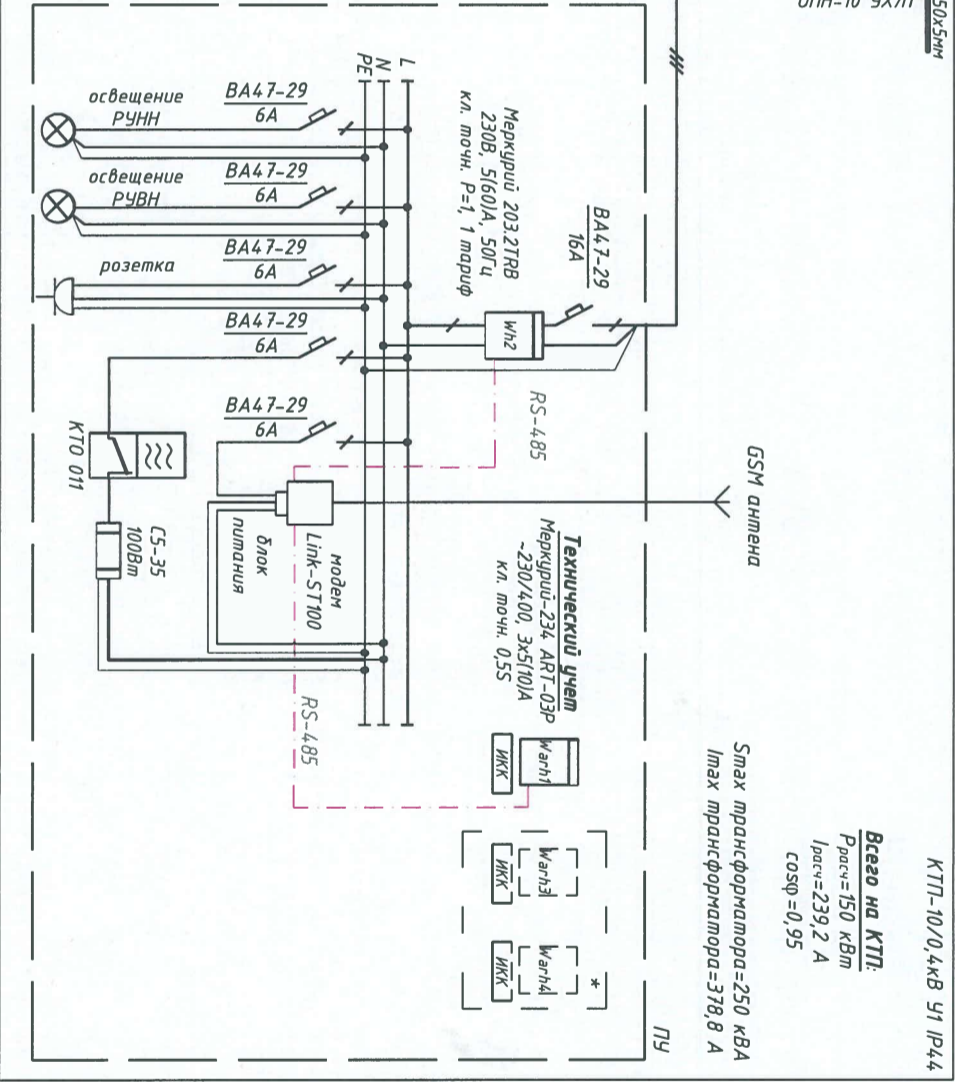
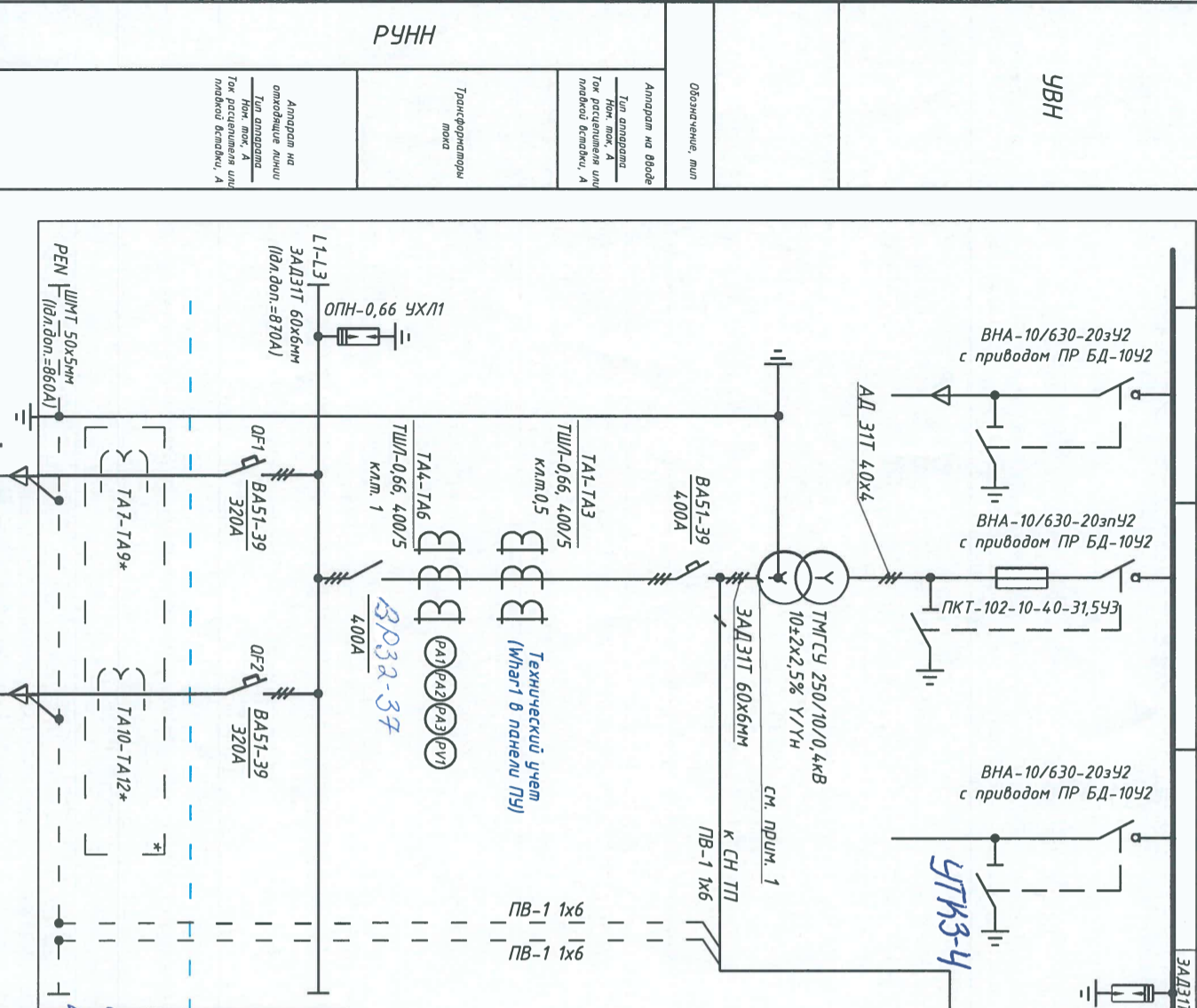


