

**Общество с Ограниченной Ответственностью
«Энергоэффективность»
Группа компаний «Хайтед»**



№ СРО-П-170-16032012

**ОАО "НИКИЭТ". ОБЪЕКТ ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА,
ПР-Д СЕРЕБРЯКОВА, Д. 10.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Автоматизированная система контроля качества электроэнергии
(АСККЭ).**

НЕС-Р-Е110-006-15-АК

№ СРО-П-170-16032012

**ОАО "НИКИЭТ". ОБЪЕКТ ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА,
ПР-Д СЕРЕБРЯКОВА, Д. 10.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Автоматизированная система контроля качества электроэнергии
(АСККЭ).**

НЕС-Р-Е110-006-15-АК

Главный инженер проекта

Олейник А.Л.

2015

УТВЕРЖДАЮ
Главный энергетик
ОАО «НИКИЭТ»

_____ А.Н. Малахов
«___» _____ 2015 г.

№ СРО-П-170-16032012

**ОАО "НИКИЭТ". ОБЪЕКТ ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА,
ПР-Д СЕРЕБРЯКОВА, Д. 10.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Автоматизированная система контроля качества электроэнергии
(АСККЭ).**

НЭЕ-Р-Е110-006-15-АК

Генеральный директор
ООО «Энергоэффективность»

Волков С.В.

2015

Ведомость чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Листов 1
2	Общая структурная схема информационной сети	Листов 1
3	АСККЭ1. Схема электрическая принципиальная	Листов 1
4	АСККЭ1. Перечень элементов	Листов 1
5	АСККЭ1. Чертеж общего вида	Листов 1
6	АСККЭ2. Схема электрическая принципиальная	Листов 1
7	АСККЭ2. Перечень элементов	Листов 1
8	АСККЭ2. Чертеж общего вида	Листов 1
9	Схема внешних электрических соединений (начало)	Листов 1
10	Схема внешних электрических соединений (окончание)	Листов 1
11	Кабельный журнал	Листов 1
12	План расположения оборудования и прокладки кабелей	Листов 1

Обозначение	Наименование	Примечание
ПУЭ	Правила устройства электроустановок, изд. 7	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
ГОСТ 50571.1-93	Электроустановки зданий. Основные положения	
ГОСТ 50571.2-94	Электроустановки зданий. Основные характеристики	
ГОСТ 50571.3-94	Электроустановки зданий. Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражения электрическим током	
ГОСТ 50571.10-96	Заземляющие устройства и защитные проводники	
СП 2.2.1.1312-03	Технические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий	
ПП РФ №390	Правила противопожарного режима в Российской Федерации	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
НЕС-Р-Е110-018-14-АК.С0	Общая спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов 5
НЕС-Р-Е110-018-14-АК.С1	АСККЭ1. Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов 2
НЕС-Р-Е110-018-14-АК.С2	АСККЭ2. Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов 2
СРО-Л-170-16032012	СРО	Листов 5

СОГЛАСОВАНО

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Колуч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Статус	Лист	Листов
	Разраб.		Немылов		04.15	Р	1	1
	Проверил		Кондрашьева		04.15			
	Н. контроль		Ивлиев		04.15			
	ГИП		Олейник		04.15			

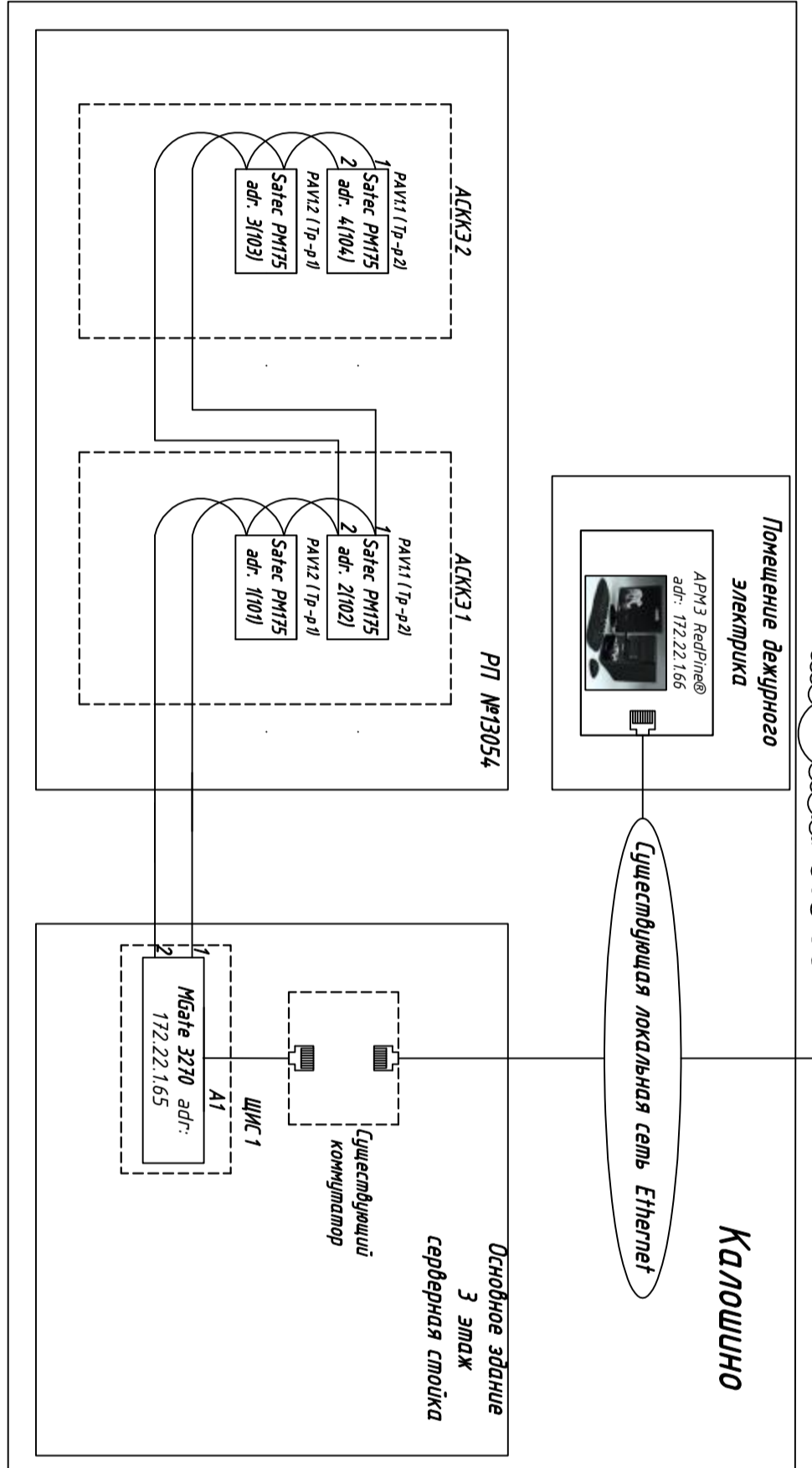
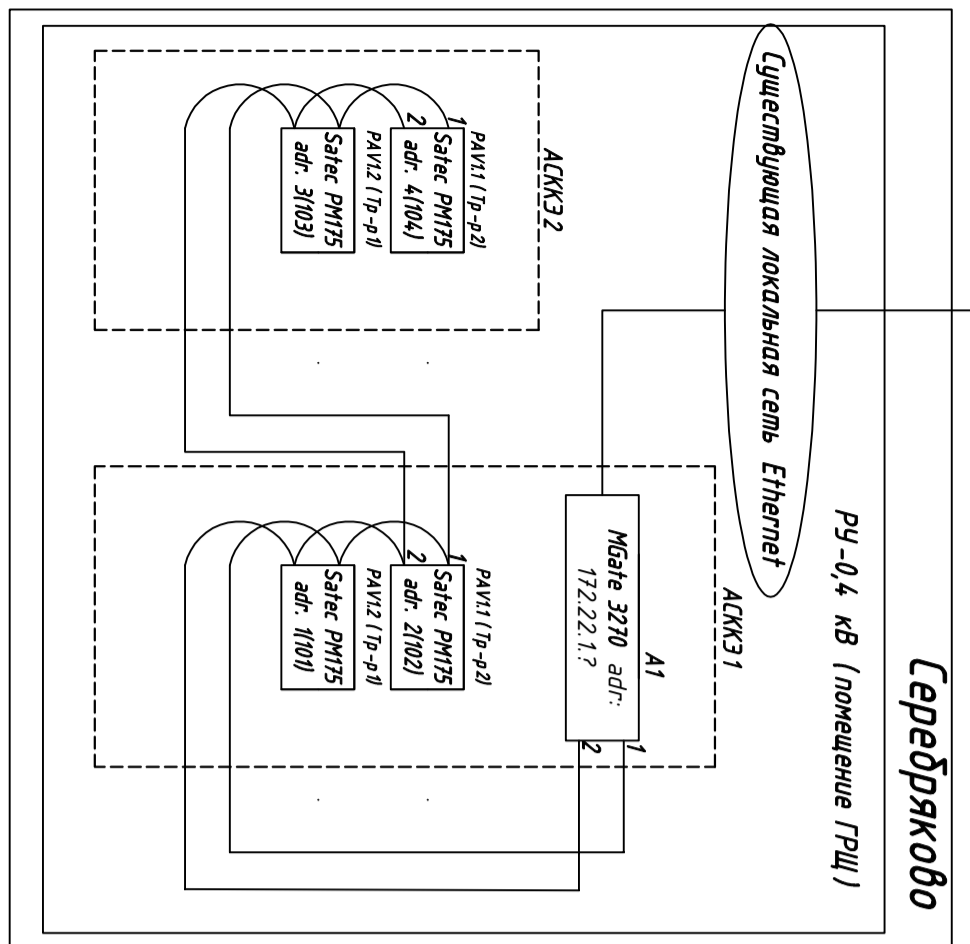
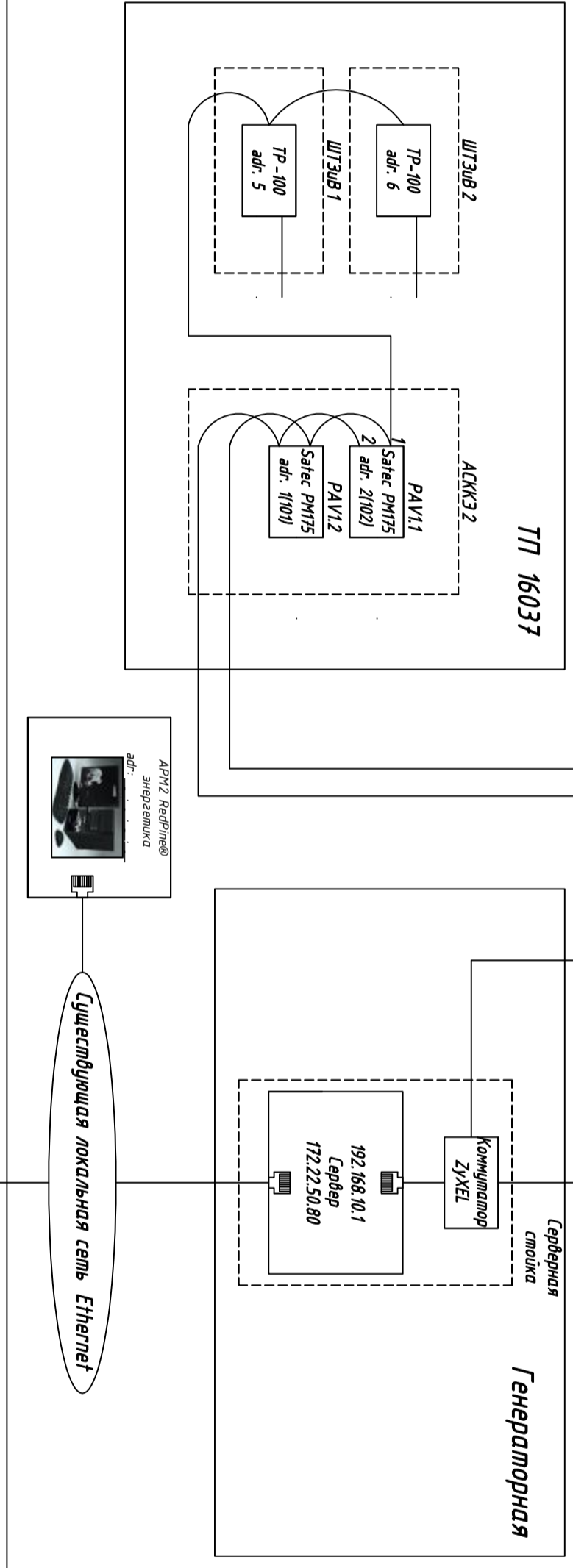
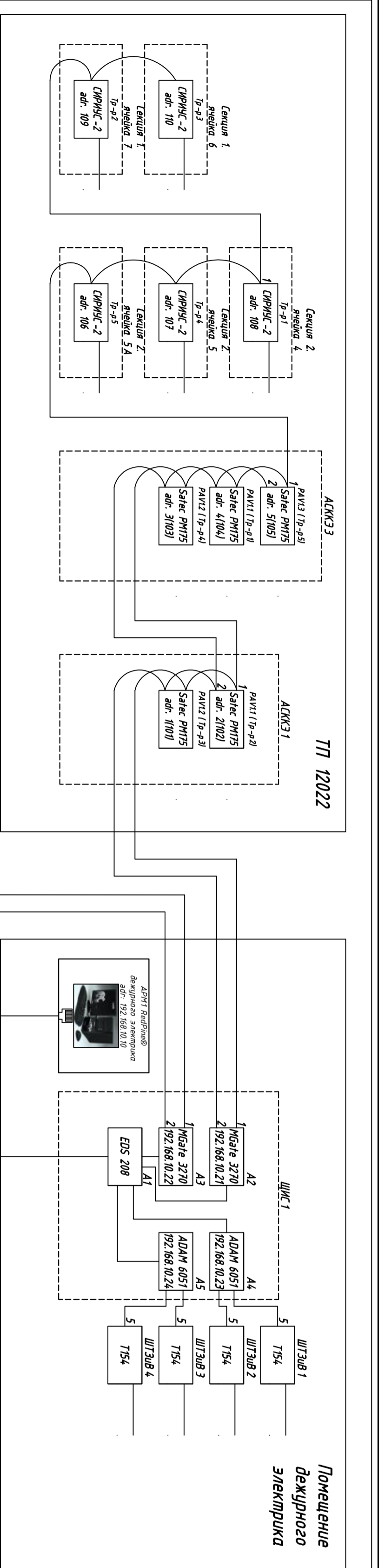
ООО "НИКИЭТ". Объект по адресу: г. Москва, пр-д Серебрякова, д. 10.

