



РОССИЯ
Краснодарский край г. Краснодар
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

СРО Союз «РН-Проектирование», СРО-П-124-25012010, р.н. 044-2009

Заказчик - ООО «РН-Уватнефтегаз»

**КУСТ СКВАЖИН №10-БИС УСТЬ-ТЕГУССКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОБУСТРОЙСТВО**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами**

Часть 2. Мероприятия по противодействию терроризму

1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01

Том 12.2



РОССИЯ
Краснодарский край г. Краснодар
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

СРО Союз «РН-Проектирование», СРО-П-124-25012010, р.н. 044-2009

Заказчик - ООО «РН-Уватнефтегаз»

**КУСТ СКВАЖИН №10-БИС УСТЬ-ТЕГУССКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОБУСТРОЙСТВО**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами

Часть 2. Мероприятия по противодействию терроризму

1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01

Том 12.2

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
30141/П		

Главный инженер

А.А. Попов

Главный инженер проекта

К.И. Кравец

Начальник отдела ПСИТЗО

Д.В. Подшивалов

2021

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)
1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01-С	Содержание тома 12.2	2
1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Мероприятия по противодействию терроризму	3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
30141/П	Разраб.	Новосельцева				05.08.2021	Содержание тома 12.2	П		1	
	Гл. спец.	Пустовойт				05.08.2021					
	Нач. отд.	Подшивалов				05.08.2021					
	Н. контр.	Кудря				05.08.2021					
	ГИП	Кравец				05.08.2021					
								ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»			

СОДЕРЖАНИЕ

1	Инженерно-техническая укрепленность объекта	4
2	Технические средства, направленные на обнаружение террористических средств	5
3	Конструктивные решения объекта в части обеспечения антитеррористической защищенности (инженерные средства физической защиты) для исключения несанкционированного подъезда (прорыва) транспортных средств к объекту (его уязвимым местам)	14
4	Генеральный план с прилегающей территорией	15
5	Применяемые системы связи и оповещения по ведомственным каналам связи и на объектовом уровне	16
6	Ссылочные нормативные документы	17
	Список исполнителей	19
	Приложение А (обязательное) Письмо ООО «РН-Уватнефтегаз» №05/01-ИСХ-1979 от 25.11.2020г. «О наличии КПП со СКУД и СрВД на меторождениях ООО «РН-Уватнефтегаз» (на 2 листах)	20
	Таблица регистрации изменений	22

Взам. инв. №										
	Подп. и дата									
Инв. № подл.	30141/П	1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01								
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
		Разраб.	Новосельцева			05.08.2021	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами Мероприятия по противодействию терроризму	Стадия	Лист	Листов
		Гл. спец.	Пустовойт			05.08.2021		П	1	20
		Нач. отд.	Подшивалов			05.08.2021		ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»		
		Н. контр.	Кудря			05.08.2021				
		ГИП	Кравец			05.08.2021				

1 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ УКРЕПЛЕННОСТЬ ОБЪЕКТА

К средствам инженерно-технической укреплённости относятся:

- инженерные заграждения;
- предупреждающие знаки;
- инженерные средства и сооружения периметра;
- средства защиты оконных проемов зданий и сооружений;
- средства защиты дверных проемов зданий, сооружений и помещений;
- замки и запирающие устройства;
- стены, перекрытия и перегородки зданий, сооружений и помещений.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01	Лист	
30141/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБНАРУЖЕНИЕ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Настоящий раздел выполнен на основании:

- задания на проектирование объекта «Куст скважин № 10-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство», утвержденного ООО «РН-Уватнефтегаз»;
- технических условий на проектирование «Инженерно - технических средств охраны и связи кустовых площадок», утвержденных ООО «РН-Уватнефтегаз» (см. Приложение А тома 5.5 «Сети связи» 1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС5-01);
- исходных данных, предоставленных ООО «РН-Уватнефтегаз»;
- действующих на территории Российской Федерации, нормативных документов.

Проект не содержит впервые применяемого или разрабатываемого в процессе проектирования оборудования, конструкций и материалов. Предусмотренные проектом технические средства позволяют осуществлять безопасную эксплуатацию объекта и удовлетворяют потребности в средствах связи, сигнализации и системах безопасности.