Направление ЛЭП 10кВ	в сторону СН-1 на КЛ-10кВ фидер №12 (инв. №050003273) в сторону ЛС №237 ПВ-1	в сторону СН-2 на КЛ-10кВ фидер №12 (инв. №050003273) в сторону ТП-3А
Марка и сечение кабеля	АСБ2л-10 3х120	АСБ2л-10 3х120
Наименование линии	Ввод	Отходящая линия

Условные обозначения	Кабель интерфейса RS-485
Граница балансовой принадлежности	



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №
--------------	----------------	---------------

Напряжение ЛЭП 0,4кВ	000	резерв
Марка присоедин. проводника**	СИП2 3х120+1х120	
Прасч., кВт	150**	
Прасч., А	239,2	
Наименование электроприемника	мех. мастерские по ул. Льва Конторовича, д.8, лит. А	

«Ленинградская областная энергетическая компания»

«ВАРИАНТ»

«ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СВЕТОГОРСК»

Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разрбд.		Матакова			12.18
Проверил		Глазунова			12.18
ГИП		Мильков			12.18
Н. Конпр.		Вайшурс			12.18

Ленинградская область, Выборгский район, Светогорск, ул. Льва Конторовича, д.8, лит. А	Спроектировано КТП-10/0,4кВ з. Светогорск, Выборгского района 1/0	Стация	Лист	Листов
		Р	3	
КТП-10/0,4кВ 250кВА. Однолинейная схема.		000 «ЦЭР»		

АО «ЛОЭСК»
Потребитель
Мещанин Ю.В.
Мещанин Ю.В.
19.12.2018 г.

