

УТВЕРЖДАЮ:
И.о.Генерального директора
ООО «ЕвроСибЭнерго-сервис»

М.А.Пономарев

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На оказание услуг по техническому обслуживанию охранно-пожарной
сигнализации ООО «ЕвроСибЭнерго-сервис»

№ п/п	Наименование	Описание
1. Общие данные		
1.1	Заказчик	ООО «ЕвроСибЭнерго-сервис»
1.2	Объект	Российская Федерация, Иркутская область, городской округ Ангарский, г. Ангарск, территория Второй промышленный массив, квартал 41, строение 14
1.3	Цель оказания услуг	Исправное состояние систем охранно-пожарной сигнализации
1.4	Техническое состояние объекта и необходимость оказания услуг	Системы пожарной автоматики в исправном состоянии, находятся в эксплуатации. Поддержание систем в рабочем состоянии. Техническое обслуживание работоспособного объекта. Необходимость выполнения работ – Основанием для проведения ТО и ППР являются: ГОСТ Р 54101-2010 «Средства автоматизации и системы управления. Средства и системы обеспечения безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт». ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования». Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании». Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ Технический регламент «О требованиях пожарной безопасности» «Правила противопожарного режима в РФ» Постановление Правительства от 16.09.2020 №1479Проектная документация на системы. РД 34.49.504-96 «Типовая инструкция по эксплуатации автоматических установок пожарной сигнализации на энергетических предприятиях». РД 009-01-96 «Система руководящих документов по пожарной автоматике. Установки пожарной автоматики. Правила технического содержания» РД 009-02-96 «Система руководящих документов по пожарной автоматике. Установки пожарной автоматики. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт» СП 3.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности» - СП 484.1311500.2020«Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»
1.5	Краткое описание объемов оказания услуг	Перечень установок ЦРЗ ООО«ЕвроСибЭнерго-сервис» приведен в Приложении № 1 к ТЗ. Техническое обслуживание, проведение проверки работоспособности (далее – ТО и ППР) автоматической пожарной сигнализации (АПС), системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), системы охранно-пожарной сигнализации (ОПС), охранной сигнализации (ОС) -

		(далее – Установки). 1. Проведение первичного обследования установок пожарной автоматики на объекте защиты с целью определения их состояния, с составлением Акта, либо дефектной ведомости. 2. Проведение ТО по планово-предупредительной системе, предусматривает проведение регламентных работ, объем и периодичность которых указаны в документации на оборудование и Регламенте проведения ТО систем пожарной автоматики 3. Устранение возникающих неисправностей Установок производится за счет Исполнителя. 4. При проведении периодических плановых работ по ТО должен быть выполнен весь объем услуг, а выявленные неисправности и недостатки устранены. 5. При неустойчивой работе оборудования или составных частей проводятся внеплановое оказание услуг по техническому обслуживанию по дополнительному согласованию с Заказчиком. Периодичность проведения ТО в соответствии с Регламентом проведения ТО систем пожарной автоматики - ежемесячно (для зданий с массовым пребыванием людей), в течение срока действия Договора.
1.6	Гарантийные обязательства	Исполнитель предоставляет Заказчику гарантию на выполненные работы по техническому обслуживанию сроком на 3 месяца с момента выполнения соответствующих работ.
1.7	Срок оказания услуг	С 01.01.2027г. по 31.12.2030г.
2. Основные требования		
2.1	Основные технические требования	Технология и качество оказанных услуг должны соответствовать действующей НТД, Федеральным законам, Сводам правил, национальным стандартам, проектной документации, действующим нормативным документами по охране труда и эксплуатации электроустановок.
2.2	Порядок приемки услуг	Приемка оказанных услуг осуществляется в присутствии представителя Заказчика: 1. Акт первичного обследования установки пожарной автоматики. 2. Акт проверки работоспособности системы по результатам проведенного ТО и ППР. 3. Запись в Журнале эксплуатации систем противопожарной защиты. 4. Дефектные ведомости (при необходимости ремонта систем). 5. Акт оказанных услуг и счет-фактура месяцем/ кварталом. Прием результата оказанных услуг по устранению неисправности осуществляется с пуском системы (имитация пуска для АУПТ). Результаты оказанных услуг регистрируются в Журнале регистрации работ/услуг по техническому обслуживанию.
2.3	Прочие требования	1. Необходимые подготовительные работы (замеры, исследования и другие виды работ) проводятся Исполнителем собственными силами с использованием своего оборудования и материалов. 2. Исполнитель при необходимости запрашивает у Заказчика документацию, необходимую для оказания услуг. 3. При обнаружении в сдаточной документации замечаний, Исполнитель проводит ее доработку в рамках существующего договора после письменного обращения Заказчика.
2.4	Форма и порядок оплаты услуг	В течение 15 календарных дней с даты подписания сторонами акта оказания услуг (УПД)
3. Требования к участникам		
3.1	Требования к исполнителю работ	1. Не менее - 2 инженерно-технических работников, допуск на работы на высоте 2 группа, допуск по электробезопасности III или IV гр. до 1000В. - 1 работник ИТР; допуск на работы на высоте 3группа, допуск по электробезопасности V гр. до 1000В. Соответствие требованию подтверждается копиями указанных

