



Общество с ограниченной ответственностью
«Архитектурно-строительная компания «Барс»

**Филиал АО «ДРСК»
«Амурские электрические сети»**

**ОКДП2 41.10.10.000. Выполнение проектных работ по реконструкции
ПС 110 кВ Волково на территории обслуживания структурного под-
разделения «Центральные электрические сети» в рамках выполне-
ния инвестиционного проекта: М_28-АЭС-Ц-69 филиала «Амурские
электрические сети»**

Прилагаемая документация

Опросный лист на ЩСН переменного тока 400/230 В

794-24-7-ЭР2.2.ОЛ1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Главный инженер проекта

А.А. Серебренников

Главный инженер

А.В. Лоншаков

2025

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Страница
794-24-7-ЭР2.2.ОЛ1.С 794-24-7-ЭР2.2.ОЛ1	Содержание Опросный лист на ЩСН переменного тока 400/230 В	
794-24-7-ЭР2.2 лист 2	Приложения Схема ЩСН переменного тока 400/230 В	

Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	794-24-7-ЭР2.2.ОЛ1.С			
Разраб.	Бурлаков				03.25	Содержание	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	1
Н.контр.	Лоншаков				03.25		 АСК БАРС		
ГИП	Серебренников				03.25				

Наименование объекта	ПС 110 кВ Волково
Наименование заказчика	Филиал АО «ДРСК» «Амурские электрические сети»
Проектная организация	ООО «Архитектурно-строительная компания «Барс» г. Иркутск

№ п/п	Наименование параметра	Требуемое значение параметра	Предлагаемое значение параметра
Основные характеристики:			
1	Завод-изготовитель	*	
2	Количество, шт.:	1	
	Состав ЩСН		
3	СН1 - Панель отходящих линий 0,4 кВ	1	
4	СН2 - Панель ввода1	1	
5	СН3- Панель секционирования	1	
6	СН4 - Панель ввода2	1	
7	СН5 - Панель отходящих линий 0,4 кВ	1	
8	Заводской тип (марка)	*	
9	Частота переменного тока, Гц	50	
10	Номинальное напряжение, В	3 ф., ~400 / 230	
11	Номинальный рабочий ток сборных шин, не менее, А	400	
12	Главные шины должны быть расположены сверху	Да	
13	Материал сборных шин	Электротехническая медь	
14	Вид изоляции сборных шин	Воздушная	
15	Сборные шины должны не требовать перетяжки после режима короткого замыкания	Да	
16	Спуски от сборных шин до автоматического выключателя, внутренние перемычки между автоматическими выключателями разных уровней, отходящие присоединения от автоматических выключателей должны быть изолированные	Да	
17	Подключение спусков сборных шин к автоматическим выключателям - сверху	Да	
18	Подключение отходящих кабелей к автоматическим выключателям - снизу	Да	
19	Вид системы заземления по ГОСТ Р50571.2-94 (TN-C-S)	3P+N+PE	

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

						794-24-7-ЭР2.2.ОЛ1		
Изм.	Кол.уч	Лист	Медок	Подпись	Дата			
Разраб.		Бурлаков			03.25	Опросный лист на ЩСН переменного тока 400/230 В		
Н.контр.		Лоншаков			03.25			
ГИП		Серебренников			03.25			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	8
								

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

№ п/п	Наименование параметра	Требуемое значение параметра	Предлагаемое значение параметра
39	Тип фидерных автоматических выключателей	*	
40	Наличие пускателей с дистанционным приводом и сигнализацией положения	**	
41	Тип пускателей	*	
42	Вид управления фидерных автоматических выключателей	Местное	
43	Все автоматические выключатели должны быть оборудованы вспомогательными контактами сигнализации положения (OF) и аварийного отключения (SD)	Да	
44	Наличие механической блокировки включения фидерных выключателей для оперативного персонала	Да	
45	Монтаж оборудования должен быть выполнен на DIN-рейках	Да	
46	Автоматические выключатели должны быть согласованы между собой во всем диапазоне токов короткого замыкания	Да	
АВР			
47	Однократность действия	Да	
48	Блокировка действия при отключённом АВР	Да	
49	Блокировка одновременного включения двух источников питания	Да	
50	Наличие органа пуска при отсутствии напряжения на секции	*	
51	Блокировка работы при отсутствии напряжения на резервном источнике	Да	
52	Блокировка работы при срабатывании защиты на вводном или секционном автоматическом выключателе	Да	
53	Тип устройства АВР	*	
Учёт электроэнергии			
54	Класс точности обмотки трансформаторов тока для коммерческого учёта	0,5S	
55	Межповерочный интервал трансформатора тока, лет, не менее	8	
56	Счетчик электрической энергии с интерфейсом RS-485	CE307 или аналог	
57	Межповерочный интервал счетчика электрической энергии, лет не менее	10	

