



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Ленинградская областная управляющая электросетевая компания

197110, Санкт - Петербург, Песочная набережная, д.42 лит "А"
тел.: 334-47-47 факс: 334-47-48 e-mail: corp@loesk.ru

ЛОЭСК Исх № 03/429
От 03.02 2015 г.

Генеральному директору
ООО «СК СтройЭнергоГарант»
А.А. Плавскому

копия:

Начальнику проектного отдела
ЗАО «ЭФЭСк»
И.В. Шеремете

О согласовании опросных листов

Уважаемый Александр Антонович!

В ответ на Ваше письмо № СЭГ/2/01-7 от 23.01.2015 г. (вх. ОАО «ЛОЭСК» № 03/329 от 23.01.2015 г.) направляю Вам **согласованные** опросные листы и однолинейные схемы по объекту строительства: «КТП ул. Наплотинская в г. Луга ЛО» (договор подряда № 00-1147/2013 ПДР) в соответствии с приложением.

ПРИЛОЖЕНИЕ:

- Однолинейная схема главных цепей КТП – на 1 л. в 1 экз.;
- Опросный лист – на 1 л. в 1 экз.;
- Общий вид – на 1 л. в 1 экз.;
- Принципиальная схема щита собственных нужд КТП – на 1 л. в 1 экз.;
- Опросный лист на КСО 386, РУ-10 кВ – на 1 л. в 1 экз.

Директор по капитальному строительству

А.Т. Фистюлева

исп. Ёлкин Александр Дмитриевич
Т.334-47-47 (1611)

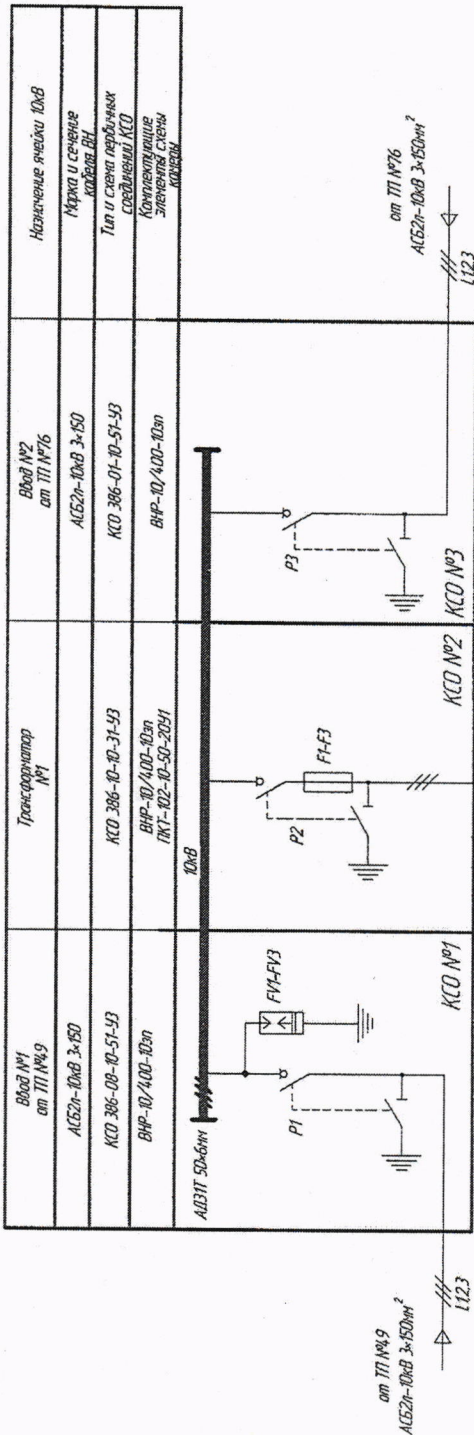
Юридический адрес: 187326, Ленинградская область, Кировский р-н, г.п. Приладожский, 23а

СОГЛАСОВАНО
с филиалом ОАО «Ленэнерго»
Главный инженер:
А.В. Д. Г. Парфенов А.Г.

