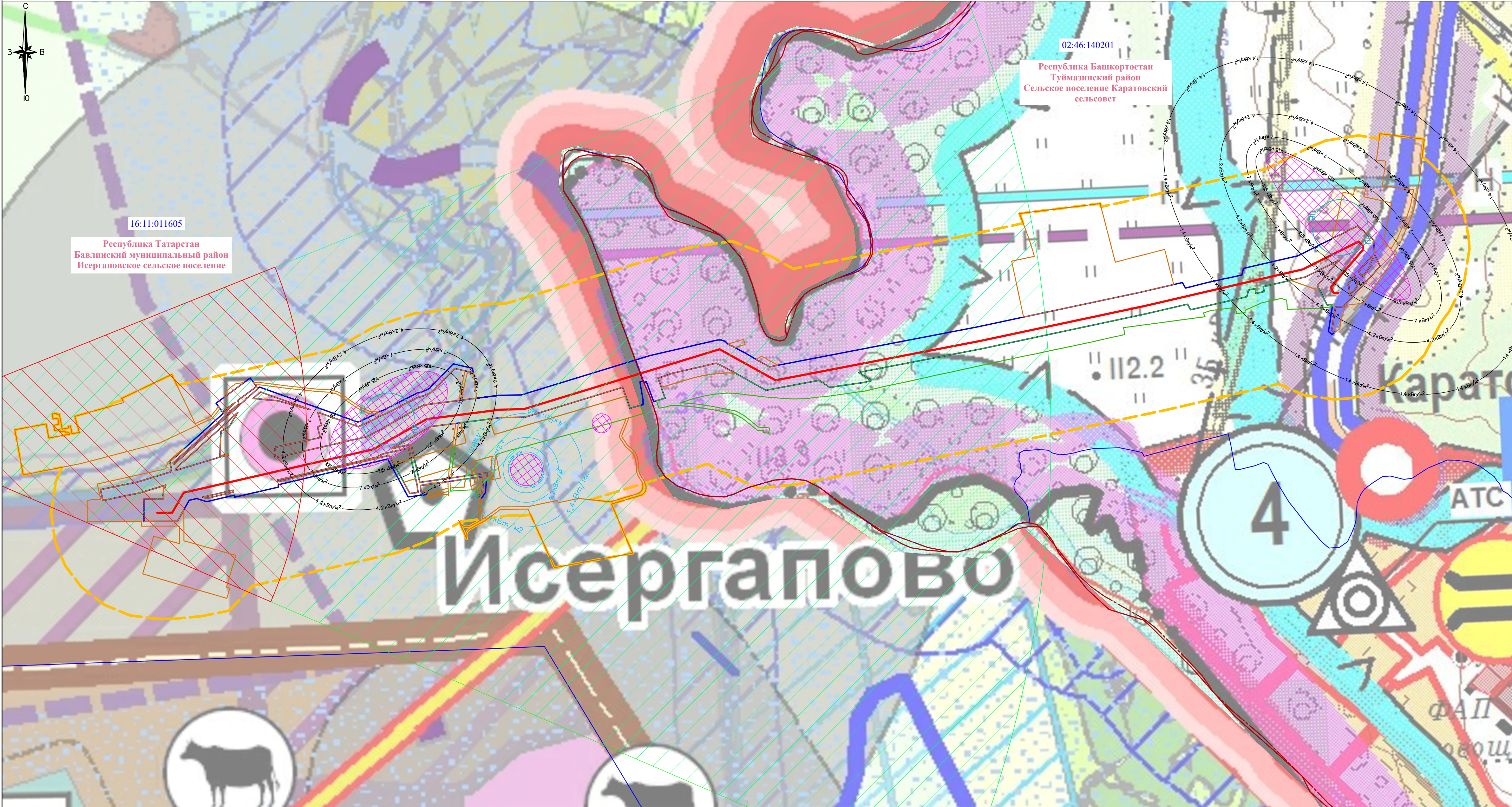




Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
- ось проектируемого нефтепровода;
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта;
- граница зоны планируемого размещения временных зданий и сооружений;
- граница зоны планируемого размещения участков демонтажа;
- граница муниципального образования, граница между субъектами Российской Федерации
- граница и номер кадастрового квартала

16:11:011605

Зоны действия поражающих факторов при авариях с пожарами пролива нефти на реконструируемом объекте:

- граница зоны теплового излучения более 1,4 кВт/м² (без негативных последствий в течение длительного времени)
- граница зоны теплового излучения более 4,2 кВт/м² (безопасно для человека в брезентовой одежде)
- граница зоны теплового излучения более 7 кВт/м² (ожог 1-ой степени через 15-20 с)
- граница зоны теплового излучения 10,5 кВт/м² (ожог 1-ой степени через 6-8 с)
- граница зоны поражения от пожара-вспышки

Зоны действия поражающих факторов аварий на рядом расположенном продуктопроводе:

