ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Заказчик: ГУ «ОЖКХ, ПТ и АД»
Заказ: №22-23

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция КНС 18А в г.Уральск, ЗКО

ТОМ II
Альбом 1
ПС-пожарнаясигнализация

г. Кызылорда, 2023 г.

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Заказчик: ГУ «ОЖКХ, ПТ и АД»
Заказ: №22-23

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция КНС 18А в г.Уральск, ЗКО

ТОМ II
Альбом 1
ПС-пожарная сигнализация

Директор *Кусбаева К.*

ГИП *Камалхан М.*

г. Кызылорда, 2023 г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 2.02-02-2012	Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации.	
СП РК 2.02-102-2012	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
ПУЭ РК-2015г	Правила устройства электроустановок.	
	Прилагаемые документы	
- ПС.СО	Спецификация оборудования, изделия и материалов	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Условные обозначение и принятие в проекте	
3	План на отм. 0.000	
4	План на отм. -3.150, -3.500.	
5	План освещения на отм. -9.150.	
6	Сруктурная схема пожарной сигнализации	
7	Схема подключения извещателей	
8	Схемы размещения оборудования пожарной сигнализации	
9	Соединительный бокс линейных извещателей	
10	Знаки эвакуаций	

Общие указания

Настоящий раздел выполнен на основании задания на проектирование строительных чертежей и в соответствии со строительными нормами и правилами СН РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2012.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения возгорании в защищаемых помещениях, определения места их возникновения, оповещения об этом обученного персонала и управления (автоматически или вручную) системой пожарной автоматики (включения системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и т.д.).

Для сбора обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии извещателей пожарной сигнализации разработан отдельный раздел АНК.

Все применяемые оборудования имеют сертификат соответствия по пожарной безопасности.

Автоматическая система пожарной сигнализации (ПС) обеспечивает выполнение следующих функций:

- обнаружения пожара на ранней стадии возгорания и обеспечения непрерывного круглосуточного контроля обстановки в защищаемых помещениях;
- получение, обработку и одновременную передачу сигналов, подаваемых с автоматических пожарных извещателей, установленных в защищаемых помещениях на приемно-контрольный прибор;

В системе используется: прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (ППКОП) Гранит-12 (ARK) и пожарные ручные извещатели ИП535-7 и линейных тепловых типа ИП104.

В систему ПС интегрирована система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СО) 1-го типа (подача свето-звуковых сигналов; установка эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения).

В качестве оборудования системы оповещения применяются световые табло "Выход", включаемые через исполнительные реле ППКОП.

Питание приборов осуществляется от сети переменного тока 220В. Для резервного питания предусмотрено РИП-12. Питание 220В предусмотрено от электрического шкафа ЩО-1.

Кабельная сеть шлейфов ПС выполняется кабелем марки КПСнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,5мм2. Пусковые цепи СО выполнить кабелем марки КПКПнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,75мм2.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противо- пожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Гл. инж. проекта Омирбаев М

Взамен инв.N	Подпись и дата	Инв.N подлин.

