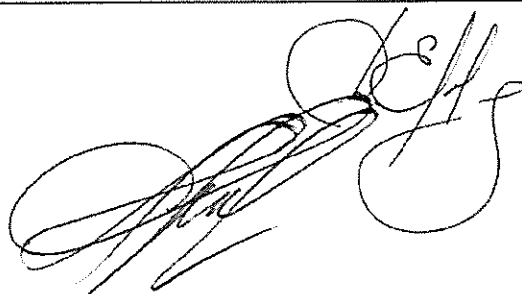


Нужное подчеркнуть

Тип КТП	<u>Столбовая на одной или двух опорах (КТП/С)</u>																					
	Мачтовая на пасынках (КТП/М)																					
	Тупиковая (КТП/Т) У1																					
	Проходная (КТП/П) У1																					
	Тупиковая утепленная типа «сэндвич» (КТП/ТБУ) УХЛ1																					
	Проходная утепленная типа «сэндвич» (КТП/ПБУ) УХЛ1																					
КТП по количеству трансформаторов	<u>1-трансформаторная</u>						2-трансформаторная															
Исполнение КТП	<u>тупиковая</u>						проходная															
Исполнение вводов РУВН	<u>воздух</u>			кабель			воздух		кабель		Воздух/кабель											
Исполнение вводов РУНН	<u>воздух</u>			кабель			воздух		кабель		Воздух/кабель											
Класс напряжения РУВН, кВ	6						<u>10</u>															
Класс напряжения РУНН, кВ	<u>0,4</u>																					
Наличие коридора обслуживания	Да						<u>Нет</u>															
Трансформатор	Наличие																					
	<u>Да</u>						Нет															
	Тип																					
	<u>ТМГСУ</u>						ТМГ11			ТМГ21												
	Мощность, кВА																					
25			40		63		100		<u>160</u>		250		400		630		1000		1250		1600	
Количество																						
					1																	
Схема и группа соединений																						
<u>Y/Yn-0</u>						D/Yn-11						Y/Zn-11										
РУВН	Тип ячеек ВН																					
	вводная				отходящая				<u>трансформаторная</u>				секционная									
	Коммутационный аппарат																					
	-				-				Предохранитель ПКТ-101-10-20				-									
	количество																					
	-				-				1				-									
Наличие указателей прохождения тока короткого замыкания (УТКЗ-4)																						
-				-				нет				-										
Наличие ограничителей перенапряжения																						
-						<u>да</u>						нет										
Наличие АВР																						
-						Да						<u>Нет</u>										


Менд
17.10.2016г

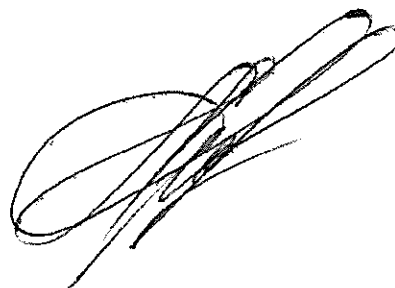
РУНН	Ввод НН	Коммутационный аппарат	ВР (РЕ)				РПС				ВА + РЕ				другой аппарат			
		Номинальный ток, А									ВА – 250 А РЕ 19-37 31160 400А							
		Учет	Наличие	<u>Да</u>								Нет						
			Тип счетчика	<u>Меркурий 234 ART-03 Р</u>								Активной энергии						
												<u>Активно-реактивной энергии</u>						
		Наличие контроллера SDM-TC65 с блоком питания и выносной антенной		<u>да</u>								нет						
		Приборы контроля	Напряжения	<u>Да</u>								Нет						
	Тока		<u>Да</u>								Нет							
	Отходящие линии	Коммутационные аппараты	ППН	РПС	РВК	АРС	ВА		импортные выключатели									
							4	ABB	Schneider	Hyundai	Другой							
		Токи фидеров, А	25	31,5	40	63	80	100	125	160	200	225	250	320	400	630	1000	1600
	Количество						2		2									
	Собственные нужды	Учет	Наличие	<u>Да</u>								Нет						
			Тип счетчика	трехфазный	<u>Меркурий 234 ART-02 Р</u>								Активной энергии					
				однофазный	<u>Меркурий 203.2Т.Р</u> <u>Меркурий 206 PR</u>								Активно-реактивной энергии					
Уличное освещение	Исполнение		Нет				<u>с фотореле</u>				с реле времени							
	Номинальный ток, А		16				<u>25</u>				63		другой					
	Учет энергии на уличное освещение	Наличие	<u>Да</u>								Нет							
		Тип счетчика	<u>Меркурий 234 ART-02 Р</u>								Активной энергии							
											<u>Активно-реактивной энергии</u>							
Наличие АВР (для 2-ух трансформаторных КТП)		<u>Да</u>								Нет								
Наличие ограничителей перенапряжения		<u>Да</u>								нет								



17.10.2016

ОШИНОВКА	РУВН (СИП-3)		<u>3x(1x70) (310 A)</u>	3x(1x90) (370 A)	
	РУВН-Тр-р	АДЗ1Т	50x5 (665 A)	60x8 (1025 A)	
		СИП-3	<u>3x(1x70) (310 A)</u>	3x(1x95) (370 A)	
	Тр-р - РУНН		АДЗ1Т	<u>ВВГнг-LS</u>	
				4x(1x150) (373 A)	
	РУНН	А,В,С (АДЗ1Т)	В соответствии с техническим решением завода-изготовителя		
		PEN-шина (ШМТ)	В соответствии с техническим решением завода-изготовителя		
Материал корпуса		Черная листовая сталь	<u>Оцинкованная сталь с порошковым покрытием</u>	Сэндвич панель	
Наличие ОПС C.Nord (для КТП в сэндвич панели)		да		<u>нет</u>	
Цветовые решения		<u>RAL 7040 (серый)</u>	RAL 5015 (синий)	RAL 2008 (оранжевый)	
Примечания		1. На корпус ТП нанести логотип АО «ЛОЭСК» (размер не регламентируется). 2. На шкафе РУНН указать диспетчерский номер ТП, тел. номер диспетчерской службы эксплуатирующего филиала, наименования отсеков («РУ-0,4 кВ»).			
Дополнительные требования		Количество КТП – 1 шт.			

