

**Акционерное общество
«Сибирский инженерно-аналитический центр»**

Свидетельство №0624-2012-246002003-П-9 от 19.09.2012г.

Заказчик - АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ»

**Реконструкция сооружений топливоподачи в связи
с переводом на сжигание угля марки «Д»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматизация технологических решений

Основной комплект рабочих чертежей

4149.3-АТХ

Главный инженер проекта



Н. Н. Костырев

2019 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема автоматизации функциональная	
3	Конвейер К-3А. Схема электрическая принципиальная	
4	Конвейер К-3А. РУСН-0,4 кВ. Схема соединения вновь монтируемого оборудования	
5	Конвейер К-3А. Схема соединения внешних проводов	
6	Конвейер К-3Б. Схема электрическая принципиальная	
7	Конвейер К-3Б. РУСН-0,4 кВ. Схема соединения вновь монтируемого оборудования	
8	Конвейер К-3Б. Схема соединения внешних проводов	
9	Конвейеры К-3А, К-3Б. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации	
10	План расположения оборудования и прокладки кабельных линий	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Сылочные документы	
ПУЭ 7 изд.	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 21.613-2014	Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
	Прилагаемые документы	
4149.3-АТХ.КЖ	Кабельный журнал	
4149.3-АТХ.С	Спецификация оборудования изделий и материалов	

Общие данные.

Настоящая документация по объекту: Реконструкция сооружений топливоподачи в связи с переводом на сжигание угля марки «Д» АО "Ново-Кемеровская ТЭЦ" выполнена на основании технического задания в соответствии с нормативно-технической документацией действующей на территории Российской Федерации.

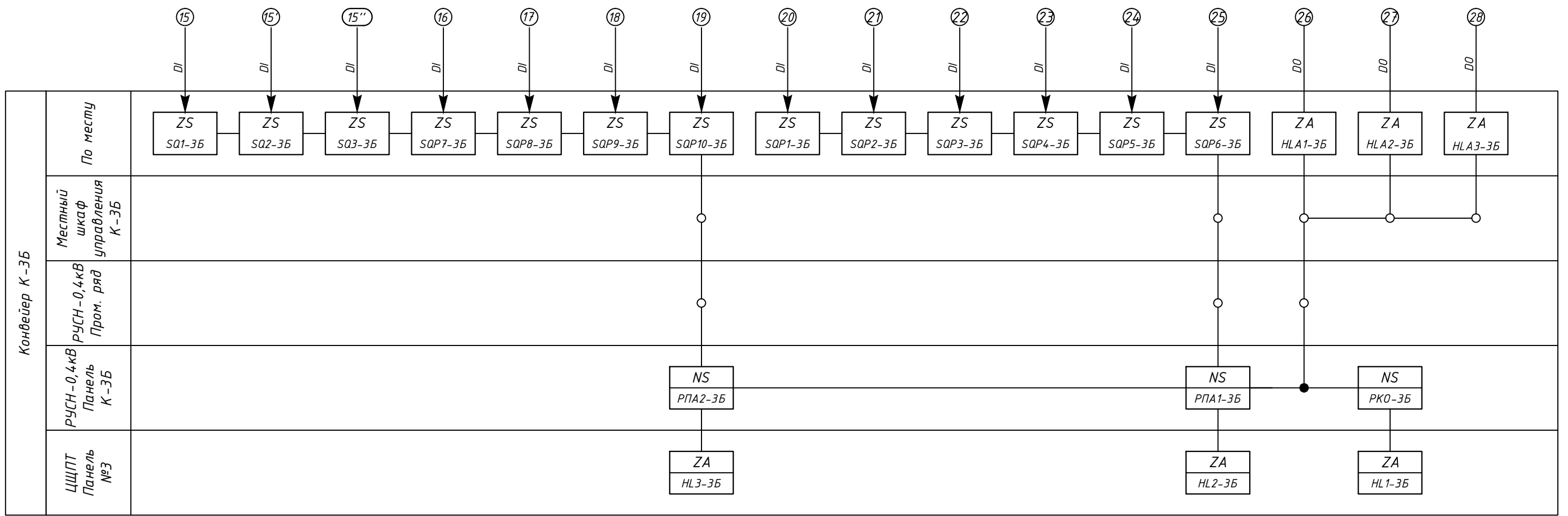
Документацией предусмотрено оснащение защитных ограждений и смотровых лючков ленточных конвейеров средствами аварийного останова и блокировки повторного запуска. Проектом так же предусмотрена аварийная свето-звуковая сигнализация по месту и технологическая сигнализация аварийной ситуации на ЦЩПТ.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ, СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".

После выполнения электромонтажных работ по прокладке кабельных линий составить акты на скрытые работы.

Производство монтажных работ выполняется в стесненных условиях в режиме действующего предприятия.

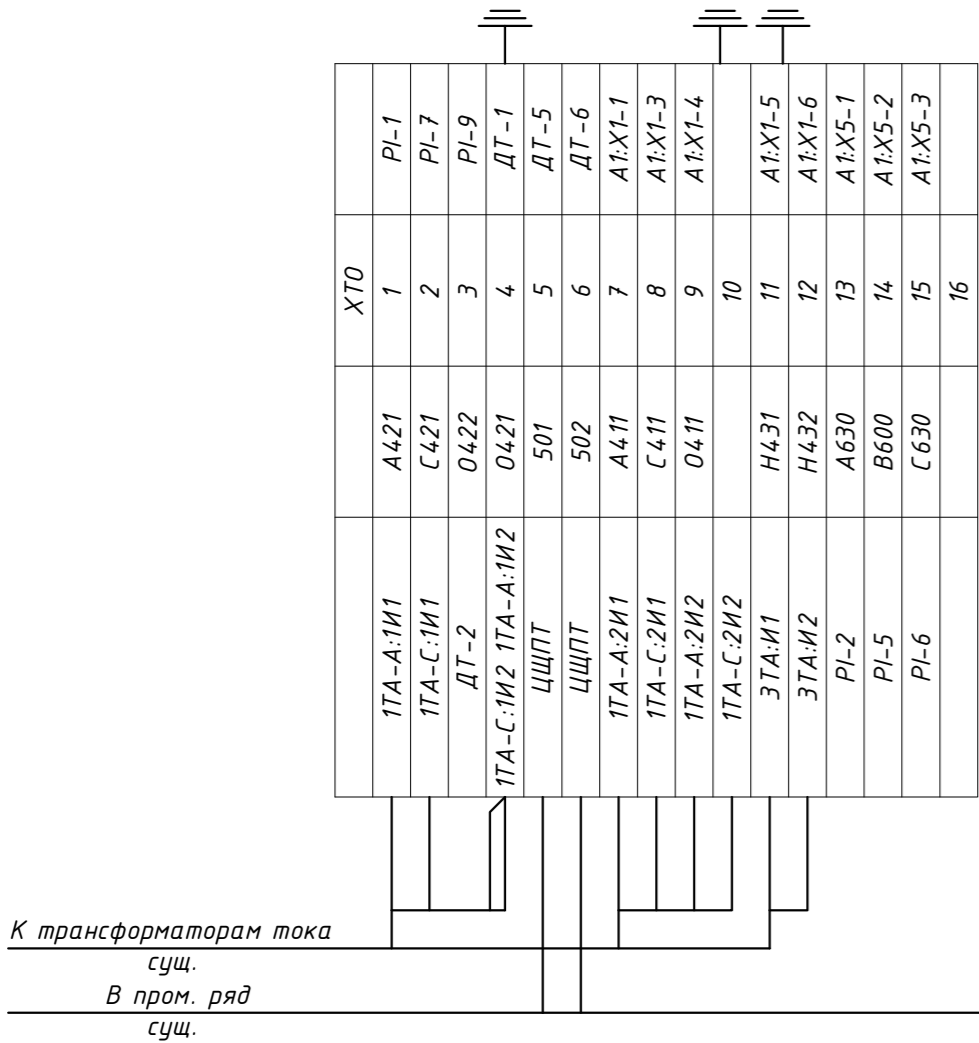
						4149.3-АТХ			
						АО "Ново-Кемеровская ТЭЦ"			
						Реконструкция сооружений топливоподачи в связи с переводом на сжигание угля марки «Д»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Топливное хозяйство	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Куренков	5/15		05.19	Р		1	10	
Провер.	Коротаев			05.19					
Нач. отд.	Яковлев			05.19					
Н. контр.	Клепиков			05.19					
ГИП	Костырев			05.19		Общие данные	<div><div><div></div><div>ИЗДАНИЕ ГОРДА</div><div>СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ</div><div>СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР</div></div></div>		



