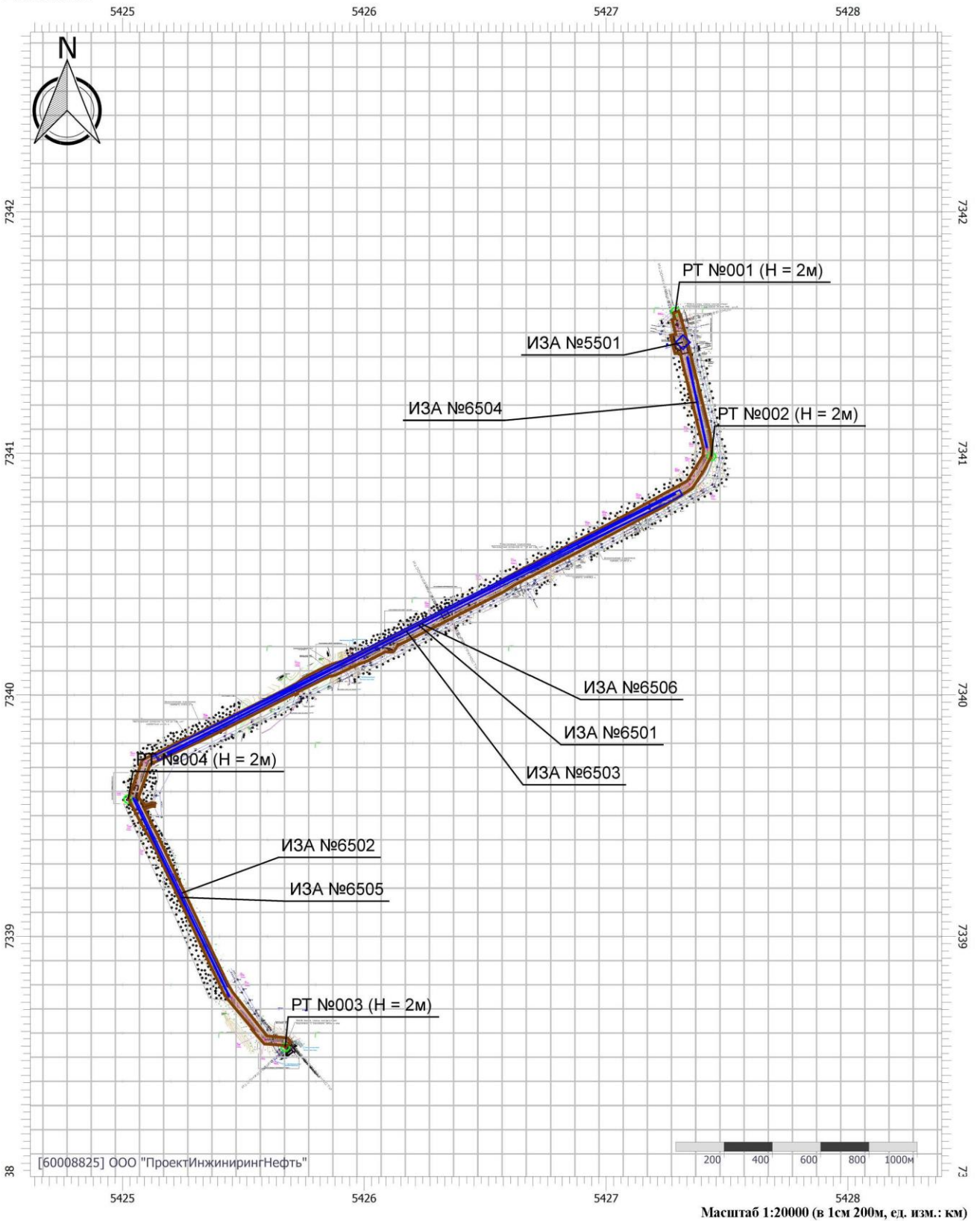
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
218

Отчет

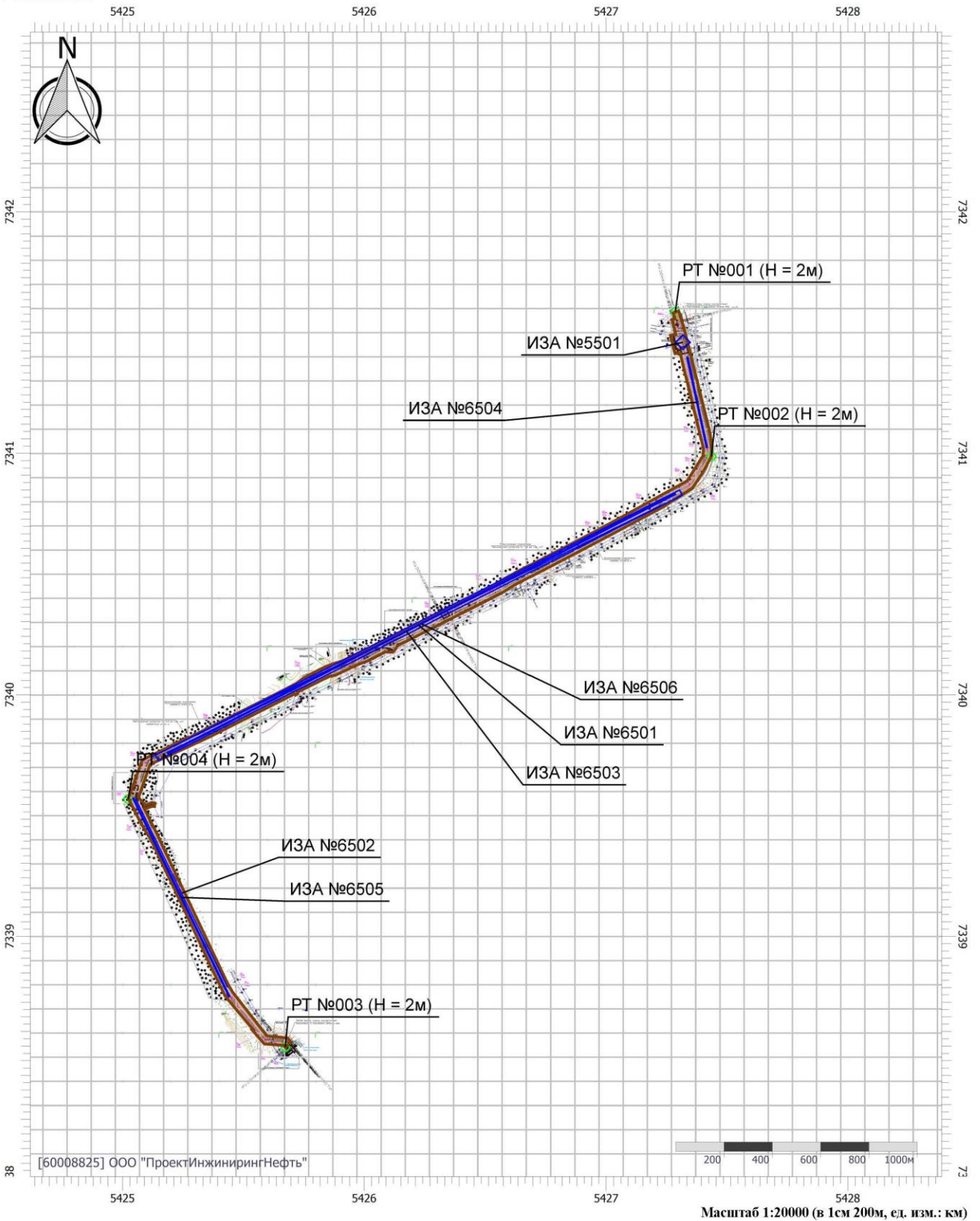
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
219

Формат А4

Отчет

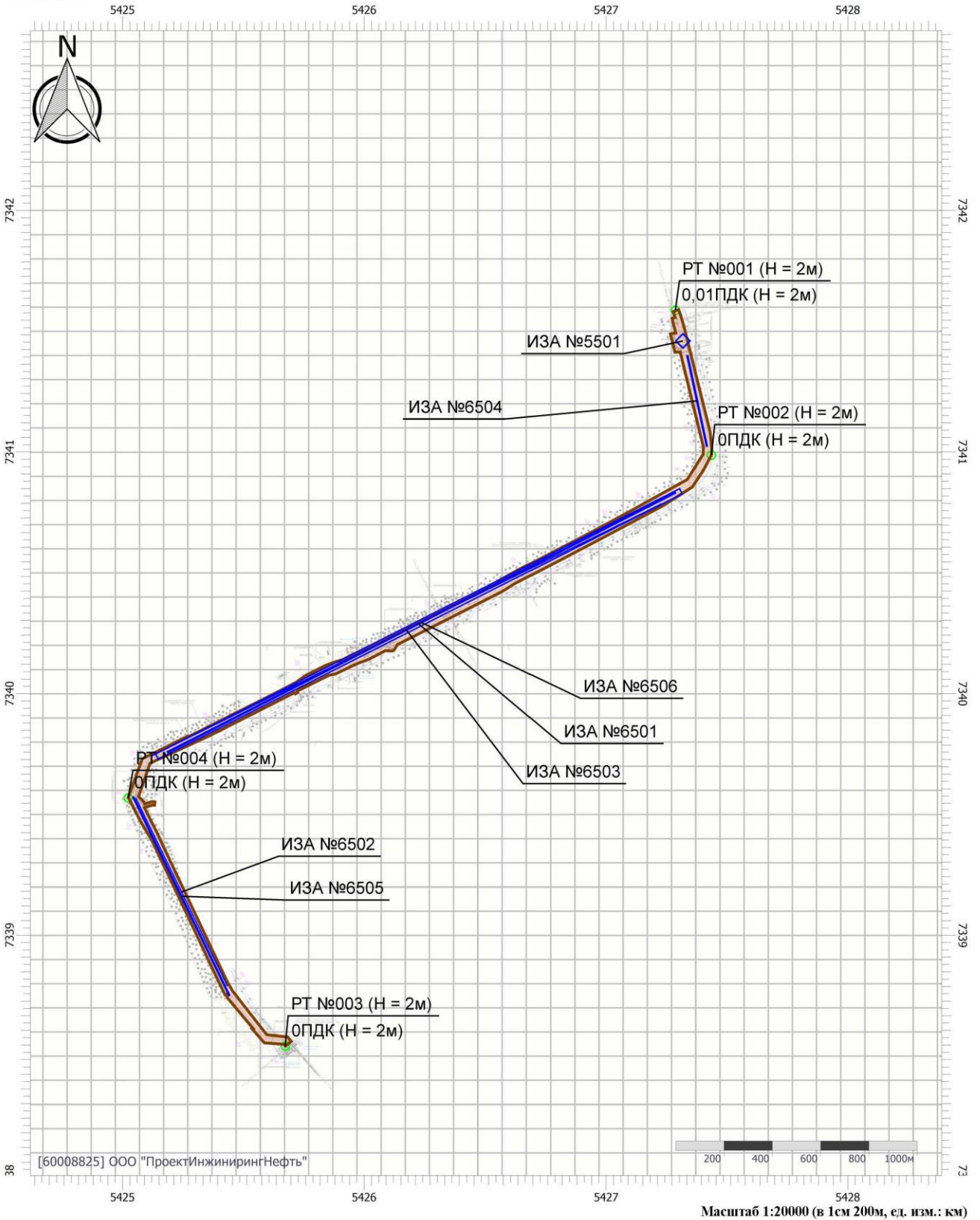
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
220

Формат А4

Отчет

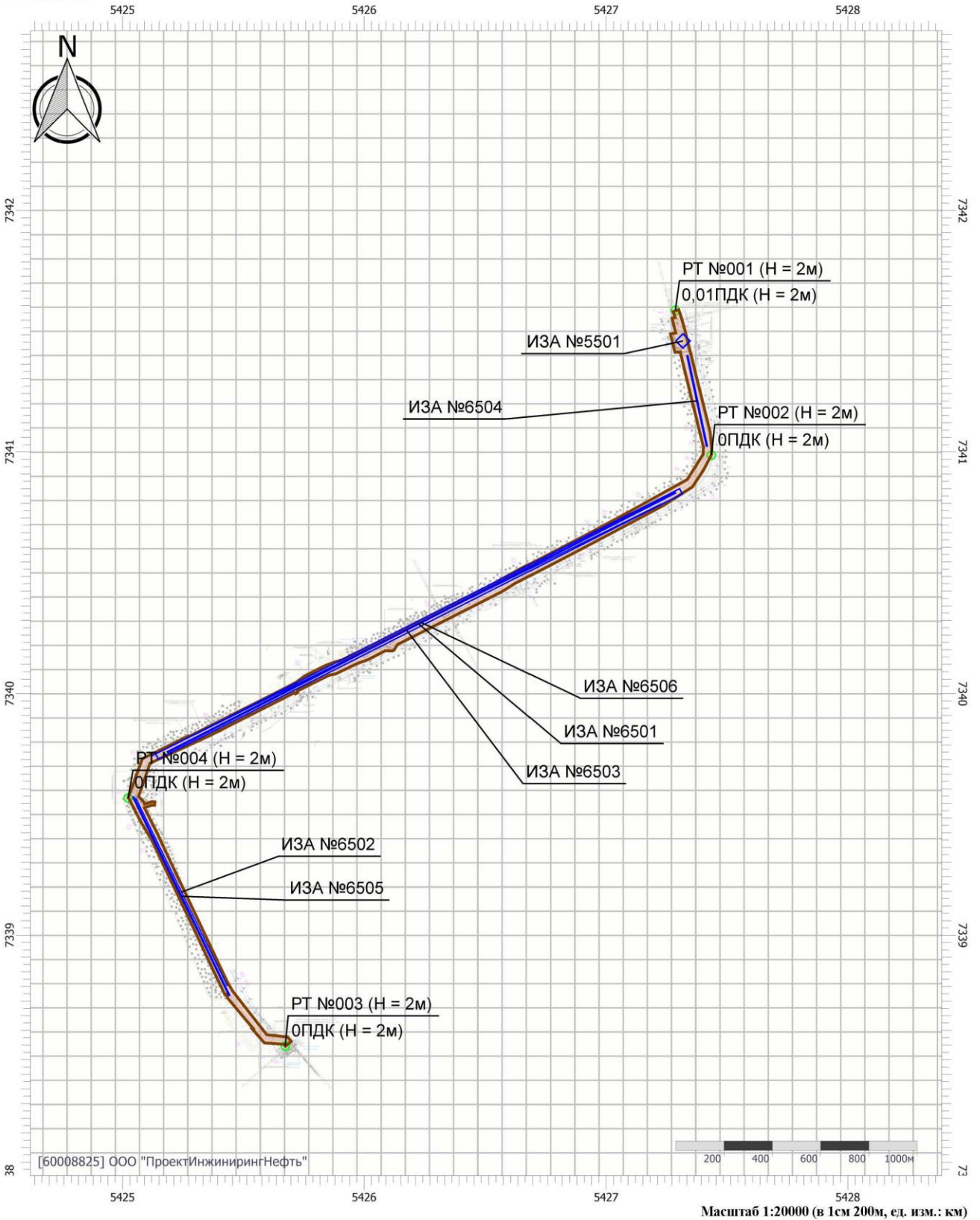
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
221

Формат А4

Отчет

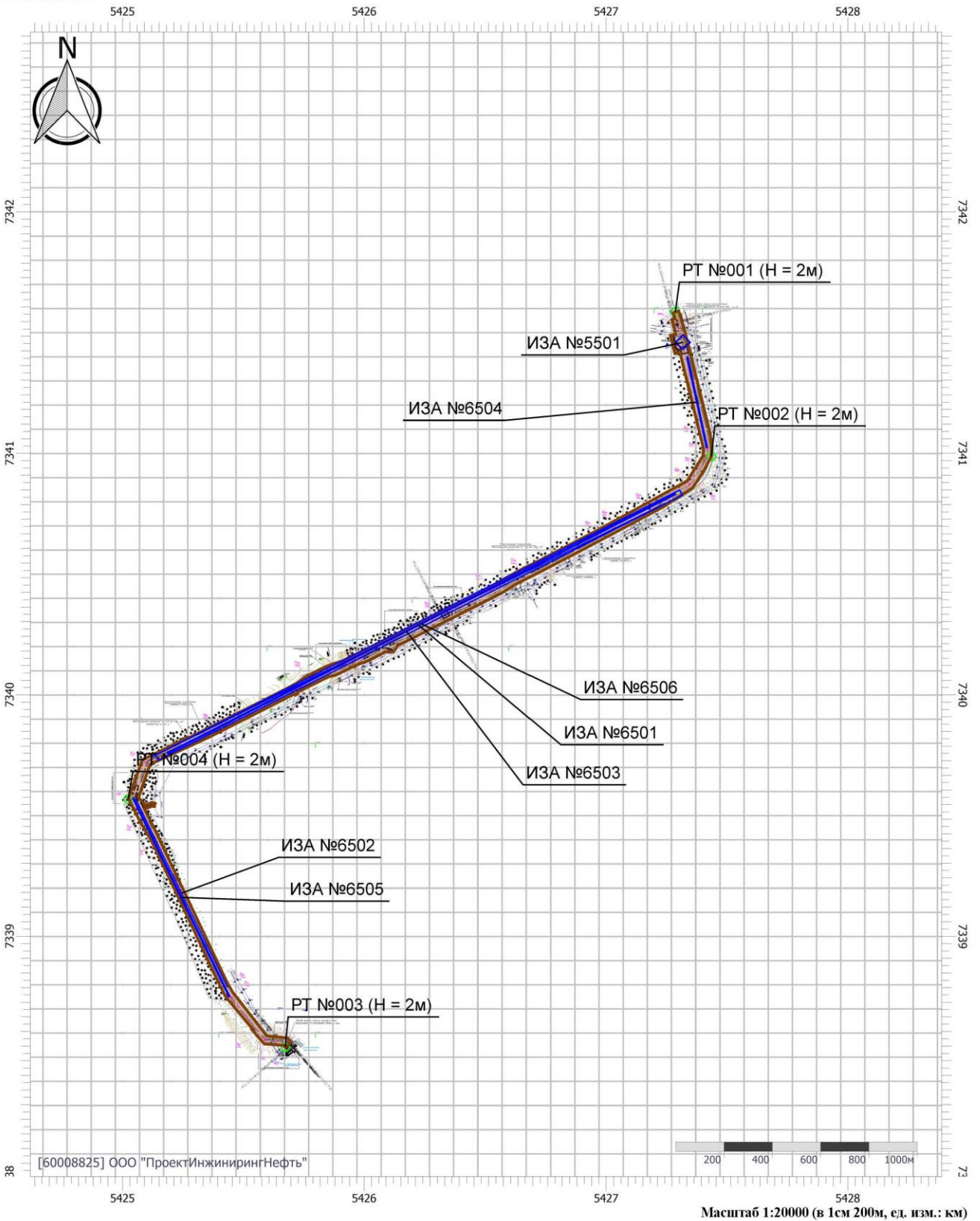
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
222

Формат А4

Отчет

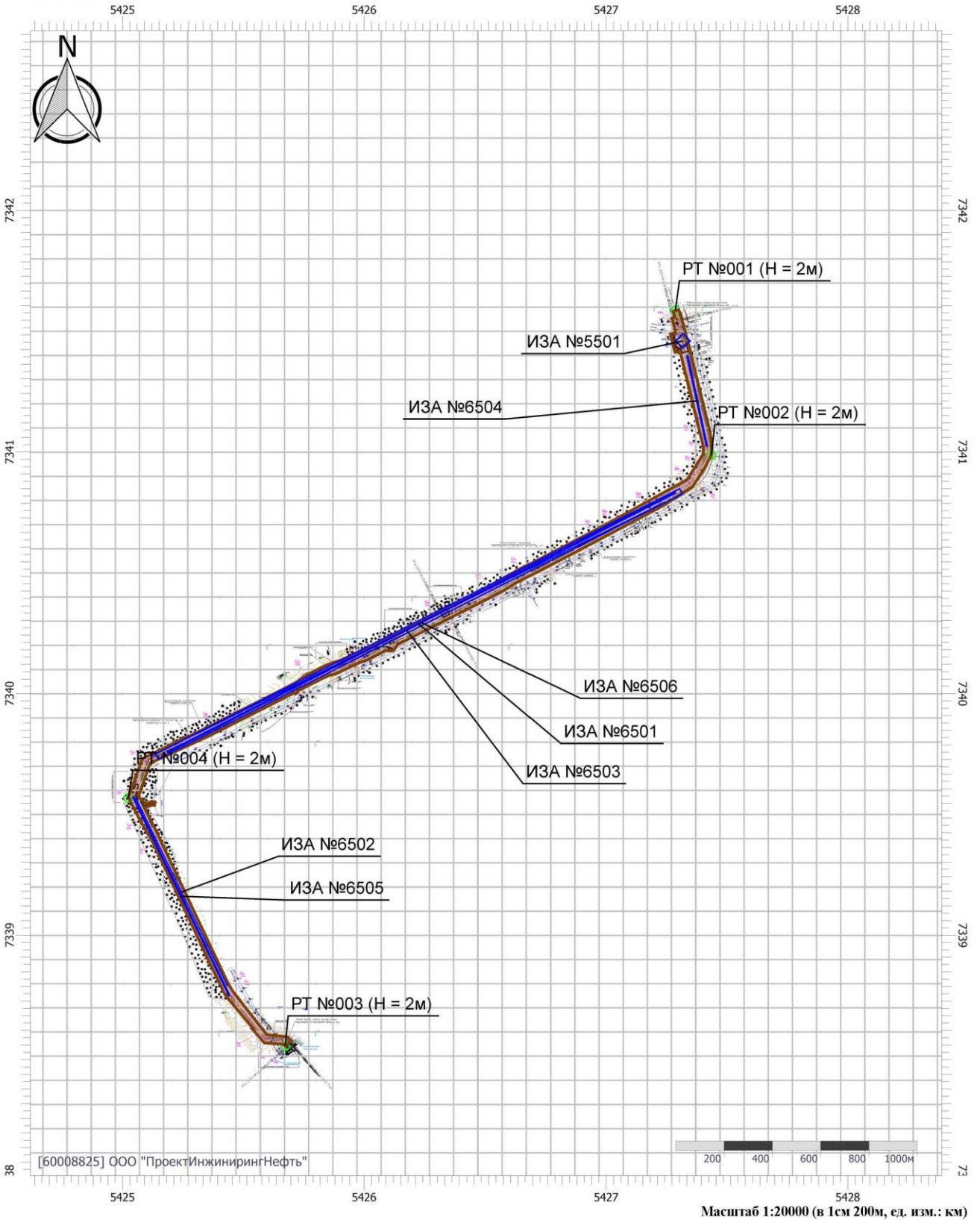
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
223

Формат А4

Отчет

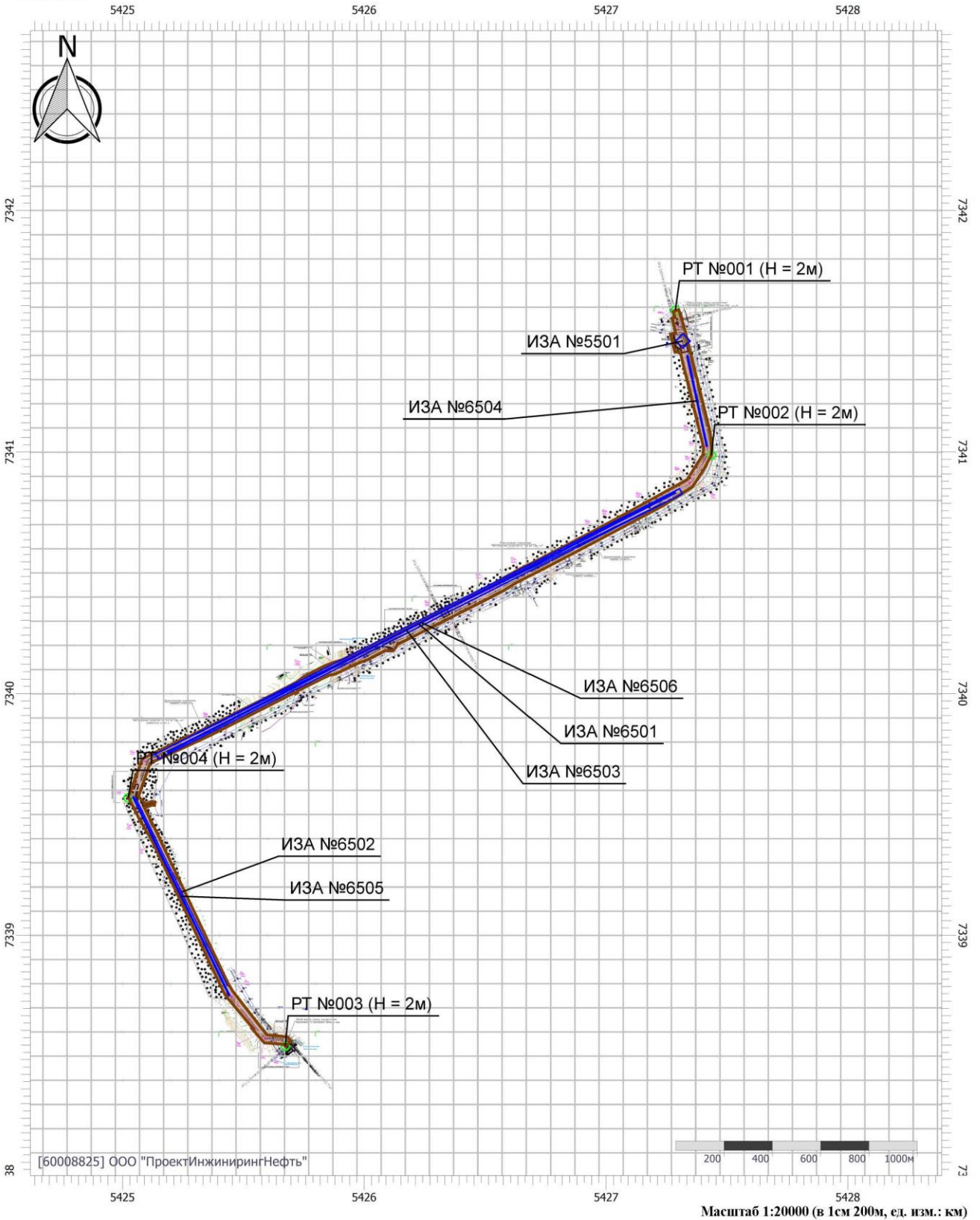
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
224

Отчет

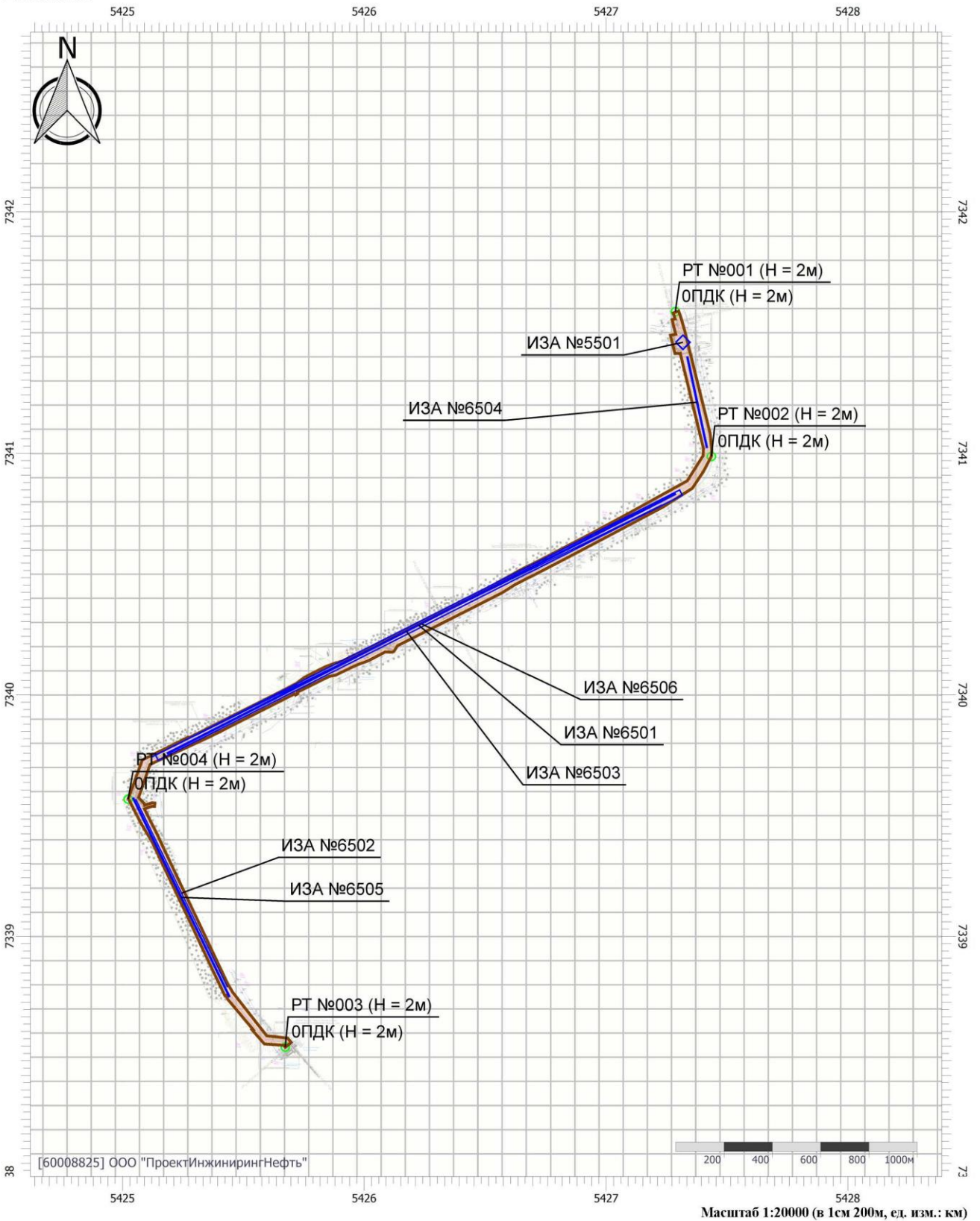
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
225

Формат А4

Отчет

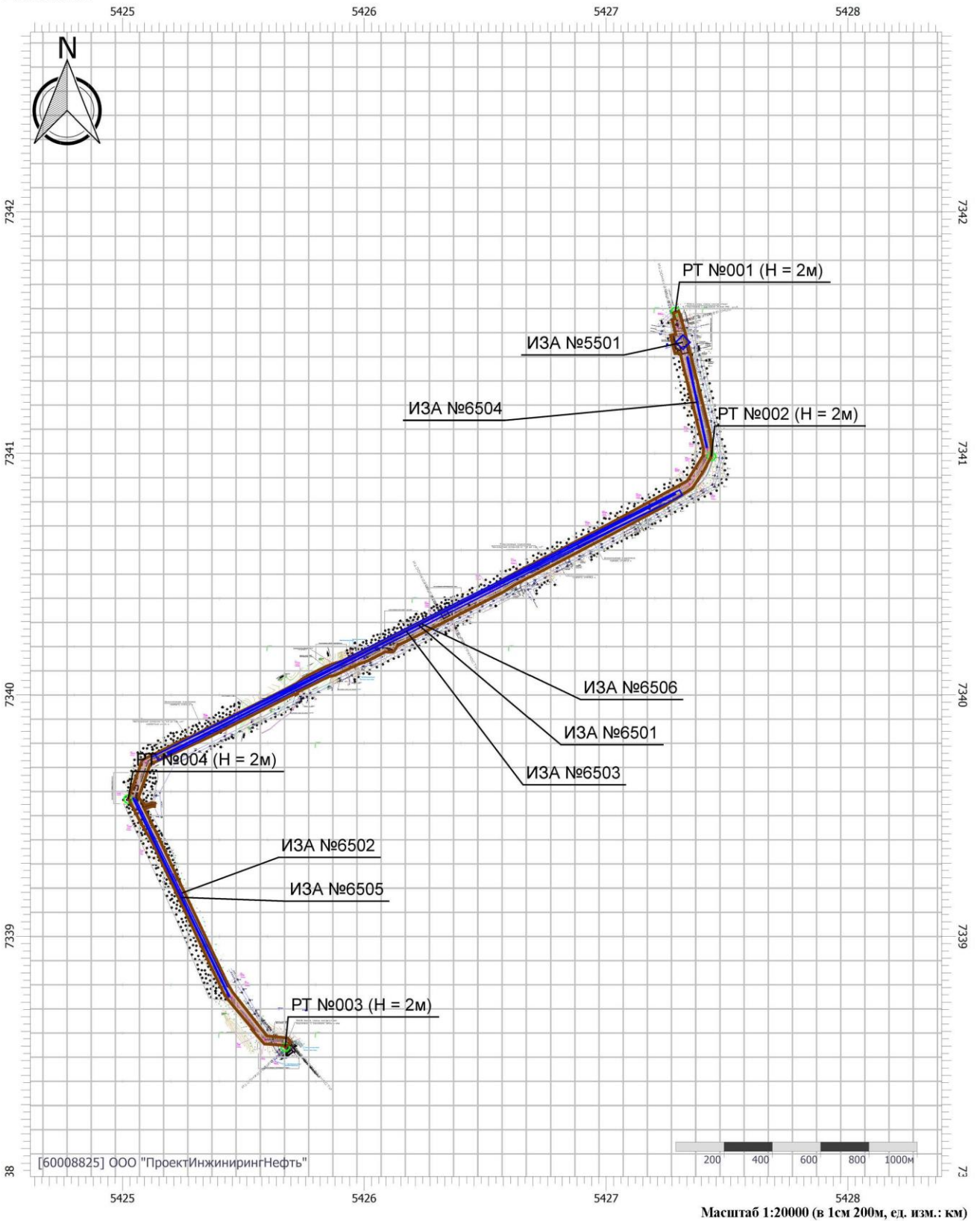
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
226

Формат А4

Отчет

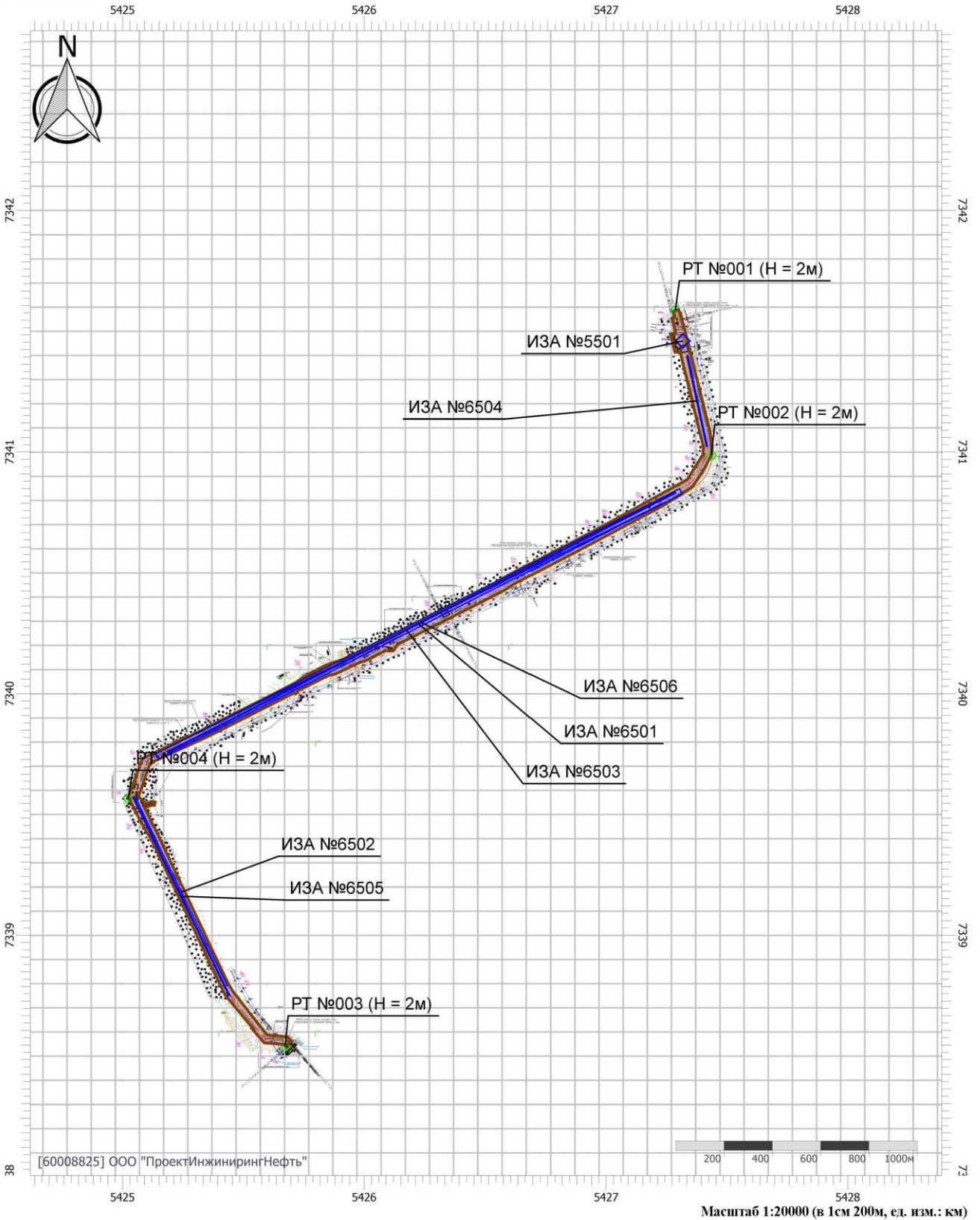
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2936 (Пыль древесная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
227

Формат А4

Отчет

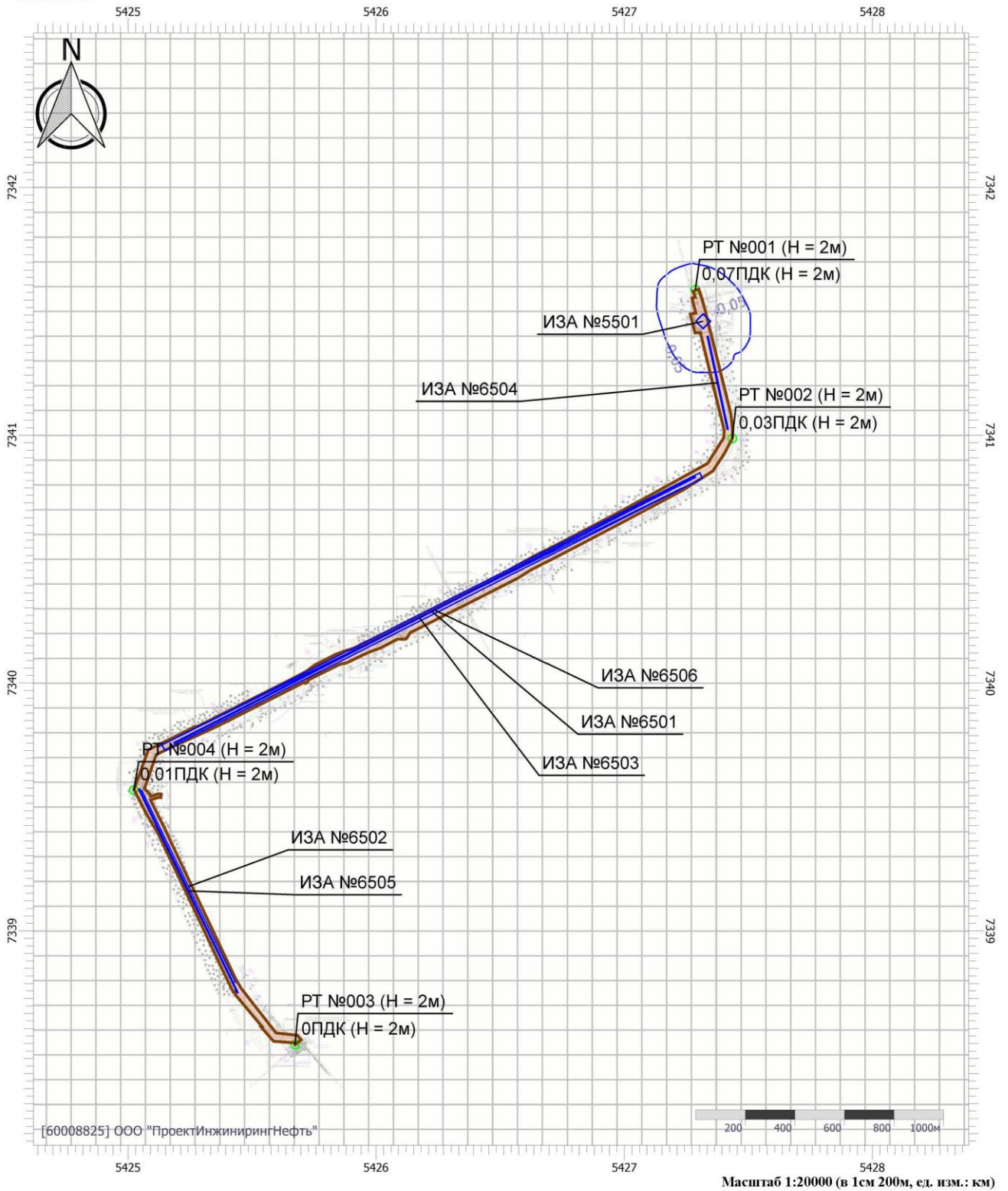
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 12:33 - 08.11.2023 12:36]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
228

Формат А4

ПДКс.с. (с учетом фона)

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"
Регистрационный номер: 60008825

Предприятие: 4119, Нефтегазопровод им А.Алабушина

Город: 41, Усть-Уса

Район: 1, Усинский район

ВИД: 2, Реконструкция

ВР: 2, С фоном

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - МНС им.Алабушина

1 - Стройплощадка

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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
5501	+	1	1	Дизельная электростанция	5	0,10	0,50	64,02	400,00	1	5427317,20	0,00	0,00
											7341460,10	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима			
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,213333	0,358400	1	0,00	0,00	0,00	0,47	102,68	3,96	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,034666	0,058240	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,013888	0,022400	1	0,00	0,00	0,00	0,04	102,68	3,96	
0330	Сера диоксид	0,033333	0,056000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,172222	0,291200	1	0,00	0,00	0,00	0,02	102,68	3,96	
0703	Бенз/а/пирен	0,000000	6,160000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,68	3,96	
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003333	0,005600	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,080555	0,134400	1	0,00	0,00	0,00	0,03	102,68	3,96	
6501	Участок ДСТ	5	0,00				0,00	1	5427311,40	5425139,30	30,00

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							229

										7340839,40	7339738,70	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима			
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,007677 0	0,021796		1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000149 0	0,000513		1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,095359 ^	0,284709		1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,015495 ^	0,046265		1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,027183 ^	0,074457		1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50	
0330	Сера диоксид	0,013845 ^	0,039493		1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,234338 g	0,534012		1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50	
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000088 ^	0,000472		1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000155 o	0,000830		1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,046891 4	0,117509		1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000066 1	0,000352		1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50	
6502	+ 1 3 Участок сварочных работ	5	0,00				0,00	1	5425054,60	5425434,20	5,00	
									7339569,40	7338789,90		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,007677 0	0,021797		1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000149 0	0,000513		1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,009079 ^	0,024661		1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,010375 8	0,031824		1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000088 ^	0,000472		1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000155 o	0,000830		1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000066 2	0,000352		1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

6503	+ 1 3 Участок покрасочных работ	2	0,00				0,00	1	5427229,70	5425118,90	5,00
									7340786,90	7339741,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,023437 5	0,013500		1	0,00	0,00	0,00	3,35	11,40	0,50
2752	Уайт-спирит	0,007812 ^	0,003375		1	0,00	0,00	0,00	0,22	11,40	0,50
2902	Взвешенные вещества	0,018333 4	0,009900		1	0,00	0,00	0,00	1,05	11,40	0,50

6504	+ 1 3 Участок АЗС	2	0,00				0,00	1	5427334,80	5427416,50	10,00
									7341401,90	7341022,40	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000 6	0,000009		1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,000229 6	0,003279		1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

6505	+ 1 3 Участок погрузочно-разгрузочных работ	2	0,00				0,00	1	5425042,90	5425442,90	10,00
									7339575,10	7338748,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,007933 2	0,014515		1	0,00	0,00	0,00	0,76	11,40	0,50

6506	+ 1 3 Участок рубки леса	2	0,00				0,00	1	5425183,00	5427288,00	10,00
									7339756,90	7340833,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,2133334	0,358400	0,0000000	0,0113648
1	1	6501	3	1	0,0953590	0,284709	0,0000000	0,0090281
1	1	6502	3	1	0,0090798	0,024661	0,0000000	0,0007820
Итого:					0,3177722	0,66777	0	0,0211748477929985

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0346667	0,058240	0,0000000	0,0018468
1	1	6501	3	1	0,0154958	0,046265	0,0000000	0,0014671
Итого:					0,0501625	0,104505	0	0,00331383181126332

Вещество: 0330

Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0333333	0,056000	0,0000000	0,0017757
1	1	6501	3	1	0,0138452	0,039493	0,0000000	0,0012523
Итого:					0,0471785	0,095493	0	0,00302806316590563

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,1722222	0,291200	0,0000000	0,0092339

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

231

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

1	1	6501	3	1	0,2343389	0,534012	0,0000000	0,0169334
1	1	6502	3	1	0,0103758	0,031824	0,0000000	0,0010091
Итого:					0,4169369	0,857036	0	0,0271764332825977

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0000003	6,160000E-07	0,0000000	1,9533232E-08
Итого:					3,3333E-007	6,16E-007	0	1,9533231861999E-008

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Да
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Да
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Да
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Да	Да

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Усть-Уса	5438665,50	7309944,90

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,023
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,014
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,006
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,800
0703	Бенз/а/пирен	1,500E-06	1,500E-06	1,500E-06	1,500E-06	1,500E-06	7,000E-07

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 232
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	-------------

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		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное	5418770,00	7340300,00	5434264,00	7340300,00	15000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	5427285,7 0	7341587,3 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Север
2	5427434,8 0	7340987,6 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Восток
3	5425673,1 0	7338542,0 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Юг
4	5425023,1 0	7339568,8 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Запад
5	5445255,7	7359478,9	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Небеса-Нюр"
6	5442490,2	7305507,2	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Усинский комплексный"
7	5457087,9	7341592,6	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Надпойменный"
8	5418374,7	7341256,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Щельбояж
9	5438957,5	7315856,9	2,00	на границе жилой зоны	д.Новикбож
10	5438665,5	7309944,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Усть-Уса