 *17.10.2017.*



Нужное подчеркнуть

Тип КТП	Столбовая на одной или двух опорах (КТП/С)													
	<u>Мачтовая на пасынках (КТП/М)</u>													
	Тупиковая (КТП/Т) У1													
	Проходная (КТП/П) У1													
	Тупиковая утепленная типа «сэндвич» (КТП/ТБУ) УХЛ1													
	Проходная утепленная типа «сэндвич» (КТП/ПБУ) УХЛ1													
КТП по количеству трансформаторов		<u>1-трансформаторная</u>						2-трансформаторная						
Исполнение КТП		<u>тупиковая</u>						проходная						
Исполнение вводов РУВН		<u>воздух</u>			кабель			воздух		кабель		Воздух/кабель		
Исполнение вводов РУНН		<u>воздух</u>			кабель			воздух		кабель		Воздух/кабель		
Класс напряжения РУВН, кВ		6						<u>10</u>						
Класс напряжения РУНН, кВ		<u>0,4</u>												
Наличие коридора обслуживания		Да						<u>Нет</u>						
Трансформатор	Наличие		<u>Да</u>						Нет					
	Тип		<u>ТМГСУ</u>						ТМГ11			ТМГ21		
	Мощность, кВА		25	40	63	100	160	<u>250</u>	400	630	1000	1250	1600	
	Количество							1						
	Схема и группа соединений		<u>Y/Yn-0</u>			Δ/Yn-11				Y/Zn-11				
	Тип ячеек ВН		вводная			отходящая			<u>трансформаторная</u>			секционная		
РУВН	Коммутационный аппарат		-			-			Предохранитель ПКТ-101-10-31,5			-		
	количество		-			-			1			-		
	Наличие указателей прохождения тока короткого замыкания (УТКЗ-4)		-			-			нет			-		
	Наличие ограничителей перенапряжения		<u>да</u>						нет					
	Наличие АВР		Да						<u>Нет</u>					

17.10.2016 г.

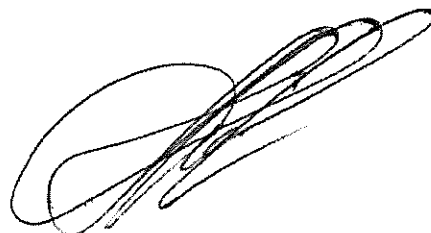
Ввод НН	Коммутационный аппарат		ВР (РЕ)	РПС	ВА + РЕ	другой аппарат												
	Номинальный ток, А					ВА – 400 А РЕ 19-39 31160 630 А												
	Учет	Наличие	<u>Да</u>			Нет												
		Тип счетчика	<u>Меркурий 234 ART-03 Р</u>			Активной энергии												
						<u>Активно-реактивной энергии</u>												
	Наличие контроллера SDM-TC65 с блоком питания и выносной антенной		<u>да</u>			нет												
	Приборы контроля	Напряжения	<u>Да</u>			Нет												
		Тока	<u>Да</u>			Нет												
	Отходящие линии	Коммутационные аппараты		ППН	РПС	РВК	АРС	ВА	импортные выключатели									
								5	ABB	Schneider	Hyundai	Другой						
Токи фидеров, А		25	31,5	40	63	80	100	125	160	200	225	250	320	400	630	1000	1600	
Количество							3		2									
Собственные нужды	Учет	Наличие	<u>Да</u>			<u>Нет</u>												
		Тип счетчика	трехфазный	<u>Меркурий 234 ART-02 Р</u>			Активной энергии											
			однофазный	<u>Меркурий 203.2Т.Р</u> <u>Меркурий 206 PR</u>			Активно-реактивной энергии											
Уличное освещение	Исполнение		Нет		<u>с фотореле</u>					с реле времени								
	Номинальный ток, А		16		<u>25</u>					63		другой						
	Учет энергии на уличное освещение	Наличие	<u>Да</u>			Нет												
		Тип счетчика	<u>Меркурий 234 ART-02 Р</u>			Активной энергии												
						<u>Активно-реактивной энергии</u>												
Наличие АВР (для 2-ух трансформаторных КТП)		<u>Да</u>			<u>Нет</u>													
Наличие ограничителей перенапряжения		<u>Да</u>			нет													

17.10.2016г

	РУВН СИП-3		<u>3x(1x70) (310 A)</u>		3x(1x90) (370 A)
	РУВН-Тр-р	АДЗ1Т	50x5 (665 A)		60x8 (1025 A)
		СИП-3	<u>3x(1x70) (310 A)</u>		3x(1x90) (370 A)
	Тр-р - РУНН		АДЗ1Т		<u>ВВГнг-LS</u>
			-		4x(1x185) (431 A)
ошиновка	РУНН	А,В,С (АДЗ1Т)	В соответствии с техническим решением завода-изготовителя		
		PEN-шина (ШМТ)	В соответствии с техническим решением завода-изготовителя		
	Материал корпуса		Черная листовая сталь	<u>Оцинкованная сталь с порошковым покрытием</u>	Сэндвич панель
	Наличие ОПС C.Nord (для КТП в сэндвич панели)		да		нет
	Цветовые решения		<u>RAL 7040 (серый)</u>	RAL 5015 (синий)	RAL 2008 (оранжевый)
	Примечания		1. На корпус ТП нанести логотип АО «ЛОЭСК» (размер не регламентируется). 2. На шкафе РУНН указать диспетчерский номер ТП, тел. номер диспетчерской службы эксплуатирующего филиала, наименования отсеков («РУ-0,4 кВ»).		
	Дополнительные требования		Количество КТП – 1 шт.		



Михай
17.10.2016



Нужное подчеркнуть

Тип КТП	Столбовая на одной или двух опорах (КТП/С)														
	Мачтовая на пасынках (КТП/М)														
	<u>Тупиковая (КТП/Т) У1</u>														
	Проходная (КТП/П) У1														
	Тупиковая утепленная типа «сэндвич» (КТП/ТБУ) УХЛ1														
	Проходная утепленная типа «сэндвич» (КТП/ПБУ) УХЛ1														
КТП по количеству трансформаторов	<u>1-трансформаторная</u>						2-трансформаторная								
Исполнение КТП	<u>тупиковая</u>						проходная								
Исполнение вводов РУВН	<u>воздух</u>			кабель			воздух		кабель		Воздух/кабель				
Исполнение вводов РУНН	<u>воздух</u>			кабель			воздух		кабель		Воздух/кабель				
Класс напряжения РУВН, кВ	6						<u>10</u>								
Класс напряжения РУНН, кВ	0,4														
Наличие коридора обслуживания	Да						<u>Нет</u>								
Трансформатор	Наличие														
	<u>Да</u>						Нет								
	Тип														
	ТМГСУ						ТМГ11			<u>ТМГ21</u>					
	Мощность, кВА														
Количество															
Схема и группа соединений															
Y/Yn-0				<u>Δ/Yn-11</u>				Y/Zn-11							
РУВН	Тип ячеек ВН			вводная			отходящая			трансформаторная			секционная		
	Коммутационный аппарат			-			-			ВНА-630 ПКТ-101-10-80			-		
	количество			-			-			1			-		
	Наличие указателей прохождения тока короткого замыкания (УТКЗ-4)			-			-			-			-		
	Наличие ограничителей перенапряжения			<u>да</u>						нет					
	Наличие АВР			Да						<u>Нет</u>					

