ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Экспертно-производственный центр

“ТРУБОПРОВОДСЕРВИС”

Заказчик – АО «Газпромнефть-ННГ»

Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений

Проектная документация

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

ННГ-39-21-П-ПБ

Том 9

2022

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Экспертно-производственный центр

“ТРУБОПРОВОДСЕРВИС”

Заказчик – АО «Газпромнефть-ННГ»

Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений

Проектная документация

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

ННГ-39-21-П-ПБ

Том 9

Генеральный директор М.Х. Хуснияров

Главный инженер проекта Э.Р. Мухитдинов

2022

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Прим.
ННГ-39-21-П-ПБ-ПЗ С-001	Содержание тома	2
ННГ-39-21-П-СП	Состав проекта	Выпущен отдельным томом
ННГ-39-21-П-ПБ-ПЗ-001	Текстовая часть	4
	Графическая часть	
ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-001	Вынгаяхинское месторождение Куст скважин № 138. Четвертая очередь. Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:500	37
ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-002	Вынгаяхинское месторождение. Куст скважин № 85. Вторая очередь. Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:500	38
ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-003	Валынтойское месторождение. Куст скважин № 310. Вторая очередь. Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:500	39
ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-004	Карамовское месторождение Куст скважин № 10. Третья очередь. Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:500	40
ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-005	Крайнее месторождение. Куст скважин № 108. Третья очередь. Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:500	41
ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-006	Крайнее месторождение. Куст скважин № 206. Вторая очередь. Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:500	42

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ННГ-39-21-П-ПБ-ПЗ С-001		
Разраб.		Перескокова			10.2022	Содержание тома	Стади	Лист	Листов
Рук. гр.		Гирфанова			10.2022		П		1
Н.контр.		Гирфанова			10.2022		ООО ЭПЦ «Трубопроводсервис»		
ГИП		Мухитдинов			10.2022				

ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-007	Куст скважин № 108. Третья очередь. Трубопровод нефтегазосборный т.вр.к.75- т.вр.к.70. Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:1000	43
ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-008	Куст скважин № 206. Вторая очередь. Трубопровод нефтегазосборный т.вр.к.70 - ДНС-1, вторая нитка. Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:1000	49
ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-009	15 этап. Куст скважин №10. Третья очередь. Схема структурная пожарной сигнализации	52
ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-010	4 этап. Куст скважин №85. Вторая очередь. Схема структурная пожарной сигнализации	53
ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-011	20 этап. Куст скважин №108.Третья очередь. Схема структурная пожарной сигнализации	54
ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-012	27 этап. Куст скважин №108.Третья очередь. Схема структурная пожарной сигнализации	55
ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-013	2 этап. Куст скважин №138. Четвертая очередь. Схема структурная пожарной сигнализации	56
ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-014	7 этап. Куст скважин №310. Вторая очередь. Схема структурная пожарной сигнализации	57

СОДЕРЖАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ

1 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 3

1.1 Общие сведения о проектируемом объекте 3

1.2 Система предотвращения пожара 7

1.2.1 Исключение условий образования горючей среды 7

1.2.2 Система предотвращения образования источника зажигания в горючей среде 8

1.3 Система противопожарной защиты 8

2 ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ И НАРУЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 10

2.1 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта 12

3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ, ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОЕЗДОВ И ПОДЪЕЗДОВ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ 15

4 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ, СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ 17

5 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА 19

6 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА 20

7 СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО ПРИЗНАКУ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ 21

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ АВТОМАТИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ 23

9 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ И

УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ, ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА, ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ) 24

9.1 Системы пожарной сигнализации и оповещения 24

9.2 ВНУТРЕННИЙ ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ВОДОПРОВОД 26

9.3 ПРОТИВОДЫМНАЯ ЗАЩИТА 26

10 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ, УПРАВЛЕНИЯ ТАКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТАКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ИНЖЕНЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ ЗДАНИЙ И ОБОРУДОВАНИЕМ, РАБОТА КОТОРОГО ВО ВРЕМЯ ПОЖАРА НАПРАВЛЕНА НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ, ТУШЕНИЕ ПОЖАРА И ОГРАНИЧЕНИЕ ЕГО РАЗВИТИЯ, А ТАКЖЕ АЛГОРИТМА РАБОТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ (СРЕДСТВ) ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (ПРИ НАЛИЧИИ) 27

10.1 Первичные средства пожаротушения 27

11 ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 29

11.1 Общие положения 29

12 РАСЧЕТ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ И УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА 32

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 33

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 34

1 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.1 Общие сведения о проектируемом объекте

Основанием для разработки проектной документации «Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений» являются:

– утвержденный инвестиционный проект АО «Газпромнефть-ННГ»;

– задание на проектирование «Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений» №ЗП-0176/20 от 15.12.2020 г., утвержденное генеральным директором АО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» А.А. Шушаковым в 2020 г;

– дополнение №1 к заданию на проектирование «Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений» №ЗП-0013/21 от 11.02.2021г., утвержденное генеральным директором АО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» А.В. Огородовым в 2022 г;

– дополнение №2 к заданию на проектирование «Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений» №ЗП-0031/21 от 19.03.2021 г., утвержденное генеральным директором АО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» А.В. Огородовым в 2022 г;

– дополнение №3 к заданию на проектирование «Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений» №ЗП-0059/21 от 19.05.2021 г., утвержденное генеральным директором АО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» А.В. Огородовым в 2022 г.

– дополнение №4 к заданию на проектирование «Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений» №ЗП-0059/21 от 19.05.2021 г., утвержденное генеральным директором АО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» А.В. Огородовым в 2022 г.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработан в соответствии со следующими документами

– Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;

– Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ);

– Федеральный закон от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» №384-ФЗ;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

– нормативные правовые акты Российской Федерации по пожарной безопасности и нормативные документы по пожарной безопасности (национальные стандарты, своды правил).

Проектируемые объекты находятся: Российская Федерация, Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области, Пуровский район, Вынгаяхинское месторождение, Вынгаяхинский лицензионный участок; Валынтойское месторождение, Еты-Пуровский лицензионный участок; Карамовское месторождение, Карамовский лицензионный участок; Крайнее месторождение, Крайний лицензионный участок.

Ближайшим населенным пунктом на Вынгаяхинском месторождении является п. Ханымей, расположенный в юго-западном направлении от района проведения работ кустовой площадки №85 по прямой в 56 км и по автодороге в 75 км; расположенный в юго-западном направлении от района проведения работ кустовой площадки №138 по прямой в 39 км и по автодороге в 46 км.

Ближайшим населенным пунктом на Валынтойском месторождении является п. Халясавэй расположенный в юго-восточном направлении от района проведения работ кустовой площадки №310 по прямой в 39 км и по автодороге в 65 км.

Ближайшим населенным пунктом на Карамовском месторождении является г. Ноябрьск, расположенный в юго-восточном направлении от района проведения работ кустовой площадки №10 по прямой в 41 км и по автодороге в 47 км.

Ближайшим населенным пунктом на Крайнем месторождении является г. Муравленко, расположенный в северном направлении от района проведения работ кустовой площадки №108 по прямой в 27 км и по автодороге в 42 км; расположенный в северном направлении от района проведения работ кустовой площадки №206 по прямой в 32 км и по автодороге в 44 км.

Проектом предусматривается дообустройство дополнительных скважин на кустовых площадках №138, 85 Вынгаяхинского месторождения, №310 Валынтойского, № 10 Карамовского, №108 и 206 Крайнего месторождений.

При строительстве дополнительных скважин на существующих кустовых площадках выполняется оснащение площадок инженерным оборудованием, коммуникациями для добычи нефти и заводнения и пподключение проектируемых скважин.

Основные технико-экономические показатели приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Основные технико-экономические показатели

Наименование	Ед.изм.	Характеристика
1	2	3
Куст скважин №138 Вынгаяхинского месторождения		
Добывающие скважины	шт.	1
Максимальные уровни добычи проектируемых скважин:		
- жидкости, м^3/сут.	м^3/сут.	151
- нефти, т/сут.	т/сут	44,3
- газа, тыс.м^3/сут	м^3/сут.	10

Обводненность	%	64
Газовый фактор	м^3/т	224
Куст скважин №85 Вынгаяхинского месторождения		
Добывающие скважины	шт.	1
Максимальные уровни добычи проектируемых скважин:		
- жидкости, м^3/сут.	м^3/сут.	88
- нефти, т/сут.	т/сут	20,4
- газа, тыс.м^3/сут	м^3/сут.	4,4
Обводненность	%	72
Газовый фактор	м^3/т	215
Куст скважин №310 Валынтойского месторождения		
Добывающие скважины	шт.	6
Нагнетательная скважина после отработки на нефть	шт.	1
Водозаборная скважина	шт.	1
Максимальные уровни добычи проектируемых скважин:		
- жидкости, м^3/сут.	м^3/сут.	140
- нефти, т/сут.	т/сут	73,7
- газа, тыс.м^3/сут	м^3/сут.	58,8
Обводненность	%	36
Газовый фактор	м^3/т	800
Максимальная закачка воды	м^3/сут.	150
Куст скважин №10 Карамовского месторождения		
Добывающие скважины	шт.	1
Максимальные уровни добычи проектируемых скважин:		
- жидкости, м^3/сут.	м^3/сут.	125
- нефти, т/сут.	т/сут	20,3
- газа, тыс.м^3/сут	м^3/сут.	1,31
Обводненность	%	80
Газовый фактор	м^3/т	65
Куст скважин №108 Крайнего месторождения		
Добывающие скважины	шт.	11
Нагнетательные скважины	шт.	2
Максимальные уровни добычи проектируемых скважин:		
- жидкости, м^3/сут.	м^3/сут.	517
- нефти, т/сут.	т/сут	256,8
- газа, тыс.м^3/сут	м^3/сут.	35,4
Обводненность	%	39
Газовый фактор	м^3/т	139

Максимальная закачка воды	$м^3$/сут.	282
Куст скважин №206 Крайнего месторождения		
Добывающие скважины	шт.	2
Нагнетательные скважины	шт.	1
Максимальные уровни добычи проектируемых скважин: - жидкости, $м^3$/сут. - нефти, т/сут. - газа, тыс.$м^3$/сут	 $м^3$/сут. т/сут $м^3$/сут.	 100 51,3 6,1
Обводненность	%	38
Газовый фактор	$м^3$/т	120
Максимальная закачка воды	$м^3$/сут.	233

Для проектируемых добывающих, водозаборной скважин предусмотрен механизированный способ эксплуатации с помощью погружных электронасосных установок типа УЭЦН.

После отработки на нефть нагнетательные скважины переоборудуются под закачку воды.

Технологическими схемами нефтегазосборных трубопроводов предусматривается подача нефтегазоводяной смеси от проектируемых кустов скважин №10, №206 и №108 по проектируемым трубопроводам в действующую нефтегазосборную систему Карамовского и Крайнего месторождений.

Перечень проектируемых промысловых трубопроводов представлен в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Перечень проектируемых трубопроводов

Наименование трубопровода	Типоразмер трубопровода, мм	Производительность трубопровода, $м^3$/сут	Расчетное давление, МПа	Протяженность трубопровода, м
Трубопровод нефтегазосборный к.10-т.вр.к.10 (Карамовское месторождение)	Ø114х6	1615	4,0	233,51
Трубопровод нефтегазосборный т.вр.к.75-т.вр.к.70 (Крайнее месторождение)	Ø273х8	1896	4,0	3941,97
Трубопровод нефтегазосборный т.вр.к.70-ДНС-1, вторая нитка (Крайнее месторождение)	Ø273х8	1970	4,0	3030,9

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 п.7.1.2 проектируемые нефтегазопроводы относятся к II классу (трубопроводы номинальным диаметром свыше DN150 до DN300 включительно) и III классу (трубопроводы номинальным диаметром DN150 и менее).

Проектом предусмотрена установка узлов запорной арматуры на проектируемых трубопроводах.

В соответствии с требованиями ст. 5 Федерального закона № 123-ФЗ, ст. 8 Федерального закона № 384-ФЗ система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта направлена на предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защиту имущества при пожаре.

1.2 Система предотвращения пожара

В соответствии со статьей 48 Федерального закона № 123-ФЗ система предотвращения пожаров направлена на исключение условий образования горючей среды и предотвращение появления в горючей среде источников зажигания.

1.2.1 Исключение условий образования горючей среды

Согласно статье 49 Федерального закона № 123-ФЗ проектом «Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений» предусмотрены следующие решения, направленные на предотвращение образования горючей среды:

– проектируемые объекты располагаются в соответствии с требованиями Федерального закона №123-ФЗ, СП 231.1311500.2015, СП 4.13130.2013, ПУЭ, ГОСТ Р 55990-2014 (с учетом противопожарных разрывов);

– конструкция и способ размещения технологического оборудования с ЛВЖ (нефть) предотвращают растекание проливов при его разгерметизации за пределы куста скважин;

– сбор продукции скважин по герметизированной схеме;

– контроль, автоматизация и управление технологическими процессами;

– запорная арматура принята на технологические параметры трубопроводов (рабочее давление, диаметр), в соответствии с характеристикой перекачиваемой среды (класс герметичности затвора «А» по ГОСТ 9544-2015);

– в соответствии с разделом 9.2 ГОСТ Р 55990-2014 на всех узлах запорной арматуры предусматривается местный контроль давления показывающими манометрами. Для контроля давления на всех участках трубопровода манометры предусматривается устанавливать с каждой стороны запорной арматуры;

– для защиты окружающей территории в случае аварийного выброса нефтесодержащей жидкости предусмотрено обвалование площадки по всему периметру высотой 1,0 м и шириной поверху 0,5 м. Крутизна откосов обвалования принято 1:1,5;

– применение защитных футляров в местах пересечения подземных трубопроводов с проездами;

– дренажные стоки с замерных установок направляются в дренажные емкости.

Дренажные ёмкости сообщаются с атмосферой через воздушники с огнепреградителем;

– нефтегазосборный трубопровод запроектирован из труб стальных бесшовных горячедеформированных с наружным трехслойным заводским покрытием на основе экструдированного полиэтилена и внутренним эпоксидным покрытием из стали класса прочности К52;

– подземные трубопроводы приняты с внутренним покрытием на основе эпоксидной порошковой краски, обеспечивающей антикоррозионную защиту;

– защита подземных стальных трубопроводов от почвенной коррозии осуществляется антикоррозионной изоляцией, наносимой в заводских условиях;

– применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий и сооружений, а также с ограничение пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

– система организационно-технических мероприятий, направленная на обеспечение пожарной безопасности;

– складирование горючих отходов в специально отведенных местах.

1.2.2 Система предотвращения образования источника зажигания в горючей среде

Согласно статье 50 Федерального закона № 123-ФЗ проектом предусмотрены следующие решения, направленные на предотвращение образования источников зажигания в горючей среде:

– молниезащита и защита от статического электричества проектируемых объектов;

– заземление оборудования, используемых механизмов;

– применение безогневых способов резки труб;

– применение оборудования, удовлетворяющего требованиям электростатической искробезопасности;

– разрешение курения в строго определенных местах.

1.3 Система противопожарной защиты

В соответствии с главой 14 Федерального закона № 123-ФЗ проектом предусмотрено:

– оснащение проектируемых зданий системами пожарной сигнализации и оповещения;

– установка ручных пожарных извещателей на площадке скважин;

– применение первичных средств пожаротушения;

– организация связи с пожарной охраной;

– обеспечение подъездов для пожарной техники;

– устройство площадок для стоянки пожарной техники;

– оснащение дыхательной линии подземной емкости огнепреградителем.

Организационно-технические мероприятия представлены в п.11.

2 ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ И НАРУЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Выбор и размещение проектируемых объектов выполнены согласно техническому заданию с учетом требований пожарной безопасности п. 1 ст. 100 Федерального закона № 123-ФЗ, СП 231.1311500.2015, СП 4.13130.2013, ГОСТ Р 58367-2019, ГОСТ Р 55990-2014.

Ситуационный план проектируемых объектов представлен на чертежах с ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-001 по ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-008.

Принятые проектом противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями

Наименование здания, сооружения	Наименование объекта	Нормативный документ, регламентирующий противопожарное расстояние	Минимально допустимое расстояние, м	Минимальное фактическое расстояние, м
Вынгаяхинское месторождение Куст скважин № 138. Четвертая очередь.				
Устье добывающей скважины (проект., поз.1.19)	Устье добывающей скважины (сущ., поз.1.18)	таблица 2 СП 231.1311500.2015	5	12,0
	Площадка для стоянки пожарной техники	СП 231.1311500.2015	Высота вышки + 10 м (40 м)	60,0
Вынгаяхинское месторождение. Куст скважин № 85. Вторая очередь.				
Устье добывающей скважины (проект., поз.1.9)	Устье добывающей скважины (сущ., поз.1.8)	таблица 2 СП 231.1311500.2015	5	18,0
	Площадка для стоянки пожарной техники (проект., поз. 6.2)	СП 231.1311500.2015	Высота вышки + 10 м (40 м)	53,5
Площадка для стоянки пожарной техники (проект., поз. 6.1)	Устье добывающей скважины (проект., поз.1.2)	СП 231.1311500.2015	Высота вышки + 10 м (40 м)	53,3
Валынтойское месторождение. Куст скважин № 310. Вторая очередь.				
Устье добывающей скважины (проект.)	Устье добывающей скважины (проект.)	таблица 2 СП 231.1311500.2015	5	9,0
	Группа скважин	п. 6.1.19 СП 231.1311500.2015	15	18,0
	Площадка под КТПН, СУ и ТМПН (проект., поз. 9.2)	таблица 17 ГОСТ Р 58367-2019	25	83,7

Наименование здания, сооружения	Наименование объекта	Нормативный документ, регламентирующий противопожарное расстояние	Минимально допустимое расстояние, м	Минимальное фактическое расстояние, м
	КТПН №2 (проект., поз. 9.2.1)		12	82,8
	Блок напорной гребенки (проект., поз.7)		9	10,6
Карамовское месторождение Куст скважин № 10. Третья очередь.				
Устье добывающей скважины (проект., поз.1.16)	Устье добывающей скважины (сущ., поз.1.15)	таблица 2 СП 231.1311500.2015	5	18,0
Крайнее месторождение. Куст скважин № 108. Третья очередь				
Устье добывающей скважины (проект.)	Устье добывающей скважины (проект.)	таблица 2 СП 231.1311500.2015	5	12,0
	Группа скважин	п. 6.1.19 СП 231.1311500.2015	15	15,0
	Установка измерительная (АГЗУ) (проект., поз. 4.2)	таблица 2 СП 231.1311500.2015	9	20,3
	Установка измерительная (АГЗУ) (проект., поз. 4.3)		9	20,2
Площадка под КТПН, СУ и ТМПН (проект., поз. 9.2)	Устье добывающей скважины (сущ.)	таблица 17 ГОСТ Р 58367-2019	25	69,4
КТПН №2 (проект., поз. 9.4)	Устье добывающей скважины (сущ.)	таблица 17 ГОСТ Р 58367-2019	12	74,0
Дренажная емкость (проект., поз.5.2)	Установка измерительная (АГЗУ) (проект., поз. 4.2)	таблица 2 СП 231.1311500.2015	9	20,8
Дренажная емкость (проект., поз.5.3)	Установка измерительная (АГЗУ) (проект., поз. 4.3)		9	20,5
Блок контроля и управления (проект., поз. 9.5)	Блок контроля и управления (проект., поз. 9.6)	таблица 3 СП 4.13130.2013	Не норм.	4,1
Крайнее месторождение. Куст скважин № 206. Вторая очередь.				
Устье добывающей скважины (проект.)	Устье добывающей скважины (проект.)	таблица 2 СП 231.1311500.2015	5	9,0

Наименование здания, сооружения	Наименование объекта	Нормативный документ, регламентирующий противопожарное расстояние	Минимально допустимое расстояние, м	Минимальное фактическое расстояние, м
	Площадка для стоянки пожарной техники (проект., поз. 6.2)	СП 231.1311500.2015	Высота вышки + 10 м (40 м)	53,5
Блок напорной гребенки (проект., поз.11)	Устье нагнетательной скважины (сущ.)	таблица 17 ГОСТ Р 58367-2019	9	12,2

Существующие скважины на кустовых площадках, попадающие в зону строительства проектируемых скважин на расстоянии менее высоты буровой вышки плюс 10 метров, необходимо временно законсервировать.