		удостоверений на каждого сотрудника в составе заявки на закупку. 2. Наличие разрешительных документов на данный вид деятельности. Наличие Лицензии МЧС России на деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Подтвержденной выпиской из реестра лицензий (ст.13 Федерального закон от 27.12.2019 № 478-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части внедрения реестровой модели предоставления государственных услуг по лицензированию отдельных видов деятельности"): - Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ. - Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ. - Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ; 3. Наличие в организации достаточного количества аттестованного испытательного оборудования. Используемые средства измерения должны быть в установленном порядке пройти метрологический контроль (поверка, калибровка). Подтверждается копиями: - свидетельство о поверке измерители сопротивления изоляции; - гигрометр психрометрический; - осциллограф.
3.2	Прочее	Прохождение вводного инструктажа по охране труда и пожарной безопасности у Заказчика до начала оказания услуг. Контроль за соблюдением правил безопасности при оказании услуг возлагается на Исполнителя.

Перечень технологических операций

№ п.п.	Технологические операции	ЕМ	КВ
1.	Осмотр внешнего вида, целостность пломбирования. внешний осмотр составных частей системы (приемно-контрольного прибора, извещателей, оповещателей, шлейфа сигнализации) на отсутствие механических повреждений, коррозии, грязи, прочности креплений.	+	
2.	Проверка функциональности отдельных устройств и всей системы сигнализации.	+	
3.	Проведение профилактических работ и чистки пожарных извещателей.	+	
4.	Устранение неполадок и настройка устройств сигнализации.	+	
5.	Контроль основного и резервного источников питания и проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный. Проверка работоспособности и величины остаточной емкости источников резервного питания.	+	
6.	Профилактические работы, нацеленные на предупреждение выхода из строя какого-либо устройства системы пожаробезопасности. Очистка от пыли и грязи.	+	
7.	Проверка работоспособности всех функциональных элементов, включая их помехозащищенность. Проверка работоспособности составных частей системы (приемно-контрольного прибора, извещателей, оповещателей, измерение	+	

	параметров шлейфа сигнализации и т.д.). Проверка работы светодиодов, (светодиодных индикаторов), выключателей, предохранителей, встроенных элементов, первичных датчиков.		
8.	Проверка работоспособности системы, а также взаимодействия с другими системами.	+	
9.	Контроль нагрузочной способности аккумуляторной батареи.	+	
10.	Чистка внутреннего монтажа, контактных групп.	+	
11.	Измерение сопротивления защитного и рабочего заземления.		+
12.	Измерение сопротивления изоляции электрических цепей.		+

