



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Севкавнипиагропром

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Свидетельство 01-П №108 от 09 октября 2015г.
Свидетельство № 0044.02-2010 от 25 декабря 2012г.

Заказчик - ООО «Экострой-Дон»

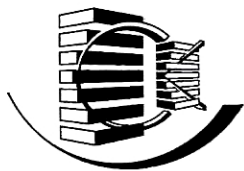
**«Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в
Красносулинском районе Ростовской области и
Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в
год твердых коммунальных отходов в Красносулинском
районе Ростовской области»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация
Перечень мероприятий по гражданской обороне,
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций
природного и техногенного характера**

870-ИТМ ГО ЧС

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
Севкавнипиагропром
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Свидетельство 01-П №108 от 09 октября 2015г.
Свидетельство № 0044.02-2010 от 25 декабря 2012г.

Заказчик - ООО «Экострой-Дон»

«Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в
Красносулинском районе Ростовской области и
Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн
в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском
районе Ростовской области»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация
Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий
по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и
техногенного характера

870-ИТМ ГО ЧС

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Н.Г.Акопян

И.Н. Фрисс

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2022

Согласовано

Взам. инв. №




Подп. и дата

Инв. № подл.

Раздел 12 Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

Подраздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

Пояснительная записка

						870-ИТМ-ГОЧС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПМ ГОЧС	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
Разработчик	Захаров					ПМ ГОЧС	 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ Севкавнипиагропром ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Ростов-на-Дону		
ГИП	Фрисс								

Текстовые приложения		
А	Копия письма ГУ МЧС России по РО	
Б	Копия письма ГУ МЧС России по РО	
В	Копия письма ГУ МЧС России по РО	
Г	Копия письма МКУ «Управление по делам ГО и ЧС»	
Д	Копия письма ФГКУ «13 отряд ФПС по РО»	
Е	Копия письма ГУ МЧС России по РО	
Ж	Копия ТУ для присоединения АПС на ПЦН ЦУС «01»	
З	Копия Свидетельства №2006612300	
И	Копия Свидетельства о допуске СРО	
Графические материалы		
1	Ситуационный план с границами зон возможной опасности	
2	Ситуационный план. Границы Красносулинского района Ростовской области	
3	Ситуационный план, с границами зон возможной опасности	
4	Фрагмент чертежа ПЗУ «План благоустройства и план озеленения»	
5	Фрагмент чертежа ПЗУ «Экспликация зданий и сооружений»	
6	Фрагмент чертежа ПЗУ «Сводный план инженерных сетей»	
7	Схема ввода аварийно-спасательных формирований (сил и средств ГОЧС) на территорию проектируемого объекта	
8	Схема эвакуации людей с территории проектируемого объекта	
9-11	Фрагменты. Структурные схемы. Принципиальные схемы	
12-18	Расчеты и Графическая часть по различным сценариям	
19	Карты природных опасностей	

Копия Выписки из реестра членов СРО

По тексту настоящей записки ГОЧС представлено:

- таблицы – 27 шт;
- рисунки – 5 шт;
- текстовые приложения – 9 шт;
- графические материалы –19 шт.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		9

законодательством Российской Федерации объектах использования атомной энергии (в том числе ядерных установках, пунктах хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов), опасных производственных, особо опасных, технически сложных, уникальных объектах и гидротехнических сооружениях, аварии на которых могут привести к чрезвычайным ситуациям.

-риск чрезвычайной ситуации: Сочетание вероятности возникновения чрезвычайной ситуации и ее последствий.

-система оповещения: Организационно-техническое объединение сил, средств связи и оповещения, сетей вещания, каналов сети связи общего пользования, обеспечивающих доведение информации и сигналов оповещения до органов управления, сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и населения.

-структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений; СМИС: Построенная на базе программно-технических средств система, предназначенная для осуществления на потенциально опасных объектах мониторинга систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий и сооружений, технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, передачи информации об угрозе возникновения и возникновении чрезвычайных ситуаций по каналам связи в дежурно-диспетчерские службы потенциально опасных объектов, а также в единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований.

-средство индивидуальной защиты: Средство, предназначенное для предотвращения или уменьшения воздействия поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации на одного человека.

-ущерб от чрезвычайной ситуации: Абсолютный размер вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

-эвакуация населения (персонала проектируемого объекта): Комплекс мероприятий по организованному выводу (вывозу) населения (персонала проектируемого объекта) из зон чрезвычайных ситуаций или возможных зон чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера к размещению его в безопасных районах (местах).

*В настоящем разделе применены термины согласно п.3 ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		12

Заверение проектной организации о соответствии проекта действующим нормам, правилам и требованиям государственного надзора

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



И.Н. Фрисс

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		14

1.1 Данные об организации разработчике подраздела «ПМ ГОЧС»

Раздел «ПМ ГОЧС» проектной документации «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области», разработан ООО «Севкавнипиагропром». Юр. адрес: 344012 г. Ростов-на-Дону, ул. Ивановского, 38/63

ИНН/ КПП 6165114498 / 616501001

Свидетельство 01-П 108 от 09 октября 2015г. Свидетельство 0044.02-2010 от 25 декабря 2012г.

1.2 Сведения о наличии у организации - разработчика раздела «ПМ ГОЧС» свидетельства Допуска СРО

Свидетельство о допуске на выполнение работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства выданного саморегулируемой организацией, осуществляющей саморегулирование в области архитектурно-строительного проектирования и подтверждающего допуск организации ООО «Севкавнипиагропром» - разработчика подраздела «ПМ ГОЧС» к выполнению таких видов работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства, как разработка мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (требование п.4.7 ГОСТ Р 55201-2012).

Копия Допуска СРО (Свидетельство 01-П 108 от 09 октября 2015г.) представлена в Приложение к настоящему разделу ГОЧС.

1.3 Исходные данные, выданные территориальным органом МЧС России по соответствующему субъекту Российской Федерации, с целью их учета в составе раздела «ПМ ГОЧС»

Перед началом проектирования, руководством ООО «Экострой-Дон» был осуществлен запрос в территориальный орган МЧС России по соответствующему субъекту Российской Федерации для получения исходных данных (технические условия) для разработки мероприятий ГОЧС в составе проектной документации «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области».

В информационных письмах подготовленных ГУ МЧС России по РО №10125-15-2 от 05.09.2017 и №10126-15-2 от 05.09.2017, не заявлены требования для разработки ИТМ ГОЧС, включаемые в задание на проектирование. Копии данных писем, представлены в Текстовых приложениях к разделу ПМ ГОЧС.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		16

4. Склад материально-технического снабжения;
5. Мойка большегрузных автомобилей;
6. Блочно-модульная котельная;
7. Насосная станция пожаротушения;
8. Пожарные резервуары;
9. Регулирующий резервуар;
10. Крытая площадка накопления вторсырья (прессованных и обвязанных тюков);
11. Крытая площадка раздельного накопления стеклобоя и черного металла;
12. Резервуар технической воды;
13. Накопительная емкость производственных стоков;
14. Накопительная емкость хозяйственно-бытовых стоков;
15. Площадка для измельчения КГО (дробление и накопление КГО);
16. Подземный бак отстойник 10 м³;
17. Площадка для машин, не прошедших радиационный контроль;
18. Очистные сооружения ливневых вод;
19. Канализационная насосная станция;
20. Площадка временного хранения ТКО;
21. Стоянка спецтехники;
- 22 и 34. Дезинфицирующие ванны на въезде и выезде;
23. Автопарковка для сотрудников;
24. Дизель-генераторная установка;
- 25 и 26. Весы автомобильные с весовой контейнерного типа;
27. Место под размещение трансформаторной подстанции;
28. Шлагбаум;
29. Рамка радиационного контроля;
30. Бытовой блок контейнерного типа;
31. Очистные сооружения для фильтрата с КНС;
32. Площадка АЦ;
33. Контейнерная автозаправочная станция (КАЗС) – комплектный топливозаправочный пункт заводского исполнения;
35. Площадка для спецтехники;
36. Площадка для складирования грунта и дорожных плит;
37. Зона захоронения ТКО;
38. Пруды-накопители фильтрата;
39. Дренажная система отвода фильтрата;
40. Водоотводная нагорная канава;
41. Контрольные колодцы;
42. Временные подъезды и разворотные площадки;
43. Уборные;
44. Выгреб (ранее исключен);

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		18

Для работы на полигоне предусмотрена работа 2-х бульдозеров с целью перемещения привезенных отходов к рабочей карте и разравнивания грунта для пересыпки отходов, 1 экскаватора для погрузки грунта для пересыпки, 1 самосвала для перевозки грунта для пересыпки отходов, 1 компактора для утрамбовки отходов.

Техника, работающая на полигоне, будет заправляться на контейнерной автозаправочной станции (КАЗС-15), представляющей собой комплектную мини-АЗС, смонтированную в морском контейнере. В помещении контейнерной автозаправочной станции постоянное рабочее место не предусматривается. Помещения КАЗС предназначены только для сохранности установленного оборудования.

Наименование отходов, класс опасности принимаемых твердых отходов, морфологический состав КГО, количество поступлений в год приведены в табличной форме в Разделе «Пояснительная записка».

Краткое описание проектируемых зданий и сооружений:

Административно-бытовой корпус (поз. 1).

Здание Административно-бытового корпуса прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 12,0х30,0м. Здание 2-этажное. Высота первого этажа 3,3м, высота второго этажа до низа несущих конструкций – 3,4м. Покрытие – двускатное.

Производственный корпус (поз. 2)

Секция I: Объект прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 24,0х60,0м. Здание 1-этажное. Высота до низа несущих конструкций – 9,16м. Покрытие – двускатное.

Секция II: Объект прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 24,0х36,0м. Здание 1-этажное. Высота до низа несущих конструкций – 7,05м. Покрытие – односкатное.

Контрольно-пропускной пункт (поз.3)

Объект прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 6,0х9,0м. Здание одноэтажное. Высота до низа несущих конструкций 2,7м. Покрытие – односкатное.

Склад материально-технического снабжения (поз.4)

Объект прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 12,0х18,0 м. Здание одноэтажное. Высота до низа несущих конструкций 4,1м. Покрытие – односкатное.

Мойка большегрузных автомобилей (поз.5)

Объект прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 20,0х11,35м. Здание одноэтажное, двухпролетное. Высота до низа несущих конструкций пролета в осях 1-2 – 6,7м, пролета в осях 2-3 – 4,2м. Покрытие – двускатное.

Блочно-модульная котельная (поз.6)

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		20

мощностью генератора 150кВт. Дизельная электростанция АД-150 предназначена для получения 3-фазного электрического тока напряжением 400В для автономного и резервного электроснабжения по 2-й степени автоматизации. Автоматизированная установка АД-150 оборудована автоматикой, запускающей генераторную установку при исчезновении основного питания от подстанции.

Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, приведены в Разделе «Пояснительная записка».

Климат района умеренно-континентальный, особенностью которого являются значительный перепад зимне-летних температур, низкая относительная влажность воздуха, сильные ветры, редкие, но сильные дожди, неустойчивость снежного покрова.

Участок работ по сложности инженерно-геологических условий относится ко III категории сложности.

В геологическом строении участка до глубины 5,0-12,0 м принимают участие каменноугольные отложения, представленные песчаниками и глинистыми сланцами перекрытые маломощным чехлом верхнечетвертичных глин, с поверхности перекрытые техногенными грунтами.

Тип грунтовых условий по просадочности - первый. Грунтовые воды вскрыты на глубине 6,10-9,70м.

На участке проектирования выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Подробное описание инженерно-геологических элементов приведено в отчете ИГИ.

На территории проектируемого строительства проявлений неблагоприятных геологических процессов не выявлено, на территории участка изысканий подтопление отсутствует.

По сейсмическим свойствам грунты исследуемого участка относятся к II категории.

Идентификация зданий и сооружений

Объект представляет собой предприятие непромышленной отрасли, относящееся к городскому комплексу, к сфере коммунального хозяйства, к его подотрасли – «санитарная очистка и уборка». Предприятие предназначено для оказания услуг населению жилого сектора городов и поселков района, промышленным предприятиям, организациям и предприятиям городского комплекса по приему, обработке, захоронению отходов производства и потребления.

Полигон ТКО – это разрешенное природоохранное сооружение, выполняющее функции по: -сбору отходов; -их складированию; -недопущению загрязнения окружающей среды.

Полигон оснащается инженерно-техническими конструкциями, специальными машинами, оборудованием и имеет отдельную закрытую территорию.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		22

Деятельность по содержанию и эксплуатации полигонов ТКО является лицензированной.

Согласно положениям п.1 Ст.4 Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» №384-ФЗ и классификации по Ст.32 ФЗ РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ, проектируемые здания, по назначению отнесены к зданиям производственного, лабораторного и складского назначения.

Проектируемый объект не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам, функционально-технологические особенности которых, могут влиять на его безопасность.

Проектируемые здания и сооружения в основном не принадлежат к ОПО (Приложение 1 ФЗ РФ от 04.03.13г. №22-ФЗ). К ОПО могут быть отнесены площадки для: ТЗП (КАЗС-15), ДГУ, инсенераторной установки.

Идентификация объекта, расположенного на территории проектирования, по признакам, предусмотренным пунктом 5 части 1 Ст.4 Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» №384-ФЗ, проведена в соответствии с законодательством Российской Федерации в области пожарной безопасности (ФЗ РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ).

Степень огнестойкости строительных конструкций проектируемых зданий и сооружений – II и III.

В проектируемых зданиях (Административно-бытовой корпус; Производственный корпус; Контрольно-пропускной пункт) предусмотрены помещения с постоянным пребыванием людей (п.3.59 СП 52.13330.2016).

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.02, объекты проектирования не являются потенциально опасными объектами (ПОО).

Согласно ГОСТ 27751-2014 здания и сооружения объекта отнесены к II – нормальному уровню ответственности. Коэффициент надежности по ответственности принят 1,0. Коэффициенты надежности по нагрузкам приняты по СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия».

Суммарное количество опасного вещества (дизтопливо) на объекте не превышает 200т, поэтому декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта в составе проектной документации не разрабатывалась.

1.5 Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта

Проектируемая территория свободна от объектов капитального строительства, надземных и подземных инженерных коммуникаций, зеленых насаждений.

Земельный участок с кадастровым номером 61:18:0600022:567 площадью 23,0га под строительство объекта расположен в южной части Красносулинского района Ростовской области, юго-западнее пгт. Аютинский, на месте отработанного карьера песчаника.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		23

На основании Градостроительного плана земельного участка № RU61518311-00000000011017, утвержденного Постановлением Администрации Красносулинского района от 21.02.2011г. № 164, проектируемый участок относится к категории: «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения».

Земельный участок находится в аренде ООО «Экострой-Дон».

Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий в п.6 Градостроительного плана земельного участка от 22.04.2021г. № RU61518311-00000000011017, не представлена.

От исследуемого участка в юго-восточном направлении от 281м и в восточном направлении от 385м протекает р. Аюта. Ширина водоохранной зоны реки составляет 100м. В юго-западном направлении от участка на расстоянии от 276м располагается балка Куцяя.

Расстояние до земель транспорта: а/д М-4 «Дон» - Новошахтинск-Украина от 1748м в юго-западном направлении (земельные участки с КН 61:28:0600002:679 и КН 61:28:0600002:671); земельный участок с КН 61:18:0600022:568 (разрешенное использование: автомобильный транспорт, железнодорожный транспорт, объекты придорожного сервиса) от 1416м в восточном направлении. В 1740м юго-западнее полигона проложена автодорога А270 направления Новошахтинск - Майский.

Санитарно-защитная зона для полигона захоронения ТКО с мусоросортировочным комплексом составляет 1000м.

На Рис.1 представлен Фрагмент Публичной кадастровой карты Красносулинского района Ростовской области, с расположением участка проектирования.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		24

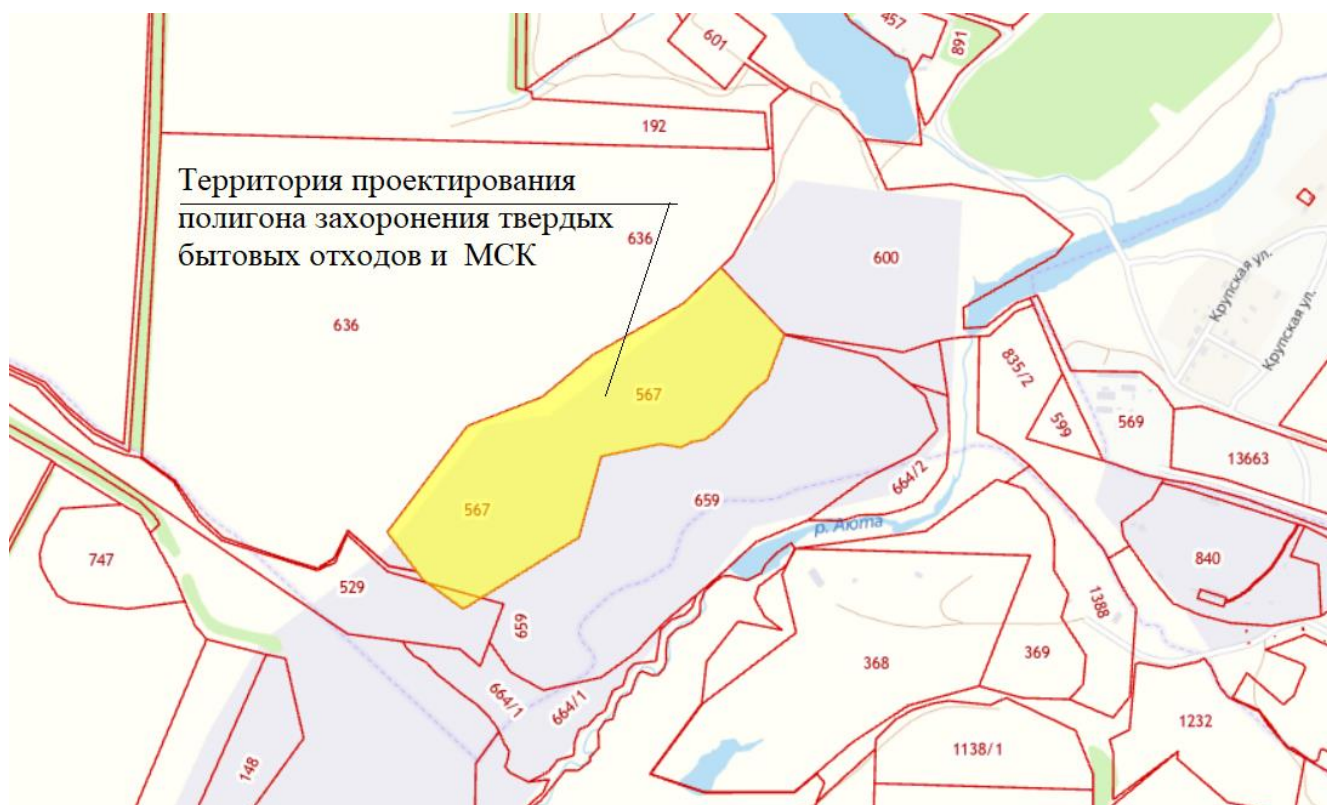


Рис.1

2. Технико-экономические показатели земельного участка приведены в Таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателей	Ед. изм.	В границах земельного участка
Площадь земельного участка, всего	м²	230 000,0
в т. ч.:		
Площадь застройки	м ²	4704,19
Площадь твердых покрытий	м ²	31628,00
Площадь озеленения (газон)	м ²	15957,81
Площадь территории под водоотводной канавой и водовыпусками	м ²	3772,00
Площадь зоны складирования грунта	м ²	3 640,00
Площадь неиспользованного* участка	м ²	10776,00
Площадь территории зоны захоронения отходов	м ²	152 973,00
Площадь зоны прудов-накопителей фильтрата	м ²	6 549,00

2 Перечень мероприятий по гражданской обороне

2.1 Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне

Сведения об отнесении к категории по ГО проектируемого объекта

В разделе ПМ ГОЧС осуществлена идентификация проектируемого объекта, исходя из количества опасного вещества или опасных веществ, которые одновременно находятся или могут находиться объекте, на котором получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества (согласно Табл.2 Приложение 2 к Федеральному закону от 21 июля 1997г. №116-ФЗ). Объект проектирования, в соответствии с ГОСТ Р 22.0.02, не является потенциально опасным объектом.

Суммарное количество опасного вещества (ЖМТ) на объекте не превышает 200т. (Примечание Табл.2 ФЗ РФ №116-ФЗ).

Проектируемый объект (полигон твердых коммунальных отходов и мусоросортировочный комплекс), в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации №804 от 16.08.2016г. «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» (с изменениями на 30 сентября 2019 года), является не категорируемым по гражданской обороне.

2.2 Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне

Выбор места размещения полигона захоронения твердых коммунальных отходов и мусоросортировочного комплекса в Пролетарском сельском поселении Красносулинского района Ростовской области, юго-западнее п. Аютинский, на земельном участке с кадастровым номером 61:18:600022:567 обусловлен их функциональным назначением.

В соответствии с СП 165.1325800.2014 обоснование удаления объекта от организаций, отнесенных к категориям по ГО, и территориям, отнесенным к группам по ГО, выполняется для групп новых промышленных предприятий, аэропортов, радиоцентров и других объектов, перечисленных в п. 5.12 СП 165.1325800.2014.

При сборе исходных данных для разработки ИТМ ГОЧС, согласно сведениям из открытых источников (Карты Google), ниже приведены данные о группе и категории по ГО рядом расположенных объектов и городов от территории объекта проектирования:

-с восточной стороны от территории полигона, на расстоянии 6,1км расположена территория г. Шахты, (город не имеет категорию по гражданской обороне);

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		26

-с юго-восточной стороны от территории полигона, на расстоянии 150км расположен г. Волгодонск, отнесенный к группе особой важности по гражданской обороне;

-с севера от территории полигона, на расстоянии 12км расположен г. Каменск-Шахтинский (город, отнесенный к группе по гражданской обороне);

-с юго-западной стороны от территории полигона, на расстоянии 52км расположен г. Ростов-на-Дону (город, отнесенный к группе по гражданской обороне).

Проектируемые объекты полигона захоронения твердых коммунальных отходов и мусоросортировочного комплекса располагаются в границах Красносулинского района Ростовской области, не отнесенного, к какой-либо категории по гражданской обороне.

Размещение объекта строительства обусловлено его функциональным назначением. Ограничений на размещение объекта СП 165.1325800.2014 не устанавливает. Территория строительства располагается вне зон влияния организаций, отнесенных к категориям по гражданской обороне.

В Графической части к разделу «ПМ ГОЧС» представлен фрагмент Карты-схемы, на которой обозначена территория проектирования.

2.3 Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в т. ч. зон возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон возможного образования завалов, а также сведения о расположении проектируемого объекта относительно зоны световой маскировки

Согласно Задания на проектирования, земельный участок под Полигон ТКО и МСК расположен в границах Красносулинского района Ростовской области.

Согласно сведениям кадастрового плана и Градостроительного плана земельного участка, территория проектирования объекта по проектной документации «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области» находится от границ «Ростовской АЭС» на расстоянии более 150км и не попадает в зону возможных сильных разрушений объектов использования атомной энергии.

При проектировании мероприятий по гражданской обороне было учтено, что проектируемый полигон твердых коммунальных отходов и мусоросортировочный комплекс не являются категоризованными по ГО объектами и не расположены в пределах территорий, отнесенных к группе по ГО.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		27

В соответствии с Табл.А.1 Приложение А СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны», проектируемый объект, не отнесенный к категориям по гражданской обороне, но являющийся пожароопасным (составляющие объекта: ТЗП (КАЗС-15), ДГУ, инсинераторная установка типа BRENER 1000) расположен в границах зон возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий.

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.07-95, ниже приведен перечень поражающих факторов источника техногенной ЧС, возможных на составляющих объектах проектируемого предприятия:

- экстремальный нагрев среды;
- тепловое излучение;
- ударная волна;
- токсическое действие;
- обломки, осколки.

Территория размещения полигона захоронения твердых коммунальных отходов и мусоросортировочного комплекса в Пролетарском сельском поселении Красносулинского района Ростовской области зонирована по возможному воздействию современных средств поражения и их вторичных поражающих факторов, а также поражающих факторов возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий.

При сборе исходных данных для разработки ИТМ ГОЧС, было установлено, что территория проектируемого объекта не попадает в зоны возможного химического заражения, радиоактивного загрязнения (заражения), не попадает в зону возможного образования завалов и катастрофического затопления.

В соответствии с п.10 СП 165.1325800.2014 и п.3.15 ГОСТ Р 55201-2012, территория размещения объекта находится: - в зоне светомаскировки.

2.4 Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или перенос деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции

Заданием на проектирование, функционирование проектируемого полигона захоронения твердых коммунальных отходов и мусоросортировочного комплекса в военное время, не оговорено.

Согласно ст. 8 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 2 июля 2021 года), деятельность площадок накопления твердых коммунальных отходов, их сортировка и переработка находится в ведении местного самоуправления (Администрация Красносулинского района Ростовской области), которое обеспечивает безопасное в санитарно-гигиеническом отношении хранение и захоронение отходов. Данный вид деятельности регламентируется СП 320.1325800.2017.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		28

Проектируемый полигон твердых коммунальных отходов и мусоросортировочный комплекс не являются объектами экономики, для которых необходимы планирование, разработка и осуществление мероприятий по обеспечению устойчивости их функционирования при военных конфликтах, а также при чрезвычайных ситуациях, т.к. они не являются:

- объектами организаций, отнесенные к категории по гражданской обороне в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области гражданской обороны;

- объектами, имеющие мобилизационное задание и/или продолжающие функционировать в военное время;

- объектами, представляющие высокую потенциальную опасность.

Решение о прекращении или перемещении в другое место деятельности объекта в военное время решается подразделением эксплуатирующей организации или органа местного самоуправления, специально уполномоченных решать задачи в области мобилизационной подготовки, в соответствии с п.5.2.5 МДС 11-16.2002.

Функциональным назначением объекта является процесс приема, сортировки и переработки твердых коммунальных отходов (ТКО), крупногабаритных отходов (КГО) и захоронения твердых коммунальных отходов (ТКО). Объект проектирования не имеет категорию по гражданской обороне.

Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в особый период (военное время), не указаны в информационных письмах ГУ МЧС России по РО, а также не заявлены в Задании на проектирование объекта капитального строительства.

Органом исполнительной власти (Администрация Красносулинского района) не определено продолжение функционирования проектируемого объекта в военное время.

Технические решения проектной документации «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области», не предусматривают перемещение в другое место деятельности объекта в военное время.

Заданием на проектирование не предусмотрено перепрофилирование в военное время полигона захоронения твердых коммунальных отходов и мусоросортировочного комплекса в Красносулинском районе Ростовской области и выполнение других операций кроме процесса приема, сортировки и переработки твердых коммунальных отходов и захоронения твердых коммунальных отходов.

2.5 Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		29

городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности в военное время

Согласно определениям п.3 ГОСТ Р 55201-2012, «наибольшая работающая смена (НРС): максимальная по численности работающая смена организации, продолжающая свою деятельность в военное время». Численность НРС определяется исходя из требований мобилизационного задания потребностей функционирования объекта в военное время.

Функционирование проектируемого объекта в военное время не предусматривается. Определять численность НРС объекта, не предусмотрено.

Проектируемые объекты: полигон твердых коммунальных отходов и мусоросортировочный комплекс в Красносулинском районе Ростовской области, не отнесены к объектам особой важности в военное время.

2.6 Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категориям по гражданской обороне

Объект «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области», в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» является объектом, не категоризируемым по гражданской обороне.

Положениями СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» степень огнестойкости проектируемых объектов не регламентируется.

Для обеспечения пожарной безопасности здания или сооружения, согласно положениям Ст.17 ФЗ №384 «Технический регламент о безопасности и сооружений», проектом определены значения характеристик огнестойкости и пожарной опасности элементов строительных конструкций зданий и сооружений.

Административно-бытовой корпус (поз.1).

Характеристики здания:

Уровень ответственности – II;

Степень огнестойкости – II;

Степень долговечности – II;

Класс конструктивной пожарной опасности - С0;

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0;

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 4.3.

Производственный корпус (поз.2)

Характеристики здания:

Уровень ответственности – II;

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		30

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.1.