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Галерея топливоподачи</u>			
SQP1-3A... ...SPQ6-3Б	Аварийный тросовый выключатель двухсторонний АТВ-0101 1р+1з	12	
SQP7-3A... ...SPQ10-3Б	Аварийный тросовый выключатель односторонний АТВ-0304 1р+1з	8	
SQ1-3A... ...SQ3-3Б	Выключатель концевой ВК-300-БР-11-67У2-11	6	
HLA1-3A... ...HLA3-3Б	Оповещатель свето-звуковой взрывозащищенный ЗОВ, 0,1А, =24В	6	



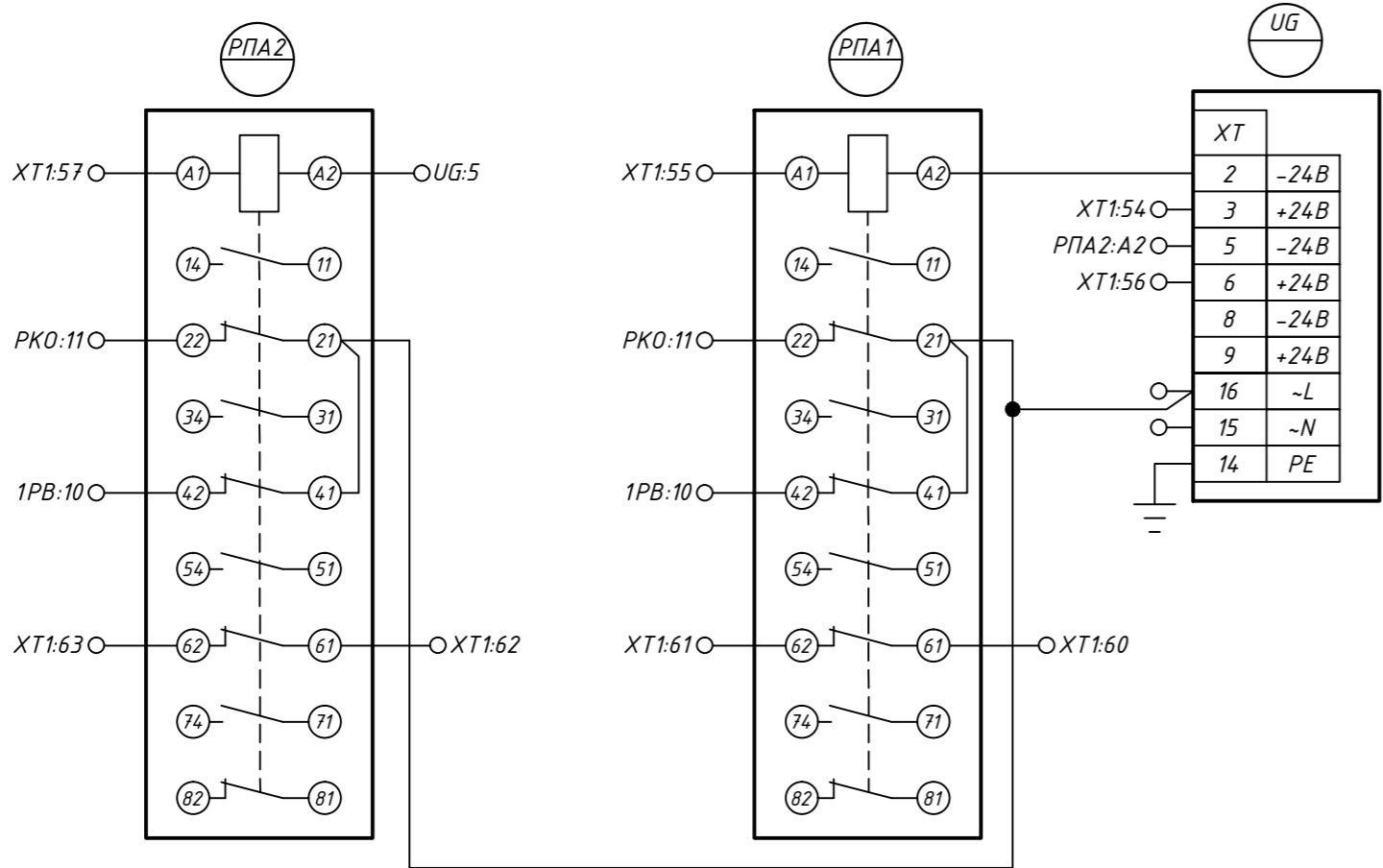
МЫ СОБРАЛИМ ГОРОДА
**СИБИРСКАЯ
ГЕНЕРИРУЮЩАЯ
КОМПАНИЯ**
СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



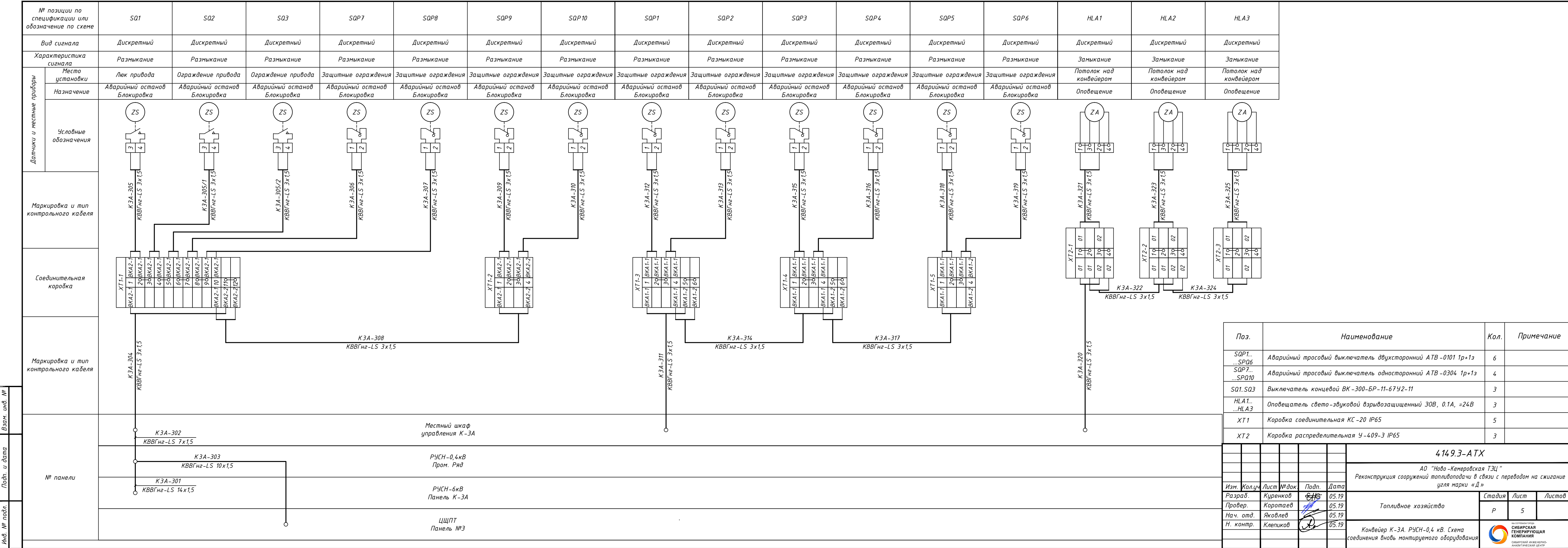
УДЗ "ОВОД-М"
сущ.