Автоматизированная система контроля качества электроэнергии (АСККЭ)

Общие данные

НЕС-Р-Е110-006-15-АК





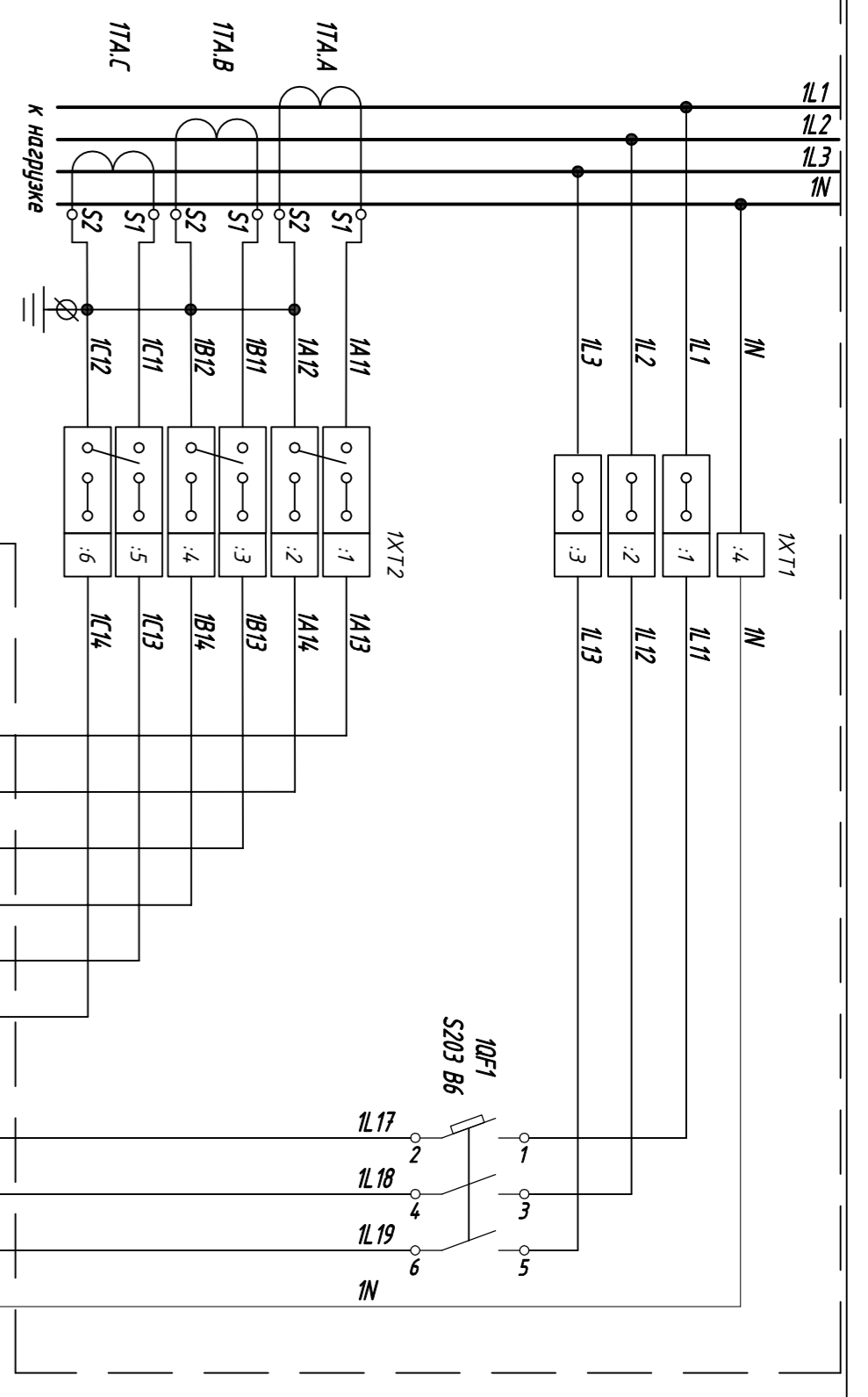
Локальная сеть ОАО "НИКИЭТ"

- Условные обозначения:
- Аналоговый сигнал
 - Сухой контакт
 - RS485/422
 - Ethernet
 - RS232

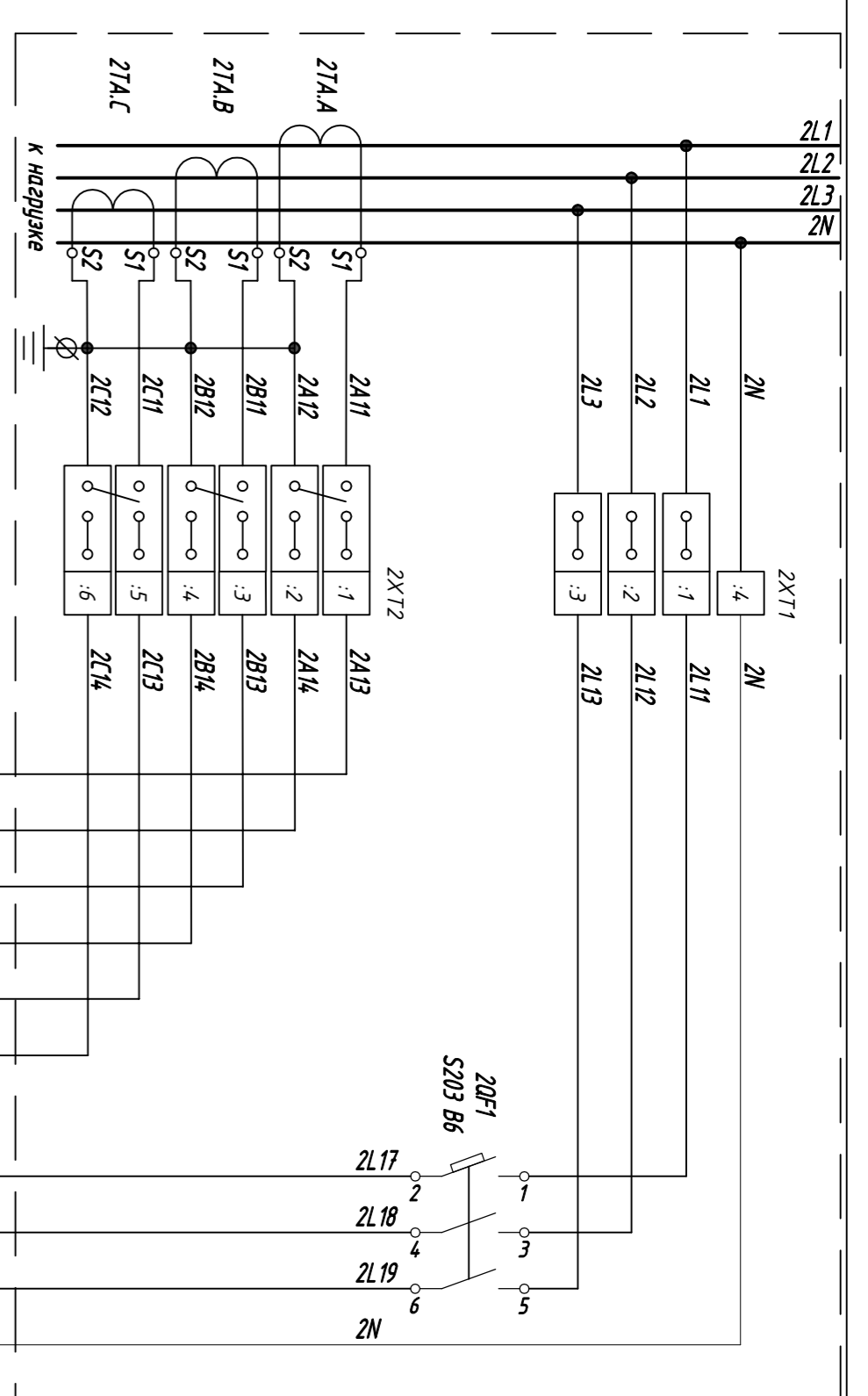
НЕС-Р-Е110-006-15-АК

Изм.	Кол-во	Лист	Издок	Подпись	Дата	ОАО "НИКИЭТ". Объект по адресу: г. Москва, пр-д Серебряково, д. 10. Автоматизированная система контроля качества электроэнергии (АСКЖ)	Страница	Лист	Листов
Разработ		Ненячтов			04.15		Р	2	1
Проверил		Кондратьев			04.15				
Н. контрольный		Олейник			04.15				
Общая структурная схема информационной сети							г. Москва	2015 г.	

