



**ТОМСКНИПИНЕФТЬ**

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**«ТОМСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА»  
(АО «ТомскНИПИнефть»)**

**ОБУСТРОЙСТВО ПАЙЯХСКОГО ЛИЦЕНЗИОННОГО  
УЧАСТКА. ОБУСТРОЙСТВО КУСТОВЫХ ПЛОЩАДОК №2, 6, 7  
(ОПР-2). ЛИНЕЙНЫЕ КОММУНИКАЦИИ КП№2, 6, 7**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру  
линейного объекта**

**Часть 4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-  
технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий,  
содержание технологических решений**

**Книга 6. Сети связи. Комплекс систем безопасности. Технические средства  
охраны**

**D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛО4.6**

**Том 4.4.6**

Заместитель главного инженера по  
проектированию обустройства

И.Б. Манжолла


Главный инженер проекта

О.Г. Вторушин





Инов. № подл. 466143	Подп. и дата	Взам. инв. №
-------------------------	--------------	--------------

2023


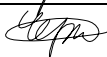
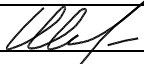
Обозначение	Наименование	Примечание
D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛО4.6-СОД-001	Содержание тома 4.4.6	1
D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛО4.6-Т-001	Сети связи. Комплекс систем безопасности. Технические средства охраны. Текстовая часть	13
D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛО4.6-Г-001	Сети связи. Комплекс систем безопасности. Технические средства охраны. Графическая часть	2
	Всего листов	16

Согласовано	Нач. УЭ и АСУТП	Федченко	11.05.23
			

Взам. инв. №	Подп. и дата

						D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛО4.6-СОД-001			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Содержание тома 4.4.6	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чернышов			11.05.23		П		1
Проверил		Чулков			11.05.23		АО "ТомскНИПИнефть"		
Н. контр.		Шерина			11.05.23				
Гл. спец.		Чулков			11.05.23				

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность, ФИО	Подпись	Дата
<i>Отдел автоматизации</i>		
Главный специалист, Чулков В.В.		11.05.2023
Инженер 1 категории, Чернышов Р.О.		11.05.2023
Нормоконтроль, Шерина В.В.		11.05.2023

**СОДЕРЖАНИЕ**

1	Общие сведения	3
2	Система охранной сигнализации	4
2.1	Здания, сооружения, помещения и оборудование, подлежащие защите системой охранной сигнализации	4
2.2	Описание и обоснование системы охранной сигнализации	4
2.2.1	Общие сведения	4
2.2.2	Извещатели и оповещатели	4
2.2.3	Приборы приемно-контрольные пожарные и управления. Аппаратура и ее размещение	5
2.2.4	Взаимосвязь системы охранной сигнализации с другими системами и инженерным оборудованием	8
2.2.5	Электропитание систем охранной сигнализации	8
2.2.6	Электропроводки	9
3	Защитное заземление и зануление. Требования безопасности	10
4	Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт	11
5	Ссылочные нормативные документы	12
	Таблица регистрации изменений	13

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В разделе содержатся решения по обеспечению защиты от несанкционированного доступа на объект физических лиц проектируемого объекта «Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2)».

Комплекс технических средств охраны объекта направлен на:

- своевременное обнаружение и пресечение диверсионных и террористических актов, угрожающих безопасности функционирования объекта;
- предотвращение несанкционированного доступа к технологическим устройствам и изменения режима работы, посягательств на материальные ценности;
- передачу результатов сигнала тревоги на пункт централизованной охраны для принятия решения о способе реагирования.

Состав комплекса ТСО определяется категорией опасности (классом защиты) объекта, способом охраны, условиями размещения, эксплуатации и обслуживания объекта защиты.

Проектируемый объект относится к 3 классу значимости (низкая значимость) в соответствии с таблицей 2 СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования».

В состав комплекса ТСО входит система охранной сигнализации и технические средства, предназначенные для выполнения соответствующих функций по обеспечению охраны объекта.