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

**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
 6 - точки квотирования

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

						60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							233
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285	7341587	2,00	0,69	0,069	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	0,50	0,050	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	0,42	0,042	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	0,40	0,040	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	0,39	0,039	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,39	0,039	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,39	0,039	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	0,39	0,039	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	0,39	0,039	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	0,39	0,039	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	0,026	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	0,026	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	0,026	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	0,031	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	0,027	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	0,025	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	0,025	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	0,025	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	0,025	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	0,025	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	0,016	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	0,013	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
234

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285	7341587	2,00	0,44	1,332	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	0,44	1,312	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	0,44	1,307	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	0,43	1,303	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	0,43	1,302	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,43	1,301	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,43	1,301	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	0,43	1,301	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	0,43	1,301	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	0,43	1,301	-	-	-	-	-	-	1

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285	7341587	2,00	1,17	1,166E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	1,13	1,127E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	1,11	1,107E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	1,11	1,107E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,11	1,106E-06	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	1,11	1,106E-06	-	-	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	1,11	1,106E-06	-	-	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	1,11	1,106E-06	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	1,11	1,106E-06	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,11	1,106E-06	-	-	-	-	-	-	1

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							235

Отчет

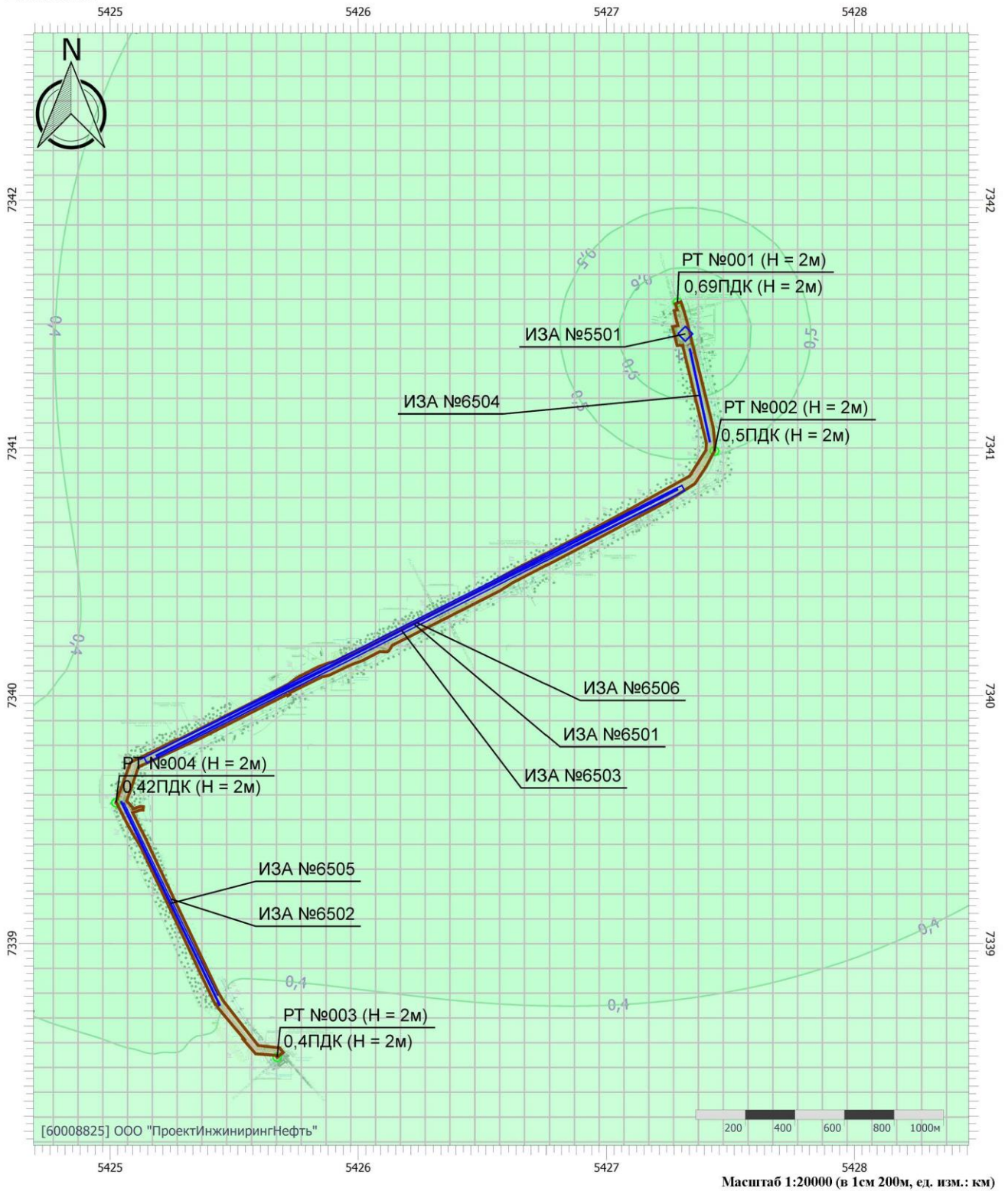
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 13:31 - 08.11.2023 13:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
236

Формат А4

Отчет

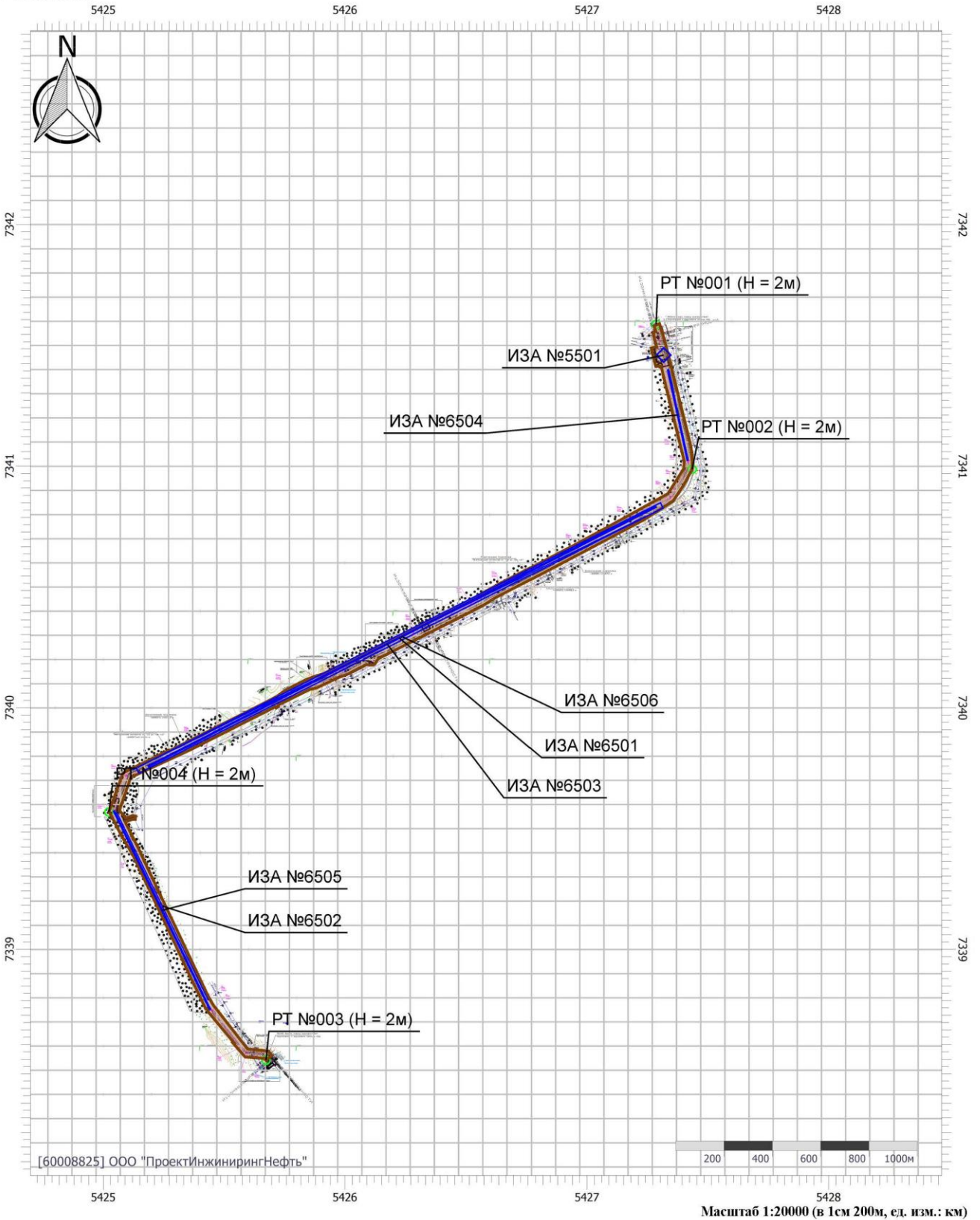
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 13:31 - 08.11.2023 13:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
237

Отчет

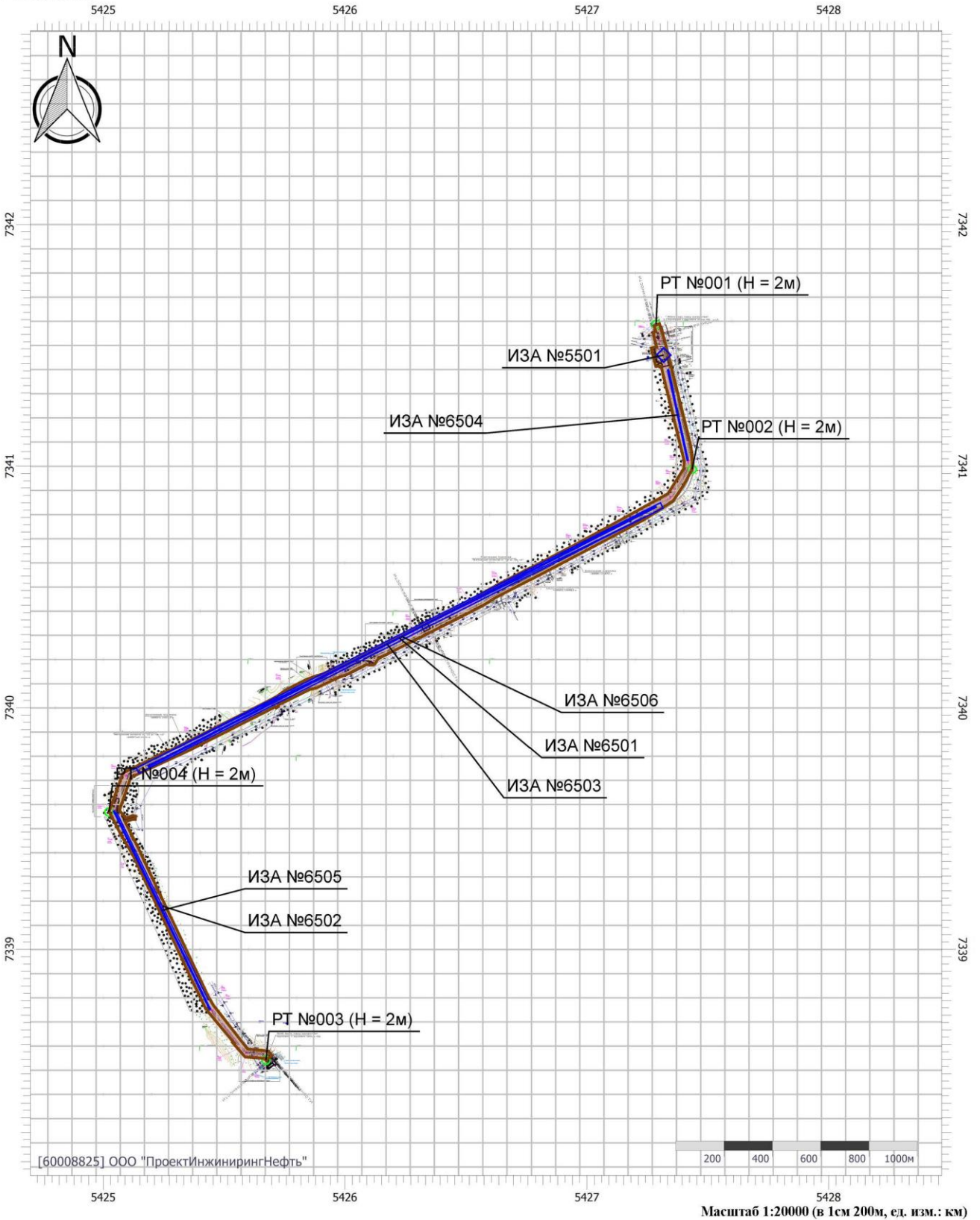
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 13:31 - 08.11.2023 13:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
238

Отчет

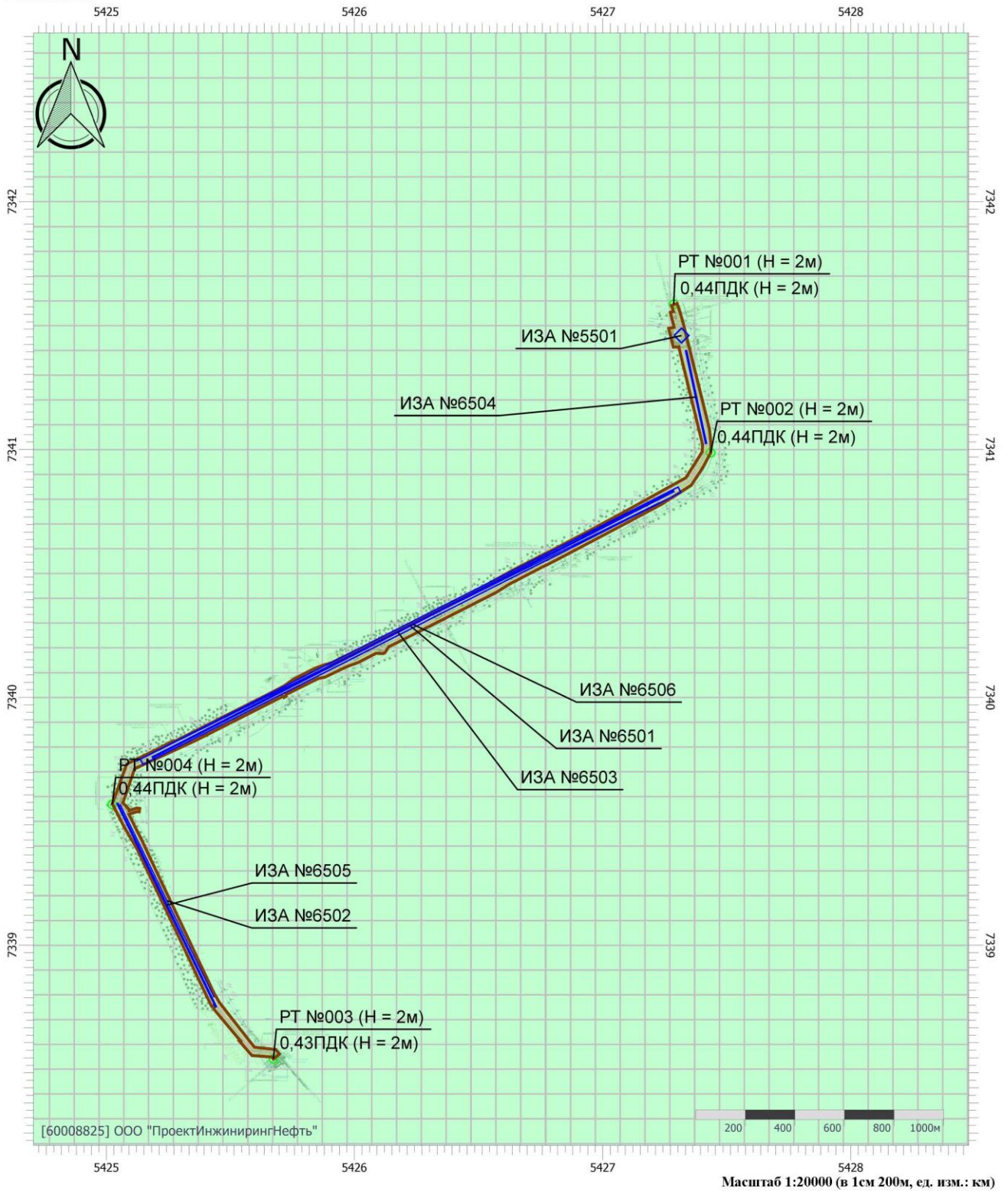
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [08.11.2023 13:31 - 08.11.2023 13:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0,4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
239

Формат А4

Отчет

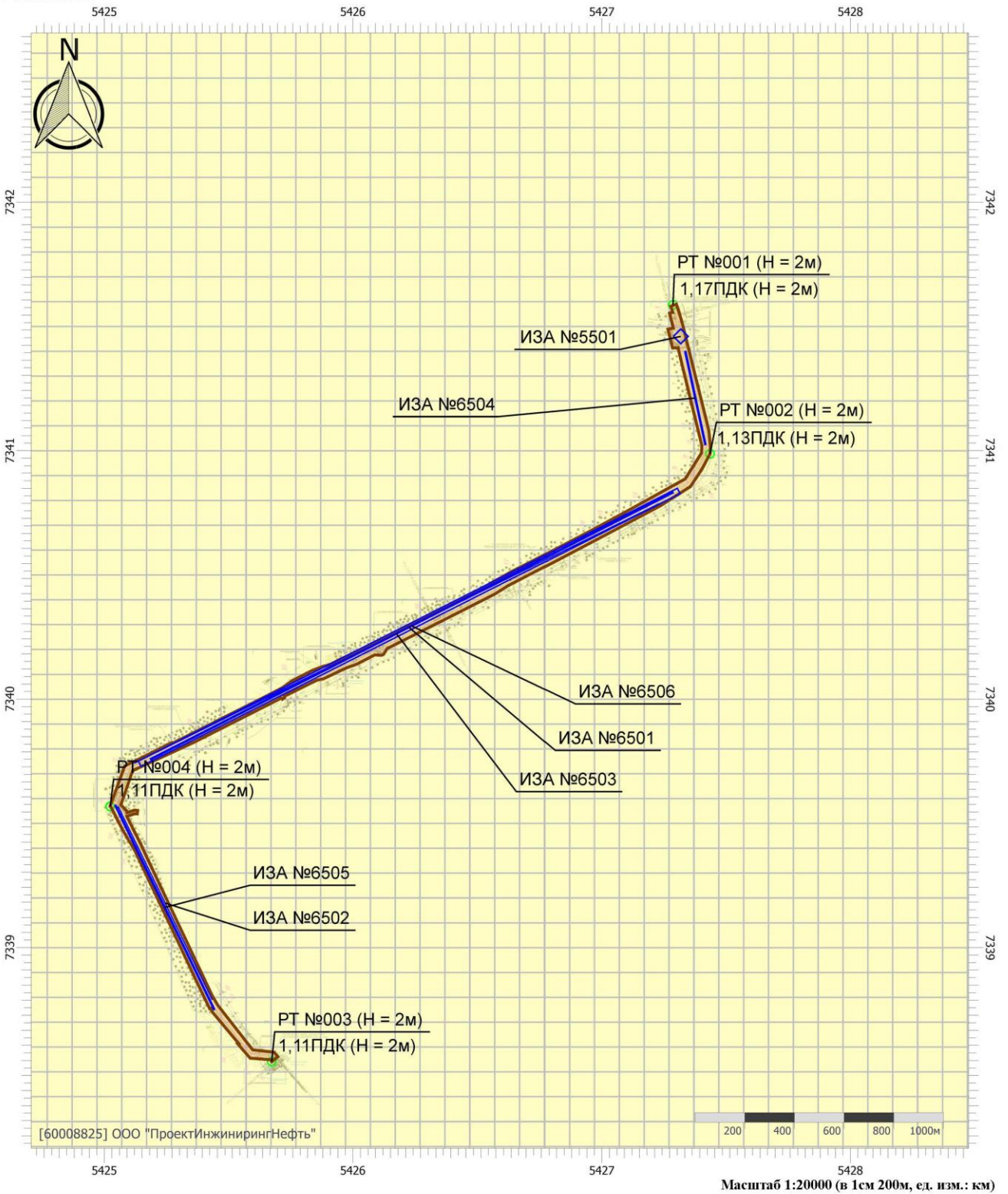
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет среднесуточных концентраций [08.11.2023 13:31 - 08.11.2023 13:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
240

Формат А4

Отчет

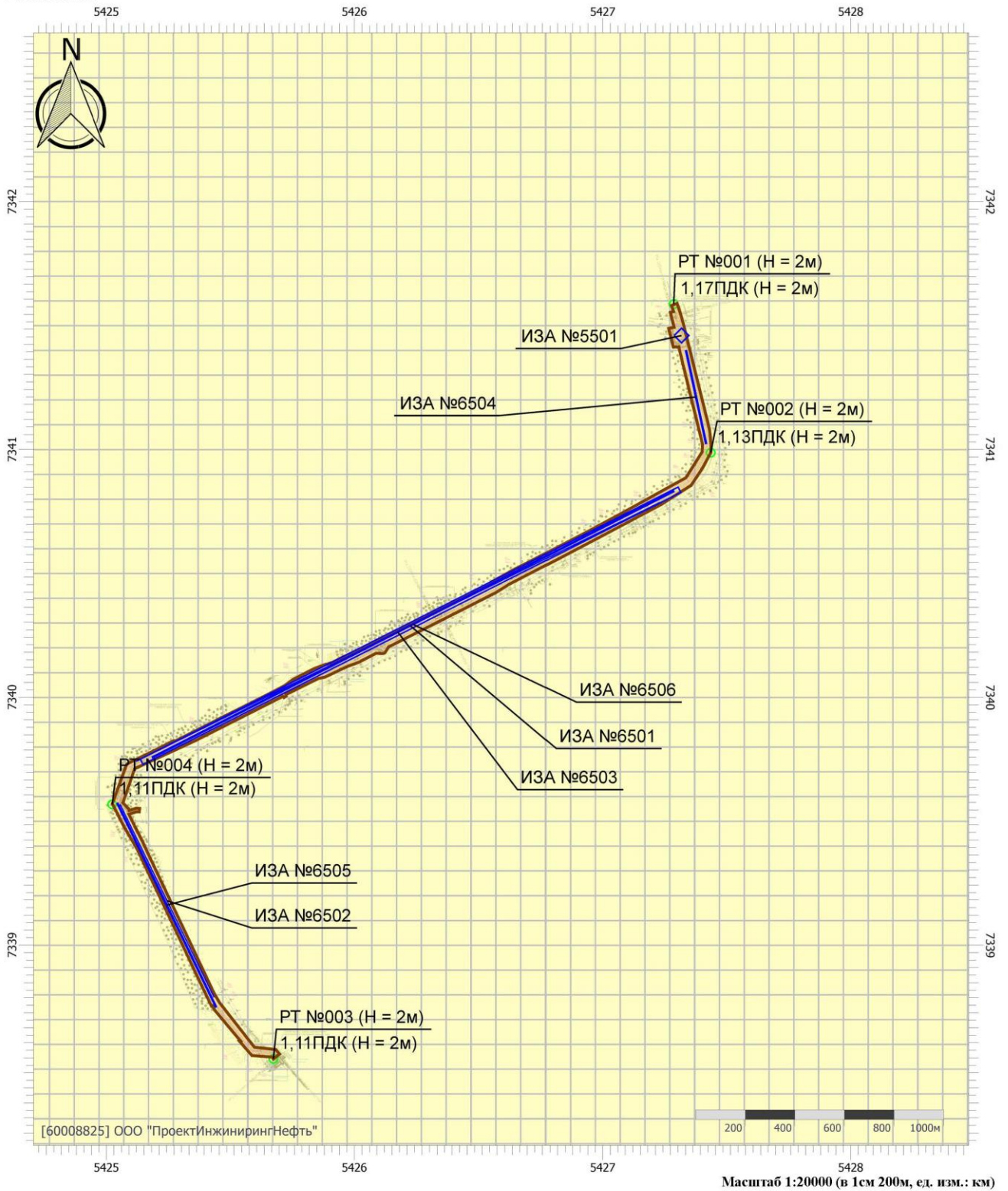
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет среднесуточных концентраций [08.11.2023 13:31 - 08.11.2023 13:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
241

Приложение Г

(обязательное)

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период эксплуатации

ПДКм.р.

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70

Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"
Регистрационный номер: 60008825

Предприятие: 4119, Нефтегазопровод им А.Алабушина

Город: 41, Усть-Уса

Район: 1, Усинский район

ВИД: 1, Эксплуатация

ВР: 1, ПДК м.р.

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-22,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	19,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - нефтяное месторождение им. Алабушина

1 - проектируемые соор-я

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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							243

6001	+	1	3	Фланцевые соединения	2	0,00		0,00	1	5425080,90	5427355,20	2,00
										7339709,60	7340854,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000312	0,000985		1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
0410	Метан	0,0001002	0,003160		1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0000423	0,001335		1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0000000	0,000025		1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

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;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0000312	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
Итого:				0,0000312		0,11			0,11		

Вещество: 0410

Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0001002	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0001002		0,00			0,00		

Вещество: 0415

Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0000423	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000423		0,00			0,00		

Вещество: 0416

Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

												Лист
												244
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ						

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0000008	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000008		0,00			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное	5418770,00	7340300,00	5434264,00	7340300,00	15000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							245

1	5427285,7 0	7341587,3 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Север
2	5427434,8 0	7340987,6 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Восток
3	5425673,1 0	7338542,0 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Юг
4	5425023,1 0	7339568,8 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Запад
5	5445255,7	7359478,9	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Небеса-Нюр"
6	5442490,2	7305507,2	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Усинский комплексный"
7	5457087,9	7341592,6	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Надпойменный"
8	5418374,7	7341256,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Щельбояж
9	5438957,5	7315856,9	2,00	на границе жилой зоны	д.Новикбож
10	5438665,5	7309944,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Усть-Уса

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5425270,00	7339800,00	2,19E-03	1,754E-05	56	0,70	-	-	-	-

Вещество: 0410

Метан

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5425270,00	7339800,00	1,13E-06	5,634E-05	56	0,70	-	-	-	-

**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
- 6 - точки квотирования

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

246

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	4,77E-04	3,818E-06	230	0,70	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	4,58E-04	3,666E-06	48	0,70	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	1,60E-04	1,283E-06	204	0,60	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	9,82E-05	7,854E-07	2	0,70	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	2,04E-05	1,632E-07	98	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	1,25E-06	9,983E-09	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	1,15E-06	9,208E-09	332	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	9,12E-07	7,297E-09	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	7,76E-07	6,205E-09	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	5,41E-07	4,328E-09	335	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0410
Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	2,45E-07	1,226E-05	230	0,70	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	2,35E-07	1,177E-05	48	0,70	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	8,24E-08	4,122E-06	204	0,60	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	5,04E-08	2,522E-06	2	0,70	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,05E-08	5,242E-07	98	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	6,41E-10	3,206E-08	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	5,91E-10	2,957E-08	332	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	4,69E-10	2,343E-08	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	3,99E-10	1,993E-08	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,78E-10	1,390E-08	335	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	2,59E-08	5,177E-06	230	0,70	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	2,49E-08	4,971E-06	48	0,70	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	8,70E-09	1,740E-06	204	0,60	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	5,32E-09	1,065E-06	2	0,70	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,11E-09	2,213E-07	98	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	6,77E-11	1,353E-08	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	6,24E-11	1,248E-08	332	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	4,95E-11	9,893E-09	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	4,21E-11	8,412E-09	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,93E-11	5,868E-09	335	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
247

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	5427434	7340987	2,00	1,96E-09	9,790E-08	230	0,70	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	1,88E-09	9,401E-08	48	0,70	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	6,58E-10	3,291E-08	204	0,60	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	4,03E-10	2,014E-08	2	0,70	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	8,37E-11	4,185E-09	98	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	5,12E-12	2,560E-10	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	4,72E-12	2,361E-10	332	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	3,74E-12	1,871E-10	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	3,18E-12	1,591E-10	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,22E-12	1,110E-10	335	8,00	-	-	-	-	1

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Отчет

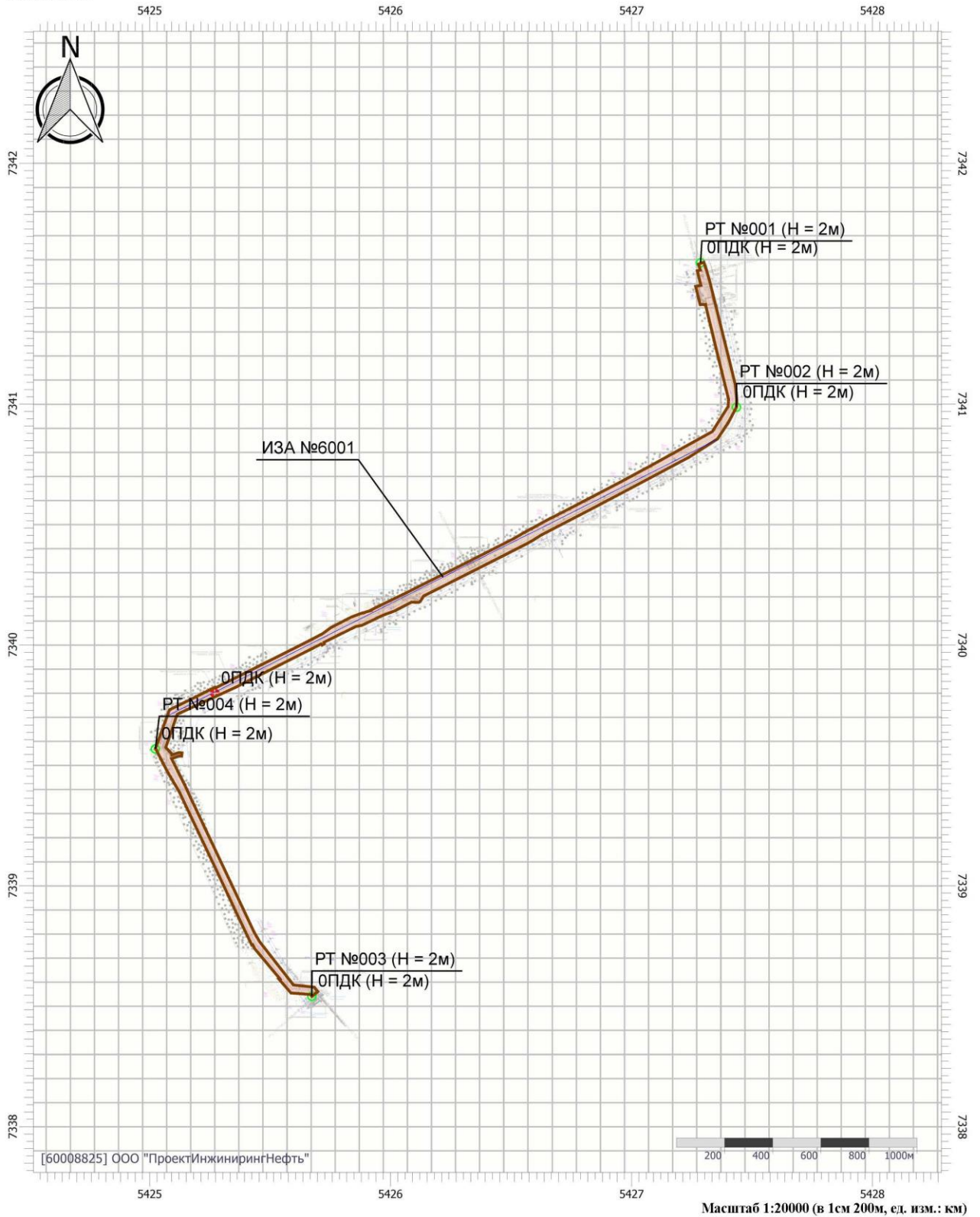
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.11.2023 11:13 - 03.11.2023 11:15] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
249

Отчет

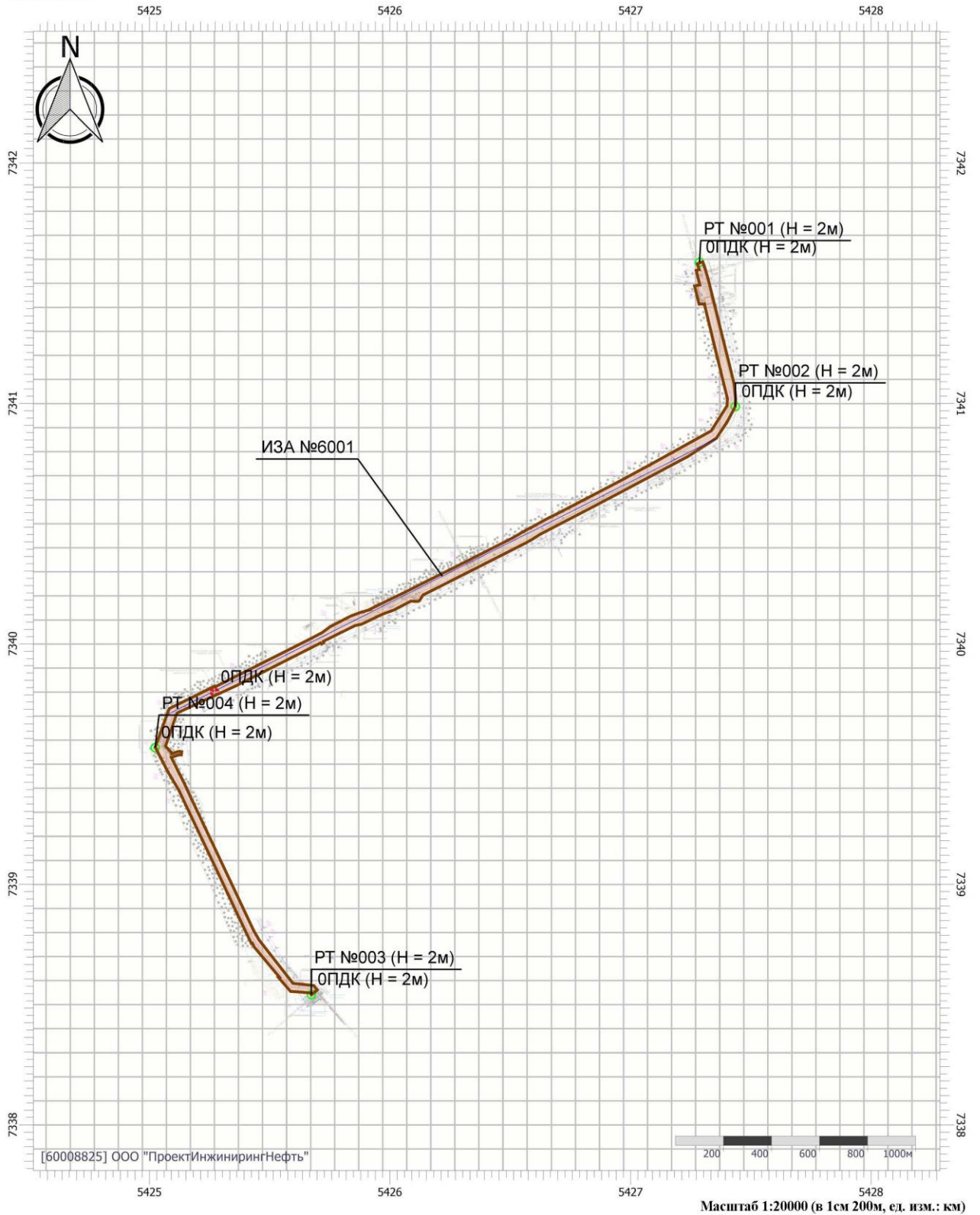
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.11.2023 11:13 - 03.11.2023 11:15] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ОС1.3-ТЧ

Лист
250

Отчет

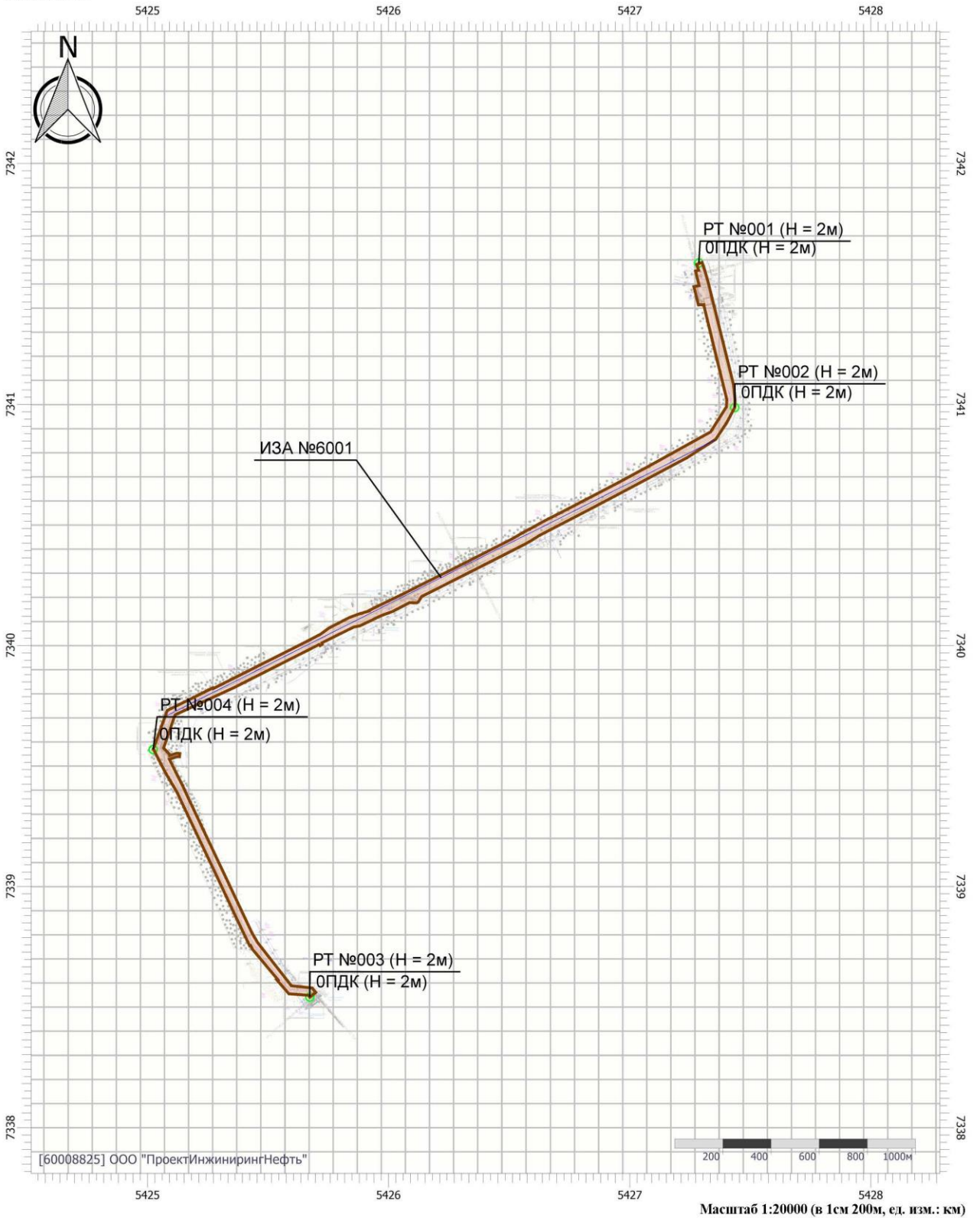
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.11.2023 11:13 - 03.11.2023 11:15] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
251

Отчет

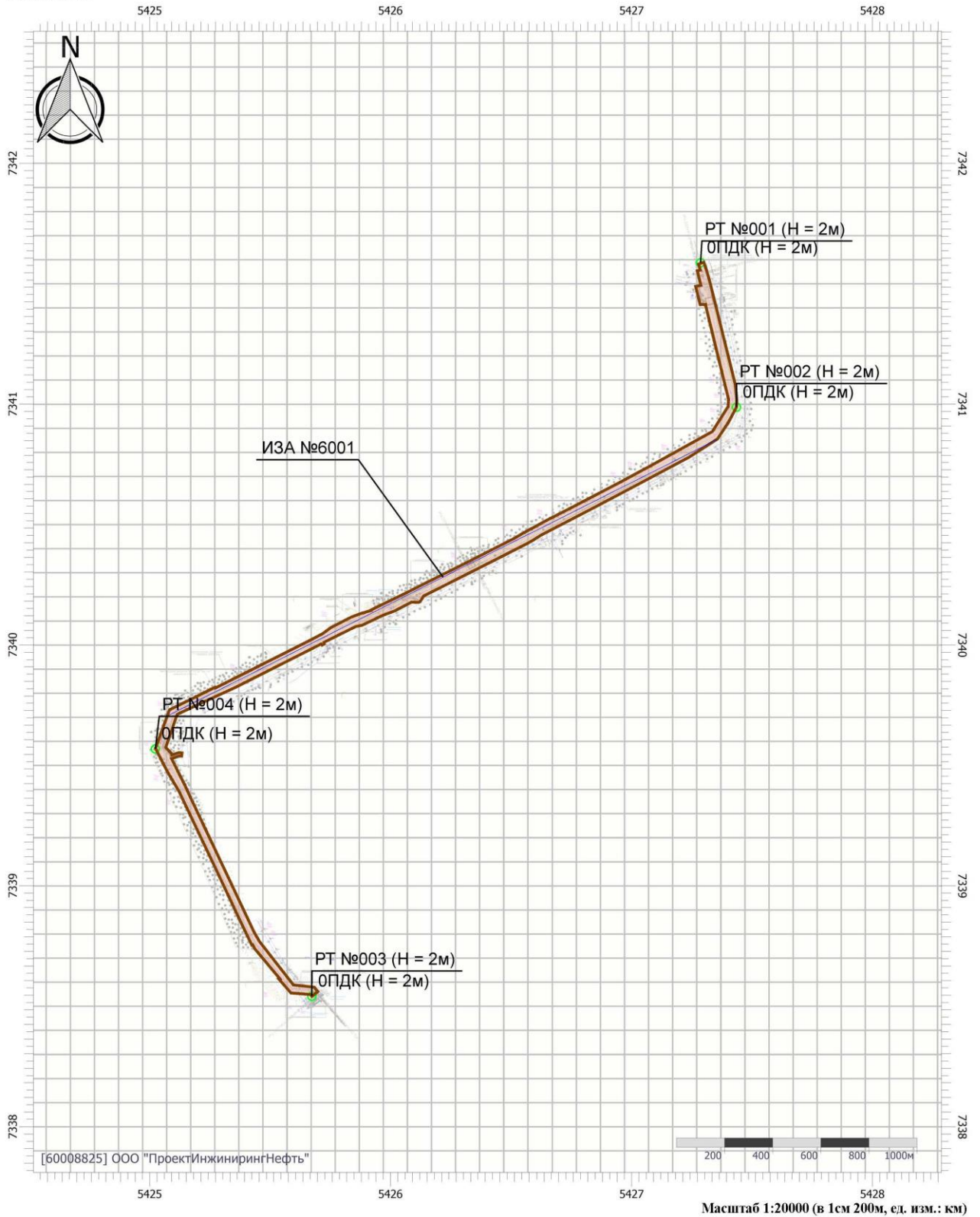
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.11.2023 11:13 - 03.11.2023 11:15] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
252

Отчет

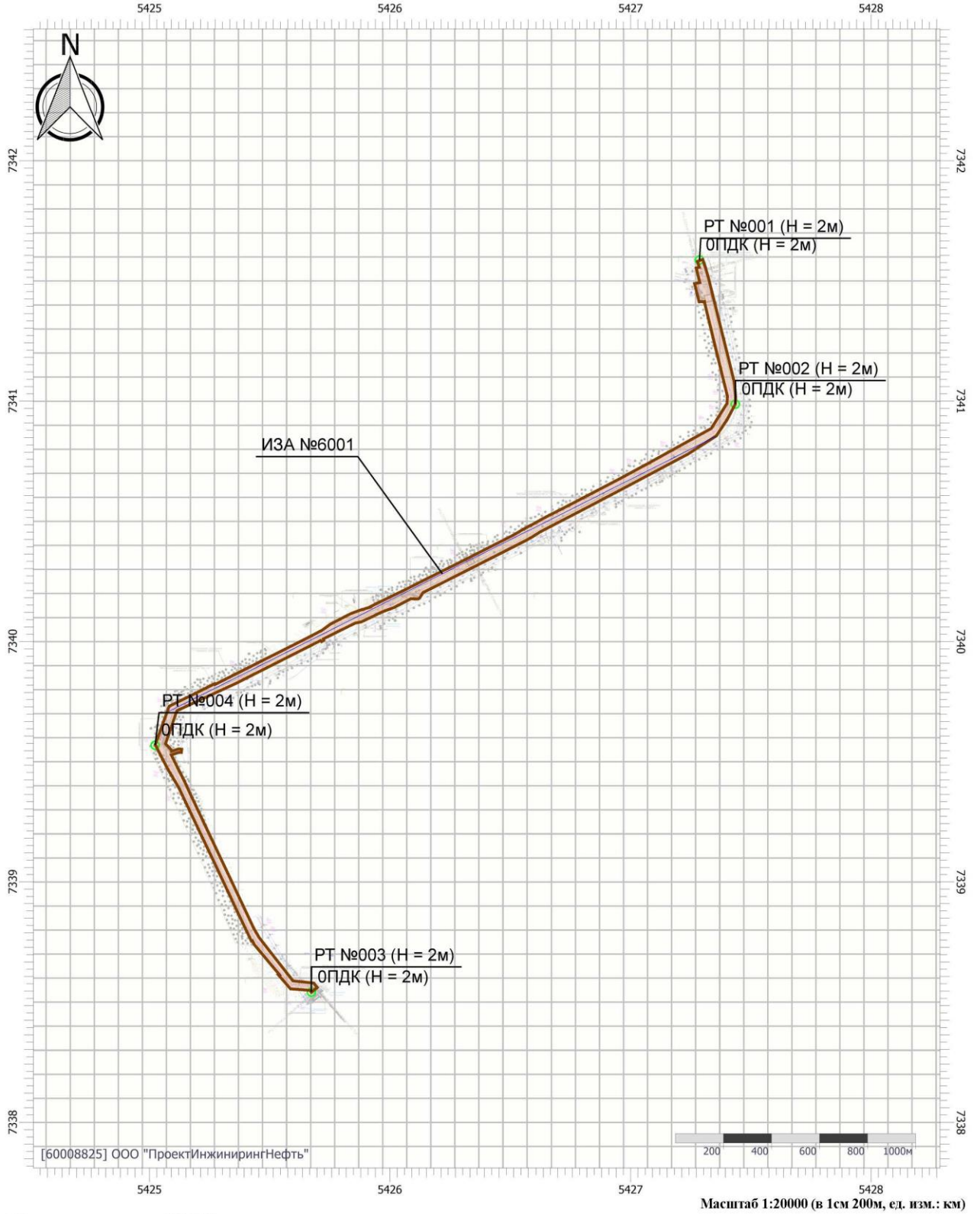
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.11.2023 11:13 - 03.11.2023 11:15] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
253

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
254

ПДКс.г.

