

Утверждаю

ВРИО Главного инженера
ОАО «Новгородоблэлектро»

А.В. Пушкин

26.03.2012г

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На разработку проектно-сметной документации, на строительство ВЛ-0,4 кВ фидер «Быт в сторону ул. Спартаковская» от ТП-105 и перевод части существующей нагрузки ВЛ-0,4 кВ от ТП-117 фидер «Быт в сторону ул. Спартаковская» в г. Боровичи

Для разработки проектно-сметной документации по реконструкции воздушной линии 0,4 кВ фидер «Быт в сторону ул. Спартаковская» от ТП-117 и реконструкции существующих ВЛ от ТП-105 руководствоваться следующим:

1. Путем перевода нагрузок с действующих воздушных линии 0,4 кВ от ТП-117, запроектировать строительство ВЛ-0,4 кВ от ТП-105 фидер «Быт в сторону ул. Спартаковская».
2. В соответствии со схемой вновь образованной ВЛ-0,4 кВ фидер «Быт в сторону ул. Спартаковская» с источником питания в ТП-105 выполнить расчеты на потерю напряжения в линии и токи короткого замыкания, с учетом согласованных нагрузок для потребителей и руководствуясь действующими нормами ПУЭ, РД 34.20.185-94 и с учетом роста нагрузок 15% разработать проект.
3. При разработке проекта предусмотреть следующий объем работ:
 - Произвести выбор аппарата защиты в РУ-0,4 кВ ТП-105 на присоединении ВЛ-0,4 кВ фидер «Быт в сторону ул. Спартаковская», проверить его характеристики на соответствиетребованиям ПУЭ п. 1.7.79. (табл. 1.7.1.). Указать тип, марку, характеристики защитного аппарата.
 - Произвести перерасчет аппарата защиты в РУ-0,4 кВ ТП-117 на реконструированную ВЛ-0,4 кВ.
 - Для строительства участка ВЛ-0,4 кВ. фидер «Быт в сторону ул. Спартаковская» с источником питания в ТП-105 применить самонесущие изолированные провода марки СИП-2А. Для обеспечения работы сетей наружного освещения применить пятижильный СИП-2А.
 - Произвести замену опор на участке ВЛ-0,4 кВ по ул. Спартаковская и ул. Рудничная. Материал стоек вновь устанавливаемых опор воздушных сетей напряжением 0,4 кВ — железобетон. Марку, тип и технические характеристики железобетонных стоек опор в зависимости от сечения подвешиваемого провода СИП-2А, наличия пересекаемых инженерных коммуникаций, определить проектом;
 - На железобетонных опорах выполнить устройства повторных заземлений нулевого провода с учетом требований гл. 1.7., гл. 2.4. ПУЭ., при этом принять число грозových часов в году от 40 до 60 час.
 - На первой и последней железобетонной опоре реконструируемого участка ВЛ-0,4 кВ, а также на отпайках длиной более 200 метров установить аппараты для защиты от атмосферных перенапряжений. Рекомендуется применение ограничителей перенапряжений нелинейных (ОПН). Так же установить ОПН до и после мачтового рубильника (в случае его установки) если расстояние до ближайшего ОПН более 200 метров.

- На первой и последней железобетонной опоре ВЛ-0,4 кВ в соответствии с рекомендациями п.2.4.47 ПУЭ установить зажимы для установки переносного заземления.
 - Проектом определить необходимость установки мачтовых рубильников. Мачтовые рубильники запроектировать с защитными аппаратами (предохранителями). Проектом рассчитать и указать тип, марку, характеристики защитных аппаратов.
 - Произвести полную замену ответвлений от опор к вводам жилых домов, гаражей (кроме ответвлений, выполненных кабелем на тросовой подвеске или СИП). Материал вновь монтируемых ответвлений к вводам объектов различного назначения потребителей — самонесущие изолированные провода марки СИП-2А;
 - Коммерческий учёт электроэнергии предусмотреть на напряжении 0,22/0,38 кВ на базе электронного счётчика в вводных щитах на наружной стене зданий и жилых домов или на ближайшей к зданию и жилому дому железобетонной опоре. Для напряжения 0,22 кВ принять счётчик электрической энергии Меркурий 200.04 класс точности 2 на 5-60А. Для напряжения 0,38 кВ принять счётчик электрической энергии Меркурий 230 AR-02 CLN класс точности 2 на 10-100А с интерфейсом PLC. Перед счётчиками электрической энергии предусмотреть установку автоматических выключателей серии ВА 47 согласно разрешённой мощности. Номинальный ток автоматических выключателей определить исходя из конкретной расчетной нагрузки отдельного здания или жилого дома.
 - Выбрать пластиковые вводные щиты наружной установки. В случае установки металлических щитов, предусмотреть их заземление.
 - Для работы в системе АСКУЭ в РУ-0,4 кВ ТП-105 установить счётчик электрической энергии Меркурий 230 ART-03CLN класс точности 1,0 с трансформаторами тока согласно расчетной нагрузке.
 - Проектом предусмотреть установку аппаратуры «Меркурий» (АИИК) с интерфейсом CAN, PLC для создания системы учёта
 - По сетям наружного освещения, размещённых на опорах ВЛ-0,4 кВ проектом предусмотреть в ведомости работ мероприятия, связанные с демонтажем и монтажом сетей наружного освещения на данных ВЛ-0,4 кВ.
 - Сметной документацией предусмотреть отдельными сметами строительство новой ВЛ-0,4 от ТП-105 фидер «ул. Спартаковская», монтаж приборов учёта, монтаж наружного освещения, демонтажные работы на ВЛ-0,4 кВ от ТП-117 и демонтажные работы на ВЛ-0,4 кВ от ТП-105
4. До начала проектирования уточнить проектируемую схему ВЛ-0,4 кВ фидер «ул. Спартаковская» с источником питания в ТП-105 с осмотром сетей в присутствии представителей заказчика, включая ответственного за эксплуатацию сетей по данной территории.
5. Проект согласовать в установленном порядке в ПТО Боровичского филиала ОАО «Новгородоблэлектро», (Новгородская область, г. Боровичи, ул. Парковая, д.6. тел. 8-(816-64) 4-17-48), и во всех заинтересованных организациях — владельцах подземных и надземных инженерных коммуникаций в зоне прохождения новой воздушной линии 0,4 кВ, а так же в Управлении по технологическому, экологическому и атомному надзору по Новгородской области (Ростехнадзор) (Новгородская область, г. Боровичи, ул. Вышневолоцкая, д.6. тел. 8-(816-64) 2-32-41)
6. Исходные данные

- Заявка от физического лица
- Технические условия на технологическое присоединение к электрической сети ОАО «Новгородоблэлектро» объекта
- Однолинейная схема ТП-105 г. Боровичи
- Существующая схема ВЛ-0,4 кВ с источником питания в ТП-105.
- Существующая схема ВЛ-0,4 кВ с источником питания в ТП-117.
- Перечень потребителей, с указанием разрешенной мощности и перспективных подключений к ВЛ-0,4 кВ ТП-105 и ТП-117.

Главный инженер
Боровичского филиала

ОАО «Новгородоблэлектро»

 В.Я. Васильев