Примечания:
1. * - заводу-изготовителю предусмотреть место для установки трансформаторов тока (ТТ) в РУНН и для счетчиков в ПУ;
2. ** - Подключение электроприемников предусмотрено в счет мощности по ТУ к договору №05-386/005-ПСФ-18 от 14.08.2018г. АО «ЛОЭСК» в адрес потребителя ООО «ВАРИАНТ», подключение в РУНН, шит ВРУ, питающая линия до ВРУ рассматриваются отдельной документацией, которая предоставляется в Семейную организацию сама Потребителем.
3. В части присоединенной схемы читать с листом 2.

734-1-18-ЭС

000 «ЦЭР»

ПРОЕКТ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО СОГЛАСОВАНО

№ 2 кодировка 2018

Всех касающихся органов
коммерчески чуждым

Филиал АО «ЛОЭСК»
«Северные электросети»
г. Выборг, ул. Советская, 4
СОГЛАСОВАНО

При условии
Гл. инженер
расшифровка 20.18 г.

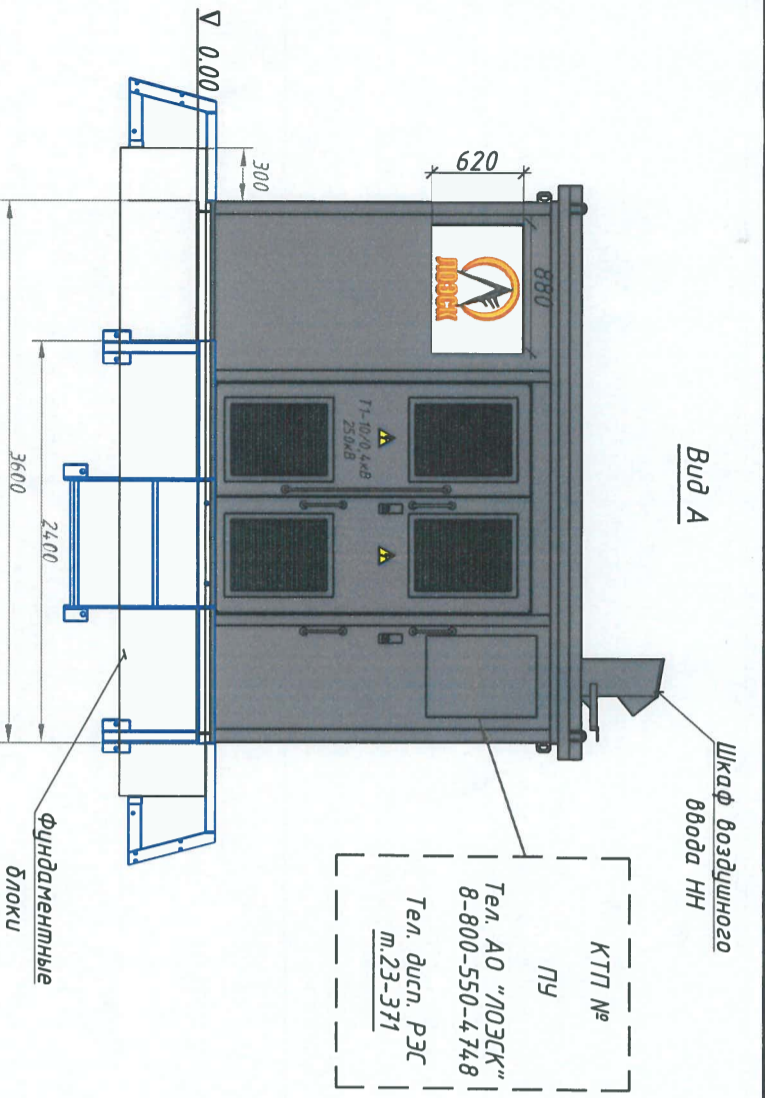
Филиал АО «ЛОЭСК»
«Северные электросети»
СПУЖБА
ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА

19.11.18.