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"
Регистрационный номер: 60008825

Предприятие: 4119, Нефтегазопровод им А.Алабушина

Город: 41, Усть-Уса

Район: 1, Усинский район

ВИД: 1, Эксплуатация

ВР: 1, ПДК м.р.

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№1478/25, 20.04.2023. ООО "ПроектИнжинирингНефть" - Данные по Коми: г. Усинск, 60-00-8825 - 26.04.23

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - нефтяное месторождение им. Алабушина

1 - проектируемые соор-я

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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6001	+	1	3	Фланцевые соединения	2	0,00			0,00	1	5425080,90	5427355,20	2,00
											7339709,60	7340854,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000031 2	0,000985	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
0410	Метан	0,000100 3	0,003160	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,000042 3	0,001335	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,000000 6	0,000025	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							255

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0000312	0,000985	0,0000000	0,0000312
Итого:					3,12E-005	0,0009853	0	3,12436580416032E-005

Вещество: 0410

Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0001002	0,003160	0,0000000	0,0001002
Итого:					0,0001002	0,0031603	0	0,000100212455606291

Вещество: 0415

Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0000423	0,001335	0,0000000	0,0000423
Итого:					4,23E-005	0,0013349	0	4,23294013191273E-005

Вещество: 0416

Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0000008	0,000025	0,0000000	0,0000008
Итого:					8E-007	2,46E-005	0	7,80060882800609E-007

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация	Фоновая

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

							60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			256

		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		концентр.	
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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		Координаты середины 2-й			Ширина (м)	По ширине		По длине
		Х	У	Х	У					
2	Полное	5418770,00	7340300,00	5434264,00	7340300,00	15000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	5427285,7 0	7341587,3 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Север
2	5427434,8 0	7340987,6 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Восток
3	5425673,1 0	7338542,0 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Юг
4	5425023,1 0	7339568,8 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Запад
5	5445255,7	7359478,9	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Небеса-Нюр"
6	5442490,2	7305507,2	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Усинский комплексный"
7	5457087,9	7341592,6	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Надпойменный"
8	5418374,7	7341256,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Щельбояж

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							257

9	5438957,5	7315856,9	2,00	на границе жилой зоны	д.Новикбож
10	5438665,5	7309944,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Усть-Уса

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340400,00	4,82E-04	9,642E-07	-	-	-	-	-	-

**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
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	8,59E-05	1,718E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	7,60E-05	1,520E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	2,80E-05	5,591E-08	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	1,50E-05	2,996E-08	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	6,98E-07	1,396E-09	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	7,72E-08	1,544E-10	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	7,61E-08	1,522E-10	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	6,35E-08	1,269E-10	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	5,85E-08	1,171E-10	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	4,57E-08	9,141E-11	-	-	-	-	-	-	1

**Вещество: 0410
Метан**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	4,477E-09	-	-	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							258

4	5425023	7339568	2,00	-	4,874E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	9,610E-08	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	1,793E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	5,512E-07	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	3,755E-10	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	4,951E-10	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	2,932E-10	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	4,882E-10	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	4,071E-10	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	5427434	7340987	2,00	4,66E-09	2,328E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	4,12E-09	2,059E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	1,51E-09	7,575E-08	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	8,12E-10	4,059E-08	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	3,78E-11	1,891E-09	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	4,18E-12	2,091E-10	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	4,12E-12	2,062E-10	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	3,44E-12	1,719E-10	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	3,17E-12	1,586E-10	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,48E-12	1,238E-10	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	5427434	7340987	2,00	8,58E-10	4,290E-09	-	-	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	7,59E-10	3,794E-09	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	2,79E-10	1,396E-09	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	1,50E-10	7,480E-10	-	-	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	6,97E-12	3,485E-11	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	7,71E-13	3,854E-12	-	-	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	7,60E-13	3,800E-12	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	6,34E-13	3,169E-12	-	-	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	5,85E-13	2,923E-12	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	4,56E-13	2,282E-12	-	-	-	-	-	-	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Отчет

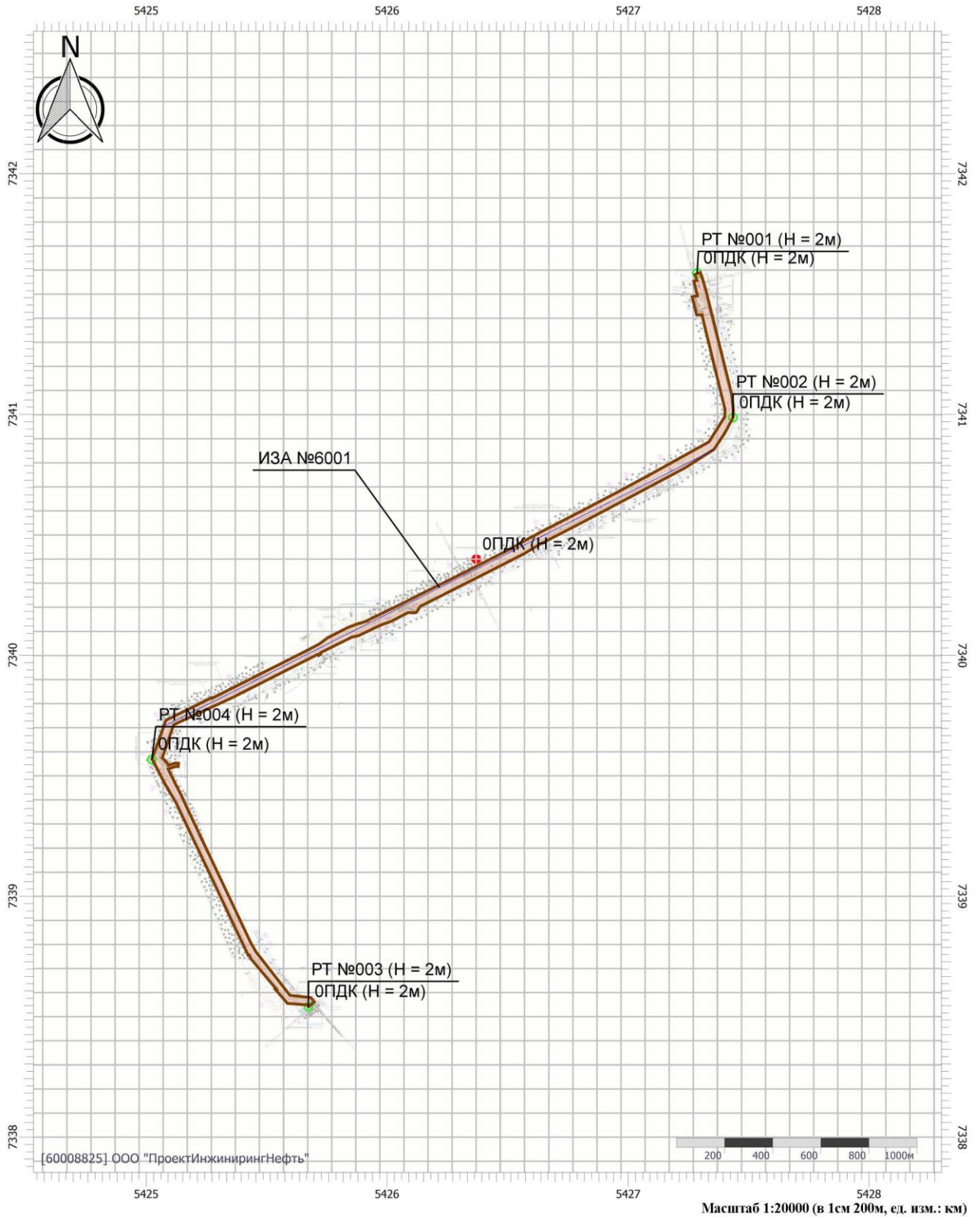
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [03.11.2023 11:15 - 03.11.2023 11:16]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
260

Отчет

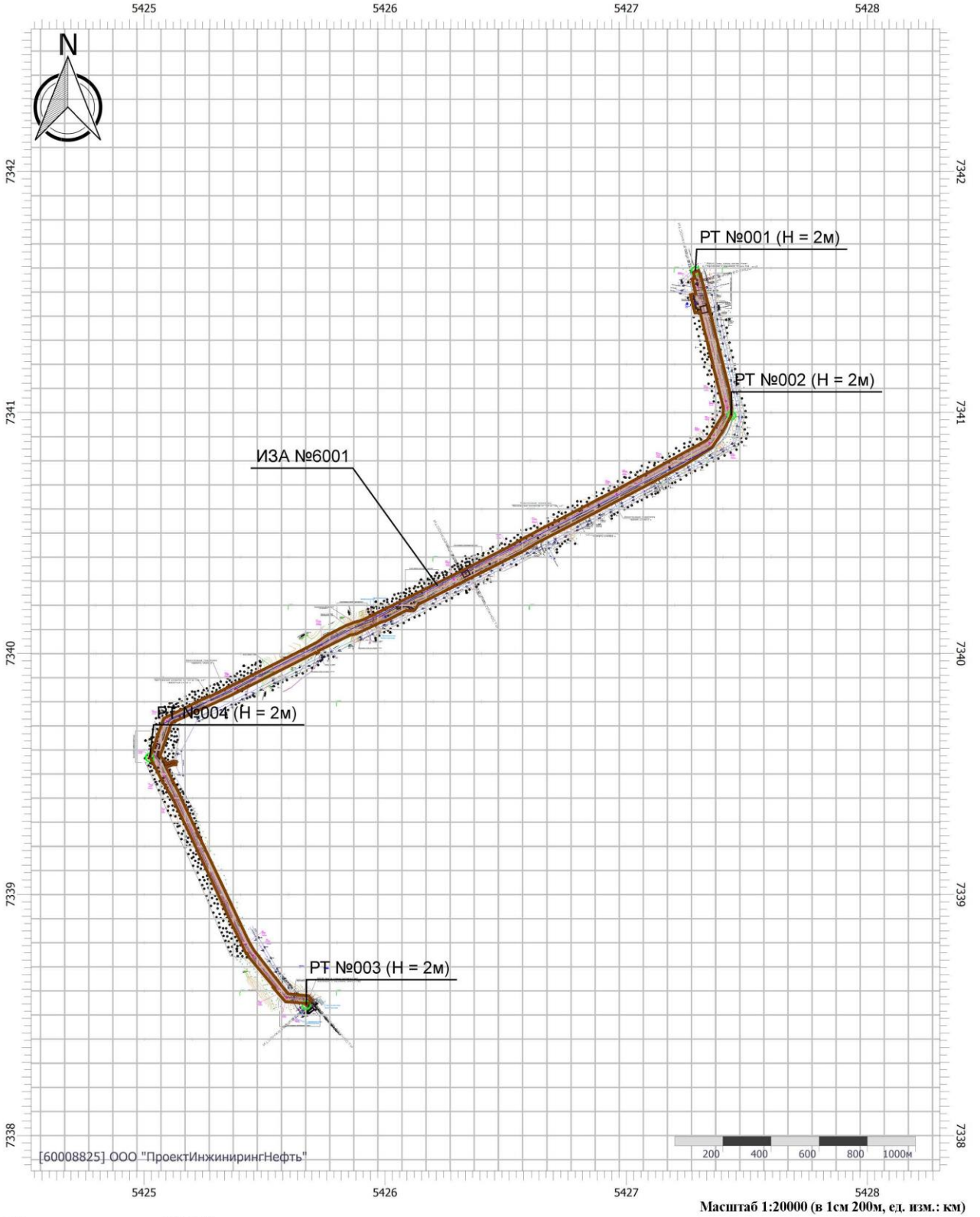
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [03.11.2023 11:15 - 03.11.2023 11:16]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Отчет

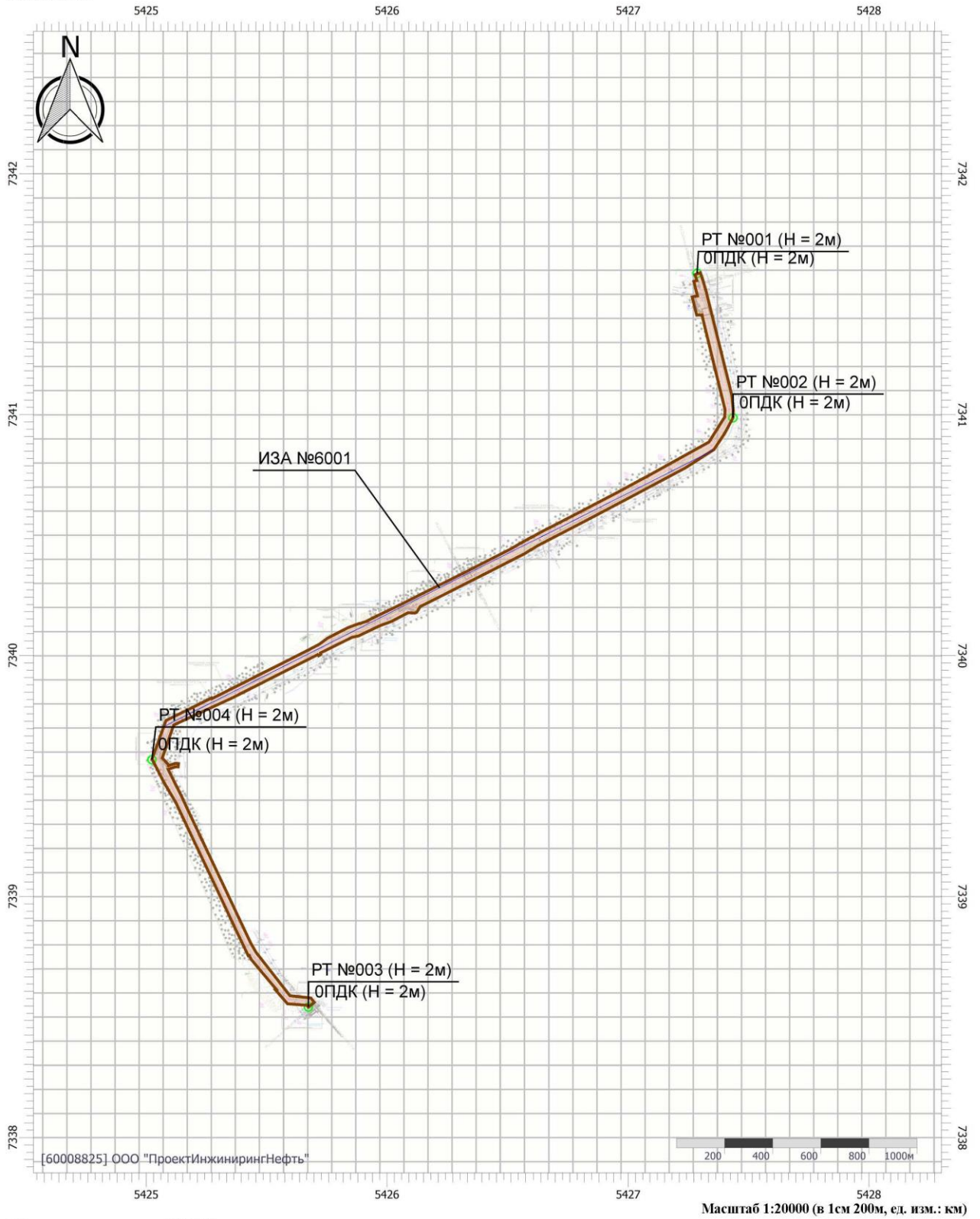
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [03.11.2023 11:15 - 03.11.2023 11:16]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

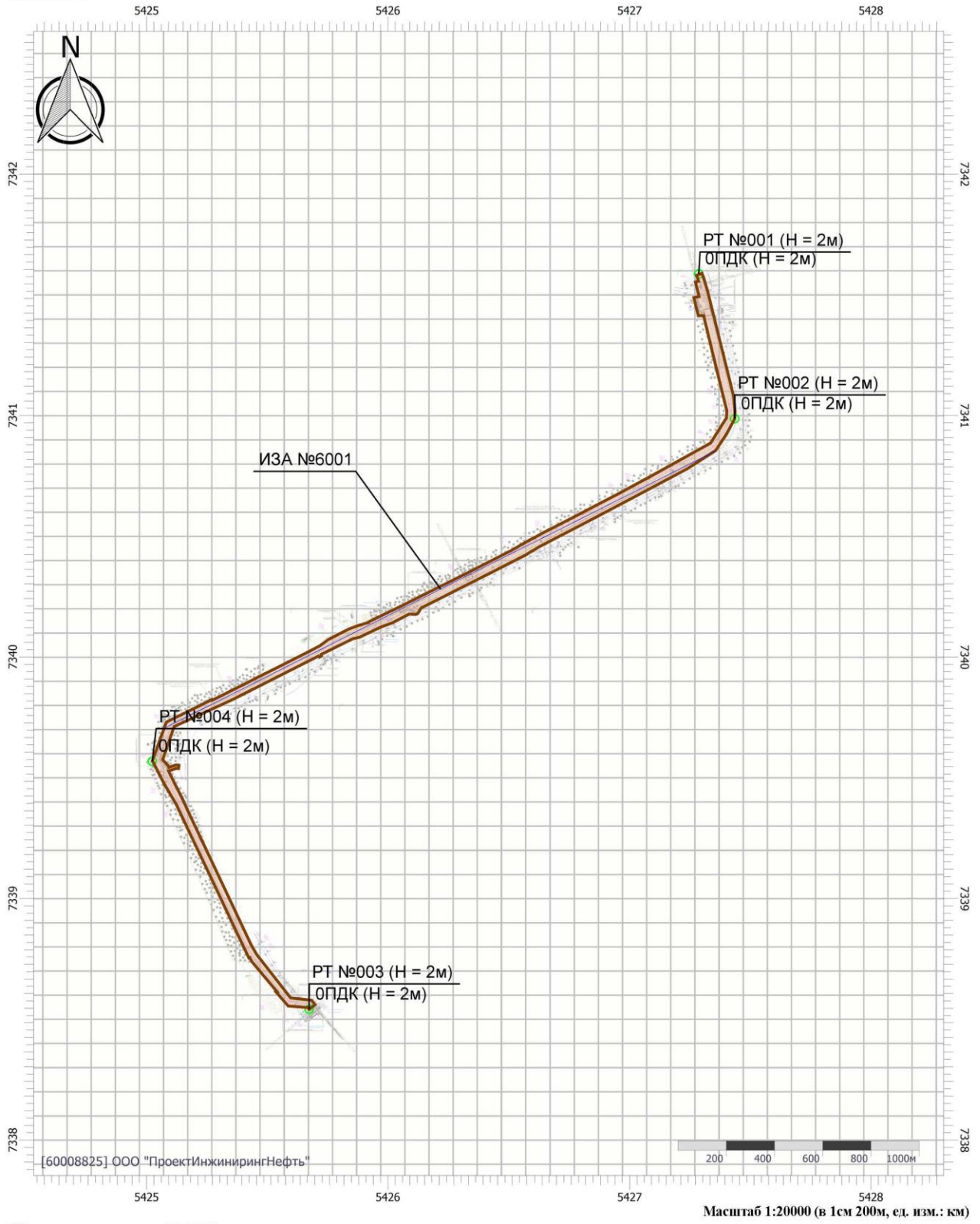
60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
262

Формат А4

Отчет

Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [03.11.2023 11:15 - 03.11.2023 11:16]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

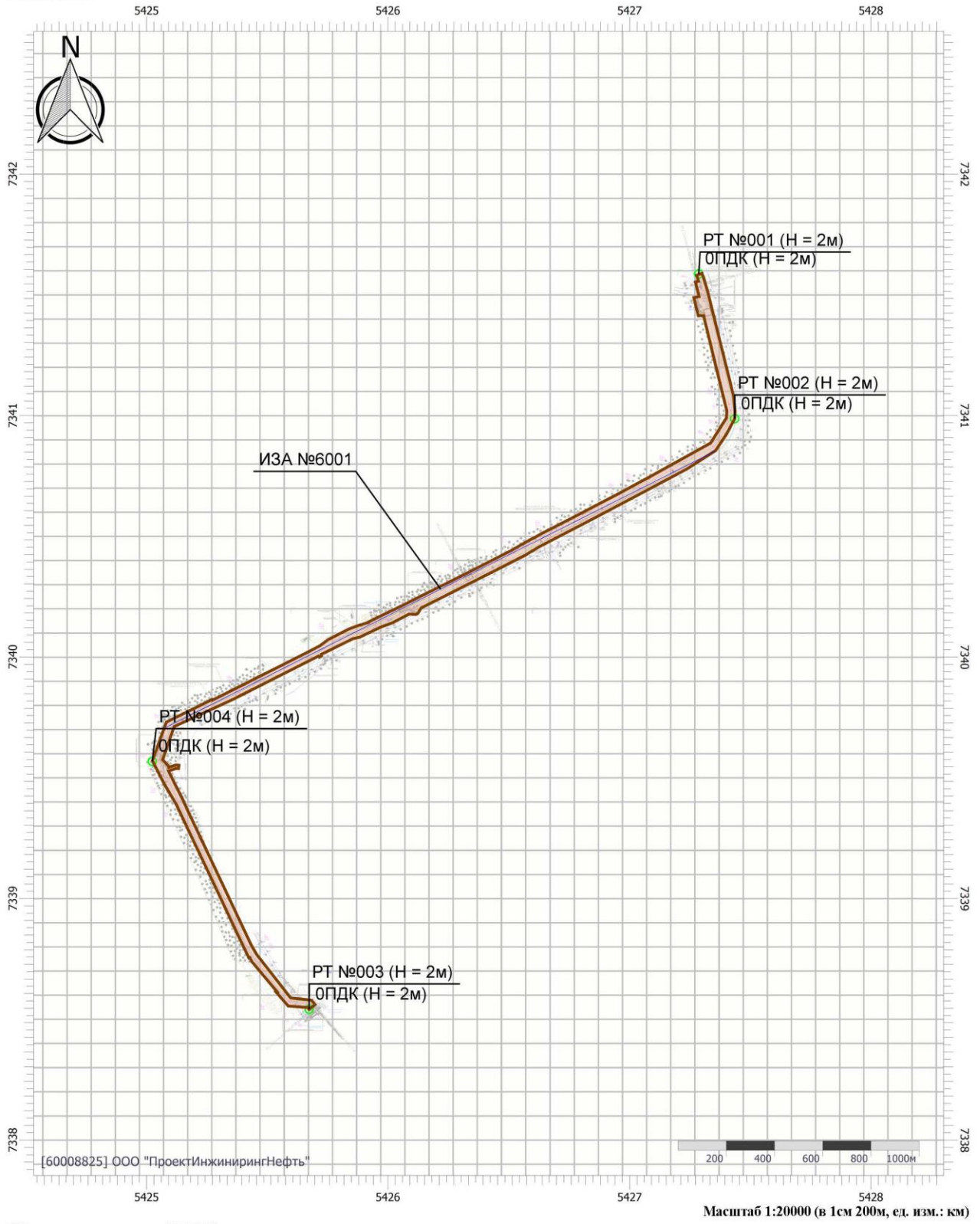
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [03.11.2023 11:15 - 03.11.2023 11:16]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
265

ПДКс.с.

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"
Регистрационный номер: 60008825

Предприятие: 4119, Нефтегазопровод им А.Алабушина

Город: 41, Усть-Уса

Район: 1, Усинский район

ВИД: 1, Эксплуатация

ВР: 1, ПДК м.р.

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - нефтяное месторождение им. Алабушина

1 - проектируемые соор-я

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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6001	+	1	3	Фланцевые соединения	2	0,00			0,00	1	5425080,90	5427355,20	2,00
											7339709,60	7340854,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000031 2	0,000985	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
0410	Метан	0,000100 2	0,003160	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,000042 2	0,001335	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,000000 0	0,000025	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

Выбросы источников по веществам

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

													Лист
													266
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ							

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0000312	0,000985	0,0000000	0,0000312
Итого:					3,12E-005	0,0009853	0	3,12436580416032E-005

Вещество: 0410

Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0001002	0,003160	0,0000000	0,0001002
Итого:					0,0001002	0,0031603	0	0,000100212455606291

Вещество: 0415

Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0000423	0,001335	0,0000000	0,0000423
Итого:					4,23E-005	0,0013349	0	4,23294013191273E-005

Вещество: 0416

Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0000008	0,000025	0,0000000	0,0000008
Итого:					8E-007	2,46E-005	0	7,80060882800609E-007

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							267

	X(м)	Y(м)	Выс ота (м)	р. (д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр	ветр	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точ
8	5418374	7341256	2,00	-	3,293E-08	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	1,391E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	2,882E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	4,967E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	1,497E-06	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	1,718E-09	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	2,432E-09	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	1,254E-09	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	2,539E-09	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	1,956E-09	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
8	5418374	7341256	2,00	-	6,164E-10	-	-	-	-	-	-	4
4	5425023	7339568	2,00	-	2,603E-08	-	-	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	-	5,395E-09	-	-	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	-	9,296E-09	-	-	-	-	-	-	2
2	5427434	7340987	2,00	-	2,802E-08	-	-	-	-	-	-	2
10	5438665	7309944	2,00	-	3,216E-11	-	-	-	-	-	-	4
9	5438957	7315856	2,00	-	4,552E-11	-	-	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	-	2,347E-11	-	-	-	-	-	-	1
5	5445255	7359478	2,00	-	4,752E-11	-	-	-	-	-	-	1
7	5457087	7341592	2,00	-	3,661E-11	-	-	-	-	-	-	1

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
270

Отчет

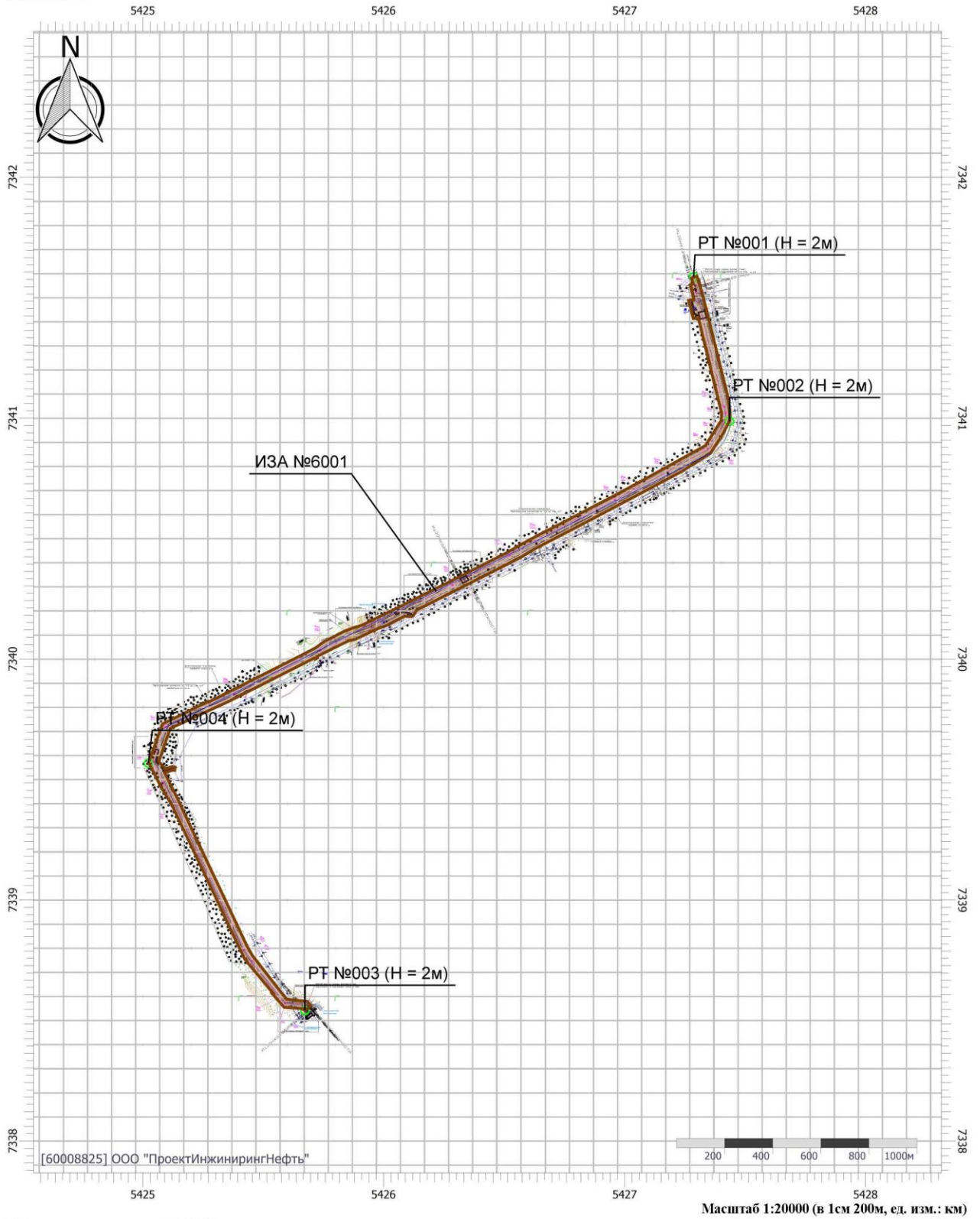
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [03.11.2023 11:16 - 03.11.2023 11:17]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
271

Отчет

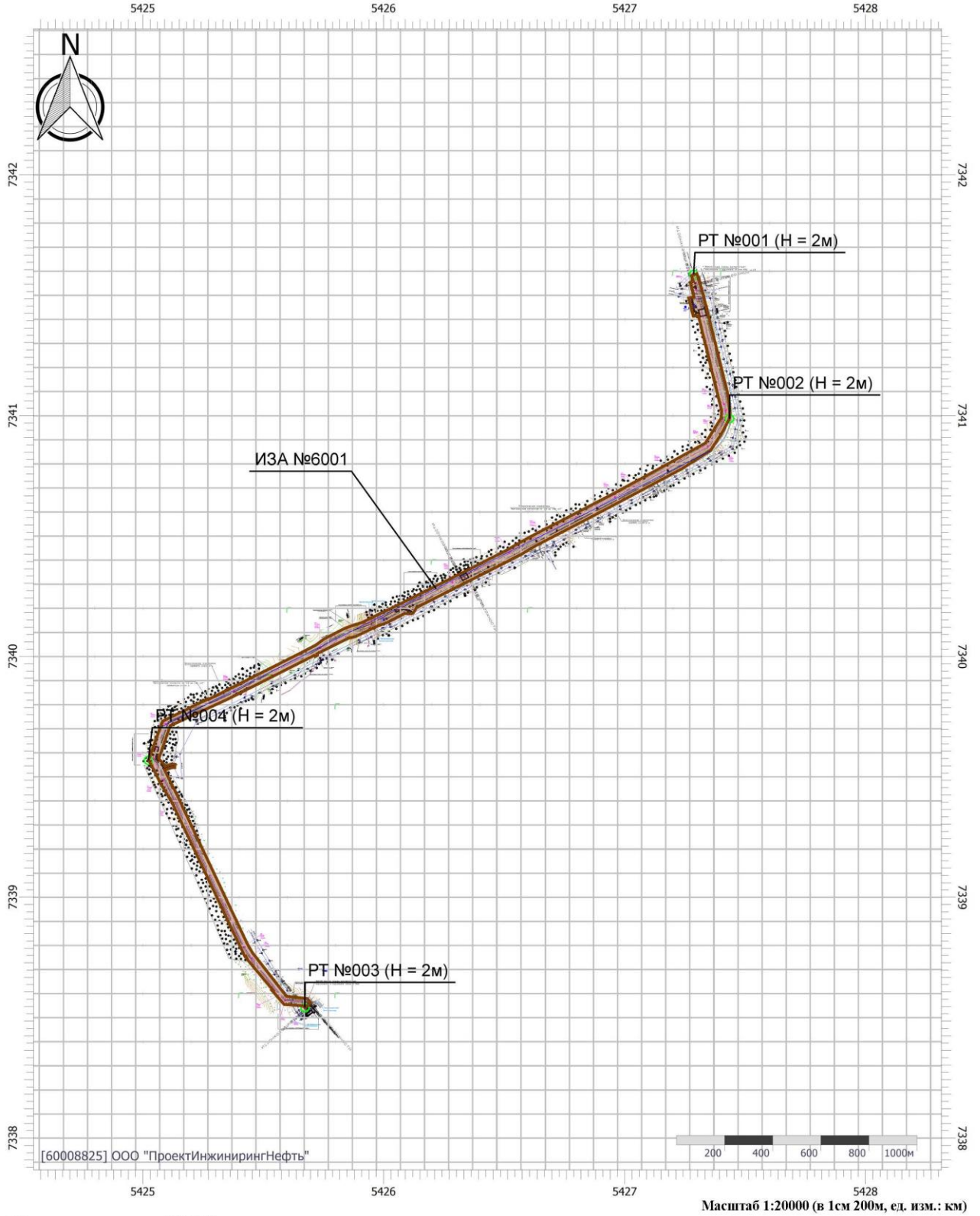
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [03.11.2023 11:16 - 03.11.2023 11:17]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

272

Формат А4

Отчет

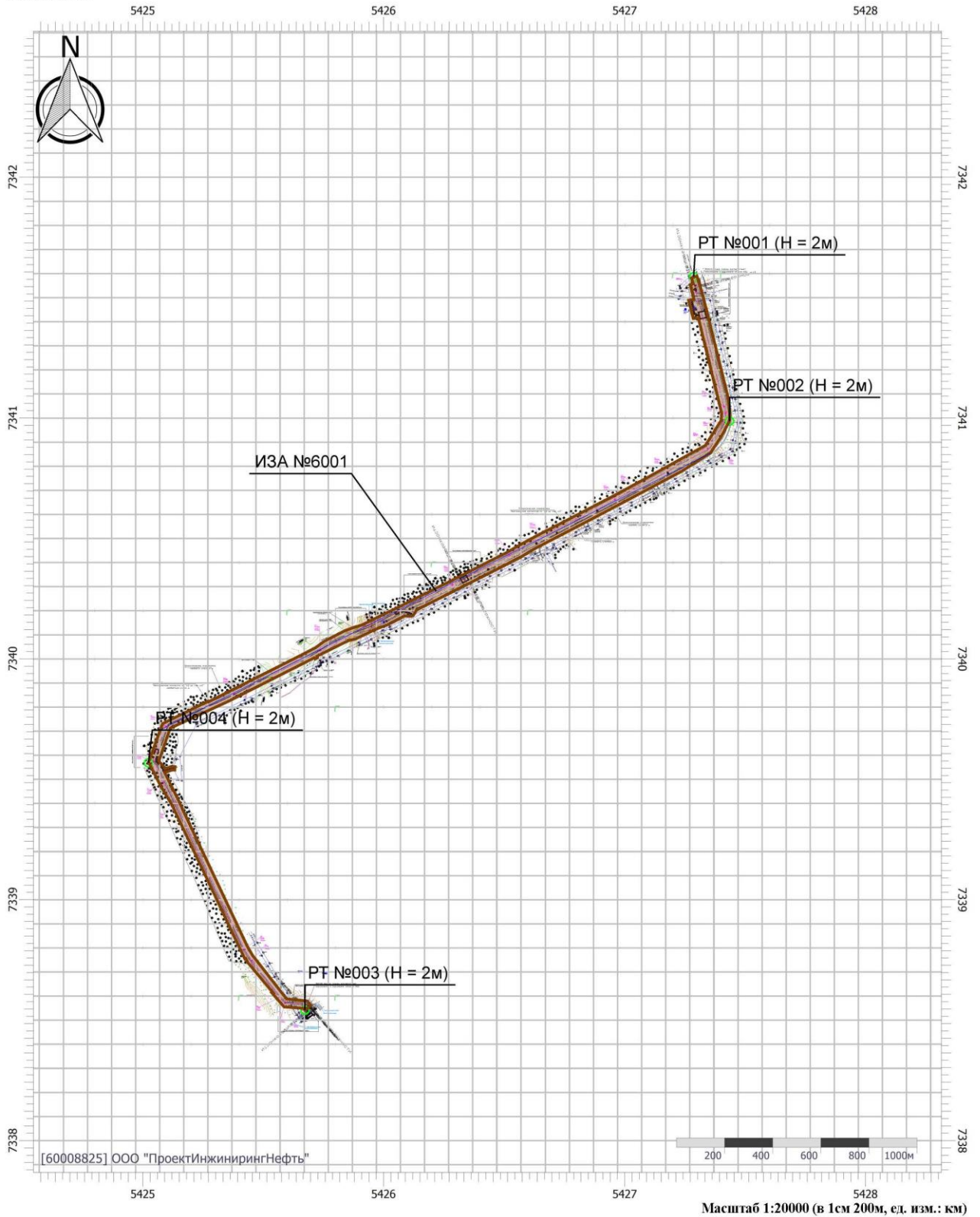
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [03.11.2023 11:16 - 03.11.2023 11:17]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
273

Отчет

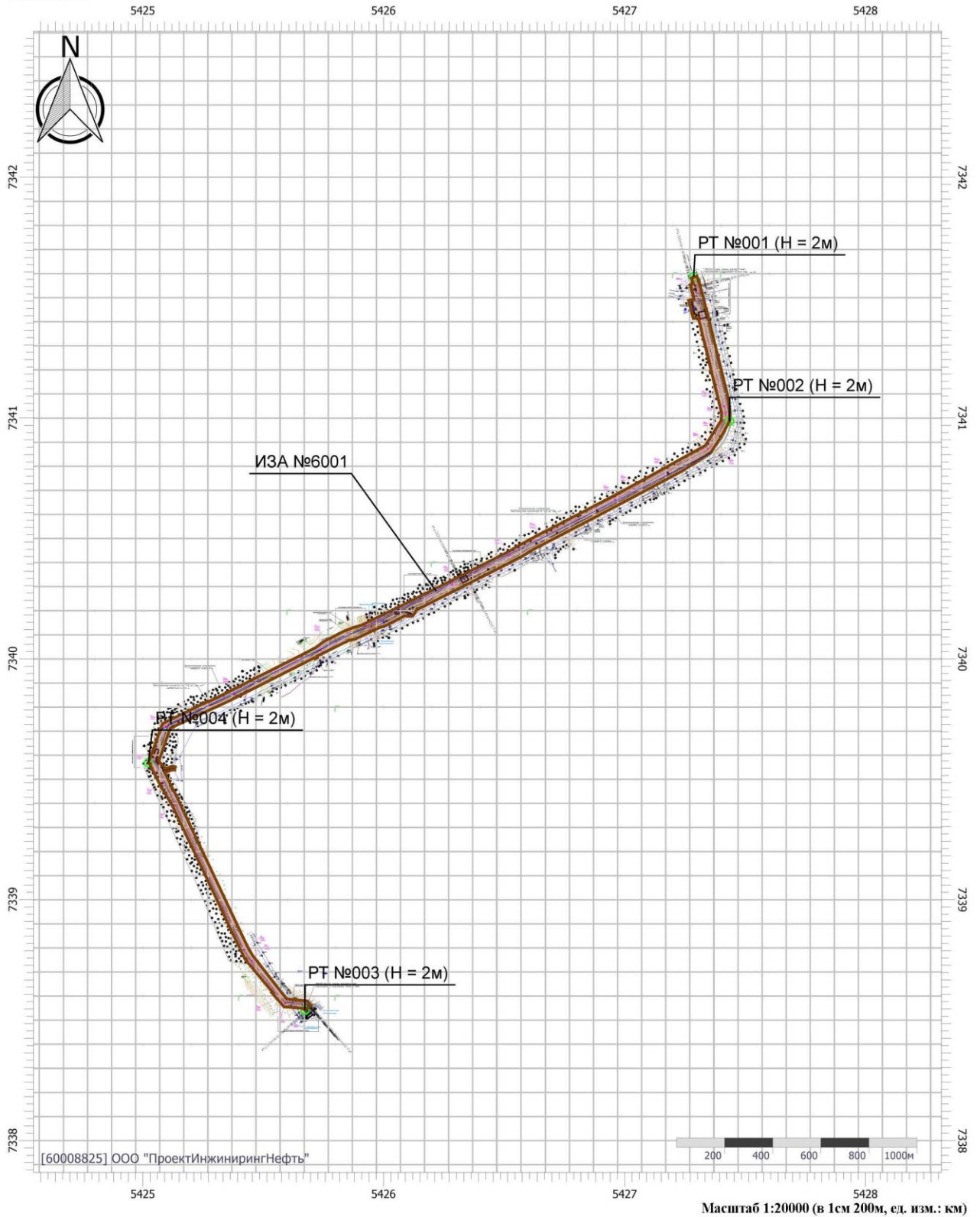
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [03.11.2023 11:16 - 03.11.2023 11:17]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

274

Формат А4

Отчет

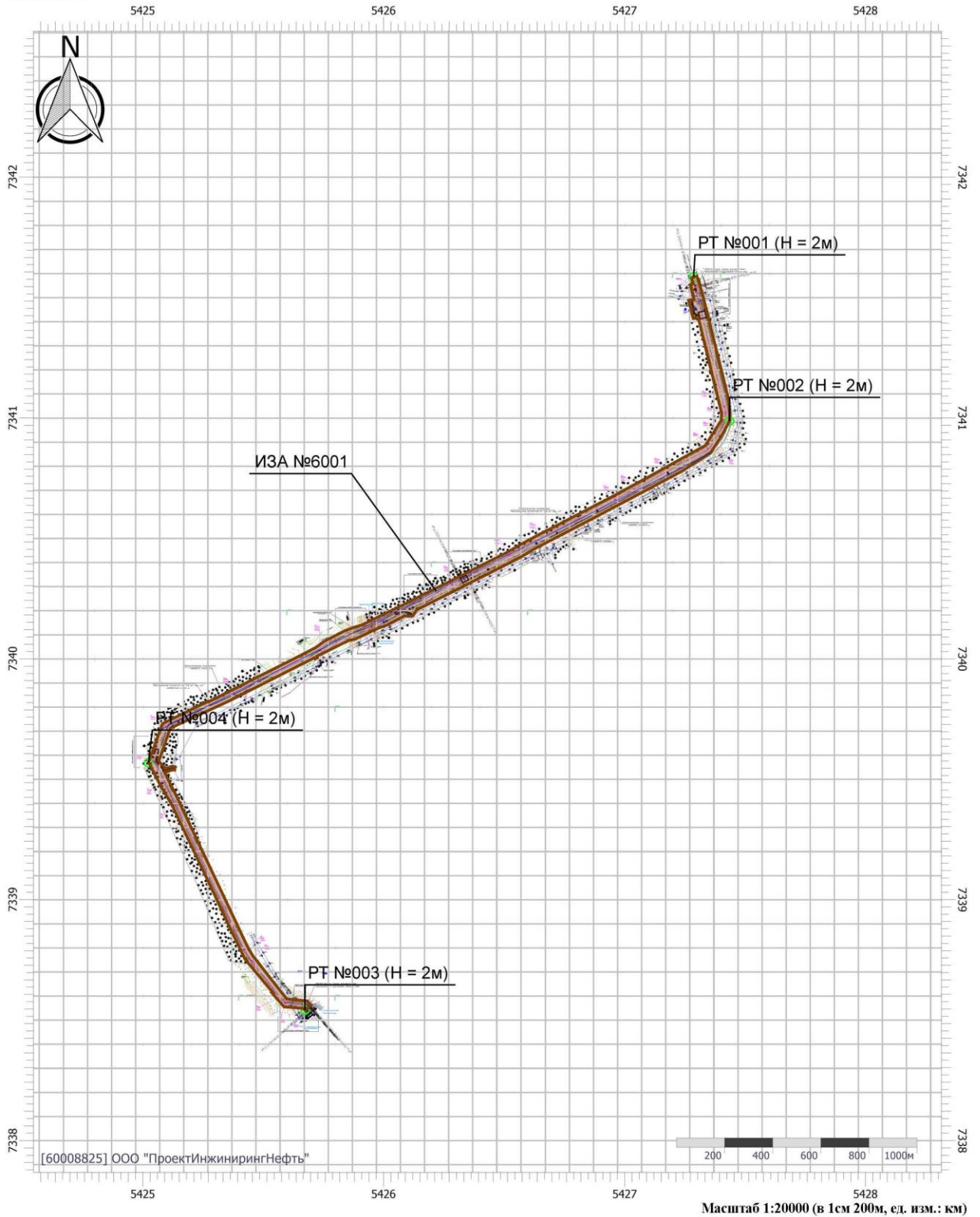
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчёт среднесуточных концентраций [03.11.2023 11:16 - 03.11.2023 11:17]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