В состав проекта входят следующие объекты:

- Куст скважин №10-бис Усть-Тегусского месторождения.

В административном отношении Усть-Тегусское месторождение расположено в Уватском районе Тюменской области.

Внешнее сообщение с месторождением осуществляется вертолетом или вездеходным транспортом.

В зависимости от вида и размеров ущерба, который может быть нанесен объекту, находящимся на объекте людям и имуществу в случае реализации террористических угроз, все объекты подразделяются на следующие классы:

- класс 1: (высокая значимость) - ущерб в результате реализации террористических угроз приобретет федеральный или межрегиональный масштаб;
- класс 2: (средняя значимость) - ущерб в результате реализации террористических угроз приобретет региональный или межмуниципальный масштаб;
- класс 3: (низкая значимость) - ущерб в результате реализации террористических угроз приобретет муниципальный или локальный масштаб.

В соответствии с СП 132.13330.2011 раздел 8 таблица 2 - класс объекта капитального строительства (проектируемая кустовая площадка) по значимости ущерба от террористических угроз - 3 (низкая значимость).

В соответствии с требованиями Федерального закона от 21.07.2011г. №256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса» проектируемый объект не категорирован.

Данным разделом проекта предусматривается поэтапное обустройство кустовой площадки системой охранной сигнализации и видеонаблюдения с учетом ввода в эксплуа-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	30141/П	1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01	Лист
											3

тацию каждого этапа отдельно. Перечень этапов строительства представлен в томе 1 «Пояснительная записка» 1750620/1238Д-П-012.052.000-ПЗ-01.

Система безопасности объекта (СБО) предназначена для достижения и поддержания высокого уровня защищенности объекта от противоправных действий нарушителей, предотвращения террористических актов и вмешательства в производственные процессы.

Мероприятия по предотвращению постороннего вмешательства в ходе технологического процесса и противодействию, террористическим актам состоят из:

- размещения на территории объекта инженерных сооружений (предупреждающие знаки и т. д.);
- инженерно-технических средств охраны ИТСО (охранная объектовая сигнализация, видеонаблюдение);
- применением согласованной Службой Безопасности Заказчика тактики охраны объектов.

Система инженерно-технических средств охраны (ИТСО) на проектируемой площадке выполняется в соответствии с Техническими условиями на проектирование «Инженерно-технических средств охраны и связи кустовых площадок», утвержденными начальником управления метрологии, связи, информационных технологий, информационной безопасности ООО «РН-Уватнефтегаз» О.Г. Загайновым от 02.09.2020г. (см. Приложение А тома 5.5 «Сети связи» 1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС5-01), состоит из следующих подсистем:

- решения по оборудованию системой охранной объектовой сигнализации на проектируемой по данному договору площадке куста скважин подробно описаны в томе 5.5 «Сети связи» 1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС5-01;
- решения по оборудованию системой видеонаблюдения проектируемой по данному договору площадке куста скважин подробно описаны в томе 5.5 «Сети связи» 1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС5-01.

В соответствии с критериями категорирования ПЗ-11.01 Р-0170, с учетом степени потенциальной опасности и важности кустовая площадка относится к 3 классу 2 группы категорирования. Предусмотренные проектной документации системы отвечают требованиям по оборудованию техническими средствами охраны объектов 3 класса.

Система охранной сигнализации на площадке куста скважин выполняется отдельной с системой пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Система охранной сигнализации применяется для получения информации о несанкционированном проникновении на охраняемый объект, приема, преобразования, хранения, отображения этой информации и передачи ее на локальный удаленный пульт централизованного наблюдения (ПЦН) охраны в здании КПП на площадке ЦПС Усть-Тегусского месторождения. В здании КПП установлен АРМ с ПО «Орион ПРО».

Система охранной сигнализации предусматривает:

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	30141/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

- обнаружение несанкционированного проникновения нарушителя и выдачу соответствующего сообщения о проникновении;
- выдачу сообщений о неисправности при отказе технических средств;
- сохранение работоспособности системы при пропадании основного электропитания, с помощью резервированного источника питания, в режиме работы не менее 24 часов в дежурном режиме плюс три часа в режиме тревоги.

Во взрывоопасных зонах и в блоках категории «А» по взрывопожарной опасности (СП 12.13130.2009) применяется оборудование во взрывозащищенном исполнении (Exd).