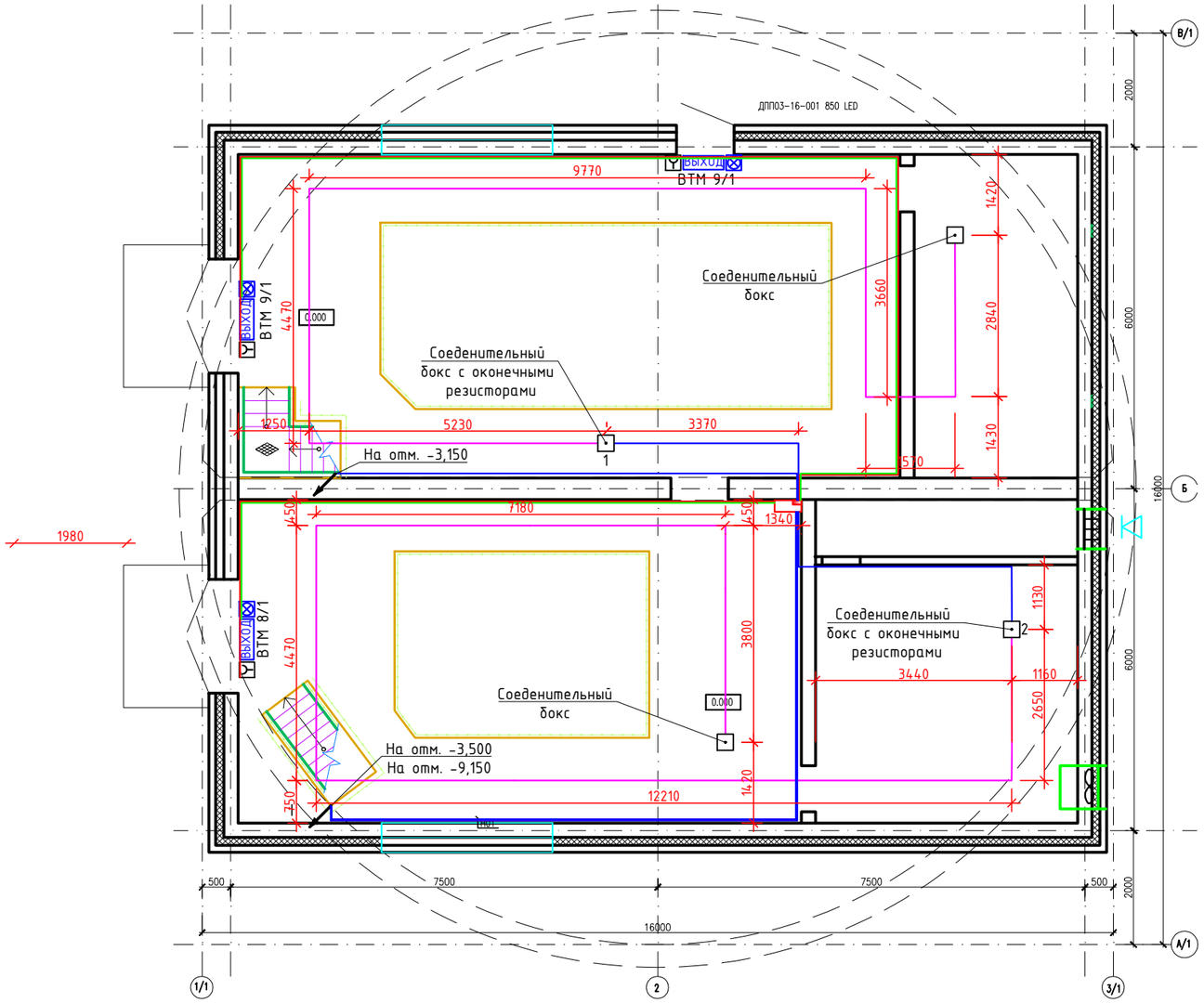
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	22 -23-ПС		
						Реконструкция КНС №18 А в г.Уральск, ЗКО		
ГИП		Омирбаев М			11.10	Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Туленов Е			11.10		РП	1	10
Норм. конт.		Оттемилеова			11.10				
						Общие данные	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2023 г.	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прибор приемно - контрольный охранно - пожарный (ARK)	Гранит
	Резервированный источник питания аппаратуры ОАПС	РИП-12 (исп. 03)
	Извещатель пожарный ручной.	ИП535-7
	Линеный тепловой извещатель	ИП104
	Устройство оконечное	Резистор
	Оповещатель свето-звуковой	Призма-200
	Кабель для АПС	КПСнг(А)-FRHF 2х2х0,5мм2
Выход	Световое табло	"Кристал" НБО-12 В-02" Выход"
	Соединительный бокс	КС-4
	Шлейфы пожарной сигнализаци	

						22 -23-ПС		
						Реконструкция КНС №18 А в г.Уральск, ЗКО		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
ГИП		Омирбаев М			11.10	Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Туленов Е			11.10		РП	2	10
Норм. конт.		Отетилеуова			11.10				
						Условные обозначение и принятие в проекте	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2023 г.	

