

Заказчик - ТПП «Урайнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»**КУСТЫ №8, №11 ЗАПАДНО-СЕМИВИДОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ****ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ****Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности****Часть 2. Автоматическая пожарная сигнализация****01-3195.1/20С1775-ПБ2****Том 9.2**

Инд. № подл. 101406	Подп. и дата	Технический директор-главный инженер	22.09.2023	Р.А. Концевич
		Главный инженер проекта	22.09.2023	М.Е. Демидова
Взам. инв. №				

Обозначение	Наименование	Примечание
01-3195.1/20С1775-ПБ2-С	Содержание тома	
01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Текстовая часть	16 л.
	Графическая часть	
01-3195.1/20С1775-ПБ2.ГЧ1	Куст скважин №8. Автоматическая пожарная сигнализация	2 л.
01-3195.1/20С1775-ПБ2.ГЧ2	Куст скважин №11. Автоматическая пожарная сигнализация	2 л.
	Общее количество листов документов, включенных в том	22

Ивл. № подл.	101406	Подп. и дата					Взам. инв. №						
01-3195.1/20С1775-ПБ2-С													
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Содержание тома ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»					
		Разраб.		Никищенко			22.09.23				Стадия	Лист	Листов
		Пров.		Смирнов			22.09.23				П		1
		Нач.отд.		Голик			22.09.23						
		Н. контр.		Гафарова			22.09.23						
		ГИП		Демидова			22.09.23						

Содержание

1	Исходные данные	2
2	Основные технические решения.....	3
3	Пожарная сигнализация.....	5
4	Система оповещения и управление эвакуацией при пожаре	8
5	Электроснабжение и заземление установок	9
6	Монтаж оборудования и проводок	10
7	Охрана труда и техника безопасности	12
8	Сокращения.....	14
9	Ссылочные нормативные документы	15

Взам. инв. №		Подп. и дата						01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ					
Инд. № подл.	101406	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Текстовая часть					
		Разраб.		Никищенко			22.09.23				Стадия	Лист	Листов
		Пров.		Смирнов			22.09.23				П	1	16
		Нач. отд.		Голик			22.09.23				ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»		
		Н. контр.		Гафарова			22.09.23						
		ГИП		Демидова			22.09.23						

1 Исходные данные

Основанием для проектирования данного тома является задание от 03.02.2023 г. на проектирование объекта обустройства «Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения», утвержденного первым заместителем генерального директора – главным инженером ТПП «Урайнефтегаз», В.Н. Балыкиным.

Исходными данными при проектировании пожарной сигнализации послужили следующие материалы:

- технические условия на обустройство кустовых площадок Западно-Семивидовского месторождения, утвержденные первым заместителем генерального директора – главным инженером ТПП «Урайнефтегаз», В.Н. Балыкиным;
- задания смежных отделов;
- схема планировочной организации земельного участка;
- технические материалы фирм-производителей оборудования.

Ивл. № подл. 101406	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ							2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

2 Основные технические решения

Данный том проектной документации предусматривает проектирование следующих систем:

- автоматическая пожарная сигнализация;
- система оповещения и управления эвакуацией (согласно СП 3.13130.2009 система СОУЭ принята по I типу звуковым способом).

Позиционные обозначения приняты в соответствии со схемой планировочной организации земельного участка см. 01-3195.1/20С1775-ПЗУ.

Все блочные сооружения выполняются заводом-изготовителем по принципу максимальной заводской готовности, оборудование пожарной сигнализации и системы оповещения, а также кабельная продукция для их подключения поставляются комплектно с блок-боксами.

Для контроля шлейфов пожарной сигнализации проектной документацией предусмотрен прибор приемно-контрольный охранно-пожарный АRK1 устанавливаемый в блоке аппаратурном и АRK2 устанавливаемый в блоке дозирования реагентов.

При срабатывании пожарных извещателей, подключенных в шлейфы приборов приемно-контрольных охранно-пожарных (АRK1, АRK2), формируется сигнал «Пожар». По сигналу «Пожар» выходными реле прибора приемно-контрольного формируются команды на отключение электроприемников, находящихся в зоне пожара и запуск системы оповещения.

В соответствии с требованиями к проектированию противопожарной защиты на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТПП «Урайнефтегаз» сигналы «Пожар», «Неисправность», «Тревога» посредством дискретного сигнала передается в ПЛК, размещенный в шкафу ТМ (см. 01-3195.1/20С1775-ТР2). Также в ПЛК передается сигнал о состоянии линии оповещения.

Далее от шкафа ТМ сигналы по каналу связи передаются в существующий диспетчерский пункт для информирования диспетчера о возникновении пожара (см. 01-3195.1/20С1775-ИОС5).

Дежурный персонал, ведущий постоянный контроль работы технологического, инженерного и противопожарного оборудования, расположен в помещении существующего ЦДНГ-3 ТПП Урайнефтегаз.

Схемы структурные автоматической установки пожарной сигнализации и системы оповещения при пожаре приведены в графической части проектной документации, см. 01-3195.1/20С1775-ПБ2.ГЧ1, лист 2 и 01-3195.1/20С1775-ПБ2.ГЧ2, лист 2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ПБ2.ГЧ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Ивв. № подл.	101406						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

Все применяемое оборудование соответствует требованиям по степени защиты от воздействия окружающей среды:

- по взрывопожаробезопасности;
- по климатическому воздействию;
- по степени защиты оболочки от проникновения внутрь пыли и влаги.