- граница зоны теплового излучения более 1,4 кВт/м² (без негативных последствий в течение длительного времени)
- граница зоны теплового излучения более 4,2 кВт/м² (безопасно для человека в брезентовой одежде)
- граница зоны теплового излучения более 7 кВт/м² (непереносимая боль через 15 - 20 с)
- граница зоны теплового излучения 10,5 кВт/м² (ожог 1-ой степени через 6-8 с)

Зона пожар пролива

Аварии на автомобильных дорогах:

- глубина зоны заражения аммиаком в результате возможной аварийной ситуации составила 0,82 км
- глубина зоны заражения хлором в результате возможной аварийной ситуации составила 2,22 км

Примечания:

1. Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, составляет:
- для трубопроводов Dn=1200 - 200 м (СПиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы», таблица 4)
2. Граница зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, не отражена ввиду отсутствия таких объектов.
3. Схемы границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера разработана на основании Генеральных планов:
- Исчерпаемого сельского поселения Бавлинского муниципального района Республики Татарстан, утвержденного решением совета Бавлинского муниципального района Республики Татарстан № 270 от 29.07.2020 г.;
- сельского поселения Каратовский сельсовет муниципального района Туymазинский район Республики Башкортостан, утвержденного решением совета сельского поселения Каратовский сельсовет муниципального района Туymазинский район Республики Башкортостан №185 от 16.12.2013 г.
4. Расчетные методики:
1) ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность: терминологические процессы. Общие требования. Методы контроля. Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (утверждена приказом МЧС России от 10.07.2009 г. № 404).
- 2) Приказ Ростехнадзора от 29.12.2022 г. № 478 «Об утверждении руководства по безопасности "Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на опасных производственных объектах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов".
- 3) Приказ Ростехнадзора от 02.11.2022 г. № 385 «Об утверждении руководства по безопасности "Методика моделирования распространения аварийных выбросов опасных веществ"»
- 4) Приказ Ростехнадзора от 28.11.2022 г. № 412 «Об утверждении руководства по безопасности "Методика оценки последствий аварийных выбросов токсично-воздушных смесей"»
- 5) Приказ Ростехнадзора от 28.11.2022 г. № 413 «Об утверждении руководства по безопасности "Методы обоснования взрывоустойчивости зданий и сооружений при взрывах топливно-воздушных смесей на опасных производственных объектах"»

Основной поражающий фактор: тепловое излучение пожара пролива.

На объекте реконструкции аварии могут развиваться по следующим сценариям:

Сценарий Сл-1: разгерметизация магистрального трубопровода > истечение опасного вещества > образование напорной струи/безнапорное образование лужи пролива > отключение насосов > перекрытие запорной арматуры > распространение (разлив) опасного вещества на местности > мгновенное воспламенение опасного вещества при наличии источника зажигания > пожар пролива (горение) > тепловое воздействие на окружающие объекты и людей > загрязнение атмосферы продуктами горения;

Сценарий Сл-2: разгерметизация магистрального трубопровода > истечение опасного вещества > воспламенение облака топливно-воздушной смеси (ТВС) > отключение насосов > перекрытие запорной арматуры > распространение (разлив) опасного вещества на местности > испарение легких углеводородов опасного вещества в атмосферу > при появлении источника зажигания - дефляционное сгорание ТВС с образованием воздушной ударной волны с последующим горением пролива опасного вещества (по сценарию Сл-1) > воздействие ударной волны/теплового воздействия на окружающие объекты и людей, загрязнение атмосферы продуктами горения;

Сценарий Сл-3: разгерметизация магистрального трубопровода > распространение (разлив) опасного вещества > испарение легких углеводородов опасного вещества в атмосферу > образование облака взрывоопасной смеси паров опасного вещества и воздуха при благоприятных метеорологических условиях > воспламенение облака топливно-воздушной смеси (ТВС) > сгорание облака ТВС без развития избыточного давления (пожар - вспышка) с последующим горением пролива опасного вещества (аналогично сценарию Сл-1) > воздействие высокотемпературных продуктов сгорания на окружающие объекты, поражение людей.

Сценарий Сл-4: разгерметизация магистрального трубопровода > истечение опасного вещества > образование напорной струи/безнапорное образование лужи пролива > отключение насосов > перекрытие запорной арматуры > распространение (разлив) опасного вещества на местности > испарение легких углеводородов опасного вещества в атмосферу > рассеивание парового облака без последствий > загрязнение опасным веществом и их парами окружающей среды (грунт) в зоне ее распространения > ликвидация аварии

Система координат: МСК-02, МСК-16 Система высот: Балтийская 1977 г.			
АО «Транснефть - Приволга»			
Проект планировки и межевания территории для размещения объекта трубопроводного транспорта федерального значения «Магистральный нефтепровод - Курган - Куйбышев» Ду1200 ППМН р. Ик (основная нитка), 1962км. Бугурусланское РНУ. Реконструкция»			
Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата
Составил	Шаганина С.Ю.		05.24
Ген. директор	Стрельцов А.И.		05.24
Республика Башкортостан, Туymазинский район; Республика Татарстан, Бавлинский муниципальный район			
Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.) Масштаб 1:5000			
ООО "ПЦЗК" 2024 год		страница	лист
		1	1