Филиал АО «ЛОЭСК»
«Северные электросети»
г. Выборг, ул. Советская, 4
ПРОЕКТ энергообеспечения
СОГЛАСОВАНО

Исполнитель
Полное
Имя
Фамилия
ОИО

19.11.18 г.



Филиал АО «ЛОЭСК»
«Северные электросети»
г. Выборг, ул. Советская, 4
ПРОЕКТ энергообъекта

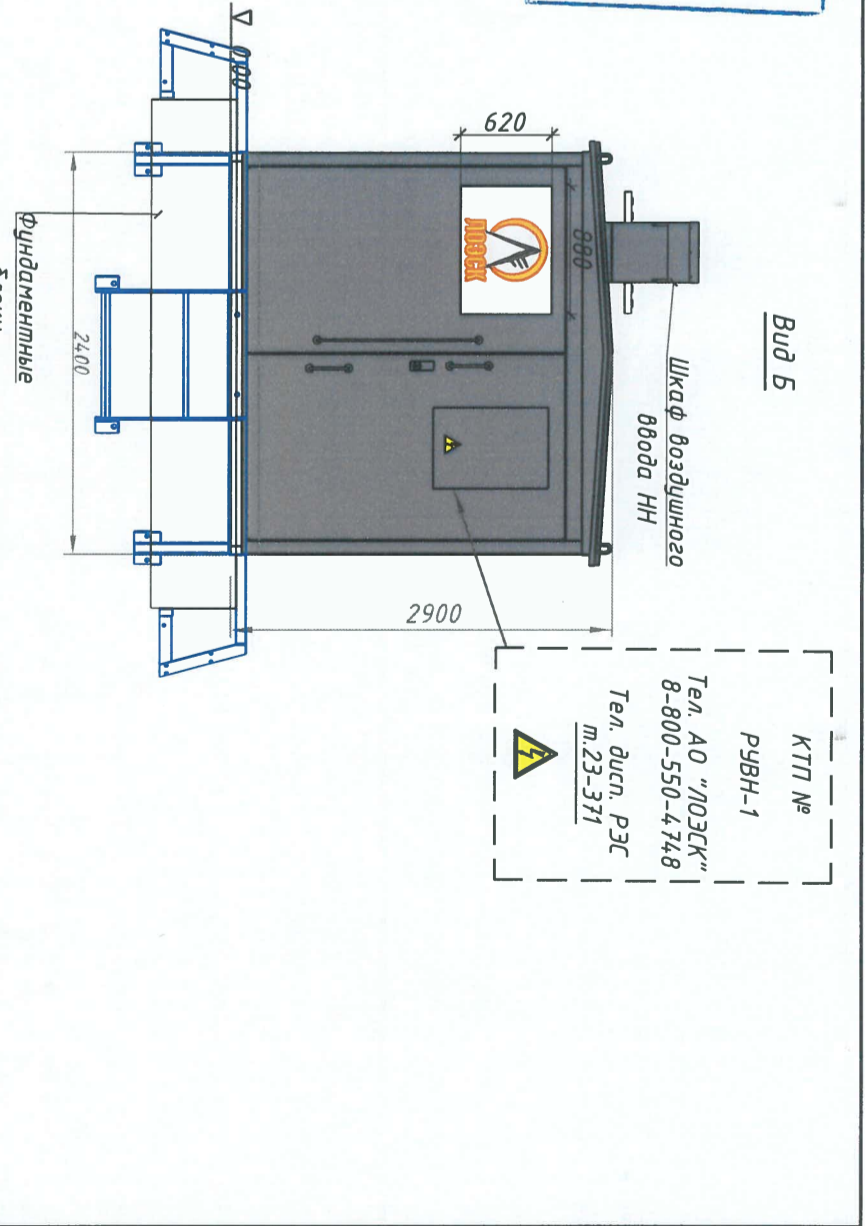
СОГЛАСОВАН

Исполнитель: [Signature]
И.О. [Signature]
20.11.18 г.