2.1 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта

Принятые проектом противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями

Наименование здания, сооружения	Наименование объекта	Нормативный документ, регламентирующий противопожарное расстояние	Минимально допустимое расстояние, м	Минимальное фактическое расстояние, м
Куст скважин № 108. Третья очередь. Трубопровод нефтегазосборный т.вр.к.75- т.вр.к.70 Ø273х8	Нефтепровод ст. 219	таблица 7 ГОСТ Р 55990-2014	8	14,9
Куст скважин № 206. Вторая очередь. Трубопровод нефтегазосборный т.вр.к.70 - ДНС-1, вторая нитка Ø273х8	Нефтепровод ст. 219	таблица 7 ГОСТ Р 55990-2014	8	8,0

Для исключения возможности повреждения трубопроводов (при разных способах его прокладки) устанавливаются охранные зоны вдоль трассы трубопровода, в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими на расстоянии 25 м от оси трубопровода с каждой стороны.

Основным способом прокладки трубопроводов принят подземный.

Пересечения с подземными коммуникациями

Проектные решения по прокладке трубопроводов в местах пересечения с подземными коммуникациями выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014, техническими условиями владельцев коммуникаций и определяются необходимостью соблюдения следующих нормативных требований по обеспечению эксплуатационной безопасности, как строящихся трубопроводов, так и действующих коммуникаций:

- расстояние по вертикали в свету между существующими трубопроводами, проектируемым трубопроводом не менее 0,35 м, и пересечение выполнено под углом не менее 60°.
- подвешивание пересекаемых коммуникаций при разработке траншей под строительство трубопроводов;
- земляные работы в местах пересечения подземных коммуникаций производятся вручную без применения ударных механизмов на расстоянии не менее 2 м в обе стороны от наружной образующей стенки трубы.

Пересечения с ВЛ

Проектные решения по прокладке трубопроводов в местах пересечения с линиями электропередач выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ, техническими условиями владельцев коммуникаций. Проектные решения по прокладке трубопроводов в местах пересечения с линиями электропередач выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 12-03-2001 и техническими условиями владельцев коммуникаций.

Угол пересечения проектируемого трубопровода с ВЛ 110 кВ предусмотрен не менее 60°.

Пересечения с автомобильными дорогами

Проектируемые промысловые трубопроводы пересекают автомобильные дороги.

Угол пересечения трубопроводов с автомобильными дорогами принят максимально близким к 90^0.

Пересечения выполнены открытым способом в защитных футлярах диаметром 530х10 мм из труб стальных электросварных прямошовных класса прочности К48 группа исполнение 2 согласно Типовым техническим требованиям компании ТТТ-01.02.04-01 с наружным трехслойным заводским покрытием на основе экструдированного полиэтилена сприменением опорно-направляющих колец. Диаметр футляра принимается больше диаметра трубопровода не менее чем на 200 мм. Толщина стенки стальной трубы футляра принята 10 мм.

На конце футляра устанавливаются манжеты резиновые, герметизирующие с защитными укрытиями для герметизирующих манжет. После установки манжет герметичность межтрубного пространства проверяется сжатым воздухом давлением 0,1 МПа в течении 6 часов.

Концы защитного футляра выведены от бровки земляного полотна автомобильной дороги на расстояние 5 м, но не менее 2 м от подошвы насыпи.

Глубина прокладки трубопровода принята не менее 1,4 м от верха покрытия автодороги до верхней образующей защитного футляра.

Прокладка проектируемого трубопровода «т.вр.к.70 - ДНС-1, вторая нитка» на пересечении с автомобильной дорогой ДНС-1-Куст 52 (с бетонным покрытием) предусмотрена методом горизонтально-шнекового бурения 64 м.

3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ, ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОЕЗДОВ И ПОДЪЕЗДОВ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ

3.1 Наружное противопожарное водоснабжение

Для кустов скважин без административно-бытовых зданий противопожарное водоснабжение не предусматривается (п. 6.6.3.3 ГОСТ Р 58367-2019).

Согласно п.7.4.5 СП 231.1311500.2015 пожаротушение проектируемых объектов предусмотрено первичными средствами и мобильными средствами пожаротушения.

3.2 Описание и обоснование проектных решений по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Подъезд к участку работ возможен в любое время года по автомобильным дорогам регионального и местного значения.

Транспортная схема на кустовых площадках принята кольцевая.

Площадки кустов имеют два въезда.

На въезде на кустовые площадки предусмотрены площадки для стоянки пожарной техники, с твердым покрытием размером 20 х 20 м, расположенные за пределами обвалования кустовых площадок (п. 6.1.30 СП 231.1311500.2015).

Проектируемые внутриплощадочные проезды на площадке куста имеют следующие характеристики:

- ширина проезда – 4.5 м (п. 8.6 СП 4.13130.2013);
- радиусы примыкания – 15 м;
- разворотная площадка – 15 х 15 м (п. 8.13 СП 4.13130.2013).

Для переезда через обвалования в местах примыкания подъездов устраиваются грунтовые пандусы с уклоном не более 100 ‰, шириной 8 м, с покрытием из песчано-гравийной смеси h=0.35 м по ГОСТ 25607-2009.

Проектируемые подъезды к площадкам узлов запорной арматуры имеют следующие характеристики:

- ширина проезда – 4.5 м (п. 8.6 СП 4.13130.2013);
- обочины – 1.5 м;
- радиусы поворота – 20,15, 8 м.

Конструкция покрытий уширений, разворотных площадках 15 х 15 м, площадок для стоянки пожарной техники 20 х 20 м, проезда на кустовых площадках (Тип 1):

- покрытие из песчано-гравийной смеси С-2 по ГОСТ 25607-2009, h=0,15 м;
- основание из песчано-гравийной смеси С-4 по ГОСТ 25607-2009, h=0,20 м;
- разделяющая прослойка из тканного геосинтетического материала с поверхностной плотностью 500 г/м^2 (геосетка);
- насыпной грунт – песок.

Конструкция дорожной одежды проездов рассчитана на нагрузку от пожарной техники (п. 8.9 СП 4.13130.2013).

4 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ, СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Объемно-планировочные и конструктивные решения приняты исходя из условий технологического процесса, с учетом их эксплуатации, обслуживания, ремонта и требований безопасности.

Крайнее месторождение

Установка измерительная

Измерительная установка - блочное здание комплектной поставки полной заводской готовности с габаритными размерами 7,5х 3,0 х 3,0 (h) м.

Степень огнестойкости здания (СП 2.13130.2012) IV.

Класс конструктивной пожарной опасности (ФЗ №123-ФЗ) С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций согласно ст.36 Федерального закона № 123-ФЗ - К0.

Класс функциональной пожарной опасности по ст.32 Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» - Ф5.1.

В качестве легкосбрасываемых конструкций (в помещениях категории А) использовать конструкции окон (согласно п.6.2.5 СП 4.13130.2009). Площадь легкосбрасываемых конструкций не менее 0,05 м^2 на 1 м^3 объема взрывоопасного помещения. Расчетная нагрузка от массы легкосбрасываемых конструкций покрытия составляет менее 0,7 кПа.

Для зданий со степенью огнестойкости IV предел огнестойкости строительных конструкций предусмотрены:

- несущие элементы здания (Металлоконструкции, включая опорные рамы) не менее R15;
- наружные ненесущие стены (Сэндвич панели) E15;
- балки (Металлоконструкции) R15;
- покрытие (Сэндвич панели) REI15.

Блок контроля и управления

Блок контроля и управления - блочное здание (блок-бокс) комплектной поставки полной заводской готовности габаритами 3,10 х 3,20 м

Степень огнестойкости здания (СП 2.13130.2012) IV.

Класс конструктивной пожарной опасности (ФЗ №123-ФЗ) С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций согласно ст.36 Федерального закона № 123-ФЗ - К0.

Класс функциональной пожарной опасности по ст.32 Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» - Ф5.1.

Для зданий со степенью огнестойкости IV предел огнестойкости строительных

конструкций предусмотрены:

– несущие элементы здания (Металлоконструкции, включая опорные рамы) не менее R15;

– наружные ненесущие стены (Сэндвич панели) E15;

– балки (Металлоконструкции) R15;

– покрытие (Сэндвич панели) REI15.

КТПН

Блочное здание комплектной поставки полной заводской готовности с габаритными размерами 7,5 х 6,7 х 4,0 (h) м.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной – С0.

Класс функциональной пожарной – Ф5.1.

Строительный объем – 291,45 м^3.

Для зданий со степенью огнестойкости II предел огнестойкости строительных конструкций предусмотрен:

– несущие элементы здания (Металлоконструкции, включая опорные рамы) не менее R90;

– наружные ненесущие стены (Сэндвич панели) E15;

– балки (Металлоконструкции) R15;

– покрытие (Сэндвич панели) RE15.

Для обеспечения требуемой степени огнестойкости все несущие металлические конструкции блок-бокса КТП, металлической опорной рамы и стоек фундамента покрыты огнезащитным окрасочным составом 3 группы (не менее 90 мин) огнезащитной эффективности средств огнезащиты. Предусматривается доступность строительных конструкций, покрываемых огнезащитными составами, для периодической замены или восстановления покрытия.

Ограждающие конструкции блоков приняты из «сэндвича» - панелей, которые являются сложной многослойной системой из наружной обшивки из стального оцинкованного листа с полимерным покрытием и утеплителя.

Предусматривается устройство износостойких негорючих герметичных полов, противостоящих скольжению.

Кровля выполняется в соответствии СП 17.13330.2017. Материал кровли, панели типа «сэндвич» - заводского изготовления.

Эстакады для прокладки электрических кабелей, конструкции опор для размещения технологического оборудования, площадки электрооборудования выполняются несгораемыми с пределом огнестойкости не менее R15 из стального металлопроката.

5 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА

Проектируемые объекты не требуют постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Согласно статье 52 Федерального закона № 123-ФЗ, ГОСТ Р 22.3.03-94, ГОСТ 12.1.004-91 проектом предусмотрены следующие решения, направленные на обеспечение безопасности людей при возникновении пожара:

- максимальное применение негорючих материалов (п. 2.2 ГОСТ 12.1.004-91);
- размещение проектируемых объектов с учетом противопожарных разрывов (п. 2.2 ГОСТ 12.1.004-91);
- устройство подъездов и проездов (ч. 1) п. 1 ст. 90 Федерального закона № 123-ФЗ);
- устройство площадок для стоянки пожарной техники (п. 6.1.30 СП 231.1311500.2015);
- оснащение проектируемых объектов первичными средствами пожаротушения (ст. 43, 60 Федерального закона № 123-ФЗ);
- оснащение зданий системами пожарной сигнализации и оповещения (ст. 83, 84 Федерального закона № 123-ФЗ);
- привлечение сил и средств пожарной охраны в случае возникновения пожара (ст. 63 Федерального закона № 123-ФЗ).

6 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

К мероприятиям по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны, относится:

– устройство подъездов для пожарной техники согласно статье 90 Федерального закона № 123-ФЗ по обеспечению деятельности пожарных подразделений.

– устройство площадок для стоянки пожарной техники;

– установка проектируемых объектов на открытой территории с учетом противопожарных разрывов.

7 СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО ПРИЗНАКУ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ

Сведения о категории проектируемых сооружений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности согласно ГОСТ 27331-87, СП 12.13130.2009, ПУЭ, Федеральному закону № 123-ФЗ приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1– Характеристика проектируемых объектов и оборудования по категориям и классам взрывопожарной и пожарной опасности

Наименование объекта, здания, установки, сооружения	Характеристика среды	Категория помещений зданий и наружных установок по взрывопожароопасности и пожароопасности по СП 12.13130.2009	Класс зоны по ПУЭ/№123-ФЗ	Категория и группа взрывоопасных смесей
Устье добывающей скважины	Нефть, пластовая вода, попутный нефтяной газ	АН	В-1г/2	IIА-Т3
Устья нагнетательных скважин при отработке на нефть	Нефть, пластовая вода, попутный нефтяной газ	АН	В-1г/2	IIА-Т3
Устья нагнетательных скважин	Пластовая вода, сеноманская вода	ДН	-	-
Установка измерительная (АГЗУ) - помещение	Нефть, пластовая вода, попутный нефтяной газ	А А	В-1а/1	IIА-Т3
Блок контроля и управления - помещение	Электрооборудование, проводка	Д В4	-	-
Дренажная емкость	Нефть, пластовая вода, попутный нефтяной газ	АН	В-1г/2	IIА-Т3
КТПН №2 - отсек РУНН; - трансформаторный отсек; - отсек РУВН	Обмотка проводов, трансформаторное масло	В В4 В1 В4	П-I, П-IIа П-IIа П-I П-IIа	-

Наименование объекта, здания, установки, сооружения	Характеристика среды	Категория помещений зданий и наружных установок по взрывопожароопас-ности и пожароопасности по СП 12.13130.2009	Класс зоны по ПУЭ/№123-ФЗ	Категория и группа взрывоопасных смесей
Площадка под БКУ, СУ и ТМПН	Электрооборудование, проводка, трансформаторное масло	ДН*	П-III	-
* Принята категория ДН, так как при аварийном разливе масла интенсивность теплового излучения от очага пожара на расстоянии 30 м не превышает 4 кВт/м^2				

Характеристика пожарной опасности веществ, обращающихся на проектируемом объекте, представлена в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Характеристика пожарной опасности веществ

Наименование показателей	Величина показателей	
	Нефть	Попутный газ
Горючесть	ЛВЖ	ГГ
Плотность, кг/м^3 - Вынгаяхинское - Выентойское - Карамовское - Крайнее	 829, 855 850 861 837	 0,945
Температура начала кипения, ^{0}С	45	-161
Молярная масса, кг/кмоль	204	24,76
Молекулярная масса паров$_{(38)}$, кг/моль	81,6	-
Давление насыщенных паров $P_{s(38)}$, мм.рт.ст. (кПа)	170 (22,7)	-
Температура, ^{0}С: – вспышки – самовоспламенения	 ниже 17 260–310	 - 234–537
Концентрационный предел распространения пламени, % об. – верхний – нижний	 - 1,47	 13,35 3,27
Теплота сгорания, кДж/кг	43059,7	53 420
Минимальная энергия зажигания, мДж	-	0,25

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ АВТОМАТИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ

В соответствии с требованиями ст.6, п.3 Федерального закона от 30.12.2009 г. №384-ФЗ, ст. 83 Федерального закона от 22.07.2008 г. №123-ФЗ, СП 486.1311500.2020 система пожарной сигнализации предусмотрена в измерительной установке (АГЗУ), блоке контроля и управления, КТП.

В соответствии с СП 486.1311500.2020 для проектируемых объектов автоматическое пожаротушение не предусмотрено.

9 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ, ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА, ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ)

9.1 Системы пожарной сигнализации и оповещения

Проектом предусматривается оснащение проектируемых зданий системами пожарной сигнализации и системой оповещения людей о пожаре.

Проектируемые блок-контейнеры оснащаются пожарной сигнализацией и средствами СОУЭ заводом-изготовителем данного блочного оборудования. Оборудование ПС, СОУЭ поставляется комплектно с блочным-оборудованием с выполненным монтажом и коммутацией.

Расположение датчиков пожарной сигнализации выполняется согласно СП 484.1311500.2020.

В блоке контроля и управления и КТП устанавливаются дымовые пожарные извещатели, в технологическом блоке замерной установки – тепловые извещатели.

Снаружи блоков у входа под козырьком устанавливается ручной пожарный извещатель, включенный отдельным шлейфом сигнализации.

Защищаемое помещение контролируется не менее чем двумя автоматическими пожарными извещателями (ИП) при том, что каждая точка помещения (площадь) контролируется двумя извещателями пожарными (п. 6.6.2 СП 484.1311500.2020).

Алгоритм о формировании сигнала «пожар» выполняется при срабатывании одного автоматического ИП и дальнейшем срабатывании этого же ИП, или другого автоматического ИП той же ЗКПС за время не более 60 с, при этом повторное срабатывание должно осуществляться после процедуры автоматического перезапроса. (п. 6.4.3 СП 484.1311500.2020).

Разделения объекта на ЗКПС приведено на структурной схеме ПС.

Система оповещения людей о пожаре предусмотрена 1 типа согласно таблице 2 СП 3.13130.2009. Предусмотрено оснащение блок-боксов над входами в блок-боксы – уличными свето-звуковыми оповещателями с уровнем звукового давления 100дБ, внутри блок-боксов - свето-звуковыми оповещателями с уровнем звукового давления 85дБ.

Согласно п. 7.2.9 СП 231.1311500.2015 на кустовой площадке наружные установки категории АН оснащаются ручными пожарными извещателями (ИПР) и оповещателями комбинированными пожарными во взрывозащищенном исполнении. Тревожные сигналы от ИПР и оповещателей комбинированных пожарных поступают по отдельным шлейфам ПС на прибор приемно-контрольный, расположенный в шкафу ПС в блоке аппаратурном.

Извещатели системы ПС объединяются в шлейфы для контроля отдельных зон защиты таким образом, чтобы в результате единичной неисправности линий связи был возможен отказ только одной из следующих функций (ч. 10 ст. 83 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ, п. 5.4 СП 484.1311500.2020):

- автоматическое формирование сигнала управления не более чем для одной зоны защиты (оповещения и т.п.);

- ручное формирование сигнала управления не более чем для одной зоны защиты (оповещения и т.п.).

Согласно требованиям п. 5.17 СП 484.1311500.2020 линии формирования сигналов управления инженерными системами выполнены нормально-замкнутыми.

Приборы и оборудование систем ПС и СОУЭ в помещениях с категорией взрывопожарной и пожарной опасности А и на наружных установках категории АН предусмотрены во взрывозащищенном исполнении вида взрывозащиты не ниже 1ExdIICT6 (часть 1, 12 статьи 82, статья 23 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

Соединительные линии пожарных извещателей и оповещателей, расположенных во взрывоопасных зонах организованы с применением герметичного огнестойкого экранированного кабеля типа (А) FRLS- 2х2х0,5 с заполнением внутренних промежутков негигроскопичным полимерным заполнителем по ГОСТ 31565-2012 (согласно п. 10.2.11 СП 423.1325800.2018 «Электроустановки низковольтные зданий и сооружений. Правила проектирования во взрывоопасных зонах»).