						794-24-7-ЭР2.2.ОЛ1	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

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

№ п/п	Наименование параметра	Требуемое значение параметра	Предлагаемое значение параметра
78	Местная сигнализация на панелях ввода и секционирования:		
79	Положение автоматического выключателя	Да	
80	Работа АВР	Да	
81	Обобщённый сигнал неисправности	Да	
82	Местная сигнализация на панелях распределения с фидерными автоматическими выключателями:		
83	Обобщённый сигнал неисправности	Да	
84	Класс точности обмотки трансформаторов тока для организации измерений электрических параметров сети, не хуже	0,5	
85	Межповерочный интервал трансформатора тока, лет не менее	10	
86	Многофункциональный измерительный преобразователь	ЭНИП-2-45/400-24-A2E0-32 (Компакт) с модулями индикации ЭНМИ-3-24-2 или аналог	
87	Межповерочный интервал многофункционального средства измерений электрических величин, лет не менее	4	
88	Класс точности многофункционального средства измерений электрических величин (или контроллера АСУ ТП)	0,5	
89	Соответствие средств измерений, используемых для организации учета электрической энергии требованиям, раздела «Организация измерений и метрологическое обеспечение» настоящих требований	Да	
Организация измерений и метрологическое обеспечение			
90	Обеспечение возможности проведения поверки средств измерений, установленных на ЩСН (в том числе, в составе технических устройств) в регионе эксплуатации	Да	
91	Наличие комплекта документов для средств измерений (в том числе, в составе технических устройств) (трансформаторы тока, щитовые электроизмерительные приборы, счетчики электрической энергии, контроллеры и т.д.):	Да	
92	Наличие действующего свидетельства (копия) об утверждении типа с приложениями (описание типа, методика поверки)	Да	

						794-24-7-ЭР2.2.ОЛ1	Лист
							5
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		

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

№ п/п	Наименование параметра	Требуемое значение параметра	Предлагаемое значение параметра
Комплектность поставки			
111	Панели в сборе	Да	
112	Разделение по транспортным секциям (да/ нет)	*	
113	Шинный мост / кабель для соединения между рядами	Нет	
114	Кабель для соединения вторичных цепей между рядами	*	
115	Техническая и эксплуатационная документация на русском языке, компл.	2	
116	Техническая и эксплуатационная документация на русском языке на электронном носителе	Да	
117	Устройства для монтажа и запасные части в составе:		
118	ЗИП (светодиодные, энергосберегающие лампы, арматура, промежуточные реле и т.д.) на срок не менее 3 лет	Да	
119	Крепёжные элементы для сочленения панелей и сборных шин	Да	
120	Ключи для дверей ЩСН	Да	
121	Устройство для подключения нулевых рабочих (N) и заземляющих (РЕ) проводников внешних кабелей	Да	
122	Технологические обозначения и надписи должны быть выполнены на русском языке в соответствии российской нормативно-технической документации на электроустановки	Да	
123	В паспортной табличке должны быть указаны характеристики: - основные параметры главной цепи; - основные параметры вспомогательной цепи; - степень защиты.	Да	
Обязательства Поставщика			
124	Приемка на заводе-изготовителе (да/нет)	Да	
125	Наладка на объекте (да/нет)	Да	
126	Обучение оперативного и ремонтного персонала правилам использования и обслуживания оборудования	Да	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

794-24-7-ЭР2.2.ОЛ1					Лист
					7

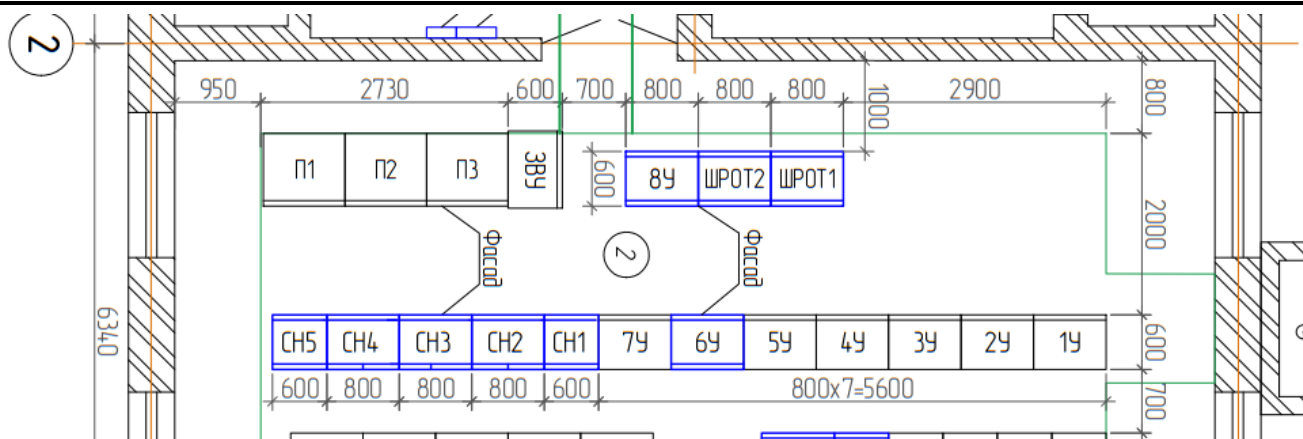


Рисунок 1. План расположения панелей ЩСН в ОПУ

Примечания:

1. Параметры, отмеченные *, должны быть представлены Участником конкурса.
2. ** Значения параметров устанавливаются заводом-изготовителем
3. Наполняемость ЩСН, технические характеристики оборудования 0,4 кВ выполнить в соответствии с прилагаемыми документами.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
						794-24-7-ЭР2.2.ОЛ1	Лист
							8
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

