





Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
4595Р	09.2025	

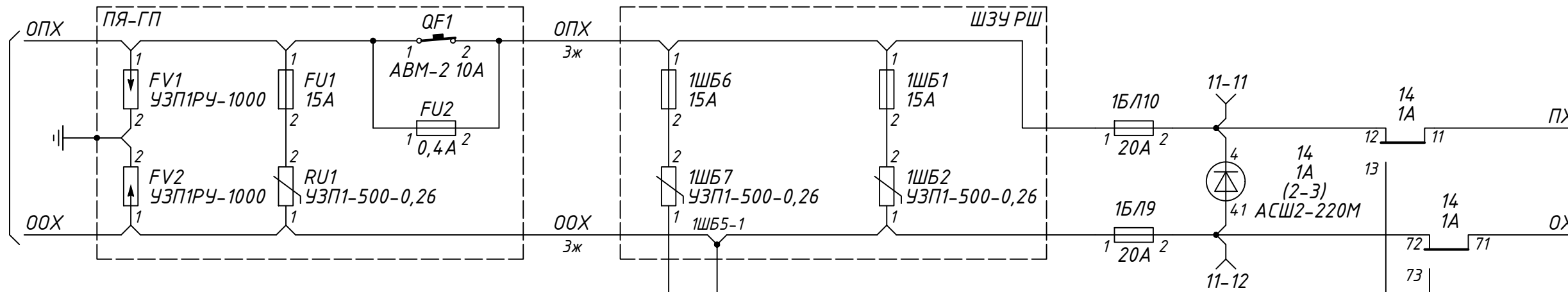
Перечень принципиальных схем АПС		
	Наименование	№ листов
	Перечень принципиальных схем АПС	1
1	Схема питания устройств автоматической переездной сигнализации	2-4
2	Схема питания цепей собственных нужд шкафа ШУ	4
3	Комплект мигания	5
4	Схема реле контроля предотказного и отказного состояния огней	5
5	Комплект выдержки времени	5
6	Схема включения сигнальных реле	6
7	Схема управления маневровым светофором МН	6
8	Схема управления маневровым светофором МЧ	6
9	Схема управления переездным светофором А	7
10	Схема управления переездным светофором Б	7
11	Схема включения щитков ЩМН, ЩМЧ	8, 9
12	Схема кнопочных реле	9
13	Схема повторителей включающих реле	9
14	Схема контроля переезда	10
15	Схема включения упрощенных пультов	11
16	Пульт оператора. Компоновка	12
17	ИБП пульта оператора. Компоновка	13

						1-04/25-А-ЭЦ.005			
						Техническое перевооружение автоматической переездной сигнализации железнодорожного переезда Анжеро-Судженского филиала ООО "Кузбассстопливосбыт", расположенного по адресу г. Анжеро-Судженск, ул. Станционная, 1В			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок	Подпись	Дата	Автоматическая переездная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Артюхова				08.25		Р	1	13
Проверил	Саноцкий				08.25				
Н. контр.	Саноцкий				08.25	Принципиальные схемы АПС переезда "Кузбассстопливосбыт"		ООО "Шахтпроект Сибирь" г. Новокузнецк	

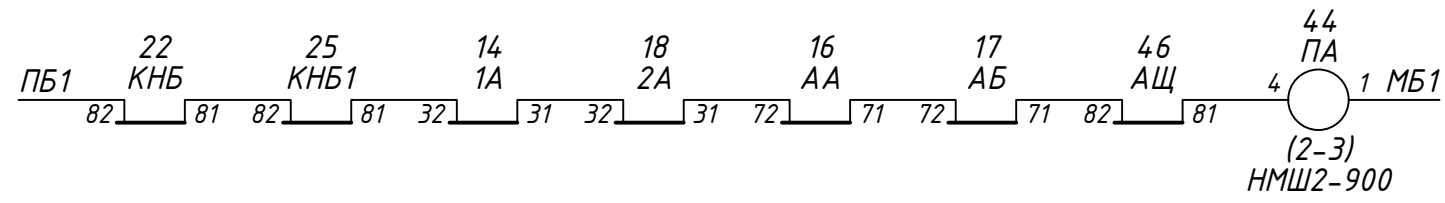
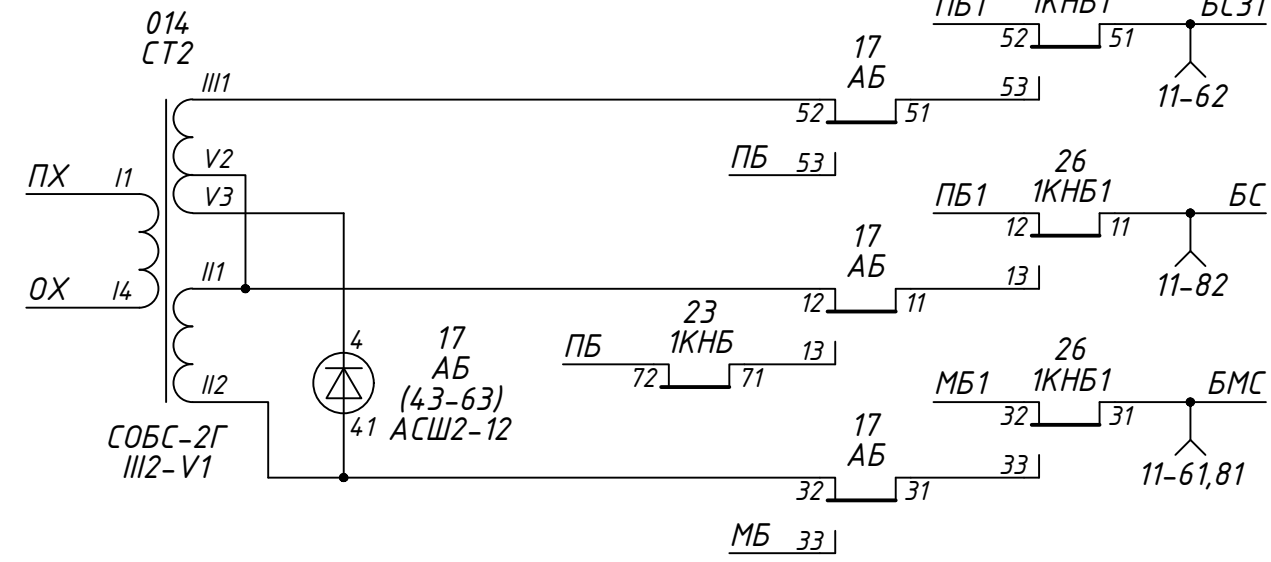
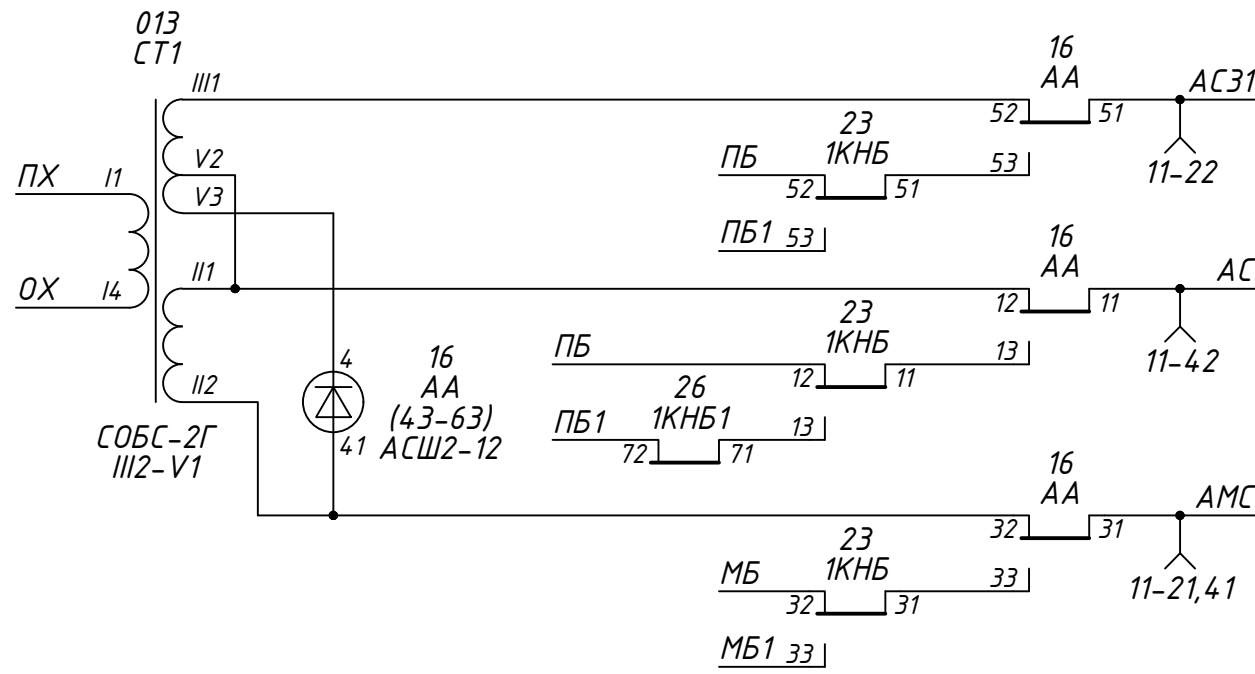
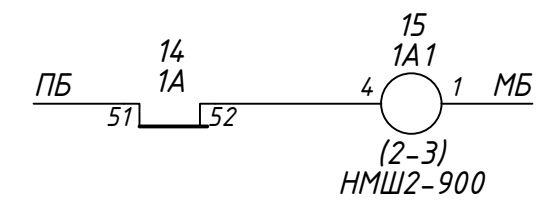
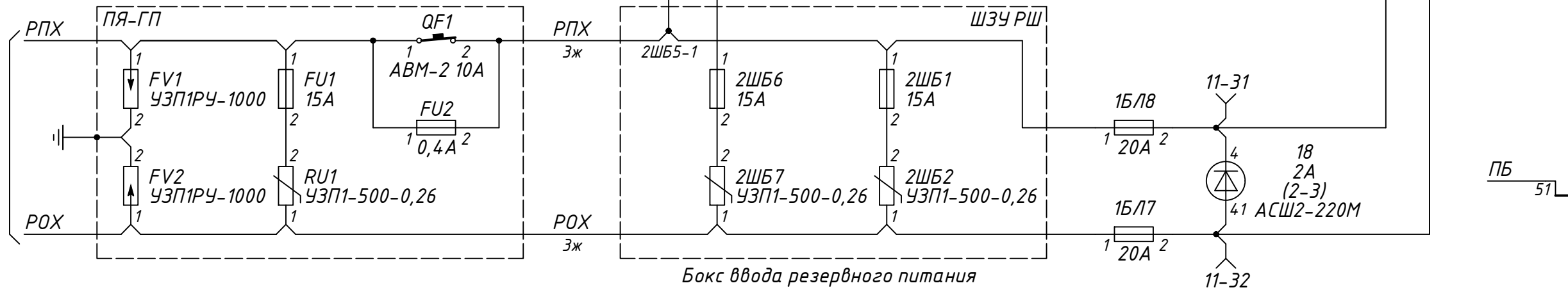
ООО "Шахтпроект Сибирь"
г. Новокузнецк