Здание весовой (поз.26)

Характеристики здания:

Уровень ответственности - II (нормальный);

Степень огнестойкости – III;

Степень долговечности – II;

Класс конструктивной пожарной опасности - C0;

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - В;

Класс пожарной опасности строительных конструкций - K0;

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.1.

Согласно требованиям действующих норм и сводов правил, при строительстве новых объектов, проектом предусмотрены противопожарные разрывы, условия для маневра пожарных сил и средств в период тушения или локализации пожаров, сооружение специальных противопожарных резервуаров с водой.

Описание конструктивной схемы проектируемых зданий и планировочных решений генерального плана, представлено в соответствующих разделах проекта.

2.7 Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

Решения по управлению гражданской обороной

В соответствии с Федеральным законом №28-ФЗ, независимо от организационно-правовой формы организаций, наличия у них категорий по ГО, прекращения или продолжения деятельности в военное время и т.д. их руководители, являющиеся одновременно и руководителями ГО организации, несут персональную ответственность за организацию и проведение мероприятий по ГО.

Для управления гражданской обороной проектируемого объекта, а также для решений по системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий, в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации «О гражданской обороне» от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ и согласно положениям Табл.1 СП 134.13330.2012, проектируемый объект, отнесенный к производственным объектам предусмотрено оборудовать системами электросвязи:

- Система радификации;
- Система телефонной связи;
- Локальная система оповещения;
- Система контроля и управления доступом.

Ввиду отсутствия линейно-кабельных сооружений проводного радиовещания оператора связи, радификация объекта предусмотрена с использованием маломощных эфирных приёмников, осуществляющих приём программ вещания

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		32

(оповещения) в УКВ-ЧМ и FM-диапазонах. Использование беспроводных средств радиосвязи на проектируемом объекте согласовано письмом ГУ МЧС России по РО №12017-3-8 от 30.11.2018г. Копия письма представлена в Текстовых приложениях к разделу ПМ ГОЧС.

Для возможности организации системы оповещения ГО на объекте предусматривается использование мобильной радиотелефонной связи (носимые радиостанции).

Организация и осуществление оповещения проводится в соответствии с «Положением о системах оповещения населения» утвержденном совместным приказом МЧС РФ и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ №578/365 от 31.07.2020г. В указанной системе объединяются функции оповещения, как в интересах ГО, так и в целях предупреждения ЧС.

**Схема оповещения ГО для проектируемого объекта
Зона 1 Верхнее звено управления**

Таблица 3

Наименование органа управления	Метод оповещения	Наименование местных органов управления
ГУ МЧС России по Ростовской области	-Централизованная автоматизированная система оповещения Ростовской области; -Аппаратура и линии связи общегосударственной сети связи (ГТС от АТС, радиовещание); -Сети частных телевизионных компаний и радиостанций; -Городские и районные ОВД с использованием машин с громкоговорящими средствами	Управлением по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Красносулинского района Ростовской области
		Местные органы власти
		Руководство объектов экономики (администрация проектируемого объекта, региональный оператор по Красносулинской зоне)
		Персонал МСК и полигона ТКО в Красносулинском районе Ростовской области

Зона 2 Нижнее звено управления

Таблица 4

Руководство объектов экономики	Метод оповещения	Рабочие места (места общего пользования)
Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых	-Система радиофикации; -Мобильная связь; -Интернет; -Посылные	Административные, служебные, бытовые помещения, офисы
		Производственный корпус приема и сортировки, весовая диспетчерская, пункт технического обслуживания транспорта, АБК, КПП.

информирования населения Российской Федерации в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени» (Постановление Правительства РФ от 01.03.93г. №177).

Подробное описание и технические характеристики локальной системы оповещения, системы телефонной связи, системы радиофикации проектируемого объекта приведены в Подразделе 5.5.1 «Сети связи. Наружные сети связи» (шифр 870-ИОС5.1).

2.8 Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта

В соответствии с п.3.15 ГОСТ Р 55201 и географического размещения, территория Полигона захоронения твердых коммунальных отходов и МСК в Красносулинском районе Ростовской области расположена в зоне световой маскировки.

В режиме штатных условий мирного времени на проектируемом объекте, источниками светового излучения будут являться светильники наружного освещения территории МСК и Полигона ТКО.

В соответствии с положениями п.10.2 СП 165.1325800.2014 для проектируемого объекта и территории, на которой он предусмотрен к размещению, применяется - световая маскировка.

В соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны», световая маскировка составляющих объекта строительства проводится при введении режима световой маскировки для создания в темное время суток условий, затрудняющих обнаружение проектируемого объекта с воздуха путем визуального наблюдения или с помощью оптических приборов, рассчитанных на видимую область излучения (0,40 - 0,76мкм).

Решения по светомаскировке составляющих объекта строительства, предусматриваемые проектной документацией, разработаны в соответствии с требованиями СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства».

Согласно положениям п.10.3 СП 165.1325800.2014, возможность проведения световой маскировки предусматривается в двух режимах:

- частичное затемнение;
- ложное освещение.

Режим частичного затемнения рассматривается как подготовительный период к введению режима ложного освещения.

Переход с обычного освещения на режим частичного затемнения производится не более чем за 3 час.

Режим частичного затемнения, после его введения, действует постоянно, исключая только время действия режима ложного освещения.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		35

Световую маскировку объекта строительства предусматривается осуществлять электрическим способом (централизованное отключение электроосвещения всего объекта или его части).

В режиме полного затемнения все наружное освещение территории проектируемого объекта предусмотрено выключить. В режиме полного затемнения по сигналу «ВТ» применяется электрический способ маскировки - отключение освещения.

При сборе исходных данных для разработки раздела ИТМ ГОЧС было установлено, что объект располагается вне приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации. Установка заградительных огней светового ограждения на зданиях и сооружениях, проектом не предусмотрено.

В качестве источников аварийного освещения на период выполнения ремонтных работ будут использоваться переносные аккумуляторные фонари РГФ-61 (с конструктивно встроенными аккумуляторными батареями).

Принципиальная схема сети наружного освещения приведена в графической части Подраздела «Система электроснабжения».

2.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.01 и ВСН ВК4

Согласно положениям ГОСТ 30813-2002 «Вода и водоподготовка. Термины и определения» - источник питьевого водоснабжения: Водный объект (или его часть), который содержит воду, отвечающую установленным гигиеническим нормативам для источников питьевого водоснабжения, и используется или может быть использован для забора воды в системы питьевого водоснабжения.

В районе строительства Полигона ТКО в Красносулинском районе отсутствуют действующие источники водоснабжения. На объекте не предусматриваются зоны охраны источников питьевого водоснабжения и водоохраные зоны.

На предприятии проектом предусматривается водоснабжение согласно договору на поставку:

- бытового блока (контейнерного типа) привозной водой;
- здания АБК привозной водой;
- здания КПП привозной водой;
- здания мойки большегрузных автомобилей привозной водой.

Для питьевых нужд используется привозная бутилированная вода (согласно договору на поставку).

Привозная вода для системы ХВС и горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственные нужды.

Для наполнения дезинфицирующей ванны, увлажнения отходов и полива территории используются очищенные воды (пермеат) фильтрата бытовых отходов.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		36

Для производственных нужд (увлажнение отходов) используются условно чистые поверхностные сточные воды, накопление которых предусмотрено в накопительных резервуарах (поз.52).

•Разработка технических решений по повышению устойчивости работы источника хозяйственно-питьевого водоснабжения и защите его от радиоактивных и отравляющих веществ проектом не предусматривается, так как система хозяйственно-питьевого водоснабжения объекта предусмотрена привозной водой по договору на поставку. Качество питьевой воды определяется требованиями постановления Правительства от 24.07.2000г. №554, СанПиН 2.1.3684-21 (с изменениями на 26 июня 2021 года), СанПиН 2.1.4.1116-02 (с изменениями на 28 июня 2010 года), СП 88.13330.2014 (с Изм. N 1, 2) и ГОСТ 51232-98.

В соответствии с Федеральным законом от 30.03.99г. № 52-ФЗ (ст. 18 и 19) контроль качества воды осуществляют муниципальные и территориальные органы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ростовской области в объёме требований указанных выше документов.

Технические решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения проектом не предусматриваются, т.к. вопросы защиты источников водоснабжения решаются соответствующими службами.

Подробная информация о проектируемых системах водоснабжения и водоотведения представлена в соответствующем разделе (шифр 870-ИОС 2).

2.10 Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)

Согласно положениям п.1.1 ГОСТ Р 42.4.02-2015, режимы радиационной защиты вводятся (устанавливаются) на территориях, которые могут подвергнуться или подверглись радиоактивному загрязнению в результате аварий на объектах использования атомной энергии (атомные станции). Согласно терминам п.3.1.1 ГОСТ Р 42.4.02-2015 режим радиационной защиты: порядок действия населения и персонала, применения средств и способов защиты в зоне радиоактивного загрязнения с целью снижения воздействия на население и персонал ионизирующих излучений.

Режимы радиационной защиты определяют ограничения жизнедеятельности населения и персонала особых объектов в зонах радиоактивного загрязнения.

Вынужденное пребывание населения и персонала на радиоактивно загрязненной местности может быть вызвано необходимостью дальнейшего функционирования объекта (организации), необходимостью выполнения работ по безаварийной остановке (консервации) объекта (организации), отсутствием возможности экстренной эвакуации и другими причинами.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		37

Объект проектирования (в границах территории Пролетарского сельского поселения Красносулинского района Ростовской области, юго-западнее п. Аютинский, на земельном участке с кадастровым номером 61:18:600022:567), расположен от действующих атомных электростанций (АЭС) на следующем расстоянии:

- Нововоронежская (400км) Россия;
- Курская (540км) Россия;
- Ростовская (158км) Россия;
- Запорожская (420км) Украина.

Согласно положений п.4.9 СП 165.1325800 опасная зона возможного радиоактивного загрязнения при аварии (разрушении) атомных электростанций включает зону возможных сильных разрушений атомных станций и прилегающую к этой зоне полосу территории шириной 20км - для атомных станций с установленной мощностью ядерных энергетических реакторов до 4 ГВт и шириной 40км - для атомных станций установленной мощностью более 4 ГВт.

Согласно географическому размещению, территория проектируемого объекта не попадает в зоны возможного радиоактивного загрязнения при аварии (разрушении) вышеперечисленных действующих атомных электростанций.

Согласно п.4.8 ГОСТ Р 42.4.02-2015 для персонала предприятия, во время условно возможного прохождения радиоактивного газоаэрозольного облака и при нахождении на радиоактивно загрязненной местности, предусмотрено использование средств индивидуальной защиты: - простейших и специальных средств индивидуальной защиты от радиоактивных веществ.

Укрытие гражданского населения во время условно возможного прохождения радиоактивного газоаэрозольного облака предусмотрено в существующих защитных сооружениях гражданской обороны Красносулинского района Ростовской области, а также в приспособленных зданиях (сооружениях) производственного, непромышленного и иного назначения.

Приспособление зданий (сооружений) для укрытия населения производится за счет ограничения поступления радиоактивных веществ внутрь этих сооружений путем их герметизации.

2.11 Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения

Согласно сведениям раздела ТХ, проектом приняты следующие этапы технологической схемы объекта:

1. Радиационный контроль въезжающего автотранспорта.
2. Контроль и взвешивание въезжающего автотранспорта (кроме легковых машин).

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		38

3. Производственный процесс:
- Разгрузка ТКО и КГО на площадке производственного корпуса;
 - Классификация КГО;
 - Подача ТКО на сортировочную линию;
 - Предварительная ручная сортировка и отбор крупно фракционных утильных компонентов из отходов (крупногабаритный картон и пленка) – сортировочная кабина №1;
 - Грохочение (отделение мелкофракционного состава отходов – органический отсев);
 - Отведение и накопление мелкофракционного состава отходов;
 - Глубокая ручная сортировка отходов – сортировочная кабина №2;
 - Прессование утильных компонентов отходов;
 - Сепарация черного металла;
 - Отвод и накопление неутилизированных компонентов отходов («хвостов»);
 - Взвешивание и отгрузка спрессованных тюков;
 - Транспортирование стеклобоя на площадку накопления;
 - Транспортирование черного металла на площадку накопления;
 - Транспортирование КГО на участок переработки;
 - Доставка коммерческого вторичного сырья потребителю по договорам;
 - Транспортирование отходов на участок биокомпостирования;
 - Вывоз несортированных компонентов на полигон захоронения.

4. Дезинфекция колес выезжающего с полигона автотранспорта, кроме легковых автомобилей.

5. Взвешивание выезжающего автотранспорта, кроме легковых автомобилей.

На проектируемом объекте капитального строительства технологическими процессами являются: подача электроэнергии, тепла и воды по инженерным сетям к потребителям, технологические процессы котельной на твердом топливе, технологические процессы ТЗП (КАЗС), технологические процессы инсинераторной установки типа «BRENER 1000», технологические процессы мусоросортировочного комплекса по приему, обработке, захоронению на полигоне ТКО отходов производства и потребления.

Остановка производственного процесса мусоросортировочного комплекса, а также проектируемого объекта в целом, или отдельных его составных частей в случае получения сигналов оповещения ГО, заключается в выводе из эксплуатации основных средств производства (за исключением оборудования, необходимого для обеспечения сохранности объекта, регламентных и санитарно-технических требований, противопожарной и экологической безопасности).

Остановка технологических процессов по приему, обработке, захоронению отходов возможна на любой стадии ведения технологического процесса, и сама по себе не ведет к аварийной ситуации и нарушению целостности технологического и иного оборудования предприятия комплекса.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		39

Безаварийную остановку технологических процессов (штатные отключения) осуществляет дежурный персонал инженерно-технических служб предприятия, обслуживающий данный объект.

•Топливозаправочный пункт (КАЗС-15) предназначен для заправки собственного транспорта, работающего на полигоне проектируемого предприятия, дизельным топливом (жидкое моторное топливо). Топливозаправочный пункт представляет собой мини АЗС, смонтированную в морском контейнере. Топливораздаточный пункт состоит из резервуара хранения топлива, топливораздаточной колонки, насоса и выполнен как единое заводское изделие. Отпуск топлива производится оператором непосредственно из контейнера. Заправка автотранспорта осуществляется при помощи однопистолетной ТРК. Объем дизельного топлива в резервуаре заправочного пункта не более 15м³.

В помещении контейнерной автозаправочной станции постоянное рабочее место не предусматривается. Помещения КАЗС-15 предназначены только для сохранности установленного оборудования. Заправку автомобилей топливом выполняет сотрудник ОМТС. Количество операторов в смену составляет 1 человек.

Остановка технологических процессов ТЗП возможна на любой стадии ведения технологического процесса приема и отпуска ДТ, и сама по себе не ведет к нарушению целостности оборудования объекта и аварийной ситуации.

• Согласно требованиям п.7 Задания на проектирование (Приложение №1 к договору №870 от 25.03.2021г.), проектом предусмотрено размещение инсинераторной установки для сжигания осадка фильтрата полигона. Термическая переработка отходов предусмотрена в инсинераторной установке типа BRENER 1000У. Технология инсинерации позволяет утилизировать твёрдые и жидкие отходы различного происхождения. Инсинератор BRENER 1000У является комплектно поставляемым заводским изделием. Система автоматизации, топливный бак и система трубопроводов входят в комплект.

Остановка технологических процессов термической переработки отходов возможна на любой стадии ведения технологического процесса на инсинераторной установке типа BRENER 1000У (отключение электроэнергии и перекрытие подачи топлива к горелке), и сама по себе не ведет к нарушению целостности оборудования и аварийной ситуации.

Действия дежурного персонала, ответственного за инженерные системы инсинераторной установки по остановке подачи топлива (ЖМТ) к горелке и отключения электроэнергии к потребителям установки после сигнала ГО, аналогичны действию персонала по остановке технологического процесса в случае нарушения регламента ведения технологических операций на инсинераторной установке типа BRENER 1000У.

В разработке специальных технических решений по безаварийной остановке технологических процессов мусоросортировочного комплекса нет необходимости.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		41

Технические решения, обеспечивающие безаварийную остановку технологических процессов, приведены в соответствующих разделах проекта.

2.12 Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения

Проектируемые объекты полигона захоронения твердых коммунальных отходов и мусоросортировочного комплекса в Красносулинском районе Ростовской области не относятся к объектам экономики и инфраструктуры*, для которых требуется заблаговременная подготовка и проведение скоординированных мероприятий различных ведомств и организаций для защиты производственных фондов объекта при возможном воздействии по ним современных средств поражения.

**Объекты государственного управления; предприятия оборонных отраслей промышленности, топливно-энергетического комплекса, машиностроения, химии и нефтехимии, транспорта, черной и цветной металлургии, предприятия по производству радиоэлектронной аппаратуры; транспортные коммуникации; электростанции (АЭС, ГЭС, ГАЭС) и узловые подстанции, обеспечивающие электроэнергией промышленные центры; крупные железнодорожные узлы, мосты, аэродромы; морские и речные порты; пункты управления, узлы связи и отдельные наиболее важные радио-, радиорелейные станции и коммутационные центры; федеральные продовольственные базы (склады), объекты водо-, электро- и теплоснабжения, здравоохранения.*

В соответствии с положениями п.4.4 и табл.А.1 Приложение А СП 165.1325800.2014, в разделе ГОЧС проектной документации «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области», объём и содержание инженерно-технических мероприятий гражданской обороны по обеспечению защиты основных фондов определялись с учетом категорирования проектируемого объекта по гражданской обороне и зонирования территории по возможной опасности (не категорируемый объект, составляющие объекта являются пожароопасными).

Ограничения на размещение проектируемого объекта требованиями СП 165.1325800.2014 - не установлены.

Проектная документация «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области» предусматривает выполнение требований Ст. 9 Федерального закона от 30.12.2009 г. №384-ФЗ.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		42

Согласно положениям п.7 Ст.16 и п.4 Ст.18 Федерального закона от 30.12.2009г. №384-ФЗ, проектируемые здания и сооружения объекта приняты II нормального уровня ответственности.

Степень огнестойкости зданий – II и III.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

На территории мусоросортировочного комплекса и Полигона ТКО не предусмотрено строительство каких-либо особо опасных, уникальных объектов. Проектом не предусмотрено разрабатывать специальные мероприятия по защите производственных фондов объекта при возможном воздействии современных средств поражения.

Проектом предусмотрена герметичность запорной арматуры установок с ЖМТ не ниже класса "В" ГОСТ 9544-2015, а герметичность предохранительной арматуры соответствует классу "А".

Защита проектируемого объекта может быть достигнута применением пассивных способов и средств, в том числе проведением мероприятий по световой и другим видам маскировки.

2.13 Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники

Согласно сведениям Градостроительного плана земельного участка и выполненных инженерных изысканий, было установлено, что площадка проектирования не расположена в границах зоны возможного радиоактивного загрязнения или возможного химического заражения (СП 165.1325800 (п. 8.2).

Согласно условиям ведения технологического процесса на мусоросортировочном комплексе, в производственном корпусе, где размещается участок сортировки ТКО предусмотрено производить периодическую влажную уборку и мойку пола в сортировочных кабинах и бытовых помещениях. Это связано с необходимостью предотвратить образование патогенной флоры, микроорганизмов гниения, избежать неприятных запахов, сопутствующих загниванию органики, образованию метана, сероводорода, скатола, индола, толуола.

Предусмотрено применение УФ-ламп для обеззараживания воздуха помещений. Для дезинфекции и биозащиты помещения предусмотрены дезинфицирующие средства:

- NaOH, ТУ 2132-185-00-203-312-99 - Едкий натрий (3-4%);
- 10-15% раствор поваренной соли.

Мойка большегрузных автомобилей

Мойка большегрузных автомобилей предназначена для осуществления наружных моечных работ большегрузных автотранспортных средств в составе

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		43

МСК. Наружные моечные работы выполняются по заданной программе с помощью высокоавтоматизированного комплекса на основе автоматической порталной установки «KARCHER» типа ТВ 50.

Здание моечной включает помещение участка наружной мойки в виде проездного бокса. Мойка предназначена для обслуживания автотранспортных средств в составе МСК. Мойка оборудована системой оборотного водоснабжения.

Потребность в средствах автокосметики определена по рекомендуемым концентрированным моющим средствам (концентратам):

- автошампунь Karcher RM 811;
- образователь активной пены Karcher RM 812 ASF.

Заданием на проектирование на предприятии предусмотрены дезинфекционные ванны, которые предназначены для дезинфекции колес автотранспорта при въезде и выезде с объекта и при выезде с полигона на МСК.

Пункт дезинфекции колес

При выезде автотранспорта с мусоросортировочного комплекса, кроме легковых машин, предусмотрена дезинфекция колес автотранспорта в бетонной ванне для ходовой части мусоровозов. Объем ванны составляет 7,2м³. Заполняется ванна уплотненными до плотности 0,8т/м³ древесными опилками (объемом 3,6м³) с 3% хлорсодержащим дезинфицирующим раствором (объемом 0,5м³) для обеззараживания колес мусоровозов (требование СП 320.1325800.2017).

Заданием на проектирование не предусмотрены проектные решения по санитарной обработке населения, обеззараживания одежды и специальной обработке (обеззараживания) техники (подвижного состава автотранспорта), подвергшихся в военное время, а также при чрезвычайных ситуациях радиоактивному загрязнению и (или) химическому заражению.

В задании на проектирование по объекту «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области» не содержатся технологические требования по санитарной и специальной обработке при проектировании объектов коммунально-бытового (двойного) назначения, с учетом требований СП 94.13330.2016.

2.14 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта

При сборе исходных данных для разработки ИТМ ГОЧС, было установлено, что, на проектируемом объекте и существующих близлежащих объектах не обращаются химически опасные и радиоактивные вещества, поэтому нет необходимости в осуществлении специального контроля (мониторинга) за радиационной и химической обстановкой на территории Полигона ТКО, по адресу: Ростовская область, Красносулинский район, Пролетарское сельское поселение,

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		44

юго-западнее п. Аютинский, на земельном участке с кадастровым номером 61:18:600022:567.

Решения по осуществлению специального контроля (мониторинга) за радиационной обстановкой в мирное время на территории проектируемого объекта

В связи с приёмом на полигон отходов 4,5 классов опасности, на проектируемом предприятии устанавливается пропускной режим.

На территории мусоросортировочного комплекса, проектом предусмотрен пункт радиационного контроля въезжающего автотранспорта.

Въезд автотранспорта на территорию МСК контролируется оператором весовой, обеспечивающим контроль доступа не только визуальным и документально, включая личность водителя, название организации и вид отходов, подтвержденных паспортом отходов на данную партию, но и с помощью радиационной рамки, позволяющей определить в какой части автомобиля находится радиационно-опасный предмет и задержать указанный автомобиль для передачи органам МЧС России.

Автотранспорт проходит радиационный контроль на пункте радиационного контроля, расположенного перед производственным корпусом. При срабатывании радиационной рамки автотранспорт направляется на площадку для машин, не прошедших радиационный контроль.

Для обнаружения радиоактивных и ядерных материалов въезжающего автотранспорта, проектом предусмотрен радиационный монитор «Янтарь-2Л».

Техническая характеристика радиационного монитора «Янтарь-2Л» представлена в текстовых приложениях к технологическому разделу проекта (шифр 870 - ИОС 7.1.ТЧ).

В графической части раздела ПМ ГОЧС представлен фрагмент чертежа раздела Технологические решения. Книга 1 «Структурная схема системы радиационного контроля».

Проектируемый МСК не относится к объектам, для которых предусмотрено разрабатывать мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки их территорий, указанных в СП 165.1325800.2014, а именно:

-здания и сооружения предприятия, в случае разрушения в условиях военных действий не являются источником радиационных или химических угроз;

-проектируемый объект не продолжает функционировать в условиях военных конфликтов;

-проектируемый объект не является объектом капитального строительства, попадающим под категорию объектов использования атомной энергии, особо опасных, технически сложных, уникальных объектов, объектов обороны и безопасности.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		45

военных действий или вследствие этих действий, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Согласно Задания на проектирование и проектных решений, проектируемое предприятие располагается на территории Красносулинского района, юго-западнее п. Аютинский, на участке с кадастровым номером 61:18:600022:567. Проектируемое предприятие не имеет категорию по гражданской обороне.

Проектной документацией «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области», не предусматривается разрабатывать мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны.

Согласно Постановление Правительства РФ от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» (с изменениями на 30 октября 2019 года), информационных писем ГУ МЧС России по РО №10125-15-2 от 05.09.2017г. и №10126-15-2 от 05.09.2017г., строительство защитных сооружений гражданской обороны для объекта проектирования, не предусмотрено.

В соответствии с Примечанием 1, 2 п.6.2.2 ГОСТ Р 55201-2012, персонал проектируемого объекта в укрытии, в убежищах и противорадиационных укрытиях не подлежит.

Заданием на проектирование не предусмотрено разрабатывать мероприятия по инженерной защите персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны.

2.16 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты

Правовыми основами организации создания запасов являются федеральные законы от 12 февраля 1998 г. №28-ФЗ «О гражданской обороне», от 6 октября 1999г. №184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации», от 6 октября 2003г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», нормативные, правовые документы МЧС России.

Порядок создания и использования средств, подлежащих хранению на объектах в интересах предупреждения ЧС, определяется в соответствии с требованиями ПП РФ от 25.07.2020 № 1119 «Об утверждении Правил создания, использования и восполнения резервов материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		47

Порядок накопления, хранения и использования в целях гражданской обороны запасов материально-технических и иных средств определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 27 апреля 2000 года №379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств» (с изм. на 30 сентября 2019 года).

Проектируемый объект не категорирован по ГО. Проектируемое предприятие располагается на территории Пролетарского сельского поселения Красносулинского района, не отнесенной к категории по гражданской обороне.

Создание резерва материальных средств на проектируемом объекте не предусматривается.

В помещениях зданий и сооружений объекта предусматривается размещение средств пожаротушения в соответствии с нормами комплектации.

Для устранения незначительных аварий и неисправностей возможна организация запаса материальных средств на базе административно-хозяйственной службы предприятия.

Ликвидация последствий аварий локального характера на проектируемом объекте, предусмотрена силами и средствами управляющей организации.

Руководству объекта при сдаче его в эксплуатацию необходимо учесть формирование финансовых и материальных ресурсов для ликвидации возможных ЧС на объекте, что соответствует требованиям ст.14 Федерального закона от 21.12.1994г. №68-ФЗ.

Руководство созданием и использованием резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий осуществляет объектовая комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности предприятия.

2.17 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы

Эвакуация населения - комплекс мероприятий по организованному выводу и (или) вывозу населения из зон чрезвычайной ситуации или вероятной чрезвычайной ситуаций, а также жизнеобеспечение эвакуированных в районе размещения (ГОСТ Р 22.0.02-94 Безопасность в ЧС, п. 2.3.16).

Упреждающая (заблаговременная) эвакуация проводится при получении достоверных данных о высокой вероятности возникновения ЧС. В случае упреждающей (заблаговременной) эвакуации персонал объекта, организованно выводятся в безопасную зону.

Эвакуацию из зданий проектируемого объекта при возможной аварии предусмотрено проводить согласно плану эвакуации (план разрабатывается в период эксплуатации).

Эвакуация материальных ценностей

Согласно положениям п.10 «Методические рекомендации по планированию, подготовке и проведению эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы» (утв. МЧС РФ), к материальным ценностям, подлежащим эвакуации, относятся:

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		48

а) государственные ценности (золотовалютные резервы, банковские активы, ценные бумаги, эталоны измерения, запасы драгоценных камней и металлов, документы текущего делопроизводства и ведомственные архивы государственных органов и организаций, электронно-вычислительные системы и базы данных);

б) производственные и научные ценности (особо ценное научное и производственное оборудование, страховой фонд технической документации, особо ценная научная документация, базы данных на электронных носителях, научные собрания и фонды организаций);

в) запасы продовольствия, медицинское оборудование объектов здравоохранения, оборудование объектов водоснабжения, запасы медицинского имущества и запасы материальных средств, необходимые для первоочередного жизнеобеспечения населения;

г) сельскохозяйственные животные, запасы зерновых культур, семенные и фуражные запасы;

д) запасы материальных средств для обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Заданием на проектирование не предусмотрено обращение, хранение и использование вышеперечисленных материальных ценностей на объектах МСК и Полигоне ТКО, в связи с чем, проектом не предусмотрено разрабатывать мероприятия по обеспечению эвакуации материальных ценностей в безопасные районы.