Установка знаков пожарной безопасности возле приборов ПС выполняется по ГОСТ 12.4.026-2015.

Согласно ч. 5, 7 ст. 83 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, п. 5.12 СП 484.1311500.2020 предусмотрена автоматическая передача сигналов «Пожар», «Неисправность» от оборудования АПС в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Электроснабжение систем ПС и СОУЭ осуществляется по первой категории надежности электроснабжения. При отключении электроснабжения, питание осуществляется от аккумуляторных батарей (АБ). Время работы от АБ в режиме ожидания – 24ч., в режиме «Пожар» - 1ч. (в соответствии с приложением А, СП 6.13130.2021).

Проходы кабелей систем через стены зданий выполняются в трубе. Зазоры между кабелями и трубой (проемом и т.п.), а также резервные трубы (проемы и т.п.) заделываются легко удаляемой массой из несгораемого материала. Заделка допускает замену, дополнительную прокладку новых кабелей и обеспечивает предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены.

Выбор типов кабелей произведен с учетом пожарной безопасности согласно требованиям таблицы 2 ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности» типа ВВГнг(А)-FRLS - кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением.

Кабельные трассы на площадке куста скважин от установок АН до эстакады прокладываются в металлорукаве, по эстакадам предусмотрены огнестойкие кабельные линии в лотках, внутри блок-боксов ОКЛ в металлических рукавах.

Функциональные характеристики систем обеспечения пожарной безопасности зданий и

сооружений предусмотрены в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом №123-ФЗ.

Структурные схемы пожарной сигнализации приведены на чертежах с ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-009 по ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-014.

9.2 Внутренний противопожарный водопровод

Согласно таблице 7.2 СП 10.13130.2020 проектируемые здания внутренним противопожарным водопроводом не оснащаются.

9.3 Противодымная защита

Согласно п. 7.2 СП 7.13130.2013 в проектируемых зданиях система противодымной вентиляции не предусматривается.

10 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ, УПРАВЛЕНИЯ ТАКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТАКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ИНЖЕНЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ ЗДАНИЙ И ОБОРУДОВАНИЕМ, РАБОТА КОТОРОГО ВО ВРЕМЯ ПОЖАРА НАПРАВЛЕНА НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ, ТУШЕНИЕ ПОЖАРА И ОГРАНИЧЕНИЕ ЕГО РАЗВИТИЯ, А ТАКЖЕ АЛГОРИТМА РАБОТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ (СРЕДСТВ) ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Проектом предусматривается оснащение проектируемых зданий системами пожарной сигнализации и системой оповещения людей.

В блоке контроля и управления и КТП устанавливаются дымовые пожарные извещатели, в технологическом блоке замерной установки – тепловые извещатели.

Согласно п. 7.2.9 СП 231.1311500.2015 на кустовой площадке наружные установки категории АН оснащаются ручными пожарными извещателями (ИПР) во взрывозащищенном исполнении.

Для организации системы пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре применяются приборы приемно-контрольные, поставляемые комплектно заводом-изготовителем данного блочного оборудования.

Сигналы «Пожар» и «Неисправность» поступают в щит телемеханики и далее по существующим и проектируемым каналам связи в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Алгоритм о формировании сигнала «пожар» выполняется при срабатывании одного автоматического ИП и дальнейшем срабатывании этого же ИП, или другого автоматического ИП той же ЗКПС за время не более 60 с, при этом повторное срабатывание должно осуществляться после процедуры автоматического перезапроса. (п. 6.4.3 СП 484.1311500.2020).

При поступлении сигнала "Пожар" выполняются следующие шаги:

1. Автоматическая передача сигнала "Пожар" в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

2. Включение системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

3. Автоматическое отключение электропотребителей.

4. Отключение вентиляции.

10.1 Первичные средства пожаротушения

В соответствии с требованиями статьи 60 Федерального закона № 123-ФЗ проектируемые объекты оснащается первичными средствами пожаротушения. Для размещения и хранения немеханизированного инструмента и пожарного инвентаря проектом предусматриваются пожарные щиты типа ЩП-В, ЩП-Е из расчета 1 щит на 200 м^2.

Состав пожарного щита определен на основании приложения 7 Постановления Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479 «О противопожарном режиме» и приведен в таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Нормы комплектации пожарных щитов немеханизированным инструментом и инвентарем

Наименование	Количество	
	ЩП-В	ЩП-Е
Крюк с деревянной рукояткой	-	1
Лом	1	-
Багор		
Ведро	1	-
Покрывало для изоляции очага возгорания	1	1
Лопата штыковая	1	-
Лопата совковая	1	1
Емкость для хранения воды объемом 0,2 куб. метра	-	-
Ящик с песком 0,5м^3	1	1
Комплект для резки электропроводов: ножницы, диэлектрические боты и коврик	-	1

Измерительная установка (АГЗУ) оснащается огнетушителем с рангом тушения модельного очага 144В (1 шт. ОП-10).

Блок контроля и управления оснащается огнетушителями с рангом тушения модельного очага 4А (2 шт. ОП-5).

КТП оснащается огнетушителями с рангом тушения модельного очага 144В (2 шт. ОУ-5).

Места размещения средств пожарной безопасности и специально оборудованные места для курения обозначаются знаками пожарной безопасности.

11 ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

11.1 Общие положения

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности предприятия включают в себя:

– организацию деятельности пожарной охраны;

– назначение приказом директора лиц, ответственных за пожарную безопасность производственных подразделений;

– допуск к работе на объекте лиц только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности;

– разработку ведомственных инструкций по пожарной безопасности.

Руководители структурных подразделений обязаны:

– знать пожарную опасность технологического процесса;

– следить за выполнением установленного на объекте противопожарного режима;

– обеспечить строгое соблюдение всеми работниками установленных требований пожарной безопасности;

– не допускать ведения работ с применением открытого огня без оформления в установленном порядке «наряда-допуска»;

– обеспечить исправное содержание и постоянную готовность к действию имеющихся средств пожаротушения, связи и сигнализации.

Работники предприятия обязаны:

– знать и соблюдать требования пожарной безопасности и разработанных на их основе инструкций по пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать установленный противопожарный режим;

– уметь пользоваться средствами пожаротушения и знать их место расположения;

– в случае обнаружения пожара немедленно сообщить о нем в пожарную часть и дежурному диспетчеру;

– вызвать к месту пожара старшего по объекту;

– организовать эвакуацию из опасной зоны всех работающих, не занятых ликвидацией пожара;

– в случае угрозы для жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все имеющиеся силы и средства; прекратить все работы, не связанные с мероприятиями по ликвидации пожара; при необходимости вызвать медицинскую службу;

– организовать отключение электроэнергии (кроме аварийного освещения), остановку агрегатов, аппаратов, коммуникаций и проведение других мероприятий, способствующих предотвращению распространению пожара;

– приступить к тушению пожара имеющимися на объекте первичными средствами пожаротушения.

Во время производства работ организационно-технические противопожарные мероприятия должны выполняться согласно требованиям Правил противопожарного режима в Российской Федерации, ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность. Общие требования» и других нормативных документов.

Запрещается производство ремонтных, строительных и земляных работ без оформления необходимых разрешительных документов, в том числе: проекта производства работ, актов на закрепление площадки, акта-допуска на производство работ, акта передачи участка, разрешения на производство работ в охранной зоне.

Ответственность за соблюдение правил противопожарной безопасности на каждом рабочем месте возлагается на непосредственных исполнителей работ.

11.2 Сведения о наличии сил и средств пожарной охраны

Ниже представлены сведения о пожарных частях, которые привлекаются для тушения возможных пожаров на проектируемых объектах.

Вынгаяхинское месторождение

Договор на оказание услуг по охране объектов АО «Газпромнефть-ННГ» от пожаров и производство первоочередных аварийно-спасательных работ заключен с ФКУ «7 ОФПС ГПС по ЯНАО (договорной)». В составе отряда находятся 4 пожарные части, из них 3 пожарные части по охране объектов нефтегазового комплекса Филиала и 1 пожарная часть по охране г. Муравленко. Объектовым подразделением, в зону обслуживания которого входит проектируемый объект, является ПЧ-41. Штатная численность ПЧ - 41 составляет 58 (чел), на вооружении имеется следующая техника: АЦ-(40) - 4 ед., ПНС (110) - 1 ед., ВАЗ (21310) - 1 ед., УАЗ (31512) - 1 ед., КАМАЗ (43101)-Вахта - 1 ед., УАЗ (3909-АШ-5) - 1 ед., ВАЗ (21213) - 1 ед.

Источник противопожарного водоснабжения:

- ДНС-3 Вынгаяхинское м/я два РВС-700 м^3 - 2шт;
- ЦПС Вынгаяхинского м/я РВС-1000 м^3 - 1шт, РВС-700 - 1шт, РВС - 400 - 2шт).

На площадке ЦПС (ЦППН-2) Вынгаяхинского месторождения создана добровольная пожарная дружина, состоящая из 10 человек (1 смена 5 человек, 2 смена 5 человек).

В случае возникновения пожара будут задействованы в течение 5 минут 2 машины, находящиеся на ЦПС (ЦППН-2) Вынгаяхинского месторождения, для доставки воды: автоцистерна для технической воды – АЦВ-8 на базе КАМАЗ, автоцистерна для питьевой воды – АЦПТ 8,3 на базе КАМАЗ.

Валынтойское месторождение

Пожарной частью, в зону обслуживания которого входят проектируемые объекты является ПЧ - 41. Штатная численность ПЧ - 41 составляет 58 (чел), на вооружении имеется следующая техника: АЦ-(40)-4 ед., ПНС (110)-1 ед., ВАЗ (21310)-1 ед., УАЗ (31512) -1 ед., КАМАЗ (43101-Вахта) -1 ед., УАЗ (3909-АШ-5) -1 ед., ВАЗ (21213) -1 ед.

- противопожарный запас воды и пенообразователя предусмотрен на территории ДНС-1

с УПСВ Южный купол Еты-Пуровского месторождения в емкостях (РПЗВ-700 м^3 –2 шт., емкость с пенорастором - 4 м^3).

Карамовское месторождение

Оказание услуг в области пожарной безопасности по охране объектов АО «Газпромнефть - ННГ» Ноябрьского региона осуществляет ФГБУ "9 - ОФПС ГПС по ЯНАО" (договорной)».

Объектовым подразделением, в зону обслуживания которого входит проектируемый объект, является ПСЧ-44. Расстояние до проектируемого объекта 15 км.

Штатная численность ПСЧ-44 составляет 42 человека.

На вооружении имеется следующая спец. техника: Автоцистерна пожарная АЦП-6/6-(40) - 5 ед.

Противопожарный запас воды и пенообразователя находится на территории ЦППН и ДНС в емкостях.

Крайнее месторождение

На оказание услуг по охране объектов Муравленковского региона нефтедобычи в составе ОФПС-7 находятся 4 пожарные части, из них 3 пожарные части по охране объектов, 1 пожарная часть по охране г.Муравленко.

Объектовым подразделением, в зону обслуживания которого входит проектируемый объект, является ПЧ-40. Расстояние до проектируемого объекта 38 км.

Штатная численность ПЧ - 40 составляет 53 (чел), на вооружении имеется следующая спец техника: АЦ -(40) - 4 ед., ПНС (110)-1 ед., АТС (59)-1 ед., Урал Вахта-1 ед., АР (2) 1 ед., УАЗ (31514)-1 ед., ГАЗ (3110) -2 ед., ГАЗ (32613К - АШ-7).

Противопожарный запас воды: ДНС-1 Крайнего м-я, расположены 2 пожарных водоема (ПВ) по 1000 м^3 каждый, емкость для пенообразователя V-10 м^3, резервуары оборудованы полугайками диаметром 77 мм, 125 мм для забора огнетушащих веществ пожарными автомобилями.

12 РАСЧЕТ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ И УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА

При разработке проекта выполнены обязательные требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и требования нормативных документов по пожарной безопасности.

В соответствии с ч. 3 ст. 6 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», расчет пожарных рисков не требуется.

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Федеральный закон от 29.12.2004 №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;

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

Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

Постановление правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;

ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением № 1);

ГОСТ 12.1.033-81 ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения (с Изменением № 1);

ГОСТ 12.2.047-86. ССБТ Пожарная техника. Термины и определения;

ГОСТ Р 12.3.047-2012. ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля;

ГОСТ 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний (с Поправками, с Изменением № 1);

ГОСТ Р 55990-2014 Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования;

ПУЭ Правила устройства электроустановок (издание седьмое);

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям (с Изменением № 1);

СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с Изменением № 1);

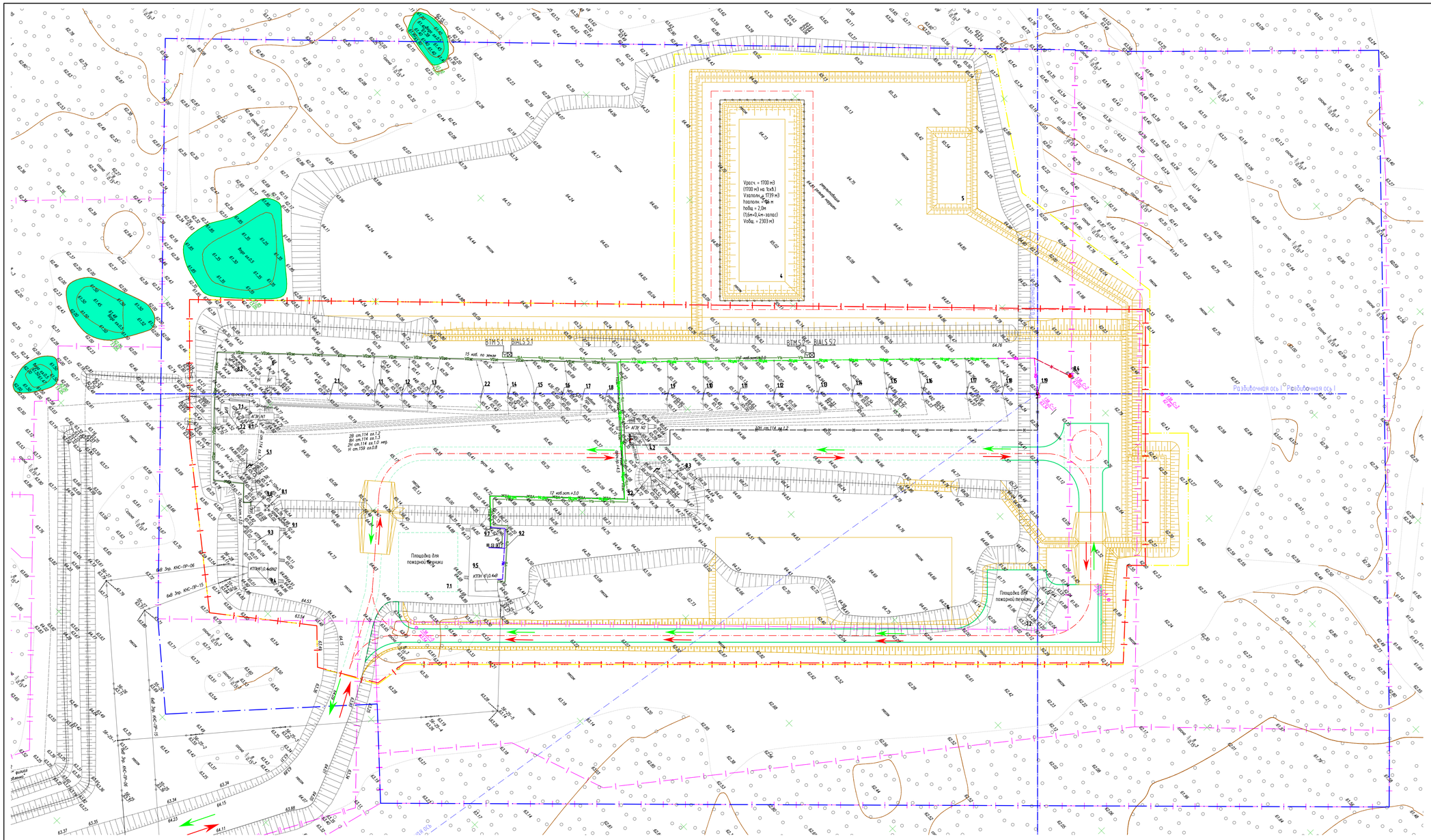
СП 231.1311500.2015 Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности;

СП 484.1311500.2020 Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты;

СП 486.1311500.2020 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации.

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изм.	зам.	новых	аннул.				



