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

Филиал АО «ДРСК» «Южно-Якутские электрические сети»

Реконструкция ПС 35/6 кВ «МПС» (замена КРУН 6 кВ)

Прилагаемая документация

Опросный лист на КРУ типа ЯКНО
ООО «Челябинский завод электрооборудования»

794-17-3-ОЛЗ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	23-17		11.17

2017

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

Филиал АО «ДРСК» «Южно-Якутские электрические сети»

Реконструкция ПС 35/6 кВ «МПС» (замена КРУН 6 кВ)

Прилагаемая документация

Опросный лист на КРУ типа ЯКНО
ООО «Челябинский завод электрооборудования»

794-17-3-ОЛЗ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	23-17		11.17

Главный инженер проекта А.В. Лоншаков

2017

Таблица регистрации изменений. 794-17-3-ОЛ3

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1		3, 6			6	23-17		11.17

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Страница
794-17-3-ОЛЗ.С	Содержание	2
	Приложения	
Приложение А	Опросный лист на КРУ типа ЯКНО	3…5
Приложение Б	Принципиальная схема ЯКНО 6 кВ	6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Хомяков			09.17
Н.контр.		Лоншаков			09.17
ГИП		Лоншаков			09.17

794-17-3-ОЛЗ.С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
-		1

АСК БАРС

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ на КРУ типа ЯКНО

Общество с ограниченной ответственностью
Челябинский завод электрооборудования
454085 Россия, г. Челябинск
пр. Ленина 2, а/я 8814
тел/факс: (351) 246-15-18
sales@chelzeo.ru www.chelzeo.ru

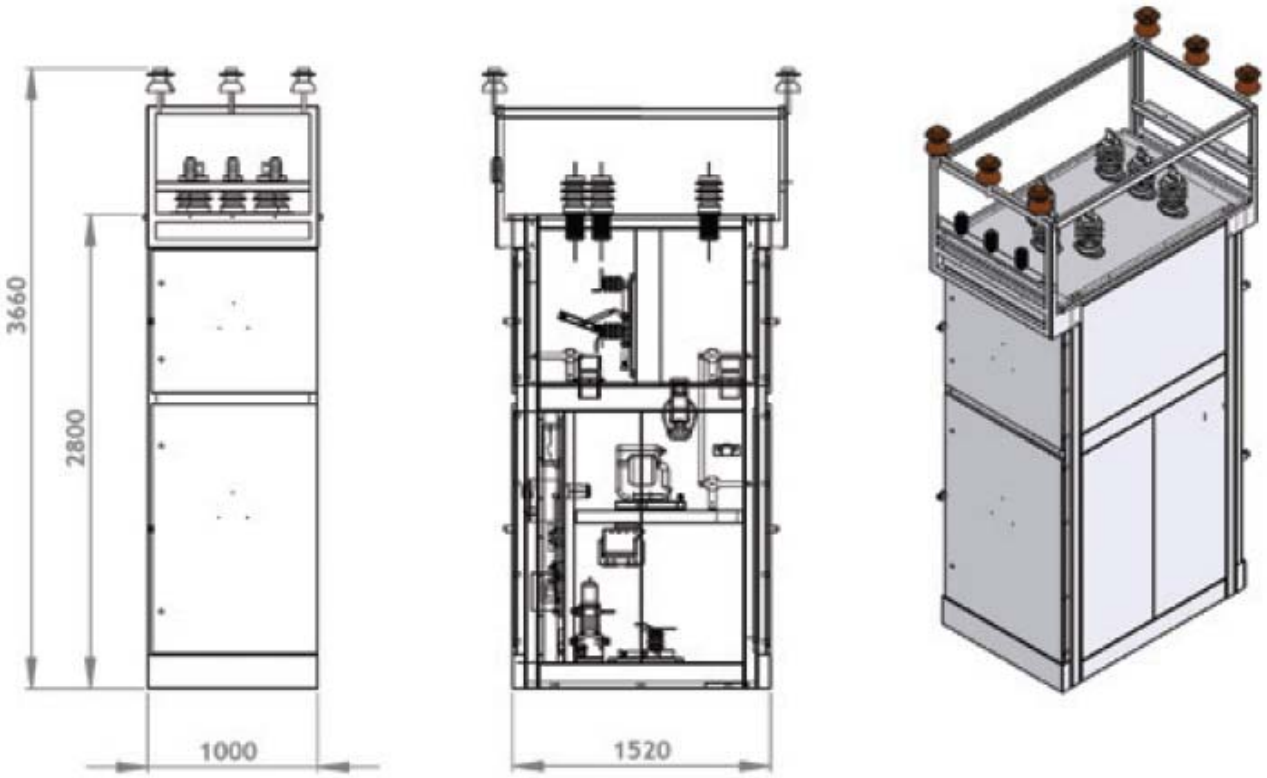
*При заполнении опросного листа нужное подчеркнуть, пустые поля заполнить