Филиал АО «ЛОЭСК»
«Северные электросети»
СПУЖБА
ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА

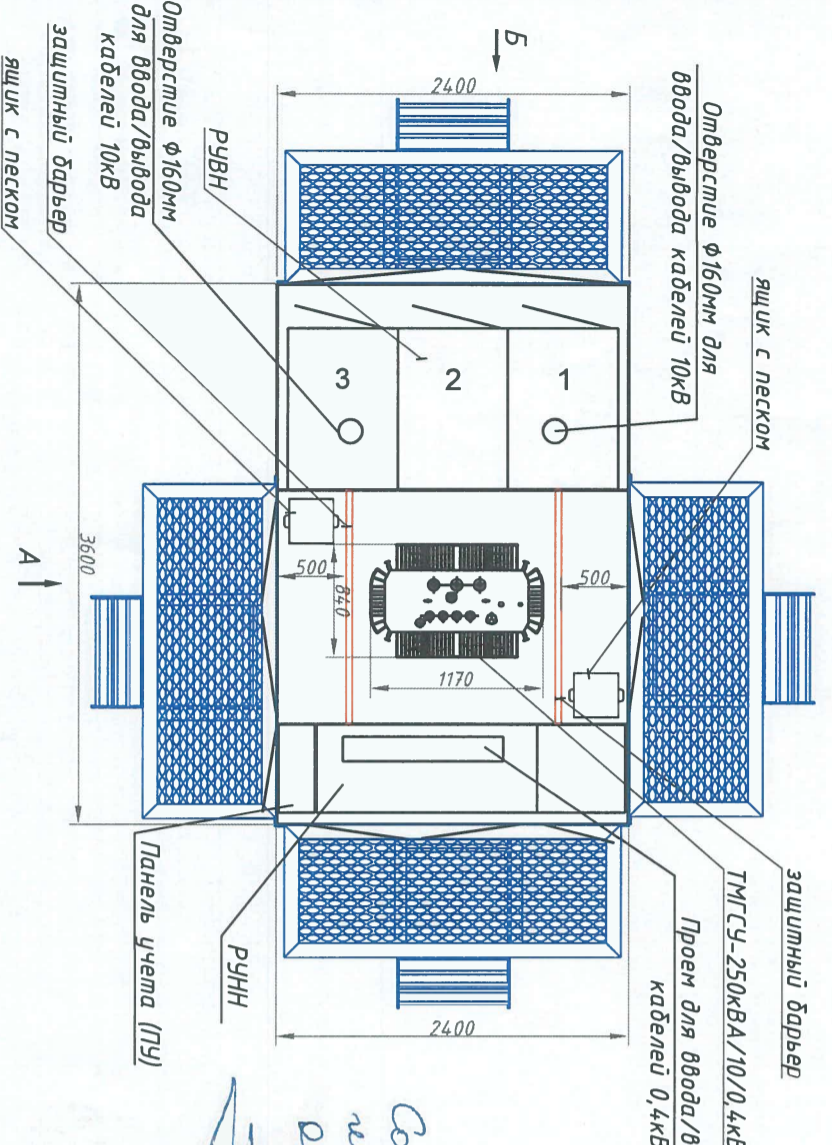
При условии
Гл. инженер [Signature]
И.О. [Signature]
20.11.18 г.

Исполнитель: [Signature]
И.О. [Signature]
20.11.18 г.



Согласовано:

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инд. №



ПРЕДВАРИТЕЛЬ:

1. Предусмотреть площадки для обслуживания у ворот и дверей КТП 10/0,4кВ;
2. Защитные барьеры в отсеке силового трансформатора;
3. В трансформаторных отсеках установить щиток с пакетированными лещком 0,5м³;
4. Ключи для крепления кабелей 10кВ в отсеках трансформаторов;
5. На дверях КТП предусмотреть знак безопасности "Осторожно! Электрическое напряжение" с линейными размерами 300мм;
6. Установку фрезных замков во все двери. Замки получить в филиале АО "ЛОЭСК";
7. Для присоединения жесткой ошиновки РУВН к трансформатору предусмотреть комплект шинные КША;
8. Пороги при входе в трансформаторный отсек для частичного удержания влаги.

Согласовано

Исполнитель: [Signature]
И.О. [Signature]
20.11.18 г.

«ВАРИАНТ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
СВЕТОГОРСК

Исполнитель: [Signature]
И.О. [Signature]
20.11.18 г.

