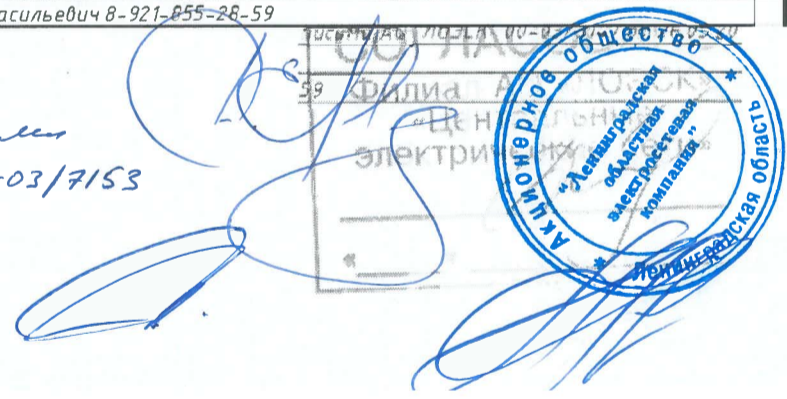


Объект строительство "КТПП-6/0,4кВ на ул. Набережная в г. Кировск ЛО"
Опросный лист для заказа КТП в металлическом корпусе (см. Приложение №1, 2)

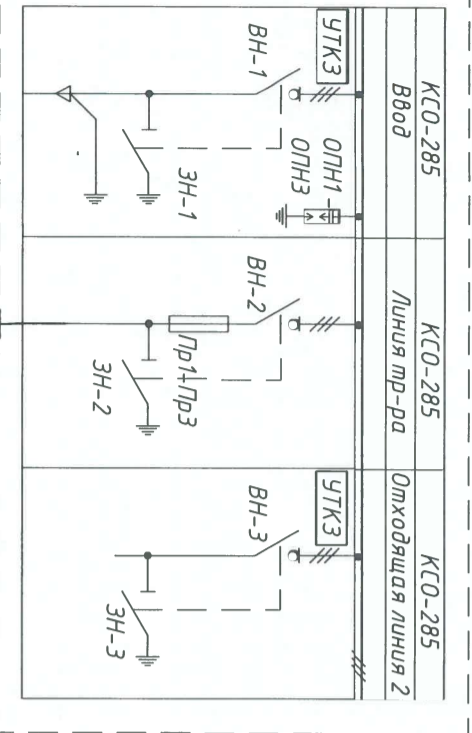
Тип КТП	"КИОСК"				СТП на 1 опоре	СТП на 2х опорах	МТП на 4х опорах			
	1 тр-р		2 тр-ра							
	проходная	тупиковая	проходная	тупиковая						
Мощность тр-ра (кВА)	25	40	63	100	160	250	400	630	1000	1250
Номинальное напряжение на стороне ВН (кВ)	6	10	Тип соединения обмоток трансформатора			D/Y	Y/Y			
Тип ввода кабеля	Сторона ВН				Сторона НН					
	кабельный		"воздушный"		кабельный		"воздушный"			
Сторона ВН										
Тип выключателя на грузки или разъединителя	кол-во	ВНАп-630	ВНМ	Evolis	ВЭ/TEL	РВЗ	РЛНД	РЛК		
Вводная линия		x								
Управление вакуумным выключателем	электромеханическое (реле)			микропроцессорное с УЗА			микропроцессорное с Serat			
Организация учета э.энергии на стороне ВН	+	-	Установка трансформаторов нулевой последовательности			+	-			
	x						x			
Сторона НН										
Вводной отсек НН										
Автоматический выключатель	Выкатной тип				Стационарный тип					
	Асе МЕС "LG"		ВА "Контактор"		Асе МЕС "LG"		ВА50-39Про		ВА "ДЭНВА"	
Номинальный ток							400			
Разъединители и выключатели	РЕ19-39		ВР-32		РПС		РВК		АРС	
	630									
Установка вольтметра и амперметров	+	-	Установка блокировки на разъединитель			+	-			
	x						x			
Отсек отходящих линий НН										
Автоматический выключатель	Асе МЕС "LG"		ВА-04		ВА "ДЭНВА"		ВА 47-29 "ИЭК"			
			x							
Разъединители и выключатели	РПС-2		РВК		АРС					
Кол-во и номинальный ток фидеров отходящих линий	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125
									1	
Кол-во и номинальный ток фидеров отходящих линий	160	200	250	320	400	500	630	1000	1600	2000
	1	1	1							
Отсек учета Меркурий 234 ART-03 P 5(10)A, 3x230/400; 50Гц, кл.т.0,5S										
Тип счетчика	активный		реактивный		активнореактивн					
					x					
Организация системы АСКУЭ	+	-								
Примечания										
1. Для организации технического учета собственных нужд применить Меркурий 206 PRNO 5(60)A; 230В; 50Гц, кл.т.1,0/2,0.										
2. Сигналы с приборов учета собираются в модем LINK ST-100 (ВЛСТ 328.00.000-01)										
3. Силовой трансформатор ТМГсу11-250/6/0,4 кВ Y/Yн-0 У1										
4. Проектирование КТП-10/0,4 кВ необходимо выполнить в соответствии с требованиями письма АО "ЛОЭСК" 00-03/3147 от 26.05.2016 г										
5. Заказчик ООО "СЗЭСМ" Тел/факс/е-mail: 8-812-677-50-82, 3334766@mail.ru										
6 Контактное лицо: Главный инженер проекта Степин Сергей Васильевич 8-921-855-28-59										