ЕМ – ежемесячно

КВ - поквартально

№ п/п	Перечень работ	Периодичность обслуживания
1	2	3
Автоматическая пожарная сигнализация		
1.	Внешний осмотр составных частей Системы, в том числе проверка: - надежности крепления пожарных извещателей по месту их установки, приемных станций и пультов на панелях, в шкафах; - состояния уплотнений дверок шкафов, крышек соединительных коробок, приемных станций и пультов; - отсутствия механических повреждений аппаратуры Системы; - состояния окраски шкафов, панелей, соединительных коробок, ящиков зажимов и т.п., отсутствия на них грязи и пыли; - состояния монтажа проводов и кабелей, контактных соединений на рядах зажимов, в распределительных коробках, шкафах, на панелях и т.д.; - технического состояния и правильности выполнения заземлений приемной аппаратуры Системы; - наличия необходимых надписей на аппаратуре Системы, маркировки кабелей, проводов, правильность их исполнения.	В соответствии с перечнем операций
2.	Внутренний осмотр Системы, в том числе обследование: - состояния герметичности кожухов, плотности примыкания передних панелей блоков приемной аппаратуры Системы; - наличия люфтов, зазоров, прогибов, натяжений и т.п. различных элементов; - целостности и надежности монтажных соединений, правильности выполнения креплений; - состояния контактных поверхностей разъемов, штекеров, гнезд, качество паяк; - наличия пыли и посторонних предметов на деталях аппаратуры.	В соответствии с перечнем операций
3.	Проверка электрических параметров аппаратуры средствами измерения, в том числе: - значений напряжений питания приемных станций, концентраторов, выпрямительных блоков, извещателей; - значений напряжения и тока в сигнальных линиях; - параметров электрических схем приемной аппаратуры и извещателей в контрольных точках для сравнения с паспортными данными; - значений сопротивления изоляции цепей питания и контроля	В соответствии с перечнем операций

	узлов Системы.	
4.	Проверка работоспособности Системы в целом и отдельных ее частей, в том числе: - электрической схемы приемных станций и пультов в дежурном режиме, путем имитирования сигналов "повреждение", "тревога" и "пожар" (составляется карта распределения потенциалов по основным узлам и элементам электрической схемы приемной аппаратуры); - пожарных извещателей; - выносной сигнализации во всех режимах работы Системы, а также при переходе с основного питания на резервное и обратно; - органов управления Системы с рабочего места дежурного оператора.	В соответствии с перечнем операций
5.	Измерение сопротивления защитного и рабочего заземления.	1 раз в квартал
6.	Контроль продолжительности работы системы на резервных источниках питания	1 раз в квартал
7.	Измерение сопротивления изоляции электрических цепей.	1 раз в квартал
Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре		
1.	Комплексная проверка работоспособности оборудования	В соответствии с перечнем операций
2.	Проверка включения при имитировании срабатывания автоматической пожарной сигнализации	В соответствии с перечнем операций
3.	Перепрограммирование отдельных функций	По вызову
4.	Диагностика неисправностей	По вызову

Инженер-энергетик



А.М.Жаврин

Перечень установок ЦРЗ ООО "ЕвроСибЭнерго-сервис"

№ уста новк и	Тип системы установки	Наименование установки и её составляющей	Тип, марка	Количество оборудования, шт.
1	АПС, СОУЭ, ОПС	Раздел №1 Корпус №1 (АПС, СОУЭ, охранная сигнализация)		
		Шкаф пожарный сигнализации ШПС	ШПС	3
		Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ	8
		Адресный расширитель	С2000АР1	107
		Резервный источник питания	РИП-12RS	3
		Контрольно - пусковой блок	С2000-КПБ	3
		Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР513-АМ	21
		Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-03	122
		Извещатель пожарный пламени	Спектрон 601-С	93
		Извещатель пожарный пламени	Спектрон 401	14
		Извещатель охранный магнитоконтактный адресный	С2000-СМК	60
		Извещатель охранный объемный адресный	С2000-ИК исп.03	103
		Извещатель охранный объемный адресный	С2000-ШИК тип (штора)	10
		Извещатель охранный адресный акустический	С2000-СТ исп.02	60
		Оповещатель световой табло "Выход"	Кристалл-12	16
		Оповещатель звуковой	Маяк-12-3м	13
		Аккумулятор 12в. 17Ач	DTM 1217	15
		Бокс для дополнительных АКБ	Бокс-2х17	3
2	ПЖТ	Раздел №2 Корпус №1 (автономное порошковое пожаротушение)		
		Модуль порошкового пожаротушения	Буран-8У	4
		Устройство сигнально пусковое УСП 101	УСП 101-110-Э	4
		Устройство сигнально пусковое УСП 101	УСП 101-Р	4
		Раздел №3 Склад пропано-бутановый		
		Шкаф пожарный сигнализации ШПС	ШПС	1
		Аккумулятор 12в. 17Ач	DTM 1217	2
		Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ	2