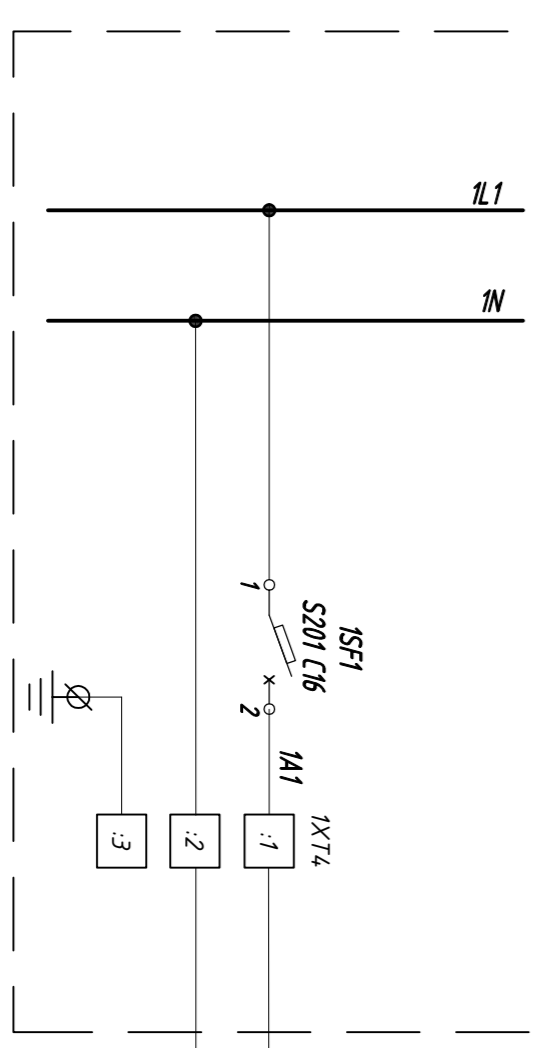
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N



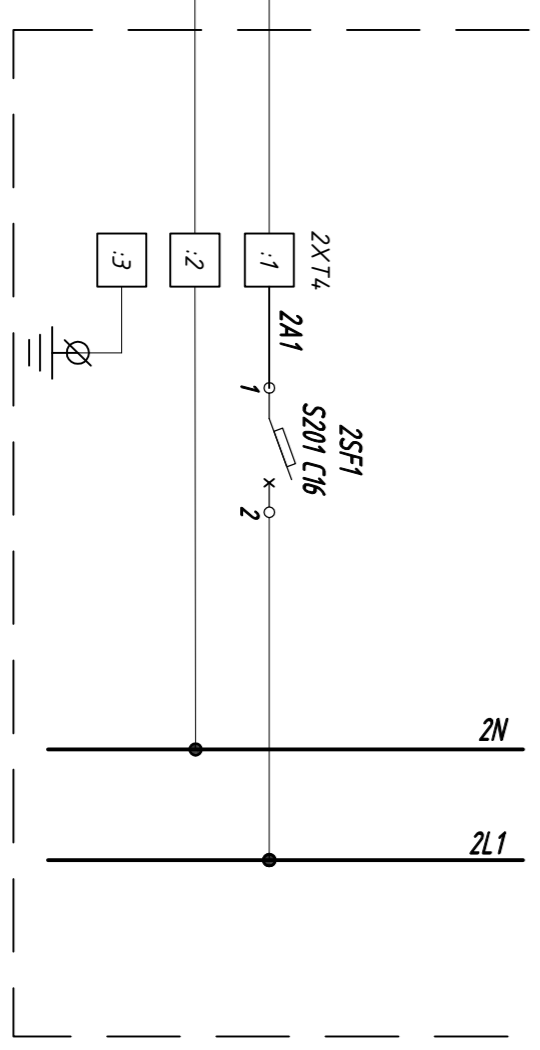
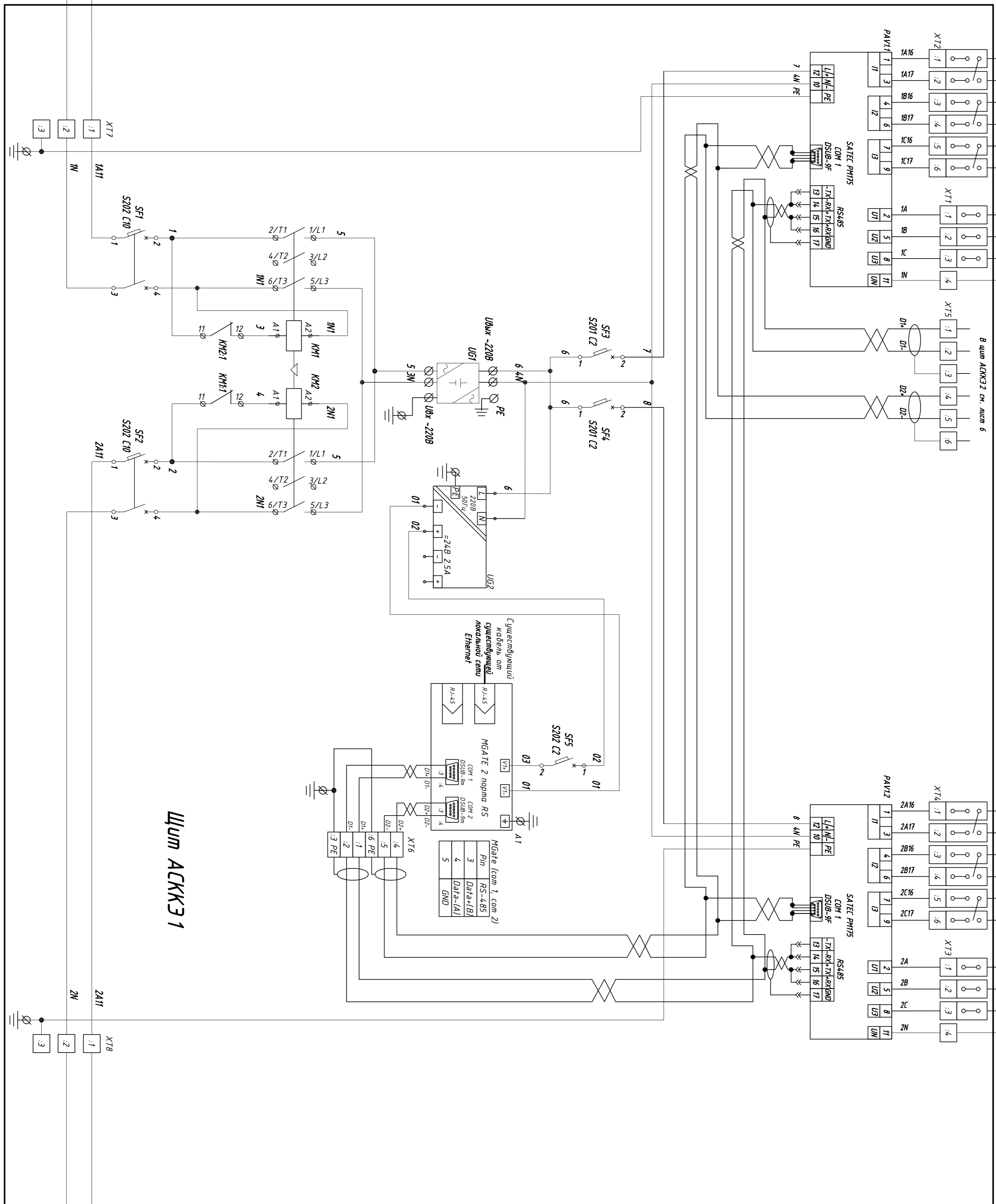
Щит 1, Ввод №1



Щит 1, Ввод №2




Щит АСКЭЗ1



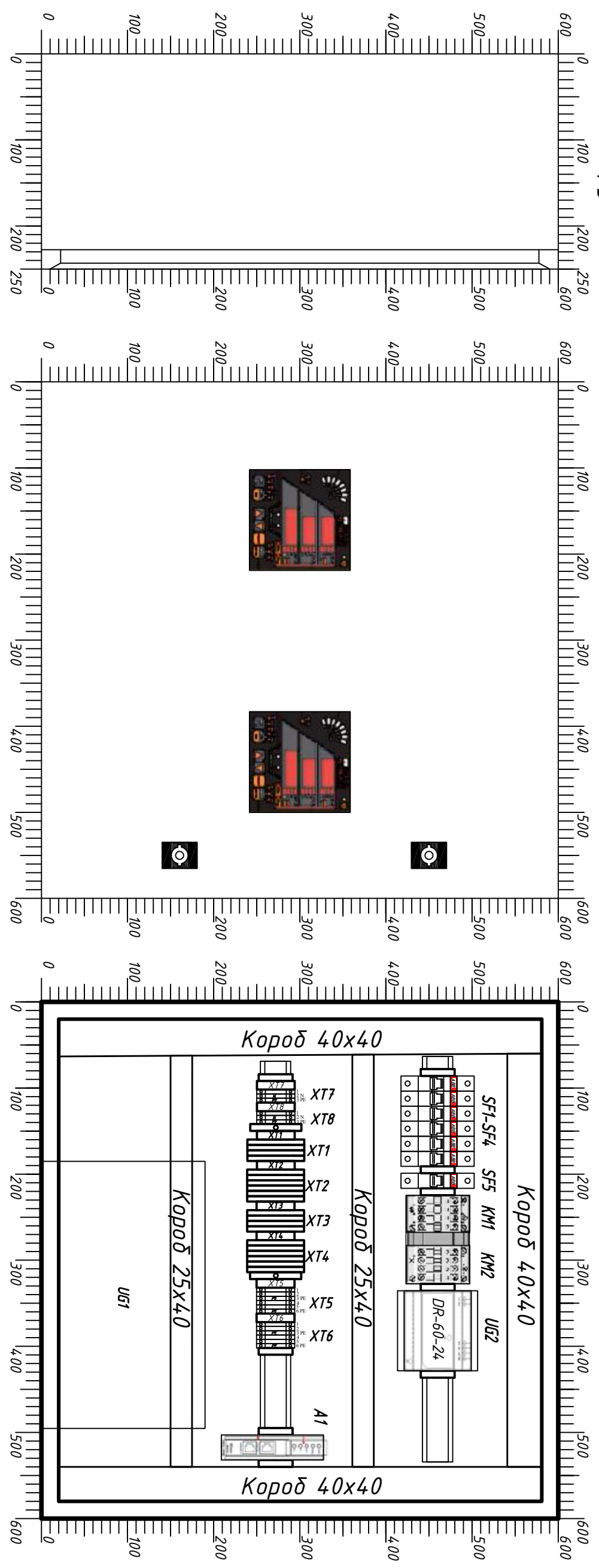
Щит АСКЭЗ1, Ввод №1

- Примечания:
1. Гофрированные трубы к автоматическим выключателям 1SF1 и 2SF1 в Щит Ввод №1
 2. Ввод №2 установить по месту.
 3. После установки автоматических выключателей 1SF1, 2SF1 установить по месту
 4. Для проверки integrity RS-485 вынуть шифр-адреса, установить кабель КИПЭВне-LS-2x2x0,6
 5. Изменить клеммы по XT1-XT7 и XT11-XT12 в соответствии с таблицей
 6. Элементы кабеля КИПЭВне-LS подключить к земной шине только со стороны АСКЭЗ1