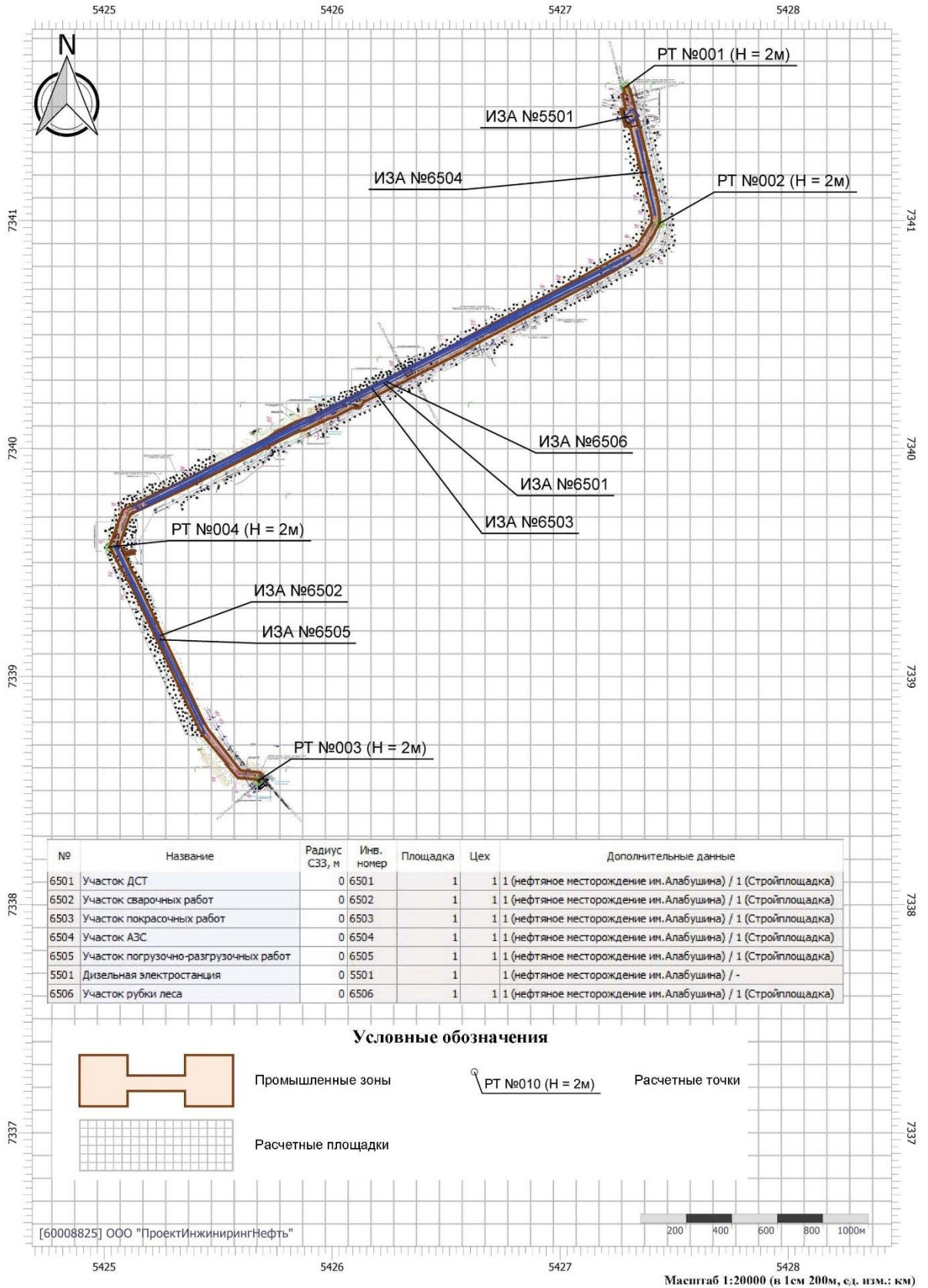
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
275

**Приложение Д
(обязательное)**

План-схема источников выбросов в период реконструкции



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

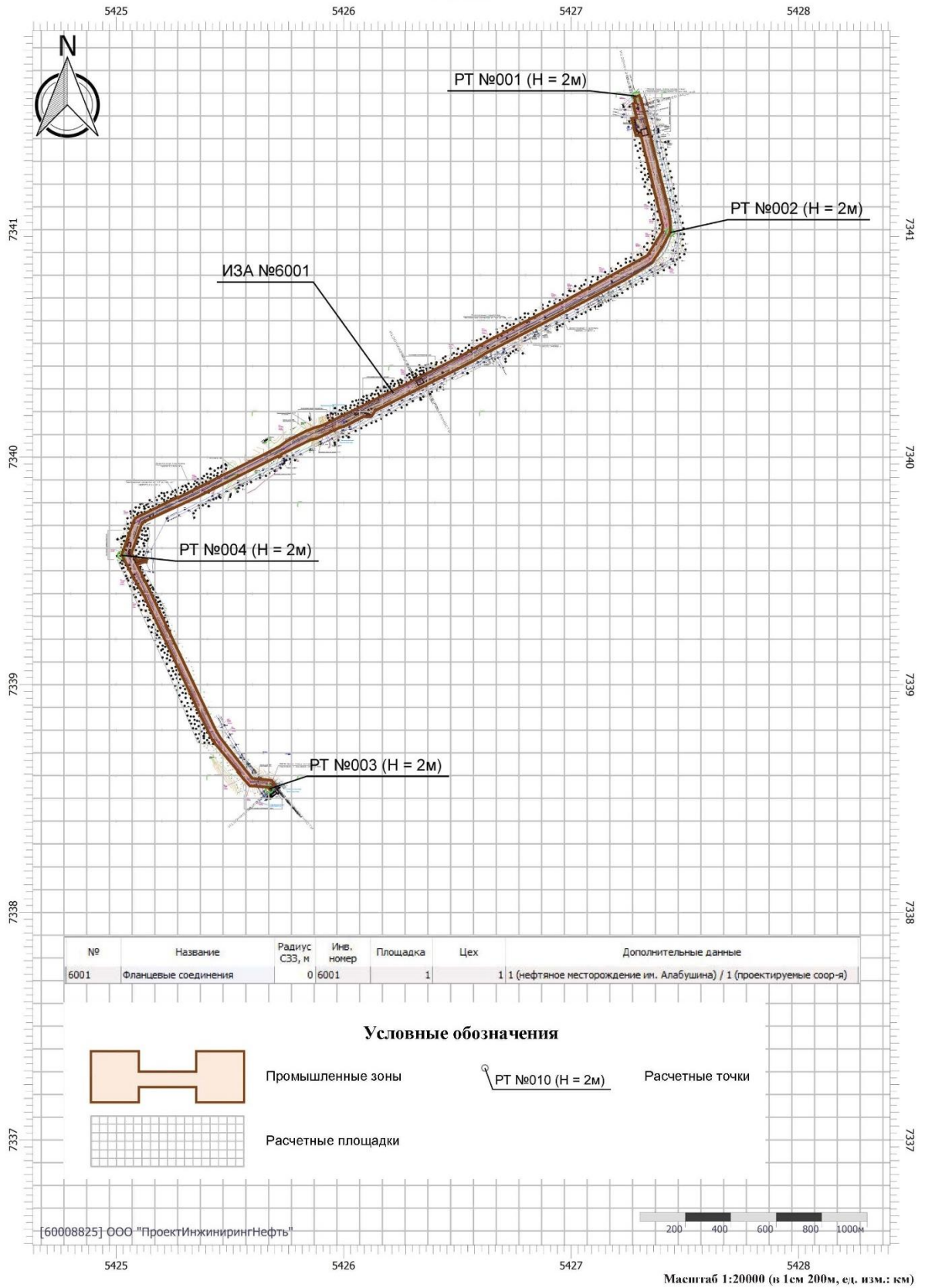
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Приложение Е

(обязательное)

План-схема источников выбросов в период эксплуатации



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Приложение Ж

(обязательное)

Расчет образования отходов на период реконструкции (включая период демонтажа и работы по рекультивации)

Общие данные согласно тому шифр: 60-01-2НИПИ/2022-ПОС

Общая продолжительность реконструкции, при вахтовом методе принята 2,0 мес., в том числе подготовительный период 0,4 мес. Производство работ в зимний период.

Количество работающих, задействованных в проведении работ, составляет 24 человека (численность рабочих, занятых в максимальную смену- 18)

Временное проживание и социально-бытовое обслуживание работников строительно-монтажной организации предусматривается в существующих общежитиях вахтового поселка на территории УПН Баяндыское.

При производстве строительно-монтажных работ по реконструкции данного объекта непригодного грунта не образуется. Весь разработанный грунт используется для отсыпки и засыпки проектируемых сооружений.

При работе автотранспорта, строительной техники и механизмов необходимо проводить их ежедневный технический осмотр и техническое обслуживание. Ежедневный технический осмотр заключается в проверке работоспособности узлов и механизмов, проверке уровней технических жидкостей, давления в системах и т.п. При проведении ежедневного технического осмотра будет образовываться отход – обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %). Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт автотранспортной и строительной техники, занятой в производстве работ, предусматривается на базе организации-подрядчика. На площадке строительства не предусматриваются места и посты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортной и строительной техники. Таким образом, при работе техники и машин на строительной площадке не будут образовываться отходы от эксплуатации автотранспорта и строительной техники (отработанные масла, аккумуляторные батареи, фильтры, шины, лом цветных металлов и т.д.), кроме отхода «обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)».

Минеральный грунт (песок) используемый для отсыпки, в проекте не рассматривается как отход и не учитывается, т.к. используется в полном объеме для отсыпки и планировки территории.

В период СМР предусматривается **наружное освещение площадки строительства** и внутреннее освещение временных инвентарных зданий с помощью светильников со светодиодными лампами. Эффективный срок службы белых светодиодных ламп составляет примерно 10 тысяч часов. Среднее время работы светодиодных ламп в период СМР составляет 12 часов в сутки. При продолжительности реконструкции 2 месяца срок работы ламп ориентировочно составит 720 часов, что в 13 раз меньше срока службы ламп. Кроме того, гарантийный срок работы светодиодных ламп составляет от 1-2 года (в зависимости от производителя) в связи с перегоревшие лампы заменяются на новую у поставщика. На основании вышесказанного образования отходов «светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства» и «светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства» при СМР происходить не будет.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист	
									278	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист

Строительные работы

9 19 100 01 20 5 Остатки и огарки стальных сварочных электродов – 0,11 т./период

Количество образующихся огарков сварочных электродов определяется по «Временным методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления». Санкт-Петербург, 1998

Количество образующихся огарков электродов ($M_{ocэ}$) определяется по формуле:

$$M_{ocэ} = G \times n / 100, \text{ т/период,}$$

где:

G – количество электродов Э 46А и Э50А - 0,74 т/период;

n – норма образования отхода, в соответствии с требованиями техники безопасности, % (n = 15 %).

$$M_{ocэ} = 0,74 \times 15 / 100 = 0,11 \text{ т/период.}$$

9 19 100 02 20 4 Шлак сварочный – 0,048 т./период

Количество образующегося шлака сварочного определяется по «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО по формуле:

$$M_{шс} = M_{п} \times K / 100 \times 10^{-3}, \text{ т/период}$$

где:

$M_{п}$ – количество электродов Э 46А и Э50А - 0,74 т/период;

K – норматив образования отхода, 6,5%.

$$M_{шс} = 0,74 \times 0,065 = 0,048 \text{ т/период.}$$

9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) – 0,136 т./период

Норматив образования промасленной ветоши рассчитан согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.

Норматив образования загрязненной обтирочной промасленной ветоши рассчитан с учетом увеличения веса отхода за счет впитывания нефтепродуктов, грязи в размере равном примерно 12 % от массы использованной сухой ветоши.

Общее количество промасленной ветоши от обтирки рук и оборудования ($M_{ом}$) определяется по формуле,

$$M_{ом} = K_{уд} \times D \times N \times 10^{-3} \times 1 / (1 - k); \text{ т/период}$$

где:

$K_{уд}$ – удельный норматив образования ветоши на 1 рабочего, в среднем, на предприятиях, данный норматив составляет 0,1 кг/сут×чел;

D – число рабочих дней в период строительства;

N – количество рабочих основных и вспомогательных производств, (20 чел.);

k – содержание масла в промасленной ветоши, 0,12.

$$M_{ом} = 0,1 \times 60 \times 20 \times 0,001 \times 1,12 = 0,136 \text{ т/период.}$$

4 68 112 02 51 4 Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) – 0,011 т./период

Взам. инв. №							60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
Подпись и дата								281
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата

Количество отходов ($M_{\text{отх.шлак.}}$) рассчитывается по формуле,

$$M_{\text{отх.шлак.}} = G \times n, \text{ т/период,}$$

где:

G – количество используемой минеральной ваты, т/период;

n – норматив образования отхода, % ($n=3\%$).

$$M_{\text{отх.шлак.}} = 0,261 * 3/100 = 0,008 \text{ т/период.}$$

4 61 200 99 20 5 Лом и отходы стальные несортированные – 0,03 т./период

Норматив образования отхода рассчитан согласно [РДС 82-202-96](#) «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

В процессе строительства используются 3,01 т металлических изделий.

Количество отходов металла ($K_{\text{лом}}$) рассчитывается по формуле,

$$K_{\text{лом}} = P \times n, \text{ т/период}$$

где:

$K_{\text{лом}}$ – количество используемого металла, т/период;

n – норматив образования лома стального, %.

$$K_{\text{лом}} = 3,01 * 1/100 = 0,03 \text{ т/период.}$$

4 34 120 02 29 5 Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные – 0,033 т/период

В ходе строительства объекта используется полиэтиленовая плёнка.

Норматив образования отхода рассчитан согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Количество используемой плёнки составляет – 2121,06 м².

Плотность полиэтилена по [ГОСТ 10354-82 919 – 929](#) кг/м³.

Толщина используемой плёнки – 0,55 мм.

Объём использованной плёнки – 2121,06*0,00055 = 1,167 м³. (≈ 1,084 т.)

Количество отходов полиэтилена ($K_{\text{пол.}}$) рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{пол.}} = P_{\text{мат}} * n, \text{ т/период}$$

где $P_{\text{мат}}$ - количество используемого материала, т/период;

n - норматив образования отхода полиэтилена в виде пленки, % ($n=3\%$).

$$K_{\text{пол.}} = 1,084 * 3/100 = 0,033 \text{ т/период.}$$

8 22 301 01 21 5 Лом железобетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме – 0,006 т./период

Количество образующихся отходов бетона определяется в соответствии с нормами Госстроя и «Справочником инженера-сметчика по капитальному ремонту жилых и общественных зданий».

Норма потерь бетона составляет 2% от потребности.

В период строительства потребность равна– 0,29 т.

Количество образующегося бетона, потерявшего потребительские свойства, определяется по формуле:

$$M_{\text{об}} = M \times 2 / 100, \text{ т/период,}$$

где:

M – кол-во бетона, используемого при строительстве, т.

$$M_{\text{об}} = 0,29 * 0,02 = 0,006 \text{ т.}$$

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<p style="text-align: center;">60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ</p>	Лист
							283

7 33 100 01 72 4 - Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – 0,3 т./период

Данный вид отхода образуется в результате жизнедеятельности строителей.

Расчет нормативного образования отхода выполнен согласно МРО-10-01 «Методика расчета объемов образования отходов. Отходы при эксплуатации офисной техники».

Количество твердых бытовых отходов (Мтбо) рассчитывается по формуле,

$$M = N \times m, \text{ т/период,}$$

где: N – количество работающих, чел.;

m – удельная норма образования бытовых отходов на работающего (принята, согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления» Москва 1999 г, и составляет: $m = 0,3 \text{ м}^3/\text{год}$).

Плотность отхода составляет $\rho = 0,25 \text{ т/м}^3$.

$$M = 24 \times 0,3 \times 0,25 = 1,8 \text{ т/год} = 0,3 \text{ т/период.}$$

7 33 220 01 72 4 Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный – 0,0737 т./период

Источником образования данного вида отхода является уборка складских помещений.

Удельная норма образования отходов от складских помещений, согласно «Методическим рекомендациям по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных», Спб, 1998 г., составляет $0,0019 \text{ м}^3/\text{м}^2$.

Расчет образования отхода представлен в таблице.

Таблица – Расчет образования отхода

Наименование помещения	Площадь складских помещений, м ²	Норма образования отхода в год, м ³ /м ²	Количество отходов, м ³ /год	Плотность отхода, т/м ³	Количество отходов, т/год
Закрытый склад отапливаемый (Краски)	24	0,0019	0,0456	0,625	0,0285
Закрытый склад неотапливаемый	38,1	0,0019	0,0724	0,625	0,0452
Итого:					0,0737

7 36 100 01 30 5 Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные – 0,086 т./период

Количество пищевых отходов (M_{по}) рассчитывается по формуле,

$$M_{\text{по}} = n \times m \times z \times k \times \rho, \text{ т/период}$$

где:

n – количество рабочих дней;

m – количество блюд на одного работника в день, принимается среднее - 3 блюда на человека;

z – количество работников, чел.;

k – среднесуточная норма накопления отхода на одно блюдо, м³. Согласно «Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных, С-Пб, 1998 г» она составляет $0,0001 \text{ м}^3$.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ						284
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

ρ – плотность отхода, составляет 0,2 т/м³

$$M_{\text{по}} = 60 \cdot 3 \cdot 24 \cdot 0,0001 \cdot 0,2 = 0,086 \text{ т/период.}$$

*Пища для питания рабочих приходит в степени высокой готовности в термосах, отходы разупаковки пищевых товаров не образуется.

Отходы древесины

Ведомость рубки леса представлена в таблице 38 тома шифр: 60-01-2НИПИ/2023-ПОС.

Согласно проекту, валка деревьев предусмотрена на площади 5,1528 га, общим объёмом около 831,4 м³. Плотность свежесрубленной березы составляет 0,66 т/м³.

1 52 110 01 21 5 Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок – 307,618 т./период

На отходы сучьев и веток приходится 37% от объема срубленной древесины, согласно «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления», соответственно, в отход переходит 307,618 т.

1 52 110 02 21 5 Отходы корчевания пней – 124,707 т.

На отходы пней приходится около 15% от объема срубленной древесины, согласно «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления». М., 1999 г, соответственно, в отход переходит 124,707 т.

4 91 103 11 61 5 Респираторы, фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства - 0,005 т./период

4 02 312 03 60 4 Перчатки из натуральных волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) – 0,006 т./период

Расчет отходов СИЗ проведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М., НИЦПУРО, 2003 г. по формуле:

$$O_{\text{сод}} = \sum_{t=1}^{i=n} M_{\text{сод}}^i * N^i * K_{\text{изн}}^i * K_{\text{загр}}^i * 10^{-3},$$
$$N^i = P_{\text{ф}}^i / T_{\text{н}}^i,$$

где:

$O_{\text{сод}}$ – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;

$M_{\text{сод}}^i$ – масса единицы изделия спецодежды i -того вида в исходном состоянии, кг;

N^i – количество вышедших из употребления изделий i -того вида, шт/год;

$K_{\text{изн}}^i$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

$K_{\text{загр}}^i$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i -того вида, доли от 1;

10^{-3} – коэффициент перевода кг в т;

$P_{\text{ф}}^i$ – количество изделий i -того вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}^i$ – нормативный срок носки изделий i -того вида, лет;

Результаты расчета представлены в таблице.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица – Расчет образования отхода

Наименование материала	Количество персонала, оснащаемого СИЗ, чел	Средняя масса изделий, $M_{сод}^i$, кг	Срок службы, лет	Коэффициент износа, $K_{изн}^i$	Коэффициент загрязнения, $K_{загр}^i$	Количество образования отходов, т/год
Перчатки	24	0,05	0,167	0,8	1,10	0,006
Респираторы	24	0,04	0,167	0,8	1,10	0,005

В соответствии с приказом МЗСР РФ № 477 от 16.07.2007 г «Типовые нормы бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных, строительно-монтажных и ремонтно-строительных работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением» (в актуальной редакции) срок службы спецодежды и спецобуви составляет не менее 1 года, очков защитных и касок – до износа.

9 19 201 02 39 4 Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) – 0,264 т/период

В соответствии с данными тома шифр: 60-01-2НИПИ/2023-ПОС, для заправки строительной техники используются металлические переносные поддоны размером 6 м x 0,24 м Н-0,09 м с сорбирующим материалом в виде песка. Количество отхода определяется фактическим образованием данного вида отхода. Для расчета принято условие разгерметизации топливного бака одной единицы техники, с проливом ГСМ в поддон 6 м x 0,24 м Н-0,09 м.

Расчет выполняется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО, по формуле:

$$N = Q \times \rho \times K_{загр}$$

где N - масса отходов песка, т/год;

Q – объем израсходованного песка, - 0,1296 м³;

ρ – плотность используемого песка, - 1,7 т/м³;

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1 (1.15...1.30).

$$N = 0,1296 * 1,7 * 1,2 = 0,264 \text{ т/год}$$

4 06 110 01 31 3 Отходы минеральных масел моторных - 0,036 т/период

Обслуживание ДЭС. Количество отработанного масла (М, т/период), сливаемого из техники, определяется согласно «Временным методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. С-П, 1998» по формуле:

$$M = \rho \times K_5 \times V \times K_m \times C_i \times T / t \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:

ρ – плотность сливаемого масла, 0,9 кг/л;

K_5 – коэффициент слива отработанного масла, доли единицы, (0,9);

Взам. инв. №		Подпись и дата		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
											286

V – объем масляного картера ДЭС, л;

K_m – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей в масле, доли единицы (1,01...1,03);

C_i – количество единиц оборудования;

T – режим работы оборудования в течении года, час/год;

t – нормативный срок работы оборудования до замены масла, час/год.

Результаты расчета образующегося отхода приведены в таблице.

Таблица – Расчет образования отхода

Наименование	Режим работы оборудования, час/период (Т)	Наработка до замены масла, час (t)	Объем масляного картера, л (V)	Количество единиц оборудования	Кол-во отработанного масла, т/период
ДЭС 100 кВт	660	250	16,4	1	0,036

4 06 166 01 31 3 Отходы минеральных масел компрессорных - 0,011 т/период

Обслуживание компрессора. Количество отработанного масла (M, т/период), сливаемого из техники, определяется согласно «Временным методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. С-П, 1998» по формуле:

$$M = p \times K_5 \times V \times K_m \times C_i \times T / t \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:

p – плотность сливаемого масла, 0,9 кг/л;

K_5 – коэффициент слива отработанного масла, доли единицы, (0,9);

V – объем масляного картера ДЭС, л;

K_m – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей в масле, доли единицы (1,01...1,03);

C_i – количество единиц оборудования;

T – режим работы оборудования в течении года, час/год;

t – нормативный срок работы оборудования до замены масла, час/год.

Результаты расчета образующегося отхода приведены в таблице.

Таблица – Расчет образования отхода

Наименование	Режим работы оборудования, час/период (Т)	Наработка до замены масла, час (t)	Объем масляного картера, л (V)	Количество единиц оборудования	Кол-во отработанного масла, т/период
Компрессор КС-9	660	300	6	1	0,011

9 18 905 21 52 3 Фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные – 0,004 т/период.

Обслуживание ДЭС. Так как двигатель дизель-генератора аналогичен ДВС автотранспортной технике, расчет ведется по моточасам, как в аналогичном транспорте.

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ					Лист
					287

$$P = \sum Qi / Mi * mi, \text{ т/год}$$

где:

Qi – годовой расход сырья i -го вида, т;

Mi – вес сырья i -го вида в упаковке, т;

mi – вес пустой тары из-под сырья i -го вида, т.

Таблица – Расчет образования отхода

Наименование	Годовой расход сырья, т/период (Qi)	Вид тары	Вес единицы сырья в таре, т (Mi)	Годовое кол-во тары, шт.	Вес пустой тары, т (mi)	Отход, т/период(P)
Семена трав	0,515	Бумажный мешок	0,020	26	0,0001	0,0003

4 38 112 01 51 4 Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами – 0,048 т./период

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$M = Ho * Q, \text{ т/год}$$

где:

Ho – норматив образования отходов, т/год;

Q – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Норматив образования отходов рассчитывается в соответствии со «Сборником методик по расчету объемов образования отходов, С-Пб 2000 г. по формуле:

$$P = \sum Qi / Mi * mi, \text{ т/год}$$

где:

Qi – годовой расход сырья i -го вида, т;

Mi – вес сырья i -го вида в упаковке, т;

mi – вес пустой тары из-под сырья i -го вида, т.

Таблица – Расчет образования отхода

Наименование	Годовой расход сырья, т/период (Qi)	Вид тары	Вес единицы сырья в таре, т (Mi)	Годовое кол-во тары, шт.	Вес пустой тары, т (mi)	Отход, т/период(P)
Минеральные удобрения	4,775	Полипропиленовый мешок	0,050	96	0,0005	0,048

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							289
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	

Приложение И

(обязательное)

Расчет образования отходов на период эксплуатации

Эксплуатация проектируемых объектов не предполагает постоянного присутствия персонала на проектируемых объектах. Обслуживание объекта осуществляется временными выездами сотрудников ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми».

Проведение ремонтных работ носит эпизодический характер, в связи с этим объемы отходов СИЗ, на данном объекте, учтены в проекте нормативов образования отходов ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» в целом по месторождению.

Проектными решениями не предусматривается изменение количества штатного обслуживающего персонала. Ремонтная бригада состоит из 3 человек. Обслуживание объекта осуществляется временными выездами сотрудников предприятия с периодичностью 1 раз в месяц.

В период эксплуатации проектируемых объектов образуются следующие виды отходов производства и потребления:

9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) – 0,004 т.

Норматив образования промасленной ветоши рассчитан согласно методическим рекомендациям сборника методик по расчету объемов образования отходов (Санкт - Петербург, 2001 г.).

Норматив образования загрязненной обтирочной промасленной ветоши рассчитан с учетом увеличения веса отхода за счет впитывания нефтепродуктов, грязи в размере равном примерно 12 % от массы использованной сухой ветоши.

Общее количество промасленной ветоши от обтирки рук и оборудования (Мом) определяется по формуле:

$$M = K \times D \times N \times 10^{-3} \times 1 / (1 - k), \text{ т,}$$

где:

K – удельный норматив образования ветоши на 1 рабочего, в среднем, на предприятиях, данный норматив составляет 0,1 кг / сут × чел;

D – число рабочих дней в год (12 д);

N – количество рабочих, осуществляющих обслуживание оборудования, чел. (согласно штатному расписанию) (3 чел.);

k – содержание масла в промасленной ветоши, 0,12.

$$M_{\text{ТО}} = 0,1 \times 12 \times 3 \times 0,001 \times 1 / (1 - 0,12) = 0,004 \text{ т/год}$$

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									290
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ			

4 68 105 11 51 4 Лом и отходы стальных изделий, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) – 0,02844 т

Данный вид отхода образуется с низкой периодичностью при осуществлении технологических операций по замене изношенных частей оборудования.

Таблица – Расчет образования отхода

№№	Наименование оборудования	Периодичность замены оборудования	Вес 1 детали, тонн	Масса образующегося отхода, т/год
1	Прокладки металлические овального сечения	36 шт / год	0,00012	0,00432
2	Крепеж фланцевый (шпильки, гайки)	36 компл. / год	0,00067	0,02412
Итого				0,02844

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ					Лист
					291

Приложение К

(обязательное)

Расчет выбросов и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при аварийных ситуациях на период реконструкции

Исходные данные:

Топливозаправщик АТЗ-9 Урал 5557-60Е5 вместимостью 9,0 м³

Коэффициент заполнения – 0,95 (п. 4.4 ГОСТ 33666-2015)

Расход дизельного топлива повреждённого топливозаправщика Q'=8,55 м³/ч (7,13 тонн)

Площадь пролива на спланированном грунтовом покрытии, Fгр=171 м² (формула П.3.27

Приказ МЧС России от 10.07.2009 №404, с коэффициентом 20)

Тип грунта: Песок мелкий средней плотности (ИГС-1 а)

Естественная влажность грунта: 17,04% (таблица 3 том шифр: 60-01-2НИПИ/2023-ИГИ1)

Нефтеёмкость грунта, Кн=0,2476 (таблица 5.3 «Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара 1996 г (с применением интерполяции))

Макс объем загрязненного грунта, согласно исходным данным, составит = $8,55/0,2476 = 34,53$ м³

Глубина пропитки, согласно исходным данным, составит = $34,53/171 = 0,202$ м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							292
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

Сценарий «а.1» - разрушение цистерны топливозаправщика при транспортировке дизельного топлива к месту заправки с проливом дизельного топлива, без возгорания

Разлив из автомобильной цистерны дизельного топлива (испарение) при разливе цистерны

Количественная оценка выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов выполнена в соответствии с *Приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404 «Об утверждении методики определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах» (с изменениями и дополнениями).*

Оценка степени загрязнения атмосферы

Масса углеводородов, испарившихся в атмосферу с поверхности, покрытой нефтепродуктами (дизтопливо), определяется по формулам:

$$m_v = G_v \cdot \tau_E, \text{ (ПЗ.30)}$$

где G_v - расход паров ЛВЖ, кг/с, который определяется по формуле:

$$G_v = F_R \cdot W, \text{ (ПЗ.31)}$$

где τ_E - время испарения, с (принимается равной 3600 с);

F_R - максимальная площадь пролива ЛВЖ в резервуаре, м²;

W - интенсивность испарения ЛВЖ, кг/(м²·с)

Интенсивность испарения W (кг/(м²·с)) для ненагретых жидкостей определяется по формуле:

$$W = 10^{-6} * \eta * \sqrt{M} * P_H \text{ (ПЗ.68)}$$

где η - коэффициент, принимаемый вне помещения, допускается принимать $\eta = 1$;

M - молярная масса жидкости, кг/кмоль; (172,3 кг/моль согласно данным Приложения 2 Пособия по применению СП 12.13130.2009)

P_H - давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости, 0.50217 кПа.

$$P_H = 10^{\left(A - \frac{B}{t_p + C_a} \right)} = 0.50217 \text{ кПа (формула п.3.2 пособия по применению СП 12.13130.2009)}$$

где: А (5.07818), В (1255.73), С (199.523) – константы Антуана принятые согласно данным Приложения 2 Пособия по применению СП 12.13130.2009, по Дизельному топливу «З».

$t=34\text{C}$ (согласно данным тома шифр: 60-01-2НИПИ/2023-ИГМИ)

$$W = 10^{-6} * 1 * \sqrt{172,3} * 0,50217 = 0,00000659 \text{ кг/(м}^2\cdot\text{с)}$$

$$G_v = 171 * 0,00000659 = 0,001127 \text{ кг/с} = \mathbf{1,127 \text{ г/с}}$$

$$m_v = 0,001127 * 3600 = 4,0572 \text{ кг/час} = \mathbf{0,004057 \text{ т.}}$$

Взам. инв. №		Подпись и дата		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
											293

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Загрязняющие вещества	Концентрация ком-ов C_i % масс*	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, тонн
Масса углеводородов, испарившихся в атмосферу с поверхности			1,127	0,004057
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,28	0,003156	0,0000114
2754	Алканы C_{12} - C_{19} (в пересчете на С)	99,72	1,12384	0,0040458

Примечание: *Концентрация загрязняющих веществ (% масс.) в парах нефтепродуктов по Приложению 14 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» с дополнениями НИИ Атмосфера

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							294

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"
 Регистрационный номер: 60008825

Предприятие: 4119, Нефтегазопровод им А.Алабушина
 Город: 41, Усть-Уса
 Район: 1, Усинский район

ВИД: 3, Аварии
ВР: 1, ПДК м.р.
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-22,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	19,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - нефтяное месторождение им.Алабушина
1 - Стройплощадка

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.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;
 11- Неорганизованный (полигон);
 12 - Передвижной.

№ ист.	Учет	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС	Темп. ГВС (°С)	Коеф.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
0001	+	1	3	Сценарий «а.1» - Авария с проливом дизельного топлива без возгор	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5427292,20	5427305,10	13,08
											7341445,10	7341451,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето						Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
											г/с	т/г	F
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,003156 0	0,000011	1	0,00	0,00	0,00	11,27	11,40	0,50			
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1,123840 0	0,004046	1	0,00	0,00	0,00	32,11	11,40	0,50			

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
 1 - Точечный;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							295

- 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 (зонтик или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	3	0,0031560	1	0,00	0,00	0,00	11,27	11,40	0,50
Итого:				0,0031560		0,00			11,27		

Вещество: 2754

Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	3	1,1238400	1	0,00	0,00	0,00	32,11	11,40	0,50
Итого:				1,1238400		0,00			32,11		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

**Перебор метеопараметров при расчете
Уточненный перебор**

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					
2	Полное описание	5418770,00	7340300,00	5434264,00	7340300,00	15000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							296

1	5427285,7 0	7341587,3 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Север
2	5427434,8 0	7340987,6 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Восток
3	5425673,1 0	7338542,0 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Юг
4	5425023,1 0	7339568,8 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Запад
5	5445255,7 0	7359478,9 0	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Небеса-Нюр"
6	5442490,2 0	7305507,2 0	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Усинский комплексный"
7	5457087,9 0	7341592,6 0	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Надпойменный"
8	5418374,7 0	7341256,9 0	2,00	на границе жилой зоны	с.Щельбояж
9	5438957,5 0	7315856,9 0	2,00	на границе жилой зоны	д.Новикбож
10	5438665,5 0	7309944,9 0	2,00	на границе жилой зоны	с.Усть-Уса

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341400,00	3,34	0,027	31	0,80	-	-	-	-

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на С)
Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341400,00	9,50	9,503	31	0,80	-	-	-	-

**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
6 - точки квотирования

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
297

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285,70	7341587,30	2,00	0,85	0,007	175	3,70	-	-	-	-	2
2	5427434,80	7340987,60	2,00	0,16	0,001	344	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023,10	7339568,80	2,00	9,30E-03	7,444E-05	50	3,00	-	-	-	-	2
3	5425673,10	7338542,00	2,00	7,90E-03	6,321E-05	29	3,50	-	-	-	-	2
8	5418374,70	7341256,90	2,00	1,68E-03	1,341E-05	89	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255,70	7359478,90	2,00	1,45E-04	1,164E-06	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957,50	7315856,90	2,00	1,15E-04	9,186E-07	336	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087,90	7341592,60	2,00	1,01E-04	8,051E-07	270	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665,50	7309944,90	2,00	7,66E-05	6,130E-07	340	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490,20	7305507,20	2,00	5,37E-05	4,293E-07	337	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285,70	7341587,30	2,00	2,43	2,427	175	3,70	-	-	-	-	2
2	5427434,80	7340987,60	2,00	0,44	0,442	344	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023,10	7339568,80	2,00	0,03	0,027	50	3,00	-	-	-	-	2
3	5425673,10	7338542,00	2,00	0,02	0,023	29	3,50	-	-	-	-	2
8	5418374,70	7341256,90	2,00	4,77E-03	0,005	89	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255,70	7359478,90	2,00	4,14E-04	4,145E-04	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957,50	7315856,90	2,00	3,27E-04	3,271E-04	336	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087,90	7341592,60	2,00	2,87E-04	2,867E-04	270	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665,50	7309944,90	2,00	2,18E-04	2,183E-04	340	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490,20	7305507,20	2,00	1,53E-04	1,529E-04	337	8,00	-	-	-	-	1

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							298

Отчет

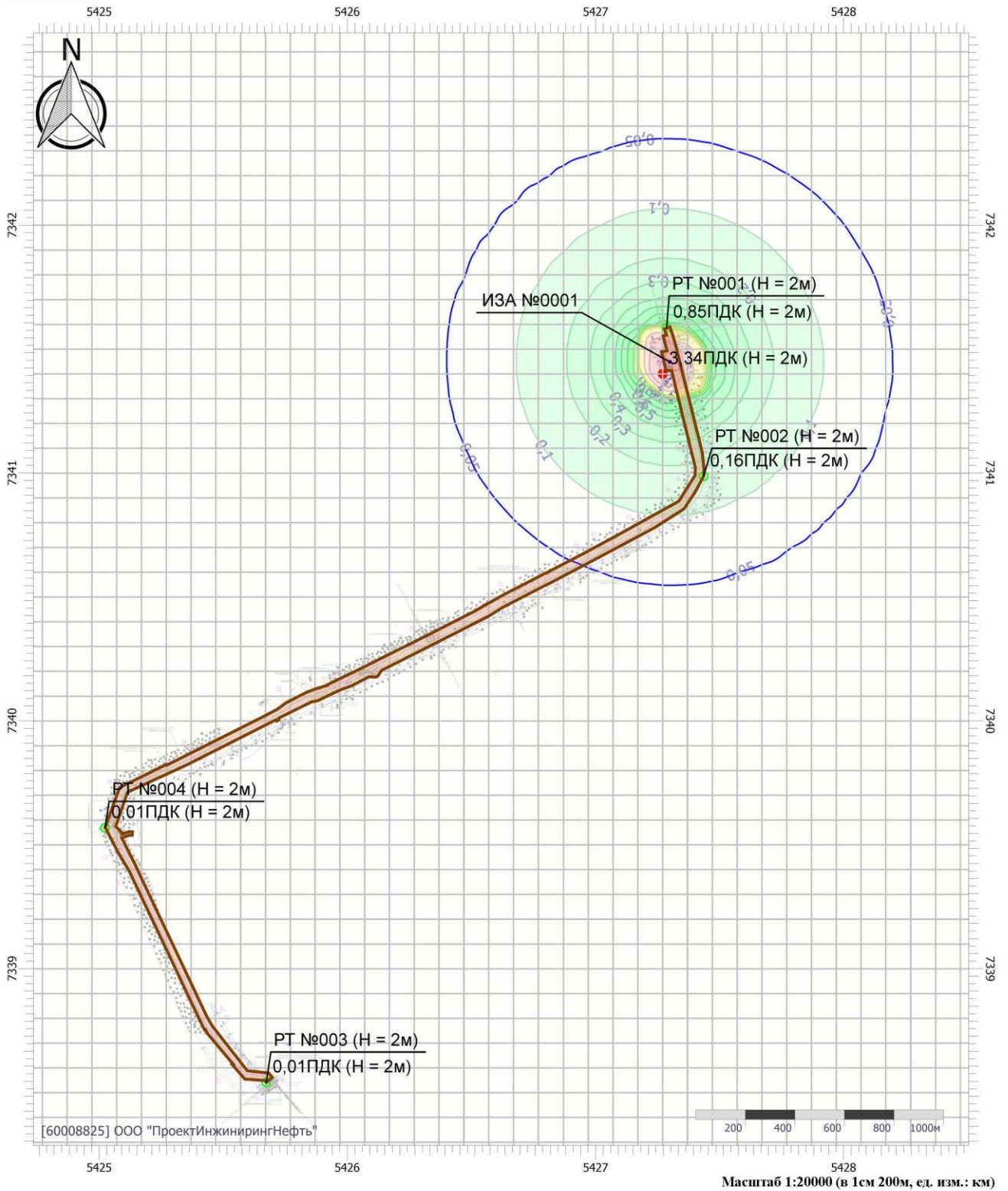
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:54 - 09.11.2023 08:54], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
299

Формат А4

Отчет

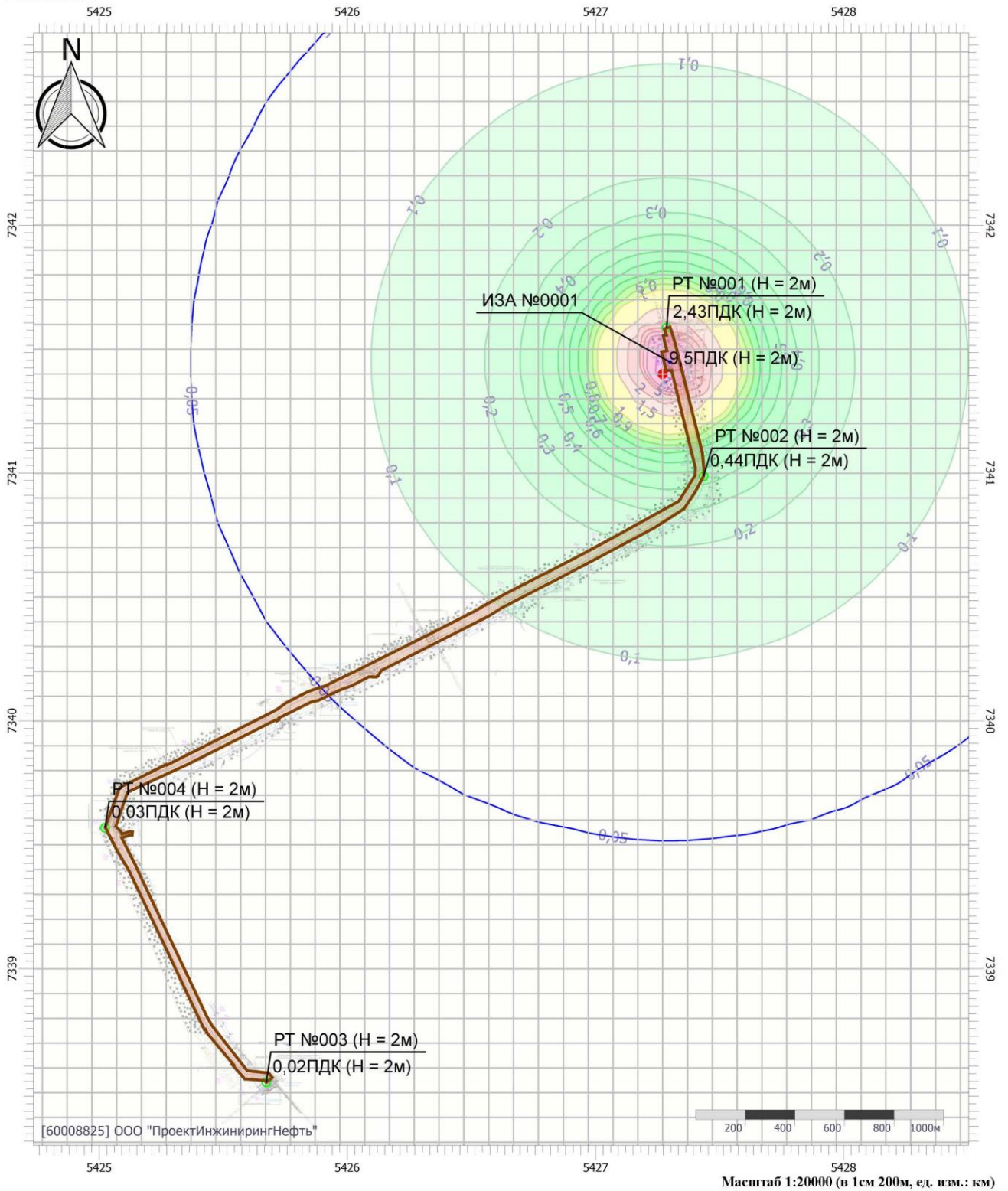
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:54 - 09.11.2023 08:54], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
300

Формат А4

Отчет

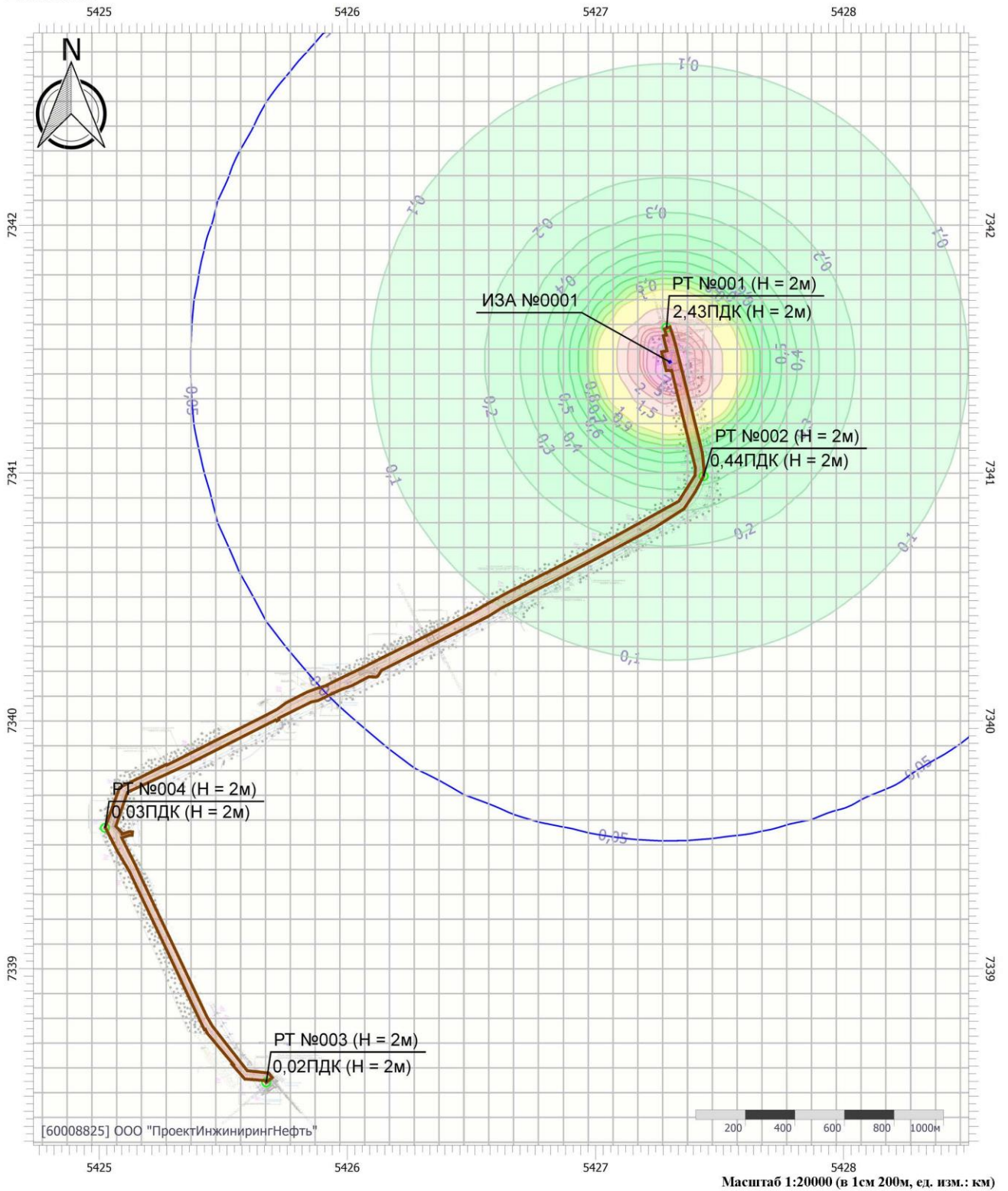
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:54 - 09.11.2023 08:54], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**Сценарий «а.2» - разрушение цистерны топливозаправщика при транспортировке
дизельного топлива к месту заправки с проливом дизельного топлива, с последующим
возгоранием**

Расчет произведен программой «Горение нефти», версия 1.0.0.5 от 30.04.2006

Copyright© 2003-2006 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов»: Самара, 1996.

