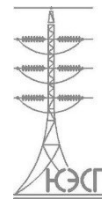




**Филиал ООО «Э н е р г о – Ю г»
«Ю Ж Э Н Е Р Г О С Е Т Ъ П Р О Е К Т»**

344116 г. Ростов-на-Дону, ул. Литвинова, 4
ИНН/КПП 6165069460/616201001
Тел.: (863) 24-49-400 e-mail: uesp@energoug.ru



«Салынская ВЭС»

«Удаленный щит управления»

Рабочая документация

Здание УЩУ.
Управление и автоматика.

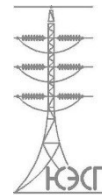
Э1939-1ВЭС_8-ОК-060-35УА

2019 г.



**Филиал ООО «Э н е р г о – Ю г»
«Ю Ж Э Н Е Р Г О С Е Т Ъ П Р О Е К Т»**

344116 г. Ростов-на-Дону, ул. Литвинова, 4
ИНН/КПП 6165069460/616201001
Тел.: (863) 24-49-400 e-mail: uesp@energoug.ru



«Салынская ВЭС»

«Удаленный щит управления»

Рабочая документация

Здание УЩУ.
Управление и автоматика.

Э1939-1ВЭС_8-ОК-060-35УА

Главный инженер проекта

П.А. Скляров

Начальник отдела

Д.Г. Денисов

2019 г.

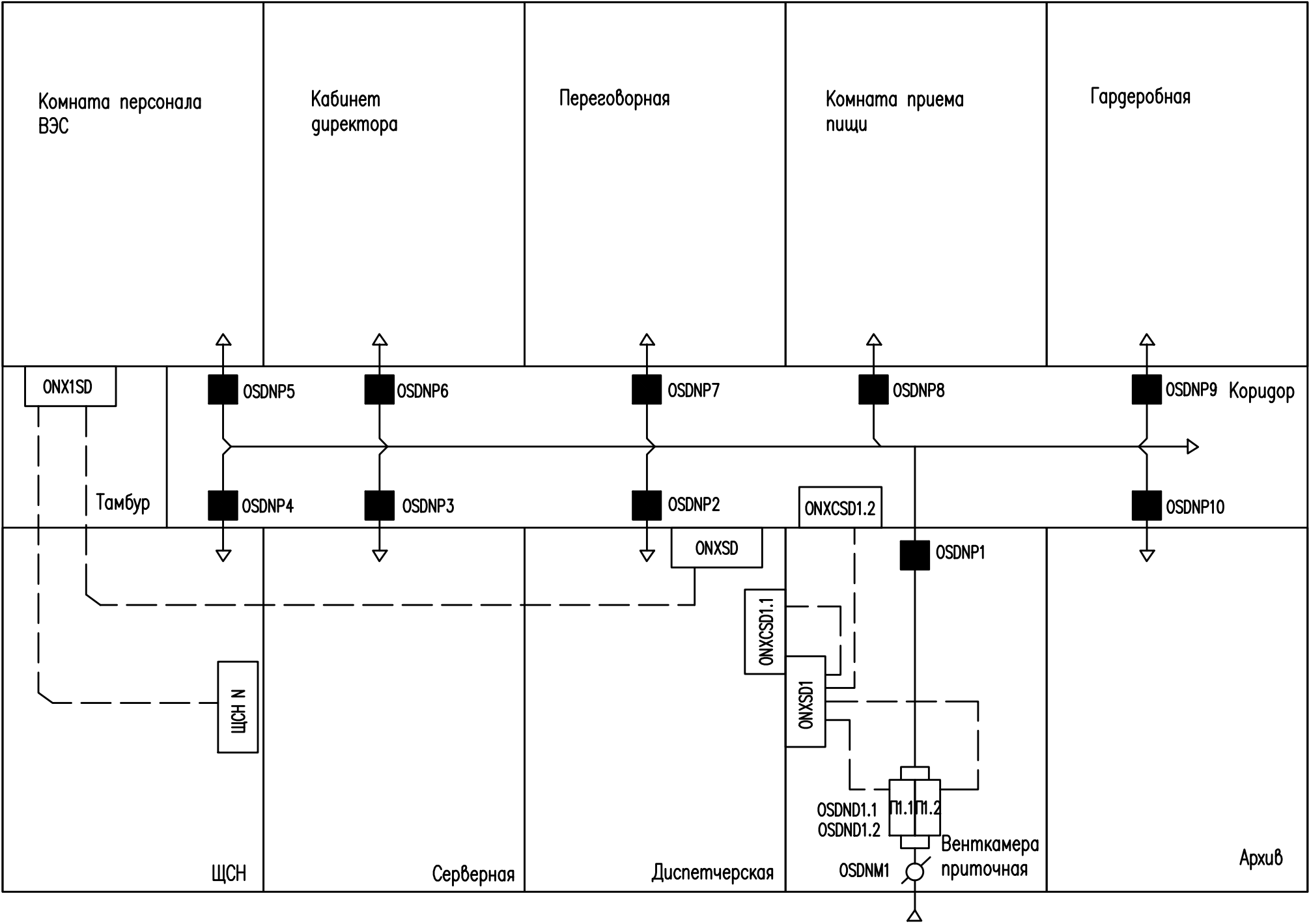
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Противопожарные клапаны "ONP". Схема поясняющая.	
3	Противопожарные клапаны "ONP". Схема и таблица кабельных связей.	
4–6	Противопожарные клапаны "ONP". Схема полная.	
7	Диспетчерская. Шкаф ONXSD Управления противопожарных клапанов. Схема подключения.	
8	Шкаф ONX1SD дистанционного отключения вент-систем при пожаре. Схема полная.	
9	Тамбур. Шкаф ONX1SD дистанционного отключения вент-систем при пожаре. Схема подключения.	
10	Электропривод вытяжного п/п клапана. Схема подключения.	
11	Схема электрическая принципиальная отключения вент-систем при пожаре.	