Формат А4

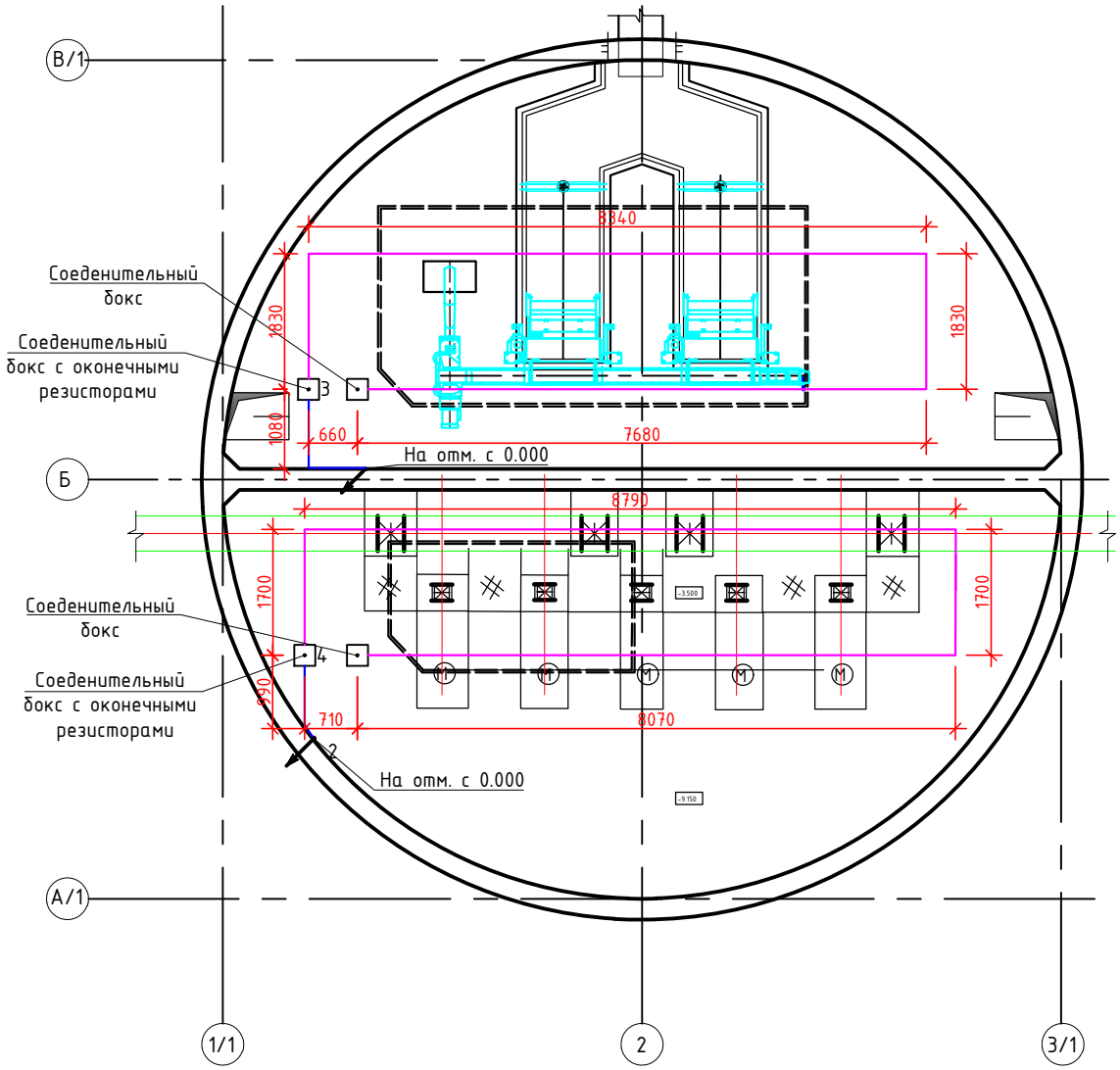


СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.,КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
	ДСП44-2х22-003 FLAGMAN LED	СВЕТИЛЬНИК ПОТОЛОЧНЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ 44Вт, ~220 В, IP54	37	ШТ	
	ДПП03-16-001 850 LED	СВЕТИЛЬНИК ПОТОЛОЧНЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ 16Вт, ~220 В, IP54	8	ШТ	
		ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
	А1 6-222	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОКЛАВИШНЫЙ 250В, 6А, IP 54	10	ШТ	
	У195	КОРОБКА РАЗВЕТВИТЕЛЬНАЯ	10	ШТ	
		КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВАЯ ПРОДУКЦИЯ			
	ВВГ	ПРОВОД С МЕДНОЙ ЖИЛОЙ СЕЧЕНИЕМ 3х1,5мм2	204	М	
		СЕЧЕНИЕМ 2х1,5мм2	20	М	