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Существующие сооружения	
1.1-1.18	Устье добывающей скважины	
2.1-2.2	Устье нагнетательной скважины	
4.1-4.2	АГЗУ	
5.1-5.2	Дренажная емкость	
6	БГ	
7.1	ЧДХ	
7.2	БРХ	
8.1-8.3	Прожекторная мачта	
9.1-9.2	Площадка под КТП, БКУ, СУ и ТМПН	
9.3	КТПН №1	
9.4	КТПН №2	
9.5	КТПН №3	
9.6	ПКУ	
9.7	БМА	
	Проектируемые сооружения	
	2 этап строительства	
1.19	Устье добывающей скважины №1 (по порядку)	
8.4	Осветительная установка	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Граница освоения земельного участка
	Граница отвода земель
	Здание и сооружение
	Проезжая часть
V2a — V2a	Кабель автоматизации на эстакаде
V1ж — V1ж	Кабель охранно-пожарной сигнализации (по сущ. эстакаде)
N — N	Кабельная линия в траншеи
N3 — N3	Кабельная линия на эстакаде
Nк — Nк	Кабельная линия в электротехническом коробе
Nк,V1ж	Кабельная линия на существующей эстакаде
H — H	Проектируемый нефтепровод
	Направление эвакуации людей
	Пути проезда пожарной техники

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-001
Разраб.		Переломова			10.2022	Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Каратовского, Крайнего месторождений.
Пров.		Гарифова			10.2022	Вынгаяхинское месторождение. Куст скважин N 138. Четвертая очередь.
Н.контр.		Гарифова			10.2022	Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:500
ГИП		Мухитдинов			10.2022	

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО ЭПЦ «Трубопроводсервис»

Копировал

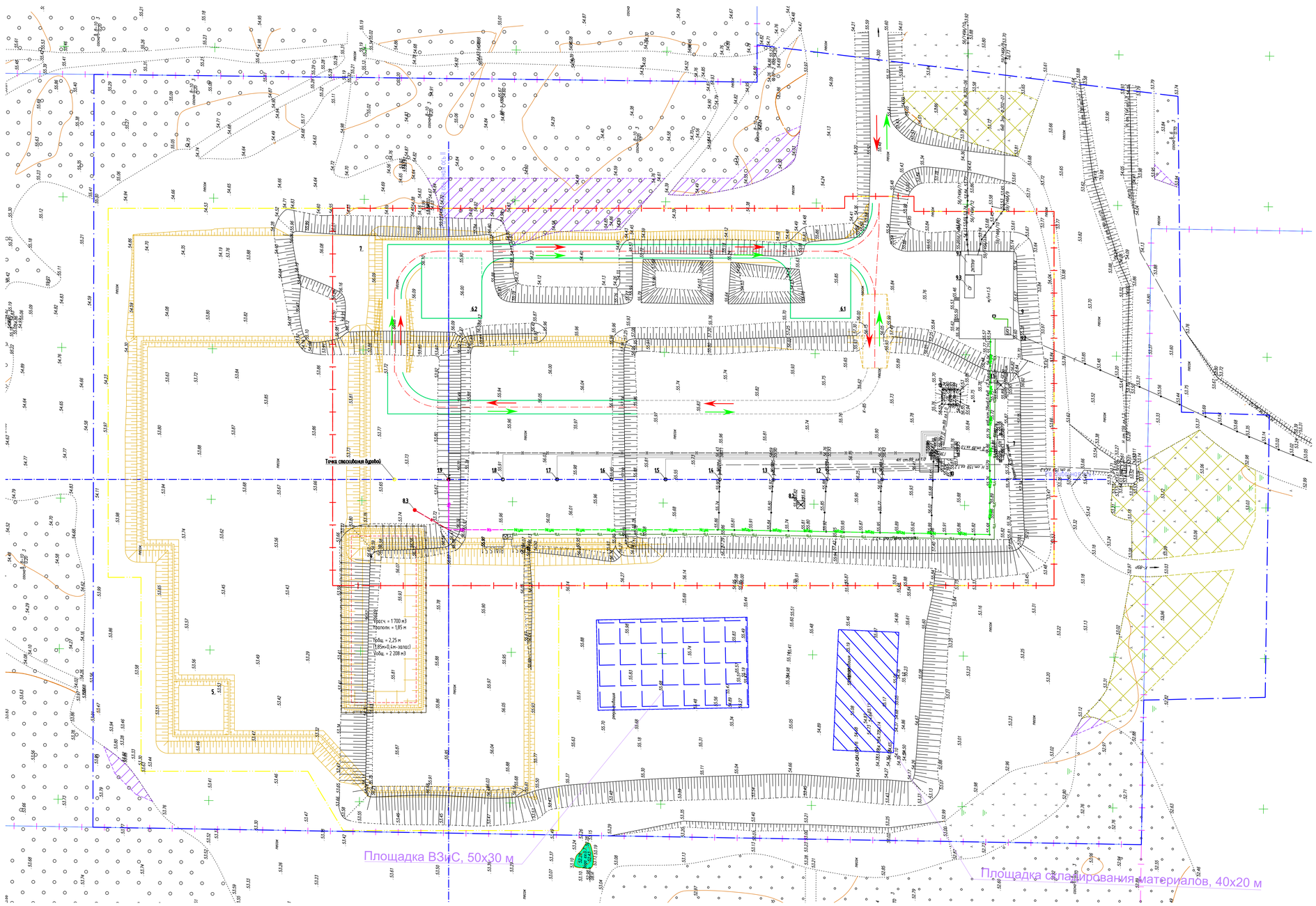
А0

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Существующие сооружения	
1.1-1.8	Устье добывающей скважины	-
4	АГЗУ	-
5	Емкость дренажная	-
7	БРХ	-
8.1-8.2	Прожекторная мачта	-
9	Площадка СУ и ТМПН	-
9.1	ЖСПНУ	-
9.2	БКУ	-
9.3	СУ	-
	Проектируемые сооружения	
	3 этап строительства	
6.1-6.2	Площадка для стоянки пожарной техники	
	4 этап строительства	
1.9	Устье добывающей скважины	-
8.3	Осветительная установка	-
10	УЗА №1	-

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Граница освоения земельного участка
	Граница отвода земель
	Здание и сооружение
	Проезжая часть
V23 V23	Кабель автоматизации на эстакаде
V136 V136	Кабель охранно-пожарной сигнализации (по сущ. эстакаде)
N N	Кабельная линия в траншеи
N3 N3	Кабельная линия на эстакаде
N4 N4	Кабельная линия в электротехническом коробе
N136	Кабельная линия на существующей эстакаде
H H	Проектируемый нефтепровод
	Направление эвакуации людей
	Пути проезда пожарной техники

						ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-002
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений.
Разраб.		Черемкова			10.2022	Вынгаяхинское месторождение. Куст скважин N 85. Вторая очередь.
Пров.		Гурьянова			10.2022	
Н.контр.		Гурьянова			10.2022	Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:500
ГИП		Мухутдинов			10.2022	

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО ЭПЦ «Трубопроводсервис»

Копировал

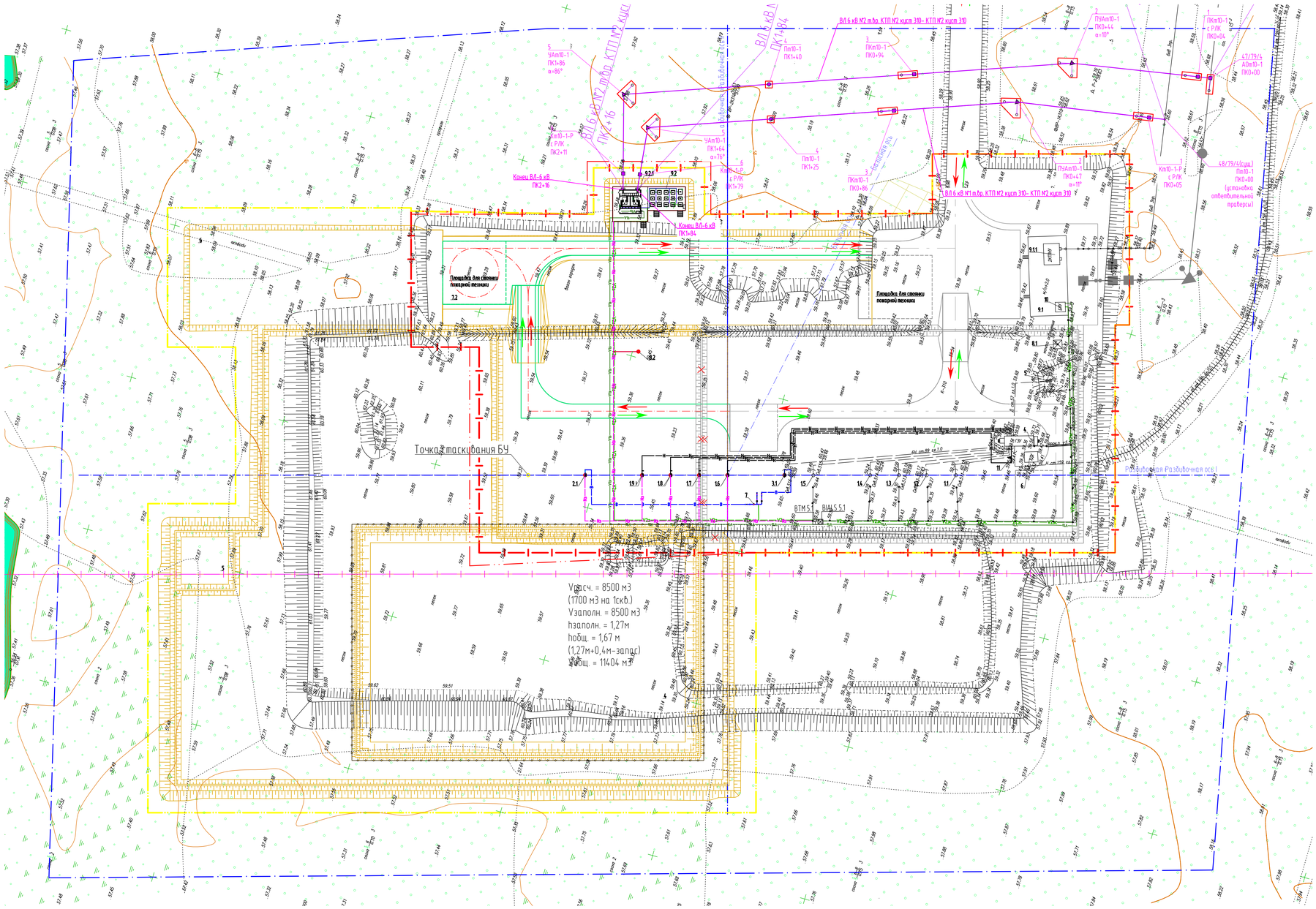
А0

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Существующие сооружения	
1.1-15	Устье добывающей скважины	-
4	АГЗУ	-
5	Емкость дренажная	-
6	УДХ	-
8.1	Прожекторная мачта	-
9.1	Площадка под ЭКТПНУ, СУ и ТМПН, БКУ	-
9.11	ЭКТПНУ	-
10	БКУ	-
	Проектируемые сооружения	
	6 этап строительства	
8.2	Прожекторная мачта	-
9.2	Площадка под КТПН, СУ и ТМПН	-
9.2.1	КТПН №2	-
	7 этап строительства	
3.1	Устье нагнетательной скважины N 1 (по порядку)	-
	8 этап строительства	
1.6	Устье добывающей скважины N2 (по порядку)	-
	9 этап строительства	
1.7	Устье добывающей скважины N3 (по порядку)	-
	10 этап строительства	
1.8	Устье добывающей скважины N4 (по порядку)	-
	11 этап строительства	
1.9	Устье добывающей скважины N5 (по порядку)	-
11	Узел запорной арматуры	
	12 этап строительства	
2.1	Устье водозаборной скважины (по порядку)	-
7	Блок напорной гребёнки	-

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Граница освоения земельного участка
	Граница отвода земель
	Здание и сооружение
	Проезжая часть
V2з — V2з	Кабель автоматизации на эстакаде
V3к — V3к	Кабель охранно-пожарной сигнализации (по сущ. эстакаде)
К — К	Кабельная линия в траншеи
Кк — Кк	Кабельная линия в электротехническом коробе
Кэ — Кэ	Кабельная линия на эстакаде
Н — Н	Проектируемый нефтепровод
В — В	Проектируемый водовод
	Направление эвакуации людей
	Пути проезда пожарной техники

						ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-003
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Вальнтойского, Каратовского, Крайнего месторождений.
Разраб.		Перескокова			10.2022	Вальнтойское месторождение. Куст скважин № 310. Вторая очередь.
Пров.		Гарфанова			10.2022	
Н.контр.		Гарфанова			10.2022	Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:500
ГИП		Мухитдинов			10.2022	

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО ЭПЦ «Трубопроводсервис»

Согласовано

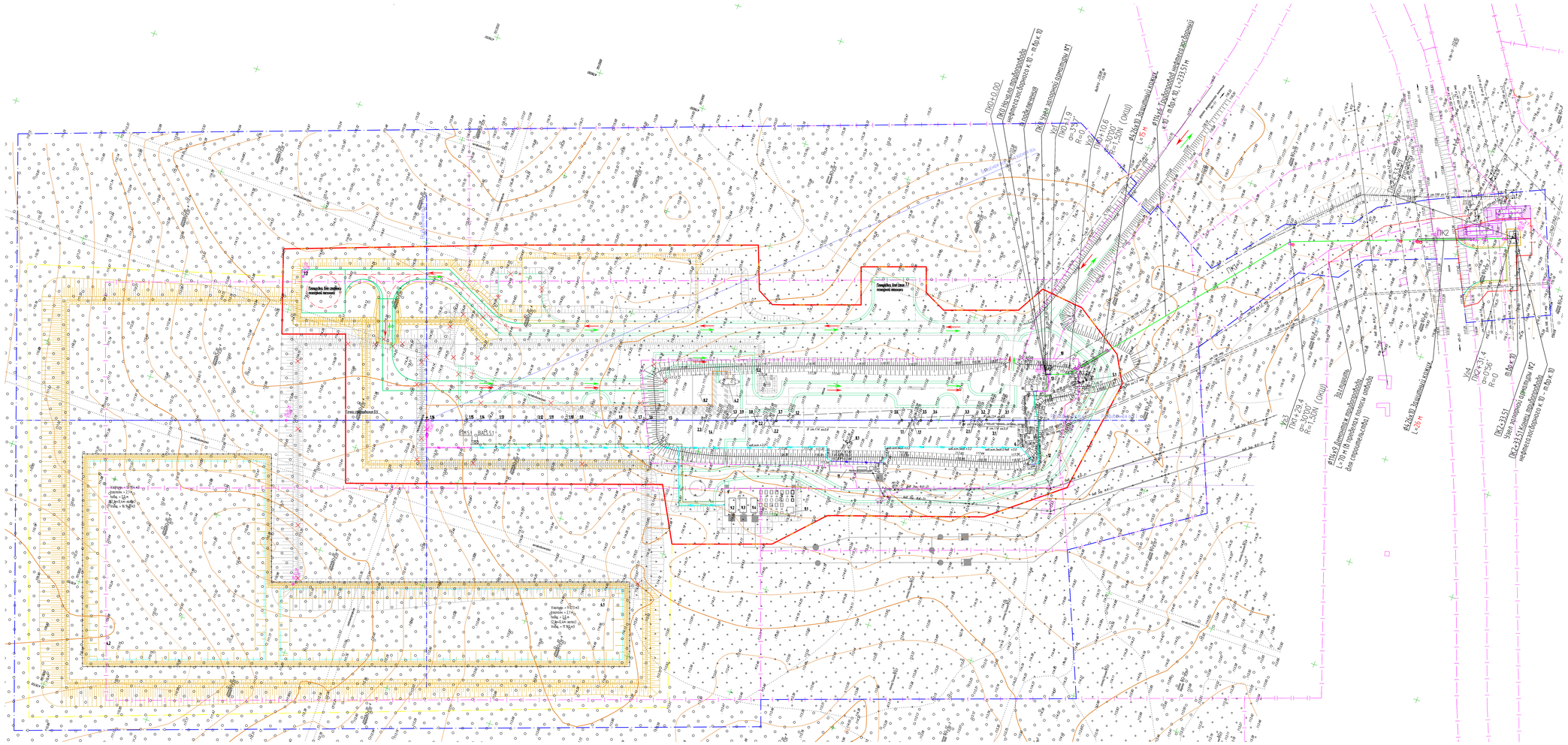
Взам. инв. №

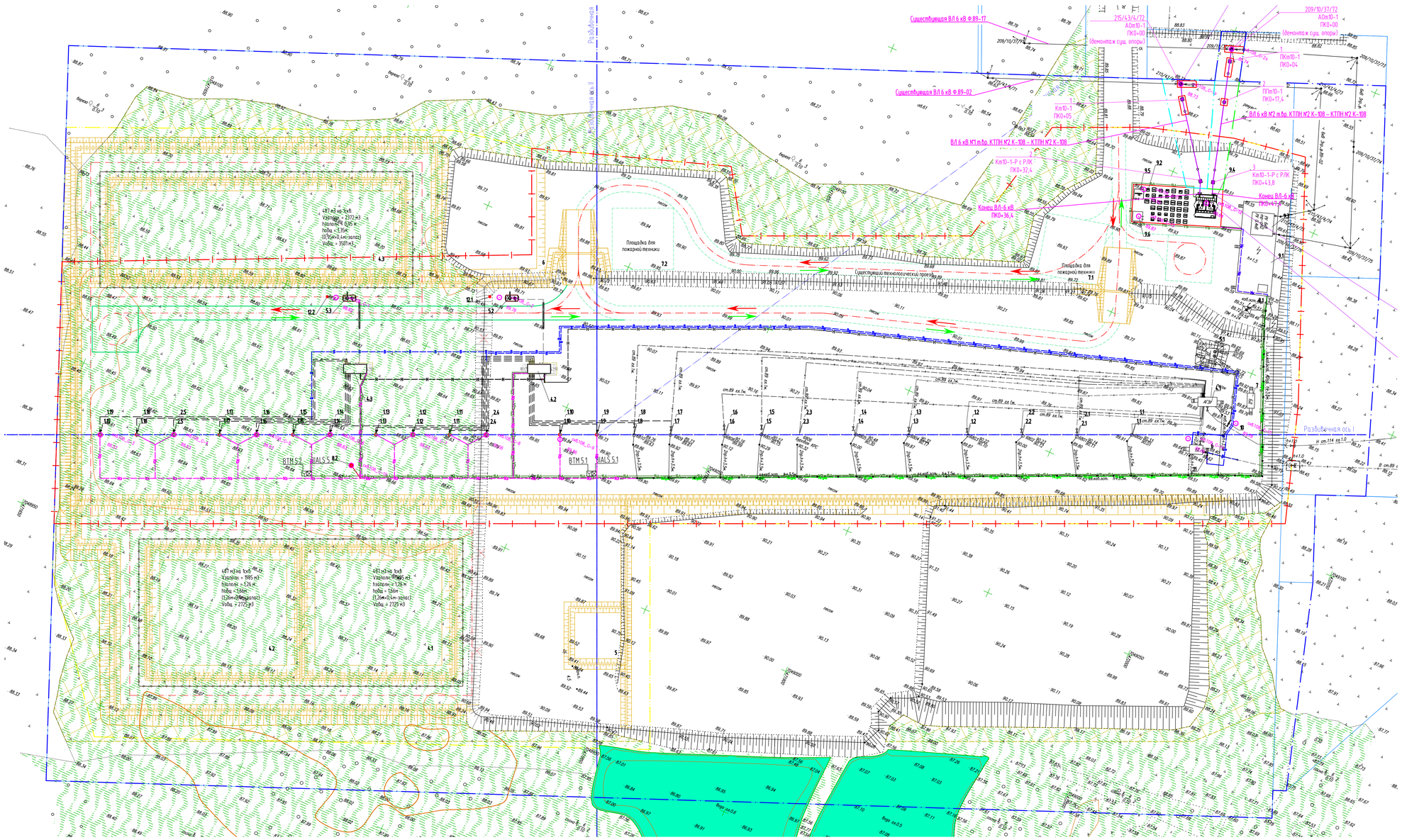
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А0


Площадка для средства пожарной техники
Площадка для средства пожарной техники
Емкость противопожарная
Емкость (резервуар) V=1000 м3
Емкость (резервуар) V=1000 м3
Емкость (резервуар) V=1000 м3
Емкость (резервуар) V=1000 м3
ПК0+0.00
ПК0+0.00 Ось трубопровода совпадает с осью скважины
Ось трубопровода
ПК0 Узел запорной арматуры №1
Ось трубопровода
Ось трубопровода
ПК1+10.6
R=-1500
R=1.50N (ОКШ)
ПК2+10.6
R=1500
R=1.50N (ОКШ)
Ось трубопровода совпадает с осью скважины
ПК2+31.4
R=0
R=0.06
ПК2+33.51
Узел запорной арматуры №2
ПК2+33.51 Ось трубопровода совпадает с осью скважины
ПК3+13.4
R=-1500
R=1.50N (ОКШ)
Ось трубопровода совпадает с осью скважины
ПК3+13.4
R=-1500
R=1.50N (ОКШ)
Ось трубопровода совпадает с осью скважины
Ось трубопровода совпадает с осью скважины
Ось трубопровода совпадает с осью скважины
ПК3+33.51
Узел запорной арматуры №3
ПК3+33.51 Ось трубопровода совпадает с осью скважины
ПК4+31.4
R=0
R=0.06
ПК4+33.51
Узел запорной арматуры №4
ПК4+33.51 Ось трубопровода совпадает с осью скважины
ПК5
ПК6
ПК7
ПК8
ПК9
ПК10
ПК11
ПК12
ПК13
ПК14
ПК15
ПК16
ПК17
ПК18
ПК19
ПК20
ПК21
ПК22
ПК23
ПК24
ПК25
ПК26
ПК27
ПК28
ПК29
ПК30
ПК31
ПК32
ПК33
ПК34
ПК35
ПК36
ПК37
ПК38
ПК39
ПК40
ПК41
ПК42
ПК43
ПК44