Схема питания устройств автоматической переездной сигнализации

Бокс ввода основного питания



Бокс ввода резервного питания



Переезд "Кузбасстопливосбыт"
Принципиальные схемы АПС

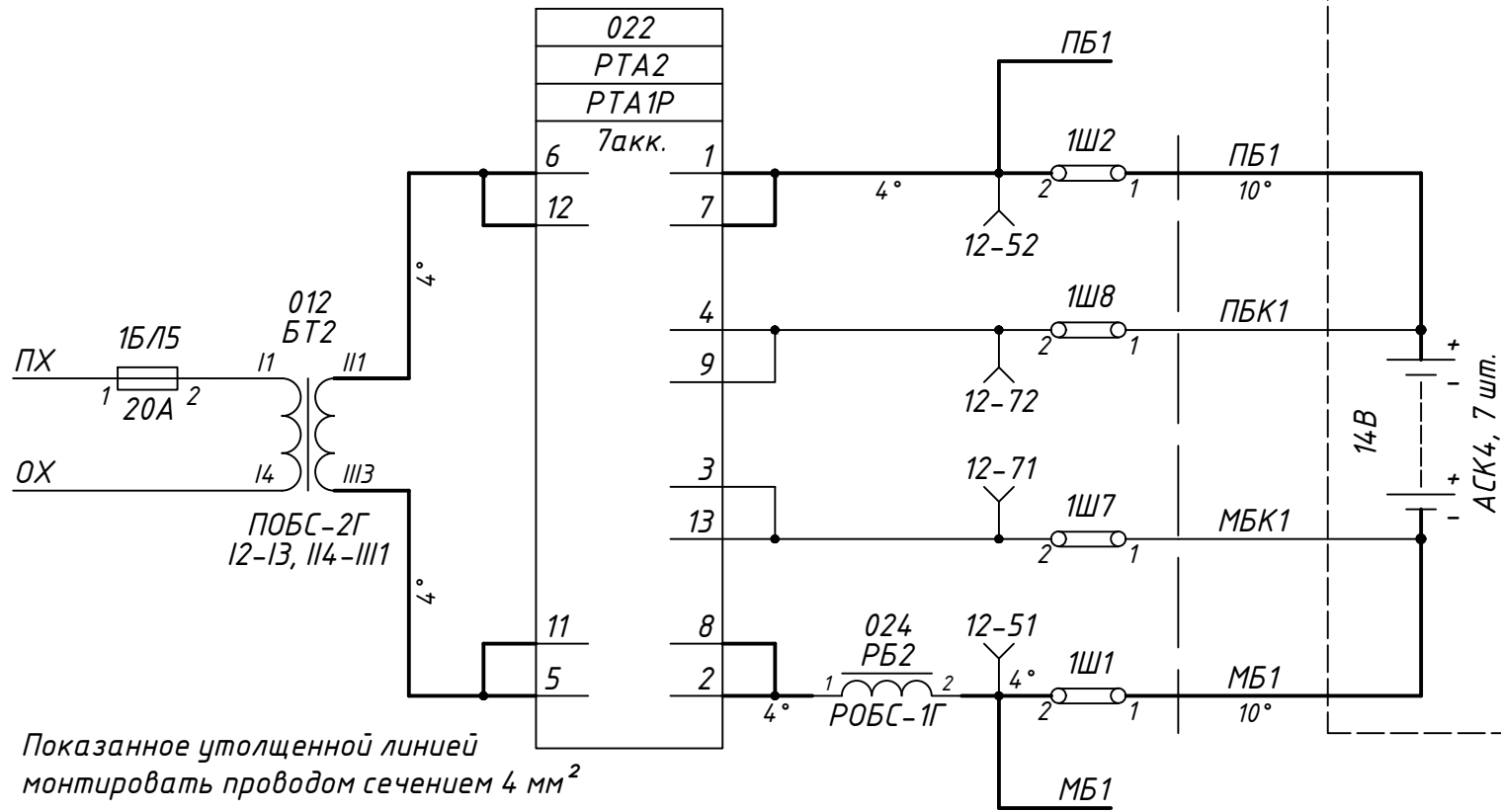
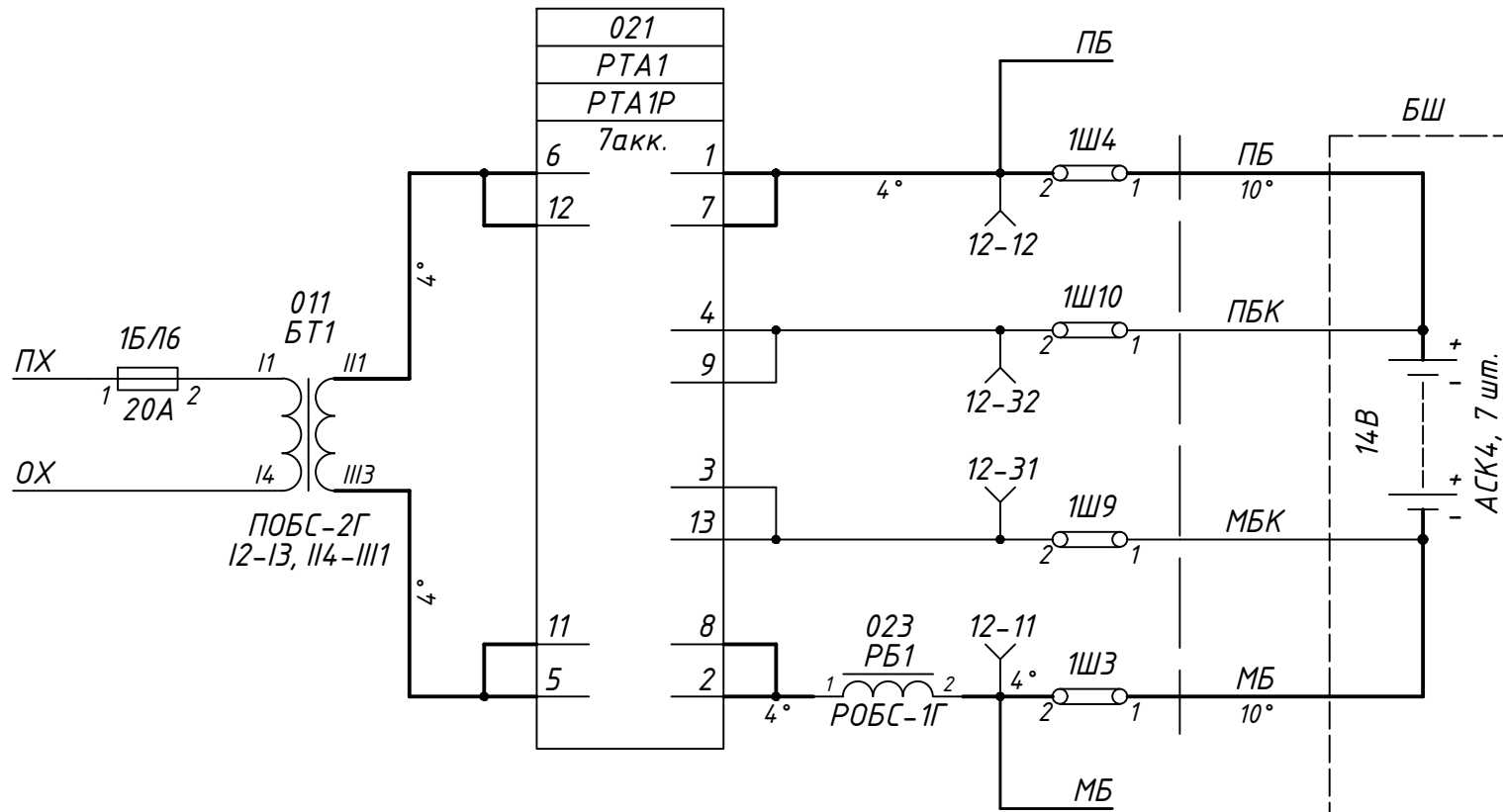
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп	Подпись	Дата

1-04/25-А-ЭЦ.005

Инв.№ подл.	4595Р
Подп. и дата	09.2025
Взам.инв.№	

Ввод резервного питания ~230В Ввод основного питания ~230В от здания АБК, через ИТ2 от ТП промплощадки, через ИТ1

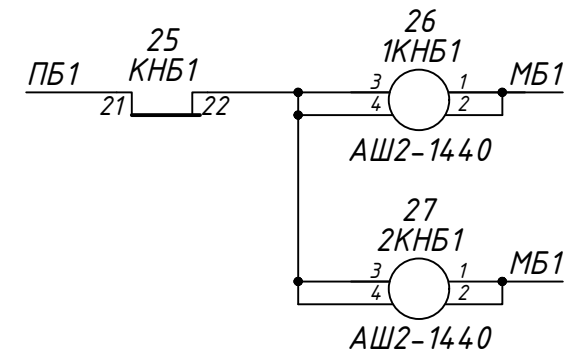
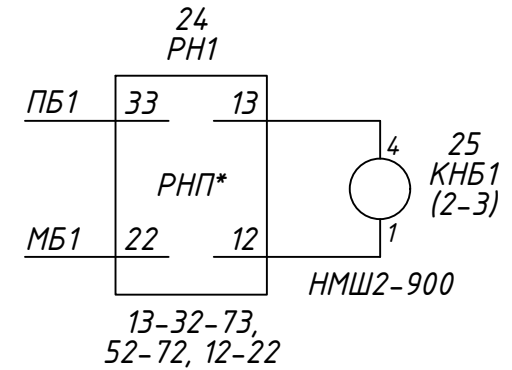
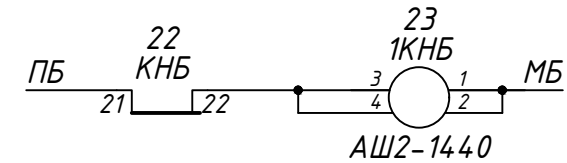
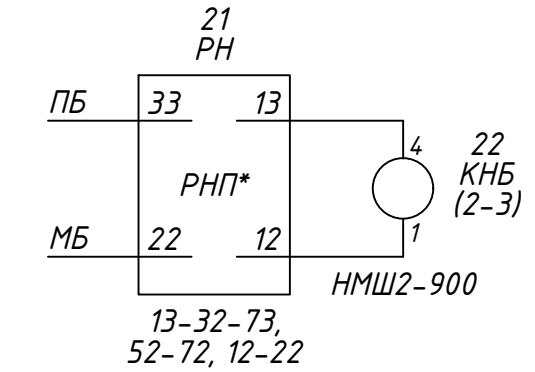
Схема питания устройств автоматической переездной сигнализации



Показанное утолщенной линией
монтировать проводом сечением 4 мм²

Включение РТА1 показано в режиме "зима". Для переключения в режим "лето" на клеммном блоке перемычка (3-13) переключается на (3-10), и дополнительно устанавливается перемычка (14-15-16).