П.А. Скляр

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Э1939-1ВЭС_8-ЗЗИ-060-35УА	Задание заводу на изготовление шкафов управления противопожарных клапанов.	
Э1939-1ВЭС_8-ЗЗИ-060-22КС	Задание заводу на изготовление Удаленного щита управления	
Э1939-1ВЭС_8-ЗЗИ-269-233П	Задание на изготовление панелей переменного тока 0,4 кВ	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Э1939-1ВЭС_8-ОК-060-35УА СО	Спецификация оборудования	

Формат: А3 (297x420мм)

						Э1939-1 ВЭС_8- ОК-060-35УА				
						«Салынская ВЭС» «Удаленный щит управления»				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					
Инженер		Сваровский			15.11.19	Знание УЩУ. Управление и автоматика.		Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.		Волочаев			15.11.19			Р	1	11
						Общие данные		Филиал ООО "Энерго- Юг" "Южэнергосетьпроект"		
Нач.отг		Самодуров		15.11.19						
Н. контр.		Волочаев		15.11.19						
ГИП		Скляр		15.11.19						



Инв. N°подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°

- ONX1SD

– Шкаф дистанционного отключения вент–систем при пожаре
- ONXSD

– Шкаф ONXSD Управления противопожарных клапанов
- ONXSD1

– Шкаф управления вент–систем П1.1 и П1.2 (поставляется комплектно с вент–системой)
- ONXCSD1.1

– Пульт дистанционного управления вент–систем П1.1 и П1.2 (поставляется комплектно с вент–системой)
- ONXCSD1.2

– Пульт дистанционного управления вент–систем П1.1 и П1.2 (поставляется комплектно с вент–системой)
- Противопожарный клапан

						Э1939–1ВЭС_8–ОК–060–35УА			
						«Салынская ВЭС» «Удаленный щит управления»			
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док	Подп.	Дата	Здание УЩУ. Управление и автоматика.	Стадия	Лист	Листов
Вед.инж.		Сваровский			15.11.19		Р	2	
Зав.гр.		Волочаев			15.11.19	Противопожарные клапаны "ОНР". Схема поясняющая.	Филиал ООО "Энерго–Юг" "Южэнергосетьпроект"		
Н. контр.		Волочаев			15.11.19				

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

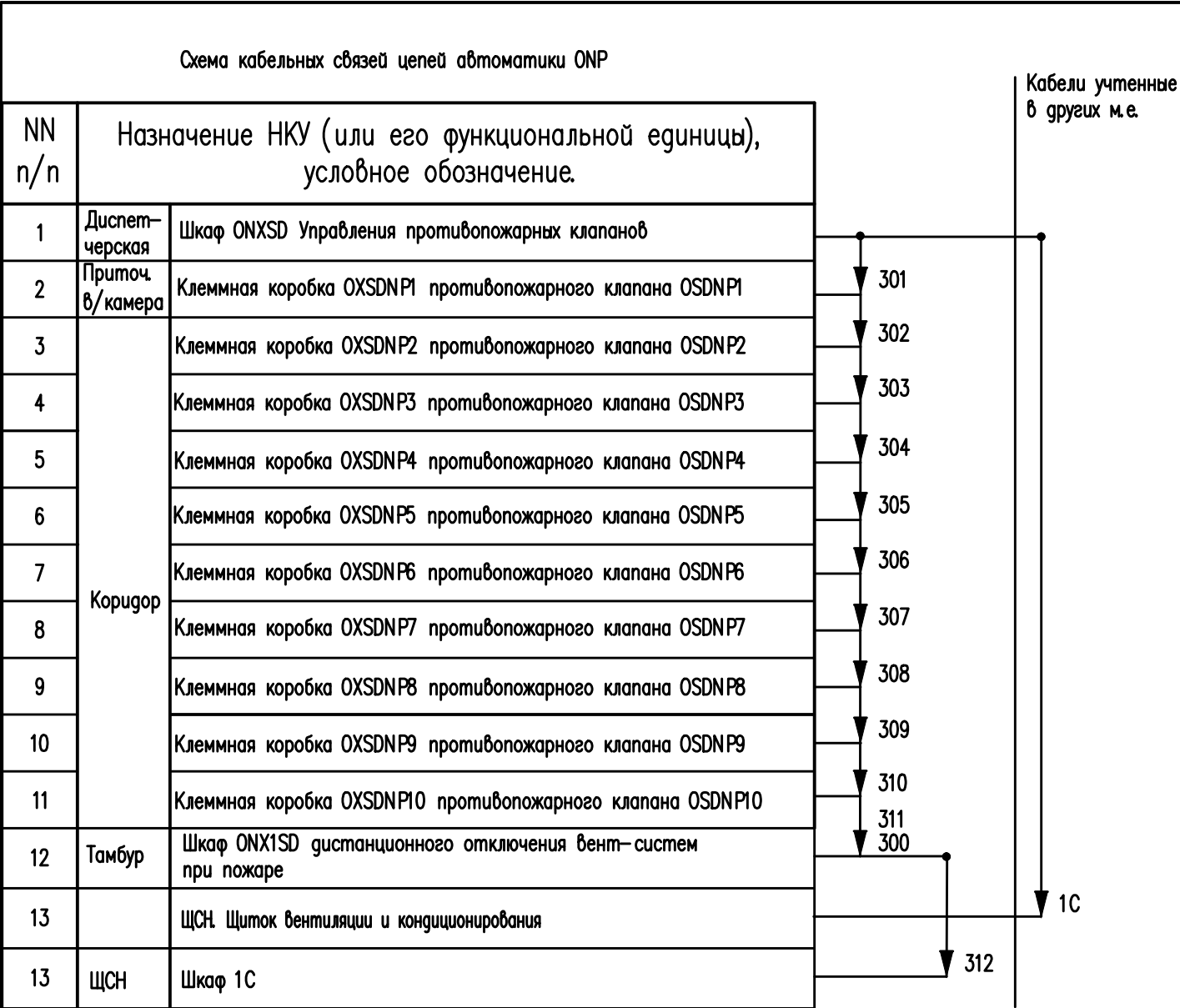
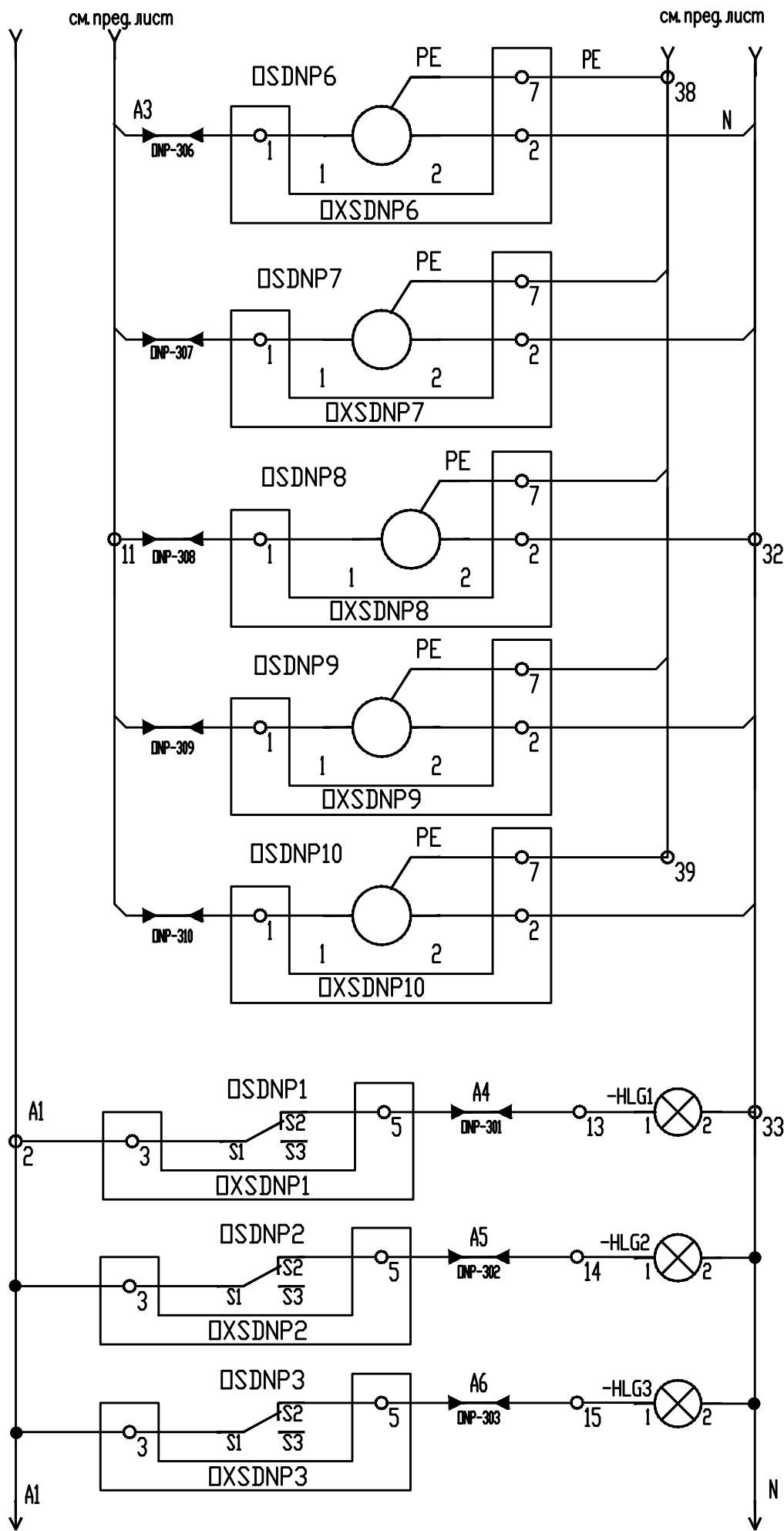