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Существующие сооружения	
1.1-1.8	Устье добывающей скважины	
2.1-2.3	Устье нагнетательной скважины	
4.1	АГЗУ	
5.1	Дренажная емкость	
6	БГ	
7	Бытовое помещение	
8.1	Прожекторная мачта	
9.1	Площадка под КТПН, БКУ, СУ и ТМПН	
9.3	КТПН №1	
	Проектируемые сооружения	
	1й этап строительства	
9.2	Площадка под КТПН, БКУ, СУ и ТМПН	
9.4	КТПН №2	
	2й этап строительства	
1.9	Устье добывающей скважины №1 (по порядку)	
4.2	Установка измерительная (АГЗУ)	
5.2	Дренажная емкость	
9.5	Блок контроля и управления	
10	Узел запорной арматуры №1	
12.1	Молниеотвод	
	21 этап строительства	
1.10	Устье добывающей скважины №2 (по порядку)	
	22 этап строительства	
2.4	Устье нагнетательной скважины №3 (по порядку)	
	23 этап строительства	
1.11	Устье добывающей скважины №4 (по порядку)	
	24 этап строительства	
1.12	Устье добывающей скважины №5 (по порядку)	
	25 этап строительства	
1.13	Устье добывающей скважины №6 (по порядку)	
	26 этап строительства	
1.14	Устье добывающей скважины №7 (по порядку)	
	27 этап строительства	
1.15	Устье добывающей скважины №8 (по порядку)	
4.3	Установка измерительная (АГЗУ)	
5.3	Дренажная емкость	
8.2	Осветительная установка	
9.6	Блок контроля и управления	
12.2	Молниеотвод	
	28 этап строительства	
1.16	Устье добывающей скважины №9 (по порядку)	
	29 этап строительства	
1.17	Устье добывающей скважины №10 (по порядку)	
	30 этап строительства	
2.5	Устье нагнетательной скважины №11 (по порядку)	
11	Узел запорной арматуры №2	
	31 этап строительства	
1.18	Устье добывающей скважины №12 (по порядку)	
	32 этап строительства	
1.19	Устье добывающей скважины №13 (по порядку)	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Граница освоения земельного участка
	Граница отвода земель
	Здание и сооружение
	Проезжая часть
V2a	Кабель автоматизации на эстакаде
V1ос	Кабель охранно-пожарной сигнализации (по сущ. эстакаде)
N	Кабельная линия в траншеи
Nк	Кабельная линия в электротехническом коробе
N3	Кабельная линия на эстакаде
	Проектируемый нефтепровод
	Проектируемый водовод
	Направление эвакуации людей
	Пути проезда пожарной техники

						НИГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-005			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений.			
Разраб.		Черескокова			10.2022	Крайнее месторождение. Куст скважин № 108. Третья очередь.	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Гарифова			10.2022		П		1
Н.контр.		Гарифова			10.2022	Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:500	ООО ЗПЦ «Трубопроводсервис»		
ГИП		Мухитдинов			10.2022				

Согласовано

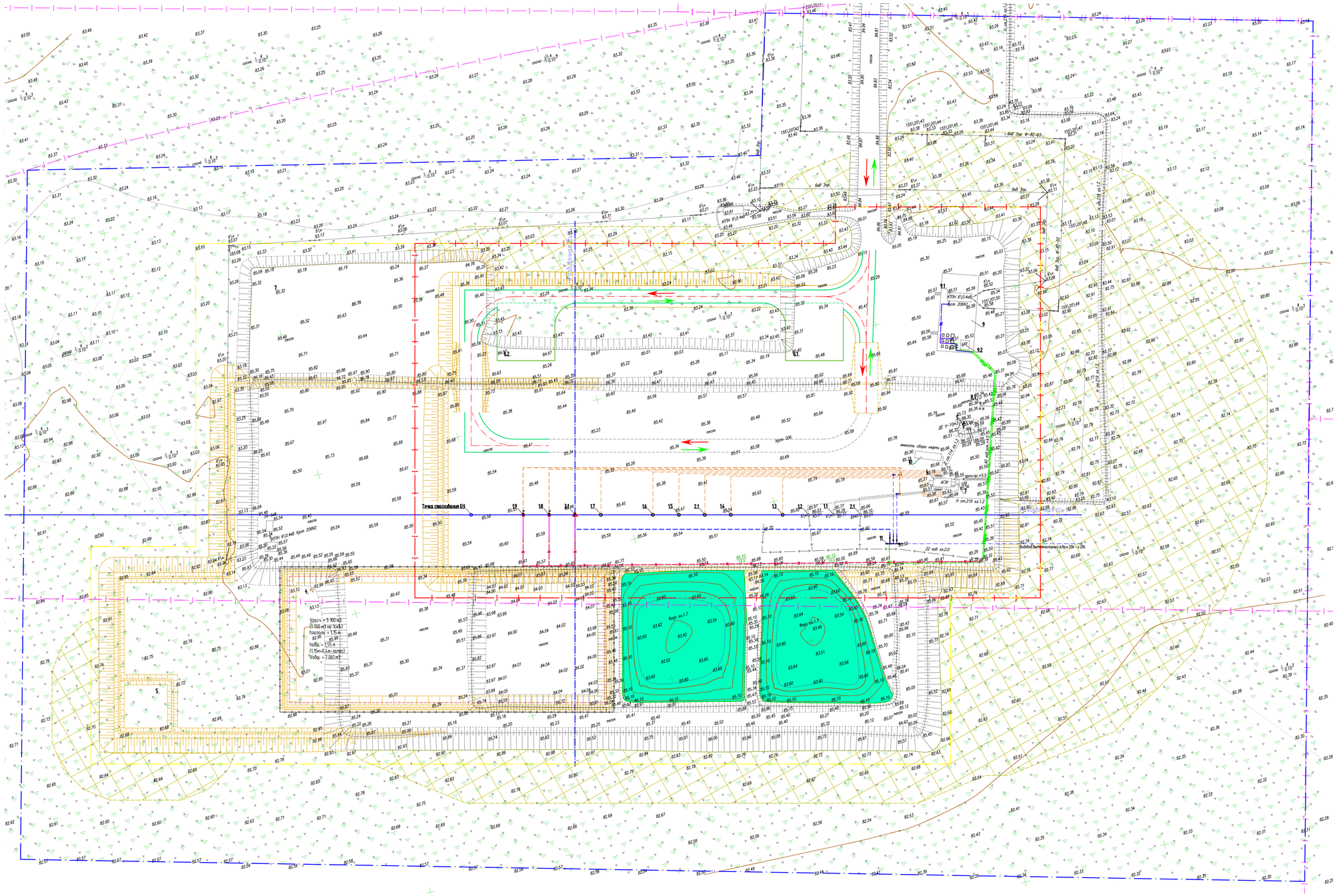
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А0



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Существующие сооружения	
1.1-1.7	Устье добывающей скважины	-
2.1-2.2	Устье нагнетательной скважины	-
4	АГЗУ	-
5	Емкость дренажная V=10 м³	-
7	ЧДК	-
8.1	Прожекторная мачта	-
9	Площадка СУ и ТМПН	-
9.1	КТПН	-
9.2	БКУ	-
10	Емкость сбора нефти	-
	Проектируемые сооружения	
	34 этап строительства	
6.1-6.2	Площадка для стоянки пожарной техники	-
	35 этап строительства	
3.1	Устье водозаборной скважины (по порядку)	-
11	Блок напорной гребенки	-
	36 этап строительства	
1.8	Устье добывающей скважины №1 (по порядку)	-
	37 этап строительства	
1.9	Устье добывающей скважины №2 (по порядку)	-

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Граница освоения земельного участка
	Граница отвода земель
	Здание и сооружение
	Проезжая часть
	Кабель автоматизации на эстакаде (суш)
	Кабельная линия в электротехническом коробе
	Кабельная линия в траншеи
	Кабельная линия на эстакаде
	Кабельная линия на существующей эстакаде
	Проектируемый нефтепровод
	Проектируемый водовод
	Направление эвакуации людей
	Пути проезда пожарной техники

						ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-006
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений.
Разраб.		Перескокова			10.2022	Крайнее месторождение. Куст скважин № 206. Вторая очередь.
Пров.		Гурфинова			10.2022	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 1
Н.контр.		Гурфинова			10.2022	Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:500
ГИП		Мухутдинов			10.2022	ООО ЗПД «Трубопроводсервис»

Согласовано

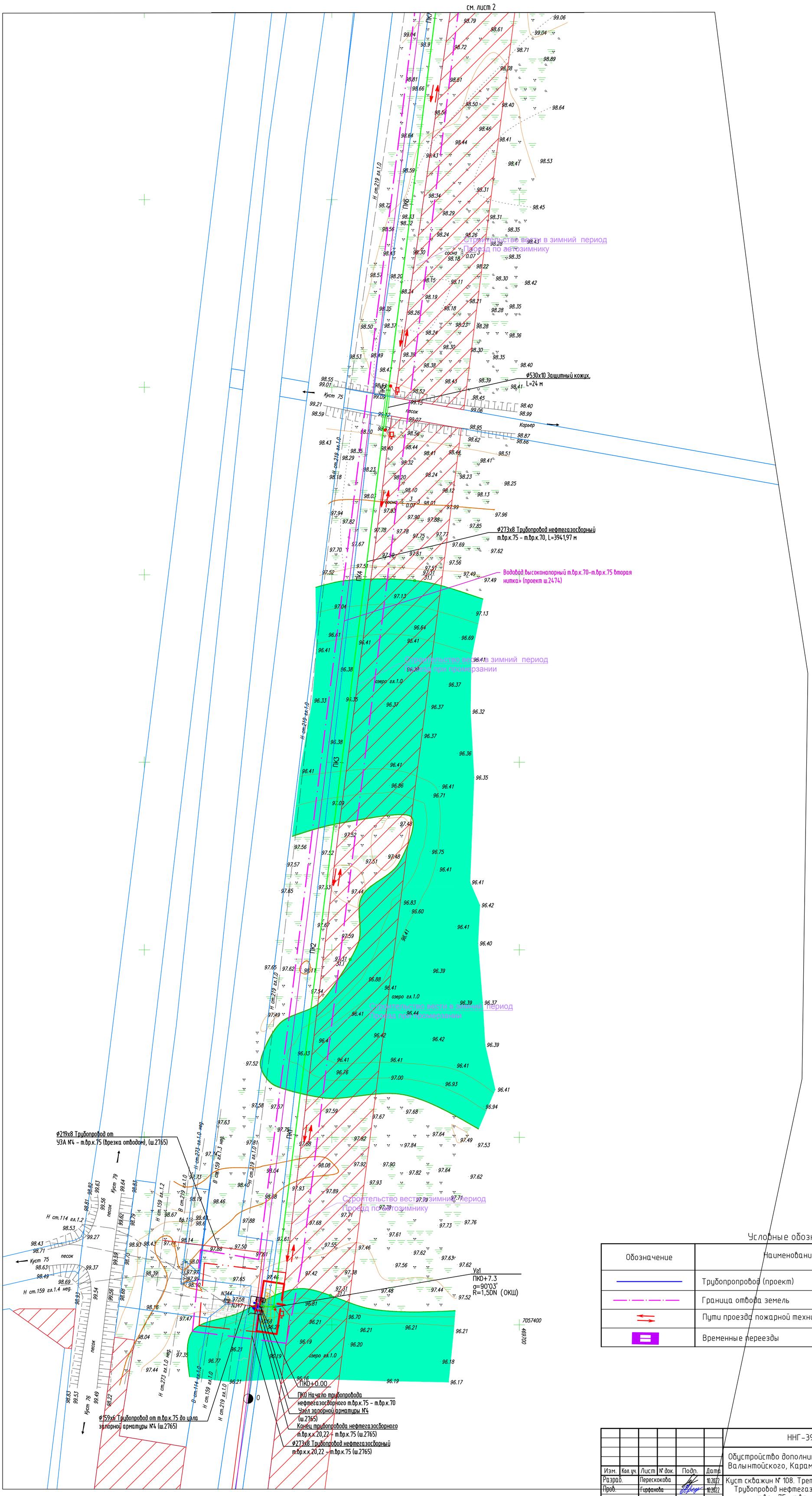
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А0



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Трубопропровод (проект)
	Граница отвода земель
	Пути проезда пожарной техники
	Временные переезды

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-007		
						Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений.		
Разраб.		Перескокова			10.2022	Куст скважин N 108. Третья очередь. Трубопровод нефтегазосборный т.вр.к.75- т.вр.к.70	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Гирфанова			10.2022		П	1	6
Н.контр.		Гирфанова			10.2022	Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:1000	ООО ЭПЦ «Трубопроводсервис»	
ГИП		Мухитдинов			10.2022			

Согласовано

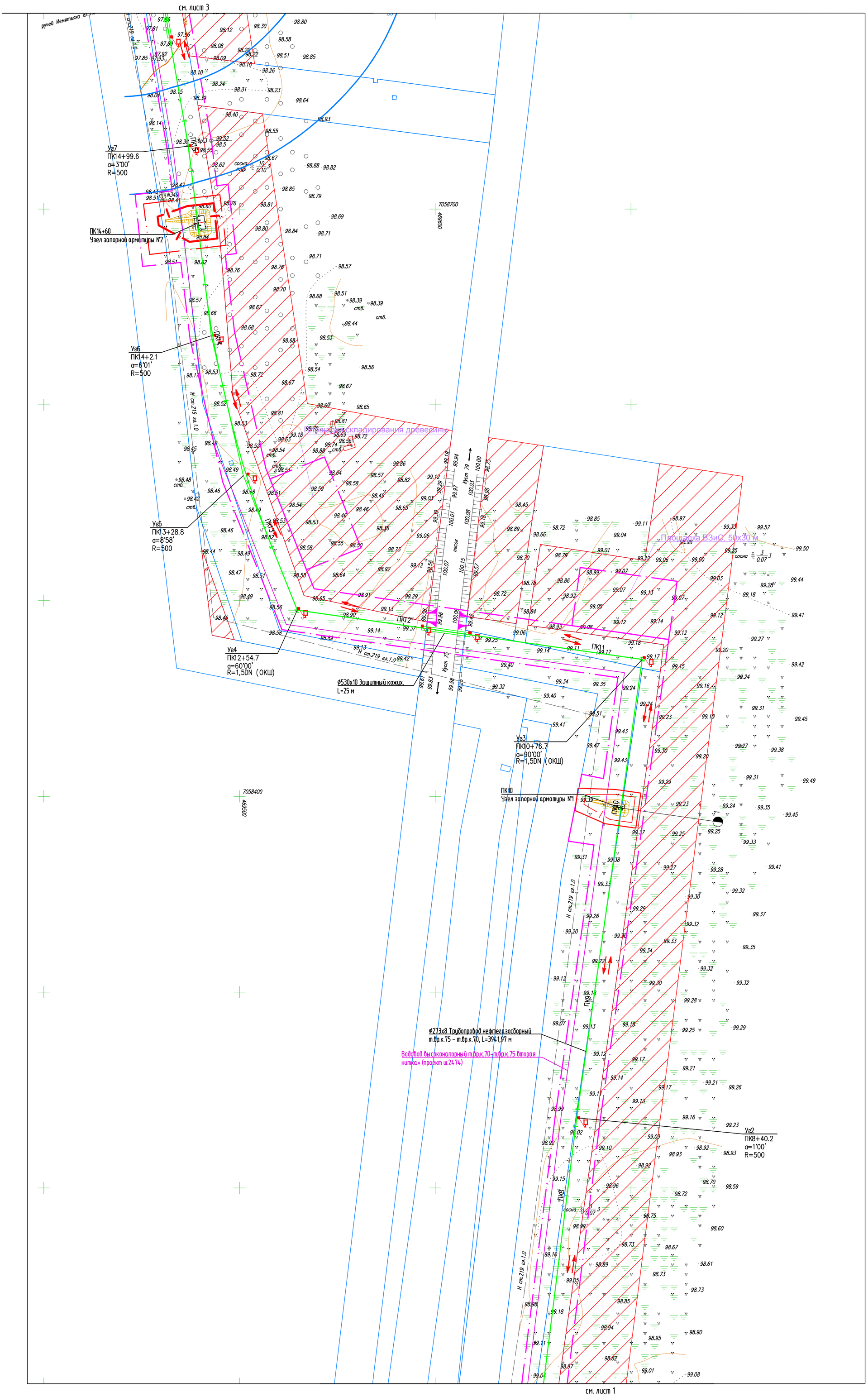
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

А1



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Перескокова			10.2022
Пров.		Гирфанова			10.2022
Н.контр.		Гирфанова			10.2022
ГИП		Михитдинов			10.2022

ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-007

Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений.