* - резистор R7 (МЛТ-0,5-530 Ом) в блоке РНП заменить на МЛТ-0,5-1,0 кОм



Переезд "Кузбасстопливосбыт" Принципиальные схемы АПС

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1-04/25-A-34.005

Лист

3

Формат А3

Схема питания цепей собственных нужд шкафа ШУ

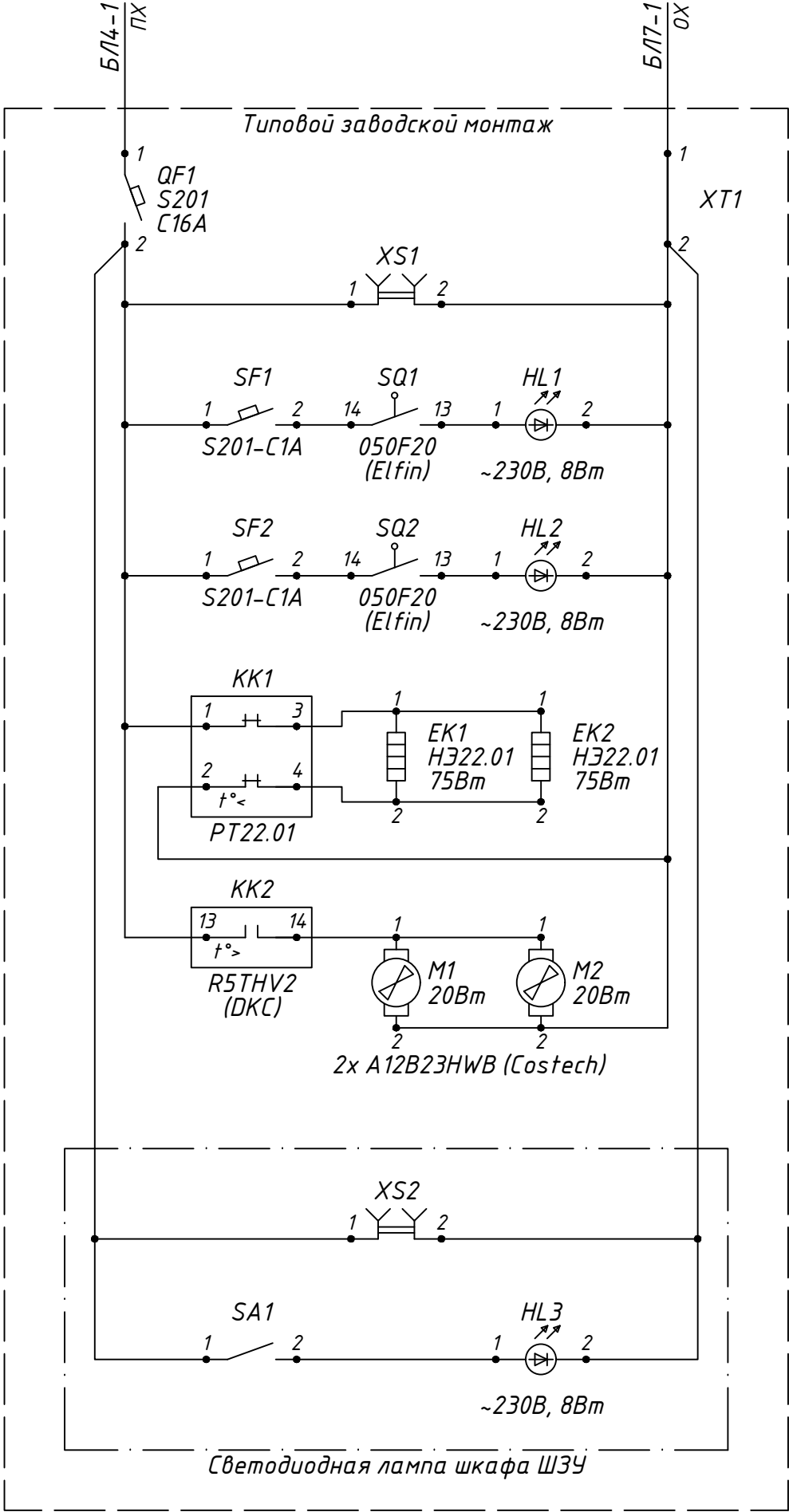
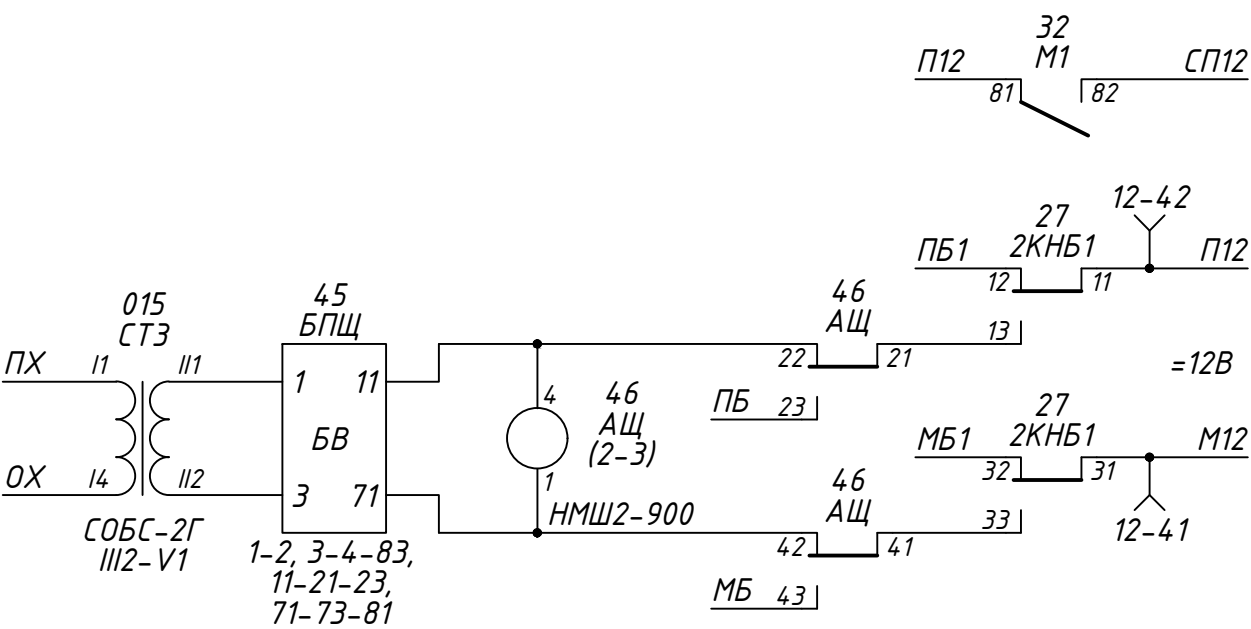