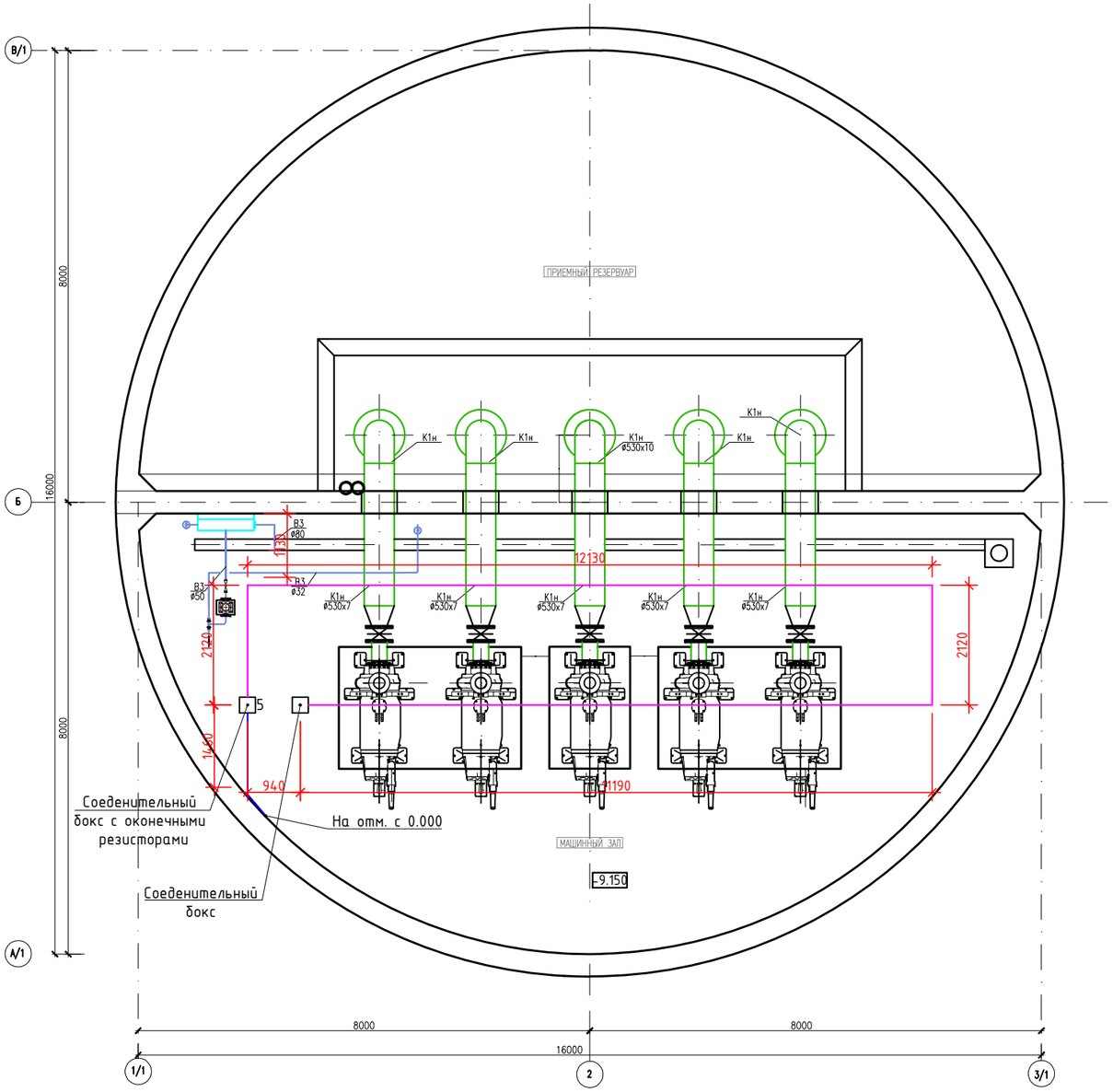
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	22 -23-ПС		
						Реконструкция КНС №18 А в г.Уральск, ЗКО		
ГИП		Омирбаев М			11.10	Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Туленов Е			11.10		РП	3	10
Норм. конт.		Отетилеуова			11.10				
						План на отм. 0.000	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2023 г.		

Формат А3