17.10.2016

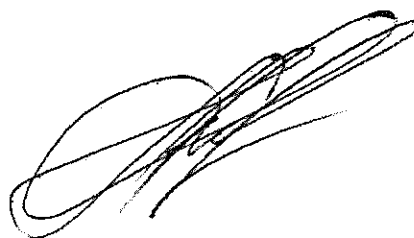
Сторона НН	Ввод НН	Коммутационный аппарат	ВР (РЕ)	ВА	ВР (РЕ)+ВА	другой аппарат																				
		Номинальный ток, А			ВА-1000 А РЕ 19-41 1000 А																					
	Учет	Наличие	Да												Нет											
		Тип счетчика	Меркурий 234 ART-03 Р												Активной энергии											
															Активно-реактивной энергии											
	Наличие контроллера SDM-TC65 с блоком питания и выносной антенной		да												нет											
	Приборы контроля	Напряжения	Да												Нет											
		Тока	Да												Нет											
	Отходящие линии	Коммутационные аппараты	ППН	РПС	РВК	АРС	ВА	импортные выключатели																		
								ABB	Schneider	Hyundai	Другой															
						8																				
Токи фидеров, А		25	31,5	40	63	80	100	125	160	200	225	250	320	400	630	1000	1600									
Количество							3		2	2				1												
Собственные нужды	Учет	Наличие	Да												Нет											
		Тип счетчика	трехфазный	Меркурий 234 ART-02 Р												Активной энергии										
	однофазный	Меркурий 203.2Т.Р												Активно-реактивной энергии												
		Меркурий 206 PR																								
Уличное освещение	Исполнение		Нет						с фотореле						с реле времени											
	Номинальный ток, А		16						25						63						другой					
	Учет энергии на уличное освещение	Наличие	Да												Нет											
		Тип счетчика	Меркурий 234 ART-02 Р												Активной энергии											
														Активно-реактивной энергии												
Наличие АВР (для 2-ух трансформаторных КТП)		Да												Нет												
Наличие ограничителей перенапряжения		Да												нет												

17.10.2016

ОШИНОВКА	РУВН (АДЗ1Т)		50x5 (665 А)	60x8 (1025 А)
	РУВН-Тр-р	АДЗ1Т	50x5 (665 А)	60x8 (1025 А)
		АПВнг	3x(1x95/35) (267 А)	3x(1x120/35) (313 А)
	Тр-р - РУНН		АДЗ1Т	ВВГнг-LS
			80x8 (1320 А)	-
	РУНН	А,В,С (АДЗ1Т)	80x8 (1320 А)	
PEN-шина (ШМТ)		60x8 (1320 А)		
Материал корпуса		Черная листовая сталь	Оцинкованная сталь с порошковым покрытием	Сэндвич панель
Наличие ОПС С.Nord (для КТП в сэндвич панели)		да		нет
Цветовые решения		RAL 7040 (серый)	RAL 5015 (синий)	RAL 2008 (оранжевый)
Примечания		<ol style="list-style-type: none"> 1. На корпус ТП нанести логотип АО «ЛОЭСК». 2. На отсеках ТП указать диспетчерский номер ТП, тел. номер диспетчерской службы эксплуатирующего филиала, наименования отсеков («РУ-(6)10 кВ», «РУ-0,4 кВ», «Тр-р» с указанием мощности силового трансформатора). 3. При высоте пола камер над уровнем земли более 0,3 м необходимо предусмотреть перед дверью площадки для осмотра п. 4.2.29 ПУЭ издание 7. 4. В трансформаторном отсеке предусмотреть защитный барьер со знаком безопасности. 5. Для подключения жесткой ошиновки к силовому трансформатору предусмотреть шинные компенсаторы КША. 		
Дополнительные требования		Количество КТП – 1 шт.		

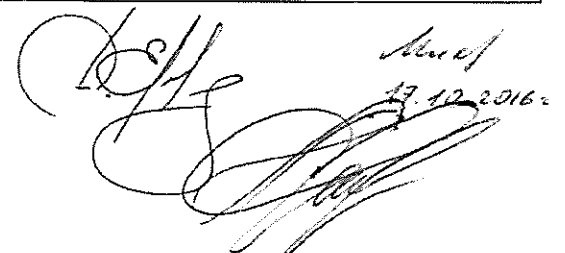


Михай
17.10.2016 г.




Нужное подчеркнуть

Тип КТП	Столбовая на одной или двух опорах (КТП/С)														
	Мачтовая на пасынках (КТП/М)														
	Туликовая (КТП/Т) У1														
	<u>Проходная (КТП/П) У1</u>														
	Туликовая утепленная типа «сэндвич» (КТП/ТБУ) УХЛ1														
	Проходная утепленная типа «сэндвич» (КТП/ПБУ) УХЛ1														
КТП по количеству трансформаторов	<u>1-трансформаторная</u>						2-трансформаторная								
Исполнение КТП	туликовая						<u>проходная</u>								
Исполнение вводов РУВН	воздух			<u>кабель</u>			воздух		кабель		Воздух/кабель				
Исполнение вводов РУНН	воздух			<u>кабель</u>			воздух		кабель		Воздух/кабель				
Класс напряжения РУВН, кВ	6						<u>10</u>								
Класс напряжения РУНН, кВ	<u>0,4</u>														
Наличие коридора обслуживания	Да						<u>Нет</u>								
Трансформатор	Наличие														
	<u>Да</u>						Нет								
	Тип														
	ТМГСУ						ТМГ11			<u>ТМГ21</u>					
	Мощность, кВА														
Количество															
Схема и группа соединений															
Y/Yn-0				<u>Δ/Yn-11</u>				Y/Zn-11							
РУВН	Тип ячеек ВН			вводная			отходящая			трансформаторная			секционная		
	Коммутационный аппарат			ВНА-630			ВНА-630			ВНА-630 ПКТ-101-10-80			-		
	количество			1			1			1			-		
	Наличие указателей прохождения тока короткого замыкания (УТКЗ-4)			<u>да</u>			<u>да</u>			<u>нет</u>			-		
	Наличие ограничителей перенапряжения			<u>да</u>						нет					
	Наличие АВР			Да						<u>Нет</u>					



