

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«НОВГОРОДСКИЕ ОБЛАСТНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»

Утверждаю:
ВРИО Главного инженера
" " / А.В. Пушкин/
" " 20__ г.

Техническое задание

на разработку проектно - сметной документации на строительство трансформаторной подстанции Тп-18н по адресу: г.Пестово, ул. Заводская

На выделенном земельном участке размером 10м*9м построить новую проходную трансформаторную подстанцию.

Трансформаторная подстанция должна быть проходного типа в габаритах 2*1000 кВА на напряжение 10кВ.

Тип исполнения подстанции	
кирпичная	
бетонная	V
металлическая (без коридора обслуживания)	
металлическая (с коридором обслуживания)	
сэндвич	
столбовая	
иное	
Трансформаторы	
количество	2
тип	ТМГ
мощность	1000
схема соединения обмоток	D/Y
Оборудование РУ ВН	
количество камер проектируемых (отходящих-2шт, вводные-2шт, силовой тр-р-2шт, камера ТН - 2шт, СРиСВ-2шт)	10
количество камер устанавливаемых (отходящих-2шт, вводные-2шт, силовой тр-р-2шт, камера ТН - 2шт, СРиСВ-2шт)	10
тип камер	KCO-298
тип коммутационного аппарата	
вакуумный выключатель	BB/TEL
секционирование	
шинный мост	V
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)	
Для питания цепей управления вакуумного выключателя, устройства охранной сигнализации, системы автоматического контроля учета электроэнергии, разместить шкаф гарантированного питания	V
Щит собственных нужд	V
Щит охранной сигнализации	V
Щит системы учета электроэнергии	V
Освещение (основные требования)	
рабочее напряжение - напряжением 220В, 50 Гц	V
ремонтное освещение - напряжением 36В, 50 Гц	V
Аварийное освещение - напряжением 24 В (табло "выход" над дверными проемами)	V
Должны быть установлены светильники RKL 260 IP40 с патроном E27 на стене или на потолок. Лампа энергосберегающая, мощностью 25 Вт	V

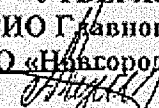
Во всех помещениях ТП должно быть предусмотрено искусственное освещение по нормам согласно СНиП 23-05-95.	V
Розеточная сеть в помещениях	
для подключения измерительных приборов - розетки напряжением 220В	V
для ремонтных работ - розетки напряжением 36В	V
в камерах трансформаторов - розетки напряжением 36В для ремонтных работ	V
Автоматический ввод резерва	
в РУ ВН	
в РУ НН	
Охранная сигнализация	
Устройство охранной сигнализации - прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	V
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	V
шлейфы от всех извещателей, "сухих" контактов, прокладываются к прибору АСТРА-712/4	V
Отопление помещений РУ-0,4кВ и РУ-6/10кВ	
режим работы автоматический и ручной	V
температурный режим - не ниже +5С в холодный период года, не ниже +18С во время проведения ремонтных работ.	V
Оборудование РУ НН	
количество панелей проектируемых	7
количество панелей устанавливаемых	7
тип панелей вводные	ЩО70
тип вводного коммутационного аппарата	ВА
номинал коммутационного аппарата вводного	по проекту
тип панелей линейных	ЩО70
тип коммутационного аппарата	РПС
номинал коммутационного аппарата	250А, 400А
секционная панель	ЩО70
тип коммутационного аппарата	ВА
номинал коммутационного аппарата	по проекту
панель уличного освещения	
Трансформатор напряжения	
должны быть сухие, пожаробезопасные, с литой изоляцией	V
Должны быть защищены высоковольтными предохранителями	
Должны быть класса точности 0,5S иметь три обмотки	
Устройство компенсации реактивной мощности	
	V
Фундамент	
Предусмотреть наличие маслоприемника	V
Предусмотреть закладку труб для ввода кабельных линий на глубине не более 0,35 м от планировочной отметки с запасом 40%	V
Предусмотреть уровень чистого пола на отметке (+0,6) от планировочной отметке	V
Предусмотреть устройство стационарного пандуса у дверей камер трансформаторов на расстоянии 0,6 м от планировочной отметки земли	V
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	V
Предусмотреть устройство железных полов в помещениях подстанции	V
Предусмотреть устройство бетонированных прямиков в помещениях трансформатора для закладки труб в РУ ВН под перемычки на силовые трансформаторы	V
Предусмотреть гидроизоляцию фундамента	V
Дверной проем	
должны быть установлены металлические двери	V
Подъездные пути	
предусмотреть устройство бордюрных камней и асфальтового покрытия	V
Водосброс	
предусмотреть дренажную систему с врезкой в существующий ливневый колодец, в случае отсутствия колодца предусмотреть принудительный сброс в дренажную систему (насос)	
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 Sepam. HA	V
вводных ячейках - Sepam 40, на отходящих Sepam 20	V
На схеме РУ ВН должны быть указаны конкретные модели	V
предусмотреть установку устройства дуговой защиты семейства «ОВОД»	
Учет электроэнергии	
Установить на вводных панелях в РУ НН счетчики электрической энергии Меркурий 230 PRIDN	V
Трансформаторы тока для учета электроэнергии должны быть должны быть сухие, пожаробезопасные, с литой изоляцией	V
Установить шкаф учета (ШУ). Комплектация шкафов: электронный трехфазный счетчик трансформаторного включения , коробка испытательная переходная типа КИ (габаритный размер 220*68*33мм)	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 охранную сигнализацию с установкой датчиков на всех дверях	V
предусмотреть выводы от внутреннего контура заземления для присоединения внешнего контура заземления	V