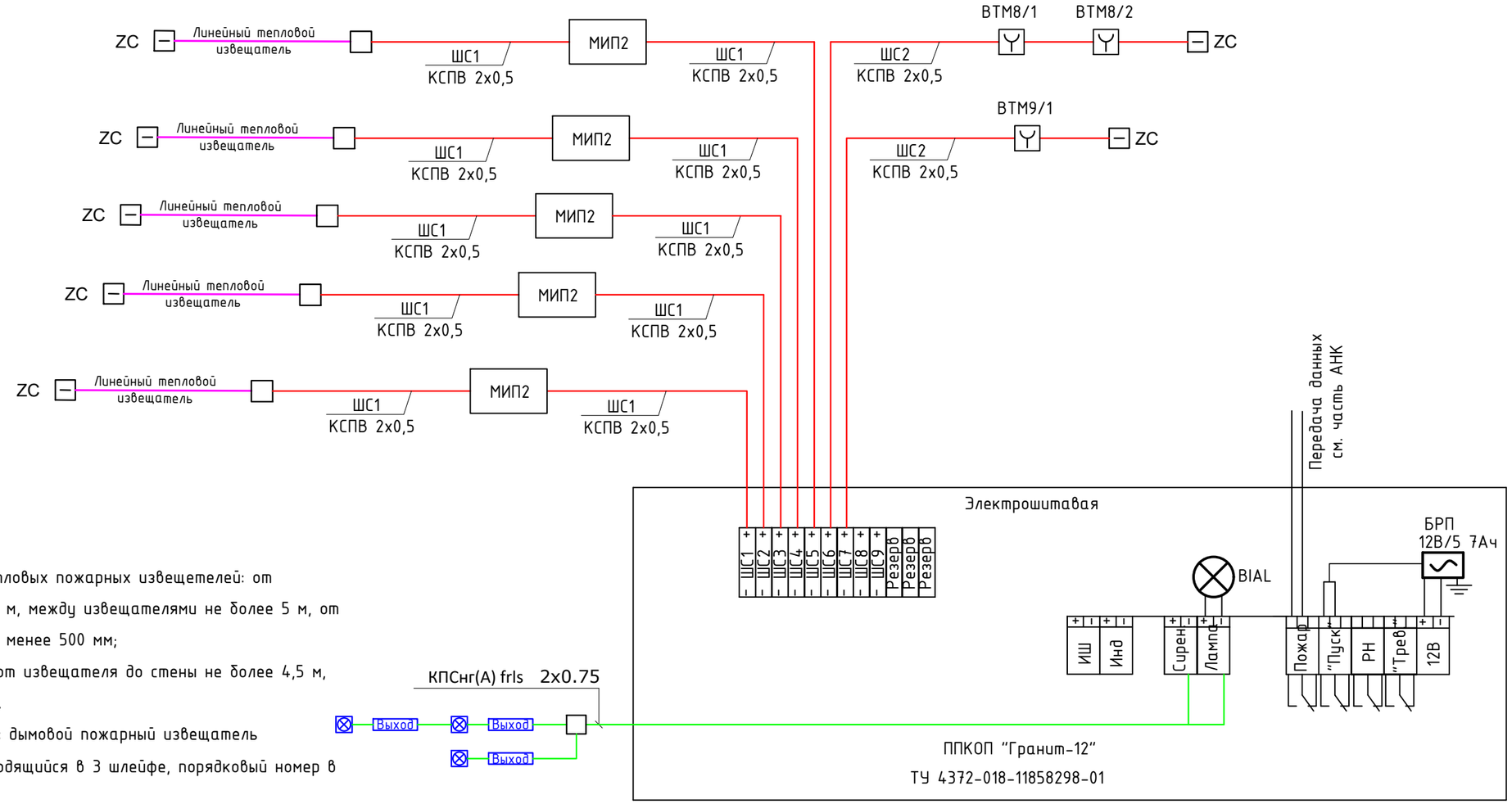
						22 -23-ПС		
						Реконструкция КНС №18 А в г.Уральск, ЗКО		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
ГИП		Омирбаев М			11.10	Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Туленов Е			11.10		РП	4	10
Норм. конт.		Отетилеуова			11.10				
						План на отм. -3.150, -3.500.	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2023 г.		