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть»

Регистрационный номер: 60-00-8825

Общие результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	24,809	0,089
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	4,031	0,015
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	1,188	0,004
0328	Углерод (Пигмент черный)	15,327	0,055
0330	Сера диоксид	5,584	0,020
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1,188	0,004
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	8,436	0,030
0380	Углерод диоксид	1188,147	4,277
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1,307	0,005
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	4,277	0,015

Расчетные формулы, исходные данные

Нефтепродукт - Дизельное топливо

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (K_j) кг/кг

0301	0317	0328	0330	0333	0337	0380	1325	1555
0.0261	0.0010	0.0129	0.0047	0.0010	0.0071	1.0000	0.0011	0.0036

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13 NO₂ - 0.80

Горение пропитанных нефтепродуктом инертных грунтов

Наименование грунта - Песок мелкий средней плотности

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=0.6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot P \cdot B \cdot S_r \text{ т/год}$$

Влажность грунта – 17,04 %

$K_n=0.24761 \text{ м}^3/\text{м}^3$ - нефтеемкость грунта данного типа и влажности

$P=0.8335 \text{ т/м}^3$ - плотность разлитого вещества

$B=0.202 \text{ м}$ - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы

$S_r=171.0 \text{ м}^2$ - средняя площадь пятна жидкости на почве

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G=(0.6 \cdot 10^6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot P \cdot B \cdot S_r)/(3600 \cdot T_r) \text{ г/с}$$

$T_r=1.000 \text{ час. (60 мин., 0 сек.)}$ - время горения нефтепродукта от начала до затухания

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ						302
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"
 Регистрационный номер: 60008825

Предприятие: 4119, Нефтегазопровод им А.Алабушина
 Город: 41, Усть-Уса
 Район: 1, Усинский район

ВИД: 3, Аварии
ВР: 1, ПДК м.р.
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-22,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	19,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - нефтяное месторождение им.Алабушина
1 - Стройплощадка

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.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;
 11- Неорганизованный (полигон);
 12 - Передвижной.

№ ист.	Учет	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС	Темп. ГВС (°С)	Коэф.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
0002	+	1	3	Сценарий «а.2» - Авария с проливом дизельного топлива с возгоран	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5427292,20	5427305,10	13,08
											7341445,10	7341451,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето						Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
											г/с	т/г	F
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	24,809000	0,089000	1	0,00	0,00	0,00	3544,36	11,40	0,50			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	4,031000	0,015000	1	0,00	0,00	0,00	287,95	11,40	0,50			
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	1,188000	0,004000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50			
0328	Углерод (Пигмент черный)	15,327000	0,055000	1	0,00	0,00	0,00	2919,61	11,40	0,50			
0330	Сера диоксид	5,584000	0,020000	1	0,00	0,00	0,00	319,11	11,40	0,50			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							303

0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1,188000 0	0,004000	1	0,00	0,00	0,00	4243,12	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	8,436000 0	0,030000	1	0,00	0,00	0,00	48,21	11,40	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1,307000 0	0,005000	1	0,00	0,00	0,00	746,90	11,40	0,50
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	4,277000 0	0,015000	1	0,00	0,00	0,00	611,04	11,40	0,50

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0002	3	24,8090000	1	0,00	0,00	0,00	3544,36	11,40	0,50
Итого:				24,8090000		0,00			3544,36		

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0002	3	4,0310000	1	0,00	0,00	0,00	287,95	11,40	0,50
Итого:				4,0310000		0,00			287,95		

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0002	3	15,3270000	1	0,00	0,00	0,00	2919,61	11,40	0,50
Итого:				15,3270000		0,00			2919,61		

Вещество: 0330

Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0002	3	5,5840000	1	0,00	0,00	0,00	319,11	11,40	0,50
Итого:				5,5840000		0,00			319,11		

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0002	3	1,1880000	1	0,00	0,00	0,00	4243,12	11,40	0,50
Итого:				1,1880000		0,00			4243,12		

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0002	3	8,4360000	1	0,00	0,00	0,00	48,21	11,40	0,50
Итого:				8,4360000		0,00			48,21		

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс	F	Лето			Зима		

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

												Лист
60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ											304	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0002	3	1,3070000	1	0,00	0,00	0,00	746,90	11,40	0,50
Итого:				1,3070000		0,00			746,90		

**Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0002	3	4,2770000	1	0,00	0,00	0,00	611,04	11,40	0,50
Итого:				4,2770000		0,00			611,04		

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;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

**Группа суммации: 6035
Сероводород, формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0002	3	0333	1,1880000	1	0,00	0,00	0,00	4243,12	11,40	0,50
1	1	0002	3	1325	1,3070000	1	0,00	0,00	0,00	746,90	11,40	0,50
Итого:					2,4950000		0,00			4990,03		

**Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0002	3	0330	5,5840000	1	0,00	0,00	0,00	319,11	11,40	0,50
1	1	0002	3	0333	1,1880000	1	0,00	0,00	0,00	4243,12	11,40	0,50
Итого:					6,7720000		0,00			4562,23		

**Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0002	3	0301	24,8090000	1	0,00	0,00	0,00	3544,36	11,40	0,50
1	1	0002	3	0330	5,5840000	1	0,00	0,00	0,00	319,11	11,40	0,50
Итого:					30,3930000		0,00			2414,67		

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						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							305

	монооксид)								
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

**Перебор метеопараметров при расчете
Уточненный перебор**

**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				Ширина (м)	Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)				По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное описание	5418770,00	7340300,00	5434264,00	7340300,00	15000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	5427285,70	7341587,30	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Север
2	5427434,80	7340987,60	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Восток
3	5425673,10	7338542,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Юг
4	5425023,10	7339568,80	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Запад
5	5445255,70	7359478,90	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Небеса-Нюр"
6	5442490,20	7305507,20	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Усинский комплексный"
7	5457087,90	7341592,60	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Надпойменный"

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 306
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------------------	-------------

8	5418374,7 0	7341256,9 0	2,00	на границе жилой зоны	с.Щельбояж
9	5438957,5 0	7315856,9 0	2,00	на границе жилой зоны	д.Новикбож
10	5438665,5 0	7309944,9 0	2,00	на границе жилой зоны	с.Усть-Уса

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341400,00	1048,86	209,772	31	0,80	-	-	-	-

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341400,00	85,21	34,084	31	0,80	-	-	-	-

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341400,00	863,98	129,597	31	0,80	-	-	-	-

Вещество: 0330
Сера диоксид
Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341400,00	94,43	47,215	31	0,80	-	-	-	-

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
307

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341400,00	1255,64	10,045	31	0,80	-	-	-	-

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341400,00	14,27	71,330	31	0,80	-	-	-	-

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341400,00	221,03	11,051	31	0,80	-	-	-	-

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341400,00	180,82	36,164	31	0,80	-	-	-	-

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341400,00	1476,66	-	31	0,80	-	-	-	-

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341400,00	1350,07	-	31	0,80	-	-	-	-

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5427270,00	7341400,00	714,56	-	31	0,80	-	-	-	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							308

				(д. ПДК)		ветр а	ветр а	ПДК		ПДК		
1	5427285 ,70	7341587 ,30	2,00	220,70	33,105	175	3,70	-	-	-	-	2
2	5427434 ,80	7340987 ,60	2,00	40,15	6,022	344	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023 ,10	7339568 ,80	2,00	2,41	0,361	50	3,00	-	-	-	-	2
3	5425673 ,10	7338542 ,00	2,00	2,05	0,307	29	3,50	-	-	-	-	2
8	5418374 ,70	7341256 ,90	2,00	0,43	0,065	89	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255 ,70	7359478 ,90	2,00	0,04	0,006	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957 ,50	7315856 ,90	2,00	0,03	0,004	336	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087 ,90	7341592 ,60	2,00	0,03	0,004	270	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665 ,50	7309944 ,90	2,00	0,02	0,003	340	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490 ,20	7305507 ,20	2,00	0,01	0,002	337	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285 ,70	7341587 ,30	2,00	24,12	12,061	175	3,70	-	-	-	-	2
2	5427434 ,80	7340987 ,60	2,00	4,39	2,194	344	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023 ,10	7339568 ,80	2,00	0,26	0,132	50	3,00	-	-	-	-	2
3	5425673 ,10	7338542 ,00	2,00	0,22	0,112	29	3,50	-	-	-	-	2
8	5418374 ,70	7341256 ,90	2,00	0,05	0,024	89	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255 ,70	7359478 ,90	2,00	4,12E-03	0,002	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957 ,50	7315856 ,90	2,00	3,25E-03	0,002	336	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087 ,90	7341592 ,60	2,00	2,85E-03	0,001	270	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665 ,50	7309944 ,90	2,00	2,17E-03	0,001	340	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490 ,20	7305507 ,20	2,00	1,52E-03	7,596E-04	337	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285 ,70	7341587 ,30	2,00	320,74	2,566	175	3,70	-	-	-	-	2
2	5427434 ,80	7340987 ,60	2,00	58,35	0,467	344	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023 ,10	7339568 ,80	2,00	3,50	0,028	50	3,00	-	-	-	-	2
3	5425673 ,10	7338542 ,00	2,00	2,97	0,024	29	3,50	-	-	-	-	2
8	5418374 ,70	7341256 ,90	2,00	0,63	0,005	89	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255 ,70	7359478 ,90	2,00	0,05	4,381E-04	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957 ,50	7315856 ,90	2,00	0,04	3,458E-04	336	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087 ,90	7341592 ,60	2,00	0,04	3,031E-04	270	8,00	-	-	-	-	1

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
310

	,90	,60											
10	5438665,50	7309944,90	2,00	0,03	2,308E-04	340	8,00	-	-	-	-	-	4
6	5442490,20	7305507,20	2,00	0,02	1,616E-04	337	8,00	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285,70	7341587,30	2,00	3,64	18,221	175	3,70	-	-	-	-	2
2	5427434,80	7340987,60	2,00	0,66	3,315	344	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023,10	7339568,80	2,00	0,04	0,199	50	3,00	-	-	-	-	2
3	5425673,10	7338542,00	2,00	0,03	0,169	29	3,50	-	-	-	-	2
8	5418374,70	7341256,90	2,00	7,17E-03	0,036	89	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255,70	7359478,90	2,00	6,22E-04	0,003	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957,50	7315856,90	2,00	4,91E-04	0,002	336	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087,90	7341592,60	2,00	4,30E-04	0,002	270	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665,50	7309944,90	2,00	3,28E-04	0,002	340	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490,20	7305507,20	2,00	2,30E-04	0,001	337	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285,70	7341587,30	2,00	56,46	2,823	175	3,70	-	-	-	-	2
2	5427434,80	7340987,60	2,00	10,27	0,514	344	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023,10	7339568,80	2,00	0,62	0,031	50	3,00	-	-	-	-	2
3	5425673,10	7338542,00	2,00	0,52	0,026	29	3,50	-	-	-	-	2
8	5418374,70	7341256,90	2,00	0,11	0,006	89	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255,70	7359478,90	2,00	9,64E-03	4,820E-04	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957,50	7315856,90	2,00	7,61E-03	3,804E-04	336	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087,90	7341592,60	2,00	6,67E-03	3,334E-04	270	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665,50	7309944,90	2,00	5,08E-03	2,539E-04	340	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490,20	7305507,20	2,00	3,56E-03	1,778E-04	337	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285,70	7341587,30	2,00	46,19	9,238	175	3,70	-	-	-	-	2
2	5427434,80	7340987,60	2,00	8,40	1,681	344	8,00	-	-	-	-	2

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

4	5425023,10	7339568,80	2,00	0,50	0,101	50	3,00	-	-	-	-	2
3	5425673,10	7338542,00	2,00	0,43	0,086	29	3,50	-	-	-	-	2
8	5418374,70	7341256,90	2,00	0,09	0,018	89	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255,70	7359478,90	2,00	7,89E-03	0,002	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957,50	7315856,90	2,00	6,22E-03	0,001	336	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087,90	7341592,60	2,00	5,46E-03	0,001	270	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665,50	7309944,90	2,00	4,15E-03	8,308E-04	340	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490,20	7305507,20	2,00	2,91E-03	5,818E-04	337	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427285,70	7341587,30	2,00	377,20	-	175	3,70	-	-	-	-	2
2	5427434,80	7340987,60	2,00	68,62	-	344	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023,10	7339568,80	2,00	4,12	-	50	3,00	-	-	-	-	2
3	5425673,10	7338542,00	2,00	3,50	-	29	3,50	-	-	-	-	2
8	5418374,70	7341256,90	2,00	0,74	-	89	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255,70	7359478,90	2,00	0,06	-	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957,50	7315856,90	2,00	0,05	-	336	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087,90	7341592,60	2,00	0,04	-	270	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665,50	7309944,90	2,00	0,03	-	340	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490,20	7305507,20	2,00	0,02	-	337	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427285,70	7341587,30	2,00	344,86	-	175	3,70	-	-	-	-	2
2	5427434,80	7340987,60	2,00	62,74	-	344	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023,10	7339568,80	2,00	3,77	-	50	3,00	-	-	-	-	2
3	5425673,10	7338542,00	2,00	3,20	-	29	3,50	-	-	-	-	2
8	5418374,70	7341256,90	2,00	0,68	-	89	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255,70	7359478,90	2,00	0,06	-	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957,50	7315856,90	2,00	0,05	-	336	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087,90	7341592,60	2,00	0,04	-	270	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665,50	7309944,90	2,00	0,03	-	340	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490,20	7305507,20	2,00	0,02	-	337	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 6204

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

312

Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	5427285 ,70	7341587 ,30	2,00	182,53	-	175	3,70	-	-	-	-	2
2	5427434 ,80	7340987 ,60	2,00	33,20	-	344	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023 ,10	7339568 ,80	2,00	1,99	-	50	3,00	-	-	-	-	2
3	5425673 ,10	7338542 ,00	2,00	1,69	-	29	3,50	-	-	-	-	2
8	5418374 ,70	7341256 ,90	2,00	0,36	-	89	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255 ,70	7359478 ,90	2,00	0,03	-	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957 ,50	7315856 ,90	2,00	0,02	-	336	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087 ,90	7341592 ,60	2,00	0,02	-	270	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665 ,50	7309944 ,90	2,00	0,02	-	340	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490 ,20	7305507 ,20	2,00	0,01	-	337	8,00	-	-	-	-	1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							313
Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

Отчет

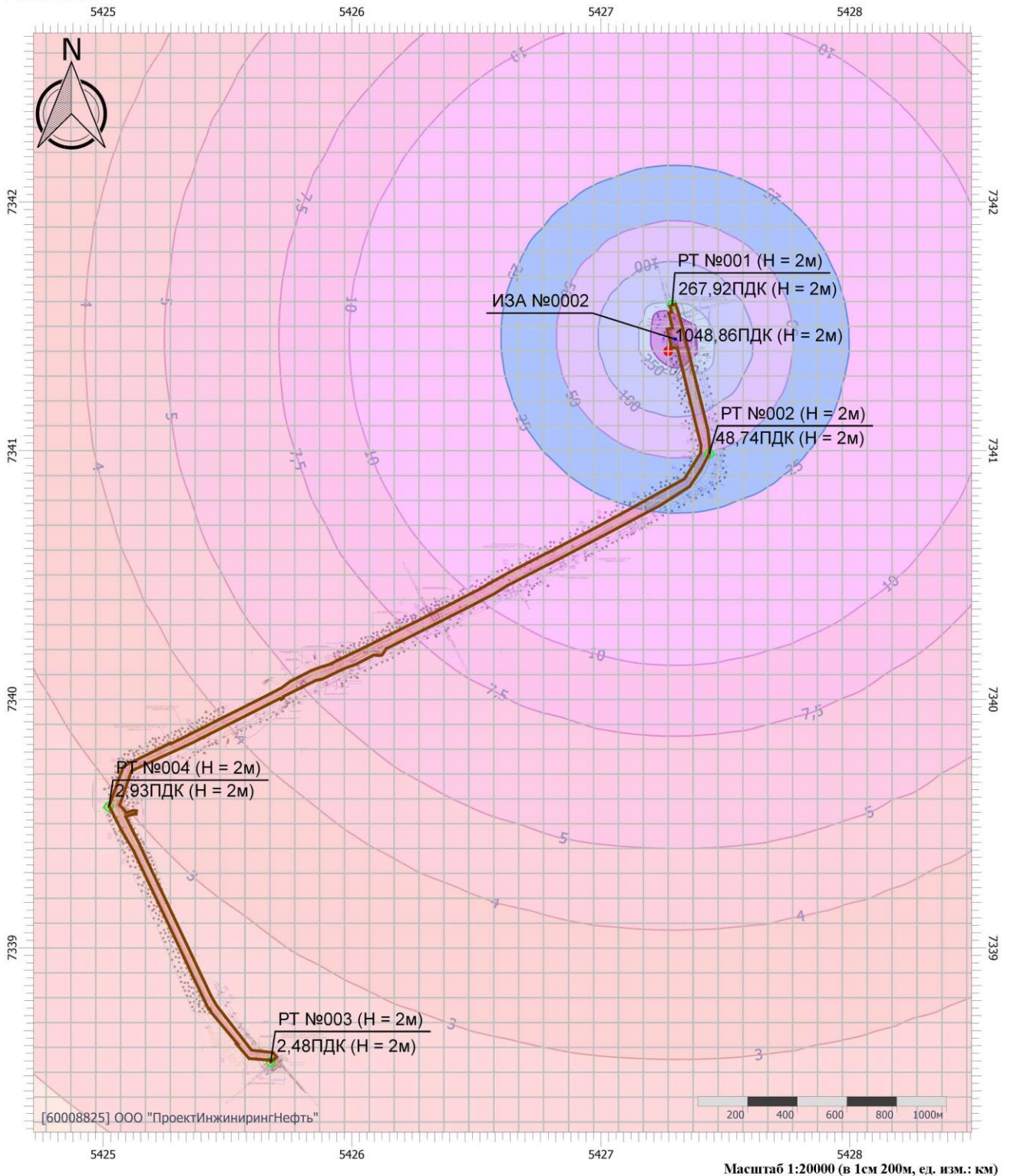
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:55 - 09.11.2023 08:58], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

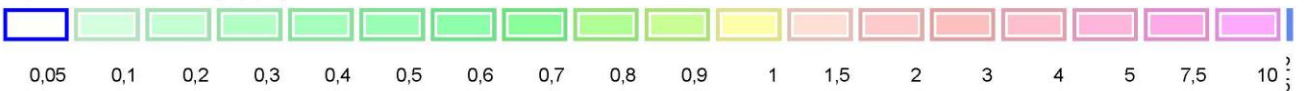
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
314

Формат А4

Отчет

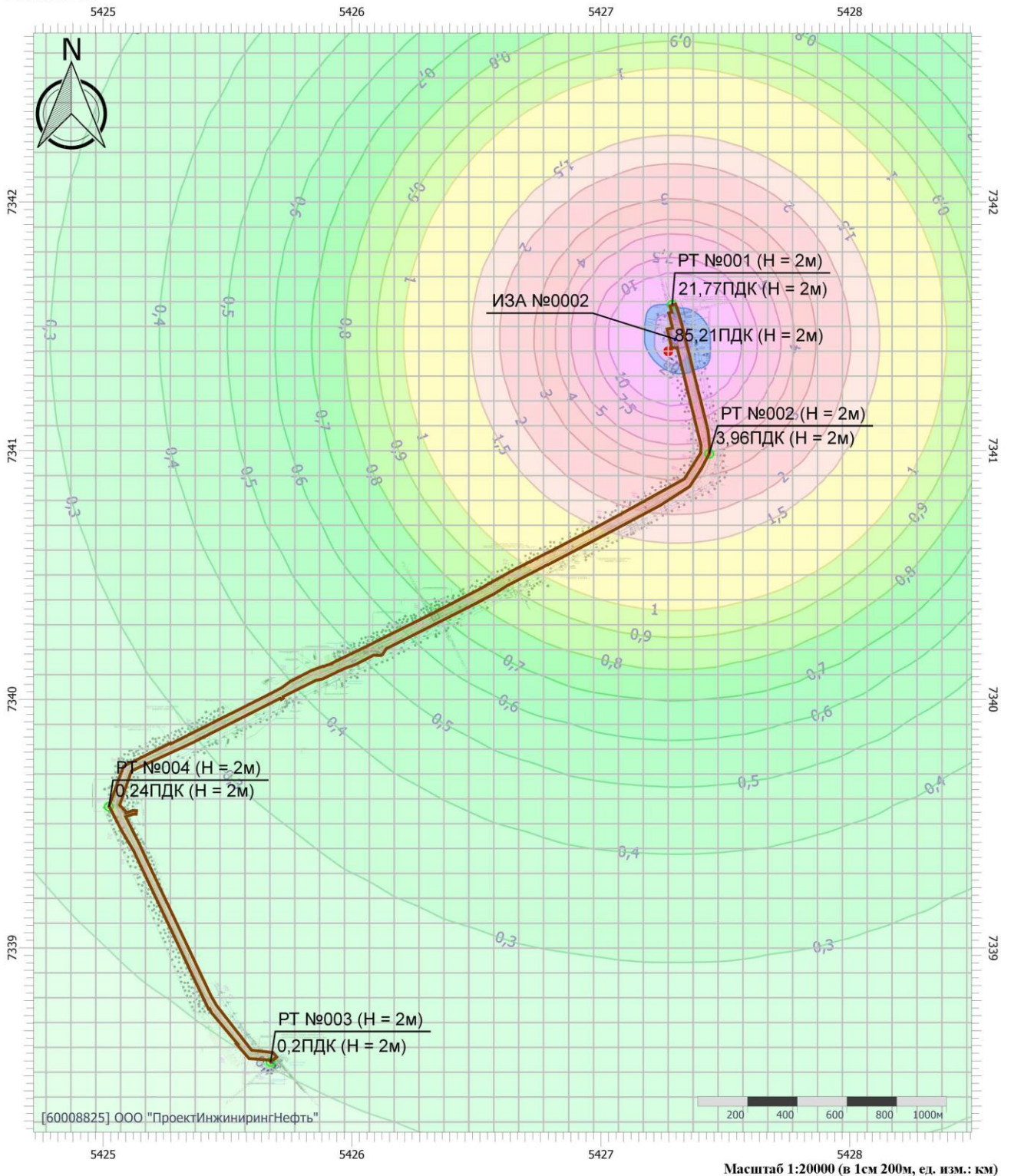
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:55 - 09.11.2023 08:58], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

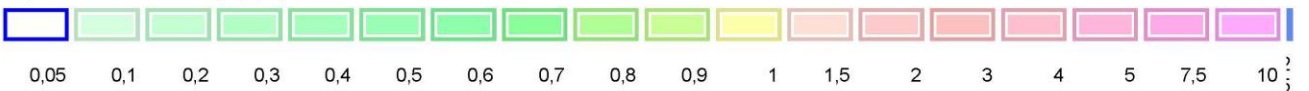
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
315

Формат А4

Отчет

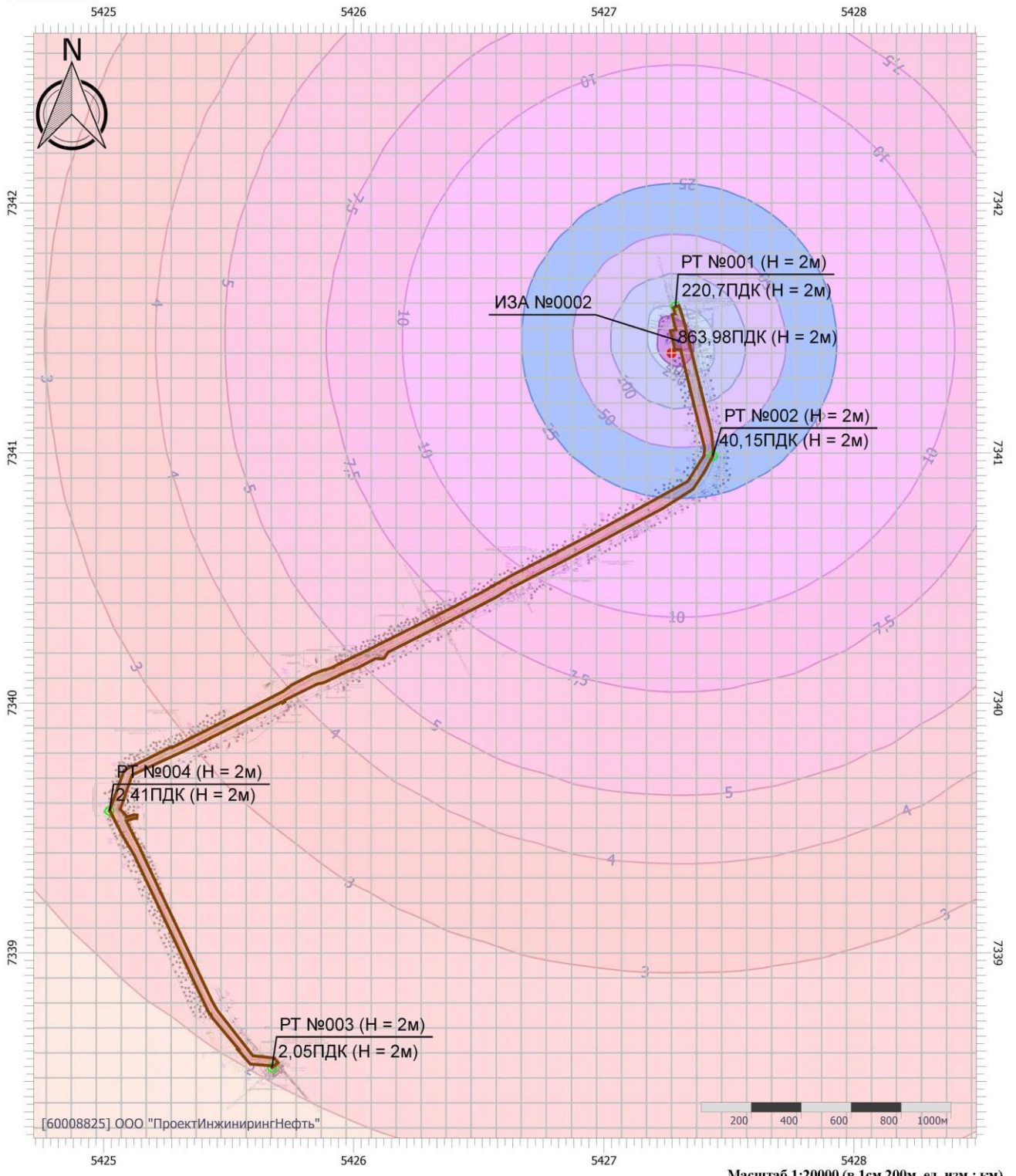
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:55 - 09.11.2023 08:58], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

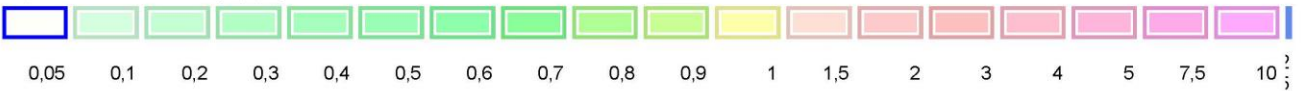
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
316

Формат А4

Отчет

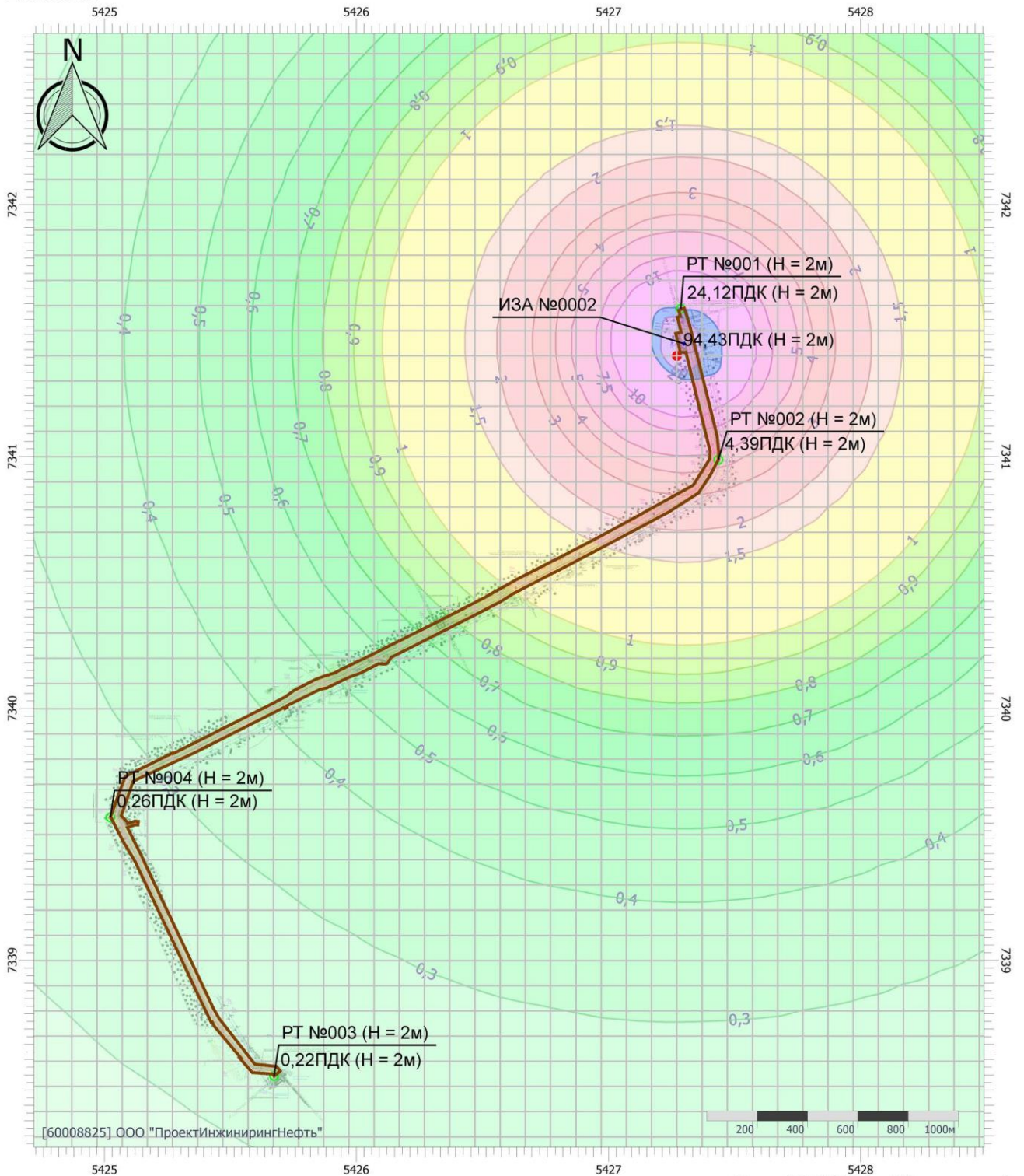
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:55 - 09.11.2023 08:58], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

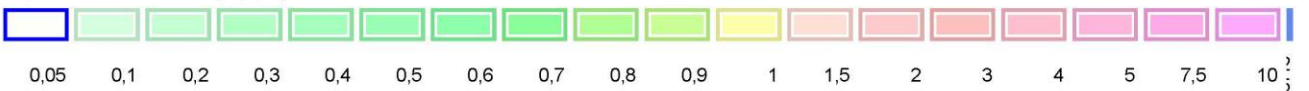
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
317

Формат А4

Отчет

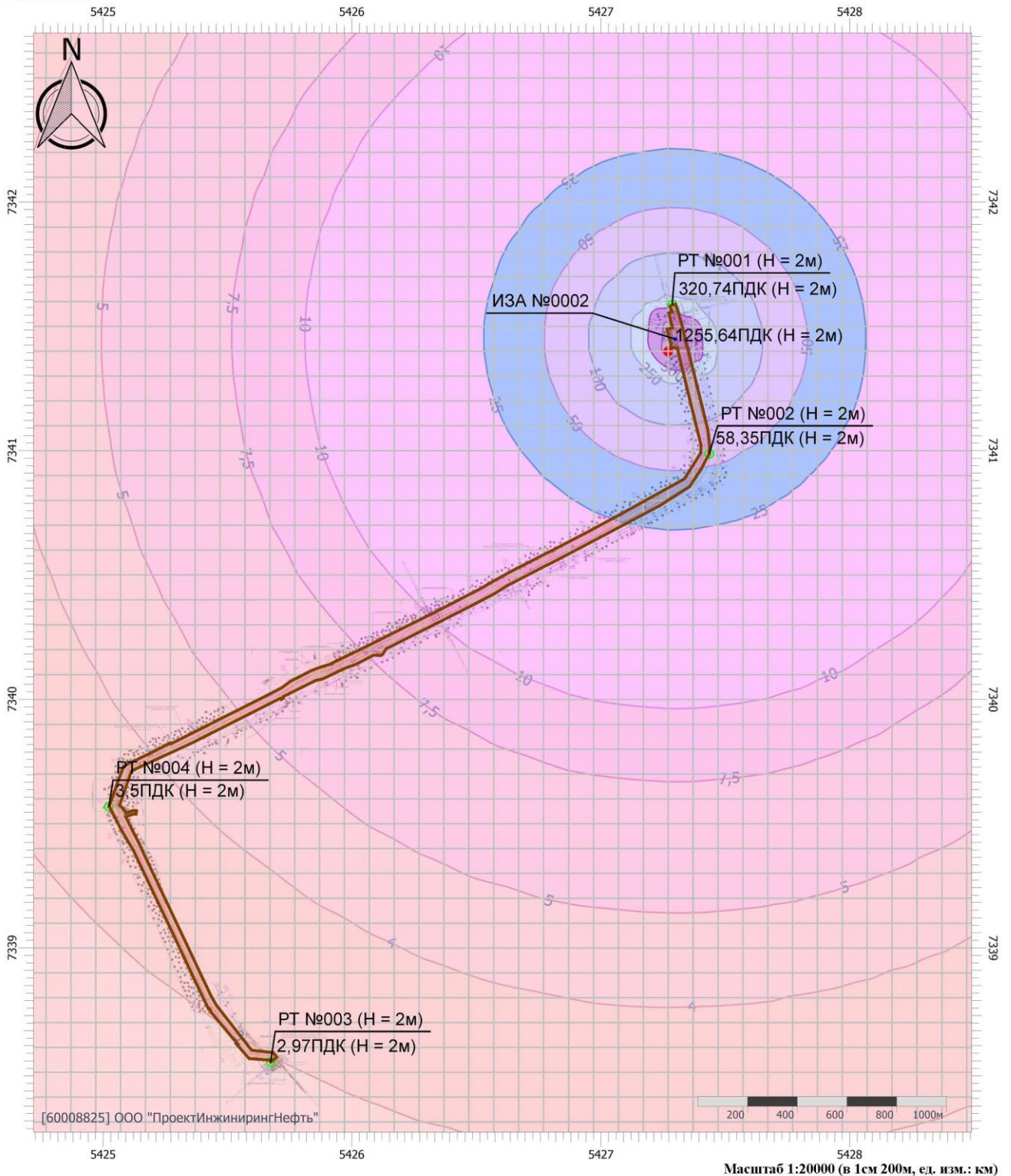
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:55 - 09.11.2023 08:58], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

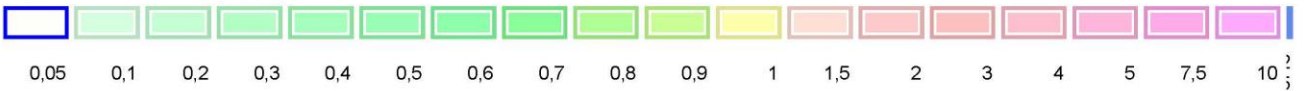
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
318

Формат А4

Отчет

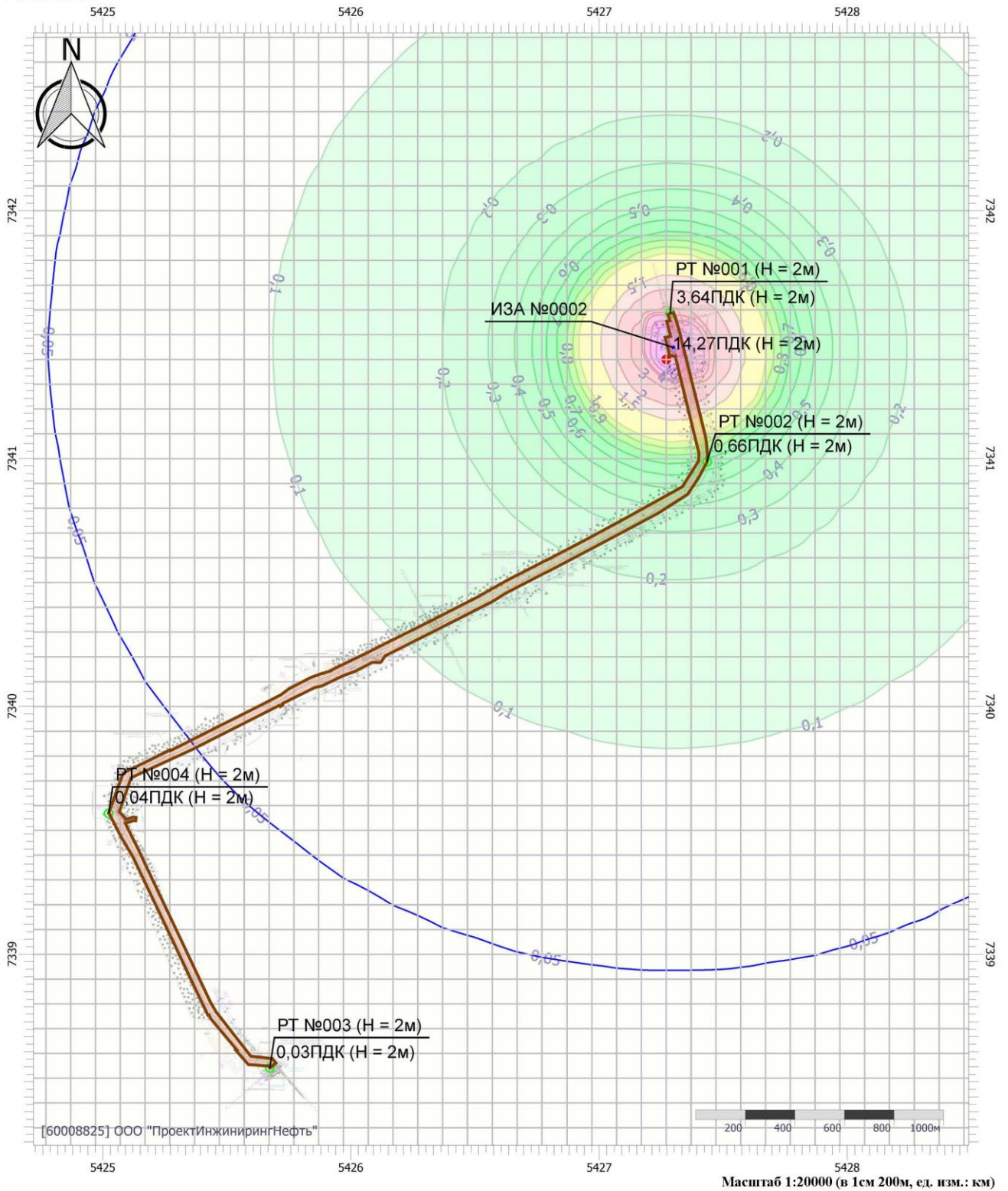
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:55 - 09.11.2023 08:58], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
319

Формат А4

Отчет

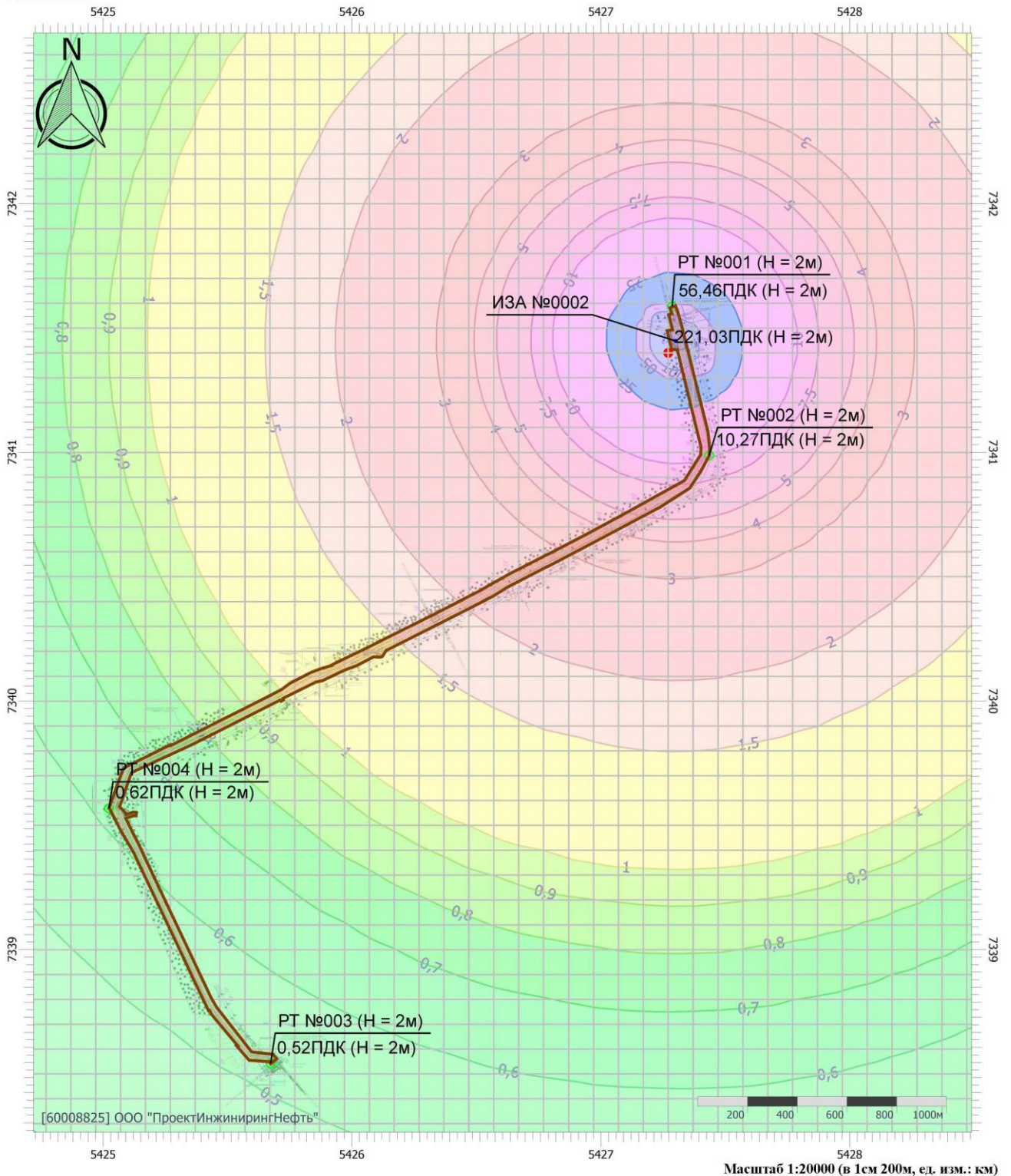
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:55 - 09.11.2023 08:58], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

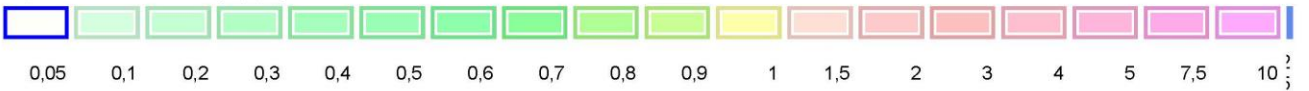
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксимерган, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
320

Формат А4

Отчет

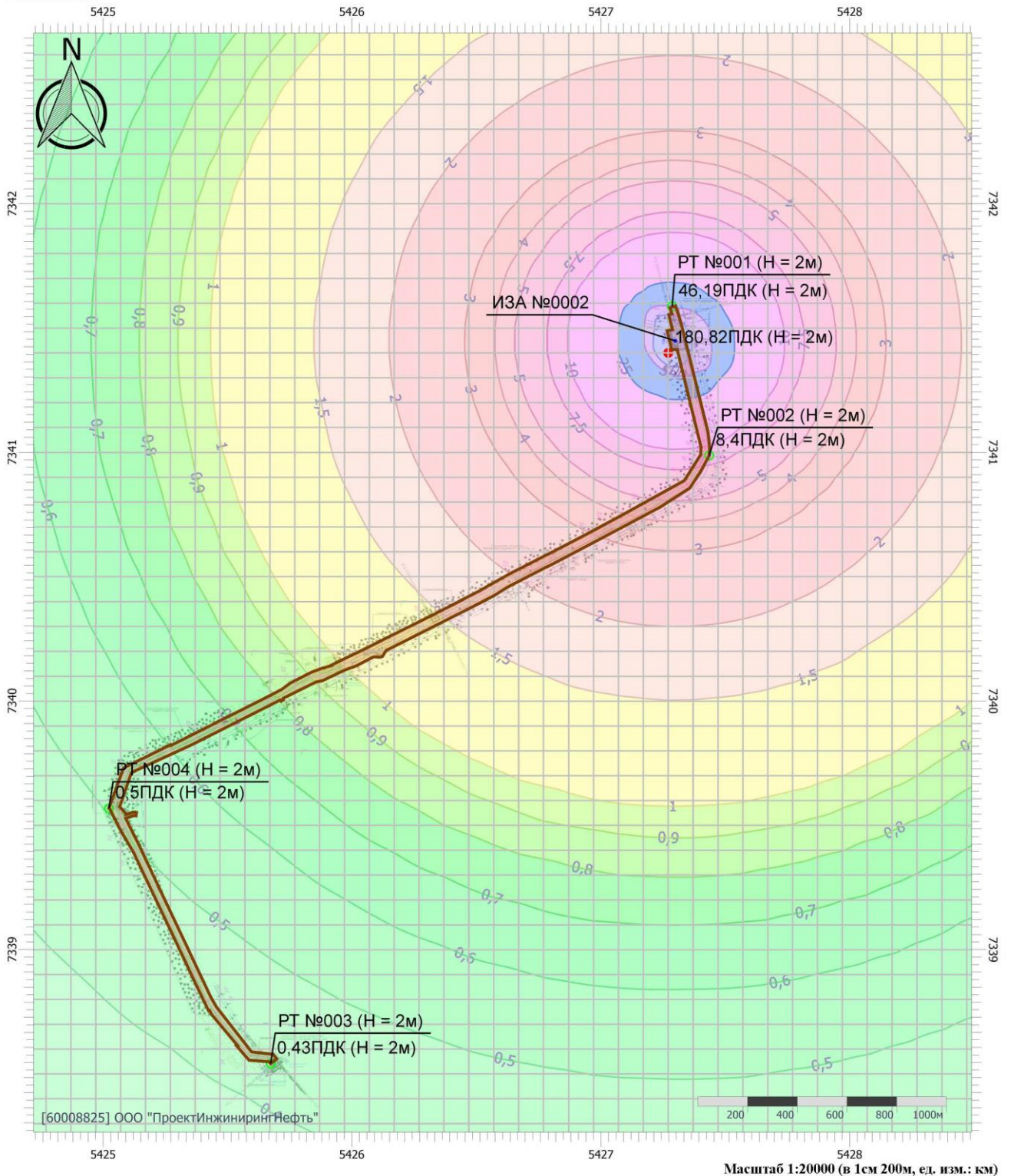
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:55 - 09.11.2023 08:58], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