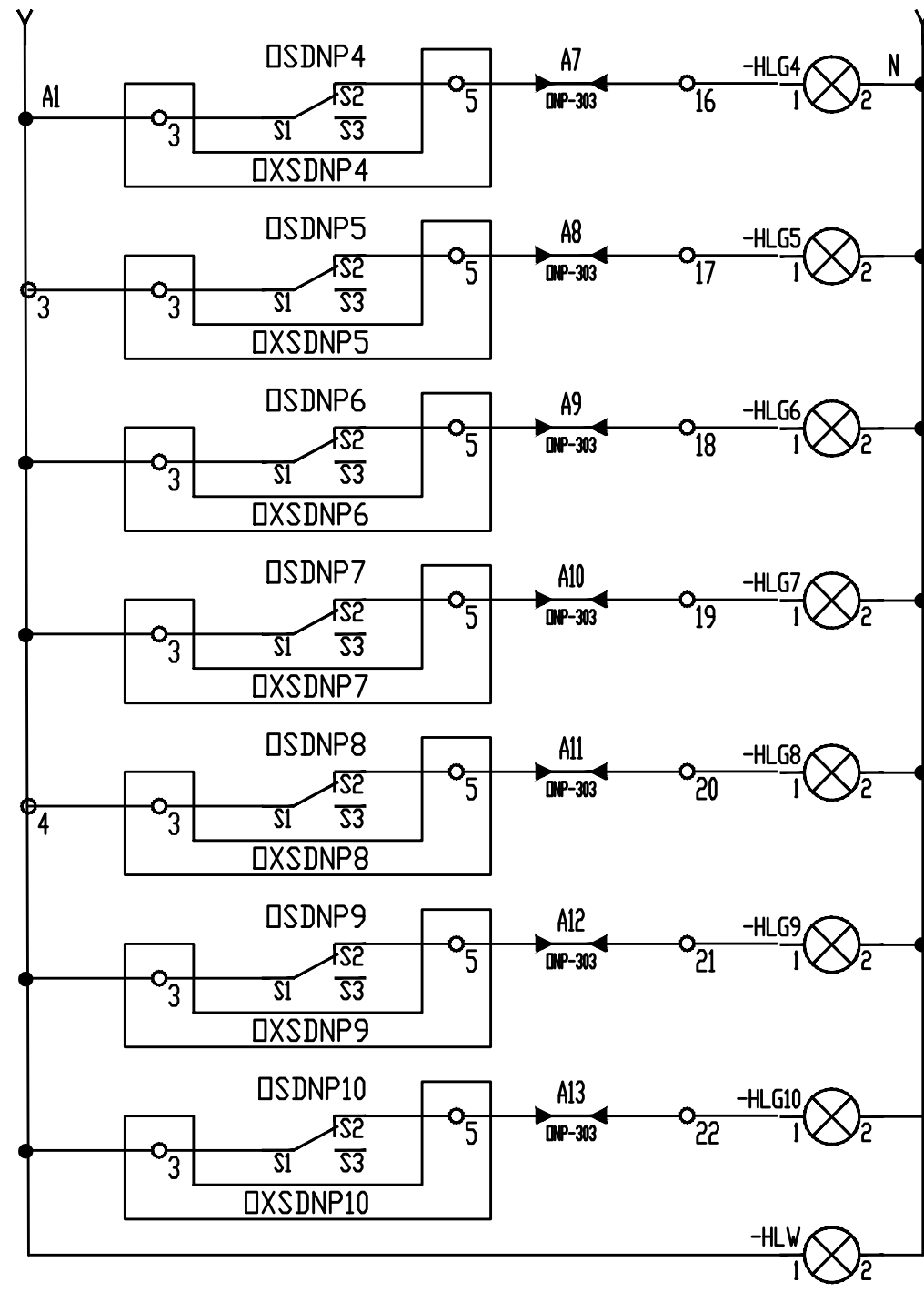
Таблица к схеме кабельных связей ONP				
N° кабеля	Число исп. жил	Тип, жильность и сечение	Марки цепей, проходящих в кабеле	Примечание
300	2	КВВГЭн(А)–LS 5х1,5	A2, A3	
301	5	КВВГЭн(А)–LS 7х1,5	A1, A3, A4, N, PE	
302	5	КВВГЭн(А)–LS 7х1,5	A1, A3, A5, N, PE	
303	5	КВВГЭн(А)–LS 7х1,5	A1, A3, A6, N, PE	
304	5	КВВГЭн(А)–LS 7х1,5	A1, A3, A7, N, PE	
305	5	КВВГЭн(А)–LS 7х1,5	A1, A3, A8, N, PE	
306	5	КВВГЭн(А)–LS 7х1,5	A1, A3, A9, N, PE	
307	5	КВВГЭн(А)–LS 7х1,5	A1, A3, A10, N, PE	
308	5	КВВГЭн(А)–LS 7х1,5	A1, A3, A11, N, PE	
309	5	КВВГЭн(А)–LS 7х1,5	A1, A3, A12, N, PE	
310	5	КВВГЭн(А)–LS 7х1,5	A1, A3, A13, N, PE	
311	4	КВВГЭн(А)–LS 7х1,5	A21, A23, A25, A27	
312	4	КВВГЭн(А)–LS 7х1,5	A21, A23, A25, A27	
Кабели учтенные в других м.е.				
1С	3	ВВГЭн(А)–LS 3х1,5	L1, N, PE	См. журнал силовых кабелей