АВ-С1	1	ХТ1	1	1РП-3
КВ-1	1		2	А2:Х1-1
КО-1	1		3	А1:Х4-1
	1		4	ХС1-17
	1		5	ХС1-1
	1		6	А3:Х1-1
ХС1-4	2		7	А2:Х1-2
ХС1-20	2		8	А1:Х4-2
АВ-С2	2		9	А3:Х1-2
	3		10	А1:Х3-2
	33		11	А1:Х3-3
	13		12	ХС1-19
	39		13	А1:Х3-4
РП-4	41		14	А1:Х3-5
	43		15	А1:Х3-14
	45		16	А1:Х3-15
ХС1-18	35		17	А1:Х3-7
ХС1-2	5а		18	А1:Х3-8
А3:Х1-8	37		19	А1:Х3-9
ХС1-13	871		20	А3:Х3-1
ХС1-14	871		21	А3:Х3-2
ЦЩПТ	701		22	ХС1-3
ЦЩПТ	19		23	ХС1-4
	А1мор		24	ХС1-5
	А2мор		25	ХС1-6
	53		26	ХС1-7
	54		27	ХС1-8
	55		28	ХС1-9
	56		29	ХС1-10
	57		30	ХС1-11
	58		31	ХС1-12
	59		32	ХС1-15
	60		33	ХС1-16
	РС11		34	ХС1-23
	РС12		35	ХС1-24
	63		36	ХС1-25
	64		37	ХС1-26
	65		38	ХС1-27
	66		39	ХС1-28
А3:Х1-4	2701		40	А1:Х2-6
ХС1-21	903		41	А1:Х2-5
ХС1-22	905		42	КН1-1
КН2-1	907		43	А1:Х2-9
	2702		44	КН1-6
	1701		45	КН1-3
ПК-1	901		46	КН1-5
	900		47	ПК-2
			48	
	1ШМН		49	1РП-11
	3ШМН		50	1РП-12
	5		51	2РП-4
	8		52	1РВ-10
1РВ-7			53	ХС1-20
ВКА1-1			54	UG-3
ВКА1-2			55	РПА1:А1
ВКА2-1			56	UG-6
ВКА2-2			57	РПА2:А1
	2029		58	РКО:7
	2030		59	РКО:8
	2031		60	РПА1
	2032		61	РПА1
	2033		62	РПА2
	2034		63	РПА2

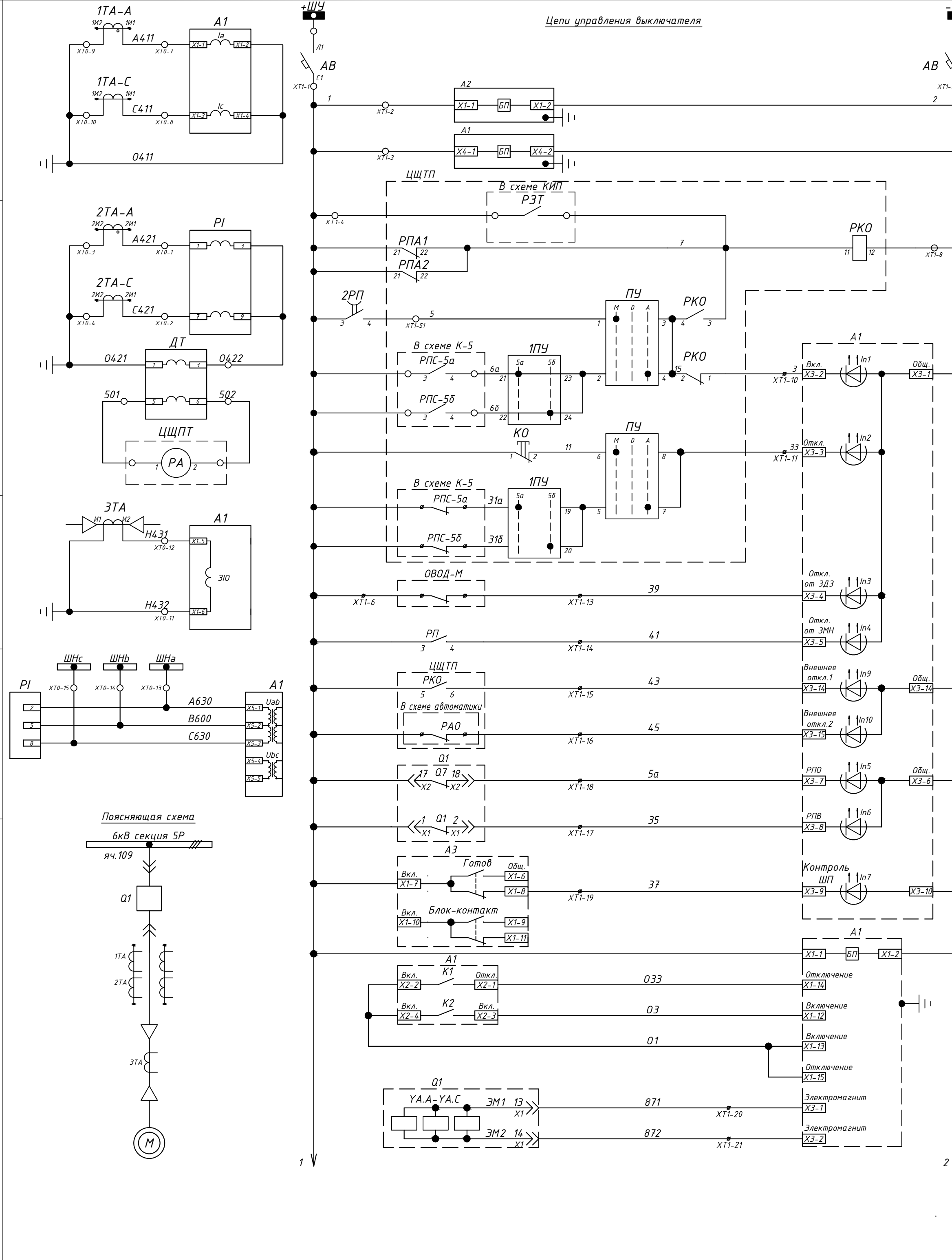
КЗА-301
В пром.ряд



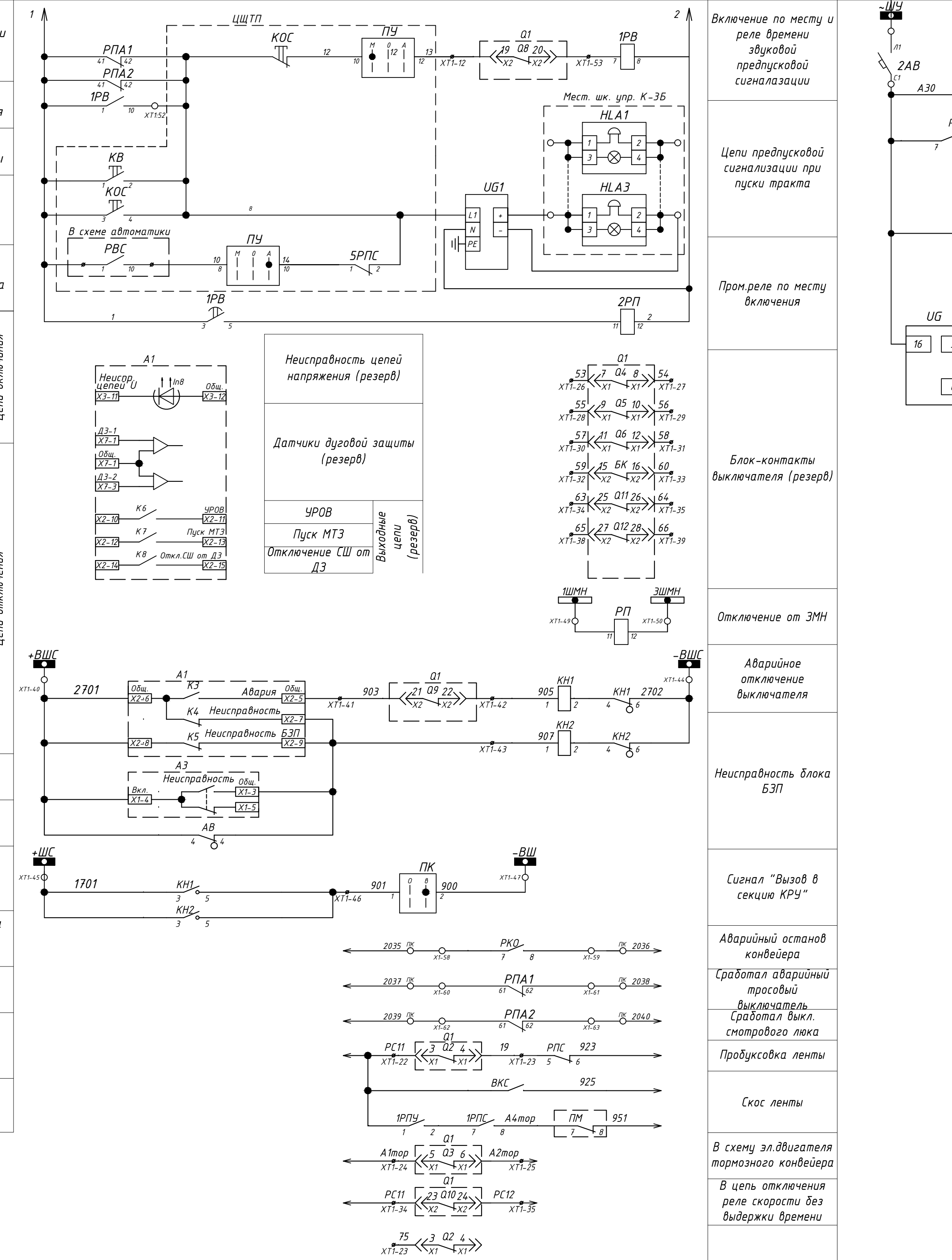
						4149.3-АТХ			
						АО "Ново-Кемеровская ТЭЦ "			
						Реконструкция сооружений топливоподачи в связи с переводом на сжигание угля марки «Д»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Топливное хозяйство	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Куренков		8/16	05.19	Р		4		
Провер.	Коротяев			05.19					
Нач. отд.	Яковлев			05.19					
Н. контр.	Клепиков			05.19					
						Конвейер К-ЗА. РУСН-0,4 кв. Схема соединения вновь монтируемого оборудования	<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>ИЗ СОСТАВА ГОРОДА СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО- АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР</div></div>		



