

Российская Федерация  
Ярославская область

ООО "ЯРСТРОЙ-ГАЗ"

Рабочая документация

**Техническое перевооружение  
котельной №1 ООО "ЗОК "Березка" по  
адресу: Ярославская область, Некрасовский  
район, станция Тошиха**

**Том 7  
Охранно-пожарная сигнализация.**

Шифр: 04.02/23-ОПС

Главный инженер проекта



М.В. Польшаева

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Ярославль 2023

Ведомость рабочих чертежей комплекта марки ОПС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема электрическая соединений	
4	План электрических проводок	

1. Общие положения
- 1.1 Настоящим проектом предусматривается оборудование помещения котельной системой пожарно-охранной сигнализации.
- 1.2 Высота помещения 3.2м.
- 1.3 Категория помещения котельной по взрывопожарной и пожарной опасности "Г".
- 1.4 Помещение котельной оборудуется системой оповещения людей о пожаре первого типа, включая в себя звуковое и световое оповещения.
- 1.5 Данный проект выполнен на базе системы централизованной автономной охраны от несанкционированного проникновения и пожаров "С2000-4" в комплекте с извещателями ИП212-34, ИПР 513-3М. Информация о состоянии шлейфа сигнализации выводится на встроенные световые индикаторы и встроенный звуковой сигнализатор ППКОП "С2000-4", на внешние световые оповещатели "Молния-24В" - табло "Выход" и внешние звуковые оповещатели "ООПЗ-24"
2. Пожарная сигнализация
- 2.1 Пожарная сигнализация в соответствии с СП 5.13130.2009 включает в себя шлейф сигнализации ШС1, подключенный к ППКОП "С2000-4".
- 2.2 Извещателями пожарными дымовыми оптико-электронными ИП 212-34 в соответствии с приложением 12 НПБ 88-2001 оборудовано помещение котельной.
- 2.3 Извещатели пожарные ручные ИПР 513-3М в соответствии с приложением СП 5.13130.2009 устанавливаются у выхода из помещения.
- 2.4 При срабатывании ручного (нормально-замкнутого) извещателя прибор без отключения питания сразу переходит в режим "Пожар".
3. Оповещение людей о пожаре
- 3.1 Оповещение людей о пожаре осуществляется подачей звуковых сигналов с помощью оповещателя "Свирель 23" и световых сигналов с помощью оповещателя "Молния -24В" - табло "Выход".
- 3.2 Сигнал о пожарной тревоге передается щиту автоматики ЩАТ, который в свою очередь отключает подачу газа на котельную и рассылает на 5 телефонных номеров SMS сообщения с текстом "Пожар".

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 89.13330.2012	Котельные установки.	
СНиП 21-01-97*	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП 5.13130.2009 Изм.1	Системы противопожарной защиты. Установки пожарной	
	сигнализации и пожаротушения автоматические.	
НПБ 104-03	Системы оповещения и управления эвакуацией людей при	
	пожарах в зданиях и сооружениях	
НПБ 88-01*	Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и	
	правила проектирования	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
04.02/23-ОПС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

4. Охранная сигнализация
- 4.1 Для предотвращения несанкционированного проникновения в здание извне через двери предусматриваются следующие мероприятия: блокирование дверей на открывание магнитоконтактным охранным извещателем ИО 102-20.
- 4.2 В случае несанкционированного проникновения в котельную через дверь осуществляется подачей звуковых сигналов, в помещении котельной, с помощью оповещателя "ООПЗ-24" и передается сигнал щит автоматики ЩАТ, который в свою очередь рассылает на 5 телефонных номеров SMS сообщения с текстом "Несанкционированное проникновение".
5. Электроснабжение технических средств сигнализации
- 5.1 Электроснабжение технических средств сигнализации выполнить по первой категории. При наличии одного источника электропитания (на объектах 3-ей категории надежности электроснабжения) в качестве резервного источника питания электроприемников используются аккумуляторные батареи, которые обеспечивают питание в дежурном режиме 24 часа и в режиме "Тревога" не менее 3 часов.

						04.02/23-ОПС			
						Техническое перевооружение котельной №1 ООО "ЗМК "Березка" по адресу: Ярославская область, Некрасовский район, станция Тошиха			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Охранно-пожарная сигнализация.	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Полысаева М.В.		01.23		Р	1	4
Разраб.			Уханов А.В.		01.23	Общие данные (начало)	ООО "ЯРСТРОЙ-ГАЗ"		

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

5.2 Электропитание осуществляется:

- Извещателей ИП212-34, ИПР513-3М, оповещателей "Молния-24В" - табло "Выход", "ООПЗ-24" от ППКОП "С2000-4".
- ППКОП "С2000-4" осуществляется от источника резервированного питания РИП-12. В качестве основного источника электропитания используется сеть 220 В, 50 Гц. В качестве резервного источника предусматривается использование встроенных в РИП аккумуляторов с устройством заряда-подзаряда.

6. Монтаж технических средств сигнализации и электропроводок

6.1 Монтаж технических средств сигнализации и электропроводок выполнить в соответствии с требованиями РД 78.145-93, СП 5.13130.2009, ПУЭ.

6.2 Линия электропитания 220В прокладывается проводом ПВСнг-LS 3х1.5, в коробах см. раздел "ЭМ".

6.3 Шлейф пожарной сигнализации выполнить кабелем КПСВВнг-LS 1х2х0.5, в коробах см. раздел "АТМ".

6.4 Соединительные линии с внешними оповещателями прокладываются горючим кабелем КПСВЭВнг-FRLS 1х2х0.5 (НПБ 104-03 п. 3.9) в металлорукаве и ПВХ коробах.