КТП необходимо выполнить в соответствии с требованиями письма АО "ЛОЭСК" исл. №00-03/7153 от. 03.12.2018г

Мед
05.12.2018г



РУ-10 кВ



Лицевые ячейки РУВН укомплектовать указателями прохождения тока короткого замыкания

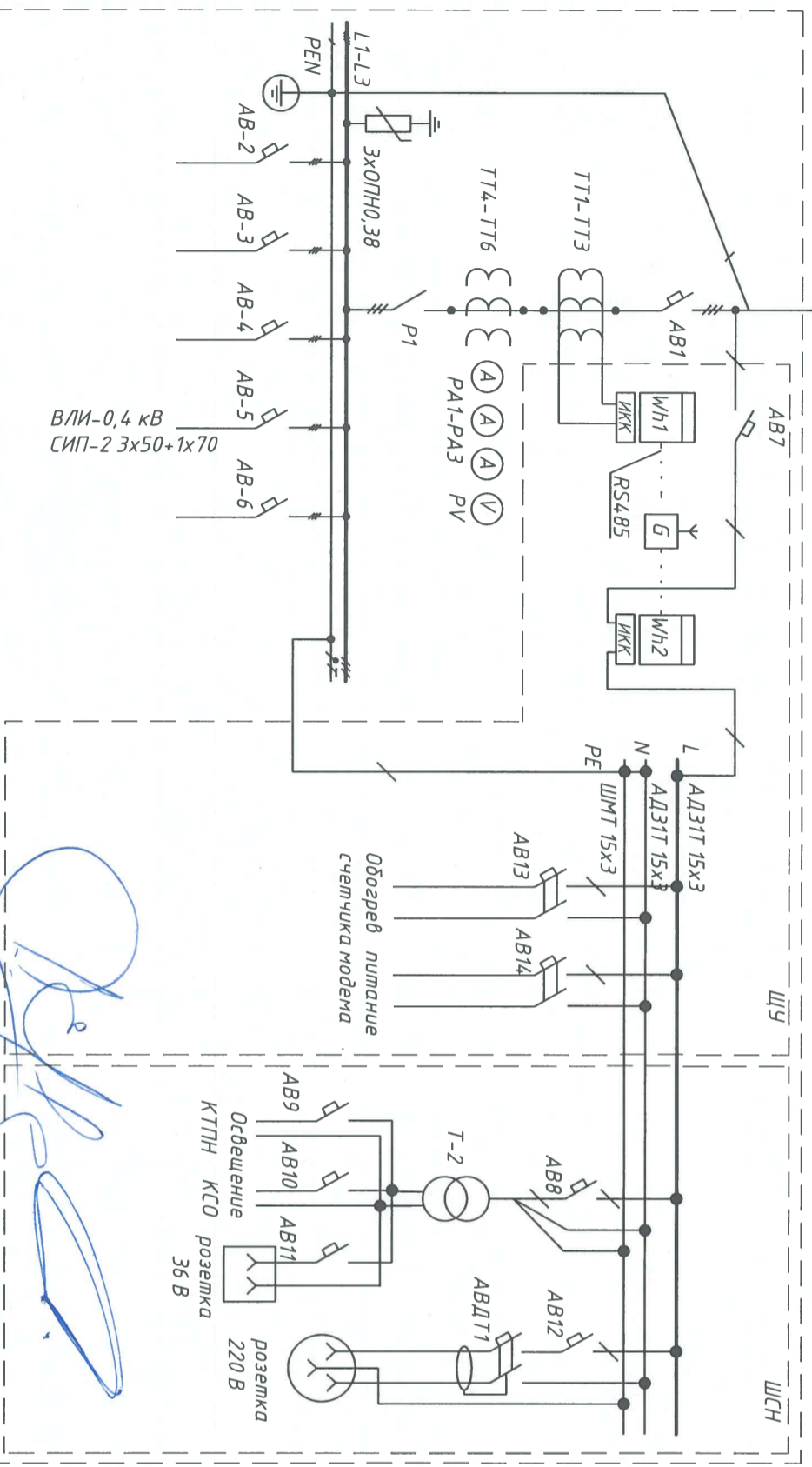


Таблица 1- Выбор сечения шин в зависимости от мощности силового трансформатора

Мощность силового трансформатора	РУВН		РУНН	
	Ввод тр-ра	Сборные шины	Ввод	Сборные шины
250 кВА	АДЗ1Т, мм	АДЗ1Т, мм	АДЗ1Т, мм	АДЗ1Т, мм
Ток, А	50х5	50х5	80х8	80х8
	665	665	1320	1320

№	Обозначение	Наименование и тип оборудования	Кол-во	примечание
1	ВН-1, ВН-3, ВН-4	Выключатель нагрузки ВНА-10/630-20эл	3	
2	ВН-2	Выключатель нагрузки ВНА-10/630-20эл	1	
3	Пр1-Пр3	Предохранитель высоковольтный 102-6-50-31,5 У1	3	
4	ОПН1-ОПН3	Ограничитель перенапряжения ОПН-6/7,2/10/4,00 УХЛ1	3	
5	Т-1	Трансформатор трехфазный с масляным охлаждением ТМГсу-250/6/0,4 УУ/У-0	1	
6	Т-2	Однофазный понижающий трансформатор ОСО-0,25 220/36В	1	
7	Р-1	Разъединитель вводной РЕ19-39-31170-630А-УХЛ3-КЭДЗ	1	
8	АВ-1	Вводной автоматический выключатель ВА50-39Про In=4,00А	1	
9	АВ-2	ВА04-35Про 250А	1	
10	АВ-3	ВА04-35Про 200А	1	
11	АВ-4	ВА04-35Про 160А	1	