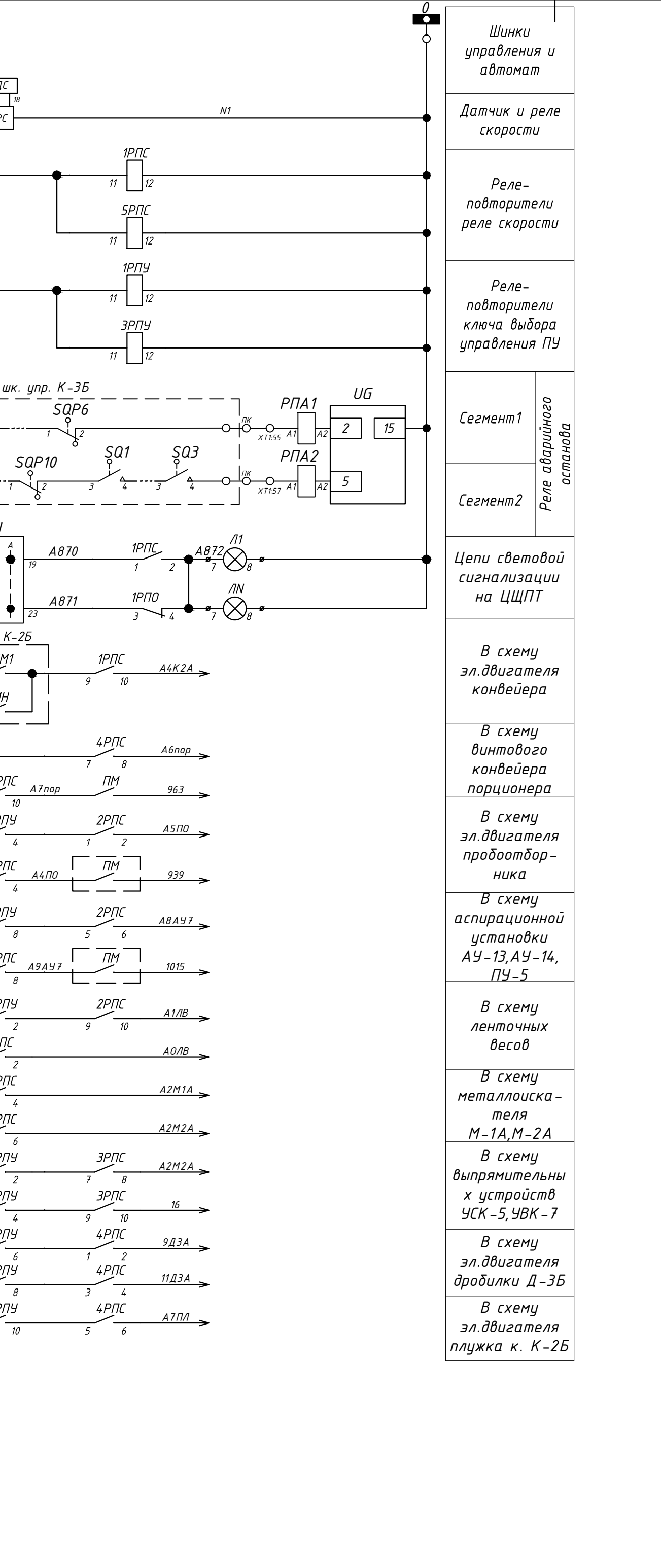
Токовые цепи защиты
Токовые цепи измерения и учета
Защита от замыканий на землю
Цепи напряжения
Поясняющая схема



Шинки управления и автомат
Цепи питания пульта управления
Цепи питания терминала защиты
Реле переполнения течи
Реле контроля аварийного останова
по месту
по блокировке
по месту
по блокировке
от дуговой защиты
от защиты минимального напряжения
от технологических защит
по схеме автоматизации
РПО
РПВ
Готовность блока управления выключателя
Цепи питания блока управления выключателя
Цепи отключения
Цепи включения
Электромагнит управления



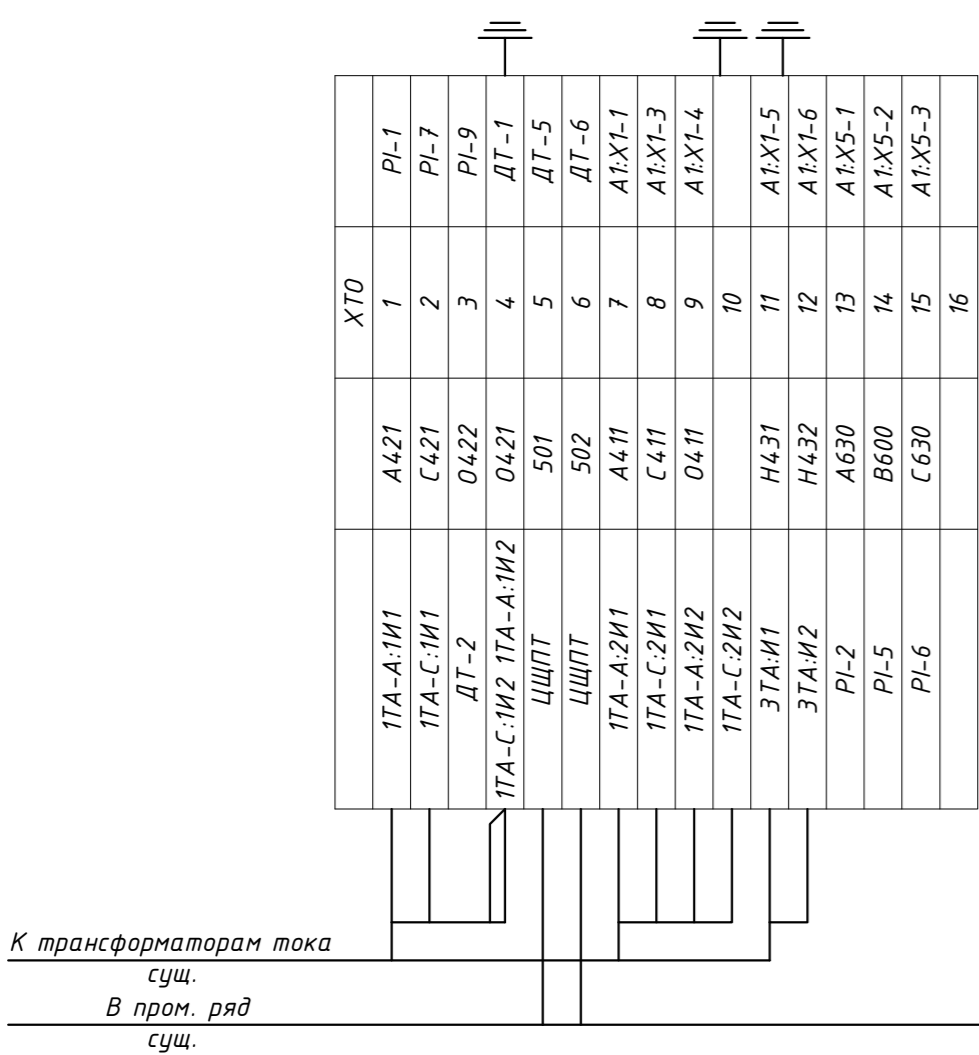
Включение по месту и реле времени звуковой предупредительной сигнализации
Цепи предупредительной сигнализации при пуске тракта
Пром.реле по месту включения
Блок-контакты выключателя (резерв)
Отключение от ЭМН
Аварийное отключение выключателя
Неисправность блока БЗП
Сигнал "Вызов в секцию КРУ"
Аварийный останов конвейера
Сработал аварийный выключатель тросовый
Сработал выкл. смотрового люка
Продуктовка ленты
Скос ленты
В схему эл.двигателя тормозного конвейера
В цепь отключения реле скорости без выдержки времени