Примечания:

1. КТП изготавливается комплектной из оцинкованного металла (методом горячего цинкования) на металлургическом каркасе с порошковой окраской в цвет RAL 7040 (серый цвет). Окрашивание выполнять в заводских условиях.
2. Двери КТП, металлургические изделия (решетки, площадки для обслуживания), корпуса панелей РУВН и РУНН, ПУ должны быть изготовлены из оцинкованного металла (методом горячего цинкования) с порошковой окраской. Окрашивание выполнять в заводских условиях.
3. Крышка двустатная в составе единой заводской модульной конструкции.
4. Отметка ±0,000 – соответствует отметке чистого пола.
5. На фасаде предусмотреть нанесение логотипа АО "ЛОЭСК" (в соответствии с письмом исх. №03/510 от 13.02.2014г., выданного АО "ЛОЭСК" в адрес подрядных организаций). Нанести на корпус КТП диспетчерское наименование подстанции, номера телефонной диспетчерской службы и горячей линии филиала АО "ЛОЭСК". Лестницы устанавливаются в комплекте с КТП. На двери нанести знак безопасности "Осторожно! Электрическое напряжение" и знаки класса пожарной безопасности с линейными размерами 300мм. Нанесение выполнять в заводских условиях.
6. Проемы и отверстия устраиваются в прочеесе их изготовления КТП в заводских условиях, двери устанавливаются на заводе. Двери должны быть снабжены фрезными замками. Замки получить в эксплуатирующем филиале АО "ЛОЭСК". В каркасе КТП предусмотреть закладные детали для крепления лестниц.
7. Ввод-вывод кабелей 10кВ предусматривается в гибких обустроенных гофрированных трубах ПНД/ПВД диаметром 160мм, проложенных непосредственно к отверстиям под ячейками РУВН.
8. КТП 10кВ должна быть выполнена в соответствии с требованиями, указанными в письме АО "ЛОЭСК" исх. №00-03/314.7 от 26.05.2016г., а также в письме АО "ЛОЭСК" исх. №00-03/314.7 от 26.05.2016г., а также в письме АО "ЛОЭСК" исх. №00-03/314.7 от 26.05.2016г., а также в письме АО "ЛОЭСК" исх. №00-03/314.7 от 26.05.2016г.
9. Направляющие трансформатора предусматривать в комплекте поставки КТП. Для закрепления трансформатора на направляющих должны быть предусмотрены опоры, устанавливаемые с обеих сторон трансформатора.
10. Климатическое исполнение в соответствии с ГОСТ 15150-69 - У1. Степень защиты КТП IP44
11. Освещение предусмотреть в каждой панели, светильники предусмотреть светодиодные.
12. В панелях РУВН, РУНН расстояние между отверстиями ввода кабелей и местами присоединения кабелей предусмотреть не менее 600мм для размещения кабельных муфт.

734-1-18-ЭС

Ленинградская область, Выборгский район,
2. Светогорск, ул. Льва Конторовича, д.8, лит.А

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разрбд.	Маткавда	[Signature]	[Signature]	[Signature]	12.18
Проверил	Глазубова	[Signature]	[Signature]	[Signature]	12.18
ГИП	Мильков	[Signature]	[Signature]	[Signature]	12.18
И. Конпр.	Вайшурс	[Signature]	[Signature]	[Signature]	12.18

Служительство КТП-10/0,4кВ з. Светогорск,
Выборгского района 10

КТП-10/0,4кВ 250кВА.
План. Габаритные размеры. Фасады.

000 "ЦЭР"

Опросный лист для заказа комплектной однотрансформаторной подстанции киоскового типа (КТП)