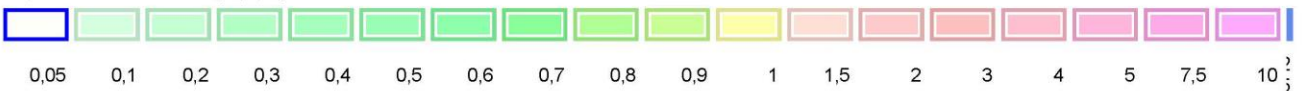
Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
321

Отчет

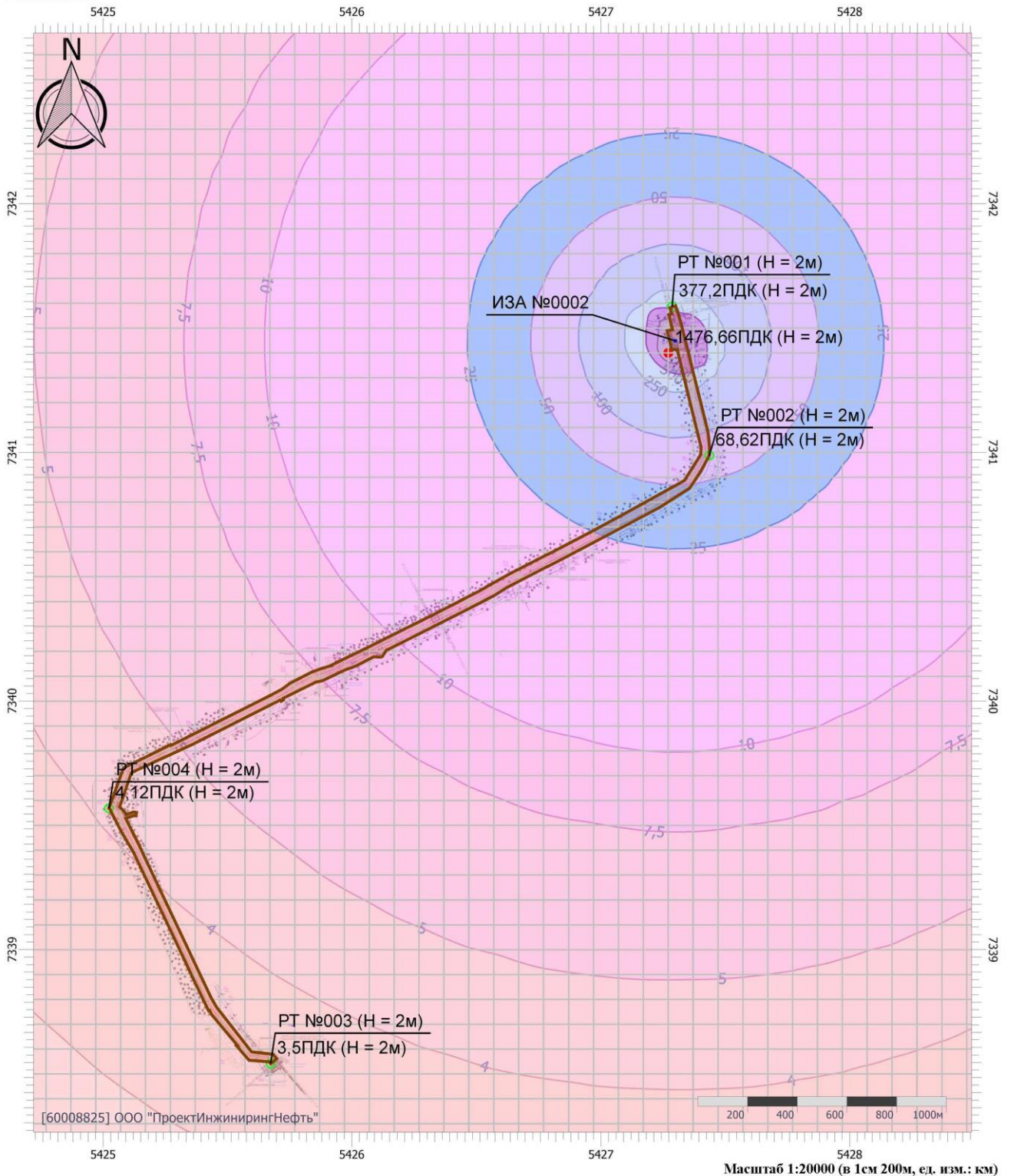
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:55 - 09.11.2023 08:58], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

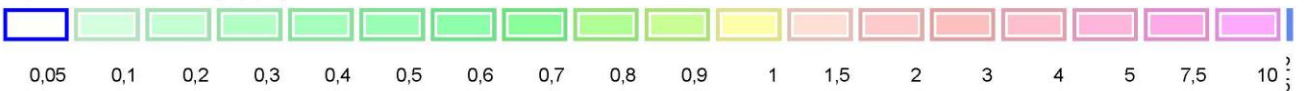
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
322

Отчет

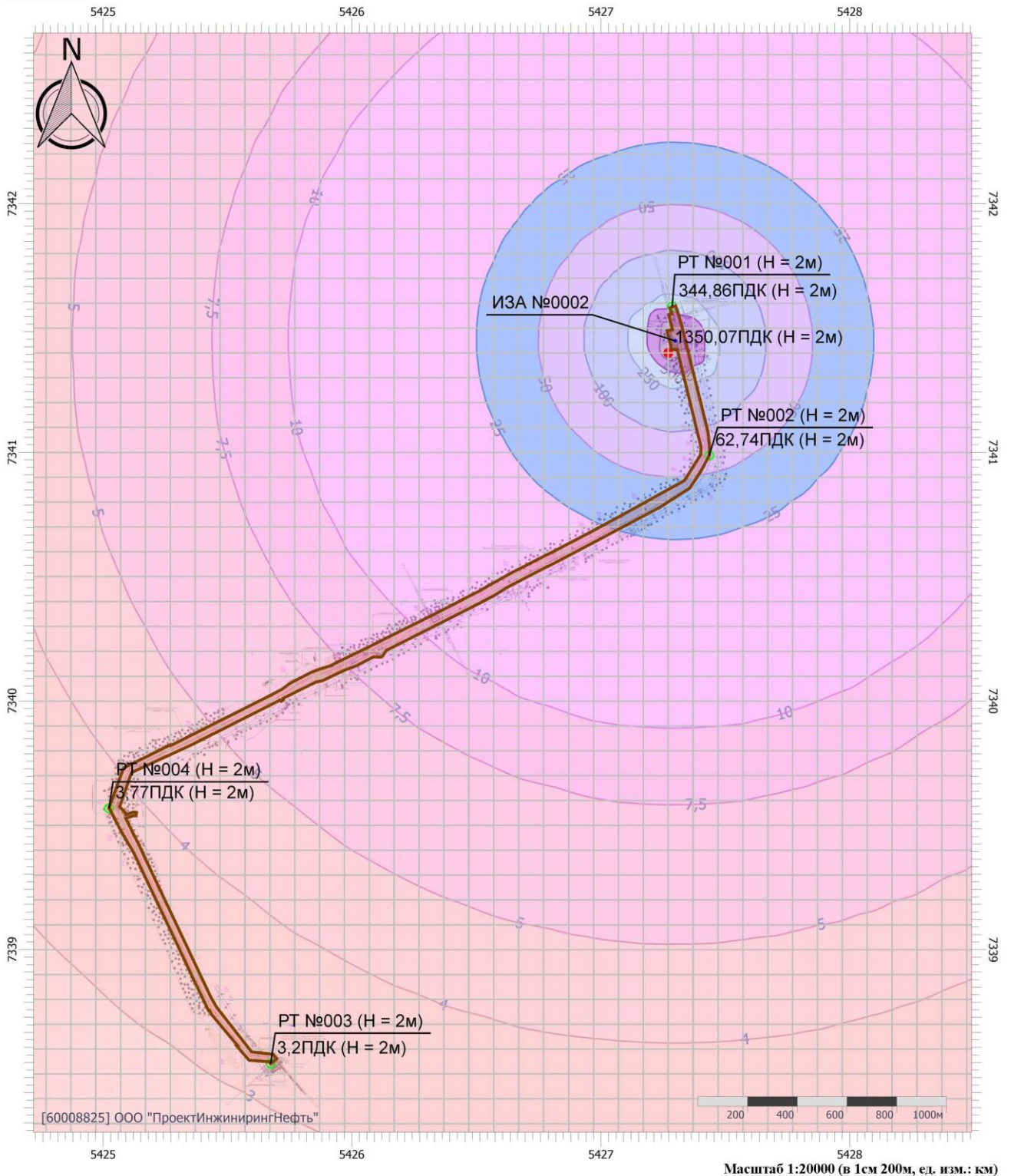
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:55 - 09.11.2023 08:58], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

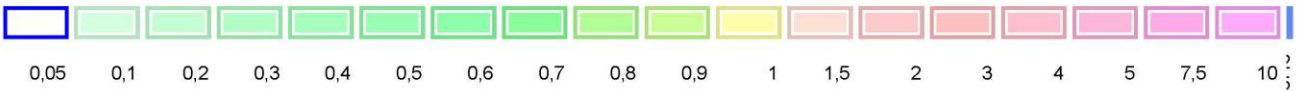
Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
323

Формат А4

Отчет

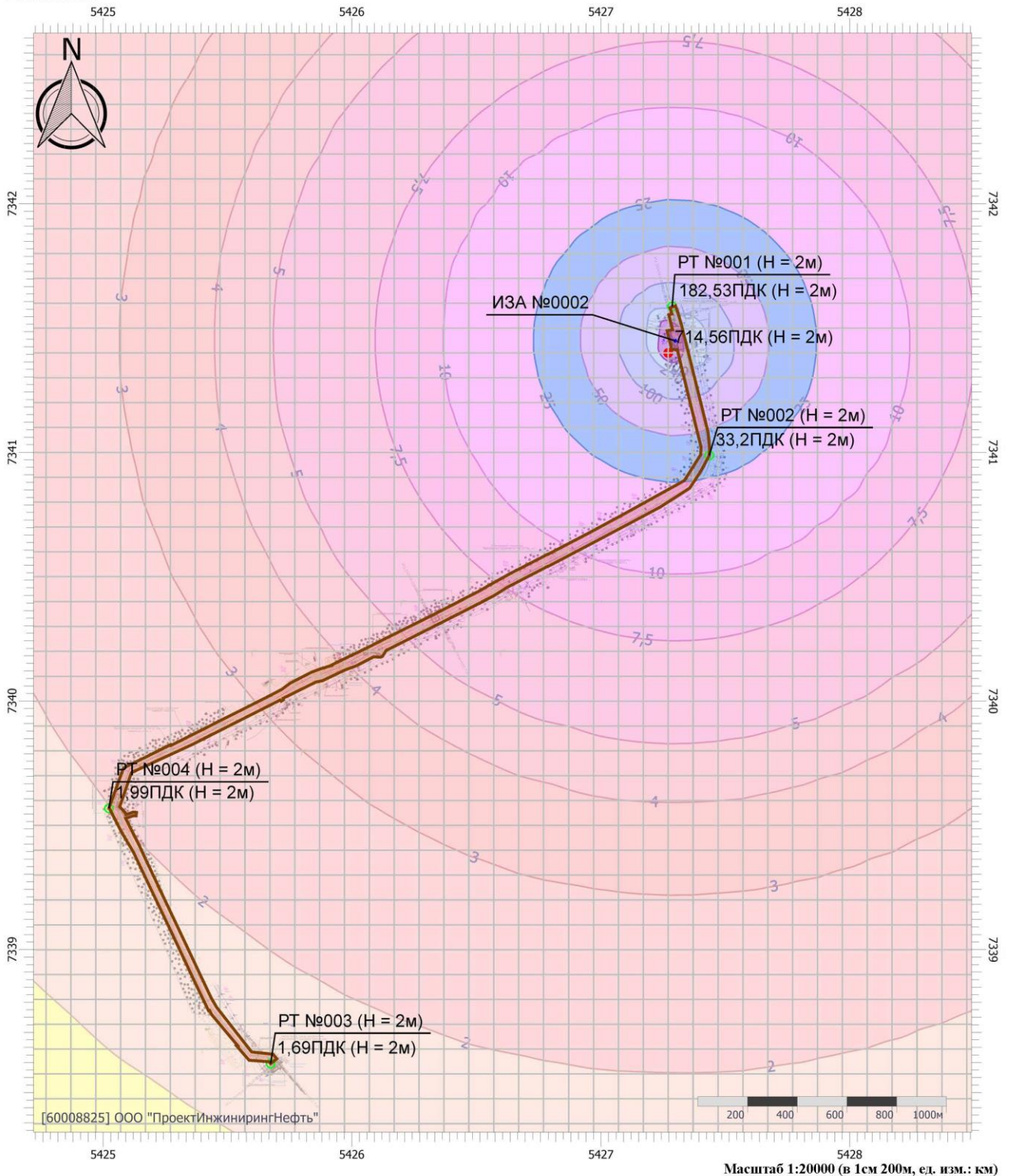
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:55 - 09.11.2023 08:58], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

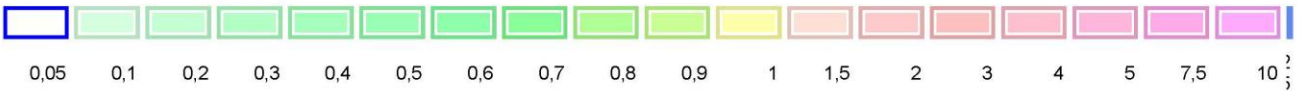
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
324

Формат А4

Отчет

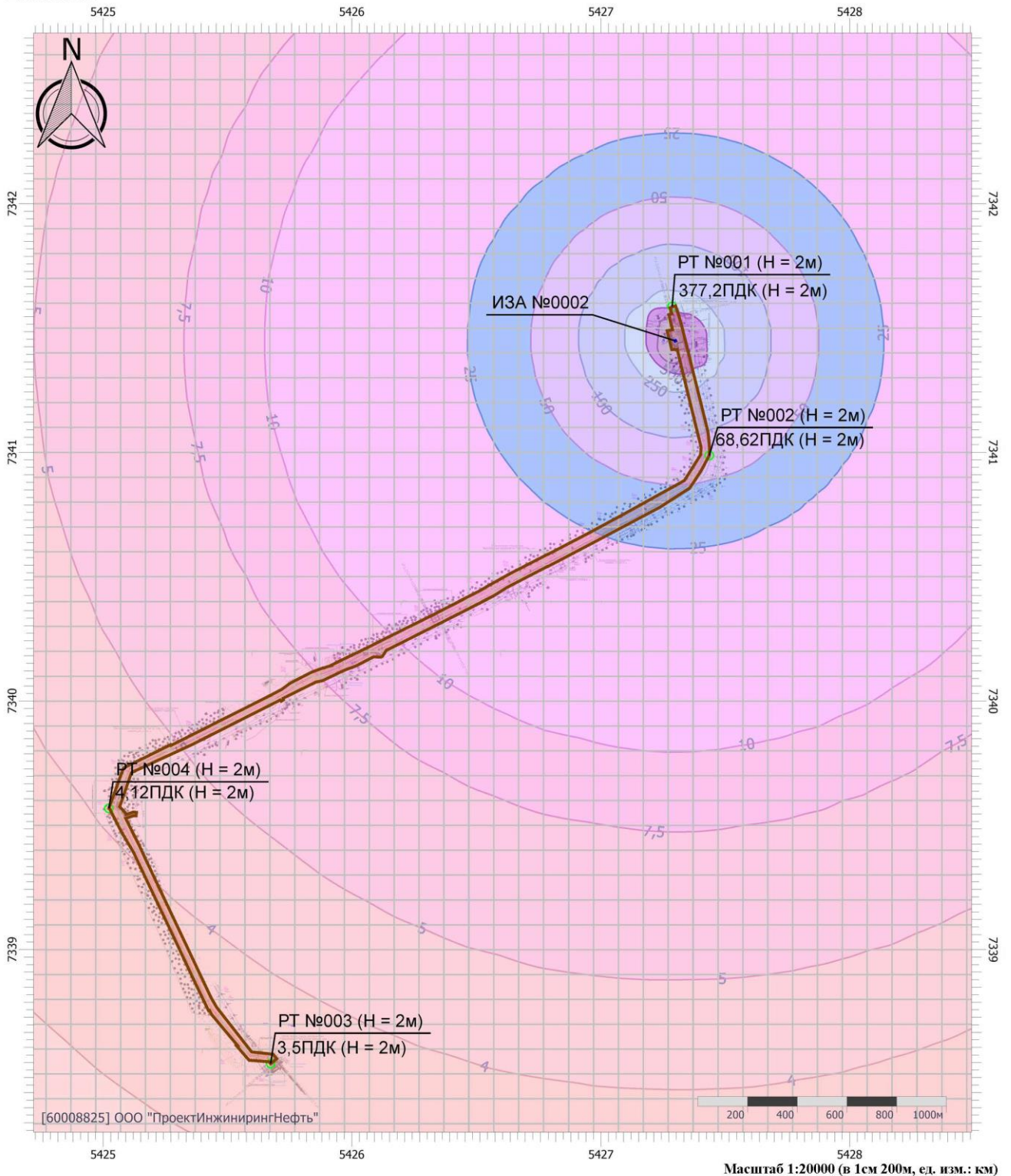
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.11.2023 08:55 - 09.11.2023 08:58], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

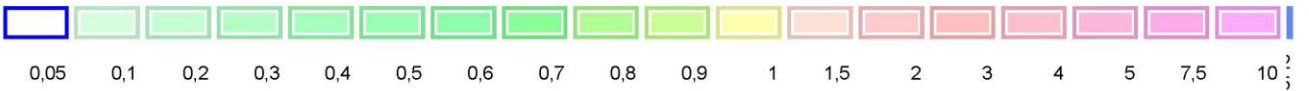
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
325

Формат А4

**Приложение Л
(обязательное)**

Расчет выбросов и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при аварийных ситуациях на период эксплуатации

Исходные данные:

Плотность безводной нефти – 807,0 кг/м³

Поверхность разлива: не спланированная грунтовая

Максимально возможное количество нефти выйдет 127,139 т. ($127,139/0,807 = 157,55 \text{ м}^3$) (в соответствии с данными тома ГОЧС).

Тип грунта: Песок мелкий средней плотности (ИГС-1 а)

Влажность грунта: 17,04% (таблица 3 том шифр: 60-01-2НИПИ/2023-ИГИ1)

Нефтеёмкость грунта, $K_n=0,2476$ (таблица 5.3 «Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара 1996 г (с применением интерполяции))

Макс объем загрязненного грунта, согласно исходным данным, составит $= 157,55/0,2476 = 636,31 \text{ м}^3$

Площадь пролива на спланированном грунтовом покрытии составляет: $F_{гр} = 157,55 * 20 = 3151 \text{ м}^2$ (формула П.3.27 Приказ МЧС России от 10.07.2099 №404, с коэффициентом 20).

Толщина слоя нефти на дневной поверхности $h_{ср} = 157,55 \text{ м}^3 / 3151 \text{ м}^2 = 0,05 \text{ м}$

Глубина пропитки, согласно исходным данным, составит $= 636,31 \text{ м}^3 / 3151 \text{ м}^2 = 0,202 \text{ м}$.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
										326
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Сценарий «б.1» - разрушение нефтегазосборного трубопровода с выбросом, проливом нефти на подстилающую поверхность без возгорания.

Разлив нефти

Количественная оценка выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов выполнена в соответствии с «Методикой определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах» утверждена Минтопэнерго России 01.11.1995.

Масса углеводородов, испарившихся с поверхности земли, покрытой разлитой нефтью, определяется по формуле

$$M_{и.п.} = q_{и.п.} \cdot F_{гр.} \cdot 10^{-6} , \text{ Т}$$

Удельная величина выбросов $q_{и.п.}$ принимается по табл.П.3 - П.5 - 4425 г/м²

$F_{гр}$ -- площадь нефтенасыщенного грунта, (3151 м²)

Температура поверхности испарения 30 и более град Цельсия.

Продолжительности испарения - 3600 с

Толщина слоя нефти - 0,05 м

ρ - плотность нефти (0,807 т/м³)

$$M_{и.п.} = 4425 \cdot 3151 \cdot 0,000001 = 13,943 \text{ тонн}$$

$$m_v = 13,943 / 3600 = 0,0039 \text{ т./сек}$$

$$G_v = 0,0039 \cdot 1000000 = 3900 \text{ г/с}$$

Количество топливовоздушной массы, испарившейся с площади пролива

Загрязняющие вещества		%	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование			
Масса углеводородов, испарившихся с поверхности земли			3900	13,943
В том числе				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,06	2,34	0,0084
0415	Смесь предельных углеводородов пред. C1H4-C5H12	72,46	2825,94	10,103
0416	Смесь предельных углеводородов пред. C6H14-C10H22	26,80	1045,20	3,737
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,35	13,65	0,049
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,11	4,29	0,015
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,22	8,58	0,031

Примечание: *Концентрация загрязняющих веществ (% масс.) в парах нефтепродуктов по Приложению 14 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» с дополнениями НИИ Атмосфера

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									327
						60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"
 Регистрационный номер: 60008825

Предприятие: 4119, Нефтегазопровод им А.Алабушина

Город: 41, Усть-Уса

Район: 1, Усинский район

ВИД: 3, Аварии

ВР: 1, ПДК м.р.

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-22,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	19,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - нефтяное месторождение им.Алабушина
1 - Стройплощадка

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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
0003	+	1	3	Сценарий «б.1» - Авария с разрушением трубопровода без возгорания	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5426307,80	5426363,00	56,13
											7340315,30	7340342,40	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							328

**Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0003	3	13,6500000	1	1300,08	11,40	0,50	1300,08	11,40	0,50
Итого:				13,6500000		1300,08			1300,08		

**Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0003	3	4,2900000	1	612,90	11,40	0,50	612,90	11,40	0,50
Итого:				4,2900000		612,90			612,90		

**Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0003	3	8,5800000	1	408,60	11,40	0,50	408,60	11,40	0,50
Итого:				8,5800000		408,60			408,60		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							330

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	5418770,00	7340300,00	5434264,00	7340300,00	15000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	5427285,70	7341587,30	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Север
2	5427434,80	7340987,60	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Восток
3	5425673,10	7338542,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Юг
4	5425023,10	7339568,80	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Запад
5	5445255,7	7359478,9	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Небеса-Нюр"
6	5442490,2	7305507,2	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Усинский комплексный"
7	5457087,9	7341592,6	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Надпойменный"
8	5418374,7	7341256,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Щельбояж
9	5438957,5	7315856,9	2,00	на границе жилой зоны	д.Новикбож
10	5438665,5	7309944,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Усть-Уса

Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							331

**Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340300,00	83,81	50,284	313	0,50	-	-	-	-

**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
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	24,21	0,194	239	0,70	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	19,12	0,153	60	1,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	18,05	0,144	217	1,10	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	13,20	0,106	20	1,60	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,60	0,013	97	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,09	7,556E-04	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,09	7,172E-04	333	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	0,07	5,527E-04	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	0,06	4,776E-04	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	0,04	3,307E-04	335	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	1,17	233,896	239	0,70	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	0,92	184,686	60	1,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	0,87	174,351	217	1,10	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	0,64	127,549	20	1,60	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	0,08	15,415	97	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	4,56E-03	0,912	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	4,33E-03	0,866	333	8,00	-	-	-	-	4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							333

7	5457087	7341592	2,00	3,34E-03	0,668	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,88E-03	0,577	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,00E-03	0,399	335	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	1,73	86,508	239	0,70	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	1,37	68,308	60	1,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	1,29	64,485	217	1,10	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	0,94	47,175	20	1,60	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	0,11	5,701	97	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	6,75E-03	0,337	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	6,41E-03	0,320	333	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	4,94E-03	0,247	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	4,27E-03	0,213	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,95E-03	0,148	335	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	3,77	1,130	239	0,70	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	2,97	0,892	60	1,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	2,81	0,842	217	1,10	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	2,05	0,616	20	1,60	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	0,25	0,074	97	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,01	0,004	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,01	0,004	333	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	0,01	0,003	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	9,29E-03	0,003	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	6,43E-03	0,002	335	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	с	0,355	239	0,70	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	1,40	0,280	60	1,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	1,32	0,265	217	1,10	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	0,97	0,194	20	1,60	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	0,12	0,023	97	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	6,93E-03	0,001	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	6,57E-03	0,001	333	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	5,07E-03	0,001	268	8,00	-	-	-	-	1

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

10	5438665	7309944	2,00	4,38E-03	8,757E-04	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	3,03E-03	6,062E-04	335	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	1,18	0,710	239	0,70	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	0,93	0,561	60	1,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	0,88	0,529	217	1,10	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	0,65	0,387	20	1,60	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	0,08	0,047	97	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	4,62E-03	0,003	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	4,38E-03	0,003	333	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	3,38E-03	0,002	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,92E-03	0,002	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,02E-03	0,001	335	8,00	-	-	-	-	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
335

Отчет

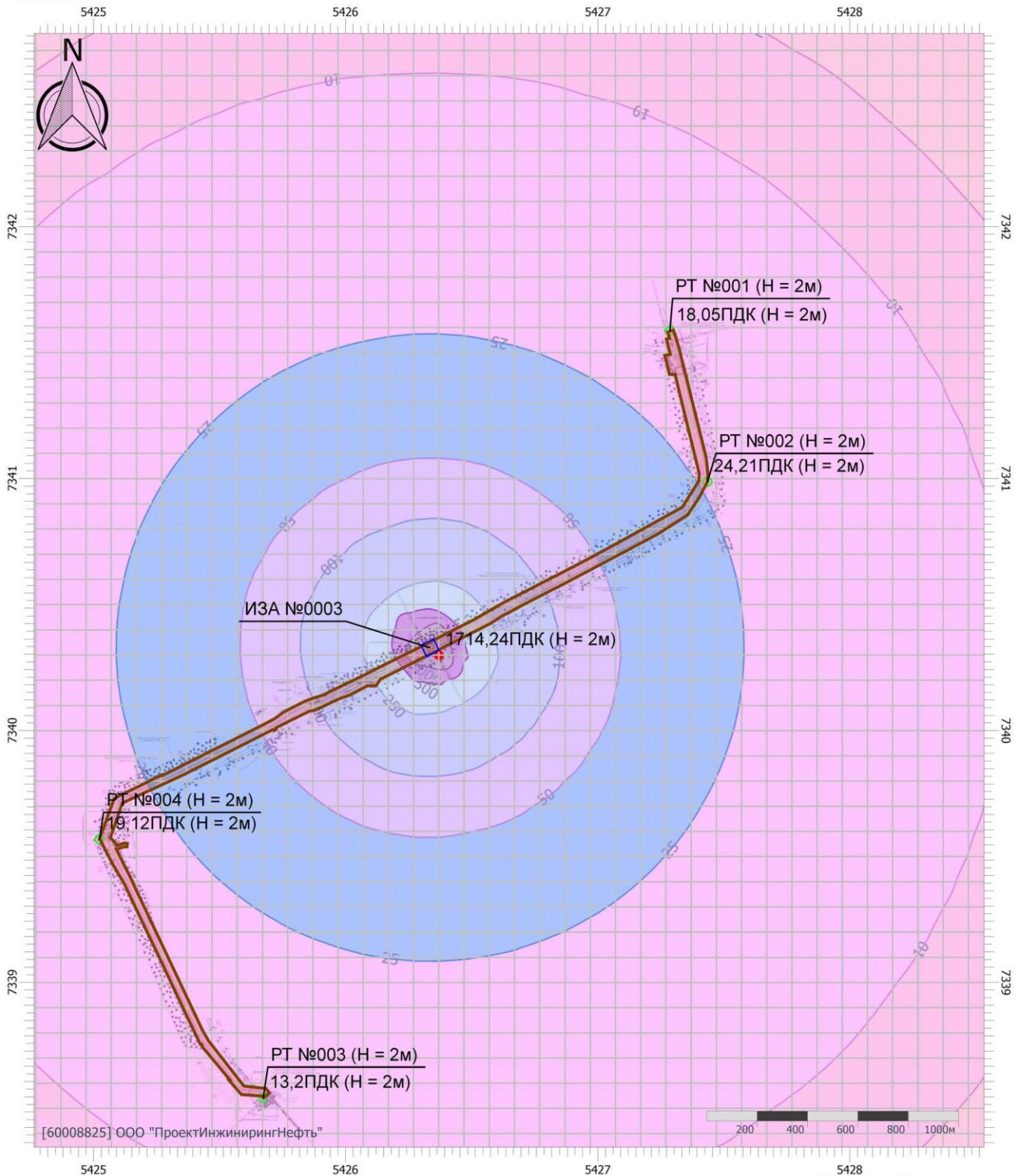
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 14:18 - 10.11.2023 14:20], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

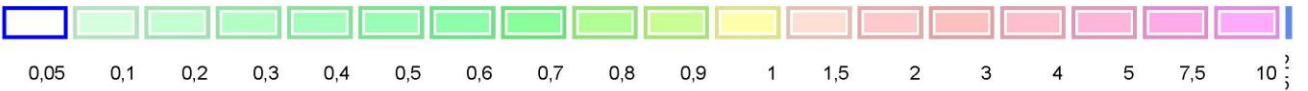
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
336

Отчет

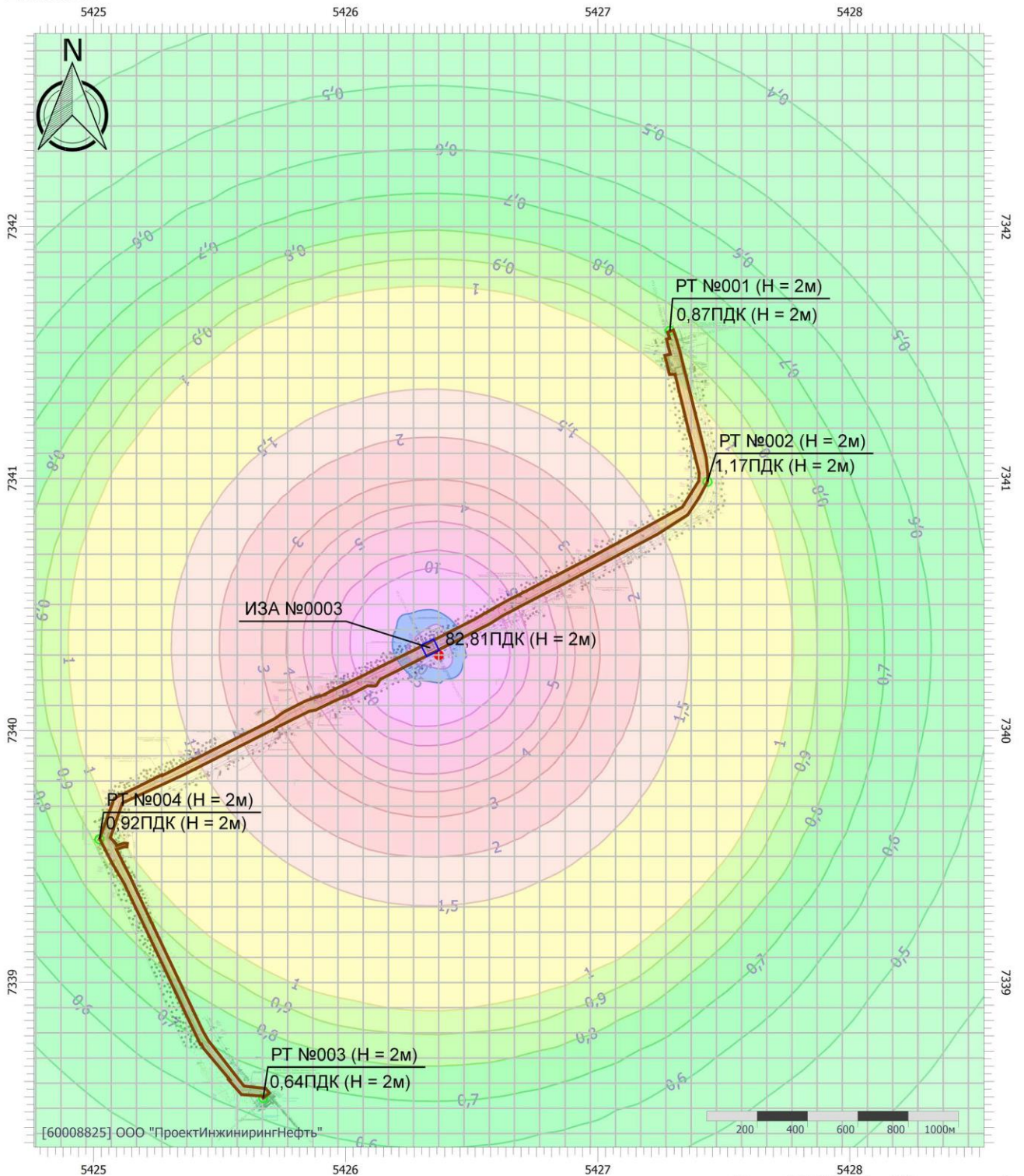
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 14:18 - 10.11.2023 14:20], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

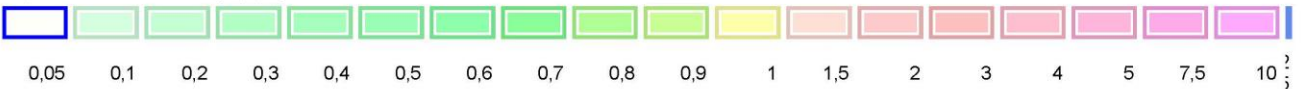
Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

337

Формат А4

Отчет

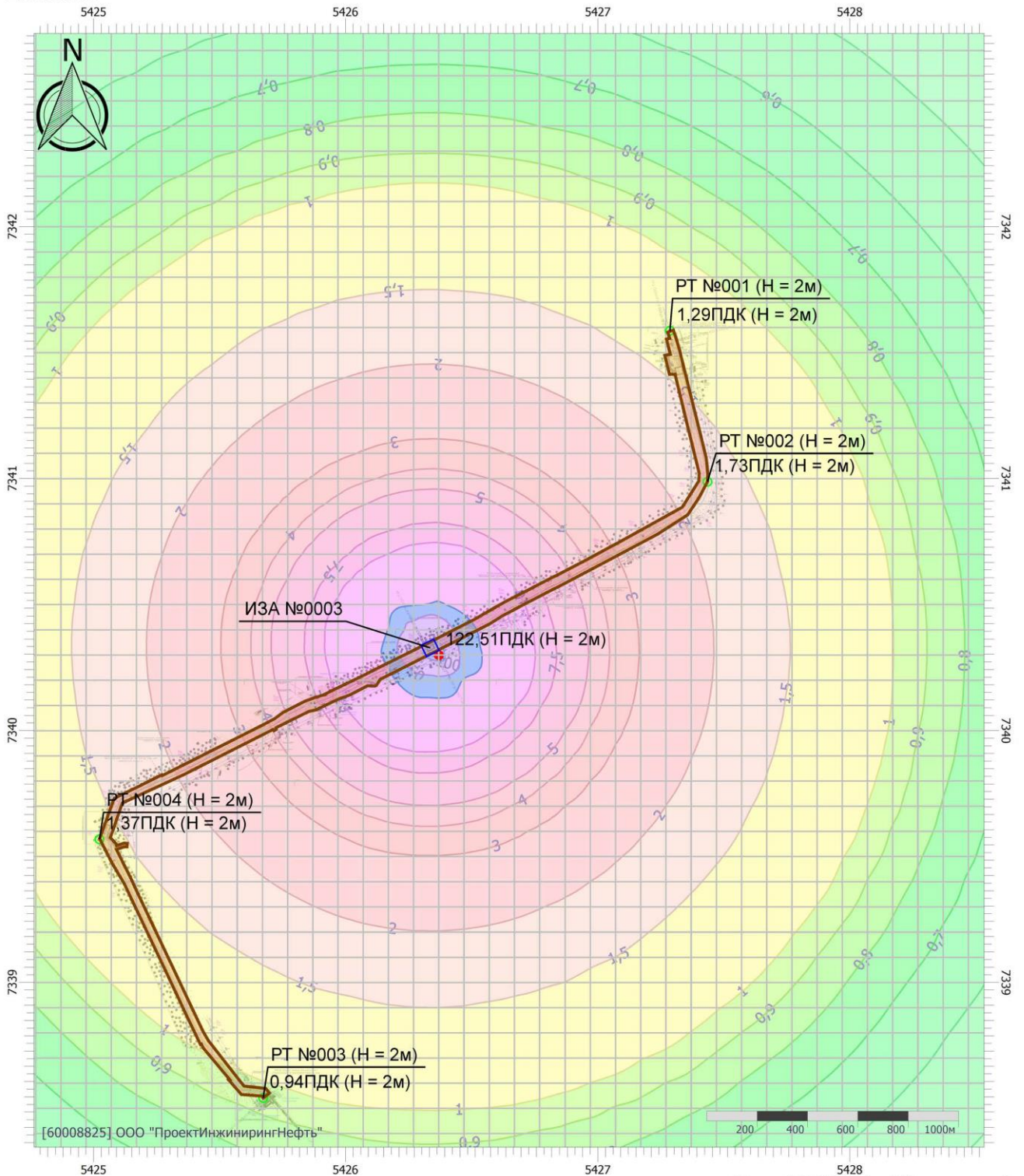
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 14:18 - 10.11.2023 14:20], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

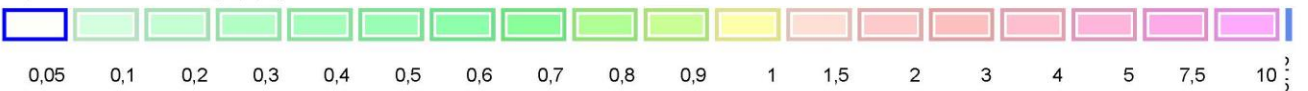
Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
338

Формат А4

Отчет

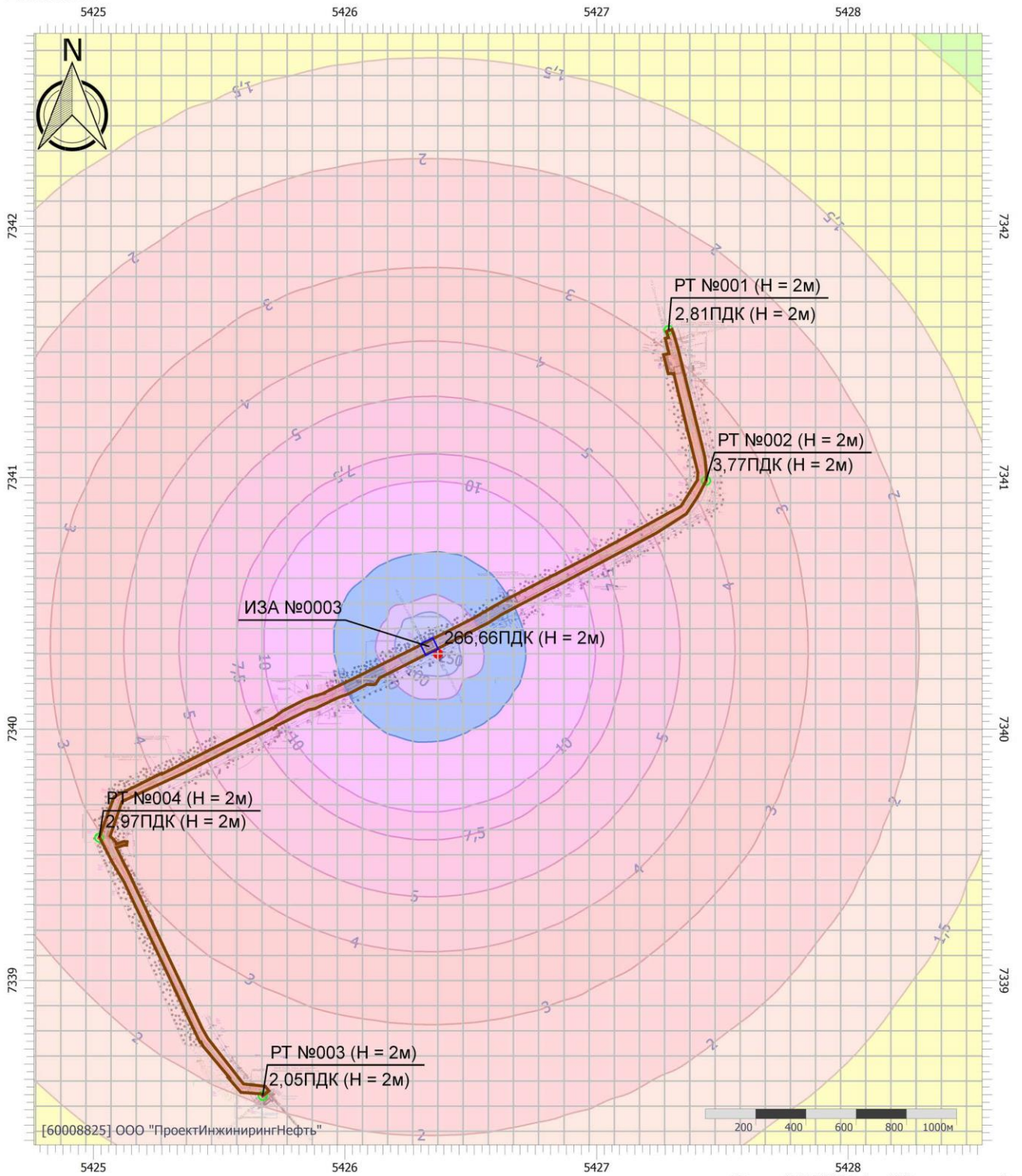
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 14:18 - 10.11.2023 14:20], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

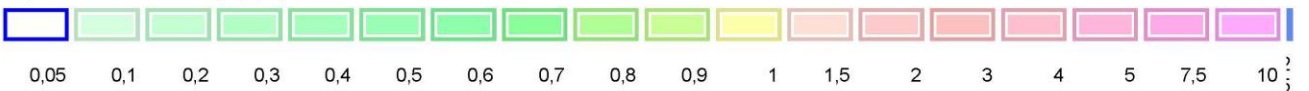
Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
339

Формат А4

Отчет

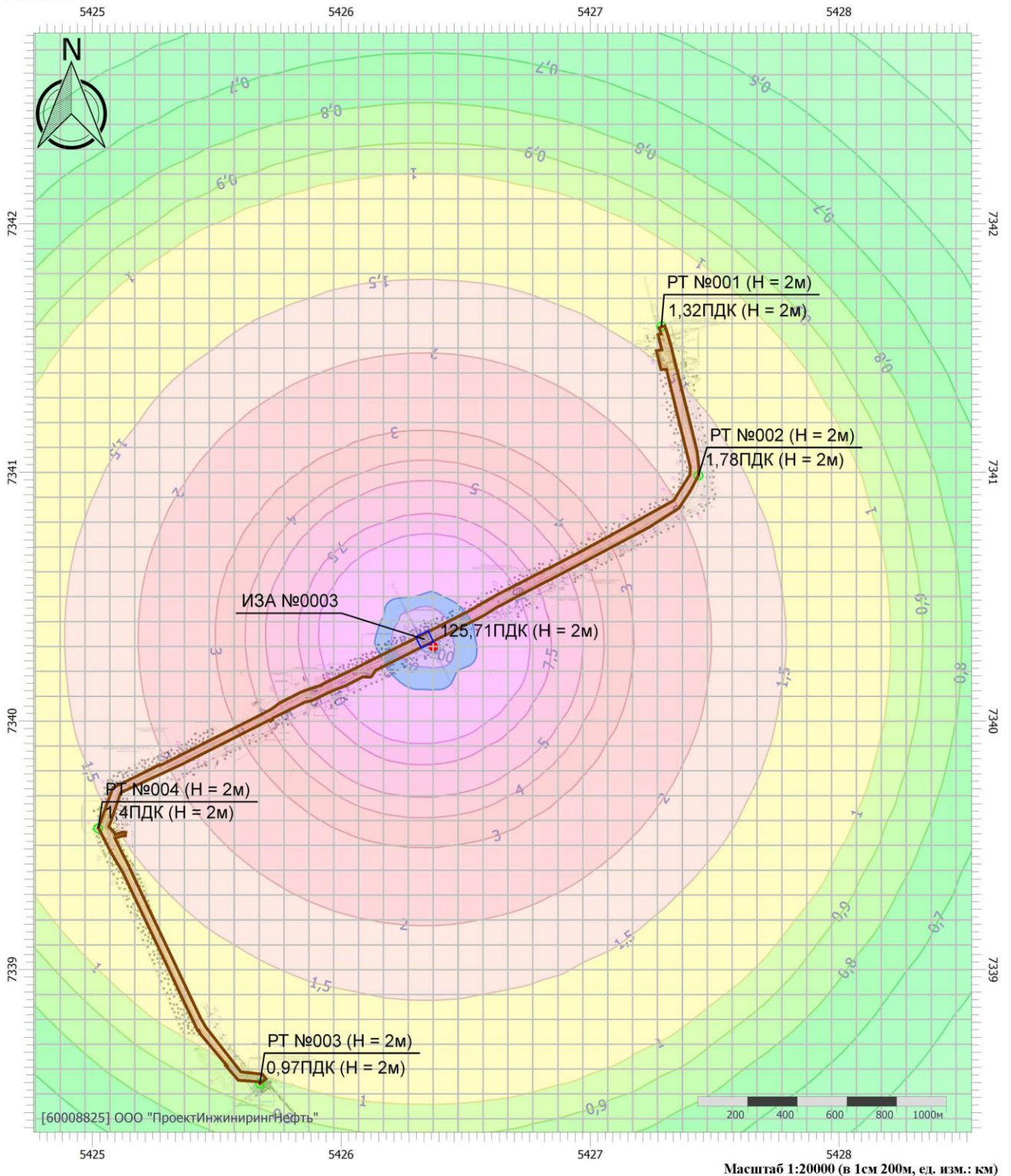
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 14:18 - 10.11.2023 14:20], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