Запрашиваемые данные		Ответы заказчика
Структурное обозначение ячейки		КРУ Н-ЯКНО-6-В/В-1000 УХЛ1
Номинальное напряжение, кВ		6
Номинальный ток, А		1000
Род и напряжение оперативного тока, В		~ 220
Марка и сечение вводного кабеля		Ввод – ВВГнг(А)-LS-3х95 6 кВ; Вывод - ВВГнг(А)-LS-3х95 6 кВ; Вводные и отходящие кабели 6 кВ подключаются к проходным изоляторам (воздушный ввод и вывод)
Тип коммутационного аппарата		Выключатель вакуумный с электромагнитным приводом состоящий из коммутационного модуля ISM15_LD_1(45)-10-1000/20 У2
Блок управления (для ВВ/TEL)		Да ☑
Блок механического включения (для ВВ/TEL)		Да ☑
Трансформаторы тока (для первой ячейки)	тип и коэффициент трансформации	ТОЛ-СВЭЛ-10 УХЛ2, Кт.т.=300/5 А
	класс точности	Кл.т.=0,5S/0,5/10Р
	количество	3
Трансформаторы тока (для второй ячейки)	тип и коэффициент трансформации	ТОЛ-СВЭЛ-10 УХЛ2, Кт.т.=100/5 А
	класс точности	Кл.т.=0,5S/0,5/10Р
	количество	3
Тип трансформатора тока нулевой последовательности		ТЗЛМ-1-1 У2
Тип разъединителя		РВ-1б-10/1000
Тип заземляющего разъединителя		ЗР-10/1000
Тип трансформатора напряжения		3хЗНОЛПМ-СВЭЛ-6-0,5/0,5/3Р У2, кл.т.=0,5/0,5/3Р; 6/√3, 0,1/√3, 0,1/√3, 0,1 кВ
Тип трансформатора собственных нужд		ОЛС-0,63/6,3/0,23 УХЛ2
Тип реле или микропроцессорного блока защит		Терминал БЭМП РУ-ОЛ производства ЗАО «Чебоксарский электроаппаратный завод»
Виды защит	Токовая отсечка	Да ☑
	МТЗ с выдержкой времени	Да ☑
	Защита от замыканий на землю	Да ☑
	др.	Защита от обрыва фазы, Защита от неполнофазного режима
Наличие ограничителей перенапряжения		ОПН-1П-ЗЭУ-6
Наличие разрядников		-
Наличие учета электроэнергии		Многофункциональный микропроцессорный однонаправленный счетчик электрической энергии (100В, 5А)

