

Общество с ограниченной ответственностью
«ЛипецкЭнергоПроект»

«Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Юбилейная с заменой силовых трансформаторов
2х16 на 2х25 МВА (д/у) – ликвидация дефицита мощности Центра питания, г.Унеча
(трансформаторная мощность 50 МВА)»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений.

Подраздел 1 «Система электроснабжения»

Книга 5 «Система мониторинга качества электроэнергии»

48-2018-014-01-ИОС1.4
Том 5.1.4

2018

Общество с ограниченной ответственностью
«ЛипецкЭнергоПроект»

«Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Юбилейная с заменой силовых трансформаторов
2х16 на 2х25 МВА (д/у) – ликвидация дефицита мощности Центра питания, г.Унеча
(трансформаторная мощность 50 МВА)»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений.

Подраздел 1 «Система электроснабжения»

Книга 5 «Система мониторинга качества электроэнергии»

48-2018-014-01-ИОС1.4
Том 5.1.4

Главный инженер проекта

2018



Фролов С.В.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ ЧЕРТЕЖЕЙ

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	48-2018-014-01-ПЗ	Раздел 1 «Общая пояснительная записка»	
2	48-2018-014-01-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	Не требуется
3	48-2018-014-01-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	Не требуется
4	48-2018-014-01-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
5.11	48-2018-014-01-ИОС1.1	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 1 «Система электроснабжения». Книга 1 «Электротехнические решения»	
5.12	48-2018-014-01-ИОС1.2	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 1 «Система электроснабжения». Книга 2 «Релейная защита и автоматика. Защита Ввода 6 кВ Т-1. Задание заводу-изготовителю»	
5.13	48-2018-014-01-ИОС1.3	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 1 «Система электроснабжения». Книга 3 «Вторичные цепи трансформатора Т-1. Система диагностики Т-1»	
5.14	48-2018-014-01-ИОС1.4	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 1 «Система электроснабжения». Книга 4 «Система мониторинга качества электроэнергии»	

Взаим. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ ЧЕРТЕЖЕЙ

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
5.15	48-2018-014-01-ИОС1.5	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 1 «Система электроснабжения». Книга 5 «Кабельный журнал»	
6	48-2018-014-01-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
7	48-2018-014-01-ПОД	Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	Не требуется
8	48-2018-014-01-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	48-2018-014-01-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	48-2018-014-01-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	Не требуется
11	48-2018-014-01-СМ	Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»	

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взаим. инв. №	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РД 153-34.0-35.648-01	Рекомендации по модернизации, реконструкции и замене длительно эксплуатирующихся устройств релейной защиты и электроавтоматики энергосистем	
РД 153-34.1-35.137-00	Технические требования к подсистеме технологических защит, выполненных на базе микропроцессорной техники	
РД 153-34.1-35.142-00	Методические указания по эксплуатации технологических защит, выполненных на базе микропроцессорной техники	
СО 153-34.20.122006	Нормы технологического проектирования подстанции переменного тока с высшим напряжением 35 – 750 кВ	
	Прилагаемые документы	
48-2018-014-01-ИОС1.4.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов 1

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема передачи данных в систему непрерывного мониторинга показателей качества электроэнергии	
3	Подключение счетчиков к цепям тока и напряжения. Оперативные цепи питания	

						48-2018-014-01-ИОС1.4			
						Филиал ПАО «МРСК Центра»-«Брянскэнерго»			
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	«Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Юбилейная с заменой силовых трансформаторов 2х16 на 2х25 МВА (б/у) – ликвидация дефицита мощности Центра питания, г.Унеча (трансформаторная мощность 50 МВА)»	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Самохвалов-Котиков						П	1	
Проверил	Фролов								
Нач.сектора									
Нач.отдела									
Н. контроль	Тенихин					Общие данные	000 "ЛЭП"		
ГИП	Фролов								

Сервер качества электроэнергии
HP PROLIANT MICROSERVER GEN8

Ул Энергетическая д.3

тспд

Ул Энергетическая д.3

Коммутатор
Eltex 2324P

Аппаратная ЦУС

ЦППС Систел резервируемый
192.168.41.11
192.168.41.12

Маршрутизатор Gate (Linux) BGP
192.168.41.254

ПТК ЦУС

Брянская обл., г. Брянск, ул. Советская 35

Унечский РЭС

Оборудование
ПАО
«Ростелеком»