3	АПС, ОПС, СОУЭ	Контрольно - пусковой блок	C2000-КПБ	1
		Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-03	6
		Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР513-АМ	3
		Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ИК исп.03	3
		Извещатель охранный магнитоcontactный адресный	C2000-СМК	3
		Извещатель охранный адресный акустический	C2000-СТ исп.02	3
		Оповещатель световой табло "Выход"	Кристалл-12	3
		Оповещатель звуковой	Маяк-12-3м	3
Раздел №4 Здание склада ГСМ				
4	АПС, ОПС, СОУЭ	Шкаф пожарный сигнализации ШПС	ШПС	1
		Аккумулятор 12в. 17Ач	DTM 1217	2
		Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ	1
		Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ИК исп.03	4
		Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ШИК тип (штора)	4
Раздел №5 Здание склада ГСМ (автономное порошковое пожаротушение)				
5	ПЖТ	Прибор приемо-контрольный	C2000-АСПТ	4
		Аккумулятор 12в. 4,5Ач	DTM 12045	8
		Контрольно - пусковой блок	C2000-КПБ	4
		ИПР-Кск "Пуск порошка" с крышкой	ИОПР 513/101-1	4
		Извещатель пожарный пламени	Спектрон 401	8
		Световой оповещатель порошков не входит+ автоматика отключена	Ирида-Гефест	4
		Световой оповещатель порошков уходи	Ирида-Гефест	4
		Оповещатель звуковой	Маяк-24-К	4
		Модуль порошкового пожаротушения	МПП (Н)-6-И-ГЭ-У2	8
		Извещатель охранный магнитоcontactный	ИО-102-20	4
		Доводчик для дверей весом до 90 кг.	TS-77 EN4	4
		Считыватель электронных ключей	Считыватель-2	4
Раздел №6 Здание склада Модуль				
6	АПС, ОПС, СОУЭ	Шкаф пожарный сигнализации ШПС	ШПС	1
		Аккумулятор 12в. 17Ач	DTM 1217	2
		Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ	2
		Контрольно - пусковой блок	C2000-КПБ	1
		Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-03	4
		Извещатель пожарный пламени	Спектрон 207	9
		Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР513-АМ	2
		Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ИК исп.03	10

	Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ШИК тип (штора)	2
	Оповещатель световой табло "Выход"	Кристалл-12	2
	Оповещатель звуковой	Маяк-12-3м	4
	Извещатель охранный адресный акустический	C2000-СТ исп.02	23
7	Раздел № 7 Здание склада		
	Шкаф пожарный сигнализации ШПС	ШПС	1
	Аккумулятор 12в. 17Ач	DTM 1217	2
	Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ	2
	Повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой	C2000-ПИ	1
	Контрольно - пусковой блок	C2000-КПБ	1
	Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-03	18
	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР513-АМ	4
	Извещатель тепловой адресный	C2000-ИП-02-02	2
	Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ИК исп.03	9
	Извещатель охранный магнитокоактный адресный	C2000-СМК	4
	Извещатель охранный адресный акустический	C2000-СТ исп.02	7
	Оповещатель световой табло "Выход"	Кристалл-12	4
	Оповещатель звуковой	Маяк-12-3м	4
8	Раздел № 8 Здание столярного цеха		
	Шкаф пожарный сигнализации ШПС	ШПС	1
	Аккумулятор 12в. 17Ач	DTM 1217	2
	Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ	2
	Повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой	C2000-ПИ	1
	Контрольно - пусковой блок	C2000-КПБ	1
	Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-03	20
	Извещатель пожарный пламени	Спектрон 601-С	4
	Адресный расширитель	C20000АР2	1
	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР513-АМ	5
	Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ИК исп.03	12
	Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ШИК тип (штора)	4
	Оповещатель световой табло "Выход"	Кристалл-12	5
	Оповещатель звуковой	Маяк-12-3м	5
	Извещатель охранный адресный акустический	C2000-СТ исп.02	12
	Извещатель охранный магнитокоактный адресный	C2000-СМК	1
	Раздел № 9 Здание столярного цеха (порошковое пожаротушение)		
	Прибор приемо-контрольный	C2000-АСПТ	1