Схема питания устройств автоматической переездной сигнализации



Переезд "Кузбасстопливосбыт"
Принципиальные схемы АПС

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата

1-04/25-А-ЭЦ.005

Лист
4

Формат А3

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
4595Р	09.2025	

Комплект мигания

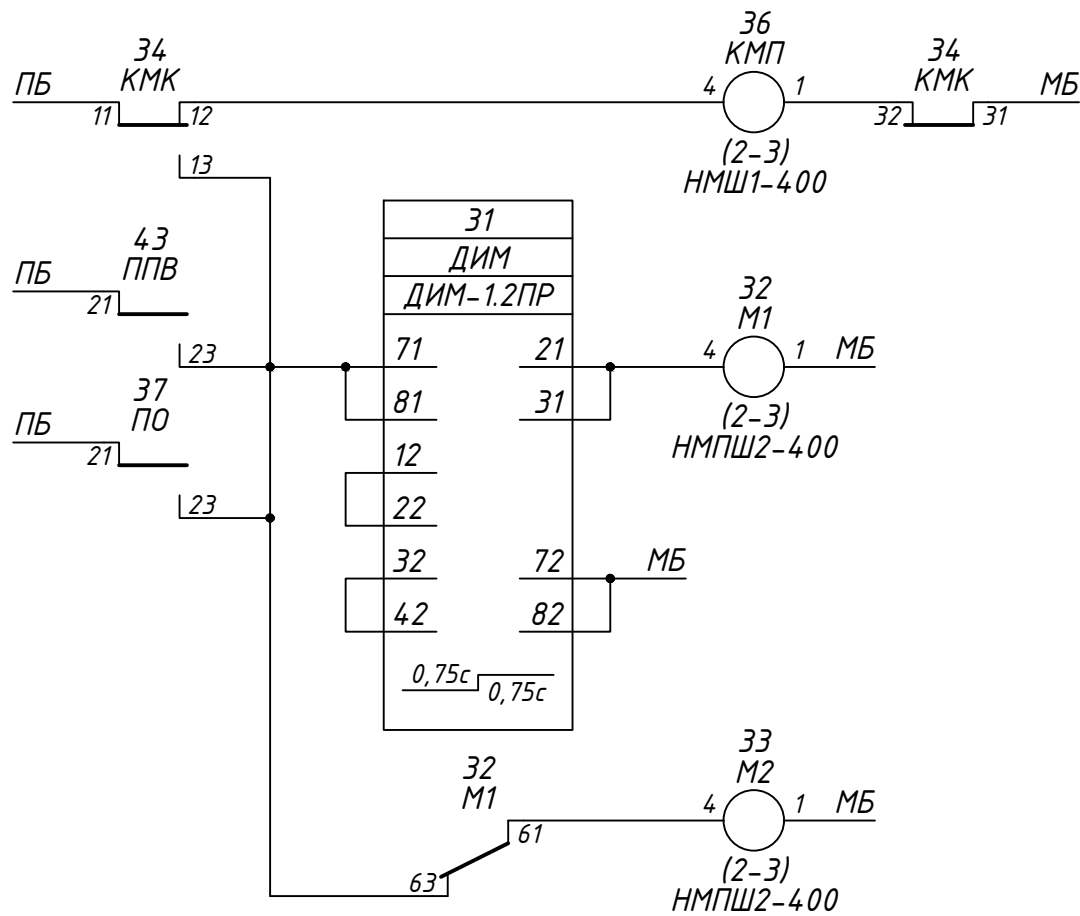
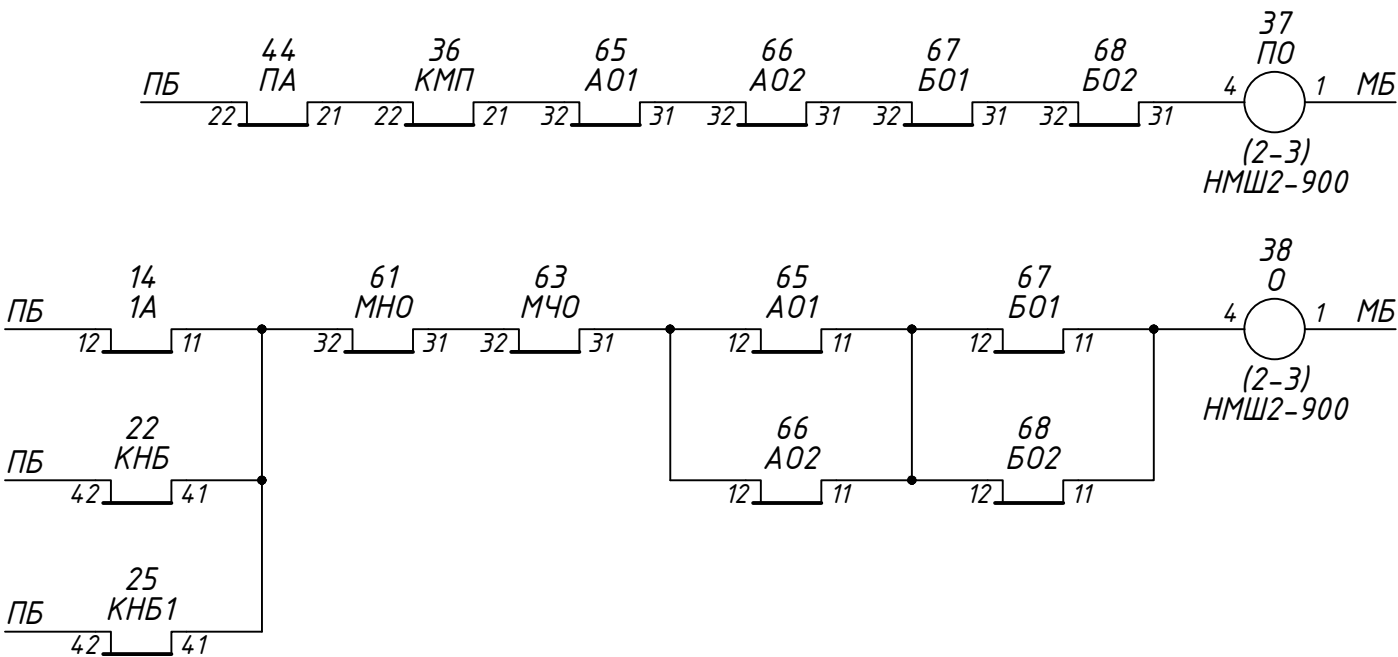
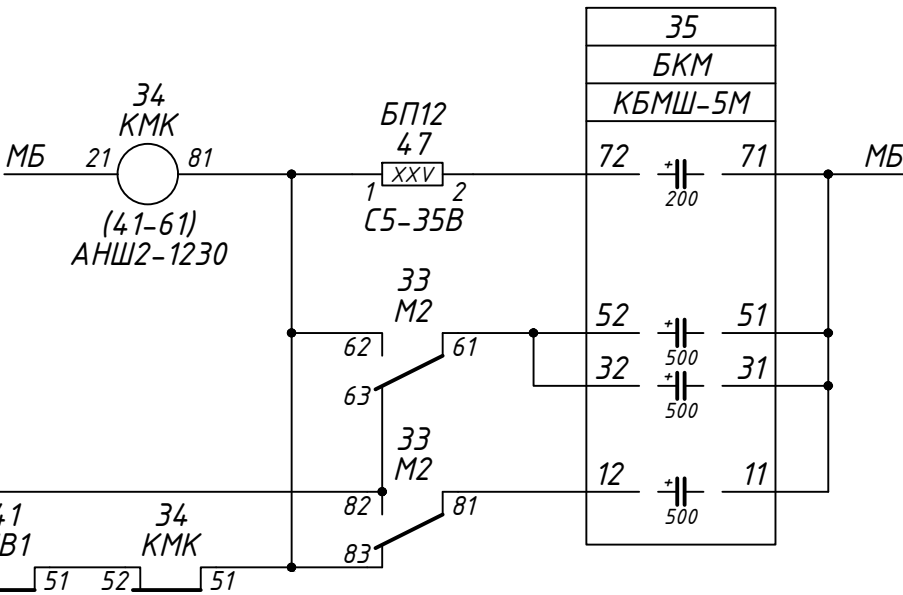
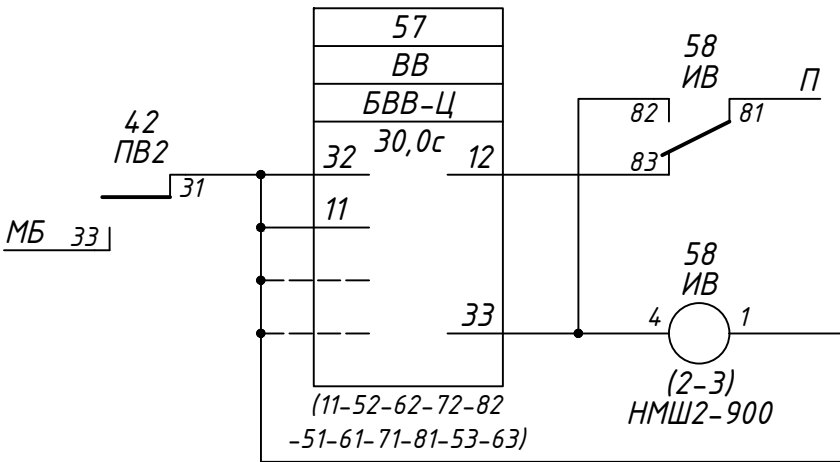