Демонтаж технологического оборудования предприятия с целью эвакуации материальных ценностей в безопасные районы в особый период, в короткие сроки, технически и экономически нецелесообразен.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		49

Ростехнадзора за соблюдением правил пожарной, промышленной и экологической безопасности при эксплуатации объекта (после выполнения СМР и сдачи объекта в эксплуатацию).

Поражающие воздействия, оказываемые при чрезвычайных ситуациях на проектируемый объект, могут иметь различный характер: механический, тепловой, химический, радиационный, электромагнитный, акустический, биологический, информационный.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

-Технологические процессы проектируемого мусоросортировочного комплекса, носят циклический характер и во время чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными природными процессами, работа инженерных систем объекта осуществляться не будет.

-Получение информации о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях природного характера будет осуществляться от органов исполнительной власти по Ростовской области. Для оповещения персонала предприятия об угрозе ЧС природного характера предусмотрено использование технических средств объектовой системы оповещения.

-Автомобильные проезды на территории предприятия запроектированы с учетом обеспечения беспрепятственного передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.05-2020 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения», на проектируемом объекте существует потенциальная опасность возникновения следующих чрезвычайных ситуаций техногенного характера (аварии):

- пожары непосредственно в зданиях и сооружениях объекта, при нарушении мер безопасности при эксплуатации оборудования (экстремальный нагрев среды);
- аварии, связанные с воспламенением ЖМТ (тепловое излучение);
- аварии на внутренних инженерных сетях и на электрооборудовании;
- протечка (выход) продукта (ЖМТ) в результате нарушения целостности стенок резервуаров и ниток трубопроводов;
- пожар, возникающий при воспламенении ГВС (ударная волна).

К чрезвычайной ситуации может привести пожар, взрыв ЖМТ при разгерметизации топливных баков, резервуаров и трубопроводов на ДГУ, ТЗП (КАЗС-15) и на инсинераторной установке, механическое поражение при разрушениях конструкций избыточным давлением, огневое воздействие пожара.

Природные ЧС и их поражающие факторы

Согласно п.4.2 ГОСТ 22.0.06-95 в Таблице 5 представлен перечень типовых природных ЧС и их поражающие факторы, возможных на территории Ростовской области.

Таблица 5

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		51

Напряжение питания электрооборудования ТРК, В	380
Суммарная мощность электрооборудования ТРК, кВт	1,5
Способ наполнения резервуара КАЗС	Принудительный
Транспортные габаритные размеры КАЗС Д x Ш x В, мм	6096 x 2438 x 2590
Масса КАЗС с сборе, кг не более	10000
Класс и зона взрывопожароопасности по ПУЭ	В-1Г
Категория взрывоопасности смесей по ПУЭ для бензинов и ДТ	П-А
Группа взрывоопасных смесей	Т3

Комплекс утилизации отходов (ИНСИНЕРАТОР) BRENER 1000У

Основные технические характеристики Комплекса приведены в табличном виде.

Таблица 8

Наименование показателя	Значение, величина
Монтажная база	Исполнение с размещением на бетонном основании.
Полный объем загрузки камеры сжигания, м ³ не менее	12±0,05
Масса отходов, одновременно загружаемая в камеру, кг, до	6000
Расчётная производительность Комплекса по контрольным отходам, кг /час, не менее	600-1000*
Продолжительность цикла обезвреживания	в зависимости от плотности, калорийности и влажности отходов
Температура сжигания отходов, К (0С)	923÷1373 (650÷1100)
Температура дожигания дымовых газов, К (0С)	1273÷1473 (1000÷1200)
Максимальная температура уходящих дымовых газов, К (°С)	1073 (800)
Зольный остаток основной камеры, %, не более	10
Электропитание	380 Вт/50 Гц
Общая электрическая мощность, кВт, не более	9
Управление горелочными устройствами	Раздельное управление
Масса Комплекса, кг, не более	28500
Полная масса Комплекса в режиме сжигания, кг не более	34500
Габаритные размеры (Д×Ш×В) мм, не менее	10000x2440x2630
Тепловая мощность, кВт	73,4-190
Вид топлива	дизель
Средний расход дизель, кг/час	6,2-16
Напряжение электропитания/частота, В/Гц	220/50
Масса (1 шт.), кг	11,6

Сведения об установленном в Комплексе утилизации (ИНСИНЕРАТОР) BRENER 1000У оборудовании приведены в Таблице 9.

Таблица 9

Наименование оборудования/техническая характеристика	Значение
Жидко топливное автоматическое одноступенчатое моноблочное горелочное устройство	Основная камера

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		54

Количество, шт.	5
Марка горелочного устройства	MAX 15 TW
Тепловая мощность, кВт	73,4-190
Вид топлива	дизель
Средний расход дизель, кг/час	6,2-16
Напряжение электропитания/частота, В/Гц	220/50
Масса (1 шт.), кг	11,6
Жидко топливное автоматическое одноступенчатое моноблочное горелочное устройство	Камера дожигания
Количество, шт.	2
Марка горелочного устройства	MAX 20 TW
Тепловая мощность, кВт	86,4-237
Вид топлива	дизель
Средний расход дизель, кг/час	7,3-20
Напряжение электропитания/частота, В/Гц	220/50
Масса (1 шт.), кг	11,8

Комплектующие изделия комплекса утилизации (ИНСИНЕРАТОР) BRENER 1000У приведены в Таблице 10.

Таблица 10

Наименование	Количество, шт.
Инсинератор BRENER 1000У	1
Горелка MAX 15 TW Ecoflam	5
Горелка MAX 20 TW Ecoflam	2
Пульт управления горелочными устройствами	1
Съёмная дымовая труба, 4 м, в каркасе	1
Напорный вентилятор 7,5 кВт	1
Термопара ТРИД	5
Кабель-канал	1
Электротельфер на раме	1
Система воздухопроводов	1
Колосниковые решетки из огнеупорного бетона	54
Частотный преобразователь	1

В комплект поставки инсинератора BRENER-1000У, входят топливные баки (металлические ёмкости по 500 литров, в количестве 2-х штук).

Дизель-генераторная установка АД-150

Мощность резервная: 165 кВт (206.2 кВА). Мощность постоянная: 150 кВт (187.5 кВА). Напряжение: 400 / 230 В. Типа запуска: автоматический.

Характеристики ДГУ АД-150С-Т400 приведены в табличной форме.

Таблица 11

Модель двигателя:	TSS Diesel TDK 170 6LT
-------------------	------------------------

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		55

Топливный бак:	210 л
Тип топлива:	Дизель
Расход топлива 50%:	19.7 л/ч
Расход топлива 75%:	29.6 л/ч
Расход топлива 100%:	39.4 л/ч

В составе ТЗП (КАЗС-15), ДГУ и Комплекс утилизации BRENER 1000У, используют пожароопасное вещество (дизельное топливо), создающего угрозу возникновения источника ЧС по ГОСТ Р 22.0.02-2016.

Перечень опасных производств и участков объекта строительства, с указанием количества опасного вещества – дизельного топлива, приведен в Таблице 12.

Таблица 12

Наименование опасных производств и участков	Количество опасного вещества (ДТ), т
КАЗС 15	15т
Комплекс утилизации BRENER 1000У	1т
ДГУ АД-150С-Т400	менее 1т

По количеству опасных веществ, горючие жидкости (ДТ), используемые в технологическом процессе ТЗП (КАЗС-15) и Комплекс утилизации BRENER 1000У могут быть отнесены в IV классу опасности (1т и более, но менее 20т) Табл.2 Приложения 2 Федерального закона РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. Федерального закона от 04.03.2013 №22-ФЗ),

По классификации опасных производственных объектов и количеству опасного вещества (дизельное топливо), ДГУ не отнесена к какому-либо классу опасности, т.к. топливный бак электростанции рассчитан на 210л, т.е. менее 1т (Приложение 2 Табл.2 Федерального закона РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»).

Составляющие объекта проектирования (Площадка ДГУ, площадка ТЗП (КАЗС-15) и площадка инсинераторной установки BRENER 1000У) в соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116-ФЗ от 21.07.97г. могут быть идентифицированы в качестве опасных производственных объектов (Приказ Ростехнадзора N 471 от 30.11.2020г. «Об утверждении Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов, формы свидетельства о регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов»).

Для проектируемых тепловых сетей от котельной (на твердом топливе) к потребителям предприятия – класс опасности не установлен;

Площадка мусоросортировочного комплекса - идентифицируется по признаку использования грузоподъемных механизмов - транспортеры (установлен IV класс опасности) - п.6 Приложение 2 ФЗ РФ от 04.03.13г. №22-ФЗ.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		56

Методы перевода вещества в безвредное состояние	Сжигание. При разливе дизельного топлива необходимо собрать его в отдельную тару, место разлива засыпать песком с последующим удалением
Пожаровзрывоопасные свойства	
Группа горючести	Марка Л – ГЖ; Марка З – ЛВЖ; Марка А – ЛВЖ
Температура вспышки, °С	Марка Л – 65; Марка З – 48; Марка А – 37.
Температура самовоспламенения, °С	Марка Л – 210; Марка З – 225; Марка А – 333
Нижний концентрационный предел распространения пламени, % об.	Марка Л – 0,5; Марка З – 0,6
Средства пожаротушения	Воздушно-механическая пена, порошки

Потенциальная опасность возникновения чрезвычайных ситуаций на объекте обусловлена возможностью возникновения аварий, связанных с выбросами опасных веществ: -дизельного топлива, в результате разрушения (разгерметизации) топливных баков, трубопроводов и резервуаров в установках и устройствах предприятия.

Техногенная опасность, внутренне присущая объекту, может быть реализована в виде следующих опасных воздействий источников чрезвычайных ситуаций:

- теплового излучения - при несанкционированном горении (пожаре) функционально обусловленной горючей среды (огневой загрузки и сгораемых элементов конструкций зданий и установок), а также горючей среды, образовавшейся при выбросах опасных веществ в результате разрушения (разгерметизации) технических устройств;

- механических воздействий обломков конструкций - при разрушении несущих элементов строительных конструкций зданий и сооружений (в том числе в результате потери несущей способности под воздействием опасных воздействий источников техногенных чрезвычайных ситуаций);

- токсических воздействий - при горении ЖМТ.

В значительной мере указанные опасности могут проявляться совместно.

В составе объекта строительства не предусматриваются особо опасные производства и участки, на которых будут храниться или транспортироваться опасные вещества в количествах, превышающих предельные количества опасных веществ, указанных в приложении 2 к Федеральному закону от 21.07.1997г. № 116-ФЗ. Количество опасного вещества (ЖМТ - дизтопливо) по отдельным участкам предприятия не превысит 200т.

Пожары

Возможное опасное событие – пожар в зданиях предприятия (определено по ГОСТ 12.1.004-91 (с Изменением N 1).

При установлении возможных очагов пожара учтены статистические данные о причинах их возникновения, основными из которых являются:

- курение в неустановленных местах;

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		58

- неосторожность при обращении с бытовыми источниками огня;
- перенапряжение электрической цепи;
- несоответствие электрической защиты приборов и оборудования действующим нормативам;
- выполнение электросварочных и ремонтных работ с нарушением правил пожарной безопасности;
- технологические аварии;
- взрывы;
- поджоги.

Опасными факторами, воздействующими на людей и материальные ценности, являются:

- пламя и искры;
- повышенная температура окружающей среды;
- токсичные продукты горения и термического разложения;
- дым;
- пониженная концентрация кислорода.

К вторичным проявлениям опасных факторов пожара, воздействующим на людей и материальные ценности, относятся:

- электрический ток, возникший в результате выноса высокого напряжения на токопроводящие части конструкций, аппаратов, агрегатов;
- залитие водой материальных ценностей при тушении.

Поражения электрическим током

Источниками опасности служат провода надземной осветительной сети и подземные электрические силовые кабели на территории проектируемого предприятия. Аварийные ситуации на электрической сети возникают в следующих случаях:

- при падении проводов и опор осветительной сети в случае повреждения их машинами и механизмами;
- при падении проводов и опор осветительной сети в результате стихийных бедствий (сильный ветер, обледенение и др.);
- при повреждении или разрушении электрических кабелей при производстве строительных работ с нарушением правил техники безопасности.

Воздействие основных поражающих факторов возникает при непосредственном контакте человека с электрической сетью (оголенные провода, поврежденные кабели).

Кроме этого, электрическое поле может стать причиной воспламенения или взрыва паров горючих материалов и смесей в результате возникновения электрических разрядов при соприкосновении предметов и людей с машинами и механизмами.

Наиболее вероятными сценариями с поражением электрического тока могут быть случаи аварийного обрывов линии электропередачи при сильном ветровом

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		59

напоре, обледенении проводов (налипание мокрого снега) и неквалифицированном (частном) ремонте неисправного силового электрооборудования. В зону действия поражающих факторов электрического тока могут условно попасть 1-2 человека. Индивидуальный риск поражения током человека не превышает 10^{-6} .

Возможные пожары и взрывы могут являться следствием аварийных ситуаций.

В разделе ПМ ГОЧС рассматриваются только аварии, которые могут привести к чрезвычайной ситуации на объекте проектирования, с учетом приказа МЧС России №429 от 05 июля 2021г. «Об установлении критериев информации о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера».

Наименование возможного источника ЧС:

1.2. Пожары и взрывы (с возможным последующим горением)

1.2.3. Пожары в зданиях, сооружениях, установках производственного назначения.

2.3. Опасные метеорологические явления.

Согласно положениям «Руководство по безопасности» (утв. Приказом РТН N272 от 29.06.2016г.), при определении сценариев аварий рассмотрены следующие случаи и сопровождающие их поражающие факторы:

-истечение жидкости с последующим образованием взрывоопасной газовой смеси, воспламенением смеси с распространением следующих поражающих факторов: прямого воздействия пламени, теплового излучения от пламени;

-взрыв ТВС в емкости с последующим разливом, воспламенением горючих жидкостей и горением в виде пожара разлива, а также распространением следующих поражающих факторов: осколков, ударной волны, прямого воздействия пламени и теплового излучения от пламени;

-истечение горючей термодинамически стабильной жидкости из емкости, резервуара, технологического трубопровода с образованием площади разлива и испарением жидкости с поверхности разлива; воспламенение облака ТВС от источника зажигания (автомобиля с работающим двигателем, неисправного электрооборудования или открытого источника огня) на территории промышленной площадки или вне ее, с последующим распространением поражающих факторов: ударной волны, образующейся при взрывном сгорании смеси; прямого воздействия пламени при сгорании облака ТВС; пожара-вспышки; огненного шара; теплового излучения от пламени пожара разлива.

Ниже по тексту настоящего раздела ПМ ГОЧС в табличной форме приведены статистические данные по оценке частоты отказа оборудования для технологических устройств и установок (Приказ МЧС РФ от 10 июля 2009 г. N 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах»).

Таблица 14

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		60

Наименование оборудования	Иницирующее аварию событие	Диаметр отверстия истечения, мм	Частота разгерметизации, год ⁻¹
Резервуары, емкости, сосуды и аппараты под давлением	Разгерметизация с последующим истечением жидкости, газа или двухфазной среды	5	$4,0 \cdot 10^{-5}$
		12,5	$1,0 \cdot 10^{-5}$
		25	$6,2 \cdot 10^{-6}$
		50	$3,8 \cdot 10^{-6}$
		100	$1,7 \cdot 10^{-6}$
		Полное разрушение	$3,0 \cdot 10^{-7}$
Насосы (центробежные)	Разгерметизация с последующим истечением жидкости или двухфазной среды	5	$4,3 \cdot 10^{-3}$
		12,5	$6,1 \cdot 10^{-4}$
		25	$5,1 \cdot 10^{-4}$
		50	$2,0 \cdot 10^{-4}$
		Диаметр подводящего / отводящего трубопровода	$1,0 \cdot 10^{-4}$

Сведения о местах возникновения возможных аварий и характеристики поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций на участках с ЖМТ приведены в таблице 15.

Таблица 15

Наименование (№ поз. по ГП)	Назначение	Техногенное происшествие	Наименование поражающих факторов
Площадка АЦ (поз. 32 по ГП)	Операции доставки и слива из АЦ ЖМТ в ТЗП	Горение пролива. Взрыв облака топливовоздушной смеси	Тепловое излучение. Ударная волна.
Площадка Контейнерной автозаправочной станции КАЗС 15 (поз.33 по ГП)	Заправка транспортных средств предприятия жидким моторным топливом (ДТ)	Горение пролива. Взрыв облака топливовоздушной смеси	Тепловое излучение. Ударная волна.
Площадка дизель-генераторной установкой (поз.24 по ГП)	Резервный источник питания потребителей (вид топлива – дизельное)	Горение пролива	Тепловое излучение
Площадка для инсинератора (поз.48 по ГП)	Установка для сжигания осадка фильтрата полигона (вид топлива – дизельное)	Горение пролива	Тепловое излучение

Перечень наиболее характерных иницирующих аварию событий на проектируемом ТЗП (КАЗС 15) приведен в таблице 16.

Таблица 16

Вид иницирующего события	Место иницирования аварии

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		61

ноября 2020 года N 814н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта», Приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 N 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», Федеральным законом № 116-ФЗ от 21.07.97г.

Грузоподъемные механизмы должны быть спроектированы, изготовлены и введены в эксплуатацию в соответствии с названными нормативными документами и «Правилами устройства электроустановок». Проектом предусмотрено применение грузоподъемных и транспортных механизмов, имеющих сертификаты соответствия, утвержденных в установленном порядке.

Грузоподъемные и транспортные механизмы в период эксплуатации должны быть оборудованы всеми необходимыми устройствами защиты и блокировками, обеспечивающими безопасную эксплуатацию и безаварийную работу, вследствие чего будет подтверждена безопасность принятого проектом оборудования, технологических устройств и установок, а также проектируемых зданий и сооружений (требование Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ, п. 50, 51 Приложения № 1 «Основные требования безопасности машин и (или) оборудования» к Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 823).

Основными причинами травматизма являются:

- неисправное содержание грузоподъемных (движущихся) механизмов;
- запрещенные приемы работы обслуживающим персоналом.

3.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте

При сборе исходных данных для разработки ИТМ ГОЧС, а также в информационных письмах, подготовленных ГУ МЧС России по РО №10125-15-2 от 05.09.2017 и №10126-15-2 от 05.09.2017г. не определены потенциально опасные объекты (химические, радиационные, биологические, магистральные нефте- и газопроводы), транспортные коммуникации, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС, в пределах которых размещается объект проектирования.

Объекты авиационной инфраструктуры (аэропорты, вокзалы) и воздушного транспорта вблизи проектируемого объекта отсутствуют. Риски не прогнозируются.

Крупные автомобильные и ж/д мосты вблизи проектируемого объекта отсутствуют. Риски не прогнозируются.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		63

Объекты водной инфраструктуры (речные порты, вокзалы, станции) и речного транспорта вблизи проектируемого объекта отсутствуют. Риски не прогнозируются.

Объекты линейного транспорта (метро, трамвай) вблизи проектируемого объекта отсутствуют. Риски не прогнозируются.

Ближайшие ж/д узлы (вокзал, станция, остановочная платформа) вблизи проектируемого объекта отсутствуют. Риски не прогнозируются.

Риски возникновения крупных эпидемий биолого-социального характера не прогнозируются (сведения Технического отчета ИЭИ).

Территория размещения проектируемого объекта находится вне зон опасных воздействий, возникающих в результате возможных аварий на потенциально опасных объектах и транспортных коммуникациях.

3.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте

Природно-климатические характеристики территории проектирования

Климат района умеренно-континентальный, особенностью которого являются значительный перепад зимне-летних температур, низкая относительная влажность воздуха, сильные ветры, редкие, но сильные дожди, неустойчивость снежного покрова. Климат Красносулинского района умеренно-континентальный умеренного пояса.

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» рассматриваемая территория по схематической карте климатического районирования расположена в подрайоне III-B и характеризуется следующими показателями:

- температура наиболее холодных суток – минус 27 0С;
- температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 19 0С;
- преобладающее направление ветра декабрь-февраль и июнь-август – восточное.

Ветровой район (СП 20.13330.2016 карта №2 приложение Е)- III.

Снеговой район (СП 20.13330.2016 карта №1 приложение Е)- II.

Гололёдный район (СП 20.13330.2016 карта №3 приложение Е)- III.

Нормативная глубина промерзания грунтов для данного района в соответствии с п. 5.5.2 СП 22.13330.2016 составляет 1,0м.

Согласно положениям п.4.2 ГОСТ Р 22.0.06-95, определен перечень возможных источников природной ЧС на территории проектируемого объекта: просадочность грунтов, оползневые явления, подтопление, сильный ветер, гроза, сильные осадки, пожар.

Грунтовые условия

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		64

В геоморфологическом отношении проектируемый земельный участок расположен на правобережном склоне реки Аюта и представляет собой чашу отработанного карьера с формой неправильного многоугольника. Северная стенка сложена песчаником, в центральной части оставлены нетронутые целики песчаника, на всей территории расположены беспорядочные отвалы породного грунта.

Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Категория сложности природных условий территории строительства оценивается как - «простые».

Сведения о сейсмичности района строительства

По сейсмическим свойствам грунты исследуемого участка относятся ко II категории. Площадка проектируемых сооружений в соответствии с СП 14.13330.2014, характеризуется по карте А и В сейсмичностью 5 баллов по карте С-6 баллов. В связи с этим, проектом не предусматриваются антисейсмические мероприятия.

Сведения о проявлении в районе строительства опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на территории проектируемого объекта и категории их опасности в соответствии с СП 115.13330.2011, приведены в таблице 17.

Таблица 17

Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора природной ЧС	Категории оценки сложности природных условий	Категории опасности природных процессов	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
Основные метеорологические явления и процессы				
Засуха	Тепловой	Средней сложности	Умеренно-опасный	Нагревание почвы, воздуха
Заморозок	Тепловой	Средней сложности	Умеренно-опасный	Охлаждение почвы, воздуха
Суховей	Аэродинамический, тепловой	Средней сложности	Умеренно-опасный	Иссушение почвы
Сильный ветер Шквал	Аэродинамический	Средней сложности	Умеренно-опасный	Ветровой поток Аэродинамическое давление
Сильные осадки Продолжительный дождь (ливень)	Гидродинамический	Средней сложности	Умеренно-опасный	Поток (течение) воды, затопление территории
Град	Динамический	Средней сложности	Умеренно-опасный	Удар
Сильная метель	Гидродинамический	Средней сложности	Умеренно-опасный	Снеговая нагрузка Ветровая нагрузка

№ п/п	Название ОЯ	Характеристика, критерии ОЯ
1.1.2	Смерч	Сильный маломасштабный вихрь с вертикальной осью в виде столба или воронки любой интенсивности, направленный от облака к подстилающей поверхности
1.1.3	Сильный ливень (сильный ливневый дождь)	Количество осадков не менее 30,0мм за период не более 1ч
1.1.4	Очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом)	Значительные жидкие или смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, дождь со снегом, мокрый снег) с количеством осадков не менее 50,0мм за период не более 12ч;
1.1.5	Очень сильный снег	Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег) с количеством выпавших осадков не менее 20,0мм за период времени не более 12ч
1.1.6	Продолжительный сильный дождь	Дождь с короткими перерывами (суммарно не более 1ч) с количеством осадков не менее 100,0мм за период времени более 12ч
1.1.7	Крупный град	Град диаметром не менее 20мм
1.1.8	Сильная метель	Перенос снега с подстилающей поверхности (часто сопровождаемый выпадением снега из облаков) сильным (со средней скоростью не менее 15м/с) ветром и продолжительностью не менее 12 ч
1.1.9	Сильная пыльная (песчаная) буря	Перенос пыли (песка) сильным (со средней скоростью не менее 15м/с) ветром и продолжительностью не менее 12 ч
1.1.10	Сильный гололёд	Диаметр отложения льда на проводах гололёдного станка не менее 20мм
1.1.12	Сильный туман (сильная мгла)	Сильное помутнение воздуха за счёт скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), при котором значение метеорологической дальности видимости не более 50м продолжительностью не менее 12 ч
1.1.13	Сильный мороз	В период ноябрь-март мин. температура воздуха: -33,0°С и ниже
1.1.14	Аномально-холодная погода	В период с ноября по март в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха ниже среднедекадной нормы на 10,0°С и более
1.1.15	Сильная жара	В период май-сентябрь максимальная температура воздуха: +40,0°С и выше
1.1.16	Чрезвычайная пожароопасность	Показатель пожарной опасности относится к 5-му классу (10000°С и более по формуле Нестерова)

Определение границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов опасных природных процессов и явлений, в данном разделе приводить не целесообразно ввиду того, что при любом опасном природном процессе или явлении (например: гроза, град, сильный мороз или сильный ветер), вся территория проектируемого МСК и Полигона ТКО будет находиться в данной зоне.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		67

Опасные природные процессы, вызывающие необходимость инженерной защиты сооружений и территории, отсутствуют. Поэтому при строительстве объекта не требуется выполнение мероприятий, предусмотренных СП 116.13330.2012 и СП 104.13330.2016.

Климатические воздействия, перечисленные в таблице 18, не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья персонала на объекте, однако, они могут нанести ущерб проектируемым зданиям и сооружениям, поэтому при их проектировании предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений:

-ливневые дожди - затопление территории и подтопление фундаментов предотвращается сплошным водонепроницаемым асфальтовым покрытием и планировкой территории с уклонами в сторону ливневой канализации.

-грозовые разряды - согласно требованиям РД 34.21.122-87 предусматривается защита объекта от прямых ударов молнии и вторичных ее проявлений.

-ветровые нагрузки - в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 элементы проектируемых зданий предприятия и технологические сооружения рассчитаны на восприятие ветровых нагрузок для данного района Ростовской области.

Согласно сведениям, «Методика оценки последствий ураганов», утвержденной ВНИИ ГОЧС, в табличной форме приведены справочные данные по степеням разрушений зданий и сооружений - характеристика влияния ветрового давления на строительные сооружения предприятия.

Таблица 19

Типы конструктивных решений здания, сооружений и оборудования	Скорость ветра, м/с			
	Степень разрушения			
	слабая	средняя	сильная	полная
Промышленные здания с легким металлическим каркасом и здания бескаркасной конструкции	25-30	30-50	50-70	>70
Легкие склады-навесы с металлическим каркасом	15-20	20-45	45-60	>60
Трансформаторные подстанции закрытого типа	35-45	45-70	70-100	>100

Результаты определения границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий при чрезвычайных ситуациях техногенного характера приведены в Графической части к разделу ПМ ГОЧС.

Под критериями поражения зданий (сооружений) понимаются количественные оценки критических нагрузок, соответствующие определенным эффектам (разрушение конструкций зданий (сооружений), загорание материалов и т.д.).

Аварии на площадке КАЗС-15 (поз.33 по ГП)

Сценарий №10

Аварийная разгерметизация запорной арматуры, возможный аварийный перелив резервуара КАЗС-15 с частичным выходом ЖМТ (ДТ) → локальный разлив → срабатывание системы ПАЗ → подача сигнала аварии → испарение нефтепродукта и загазованность территории → устранение течи (сбор разлива) → ликвидация аварии (устранение неисправности, выяснение причины).

Сценарий №11

Аварийная разгерметизация запорной арматуры, возможный аварийный перелив резервуара КАЗС-15 с частичным выходом ЖМТ (дизтопливо 100кг) → локальный разлив → подача сигнала → испарение нефтепродукта и загазованность территории → воспламенение проливов (пожар) → ликвидация аварии (устранение неисправности, выяснение причины).

Сценарий №12

Аварийная разгерметизация резервуара с полным выходом ЖМТ (ДТ 12,9т) → разлив дизтоплива → отказ системы ПАЗ КАЗС-15 → испарение нефтепродукта и загазованность территории предприятия → воспламенение разлива (взрыв ПГФ) → тушение пожара специализированными подразделениями ГПС МЧС.

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения

Основной причиной таких аварий является износ этих коммуникаций.