Согласовано
Главный инженер
БФ ОАО "Новгородоблэлектро"



В.Я. Васильев

УТВЕРЖДАЮ:
ВРИО Главного инженера
ОАО «Новгородоблэлектро»
 А. В. Пушкин.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На разработку проектно-сметной документации на строительство линии электропередачи для электроснабжения новой трансформаторной подстанции в г. Пестово в районе ул. Заводская

Для разработки проектно-сметной документации по строительству линии электропередачи 10кВ предусмотреть:

1. В соответствии со схемой расположения земельного участка выделенного для строительства трансформаторной подстанции спроектировать строительство линий электропередач 10кВ. Выполнить расчеты на потерю напряжения в линии и токи короткого замыкания.
2. При разработке проекта предусмотреть следующий объем работ:
 - Провести выбор трассы прохождения линий электропередач,
 - Выбрать способ прохождения ЛЭП до проектируемой трансформаторной подстанции.
 - Строительство линии напряжением 10кВ осуществить от оп. № 157 Л-5 ВЛ-10кВ $L \approx 250м$
 - При строительстве ВЛ-10кВ применить самонесущие изолированные провода марки СИП-3.
 - При строительстве кабельной линии применить кабель марки АСБ2л, сечением не менее 240 мм².
 - В местах перехода кабельной линии в воздушную и наоборот, установить ограничители перенапряжения 10кВ типа ОПН-РВ
 - Предусмотреть перевод линий 10кВ и 0,4кВ из существующей трансформаторной подстанции ТП-18 в проектируемую трансформаторную подстанцию.
 - Сметной документацией предусмотреть отдельными сметами строительство участка ЛЭП от оп. № 157 Л-5 и перевод КЛ-10кВ из существующей ТП.
3. До начала проектирования уточнить проектируемую схему ВЛ-10кВ с осмотром сетей в присутствии представителей заказчика, включая ответственного за эксплуатацию сетей по данной территории.
4. 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)
 - во всех заинтересованных организациях – владельцах подземных и надземных инженерных коммуникаций в зоне ЛЭП-10/0,4 кВ
 - в «Управлении по технологическому, экологическому и атомному надзору по Новгородской области» (Ростехнадзор) (Новгородская область, г. Боровичи, ул. Вышневолоцкая, д. 48. тел. 8-(816-64) 2-232-41)

Главный инженер
Боровичского филиала
ОАО «Новгородоблэлектро»

 В.Я. Васильев