12	АВ-5	ВА04-31Про 100А	1	
13	АВ-6	ВА04-31Про 50А	1	
14	АВ-7	Автоматический выключатель НВД63Н 1р 16А С	1	
15	АВ-9, АВ-11, АВ-12	Автоматический выключатель НВД63-Н 1р 10А С	3	
16	АВ-8, АВ-10	Автоматический выключатель НВД63-Н 1р 6А С	2	
17	АВ-13, АВ-14	Автоматический выключатель НВД63-Н 2р 2А С	2	
18	АВДТ1	УЗО ИЭК 2П 16А 30мА	1	
19	Г	ГРРС-Модем LINK ST-100 (ВЛСТ 328,00,000-01)	1	
20	И1	Счетчик электрический трехфазный Меркурий 234 АРТ-03 Р 5(10)А, 3х230/400, 50Гц, кл.м.0,5S 1тариф. Опечатано.	1	Технический учет
21	И2	Счетчик электрический однофазный Меркурий 206 РМ10 5(6)А, 230В, 50Гц, кл.м.1,0/2,0, 1тариф. Опечатано.	1	Учет СН
22	ТТ1-ТТ6	Измерительные трансформаторы тока ТШП-0,66-4,00/5 0,5 S	6	
23	РА1-РА3	Амперметр 380Э0М1 4,00/5	3	
24	РВ	Вольтметр 380Э0М1 500В		

КТП необходимо выдать в соответствии с требованиями к проекту АД, ЛОДСК иск. №00-03/7153 от 03.12.2018 г. 05.12.2018 г.

583/ЛОЭСК/2018-ЭС

Строительство: «КТТП-6/0,4кВ на ул. Набережная в г.Куровск ЛО»

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Сметин	11.18.			
Разработчик	Сметин	11.18.			
Н.контр.	Лычкин	11.18.			

Опросный лист КТТП

Однolineйная схема.