Имя	Колуч	Лист	Возв	Дата	ОАО "НИКИЭТ" - объект по адресу: г. Москва, по-д Северное, д. 10.
Разработ	Печенина	04.15	Автоматизированная система контроля качества электроустановки (АСКЭЗ)	Склад	Лист
Проверил	Колупяев	04.15	качество электроустановки (АСКЭЗ)	Р	3
И. Комаров	Иванов	04.15	АСКЭЗ1. Схема электроустановки	1	1
Г.И.И.	Иванов	04.15	проектирование	RedPine	г. Москва 2015 г.

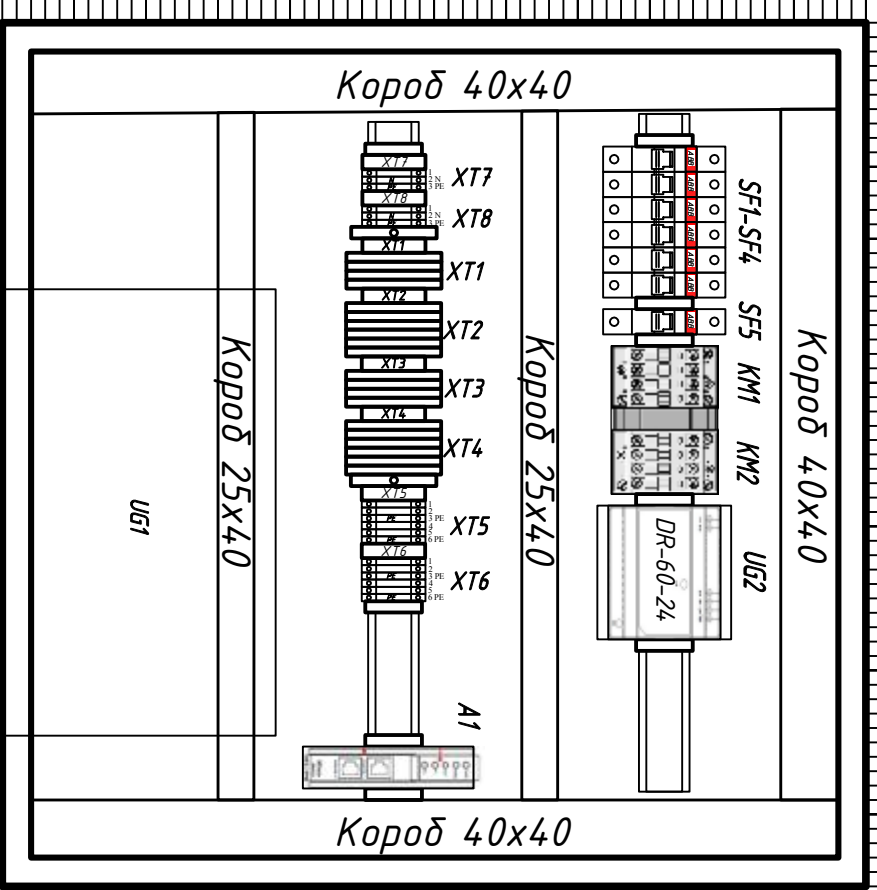
		Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание			
		PAV1.1,PAV1.2	Многоцелевой прибор для учета и анализа качества электросети	2 шт.				
		UG1	Источник бесперебойного питания Back-UPS Pro 550 VA 230 V	1 шт.				
		UG2	Блок питания 230В-24В, 2.5А, DR-60-24	1 шт.				
		SF1, SF2	Автоматический выключатель 2-полюсный, I _н =10А, I _{сп} =6 кА	2 шт.				
		SF3...SF4	Автоматический выключатель 1-полюсный, I _н =2А, I _{сп} =6 кА	3 шт.				
		SF5	Автоматический выключатель 1 полюс, 2А, кривая С	1 шт.				
		A1	Преобразователь MGate MB3270	1 шт.				
		KM1,KM2	Контактор 3 полюсный, ~220 В, 12 А	2 шт.				
		XT1-4	Клемма с размыкателями для измерительных трансформаторов	18 шт.				
			Коммутационная перемычка	6 шт.				
			Проходная клемма, форма УТМЕ 4	2 шт.				
			Блокировочное устройство	18 шт.				
		XT5-8	Клеммы 2.5 мм ²	18 шт.				
		Оборудование устанавливаемое вне шкафа						
		1SF1, 2SF1	Автоматический выключатель 1-полюсный, I _н =16А, I _{сп} =6 кА	2 шт.				
		1QF1,2QF1	Автоматический выключатель 3 полюса, 6А, кривая В	2 шт.				
		1ТА.А...2ТА.С	Трансформаторы тока	6 шт.				
			Клемма с размыкателями для измерительных трансформаторов	18 шт.				
			Коммутационная перемычка	6 шт.				
			Проходная клемма, форма УТМЕ 4	8 шт.				
			Блокировочное устройство	18 шт.				
			Клеммы 2.5 мм ²	6 шт.				
СОГЛАСОВАНО			НЕС-Р-Е110-006-15-АК					
			ОАО "НИКИЭТ". Объект по адресу: г. Москва, пр-д Серебрякова, д. 10.					
Взам. инв. №			Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата
			Разраб.	Немытов				04.15
Подп. и дата			Проверил	Кондратьев				04.15
						Автоматизированная система контроля качества электроэнергии (АСККЭ)	Стадия	Лист
Инв. № подл.						Р	4	1
						АСККЭ1. Перечень элементов		
		Н. контроль	Ивлев				04.15	г. Москва 2015 г.
		ГИП	Олейник				04.15	
								

Левая боковая стенка.
Вид снаружи.

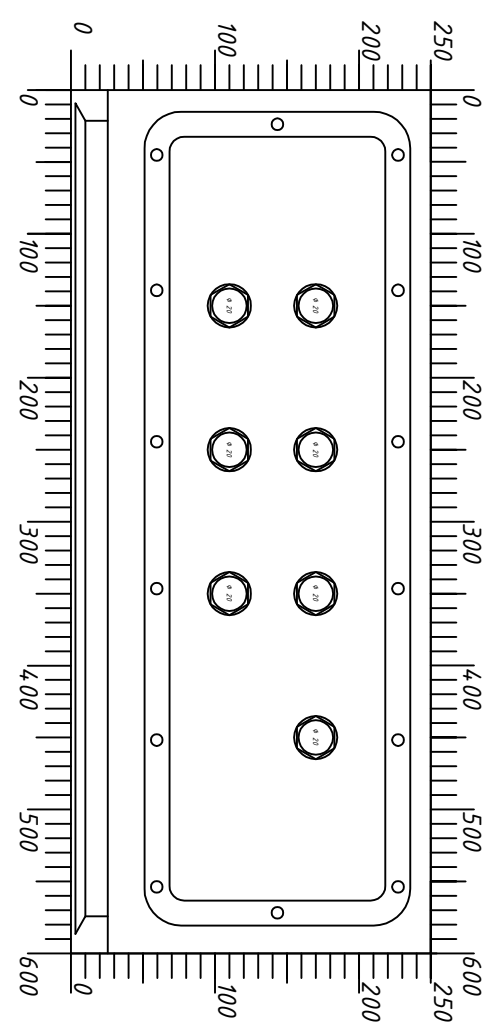


Двери. Вид снаружи.

Монтажная панель.



Вид сверху.




СОГЛАСОВАНО

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N			

- Примечания:
1. Двери шкафа навесить слева.
 2. Ввод кабелей в шкаф осуществить сверху.

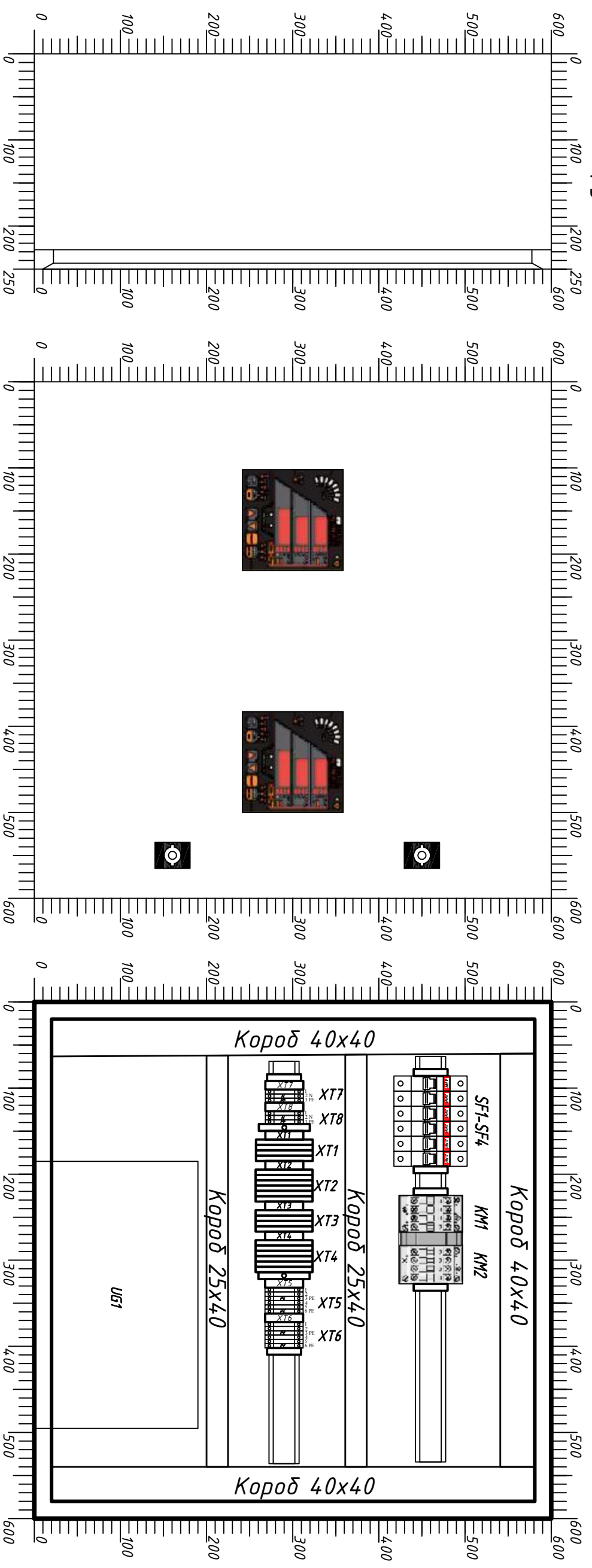
И. контроль	И.лев	04.15			
ГИП	Олейник	04.15			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата
Разраб.		Немылов			04.15
Проверил		Кондратьев			04.15
ООО "НИКИЭТ". Объект по адресу: г. Москва, пр-д Серебрякова, д. 10.					
НЕЕ-Р-Е110-006-15-АК					
Автоматизированная система контроля качества электроэнергии (АСККЭ)					
АСККЭ1. Чертеж общего вида			Стация	Лист	Листов
			Р	5	1

		Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание						
		PAV1.1,PAV1.2	Многоцелевой прибор для учета и анализа качества электросети	2 шт.							
		UG1	Источник бесперебойного питания Back-UPS Pro 550 VA 230 V	1 шт.							
		SF1, SF2	Автоматический выключатель 2-полюсный, I _н =10А, I _{сп} =6 кА	2 шт.							
		SF3...SF4	Автоматический выключатель 1-полюсный, I _н =2А, I _{сп} =6 кА	2 шт.							
		KM1,KM2	Контактор 3 полюсный, ~220 В, 12 А	2 шт.							
		XT1-4	Клемма с размыкателями для измерительных трансформаторов	18 шт.							
			Коммутационная перемычка	6 шт.							
			Проходная клемма, форма УТМЕ 4	2 шт.							
			Блокировочное устройство	27 шт.							
		XT5-8	Клеммы 2.5 мм ²	27 шт.							
		Оборудование устанавливаемое вне шкафа									
		1SF1, 2SF1	Автоматический выключатель 1-полюсный, I _н =16А, I _{сп} =6 кА	2 шт.							
		1QF1,2QF1	Автоматический выключатель 3 полюса, 6А, кривая В	2 шт.							
		1ТА.А...2ТА.С	Трансформаторы тока	6 шт.							
		1XT1-2, 2XT1-2	Клемма с размыкателями для измерительных трансформаторов	27 шт.							
			Коммутационная перемычка	6 шт.							
			Проходная клемма, форма УТМЕ 4	2 шт.							
			Блокировочное устройство	27 шт.							
		1XT3, 2XT3	Клеммы 2.5 мм ²	3 шт.							
СОГЛАСОВАНО		НЕС-Р-Е110-006-15-АК									
		ОАО "НИКИЭТ". Объект по адресу: г. Москва, пр-д Серебрякова, д. 10.									
Взам. инв. №		Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	Автоматизированная система контроля качества электроэнергии (АСККЭ)	Стадия	Лист	Листов
		Разраб.		Немытов					04.15	Р	7
Подп. и дата		Проверил		Кондратьев			04.15	АСККЭ2. Перечень элементов	 г. Москва 2015 г.		
		Н. контроль		Ивлев			04.15				
Инв. № подл.		ГИП		Олейник			04.15				

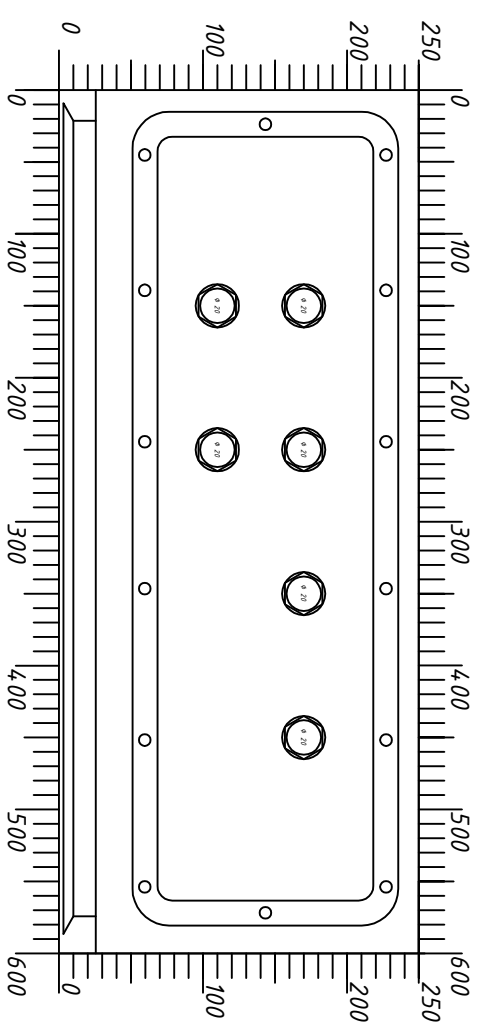
Левая боковая стенка.
Вид снаружи.

Двери. Вид снаружи.

Монтажная панель.



Вид сверху.



СОГЛАСОВАНО

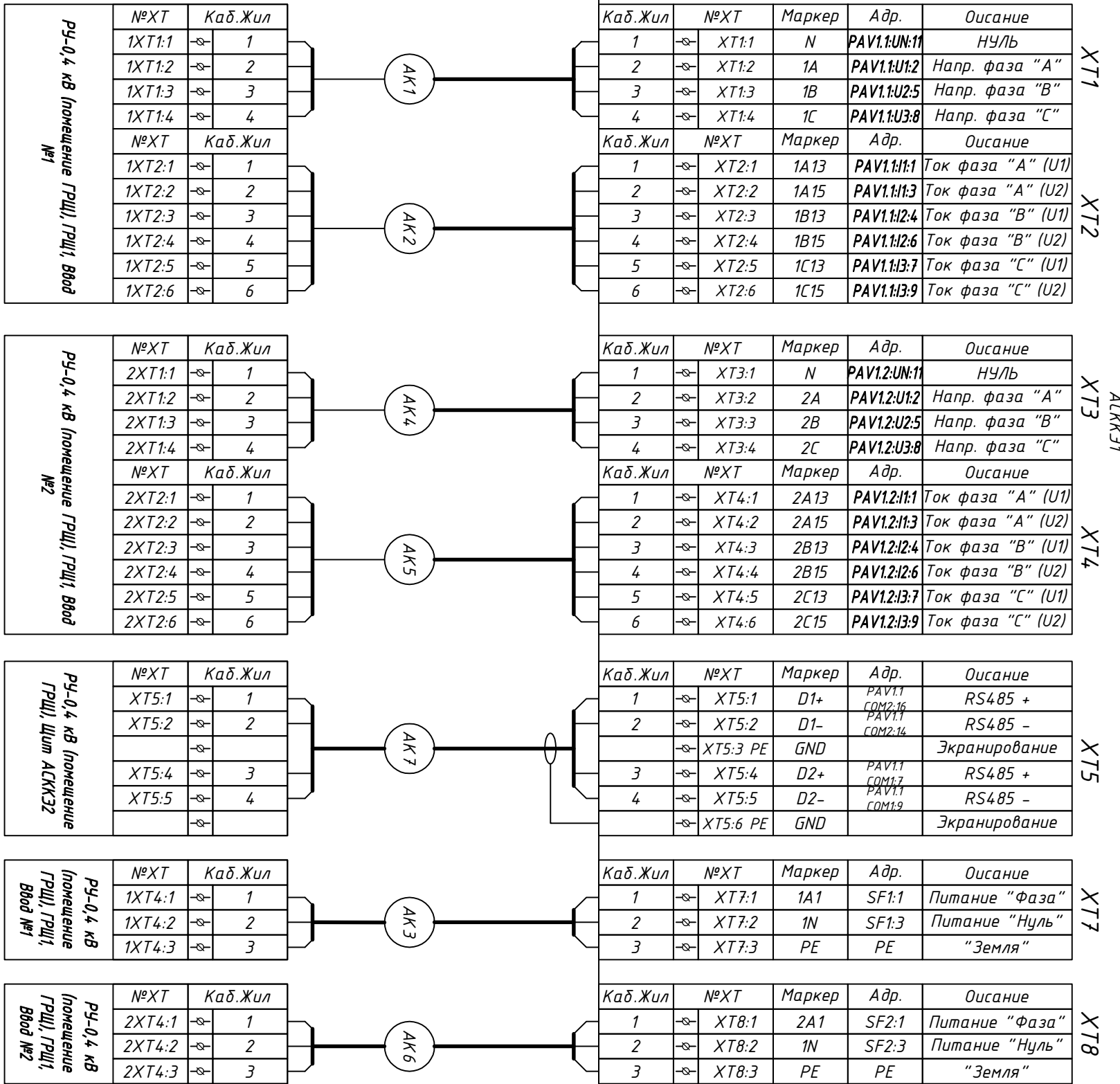
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N			

- Примечания:
1. Двери шкафа навесить слева.
 2. Ввод кабелей в шкаф осуществить сверху.

И. контроль	И.лев	04.15			
ГИП	Олейник	04.15			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата
Разраб.		Немылов			04.15
Проверил		Кондратьев			04.15
ООО "НИКИЭТ". Объект по адресу: г. Москва, пр-д Серебрякова, д. 10.					
Автоматизированная система контроля качества электроэнергии (АСККЭ)					
АСККЭ2. Чертеж общего вида					
Стация	Лист	Листов			
P	8	1			

НЕС-Р-Е110-006-15-АК

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N



Изм. Кол.ч. Лист. Идент.	Подпись	Дата
Разраб. Немцов		04.15
Проверил Кондрашев		04.15
Н. контроль Ивлев		04.15
ГИП Олейник		04.15

НЕС-Р-Е110-006-15-АК

ООО "НИКИЭТ". Объект по адресу: г. Москва, пр-д Серебрякова, д. 10.