						Э1939-1 ВЭС_8- ОК-060-35УА					
						«Салынская ВЭС» «Удаленный щит управления»					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Здание УЩУ. Управление и автоматика.	Стадия	Лист	Листов		
Вед. инж.	Сваровский				15.11.19		Р	3			
Зав. гр.	Волочаев				15.11.19						
						Противопожарные клапаны "ОНР". Схема и таблица кабельных связей.	Филиал ООО "Энерго-Юг" "Южэнергосетьпроект"				
Н. контр.	Волочаев				15.11.19						

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



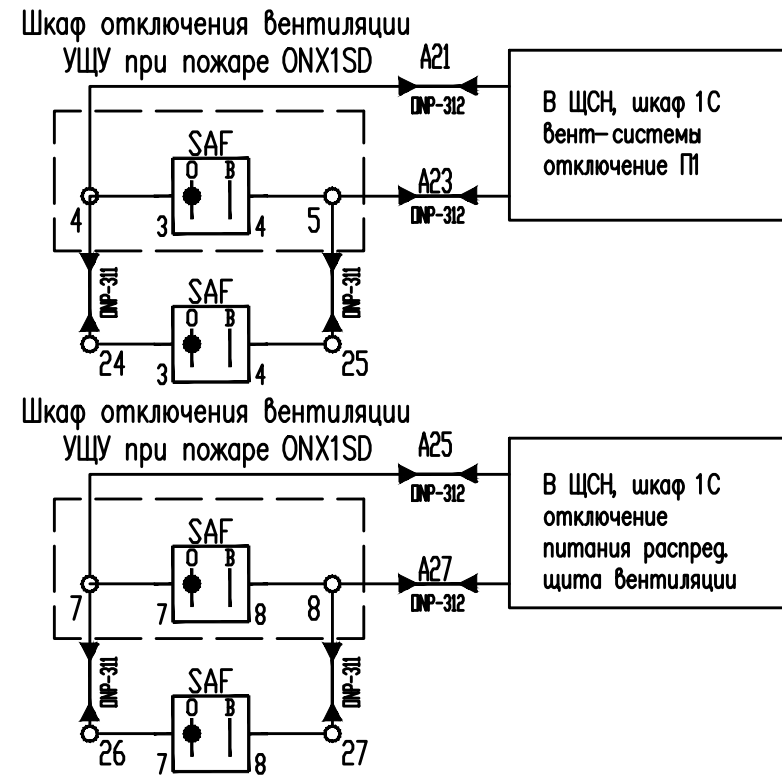
Противопожарный клапан OSDNP6
Противопожарный клапан OSDNP7
Противопожарный клапан OSDNP8
Противопожарный клапан OSDNP9
Противопожарный клапан OSDNP10
Противопожарный клапан OSDNP1 в приточной венткамере закрыт
Противопожарный клапан OSDNP2 в диспетчерской закрыт
Противопожарный клапан OSDNP3 в серверной закрыт



