



# ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

## «НОВГОРОДСКИЕ ОБЛАСТНЫЕ КОММУНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»

Утверждаю:  
Главный инженер  
\_\_\_\_\_/ И.Е. Прохоров/  
"\_\_\_\_\_" "\_\_\_\_\_" 20\_\_\_\_ г.

### Техническое задание ⑧

на разработку проектно - сметной документации на реконструкцию трансформаторной подстанции ТП-130 по адресу: Великий Новгород, ул. Павла Левитта, д.10 корп.4, 238кв. (территория Колмовской областной больницы)

На земельном участке размером 7м\*9м, отведенном под существующую ТП-130, построить новую проходную двухтрансформаторную подстанцию. Трансформаторная подстанция должна быть проходного типа в габаритах 2\*630кВА на напряжение 6 кВ.

Состав разделов рабочего проекта должен соответствовать требованиям Постановления №87 от 16.02.2011  
Рабочий проект должен содержать в том числе следующие разделы:

- 1 Пояснительная записка
- 2 Схема планировочной организации земельного участка (включая план благоустройства территории)
- 3 Архитектурные решения (включая паспорт наружной отделки здания)
- 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения (включая дренаж)
- 5 Сведения об инженерном оборудовании и сетях
- 6 ПОС (включая технологический регламент обращения со строительными отходами)
- 7 Проект организации по сносу или демонтажу (включая работы по разборке существующего асфальтового покрытия и сносу зелёных насаждений)
- 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды
- 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, мероприятия ГО и ЧС

Тип исполнения подстанции	
кирпичная	
бетонная	V
металлическая (без коридора обслуживания)	
металлическая (с коридором обслуживания)	
сэндвич	
столбовая	
иное	
Трансформаторы	
количество	2
тип	ТМГ
мощность	по расчету
схема соединения обмоток	D/Y
Оборудование РУ ВН	
количество камер проектируемых (отходящих-6шт, вводные-2шт, силовой тр-р-2шт, СРиСВ-2шт)	12
количество камер устанавливаемых (отходящих-6шт, вводные-2шт, силовой тр-р-2шт, СРиСВ-2шт)	12
тип камер	ABB
тип коммутационного аппарата	
вакуумный выключатель - ячейки на силовые трансформаторы,	V
секционный выключатель	V
выключатель нагрузки - все другие ячейки	V
секционирование	
шинный мост	
кабельная перемычка	V
Наличие отдельных СВ и СР, обеспечивающих выполнение	V
требования ПУЭ п.4.2.24 и 4.2.27	
Сечение шин должно обеспечивать стойкость к ударным нагрузкам и протекание длительно	V
допустимого тока с учетом возможной перегрузки силовых трансформаторов	V
Все ячейки должны быть укомплектованы заземлителями в отсеке кабельного	V
присоединения	

<b>Помещение (должно размещаться)</b>	
Устройства охранной сигнализации, системы автоматического контроля учета электроэнергии, разместить в РУ-0,4 кВ	✓
Щит собственных нужд	✓
Щит охранной сигнализации	✓
Щит системы учета электроэнергии	✓
<b>Освещение (основные требования)</b>	
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 E27 на стене или на потолок. Лампа энергосберегающая, мощностью 25 Вт	✓
Во всех помещениях ТП должно быть предусмотрено искусственное освещение по нормам согласно СНиП 23-05-95.	✓
<b>Розеточная сеть в помещениях</b>	
для подключения измерительных приборов - розетки напряжением 220В	✓
для ремонтных работ - розетки напряжением 36В	✓
в камерах трансформаторов - розетки напряжением 36В для ремонтных работ	✓
<b>Автоматический ввод резерва</b>	
в РУ ВН	
в РУ НН	
<b>Охранная сигнализация</b>	
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	✓
<b>Отопление помещений РУ-0,4кВ и РУ-6/10кВ</b>	
режим работы автоматический и ручной	✓
температурный режим - не ниже +5С в холодный период года, не ниже +18С во время проведения ремонтных работ.	✓
<b>Оборудование РУ НН</b>	
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	
<b>Трансформатор напряжения</b>	
должны быть сухие, пожаробезопасные, с литой изоляцией	
Должны быть защищены высоковольтными предохранителями	
Должны быть класса точности 0,5S иметь три обмотки	
<b>Устройство компенсации реактивной мощности</b> (необходимость установки определить проектом)	
<b>Фундамент</b>	
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		V
должны быть установлены металлические двери		V
<b>Кровля</b>		
Предусмотреть устройство четырехскатной кровли, покрытие металлочерепица без организации водостоков		
предусмотреть устройство молниезащиты кровли		V
<b>Подъездные пути</b>		
предусмотреть устройство бордюрных камней и асфальтового покрытия		V
<b>Водосброс</b>		
предусмотреть дренажную систему с врезкой в существующий ливневый колодец, в случае отсутствия колодца предусмотреть принудительный сброс в дренажную систему (насос)		
<b>Молниезащита</b>		
должна быть установлена согласно требованиям СО 153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций"		V
<b>Релейная защита</b>		
Ячейки на трансформатор должны быть укомплектованы блоками релейной защиты		V
На схеме РУ ВН должны быть указаны конкретные модели		V
<b>Учет электроэнергии</b>		
Установить на вводных панелях в РУ НН счетчики электрической энергии Меркурий 230 PRIDN		V
Трансформаторы тока для учета электроэнергии 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
<b>Дополнительные требования</b>		
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

Исп. Никитин П.В.  
Тел.680-142