Климатическое исполнение оборудования, устанавливаемого вне отапливаемых помещений соответствует климатической зоне и работоспособно при температуре от минус 55°С. Кабели для наружной прокладки соответствуют климатической зоне (УХЛ) и могут использоваться при температуре от минус 55°С.

Для системы охранной сигнализации на проектируемой площадке применяется оборудование из состава интегрированной системы охраны, объединяемой между собой по кабелю магистрального интерфейса RS-485.

Состояние охранных шлейфов транслируется по существующим и проектируемым каналам связи в здание «КПП» дежурному охраннику на пост централизованного наблюдения на площадке ЦПС Усть-Тегусского месторождения, откуда осуществляется централизованный контроль и управление системой охранной сигнализации объекта.

Центральное оборудование системы охранной сигнализации на площадке размещено в блоке контроля и управления (позиция 5.2 по ГП).

Для системы охранной сигнализации на проектируемой кустовой площадке предусматривается установка пульта контроля и управления охранно-пожарного ПКИУОП.

В состав системы охранной сигнализации на проектируемой кустовой площадке входят:

- пульт контроля и управления охранно-пожарный ПКИУОП;
- прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП на 20 шлейфов (для подключения шлейфов охранной сигнализации);
- блок защитный коммутационный;
- блок защиты сетевой;
- блок защиты линии;
- преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232 в Ethernet;
- резервированный источник питания в комплекте с аккумуляторными батареями, рассчитанными на обеспечение работы системы в течение 24 часов в дежурном режиме плюс три часа в режиме тревоги.

В блоке контроля и управления (позиция 5.2 по ГП) на кустовой площадке №10-бис устанавливается пульт контроля и управления охранно-пожарный, преобразователь интер-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30141/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01	Лист
																5

фейса, прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (контроль 20 шлейфов охранной/пожарной сигнализации), блок защитный сетевой, блок защитный коммутационный, блок защиты линии, блок бесперебойного питания на 24 В комплекте с аккумуляторными батареями.

Пульт контроля и управления охранно-пожарный ПКиУОП применен для совместной работы, контроля, управления и программирования ППКОП и блоков релейных.

От ПКиУОП к ППКОП прокладывается магистральный интерфейс RS-485 (кабель «витая пара»), по которому осуществляется управление всей системой охранной сигнализации.

Преобразователь интерфейсов предназначен для трансляции данных интерфейса RS-232/RS-485 в Ethernet и обратно используется для организации связи приборов по локальной сети.

Подключение преобразователя интерфейсов к пульту контроля и управления охранно-пожарному предусматривается по интерфейсу RS-232 (через порт RS-232).

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП предназначен для контроля двадцати зон охранно-пожарной сигнализации (двадцати шлейфов охранной/пожарной сигнализации), управления световыми и звуковыми (комбинированными) оповещателями, приема извещений от автоматических и ручных пожарных извещателей, охранных извещателей, приема команд и выдачи извещений по магистральному интерфейсу RS-485 на пульт контроля и управления охранно-пожарный.

Блок защитный сетевой предназначен для защиты оборудования в электрических сетях (220 В, 50 Гц) от высоковольтных импульсных помех (природные помехи - грозовые разряды; техногенные помехи - силовые коммутационные устройства), а также для защиты от продолжительных перенапряжений свыше 250 В.

Блок защитный коммутационный предназначен для распределения тока источника питания по восьми каналам с индивидуальной защитой. Каждый канал оснащен самовосстанавливающимся предохранителем и индикатором, индицирующим перегрузку по току любого из восьми каналов.

Приборы системы охранной сигнализации на кустовой площадке устанавливаются в блоке контроля и управления (позиция 5.2 по ГП) в навесном шкафу охранной сигнализации.

Системой объектовой охранной сигнализации оснащены все технологические блоки на проектируемой кустовой площадке.

Системой охранной сигнализации на кустовой площадке №10-бис заводами – изготовителями оснащаются следующие поставляемые блоки:

- блок технологический измерительной установки (позиция 5.1 по ГП);
- блок контроля и управления (позиция 5.2 по ГП);
- блок КТП 6/0,4 кВ (позиции 12.1 и 12.2 по ГП);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30141/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01	Лист
											6

- блок НКУ 0,4 кВ (позиция 15 по ГП).