Приемно-контрольное оборудование комплексов ТСО располагается за пределами взрывоопасных зон.

## **2 СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ**

### **2.1 Здания, сооружения, помещения и оборудование, подлежащие защите системой охранной сигнализации**

В соответствии с заданием на проектирование проектируемые сооружения оснащаются системой охранной сигнализации (ОС).

Охранная сигнализация предусмотрена в зданиях и блочных сооружениях на узле СОД (КП №2).

### **2.2 Описание и обоснование системы охранной сигнализации**

#### **2.2.1 Общие сведения**

Обеспечение защиты проектируемых объектов реализуется путем установки комплексов инженерно-технических средств охраны (ИТСО).

Комплекс инженерно-технических средств охраны каждого объекта направлен на:

- своевременное обнаружение и пресечение диверсионных и террористических актов, угрожающих безопасности функционирования объектов;
- предотвращение несанкционированного проникновения на территорию объектов, доступа к технологическим устройствам и изменения режима работы, посягательств на материальные ценности.

Приемно-контрольное оборудование комплекса ИТСО и извещатели охранные общепромышленного исполнения располагается за пределами взрывоопасных зон.

Структурная схема системы ОС приведена на листе 2 в D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛО4.6-Г-001.

#### **2.2.2 Извещатели и оповещатели**

Проектом предусмотрено оснащение зданий и сооружений средствами обнаружения (СО) оптико-электронного и магнитоконтактного принципа действия.

В зданиях и сооружениях предусматриваются следующие охранные извещатели:

- извещатель охранный магнитоконтактный;
- извещатель охранный оптико-электронный объемный;
- оповещатель комбинированный светозвуковой.

Характеристики извещателей и оповещателей см. в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Характеристики извещателей и оповещателей

<b>Наименование извещателя/оповещателя</b>	<b>Характеристики прибора</b>
Извещатель охранной магнитоcontactный	Сопrotивление замкнутых контактов 0,5 Ом. Коммутируемый ток, 0,5 А. Коммутируемое напряжение, 72 В. Максимальная коммутируемая мощность, не более 10 Вт. Расстояние срабатывания, не более 10 мм. Тип применяемого геркона - переключающий. Степень защиты не менее IP55
Извещатель охранной оптико-электронный объемный	Максимальная дальность действия – не менее 10 м. Угол обзора зоны обнаружения в горизонтальной плоскости, 90 град. Рекомендуемая высота установки, 2,3 м. Длительность тревожного извещения, не менее 2 с; Диапазон напряжений питания, от 8 до 30 В. Ток потребления, мА: - в дежурном режиме - не более 0,3; - в режиме "Тревога" регулируемый – от 2 до 15. Степень защиты не менее IP44
Оповещатель комбинированный светозвуковой	Диапазон рабочих температур от минус 60 до плюс 70 °С. Степень защиты корпуса от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 IP 65. Потребляемый ток 120 мА. Напряжение питания постоянного тока от 10,8 до 26,4 В. Несущая частота звукового сигнала 1500 – 3000 Гц. Максимальное значение уровня звукового давления 95 дБ

Монтаж охранной сигнализации предусматривается согласно паспортной документации.

Управление режимами работы охранной сигнализации в блочно-модульных зданиях и сооружениях осуществляется при помощи считывателей пластиковых карт. Для снятия и постановки на охрану установлены считыватели снаружи блока автоматики. Считыватель размещается в специальном обогреваемом боксе - термокожухе. Для идентификации состояния блоков (на охране/ снят с охраны) и тревожных извещений, снаружи блока автоматики предусмотрен светозвуковой оповещатель.

### **2.2.3 Приборы приемно-контрольные пожарные и управления. Аппаратура и ее размещение**

Прием информации и обработка сигналов от охранных извещателей, а также контроль состояния шлейфов сигнализации производятся приемно-контрольными приборами.