Схема реле контроля предотказного и отказного состояния огней



Комплект выдержки времени



Переезд "Кузбасстопливосбыт"
Принципиальные схемы АПС

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп	Подпись	Дата

1-04/25-А-ЭЦ.005

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
4595Р	09.2025	

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
4595 P	 09.2025	

Схема включения сигнальных реле

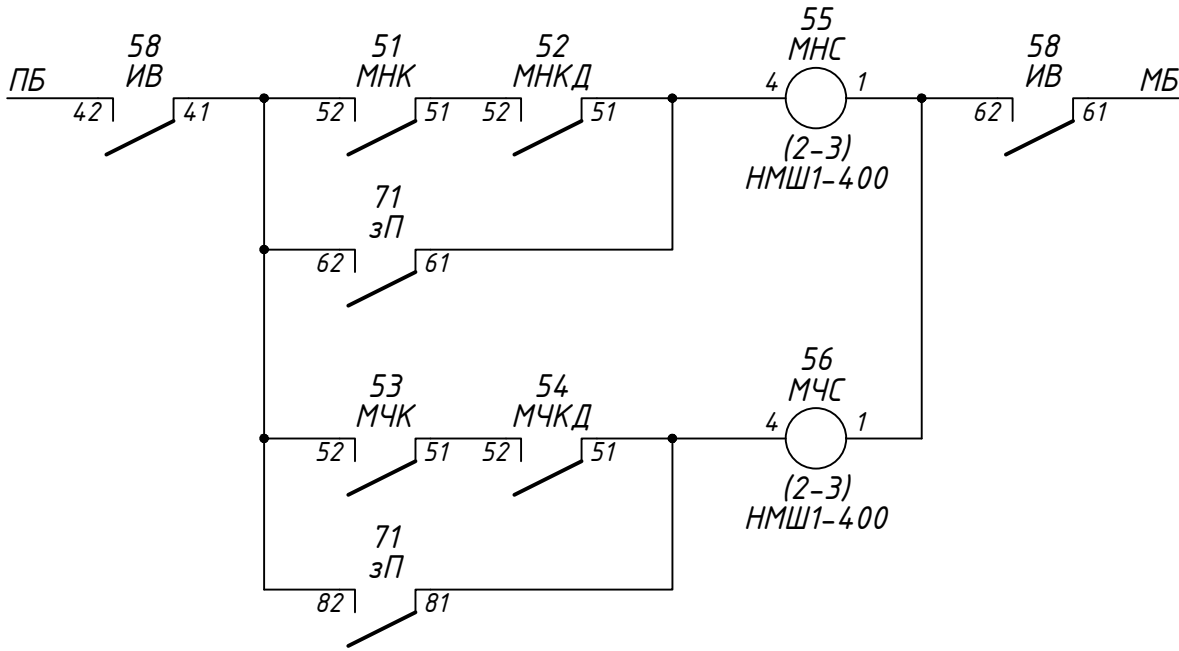


Схема управления маневровым светофором МН

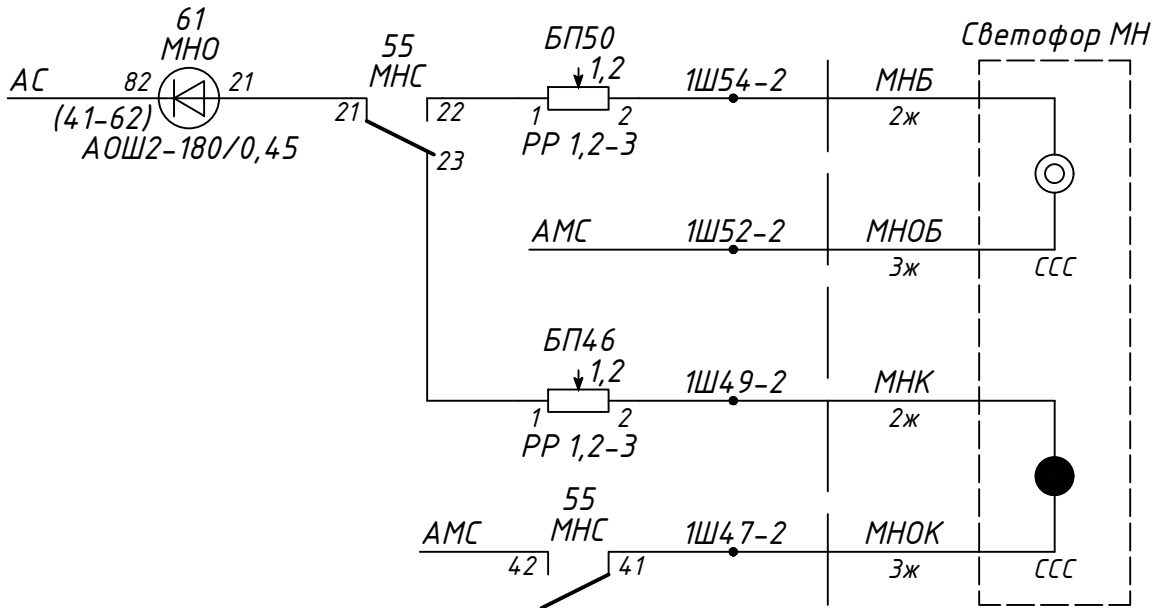
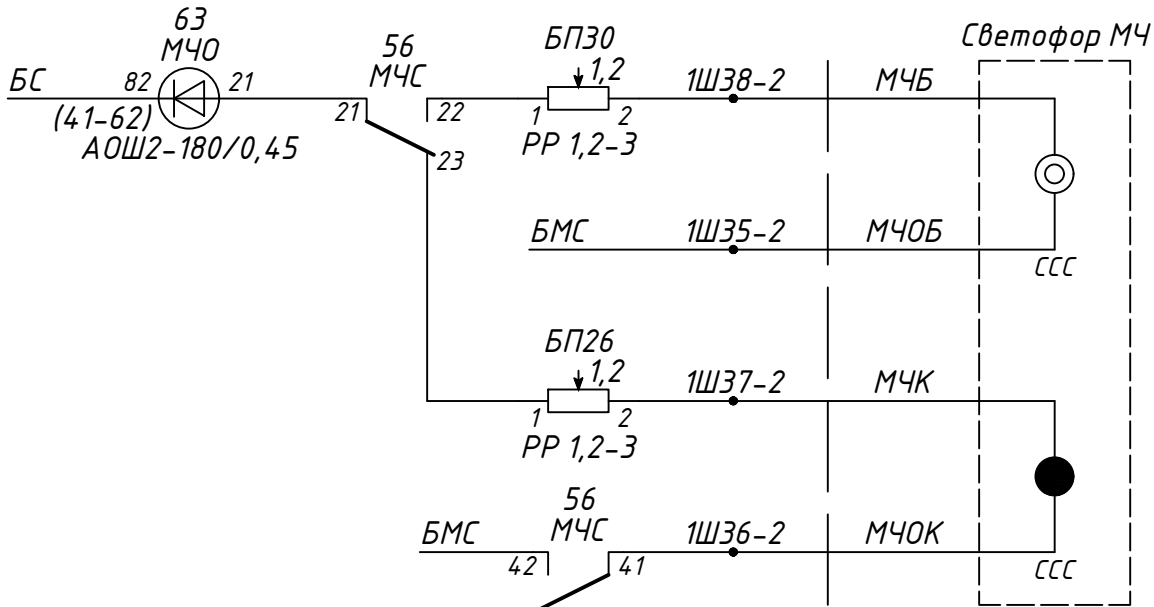


Схема управления маневровым светофором МЧ



Переезд "Кузбасстопливосбыт"
 Принципиальные схемы АПС

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп	Подпись	Дата	1-04/25-А-ЭЦ.005		Лист
								6

Схема управления переездным светофором А

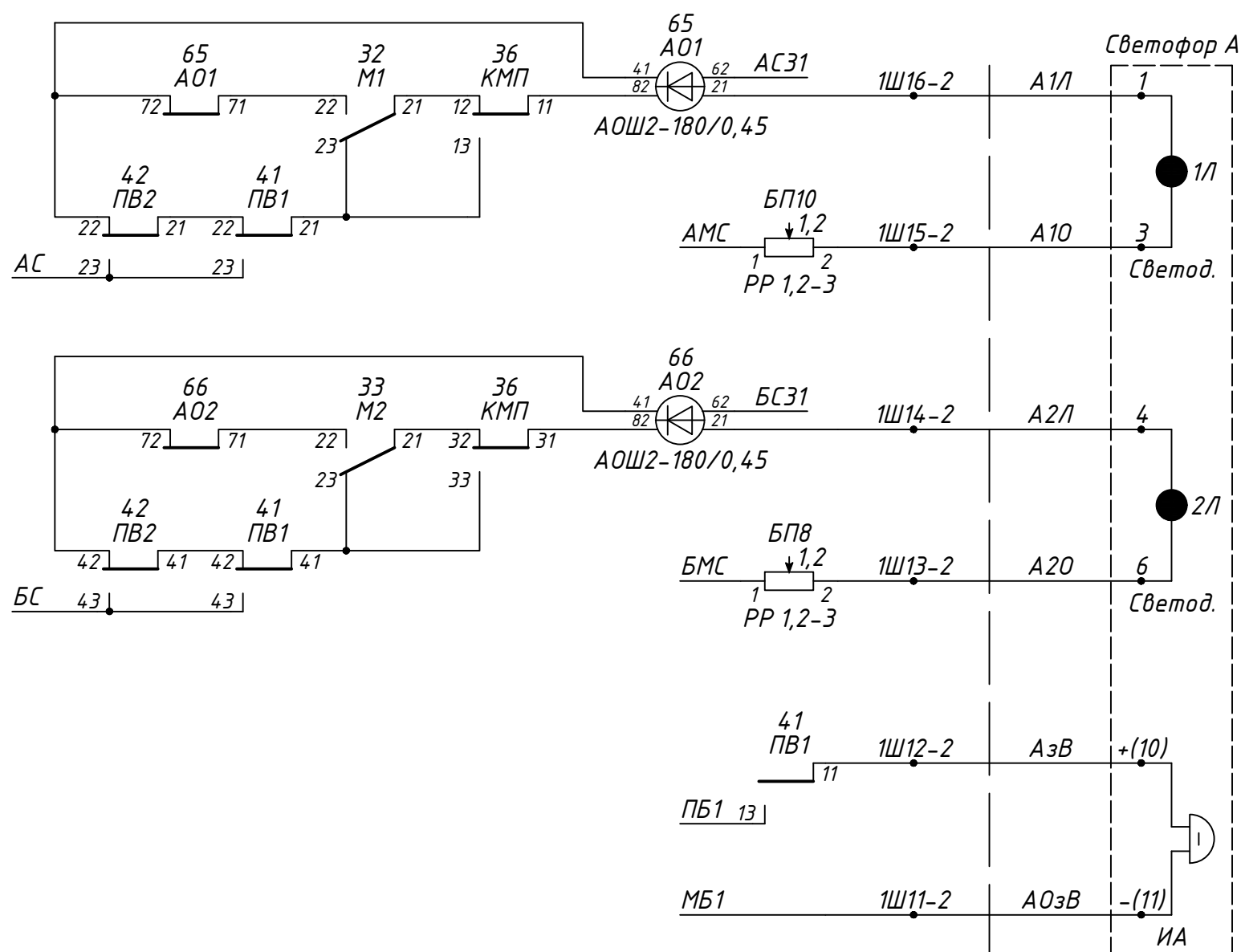
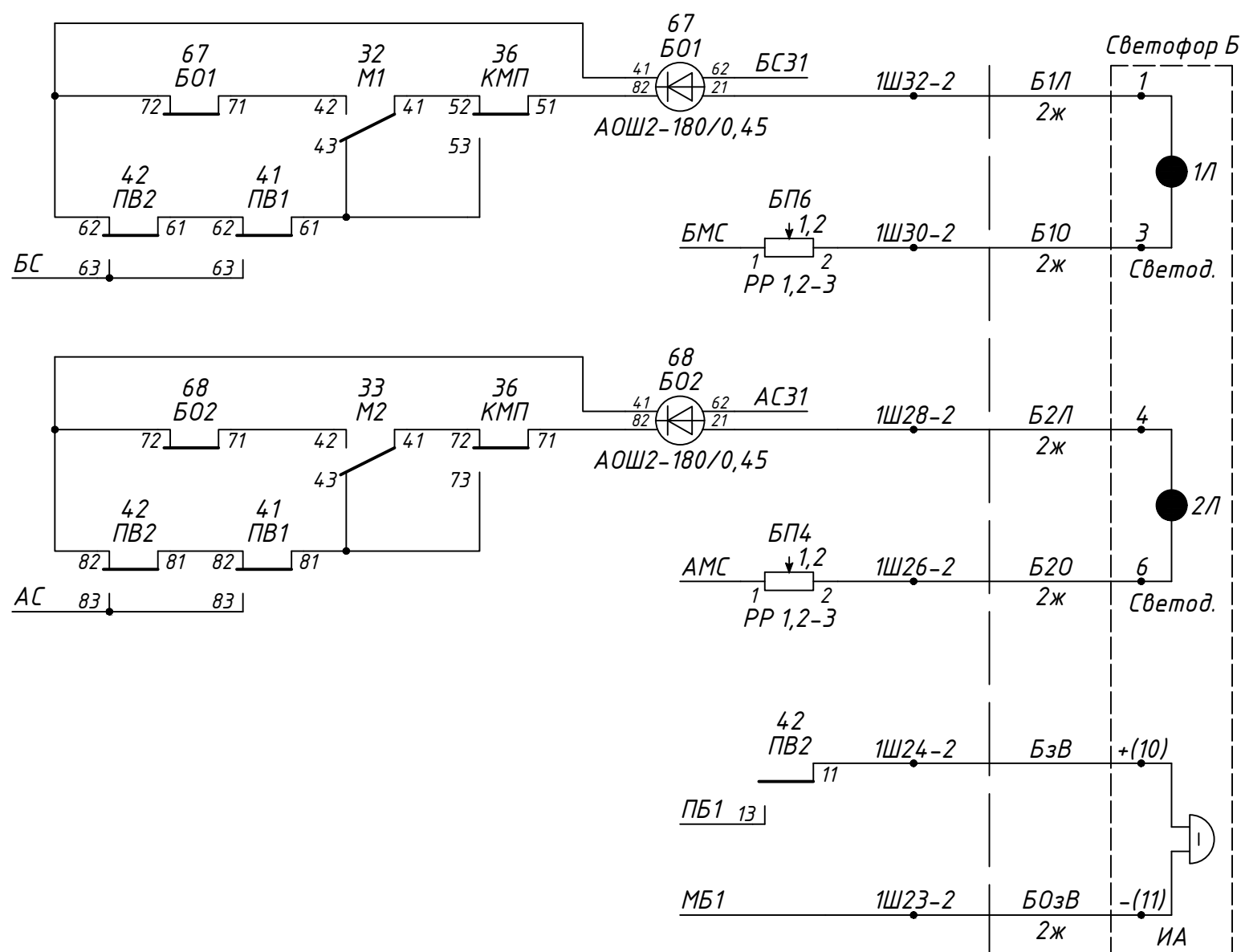