Формат А4



						22 -23-ПС		
						Реконструкция КНС №18 А в г.Уральск, ЗКО		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
ГИП		Омирбаев М			11.10	Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Туленов Е			11.10		РП	5	10
Норм. конт.		Отетилеуова			11.10				
						План освещения на отм. -9.150.	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2023 г.		

Формат А3



1. Характеристики размещения тепловых пожарных извещателей: от извещателя до стены не более 2,5 м, между извещателями не более 5 м, от теплоизлучающих светильников не менее 500 мм;

   дымовых пожарных извещателей:от извещателя до стены не более 4,5 м, между извещателями не более 9 м.

   Обозначение ВТН 3/1 означает: дымовой пожарный извещатель (ВТК-тепловой, ВТМ-ручной) находящийся в 3 шлейфе, порядковый номер в шлейфе -1.
2. Извещатели пожарные ручные устанавливать на высоте 1,5 м от пола у выхода. Освещенность в месте установки должна быть не менее 50 лк.
3. Растояние между коммуникационными системами, кабелями и силовыми кабелями должно быть не менее 0,5 м.
4. Монтаж шлейфа сигнализации вести проводом КСПВ 4х0,5 мм, цепей оповещения проводом КПСнг(А) frls 2х0.75, в трубе гофрированной негорючей, в помещениях в электротехнических коробах 20х10.

						22 -23-ПС			
						Реконструкция КНС №18 А в г.Уральск, ЗКО			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				
ГИП		Омирбаев М			11.10	Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Туленов Е			11.10		РП	6	10
Норм. конт.		Отетилеуова			11.10				
						Структурная схема пожарной сигнализации	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2023 г.		

Взамен инв. №

Подп. и дата

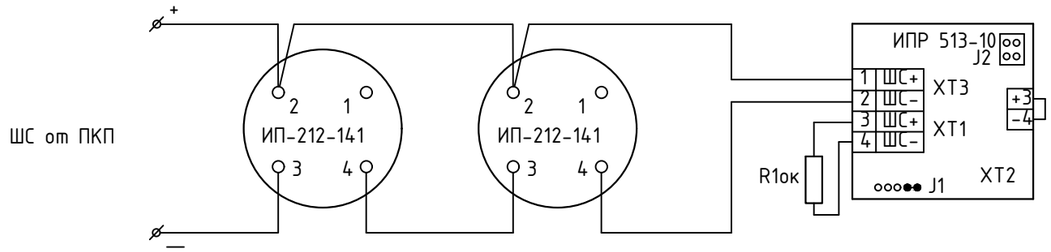
Инв. № подл.

Формат А3

Формат А3

Схема подключения дымовых пожарных извещателей

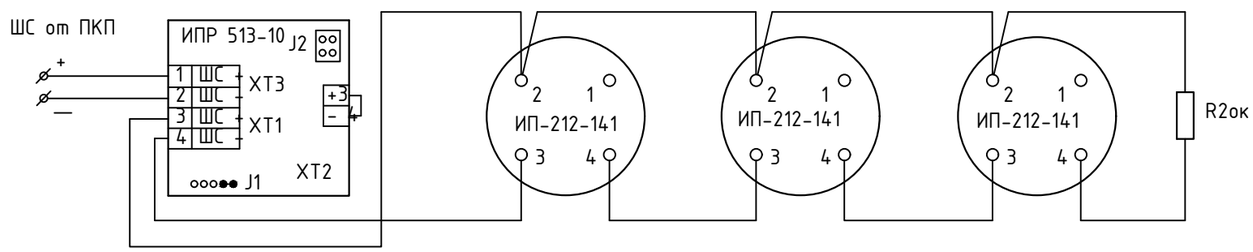
ИП212-45 и ИПР-513-10 к ППС Гранит-8, Гранит-4