Сценарии с аварией на проектируемых тепловых сетях (подача по трубопроводам тепловой энергии на теплоснабжение объектов предприятия и подача тепловой энергии на горячее водоснабжение), в настоящем разделе рассматривать не целесообразно ввиду того, что проектом предусмотрена подземная, в непроходных монолитных ж/б каналах с гидроизоляцией, согласно требованиям действующих нормативных и технических актов, сводов правил, Федеральных законов и технических регламентов.

Подробная информация о конструктивных решениях для тепловых сетей приведена в текстовой части соответствующего раздела проекта (шифр 870-ИОС 4).

Классификация возможных ЧС природного и техногенного характера на территории объекта проектирования определена по масштабам последствий в соответствии с Постановлением Правительства РФ №304 от 21.05.2007г. «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Таблица 22

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		73

поражения может попасть и может быть серьезно повреждено технологическое оборудование КАЗС-15, автоцистерна (бензовоз для нефтепродуктов) и находящийся в цистерне продукт (ЖМТ).

Средняя рыночная стоимость КАЗС-15 может достигать от 1000000 до 1200000 рублей. Для расчета принимаем сумму 1,2 млн.р. (в ценах на момент проектирования).

Средняя рыночная стоимость АЦ (бензовоз) может достигать 2000000 рублей. Для расчета принимаем сумму 2 млн.р. (в ценах на момент проектирования).

Средняя стоимость дизельного топлива в резервуаре АЦ может достигать до 360 000 рублей (в ценах на момент проектирования).

$(1200000+2000000+360000)/13890=256$ МРОТ <2000 МРОТ (ЧС по Сценарию №9 может классифицироваться как местного характера).

•При рассмотрении Сценария №12 по расчетам границ зон поражения при воздействии избыточного давления и теплового излучения от пламени, в зону поражения может попасть и может быть серьезно повреждено технологическое оборудование КАЗС-15 и ЖМТ в контейнере ТЗП. Средняя рыночная стоимость КАЗС-15 может достигать от 1000000 до 1200000 рублей. Для расчета принимаем сумму 1,2 млн.р. (в ценах на момент проектирования).

Средняя стоимость дизельного топлива в ТЗП может достигать до 645 000 рублей (в ценах на момент проектирования).

$(1200000+645000)/13890=132$ МРОТ <200 МРОТ (ЧС по Сценарию №12 может классифицироваться как местного характера).

Согласно МДС 11-16.2002, при подготовке результатов анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта применены апробированные критерии для зонирования территории по степени опасности чрезвычайных ситуаций.

На Рис.2 представлена матрица для определения опасности территорий (зон) по критерию «частота реализации - социальный ущерб».

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		77

классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изм. на 20.12.2019г.), представлены в Таблице 23.

Таблица 23

Классификация ЧС	Характеристики, по которым осуществляется классификация				Кем осуществляется ликвидация ЧС
	Количество пострадавших (чел.)	Нарушены условия жизнедеятельности (чел.)	Материальный ущерб в количестве минимальных размеров оплаты труда*	Границы зоны ЧС	
Локального характера	<10	<100	<0,240 млн. рублей	В пределах территории объекта	Силами и средствами предприятия (регионального оператора по Красносулинской зоне)
Местного характера	≤ 50	≤ 300	≤ 12.0 млн. рублей	В пределах населенного пункта, города, района	Силами и средствами органов местного самоуправления Красносулинского района Ростовской области
Регионального характера	≤ 500	≤ 500	≤ 1,2млрд.р.	Не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации	Силами и средствами органов Администрации Ростовской области

*Размер минимальной оплаты труда в РФ представлен в Таблице 24.

Таблица 24

Срок, с которого установлен минимальный размер оплаты труда	Сумма минимального размера оплаты труда (руб., в месяц)	Нормативный акт, установивший минимальный размер оплаты труда
с 1 января 2022г.	13890	Федеральный закон от 06.12.2021 N 406-ФЗ "О внесении изменения в статью 1 Федерального закона "О минимальном размере оплаты труда"

•Если принять в качестве материального ущерба стоимость поврежденного технологического оборудования ДГУ АД-150 (до 107 МРОТ) и индивидуальный риск поражения людей не более 10^{-5} в результате проведенного анализа с

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		79

- тепловое излучение и горячие продукты горения;
- открытое пламя и горящие нефтепродукты;
- токсичные продукты горения;
- осколки разрушенного оборудования, обрушения зданий и конструкций.

Наиболее вероятные сценарии аварий с возникновением пламени на объектах предприятия могут происходить по следующей схеме: повреждение технологической арматуры при заправке топливных баков специальной техники предприятия и резервуаров специальных устройств или отказ насоса → разлив н/п → пожар пролива.

В максимальную гипотетическую аварию могут быть вовлечены следующие количества опасных веществ:

1. При проливе ДТ на поверхность земли возле ДГУ– до 0,2 т (сценарий 3).
2. При пожаре пролива на площадке инсинератора - до 1 т дизельного топлива (сценарий 6).
3. При пожаре на площадке АЦ – 7,2 т дизельного топлива (сценарий 9).
4. При пожаре на площадке КАЗС – 12,9 т дизельного топлива (сценарий 12).

Расчеты вероятных зон действия поражающих факторов были проведены с использованием методик, рекомендованных Госгортехнадзором России для проведения анализа риска опасных производственных объектов: «Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей» (утв.приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 31 марта 2016 г. N 137); ГОСТ 12.3.047-2012 ССБТ «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля».

*Индивидуальный риск для человека при различных аварийных ситуациях
(Сценарий 3,6,9,12) на объектах с ЖМТ*

Определим индивидуальный риск для человека при развитии Сценария №3 (площадка ДГУ (поз.24). Индивидуальный риск при воздействии избыточного давления на человека, при нахождении на открытой местности, может составить:

- на расстоянии 8м от места аварии – 3×10^{-5} в год;
- на расстоянии 14м – 2×10^{-5} в год;
- на расстоянии 20м - $0,7 \times 10^{-5}$ в год;
- на расстоянии 30м - безопасно.

Индивидуальный риск при воздействии теплового излучения пожаров пролива для человека, при нахождении на открытой местности по Сценарию 3, может составить:

- на расстоянии 3м от места аварии: интенсивность теплового излучения - 10,5 кВт/м²;
- на расстоянии 4м от места аварии: интенсивность теплового излучения - 7,0 кВт/м²;
- на расстоянии 5м от места аварии: интенсивность теплового излучения - 4,2 кВт/м²;

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		83

-на расстоянии 6м от места аварии: интенсивность теплового излучения - 1,4 кВт/м²;

-на расстоянии 8м - безопасно.

Определим индивидуальный риск для человека при развитии Сценария №6 (площадка инсинератора (поз.48)). Индивидуальный риск при воздействии избыточного давления на человека, при нахождении на открытой местности, может составить:

-на расстоянии 10м от места аварии – 3×10^{-5} в год;

-на расстоянии 15м – $1,5 \times 10^{-5}$ в год;

-на расстоянии 40м - $0,5 \times 10^{-5}$ в год;

-на расстоянии 50м - безопасно.

Индивидуальный риск при воздействии теплового излучения пожаров пролива для человека, при нахождении на открытой местности по Сценарию 6, может составить:

-на расстоянии 6м от места аварии: интенсивность теплового излучения - 7,0 кВт/м²;

-на расстоянии 8м от места аварии: интенсивность теплового излучения - 4,2 кВт/м²;

-на расстоянии 12м от места аварии: интенсивность теплового излучения - 1,4 кВт/м²;

-на расстоянии 15м - безопасно.

Определим индивидуальный риск для человека при развитии Сценария №9 (площадка АЦ (поз.32)). Индивидуальный риск при воздействии избыточного давления на человека, при нахождении на открытой местности, может составить:

-на расстоянии 20м от места аварии – $0,55 \times 10^{-5}$ в год;

-на расстоянии 40м – $0,47 \times 10^{-5}$ в год;

-на расстоянии 100м - $0,35 \times 10^{-5}$ в год;

-на расстоянии 135м - $0,35 \times 10^{-5}$ в год;

-на расстоянии 160м - безопасно.

Индивидуальный риск при воздействии теплового излучения пожаров пролива для человека, при нахождении на открытой местности по Сценарию 9, может составить:

-на расстоянии 20м от места аварии: интенсивность теплового излучения – 10,5 кВт/м²;

-на расстоянии 40м от места аварии: интенсивность теплового излучения – 2,62 кВт/м²;

-на расстоянии 60м от места аварии: интенсивность теплового излучения - 1,039 кВт/м²;

-на расстоянии 80м - безопасно.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		84

Определим индивидуальный риск для человека при развитии Сценария №12 (ТЗП (КАЗС-15)). Индивидуальный риск при воздействии избыточного давления на человека, при нахождении на открытой местности, может составить:

-на расстоянии 30м от места аварии – $0,4 \times 10^{-5}$ в год;

-на расстоянии 60м - $0,35 \times 10^{-5}$ в год;

-на расстоянии 110м - $0,25 \times 10^{-5}$ в год;

-на расстоянии 180м - безопасно.

Индивидуальный риск при воздействии теплового излучения «огненного шара» для человека, при нахождении на открытой местности по Сценарию 12, может составить:

-на расстоянии 20м от места аварии: интенсивность теплового излучения – $10,5 \text{ кВт/м}^2$;

-на расстоянии 40м от места аварии: интенсивность теплового излучения – $3,2 \text{ кВт/м}^2$;

-на расстоянии 60м от места аварии: интенсивность теплового излучения – $2,2 \text{ кВт/м}^2$;

-на расстоянии 80м от места аварии: интенсивность теплового излучения – $1,2 \text{ кВт/м}^2$;

-на расстоянии 100м - безопасно.

Определение зон действия основных поражающих факторов воздушной ударной волны при аварийных взрывах на объектах предприятия выполнено при стехиометрической концентрации смеси паров опасных веществ с воздухом (возможных аварий с максимальными последствиями). Результаты определения расчетных значений дистанций поражения при аварийных взрывах приведены в Графической части раздела ПМ ГОЧС. Расчеты и радиусы зон поражения при воздействии избыточного давления и теплового излучения пожаров, представлены в Графической части раздела ПМ ГОЧС.

Полученные расчетные значения индивидуального риска для различных ЧС на территории проектируемого объекта не выходят за рамки значений допустимого риска, определенного в Приложение А ГОСТ Р 22.2.02-2015 (для Ростовской области) – $9,07 \times 10^{-6}$.

Расчетная вероятность возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций после возможных аварий на объектах предприятия, также не превышает показателей Табл.Б.1 ГОСТ Р 22.2.02-2015 (для пожароопасных объектов) – $0,000716 < 0,72$.

Согласно строке 36 таблице 1.10 Государственного доклада «О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2020 году», подготовленного МЧС России, ниже приведен уровень потенциальной опасности по субъекту Российской Федерации Ростовская область:

-индивидуальный риск гибели от пожаров составляет $4,545 \times 10^{-5}$;

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		85

связей покрытия. Общая устойчивость, прочность и жесткость каркаса обеспечиваются жестким опиранием колонн на фундаменты, системой вертикальных и горизонтальных связей и распорок по колоннам и покрытию. В разделе КР расчет каркаса здания произведен на действие постоянных и временных нагрузок в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016.

● Склад материально-технического снабжения (поз.4)

Конструктивная схема здания – каркасная, состоит из колонн, вертикальных связей и распорок между колоннами, балок покрытия, прогонов, горизонтальных связей покрытия. Общая устойчивость, прочность и жесткость каркаса обеспечиваются жестким опиранием колонн на фундаменты, системой вертикальных и горизонтальных связей по колоннам и покрытию. В разделе КР расчет каркаса здания произведен на действие постоянных и временных нагрузок в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016. Произведена проверка стальных элементов каркаса. Принятые сечения элементов каркаса обеспечивают соблюдение требований по первой и второй группам предельных состояний.

● Мойка большегрузных автомобилей (поз.5)

Конструктивная схема здания – каркасная, состоит из колонн, вертикальных связей и распорок между колоннами, балок покрытия, прогонов, горизонтальных связей покрытия. В разделе КР произведена оценка несущей способности и деформативности основания. Произведена проверка стальных элементов каркаса. Принятые сечения элементов каркаса обеспечивают соблюдение требований по первой и второй группам предельных состояний.

● Блочно-модульная котельная (поз.6)

Блочно-модульная котельная включает: основной блок – одноэтажный, без подвала, прямоугольный в плане с габаритными размерами 7,0x11,0м; башня дымовой трубы выполнена в виде пространственной фермы с параллельными поясами высотой 13,5м, в поперечном сечении башня образует равносторонний треугольник со стороной 1,5м. В разделе КР произведена оценка несущей способности основания башни дымовой трубы.

● Насосная станция пожаротушения (поз.7)

Конструктивная схема сооружения – замкнутый, однопролетный, монолитный ж/б каркас с жестким примыканием наружных стен к фундаменту и жестким защемлением плиты покрытия к стенам. Общая устойчивость и прочность здания обеспечивается совместной работой стен, фундаментной плиты и диска покрытия. В разделе КР произведен расчет на устойчивость конструктивной системы.

● Пожарный резервуар (поз.8)

Конструктивная схема сооружения – замкнутый, двухпролетный, монолитный ж/б каркас с жестким примыканием наружных стен к фундаменту и жестким защемлением плиты покрытия к стенам. Общая устойчивость и прочность здания обеспечивается совместной работой стен, фундаментной плиты и диска покрытия.

● Регулирующий резервуар (поз.9)

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		87

Наружное пожаротушение объектов предусматривается от проектируемых пожарных резервуаров (поз.8). Проектом предусмотрены два резервуара противопожарного водоснабжения объемом 250,0 м³ каждый (согласно СП 8.13130.2020). Резервуары железобетонные.

Необходимый напор в сетях наружного противопожарного водопровода В2 и противопожарного водопровода производственного цеха В2.1 обеспечивается пожарной насосной станцией пожаротушения (поз.7).

Места размещения пожарных гидрантов и схема прокладки наружных водопроводных сетей в графической части раздела 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Каждое проектируемое здание оборудовано нормативными пожарными проездами с учетом требований СП 4.13130.2013 раздел 7, 8.

Мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите.

Для защиты персонала проектируемого объекта от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции в электроустановках зданий и сооружений проектом предусмотрены следующие защитные меры:

- защитное заземление;
- автоматическое отключение питания;
- уравнивание потенциалов;
- выравнивание потенциалов.

Молниезащита зданий и сооружений проектируемого объекта определяется в соответствии с РД34.21.122-87 и СО153-34.21.122-2003 в зависимости от класса помещений по ПУЭ-7, огнестойкости зданий, интенсивности грозовой деятельности и ожидаемого количества поражений молнии в год.

Здания и сооружения проектируемого объекта относятся к III (третьей) категории по устройству молниезащиты в соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Проектом предусмотрена молниезащита: от прямых ударов молнии; заноса высокого потенциала через наземные (надземные) металлические коммуникации.

Для защиты от прямых ударов молнии должны в первую очередь использоваться естественные молниеотводы прилегающих металлических конструкций.

Специальных мер по молниезащите зданий и сооружений проектируемого объекта от прямых ударов молнии не требуется, так как металлические конструкции ферм, балок и колонн имеют жёсткую металлическую связь между собой и с внешним контуром заземления (токоотводы из стальной оцинкованной полосы 40x5мм от металлических колонн здания), что соответствует РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Для защиты от прямых ударов молнии здания административно-бытового корпуса на кровлю предусмотрено уложить молниеприёмную сетку с шагом ячейки не более 10x10м, выполненную из круглой оцинкованной стали Ø8мм, которую

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		90

соединить с токоотводами Ø8мм, проложенными по фасаду здания, вблизи углов защищаемого объекта.

Молниеприёмную сетку предусмотрено уложить на специально предназначенные опоры (держатели токоотводов) в соответствии с планом молниезащиты. Опоры предусмотрено приклеить к гидроизоляционному покрытию кровли с помощи битумной мостики или монтажного клея. Узлы сетки соединить при помощи специально предназначенных универсальных зажимов.

Токоотводы предусмотрено распределить равномерно по периметру здания со средним шагом 25м (не менее 20м – табл.3.3 СО 153-34.21.122-2003) на максимально возможном расстоянии от окон и дверей, не менее 3м от входов, и защитить антикоррозийной лентой на высоту 0,3м выше уровня земли и на глубину 0,3м ниже уровня земли.

Решения по обеспечению антитеррористической защищенности зданий и сооружений

Согласно требованиям Федерального закона N 35-ФЗ от 06.03.2006 «О противодействии терроризму» (редакция от 26.05.2021), на проектируемом объекте предусмотрены мероприятия по предотвращению террористического акта и проникновения посторонних лиц во время проведения строительных работ и после завершения строительства объекта.

К мероприятиям, направленным на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте, относятся решения по обеспечению антитеррористической защищенности зданий и сооружений (требование п.8 СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений»).

Классификация объекта

Согласно требованиям п.6.1 СП 132.13330.2011, проектируемый объект классифицирован в зависимости от вида и размеров ущерба, который может быть нанесен объекту, находящимся на объекте людям и имуществу в случае реализации террористических угроз:

-Класс 3 - (низкая значимость) - ущерб в результате реализации террористических угроз приобретет муниципальный или локальный масштаб.

Категория объекта (территории)

Согласно требований п.9 Глава II Постановление Правительства РФ от 17 октября 2016 г. N 1055 "Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации и организаций, находящихся в его ведении, а также формы паспорта безопасности этих объектов (территорий)" (с изменениями и дополнениями), категорирование осуществляется в отношении функционирующих (эксплуатируемых) объектов (территорий) и при вводе объектов (территорий) в эксплуатацию. Категорирование проводит специально назначенная комиссия по обследованию и категорированию объекта (территории).

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		91

Пунктом 1 статьи 20 главы V Федерального закона от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», подпунктом «а» пункта 4 Положения о подготовке граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера утвержденного ПП Российской Федерации от 18.09.2020г. № 1485, установлены требования по организации и проведению инструктажа по действиям в чрезвычайных ситуациях.

Инструктаж по действиям в чрезвычайных ситуациях на предприятии предусмотрено проводить согласно требованиям письма МЧС России от 27.10.2020г. № ИВ-11-85 «О примерном порядке реализации инструктажа по действиям в чрезвычайных ситуациях».

Согласно требованиям ст.2 Федерального закона от 27 июля 2010 года N 226-ФЗ, организация, эксплуатирующая опасный объект, обязана заключать договор обязательного страхования гражданской ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте.

Наличие на объекте проектирования документов и нормативных актов по промышленной безопасности регламентируется действующими нормами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор по Ростовской области).

3.8 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки, обнаружению взрывоопасных концентраций, обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами, мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений

На проектируемом предприятии предусмотрен пропускной режим. Въезд автотранспорта на территорию предприятия контролируется оператором весовой, обеспечивающем контроль доступа не только визуально и документально, включая личность водителя, название организации и вид отходов, подтвержденных паспортом отходов на данную партию, но и с помощью радиационной рамки, позволяющей определить в какой части автомобиля находится радиационно-опасный предмет и задержать указанный автомобиль для передачи органам МЧС.

При сборе исходных данных для разработки ИТМ ГОЧС было установлено что, проектируемый объект «Полигон захоронения твердых коммунальных

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		93

- адресный релейный модуль «РМ-4 прот. R3» предназначен для управления исполнительными устройствами, входящими в состав системы пожарной сигнализации;

- блок индикации и управления «Рубеж-БИУ» предназначен для отображения состояния зон, групп зон и исполнительных устройств адресной системы охранно-пожарной сигнализации и пожаротушения на встроенном светодиодном табло, а также ручного управления пожарными и охранными зонами адресной системы «Рубеж»;

- повторитель интерфейса «МС-ПИ» представляет собой цифровое электронное устройство, предназначенное для увеличения длины линии интерфейса RS-485, с помощью повторения принимаемого сигнала;

- расширитель адресный "АМП-4 прот R3" предназначена для подключения к адресной системе неадресных пожарных, охранных извещателей, считывателя Wiegand, управления оповещением, инженерными системами и передачи информации о состоянии шлейфа с извещателями в адресный приемно-контрольный прибор. Работает в составе адресной системы под управлением приемно контрольного прибора «Рубеж-2ОП» прот. R3;

- модуль дымоудаления "МДУ-1 прот.R3" предназначен для управления заслонкой клапана в ручном режиме с выносных кнопок управления или в автоматическом режиме с приемно-контрольного прибора. Работает в составе адресной системы под управлением приемно-контрольного прибора «Рубеж-2ОП» прот.R3;

- шкаф управления "ШУН/В прот.R3" предназначен для управления электродвигателями дренажного насоса, жокей-насоса, насоса пожаротушения и вентилятора приточно-вытяжной вентиляции или вентилятора дымоудаления в адресных системах под управлением приемно-контрольного прибора «Рубеж-2ОП» прот.R3 или автономно.

Сигналы от автоматизируемых устройств передаются прибору «Рубеж-2ОП», который осуществляет мониторинг, протоколирование всех событий, происходящих в системе, управление системой, отображение состояния зон, адресных модулей, устройств и приемно-контрольных приборов. Для визуального контроля о состоянии и срабатывании сигнализации проектируемых зданий служит блок индикации «Рубеж-БИУ».

Центральным оборудованием, отвечающим за всю проектируемую систему ПС и СОУЭ на объекте, являются блоки устанавливаемые в КПП на посту охраны. Охрана круглосуточно ведет мониторинг всей системы на предмет срабатывания ПС.

Согласно требованиям части 5,6,7 статьи 15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», для обеспечения безопасности зданий (сооружений), проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		96

- «загазованность воздуха в котельной»;
- «несанкционированный вход в котельную».

Котельная «Thermarus 400» состоит из следующих функциональных систем:

- системы электроснабжения;
- системы дымоудаления;
- системы вентиляции;
- системы пожарной сигнализации;
- системы автоматизации процессов;
- системы пожаротушения.

Согласно требованиям части 5 статьи 15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», для обеспечения безопасности зданий (сооружений), проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования систем состояния инженерно-технического обеспечения (сети связи котельной «Thermarus 400»), в том числе в чрезвычайных ситуациях, опасных природных процессов и явлений:

- вывод сигнала контроля для передачи информации о работе оборудования автоматики котельной и других объектов предприятия в диспетчерский пункт предусмотрен по кабелю и по каналу GSM.

- сигналы контроля от автоматики всех объектов предприятия выводятся на пульт помещения с постоянным пребыванием дежурного персонала: здание АБК (поз.1) и КПП (поз.3).

• Согласно требованиям части 5 статьи 15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», для обеспечения безопасности зданий (сооружений), проектом предусмотрены мероприятия по автоматизированным системам, используемым в процессе работы заправочного пункта (в составе комплектно поставляемого КАЗС-15), в том числе в чрезвычайных ситуациях, опасных природных процессов и явлений:

- замер уровня, температуры, массы;
- при достижении предельного уровня заполнения секций (95%) автоматическое отключение насоса заполнения резервуаров и подача звукового и светового сигнала;

- устройство заземления автоцистерны;
- отключение ТРК при номинальном заполнении топливного бака автомобиля.

Для обеспечения снижения количества вредных веществ в атмосферу проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- процесс слива топлива из АЦ герметичный;
- резервуар хранения топлива принят двустенным с азотным заполнением межстенного пространства;
- отключение ТРК при номинальном заполнении топливного бака автомобиля;

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		98

-наличие нормируемой отбортовки площадки с для слива АЦ, ограничивающей разлив топлива при возможной разгерметизации сливного патрубка;

-наличие нормируемого уклона и качественного покрытия площадки АЦ (согласно положениям СП 156.13130.2014).

•Согласно требованиям части 5,6,7 статьи 15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», для обеспечения безопасности зданий (сооружений), описание проектных решений для ТЗП (КАЗС-15), инсинератора типа BRENER 1000У и дизельной генераторной установки (ДГУ АД-150С-Т400) по обеспечению их топливом и организации топливного хозяйства, по вместимости расходных топливных баков и резервуаров, по способу заполнения расходных топливных баков, по оснащению предохранительной и запорной арматурой, решения по отводу розлива топлива в аварийный резервуар (для площадки АЦ), по организации контроля за концентрацией взрывоопасных веществ, по предотвращению возгорания потенциально взрывоопасной среды, минимизации последствия взрыва, представлены в соответствующих разделах проекта.

Для соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», принятые технологические установки с ЖМТ: (ТЗП (КАЗС-15), инсинератор, ДГУ АД-150С-Т400) обладают декларациями (сертификатами) соответствия, вследствие чего подтверждается безопасность зданий, сооружений (требование части 5,6,7 статьи 15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ). Копии сертификатов представлены в текстовых приложениях к соответствующим разделам проекта.

Структурные схемы для проектируемых систем автоматики объектов представлены в Графических приложениях к соответствующим разделам проекта.

Заданием на разработку ПСД по объекту: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области», не предусмотрено разрабатывать специальную систему мониторинга инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий и сооружений, технологических процессов, соответствующих функциональному назначению проектируемого объекта.

Для обеспечения безопасной эксплуатации объекта и для подтверждения безопасности проектируемых зданий и сооружений, согласно требованиям Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ, предусмотрены проектные решения по автоматике безопасности, представленных в соответствующих разделах проектной документации: -Конструктивные решения; -Электроснабжение; - Водоснабжение; -Технологические решения; -Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		99

3.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах

В сведениях Градостроительного плана земельного участка № РФ-61-4-18-2-09-2021-0011, подготовленного Отделом строительства и архитектуры Администрации Красносулинского района 22.04.2021, в Технических отчетах по инженерным изысканиям, выполненных ООО «ИНГЕО ПЛЮС», в Задание на проектирование, утвержденного в установленном порядке, не были заявлены возможные ЧС техногенного характера, которые могут быть вызваны авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах.

В связи большим удалением жилых построек, территорий действующих промышленных предприятий и автотрасс от территории проектирования, описывать мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала, в разделе «ПМ ГОЧС» не предусмотрено.

3.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями

В соответствии с информационными письмами, подготовленными ГУ МЧС России по РО и выполненными инженерными изысканиями, на территории проектирования не заявлены возможные источники природной ЧС.

Согласно письму Администрации Красносулинского района, земли лесного фонда; леса, обладающие защитным статусом; городские леса; а также леса, расположенные на землях иных категорий, которые могут быть отнесены к защитным лесам, в границах указанного объекта отсутствуют (копия письма представлена в Приложение к техническому отчету ИЭИ).

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области, земли государственного лесного фонда в границах указанных объектов и земельные участки из состава земель сельскохозяйственного назначения, занятые лесными насаждениями, предназначенными для обеспечения защиты земель от негативного воздействия, отсутствуют (копия письма представлена в Приложение к техническому отчету ИЭИ).

Согласно выполненным инженерным изысканиям и сведений Градостроительного плана земельного участка № РФ-61-4-18-2-09-2021-0011 для земельного участка с кадастровым номером 61:18:0600022:567, было установлено, что объект проектирования расположен в границах Красносулинского района Ростовской области, на месте отработанного карьера песчаника.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		100

В границах земельного участка с КН 61:18:0600022:567 отсутствуют участки, занятые лесными насаждениями, территории сельскохозяйственного назначения и открытые участки степей.

Согласно сведениям Градостроительного плана земельного участка территория строительства граничит:

- с юго-запада, запада и северо-запада – с землями промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения (разрешенное использование: недропользование), земельный участок 61:18:0600022:636;

- с севера – с землями промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения (разрешенное использование: под разработку карьера по добыче песчаника), земельный участок 61:18:0600022:600;

- с северо-востока – с землями сельскохозяйственного назначения (разрешенное использование: выращивание зерновых и иных сельскохозяйственных культур), земельный участок 61:18:0600022:835;

- с востока – с землями промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения (разрешенное использование: полигоны твердых бытовых отходов), земельный участок 61:18:0600022:659;

- с юга – с землями сельскохозяйственного назначения (разрешенное использование: для сельскохозяйственного использования), земельный участок 61:18:0600022:529;

- с юга и юго-запада - с землями промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения (разрешенное использование: полигоны твердых бытовых отходов), земельный участок 61:18:0600022:664.

•Мероприятия по инженерной защите должны предусматриваться в районах опасных геологических процессов (землетрясений, оползней, обвалов, карстовых явлений, селевых потоков, снежных лавин, переработки берегов морей, водохранилищ, рек и озер, подтопления и затопления территорий) и их сочетаний.