Сертификация применяемого оборудования проводится на соответствие требованиям технического регламента таможенного союза.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Лист	
								4	
101406			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

3 Пожарная сигнализация

В соответствии с техническими условиями и требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 484.1311500.2020 проектируемые объекты кустов скважин Западно-Семивидовского месторождения оборудуются пожарной сигнализацией.

Основной задачей системы пожарной сигнализации является выполнение функции раннего обнаружения пожара, что позволяет принять комплекс мер по его предотвращению.

Предусматривается оснащение пожарной сигнализацией следующих объектов:

- измерительная установка;
- блок дозирования реагентов;
- блок аппаратный.

Для проектируемых зданий и сооружений предусматривается:

- неадресная автоматическая пожарная сигнализация;
- установка ручных пожарных извещателей.

Типы пожарных извещателей выбраны в зависимости от назначения защищаемых помещений и вида пожарной нагрузки, в соответствии СП 484.1311500.2020.

В соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020 на объекте выделяются зоны контроля пожарной сигнализации, каждое отдельное блочно-модульное строения выделяется в отдельную ЗКПС. Каждый отсек блочно-модульного строения оборудуется автоматическими пожарными извещателями подключаемыми к ППКОП отдельным шлейфом. Каждый ручной пожарный извещатель подключается к ППКОП отдельным шлейфом. В блоке аппаратном в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020 оборудован пожарный пост объекта.

ППКОП и ПУИ, функциональные модули индикации и управления СПА размещаются в пом. блок аппаратный и блок дозирования реагентов. В соответствии с требованиями п. 5.12 СП 484.1311500.2020 доступ в данные помещения обеспечен для лиц, ответственных за пожарную безопасность объекта (уровня доступа 2) и для лиц, осуществляющих техническое обслуживание и наладку СПА объекта (уровня доступа 3). В связи с отсутствием на объектах кустов скважин №8 и №11 Западно-Семивидовского месторождения круглосуточного пребывания дежурного персонала в соответствии с п. 5.12 СП 484.1311500.2020 требования к пожарному посту выполняются только в части, касающейся помещения и размещения оборудования в нем.

В помещениях блок-боксов категории «А» по взрывопожароопасности, в которых основным признаком возгорания является повышение температуры, проектом предусмотрена

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Ивв. № подл.	101406						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

установка извещателей пожарных тепловых взрывозащищенных ИП 101-07e [1Exdm (ia) ПСТ6X], степень защиты оболочки IP66, температура окружающей среды до минус 60°C. В защищаемом помещении установлено не менее трех пожарных извещателей, расстояние между извещателями, между извещателями и стеной принято в соответствии с СП 484.1311500.2020 каждую точку помещения контролирует не менее чем два автоматических безадресных пожарных извещателя. Решение о формировании сигналов на управление в автоматическом режиме установками оповещения, инженерным оборудованием, по алгоритму «В» в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020. В конце шлейфа предусматривается устройство контроля шлейфов пожарной сигнализации. Снаружи блок-боксов для подачи сигнала «Пожар» предусматривается установка извещателей пожарных ручных взрывозащищенных ИП535-1В [1ExdПСТ6] степень защиты оболочки IP65, температура окружающей среды до минус 60°C, решение о формировании сигналов на управление в автоматическом режиме установками оповещения, инженерным оборудованием, по алгоритму «А» в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.

В помещениях блок-боксов категории «В» по взрывопожароопасности, в которых основным признаком возгорания является дым предусмотрена установка извещателей пожарных дымовых оптических ИП 212-3СУ NEW степень защиты оболочки извещателя IP40. Защищаемое помещение контролируется не менее чем тремя извещателями, расстановка извещателей осуществляется в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, каждую точку помещения контролирует не менее чем два автоматических безадресных пожарных извещателя. Решение о формировании сигналов на управление в автоматическом режиме установками оповещения, инженерным оборудованием, по алгоритму «В» в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020. В конце шлейфа предусматривается устройство контроля шлейфов пожарной сигнализации. Снаружи блок-боксов для подачи сигнала «Пожар» предусматривается установка извещателей пожарных ручных взрывозащищенных ИП535-1В [1ExdПСТ6], степень защиты оболочки IP65, температура окружающей среды до минус 60°C. Решение о формировании сигналов на управление в автоматическом режиме установками оповещения, инженерным оборудованием, по алгоритму «А» в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.

Установка ручных пожарных извещателей предусмотрена на высоте 1,5 м от уровня земли (пола) в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020. При наружной установке защищаются козырьком из листовой стали от непосредственного воздействия атмосферных осадков. В месте установки предусматривается знак пожарной безопасности «Кнопка включения установок пожарной автоматики», в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-2015.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101406	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Лист
											6

Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

- отключение системы общеобменной вентиляции;
- отключение электроприемников;
- передача сигналов на удаленный пост.

Выдача управляющих сигналов происходит при помощи релейных модулей ППКОП, которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на аппаратуру управления соответствующей инженерной системой. Режим работы контакта релейного модуля определяется в соответствии с алгоритмом работы системы и документацией на аппаратуру управления.

В соответствии с требованиями п.6.5.1 СП 484.1311500.2020 для снижения вероятности ложного срабатывания для подключения шлейфов пожарной сигнализации применяются экранированный кабель, для автоматических ИП применяется алгоритм принятия решения о пожаре «В». В соответствии с требованиями п.6.5.4 СП 484.1311500.2020 во избежание случайных нажатий применяются извещатели пожарные ручные класса В.