Информация о несанкционированном доступе от приемно-контрольных приборов охранной сигнализации проектируемых сооружений поступает по интерфейсу RS-485 на пульт контроля и управления, и по каналам связи на АРМ оператора ПЦН, установленный на площадке ЖМК Сузун в здании общежития.

Пульт обеспечивает:

- оповещение дежурного персонала о возникших событиях, путем выдачи текстовых, световых и звуковых сообщений, на встроенный в пульт контроля и управления дисплей;
- сохранение всех сообщений в энергонезависимой памяти прибора;
- управление постановкой на охрану, снятием с охраны шлейфов охранной сигнализации.

В таблице 2.2 приведены характеристики приборов, используемых в проекте.

Таблица 2.2 - Характеристики приборов приемно-контрольных

Наименование прибора	Характеристики приборов
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	Количество шлейфов сигнализации – 20; Количество коммутируемых цепей – 5; Количество входов цепей контроля – 26; Три релейных выхода типа «сухой контакт» на переключение: с максимальным напряжением до 28 В и током до 2 А или до 80 В и током от 0,1 мА до 50 мА; Тип интерфейса RS-485.
Источник вторичного электропитания резервированный (выходное напряжение $\pm 24$ В) с аккумуляторными батареями	Постоянное выходное напряжение – 20,0 $\pm$ 27,8 В; Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50 $\pm$ 1 Гц; Количество аккумуляторных батарей (АКБ) – 2 шт; Время технической готовности не более 6 с. Габаритные размеры источника питания определяет завод-изготовитель. Тип источника питания и емкость аккумуляторных батарей определяется расчетом с учетом токопотребления и времени работы всех технических средств от АКБ 24 часа в дежурном режиме плюс 3 часа в режиме «Тревога». Предусмотреть сигнализацию: - сигнал о наличии сетевого напряжения «Сеть»; - сигнал о наличии сетевого напряжения «Нагрузка»; - сигнал о наличии напряжения аккумуляторной батареи «АКБ».
Пульт контроля и управления (ПКУ).	ПКУ предназначен для информационного объединения приборов с целью организации единого центра управления и сбора системных сообщений, объединения



Наименование прибора	Характеристики приборов
	<p>шлейфов сигнализации в разделы, создания перекрестных связей между разделами и выходами разных приборов, расширения возможностей отображения информации.</p> <p>Тип интерфейса RS-485 и RS-232;</p> <p>Количество шлейфов сигнализации и адресных извещателей, группируемых в разделы, не более, - 2048;</p> <p>Напряжение питания от 10,2 В до 28,4 В;</p> <p>Средний ток потребления в дежурном режиме, при напряжении питания 12 В не менее 60 мА; при напряжении питания 24 В не менее 35 мА;</p> <p>Максимальный ток потребления в тревожном режиме, при напряжении питания 12 В не менее 120 мА; при напряжении питания 24 В не менее 65 мА;</p> <p>Диапазон температур от плюс 1 до плюс 55 °С.</p>
Блок защиты линии	<p>Предназначен для защиты сигнальных цепей приборов, входящих в состав систем, от случайного попадания на цепи напряжения от силовых кабелей, косвенных последствий разрядов молний и наведенных импульсных перенапряжений, электростатических разрядов.</p> <p>Тип интерфейса RS-485;</p> <p>Напряжение ограничения 230 В ± 20 %;</p> <p>Номинальное напряжение пробоя (динамическое) &lt; 650 В;</p> <p>Количество защищаемых линий – 2.</p>
Блок защитный сетевой	<p>Максимально рабочее напряжение 250 В;</p> <p>Максимальная мощность нагрузки не менее 500 Вт;</p> <p>Проходное сопротивление (частота сети 50 Гц) – не более 1 Ом;</p> <p>Максимальное напряжение срабатывания защиты между двумя проводами симметричного входа 220 В (L) и 220 В (N) – 300 В.</p>
Блок сигнально-пусковой	<p>Блок сигнально-пусковой предназначен управления исполнительными устройствами путем размыкания контактов реле.</p> <p>Количество релейных выходов с переключаемыми контактами не менее 4;</p> <p>Максимальный коммутируемый ток одного выхода не менее 2 А;</p>