Минимально необходимые требования к зданиям и сооружениям установлены Федеральным законом от 30.12.2009 №384-ФЗ (в том числе к входящим в их состав сетям инженерно-технического обеспечения и системам инженерно-технического обеспечения), а также к связанным со зданиями и с сооружениями процессам проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки,

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		101

3.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальные средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий

Для ликвидации последствий аварий на проектируемом предприятии, в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 25.07.2020 № 1119 «Об утверждении Правил создания, использования и восполнения резервов материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», предусматривается создание объектового резерва материальных средств.

Согласно требованиям ст.14 Федерального закона от 21.12.1994г. №68-ФЗ, руководству при сдаче объекта в эксплуатацию необходимо учесть формирование финансовых и материальных ресурсов для ликвидации возможных ЧС на объекте.

Создающийся объектовый резерв материальных средств для ликвидации последствий аварий включает в себя средства индивидуальной защиты, медикаменты, средства связи и другие материальные ресурсы.

Объектовые резервы материальных средств создаются решением на стадии эксплуатации объекта. Финансирование расходов по созданию, хранению, использованию и восполнению объектовых резервов материальных средств для ликвидации ЧС осуществляется за счет собственных средств эксплуатирующей организации.

Номенклатура и объемы запасов определяются создающими их органами с учетом методических рекомендаций, разрабатываемых Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий совместно с Министерством экономики Российской Федерации и Российским агентством по государственным резервам исходя из возможного характера военных действий на территории Российской Федерации, величины возможного ущерба объектам экономики и инфраструктуры, природных, экономических и иных особенностей территорий, условий размещения организаций.

Руководство созданием и использованием резервов материальных средств для защиты людей и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного характера будет осуществлять объектовая комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности объекта (администрация проектируемого предприятия).

Для ликвидации аварий и последствий чрезвычайных ситуаций на территории проектируемого объекта при проведении строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта следует предусмотреть:

- запас огнетушителей;
- ящики для запаса песка.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		105

3.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов)

Территория проектируемого мусоросортировочного комплекса и Полигона ТКО в Красносулинском районе, расположена на расстоянии более 150км от Ростовской АЭС и не входит в зону покрытия (Зона действия локальных систем оповещения ядерно - и радиационно-опасных объектов).

На территории Ростовской области создана и действует система оповещения, основной задачей которой является своевременное доведение сигналов (распоряжений) и информации по всем видам ЧС до органов управления объектового звена территориальной подсистемы РСЧС (постановление Правительства РФ от 30.12.2003 г. № 794 (с изм. на 23 октября 2021 года), работников организаций, населения, персонала предприятия.

Согласно информационного письма МКУ «Управление по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Красносулинского района Ростовской области» №294 от 01.03.2022г., для подключения к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения (далее- РСО) через муниципальную автоматизированную систему оповещения населения (далее МСО) Красносулинского района, объектовой системы оповещения (далее - ОСО) объекта, проектной документацией предусмотрены следующие технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях:

-монтаж на объекте сирена-речевой установки, обеспечивающей превышение естественного уровня шума на 15дБА;

-объектовую систему оповещения предусмотрено выполнить в соответствии с требованиями Федерального закона 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», сводами правил СП 165.1325800.2014 и СП 134.13330.2012;

-предусмотреть программно-техническое сопряжение и постоянное информационное взаимодействие сирена-речевой установки с МСО Красносулинского района, построенной на базе оборудования КПАСО-Р «МарсАрсенал»;

-для сопряжения предусмотреть организацию канала связи путем подключения оборудования ОСО к DMR-сети радиосвязи Управление по делам ГО и ЧС Красносулинского района в UHF диапазоне.

Копия письма МКУ «Управление по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Красносулинского района Ростовской области» №294 от 01.03.2022г. представлена в Текстовых приложениях к разделу ПМ ГОЧС.

Технические средства системы оповещения находятся в режиме постоянной готовности к передаче сигналов и информации оповещения и обеспечивают автоматизированное включение оконечных средств оповещения от дежурных диспетчеров.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		106

На проектируемом объекте технические средства оповещения при ЧС аналогичны используемым при оповещении по сигналам ГО.

Дублирование информации о ЧС на объектах проектируемого предприятия возможно с использованием радиотелефонной связи (мобильные телефоны).

Источником информации о ЧС на проектируемом объекте может служить: система диспетчерского контроля и управления инженерными системами, а также обслуживающий персонал, осуществляющий визуальный контроль, за работой инженерных сетей и систем; системы сигнализации о неисправности используемого оборудования (работники и персонал предприятия).

При возникновении ЧС на объекте и/или на рядом расположенных объектах в зависимости от масштабов ЧС следует оповестить руководителей следующих организаций:

-главное управление МЧС России по Ростовской области (оперативный дежурный);

- Управление по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Красносулинского района Ростовской области (оперативный дежурный);

-администрацию Красносулинского района;

-администрацию Регионального оператора по Красносулинской зоне;

-дежурного Отдела вневедомственной охраны по городу Шахты - филиал федерального государственного казенного учреждения «Управление вневедомственной охраны войск национальной гвардии России по Ростовской области» (территориально ближайшее подразделение);

-диспетчера Красносулинского пожарно-спасательного гарнизона ГУ МЧС России по Ростовской области.

Информация о чрезвычайных ситуациях, как правило, доводится со следующими временными характеристиками:

-экстренное уведомление и оповещение о прогнозе и факте чрезвычайных ситуаций регионального и местного масштаба – незамедлительно вне зависимости от времени суток;

-срочная информация о развитии при чрезвычайных ситуациях и о ходе работ по их ликвидации – на позднее двух часов с момента уведомления о событии, последующие донесения с периодичностью не более четырех часов;

-обобщенная информация о событиях за сутки при ведении работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций к 16 часам каждых суток.

Оповещение работников, осуществляющего строительство и эксплуатацию объекта, о чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени предусмотрено осуществлять по автоматизированной системе централизованного оповещения населения Красносулинского района Ростовской области.

С получением сигнала «Внимание всем!» (звук сирен) персонал объекта включает радио- и телевизионные приемники для приема речевой информации оповещения от органов управления по делам ГО ЧС и в дальнейшем действуют в

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		107

соответствии с указаниями, передаваемыми органами управления по делам ГОЧС по сетям радио и телевизионного вещания.

О чрезвычайной ситуации дежурный диспетчер ЕДДС по телефону АТС (СМС рассылка) оповещает персонал организации, информирует единую службу спасения «112» и орган управления ГОЧС.

Единая служба спасения «112» оповещает и направляет к месту ЧС пожарную технику, согласно расчету.

Дежурный органа управления ГОЧС оповещает службы экстренного реагирования («Скорая медицинская служба», коммунальные службы, аварийно-спасательную и др.) и направляет к месту чрезвычайной ситуации их и оперативную группу органа управления ГОЧС.

Передача речевой информации от Главного управления МЧС России по Ростовской области, органа, специально уполномоченного на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны при администрации Красносулинского района Ростовской области, обеспечивается по радиосети, телефонной сети и интернет-каналам.

На Рис.4 представлена условная схема «Сигналы оповещения населения» при военных событиях и возможных ЧС природного и техногенного характера.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		108

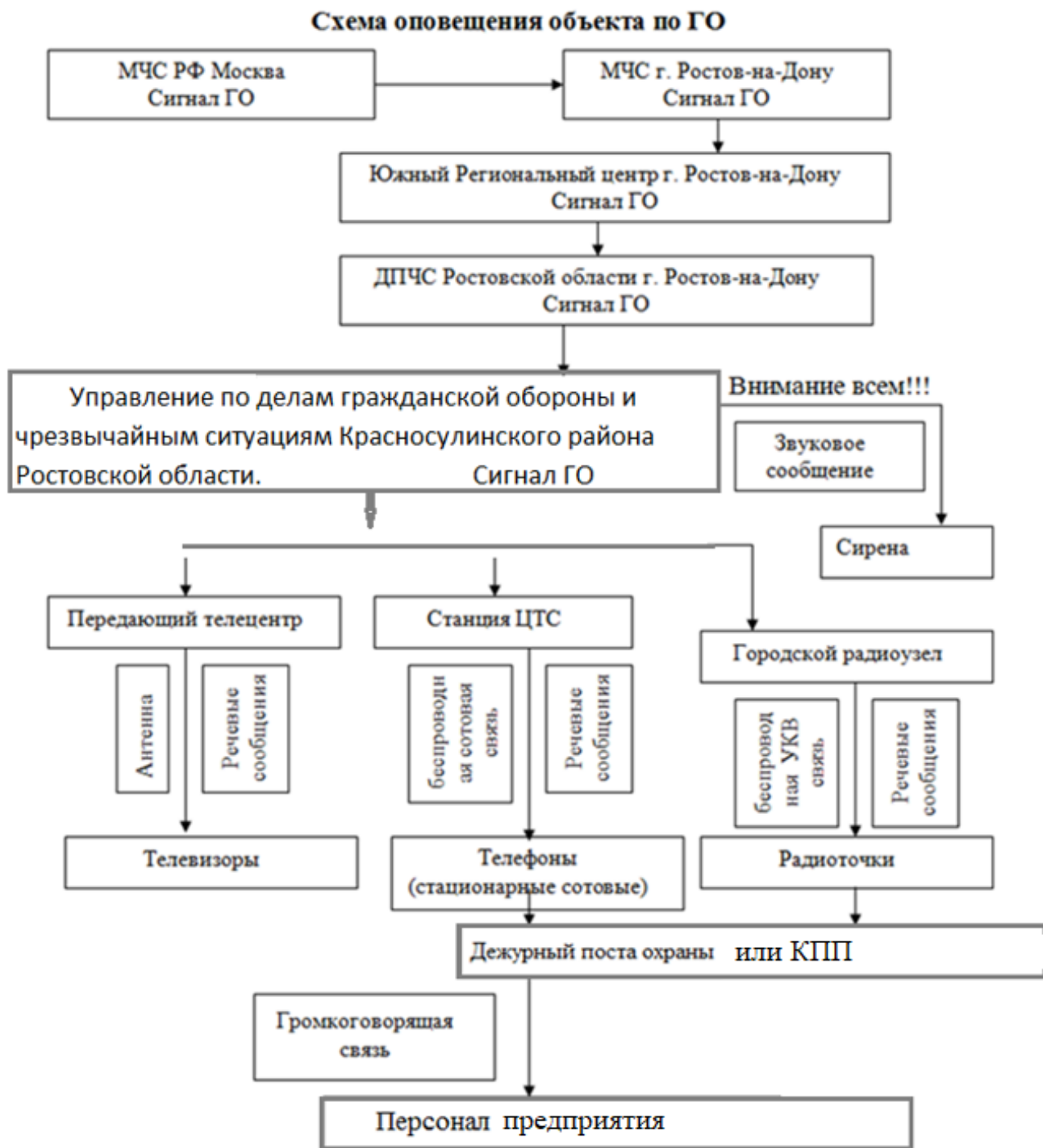


Рис.4

Типовая схема оповещения о ЧС на объекте представлена на рисунке 5.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

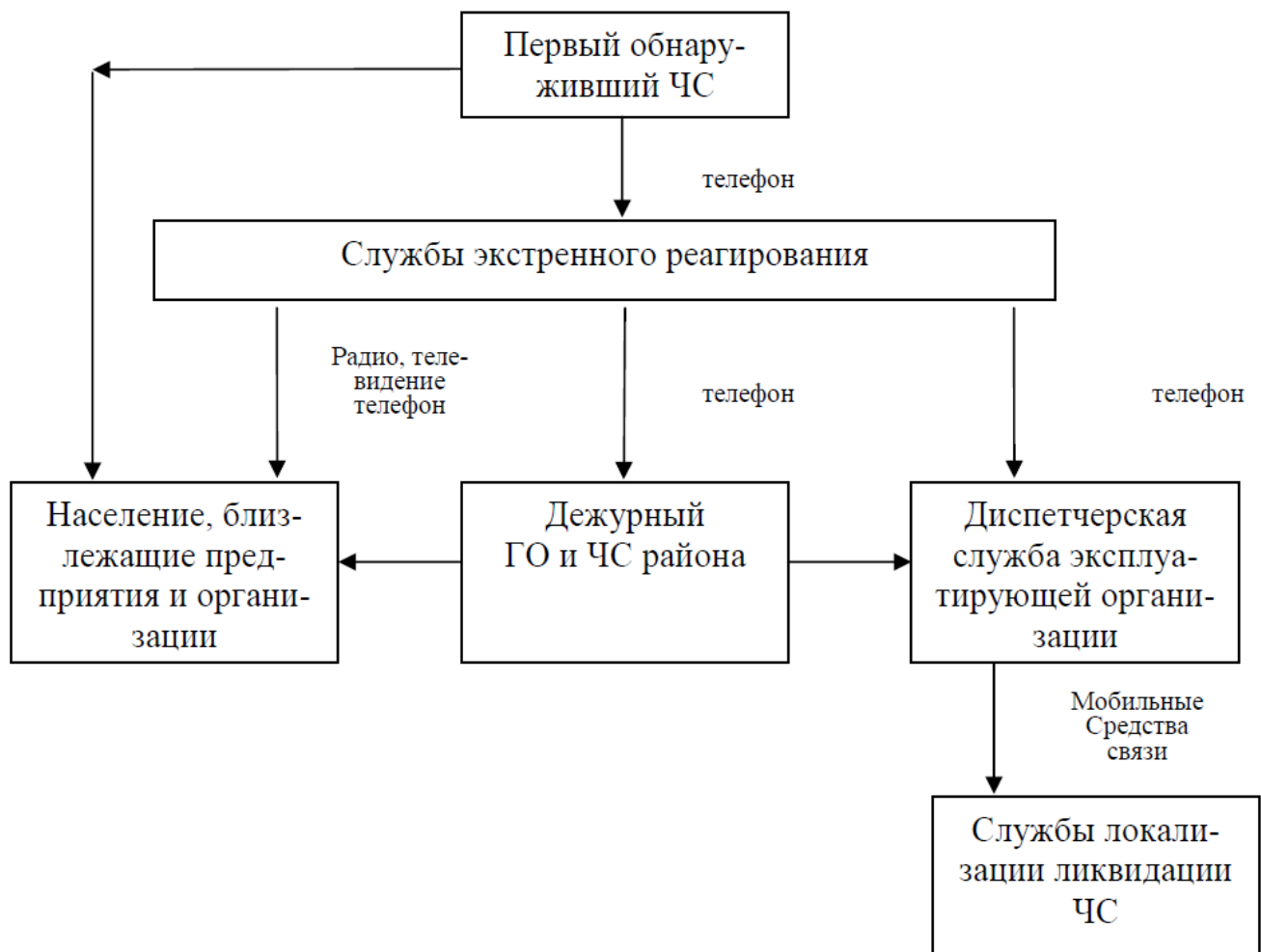


Рис.5

3.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации, разработанные с учетом требований ГОСТР 53111

Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом не разрабатывались, т.к. требования по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом полигона захоронения твердых коммунальных отходов и мусоросортировочного комплекса в информационных письмах ГУ МЧС России по РО №10125-15-2 от 05.09.2017г. и №10126-15-2 от 05.09.2017г., не предъявлялись.

К возможным источникам дестабилизирующих факторов против объектов сети электросвязи отнесены: землетрясение, разряд молнии, радиоактивное заражение местности вследствие техногенных катастроф, работа линии электропередачи в аварийном режиме и т.п.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		110

В качестве основной технологической платформы, позволяющей реализовывать для оповещения и информирования населения все сервисы современных городских, территориальных и глобальных мультисервисных сетей, используется технология Ethernet. Проектом предусмотрено использовать каналы связи в любых сочетаниях: ТЧ – каналы, УКВ радиоканалы, двухпроводные выделенные линии, технологии GSM, xDSL, Wi-fi.

Согласно требований части 5, 6, 7 статьи 15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», для обеспечения безопасности зданий (сооружений), проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях:

-для реализации на объекте системы оповещения по техническим условиям МКУ «Управление по делам ГО и ЧС Красносулинского района» предусмотрено установить сиренно-речевую установку;

-установка состоит из блока акустического оповещения БАО-600 с антенной, предназначенного для усиления аудио сигналов, поступающих от ЦП КПАСО-Р и дальнейшего их воспроизведения через акустические системы АС-600. Система строится на базе оборудования КПАСО-Р «Марс-Арсенал»;

-для сопряжения с системой РАСЦО организовывается беспроводной канал DMR-сети радиосвязи в UHF диапазоне;

-для обеспечения гарантированной и устойчивой радиосвязи БАО-600 комплектуется блоком бесперебойного питания с аккумуляторами, модулем сопряжения DMR и выносной антенной для принятия сигнала.

Проектируемый объект не отнесен к спецпотребителям электросвязи. На проектируемом объекте, предусмотрено использование государственной сети связи, для которой не предъявлены особые требования по сохранению каналов электросвязи, обеспечивающих стратегические интересы государства.

Структурной схемы организации каналов связи и передачи данных представлены в Приложении к Подразделу 5.5.1: «Сети связи. Наружные сети связи» (шифр 870-ИОС 5.1).

3.14 Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала проектируемого объекта) при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации чрезвычайных ситуаций

Решением генерального плана объекта предусмотрено обеспечить четкое функциональное зонирование территории проектируемого предприятия.

Автомобильные проезды на территории объекта запроектированы с учетом внешних и внутриплощадочных потоков, а также противопожарного обслуживания.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		111

Для обеспечения беспрепятственного ввода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил, территория административно-хозяйственной зоны имеет твердое асфальтобетонное покрытие.

Подъезд к зоне захоронения отходов также запроектирован с асфальтобетонным покрытием.

В районе административно-бытового корпуса предусмотрено устройство пешеходных дорожек и площадок из бетонных тротуарных плит.

На въезде и выезде с площадки ширина проезжей части принята не меньше нормируемых значений.

Территория объекта связана съездами с твердым покрытием и обеспечивает беспрепятственный ввод сил и средств ликвидации последствий аварий на территорию объекта.

Пути ввода сил и средств ликвидации последствий аварий на территорию проектируемого объекта приведены в графической части раздела ПМ ГОЧС.

Место расположения объекта проектирования, существующей пожарной части и условная схема маршрута следования (передвижения) аварийно-спасательных формирований приведена в Графической части раздела ГОЧС.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		112

Заключение

В настоящем разделе проектной документации приведен перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, направленных на снижение риска чрезвычайных ситуаций, защиту населения при эксплуатации объекта – «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области» от последствий возможных аварий, катастроф, террористических актов, а также инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.

В ходе эксплуатации объекта следует предусматривать контроль со стороны государственных надзорных органов, комиссии по чрезвычайным ситуациям за содержанием и исправности строительных конструкций, инженерных коммуникаций, проведением планово-предупредительных ремонтов зданий и оборудования в установленные сроки, контроля выполнения правил пожарной и промышленной безопасности.

Службе эксплуатации объекта, после завершения строительства и принятия в эксплуатацию, следует установить контакты с Управлением по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Красносулинского района Ростовской области, взаимодействию с силовыми структурами и общественными организациями администрации муниципального образования «Красносулинский район» Ростовской области, разработать план мероприятий по защите людей в мирное время при возникновении ЧС и в военное время, с учетом рекомендаций данного раздела и конкретной ситуации, сложившейся на объекте.

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		115

Текстовые приложения

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		116

Приложение А (обязательное)



МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(ГУ МЧС России по РО)**

Почтовый адрес: пер. Доломановский, 132, г. Ростов-на-Дону, 344018
Юридический адрес: ул.им. М. Горького, 147, г. Ростов-на-Дону, 344002
тел.: (863) 232-27-59, fax: 244-27-85, E-mail: gumchgro@donras.ru
Единый «телефон доверия» (863) 239-99-99

05.09.2017 № 10125 - 15-2

на № 47/08-Р от «30» августа 2017 г.

Генеральному директору
ООО «Экострой-Дон»
З. Б. МИНИНОЙ
ул. Московская, 16,
п. Новосветловский,
Октябрьский район,
Ростовская область
тел.: (863 6) 26-32-14

ИТМГО ЧС

Главное управление МЧС России по Ростовской области по объекту: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области» требований для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций, включаемых в задание на проектирование, не имеет.

Начальник Главного управления

В. Г. Синьков

Г. А. Берлизова
234-22-99

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		117

Приложение Б (обязательное)



МЧС РОССИИ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(ГУ МЧС России по РО)

Почтовый адрес: пер. Доломановский, 132, г. Ростов-на-Дону, 344018
Юридический адрес: ул.им. М. Горького, 147, г. Ростов-на-Дону, 344002
тел.: (863) 232-27-59, fax: 244-27-85, E-mail: gumchsro@donras.ru
Единый «телефон доверия» (863) 239-99-99

25.09.2017 № 10126-15-2

на № 47/08-Р от «30» августа 2017 г.

Генеральному директору
ООО «Экострой-Дон»
З. Б. МИНИНОЙ
ул. Московская, 16,
п. Новосветловский,
Октябрьский район,
Ростовская область
тел.: (863 6) 26-32-14

ИТМ ГО ЧС

Главное управление МЧС России по Ростовской области по объекту: «Мусоросортировочный комплекс мощностью 250000 тонн в год в Красносулинском районе Ростовской области» требований для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций, включаемых в задание на проектирование, не имеет.

Начальник Главного управления

В. Г. Синьков

Г. А. Берлинова
234-22-99

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		118

Приложение В (информационное)



МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(Главное управление МЧС России
по Ростовской области)**

пер. Доломановский, 132,
г. Ростов-на-Дону, 344018
тел. 8-(863)-232-27-59, факс 244-27-85 E-mail: gumchsro@donpras.ru
«Единый «телефон доверия» (863)239-99-99

30.11.2018 № 12017-3-8
На № 64/10-Р от 25.10.2018

ООО «Экострой-Дон»

346500, Ростовская область
г. Шахты
ул. Советская, д.193, офис 112

О согласовании

Ваше обращение рассмотрено.

Ввиду отсутствия линейно-кабельных сооружений проводного радиовещания оператора связи (ответ ПАО «Ростелеком») согласовываю использование беспроводных средств радио связи на проектируемом объекте: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов и мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тон в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области».

Вам необходимо выполнить мероприятия по радиофикации объекта с использованием маломощных эфирных приемников, осуществляющих прием программ вещания (оповещения) в УКВ-ЧМ и FM-диапазонах.

Заместитель начальника Главного управления
(по защите, мониторингу и предупреждению ЧС)
полковник

И.В. Грамматин

А.Г. Уваров
(863) 232-26-64



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Лист

119

Приложение Г (информационное)



Муниципальное казённое учреждение
«Управление по делам гражданской
обороны и чрезвычайным ситуациям
Красносулинского района
Ростовской области»

ООО «Экосторой-Дон»
Генеральному директору
З.Б.Мининой

тел. (86367) 5-21-62, 5-34-05 факс 5-36-87
e-mail: ksedds@ksulin.donpac.ru

01.03.2022г № 294

МКУ «Управление по делам ГО и ЧС Красносулинского района» рассмотрев Ваше обращение сообщает, что для подключения к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения (далее – РСО) через муниципальную автоматизированную систему оповещения населения (далее-МСО) Красносулинского района, объектовой системы оповещения (далее - ОСО) объекта «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области» Вам необходимо выполнить следующие мероприятия:

1. Установить на объекте сирено-речевую установку, обеспечивающую превышение естественного уровня шума на 15дБА.
2. Объектовую систему оповещения выполнить в соответствии с требованиями Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», сводами правил СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» и СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования».
3. Предусмотреть программно-техническое сопряжение и постоянное информационное взаимодействие сирено-речевой установки с МСО Красносулинского района, построенной на базе оборудования КПАСО-Р «Марс – Арсенал».

Для сопряжения необходимо предусмотреть организацию канала связи путем подключения оборудования ОСО к DMR-сети радиосвязи Управление по делам ГО и ЧС в UHF диапазоне.

Начальник МКУ Управление
по делам ГО и ЧС
Красносулинского района


А.В. Маляренко

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Лист

120

Приложение Ж (информационное)

ООО «СТРОЙЭЛЕКТРОБЫТ»

Заказчик : ООО «Экострой-Дон»

347760, Ростовская область,

п. Целина, 2 Линия, 111

тел/факс (86371) 9-51-71

E-mail: mail@strbit.ru

ИНН 6136009668/КПП613601001

ОАО КБ «Центр-инвест» в г. Ростов-на-Дону

Р/с 40702810108500000027

К/с 30101810100000000762

БИК 046015762

№ 101 от 27.08.2021 г.

На заявку № 242/08-р от 27.08.2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ АПС НА ПЦН ЦУС «01».

Присоединение автоматической пожарной сигнализации защищаемых помещений
Объекта «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов и
Мусоросортировочный комплекс мощностью 250000 тонн в год твердых коммунальных
отходов в Красносулинском районе Ростовской области».

Адрес объекта: Ростовская обл., Красносулинский р-он, КН 61:18:0600022:567

выполнить после предоставления проекта на автоматическую пожарную сигнализацию и оповещения людей о пожаре.

В проекте предусмотреть:

- Автоматическая установка пожарной сигнализации должна быть запроектирована в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
- Передача тревожных и сервисных сообщений должна быть выведена сигналом на частоте коротковолновых диапазонов 27 МГц кодированным радиосигналом на ПЦН ЦУС «01» ОКО-3-ПЦН-02 31 ПЧ ФГКУ «13 отряд ФПС по РО».
- В качестве передающего устройства тревожных и сервисных сообщений предусмотреть установку преобразователя интерфейсов ОКО-3-А-ООУ (исп. ООУ-120 либо ООУ-181).
- Преобразователь интерфейсов осуществляет интеграцию к системе ОКО объектового оборудования других производителей:
 - локальная объектовая радиосистема ВОРС «Стрелец» (АО «Аргус-Спектр);
 - интегрированная система охраны «Орион» (НВП «Болид),
 - адресная система АС «Юнитроник» (ЗАО «Юнитест»);
 - адресная система «Рубеж».

Программирование коммуникатора осуществляется с компьютера с помощью программы "Конфигуратор АК". (ООО «ОКО-НПЦ» г. Екатеринбург).

Техническую информацию об оборудовании можно получить на сайте ООО «ОКО-НПЦ» г. Екатеринбург, <http://oko-ek.ru/>.

Перед началом монтажных работ проектная документация должна быть согласована с ООО «Стройэлектробыт».

Срок действия настоящих технических условий 3 года.

Генеральный директор

ООО «Стройэлектробыт»

Давиденко А.П.

С техническими условиями ознакомлен и согласен _____



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Лист

123

Приложение 3 (информационное)

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО
об официальной регистрации программы для ЭВМ
№ 2006612300

«Программа для оценки индивидуального и социального риска для наружных технологических установок при возникновении избыточного давления и теплового излучения в результате аварий, связанных с повреждением и разрушением технологических установок» («Оценка риска»)

Правообладатель(ли): **Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «Диагностика и анализ риска» (RU), Терехов Андрей Васильевич (RU)**

Автор(ы): **Терехов Андрей Васильевич (RU)**

Заявка № **2006612010**
Дата поступления **20 июня 2006 г.**
Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ
3 июля 2006 г.



Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам


Б.П. Симонов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Лист

124

Приложение И (информационное)



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

Саморегулируемая организация Союз
"Межрегиональное объединение проектных организаций
специального строительства"

123103, г. Москва, ул. Живописная, д.5, корп. 2,
<http://www.np-moposs.ru>, e-mail: moposs2008@yandex.ru,
№ 01-П-2009

г. Москва

09 октября 2015 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства

01-П № 108

Выдано члену саморегулируемой организации: **Общество с ограниченной
ответственностью «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ТЕРРИТОРИ-
АЛЬНЫЙ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА»**

ИНН 6165114498, ОГРН 1046165007294,
344012, г. Ростов-на-Дону, ул. Ивановского, д. 38/63

Основание выдачи Свидетельства: **решение Совета СРО Союз "МОПОСС",
протокол № 27 от 09. 10. 2015 г.**

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным
в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние
на безопасность объектов капитального строительства.

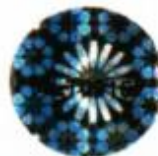
Начало действия с 09 октября 2015 г.