R1ок=3,9 кОм

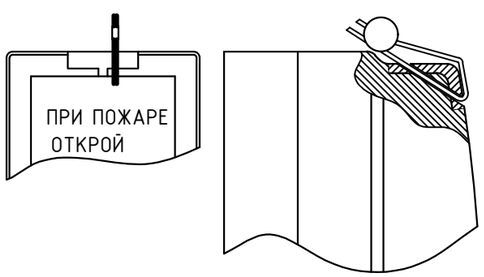
Схема подключения дымовых пожарных извещателей

ИП212-45 и ИПР-513-10 к ППС Гранит-8, Гранит-4



R2ок=3,9 кОм

Опломбирование извещателя ИПР-513-10



Опломбирование извещателей ИПР-513-10 производится монтажной организацией

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	22 -23-ПС		
						Реконструкция КНС №18 А в г.Уральск, ЗКО		
ГИП		Омирбаев М			11.10	Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Туленов Е			11.10		РП	7	10
Норм. конт.		Отетилеуова			11.10				
						Схема подключения извещателей	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2023 г.	

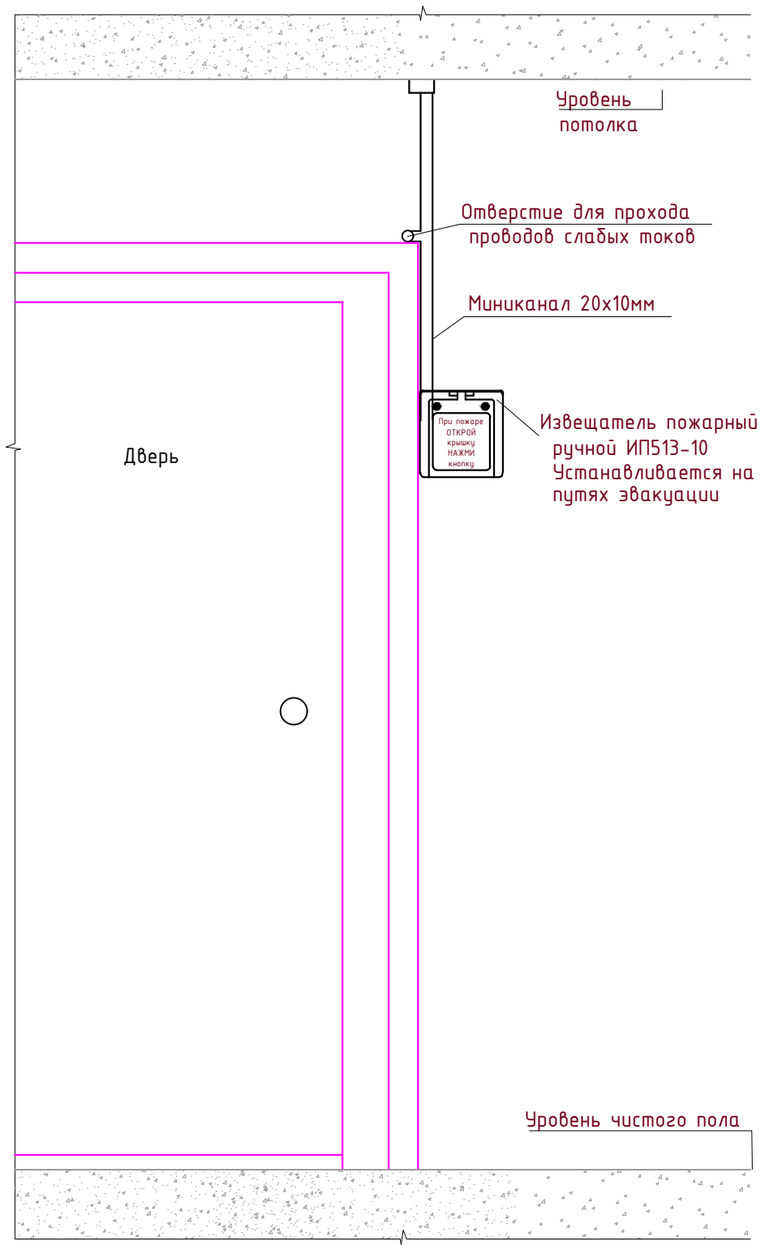
Взамен инв. №

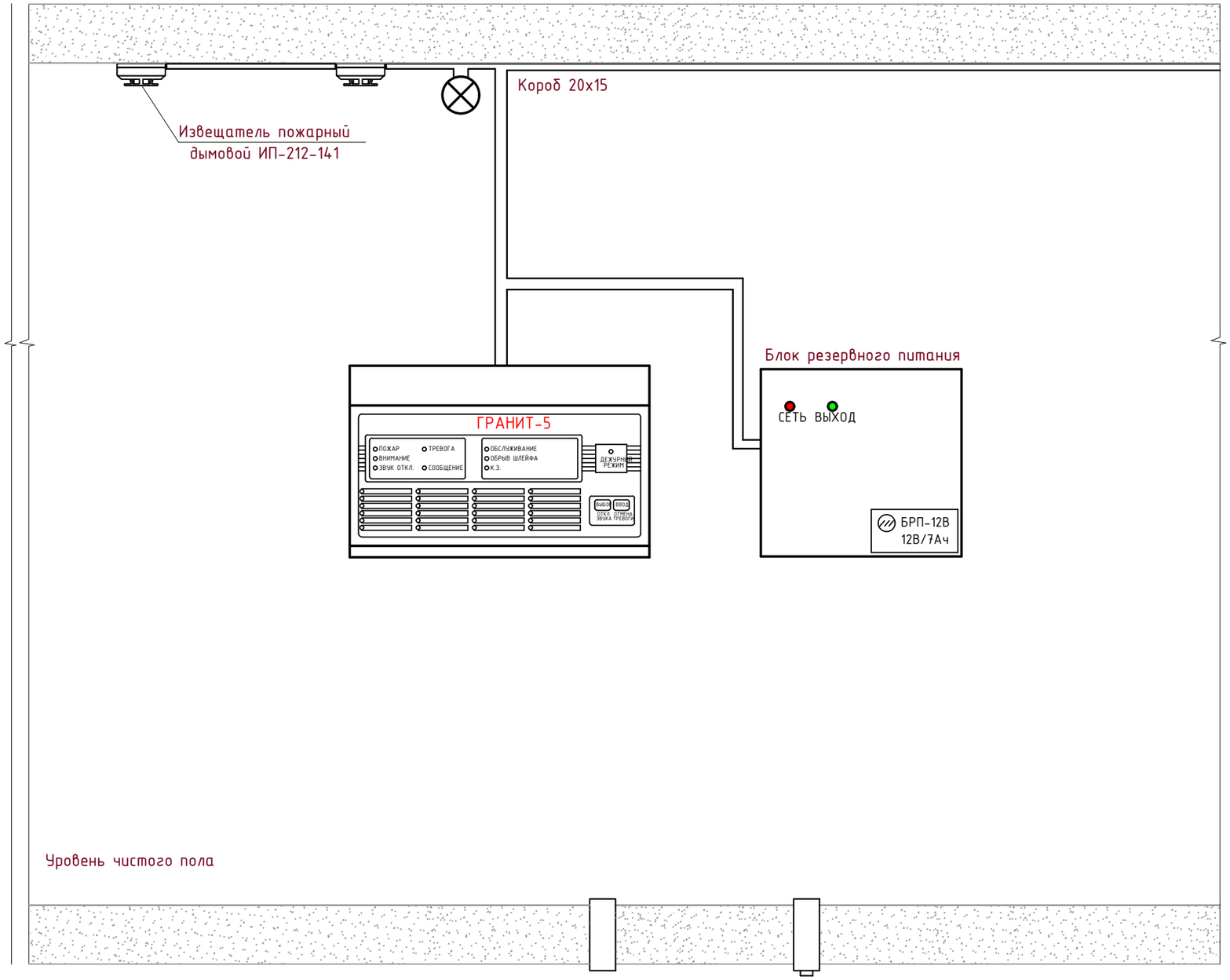
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Формат А3





						22 -23-ПС		
						Реконструкция КНС №18 А в г.Уральск, ЗКО		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
ГИП		Омирбаев М			11.10	Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Туленов Е			11.10		РП	8	10
Норм. конт.		Отетилеуова			11.10				
						Схемы размещения оборудования пожарной сигнализации	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2023 г.		