Новосеверск
13.01.2012

02.02.152

02.02.152



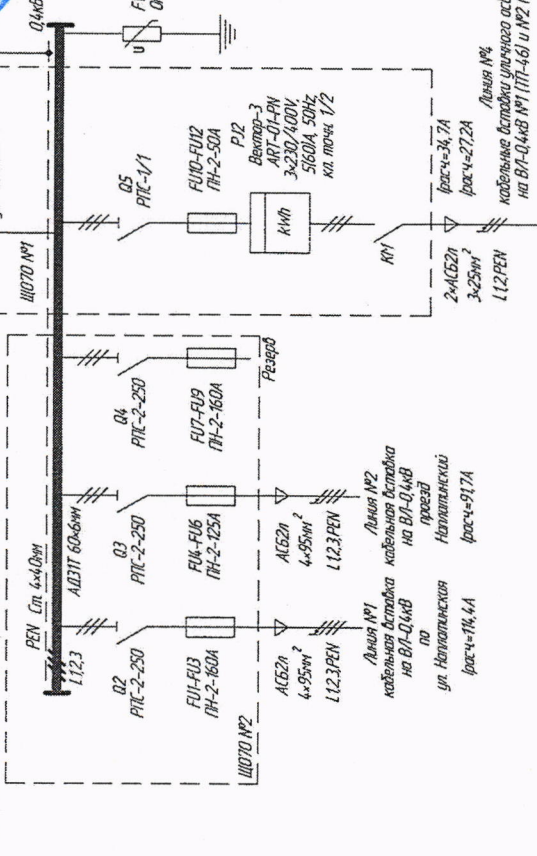
Элементы схемы главных электрических цепей КТП

- Р1-Р3 - выключатели нагрузки 10кВ
- Р1-Р3 - предохранители 10кВ
- Р1-Р3 - ОПН 10кВ
- Т1 - силовой трансформатор 10/0,4кВ
- Р1 - главный рубильник 0,4кВ
- Р2 - главный рубильник 0,4кВ
- Т1-Т3 - трансформаторы тока системы учета потребителей электроэнергии
- Т4-Т6 - трансформаторы тока измерения нагрузки
- Р1-Р2 - счетчик активной-реактивной энергии
- Q2-Q5 - рубильники 0,4кВ отходящих линий
- Р1-Р2 - предохранители 0,4кВ
- КМ - контактор включения уличного освещения



Климатическое исполнение
Металл (простав, УТ по ГОСТ 15150-69)

- Примечание 1. Подробное описание схемы и проектных решений по учету потребляемой электрической энергии приведено в плане 2 настоящего проекта шифр 470028255-010-3-12
- 2. План расположения ячеек Р1-Р3 и Р4-Р6 и Р4-Р6 показаны на листе 2 графического материала настоящего проекта.
- 3. Схема щитка собственных нужд приведена на листе 5 графического материала настоящего проекта.



| | | | | | | | |
|------------------------|-----------|------|------------|--|------------|------------|------------|
| 470028255-010-3-ГМ-1.1 | | | | Трансформаторная подстанция "Нaplinskaya" по адресу: Ленинградская область, г. Луга, ул. Нaplinskaya | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | Масштаб | Лист | Лист | Лист | Лист |
| Разработчик | Т.Колосов | В.В. | Проверен | С.Сенюков | Г.В. | Копировать | 10кВ |
| Т.Колосов | С.Сенюков | Г.В. | Копировать | 10кВ | Копировать | 10кВ | Копировать |
| Н.Колосов | С.Сенюков | Г.В. | Копировать | 10кВ | Копировать | 10кВ | Копировать |
| Утвержден | И.Сенюков | А.А. | И.Сенюков | А.А. | И.Сенюков | А.А. | И.Сенюков |

Линия №4
кабельная вставка уличного освещения
на ВЛ-0,4кВ №1 (ПТ-46) и №2 (ПТ-79)

| | | | |
|--------|-------|------|--------------|
| Изм. № | подп. | Дата | Взам. инж. № |
|--------|-------|------|--------------|

Опросный лист для заказа комплектной трансформаторной подстанции

| | |
|---|---|
| 1. Тип подстанции (КТПП/К)к | Комплектная трансформаторная подстанция проходная, с двумя кабельными вводами 10кВ, двумя рабочими и одной резервной отходящими линиями 0,4кВ, отходящей линией уличного освещения. |
| 2. Мощность трансформатора, кВА, схема и группа соединений трансформатора | ТМГ 400кВА, Δ / Y 11 |