На входных дверях заводами-изготовителями установлены извещатели охранные магнитоконтактные, на выкатных воротах (блоки КТП) извещатели охранные магнитоконтактные, во взрывоопасных блоках предусматривается установка оборудования во взрывозащищенном исполнении (Exd).

Извещатель конструктивно состоит из датчика магнитоуправляемого (датчика) на основе геркона и задающего элемента (магнита), выполненных в пластмассовых или металлических корпусах.

Контакты извещателя при работе на металлических поверхностях находятся в замкнутом (переключенном) состоянии при расположении магнита и датчика: на расстоянии 25 мм и менее (для изделий 00, 01, 04), на расстоянии 12 мм и менее (для изделий 02, 03, 05), и в разомкнутом (не переключенном) состоянии на расстоянии 70 мм и более. Максимально допустимый допуск соосности крепления датчика и магнита - 10 мм.

Дополнительно для контроля объема помещений блока контроля и управления, блоков КТП 6/0,4 кВ и блока НКУ 0.4 кВ применяются извещатели охранные оптико-электронные общепромышленного исполнения.

Над входной дверью в блок контроля и управления устанавливается оповещатель светозвуковой (комбинированный) на 24 В уличного исполнения для контроля состояния системы охранной сигнализации.

В поставляемых блоках заводами-изготовителями устанавливаются следующие охранные извещатели:

- коробка коммутационная общепромышленного исполнения;
- коробка коммутационная взрывозащищенного исполнения IP65 взрывозащита: 2ExdIIBT5;
- извещатели охранные магнитоконтактные общепромышленного исполнения;
- извещатели охранные магнитоконтактные взрывозащищенные - IP66 взрывозащита: 1ExdIICT6;
- извещатель охранный объемный оптико-электронный общепромышленного исполнения.

Кабельные линии системы охранной сигнализации, прокладываемые в блоках/блок - боксах – по стенам в кабель-каналах, в стальных трубах с креплением скобами, по площадке – в металлических лотках по проектируемым кабельным эстакадам, выполняются кабелями с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожароопасности, не распространяющие горения при групповой прокладке.

Во взрывоопасных зонах применены герметичные кабели с заполнением внутренних промежутков негигроскопичным полимерным наполнителем, которые гарантируют, что по продольным воздушным полостям распространения газообразных или даже пылеобразных

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30141/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01	Лист
																7

взрывоопасных веществ из взрывоопасных в невзрывоопасные зоны и помещения не произойдет. Данные типы кабелей прокладываются в стальных трубах с креплением скобами к стене (в соответствии с требованиями ПУЭ и СП 423.132580.2018). При переходе водогазо-проводных труб из помещений с взрывоопасными зонами наружу, трубы с кабелями в месте прохода сквозь стены имеют разделительные уплотнения.

Для проводок магистрального интерфейса RS-485 применен огнестойкий кабель нг(А)-LS 2x2x0.5 (внутренняя прокладка) и нг(А)-LS 2x2x1.0 (наружная прокладка) с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории «А» по ГОСТ IEC 60332-3-22-2011 с низким дымо- и газовыделением согласно ГОСТ 31565-2012.

Монтаж оборудования охранной сигнализации выполнить в соответствии с паспортными данными на оборудование.

Цепь питания приборов монтируется силовым кабелем нг(А)-LS 3x2,5 от электрощита. Кабель проложен в кабель - канале.

На площадке куста скважин предусматривается система видеонаблюдения.