 17.10.2016

Сторона НН	Ввод НН	Коммутационный аппарат		ВР (РЕ)				ВА				ВР (РЕ)+ВА				другой аппарат			
		Номинальный ток, А										ВА-1000 А РЕ 19-41 1000 А							
		Учет	Наличие	<u>Да</u>												Нет			
			Тип счетчика	<u>Меркурий 234 ART-03 Р</u>												Активной энергии			
																<u>Активно-реактивной энергии</u>			
		Наличие контроллера SDM-TC65 с блоком питания и выносной антенной		<u>да</u>												нет			
	Приборы контроля	Напряжения	<u>Да</u>												Нет				
		Тока	<u>Да</u>												Нет				
	Отходящие линии	Коммутационные аппараты		ППН	РПС	РВК	АРС	ВА		импортные выключатели									
								5	ABB	Schneider	Hyundai	Другой							
		Токи фидеров, А		25	31,5	40	63	80	100	125	160	200	225	250	320	400	630	1000	1600
	Количество							1		1	1		1			1			
Собственные нужды	Учет	Наличие	<u>Да</u>												Нет				
		Тип счетчика	трехфазный	<u>Меркурий 234 ART-02 Р</u>												Активной энергии			
	однофазный		<u>Меркурий 203.2Т.Р</u>												Активно-реактивной энергии				
		<u>Меркурий 206 PR</u>																	
Уличное освещение	Исполнение		Нет				<u>с фотореле</u>				с реле времени								
	Номинальный ток, А		16				<u>25</u>				63		другой						
	Учет энергии на уличное освещение	Наличие	<u>Да</u>												Нет				
		Тип счетчика	<u>Меркурий 234 ART-02 Р</u>												Активной энергии				
														<u>Активно-реактивной энергии</u>					
Наличие АВР (для 2-ух трансформаторных КТП)		<u>Да</u>												<u>Нет</u>					
Наличие ограничителей перенапряжения		<u>Да</u>												нет					
Ошиновка	РУВН (АД31Т)		<u>50x5 (665 А)</u>												60x8 (1025 А)				



 17.10.2016г.

РУВН-Тр-р	АДЗ1Т	50x5 (665 А)	60x8 (1025 А)
	АПВВнг	3x(1x95/35) (267 А)	3x(1x120/35) (313 А)
Тр-р - РУНН		<u>АДЗ1Т</u>	ВВГнг-LS
		80x8 (1320 А)	-
РУНН	А,В,С (АДЗ1Т)	80x8 (1320 А)	
	РЕN-шина (ШМТ)	60x8 (1320 А)	
Материал корпуса		Черная листовая сталь	Оцинкованная сталь с порошковым покрытием
Наличие ОПС С.Nord (для КТП в сэндвич панели)		да	нет
Цветовые решения		RAL 7040 (серый)	RAL 5015 (синий)
Примечания		<ul style="list-style-type: none"> 1. На корпус ТП нанести логотип АО «ЛОЭСК». 2. На отсеках ТП указать диспетчерский номер ТП, тел. номер диспетчерской службы эксплуатирующего филиала, наименования отсеков («РУ-(б)10 кВ», «РУ-0,4 кВ», «Тр-р» с указанием мощности силового трансформатора). 3. При высоте пола камер над уровнем земли более 0,3 м необходимо предусмотреть перед дверью площадки для осмотра п. 4.2.29 ПУЭ издание 7. 4. В трансформаторном отсеке предусмотреть защитный барьер со знаком безопасности. 5. Для подключения жесткой ошиновки к силовому трансформатору предусмотреть шинные компенсаторы КША. 	
Дополнительные требования		Количество КТП – 1 шт.	



17.10.2016 г.

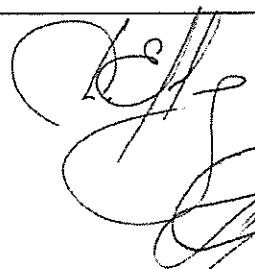


Нужное подчеркнуть

Тип КТП	Столбовая на одной или двух опорах (КТП/С)																											
	Мачтовая на пасынках (КТП/М)																											
	Туликовая (КТП/Т) У1																											
	<u>Проходная (КТП/П) У1</u>																											
	Туликовая утепленная типа «сэндвич» (КТП/ТБУ) УХЛ1																											
	Проходная утепленная типа «сэндвич» (КТП/ПБУ) УХЛ1																											
КТП по количеству трансформаторов	1-трансформаторная						<u>2-трансформаторная</u>																					
Исполнение КТП	туликовая						<u>проходная</u>																					
Исполнение вводов РУВН	воздух			кабель			воздух			<u>кабель</u>		Воздух/кабель																
Исполнение вводов РУНН	воздух			кабель			воздух			<u>кабель</u>		Воздух/кабель																
Класс напряжения РУВН, кВ	6						<u>10</u>																					
Класс напряжения РУНН, кВ	<u>0,4</u>																											
Наличие коридора обслуживания	Да						<u>Нет</u>																					
Трансформатор	Наличие																											
	<u>Да</u>						Нет																					
	Тип																											
	ТМГСУ			ТМГ11			<u>ТМГ21</u>																					
	Мощность, кВА																											
25			40			63			100			160			250			400			<u>630</u>		1000		1250		1600	
Количество																												
									2																			
Схема и группа соединений																												
<u>Y/Yn-0</u>						<u>Δ/Yn-11</u>						Y/Zn-11																
РУВН	Тип ячеек ВН			вводная			отходящая			трансформаторная			секционная															
	Коммутационный аппарат			ВНА-630			ВНА-630			ВНА-630			ВНА-630/РВ3-630															
	количество			2			2			2			1/1															
	Наличие указателей прохождения тока короткого замыкания (УТКЗ-4)			<u>да</u>			<u>да</u>			<u>нет</u>			<u>нет</u>															
	Наличие ограничителей перенапряжения			<u>да</u>						нет																		
	Наличие АВР			Да						<u>Нет</u>																		

17.10.2016г.

Ввод НН	Коммутационный аппарат	BP (PE)	BA	BP (PE)+BA	другой аппарат													
	Номинальный ток, А			BA-1000 А PE 19-41 1000 А														
	Учет	Наличие	<u>Да</u>			Нет												
		Тип счетчика	<u>Меркурий 234 ART-03 P</u>			Активной энергии												
						<u>Активно-реактивной энергии</u>												
	Наличие контроллера SDM-TC65 с блоком питания и выносной антенной	<u>да</u>			нет													
	Приборы контроля	Напряжения	<u>Да</u>			Нет												
		Тока	<u>Да</u>			Нет												
	Отходящие линии	Коммутационные аппараты	ППН	РПС	РВК	ARS	BA	импортные выключатели										
							8	ABB	Schneider	Hyundai	Другой							
Токи фидеров, А		25	31,5	40	63	80	100	125	160	200	225	250	320	400	630	1000	1600	
Количество							2		2	2		2			2			
Собственные нужды	Учет	Наличие	<u>Да</u>			Нет												
		Тип счетчика	трехфазный	<u>Меркурий 234 ART-02 P</u>			Активной энергии											
			однофазный	<u>Меркурий 203.2Т. R</u>			<u>Активно-реактивной энергии</u>											
Уличное освещение	Исполнение	Нет			<u>с фотореле</u>			с реле времени										
	Номинальный ток, А	16			<u>25</u>			63			другой							
	Учет энергии на уличное освещение	Наличие	<u>Да</u>			Нет												
		Тип счетчика	<u>Меркурий 234 ART-02 P</u>			Активной энергии												
						<u>Активно-реактивной энергии</u>												
Наличие АВР (для 2-ух трансформаторных КТП)		<u>Да</u>			Нет													
Наличие ограничителей перенапряжения		<u>Да</u>			нет													



 17.10.2014 г.