Наименование прибора	Характеристики приборов
	<p>Максимальное коммутируемое напряжение не менее 100 В;</p> <p>Максимальная коммутируемая мощность каждого реле не менее 30 ВА;</p> <p>Питание от внешнего источника постоянного тока, напряжение питания 10,2÷28,4 В;</p> <p>Количество вводов питания – 2;</p> <p>Тип интерфейса RS-485;</p> <p>Диапазон температур от минус 30 до плюс 55 °С.</p>

Пульт объединяет, посредством магистрального интерфейса RS-485, подключенные к нему приборы и блоки в одну систему, обеспечивая их взаимодействие между собой.

Приборы приемно-контрольные и вспомогательное оборудование размещаются внутри зданий в металлических шкафах навесного исполнения выполненных из негорючего материала толщиной 1,5 мм. Установка шкафов ОС выполняется внутри зданий на стенах на высоте не ниже 1,000 метра от уровня пола, с учетом климатических, механических, электромагнитных и других воздействий в месте размещения. Шкафы ОС оснащаются концевыми выключателями для предотвращения несанкционированного доступа.

#### **2.2.4 Взаимосвязь системы охранной сигнализации с другими системами и инженерным оборудованием**

Тревожные события, передаваемые на пульт контроля и управления площадки, дублируются по каналам связи на АРМ оператора ПЦН, установленный на площадке ЖМК Сузун в здании общежития. Для передачи тревожных сигналов в ПЦН и шкаф ТМ, проектом предусматриваются блоки сигнально-пусковые и преобразователи интерфейса RS-232/Ethernet.

#### **2.2.5 Электропитание систем охранной сигнализации**

Категория надежности электроснабжения приборов охранной сигнализации соответствует первой категории надежности электроснабжения.

Электропитание осуществляется от сети переменного тока ~220 В, через источники резервированного питания, имеющие встроенные аккумуляторные батареи, обеспечивающие время работы систем на 24 часа в дежурном режиме плюс 3 часа в режиме тревоги в соответствии с требованиями п. 5.2.2.15 методических указаний Компании по оборудованию объектов компании инженерно-технической средствами охраны № ПЗ-11.01 М-0003 (версия 2.00).

При пропадании сетевого напряжения 220 В на источниках питания предусматривается автоматический переход на питание от аккумуляторных батарей с передачей сигнала «Работа от батарей» в систему охранной сигнализации.

Для защиты приборов приемно-контрольных от высоковольтных импульсных помех (природные помехи – грозовые разряды; техногенные помехи – силовые коммутационные устройства), а также для защиты от продолжительных перенапряжений свыше 250 В предусмотрены блоки защитные сетевые.

### **2.2.6 Электропроводки**

Прокладка кабелей систем охранной сигнализации в сооружениях выполняется по потолку и стенам на отм. +2,300 м в мини-плинтусе и кабель-канале.

Кабельные линии охранной сигнализации по территории выполнены кабелем с оболочкой нг(А)-ХЛ.

Кабельные линии системы охранной сигнализации в сооружениях выполнены кабелем с оболочкой типа нг(А)-LS в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012 таблица 2.

По эстакаде кабели прокладываются на отдельной полке в металлическом лотке с крышкой. Все используемые лотки и материалы для прокладки и защиты кабелей, устанавливаемые и прокладываемые на открытых технологических площадках, рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от минус 60 °С до плюс 50 °С и выбраны в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, п. 3 и климатическими характеристиками района размещения объекта.

При прокладке учитываются требования по минимальному допустимому расстоянию (500 мм) к кабелям других систем (силовых, контрольных и т.д.) в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 6.13130.2021, ПУЭ и РД.