Для подключения проектируемых блок-боксов к внешним проводкам СПА предусмотрены клеммные коробки взрывозащищённого исполнения [1ExeIICT6Gb] со степенью защиты IP66, установленные на наружной стене блок-боксов. Над коробками предусмотрен защитный козырек. Кабельные вводы в коробках для подключения внешним проводкам СПА предусмотрены для ввода бронированных кабелей.

Предусмотрен резервный запас пожарных извещателей для обеспечения возможности замены неисправного извещателя за установленное время.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Лист
													7
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №											
101406													

4 Система оповещения и управление эвакуацией при пожаре

В соответствии с СП 3.13130.2009 система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) людей при пожаре предусмотрена I типа – звуковое оповещение.

Проектирование системы оповещения выполнено с учетом минимально требуемого уровня звуковых сигналов, определяемых характером производства, допустимым уровнем шума для него, а также с учетом уровня звукового давления применяемых звуковых оповещателей. Предусмотрено обеспечение четкой слышимости звуковых сигналов СОУЭ и уровня звука на 15 дБ выше допустимого уровня звука постоянного шума на защищаемой территории, но не выше 120 дБ в любой точке защищаемого помещения.

Предусматривается оснащение охранной сигнализацией следующих объектов:

- измерительная установка;
- блок дозирования реагентов;
- блок аппаратный.

На объекте выделяются зоны защиты, каждое отдельное строение выделяется в отдельную зону защиты.

Помещения оборудованы системой оповещения, с применением оповещателей пожарных взрывозащищенных звуковых ВС-3-12. Вид взрывозащиты взрывонепроницаемая оболочка и маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT6, степень защиты оболочки IP67, допустимый диапазон температур окружающей среды: от минус 50 °С до плюс 60 °С, устанавливаемых внутри защищаемых помещений у выхода и на наружных стенах сооружений.

Звуковое оповещение включается по сигналу «Пожар» от выходных реле прибора приемно-контрольного охранно-пожарного. Линии оповещения контролируются на обрыв и короткое замыкание при помощи устройства контроля линии оповещения УКЛО.

В местах установки звуковых оповещателей устанавливаются знаки «Звуковой оповещатель пожарной тревоги» (F11), в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-2015.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инд. № подл.	101406						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

5 Электроснабжение и заземление установок

В соответствии с п. 4.2 СП 6.13130.2021 принята 1 категория надежности электроснабжения приборов систем противопожарной защиты, которая обеспечивается проектными решениями электроснабжения (см. том 5.1).

Электропитание оборудования системы пожарной сигнализации осуществляется с помощью:

–основной источник питания – сеть электропитания 220 В, 50 Гц;

–источник вторичного электропитания резервированный со встроенной аккумуляторной батареей напряжением 12 В емкостью 7 А·ч.

Электропитание оборудования систем противопожарной защиты предусматривается от резервированных источников питания с автономным питанием от встраиваемых аккумуляторных батарей и обеспечивающих время работы систем на 24 ч в дежурном режиме плюс 3 ч в режиме тревоги, согласно требованиям СП 484.1311500.2020.

Рабочие вводы источников питания подключаются от отдельных выключателей вводно-распределительных устройств, имеющих отличительную окраску.

В соответствии с положениями СП 76.13330.2016, ПУЭ, проектной документацией предусмотрено заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования на общий контур заземления, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции.

Заземление систем пожарной сигнализации выполнено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, ПУЭ, СП 76.13330.2016, ГОСТ 12.1.030-81 и осуществляется путем присоединения защитного проводника питающего кабеля к РЕ-шине шкафа силового.

Корпусы оборудования заземлены проводом ПВЗ 4,0 зелено-желтого цвета в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей и СП 76.13330.2016. Каждый корпус, подлежащий заземлению, присоединяется к сети заземления при помощи отдельного ответвления. Соединение заземляющих и нулевых защитных проводников выполнено болтовым соединением. Контактные соединения в цепи заземления соответствуют классу 2 по ГОСТ 10434-82.

Изм. № подл.	101406									01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ		Лист	
													9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата								

6 Монтаж оборудования и проводок

Монтаж извещателей и шлейфов охранно-пожарной сигнализации, а также оборудования и линий оповещения произведен в соответствии с требованиями ПУЭ и технической документацией на данное оборудование.

Извещатель пожарный ручной установлен на высоте 1,5 м от уровня пола. Расстояние от дымовых извещателей до вентиляционных отверстий не менее 1,0 м. Звуковой оповещатель закреплен на стене на высоте не менее 2,3 м от уровня пола. Устройство контроля шлейфов пожарной сигнализации установлено в конце шлейфа пожарной сигнализации в удобном для визуального контроля месте.

Конструкция кабельных эстакад с учетом полок и стоек для сетей пожарной сигнализации учтена в томе 5.1 «Система электроснабжения».

При параллельной прокладке сетей пожарной сигнализации и оповещения при пожаре выдержано расстояние:

- от силовой сети не менее 0,5 м;
- от сети технологических трубопроводов не менее 1,0 м в свету.

Система пожарной сигнализации и системы оповещения выполнена:

–кабель контрольный, заполненный, без воздушных полостей, устойчивый к взрывной декомпрессии, возникающей при объемной детонации и выгорании взрывоопасной смеси, как в замкнутом, так и в открытом объеме, огнестойкий, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, с общим экраном, с наружной оболочкой из хладостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с заполнением, с низким дымо- и газовыделением, марка кабеля ИнСил-ОЭзнг(А)-FRLS-ХЛ 2х1,0, по проектируемым кабельным конструкциям, в коробе неперфорированном с крышкой 100х100х2000 мм, из стали с оцинкованным покрытием.