№ п/п	Технические характеристики	Выборные параметры
1	Тип КТП	<input type="checkbox"/> тупиковая <input checked="" type="checkbox"/> проходная
2	Мощность КТП	250 кВА
3	Климатическое исполнение	У1
4	Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	<input type="checkbox"/> 6 <input checked="" type="checkbox"/> 10
5	Тип трансформатора	ТМГСУ
6	Схема и группа соединения обмоток силового трансформатора	<input checked="" type="checkbox"/> У/У-0 <input type="checkbox"/> Д/У-11 <input type="checkbox"/> У/З-0
7	Ввод на стороне ВН	<input type="checkbox"/> воздушный <input checked="" type="checkbox"/> кабельный
8	Тип вводного аппарата на стороне ВН*	<input type="checkbox"/> разрядник <input checked="" type="checkbox"/> выключатель нагрузки
9	Тип линейных аппаратов на стороне ВН (для проходных КТП)	<input type="checkbox"/> разрядник <input checked="" type="checkbox"/> выключатель нагрузки
10	Наличие разрядников/ограничителей перенапряжения (для КТП с воздушным вводом обязательны)	<input type="checkbox"/> вентилярные разрядники <input checked="" type="checkbox"/> ограничители перенапряжения <input type="checkbox"/> нет
11	Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,4
12	Тип вводного автомата на вводе НН*	<input checked="" type="checkbox"/> рубильник <input type="checkbox"/> рубильник+предохранитель <input checked="" type="checkbox"/> автоматический выключатель стационарный
13	Вывод на стороне НН	<input type="checkbox"/> воздушный <input type="checkbox"/> кабельный <input checked="" type="checkbox"/> воздушно-кабельный
14	Исполнение аппарата защиты на отходящих линиях 0,4кВ	<input type="checkbox"/> рубильник <input type="checkbox"/> рубильник+предохранитель <input checked="" type="checkbox"/> автоматический выключатель стационарный
15	Номинальные токи отходящих линий, А	1 320 5 - 9 -
		2 320 6 - 10 -
		3 - 7 -
		4 - 8 -
16	Наличие и ток фидера уличного освещения	<input type="checkbox"/> да (16А, 25А, 32А) <input checked="" type="checkbox"/> нет
17	Наличие ограничителей перенапряжения на стороне НН (для КТП с воздушным и воздушно-кабельным выводом НН обязательны)	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет
18	Наличие учета электроэнергии* (электронный счетчик с трансформатором тока)	<input type="checkbox"/> нет <input checked="" type="checkbox"/> активной энергии <input checked="" type="checkbox"/> активной и реактивной энергии
19	Наличие аппаратуры обогрева РЧНН	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
20	Конструктивные особенности и дополнительные требования: КТП 10/0,4кВ У1, Модерн Link ST-100	

Согласовано:

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



Изм.	Код уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Матакова			<i>[Signature]</i>	12.18
Проверил	Глазундова			<i>[Signature]</i>	12.18
ГИП	Мильков			<i>[Signature]</i>	12.18
Н. Копр.	Вайшурс			<i>[Signature]</i>	12.18

Примечание:

- Для изготовления жесткой ошиновки РЧНН к трансформатору предусмотреть комплектные шинные КШД.
- Корпус КТП выполнить из оцинкованной стали с покрытием порошковой краской, степень защиты оболочки до IP44.
- Нанести на корпус КТП-10/0,4кВ логотип АО "ЛОЭСК" в заводских условиях для увеличения срока службы граффити.
- Цвет корпуса КТП-10/0,4кВ принять РАЛ 7040 (серый цвет).
- Климатическое исполнение в соответствии с ГОСТ 15150-69 - У1.
- Учистать совместно с односторонней схемой и чертёжом командовки, см. листы 3 и 4 ТЗ-2-18-ЭС.
- * - Номинальные токи предохранителей ВН, вводного аппарата НН, трансформаторов тока - в соответствии с номинальным током силового трансформатора.

734-1-18-ЭС

Ленинградская область, Выборгский район,
г. Светогорск, ул. Льва Конторовича, д.8, лит.А

Спроектировано КТП-10/0,4кВ г. Светогорск,
Выборгского района ЛО

Стация Лист Листов
Р 8
000 "ЦЭР"

Филиал АО «ЛОЭСК»
«Северные электросети»
г. Выборг, ул. Советская, 4
СОГЛАСОВАНО

При условии
Гл. инженер
Л.И. [Signature]
расшифровка
20.18г.

Филиал АО «ЛОЭСК»
«Северные электросети»
СПУЖБА
ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА
[Signature]
20.11.18.

Филиал АО «ЛОЭСК»
«Северные электросети»
г. Выборг, ул. Советская, 4
ПРОЕКТ энергообъекта
СОГЛАСОВАН

Генеральный ОКС
Подпись
[Signature]
ОИО
18.11.2018г.

[Signature]
20.12.18