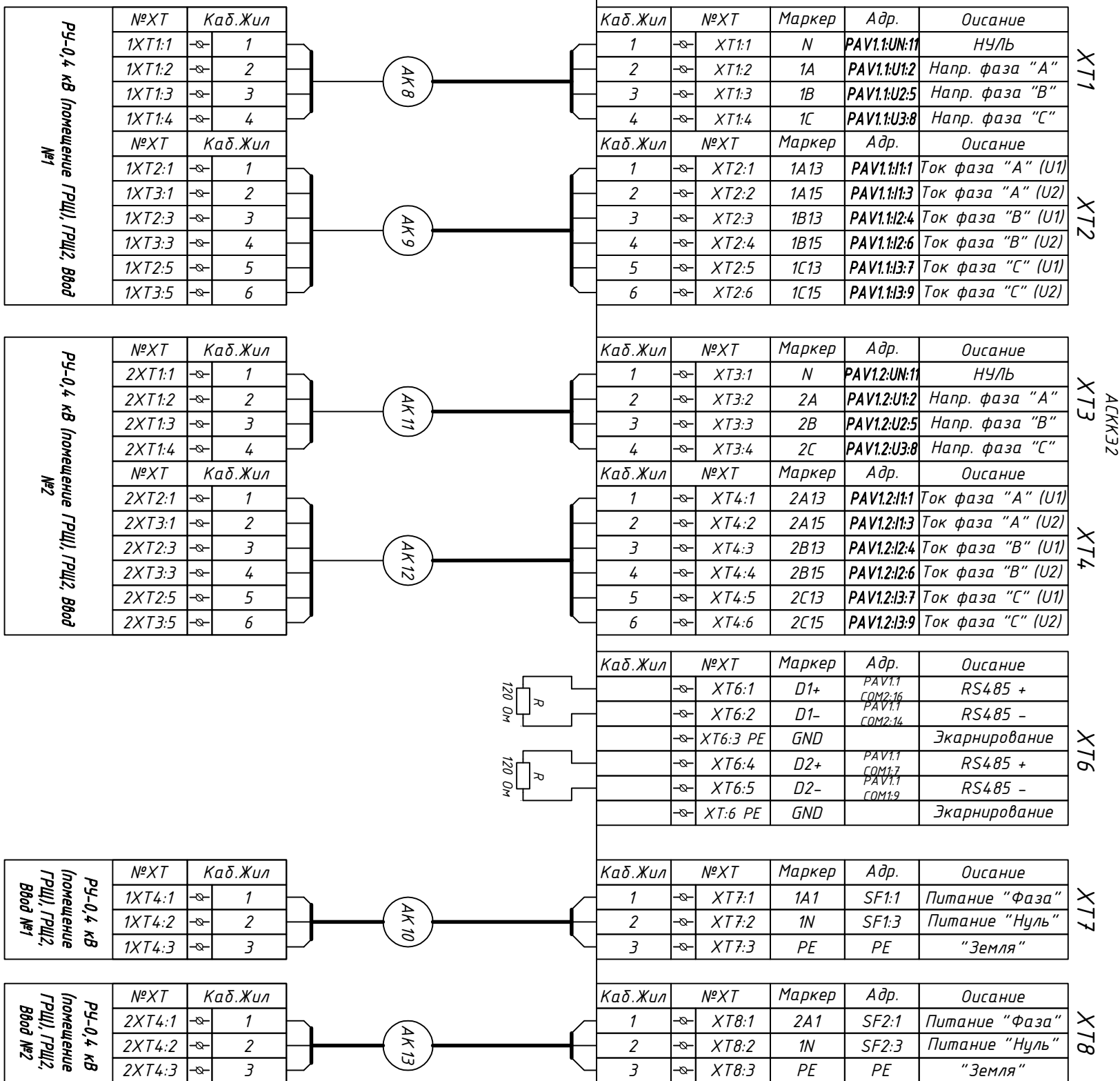
Автоматизированная система контроля качества электроэнергии (АСКЭС)

Схема внешних электрических соединений (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	9	1



Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N



И. контроль	Ивлев	04.15
Разраб.	Немылов	04.15
Проверил	Кондратьев	04.15
И. контроль	Ивлев	04.15
ГИП	Олейник	04.15

№ХТ	Каб. Жил
1ХТ4:1	1
1ХТ4:2	2
1ХТ4:3	3

РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, ГРЩ2, Ввод №1)

№ХТ	Каб. Жил
2ХТ4:1	1
2ХТ4:2	2
2ХТ4:3	3

РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, ГРЩ2, Ввод №2)

НЕС-Р-Е110-006-15-АК

ООО "НИКИЭТ". Объект по адресу: г. Москва, пр-д Серебрякова, д. 10.

Автоматизированная система контроля качества электроэнергии (АСККЭ)

Схема внешних электрических соединений (окончание)

Стация	Лист	Листов
Р	10	1



СОГЛАСОВАНО

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод				
	Начало	Конец		по проекту		проложен		
			Марка	Кол-во кабелей / сечение жил	Длина, м	Марка	Кол-во кабелей и сечение жил	Длина, м
АК 1	АСККЭ1	РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, ГРЩ1, Ввод №1	КВВГнг-LS	4x1,5	10			
АК 2	АСККЭ1	РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, ГРЩ1, Ввод №1	КВВГнг-LS	7x2,5	10			
АК 3	АСККЭ1	РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, ГРЩ1, Ввод №1	ВВГнг-LS	3x2,5	10			
АК 4	АСККЭ1	РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, ГРЩ1, Ввод №2	КВВГнг-LS	4x1,5	8			
АК 5	АСККЭ1	РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, ГРЩ1, Ввод №2	КВВГнг-LS	7x2,5	8			
АК 6	АСККЭ1	РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, ГРЩ1, Ввод №2	ВВГнг-LS	3x2,5	8			
АК 7	АСККЭ1	РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, Щит АСККЭ2	КИПЭВнг-LS	2x2x0,6	20			
АК 8	АСККЭ2	РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, ГРЩ2, Ввод №1	КВВГнг-LS	4x1,5	10			
АК 9	АСККЭ2	РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, ГРЩ2, Ввод №1	КВВГнг-LS	7x2,5	10			
АК 10	АСККЭ2	РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, ГРЩ2, Ввод №1	ВВГнг-LS	3x2,5	10			
АК 11	АСККЭ2	РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, ГРЩ2, Ввод №2	КВВГнг-LS	4x1,5	8			
АК 12	АСККЭ2	РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, ГРЩ2, Ввод №2	КВВГнг-LS	7x2,5	8			
АК 13	АСККЭ2	РУ-0,4 кВ (помещение ГРЩ, ГРЩ2, Ввод №2	ВВГнг-LS	3x2,5	8			

- Примечания:
1. Перед нарезкой длины кабеля уточнить по месту.
 2. Трассу для прокладки кабеля 12 между РГТ №13054 и основным зданием уточнить по месту.

Изм.	Кол-во	Лист	Издок	Подпись	Дата
Разраб.	Немылов				04.15
Проверил	Кондратьев				04.15
И. контроль	Ивлев				04.15
ГИП	Олейник				04.15

ООО "НИКИЭТ". Объект по адресу: г. Москва, пр-д Серебрякова, д. 10.

Автоматизированная система контроля качества электроэнергии (АСККЭ)

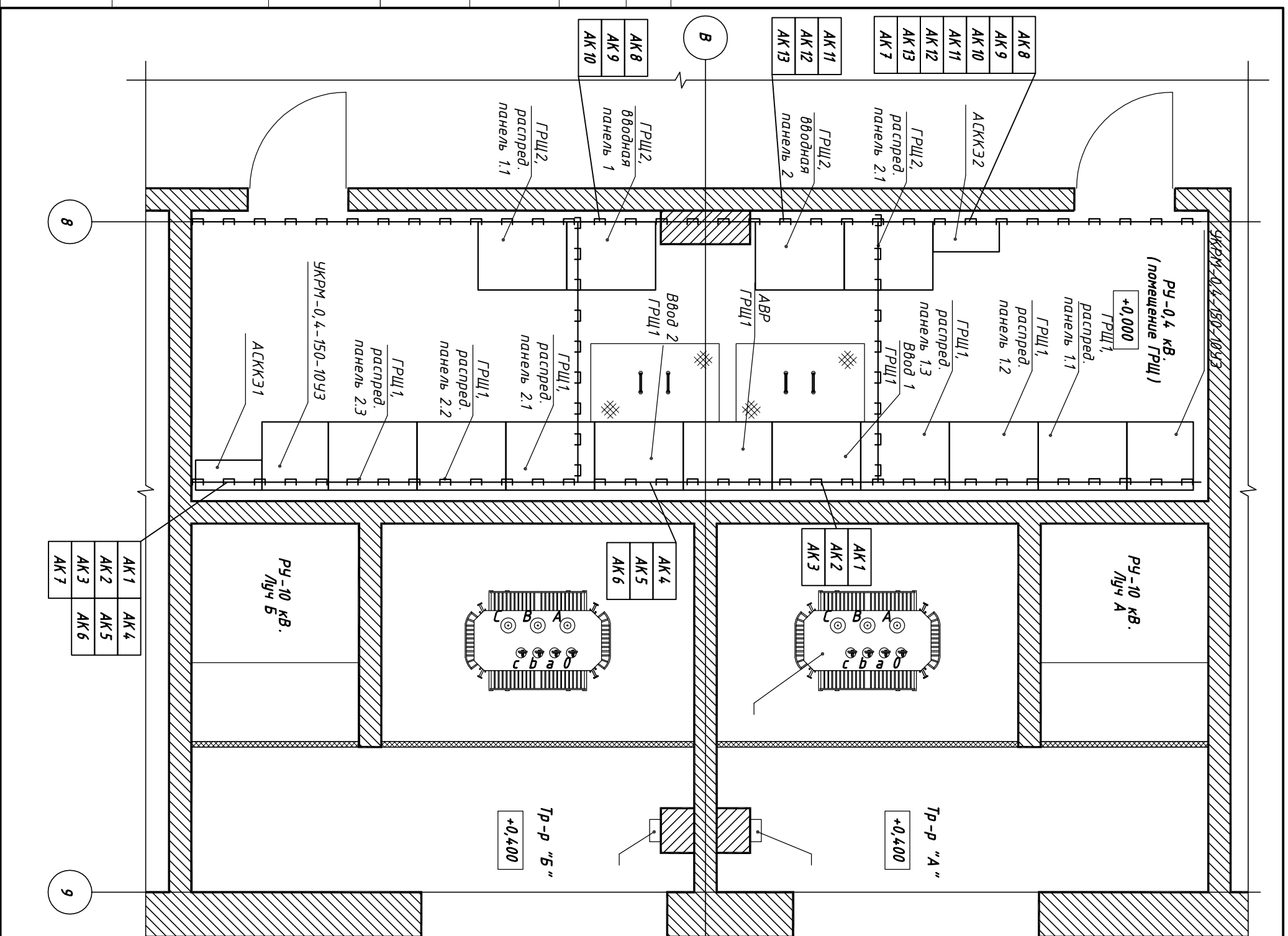
Кабельный журнал

Стадия	Лист	Листов
Р	11	1

2. Москва
RedPine
2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N



Изм.	Колуч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата
Разраб.	Немчинов				04.15
Проверил	Кондрашьев				04.15
Н. контроль	Ивлиев				04.15
ГИП	Олейник				04.15

НЕС-Р-Е110-006-15-АК

ОАО "НИКИЭТ". Объект по адресу: г. Москва, пр-д Серебрякова, д. 10.