Противопожарный клапан OSDNP4 в ЩСН закрыт
Противопожарный клапан OSDNP5 в комнате персонала ВЭС закрыт
Противопожарный клапан OSDNP6 в кабинете директора закрыт
Противопожарный клапан OSDNP7 в переговорной закрыт
Противопожарный клапан OSDNP8 в комнате приема пищи закрыт
Противопожарный клапан OSDNP9 в гардеробной закрыт
Противопожарный клапан OSDNP10 в архиве закрыт
Контроль питания

Чертеж выполнен на листах 4-6

31939-1ВЭС_8-ОК-060-35УА					
«Салынская ВЭС» «Удаленный щит управления»					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Вед. инж.	Сваровский				15.11.19
Зав. гр.	Волочаев				15.11.19
Н. контр.	Волочаев				15.11.19
Здание УЩУ. Управление и автоматика.					Стадия
Противопожарные клапаны "ОНП". Схема полная.					Лист
					Листов
					Р
					5
					Филиал ООО "Энерго-Юг" "Южэнергосетьпроект"



Перечень аппаратуры			
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Диспетчерская. Шкаф ONXSD Управления противопожарных клапанов			
SBD	Кнопка КУ021101	1	
SAF	Переключатель 4G10-55-U-R112 Красный	1	
Венткамера приточная			
OSDNP1	Клапан пожарный с приводом Belimo LF230-S	1	
OXSNDP1	Коробка клеммная КЗНС-08 У2, IP65	1	
Коридор			
OSDNP2, OSDNP3, OSDNP4, OSDNP5, OSDNP6, OSDNP7, OSDNP8, OSDNP9, OSDNP10	Клапан пожарный с приводом Belimo LF230-S	9	
OXSNDP2, OXSNDP3, OXSNDP4, OXSNDP5, OXSNDP6, OXSNDP7, OXSNDP8, OXSNDP9, OXSNDP10	Коробка клеммная КЗНС-08 У2, IP65	9	
Тамбур. Шкаф ONX1SD			
SAF	Переключатель 4G10-55-U-R112 Красный	1	

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Чертеж выполнен на листах 4-6

						Э1939–1 ВЭС_8–ОК–060–35УА					
						«Салынская ВЭС» «Удаленный щит управления»					
Изм.	Кол.уч	Лист	N*док	Погн.	Дата						
Вед. инж		Сваровский			15.11.19	Здание УЩУ. Управление и автоматика.			Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.		Волочаев			15.11.19				Р	6	
						Противопожарные клапаны "ОНР". Схема полная.			Филиал ООО "Энерго–Юг" "Южэнергосетьпроект"		
Н. контр.		Волочаев			15.11.19						

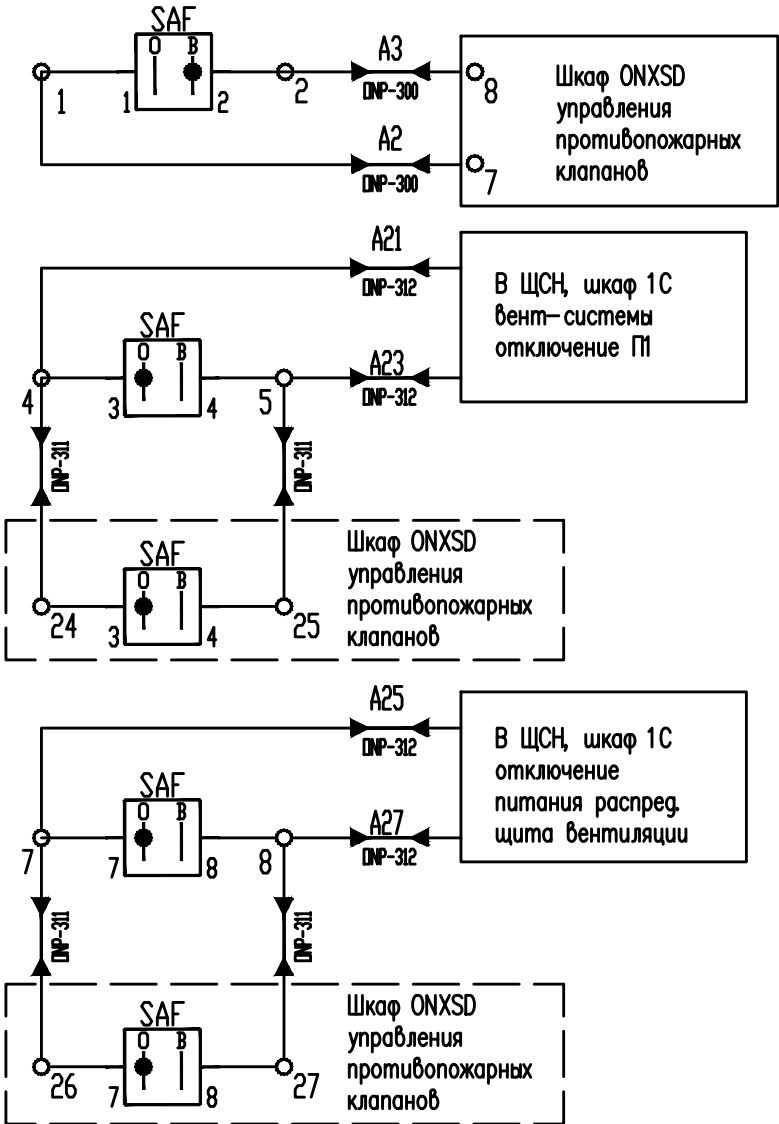
Инв. N°подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°