7 АПС, ОПС. СОУЭ

8 АПС, ОПС. СОУЭ

9	ПЖТ	Аккумулятор 12в. 4,5Ач	DTM 12045	2
		Контрольно - пусковой блок	C2000-КПБ	1
		ИПР-Кск "Пуск порошка" с крышкой	ИОПР 513/101-1	1
		Извещатель пожарный пламени	Спектрон 401	2
		Световой оповещатель порошков не входя+ автоматика отключена	Ирида-Гефест	1
		Световой оповещатель порошков уходи	Ирида-Гефест	1
		Оповещатель звуковой	Маяк-24-К	1
		Модуль порошкового пожаротушения	МПП (Н)-6-И-ГЭ-У2	2
		Извещатель охранный магнитоконтактный	ИО-102-20	1
		Доводчик для дверей весом до 90 кг.	TS-77 EN4	1
10	АПС, ОПС, СОУЭ	Считыватель электронных ключей	Считыватель-2	1
		Раздел №10 Бытовые помещения ЭЦ		
		Шкаф пожарный сигнализации ШПС	ШПС	1
		Аккумулятор 12в. 17Ач	DTM 1217	4
		Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ	2
		Контрольно - пусковой блок	C2000-КПБ	1
		Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-03	58
		Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР513-АМ	3
		Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ИК исп.03	21
		Извещатель охранный магнитоконтактный адресный	C2000-СМК	19
11	ОПС	Извещатель охранный адресный акустический	C2000-СТ исп.02	10
		Оповещатель световой табло "Выход"	Кристалл-12	3
		Оповещатель световой табло "Выход"	Топаз-12	1
		Оповещатель звуковой	Маяк-12-3м	3
		Бокс для дополнительных АКБ	Бокс-2х17	1
		Раздел № 11 Блок Цехов ЭЦ		
		Шкаф пожарный сигнализации ШПС	ШПС	1
		Аккумулятор 12в. 17Ач	DTM 1217	3
		Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ	2
		Адресный расширитель	C20000AP8	1
		Резервный источник питания	РИП-12RS	1
		Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР513-АМ	9
		Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-03	32
		Извещатель пожарный пламени	Спектрон 601-С	15
		Извещатель пожарный пламени	Спектрон 401	12
		Извещатель тепловой адресный	C2000-ИП-02-02	2
		Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ИК исп.03	25

	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный	C2000-СМК	4
	Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ШИК тип (штора)	6
	Извещатель охранный адресный акустический	C2000-СТ исп.02	10
	Оповещатель световой табло "Выход"	Кристалл-12	12
	Оповещатель звуковой	Маяк-12-3м	12
12	АРМ	Раздел №12 АРМ "Орион Про" здание АБК ЦРЗ (верхний уровень)	
	Програмное обеспечение Модуль управления "Орион Про" исп.127	Комплект базовый	1
	Пульт контроля и управления	C2000-М	1
	Блок индикации с клавиатурой	C2000-БКИ	4
	Блок индикации и управления пожаротушения	C2000-ПТ	2
	Повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой	C2000-ПИ	1
	Шкаф серверный напольный	SH-05C-18U60/80	1
	Модуль бесперебойного питания	SMT 1000RM/2U	1
	Промышленный компьютер начального уровня	IPC2U	1
	Аккумулятор 12в. 17Ач	DTM 1217	1
	Резервный источник питания	РИП-12RS	1
13	ОПС	Раздел № 13 Участок АТЦ	
	Шкаф пожарный сигнализации ШПС	ШПС	1
	Аккумулятор 12в. 17Ач	DTM 1217	5
	Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ	2
	Адресный расширитель	C2000AP8	1
	Резервный источник питания	РИП-12RS	1
	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР513-АМ	12
	Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-03	22
	Извещатель пожарный пламени	Спектрон 601-С	8
	Извещатель пожарный пламени	Спектрон 401	18
	Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ИК исп.03	15
	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный	C2000-СМК	2
	Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ШИК тип (штора)	11
	Извещатель охранный адресный акустический	C2000-СТ исп.02	4
	Оповещатель световой табло "Выход"	Кристалл-12	17
	Оповещатель звуковой	Маяк-12-3м	11
	Раздел № 14 Склад экологии		
	Шкаф пожарной сигнализации ШПС	ШПС-12исп.10	1
	Блок защиты линии	БЗЛ	1
	Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ	1
	Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ИК ИСП.03	10