Шинки управления и автомат
Датчик и реле скорости
Реле-повторители реле скорости
Реле-повторители ключа выбора управления ПУ
Сегмент1
Сегмент2
Цепи световой сигнализации на ЦЩПТ
В схему эл.двигателя конвейера
В схему винтового конвейера порционного
В схему эл.двигателя продтоотдорника
В схему аспирационной установкой АУ-13, АУ-14, ПУ-5
В схему лебедочных весов
В схему металлоискателя М-1А, М-2А
В схему выпрямительных устройств УСК-5, УСК-7
В схему эл.двигателя дробилки Д-3Б
В схему эл.двигателя плужка к. К-2Б

Поз.	Обозначение	Кол.	Примечание
Панель конвейера 3Б			
Q1	Выключатель вакуумный ВВ/TEL-10-20/1000-У2	1	
1TA, 2TA	Трансформатор тока	2	суш.
3TA	Трансформатор тока нулевой последовательности	1	суш.
PI	Счетчик активной электроэнергии	1	суш.
DT	Датчик тока	1	суш.
A1	Блок защиты БЗП-02	1	
A2	Пульт управления ПУ-01	1	
A3	Модуль управления TER_CM_16_1 (220_1)	1	
A4	Преобразователь RS485/USB UPort-1150	1	
AB	Выключатель автоматический АП50-2МТ	1	суш.
РП, 2РП	Реле промежуточное РП-23, =220В	2	
ПК	Переключатель	1	суш.
КН1, КН2	Реле указательное РУ21/220, постоянный ток	2	
1PB	Реле времени	1	суш.
UG	Блок питания БП-24-4-150-РП-14050 4 канала, 24В	1	
РПА1, РПА2	Реле промежуточное РП-01М-440, 24В	2	
UG1	Преобразователь Siemens SITOP Power Compact 6EP17312BA00	1	
UGx/UGy	=220В/-24В, Iвых=0,375А	1	
SQP1, SQP6	Аварийный тросовый выключатель двухсторонний АТВ-0101 1р+1з	6	
SQP7, SQP10	Аварийный тросовый выключатель односторонний АТВ-0304 1р+1з	4	
SQ1, SQ3	Выключатель концевой ВК-300-БР-11-67У2-11	3	
HLA1, HLA3	Оповещатель свето-звуковой взрывозащитный ЗОВ, 0,1А, =24В	3	
4149.3-ATX			
АО "Ново-Кочеровская ТЭЦ"			
Реконструкция сооружений топливотопки в связи с переводом на сжигание угля марки «Д»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Разраб.	Куренков	05.19	
Провер.	Коротав	05.19	
На ч. отд.	Яковлев	05.19	
Н. контр.	Клепиков	05.19	
Топливное хозяйство		Р	6
Конвейер К-3Б. Схема электрическая принципиальная		СИБИРСКАЯ ГОЩЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ	

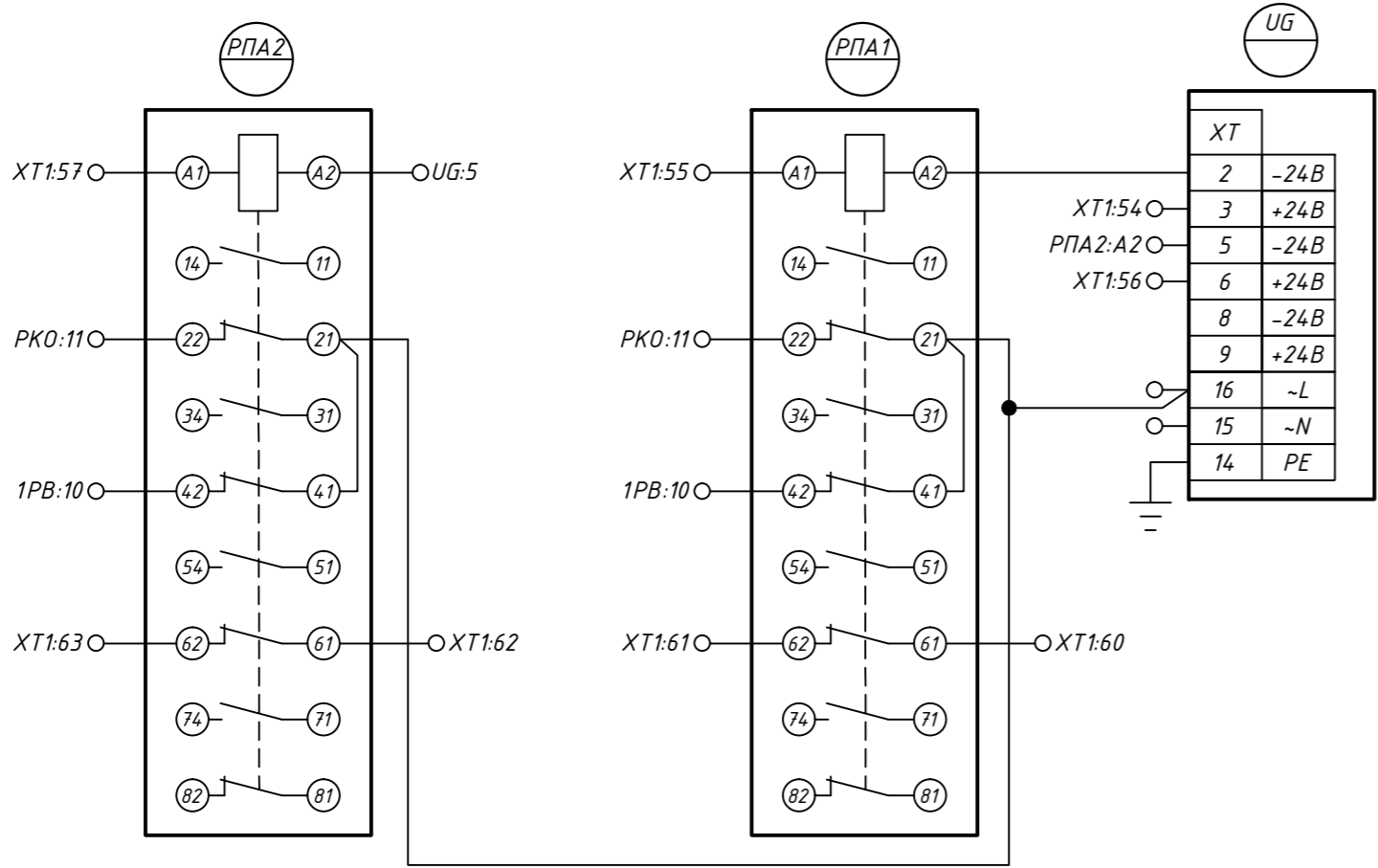
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №




УДЗ "ОВОД-М"
сущ.