Свидетельство без приложения недействительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 01-П № 108 от 09. 10. 2012 г.

Председатель Совета



Н.И. Пресняков

Серия СВ П №108 -3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Лист

125

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

от 09 октября 2015 г. 01-П.№ 108

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Союз «Межрегиональное объединение проектных организаций специального строительства» Общество с ограниченной ответственностью «Северо-Кавказский территориальный научно-исследовательский проектный институт агропромышленного комплекса» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботоковых систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	Работы по подготовке технологических решений:
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов

(см. на обороте)

Серия СВ П № 108-1/1-3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Лист

126

6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.6.	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.8.	Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов
6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
6.11.	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
6.12.	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
7.	Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
7.3.	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
7.4.	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Союз «Межрегиональное объединение проектных организаций специального строительства» Общество с ограниченной ответственностью «Северо-Кавказский территориальный научно-исследовательский проектный институт агропромышленного комплекса» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта

(см. продолжение)

Серия СВ-II № 108-1/1-3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

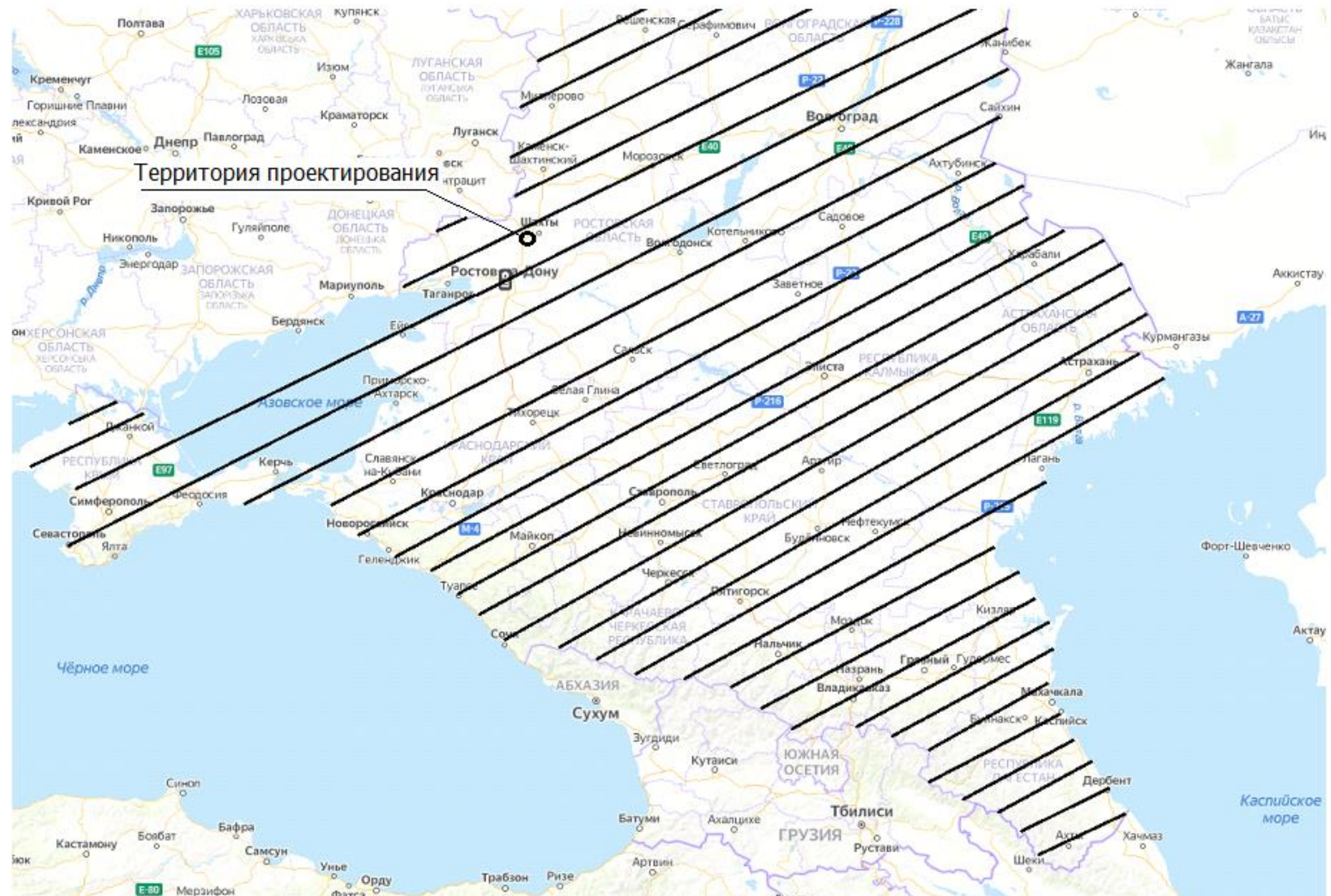
Лист

127

Графические материалы

						870-ИТМ-ГОЧС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		128

Графические материалы (обязательное) Лист 1
Ситуационный план с границами зон возможной опасности, предусмотренных СП 165.1325800.2014



Условные обозначения:
территория светомаскировочных мероприятий

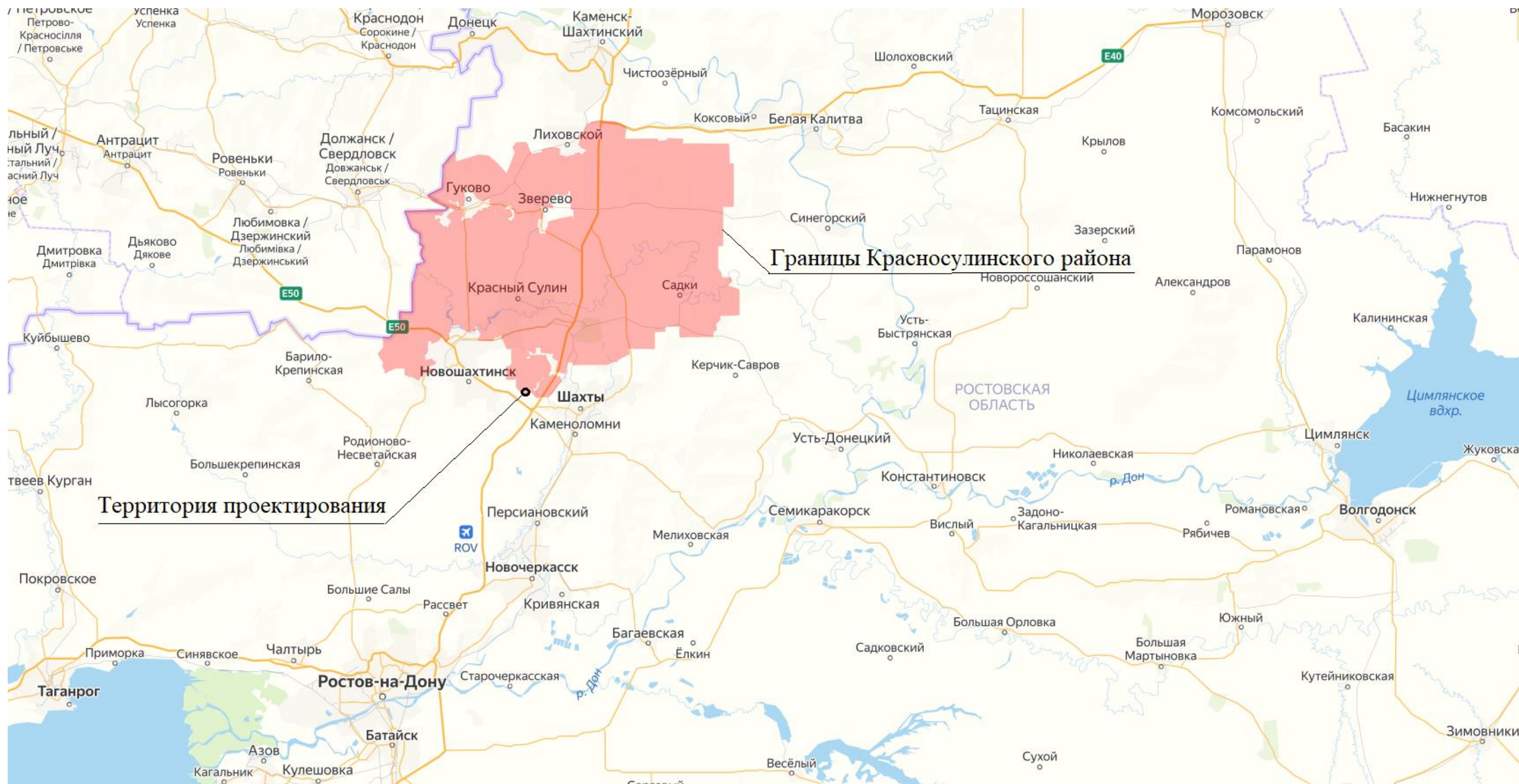


M1:100000

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Графические материалы (обязательное) Лист 2
 Ситуационный план. Границы Красносулинского района Ростовской области

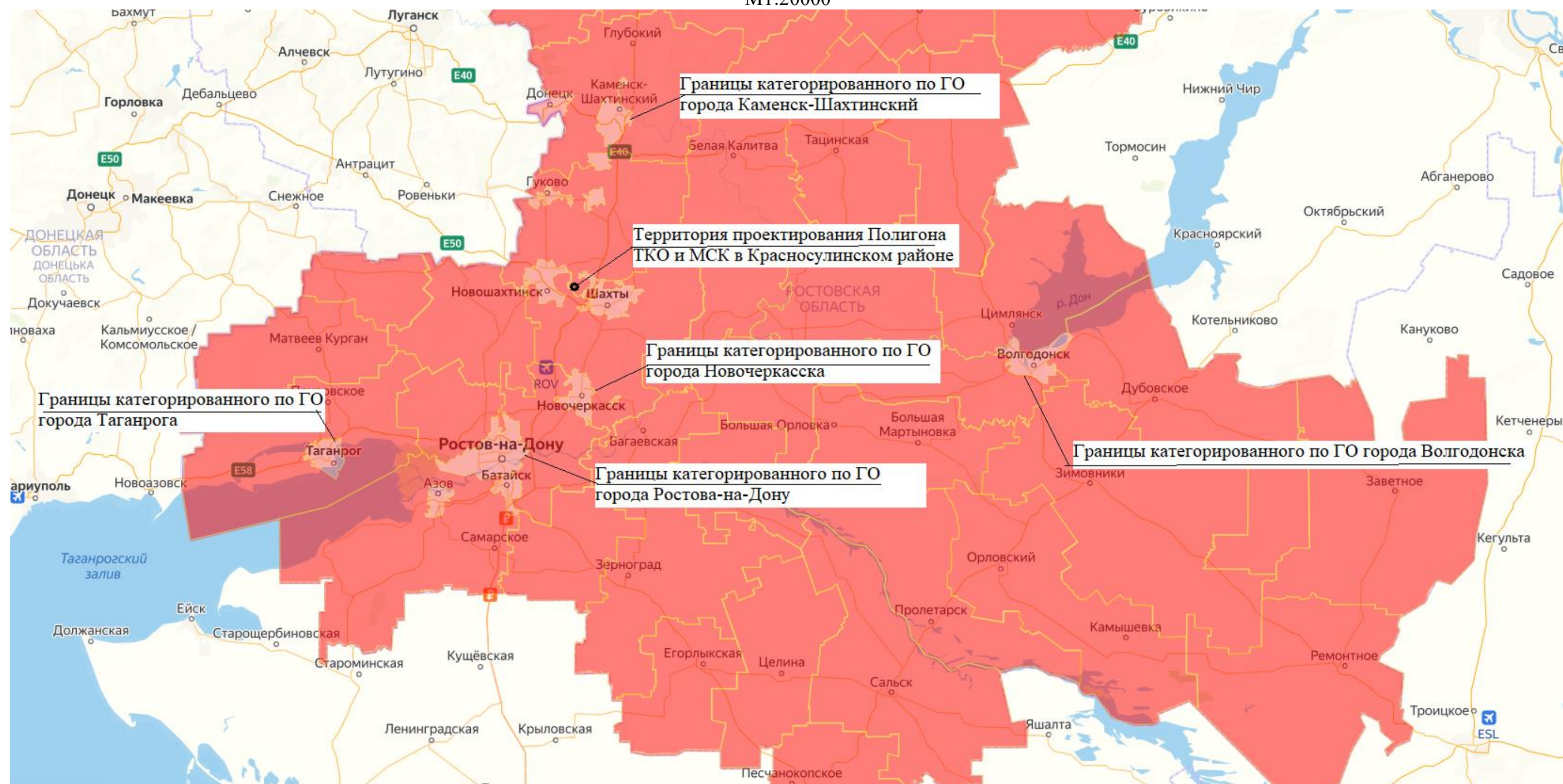


M1:10000

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Графические материалы (обязательное) Лист 3
 Ситуационный план, с границами зон возможной опасности, предусмотренных СП 165.1325800.2014
 М1:20000



Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

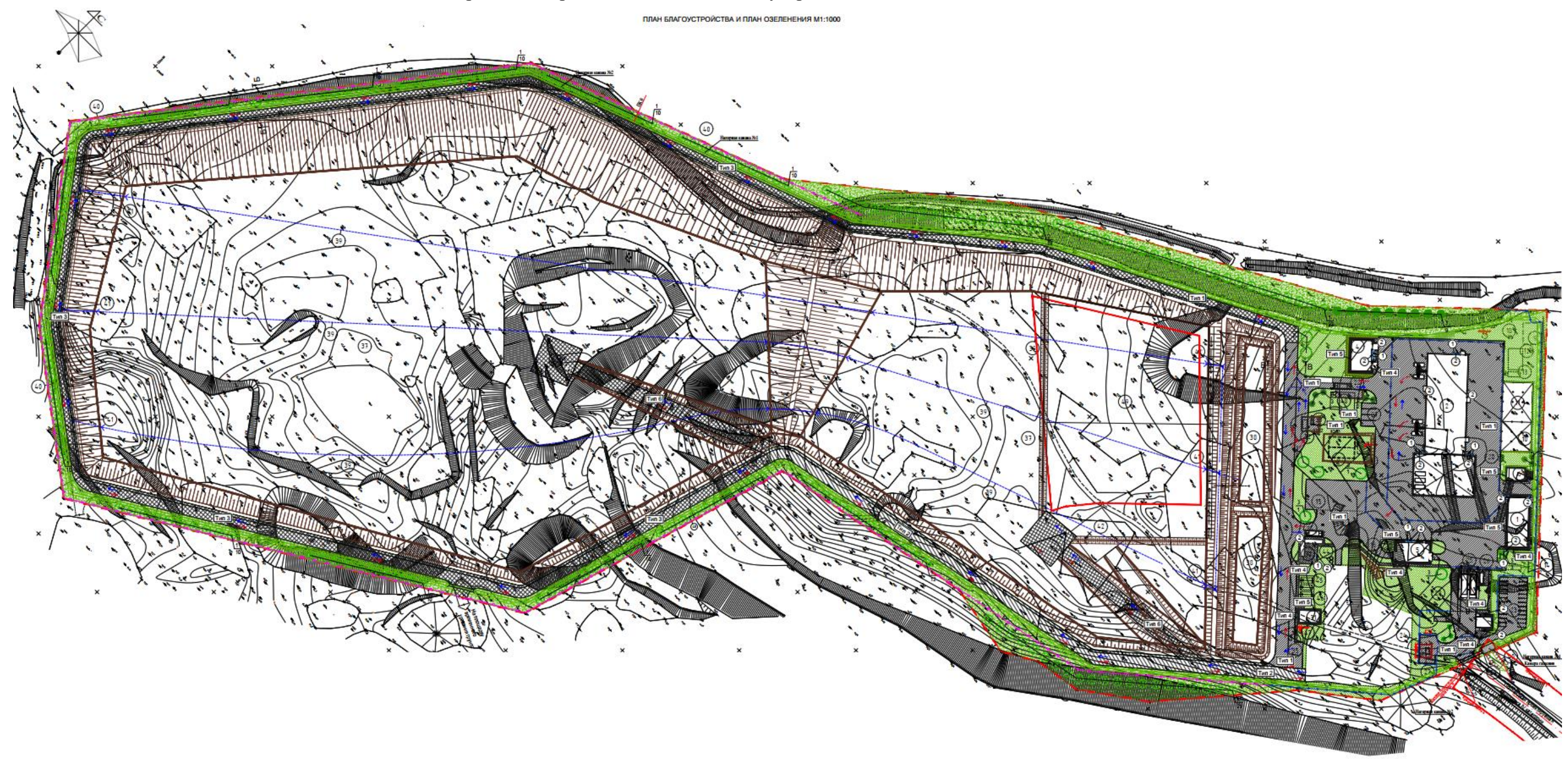
870-ИТМ-ГОЧС

Лист

3

Графические материалы (обязательное) Лист 4
Фрагмент чертежа ПЗУ «План благоустройства и план озеленения» М 1:1000

ПЛАН БЛАГОУСТРОЙСТВА И ПЛАН ОЗЕЛЕНЕНИЯ М1:1000



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Графические материалы (обязательное) Лист 5
Фрагмент чертежа ПЗУ «План благоустройства и план озеленения». «Экспликация зданий и сооружений»
Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование	Примечание
1	Административно-бытовой корпус	
2	Производственный корпус	
3	Контрольно-пропускной пункт	
4	Склад материально-технического снабжения	
5	Мойка большегрузных автомобилей	
6	Блочно-модульная котельная	
7	Насосная станция пожаротушения	
8	Пожарные резервуары	
9	Регулирующий резервуар	
10	Крытая площадка накопления вторсырья(прессованных и обвязанных тюков)	
11	Крытая площадка раздельного накопления стеклобоя и черного металла	
12	Резервуар технической воды	
13	Накопительная емкость производственных стоков	
14	Накопительная емкость хозяйственно-бытовых стоков	
15	Площадка для измельчения КГО (дробление и накопление КГО)	
16	Подземный бак отстойник 10м3	
17	Площадка для машин, не прошедших радиационный контроль	
18	Очистные сооружения ливневых вод	
19	Канализационно-насосная станция	
20	Площадка временного хранения ТКО	
21	Стоянка спецтехники	
22	Дезинфицирующая ванная на выезде	
23	Автопарковка для сотрудников	
24	Дизель-генераторная установка	
25	Весы автомобильные	
26	Весовая контейнерного типа	
27	Место размещения под трансформаторную подстанцию	

28	Шлагбаум	
29	Рамка радиационного контроля	
30	Бытовой блок контейнерного типа	
31	Очистные сооружения для фильтрата с КНС	
32	Площадка АЦ	
33	Контейнерная автозаправочная станция КАЗС-15	
34	Дезинфицирующая ванная на въезде	
35	Площадки для спецтехники	
36	Площадка для складирования грунта и дорожных плит	
37	Зона захоронения ТКО	
38	Пруды-накопители фильтрата	
39	Дренажная система отвода фильтрата	
40	Водоотводная нагорная канава	
41	Контрольные колодцы	
42	Временные подъезды и разворотные площадки	
43	Уборные	биокабинка
44	Выгреб	исключен
45	Емкость для накопления очищенных стоков V=60 куб.м	
46	Емкость для накопления концентрата V=60 куб.м	
47	КНС очистных сооружений фильтрата	
48	Площадка для инсинератора	
49	Участок компостирования	
50	Подземный резервуар аварийного слива	
51	ЛНС2	
52	Резервуары условно чистых дождевых стоков	

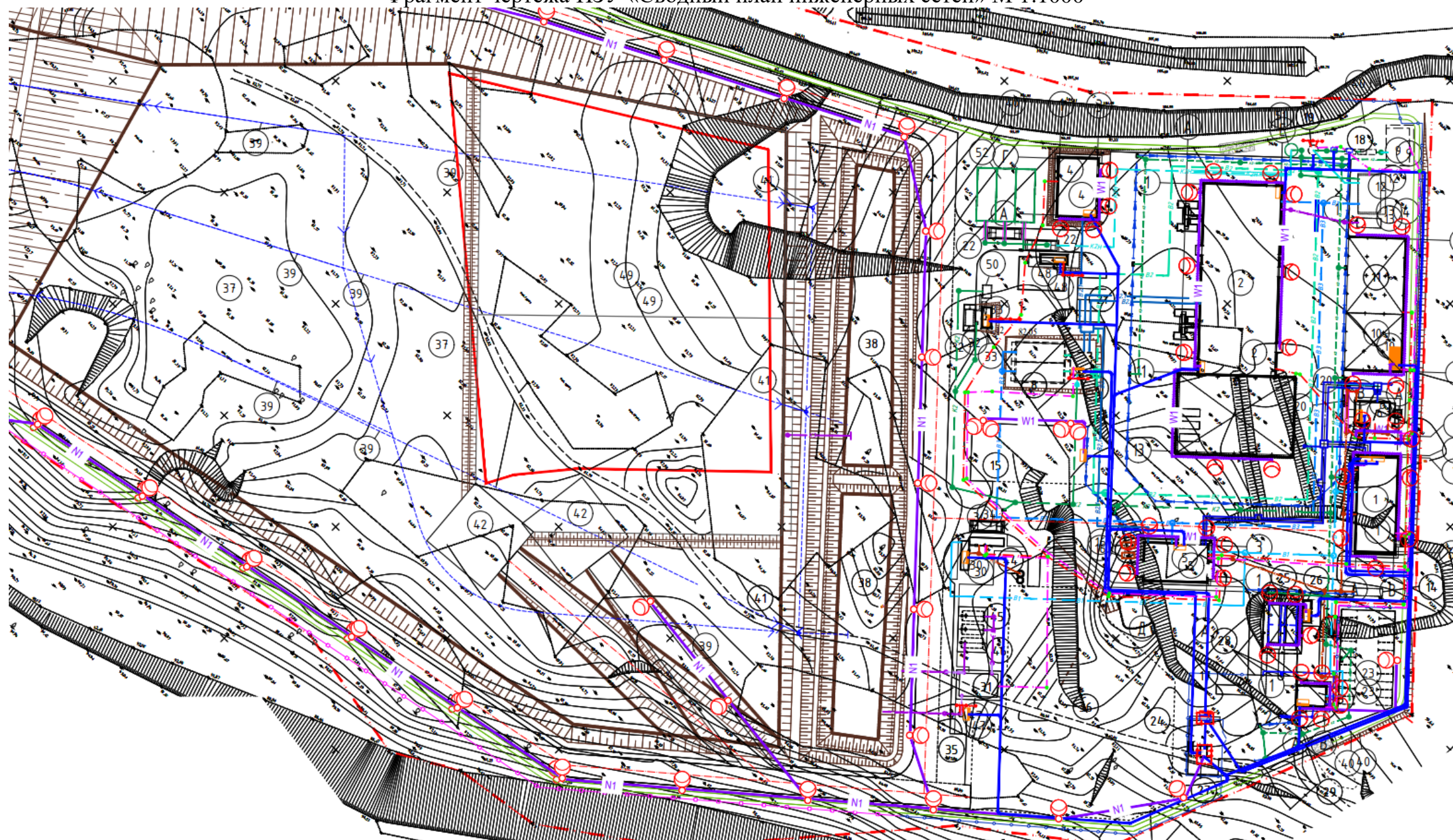
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Лист

5

Графические материалы (обязательное) Лист 6
Фрагмент чертежа ПЗУ «Сводный план инженерных сетей» М 1:1000



Условные обозначения:

- | | | |
|--|--|---|
| —K1—K1— проектируемая самотечная хоз-бытовая канализация; | —K2—K2— проектируемый противопожарный водопровод производственного цеха; | —W1—W1— проектируемые тепловые сети; |
| —K3—K3— проектируемая самотечная производственная канализация; | —K4—K4— проектируемый водопровод технической воды; | —W1—W1— проектируемая кабельная линия сети наружного освещения, проложенная скрыто в земле (в траншее) |
| —K5—K5— проектируемая напорная производственная канализация; | —K6—K6— проектируемый пожарный гидрант (ПГ); | —W1—W1— проектируемая кабельная линия сети наружного освещения, проложенная открыто по фасаду здания в стальной трубе |
| —K7—K7— проектируемая самотечная дождевая канализация; | —K8—K8— упор бетонный; | —N1—N1— проектируемая воздушная линия сети наружного освещения |
| —K9—K9— проектируемая напорная дождевая канализация; | —K9—K9— проектируемый колодезь связи; | ○— проектируемая опора освещения с консольным светодиодным светильником |
| —K10—K10— проектируемый хоз-питьевой водопровод; | —K10—K10— проектируемые сети ПС; | ○— консольный светодиодный светильник, установленный на кронштейне на фасаде здания |
| —K11—K11— проектируемый наружный противопожарный водопровод; | —K11—K11— проектируемые сети связи; | |
| | —K12—K12— проектируемые сети АК; | |

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

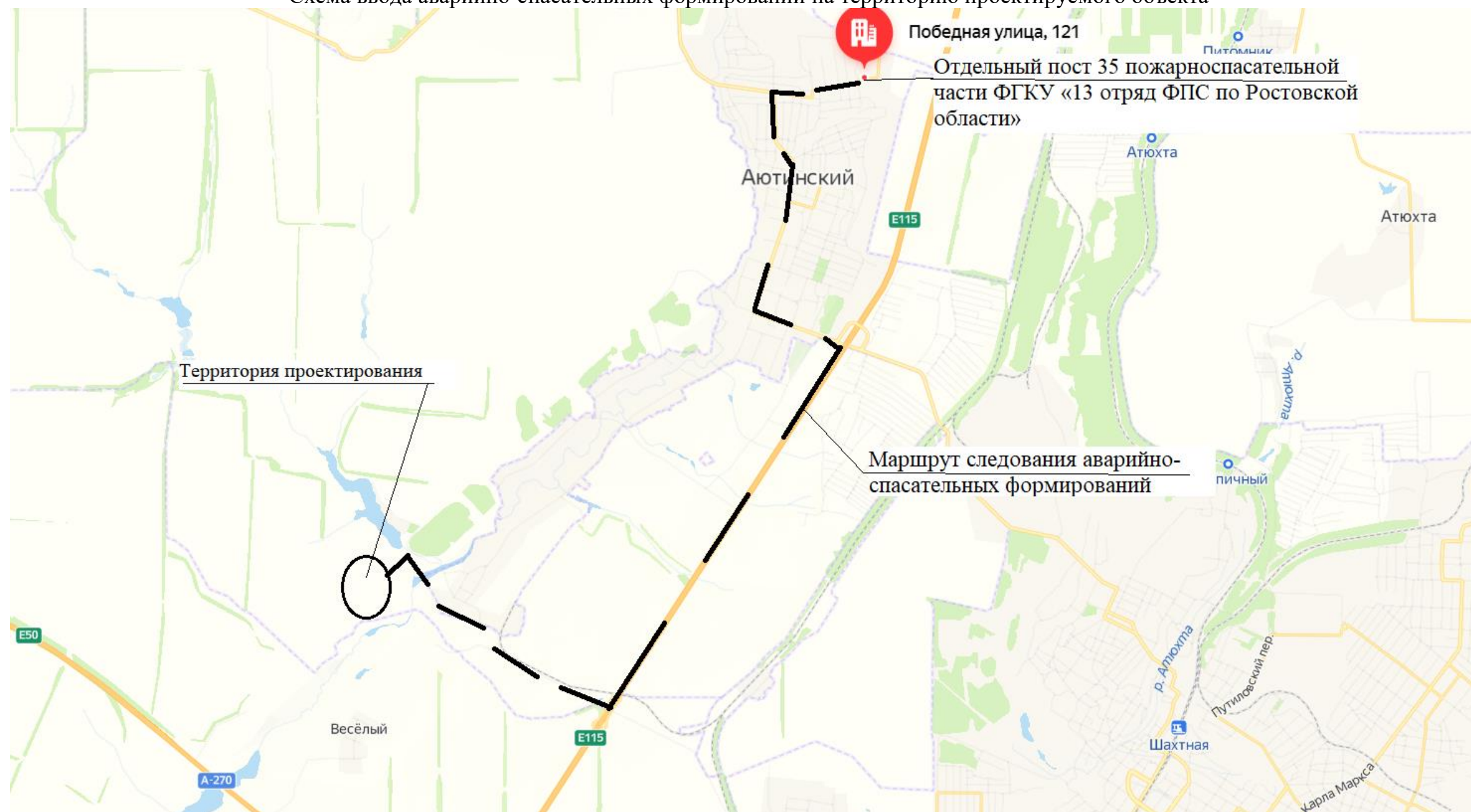
Лист

6

Графические материалы (обязательное) Лист 7

Ситуационный план.