Автоматизированная система контроля качества электроэнергии (АСККЭ)

План расположения оборудования и прокладки кабелей

Стадия	Лист	Листов
Р	12	1



Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Оборудование устанавливаемое в вводной панели №1 ГРЩ2</u>							
	Клемма с размыкателями для измерительных трансформаторов	UTME 4	3047452	Phoenix Contact	шт.	18		
	Коммутационная перемычка	SB-ME 2-6	3035755	Phoenix Contact	шт.	6		
	Проходная клемма, форма UTME 4	UTMED 4	3047465	Phoenix Contact	шт.	4		
	Блокировочное устройство	S-ME 4	3035758	Phoenix Contact	шт.	18		
	Маркировка бокового паза, чистая	UC-TM 6	0818085	Phoenix Contact	шт.	30		
	Трёхполюсный автоматический выключатель, кривая "B" 6А	S203B6	2CDS253001R0065	ABB	шт.	1		
	Клемма винтовая 2,5 мм ² серая	MA2,5/5	1SNA 115 486 R0300	ABB	шт.	1		
	Клемма винтовая 2,5 мм ² желто-зеленая	MA2,5/5.P	1SNA165488R2700	ABB	шт.	1		
	Клемма винтовая 2,5 мм ² синяя	MA2,5/5.N	1SNA125486R0500	ABB	шт.	1		
	Торцевой изолятор серый	FEM6	1SNA 118 368 R1600	ABB	шт.	2		
	Торцевой фиксатор	BAM 2	1SNA 206 351 R1600	ABB	шт.	2		
	Маркировка клеммных групп на DIN рейку	GE	496119	klemsan	шт.(единиц)	1		
	Однополюсный автоматический выключатель, кривая "C" 16А	S201-C16	2CDS251001R0164	ABB	шт.	1		
	<u>Оборудование устанавливаемое в вводной панели №2 ГРЩ2</u>							

Взам. инв. №		Клемма с размыкателями для измерительных трансформаторов	UTME 4	3047452	Phoenix Contact	шт.	18		
		Коммутационная перемычка	SB-ME 2-6	3035755	Phoenix Contact	шт.	6		
		Проходная клемма, форма UTME 4	UTMED 4	3047465	Phoenix Contact	шт.	4		

Подп. и дата							НЕС-Р-Е110-006-15-АК.СО			
							ОАО "НИКИЭТ". Объект по адресу: г. Москва, пр-д Серебрякова, д. 10.			
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматизированная система контроля качества электроэнергии (АСККЭ)	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Немытов			04.15		Р	1	5
	Проверил		Кондратьев			04.15	Общая спецификация оборудования, изделий и материалов		г. Москва 2015 г.	
	Н. контроль		Ивлев			04.15				
	ГИП		Олейник			04.15				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Блокировочное устройство	S-ME 4	3035758	Phoenix Contact	шт.	18		
	Маркировка бокового паза, чистая	UC-TM 6	0818085	Phoenix Contact	шт.	30		
	Трёхполюсный автоматический выключатель, кривая "B" 6А	S203B6	2CDS253001R0065	ABB	шт.	1		
	Клемма винтовая 2,5 мм ² серая	MA2,5/5	1SNA 115 486 R0300	ABB	шт.	1		
	Клемма винтовая 2,5 мм ² желто-зеленая	MA2,5/5.P	1SNA165488R2700	ABB	шт.	1		
	Клемма винтовая 2,5 мм ² синяя	MA2,5/5.N	1SNA125486R0500	ABB	шт.	1		
	Торцевой изолятор серый	FEM6	1SNA 118 368 R1600	ABB	шт.	2		
	Торцевой фиксатор	BAM 2	1SNA 206 351 R1600	ABB	шт.	2		
	Маркировка клеммных групп на DIN рейку	GE	496119	klemsan	шт.(единиц)	1		
	Однополюсный автоматический выключатель, кривая "C" 16А	S201-C16	2CDS251001R0164	ABB	шт.	1		
	Оборудование устанавливаемое в вводной панели №1 ГРЩ1							
	Клемма с размыкателями для измерительных трансформаторов	UTME 4	3047452	Phoenix Contact	шт.	9		
	Коммутационная перемычка	SB-ME 2-6	3035755	Phoenix Contact	шт.	3		
	Проходная клемма, форма UTME 4	UTMED 4	3047465	Phoenix Contact	шт.	1		
	Блокировочное устройство	S-ME 4	3035758	Phoenix Contact	шт.	9		
	Маркировка бокового паза, чистая	UC-TM 6	0818085	Phoenix Contact	шт.	10		
	Трёхполюсный автоматический выключатель, кривая "B" 6А	S203B6	2CDS253001R0065	ABB	шт.	1		
	Клемма винтовая 2,5 мм ² серая	MA2,5/5	1SNA 115 486 R0300	ABB	шт.	1		
	Клемма винтовая 2,5 мм ² желто-зеленая	MA2,5/5.P	1SNA165488R2700	ABB	шт.	1		
	Клемма винтовая 2,5 мм ² синяя	MA2,5/5.N	1SNA125486R0500	ABB	шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

HEE-P-E110-006-15-AK.CO

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Торцевой изолятор серый	FEM6	1SNA 118 368 R1600	ABB	шт.	2		
	Торцевой фиксатор	BAM 2	1SNA 206 351 R1600	ABB	шт.	2		
	Маркировка клеммных групп на DIN рейку	GE	4 96119	klemsan	шт.(единиц)	1		
	Однополюсный автоматический выключатель, кривая "C" 16А	S201-C16	2CDS251001R0164	ABB	шт.	1		
	Оборудование устанавливаемое в вводной панели №2 ГРЩ1							
	Клемма с размыкателями для измерительных трансформаторов	UTME 4	304 7452	Phoenix Contact	шт.	9		
	Коммутационная перемычка	SB-ME 2-6	3035755	Phoenix Contact	шт.	3		
	Проходная клемма, форма UTME 4	UTMED 4	304 7465	Phoenix Contact	шт.	1		
	Блокировочное устройство	S-ME 4	3035758	Phoenix Contact	шт.	9		
	Маркировка бокового паза, чистая	UC-TM 6	0818085	Phoenix Contact	шт.	10		
	Трёхполюсный автоматический выключатель, кривая "B" 6А	S203B6	2CDS253001R0065	ABB	шт.	1		
	Клемма винтовая 2,5 мм ² серая	MA2,5/5	1SNA 115 486 R0300	ABB	шт.	1		
	Клемма винтовая 2,5 мм ² желто-зеленая	MA2,5/5.P	1SNA165488R2700	ABB	шт.	1		
	Клемма винтовая 2,5 мм ² синяя	MA2,5/5.N	1SNA125486R0500	ABB	шт.	1		
	Торцевой изолятор серый	FEM6	1SNA 118 368 R1600	ABB	шт.	2		
	Торцевой фиксатор	BAM 2	1SNA 206 351 R1600	ABB	шт.	2		
	Маркировка клеммных групп на DIN рейку	GE	4 96119	klemsan	шт.(единиц)	1		
	Однополюсный автоматический выключатель, кривая "C" 16А	S201-C16	2CDS251001R0164	ABB	шт.	1		
	Щитовое оборудование							
АСККЭ1	Щит автоматизированной системы контроля качества электроэнергии		АСККЭ1	Хаўмед	шт.	1		См. НEE-P-E110-018-14-АК.С1
АСККЭ2	Щит автоматизированной системы контроля качества электроэнергии		АСККЭ2	Хаўмед	шт.	1		См. НEE-P-E110-018-14-АК.С2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

НEE-P-E110-006-15-АК.СО

Лист

3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельная продукция и монтажные принадлежности:							
	Провод повышенной гибкости, сечением 1х6, желто-зеленый	ПВЗ 1х6 ж/з		"Электрокабель"	м	6		
	Провод повышенной гибкости, белого цвета, сечением 1х1,5	ПВЗ 1х1,5		"Электрокабель"	м.	40		
	Провод повышенной гибкости, белого цвета, сечением 1х2,5	ПВЗ 1х2,5		"Электрокабель"	м.	40		
	Провод повышенной гибкости, белого цвета, сечением 1х0,5	ПВЗ 1х0,5		"Электрокабель"	м.	15		
	Наконечники-гильзы с изолированным фланцем 2,5 мм ²		2ART506	DKC	уп.(500 шт)	1		
	Наконечники-гильзы с изолированным фланцем 0,5 мм ²		2ART502	DKC	уп.(500 шт)	1		
	Наконечники-гильзы с изолированным фланцем 1,5 мм ²		2ART505	DKC	уп.(500 шт)	1		
	Наконечники с отверстием под винт М6 на провод 6мм ²		2С6	DKC	шт.	6		
	Кабель силовой, сечением 3х2,5	ВВГнг-LS	3х2,5	"Электрокабель"	м.	40		
	Кабель контрольный, сечением 7х2,5	КВВГнг-LS	7х2,5	"Электрокабель"	м.	40		
	Кабель контрольный, сечением 4х1,5	КВВГнг-LS	4х1,5	"Электрокабель"	м.	40		
	Кабель для промышленного интерфейса RS-485	КИПЭВнг-LS 2х2х0,6		Спецкабель	м.	30		
	Провод повышенной гибкости, сечением 1х2,5, желто-зеленый	ПВЗ 1х2,5 ж/з		"Электрокабель"	м	2		
	Монтажные принадлежности							
	DIN-рейка	OMEGA 3F	02140	DKC	м.	2		
	Хомут 3,6х200 бесцветный		25214	DKC	уп. (100 шт)	2		
	Бирка для маркировки кабеля У134, квадратная 55х55х0,8			ОАО "Михневский ЗЭИ"	шт.	50		
	Гофрированная труба из ПВХ (серия 9) D=20	Ø20	91920	DKC	м.	150		
	Муфта труба-коробка, d=20мм	Ø20	50220R	DKC	шт.	25		
	Держатель с защёлкой и дюбелем	Ø20	51320	DKC	шт.	40		
	Маркировка, чистая	RC510	1SNA 231 000 R0700	ABB	пластин	5		
	Саморез 4,2х16мм "сверло" оцинкованный				шт.	30		
	Болт с покрытием М6х30 (полная резьба)				шт.	20		
	Гайка с покрытием М6				шт.	20		
	Шайбы пружинные ("гровер") 6мм с покрытием				шт.	20		
	Шайба с покрытием 6х18 мм				шт.	20		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

