


УТВЕРЖДАЮ:
ВрИО главного инженера
ОАО «Новгородоблэлектро»
 А. В. Пушкин.


ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку проектно-сметной документации строительства 2-х кабельных линий 6 кВ от ПС «Антоново» до проектируемого РП и 2-х КЛ 6 кВ от проектируемого РП до ТП 373, 1 и 23 кварталы Великого Новгорода.

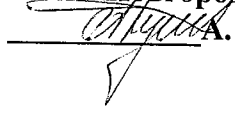
Для разработки проектно-сметной документации по строительству кабельных линий 6 кВ, руководствоваться следующим:

1. Осуществить и оформить акт выбора трассы строительства кабельных линий.
2. Строительство 2-х КЛ 6 кВ от ПС «Антоново» до проектируемого РП.
3. Строительство 2-х КЛ 6 кВ от проектируемого РП до ТП 373.
4. Выполнить расчёт уставок РЗА на ПС «Антоново», построить карту селективности, уставки согласовать в МРСК.
5. При разработке проекта предусмотреть следующий объем работ:
 - строительство кабельных линий, выполнить кабелем марки АСБ2л-10-3х240 мм², ориентировочная протяжённость 2х3670 = 7340 м.;
 - монтаж соединительных муфт 10СТП-(150/240), монтаж концевых муфт 10КВТП-(150/240),
 - песчаную постель и присыпку кабельных линий выполнить речным песком;
 - кабель защитить на всем протяжении керамическим полнотелым кирпичом;
 - предусмотреть закладку необходимого количества труб ПНД ПЭ SDR 17,6 Ø160 мм;
6. Тип переходов под проезжей частью улиц, тротуарами, проездами и площадками, определить проектом.
7. Проектом предусмотреть реконструкцию ТП-373 путем установки необходимого количества камер КСО-366.
8. Сметной документацией предусмотреть отдельными сметами: строительство КЛ 6 кВ от ПС «Антоново» до проектируемого РТП; строительство КЛ 6 кВ от проектируемого РТП до ТП 373; реконструкцию ТП 373.
9. Проект согласовать в установленном порядке в ПТО Новгородского отделения ОАО «Новгородоблэлектро», и во всех заинтересованных организациях – владельцах подземных и надземных инженерных коммуникаций в зоне прохождения кабельных линий, а так же в Управлении по технологическому, экологическому и атомному надзору по Новгородской области (Ростехнадзор)
10. Проект предоставить в электронном виде и в 4-х экземплярах на бумажных носителях.

Главный инженер Новгородского отделения
ОАО «Новгородоблэлектро» _____

 В.Н. Федотов

УТВЕРЖДАЮ:

**ВрИО главного инженера
ОАО «Новгородоблэлектро»**

А. В. Пушкин.

**Строительство 2-х кабельных линий
6 кВ от ПС «Антоново» до проектируемого
РП и 2-х КЛ 6 кВ от проектируемого РП до ТП 373,
1 и 23 кварталы Великого Новгорода.**

. Обоснование проведения:

Строительство новых кабельных линий 6 кВ от ПС «Антоново» до ТП 373 с последующей перезаводкой в новый распределительный пункт (РП), 11 и 23 кварталы Великого Новгорода, предусмотрено программой комплексного развития инженерных сетей инфраструктуры Великого Новгорода с 2011 до 2014 года.

**Главный инженер Новгородского отделения
ОАО «Новгородоблэлектро»**


В.Н. Федотов

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«НОВГОРОДОБЛЭЛЕКТРО»

Утверждаю:
ВрИО главного инженера
/ А.В.Пушкин/
" " 2012 г.

Техническое задание

на разработку проектно - сметной документации на строительство трансформаторной подстанции по адресу: Великий Новгород, квартал № 1, в районе ул. Московская

В соответствии со схемой отвода земельного участка под строительство новой трансформаторной подстанции выполнить привязку. Трансформаторная подстанция должна быть построена по типовому проекту РТП-2х1250/6/0,4, напряжение 6кВ

Тип исполнения подстанции	
кирпичная	V
бетонная	
металлическая (без коридора обслуживания)	
металлическая (с коридором обслуживания)	
сендвич	
столбовая	
иное	
Трансформаторы	
количество	2
тип	ТМГ
мощность	630
схема соединения обмоток	Δ/Y
Оборудование РУ ВН	
количество камер проектируемых (отходящих- 8шт, вводные-2шт, силовой тр-р-2шт, ТН-1й секции шин 1 шт., секционный выключатель с заземлением сборных шин-1шт, ТН-2й секции шин с разъединителем - 1 шт., панель собственных нужд - 1 шт., шкаф оперативного тока (ШОТ) - 1 шт., торцовые панели -4 шт.)	16
количество камер устанавливаемых (отходящих-8шт, вводные -2шт, силовой тр-р-2шт, ТН-1й секции шин -1шт., секционный выключатель с заземлением сборных шин-1шт, ТН-2й секции шин с разъединителем - 1 шт., панель собственных нужд - 1 шт., шкаф оперативного тока (ШОТ) - 1 шт., торцовые панели -4 шт.)	16
тип камер	KCO 298
тип коммутационного аппарата	
вакуумный выключатель	ВВ/TEL
выключатель нагрузки	
секционирование	
шинный мост	V
кабельная перемычка	
Наличие отдельных СВ и СР, обеспечивающих выполнение требования ПУЭ п.4.2.24 и 4.2.27	V
Сечение шин должно обеспечивать стойкость к ударным нагрузкам и протекание длительно допустимого тока с учетом возможной перегрузки силовых трансформаторов	V
Все ячейки должны быть укомплектованы заземлителями в отсеке кабельного присоединения	V
Все ячейки должны быть укомплектованы ОПН с полимерной изоляцией	V
Помещение (должно размещаться)	
Шкаф оперативного тока	V
Щит собственных нужд	V
Щит охранной сигнализации	V
Щит системы учета электроэнергии	
Автоматический ввод резерва	
в РУ ВН	V
в РУ НН	
Оборудование РУ НН	
количество панелей проектируемых	10