Маршрут следования аварийно-спасательных формирований к площадке проектирования
 Схема ввода аварийно-спасательных формирований на территорию проектируемого объекта



М1:1000

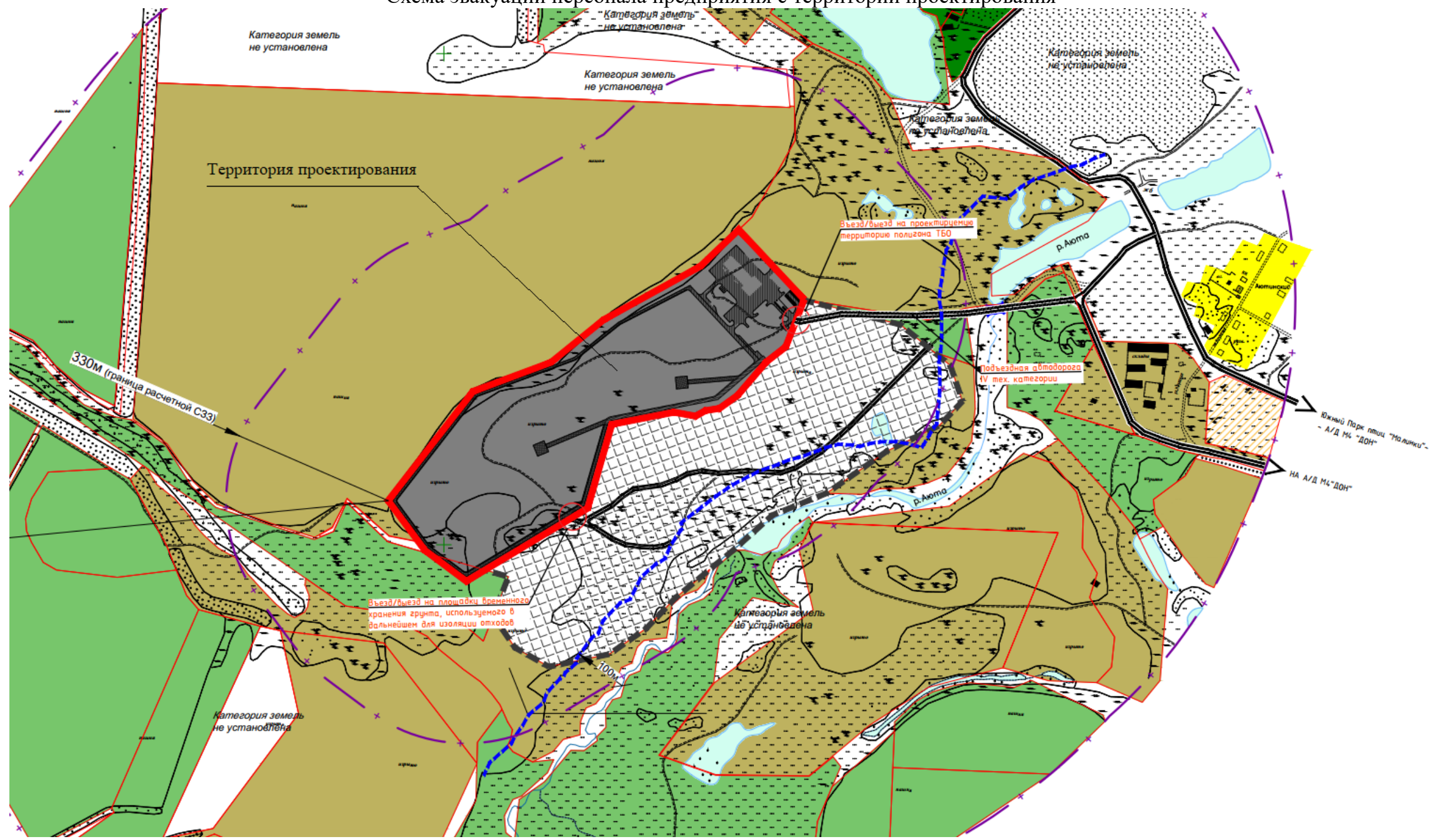
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Лист

7

Графические материалы (обязательное) Лист 8
 Карта схема (границы проектной застройки)
 Схема въезда и выезда с территории проектирования.
 Схема эвакуации персонала предприятия с территории проектирования



Условные обозначения:



- схема движения автотранспорта



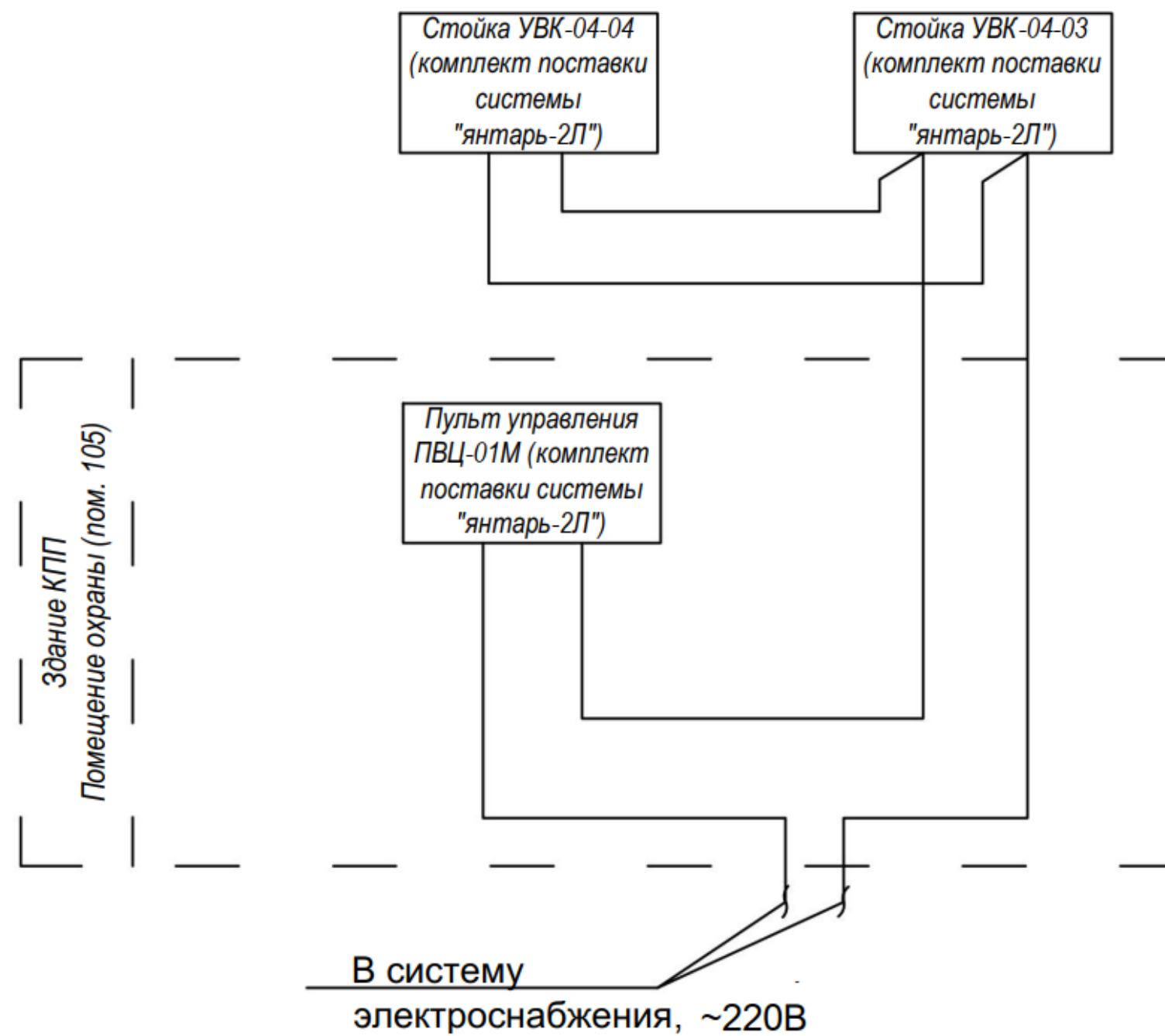
маршрут следования людей при эвакуации с территории объекта

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Графические материалы (обязательное) Лист 9

Фрагмент чертежа Подраздела 5.7.1: Технологические решения. Книга 1 «Структурная схема системы радиационного контроля»



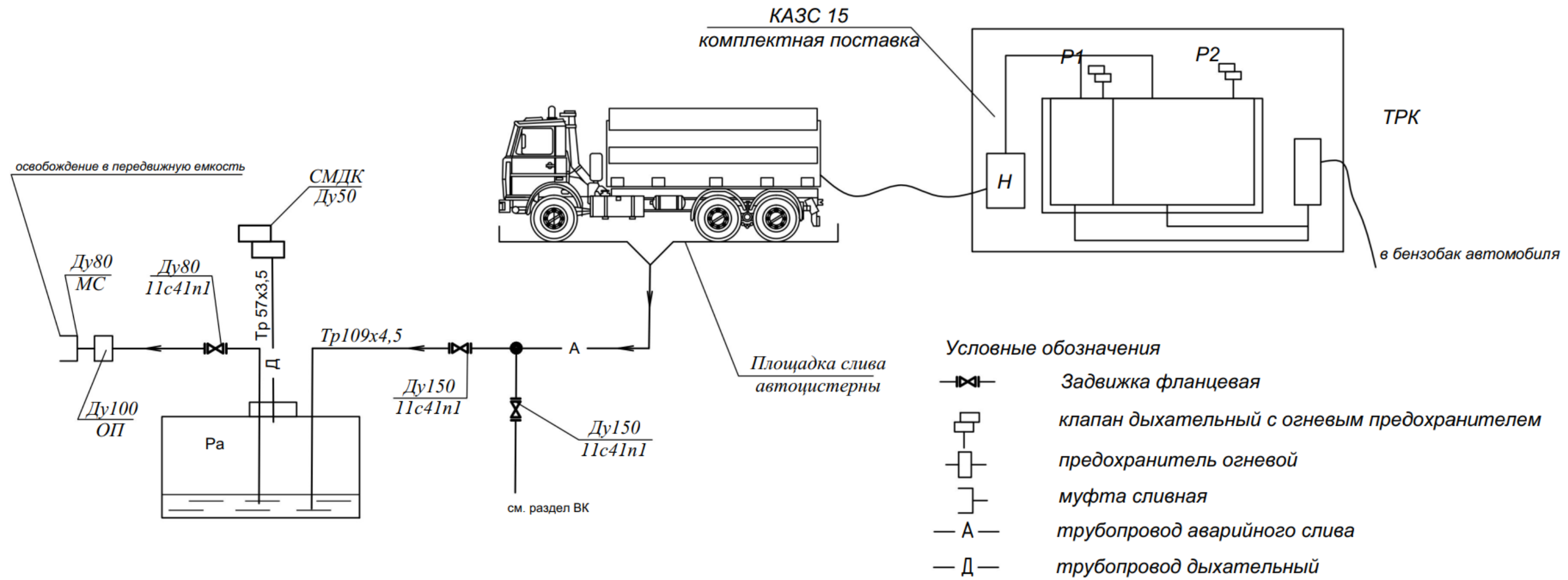
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Лист

9

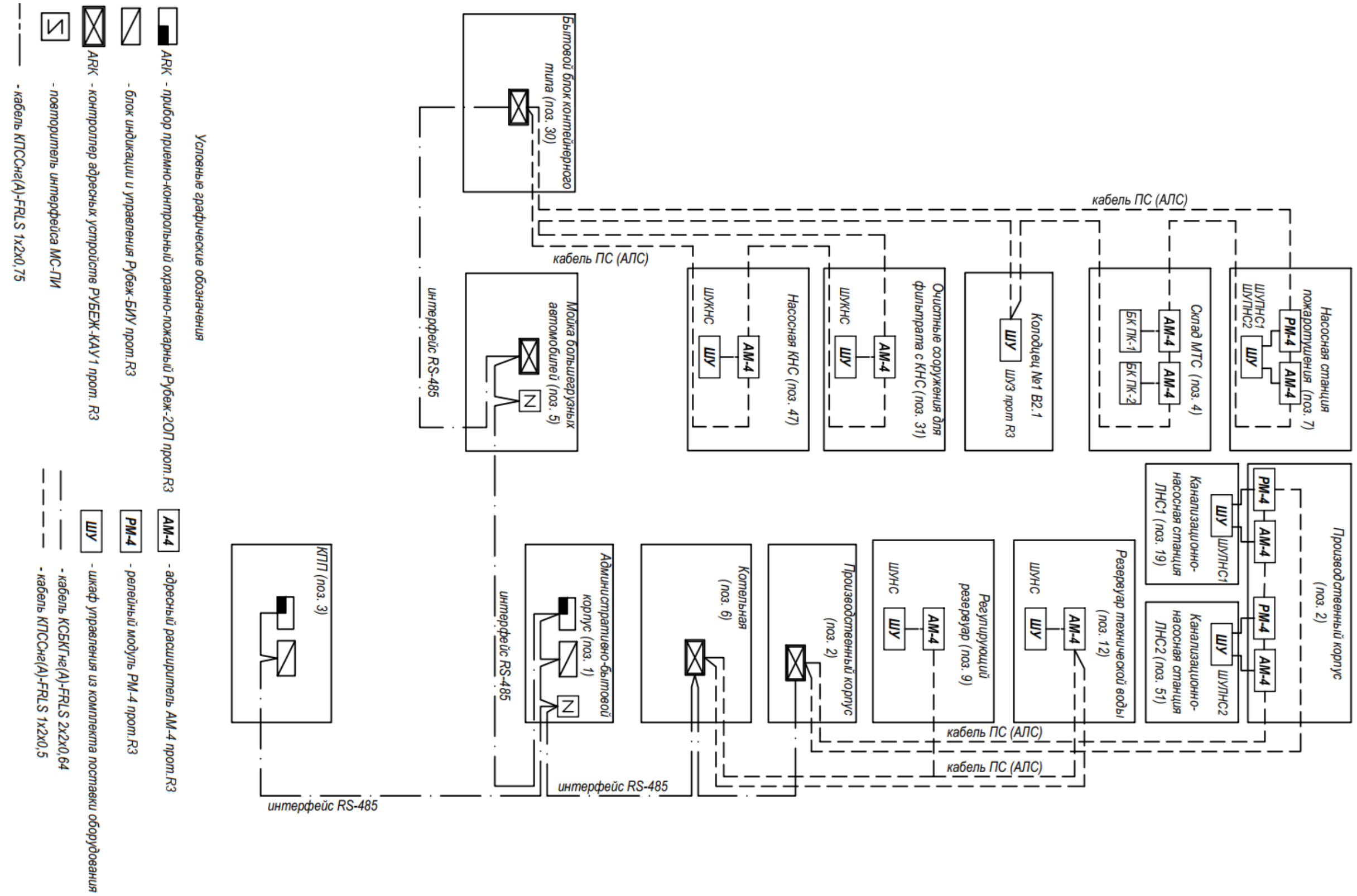
Принципиальная технологическая схема



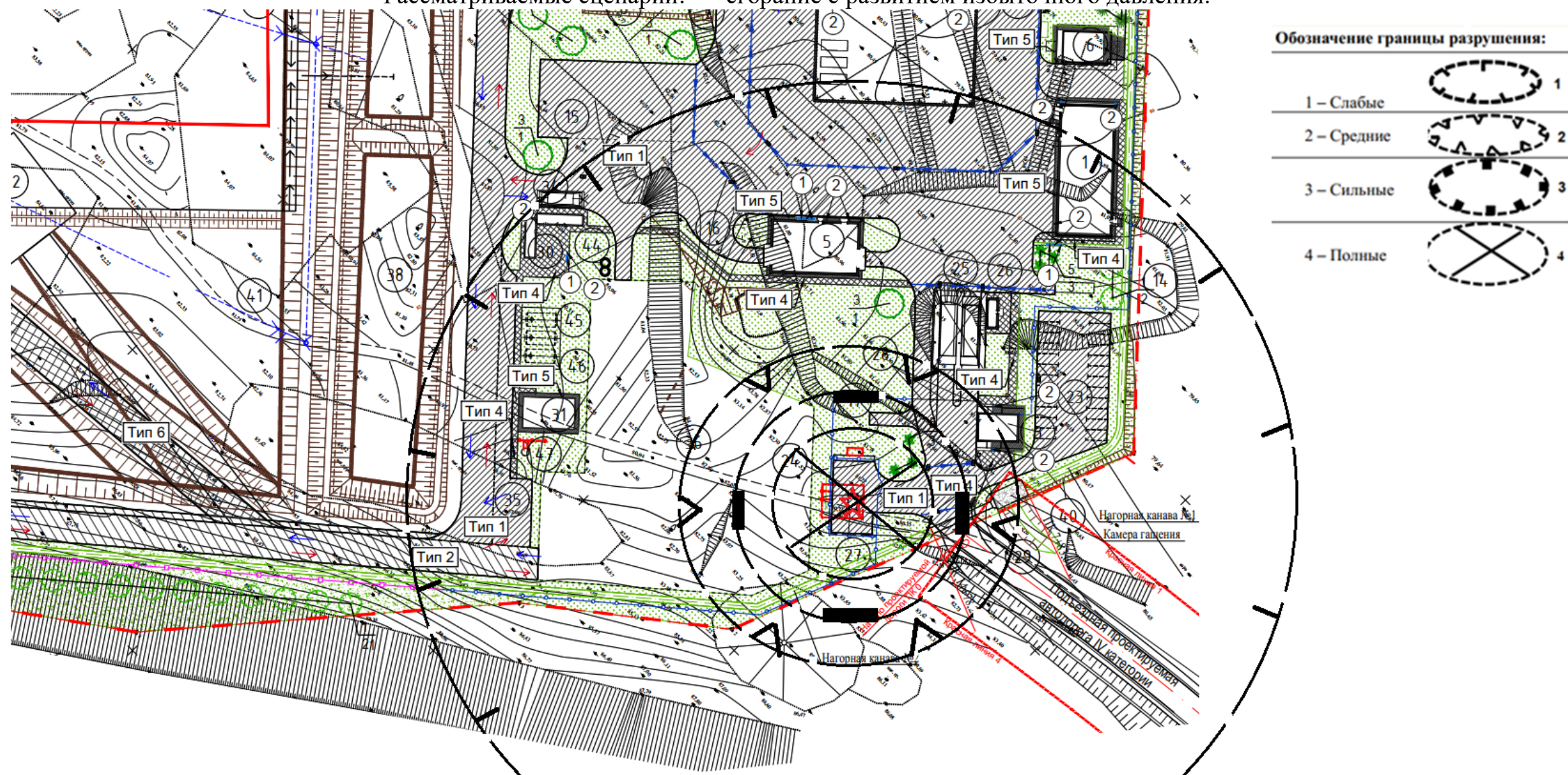
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Графические материалы (обязательное) Лист 11
 Фрагмент чертежа марки ИОС5.2 «Автоматизация комплексная». «Общая структурная схема системы АК»



Графические материалы (обязательное) Лист 12
 Карта схема (границы проектной застройки) Графическое изображение зон поражения
 Сценарий №3 Аварийная разгерметизация бака дизельного агрегата (топливный бак - 210л дизтоплива)
 Рассматриваемые сценарии: - сгорание с развитием избыточного давления.



Радиусы зон поражения при воздействии избыточного давления

Степень поражения	Избыточное давление, кПа	Радиус зоны, м
Полное разрушение зданий	100	16
50%-ное разрушение зданий	53	22
Средние повреждения зданий	28	32
Умеренные повреждения зданий	12	57
Нижний порог повреждения человека волной давления	5	114
Малые повреждения (разбита часть остекления)	3	177

В зону полных разрушений попадает площадка ДГУ (поз.24) и трансформаторная подстанция (поз.27) установки без обслуживающего персонала. В зону средних разрушений попадает Контрольно-пропускной пункт (поз.3) с пребыванием персонала в кол-ве до 2чел. В зону слабых разрушений попадает здание АБК (поз.1), мойка большегрузных автомобилей (поз.5), весы автомобильные (поз.25), весовая контейнерного типа (поз.26). На открытом участке возможно пострадает персонал (до 4чел).

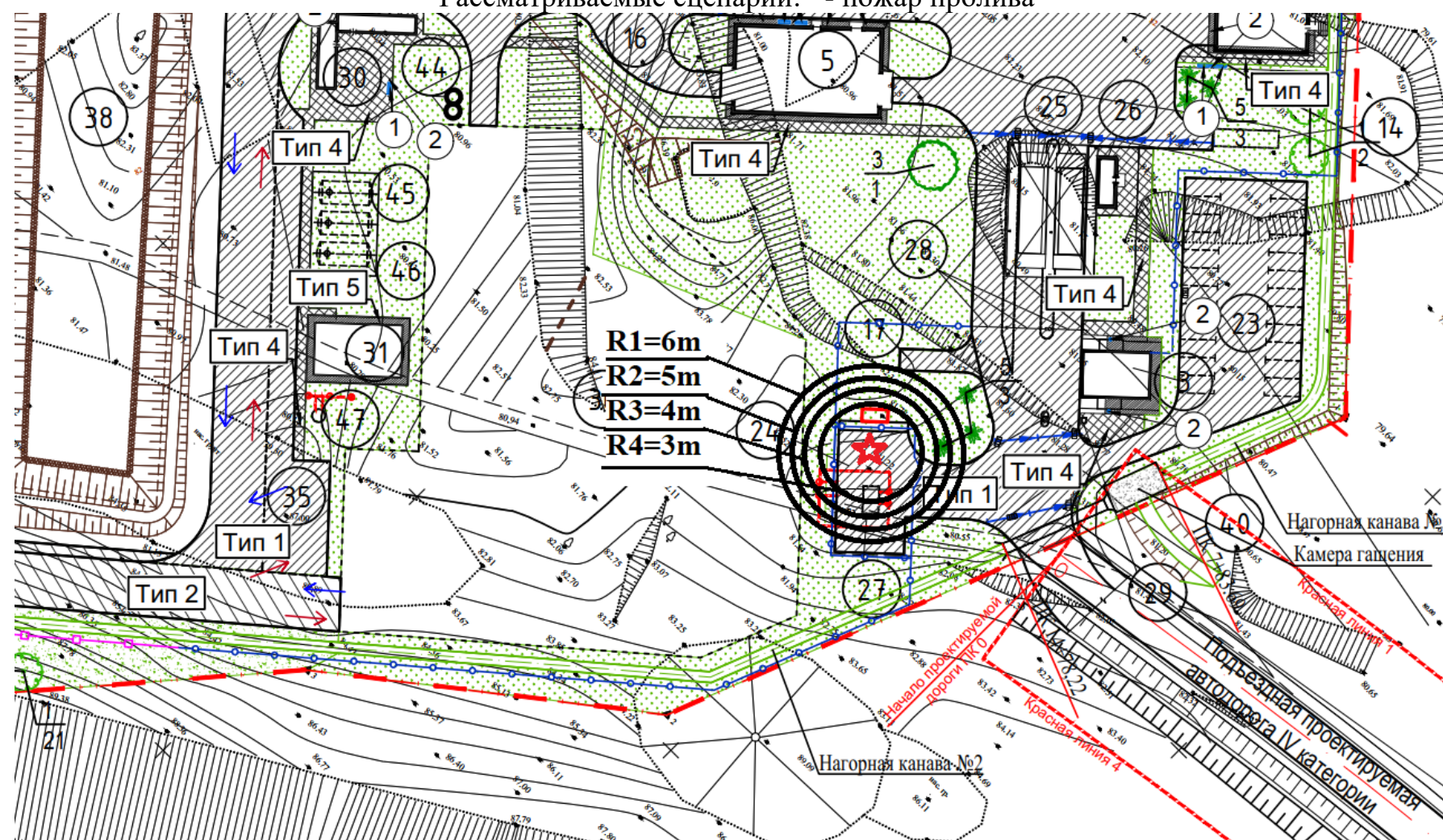
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

870-ИТМ-ГОЧС

Лист

12

Графические материалы (обязательное) Лист 13
 Карта схема (границы проектной застройки) Графическое изображение зон поражения
 Сценарий №3 Аварийная разгерметизация бака дизельного агрегата (топливный бак - 210л дизтоплива)
 Рассматриваемые сценарии: - пожар пролива



Радиусы зон поражения при воздействии теплового излучения пожаров пролива

Степень поражения	Интенсивность теплового излучения, кВт/м ²	Радиус зоны, м
Без негативных последствий в течение длительного времени	1,4	R1=6
Безопасно для человека в брезентовой одежде	4,2	R2=5
Непереносимая боль через 20-30 с Ожог 1-й степени через 15-20 с Ожог 2-й степени через 30-40 с Воспламенение хлопка-волокна через 15 мин	7,0	R3=4
Непереносимая боль через 3-5 с Ожог 1-й степени через 6-8 с Ожог 2-й степени через 12-16 с	10,5	R4=3

В зону поражения при воздействии теплового излучения пожаров пролива персонал не попадает, ввиду отсутствия на площадке ДГУ и ТП

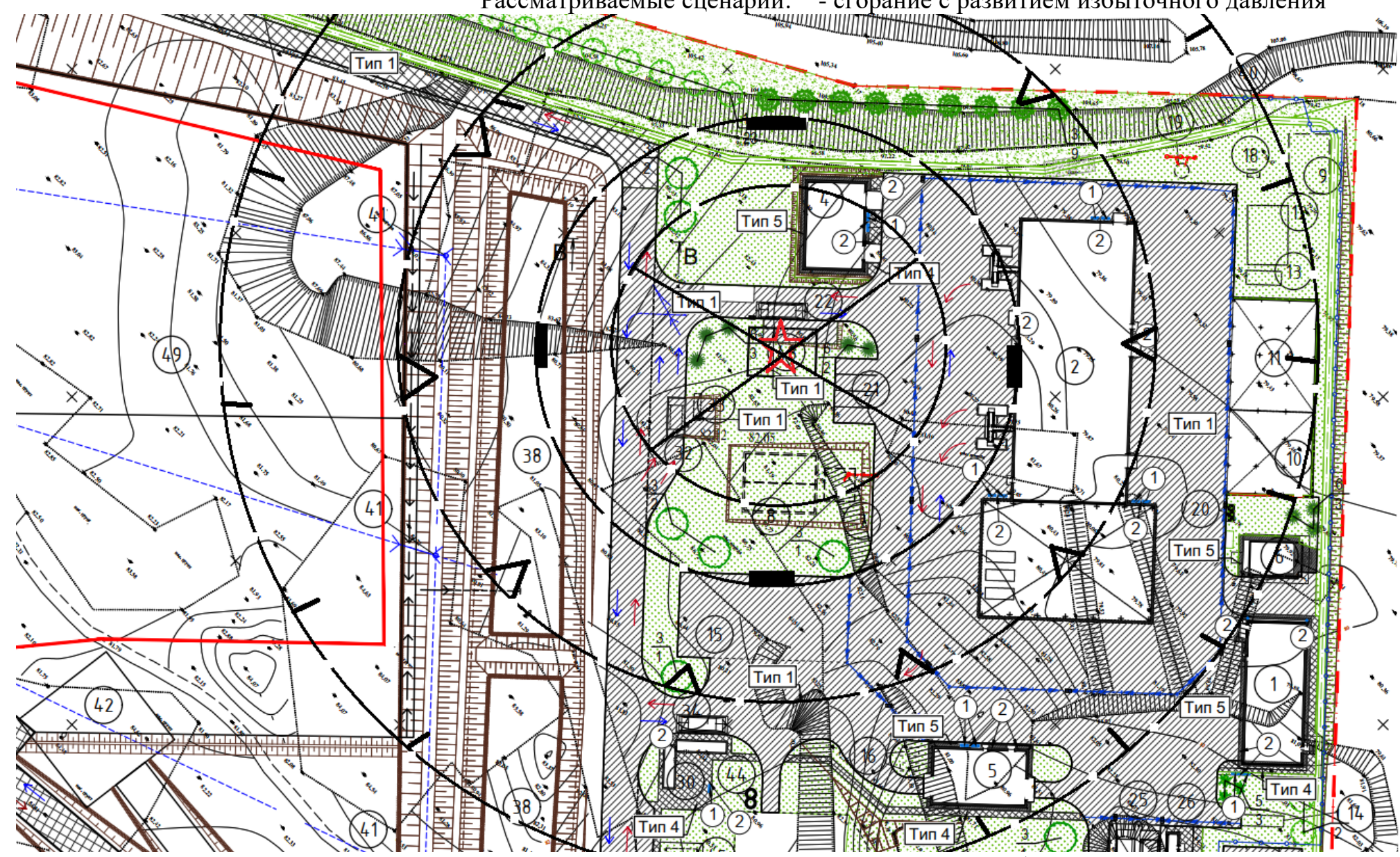
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Лист