В зданиях и сооружениях предусмотрены кабельные вводы с учетом требований Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ. Проходы кабелей 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 негорючего материала. Заделка допускает замену, дополнительную прокладку новых кабелей и обеспечивает предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены

### **3 ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ЗАНУЛЕНИЕ. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Опасным фактором при эксплуатации систем, входящих в состав ИСБ является переменный ток напряжением 220 В. При выполнении монтажных работ необходимо выполнить заземление электрооборудования и клеммных колодок согласно требованиям ПУЭ и инструкций по монтажу на соответствующие приборы.

Для всех металлических корпусов приборов и устройств, предусмотрено защитное заземление. Для заземления используются заземляющие проводники сечением не менее 4 мм<sup>2</sup>, стальные полосы, заземляющие клеммы приборов. Заземление производится от контуров технологического заземления помещений и сооружений.

Заземление оборудования в сооружениях производится посредством заземляющего контура, разрабатываемого в электротехнической части проекта.

Не допускается устанавливать корпуса устройств непосредственно на незаземлённые (занулённые) металлические конструкции и корпуса других приборов, так как они могут быть соединены с силовыми контурами энергоснабжения и находиться под потенциалом несколько десятков вольт относительно общего заземления и сигнальной земли линии связи.

Для обеспечения электробезопасности обслуживающему персоналу при монтаже и в процессе эксплуатации оборудования необходимо руководствоваться действующими «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок».

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

#### 4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт (далее ТО и ППР) систем охранного видеонаблюдения, телевизионного наблюдения, контроля и управления доступом, охранной сигнализации в соответствии с ГОСТ Р 54101-2010 и РД 25964-90, 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 (работоспособно-неработоспособно, исправно-неисправно) при участии органов чувств и, в случае необходимости, средствами контроля, номенклатура которых установлена соответствующей документацией, т.е. определение технического состояния систем и отдельных ТС по внешним признакам.

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 ТС, проверку технического состояния их внутреннего монтажа (внутренних поверхностей), очистку, притирку, смазку, подпайку, замену или восстановление элементов ТС, 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.

## 5 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- 2 Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
- 3 ГОСТ Р 53704-2009 Системы безопасности комплексные и интегрированные. Общие технические требования;
- 4 ГОСТ Р 51241-2008 Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний;
- 5 ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.
- 6 ГОСТ Р 52860-2007. Технические средства физической защиты. Общие технические требования;
- 7 ГОСТ 15150-69. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
- 8 Р 071-2017 Рекомендации. Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения;
- 9 РД 78.145-93 Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ;
- 10 Правила устройства электроустановок ПУЭ;
- 11 ПЗ-11.01 М-0003 версия 2.0 «Методические указания компании. Оборудование объектов компании инженерно-технической средствами охраны», утвержденные приказом ПАО «НК «Роснефть» от 15.04.2014 г. №201.