Маршрутизатор (Linux)
20.32.150.6

NetRing 600C

Коммутатор
Eltex 2324P

тспд

ПС Юбилейная

Маршрутизатор
Cisco ISR4321/K9
+ Модуль Cisco
NIM-ES2-8

NetRing 600C

МЭК-104

МТК-30.КП

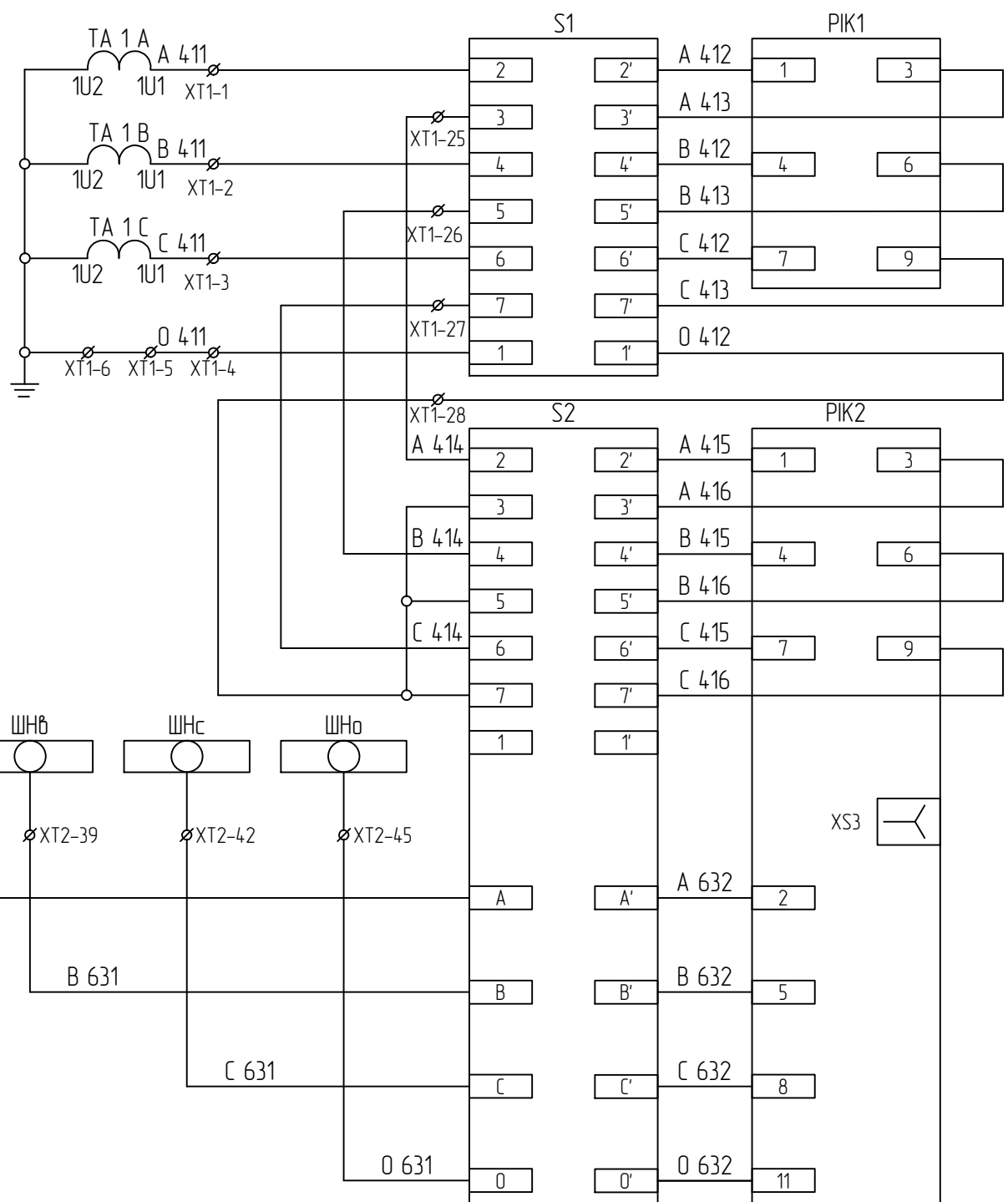
Ячейка Ввода 6 кВ Т1

ВНОМЗ

Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв № подл.

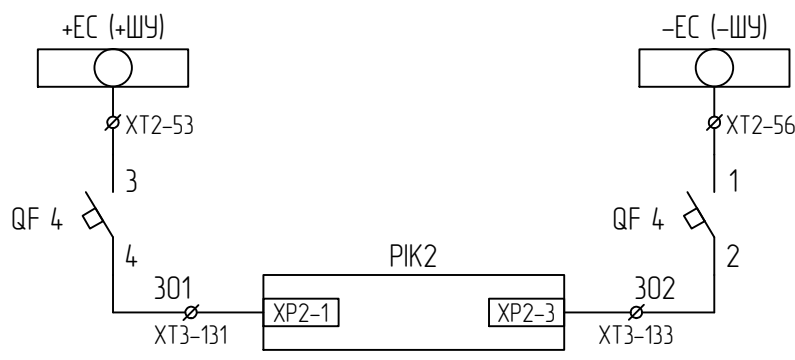
Примечание:
Красным текстом выделено, вновь устанавливаемое, оборудование

						48-2014-014-01-ИОС1.4			
						Филиал ПАО «МРСК Центра» – «Брянскэнерго»			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Юбилейная с заменой силовых трансформаторов 2х16 на 2х25 МВА (б/у) – ликвидация дефицита мощности Центра питания г. Унеча (трансформаторная мощность 50 МВА)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Самохвалов-Котиков						П	2	
Проверил	Тенихин								
Нач. сектора									
Нач. отдела									
Н.контроль						Структурная схема передачи данных в систему непрерывного мониторинга показателей качества электроэнергии	ООО «ЛЭП»		
ГИП	Фролов								



Токовые цепи «СЭТ-4ТМ.03М»
Токовые цепи «BINOM 335»
Цепи связи «BINOM 335»
Цепи напряжения «BINOM 335»




Примечание
1. Все оборудование поставляется в составе ячеек КНВ-10 производства ЗАО "ЧЭАЗ"



Шинки управления
Питание «BINOM 335»

						48-2018-014-01-ИОС14			
						Филиал ПАО «МРСК Центра»-«Брянскэнерго»			
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	«Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Юбилейная с заменой силовых трансформаторов 2х16 на 2х25 МВА (б/у) – ликвидация дефицита мощности Центра питания, г.Унеча (трансформаторная мощность 50 МВА)»	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Самохвалов-Котиков						П	3	
Проверил	Фролов					Подключение счетчиков к цепям тока и напряжения. Оперативные цепи питания	ООО "ЛЭП"		
Нач.сектора									
Нач. отдела									
Н. контроль	Тенихин								
ГИП	Фролов								

Инв. № подл.

Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Самохвалов-Котиков			
Проверил		Фролов			
Нач. сектора					
Нач. отдела					
Н. контроль		Тенихин			
ГИП		Фролов		