ошиновка	РУВН (АДЗ1Т)		50x5 (665 А)	60x8 (1025 А)	
	РУВН-Тр-р	АДЗ1Т	50x5 (665 А)	60x8 (1025 А)	
		АПвВнг	3x(1x95/35) (267 А)	3x(1x120/35) (313 А)	
	Тр-р - РУНН		АДЗ1Т	ВВГнг-LS	
			80x8 (1320 А)	-	
	РУНН	А,В,С (АДЗ1Т)	80x8 (1320 А)		
		PEN-шина (ШМТ)	60x8 (1320 А)		
Материал корпуса		Черная листовая сталь	<u>Оцинкованная сталь с порошковым покрытием</u>	Сэндвич панель	
Наличие ОПС С.Nord (для КТП в сэндвич панели)		да		нет	
Цветовые решения		<u>RAL 7040 (серый)</u>	RAL 5015 (синий)	RAL 2008 (оранжевый)	
Примечания		<ol style="list-style-type: none"> 1. На корпус ТП нанести логотип АО «ЛОЭСК». 2. На отсеках ТП указать диспетчерский номер ТП, тел. номер диспетчерской службы эксплуатирующего филиала, наименования отсеков («РУ-(б)10 кВ», «РУ-0,4 кВ», «Тр-р» с указанием мощности силового трансформатора). 3. РУВН необходимо оборудовать оперативной блокировкой неправильных действий при переключениях в электрических установках в соответствии с п.4.2.27 ПУЭ издание 7. 4. При высоте пола камер над уровнем земли более 0,3 м необходимо предусмотреть перед дверью площадки для осмотра п. 4.2.29 ПУЭ издание 7. 5. В трансформаторном отсеке предусмотреть защитный барьер со знаком безопасности. 6. Для подключения жесткой ошиновки к силовому трансформатору предусмотреть шинные компенсаторы КША. 			
Дополнительные требования		Количество КТП – 1 шт.			

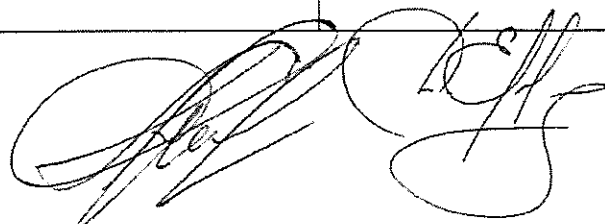


Мини
17.10.2016 г.



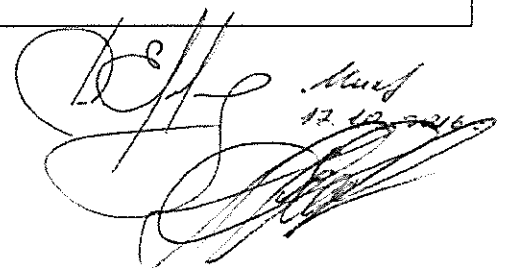
Нужное подчеркнуть

Тип КТП	Столбовая на одной или двух опорах (КТП/С)												
	Мачтовая на пасынках (КТП/М)												
	Тупиковая (КТП/Т) У1												
	Проходная (КТП/П) У1												
	Тупиковая утепленная типа «сэндвич» (КТП/ТБУ) УХЛ1												
	<u>Проходная утепленная типа «сэндвич» (КТП/ПБУ) УХЛ1</u>												
КТП по количеству трансформаторов	1-трансформаторная						<u>2-трансформаторная</u>						
Исполнение КТП	тупиковая						<u>проходная</u>						
Исполнение вводов РУВН	воздух			кабель			воздух		<u>кабель</u>		Воздух/кабель		
Исполнение вводов РУНН	воздух			кабель			воздух		<u>кабель</u>		Воздух/кабель		
Класс напряжения РУВН, кВ	6						<u>10</u>						
Класс напряжения РУНН, кВ	<u>0,4</u>												
Наличие коридора обслуживания	<u>Да</u>						Нет						
Трансформатор	Наличие <u>Да</u> Нет												
	Тип ТМГСУ ТМГ11 <u>ТМГ21</u>												
	Мощность, кВА		25	40	63	100	160	250	400	<u>630</u>	1000	1250	1600
	Количество									2			
	Схема и группа соединений		У/Уп-0			<u>Δ/Уп-11</u>				У/Зп-11			
РУВН	Тип ячеек ВН		вводная			отходящая			трансформаторная			секционная	
	Коммутационный аппарат		ВНА-630			ВНА-630			ВНА-630			ВНА-630/РВЗ-630	
	количество		2			2			2			1/1	
	Наличие указателей прохождения тока короткого замыкания (УТКЗ-4)		<u>Да</u>			<u>Да</u>			<u>Нет</u>			<u>Нет</u>	
	Наличие трансформаторов нулевой последовательности		<u>Да</u>			<u>Да</u>			<u>Нет</u>			<u>Нет</u>	
	Наличие ограничителей перенапряжения		<u>да</u>						нет				
	Наличие АВР		<u>Да</u>						<u>Нет</u>				



 17.10.2016

Сторона НН	Ввод НН	Коммутационный аппарат	ВР (РЕ)	ВА	ВР (РЕ)+ВА	другой аппарат																
		Номинальный ток, А			ВА-1000 А РЕ 19-41 1000 А																	
		Учет	Наличие	Да										Нет								
			Тип счетчика	Меркурий 234 ART-03 Р										Активной энергии								
														Активно-реактивной энергии								
		Наличие контроллера SDM-TC65 с блоком питания и выносной антенной		да										нет								
		Приборы контроля	Напряжения	Да										Нет								
	Тока		Да										Нет									
	Отходящие линии	Коммутационные аппараты	ППН	РПС	РВК	АРС	ВА	импортные выключатели														
								ABB	Schneider	Hyundai	Другой											
								8														
		Токи фидеров, А		25	31,5	40	63	80	100	125	160	200	225	250	320	400	630	1000	1600			
	Количество							2		2			2			2						
	Собственные нужды	Учет	Наличие	Да										Нет								
			Тип счетчика	трехфазный	Меркурий 234 ART-02 Р										Активной энергии							
однофазный				Меркурий 203.2Т.Р Меркурий 206 PR										Активно-реактивной энергии								
Уличное освещение	Исполнение		Нет					с фотореле					с реле времени									
	Номинальный ток, А		16					25					63					другой				
	Учет энергии на уличное освещение	Наличие	Да										Нет									
		Тип счетчика	Меркурий 234 ART-02 Р										Активной энергии									
													Активно-реактивной энергии									
	Наличие АВР (для 2-ух трансформаторных КТП)		Да										Нет									
Наличие ограничителей перенапряжения		Да										нет										