Усл. обознач. кабеля	Марка кабеля	Направление кабеля	Кол. подкл. жил			
			Лев.		Пр.	
			Н	В	В	Н
1	ONP–300	Тамбур. Шкаф ONX1SD дистанционного отключения вент–систем при пожаре	2			
2	ONP–301	Венткамера приточная. Клеммная коробка OXSDNP1 воздушного клапана OSDNP1	5			
3	ONP–302	Коридор. Клеммная коробка OXSDNP2 воздушного клапана OSDNP2	5			
4	ONP–303	Коридор. Клеммная коробка OXSDNP3 воздушного клапана OSDNP3	5			
5	ONP–304	Коридор. Клеммная коробка OXSDNP4 воздушного клапана OSDNP4	5			
6	ONP–304	Коридор. Клеммная коробка OXSDNP5 воздушного клапана OSDNP5	5			
7	ONP–306	Коридор. Клеммная коробка OXSDNP6 воздушного клапана OSDNP6	5			
8	ONP–307	Коридор. Клеммная коробка OXSDNP7 воздушного клапана OSDNP7	5			
9	ONP–308	Коридор. Клеммная коробка OXSDNP8 воздушного клапана OSDNP8	3	2		
10	ONP–309	Коридор. Клеммная коробка OXSDNP9 воздушного клапана OSDNP9	3	2		
11	ONP–310	Коридор. Клеммная коробка OXSDNP10 воздушного клапана OSDNP10	1	4		
12	ONP–311	Тамбур. Шкаф ONX1SD дистанционного отключения вент–систем при пожаре	4			
1C	Силовой кабель	ЩСН. Щиток вентиляции и кондиционирования	3			

Левая боковина						
		Противопожарные клапаны				
1C	2	A1	1 ♂	SBD:1		
4	3		2 ♂	HLW:1		
6	5		3 ♂		9	10
8	7		4 ♂		11	
			5			
			6	SBD:2		
1			7	SAF:2		
1	2	A3	8 ♂		9	10
4	3		9 ♂		11	
6	5		10 ♂			
8	7		11 ♂			
			12			
	2	A4	13	HLG1:1		
	3	A5	14	HLG2:1		
	4	A6	15	HLG3:1		
	5	A7	16	HLG4:1		
	6	A8	17	HLG5:1		
	7	A9	18	HLG6:1		
	8	A10	19	HLG7:1		
	9	A11	20	HLG8:1		
	10	A12	21	HLG9:1		
	11	A13	22	HLG10:1		
			23			
	12	A21	24	SAF:3		
	12	A23	25	SAF:4		
	12	A25	26	SAF:7		
	12	A27	27	SAF:8		
			28			
1C	2	N	29 ♂		11	
4	3		30 ♂			
6	5		31 ♂			
8	7		32 ♂			
10	9		33 ♂			
			34			
1C	2	PE	35 ♂		11	
4	3		36 ♂			
6	5		37 ♂			
8	7		38 ♂			
10	9		39 ♂			
			40			

						Э1939–1ВЭС_8–ОК–060–35УА			
						«Салынская ВЭС» «Удаленный щит управления»			
Изм.	Количество	Лист	N° док	Подп.	Дата	Здание УЩУ. Управление и автоматика.	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Сваровский				15.11.19		Р	7	
Зав. гр.	Волочаев				15.11.19				
						Диспетчерская. Шкаф ONXSD Управления противопожарных клапанов. Схема подключения.	Филиал ООО "Энерго–Юг" "Южэнергосетьпроект"		
Н. контр.	Волочаев				15.11.19				

Инв. N°подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°



Перечень аппаратуры

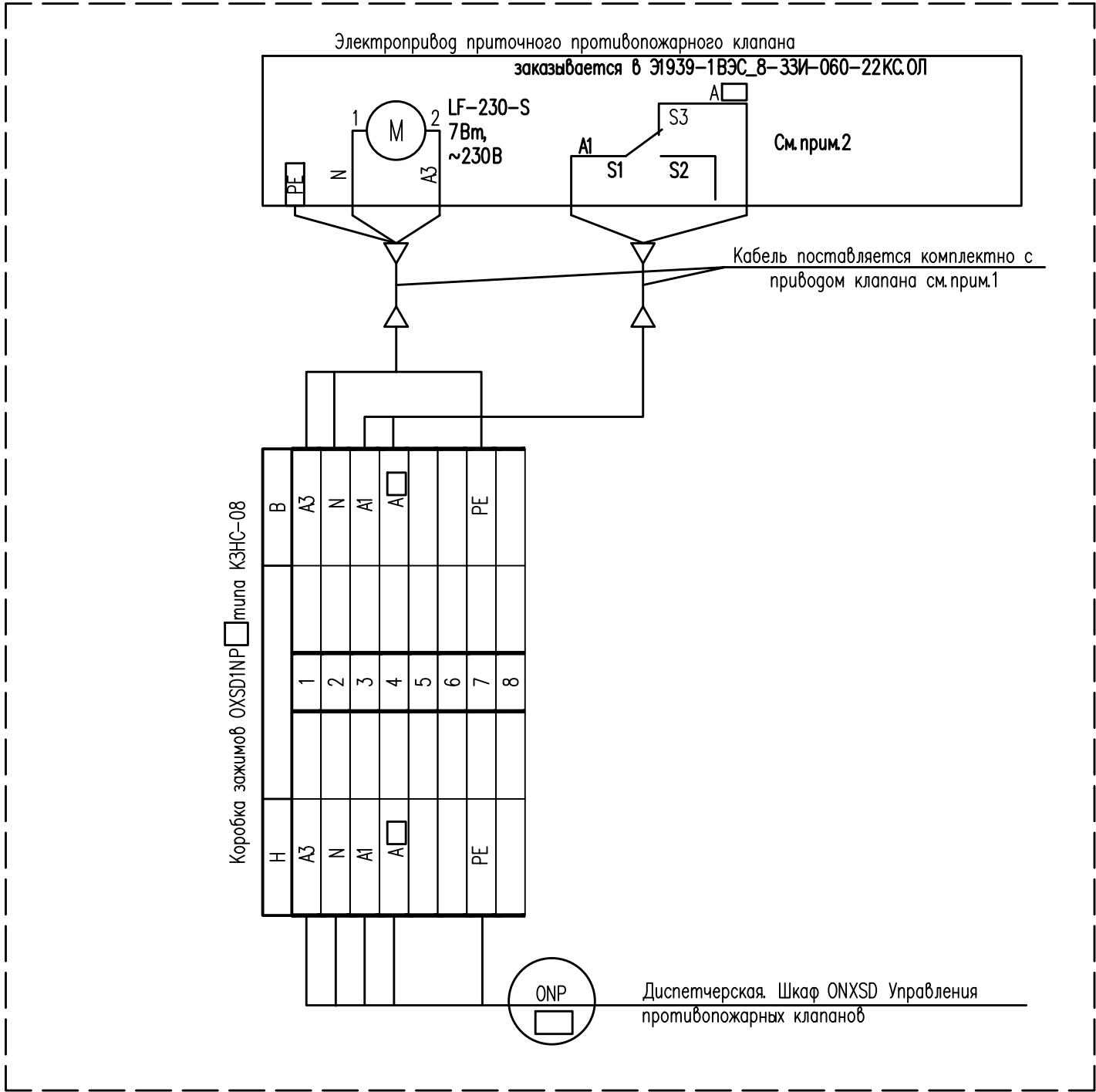
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Тамбур. Шкаф ONX1SD			
SAF	Переключатель 4G10-55-U-R112 Красный	1	
Диспетчерская. Шкаф ONXSD Управления противопожарных клапанов			
SAF	Переключатель 4G10-55-U-R112 Красный	1	

