

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**

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

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

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

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.

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

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.	101406	Подп. и дата	Взам. инв. №							01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Лист
											4
				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 аппаратурный.

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 аппаратурном 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 аппаратурный 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	Изм. № подл.	101406	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Лист
											5

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

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

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. №							

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

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	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	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».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	101406	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-ПБ2.ТЧ	Лист
											15

Таблица регистрации изменений

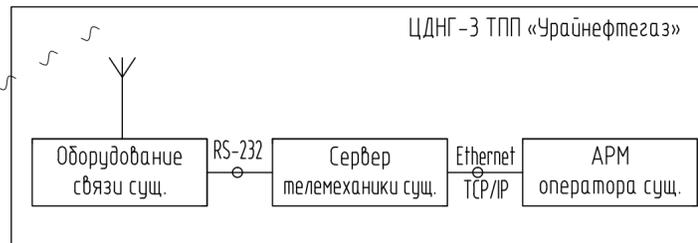
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

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

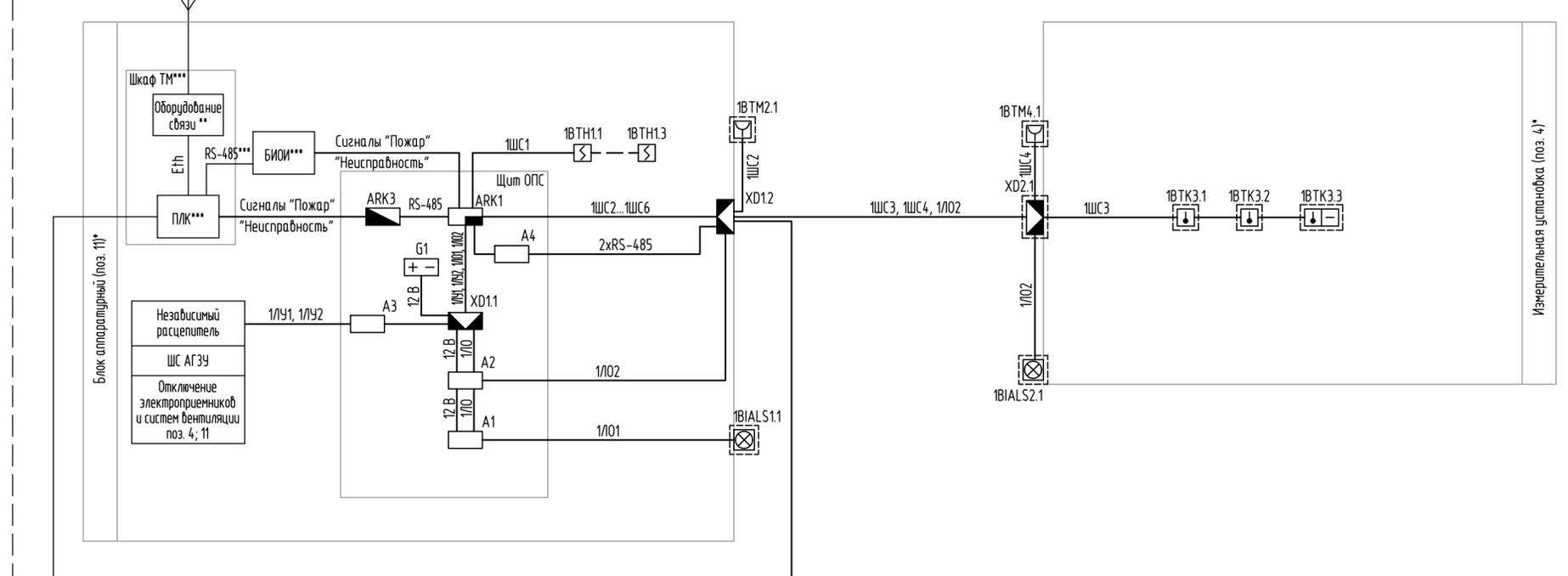
Условные обозначения

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

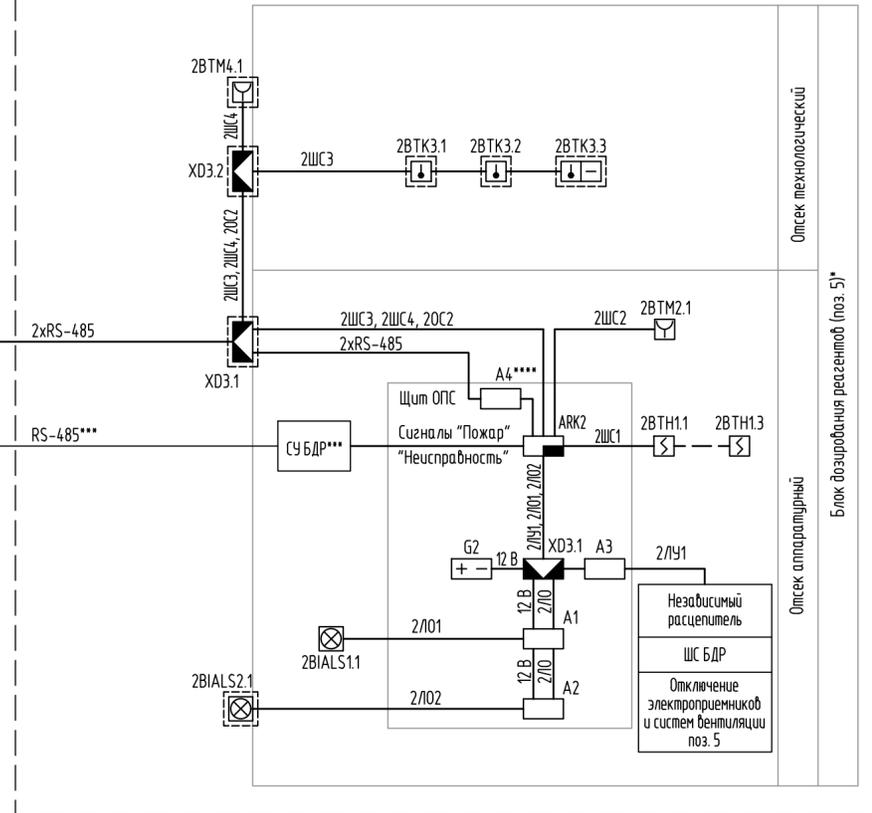
ЦДНГ-3 ТПП «Урайнефтегаз»



1 этап строительства



11 этап строительства



Перечень элементов

Обозначение и изображение	Наименование	Примечание
	Кабельная продукция	
1ЩС3...1ЩС4	ИнСил-ОЭзнг(А)-FRLS-X/1 2x1,0	Прокладывать в лотке АПС
1/О2, 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, поставляются 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			