Распределительное устройство высокого напряжения (ВН)

| | |
|---------------------------------------|---------------------|
| 3. Ток предохранителей ВН, А | ПКТ-102-50-20У1 50А |
| 4. Ном. рабочее напряжение, кВ | 10 |
| 5. Наличие разрядников РВО (ОПН) | да |
| 6. Наличие ВНР на стороне ВН | да |
| 7. Наличие РВЗ на стороне ВН | нет |
| 8. Наличие РЛНД на стороне ВН | нет |
| 9. Ввод на стороне ВН (Воздух/Кабель) | Кабель |
| 10. Соединение РУВН с трансформ. | Шина АД-31Т 50*5 |

Наличие шин для соединения КСО

Шина АД-31Т 50*5

Распределительное устройство низкого напряжения, 0,4 кВ (НН)

| | | |
|--|---|--|
| 11. Вводное устройство | Рубильник РЕ 630А, автомат. выключ. ВА55-41-630А | |
| 12. Соединение трансформатора с РУНН | Шина АД-31Т 60*6 | |
| 13. Система учёта электроэнергии | Активный – реактивный (см. РП 4710028255-010-ЭС-Т.2) | |
| 13.1. Счётчики : - основной (силовое потребление); - уличное освещение; - собственные нужды | Вектор-3 ART-03 PND 5(10)А, 3х230/400В, кл. точн. 0,5s/1; Вектор-3 ART-01 PN 5(60)А, 3х230/400В, кл. точн. 1/2; Вектор-100 - MT- WD1- A1-220- 5-50 - RS485. | |
| 13.2. Контроллер (Smart Digital Modem) с прошивкой не ниже 3.9.2.4 | SDM TC65 | |
| 13.3. Антенна GSM 901 7Д6 | Антей А GSM, код 490 | |
| 13.4. Блок питания контроллера | MDR-10-15MW, код 482 | |
| 14. Приборы контроля | Вольтметр и 3 амперметра | |
| 15. Уличное освещение, 63 А | Да + учёт электроэнергии | |
| 16. Резистивный подогреватель | Да | |
| 17. Трансформаторы тока на учёт | Т-0,66 600/5А | |
| 18. Трансформаторы тока на амперметры | Т-0,66 600/5А | |
| 19. Наличие пломб на ТТ (только для учета) | да | |
| 20. Коммутирующий аппарат на отход. линиях | Рубильник с предохранителями (тип РПС) | |
| 21. Ток отходящих линий, А | Номинальный ток аппарата | Ток теплового расцепителя (предохранителя) |
| Линия 1 рабочая | РПС-2 - 250А | ПН-2-160А |
| Линия 2 рабочая | РПС-2 - 250А | ПН-2-125А |
| Линия 3 резерв | РПС-2 - 250А | ПН-2-160А |
| Линия 4 уличное освещение | РПС-1 - 100А | ПН-2-50А |
| 22. Вывод на стороне НН | Кабель | |
| 23. Наличие разрядников РВН (ОПН) | Да | |

К опросному листу прилагается однолинейная схема лист 1 проекта шифр: 4710028255-010-ЭС-Т1.