						Э1939-1 ВЭС_8- ОК-060-35УА			
						«Салынская ВЭС» «Удаленный щит управления»			
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док	Погн.	Дата	Здание УЩУ. Управление и автоматика.	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж		Сваровский			15.11.19		Р	8	
Зав. гр.		Волочаев			15.11.19				
Н. контр.		Волочаев			15.11.19	Шкаф ONX1SD дистанционного отключения вент- систем при пожаре Схема полная.	Филиал ООО "Энерго- Юг" "Южэнергосетьпроект"		

Усл. обознач. кабеля	Марка кабеля	Направление кабеля	Кол. подкл. жил			
			Лев.		Пр.	
			Н	В	В	Н
1	ONP-300	Диспетчерская. Шкаф ONXSD Управления противопожарных клапанов	2			
2	ONP-311	Диспетчерская. Шкаф ONXSD Управления противопожарных клапанов	4			
3	ONP-312	ЩСН. Шкаф 1С	4			

<div> <div>Левая боковина</div> <table> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>A21</td><td>1</td><td>SAF:1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>A23</td><td>2</td><td>SAF:2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td><td>A21</td><td>4</td><td>SAF:3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td><td>A23</td><td>5</td><td>SAF:4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td><td>A25</td><td>7</td><td>SAF:7</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td><td>A27</td><td>8</td><td>SAF:8</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> </div>															1	A21	1	SAF:1				1	A23	2	SAF:2						3				3	2	A21	4	SAF:3			3	2	A23	5	SAF:4						6				3	2	A25	7	SAF:7			3	2	A27	8	SAF:8						9							10			
	1	A21	1	SAF:1																																																																															
	1	A23	2	SAF:2																																																																															
			3																																																																																
3	2	A21	4	SAF:3																																																																															
3	2	A23	5	SAF:4																																																																															
			6																																																																																
3	2	A25	7	SAF:7																																																																															
3	2	A27	8	SAF:8																																																																															
			9																																																																																
			10																																																																																

Инв. N°подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°											
								Э1939-1 ВЭС_8- ОК-060-35УА					
								«Салынская ВЭС» «Удаленный щит управления»					
		Изм.	Кол.уч	Лист	N°док	Подп.	Дата						
		Вед. инж.		Сваровский			15.11.19	Здание УЩУ. Управление и автоматика.			Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.		Волочаев			15.11.19	Р	9						
							Тамбур. Шкаф ONX1SD дистанционного отключения вент-систем при пожаре Схема подключения.			Филиал ООО "Энерго-Юг" "Южэнергосетьпроект"			
		Н. контр.		Волочаев			15.11.19						