14	ОС, ПС	Извещатель охранный объемный адресный ("штора")	C2000-ШИК	2
		Извещатель охранный адресный акустический	C2000-СТ исп.02	21
		Панель питания противопожарных устройств ППУ (Панель ПЭСПЗ) 2 выходных автоматических выключателя 1P, 6A/4,5кА	ППУ-2Л IP31	1
		Шкаф для установки приборов системы "Орион" на DIN рейки	ШПС-12исп.10	1
		Блок контрольно-пусковой	C2000-КПБ	1
		Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ	1
		Блок защиты линии	БЗЛ	1
		Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-03	1
		Извещатель пожарный пламени адресный инфракрасного (ИК) диапазона	C2000-Спектрон-207	7
		Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-3АМ исп.01	2
		Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ	1
		Оповещатель охранно-пожарный звуковой	Маяк-12-3М	2
		Оповещатель пожарный световой «Выход», 12 В	Кристалл-12	2
		Раздел № 15 Склад готовой продукции №1		
15	ОС, ПС	Панель питания противопожарных устройств ППУ (Панель ПЭСПЗ) 2 выходных автоматических выключателя 1P, 6A/4,5кА	ППУ-2Л IP31	1
		Шкаф для установки приборов системы "Орион" на DIN рейки	ШПС-12исп.10	1
		Блок контрольно-пусковой	C2000-КПБ	1
		Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ	1
		Блок защиты линии	БЗЛ	2
		Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-03	1
		Извещатель пожарный пламени многодиапазонный ИК/УФ адресный	C2000-Спектрон-607	4
		Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-3АМ исп.01	1
		Оповещатель охранно-пожарный звуковой	Маяк-12-3М	2
		Оповещатель пожарный световой «Выход», 12 В	Кристалл-12	1
		Шкаф с резервированным источником питания	ШПС-12исп.10	1
		Блок защиты линии	БЗЛ	1
		Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ	1
		Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ИК ИСП.03	4
		Извещатель охранный объемный адресный ("штора")	C2000-ШИК	1
		Извещатель охранный адресный акустический	C2000-СТ исп.02	4
		Раздел № 16 Склад готовой продукции №2		
		Панель питания противопожарных устройств ППУ (Панель ПЭСПЗ) 2 выходных автоматических выключателя 1P, 6A/4,5кА	ППУ-2Л IP31	1
		Шкаф для установки приборов системы "Орион" на DIN рейки	ШПС-12исп.10	1
		Блок контрольно-пусковой	C2000-КПБ	1
		Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ	1

16	ОС, ПС	Блок защиты линии	БЗЛ	1
		Извещатель пожарный пламени многодиапазонный ИК/УФ адресный	C2000-Спектрон-607	6
		Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-3АМ исп.01	2
		Оповещатель охранно-пожарный звуковой	Маяк-12-3М	2
		Оповещатель пожарный световой «Выход», 12 В	Кристалл-12	2
		Шкаф пожарной сигнализации ШПС	ШПС-12исп.10	1
		Блок защиты линии	БЗЛ/01	1
		Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ	1
		Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ИК ИСП.03	4
		Извещатель охранный объемный адресный ("штора")	C2000-ШИК	2
17	ОС, ПС	Извещатель охранный адресный акустический	C2000-СТ исп.02	4
		Раздел № 17 АБК		
		Шкаф с резервированным источником питания	ШПС-12исп.10	3
		Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ	4
		Преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485, повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой	C2000-ПИ	1
		Извещатель охранный объемный адресный	C2000-ИК исп.03	78
		Извещатель охранный магнитоконтактный адресный	C2000-СМК Эстет	60
		Извещатель охранный адресный акустический	C2000-СТ исп.02	29
		Автоматизированное рабочее место в составе:		
		ПК Intel Core i3-10100, 4 x 3.6 ГГц, 8 Гб DDR4, SSD 240 Гб, Windows 10 Pro	DEXP Atlas H321	1
		АРМ Орион ПРО версия 1.20.3.6 в составе:	Орион ПРО	
		Оперативная задача «Орион Про» исп.127	ОЗ	1
		Администратор базы данных «Орион Про»	АБД	1
		Центральный сервер Орион Про с ключом защиты	Сервер	1
		Монитор 27" 11920x1080 (FullHD)@75 Гц, IPS, LED, 1000:1, 250 Кд/м², 178°/178°, HDMI 1.4, mini DisplayPort 1.2, VGA (D-Sub)	Acer Vero V277bipv	1
		Кабель соединительный HDMI - HDMI вилка - вилка, версия 2.0b, длина - 2 м	Rombica	1
		Клавиатура проводная мембранная, клавиши - 104, USB, черная	A4Tech KR-85	1
		Мышь проводная 1000 dpi, светодиодный, USB Type-A, кнопки - 4	A4Tech OP-620D	1
		Источник бесперебойного питания линейно-интерактивный, 1400 ВА, 700 Вт, 6 x IEC 320 C13 (компьютерная), USB	APC Back-UPS 1400VA [BX1400UI]	1
		Коммутатор [неуправляемый, настольный, 100 Мбит/сек, 1000 Мбит/сек, 5 port]	D-Link DGS-1005D/J2A	1
		Патч-корд круглый, U/UTP, RJ-45, кат. 5е, 3 м	Cablexpert PP12-3M/R	1
		USB-удлинитель для VGA-монитора, клавиатуры и мыши по кабелю UTP CAT5	VKM02	1
		Прибор приемно-контрольный и управления пожарный	ППКУ "Сириус"	1