Система видеонаблюдения на проектируемой кустовой площадке организована на распределенной системе, основанной на IP-видеокамерах, коммутаторе и видеорегистраторе, являющимся ядром системы. Предусматривается запись и хранение видеоархива в течении 30 суток на 16 каналный IP-видеорегистратор, кодек H.264. Для наблюдения за устьями скважин применяются стационарные IP-камеры видеонаблюдения со следующими характеристиками: разрешение 1280x720; объектив моторизированный 2,8 - 12 мм, автофокус; частота кадров 25 к/с при разрешении 1280x720; дальность ИК подсветки 40 м; поддержка ONVIF, NETIP; поддержка протоколов TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, HTTPS; степень защиты IP66; рабочая температура от минус 55°C до +60°C; сетевой интерфейс Ethernet (10/100 Base-T), RJ45; питание DC 12В, PoE IEEE 802.3af, класс 3. За наблюдением за поставляемыми блоками и территорией площадки применяются поворотные камеры видеонаблюдения со следующими характеристиками: разрешение 1280x720; объектив 4,7 - 84,6 мм дальность ИК подсветки 200 метров; частота кадров 25 к/с; поддержка ONVIF, NETIP; сетевой интерфейс Ethernet (10/100 Base-T), RJ-45; поддержка протоколов Ipv4/v6, HTTP, HTTPS, QoS Layer 3 level, FTP, SMTP, UPnP, SNMPv1/v2c/v3, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, IEEE 802.1x, DHCP; рабочая температура от минус 55°C до +60°C, питание DC 24В/PoE, IEEE 802.3at; степень защиты IP66 устанавливаемые на прожекторной мачте с молниеотводом (позиция 8.1 по ГП) на высоте ~6 м (уточнить при монтаже), подключение питания поворотных камер организовано от блока питания 24 В уличного исполнения, который устанавливается непосредственно рядом с камерами. Стационарные камеры видеонаблюдения устанавливаются на опорах эстакад на высоте ~4 м (уточнить при монтаже), подключаются к промышленному коммутатору 6 портов RJ45. Стационарное оборудование видеонаблюдения устанавливается в шкаф видеонаблюдения (шкаф связи и видеонаблуде-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	30141/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
				1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01							8
Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подп.		Дата	

ния), телекоммуникационный шкаф высотой 42U в блоке контроля и управления (позиция 5.2 по ГП).

Для уличных видеокамер предусматриваются блоки грозозащиты PoE (корпус IP65), поддерживаемые типы PoE: IEEE 802.3af классы 0-4, IEEE 802.3at PoE, Passive PoE, схема грозозащиты: проходная, не имеет направленности, пропускная способность Data: 10/100/1000Base Ethernet. Со стороны коммутатора грозозащита входит в комплект коммутатора.

В данной проектной документации предусматривается вывод сигналов с камер видеонаблюдения на кустовой площадке по проектируемым и существующим каналам связи на центральный АРМ системы видеонаблюдения со специализированным ПО. Место расположения центрального АРМ системы видеонаблюдения - РИТС месторождения, АБК г. Тюмень, ул. Ленина 67 (видеостена) (см. раздел 7 Технических условий на проектирование «Инженерно-технических средств охраны и связи кустовых площадок» - Приложение А тома 5.5 «Сети связи» 1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС5-01).

На проектируемой площадке предусматривается интеграция оборудования в общую систему безопасности месторождения.

Под интегрированной системой безопасности (ИСБ) – понимается, объединение систем безопасности на программно-аппаратном уровне.

ИСБ позволяет:

- минимизировать капитальные затраты на оснащение объекта, за счет уменьшения аппаратной и программной части;
- снизить количество информации, поступающей оператору и сделать ее более наглядной;
- автоматизировать принятие решений для типовых ситуаций;
- существенно уменьшить вероятность ошибочных действий оператора;
- повысить защищенность системы от внешнего воздействия.

Проектом предусмотрено создание интеграции систем безопасности на основе аппаратно-программного комплекса.

ИСБ представляет собой информационную автоматизированную систему управления техническими средствами безопасности объекта, которые собирают, анализируют и информируют оператора ИСБ о состоянии подсистем, формируют сигналы управления системами безопасности.

Основными целями создания ИСБ являются обеспечение взаимодействия и работы в комплексе систем охранно-пожарной сигнализации с передачей информации на локальный удаленный пульт централизованного наблюдения (ПЦН) охраны на площадке ЦПС Усть-Тегусского месторождения.

Программно-технический комплекс (ПТК) предназначен для обеспечения централи-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01	Лист
							9
30141/П							
Взам. инв. №							
Подп. и дата							

зованного мониторинга безопасности площадок и ее представления в виде, удобном для дальнейшей обработки подразделением службы безопасности.