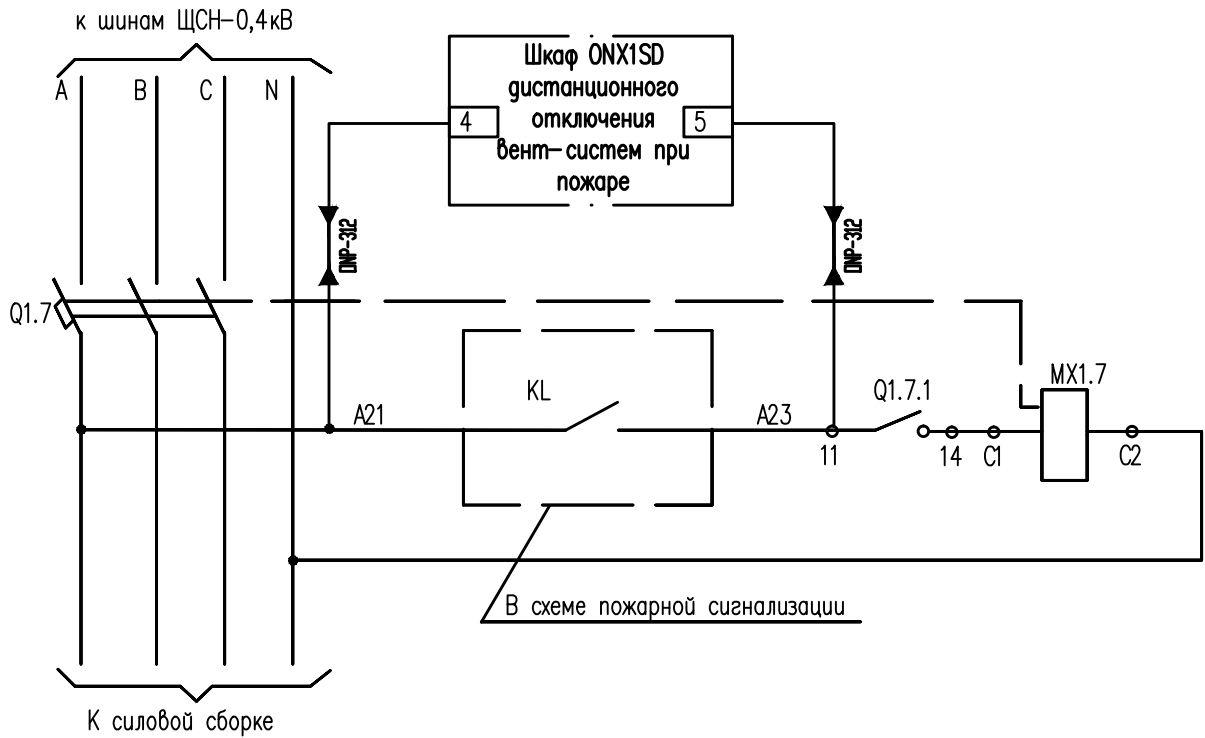
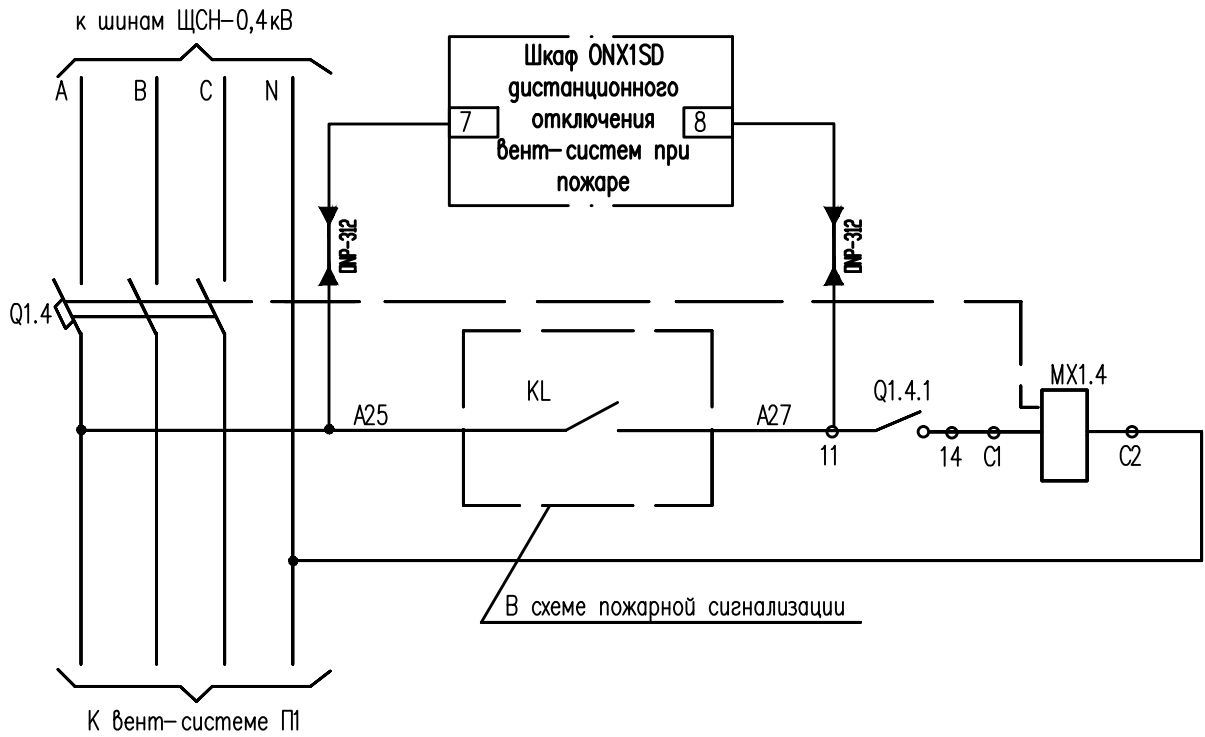
- Примечания.
1. Коробки зажимов устанавливаются рядом с электродвигателем на расстоянии, обеспечивающем подключение к ней комплектных кабелей.
 2. Сигнальные контакты привода показаны для закрытого положения заслонки.
 3. Все противопожарные клапаны подключить согласно данной схеме, с учетом таблицы применяемости.

Таблица применяемости.

Наименование противопожарного клапана	Коробка зажимов OXSD1NP	Марка цепи А	Марка кабеля ONP
OSDNP1	1	4	301
OSDNP2	2	5	302
OSDNP3	3	6	303
OSDNP4	4	7	304
OSDNP5	5	8	305
OSDNP6	6	9	306
OSDNP7	7	10	307
OSDNP8	8	11	308
OSDNP9	9	12	309
OSDNP10	10	13	310

						Э1939-1 ВЭС_8- ОК-060-35УА			
						«Салынская ВЭС» «Удаленный щит управления»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Здание УЩУ. Управление и автоматика.	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.		Сваровский			15.11.19		Р	10	
Зав. гр.		Волочаев			15.11.19				
Н. контр.		Волочаев			15.11.19	Электропривод вытяжного п/п клапана. Схема подключения.	Филиал ООО "Энерго-Юг" "Южэнергосетьпроект"		

Инв. N°подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°



Перечень аппаратуры

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УЩУ. ЩСН. Шкаф 1С (см. Э1939-1ВЭС_8-ЗЗИ-269-23ЭП)			
Q1.4, Q1.7	Автомат Compact NSX100В расцепитель Micrologic 5.2А	2	
Q1.4.1, Q1.7.1	Дополнительный блок контакт (сигнализация положения аппарата)	2	
MX1.4, MX1.7	Независимый расцепитель SHT/MX	2	

						Э1939-1 ВЭС_8- ОК-060-35УА			
						«Салынская ВЭС» «Удаленный щит управления»			
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док	Подп.	Дата	Здание УЩУ. Управление и автоматика.	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.		Сваровский			15.11.19		Р	11	
Зав. гр.		Волочаев			15.11.19				
Н. контр.		Волочаев			15.11.19	Схема электрическая принципиальная отключения вент- систем при пожаре.	Филиал ООО "Энерго- Юг" "Южэнергосетьпроект"		

[illegible]