000

"СевЭлЭлектростройМонтаж"

Формат А3

Расчет электрических нагрузок

№	Наименование	Установленная мощность	Кэфф.учетны	Рсчт. мощность	Кэфф. cosφ	tgφ	Рр, кВт	Qр, кВА	Расчетный ток
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

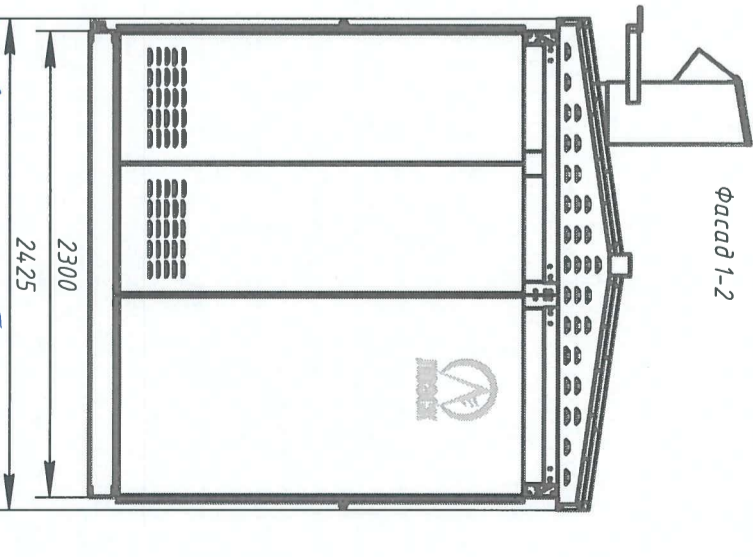
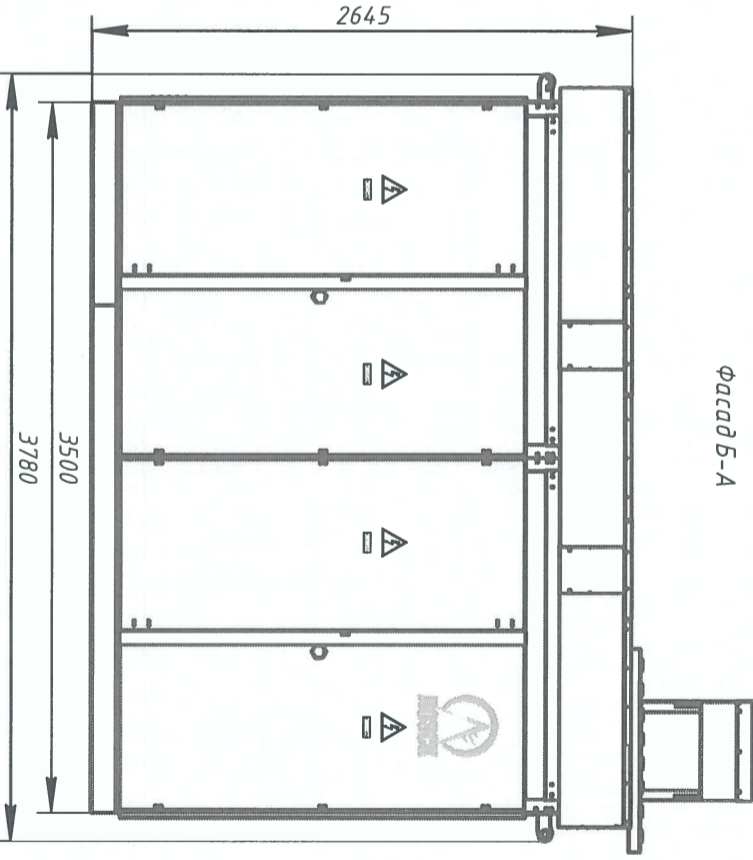
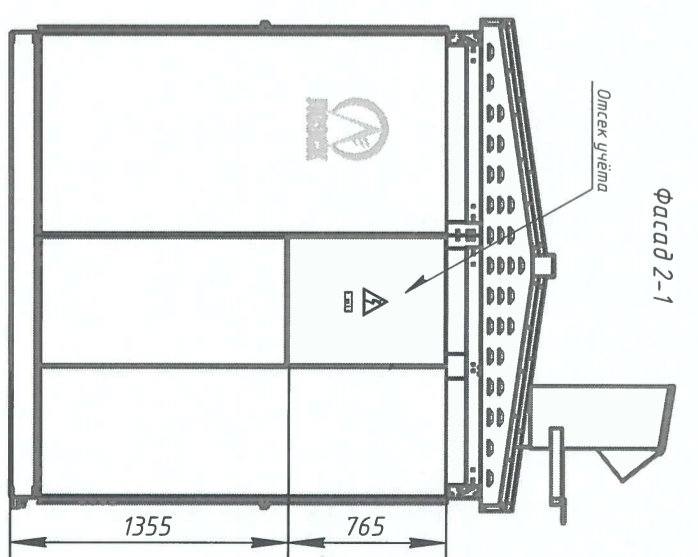
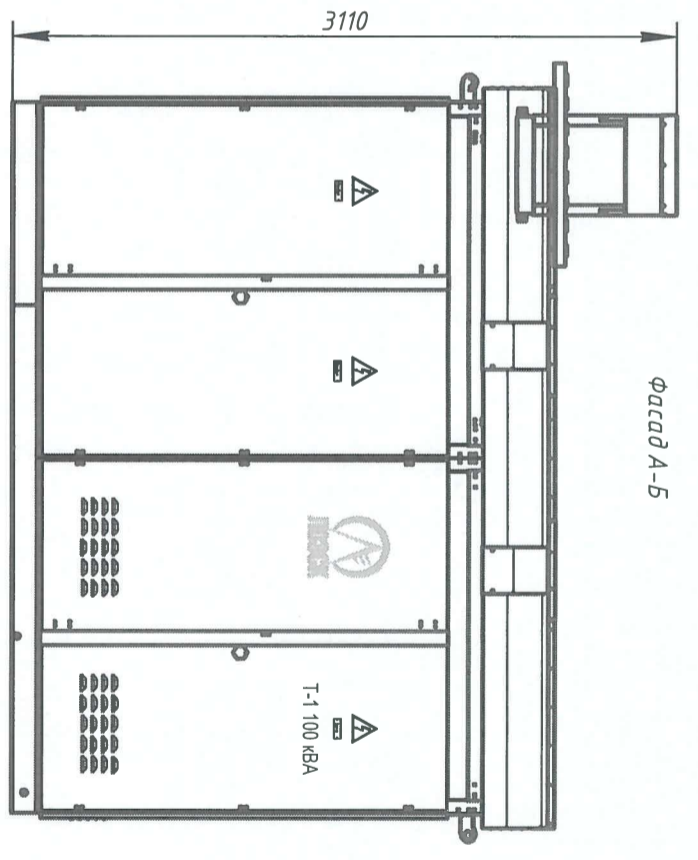
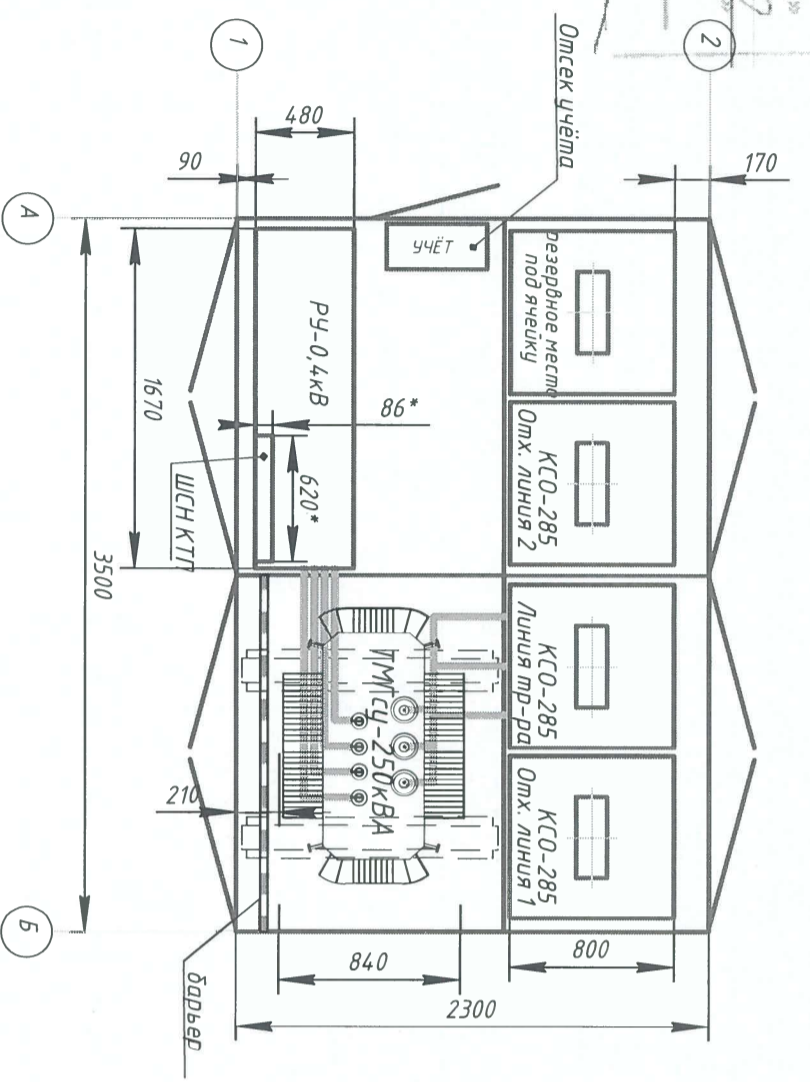
СОГЛАСОВАНО