АВ-С1	1	ХТ1	1	1РП-3
КВ-1	1		2	А2:Х1-1
КО-1	1		3	А1:Х4-1
	1		4	ХС1-17
	1		5	ХС1-1
	1		6	А3:Х1-1
ХС1-4	2		7	А2:Х1-2
ХС1-20	2		8	А1:Х4-2
АВ-С2	2		9	А3:Х1-2
	3		10	А1:Х3-2
	33		11	А1:Х3-3
	13		12	ХС1-19
	39		13	А1:Х3-4
РП-4	41		14	А1:Х3-5
	43		15	А1:Х3-14
	45		16	А1:Х3-15
ХС1-18	35		17	А1:Х3-7
ХС1-2	5а		18	А1:Х3-8
А3:Х1-8	37		19	А1:Х3-9
ХС1-13	871		20	А3:Х3-1
ХС1-14	871		21	А3:Х3-2
ЦЩПТ	701		22	ХС1-3
ЦЩПТ	19		23	ХС1-4
	А1мор		24	ХС1-5
	А2мор		25	ХС1-6
	53		26	ХС1-7
	54		27	ХС1-8
	55		28	ХС1-9
	56		29	ХС1-10
	57		30	ХС1-11
	58		31	ХС1-12
	59		32	ХС1-15
	60		33	ХС1-16
	РС11		34	ХС1-23
	РС12		35	ХС1-24
	63		36	ХС1-25
	64		37	ХС1-26
	65		38	ХС1-27
	66		39	ХС1-28
А3:Х1-4	2701		40	А1:Х2-6
ХС1-21	903		41	А1:Х2-5
ХС1-22	905		42	КН1-1
КН2-1	907		43	А1:Х2-9
	2702		44	КН1-6
	1701		45	КН1-3
ПК-1	901		46	КН1-5
	900		47	ПК-2
			48	
	1ШМН		49	1РП-11
	3ШМН		50	1РП-12
	5		51	2РП-4
	8		52	1РВ-10
1РВ-7			53	ХС1-20
ВКА1-1			54	УГ:3
ВКА1-2			55	РПА1:А1
ВКА2-1			56	УГ:6
ВКА2-2			57	РПА2:А1
	2035		58	РКО:7
	2036		59	РКО:8
	2037		60	РПА1
	2038		61	РПА1
	2039		62	РПА2
	2040		63	РПА2

КЗА-301
В пром.ряд



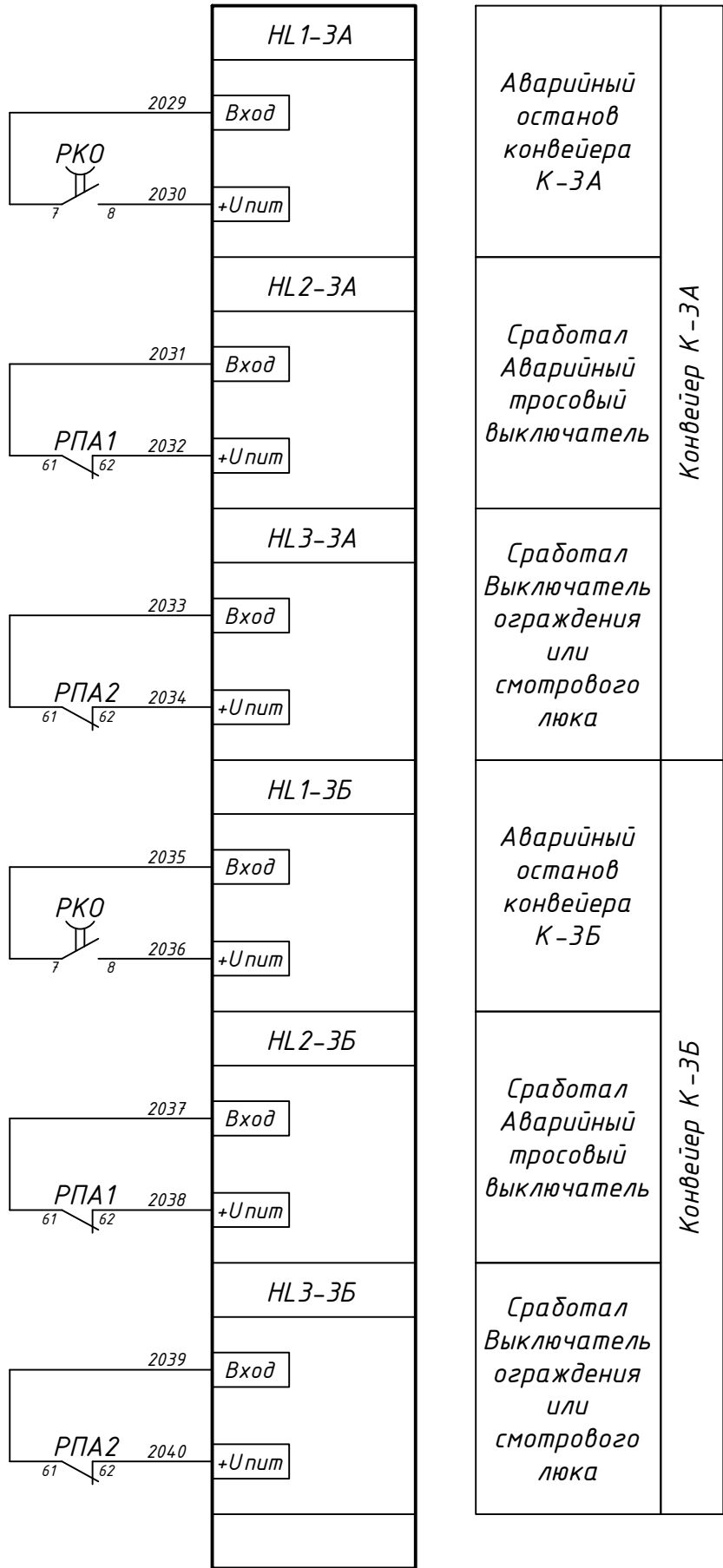
						4149.3-АТХ			
						АО "Ново-Кемеровская ТЭЦ " Реконструкция сооружений топливоподачи в связи с переводом на сжигание угля марки «Д»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Топливное хозяйство	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Куренков		8/15	05.19			Р	7	
Провер.	Коротяев			05.19					
Нач. отд.	Яковлев			05.19					
Н. контр.	Клепиков			05.19					
						Конвейер К-ЗБ. РУСН-0,4 кв. Схема соединения вновь монтируемого оборудования			
						<div><div>ИЗ СОСТАВА ГОРОДА СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО- АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР</div></div>			

№ позиции по спецификации или обозначение по схеме		SQ1	SQ2	SQ3	SQP7	SQP8	SQP9	SQP10	SQP1	SQP2	SQP3	SQP4	SQP5	SQP6	HLA1	HLA2	HLA3
Вид сигнала		Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный
Характеристика сигнала		Размыкание	Размыкание	Размыкание	Размыкание	Размыкание	Размыкание	Размыкание	Размыкание	Размыкание	Размыкание	Размыкание	Размыкание	Размыкание	Замыкание	Замыкание	Замыкание
Датчики и местные приборы	Место установки	Люк привода	Ограждение привода	Ограждение привода	Защитные ограждения	Защитные ограждения	Защитные ограждения	Защитные ограждения	Защитные ограждения	Защитные ограждения	Защитные ограждения	Защитные ограждения	Защитные ограждения	Защитные ограждения	Потолок над конвейером	Потолок над конвейером	Потолок над конвейером
	Назначение	Аварийный останов Блокировка	Аварийный останов Блокировка	Аварийный останов Блокировка	Аварийный останов Блокировка	Аварийный останов Блокировка	Аварийный останов Блокировка	Аварийный останов Блокировка	Аварийный останов Блокировка	Аварийный останов Блокировка	Аварийный останов Блокировка	Аварийный останов Блокировка	Аварийный останов Блокировка	Аварийный останов Блокировка	Оповещение	Оповещение	Оповещение
	Условные обозначения																
Маркировка и тип контрольного кабеля																	
Соединительная коробка																	
Маркировка и тип контрольного кабеля																	
№ панели		<div><div><div>K35-302</div><div>KВВГнг-LS 7х1,5</div></div><div><div>K35-303</div><div>KВВГнг-LS 10х1,5</div></div><div><div>K35-301</div><div>KВВГнг-LS 14х1,5</div></div><div>Местный шкаф управления К-3А</div><div>РУСН-0,4кВ Пром. Ряд</div><div>РУСН-6кВ Панель К-3А</div><div>ЦЩПТ Панель №3</div></div>															
Взам. инв. №																	
Подп. и дата																	
Инв. № подл.																	