Куст скважин № 108. Третья очередь. Трубопровод нефтегазосборный т.вр.к.75– т.вр.к.70

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:1000

ООО ЭПЦ «Трубопроводсервис»

Согласовано

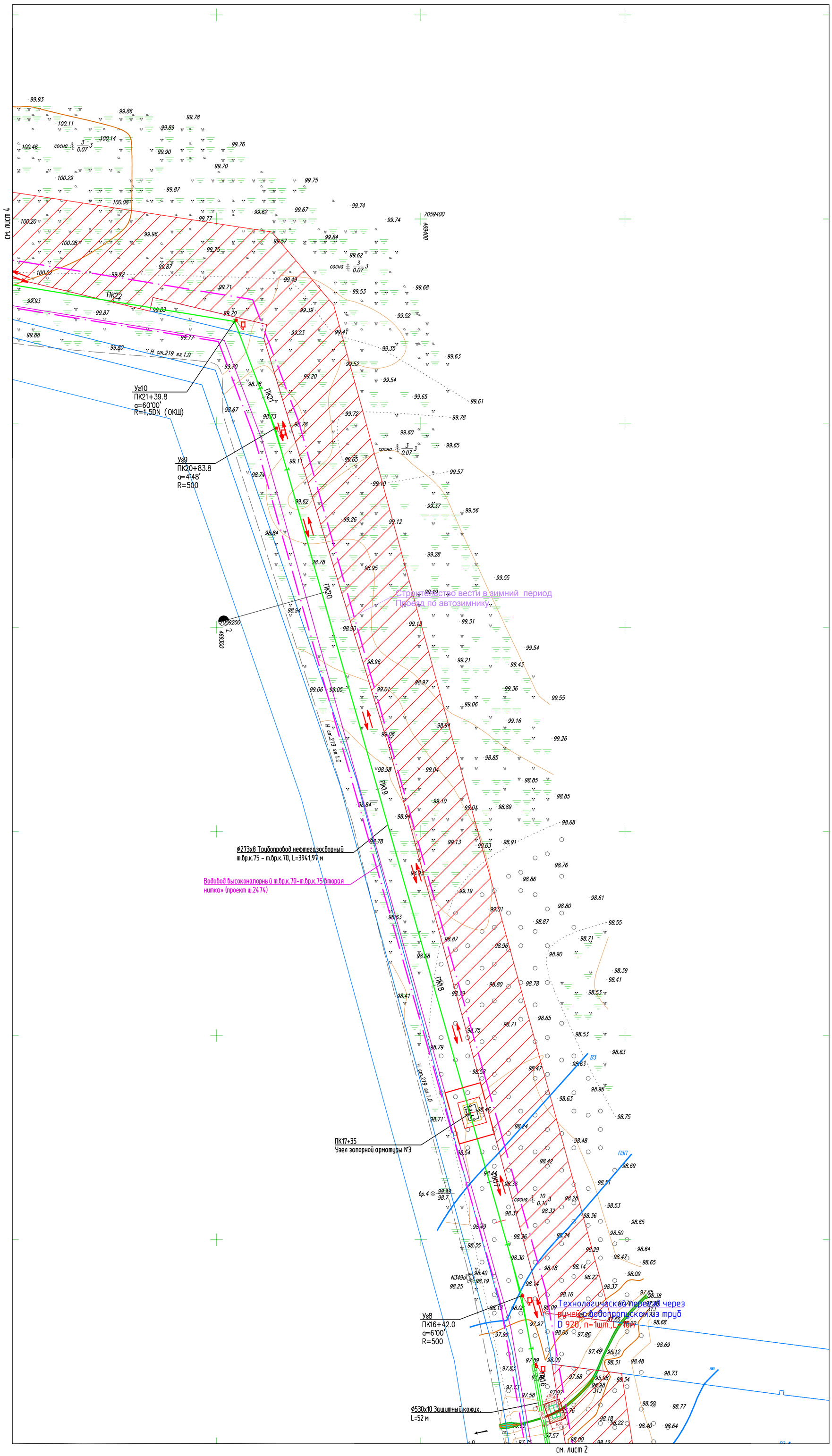
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А1



Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-007
						Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений.
Разраб.		Перескокова			10.2022	Куст скважин N 108. Третья очередь. Трубопровод нефтегазосборный т.вр.к.75- т.вр.к.70
Пров.		Гирфанова			10.2022	Стадия: П; Лист: 3; Листов:
Н.контр.		Гирфанова			10.2022	Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:1000
ГИП		Мухитдинов			10.2022	ООО ЭПЦ «Трубопроводсервис»

Согласовано

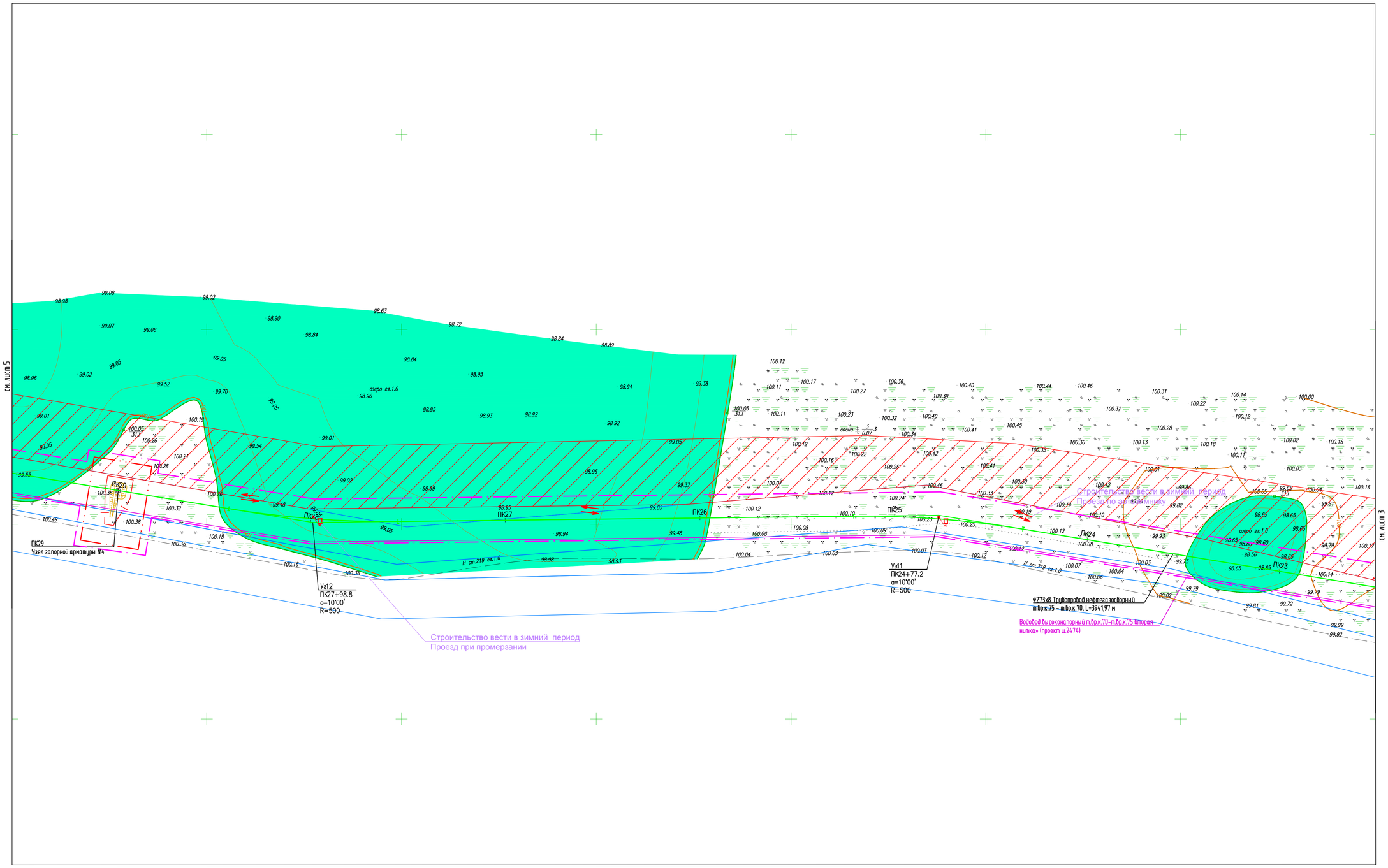
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

A1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

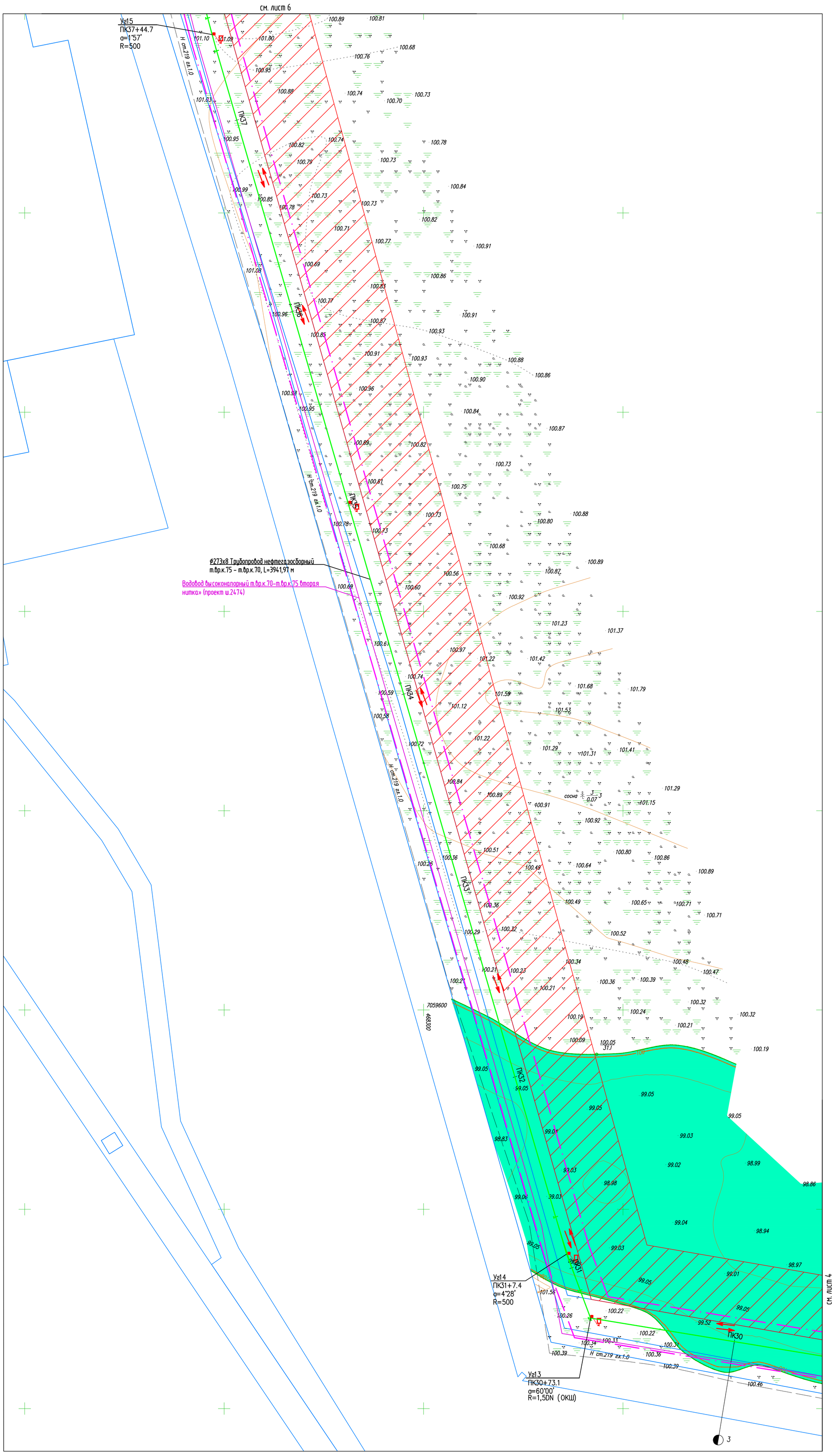
						ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-007
						Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Пересокова			10.2022	Куст скважин № 108. Третья очередь. Трубопровод нефтегазосборный т.бр.к.75– т.бр.к.70
Пров.		Гирфанова			10.2022	
Н.контр.		Гирфанова			10.2022	Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:1000
ГИП		Мухитдинов			10.2022	

Стадия	Лист	Листов
П	4	

ООО ЭПЦ «Трубопроводсервис»

Копировал

А1



Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Перескокова			10.2022
Пров.		Гирфанова			10.2022
Н.контр.		Гирфанова			10.2022
ГИП		Михитдинов			10.2022

ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-007

Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений.

Куст скважин № 108. Третья очередь. Трубопровод нефтегазосборный т.вр.к.75– т.вр.к.70

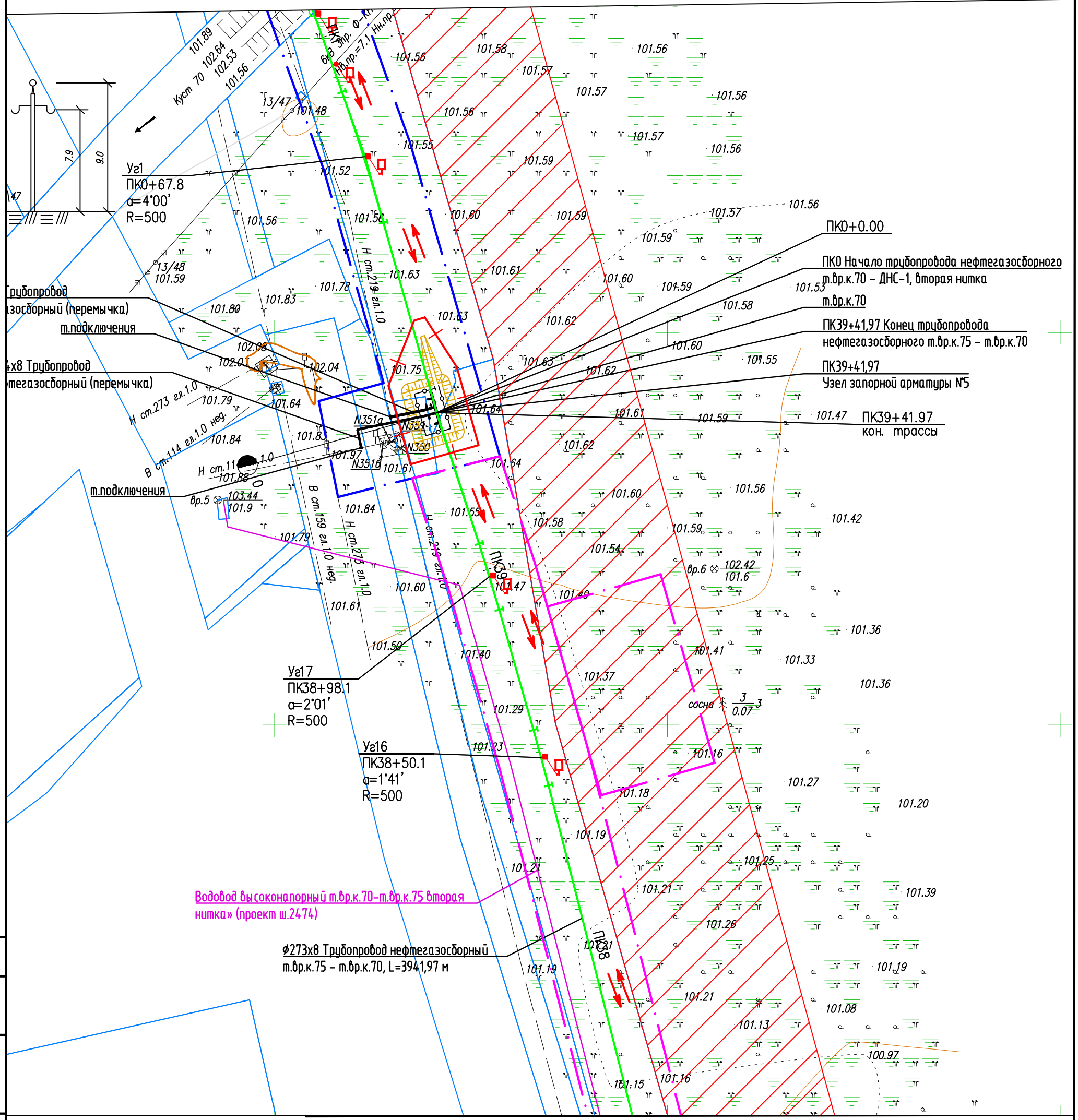
Стадия	Лист	Листов
П	5	

Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:1000

ООО ЭПЦ «Трубопроводсервис»

Копировал

А1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Перескокова			10.2022
Пров.		Гирфанова			10.2022
Н.контр.		Гирфанова			10.2022
ГИП		Мухитдинов			10.2022

ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-007

Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений.

Куст скважин № 108. Третья очередь. Трубопровод нефтегазосборный т.вр.к.75- т.вр.к.70

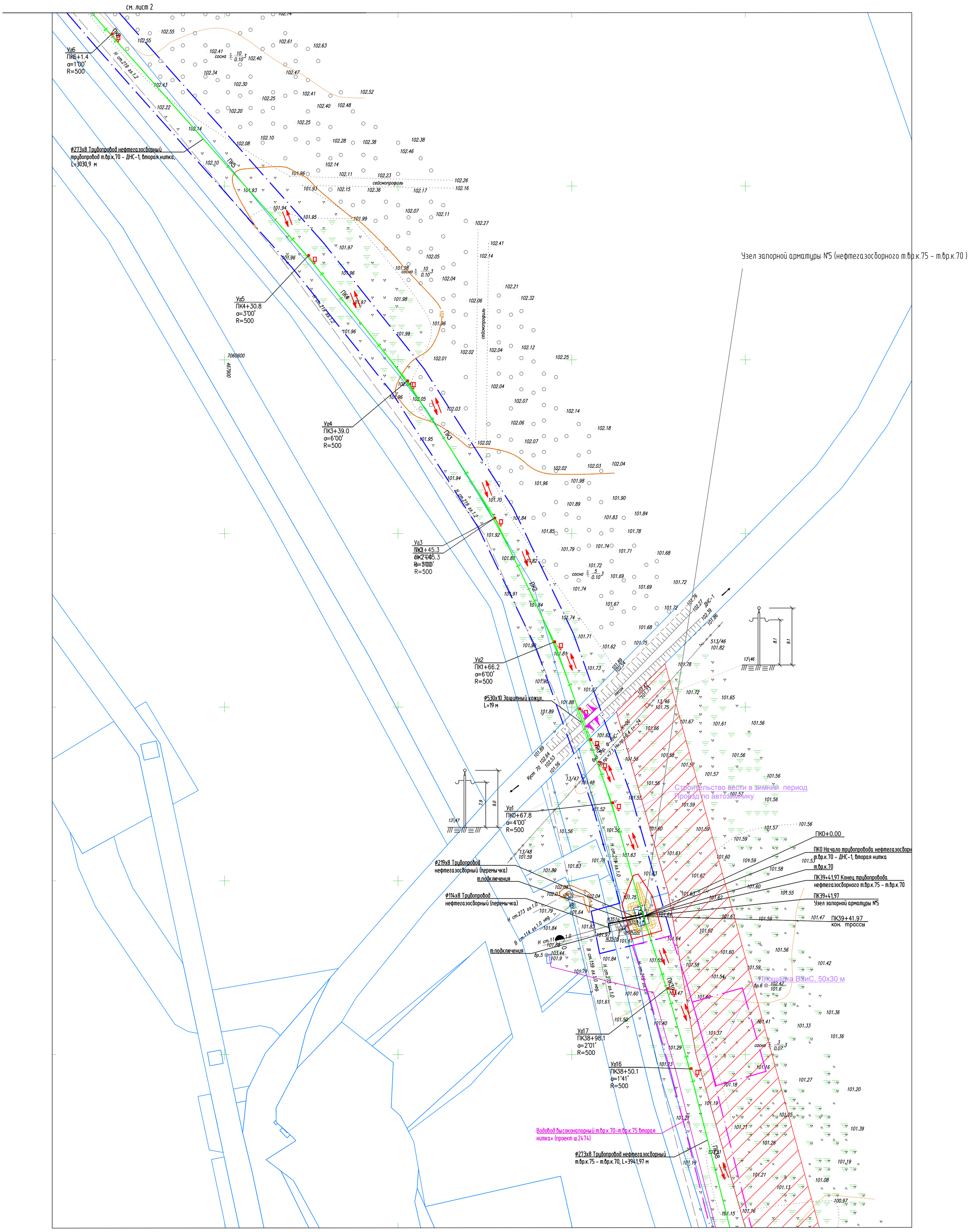
Стадия	Лист	Листов
П	6	

Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:1000

ООО ЭПЦ «Трубопроводсервис»

Копировал

А3



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Перескокова			10.2022
Пров.		Гирфанова			10.2022
Н.контр.		Гирфанова			10.2022
ГИП		Михитдинов			10.2022

ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-008

Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений.