Филиал АО «ЛОЭСК»

«Центральный электротехнический отдел»

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

Согласовано



КТП необходимо вынести в соответствии с требованиями к монтажу в соответствии с проектом № 107/К. их. № 00-03/153 от 03.12.2018 г. М.П. 06.12.2018 г.

- Климатическое исполнение КТП У1;
 Степень защиты корпуса КТП IP44;
 Ошиновка и корпус ТП с возможностью увеличения под тр-р 630кВА
 Цвет (RAL) серый (7040).
 Корпус КТП выдолбить из стали горячего цинкования, окраска порошковой краской.
 В трансформаторном отсеке КТП установить:
 - ящик с неск. объемом 0,5 куб.м;
 - заградительный дверь с предупредительным плакатом: "Осторожно! Опасное напряжение!"
 ЩУЗ расположить в отсеке РУНН, с возможностью доступа к счетчикам электрической энергии со стороны улицы.
 На двери ТП предусмотреть установку проушин для установки навесного замка;
 Освещение отсеков КТП выдолбить светильниками НПН 26-04, ПСХ-60 IP 44.
 На корпус КТП нанести: диспетчерское наименование ТП; номер телефона диспетчерской эксплуатирующего филиала; единый телефонный номер АО «ЛОЭСК» 8-800-550-47-48; мощность трансформатора (на двери и трансформаторный отсек); логотип АО «ЛОЭСК» (на наружные стены отсека трансформатора); знак "Осторожно! электрическое напряжение" (300x300 мм)
- выдолбить освещение внутренней части КТП от сети 220 В с применением светильников со светодиодными лампами, выключатель освещения установить в каждой камере.
 - на светотехнической арматуре указать класс напряжения (220 В), а также положение выключателей вкл./откл.
 - в КТП предусмотреть установку щита собственных нужд.
 - в РУ предусмотреть места, а также замки (барашки) для присоединения переносного заземления, необходимого для испытаний (эксплуатации).
 - на дверях в каждой секции предусмотреть рамку с прозрачным экраном для размещения одной из схем ТП формата А3.
 - предусмотреть наличие в помещениях ТП (РУВН, РУНН, камера ТМ) отдельно расположенных розеток, необходимых для подключения переносного электроинструмента и приборов. У каждой розетки указать класс напряжения (220 В).
 - наружные двери ТП должны быть оборудованы конструкциями под навесные замки и металлоческими козырьками, защищающими навесные замки от попадания влаги.
 - крышу ТП выдолбить со скатами, обязательно наличие сливов для исключения течи воды по стенам ТП.
 - поводки заземления, которые монтируются на подвижных элементах электроустановки (дверях ТП, щитах и т.д.) выдолбить в прозрачной изоляции, для выявления излома поводки на момент эксплуатации.
 - РУВН необходимо оборудовать оперативной блокировкой неразрывных действий при переключениях в электростанциях в соответствии с п. 4.2.27. ПУЭ изд. 7.
 - в местах захода кабелей устанавливать прорезиненные хомуты для крепления кабелей;
 - левые створки дверей оборудовать верхними и нижними внутренними запорами.

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	1	1	583/ЛОЭСК/2018-ЭС		
Исполн.	М.П.	Стенд.	Рисунки	11.18.	
Н.компр.	Лычкин			11.18.	

Строительство: «КТП-5/0,4кВ на ул. Набережная в г. Куровск ЛО»
 Опросный лист КТП
 Компоновка оборудования КТП. Фасады
 "ГевЗэлЭлектрСтройМонтаж"
 Формат А3