6.5 Пожарные извещатели, устанавливаемые в помещении котельной, должны иметь устойчивое положение и ориентацию в пространстве. Расстояние между извещателями не должно превышать 7 метров, а расстояние между извещателями и стеной не должно превышать 3.5 метра. Расстояние между нижней точкой извещателя и потолком должно быть более 0.3 метра.

6.6 При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60В до силовых и осветительных кабелей должны быть не менее 0.5 метра.

Допускается уменьшение расстояния до 0.25 метра от проводов и кабелей шлейфов и соединительных линий сигнализации без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

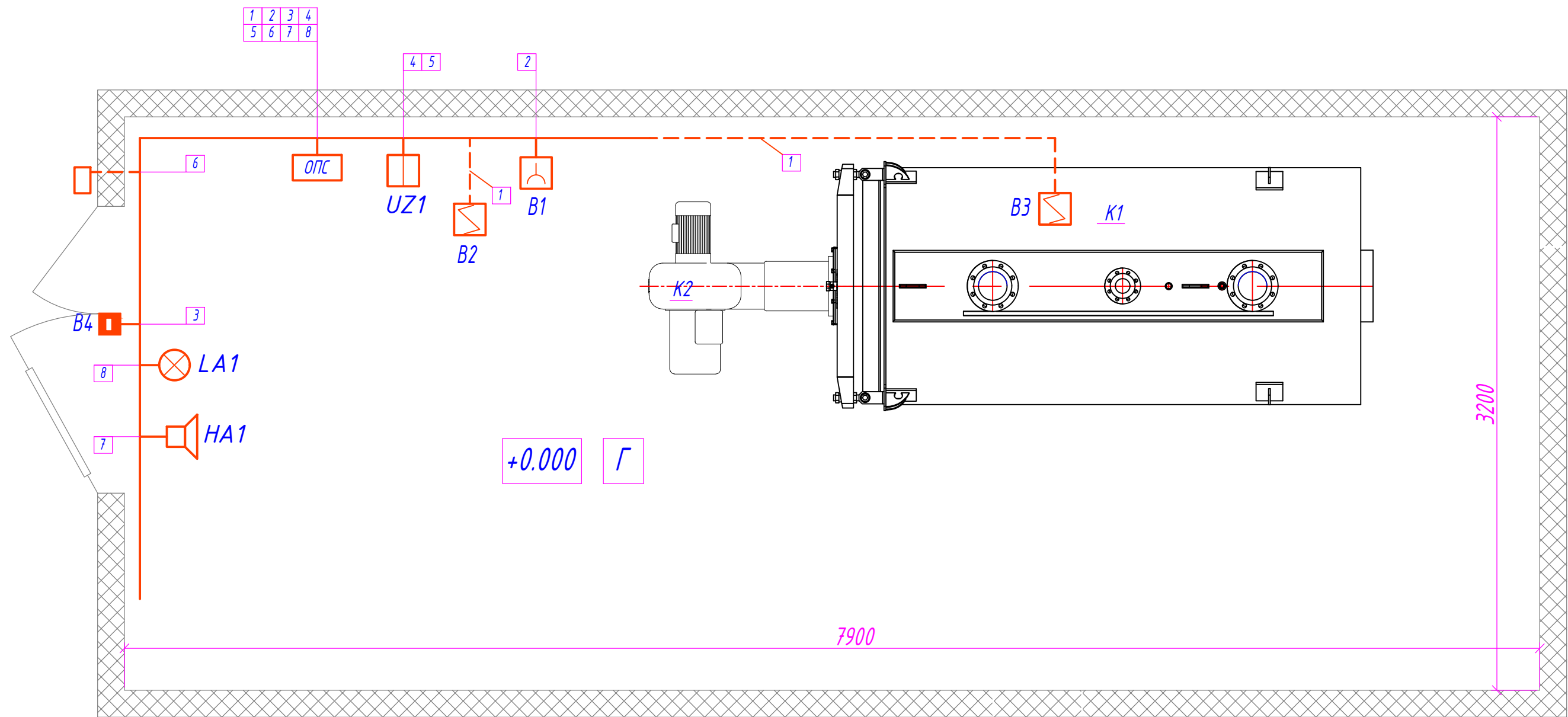
Инв. N подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	04.02/23-ОПС			
							Техническое перевооружение котельной №1 000 "ЗОК "Березка" по адресу: Ярославская область, Некрасовский район, станция Тошиха			
							Охранно-пожарная сигнализация.	Стадия	Лист	Листов
								Р	2	
Инв. N подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Общие данные (окончание)			
							000"ЯРСТРОЙ-ГАЗ"			

[illegible]

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат АЗ

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	


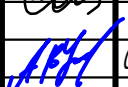


Условные обозначения:

- дымовой пожарный извещатель;
- ручной пожарный извещатель;
- оповещатель звуковой;
- оповещатель световой;
- извещатель магнитоконтактный;
- источник питания;
- считыватель ключей.

Примечания:

- Приборы А1, UZ1 устанавливаются на стене на высоте 2,3 м.
- Дымовые пожарные извещатели В2,В3 установить на потолке на расстоянии не более 3.5 м от стены и не более 7 м друг от друга.
- Ручной пожарный извещатель В1 установить на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.
- Звуковые оповещатели (НА1) устанавливаются на стене на высоте не менее 2,3 м от уровня пола.
- В помещении котельной провода и кабели прокладываются в существующих лотках, в ПВХ трубе по потолку и стенам.

						04.02/23-ОПС			
						Техническое перевооружение котельной №1 000 "ЗОК "Березка" по адресу: Ярославская область, Некрасовский район, станция Тошиха			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Полысаева М.В.			01.23		Р	7	
Разраб.		Уханов А.В.			01.23	План сети освещения.	000"ЯРСТРОЙ-ГАЗ"		