Программно-технический комплекс систем безопасности предназначен для выполнения следующих функций:

- прием тревожных извещений о проникновении на охраняемые объекты, прием служебных и контрольно-диагностических извещений, в том числе выдачу тревожных сигналов оператору и дежурному составу сил охраны о проникновении или попытках проникновения нарушителей объекта через рубежи охраны и доступа в охраняемые зоны, здания, сооружения, помещения;

- обработка, отображение, регистрацию полученной информации, представление ее в виде, удобном для дальнейшей обработки подразделением службы безопасности, а также (при наличии обратного канала) для передачи команд телеуправления на объектовое оборудование технических средств охраны;

- осуществление обзорного видеонаблюдения за территорией объекта по запросу, в том числе, реализация возможности дистанционного наблюдения за состоянием выбранных внутренних и внешних зон охраняемых объектов;

- отображение состояния систем безопасности;

- управление системой телевизионного наблюдения объекта по событиям в системе охранной сигнализации через механизм сценариев управления;

- централизованное управление системами безопасности с центрального пульта;

- управление режимами работы составных частей комплекса ИТСО с рабочих мест операторов, наделенных соответствующими полномочиями;

- привязка событий системы охранной сигнализации к видеозаписям;

- связь любого контролируемого элемента системы охранной сигнализации со списком камер видеонаблюдения;

- регистрация и контроль результатов обработки поступивших тревожных сообщений;

- доведение тревожной и другой информации группам быстрого реагирования;

- управление (при помощи средств связи) оперативными действиями личного состава дежурных сил охраны и службы безопасности при выполнении задач по охране и обороне объекта, а также контроль за исполнением команд и приказов.

В комплексе ПТК используются аппаратные средства, которые сертифицированы по безопасности, а также имеют сертификат соответствия, подтверждающий основные технические характеристики.

Обслуживание проектируемой площадки осуществляется персоналом, работающим вахтовым методом. Попасть на территорию всех месторождений Увата можно двумя способами:

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	30141/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

- на вертолете (обустроенные вертолетные площадки);
- на автомобиле по зимним автодорогам (по зимникам).

Въезд на месторождения Увата осуществляется по одной дороге через центральный КПП №1. На вертолетных площадках нефтяных месторождений Увата, а также на подъездах к месторождениям по зимним автодорогам обустроены контрольно-пропускные пункты (КПП), на которых осуществляется проверка автомобилей, досмотр документов и личных вещей персонала. Осуществляется сверка номерных знаков автомобилей, допущенных на проезд к месторождениям Увата. Существующие контрольно-пропускные пункты (КПП) на вертолетных площадках, центральное КПП №1 службы безопасности на автомобильной дороге Усть-Тегусское месторождение – Тайлаковское месторождение и КПП на зимних автодорогах обустроены средствами контроля и управления доступом (СКУД) и средствами визуального досмотра (СрВД) (см. Приложение А).

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01	Лист
30141/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		11
				Подп.	Дата			

3 КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ОБЪЕКТА В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ (ИНЖЕНЕРНЫЕ СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ) ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ПОДЪЕЗДА (ПРОРЫВА) ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ К ОБЪЕКТУ (ЕГО УЯЗВИВЫМ МЕСТАМ)

Для защиты территории и предотвращения вмешательства посторонних лиц в ход технологических процессов, в соответствии с требованиями Правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса (Постановление Правительства РФ №458 от 05.05.2012 г.) и Методических указаний Компании, «Оборудование объектов Компании инженерно-техническими средствами охраны» № ПЗ-11.01 М-0003 версия 2.00, предусмотрено ограждение территории площадок УЗА №1 на ПК2+14.17, УЗА №2 на ПК0+71.30 и площадки подключения к КУ-ЗА.

Ограждение является стационарным капитальным сооружением, предназначенным для:

- затруднения или исключения несанкционированного прохода людей, въезда транспорта на объект; исключения попадания на охраняемую территорию животных;
- задержки проникновения нарушителя на объект на время, достаточное для реагирования персонала физической защиты.

По периметру площадки предусмотрено устройство основного, дополнительного ограждения и калитка. Высота секций основного ограждения от уровня планировки 2,5 м. Расстояние между опорами - 3,00 м.

Ограждение имеет заводское цинковое и порошковое полимерное покрытие, высокую степень заводской готовности, что позволяет сроки монтажа свести к минимуму.