**Таблица регистрации изменений**

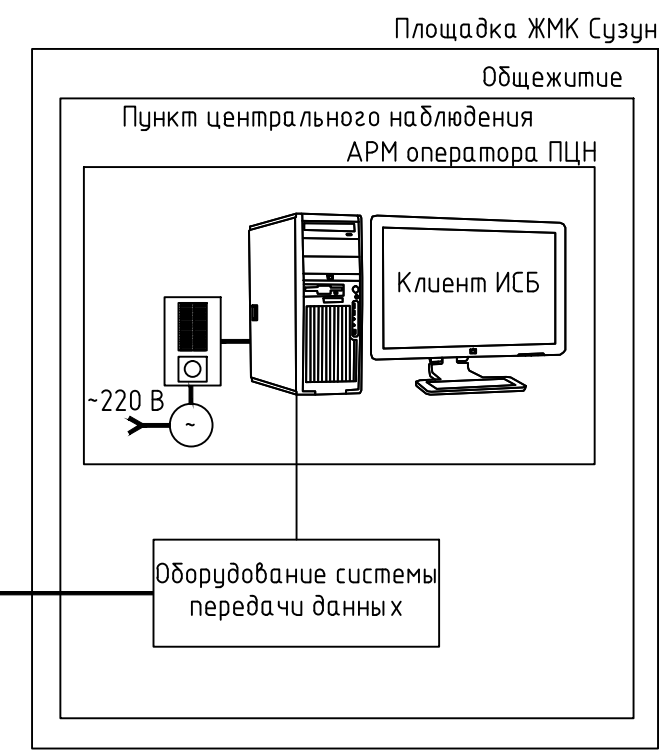
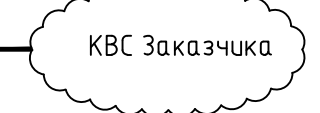
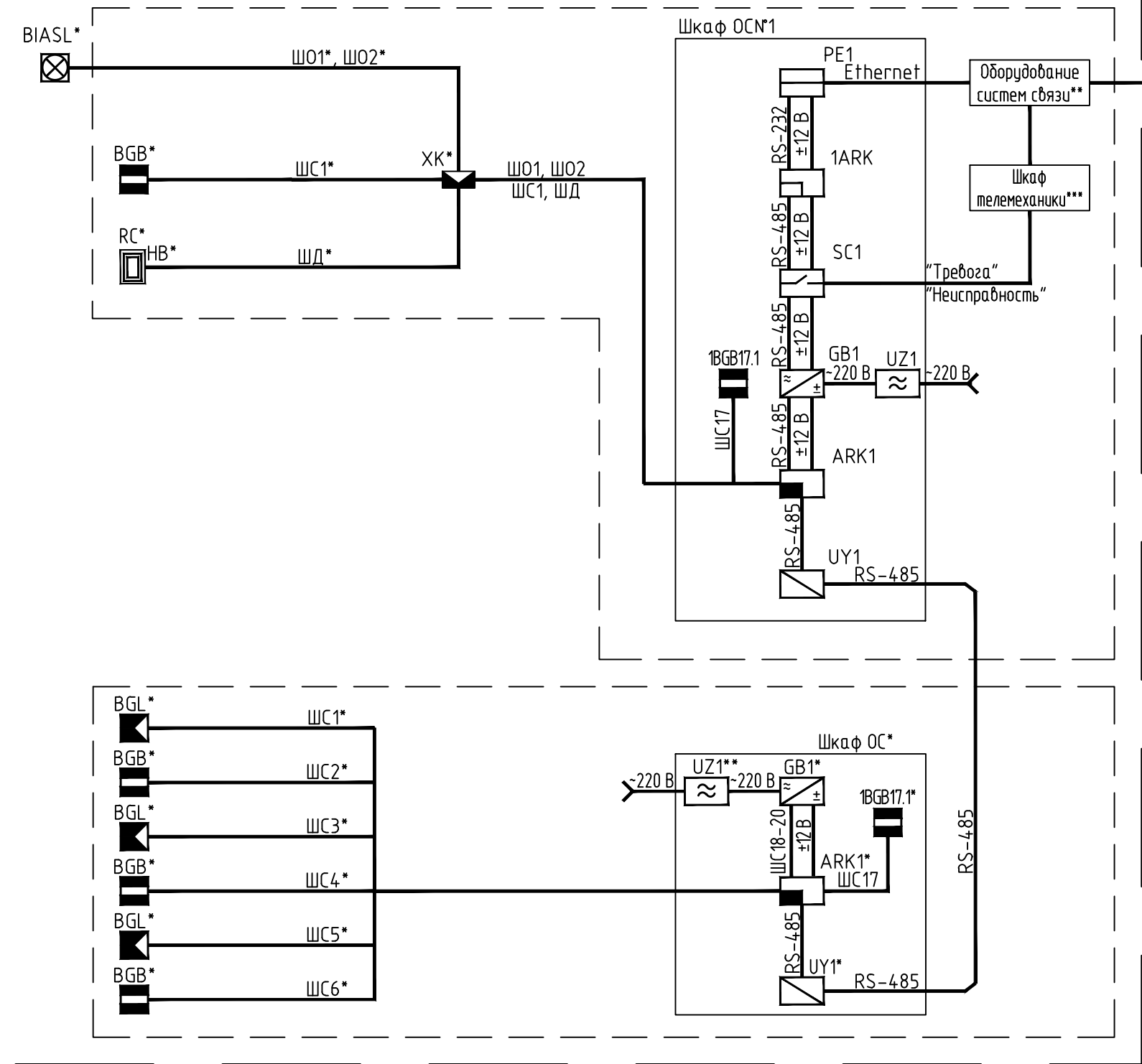
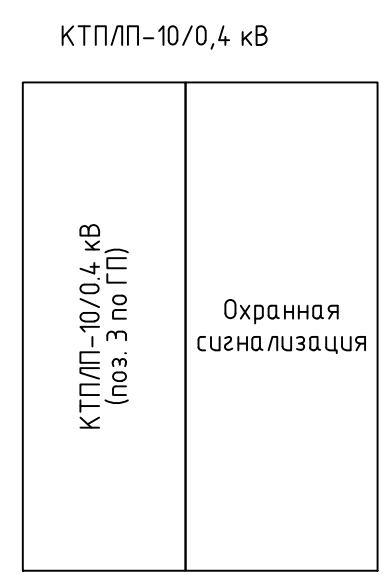
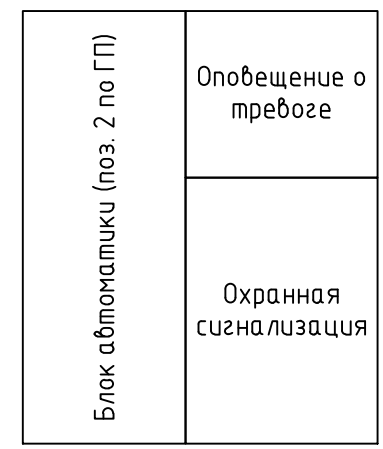
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				