18	ОС, ПС	Панель питания противопожарных устройств ППУ (Панель ПЭСПЗ) 2 выходных автоматических выключателя 1Р, 6А/4,5кА	ППУ-2Л IP31	1
		Шкаф для установки приборов системы "Орион" на DIN рейки	ШПС-12 исп.10	1
		Блок контроля и индикации	С2000-БКИ	2
		Блок контрольно-пусковой	С2000-КПБ	1
		Преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485, повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой	С2000-ПИ	6
		Устройство коммутационное	УК-ВК/02	2
		Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-03	116
		Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый	С2000-ИП-03	2
		Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-3АМ исп.01	15
		Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ	8
		Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ-Т	1
		Оповещатель охранно-пожарный звуковой	Маяк-12-3М	29
		Оповещатель пожарный световой «Выход», 12 В	Кристалл-12	23
		Раздел № 18 Прачечная		
		Панель питания противопожарных устройств ППУ (Панель ПЭСПЗ) 2 выходных автоматических выключателя 1Р, 6А/4,5кА	ППУ-2Л IP31	2
		Шкаф для установки приборов системы "Орион" на DIN рейки	ШПС-12 исп.10	2
		Преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485, повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой (в ШПС 103)	С2000-ПИ	4
		Блок контрольно-пусковой	С2000-КПБ	1
		Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ	1
		Блок защиты линии	БЗЛ	2
19	ОС, ПС	Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-03	6
		Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-3АМ исп.01	2
		Оповещатель охранно-пожарный звуковой	Маяк-12-3М	2
		Оповещатель пожарный световой «Выход», 12 В	Кристалл-12	2
		Шкаф с резервированным источником питания	ШПС-12 исп.10	1
		Блок защиты линии	БЗЛ исп.01	2
		Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ	1
		Извещатель охранный объемный адресный	С2000-ИК ИСП.03	5
		Извещатель охранный магнитокоактный	С2000-СМК Эстет	2
		Извещатель охранный адресный акустический	С2000-СТ исп.02	4
		Раздел № 19 Производственный корпус ГСМ		
		Панель питания противопожарных устройств ППУ (Панель ПЭСПЗ) 2 выходных автоматических выключателя 1Р, 6А/4,5кА	ППУ-2Л IP31	1

19	ОС, ПС	Шкаф для установки приборов системы "Орион" на DIN рейки	ШПС-12исп.10	1
		Блок контрольно-пусковой	С2000-КПБ	1
		Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ	1
		Блок защиты линии	БЗЛ	1
		Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-03	5
		Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-3АМ исп.01	4
		Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ	1
		Оповещатель охранно-пожарный звуковой	Маяк-12-3М	4
		Оповещатель пожарный световой «Выход», 12 В	Кристалл-12	4
		Шкаф с резервированным источником питания	ШПС-12исп.10	1
		Преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485, повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой (в бытовых помещениях ЭЦ)	С2000-ПИ	1
		Блок защиты линии	БЗЛ исп.01	1
		Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ	1
		Извещатель охранный объемный адресный	С2000-ИК ИСП.03	5
		Извещатель охранный магнитоконтактный	С2000-СМК Эстет	3
		Извещатель охранный объемный адресный ("штора")	С2000-ШИК	1
		Извещатель охранный адресный акустический	С2000-СТ исп.02	3



Инженер -энергетик

А.М.Жаврин