Для создания дополнительного препятствия по верху основного ограждения применяется козырьковое ограждение, увеличивающее высоту сетчатого ограждения. Дополнительное верхнее ограждение представляет собой противоперелазный козырек на основе спиральной плоской АКЛ диаметром 0,5 м. Спиральный барьер АКЛ размещается на оцинкованную проволоку диаметром 3,0 мм и закрепляется оцинкованной проволокой диаметром 1,6 мм через каждые 0,5 м.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01	Лист
							12
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
30141/П							

4 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН С ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИЕЙ

Усть-Тегусское месторождение расположено на территории Усть-Тегусского лицензионного участка на востоке Тюменской области, примерно в 70 км к северу от границы Тюменской и Омской области, в 350 км к востоку от г. Тобольск, в 220 км к северу от р. п. Большие Уки Омской области, в 280 км к югу от г. Сургут Тюменской области в непосредственной близости от границы с ХМАО Тюменской области.

Выбор площадки под строительство произведен на основании утвержденной схемы разработки месторождения. Проектируемые сооружения и инженерные коммуникации размещаются как в зоне, свободной от застройки, так и на ранее застроенной территории.

Размещение проектируемых объектов на месторождении выполнено, исходя из требований экологической безопасности и эксплуатационной надежности. Объекты располагаются с учетом наименьшего воздействия на рельеф, почвы, растительный и животный мир, с учетом розы ветров.

За основу компоновки генерального плана площадки приняты технологические схемы, размещение коридоров для прокладки технологических сетей с учетом транспортных связей, условий строительства и ремонта. Генплан выполнен с учетом требований санитарных и противопожарных норм и правил. Расстояния между оборудованием на площадке приняты на основании «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности», а также в соответствии с №123-ФЗ от 22.07.2008г., СП 4.13130.2013, СП 231.1311500.2015 и другими действующими нормативными документами, обеспечивающими безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

На кустовую площадку предусмотрено два въезда.

На площадке инженерные сети запроектированы, как единое комплексное хозяйство с учетом общего планировочного решения площадки и подхода инженерных сетей, в основном, в надземной прокладке, на общих эстакадах. Предусматривается совместная прокладка водопроводных, электрических сетей, кабели КиП, связи, сигнализации и безопасности по стойкам и эстакадам.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	30141/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

5 ПРИМЕНЯЕМЫЕ СИСТЕМЫ СВЯЗИ И ОПОВЕЩЕНИЯ ПО ВЕДОМСТВЕННЫМ КАНАЛАМ СВЯЗИ И НА ОБЪЕКТОВОМ УРОВНЕ

Решения по оснащению кустовой площадки системами связи подробно описаны в томе 1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС5-01:

- технологическая телефонная связь;
- локальная вычислительная сеть (ЛВС);
- волоконно-оптическая линия связи (ВОЛС);
- подвижная (транкинговая) радиосвязь.

На проектируемой площадке куста скважин предусматривается:

- установка IP телефонного аппарата в блоке контроля и управления (позиция 5.2 по ГП);

- установка активного сетевого оборудования (коммутатор ЛВС) в блоке контроля и управления (позиция 5.2 по ГП).

На площадке проектируемого куста скважин устанавливается IP телефонный аппарат, подключаемый к существующей АТС, установленной в помещении узла связи на площадке ЦПС Усть-Тегусского месторождения. Проектом предусматривается расширение количества лицензий для подключения проектируемых IP – телефонов.

От коммутатора ЛВС предусматривается подключение к корпоративной сети Заказчика по проектируемому волоконно-оптическому кабелю.

Для организации транкинговой радиосвязи на проектируемой площадке куста скважин проектом предусмотрено использование существующей БС TETRA, установленной в помещении узла связи на площадке ЦПС Усть-Тегусского месторождения.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Лист
						1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01	14
30141/П							
Взам. инв. №							
Подп. и дата							