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
SQP1... ...SQP6	Аварийный тросовый выключатель двухсторонний АТВ -0101 1р+1з	6	
SQP7... ...SQP10	Аварийный тросовый выключатель односторонний АТВ -0304 1р+1з	4	
SQ1.SQ3	Выключатель концевой ВК -300-БР-11-67У2-11	3	
HLA1... ...HLA3	Оповещатель свето-звуковой взрывозащищенный ЗОВ, 0.1А, =24В	3	
XT1	Коробка соединительная КС -20 IP65	5	
XT2	Коробка распределительная Ч -409-3 IP65	3	

							4149.3-АТХ						
							АО "Ново-Кемеровская ТЭЦ"						
							Реконструкция сооружений топливоподачи в связи с переводом на сжигание угля марки «Д»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Топливное хозяйство				Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Куренков	4/8	05.19										
Провер.	Коротяев	4/8	05.19										
Нач. отд.	Яковлев	4/8	05.19										
Н. контр.	Клепиков	4/8	05.19										
Конвейер К-3Б. Схема соединения внешних проводок													

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

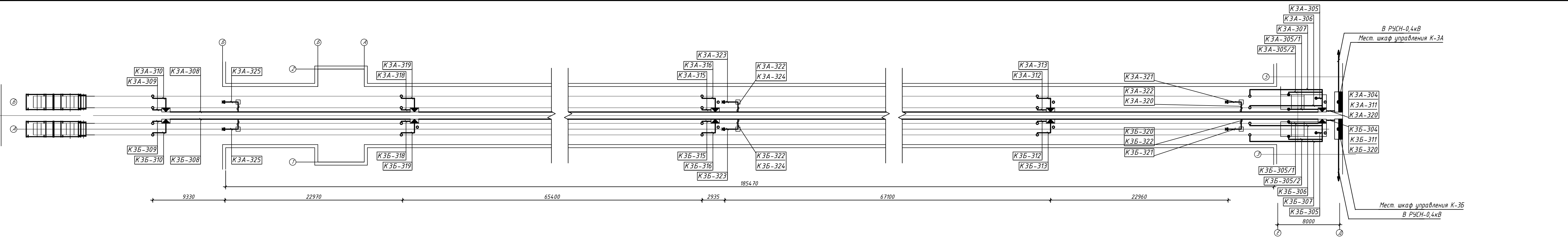


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
Дробильное отделение. РУСН-0,4 кВ. Панель К-3А			
РПА1... ...РПА2	Реле промежуточное РП-01М-440, 24В	2	
РКО	Реле промежуточное РП-256, ~220 В, 50 Гц	1	Сущ.
Дробильное отделение. РУСН-0,4 кВ. Панель К-3Б			
РПА1... ...РПА2	Реле промежуточное РП-01М-440, 24В	2	
РКО	Реле промежуточное РП-256, ~220 В, 50 Гц	1	Сущ.
Центральный щит топливоподачи (ЦЩТП)			
HL1-3А... ...HL3-3Б	Прибор световой сигнализации ПСС-07-04 ЦКЛГ.421451.002-04	4	Заказан в разделе 4149.1-АТХ

						4149.3-АТХ			
						АО "Ново-Кемеровская ТЭЦ"			
						Реконструкция сооружений топливоподачи в связи с переводом на сжигание угля марки «Д»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Куриков	Е.И.		05.19		Топливное хозяйство	Р	9	
Провер.	Коротяев			05.19					
Нач. отд.	Яковлев			05.19					
Н. контр.	Клепиков			05.19					
						Конвейеры К-3А, К-3Б.			
						Схема электрическая принципиальная			
						технологической сигнализации			

Или сгоревшем горючем
СИБИРСКАЯ
ГЕНЕРИРУЮЩАЯ
КОМПАНИЯ
СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Условные обозначения

- | | | | |
|--|---|--|----------------------------|
| | Кабельная линия прокладываемая по существующим кабельным конструкциям | | Коробка соединительная |
| | Кабельная линия прокладываемая в металлорукаве | | Коробка распределительная |
| | Кабельная линия прокладываемая в трубе | | Концевой выключатель |
| | Маркировка кабельной линии | | Тросовый выключатель |
| | Шкаф местного управления | | Оповещатель свето-звуковой |

4149.3-АТХ					
АО "Ново-Кемеровская ТЭЦ" Реконструкция сооружений топливоподачи в связи с переводом на сжигание угля марки «Д»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Куренков	8/8	05.19		
Провер.	Коротяев	05.19			
Нач. отд.	Яковлев	05.19			
Н. контр.	Клепиков	05.19			
Топливное хозяйство				Стадия	Лист
Р				10	Листов
План расположения оборудования и прокладки кабельных линий					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. Изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Высоковольтное электрооборудование</u>							
1	Выключатель вакуумный	BB/TEL-10-20/1000-У2		Таврида Электрик	шт.	1		
2	Блок защиты	БЗП-02		Микропроцессорные технологии	шт.	1		
3	Пульт управления	ПУ-01		Микропроцессорные технологии	шт.	1		
4	Модуль управления	TER_CM_16_1 (220_1)		Таврида Электрик	шт.	1		
5	Преобразователь RS485/USB	UPort-1150			шт.	1		
	<u>Электрооборудование, аппараты, электротехнические изделия</u>							
1	Аварийный тросовый выключатель двухсторонний 1р+1з	АТВ-0101		ТЕКО	шт.	12		
2	Аварийный тросовый выключатель односторонний 1р+1з	АТВ-0304		ТЕКО	шт.	8		
3	Выключатель концевой	ВК-300-БР-11-67У2-11			шт.	2		
4	Оповещатель свето-звуковой взрывозащищенный 0.1А, =24В	ЗОВ		Спецприбор	шт.	6		
5	Реле промежуточное U _{ном} =24В	РП-01М-440			шт.	4		
6	Блок питания 4 канала, 24В	БП-24-4-150-РП-т4050			шт.	2		
7	Преобразователь U _{вх} /U _{вых} =220В/=24В, I _{вых} =0,375А	SITOP Power Compact	6EP17312BA00	Siemens	шт.	2		
8	Реле промежуточное, =220В	РП-23			шт.	2		
9	Реле указательное, постоянный ток	РЧ21/220			шт.	2		
10	DIN-рейка 35мм L=200мм				шт.	6		
11	Коробка соединительная IP65 (6-7сальников)	КС-20			шт.	10		
12	Коробка распределительная IP65	У-409-3 Л			шт.	6		
13	Клеммник проходной винтовой 2,5мм ² 24А	NSYTRV22		Schneider Electric	шт.	30		

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Провер.

Нач. отд.

Н. контр.