 12.12.2016

	РУВН (АДЗ1Т)	50x5 (665 А)	60x8 (1025 А)
РУВН-Тр-р	АДЗ1Т	50x5 (665 А)	60x8 (1025 А)
	АПвВнг	3x(1x95/35) (267 А)	3x(1x120/35) (313 А)
Тр-р - РУНН	АДЗ1Т		ВВГнг-LS
		80x8 (1320 А)	-
о ш и н о в к а	РУНН	А,В,С (АДЗ1Т)	80x8 (1320 А)
		PEN-шина (ШМТ)	60x8 (1320 А)
Материал корпуса		Черная листовая сталь	Оцинкованная сталь с порошковым покрытием
Наличие ОПС C.Noqd (для КТП в сэндвич панели)		да	нет
Цветовые решения		RAL 7040 (серый)	RAL 5015 (синий)
Примечания		<p>1. На корпус ТП нанести логотип АО «ЛОЭСК».</p> <p>2. На отсеках ТП указать диспетчерский номер ТП, тел. номер диспетчерской службы эксплуатирующего филиала, наименования отсеков («РУ-(6)10 кВ», «РУ-0,4 кВ», «Тр-р» с указанием мощности силового трансформатора).</p> <p>3. РУВН необходимо оборудовать оперативной блокировкой неправильных действий при переключениях в электрических установках в соответствии с п.4.2.27 ПУЭ издание 7.</p> <p>4. При высоте пола камер над уровнем земли более 0,3 м необходимо предусмотреть перед дверью площадки для осмотра п. 4.2.29 ПУЭ издание 7.</p> <p>5. В трансформаторном отсеке предусмотреть защитный барьер со знаком безопасности.</p> <p>6. Для подключения жесткой ошиновки к силовому трансформатору предусмотреть шинные компенсаторы КША.</p> <p>7. Вторичные цепи трансформаторов нулевой последовательности вывести в щит определения однофазных замыканий на землю (ЩООЗ). В ЩООЗ установить устройства сигнализации при однофазных замыканиях на землю УСЗ-ЗМ.</p>	
Дополнительные требования		Количество КТП – 1 шт.	



17.10.2016г.

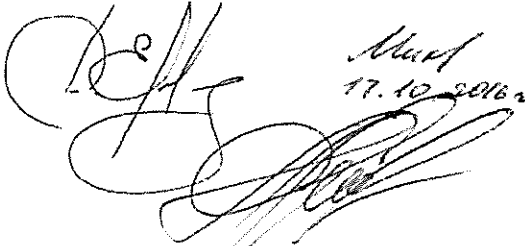


Нужное подчеркнуть

Тип КТП	Столбовая на одной или двух опорах (КТП/С)												
	Мачтовая на пасынках (КТП/М)												
	Тупиковая (КТП/Т) У1												
	Проходная (КТП/П) У1												
	Тупиковая утепленная типа «сэндвич» (КТП/ТБУ) УХЛ1												
	Проходная утепленная типа «сэндвич» (КТП/ПБУ) УХЛ1												
КТП по количеству трансформаторов	<u>1-трансформаторная</u>						2-трансформаторная						
Исполнение КТП	тупиковая						<u>проходная</u>						
Исполнение вводов РУВН	воздух			<u>кабель</u>			воздух		<u>кабель</u>		Воздух/кабель		
Исполнение вводов РУНН	воздух			<u>кабель</u>			воздух		<u>кабель</u>		Воздух/кабель		
Класс напряжения РУВН, кВ	6						<u>10</u>						
Класс напряжения РУНН, кВ							<u>0,4</u>						
Наличие коридора обслуживания	<u>Да</u>						Нет						
Трансформатор	Наличие	<u>Да</u>						Нет					
	Тип	ТМГСУ						ТМГ11			<u>ТМГ21</u>		
	Мощность, кВА	25	40	63	100	160	250	400	<u>630</u>	1000	1250	1600	
	Количество								1				
	Схема и группа соединений	Y/Yn-0			<u>Δ/Yn-11</u>				Y/Zn-11				
РУВН	Тип ячеек ВН	вводная			отходящая			трансформаторная			секционная		
	Коммутационный аппарат	ВНА-630			ВНА-630			ВНА-630					
	количество	1			1			1					
	Наличие указателей прохождения тока короткого замыкания (УТКЗ-4)	<u>Да</u>			<u>Да</u>			<u>Нет</u>			<u>Нет</u>		
	Наличие трансформаторов нулевой последовательности	<u>Да</u>			<u>Да</u>			<u>Нет</u>			<u>Нет</u>		
	Наличие ограничителей перенапряжения	<u>да</u>						нет					
	Наличие АВР	Да						<u>Нет</u>					

Handwritten signature and date:
 17.08.2016

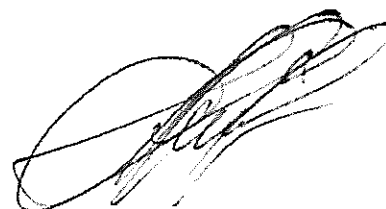
Ввод НН	Коммутационный аппарат	ВР (РЕ)	ВА	ВР (РЕ)+ВА	другой аппарат													
	Номинальный ток, А			ВА-1000 А РЕ 19-41 1000 А														
	Учет	Наличие	<u>Да</u>										Нет					
		Тип счетчика	<u>Меркурий 234 ART-03 Р</u>										Активной энергии					
													<u>Активно-реактивной энергии</u>					
	Наличие контроллера SDM-TC65 с блоком питания и выносной антенной		<u>да</u>										нет					
	Приборы контроля	Напряжения	<u>Да</u>										Нет					
		Тока	<u>Да</u>										Нет					
	Отходящие линии	Коммутационные аппараты	ППН	РПС	РВК	АРС	ВА	импортные выключатели										
							4	ABB	Schneider	Hyundai	Другой							
Токи фидеров, А		25	31,5	40	63	80	100	125	160	200	225	250	320	400	630	1000	1600	
Количество						1		1			1			1				
Собственные нужды	Учет	Наличие	<u>Да</u>										Нет					
		Тип счетчика	трехфазный	<u>Меркурий 234 ART-02 Р</u>										Активной энергии				
			однофазный	Меркурий 203.2Т.Р Меркурий 206 PR										<u>Активно-реактивной энергии</u>				
Уличное освещение	Исполнение	Нет				<u>с фотореле</u>				с реле времени								
	Номинальный ток, А	16				<u>25</u>				63				другой				
	Учет энергии на уличное освещение	Наличие	<u>Да</u>										Нет					
		Тип счетчика	<u>Меркурий 234 ART-02 Р</u>										Активной энергии					
													<u>Активно-реактивной энергии</u>					
Наличие АВР (для 2-ух трансформаторных КТП)		<u>Да</u>										Нет						
Наличие ограничителей перенапряжения		<u>Да</u>										нет						


 17.10.2016 г.