Инф. № подл. 466143

Взам. инв. №



Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный
	Пульт контроля и управления
	Блок сигнально-пусковой
	Источник вторичного электропитания резервируемый
	Блок защиты линии
	Блок защиты сетей
	Преобразователь интерфейса
	Извещатель охранный магнитоконтактный
	Извещатель охранный объемный
	Извещатель охранный кнопочный
	Оповещатель свето-звуковой
	Счетчик
	Обогреваемый кожух для счетчика, контроллера
	Коробка распределительная
	Коробка коммутационная/соединительная
	Сетевой LAN кабель
	Кабель силовой 220В

\* Оборудование, поставляемое в комплекте зданий и сооружений в соответствии с опросными листами и техническими требованиями на изготовление.  
 \*\* Оборудование предусматривается в комплекте "Сети связи".  
 \*\*\* Оборудование предусматривается в комплекте "Автоматизация".  
 1 ШС - шлейф сигнализации, ШО - шлейф оповещения, ШУ - шлейф управления, ШД - шлейф доступа, ТСО - технические средства охраны.  
 2 Тревожные события передаются на пункт центрального наблюдения, расположенный в общежитии на площадке ЖМК Сузун.

Rev. C01

D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛО4.6-Г-001				
Обустройство пайяского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2)				
Изм.	Колуч.	Лист	Идок.	Подпись
Разраб.	Чернышов			11.05.2023
Проверил	Чулков			11.05.2023
Страница			Лист	Листов
П			2	
Н. контр.	Шерина			11.05.2023
Гл. спец.	Чулков			11.05.2023
Структурная схема комплекса технических средств охранной сигнализации на УЗА				АО "ТомскНИПнефть"