Куст скважин № 206. Вторая очередь. Трубопровод нефтегазосборный т.вр.к.70 – ДНС-1, вторая нитка

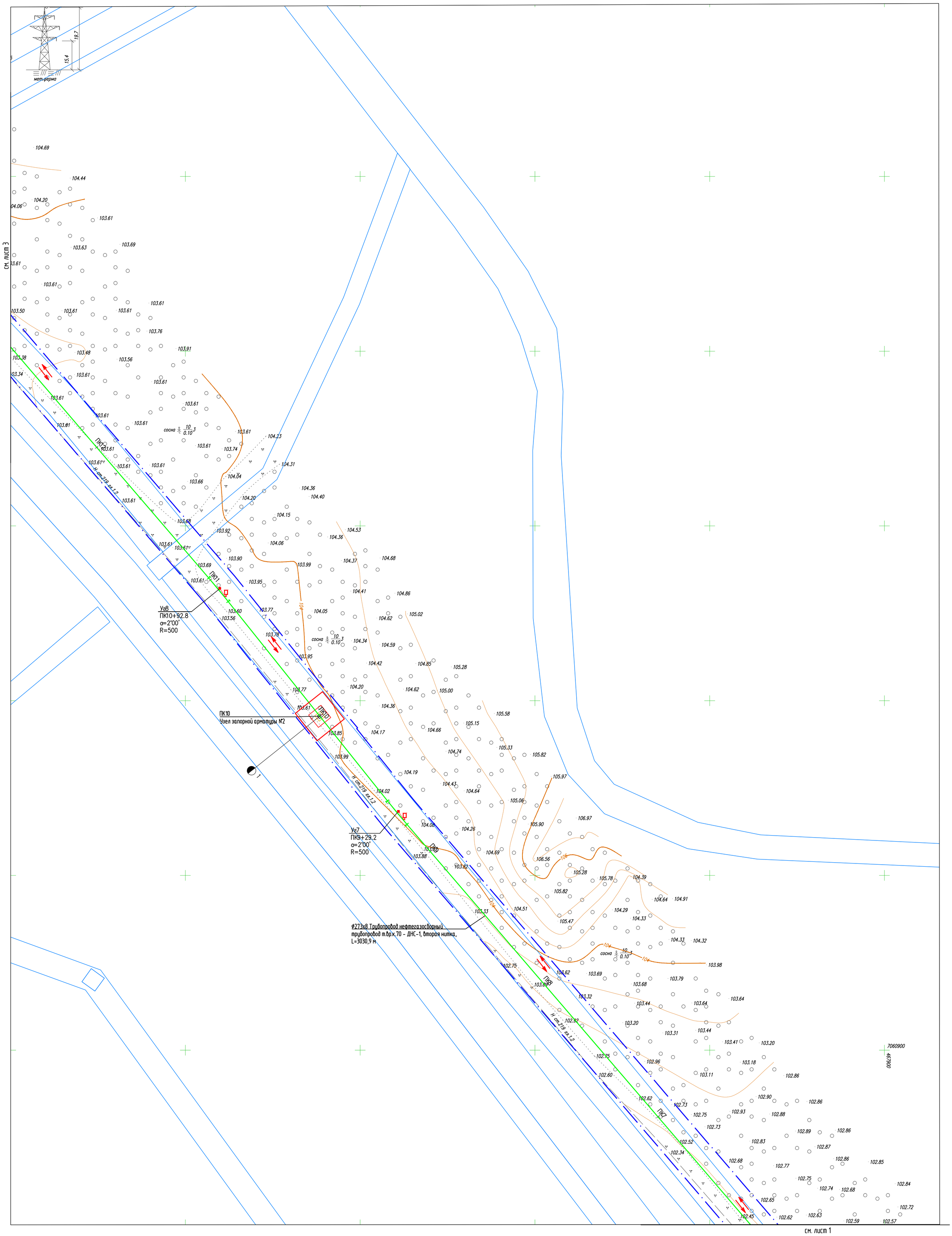
Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:1000

ООО ЭПЦ «Трубопроводсервис»

Копировал

А1



						ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-008		
						Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Перескокова			10.2022	Куст скважин N 206. Вторая очередь. Трубопровод нефтегазосборный т.вр.к.70 – ДНС-1, вторая нитка	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Гирфанова			10.2022		П	2	
Н.контр.		Гирфанова			10.2022	Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:1000	ООО ЭПЦ «Трубопроводсервис»		
ГИП		Мухитдинов			10.2022				

Согласовано

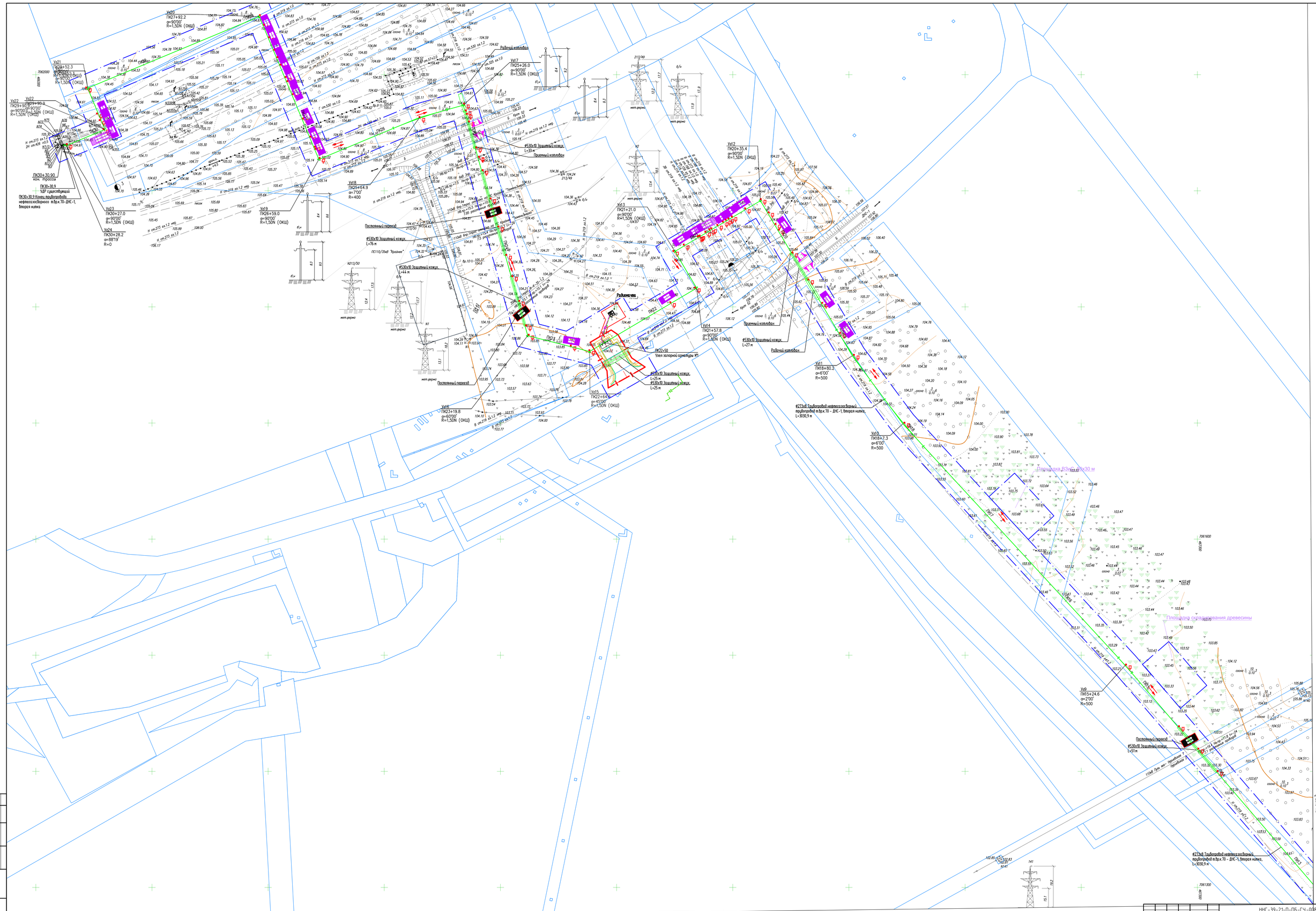
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

A1



						ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-008
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Вальнтойского, Карамовского, Крайнего месторождений.
Разраб.		Пересекова			10.2021	Куст скважин N 206. Вторая очередь
Пров.		Гурфинкель			10.2021	Трубопровод нефтегазосборный т.р.к.70 - ДНС-1, вторая нитка
Н.контр.		Гурфинкель			10.2021	Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда пожарной техники М 1:1000
ГИП		Крупенников			10.2021	

Стадия	Лист	Листов
П	3	

ООО ЭПЦ «Трубопроводсервис»

Копировал

А0

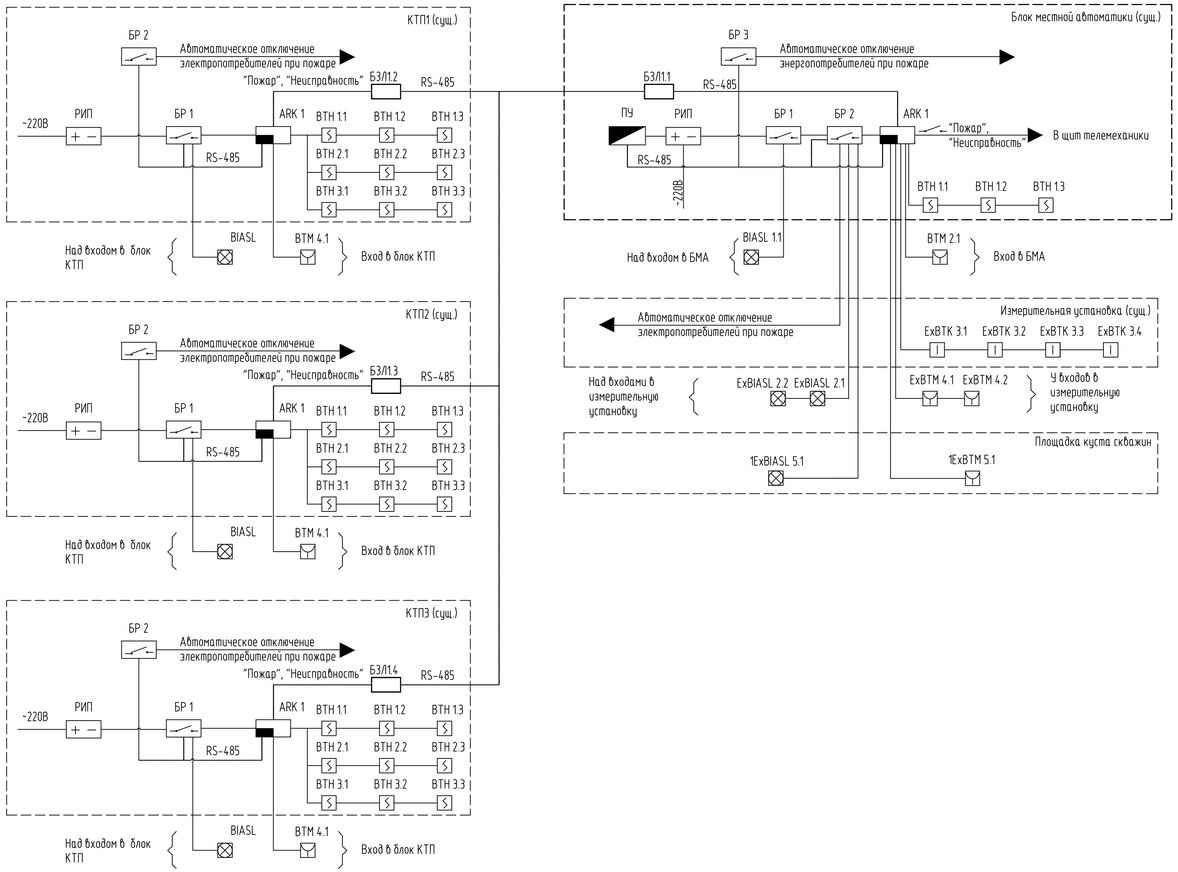
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема пожарной сигнализации



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
BGB	Извещатель охранный магнитоконтактный		комплектная поставка
ExBGB	Извещатель охранный магнитоконтактный взрывозащищенный		

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ARK	Прибор приемно-контрольный		комплектная поставка
БР	Блок реле		
ПУ	Пульт контроля и управления		
ВТК	Извещатель пожарный тепловой		
ВТН	Извещатель пожарный дымовой		
ВТМ	Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный		
BIAS	Оповещатель звуковой пожарный		
BIASL	Оповещатель комбинированный пожарный		
Ex	Взрывозащищенное оборудование		

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
S	Извещатель пожарный дымовой
T	Извещатель пожарный тепловой
	Извещатель пожарный ручной
	Оповещатель комбинированный (звуковой и световой)
	Извещатель охранный магнитоконтактный
	Извещатель охнанный оптико-электронный пассивный объемный
	Промежуточный исполнительный орган
+ −	Резервированный источник питания
	Прибор приемно-контрольный, пульт оператора
	Пульт контроля и управления
-·-·-·-	Сигнал, передаваемый по интерфейс RS-485

Примечания

1. Все приборы ОПС поставляются комплектно с блочным оборудованием.
2. Системы ОС и ПС выполнить на разных приемно-контрольных приборах.
* - см. раздел АК.

						ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-009		
						"Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений"		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Разраб.		Пересокова			10.2022	15 этап Куст скважин №10. Третья очередь.	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Гирфанова			10.2022		П		1
Н.контр.		Гирфанова			10.2022	Схема структурная пожарной сигнализации	ООО ЗПЦ "Трубопроводсервис"		
ГИП		Мухитдинов			10.2022				

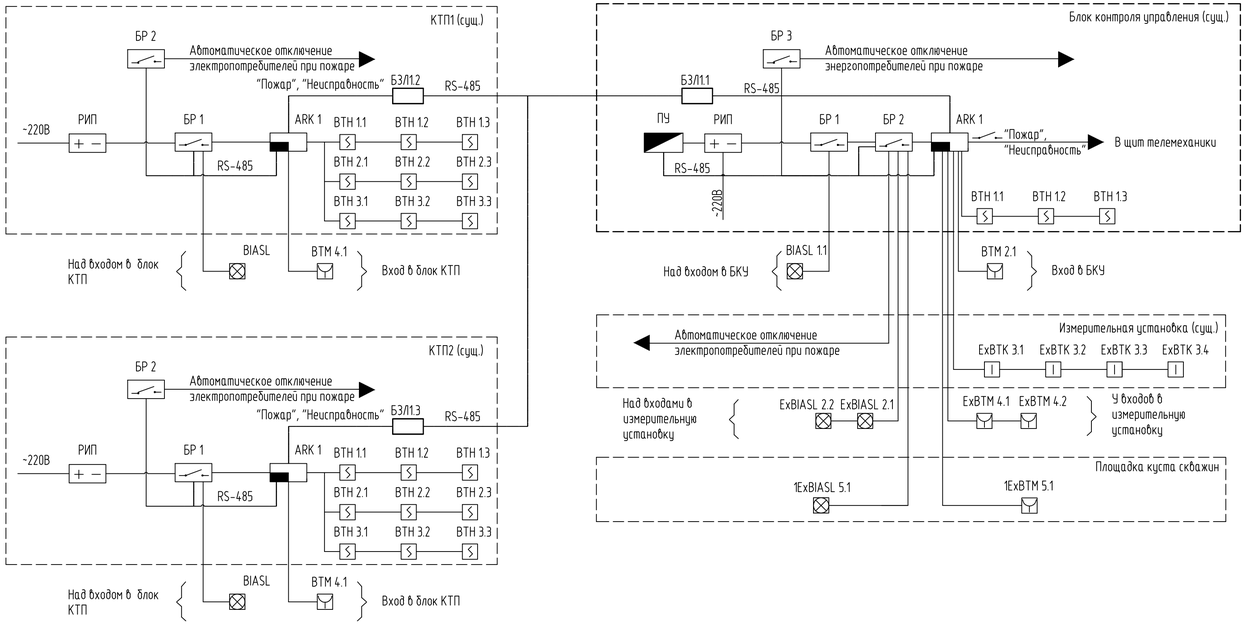
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3х3

Схема пожарной сигнализации



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
BGB	Извещатель охранный магнитоконтактный		комплектная поставка
ExBGB	Извещатель охранный магнитоконтактный взрывозащищенный		

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ARK	Прибор приемно-контрольный		комплектная поставка
БР	Блок реле		
ПУ	Пульт контроля и управления		
ВТК	Извещатель пожарный тепловой		
ВТН	Извещатель пожарный дымовой		
ВТМ	Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный		
BIAS	Оповещатель звуковой пожарный		
BIASL	Оповещатель комбинированный пожарный		
Ex	Взрывозащищенное оборудование		

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
S	Извещатель пожарный дымовой
T	Извещатель пожарный тепловой
	Извещатель пожарный ручной
	Оповещатель комбинированный (звуковой и световой)
	Извещатель охранный магнитоконтактный
	Извещатель охнанный оптико-электронный пассивный объемный
	Промежуточный исполнительный орган
+ −	Резервированный источник питания
	Прибор приемно-контрольный, пульт оператора
	Пульт контроля и управления
-·-·-·-·-·-	Сигнал, передаваемый по интерфейс RS-485

Примечания

1. Все приборы ОПС поставляются комплектно с блочным оборудованием.
2. Системы ОС и ПС выполнить на разных приемно-контрольных приборах.
* - см. раздел АК.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-010		
						"Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений"		
Разраб.		Перескокова			10.2022	4 этап Куст скважин №85. Вторая очередь.	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Гирфанова			10.2022		П		1
Н.контр.		Гирфанова			10.2022	Схема структурная пожарной сигнализации	ООО ЭПЦ "Трубопроводсервис"		
ГИП		Мухитдинов			10.2022				

Взам. инв. №

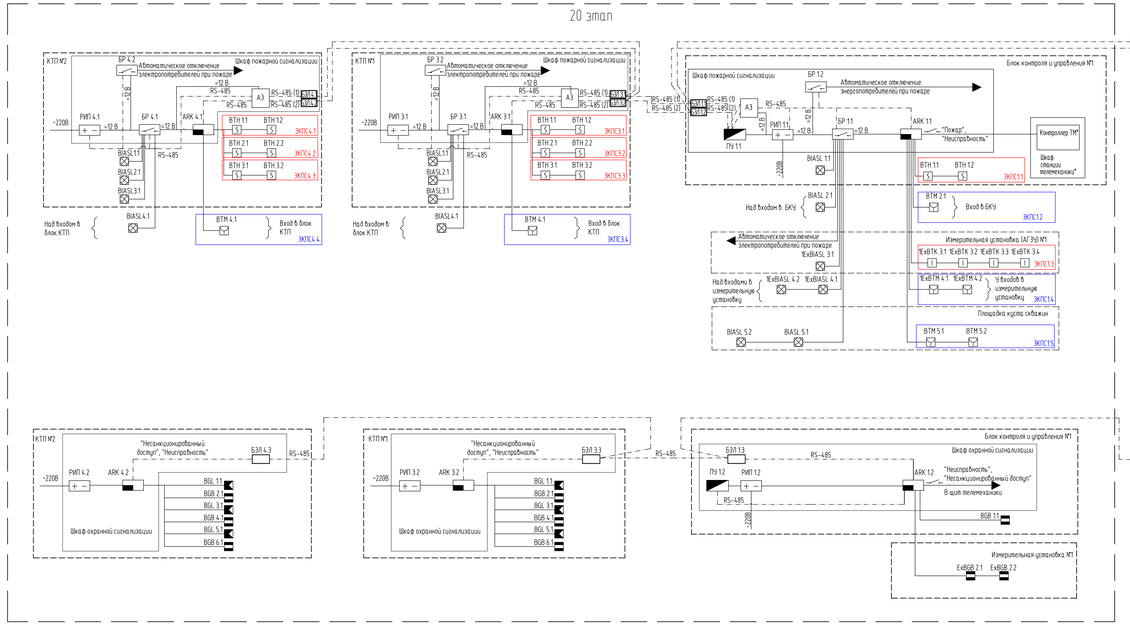
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4х4