Применяемая кабельная продукция и материалы, размещаемые на открытом воздухе имеют исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150-69, диапазон температур эксплуатации от минус 60 °С до плюс 50 °С.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке: в каждой секции потолка шириной 0,75 м и более, ограниченном строительными конструкциями, выступающими от потолка на 0,4 м и более. В защищаемых помещениях расстояние между дымовыми пожарными извещателями не более 9,0 м, расстояние от извещателей до стен не более 4,5 м.

В местах прохода кабельных коробов, проводов и кабелей через стены и выхода их наружу предусматривается защита от распространения пожара. В местах прохождения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Лист
													10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата								
Индв. № подл.	101406												
Подп. и дата													
Взам. инв. №													

кабельных коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются кабельные проемы (ввода) с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций с герметизацией легко удаляемой массой несгораемого материала.

Инв. № подл. 101406	Подп. и дата	Взам. инв. №					01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Лист
								11
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

7 Охрана труда и техника безопасности

Для обеспечения охраны труда и безопасности работ предусматриваются следующие мероприятия:

- применение специальной технической мебели (стремянки) для обслуживания оборудования, расположенного в верхних частях помещений;
- заземление стальных каркасов оборудования;
- применение аварийного освещения на случай отключения рабочего освещения;
- обучение обслуживающего персонала правилам техники безопасности в соответствии с действующим положением.

При настройке и ремонтных работах предусматривается:

- устройство защитного заземления оборудования и конструкций, нормально не находящихся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением при нарушении изоляции;
- применение защитного изолированного инструмента.

Монтаж приборов, смену предохранителей, а также профилактические работы и осмотры производить после отключения приборов от источников питания.

Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт (далее ТО и ППР) систем пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией при пожаре производится в соответствии с РД 009–01-96 и РД 25 964-90, должно быть организовано с момента ввода этих систем в эксплуатацию.

Основным назначением ТО и ППР является выполнение мероприятий, направленных на поддержание систем в состоянии готовности к применению, предупреждению неисправностей и преждевременного выхода из строя составляющих приборов и элементов в процессе эксплуатации путем периодического проведения работ по их профилактике и контролю технического состояния.

Основными видами периодических работ по ТО и ППР являются:

- внешний осмотр;
- проверка работоспособности;
- профилактические работы.

Внешний осмотр - контроль технического состояния (работоспособности и исправности) визуально и средствами контроля, номенклатура которых установлена соответствующей документацией.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101406	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ивв. № подл.	01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Лист
											12

Проверка работоспособности - определение технического состояния путем контроля выполнения техническими средствами и системой в целом части или всех свойственных им функций, определенных назначением.

Профилактические работы - работы планово-предупредительного характера для поддержания систем в работоспособном состоянии, включающие в себя очистку наружных поверхностей, проверку технического состояния их внутреннего монтажа (внутренних поверхностей), очистку, притирку, смазку, подпайку, замену или восстановление элементов, выработавших ресурс или пришедших в негодность.

Внешний осмотр и проверка работоспособности систем должны проводиться не реже одного раза в месяц. Периодичность проведенных профилактических работ, а также регламент работ (содержание работ) по ТО и ППР определяется в соответствии с руководством по эксплуатации на приборы и аппараты, входящие в состав систем.

Техническое освидетельствование проводится после 5 лет с момента ввода систем в эксплуатацию (и далее с установленной периодичностью) на предмет технической возможности и экономической целесообразности их использования по назначению.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101406	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Лист
																13

8 Сокращения

АРМ – автоматизированное рабочее место

АСУ ТП – автоматизированная система управления технологическим процессом

ПК – персональный компьютер

ППКОП – прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный

ППР – проект производства работ

ПС – пожарная сигнализация

ПСУ – пульт сигнализации и управления

ПУЭ – правила устройства электроустановок

СИ – средство измерения

СОУЭ – система оповещения и управления эвакуацией

ТО – техническое обслуживание

ТПП – территориально-производственное подразделение

Ивл. № подл. 101406	Подп. и дата	Взам. инв. №							01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Лист
										14
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

9 Ссылочные нормативные документы

- 1 Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- 2 Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- 3 ГОСТ 12.1.030-81 «Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление»;
- 4 ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»;
- 5 ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов»;
- 6 ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к рабочей зоне»;
- 7 ГОСТ 10434-82 «Соединения контактные электрические»;
- 8 ПУЭ «Правила устройства электроустановок» (изд. 6, 7);
- 9 СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
- 10 СП 12.13130.2009 «Свод правил. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- 11 СП 76.13330.2016 «СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
- 12 СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;
- 13 СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;
- 14 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- 15 ТР ТС 004/2011 «Технический регламент. О безопасности низковольтного оборудования»;
- 16 ТР ТС 012/2011 «Технический регламент. О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- 17 ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Ив. № подл.	101406						01-3195.1/20C1775-ПБ2.ТЧ	Лист	
								15	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Лист
							16
Изм. № подл.	101406	Подп. и дата	Взам. инв. №				

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Схема структурная автоматической пожарной сигнализации	