Схема управления переездным светофором Б



Переезд "Кузбасстопливосбыт"
Принципиальные схемы АПС


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-04/25-A-34.005

Лист

7

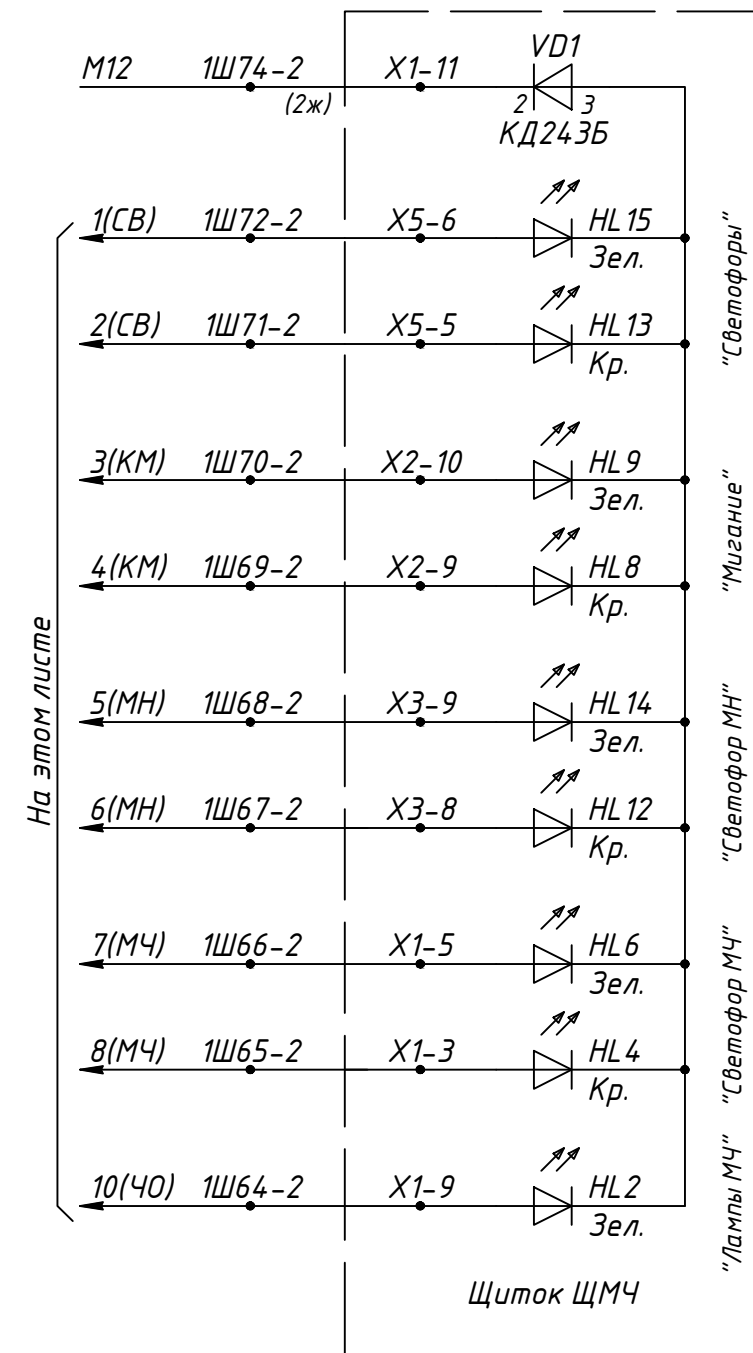
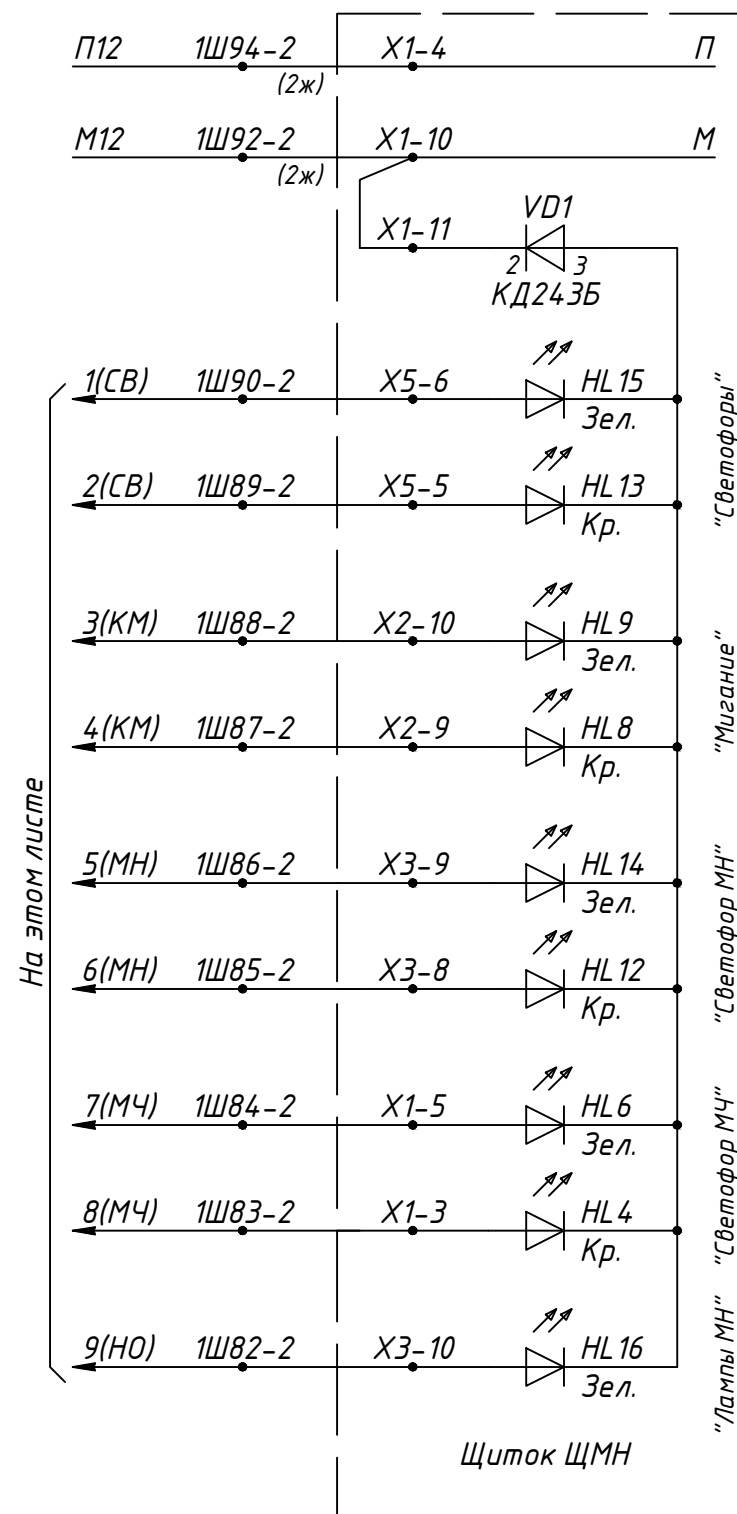
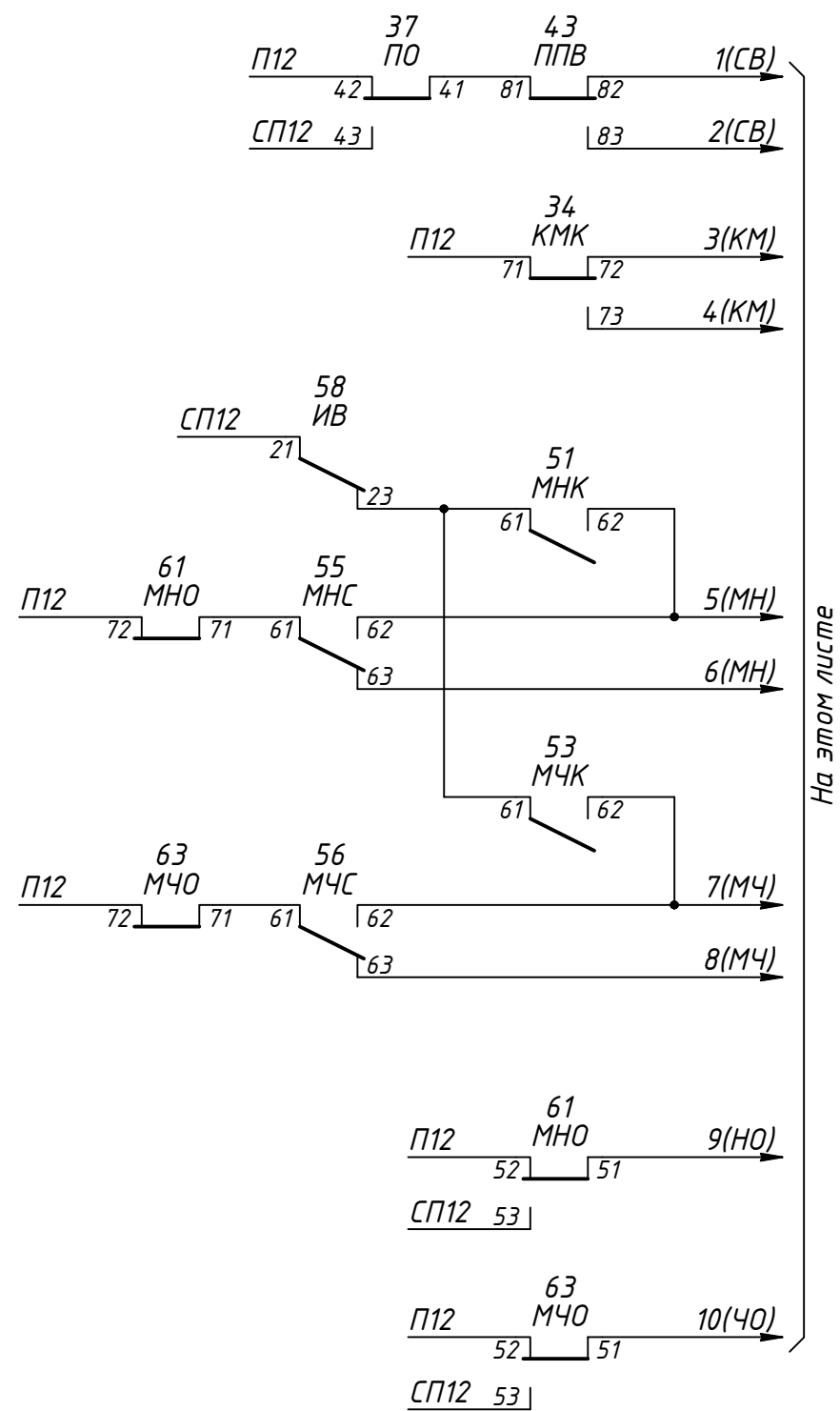
Формат АЗ

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
4595Р	 09.02.2025	

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
4595Р	 09.2025	

Включаемые последовательно со светодиодами индикации резисторы на схеме условно не показаны