Схема пожарной сигнализации

20 этап



27 этап

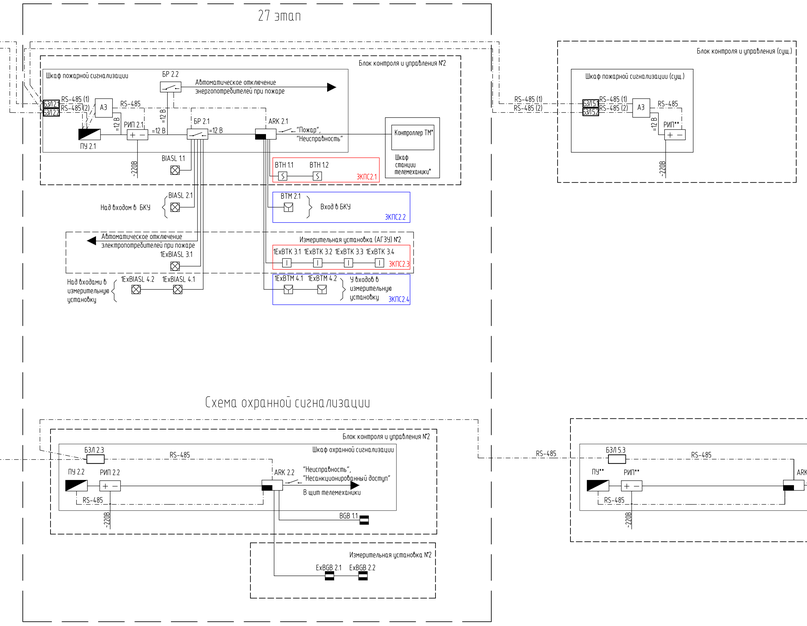
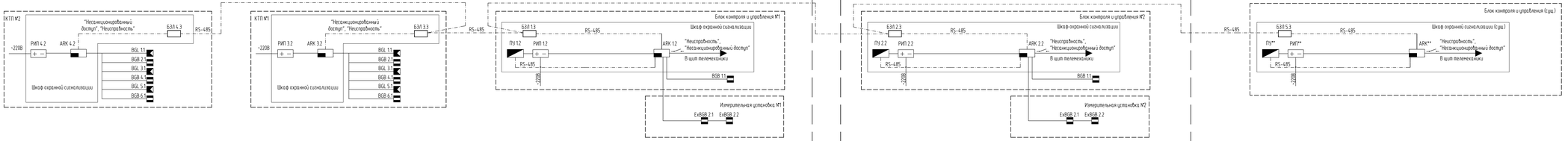


Схема охранной сигнализации



Перечень элементов

Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
АРК	Прибор приемно-контрольный		комплектная поставка
БР	Блок реле		
ПУ	Пульт контроля и управления		
ВТК	Извещатель пожарный тепловой		
ВТН	Извещатель пожарный дымовой		
ВТМ	Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный		
BIAS	Оповещатель звуковой пожарный		
BIASL	Оповещатель комбинированный пожарный		
Ex	Взрывозащищенное оборудование		

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
S	Извещатель пожарный дымовой
T	Извещатель пожарный тепловой
M	Извещатель пожарный ручной
	Оповещатель комбинированный (звуковой и световой)
	Извещатель охранный магнитоконтактный
	Извещатель охранный оптико-электронный пассивный объемный
	Промежуточный исполнительный орган
+ −	Резервированный источник питания
	Прибор приемно-контрольный, пульт оператора
	Пульт контроля и управления
- · - · - · -	Сигнал, передаваемый по интерфейс RS-485

Перечень элементов

Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
ВОВ	Извещатель охранный магнитоконтактный		
ExВОВ	Извещатель охранный магнитоконтактный взрывозащищенный		комплектная поставка

Примечания

1. Все приборы ОПС поставляются комплектно с блочным оборудованием.
2. Системы ОС и ПС выполнить на разных приемно-контрольных приборах.
* - см. раздел АК.
** - существующее оборудование.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Перемыкова			10.2022
Пров.		Горбунова			10.2022
Н.контр.		Горбунова			10.2022
ГИП		Мухамбаев			10.2022

ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-011

"Общество для дополнительных скважин Вынгапуринского, Вынгапуйского, Харампурского, Крайнего месторождений"

20 этап
Куст скважин №108 Третья очередь

Схема структурная пожарной и охранной сигнализации

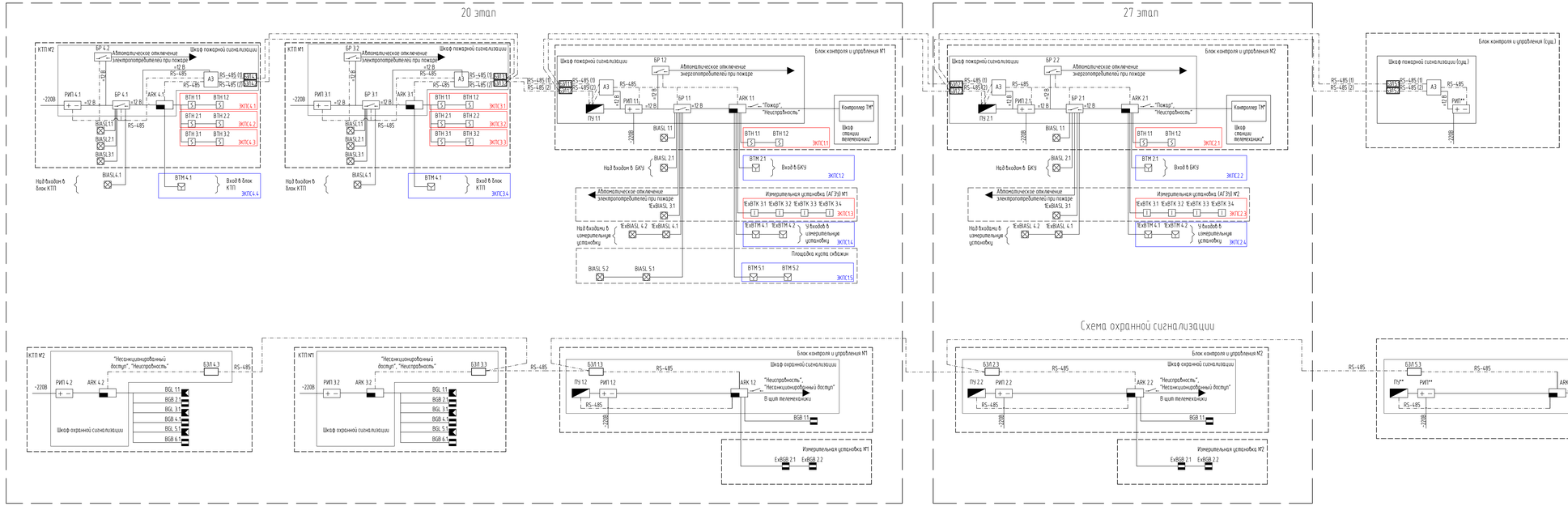
Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО ЗТШ "Трубопроводстроя"

Формат А1х5

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Схема пожарной сигнализации



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
АРК	Прибор приемно-контрольный		комплектная поставка
БР	Блок реле		
ПУ	Пульт контроля и управления		
ВТК	Извещатель пожарный тепловой		
ВТН	Извещатель пожарный дымовой		
ВТМ	Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный		
ВІАS	Оповещатель звуковой пожарный		
ВІАSL	Оповещатель комбинированный пожарный		
Ex	Взрывозащищенное оборудование		

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
S	Извещатель пожарный дымовой
T	Извещатель пожарный тепловой
M	Извещатель пожарный ручной
	Оповещатель комбинированный (звуковой и световой)
	Извещатель охранный магнитоконтактный
	Извещатель охранный оптико-электронный пассивный объемный
	Промежуточный исполнительный орган
+ −	Резервированный источник питания
	Прибор приемно-контрольный, пульт оператора
	Пульт контроля и управления
- · - · - · -	Сигнал, передаваемый по интерфейс RS-485

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВGВ	Извещатель охранный магнитоконтактный		
ExВGВ	Извещатель охранный магнитоконтактный взрывозащищенный		комплектная поставка

Примечания

1. Все приборы ОПС поставляются комплектно с блочным оборудованием.
2. Системы ОС и ПС выполнить на разных приемно-контрольных приборах.
* - см. раздел АК.
** - существующее оборудование.

					НИГ-39-21-ПЗ-ПБ-ГЧ-012
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Черноиваль			10.2022
Пров.		Горбунова			10.2022
Н.контр.		Горбунова			10.2022
ГИП		Мурзабаев			10.2022

"Общество для дополнительных скважин Вынгапуринского, Вынгапуяхского, Харампурского, Хэйгинского месторождений"

27 этап

Куст скважин №108 Третья очередь

Схема структурная пожарной и охранной сигнализации

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО ЗТЦ "Трубопроводсервис"

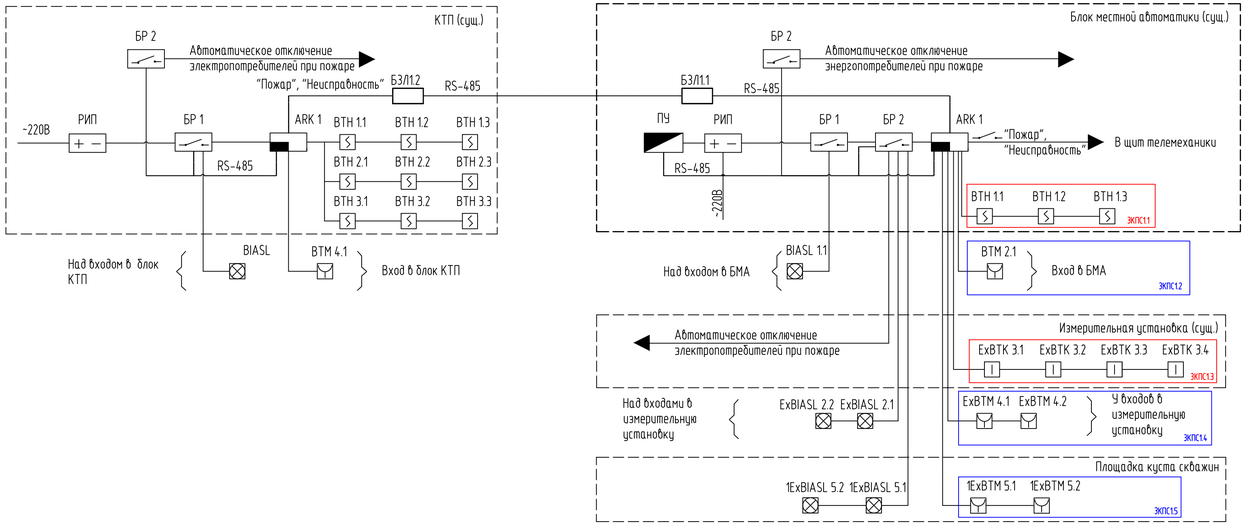
Формат А1х5

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема пожарной сигнализации



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
BGB	Извещатель охранный магнитоконтактный		комплектная поставка
ExBGB	Извещатель охранный магнитоконтактный взрывозащищенный		

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ARK	Прибор приемно-контрольный		комплектная поставка
БР	Блок реле		
ПУ	Пульт контроля и управления		
ВТК	Извещатель пожарный тепловой		
ВТН	Извещатель пожарный дымовой		
ВТМ	Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный		
BIAS	Оповещатель звуковой пожарный		
BIASL	Оповещатель комбинированный пожарный		
Ex	Взрывозащищенное оборудование		

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Извещатель пожарный дымовой
	Извещатель пожарный тепловой
	Извещатель пожарный ручной
	Оповещатель комбинированный (звуковой и световой)
	Извещатель охранный магнитоконтактный
	Извещатель охнанный оптико-электронный пассивный объемный
	Промежуточный исполнительный орган
	Резервированный источник питания
	Прибор приемно-контрольный, пульт оператора
	Пульт контроля и управления
	Сигнал, передаваемый по интерфейс RS-485

Примечания

1. Все приборы ОПС поставляются комплектно с блочным оборудованием.
2. Системы ОС и ПС выполнить на разных приемно-контрольных приборах.

* - см. раздел АК.

						ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-013		
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	"Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений"		
Разраб.		Перескокова			10.2022	2 этап Куст скважин №138. Четвертая очередь.	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Гирфанова			10.2022		П		1
Н.контр.		Гирфанова			10.2022	Схема структурная пожарной сигнализации	ООО ЭПЦ "Трубопроводсервис"		
ГИП		Мухитдинов			10.2022				

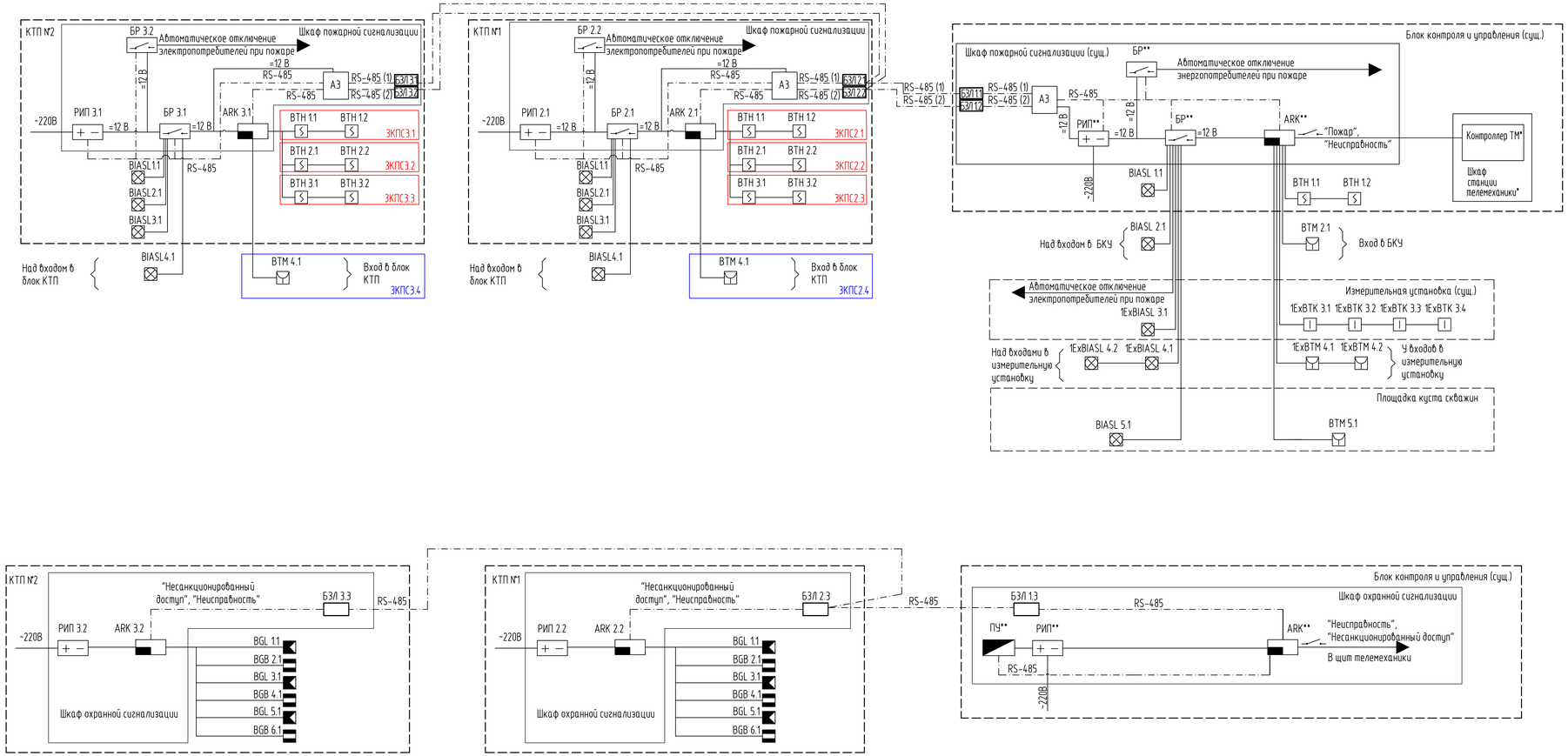
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат А4х4

Схема пожарной сигнализации



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ARK	Прибор приемно-контрольный		комплектная поставка
БР	Блок реле		
ПУ	Пульт контроля и управления		
ВТК	Извещатель пожарный тепловой		
ВТН	Извещатель пожарный дымовой		
ВТМ	Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный		
BIAS	Оповещатель звуковой пожарный		
BIASL	Оповещатель комбинированный пожарный		
Ex	Взрывозащищенное оборудование		

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
S	Извещатель пожарный дымовой
I	Извещатель пожарный тепловой
	Извещатель пожарный ручной
	Оповещатель комбинированный (звуковой и световой)
	Извещатель охранный магнитоконтактный
	Извещатель охнанный оптико-электронный пассивный объемный
	Промежуточный исполнительный орган
+ −	Резервированный источник питания
	Прибор приемно-контрольный, пульт оператора
	Пульт контроля и управления
	Сигнал, передаваемый по интерфейс RS-485

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
BGB	Извещатель охранный магнитоконтактный		комплектная поставка
ExBGB	Извещатель охранный магнитоконтактный взрывозащищенный		

Примечания

1. Все приборы ОПС поставляются комплектно с блочным оборудованием.
2. Системы ОС и ПС выполнить на разных приемно-контрольных приборах.

* - см. раздел АК.

**- существующее оборудование.

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата				
						ННГ-39-21-П-ПБ-ГЧ-014			
						"Обустройство дополнительных скважин Вынгаяхинского, Валынтойского, Карамовского, Крайнего месторождений"			
Разраб.		Пересокова			10.2022	7 этап Куст скважин №310. Вторая очередь.	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Гурфанова			10.2022		П		1
Н.контр.		Гурфанова			10.2022	Схема структурная пожарной и охранной сигнализации	ООО ЗПЦ "Трубопроводсервис"		
ГИП		Мухитдинов			10.2022				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3х3