		Кл. точн. = 0,5S (для организации учёта на присоединениях 6 кВ) Меркурий 234 ARTM-00 PB.R	
Способ подключения ячейки	ввод	кабель	☑ **воздух**
	вывод	кабель	☑ **воздух**
Дополнительные требования		1. Приборы контроля напряжения и нагрузки (Амперметр, Вольтметр). 3. Салазки. 4. Источник бесперебойного питания (установка в релейный отсек). 5. Клеммник испытательный для организации измерительных цепей тока и напряжения. 6. Провода для внутришкафных соединений. 7. Предусмотреть дополнительный автоматический обогрев ячеек ЯКНО включающийся при низких температурах (температура включения минус 5 °С).	
Количество ячеек в заказе		2 шт.	
Наименование объекта, адрес объекта		ПС 35 кВ МПС (для организации временного электроснабжения сущ. потребителей 6 кВ на время строительно-монтажных работ и пусконаладочных работ)	
Наименование заказчика и его адрес		Филиал АО «ДРСК» «Южно-Якутские электрические сети», г. Алдан	
Проектная организация и её адрес		ООО «Архитектурно-строительная компания «Барс», г. Иркутск	
К опросному листу необходимо прикладывать однолинейную схему и габаритный чертеж			

Условия эксплуатации	
Район строительства	Республики Саха (Якутия) г. Алдан
Нормативное значение ветрового давления, кПА	0,23 (I район)
Расчетная температура наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 98%)	Минус 43°С
Абсолютная минимальная температура воздуха	Минус 51°С
Абсолютная максимальная температура воздуха	Плюс 35°С
Сейсмостойкость (по MSK-64)	7 баллов
Допустимая высота установки на уровнем моря, м	До 1000
Расчетная снеговая нагрузка, кПа	2,4 (IV район)

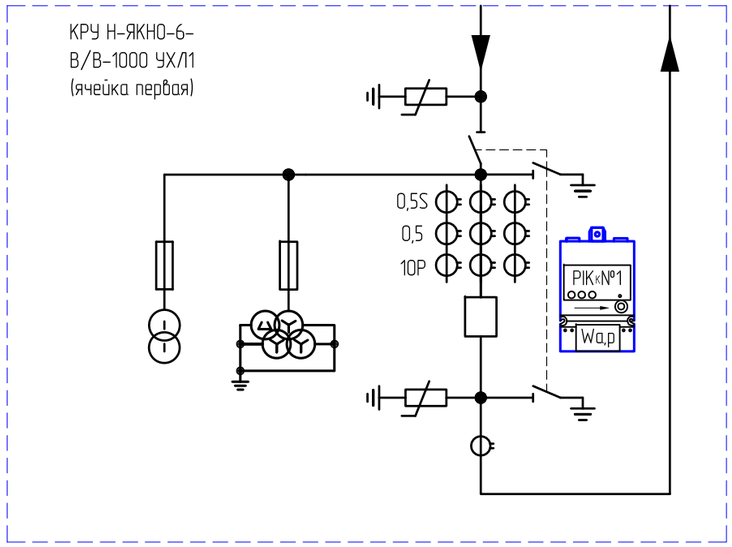
Габаритный чертеж КРУ типа ЯКНО-6-В/В-1000 УХЛ1



Приложение Б

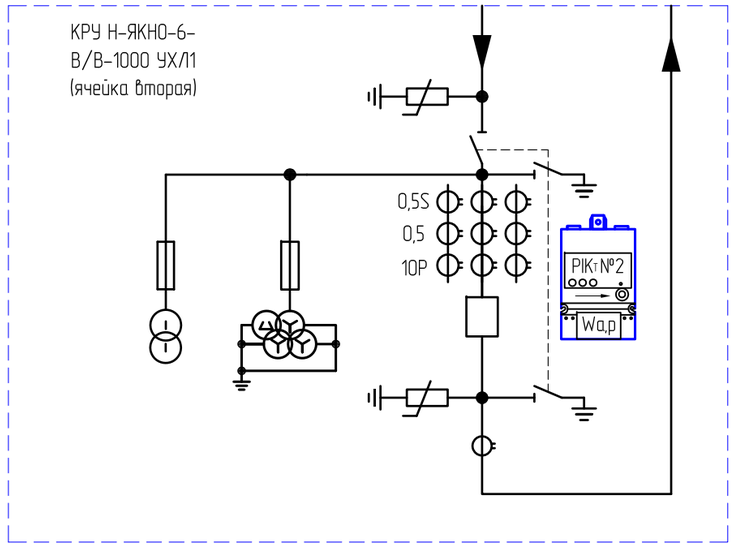
Проектируемое оборудование
(ячейка первая)
КРУ Н-ЯКНО-6-В/В-1000 УХЛ1:

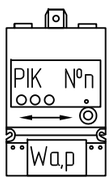
Ограничитель перенапряжений ОПН-1П-3ЭУ-6
Разъединитель шинный РВ-1б-10/1000: Uн=10 кВ, Iн=1000 А, Iт.с.=20 кА, Iд.с.=51 кА
Разъединитель заземляющий ЗР-10/1000: Uн=10 кВ, Iн=1000 А, Iт.с.=20 кА, Iд.с.=51 кА
Трансформатор тока ТОЛ-СВЭЛ-10 УХЛ2, Кл.т.=0,5S/0,5/10Р, Кт.т.=300/5 А
Выключатель вакуумный с электромагнитным приводом и блоком управления BB/TEL состоящий из коммутационного модуля ISM15_LD_1(45)-10-1000/20 У2: Uном=10 кВ; Iн=1000 А; Iоткл=20 кА; Iт.с.=20 кА; Iд.с.=51 кА
Трансформатор напряжения 3хЗНОЛПМ-СВЭЛ-6-0,5/0,5/3Р У2, кл.т.=0,5/0,5/3Р; 6/√3, 0,1/√3, 0,1/√3, 0,1 кВ
Предохранитель ПНК 001-6 У2, Uном=6 кВ
Трансформатор собственных нужд однофазный ОЛС-0,63/6,3/0,23 УХЛ2, 1/1-0
Предохранитель ПКТ 101-6-10-10 У3: Uн=6 кВ, Iн=10 А, Iоткл.=10 кА
Трансформатор тока нулевой последовательности ТЗЛМ-1-1 У2



Проектируемое оборудование
(ячейка вторая)
КРУ Н-ЯКНО-6-В/В-1000 УХЛ1:

Ограничитель перенапряжений ОПН-1П-3ЭУ-6
Разъединитель шинный РВ-1б-10/1000: Uн=10 кВ, Iн=1000 А, Iт.с.=20 кА, Iд.с.=51 кА
Разъединитель заземляющий ЗР-10/1000: Uн=10 кВ, Iн=1000 А, Iт.с.=20 кА, Iд.с.=51 кА
Трансформатор тока ТОЛ-СВЭЛ-10 УХЛ2, Кл.т.=0,5S/0,5/10Р, Кт.т.=100/5 А
Выключатель вакуумный с электромагнитным приводом и блоком управления BB/TEL состоящий из коммутационного модуля ISM15_LD_1(45)-10-1000/20 У2: Uном=10 кВ; Iн=1000 А; Iоткл=20 кА; Iт.с.=20 кА; Iд.с.=51 кА
Трансформатор напряжения 3хЗНОЛПМ-СВЭЛ-6-0,5/0,5/3Р У2, кл.т.=0,5/0,5/3Р; 6/√3, 0,1/√3, 0,1/√3, 0,1 кВ
Предохранитель ПНК 001-6 У2, Uном=6 кВ
Трансформатор собственных нужд однофазный ОЛС-0,63/6,3/0,23 УХЛ2, 1/1-0
Предохранитель ПКТ 101-6-10-10 У3: Uн=6 кВ, Iн=10 А, Iоткл.=10 кА
Трансформатор тока нулевой последовательности ТЗЛМ-1-1 У2





– микропроцессорный счётчик э/э Кл. т. –0,5S/1.0;
– №п – порядковый номер счётчика э/э;
– измерения в двух или одном направлении;
– измеряемые величины (Wa [Wp] активная [реактивная] энергия);

						794-17-3-ЭР
						Реконструкция ПС 35/6 кВ "МПС" (замена КРУН 6 кВ)
1		Зам.	23-17		11.17	
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Хомяков			09.17	Электротехнические решения
Н.контр.		Лоншаков			09.17	Принципиальная схема ЯКНО 6 кВ
ГИП		Лоншаков			09.17	

Стадия	Лист	Листов
Р	20	-

АСК БАРС

Формат А3

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