Схема включения щитков ЩМН, ЩМЧ



Переезд "Кузбасстопливосбыт"
Принципиальные схемы АПС

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата

1-04/25-А-ЭЦ.005

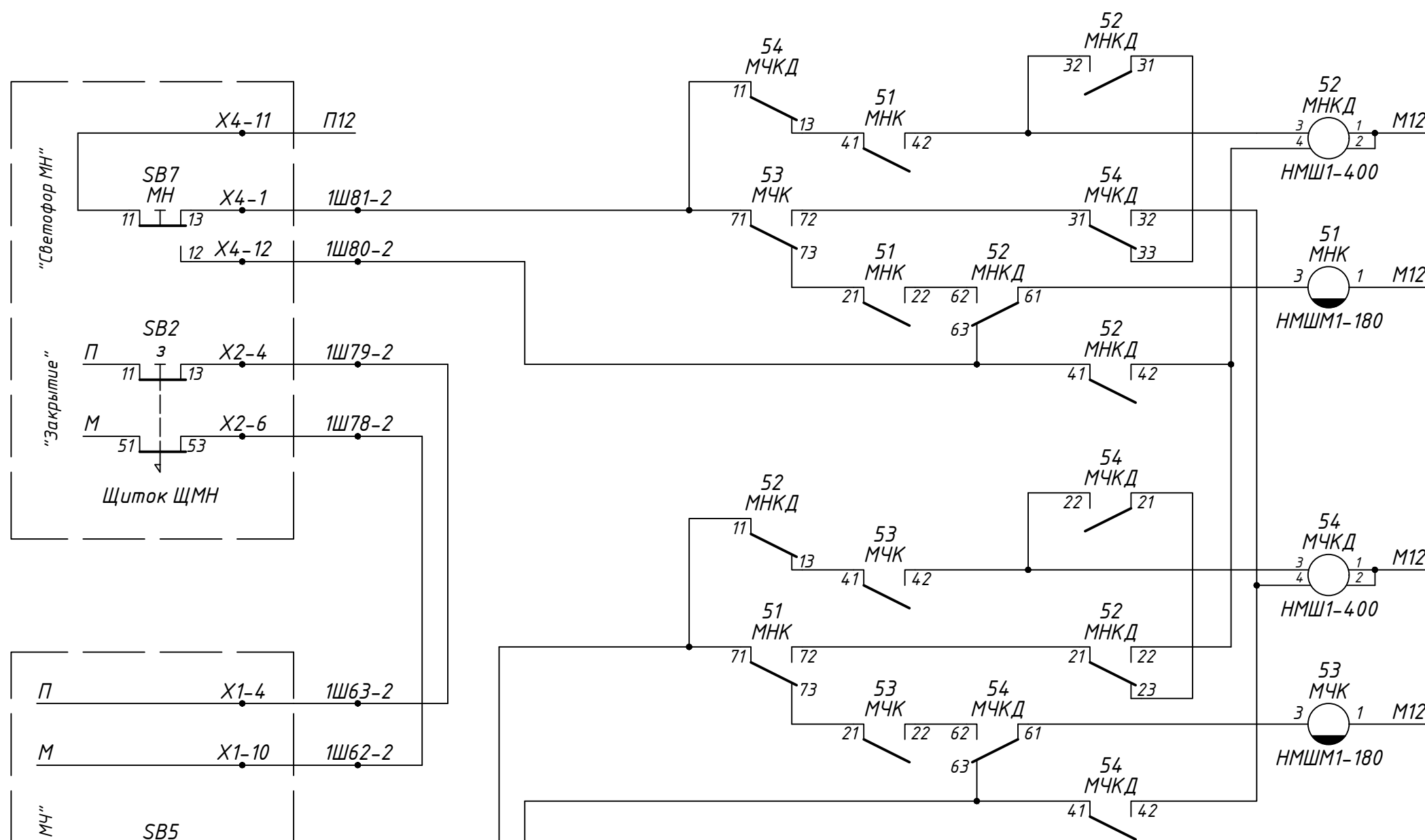
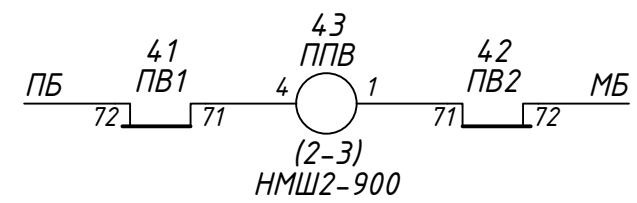


Схема повторителей включающих реле



Переезд "Кузбасстопливосбыт"
Принципиальные схемы АПС

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
4595Р	09.2025	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп	Подпись	Дата

1-04/25-А-ЭЦ.005

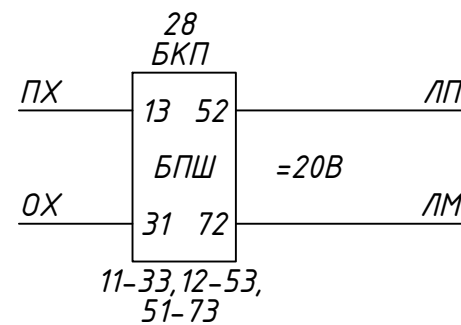
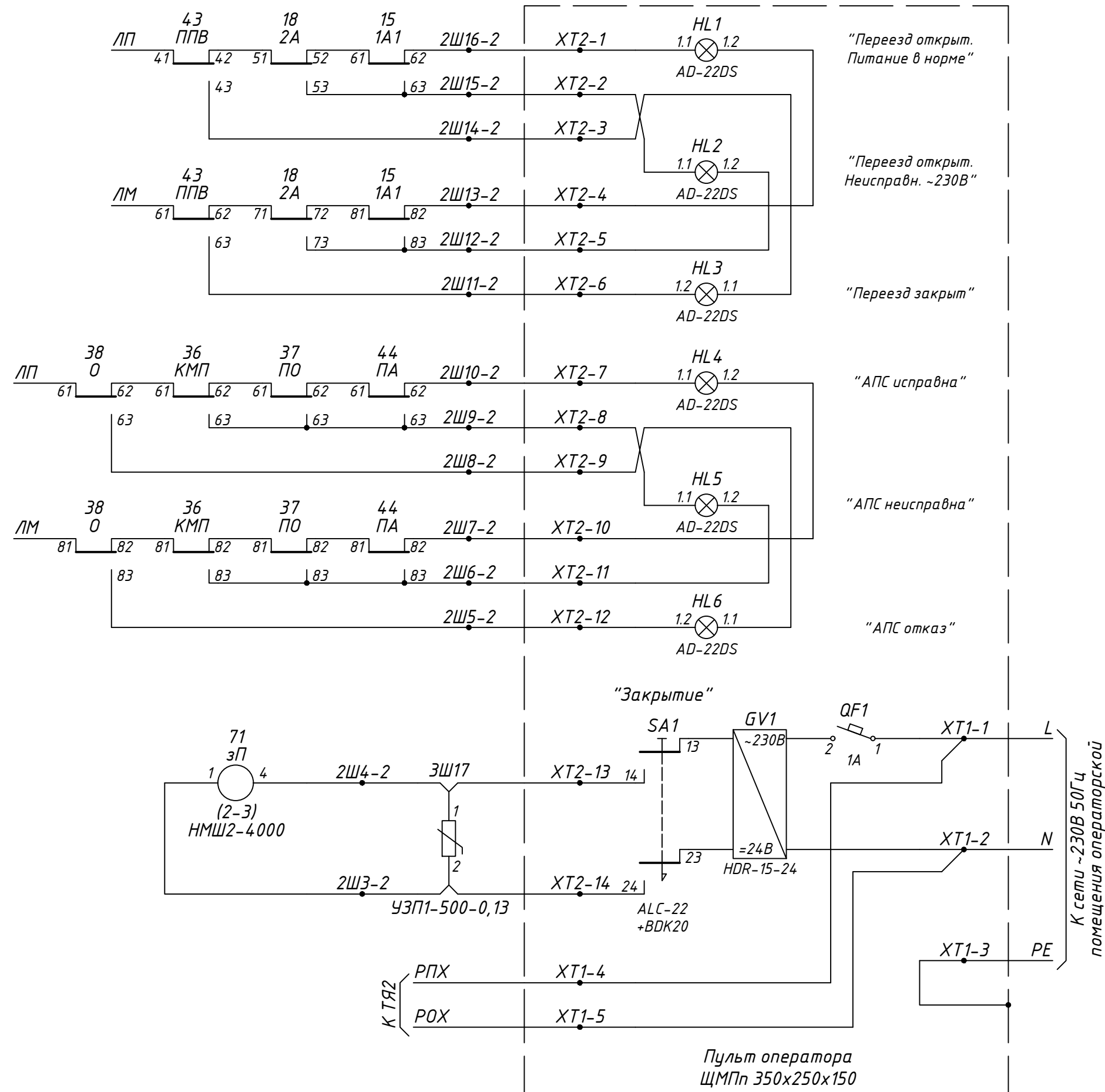