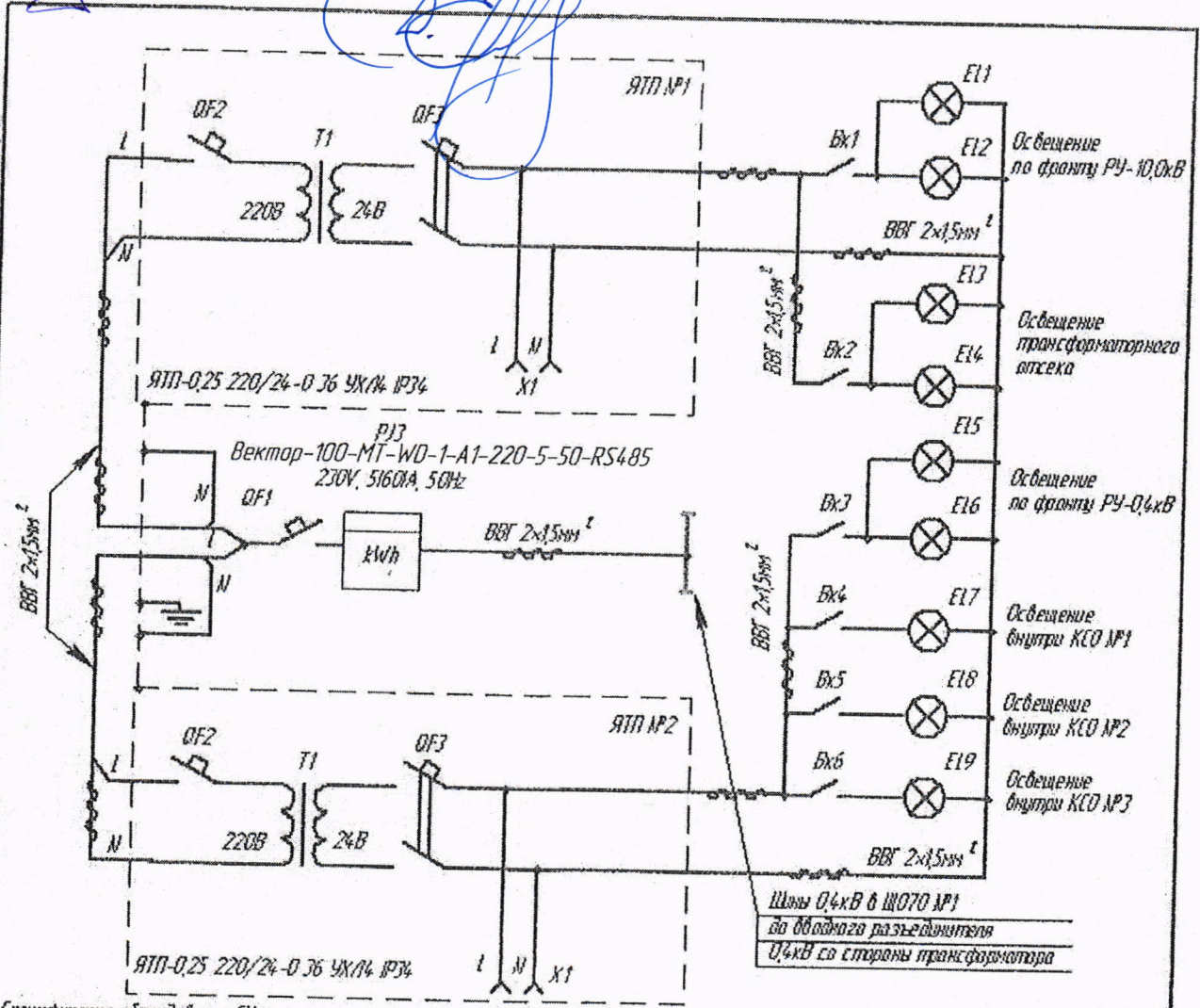
| | | | | | | | |
|---|----------------|----------|---------|------|-------------------------|------|--------|
| 4710028255-010-ЭС-ГМ-Т1 | | | | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | | | |
| Разраб. | Тукалкин В.В. | | | | | | |
| Провер. | Семёнов Г.В. | | | | | | |
| Реценз. | | | | | | | |
| Н. Контр. | | | | | | | |
| Утверд. | Иноземцев А.А. | | | | | | |
| Трансформаторная подстанция «Наплатинская» 10/0,4кВ, 1х400кВА Опросный лист | | | | | Лит. | Лист | Листов |
| | | | | | Р | 13 | 17 |
| | | | | | ООО «СтройЭнергоСервис» | | |

02.02.15г.
Получено
23.01.2015г.

СОГЛАСОВАНО
с филиалом ОАО «АЭСК»
«Амурские государственные электросети»
Г. Хабаровск
21.01.15г. Поляков В.А.Г.

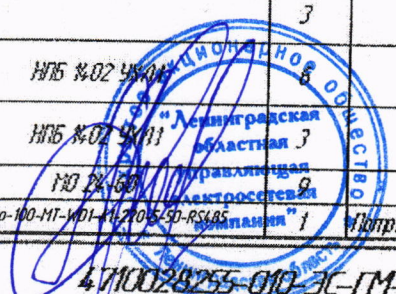
02.02.157.