Куренков

Коротаев

Яковлев

Клепиков

05.19

05.19

05.19

05.19

4149.3-АТХ.С

Спецификация оборудования изделий и материалов

Стадия


Лист

Листов

Р

1

2



ИМ СОЮЗВЕЛГОРДА
СИБИРСКАЯ
ГЕНЕРИРУЮЩАЯ
КОМПАНИЯ
СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. Изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Кабельная и проводниковая продукция</u>							
1	Кабель контрольный (силовой) с медными жилами 14х1,5мм ²	КВВГнг-LS			м	40		
2	Кабель контрольный (силовой) с медными жилами 7х1,5мм ²	КВВГнг-LS			м	560		
3	Кабель контрольный (силовой) с медными жилами 10х1,5мм ²	КВВГнг-LS			м	60		
4	Кабель контрольный (силовой) с медными жилами 3х1,5мм ²	КВВГнг-LS			м	1700		
5	Провод медный установочный с ПВХ изоляцией 1,5 мм ²	ПуГВ			м	30		
6	Провод медный установочный с ПВХ изоляцией 2,5 мм ²	ПуГВ			м	30		
	<u>Монтажные изделия и материалы</u>							
1	Швеллер перфорированный 32х20 L=2м	К 347			шт.	2		
2	Скоба двухлапковая	К 731			шт.	40		
3	Труба 18х2,0 ст.20	ГОСТ 8734-75			м	140		
4	Металлорукав в ПВХ изоляции Ф20	МРПИ 20			м	130		
5	Трос в оболочке ПВХ ПР-3.0		2047395	Сибртех	м	860		
6	Зажим для каната 3.0мм	3.0мм DIN №741		Промтехкомплекс	шт	64		

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод					
	Начало	Конец	Трубу			N протяжного ящика	По проекту			Проложен		
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м		Марка	Кол-во и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол-во и сечение жил	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
КЗА-301	РУСН-6кВ Панель К-3А	РУСН-0,4кВ Пром. ряд					КВВГнг-LS	14х1,5	20			
КЗА-302	РУСН-0,4кВ Пром. ряд	Местный шкаф управления конвейера К-3А					КВВГнг-LS	7х1,5	280			
КЗА-303	РУСН-0,4кВ Пром. ряд	ЦЩПТ Панель №3					КВВГнг-LS	10х1,5	30			
КЗА-304	Местный шкаф управления конвейера К-3А	Соединительная коробка ХТ1-1	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	15			
КЗА-305	Соединительная коробка ХТ1-1	Концевой выключатель SQ1	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
КЗА-305/1	Соединительная коробка ХТ1-1	Концевой выключатель SQ2	МРПИ	20	10		КВВГнг-LS	3х1,5	10			
КЗА-305/2	Соединительная коробка ХТ1-1	Концевой выключатель SQ3	МРПИ	20	10		КВВГнг-LS	3х1,5	10			
КЗА-306	Соединительная коробка ХТ1-1	Тросовый выключатель SQP7	Тр.	18х2	15		КВВГнг-LS	3х1,5	15			
КЗА-307	Соединительная коробка ХТ1-1	Тросовый выключатель SQP8	Тр.	18х2	15		КВВГнг-LS	3х1,5	15			
КЗА-308	Соединительная коробка ХТ1-1	Соединительная коробка ХТ1-2	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	240			
КЗА-309	Соединительная коробка ХТ1-2	Тросовый выключатель SQP9	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
КЗА-310	Соединительная коробка ХТ1-2	Тросовый выключатель SQP10	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
КЗА-311	Местный шкаф управления конвейера К-3А	Соединительная коробка ХТ1-3	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	50			
КЗА-312	Соединительная коробка ХТ1-3	Тросовый выключатель SQP1	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
КЗА-313	Соединительная коробка ХТ1-3	Тросовый выключатель SQP2	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
КЗА-314	Соединительная коробка ХТ1-3	Соединительная коробка ХТ1-4	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	80			
КЗА-315	Соединительная коробка ХТ1-4	Тросовый выключатель SQP3	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
КЗА-316	Соединительная коробка ХТ1-4	Тросовый выключатель SQP4	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
КЗА-317	Соединительная коробка ХТ1-4	Соединительная коробка ХТ1-5	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	80			
КЗА-318	Соединительная коробка ХТ1-5	Тросовый выключатель SQP5	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
КЗА-319	Соединительная коробка ХТ1-5	Тросовый выключатель SQP6	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
КЗА-320	Местный шкаф управления конвейера К-3А	Распределительная коробка ХТ2-1					КВВГнг-LS	3х1,5	45			
КЗА-321	Распределительная коробка ХТ2-1	Оповещатель HLA1	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
Примечание: Кабельный журнал не является основанием для нарезки кабеля по длине. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе.												
<div><div><div>Изм.</div><div>Кол.уч</div><div>Лист</div><div>№ док.</div><div>Подп.</div><div>Дата</div></div><div><div>Разраб.</div><div>Провер.</div><div>Нач. отд.</div><div>Н. контр.</div></div><div><div>Куренков</div><div>Коротяев</div><div>Яковлев</div><div>Клепиков</div></div><div><div>Е.Е.</div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>05.19</div><div>05.19</div><div>05.19</div><div>05.19</div></div></div> <div><div>4149.3-АТХ.КЖ</div><div>Кабельный журнал</div><div><div>Стадия</div><div>Лист</div><div>Листов</div><div><div>Р</div><div>1</div><div>3</div></div><div><div></div><div>СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО- АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР</div></div></div></div>												

	Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод					
		Начало	Конец	Трубу			N протяжного ящика	По проекту			Проложен		
				Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м		Марка	Кол-во и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол-во и сечение жил	Длина, м
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	КЗА-322	Распределительная коробка ХТ 2-1	Распределительная коробка ХТ 2-2					КВВГнг-LS	3х1,5	115			
	КЗА-323	Распределительная коробка ХТ 2-2	Оповещатель НЛА2	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
	КЗА-324	Распределительная коробка ХТ 2-2	Распределительная коробка ХТ 2-3					КВВГнг-LS	3х1,5	115			
	КЗА-325	Распределительная коробка ХТ 2-3	Оповещатель НЛА3	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
	КЗБ-301	РУСН-6кВ Панель К-3Б	РУСН-0,4кВ Пром. ряд					КВВГнг-LS	14х1,5	20			
	КЗБ-302	РУСН-0,4кВ Пром. ряд	Местный шкаф управления конвейера К-3Б					КВВГнг-LS	7х1,5	280			
	КЗБ-303	РУСН-0,4кВ Пром. ряд	ЦЩПТ Панель №3					КВВГнг-LS	10х1,5	30			
	КЗБ-304	Местный шкаф управления конвейера К-3Б	Соединительная коробка ХТ 1-1	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	15			
	КЗБ-305	Соединительная коробка ХТ 1-1	Концевой выключатель SQ1	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
	КЗБ-305/1	Соединительная коробка ХТ 1-1	Концевой выключатель SQ2	МРПИ	20	10		КВВГнг-LS	3х1,5	10			
	КЗБ-305/2	Соединительная коробка ХТ 1-1	Концевой выключатель SQ3	МРПИ	20	10		КВВГнг-LS	3х1,5	10			
	КЗБ-306	Соединительная коробка ХТ 1-1	Тросовый выключатель SQP7	Тр.	18х2	15		КВВГнг-LS	3х1,5	15			
	КЗБ-307	Соединительная коробка ХТ 1-1	Тросовый выключатель SQP8	Тр.	18х2	15		КВВГнг-LS	3х1,5	15			
	КЗБ-308	Соединительная коробка ХТ 1-1	Соединительная коробка ХТ 1-2	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	240			
	КЗБ-309	Соединительная коробка ХТ 1-2	Тросовый выключатель SQP9	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
	КЗБ-310	Соединительная коробка ХТ 1-2	Тросовый выключатель SQP10	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
	КЗБ-311	Местный шкаф управления конвейера К-3Б	Соединительная коробка ХТ 1-3	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	50			
	КЗБ-312	Соединительная коробка ХТ 1-3	Тросовый выключатель SQP1	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
Взам. инв. №	КЗБ-313	Соединительная коробка ХТ 1-3	Тросовый выключатель SQP2	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
	КЗБ-314	Соединительная коробка ХТ 1-3	Соединительная коробка ХТ 1-4	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	80			
	КЗБ-315	Соединительная коробка ХТ 1-4	Тросовый выключатель SQP3	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
Подп. и дата	КЗБ-316	Соединительная коробка ХТ 1-4	Тросовый выключатель SQP4	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
	КЗБ-317	Соединительная коробка ХТ 1-4	Соединительная коробка ХТ 1-5	МРПИ	20	5		КВВГнг-LS	3х1,5	80			
	КЗБ-318	Соединительная коробка ХТ 1-5	Тросовый выключатель SQP5	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
	КЗБ-319	Соединительная коробка ХТ 1-5	Тросовый выключатель SQP6	Тр.	18х2	5		КВВГнг-LS	3х1,5	5			
Инв. № подл.	КЗБ-320	Местный шкаф управления конвейера К-3Б	Распределительная коробка ХТ 2-1					КВВГнг-LS	3х1,5	45			
	Примечание: Кабельный журнал не является основанием для нарезки кабеля по длине. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе.												
										4149.3-АТХ.КЖ			Лист
				Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				2

[illegible]