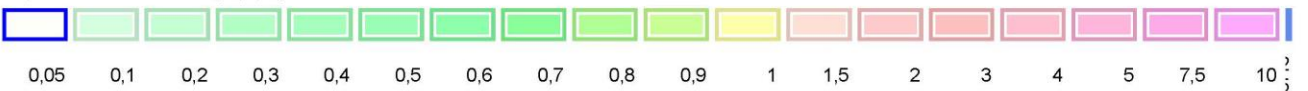
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
340

Формат А4

Отчет

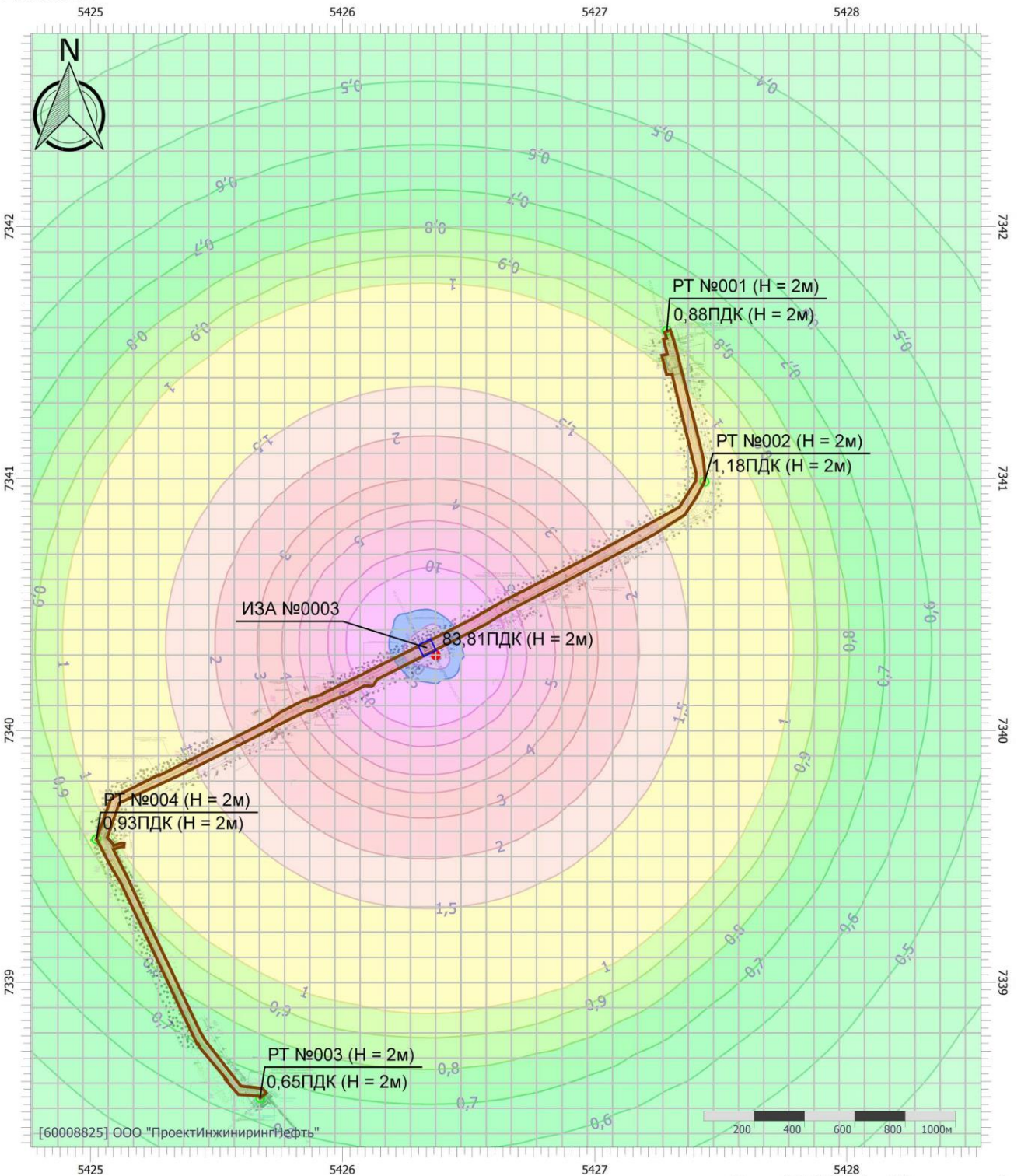
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 14:18 - 10.11.2023 14:20], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

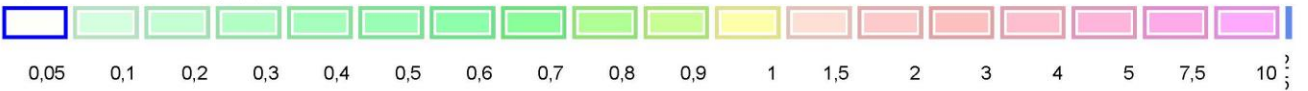
Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
341

Формат А4

Отчет

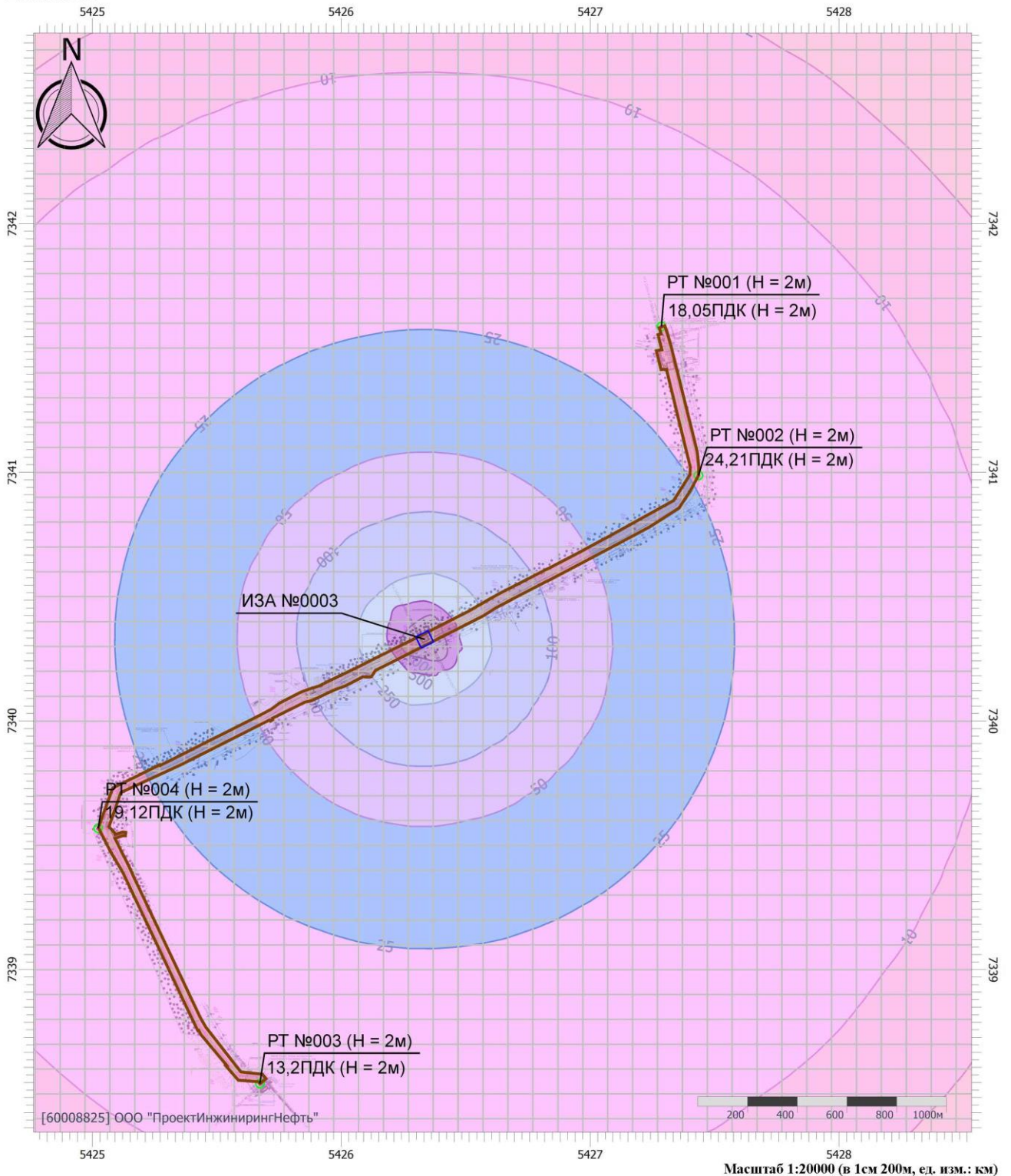
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 14:18 - 10.11.2023 14:20], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

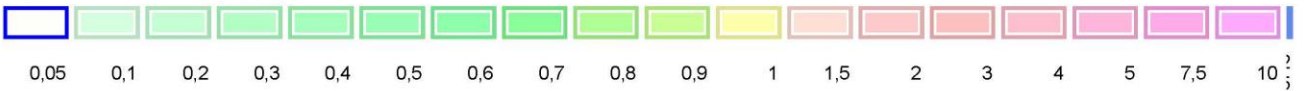
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
342

Формат А4

Сценарий «б.2» - разрушение нефтегазосборного трубопровода с выбросом, проливом нефти на подстилающую поверхность с последующим испарением попутного нефтяного газа без возгорания.

Выход ПНГ без возгорания

Масса попутного газа, участвующая в аварии, составит – $127,139 \text{ т} * 169,7 \text{ м}^3/\text{т} * 0,000971 \text{ т}/\text{м}^3 = 20,95 \text{ т}$. (таблица 4.37 том шифр:60-01-2НИПИ/2023-ООС1.1)

Газовый фактор – $169,7 \text{ м}^3/\text{т}$

Плотность попутного газа при ст.у – 0,971 $\text{кг}/\text{м}^3$

Масса вещества, участвующая в аварии, составит: $M_i = N \times i$, тонн

Максимально – разовый выброс i вещества, участвующий в аварии, составит:

$$G_i = M_i * 10^6 / T, \text{ г}/\text{сек}$$

Где:

T - время испарения принимается 3600 с.

$$G_i = 20,95 * 1000000 / 3600 = 5819,44 \text{ г}/\text{с}$$

Компонентный состав нефтяного газа в соответствии с данными таблицы 6.2. тома 3 шифр: 60-01-2НИПИ/2023-ТКР

Результаты расчета

Компонент	Содержание компонента (масс. доли), %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
Масса попутного газа	100	5819,44	20,95
Сероводород	14,59	849,0563	3,0566
Диоксид углерода	4,37	254,3095	0,9155
Азот + инертные идр.	8,19	476,6121	1,7158
Водород	0,06	3,4917	0,0126
Гелий	0,49	28,5153	0,1027
Смесь углеводородов предельных С1-С5	70,74	4116,6719	14,8200
В том числе:			
Метан	48,55	2825,3381	10,1712
Этан	4,76	277,0053	0,9972
Пропан	6,29	366,0428	1,3178
изо-Бутан	1,76	102,4221	0,3687
н-Бутан	5,19	302,0289	1,0873
Изо-Пентан	2,05	119,2985	0,4295
н-Пентан	2,14	124,5360	0,4483
Смесь углеводородов предельных С6-С10	1,56	90,7833	0,3268
В том числе:			
Гексаны	1,56	90,7833	0,3268
Остаток			

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

							60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист 343
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"
 Регистрационный номер: 60008825

Предприятие: 4119, Нефтегазопровод им А.Алабушина

Город: 41, Усть-Уса

Район: 1, Усинский район

ВИД: 3, Аварии

ВР: 1, ПДК м.р.

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-22,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	19,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - нефтяное месторождение им.Алабушина
1 - Стройплощадка

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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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 (зонтик или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вбок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Взам. инв. №	№ инст.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
												X1, (м)	X2, (м)	
												Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1														
	0004	+	1	3	Сценарий «б.2» - Авария с разрушением трубопровода испарение ПНГ без возгорани	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5426307,80	5426363,00	56,13
												7340315,30	7340342,40	
Подпись и дата	Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				849,056300	3,056600	1	303253,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Инв. № подл.	0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12				4116,6719000	14,820000	1	588,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ														Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата									344

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0004	3	849,056300	1	303253,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				849,056300		303253,39			0,00		

Вещество: 0415

Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0004	3	4116,6719000	1	588,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				4116,6719000		588,13			0,00		

Вещество: 0416

Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0004	3	90,7833000	1	51,88	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				90,7833000		51,88			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет

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

0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное	5418770,00	7340300,00	5434264,00	7340300,00	15000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	5427285,7 0	7341587,3 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Север
2	5427434,8 0	7340987,6 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Восток
3	5425673,1 0	7338542,0 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Юг
4	5425023,1 0	7339568,8 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Запад
5	5445255,7	7359478,9	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Небеса-Нюр"
6	5442490,2	7305507,2	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Усинский комплексный"
7	5457087,9	7341592,6	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Надпойменный"
8	5418374,7	7341256,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Щельбояж
9	5438957,5	7315856,9	2,00	на границе жилой зоны	д.Новикбож
10	5438665,5	7309944,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Усть-Уса

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							346

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340300,00	-	497,602	313	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340300,00	120,63	-	313	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340300,00	10,64	532,049	313	0,50	-	-	-	-

**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
6 - точки квотирования

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд	Коорд	Концент	Концентр.	Напр	Скор	Фон	Фон до исключения

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							347

	X(м)	Y(м)	Выс ота (м)	р. (д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр	ветр	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точ
2	5427434	7340987	2,00	878,43	7,027	239	0,70	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	693,61	5,549	60	1,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	654,80	5,238	217	1,10	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	479,03	3,832	20	1,60	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	57,89	0,463	97	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	3,43	0,027	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	3,25	0,026	333	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	2,51	0,020	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	2,17	0,017	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	1,50	0,012	335	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	5427434	7340987	2,00	1,70	340,726	239	0,70	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	1,35	269,040	60	1,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	1,27	253,985	217	1,10	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	0,93	185,806	20	1,60	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	0,11	22,455	97	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	6,65E-03	1,329	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	6,31E-03	1,262	333	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	4,86E-03	0,972	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	4,20E-03	0,840	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,91E-03	0,582	335	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	5427434	7340987	2,00	0,15	7,514	239	0,70	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	0,12	5,933	60	1,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	0,11	5,601	217	1,10	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	0,08	4,098	20	1,60	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	9,90E-03	0,495	97	8,00	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	5,86E-04	0,029	225	8,00	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	5,56E-04	0,028	333	8,00	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	4,29E-04	0,021	268	8,00	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	3,71E-04	0,019	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	2,57E-04	0,013	335	8,00	-	-	-	-	1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
348

Отчет

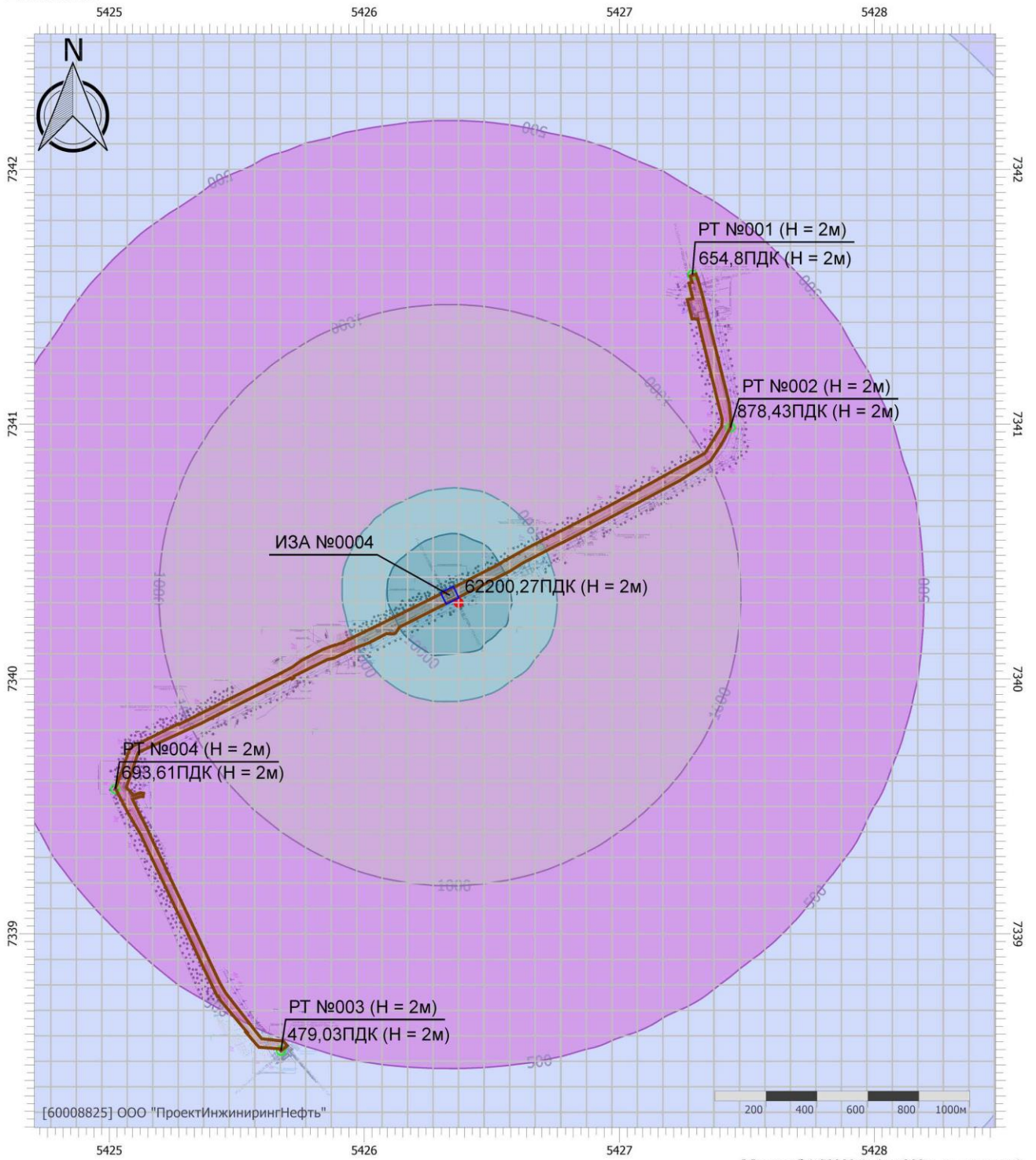
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 16:51 - 10.11.2023 16:52], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

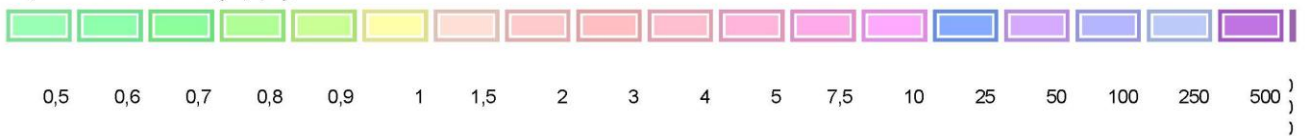
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
349

Отчет

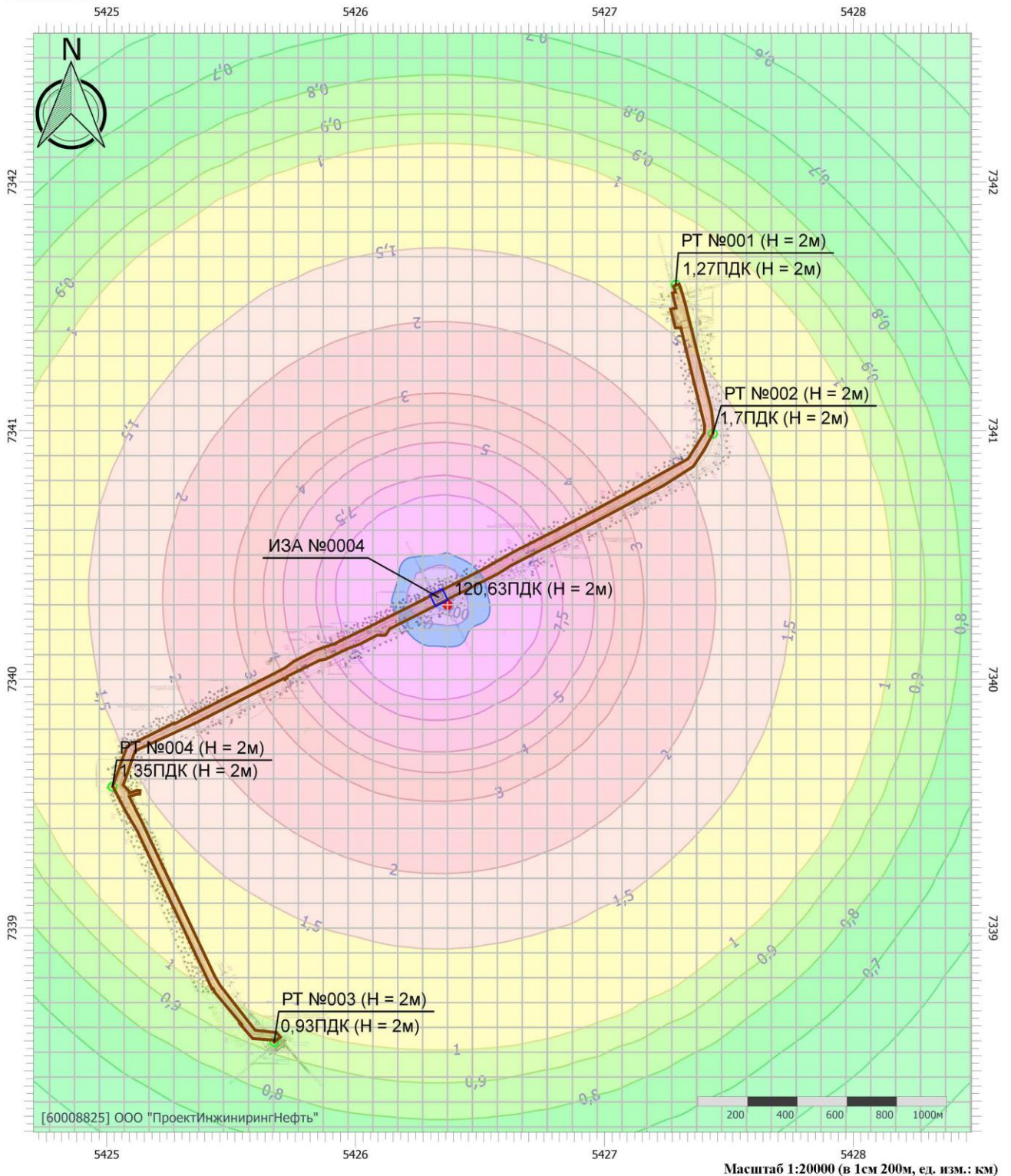
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 16:51 - 10.11.2023 16:52], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

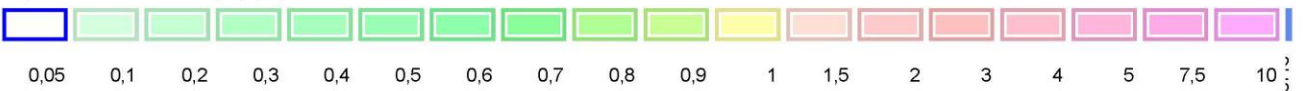
Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
350

Формат А4

Отчет

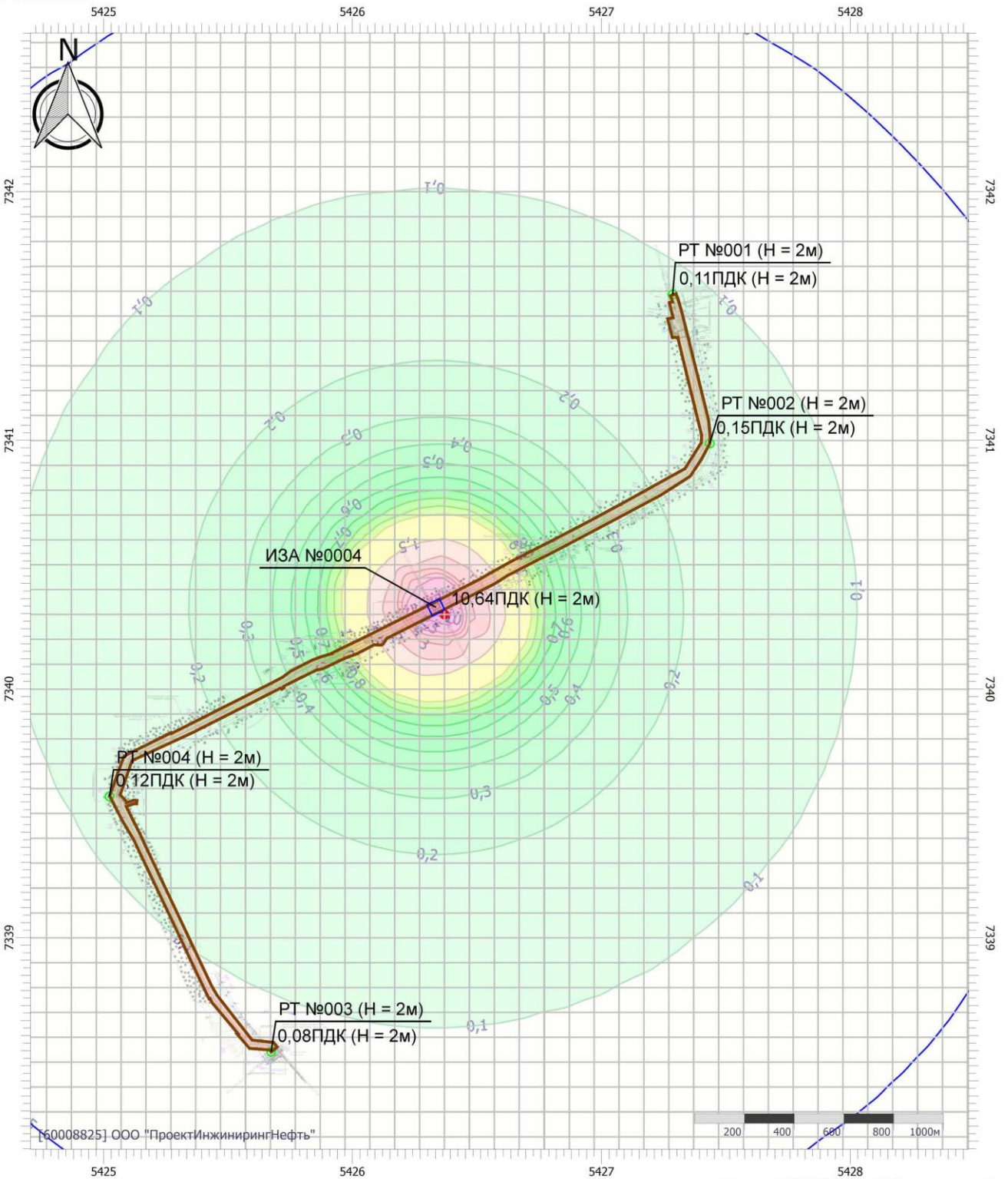
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 16:51 - 10.11.2023 16:52], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
351

Формат А4

Отчет

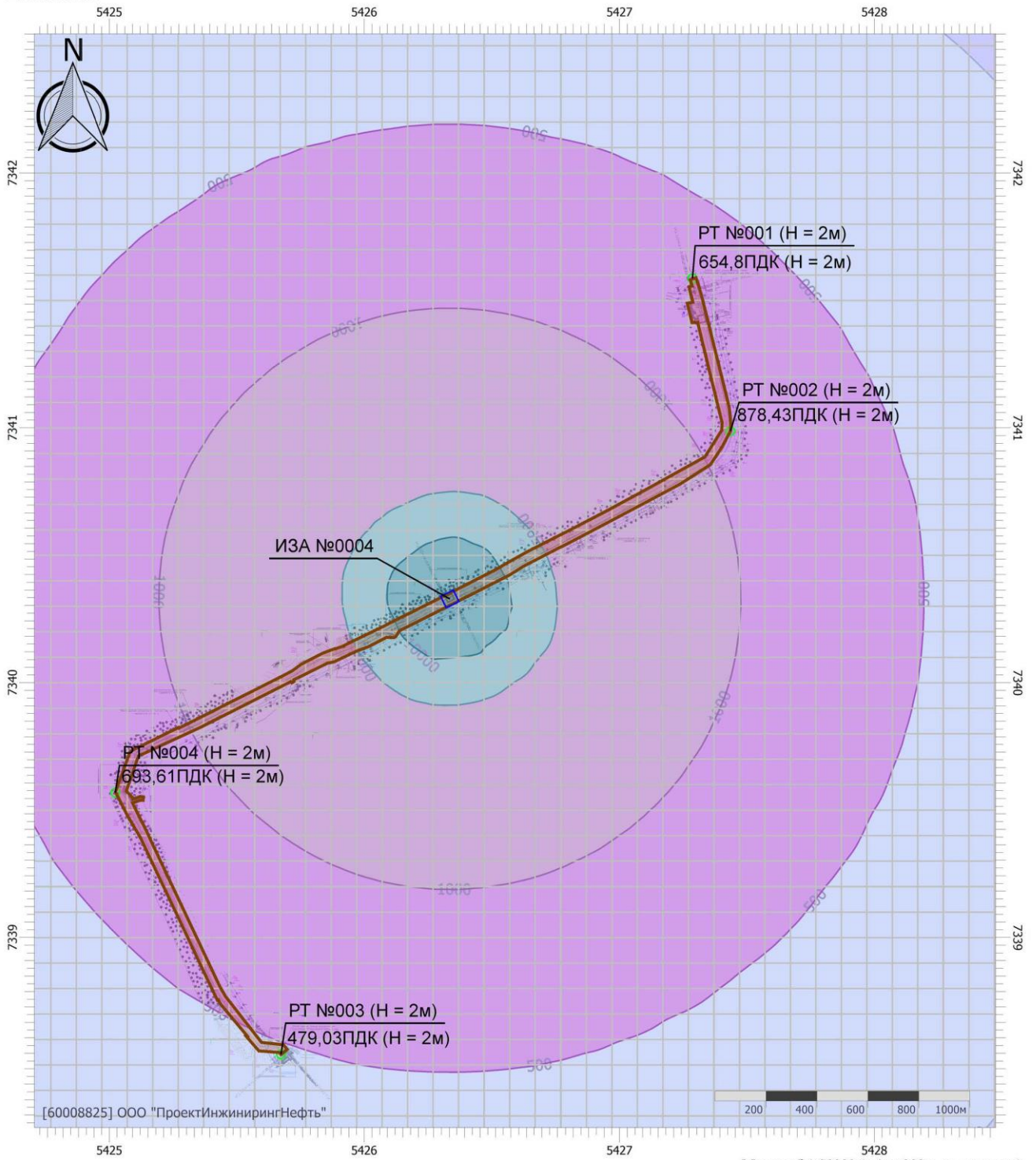
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 16:51 - 10.11.2023 16:52], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

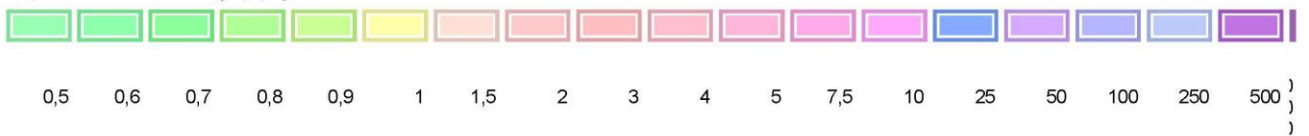
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
352

Формат А4

Сценарий «б.3» - разрушение нефтесборного трубопровода с выбросом, проливом нефти на подстилающую поверхность с возгоранием

Расчет произведен программой «Горение нефти», версия 1.0.0.5 от 30.04.2006
Copyright© 2003-2006 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов»: Самара, 1996.

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть»

Регистрационный номер: 60-00-8825

**Горение нефти
Общие результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	117,007	0,421
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	19,014	0,068
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	21,197	0,076
0328	Углерод (Пигмент черный)	3603,476	12,973
0330	Сера диоксид	589,274	2,121
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	21,197	0,076
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1780,541	6,410
0380	Углерод диоксид	21196,917	76,309
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	21,197	0,076
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	317,954	1,145

Расчетные формулы, исходные данные

Нефтепродукт - Нефть

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (K_j) кг/кг

0301	0317	0328	0330	0333	0337	0380	1325	1555
0.0069	0.0010	0.1700	0.0278	0.0010	0.0840	1.0000	0.0010	0.0150

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13 NO₂ - 0.80

Горение пропитанных нефтепродуктом инертных грунтов

Наименование грунта - Пески (диаметр частиц 0.05-2.0 мм)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=0.6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot P \cdot V \cdot S_r \text{ т/год}$$

Влажность грунта – 17,04 %

$K_n=0.2476 \text{ м}^3/\text{м}^3$ - нефтеемкость грунта данного типа и влажности

$P=0.807 \text{ т/м}^3$ - плотность разлитого вещества

$V=0.202 \text{ м}$ - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы

$S_r=3151.0 \text{ м}^2$ - средняя площадь пятна жидкости на почве

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G=(0.6 \cdot 10^6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot P \cdot V \cdot S_r)/(3600 \cdot T_r) \text{ г/с}$$

$T_r=1.000 \text{ час. (60 мин., 0 сек.)}$ - время горения нефтепродукта от начала до затухания

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									353
						60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроектИнжинирингНефть"
 Регистрационный номер: 60008825

Предприятие: 4119, Нефтегазопровод им А.Алабушина

Город: 41, Усть-Уса

Район: 1, Усинский район

ВИД: 3, Аварии

ВР: 1, ПДК м.р.

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-22,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	19,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - нефтяное месторождение им.Алабушина
1 - Стройплощадка

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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Взам. инв. №	№ инст.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)	
												X1, (м)	X2, (м)		
Подпись и дата	Инов. № подл.	№ пл.: 1, № цеха: 1													
		0005	+	1	3	Сценарий «б.3» - Авария с разрушением трубопровода с возгоранием	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5426307,80	5426363,00	56,13
													7340315,30	7340342,40	
		Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
						г/с	т/г		Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um	
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			117,0070000	0,421000	1	391,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			19,0140000	0,068000	1	31,77	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ							Лист
														354	

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	0005	3	589,2740000	1	787,73	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				589,2740000		787,73			0,00		

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	0005	3	21,1970000	1	1770,98	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				21,1970000		1770,98			0,00		

**Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	0005	3	1780,5410000	1	238,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1780,5410000		238,02			0,00		

**Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	0005	3	21,1970000	1	283,36	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				21,1970000		283,36			0,00		

**Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	0005	3	317,9540000	1	1062,58	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				317,9540000		1062,58			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							356

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

**Группа суммации: 6035
Сероводород, формальдегид**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0005	3	0333	21,1970000	1	1770,98	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	3	1325	21,1970000	1	283,36	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					42,3940000		2054,34			0,00		

**Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0005	3	0330	589,2740000	1	787,73	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	3	0333	21,1970000	1	1770,98	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					610,4710000		2558,71			0,00		

**Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0005	3	0301	117,0070000	1	391,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	3	0330	589,2740000	1	787,73	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					706,2810000		736,72			0,00		

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						Фоновая концентр.				
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций						
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							357

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное	5418770,00	7340300,00	5434264,00	7340300,00	15000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	5427285,70	7341587,30	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Север

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							358

2	5427434,8 0	7340987,6 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Восток
3	5425673,1 0	7338542,0 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Юг
4	5425023,1 0	7339568,8 0	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки Запад
5	5445255,7	7359478,9	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Небеса-Нюр"
6	5442490,2	7305507,2	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Усинский комплексный"
7	5457087,9	7341592,6	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Надпойменный"
8	5418374,7	7341256,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Щельбояж
9	5438957,5	7315856,9	2,00	на границе жилой зоны	д.Новикбож
10	5438665,5	7309944,9	2,00	на границе жилой зоны	с.Усть-Уса

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340400,00	285,23	57,046	206	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340400,00	23,18	9,270	206	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340400,00	-	1756,846	206	0,50	-	-	-	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							359

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 2
Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340400,00	574,59	287,296	206	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 2
Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340400,00	1291,80	10,334	206	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 2
Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340400,00	173,62	868,089	206	0,50	-	-	-	-

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 2
Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340400,00	206,69	10,334	206	0,50	-	-	-	-

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

Площадка: 2
Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд	Коорд	Концент	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон		Фон до исключения	
-------	-------	---------	-----------	-------	-------	-----	--	-------------------	--

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
360

Х(м)	Y(м)	р. ПДК	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340400,00	775,08	155,016	206	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340400,00	1498,49	-	206	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340400,00	1866,40	-	206	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5426370,00	7340400,00	537,39	-	206	0,50	-	-	-	-

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
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434,00	7340987,00	2,00	14,30	2,861	239	8,00	-	-	-	-	2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							361

4	5425023	7339568	2,00	11,34	2,267	60	8,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	10,72	2,143	217	8,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	7,98	1,596	20	8,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	0,82	0,163	97	1,10	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,15	0,030	225	6,40	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,15	0,029	333	6,50	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	0,13	0,025	268	7,40	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	0,12	0,024	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	0,08	0,017	335	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	1,16	0,465	239	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	0,92	0,368	60	8,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	0,87	0,348	217	8,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	0,65	0,259	20	8,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	0,07	0,026	97	1,10	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,01	0,005	225	6,40	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,01	0,005	333	6,50	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	0,01	0,004	268	7,40	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	9,61E-03	0,004	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	6,72E-03	0,003	335	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	587,36	88,103	239	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	465,49	69,823	60	8,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	440,00	66,001	217	8,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	327,59	49,138	20	8,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	33,48	5,022	97	1,10	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	6,11	0,917	225	6,40	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	5,96	0,894	333	6,50	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	5,22	0,783	268	7,40	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	4,86	0,728	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	3,39	0,509	335	8,00	-	-	-	-	1

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	28,81	14,407	239	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	22,84	11,418	60	8,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	21,59	10,793	217	8,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	16,07	8,036	20	8,00	-	-	-	-	2

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

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

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

8	5418374	7341256	2,00	1,64	0,821	97	1,10	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,30	0,150	225	6,40	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,29	0,146	333	6,50	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	0,26	0,128	268	7,40	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	0,24	0,119	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	0,17	0,083	335	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	64,78	0,518	239	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	51,34	0,411	60	8,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	48,53	0,388	217	8,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	36,13	0,289	20	8,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	3,69	0,030	97	1,10	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,67	0,005	225	6,40	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,66	0,005	333	6,50	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	0,58	0,005	268	7,40	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	0,54	0,004	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	0,37	0,003	335	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	8,71	43,533	239	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	6,90	34,501	60	8,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	6,52	32,612	217	8,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	4,86	24,280	20	8,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	0,50	2,482	97	1,10	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,09	0,453	225	6,40	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,09	0,442	333	6,50	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	0,08	0,387	268	7,40	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	0,07	0,360	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	0,05	0,252	335	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	5427434	7340987	2,00	10,37	0,518	239	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	8,21	0,411	60	8,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	7,76	0,388	217	8,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	5,78	0,289	20	8,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	0,59	0,030	97	1,10	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,11	0,005	225	6,40	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,11	0,005	333	6,50	-	-	-	-	4

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

7	5457087	7341592	2,00	0,09	0,005	268	7,40	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	0,09	0,004	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	0,06	0,003	335	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	5427434	7340987	2,00	38,87	7,774	239	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	30,80	6,161	60	8,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	29,12	5,824	217	8,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	21,68	4,336	20	8,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	2,22	0,443	97	1,10	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,40	0,081	225	6,40	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,39	0,079	333	6,50	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	0,35	0,069	268	7,40	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	0,32	0,064	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	0,22	0,045	335	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	5427434	7340987	2,00	75,15	-	239	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	59,56	-	60	8,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	56,29	-	217	8,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	41,91	-	20	8,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	4,28	-	97	1,10	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,78	-	225	6,40	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,76	-	333	6,50	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	0,67	-	268	7,40	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	0,62	-	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	0,43	-	335	8,00	-	-	-	-	1

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	5427434	7340987	2,00	93,60	-	239	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	74,18	-	60	8,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	70,12	-	217	8,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	52,20	-	20	8,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	5,34	-	97	1,10	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,97	-	225	6,40	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,95	-	333	6,50	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	0,83	-	268	7,40	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	0,77	-	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	0,54	-	335	8,00	-	-	-	-	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ	Лист
							364

**Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	5427434	7340987	2,00	26,95	-	239	8,00	-	-	-	-	2
4	5425023	7339568	2,00	21,36	-	60	8,00	-	-	-	-	2
1	5427285	7341587	2,00	20,19	-	217	8,00	-	-	-	-	2
3	5425673	7338542	2,00	15,03	-	20	8,00	-	-	-	-	2
8	5418374	7341256	2,00	1,54	-	97	1,10	-	-	-	-	4
5	5445255	7359478	2,00	0,28	-	225	6,40	-	-	-	-	1
9	5438957	7315856	2,00	0,27	-	333	6,50	-	-	-	-	4
7	5457087	7341592	2,00	0,24	-	268	7,40	-	-	-	-	1
10	5438665	7309944	2,00	0,22	-	338	8,00	-	-	-	-	4
6	5442490	7305507	2,00	0,16	-	335	8,00	-	-	-	-	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
365

Отчет

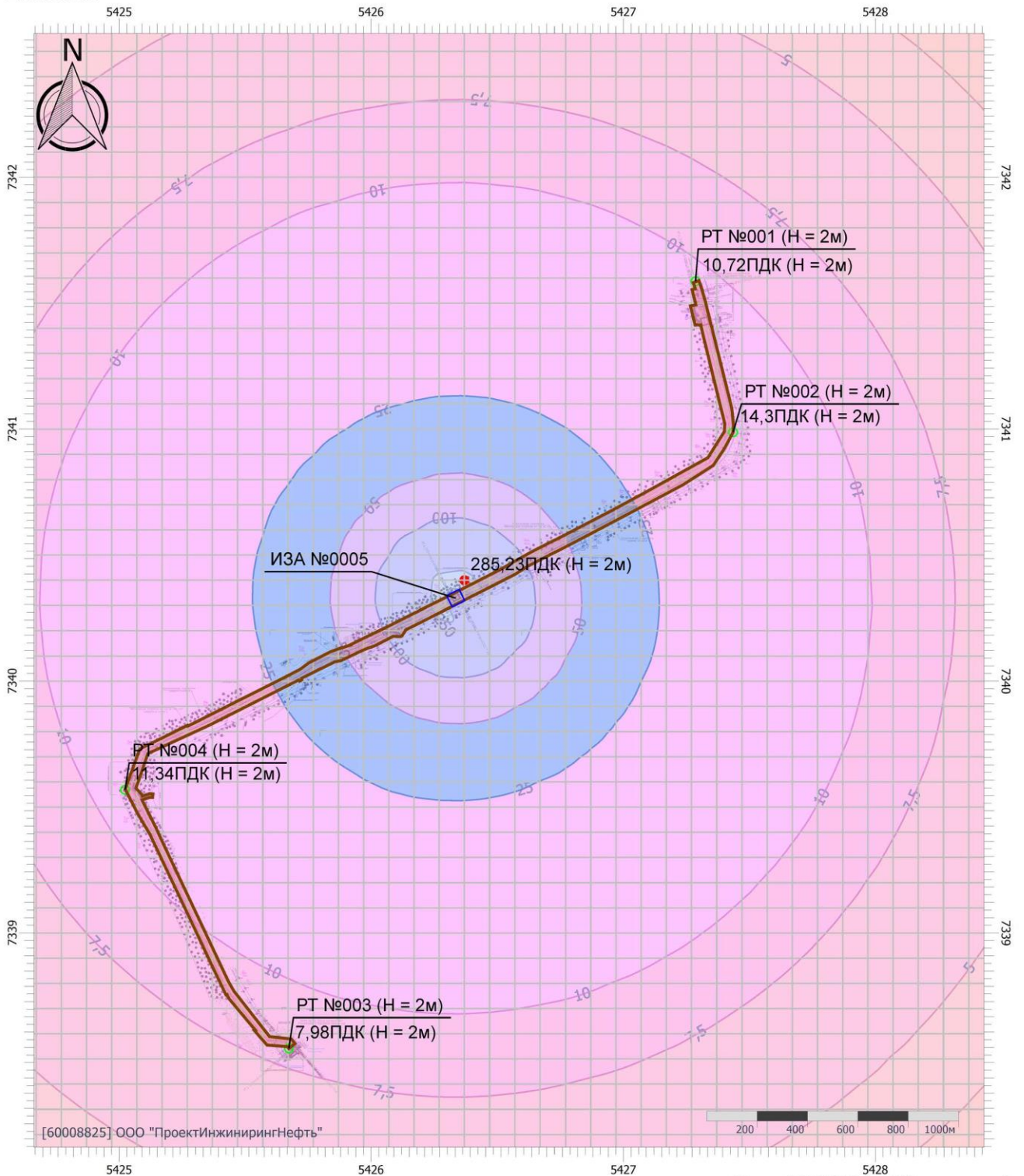
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 15:45 - 10.11.2023 15:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

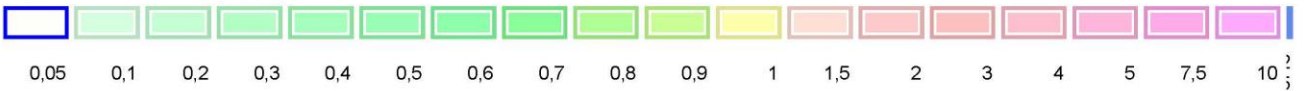
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ОС1.3-ТЧ