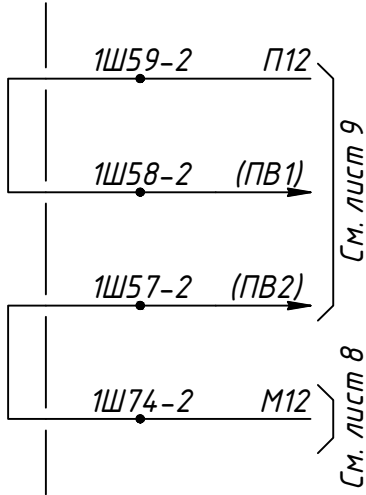
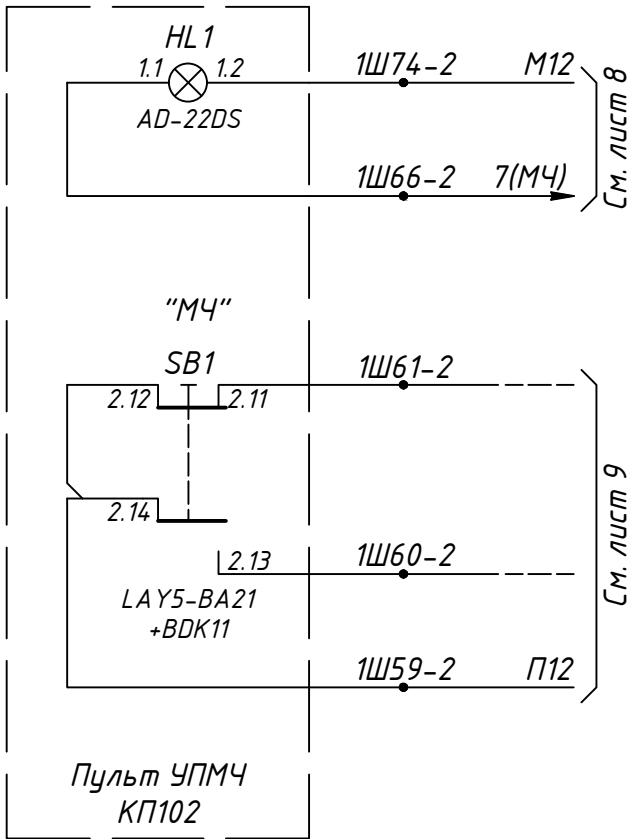
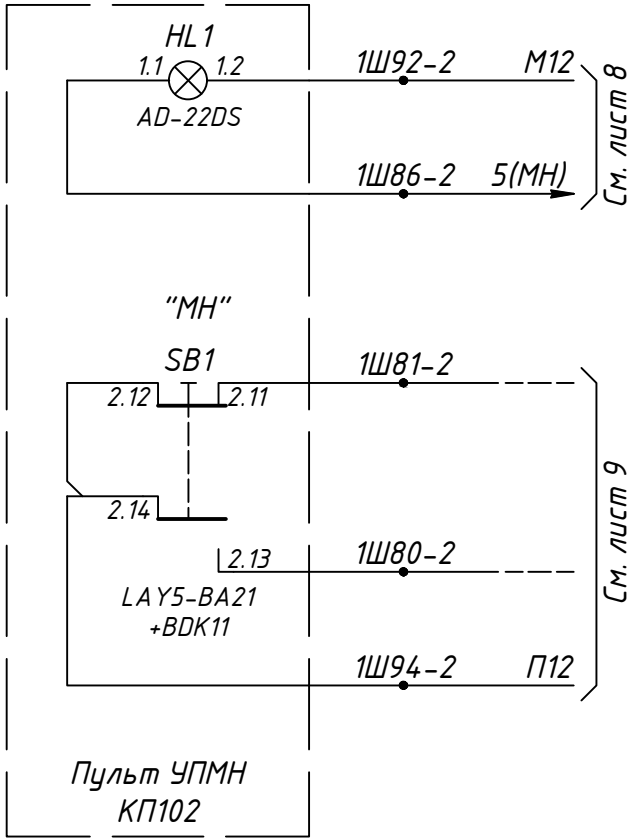
Схема контроля переезда



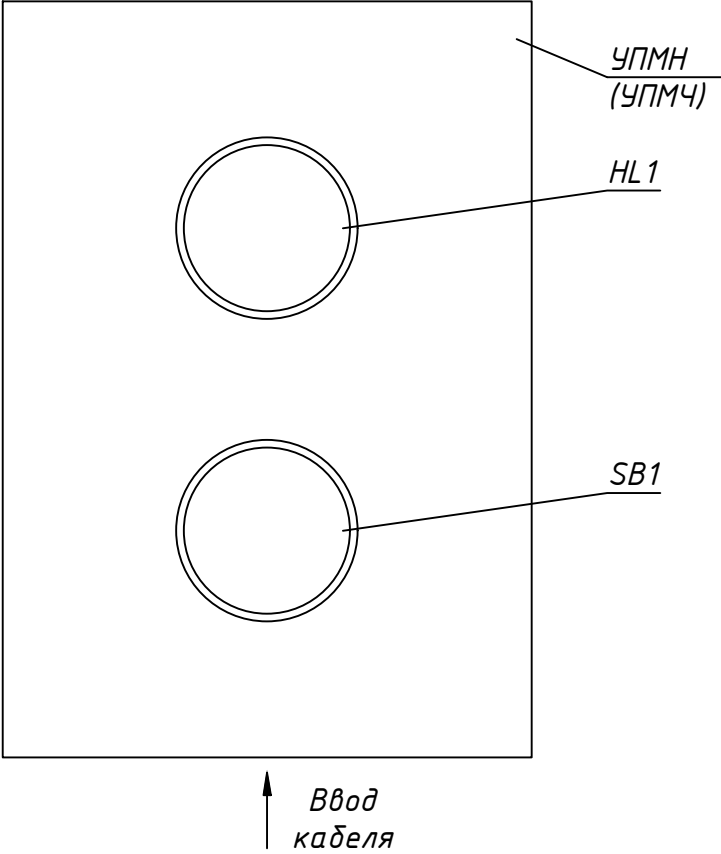
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата

1-04/25-А-ЭЦ.005

Схема включения упрощенных пультов



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
УПМН,	Корпус поста КП102 для кнопок управления, 2 места,	2	IEK
УПМЧ	белый, IP54 (ВКР10-6-К01)		
-	Корпус пластиковый ЩМПн 300х200х130мм, ударопрочный	2	IEK
	ABS, IP65 (МКР93-Н-302013-65)		
HL 1	Лампа AD-22DS (LED), белый, 12В (BLS10-ADDS-012-K01)	2	IEK
SB1	Кнопка управления LAY5-BA21, без подсветки, черная, 1з	2	IEK
	(BBT60-BA-K02)		
-	Контактный блок 1р для серии LAY5 (BDK11)	2	IEK
-	Колпачок защитный AD22-S, для утопленной кнопки, IP67	2	IEK
	(SG-22-S)		



Переезд "Кузбасстопливосбыт"
Принципиальные схемы АПС

Пульт оператора. Компоновка



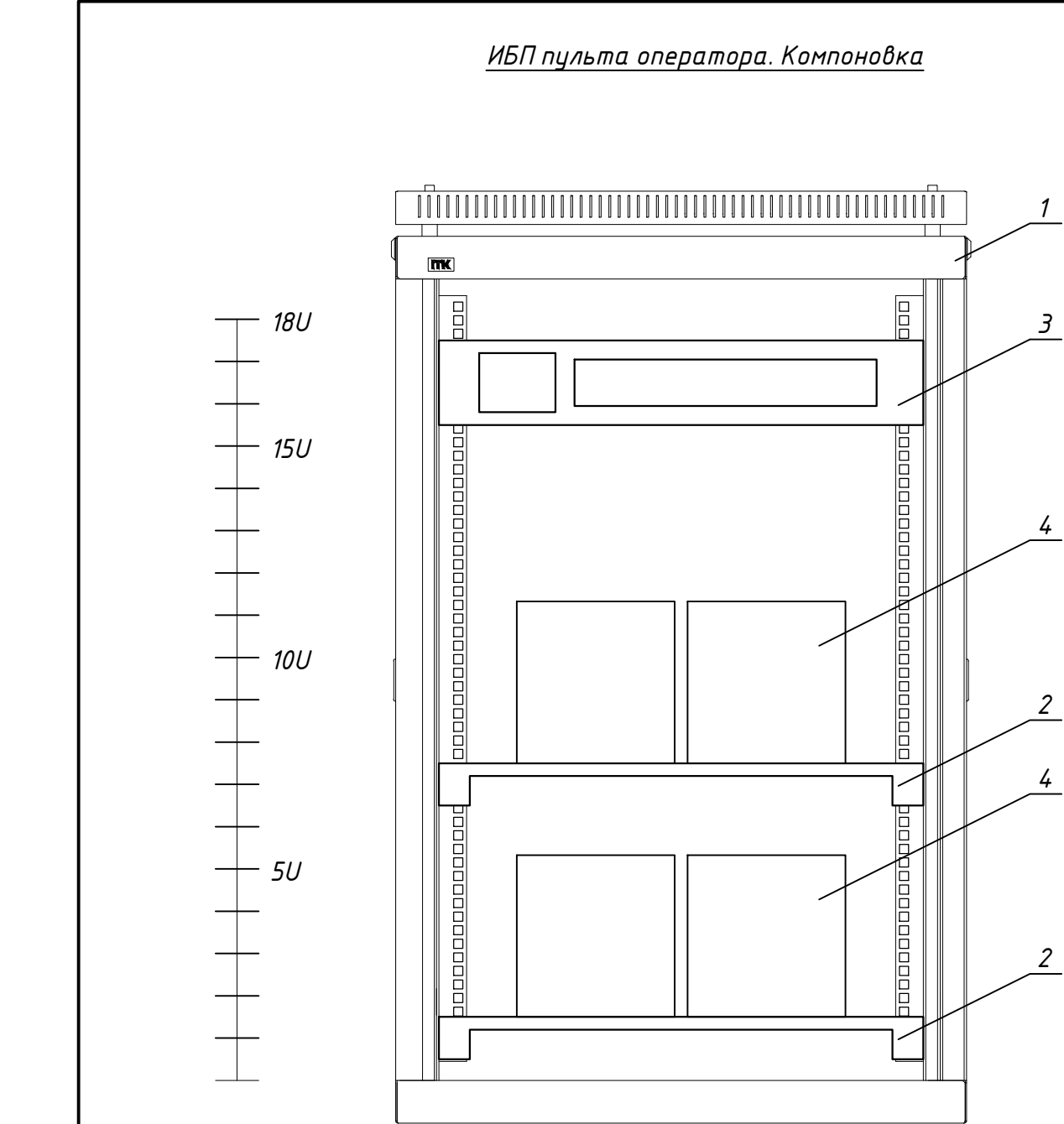
Монтажная панель М1:2



1. Компоновка оборудования произведена по размерам монтажной панели (296х190 мм) применяемого щита и может быть уточнена при монтаже.
2. Монтаж щита выполнить проводом ПуГВ 1х1,5 ГОСТ 31947-2012.
3. Питание щита ~230В 50Гц выполнить от ИБП (см. лист 13).

Переезд "Кузбасстопливосбыт" Принципиальные схемы АПС

						1-04/25-А-ЭЦ.005	Лист
Изм	Корр	Лист	Ндэк	Подпись	Лист		12



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Шкаф телекоммуникационный LINEA N 19", 18U, 600x800 мм, RAL 7035, дверь стекло (LN35-18U68-GF)	1	ITK
-	Потолочная вентиляторная панель, RAL 7035 (FM35-22M)	1	ITK
2	Полка стационарная, L=600мм, серая (FS35-600PI-R)	2	ITK
3	Источник бесперебойного питания SKAT-UPS 2000-RACK-ON-E	1	Бастуон
4	Аккумуляторная батарея HR 12-40, 12В, 40Ач	4	Delta
-	Кабель электропитания PDU 3x1,5мм2, 1м, с разъемами C13-C14 (РС-C13C14-1М)	1	ITK
-	Кабель электропитания PDU 3x1,5мм2, 3м, с разъемами C13-C14 (РС-C13C14-3М)	1	ITK

1. Шкаф ИБП устанавливается на стене помещения дежурного оператора погрузки в здании АБК по месту.
2. В шкафу ИБП монтируется источник бесперебойного питания с батареями.
3. Заземление корпуса шкафа выполнить жилой РЕ кабеля питания.
4. Внешнее питание ИБП подключить от действующей электросети здания.

Переезд "Кузбасстопливосбыт"
Принципиальные схемы АПС