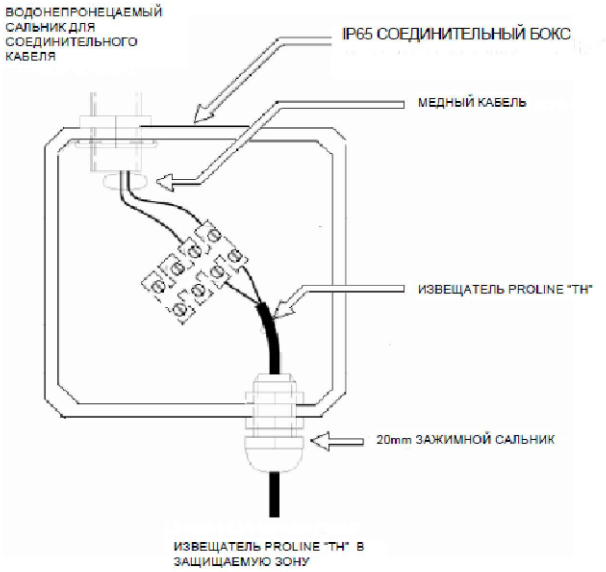
Взамен инв. №

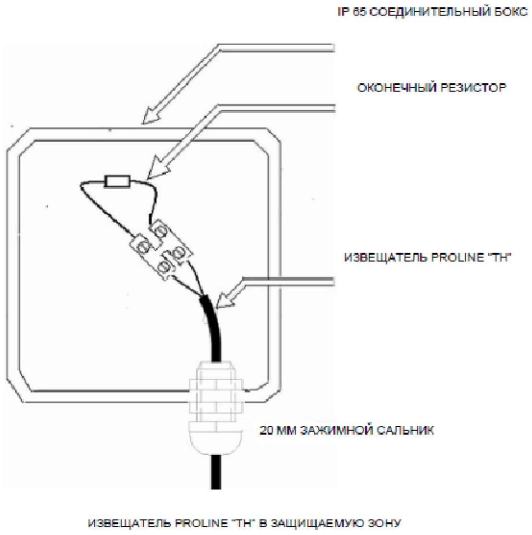
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Формат А3





Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	22 -23-ПС		
						Реконструкция КНС №18 А в г.Уральск, ЗКО		
ГИП		Омирбаев М			11.10	Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Туленов Е			11.10		РП	9	10
Норм. конт.		Отетилеуова			11.10				
						Соединительный бокс линейных извещателей	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2023 г.		

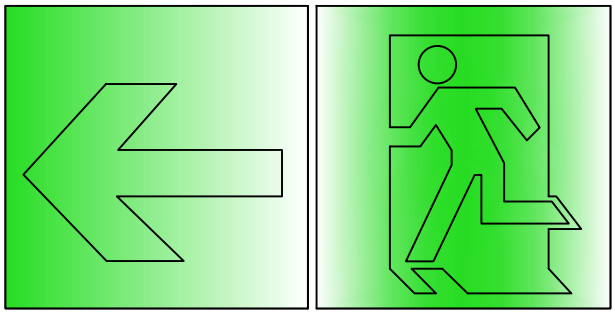
Взамен инв. №

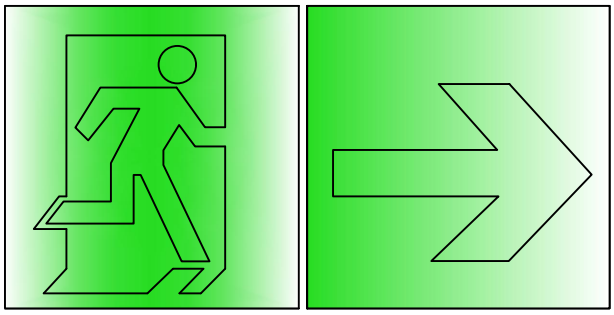
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

Формат А4





						22 -23-ПС			
						Реконструкция КНС №18 А в г.Уральск, ЗКО			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				
ГИП		Омирбаев М			11.10	Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Туленов Е			11.10		РП	10	10
Норм. конт.		Отетилеуова			11.10				
						Знаки эвакуаций	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2023 г.		

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

Формат А4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Пожарная сигнализация							
ARK	Прибор охранно-пожарной сигнализации "Гранит-12"	ТУ-4372-018-11858298-01	248-303-0206	ТОО "Торговый дом Интант" г Алматы	комп.	1		
ВТМ	Извещатель пожарный ручной	ИП535-7	248-302-0501	ТОО "Торговый дом Интант" г Алматы	шт.	3		
	Извещатель пожарный тепловой линейный	ИП104		ТОО "Торговый дом Интант" г Алматы	м.	120		
МИП2	Модуль интерфейсный пожарный	СПР .425521.007		ТОО "Торговый дом Интант" г Алматы	шт.	5		
	Диод	КД-521А		ТОО "Торговый дом Интант" г Алматы	шт.	7		
	Резистор	МЛТ 0.25 2кОм +5%		ТОО "Торговый дом Интант" г Алматы	шт.	7		
	Коробка распаечная	КС-4		Казцентрэлектропровод г. ганда	шт.	7		
	Кабель сеч. 2х0.5	КПСнг(А)-FRHF 2х2х0,5мм2	243-305-0302	Казцентрэлектропровод г. ганда	м	50		
	Кабель сеч. 2х0.75	КПКПнг(А)-FRHF	243-305-0304	Казцентрэлектропровод г. ганда	м	50		
	Оповещатель светозвуковой	Призма	243-303-0412	НПО"Сибирский арсенал"	шт.	3		
	Труба гофрированная Ф20 мм	ПВХ		Торговая сеть	м	50		
	Блок резервного питания 12В, 3А.	БРП 12/3 7А*ч		НПО"Сибирский арсенал"	шт.	1		
	Табло "Выход"	"Кристал"НБО-12 В-02" на светодиодах IP40	248-304-0101	"Пожсервис"	шт.	3		

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Омирбаев М			11.10
Выполнил		Туленов Е			11.10
Норм. конт.		Отетилеуова			11.10

22-23-ПС

Реконструкция КНС №18 А в г.Уральск, ЗКО

Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования и материалов

ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2023 г.

Формат А3