Лист
366

Формат А4

Отчет

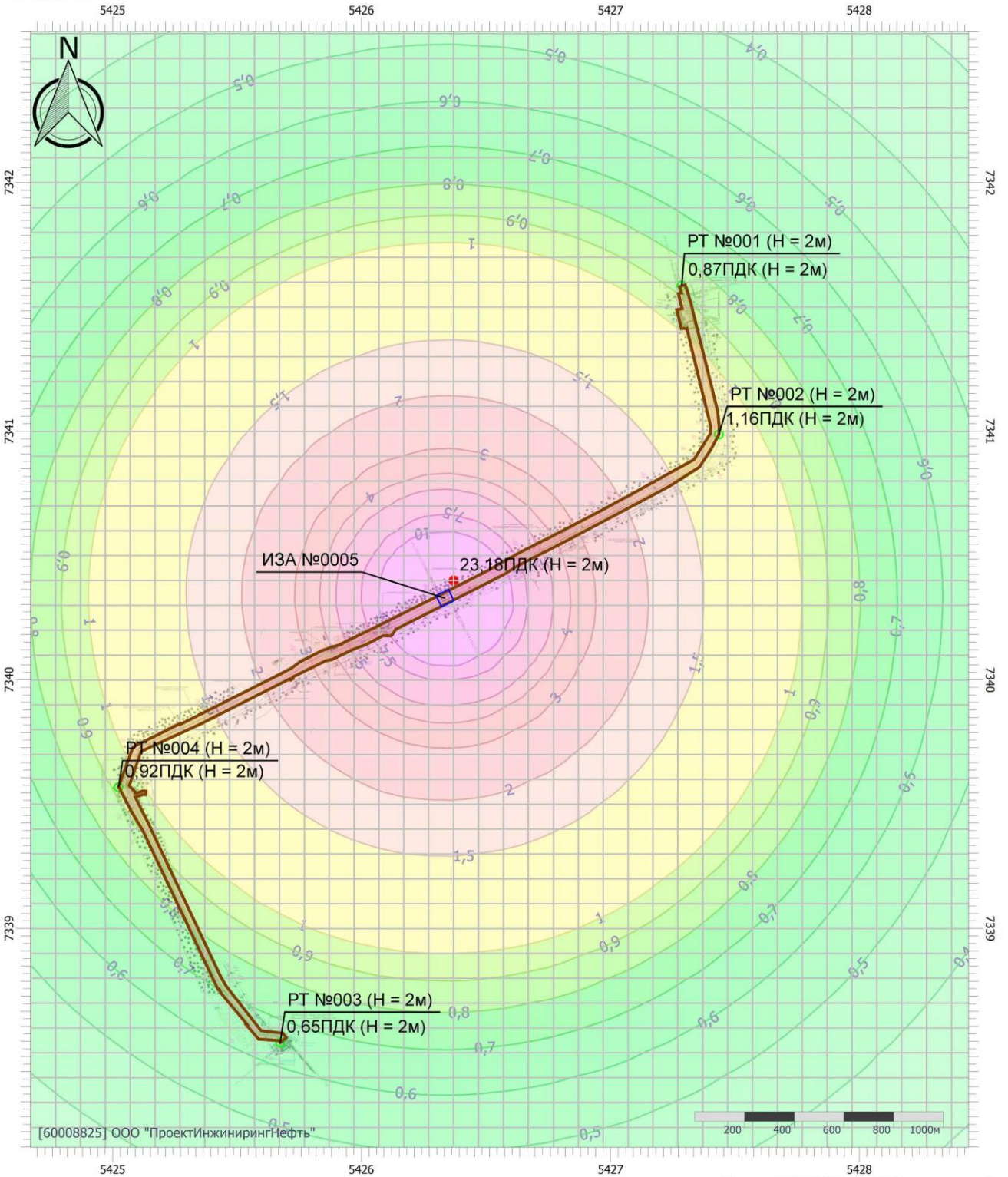
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 15:45 - 10.11.2023 15:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
367

Формат А4

Отчет

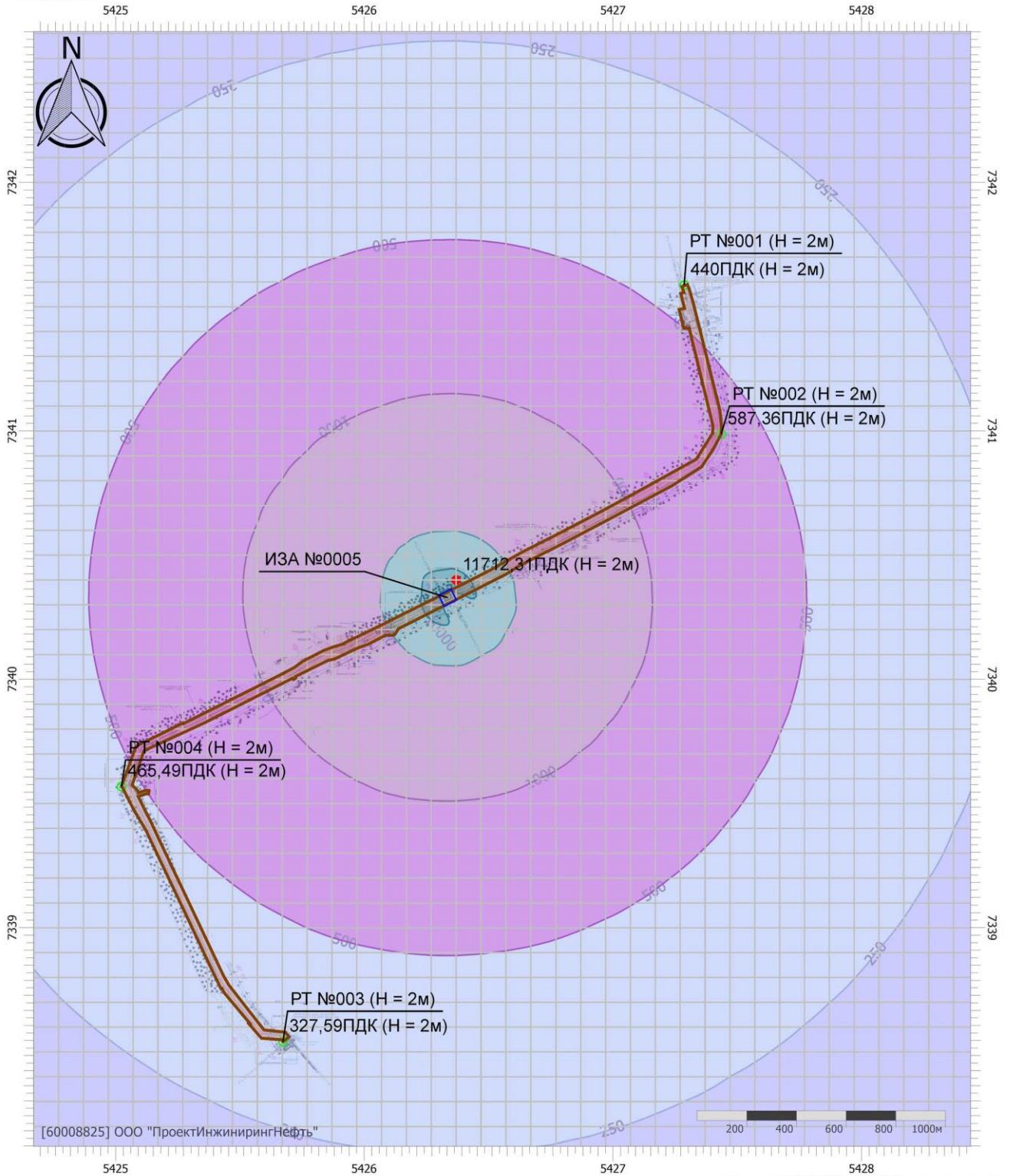
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 15:45 - 10.11.2023 15:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

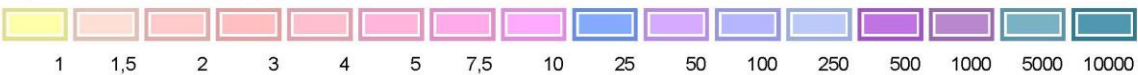
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
368

Формат А4

Отчет

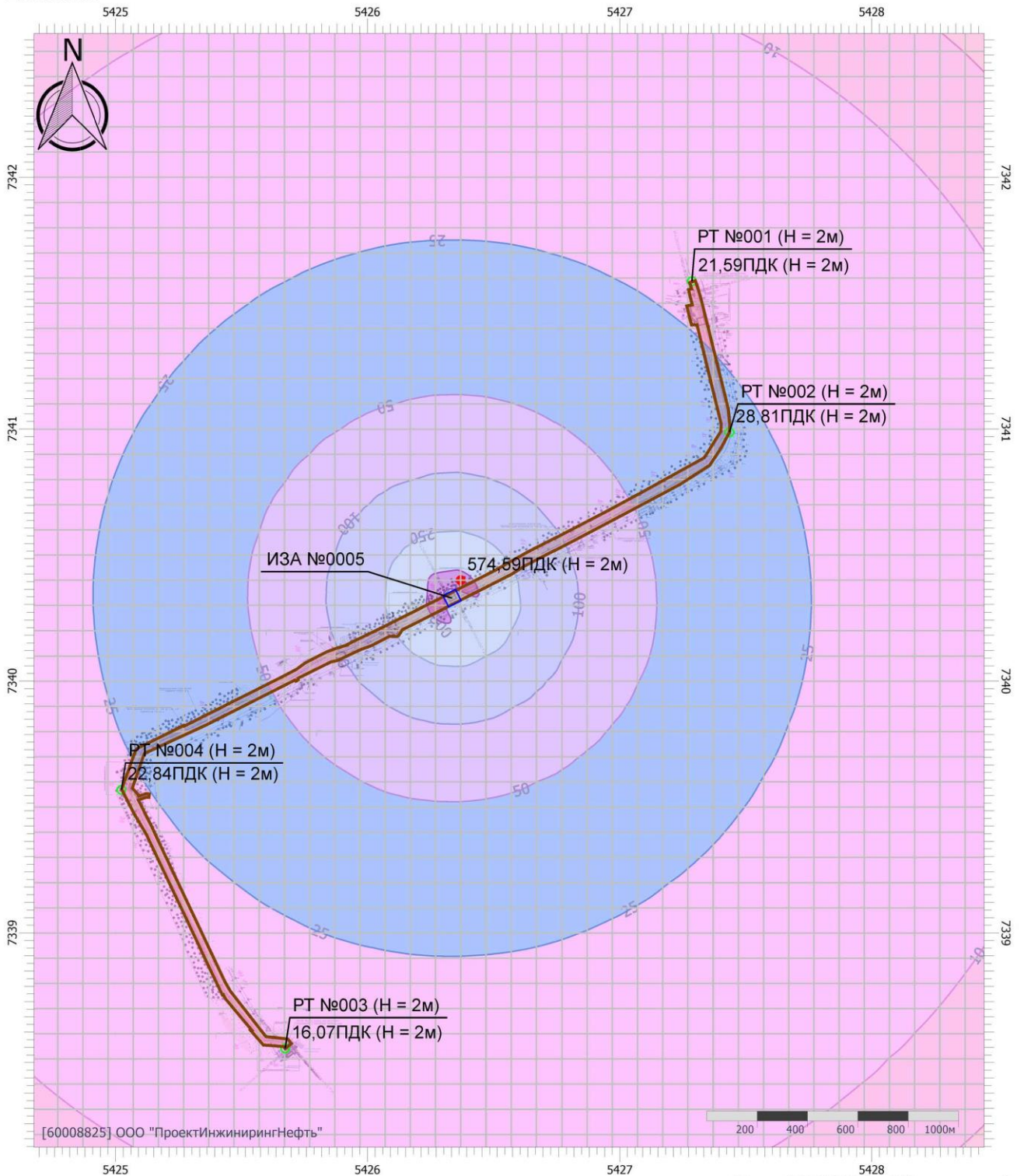
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 15:45 - 10.11.2023 15:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

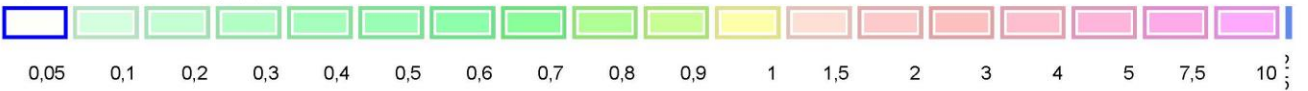
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
369

Отчет

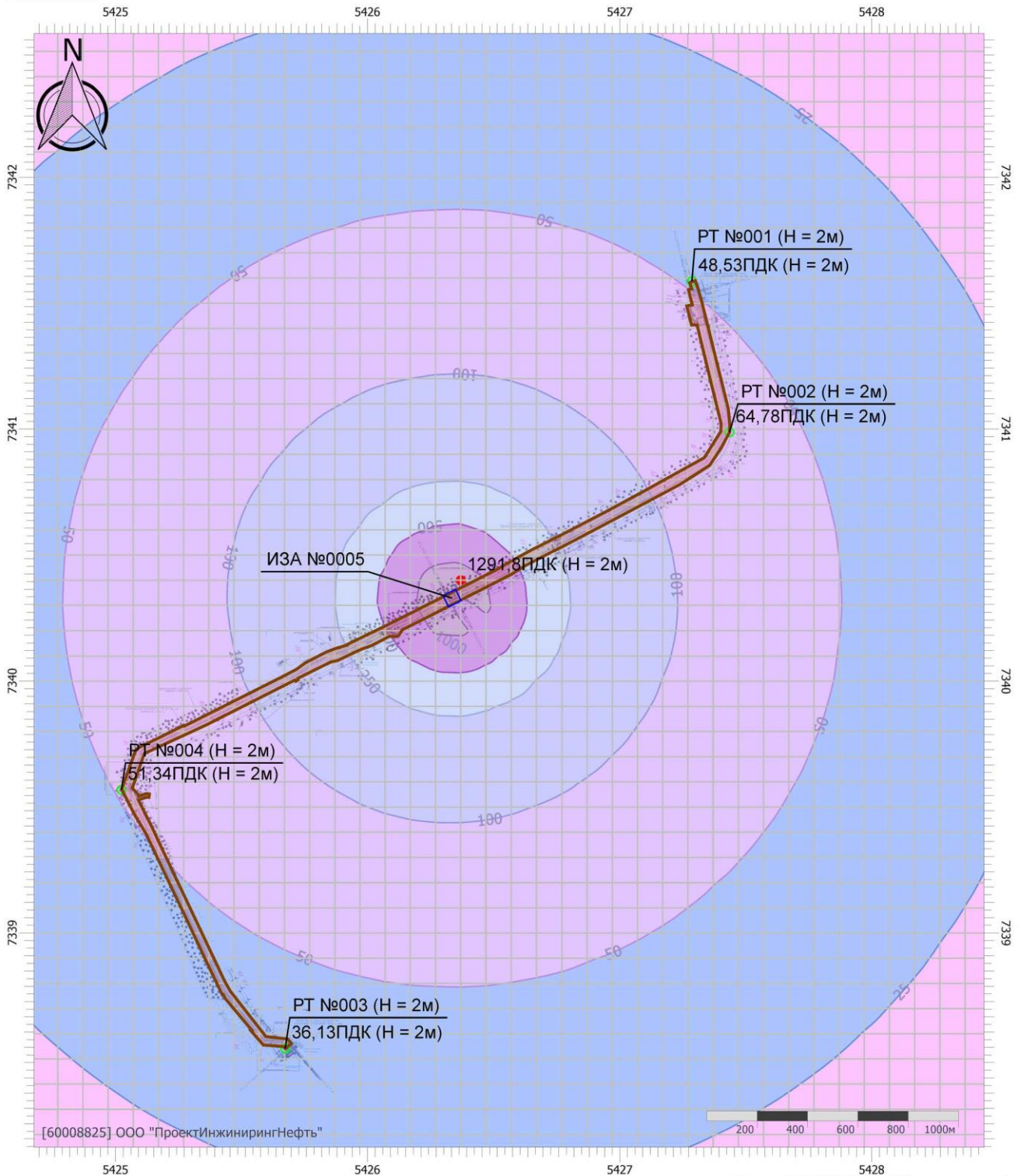
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 15:45 - 10.11.2023 15:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

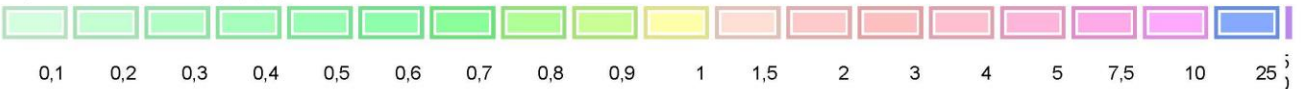
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
370

Отчет

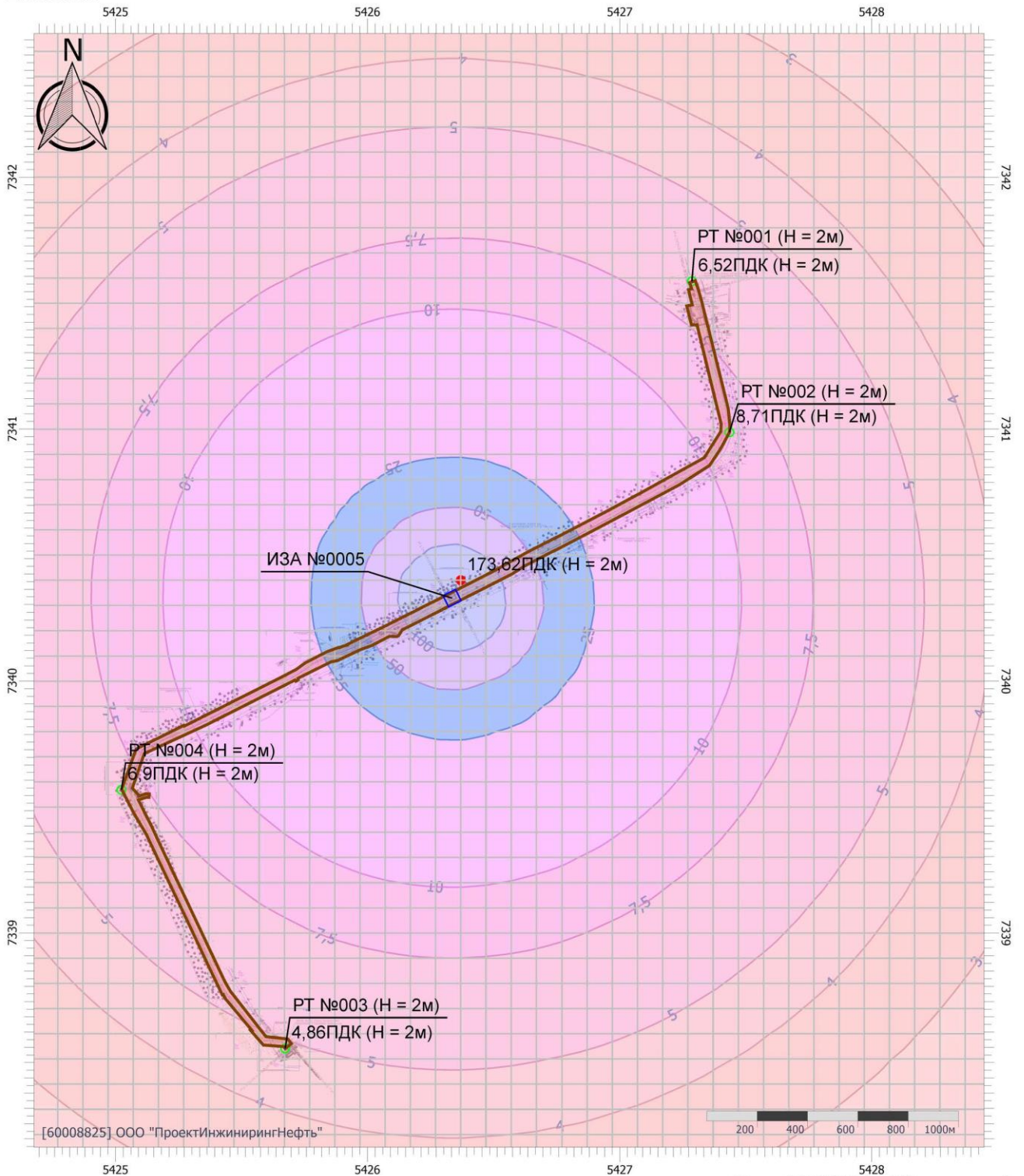
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по MPP-2017 [10.11.2023 15:45 - 10.11.2023 15:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

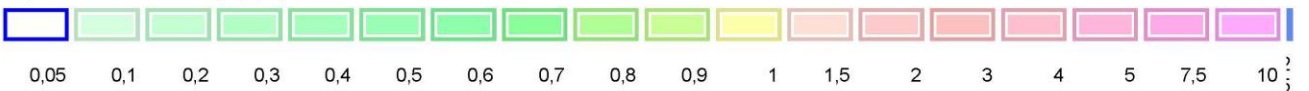
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист

371

Формат А4

Отчет

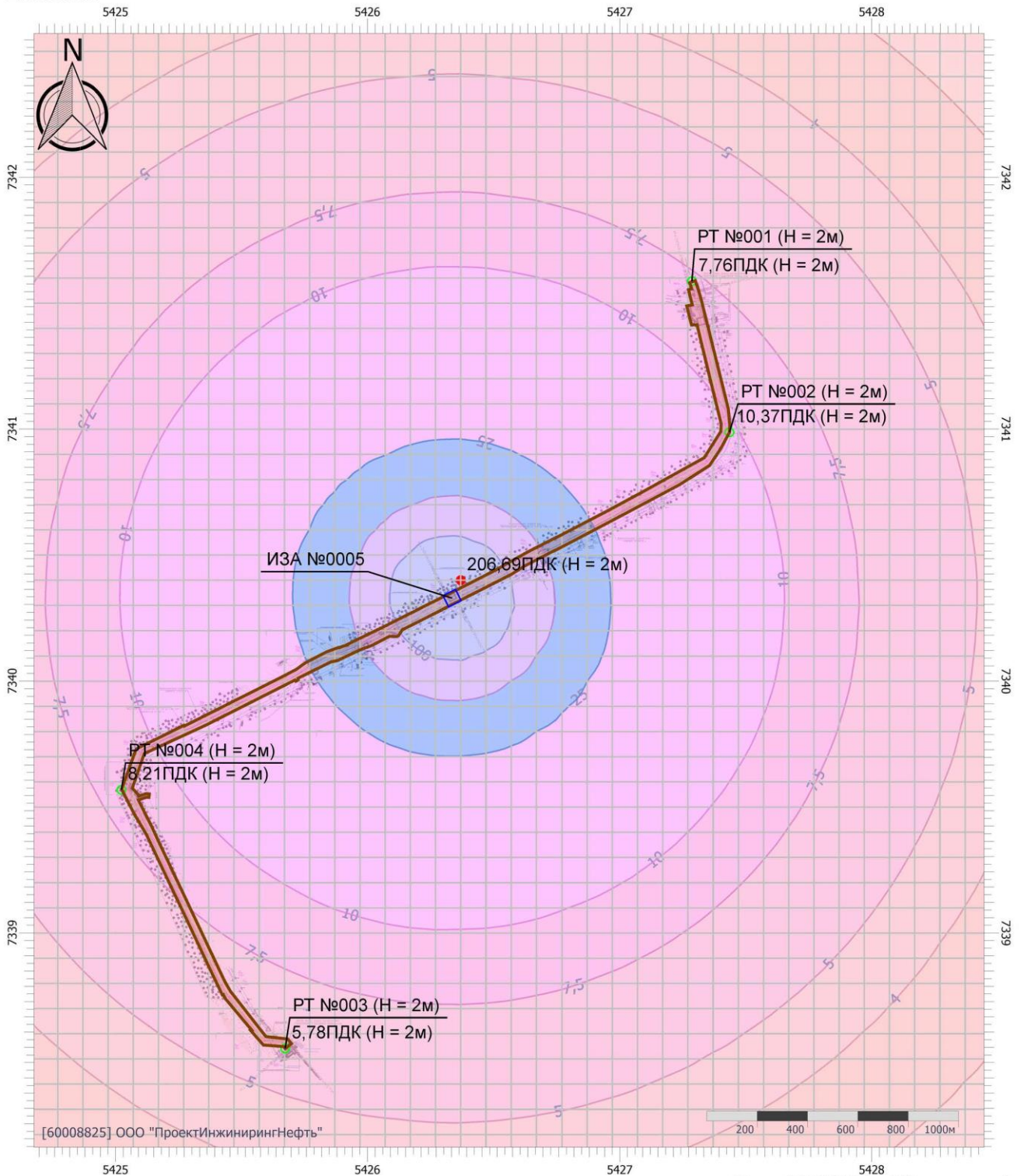
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 15:45 - 10.11.2023 15:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

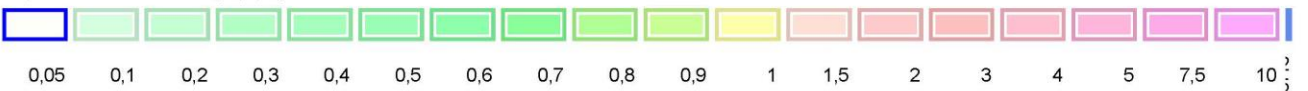
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксимерган, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
372

Отчет

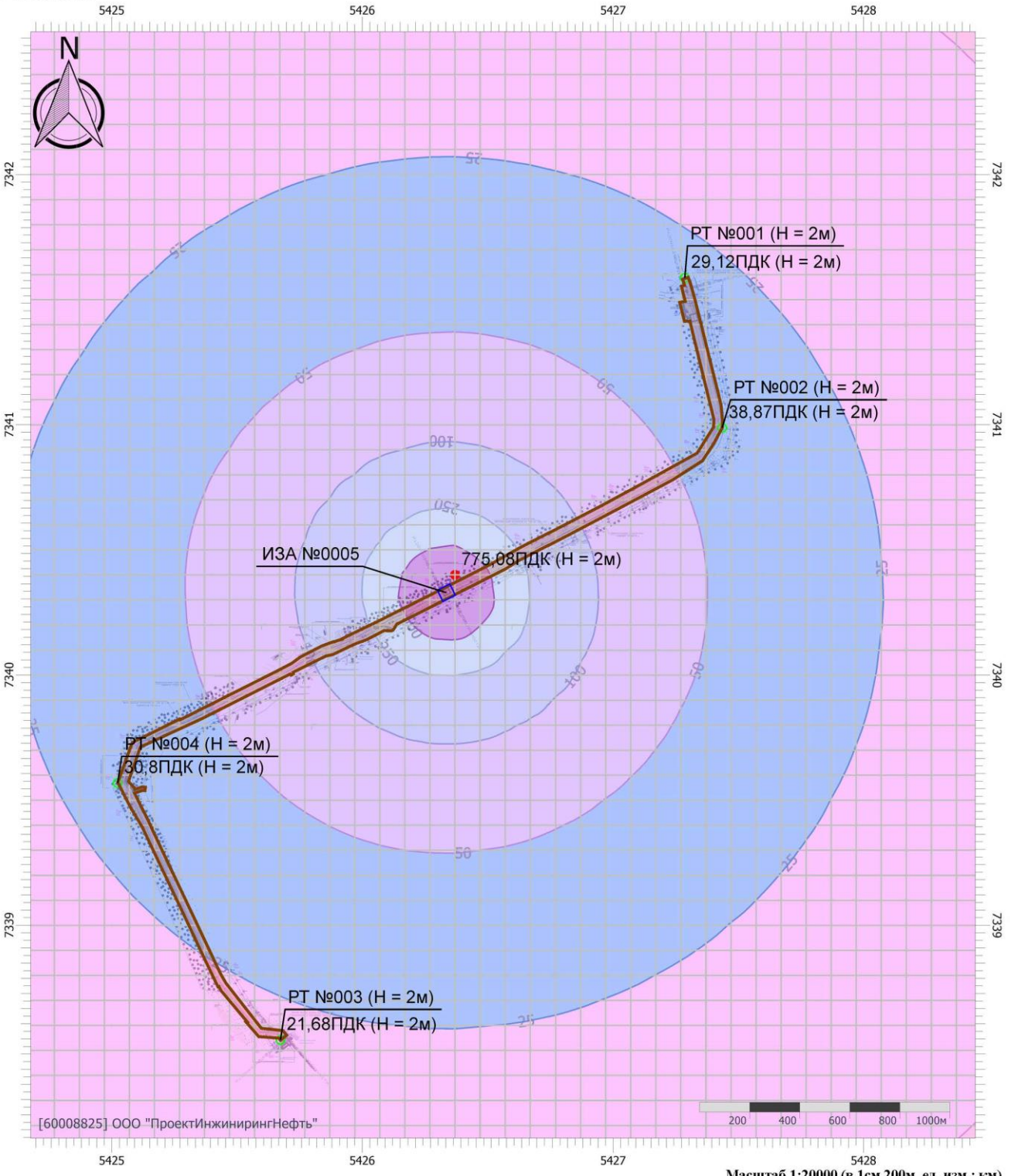
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 15:45 - 10.11.2023 15:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

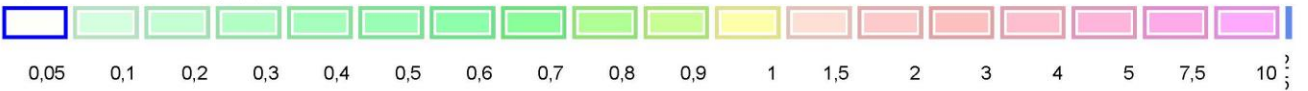
Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
373

Отчет

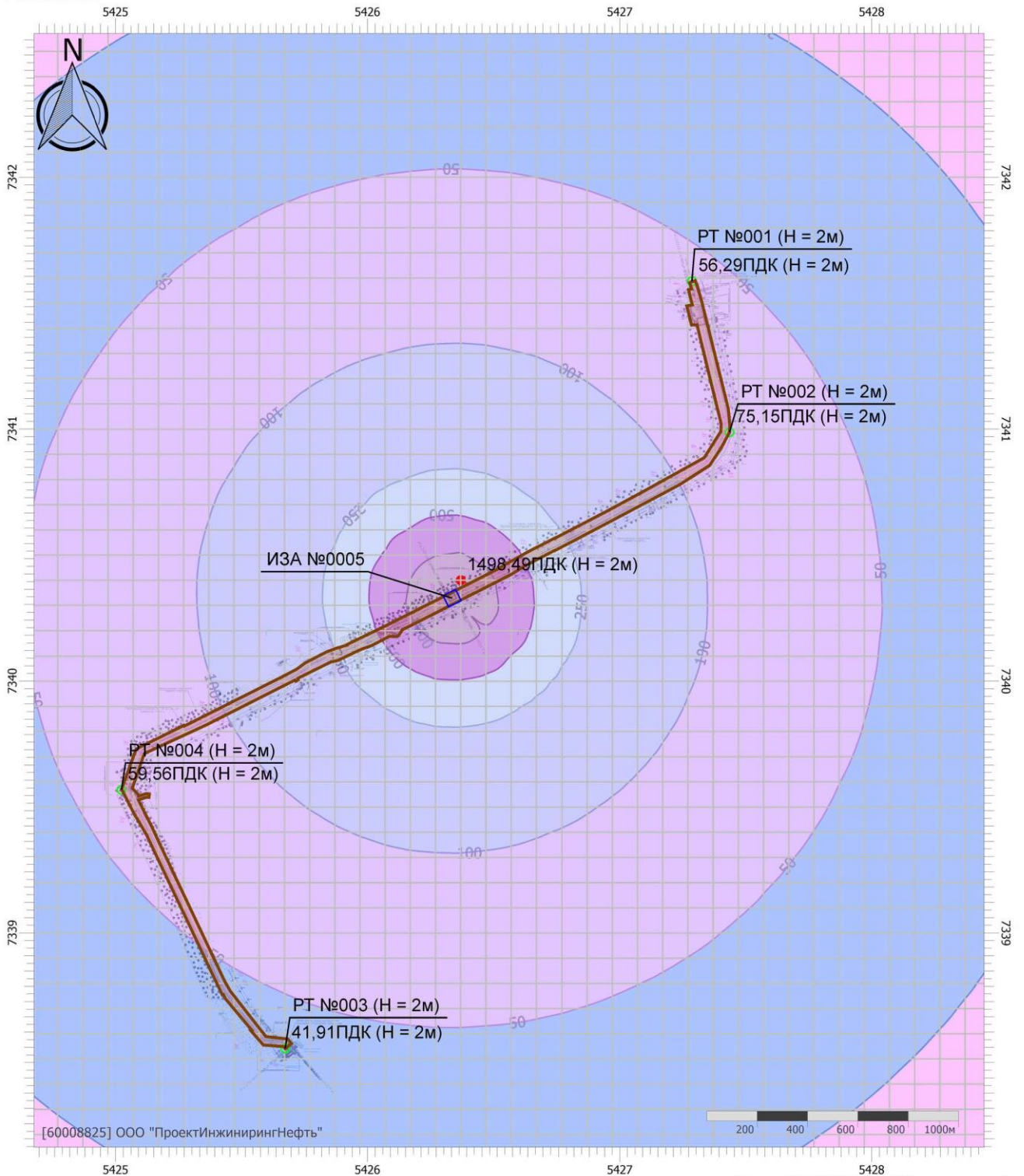
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 15:45 - 10.11.2023 15:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

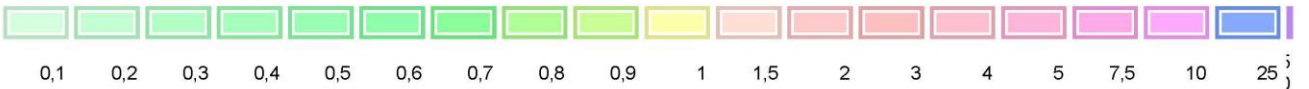
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
374

Формат А4

Отчет

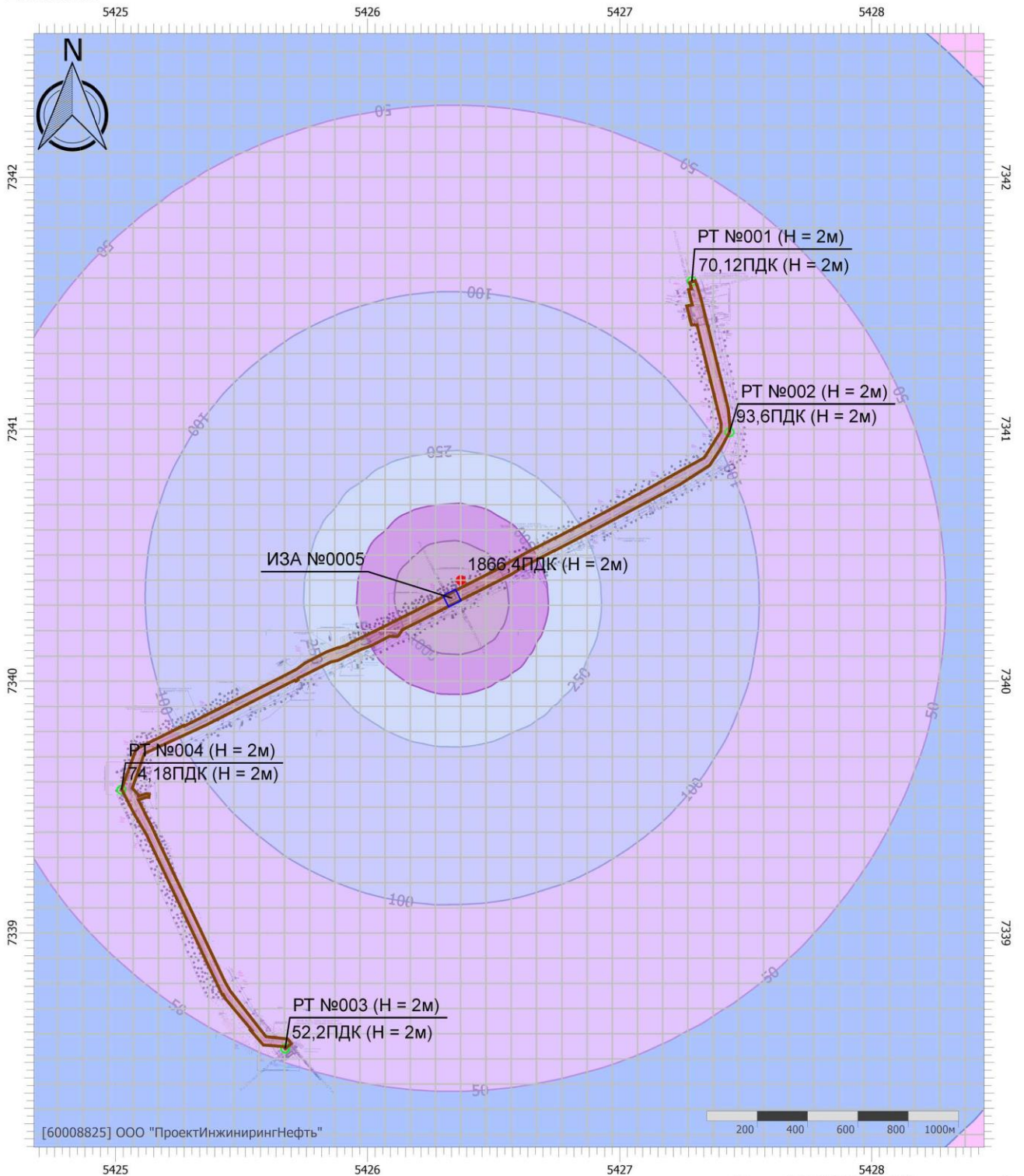
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 15:45 - 10.11.2023 15:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

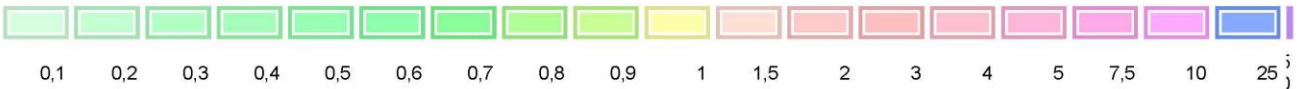
Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
375

Отчет

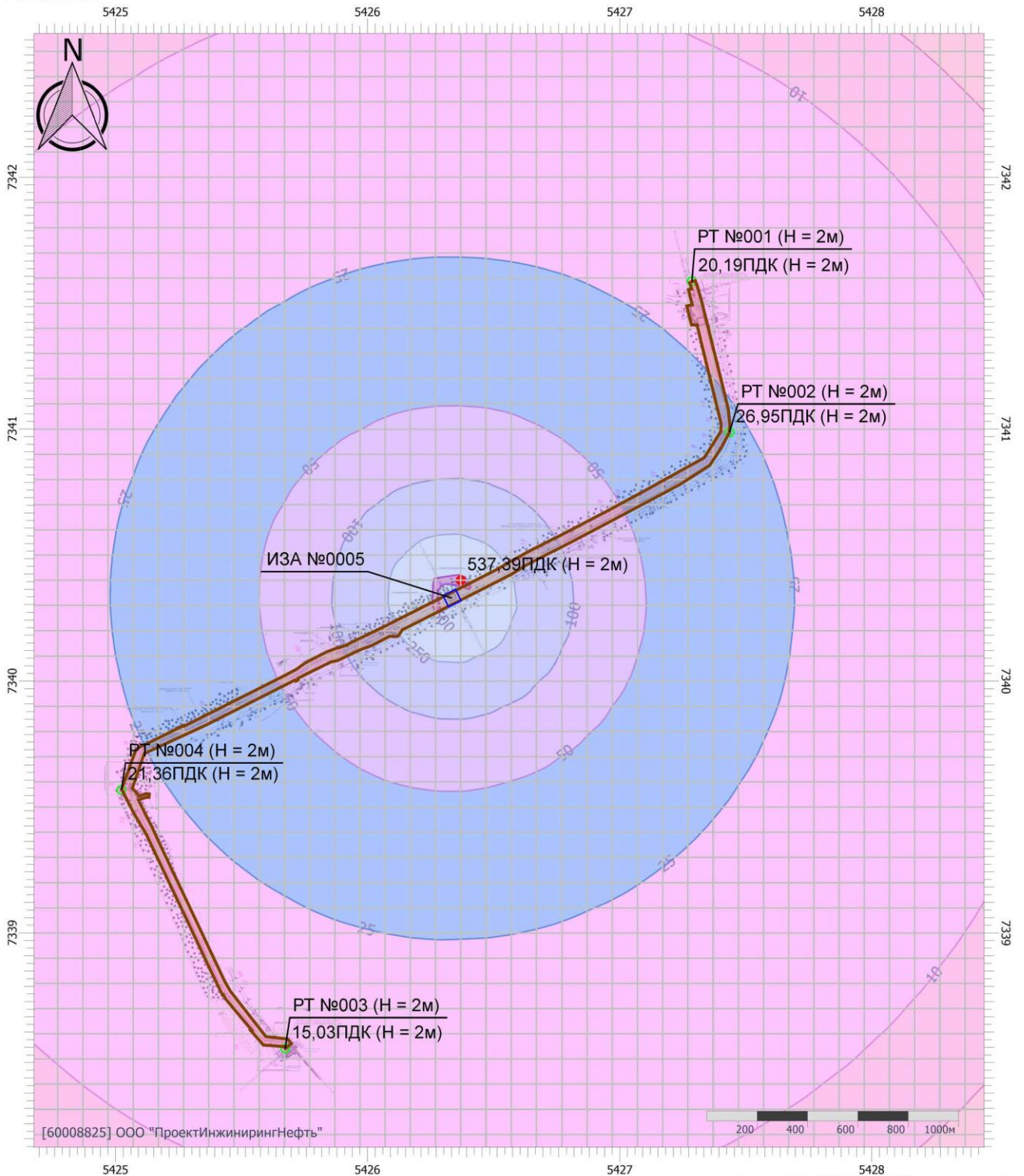
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.11.2023 15:45 - 10.11.2023 15:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

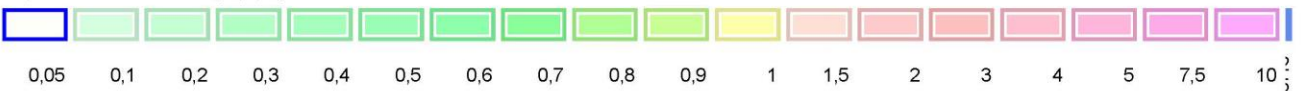
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
376

Отчет

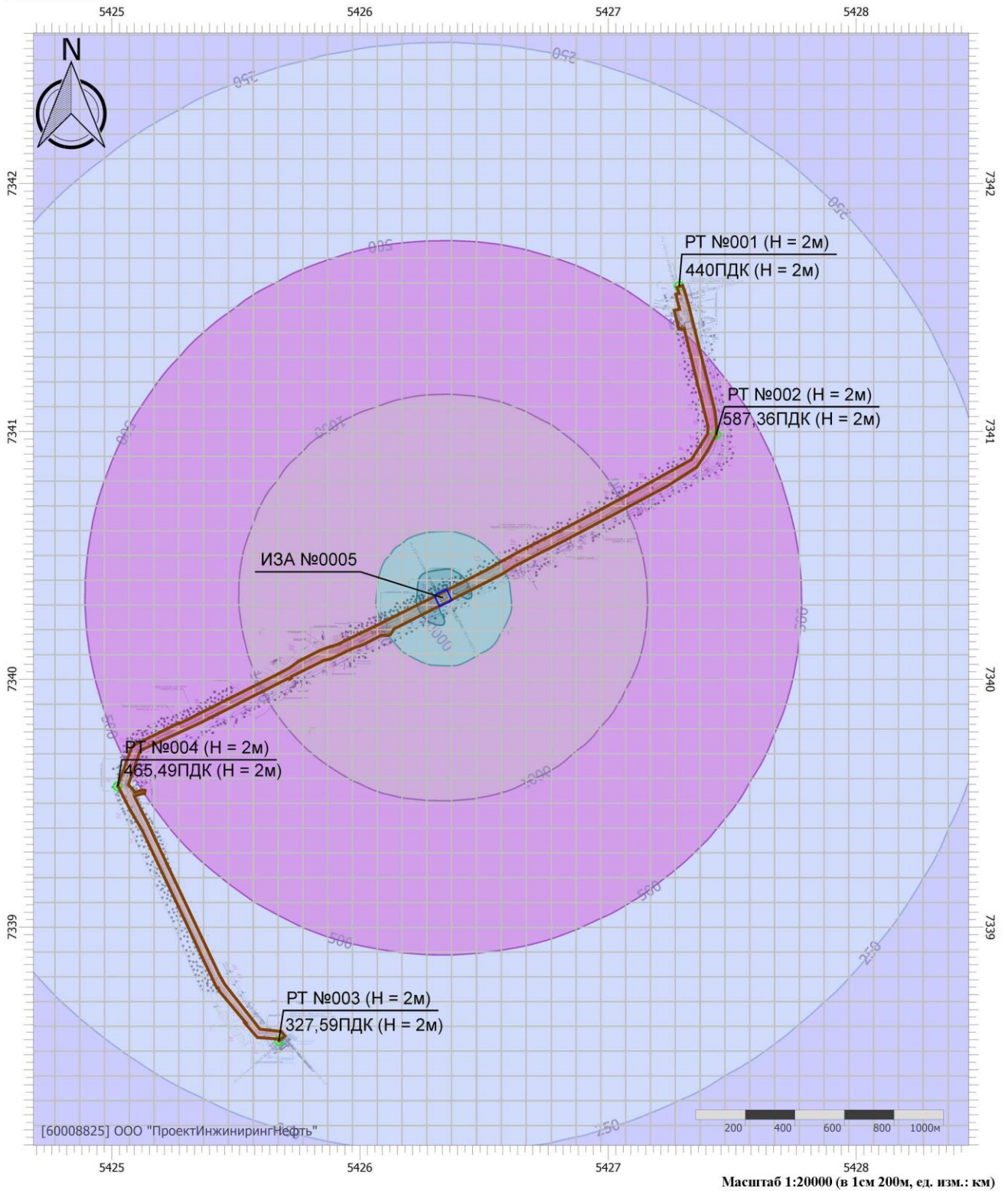
Вариант расчета: Нефтегазопровод им А.Алабушина (4119) - Расчет рассеивания по MPP-2017 [10.11.2023 15:45 - 10.11.2023 15:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

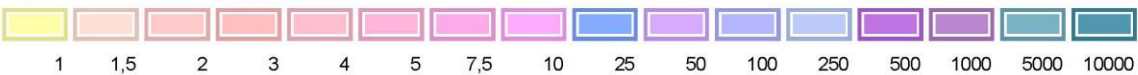
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60-01-2НИПИ/2023-ООС1.3-ТЧ

Лист
377