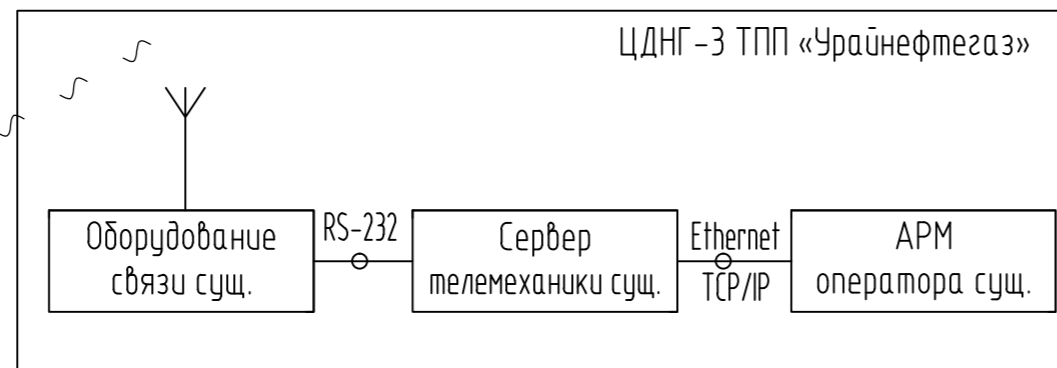
Инв. № подл.	101406
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

01-3195.1/20С1775-ПБ2.ГЧ1					
Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Никищенко			22.09.23
Пров.		Смирнов			22.09.23
Нач. отд.		Голук			22.09.23
Н. контр.		Гафарова			22.09.23
ГИП		Демидова			22.09.23
Куст скважин №8. Сети связи. Автоматическая пожарная сигнализация					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	2
Ведомость графической части					
ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»					

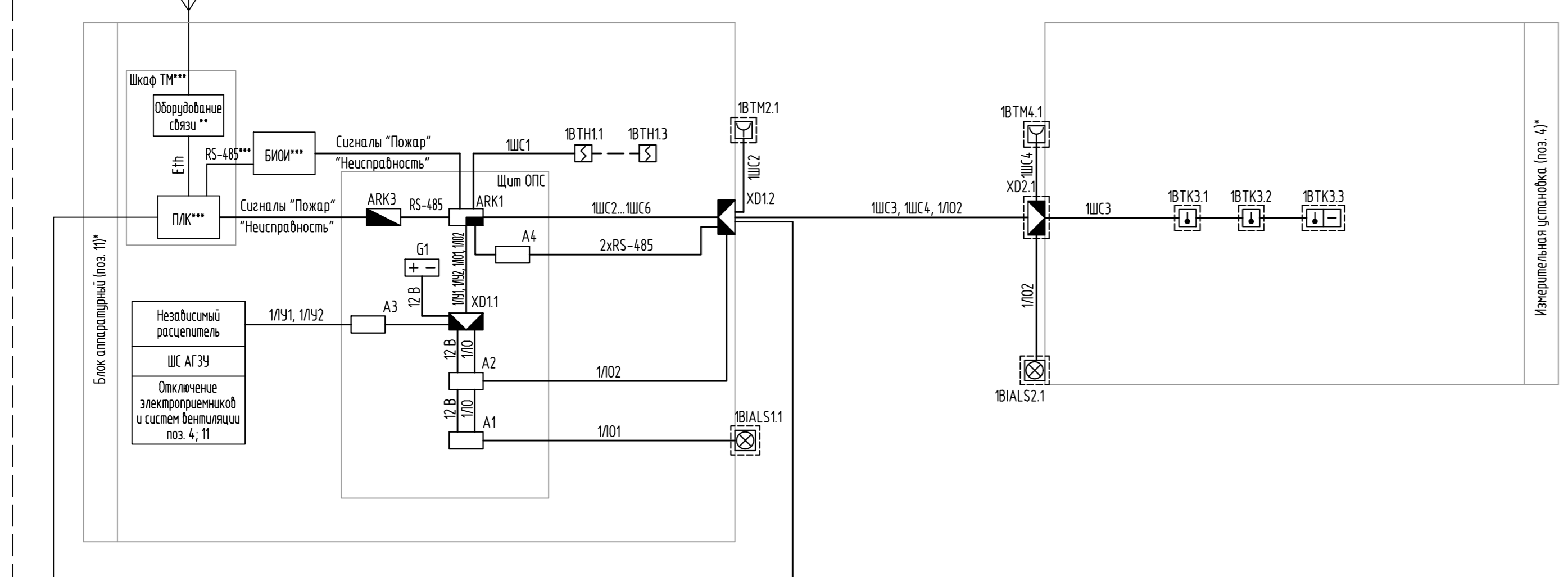
Условные обозначения

Обозначение и изображение	Наименование
	Пульт управления и индикации «Яхонт - ПУИ»
	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный Яхонт-16И исп.1
	Устройство контроля линии оповещения УКЛО
	Устройство дублирования линии связи УДЛ-485
	Источник вторичного электропитания резервированный СКАТ-1200Д исп. 1
	Извещатель пожарный дымовой ИП 212-ЗСУ
	Извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный ИП 101-07е
	Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный ИП 535-1В
	Оповещатель пожарный взрывозащищенный звуковой ВС-3-12В
	Коробка соединительно-разветвительная
	Коробка соединительно-разветвительная взрывозащищенного исполнения