13

Графические материалы (обязательное) Лист 14
 Карта схема (границы проектной застройки) Графическое изображение зон поражения
 Сценарий №6 Аварийная разгерметизация топливного бака инсинератора (топливный бак - 1000л дизтоплива)
 Рассматриваемые сценарии: - сгорание с развитием избыточного давления



Обозначение границы разрушения:

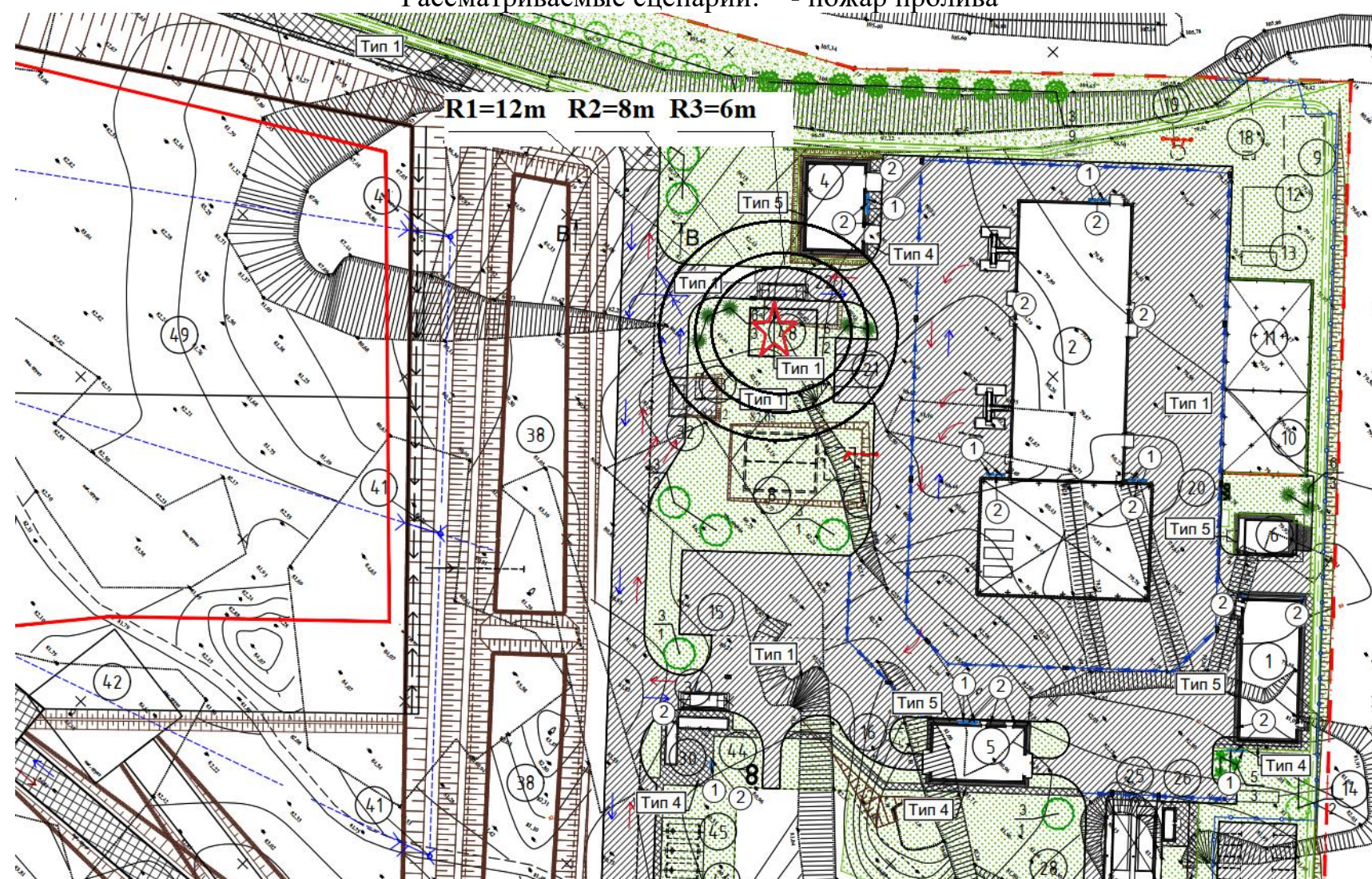
1 – Слабые		1
2 – Средние		2
3 – Сильные		3
4 – Полные		4

Радиусы зон поражения при воздействии избыточного давления

Степень поражения	Избыточное давление, кПа	Радиус зоны, м
Полное разрушение зданий	100	27
50%-ное разрушение зданий	53	38
Средние повреждения зданий	28	55
Умеренные повреждения зданий	12	97
Нижний порог повреждения человека волной давления	5	194

В зону полных разрушений попадает площадка инсинераторной установки (поз.48), площадка АЦ (поз.32), КАЗС-15 (поз.33), склад МТС (поз.4) без обслуживающего персонала. В зону средних разрушений попадает производственный корпус (поз.2). В зону слабых разрушений попадает мойка большегрузных автомобилей (поз.5), блочно-модульная котельная (поз.6) без обслуживающего персонала. На открытом участке возможно пострадает персонал (от 2 до бчел).

Графические материалы (обязательное) Лист 15
 Карта схема (границы проектной застройки) Графическое изображение зон поражения
 Сценарий №6 Аварийная разгерметизация топливного бака инсинератора (топливный бак - 1000л дизтоплива)
 Рассматриваемые сценарии: - пожар пролива



Радиусы зон поражения при воздействии теплового излучения пожаров пролива

Степень поражения	Интенсивность теплового излучения, кВт/м ²	Радиус зоны, м
Без негативных последствий в течение длительного времени	1,4	R1=12
Безопасно для человека в брезентовой одежде	4,2	R2=8
Непереносимая боль через 20-30 с Ожог 1-й степени через 15-20 с Ожог 2-й степени через 30-40 с Воспламенение хлопка-волокна через 15 мин	7,0	R3=6
Непереносимая боль через 3-5 с Ожог 1-й степени через 6-8 с Ожог 2-й степени через 12-16 с	10,5	0

В зону поражения при воздействии теплового излучения пожаров пролива персонал не попадает, ввиду отсутствия на площадке инсинератора (поз.48).

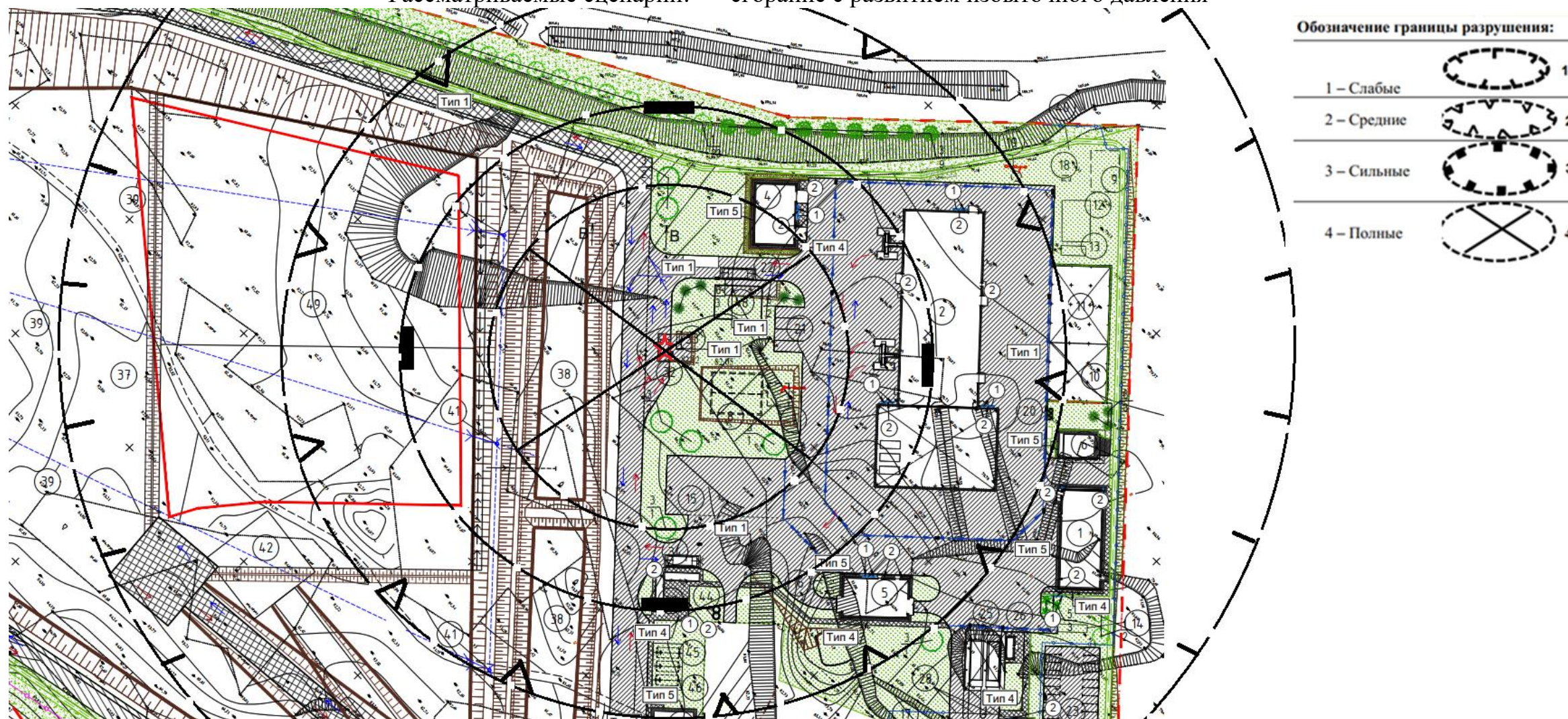
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Лист

15

Графические материалы (обязательное) Лист 16
 Карта схема (границы проектной застройки) Графическое изображение зон поражения
 Сценарий №9 Авария на площадке АЦ с разгерметизацией автомобильной цистерны с ЖМТ (7,2т дизтоплива)
 Рассматриваемые сценарии: - сгорание с развитием избыточного давления



Радиусы зон поражения при воздействии избыточного давления

Степень поражения	Избыточное давление, кПа	Радиус зоны, м
Полное разрушение зданий	100	46
50%-ное разрушение зданий	53	64
Средние повреждения зданий	28	93
Умеренные повреждения зданий	12	166
Нижний порог повреждения человека волной давления	5	331

В зону полных разрушений попадает площадка АЦ (поз.32), КАЗС-15 (поз.33), площадка инсинераторной установки (поз.48), без обслуживающего персонала. В зону сильных разрушений попадает производственный корпус (поз.2), склад МТС (поз.4). В зону средних разрушений попадает мойка большегрузных автомобилей (поз.5), крытая площадка накопления вторсырья (поз.10), крытая площадка раздельного накопления стеклобоя и черного металла (поз.11). В зону слабых разрушений попадает Административно-бытовой корпус (поз.1), блочно-модульная котельная (поз.6), площадка ДГУ (поз.24) и трансформаторная подстанция (поз.27) установки без обслуживающего персонала. На открытом участке возможно пострадает персонал (от 2 до бчел).

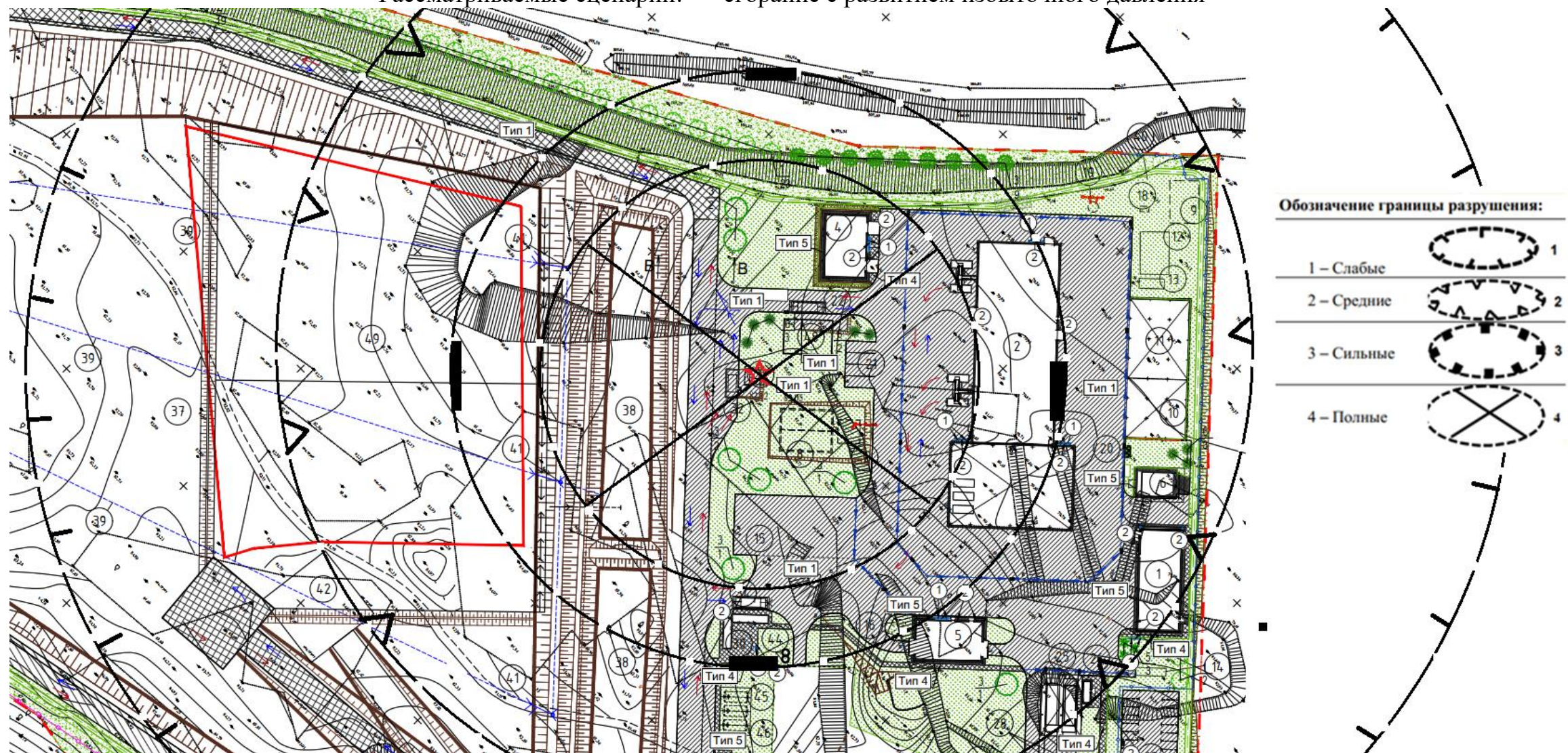
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Лист

16

Графические материалы (обязательное) Лист 17
 Карта схема (границы проектной застройки) Графическое изображение зон поражения
 Сценарий №12 Авария на площадке КАЗС-15 с разгерметизацией резервуара с ЖМТ (12,9т дизтоплива)
 Рассматриваемые сценарии: - сгорание с развитием избыточного давления



Радиусы зон поражения при воздействии избыточного давления

Степень поражения	Избыточное давление, кПа	Радиус зоны, м
Полное разрушение зданий	100	51
50%-ное разрушение зданий	53	71
Средние повреждения зданий	28	104
Умеренные повреждения зданий	12	186
Нижний порог повреждения человека волной давления	5	371

В зону полных разрушений попадает КАЗС-15 (поз.33), площадка АЦ (поз.32), площадка инсинераторной установки (поз.48), склад МТС (поз.4) без обслуживающего персонала. В зону сильных разрушений попадает производственный корпус (поз.2). В зону средних разрушений попадает мойка большегрузных автомобилей (поз.5), крытая площадка накопления вторсырья (поз.10), крытая площадка раздельного накопления стеклобоя и черного металла (поз.11), блочно-модульная котельная (поз.6), Административно-бытовой корпус (поз.1). В зону слабых разрушений попадает, площадка ДГУ (поз.24) и трансформаторная подстанция (поз.27) установки без обслуживающего персонала. На открытом участке возможно пострадает персонал (от 2 до бчел).

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС

Лист

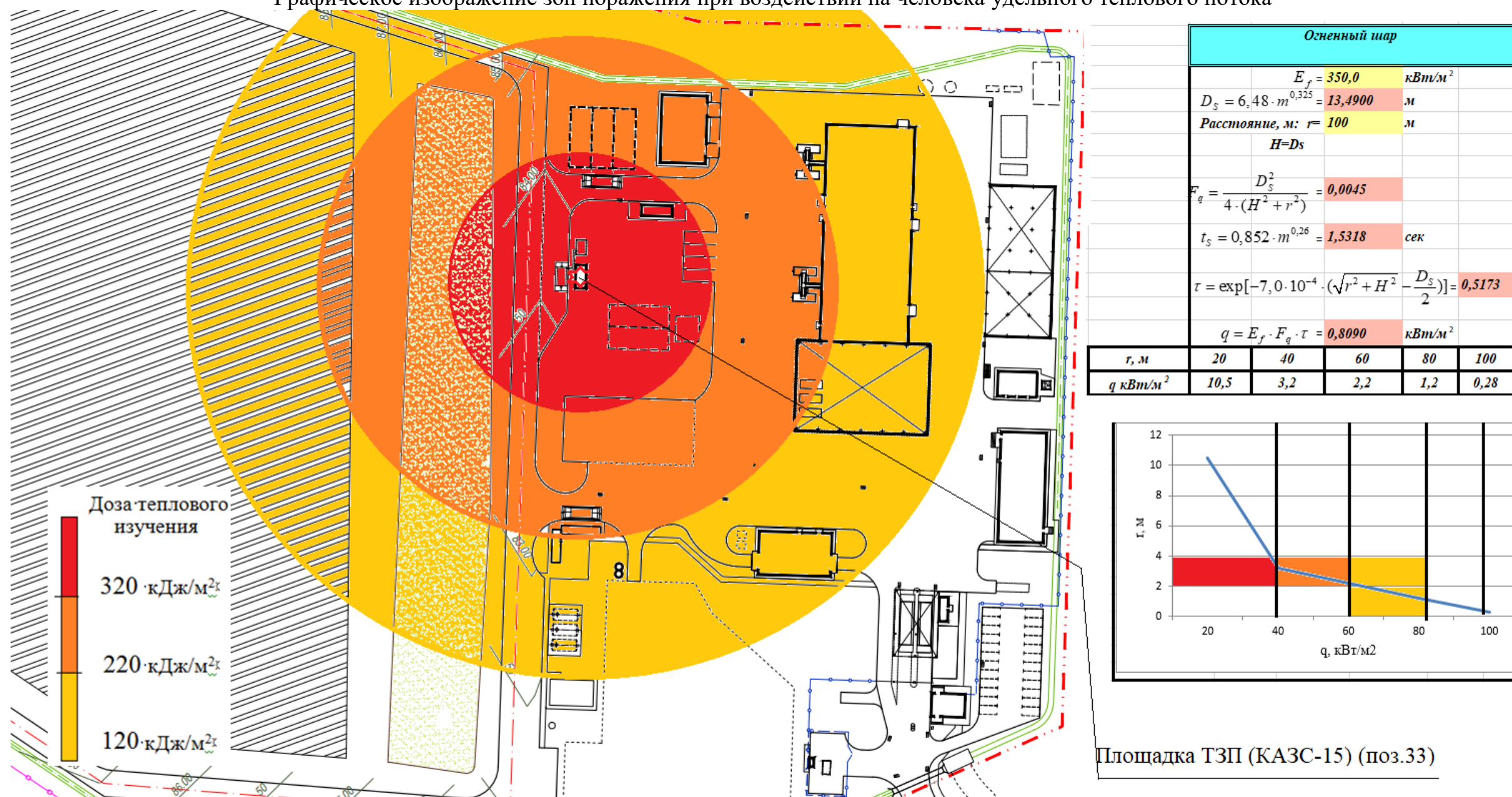
17

Графические материалы (обязательное) Лист 18

Карта схема (границы проектной застройки)

Сценарий 12 Аварийная разгерметизация контейнера ТЗП с ЖМТ. Вспышка (огненный шар).

Графическое изображение зон поражения при воздействии на человека удельного теплового потока



В зону поражения (ожог 3-й степени) могут попасть люди, находящиеся на открытом пространстве (возле ТЗП, площадки АЦ, площадки инсинератора, пожарных резервуаров), всего до 3 чел.

В зону поражения (ожог 2-й степени) могут попасть люди, находящиеся на открытом пространстве (возле склада материально-технического снабжения и производственного корпуса), всего до 6 чел.

В зону поражения (ожог 1-й степени) могут попасть люди, находящиеся на открытом пространстве (возле мойки большегрузных автомобилей и АБК), всего до 6 чел.

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

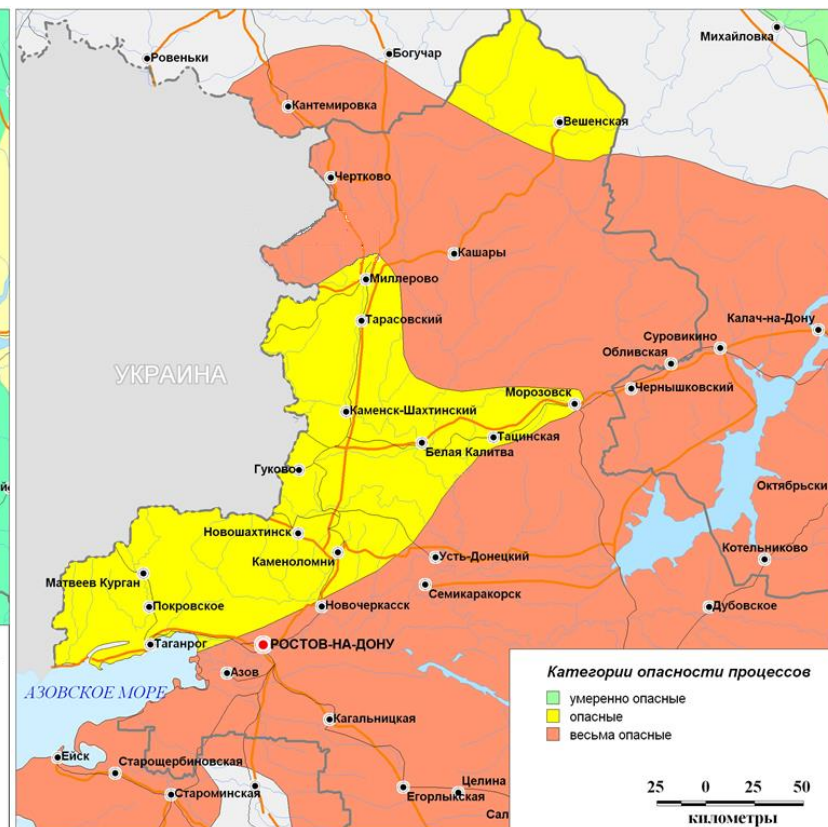
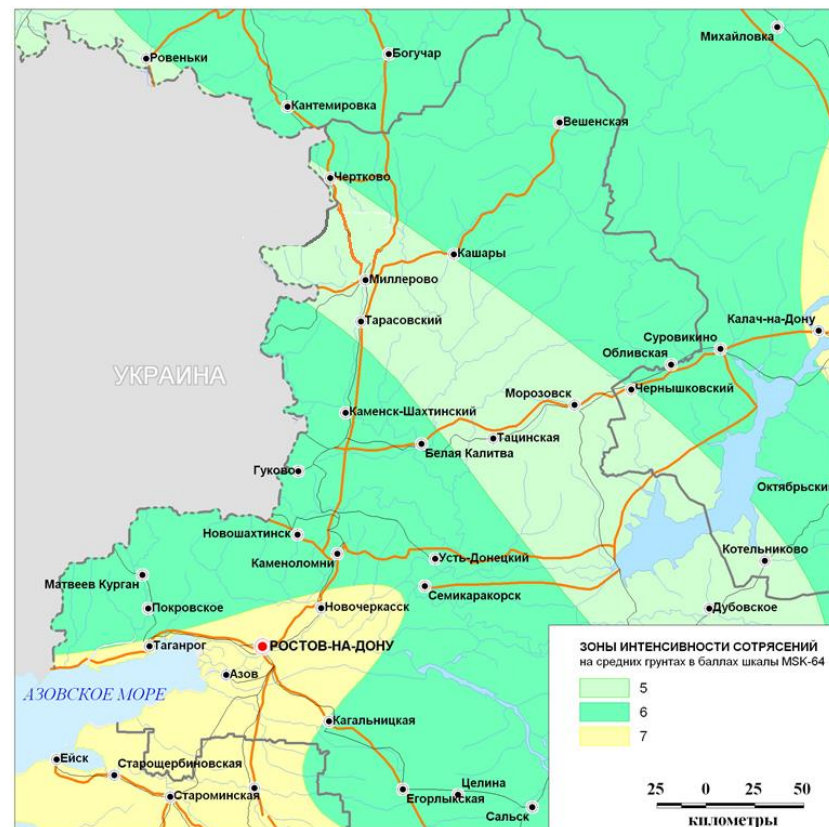
870-ИТМ-ГОЧС

Лист

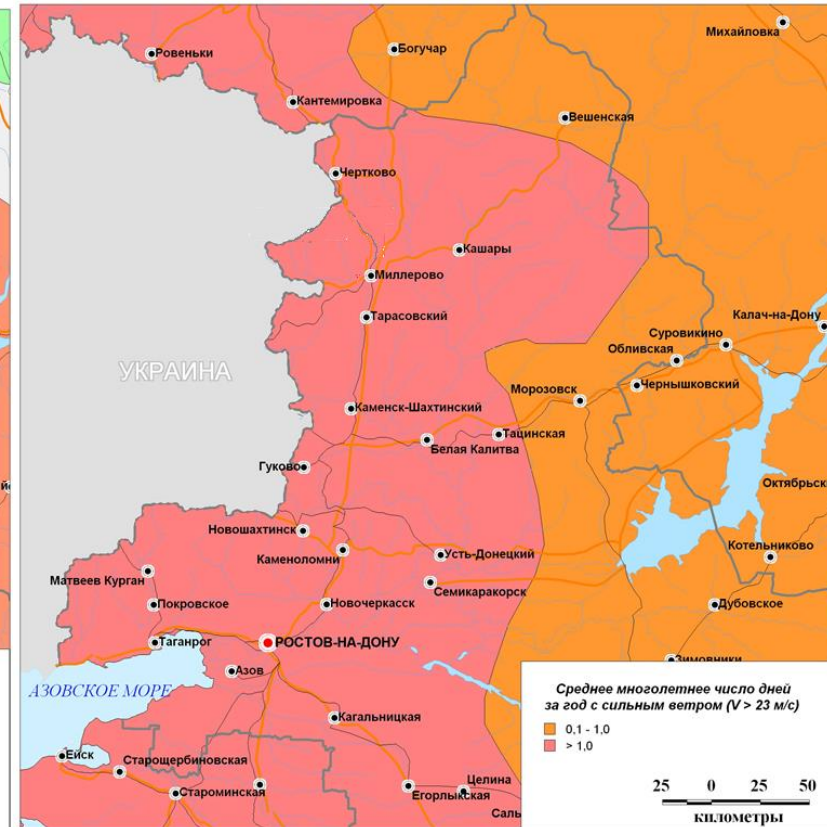
18

Приложение 19 "информационное"
 Карты природных опасностей
 Опасность просадок

Опасность землетрясений



Опасность сильных ветров



Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

870-ИТМ-ГОЧС