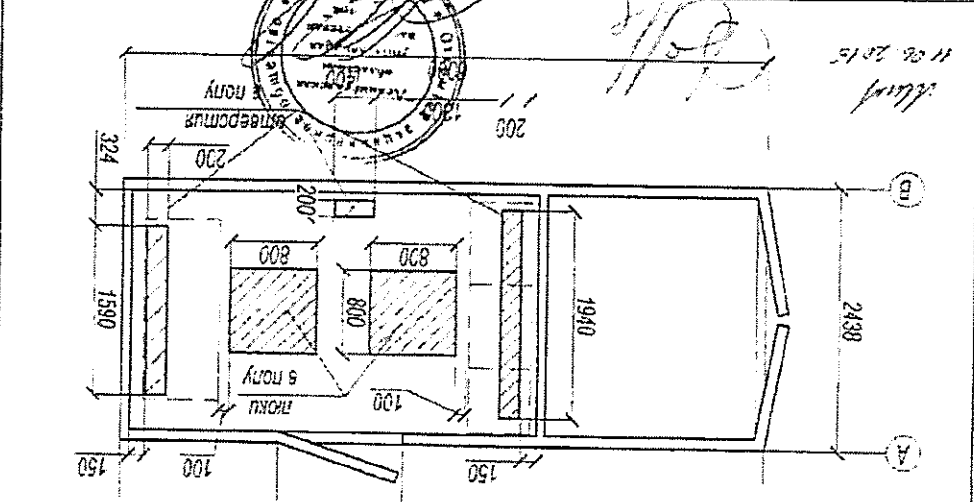
ошиновка	РУВН (АДЗ1Т)		50x5 (665 А)	60x8 (1025 А)	
	РУВН-Тр-р	АДЗ1Т	50x5 (665 А)	60x8 (1025 А)	
		АПвВнг	3x(1x95/35) (267 А)	3x(1x120/35) (313 А)	
	Тр-р - РУНН		АДЗ1Т	ВВГнг-LS	
			80x8 (1320 А)	-	
	РУНН	А,В,С (АДЗ1Т)	80x8 (1320 А)		
		PEN-шина (ШМТ)	60x8 (1320 А)		
Материал корпуса		Черная листовая сталь	Оцинкованная сталь с порошковым покрытием	Сэндвич панель	
Наличие ОПС C.Nord (для КТП в сэндвич панели)		да		нет	
Цветовые решения		RAL 7040 (серый)	RAL 5015 (синий)	RAL 2008 (оранжевый)	
Примечания		<ol style="list-style-type: none"> 1. На корпус ТП нанести логотип АО «ЛОЭСК». 2. На отсеках ТП указать диспетчерский номер ТП, тел. номер диспетчерской службы эксплуатирующего филиала, наименования отсеков («РУ-(6)10 кВ», «РУ-0,4 кВ», «Тр-р» с указанием мощности силового трансформатора). 3. При высоте пола камер над уровнем земли более 0,3 м необходимо предусмотреть перед дверью площадки для осмотра п. 4.2.29 ПУЭ издание 7. 4. В трансформаторном отсеке предусмотреть защитный барьер со знаком безопасности. 5. Для подключения жесткой ошиновки к силовому трансформатору предусмотреть шинные компенсаторы КША. 6. Вторичные цепи трансформаторов нулевой последовательности вывести в щит определения однофазных замыканий на землю (ЩОФЗ). В ЩОФЗ установить устройства сигнализации при однофазных замыканиях на землю УСЗ-3М. 			
Дополнительные требования		Количество КТП – 1 шт.			



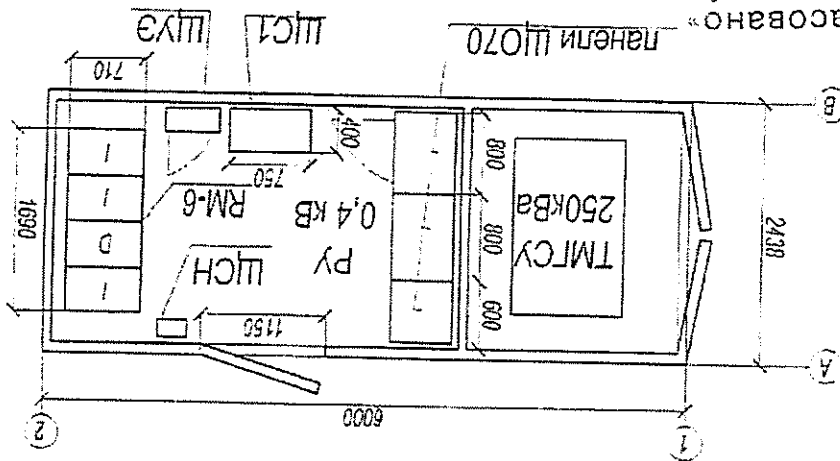
17.10.2016



ООО «СОЮЗ ПржектЭнерджи»		Проектируемый КТП-250 кВА					
Страна	Лист	д	п				
Листов	11						
Изм.	Кол. ур.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
			Иванов В.А.				
			Шакина Т.Н.				