КОПИЯ ВЕРНА
26.12.2014



Спецификация оборудования СН

| Поз | Наименование | Марка, тип | Кол-во | Примечания |
|------------------|--|--------------------------------------|--------|--|
| ЯТП №1 ЯТП №2 | Ящик с понижающим трансформатором | ЯТП-0,25 220/24-0 36 УХЛ4 IP34 | 2 | Артикул МТТН-024-0250 Элементы электрической схемы комплекта с ЯТП |
| QF1 | Выключатель автоматический однополюсный | ВА47-29 IP C6 ГОСТ Р 50345-99 | 1 | 6А к-ка С |
| Вх1 Вх2 Вх3 | Выключатель одноклавишный, однополюсный, наружной установки, IP44 | LEX 18 320 01 PVR | 3 | |
| Вх4 Вх5 Вх6 | Выключатель одноклавишный, однополюсный, наружной установки, IP44 | | 3 | Комплекту с КСО |
| Е1... Е6 | Светильник настенно-потолочный (ЮМЧ реш) 1х60 Вт Е27, IP44 | НПБ №02 УМЧ | | |
| Е7... Е9 | Светильник настенно-потолочный (ЮМЧ реш) 1х60 Вт Е27, IP44 | НПБ №02 УМЧ | | Комплекту с КСО |
| | Лампы накаливания местного освещения | Ю 2х400 | | |
| PJ3 | Счётчик электроэнергии однофазный | Вектор-100-МТ-ВД-1-А1-220-5-50-RS485 | | Потребление на собственные нужды |



4710028255-010-ЭС-ГМ-Т.1

Подстанция трансформаторная комплектная
квасового типа проходная с одним масломнаполненным
трансформатором мощностью 400кВА, 10/0,4кВ

| Инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|-------------|----------------|--------------|
| Разработал | Тукалкин В.В. | Вузес |
| Н. контроль | | |
| Т. контроль | | |
| Проверил | Семёнов Г.В. | |
| Утвердил | Иноземцев А.А. | |

| | | | |
|---|----------------------------|------|--------|
| КТП/КК "Наплатинская" | Стадия | Лист | Листов |
| Ленинградская область, г. Луга | РП | 5 | 17 |
| Принципиальная схема щита собственных нужд КТП | 000 "СтройЭнергоСервис" | | |

Опросный лист для заказа КСО-386

| Запрашиваемые данные | | Ответы заказчика | | |
|--|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 10кВ | | 24.1 | | |
| Ном. напряжение 6 кВ или 10 кВ | | | | |
| Номинальный рабочий ток, А | | | | |
| Порядковый номер камеры по плану | | | | |
| Номер схемы гл цепей | | 1 | 2 | 3 |
| Номенклатурное обозначение камер | | 08 | 10 | 01 |
| | | КСО 386-08-10-51-У3 | КСО 386-10-10-51-У3 | КСО 386-01-10-51-У3 |
| Привод Напряжение В: электромоторов | Включатель | ~220В | ~220В | ~220В |
| | Отключающий | ~220В | ~220В | ~220В |
| Класс точности трансформатора тока ТПЛ-10 | | — | — | — |
| Тип обменной рейки | | — | да | — |
| Наличие сигнализации о перегорании предохранителей (да, нет) | | — | да | — |
| Тип шинного моста | | — | — | — |

Камеры оборудовать внутр. освещением. листы 5.1 проект шифр: 4710028255-010-ЭС-Т1

План расположения камер

| | |
|------------------------|---|
| Объект | Ленинградская обл., г. Луга, ул. Наплатинская, жил. массив КТП «Наплатинский» |
| Заказчик и адрес | ОАО «ЛОЭСК» |
| Проектная организация | ООО «СтройЭнергоСервис» |
| Отгрузочные реквизиты | |
| Платежные реквизиты | |
| Номер фоновтого наряда | |

| | | |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| КСО №3 кабельный ввод | КСО №2 трансформатор | КСО №1 кабельный ввод |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|

КОПИЯ ВЕРНА
26.12.2014

СОГЛАСОВАНО
с филиалом ОАО «ЛОЭК»
«Лужские городские электросети»
Главный инженер: *В.А.Г.*
18.12.14 г. Подпись

| | |
|---|--------------|
| 4710028255-010-ЭС-Т1 | |
| Изм/Лист | № докум |
| Разраб | Туркин В.В. |
| Проб | Семенов Г.В. |
| Исполн | Иванов А.А. |
| Лист | РП |
| Лист | 12 |
| Лист | 17 |
| Трансформаторная подстанция «Наплатинская» 10/10кВ, 4-00кВА Опросный лист на КСО 386, РЧ-10кВ | |
| 000 | |
| «СтройЭнергоСервис» | |

Формат А3

Копировать

02.02.157.