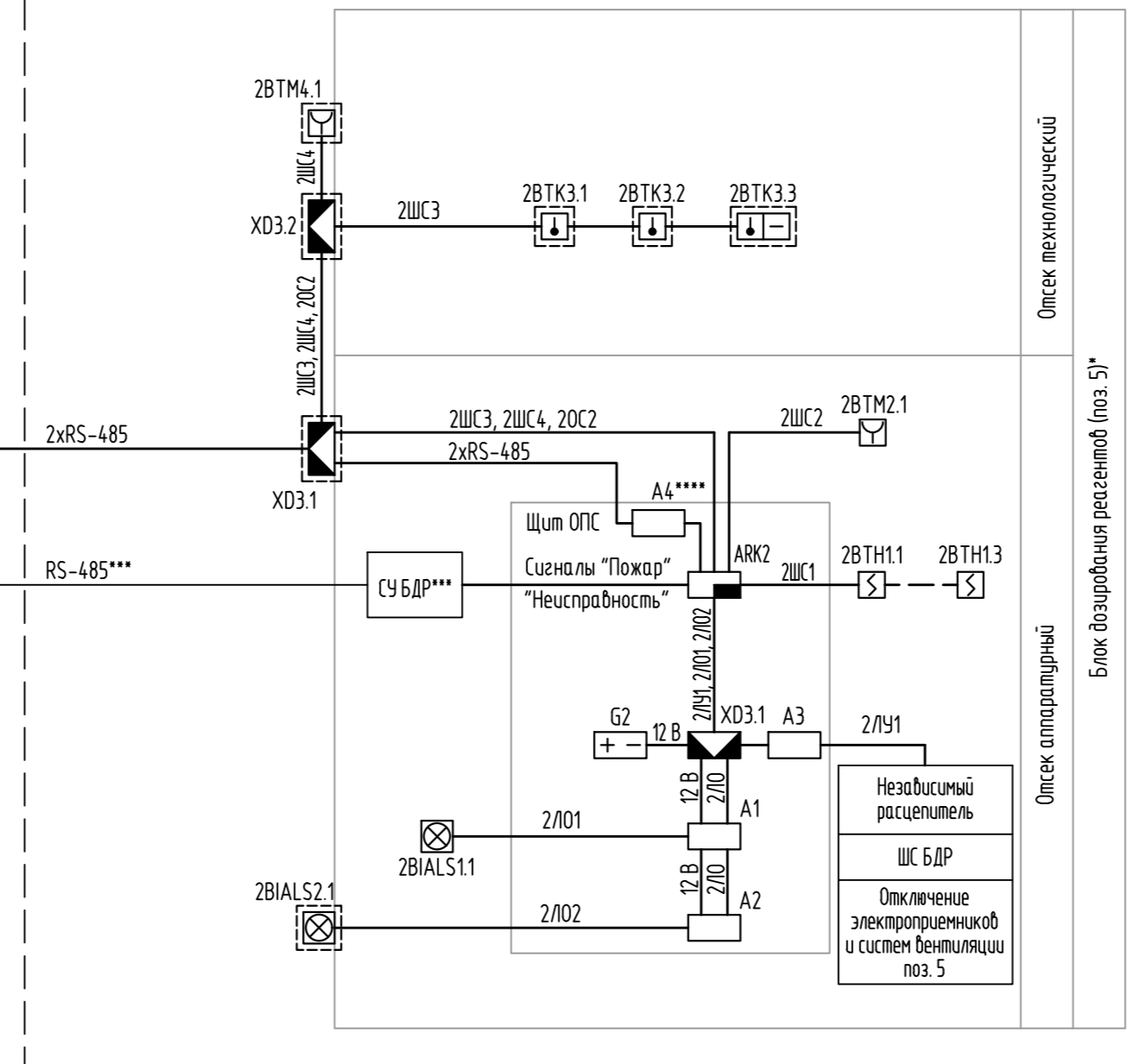
ЦДНГ-3 ТПП «Урайнефтегаз»



1 этап строительства



11 этап строительства



Перечень элементов

Обозначение и изображение	Наименование	Примечание
	Кабельная продукция	
1ШС3...1ШС4	ИнСил-ОЭзнг(А)-FRLS-X/1 2x1,0	Прокладывать в лотке АПС
1/02, 2xRS-485	ИнСил-ОЭзнг(А)-FRLS-X/1 2x2x1,0	Прокладывать в лотке АПС

1* - блок-боксы изготавливаются по принципу максимальной заводской готовности в соответствии с требованиями опросных листов или технических требований к ним, которые разрабатываются на стадии рабочей документации. В комплект поставки блок боксов входит оборудование охранно-пожарной сигнализации, оповещения при пожаре и кабельная продукция для его подключения. Данное оборудование и кабельные линии внутри блок-боксов смонтированы и установлены заводом изготовителем.

2** - см. 01-3195.1/20С1775-ИОС5.

3*** - см. 01-3195.1/20С1775-ТР2.

4**** - прибор АПС БДР не входит в заводскую поставку, поставляется отдельно.