тип панелей вводные	10
тип вводного коммутационного аппарата	ЩО70
номинал коммутационного аппарата вводного	ВА (55-43)
тип панелей линейных	1600А
тип коммутационного аппарата	ЩО70
номинал коммутационного аппарата	РПС
секционная панель	250А, 400А
тип коммутационного аппарата	ЩО70
номинал коммутационного аппарата	ВА (55-43)
панель уличного освещения	1600А
	ЩО70
Освещение (основные требования)	
рабочее напряжение - напряжением 220В, 50 Гц	✓
ремонтное освещение - напряжением 36В, 50 Гц	✓
Аварийное освещение - напряжением 24 В (табло "выход" над дверными проемами)	✓
Должны быть установлены светильники RKL 260 IP40 с патроном Е27 на стене или потолок.	✓
Лампа энергосберегающая, мощностью 25 Вт	✓
Во всех помещениях ТП должно быть предусмотрено искусственное освещение по нормам согласно СНИП 23-05-95.	✓
Розеточная сеть в помещениях	
для подключения измерительных приборов - розетки напряжением 220В	✓
для ремонтных работ - розетки напряжением 36В	✓
в камерах трансформаторов - розетки напряжением 36В для ремонтных работ	✓
Автоматический ввод резерва	
в РУ ВН	✓
в РУ НН	
Охранная сигнализация	
Устройство охранной сигнализации - прибор приемно-контрольный охранно-пожарный АСТРА-712/4 (ЗАО НТЦ "Теко"). Место установки - внутренняя стена в помещении РУ-0,4кВ для блокировки всех дверей, ворот установить извещатель охранного типа точечный магнитоконтактный ИО102-20	✓
шлейфы от всех извещателей, "сухих" контактов, прокладываются к прибору АСТРА-712/4	✓
отопление помещений РУ-0,4кВ и РУ-6/10кВ	
режим работы автоматический и ручной	✓
температурный режим - не ниже +5С в холодный период года, не ниже +18С во время проведения ремонтных работ.	✓
Трансформатор напряжения	
должны быть сухие, пожаробезопасные, с литой изоляцией	✓
Должны быть защищены высоковольтными предохранителями	✓
Должны быть класса точности 0,5S иметь три обмотки	✓
Устройство компенсации реактивной мощности (необходимость установки определить проектом)	✓
Фундамент	
Предусмотреть наличие маслоприемника	✓
Предусмотреть закладку труб для ввода кабельных линий на глубине не более 0,35 м от планировочной отметки с запасом 40%	✓
Предусмотреть уровень чистого пола на отметке (+0,6) от планировочной отметке	✓
Предусмотреть устройство стационарного пандуса у дверей камер трансформаторов на расстоянии 0,6 м от планировочной отметки земли	✓
Предусмотреть устройство направляющих (швеллер) для установки силовых трансформаторов в камерах трансформаторов, концы которых должны быть заложены на фундаментное основание не менее 200 мм от внутренних стен фундамента	✓
Предусмотреть устройство железных полов в помещениях подстанции	✓
Предусмотреть устройство бетонированных приямков в помещениях трансформатора для закладки труб в РУ ВН под перемычки на силовые трансформаторы	✓
Предусмотреть гидроизоляцию фундамента	✓
Дверной проем	
должны быть установлены металлические двери	✓
Кровля	
Предусмотреть устройство четырехскатной кровли, покрытие металлочерепица без организации водостоков	✓
предусмотреть устройство молниезащиты кровли	✓
Подъездные пути	
предусмотреть устройство бардюрных камней и асфальтового покрытия	✓

предусмотреть дренажную систему с врезкой в существующий ливневый колодец, в случае	V
отсутствия колодца предусмотреть принудительный сброс в дренажную систему (насос)	V
Молниезащита	
должна быть установлена согласно требованиям СО 153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций"	V
релейная защита	
Все ячейки должны быть укомплектованы блоками релейной защиты типа Seram	V
На схеме РУ ВН должны быть указаны конкретные модели	V
Блоки релейной защиты должны иметь экран с русскоязычным интерфейсом, как минимум на вводах	V
Учет электроэнергии	
Установить на вводных и отходящих камерах КСО 298 в РУ ВН счётчики электрической энергии Меркурий 230 PRIDN с коробками разветвителями интерфейсов. Установить на вводных панелях в РУ НН счётчики электрической энергии Меркурий 230 PRIDN. Счетчики должны быть оснащены испытательными коробками разветвителями интерфейсов.	V
Трансформаторы тока для учета электроэнергии должны быть сухие, пожаробезопасные, с литой изоляцией	V
дополнительные требования	
предусмотреть установку металлических сеток и барьеров ограждения в камерах трансформаторов	V
покрытие стен, потолков, полов должно исключать образование цементной пыли	V
предусмотреть дополнительные сухие контакты для коммутационных аппаратов РУ ВН	V
предусмотреть охранную сигнализацию с установкой датчиков на всех дверях	V
предусмотреть выводы от внутреннего контура заземления для присоединения внешнего контура заземления	V

Главный инженер Новгородского отделения



В.Н.Федотов