6 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение документа, на который дана ссылка		Номер раздела, пункта, подпункта тома
№123 - ФЗ от 22.07.2008г.	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	4
№256 - ФЗ от 21.07.2011г.	О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса	2
Постановление Правительства РФ от 05.05.2012г. № 458	Правила по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса	3
Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020г. № 534	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности, «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»	4
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	2
ГОСТ IEC 60332-3-22-2011	Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 3-22. Распространение пламени по вертикально расположенным пучкам проводов или кабелей. Категория А	2
СП 4.13130.2013	Система противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям	4
СП 132.13330.2011	Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования	2
СП 231.1311500.2015	Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности	4
СП 423.1325800.2018	Электроустановки низковольтные зданий и сооружений. Правила проектирования во взрывоопасных зонах	2
ПУЭ	Правила устройства электроустановок, издание седьмое	2

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01	Лист
							15
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	30141/П				

Обозначение документа, на который дана ссылка

Номер
раздела,
пункта,
подпункта
тома

ПЗ-11.01 Р-0170

Положение Компании «Обеспечения инженерно-технической защиты и охраны объектов Компании», утвержденные приказом №202 от 02 апреля 2018г.

2

№ ПЗ-11.01 М-0003

Методические указания Компании «Оборудование объектов Компании инженерно-техническими средствами охраны», утвержденные приказом №201 от 15 апреля 2014г.

2

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01	Лист
							16
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
30141/П							

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

АСО №1

Вед. инж.

В.Г. Можарова

Зав. гр.

С.П. Ваганов

Нач. отд.

А.В. Панькова

ОГПиД

Гл. спец.

А.Г. Галуцак

Нач. отд.

А.А. Мисливская

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
30141/П								1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01	17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

**Приложение А
(обязательное)**

**Письмо ООО «РН-Уватнефтегаз» №05/01-ИСХ-1979 от 25.11.2020г. «О
наличии КПП со СКУД и СрВД на месторождениях ООО «РН-Уватнефтегаз»
(на 2 листах)**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РН-УВАТНЕФТЕГАЗ»
(ООО «РН-Уватнефтегаз»)

Почтовый адрес: ул. Ленина, д. 67, г. Тюмень, Тюменская обл., 625000
Юридический адрес: ул.Иртышская, д.19, с.Уват, Тюменская обл., 626170
Телефон: (3452) 38 99 99, факс: (3452) 38 21 62, e-mail: rn-uvatng@uvng.rosneft.ru
ОКПО 55452077, ОГРН 1027201295395, ИНН/КПП 7225003194/997250001

от 25.11.2020 № 05/01-ИСХ-1979

на № _____ от _____

Руководителю проектного офиса №4
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

С.Н. Прусаченко

*О наличии КПП со СКУД и СрВД на
месторождениях ООО «РН-Уватнефтегаз»*

Уважаемый Сергей Николаевич!

В ответ на письмо № 16-20236 от 24.11.2020 в рамках устранения замечаний государственной экспертизы подтверждаю, что доступ на месторождения ООО «РН-Уватнефтегаз» организован следующим способом:

- въезд на месторождения Уватской группы осуществляется строго через КПП;
- на вертолетных площадках нефтяных месторождений Уватской группы, а также на подъездах к месторождениям по зимним автодорогам обустроены контрольно-пропускные пункты (КПП), на которых осуществляется проверка автомобилей, досмотр документов и личных вещей персонала;
- осуществляется сверка номерных знаков автомобилей, допущенных на проезд к месторождениям Уватской группы;
- существующие контрольно-пропускные пункты (КПП) на вертолетных площадках, центральное КПП службы безопасности на автомобильной дороге Усть-Тегусское месторождение –Тайлаковское месторождение и КПП на зимних автодорогах обустроены системой контроля и управления доступом (СКУД) и средствами визуального досмотра (СрВД). На контрольно-пропускных пунктах организован круглосуточный режим работы.

С уважением,
Начальник управления
по проектно-изыскательским
работам

В.И. Мокрый

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	30141/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Исп. Гайнуллин Тимур Наилевич
8(3452)389-999, доб. 1753
tngainullin2@uvng.rosneft.ru

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
						30141/П		

ПОДПИСАНО ПРОСТОЙ ЭП
25.11.2020 18:46:14
Мокрый Василий Иванович
Начальник управления
ООО "РН-Уватнефтегаз"
Сертификат №
BF4996D25517DAB26F988E945E4EC2100D697A80

1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01

Лист

19

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений

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

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
30141/П		

						1750620/1238Д-П-012.052.000-ПТА-01	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		20