01-3195.1/20С1775-ПБ2.ГЧ1					Кусты №8, №11 Западно-Семибидовского месторождения			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Никитченко				22.09.23	Куст скважин №8. Сети связи. Автоматическая пожарная сигнализация	П	2
Пров.	Смирнов				22.09.23			
Нач. отд.	Голык				22.09.23	Схема структурная автоматической пожарной сигнализации	ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»	
Н. контр.	Гафарова				22.09.23			
ГИП	Демидова				22.09.23			

Ведомость графической части

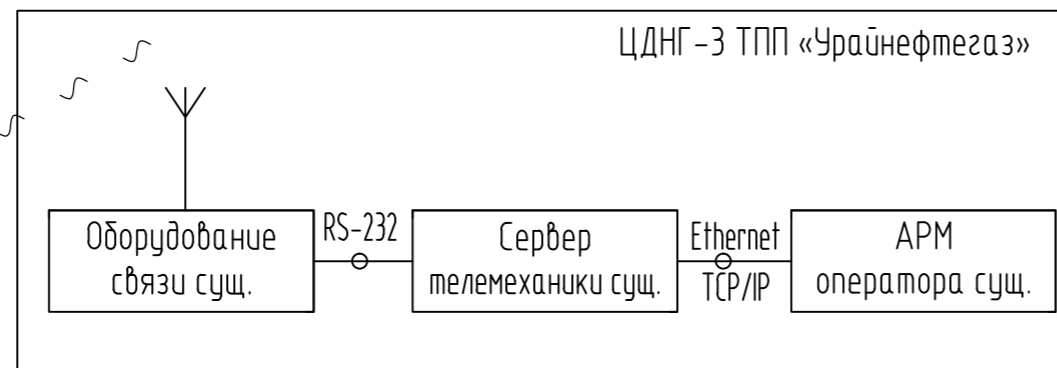
Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Схема структурная автоматической пожарной сигнализации	

Инв. № подл.	101406							01-3195.1/20С1775-ПБ2.ГЧ2			
								Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения			
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
		Разраб.		Никищенко			22.09.23	Куст скважин №11. Сети связи. Автоматическая пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
		Пров.		Смирнов			22.09.23		П	1	2
		Нач. отд.		Голук			22.09.23	ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»			
Н. контр.		Гафарова			22.09.23						
ГИП		Демидова			22.09.23						

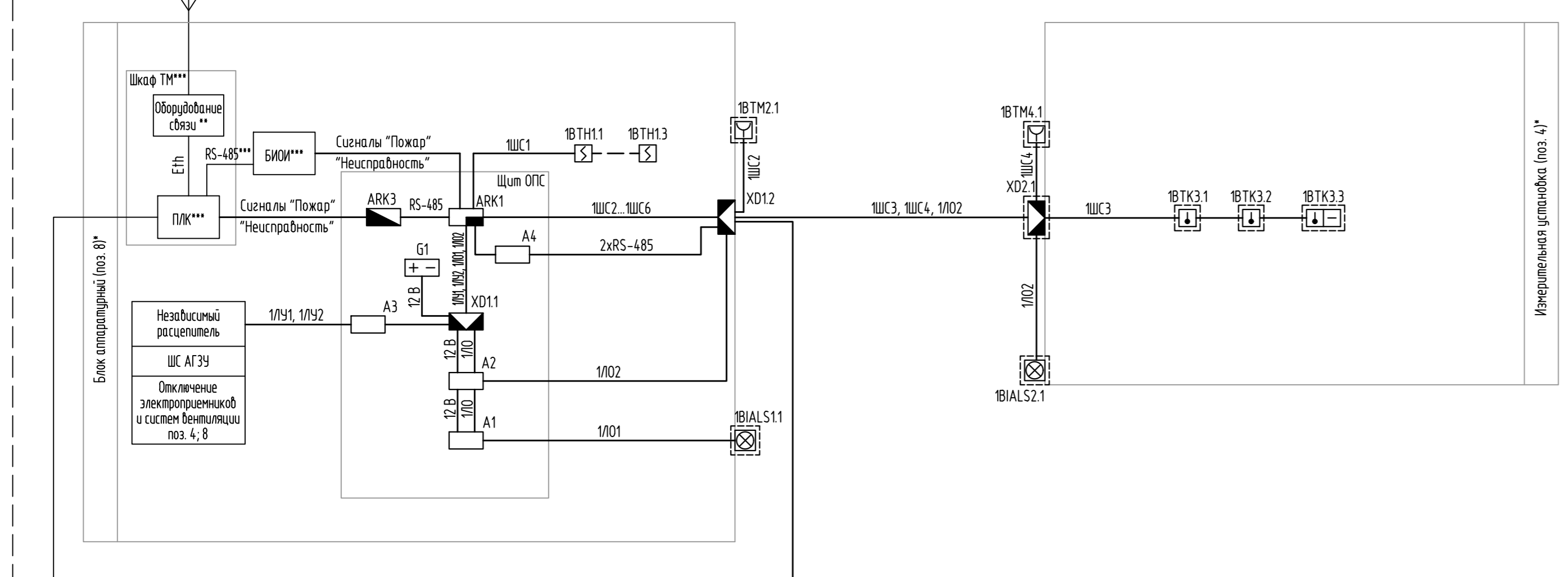
Условные обозначения

Обозначение и изображение	Наименование
	Пульт управления и индикации «Яхонт – ПУИ»
	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный Яхонт-16И исп.1
	Устройство контроля линии оповещения УКЛО
	Устройство дублирования линии связи УДЛ-485
	Источник вторичного электропитания резервированный СКАТ-1200Д исп. 1
	Извещатель пожарный дымовой ИП 212-ЗСУ
	Извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный ИП 101-07е
	Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный ИП 535-1В
	Оповещатель пожарный взрывозащищенный звуковой ВС-3-12В
	Коробка соединительно-разветвительная
	Коробка соединительно-разветвительная взрывозащищенного исполнения