План с расположением отверстий

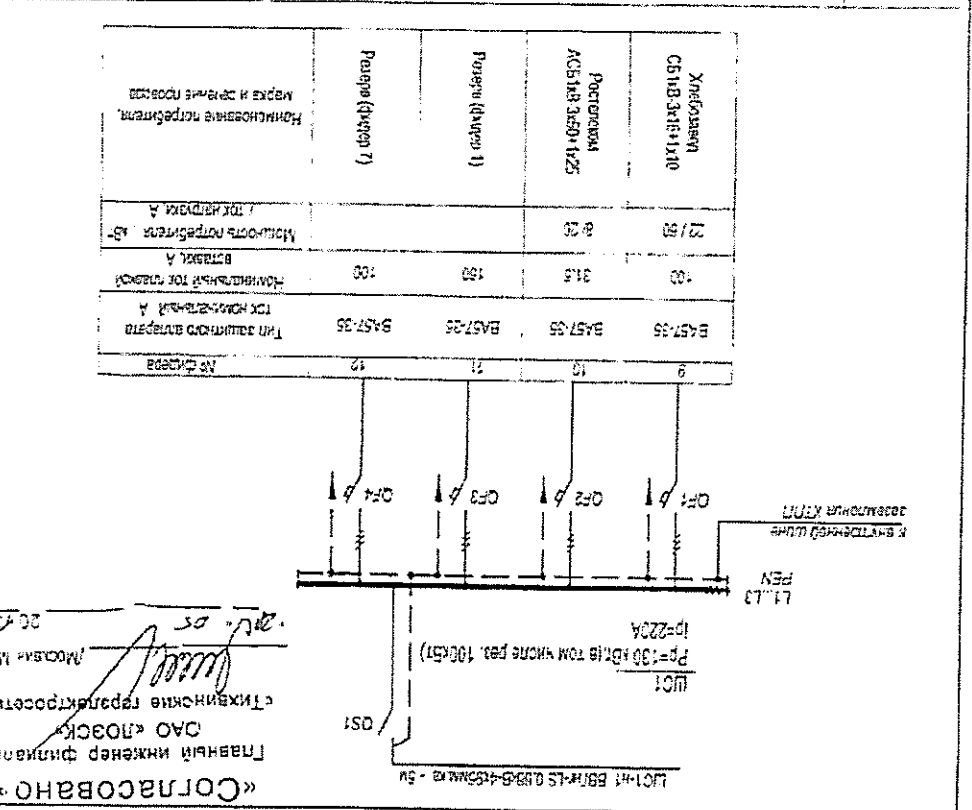


План с расположением оборудования

«Согласовано»
 Главный инженер филиала
 ОАО «ЛОСЭК»
 «Тихвинские горнякпроекти»
 Москва М.И.
 28.05.2015

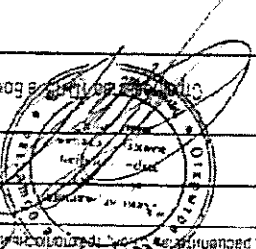
Листы	9	Р	Статье	Лист	Листов
Дата	Подпись	Нарок	Лист	Кон. лст	Место в. А.
№	№	№	№	№	№
№	№	№	№	№	№

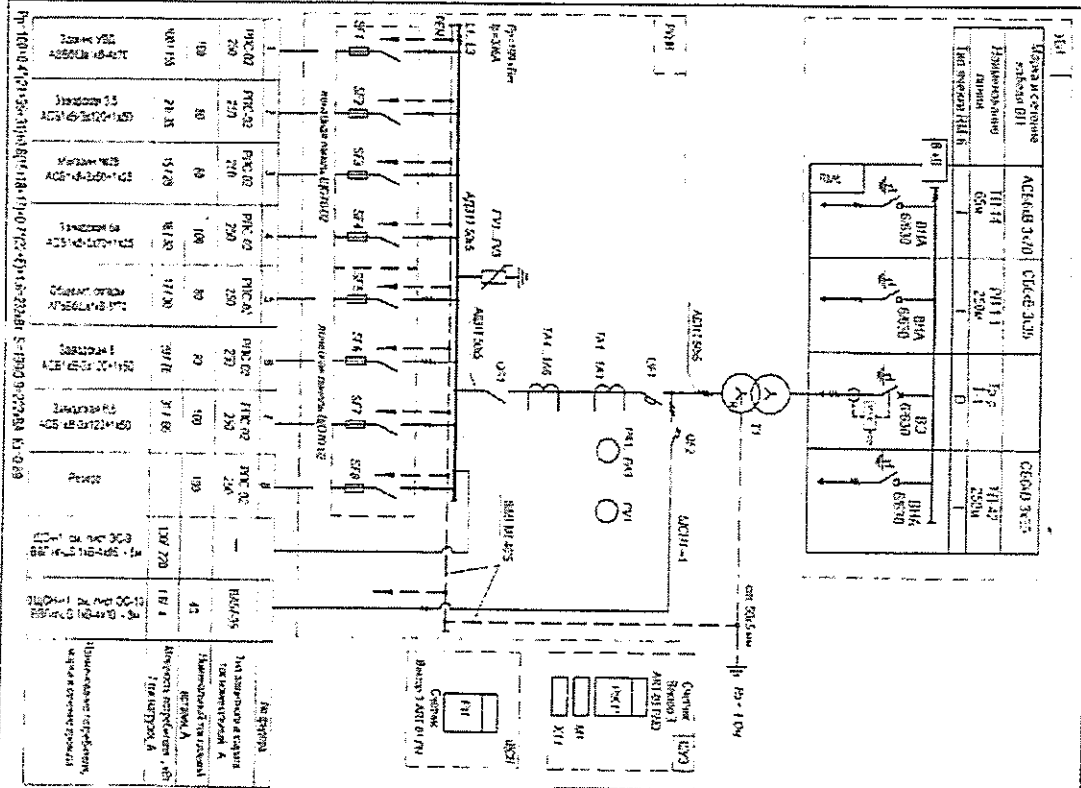
№	Имя	Фамилия	Кол.	Примечание
1	Q81	Разъединитель PE-19-37-31180-400А-УХЛ3	1	шт
2	QF1, QF4	Выключатель автоматический ВА57-35-3400-10-100А-500-990АС УХЛ3 ток расцепителя - 100А трехполюсный УЛ	2	шт
3	QF2	Выключатель автоматический ВА57-35-3400-10-100А-1000-990АС УХЛ3 ток расцепителя - 100А трехполюсный УЛ	1	шт
4	QF3	Выключатель автоматический ВА57-35-3400-10-100А-500-990АС УХЛ3 ток расцепителя - 100А трехполюсный УЛ	1	шт



«СОЛСОВАНО»
 Главный инженер филиала
 ОАО «ЛОСКИ»
 «Тихвинское предприятие»
 Москва М. П.
 20.05.13

ЩО1
 P=130 кВт (в том числе рас. 100кВт)
 Ip=220А
 L4.L3
 PEN
 К электросети шин
 резервуар КЭМТ





№ п/п	Наименование	Исполнитель	№ п/п	Дата
1	ИЗМ. П. 01	И.И. Иванов	1	13.08.2013
2	ИЗМ. П. 02	И.И. Иванов	1	13.08.2013
3	ИЗМ. П. 03	И.И. Иванов	1	13.08.2013
4	ИЗМ. П. 04	И.И. Иванов	1	13.08.2013
5	ИЗМ. П. 05	И.И. Иванов	1	13.08.2013
6	ИЗМ. П. 06	И.И. Иванов	1	13.08.2013
7	ИЗМ. П. 07	И.И. Иванов	1	13.08.2013
8	ИЗМ. П. 08	И.И. Иванов	1	13.08.2013
9	ИЗМ. П. 09	И.И. Иванов	1	13.08.2013
10	ИЗМ. П. 10	И.И. Иванов	1	13.08.2013

СОГЛАСОВАНО
 Подпись инженера проекта
 И.И. Иванов
 13.08.2013

47/04-14-00

Служба технического надзора

И.И. Иванов

13.08.2013