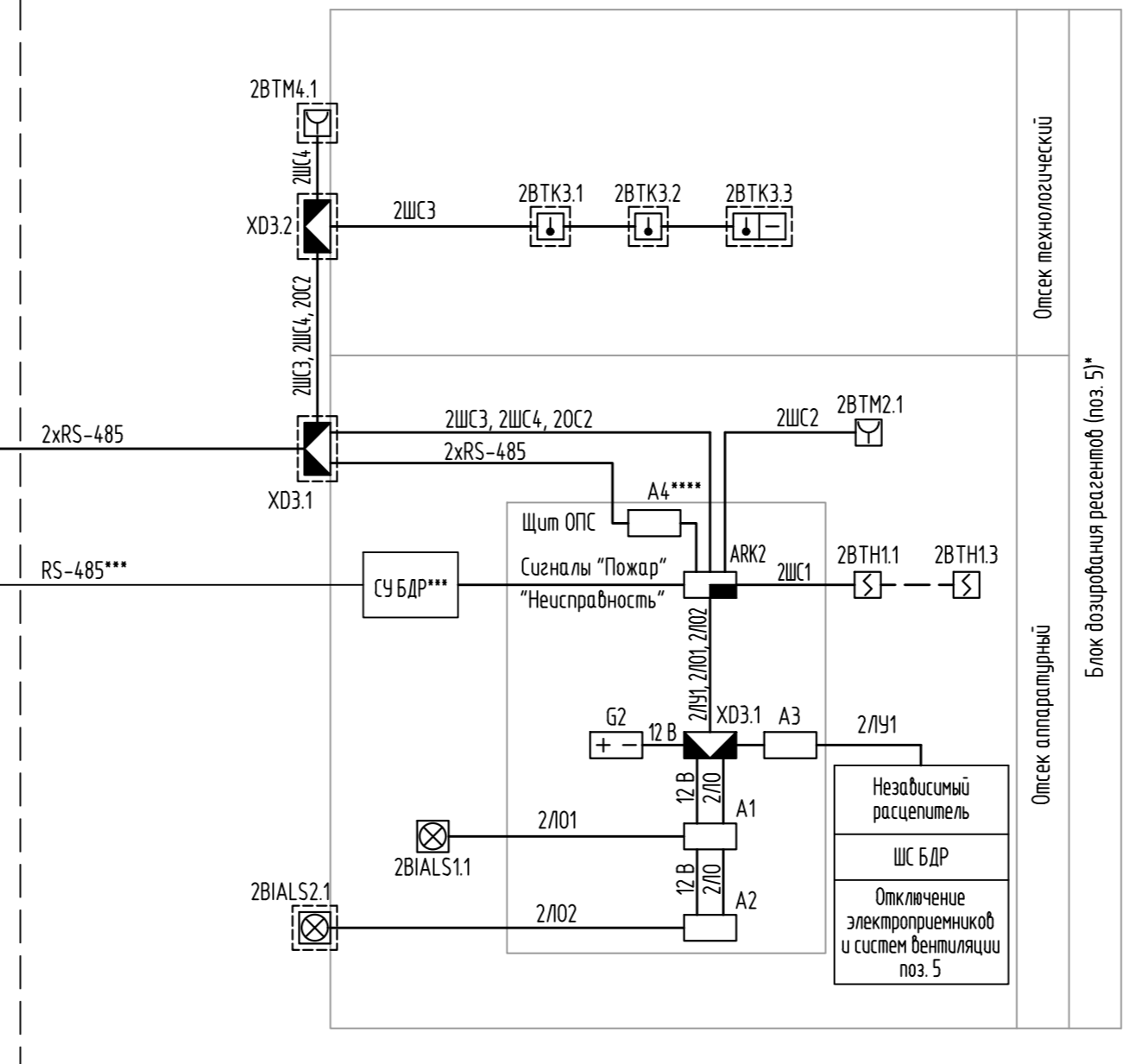
ЦДНГ-3 ТПП «Урайнефтегаз»



1 этап строительства



11 этап строительства



Перечень элементов

Обозначение и изображение	Наименование	Примечание
	Кабельная продукция	
1ШС3...1ШС4	ИнСил-ОЭзнг(А)-FRLS-X/1 2x1,0	Прокладывать в лотке АПС
1/02, 2xRS-485	ИнСил-ОЭзнг(А)-FRLS-X/1 2x2x1,0	Прокладывать в лотке АПС

1* - блок-боксы изготавливаются по принципу максимальной заводской готовности в соответствии с требованиями опросных листов или технических требований к ним, которые разрабатываются на стадии рабочей документации. В комплект поставки блок боксов входит оборудование охранно-пожарной сигнализации, оповещения при пожаре и кабельная продукция для его подключения. Данное оборудование и кабельные линии внутри блок-боксов смонтированы и установлены заводом изготовителем.

2** - см. 01-3195.1/20С1775-ИОС5.

3*** - см. 01-3195.1/20С1775-ТР2.

4**** - прибор АПС БДР не входит в заводскую поставку, поставляется отдельно.

01-3195.1/20С1775-ПБ2.ГЧ2

Кусты №8, №11 Западно-Семибидовского месторождения

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Куст скважин №11. Сети связи. Автоматическая пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Никитченко				22.09.23				
Пров.	Смирнов				22.09.23				
Нач. отд.	Голык				22.09.23	Схема структурная автоматической пожарной сигнализации			ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»
Н. контр.	Гафарова				22.09.23				
ГИП	Демидова				22.09.23				