HEE-P-E110-006-15-AK.CO

Лист


4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование устанавливаемое в шкафу АСККЭ1:							
	Настенный шкаф, металлический навесной в составе:							
	Настенный сварной шкаф 600x600x250 (ВxШxГ)	ST	R5ST0669	DKC	шт.	1		
	Кронштейн для настенного крепления шкафа, нагрузка до 15 кг на один		R5A50	DKC	компл.	1		
PAV1.1, PAV1.2	Многоцелевой прибор для учета и анализа качества электросети	PM175	PM175-0-50HZ-5-ACDC-00-00	SATEC	шт.	2		
UG1	Источник бесперебойного питания Back-UPS Pro 550 VA 230 V	Back-UPS Pro 550	BR550GI	APC	шт.	1		
	Корпус к разъему 9 pin, DP-9C (DS1045-09-A-P-1-S)	DP- 9C (DS1045-09-A-P-1-S)	57007	ЧИП и ДИП	шт.	2		
	DB-9M гнездо 9 pin на кабель (пайка)	DB-9M	DB-9M	ЧИП и ДИП	шт.	2		
UG2	Блок питания 230В-24В, 2.5А	DR-60-24	DR-60-24	Mean Well	шт.	1		
A1	2-портовый преоб. Modbus-RTU/ASCII (RS-232/422/485) в Modbus/TCP в пром. исп.	MGATE MB3270	1189297	МОХА	шт.	1		
	Переходник DB9F - терминальный блок	Mini DB9F-to-TB	1181667	МОХА	шт.	2		
SF1,SF2	Автоматический выключатель 2 полюса, 10А, кривая C	S202 C10	2CDS 252 001 R 0104	ABB	шт.	2		
SF3...SF5	Автоматический выключатель 1 полюс, 2А, кривая C	S201 C2	2CDS 251 001 R 0024	ABB	шт.	3		
KM1,KM2	Контактор 3 полюсный, ~220 В	AF12-30-10-13	1SBL 157 001 R1310	ABB	шт.	2		
KM1,KM2	Дополнительные контакты для фронтального монтажа, НЗ	CA4-01	1SBN 010 110 R1001	ABB	шт.	2		
KM1,KM2	Механическая блокировка	VM4	1SBN 030 105 T1000	ABB	шт.	1		
	Клемма с размыкателями для измерительных трансформаторов	UTME 4	3047452	Phoenix Contact	шт.	18		
	Коммутационная перемычка	SB-ME 2-6	3035755	Phoenix Contact	шт.	6		
	Проходная клемма, форма UTME 4	UTMED 4	3047465	Phoenix Contact	шт.	2		
	Блокировочное устройство	S-ME 4	3035758	Phoenix Contact	шт.	18		
	Маркировка бокового паза, чистая	UC-TM 6	0818085	Phoenix Contact	шт.	20		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						НЕС-Р-Е110-006-15-АК.С1			
						ОАО "НИКИЭТ". Объект по адресу: г. Москва, пр-д Серебрякова, д. 10.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматизированная система контроля качества электроэнергии (АСККЭ)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Немытов			04.15		Р	1	2
Проверил		Кондратьев			04.15	АСККЭ1. Спецификация оборудования, изделий и материалов		г. Москва 2015 г.	
Н. контроль		Ивлев			04.15				
ГИП		Олейник			04.15				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Защитный профиль	AP-ME METER	3034361	PhoenixContact	м.	0,2		
	Концевой держатель, для защитного профиля AP-ME, пломбируемый	APH-ME	3034374	PhoenixContact	шт.	4		
	Клемма винт 2,5мм.кв. серая	MA2,5/5	1SNA 115 486 R0300	ABB	шт.	20		
	Клемма винт 2,5мм.кв. синяя	MA2,5/5.N	1SNA 125 486 R0500	ABB	шт.	10		
	Клемма винт 2,5мм.кв. жел/зел	MA2,5/5.PE	1SNA165 488 R2700	ABB	шт.	10		
	Маркировка, чистая	RC510	1SNA 231 000 R0700	ABB	шт.	1		
	Маркировка клеммных групп на DIN рейку	GE	496119	klemsan	шт.(ед.)	8		
	Торцевой фиксатор	BAM 2	1SNA 206 351 R1600	ABB	шт.	7		
	Разделитель цепей	SCF6	1SNA 118 707 R0300	ABB	шт.	7		
	Собранная перемычка	BJM15	1SNA 176 278 R1600	ABB	шт.	2		
	Собранная перемычка	BJM15	1SNA 176 280 R0500	ABB	шт.	2		
	Короб перфорированный 25x40	T1-E	01163	ДКС	м.	2		
	Короб перфорированный 40x40	T1-E	01134	ДКС	м.	2		
	Короб перфорированный 25x30	T1	01126	ДКС	м.	1		Дверца
	DIN - рейка	OMEGA 3F	02140	ДКС	м.	2		
	Универсальный витой жгут	P4 9x12	00964	ДКС	м.	2		
	Хомут 3,6x200 бесцветный		25214	ДКС	шт. (ед.)	20		
	Монтажная база для фиксации хомутов к плоскости, самоклеящаяся		25426	ДКС	шт. (ед.)	20		
	Держатель, для защитного профиля AP-ME	APT-ME	3034358	PhoenixContact	шт.	3		
	Кабель для промышленного интерфейса RS-485	КИПЭВнг-LS 1x2x0,6		НПП Спецкабель	м.	3		
	Резистор МЛТ 1 Вт R=120 Ом 5%		1471	ЧИП и ДИП	шт.	2		
	Муфта труба-коробка, d=20мм	Ø20	50220R	ДКС	шт.	7		
	Кронштейн для крепления DIN-рейки	TS	2190	ДКС	шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

HEE-P-E110-006-15-AK.C1

Лист


2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование устанавливаемое в шкафу АСККЭ2:							
	Настенный шкаф, металлический навесной в составе:							
	Настенный сварной шкаф 600x600x250 (ВxШxГ)	ST	R5ST0669	DKC	шт.	1		
	Кронштейн для настенного крепления шкафа, нагрузка до 15 кг на один		R5A50	DKC	компл.	1		
PAV1.1, PAV1.2	Многоцелевой прибор для учета и анализа качества электросети	PM175	PM175-0-50HZ-5-ACDC-00-00	SATEC	шт.	2		
UG1	Источник бесперебойного питания Back-UPS Pro 550 VA 230 V	Back-UPS Pro 550	BR550GI	APC	шт.	1		
SF1,SF2	Автоматический выключатель 2 полюса, 10А, кривая C	S202 C10	2CDS 252 001 R 0104	ABB	шт.	2		
SF3...SF4	Автоматический выключатель 1 полюс, 2А, кривая C	S201 C2	2CDS 251 001 R 0024	ABB	шт.	2		
KM1,KM2	Контактор 3 полюсный, ~220 В	AF12-30-10-13	1SBL 157 001 R1310	ABB	шт.	2		
KM1,KM2	Дополнительные контакты для фронтального монтажа, НЗ	CA4-01	1SBN 010 110 R1001	ABB	шт.	2		
KM1,KM2	Механическая блокировка	VM4	1SBN 030 105 T1000	ABB	шт.	1		
	Клемма с размыкателями для измерительных трансформаторов	UTME 4	3047452	Phoenix Contact	шт.	18		
	Коммутационная перемычка	SB-ME 2-6	3035755	Phoenix Contact	шт.	6		
	Проходная клемма, форма UTME 4	UTMED 4	3047465	Phoenix Contact	шт.	2		
	Блокировочное устройство	S-ME 4	3035758	Phoenix Contact	шт.	18		
	Маркировка бокового паза, чистая	UC-TM 6	0818085	Phoenix Contact	шт.	20		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						HEE-P-E110-006-15-AK.C2			
						ОАО "НИКИЭТ". Объект по адресу: г. Москва, пр-д Серебрякова, д. 10.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматизированная система контроля качества электроэнергии (АСККЭ)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Немытов			04.15		P	1	2
Проверил		Кондратьев			04.15				
Н. контроль		Ивлев			04.15	АСККЭ2. Спецификация оборудования, изделий и материалов		г. Москва 2015 г.	
ГИП		Олейник			04.15				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Защитный профиль	AP-ME METER	3034361	PhoenixContact	м.	0,2		
	Концевой держатель, для защитного профиля AP-ME, пломбируемый	APH-ME	3034374	PhoenixContact	шт.	4		
	Клемма винт 2,5мм.кв. серая	MA2,5/5	1SNA 115 486 R0300	ABB	шт.	20		
	Клемма винт 2,5мм.кв. синяя	MA2,5/5.N	1SNA 125 486 R0500	ABB	шт.	10		
	Клемма винт 2,5мм.кв. жел/зел	MA2,5/5.PE	1SNA165 488 R2700	ABB	шт.	10		
	Маркировка, чистая	RC510	1SNA 231 000 R0700	ABB	шт.	1		
	Маркировка клеммных групп на DIN рейку	GE	496119	klemsan	шт.(ед.)	8		
	Торцевой фиксатор	BAM 2	1SNA 206 351 R1600	ABB	шт.	7		
	Разделитель цепей	SCF6	1SNA 118 707 R0300	ABB	шт.	7		
	Собранная перемычка	BJM15	1SNA 176 278 R1600	ABB	шт.	2		
	Собранная перемычка	BJM15	1SNA 176 280 R0500	ABB	шт.	2		
	Короб перфорированный 25x40	T1-E	01163	DKC	м.	2		
	Короб перфорированный 40x40	T1-E	01134	DKC	м.	2		
	Короб перфорированный 25x30	T1	01126	DKC	м.	1		Дверца
	DIN - рейка	OMEGA 3F	02140	DKC	м.	2		
	Универсальный витой жгут	P4 9x12	00964	DKC	м.	2		
	Хомут 3,6x200 бесцветный		25214	DKC	шт. (ед.)	20		
	Монтажная база для фиксации хомутов к плоскости, самоклеящаяся		25426	DKC	шт. (ед.)	20		
	Держатель, для защитного профиля AP-ME	APT-ME	3034358	PhoenixContact	шт.	3		
	Кабель для промышленного интерфейса RS-485	КИПЭВнг-LS 1x2x0,6		НПП Спецкабель	м.	3		
	Резистор МЛТ 1 Вт R=120 Ом 5%		1471	ЧИП и ДИП	шт.	2		
	Муфта труба-коробка, d=20мм	Ø20	50220R	DKC	шт.	6		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

НЕС-Р-Е110-006-15-АК.С2

Лист

2



Саморегулируемая организация
Основанная на членстве лиц, осуществляющих проектирование
(вид саморегулируемой организации)

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ «СтройПроект»**

191028, Россия, г. Санкт-Петербург, улица Гагаринская, дом 25, литера А,
помещение 6Н

www.sroproject.ru

№ СРО-П-170-16032012

Санкт - Петербург
(место выдачи Свидетельства)

«23» апреля 2014г.
(дата выдачи Свидетельства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определённому виду или видам работ, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства

№ 2158

Выдано члену саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью

«Энергоэффективность»,

ОГРН 1137746418787, ИНН 7734701147.

129337, г.Москва, ул. Красная Сосна, дом № 3, строение 1

Основание выдачи Свидетельства - решение Контрольно-специализированного комитета
(или иного органа управления саморегулируемой организацией)

СРО проектировщиков «СтройПроект» № 23К/ДК от 23 апреля 2014г.
(номер протокола, дата заседания)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «23» апреля 2014г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного № 878 от 06 августа 2013г.
(дата выдачи, номер Свидетельства)

Генеральный директор
ИП СРО проектировщиков
«СтройПроект»
(подпись уполномоченного лица)

Ульянов И.Б.
(инициалы, фамилия)



ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «23» апреля 2014г. № 2158

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член НП СРО проектировщиков «СтройПроект» Общество с ограниченной ответственностью «Энергоэффективность», ИНН 7734701147 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член НП СРО проектировщиков «СтройПроект» Общество с ограниченной ответственностью «Энергоэффективность», ИНН 7734701147 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
1.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О ВНУТРЕННЕМ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ВНУТРЕННИХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.3.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения*
4.4.	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем*
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О НАРУЖНЫХ СЕТЯХ

	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей Электроснабжение 110 кВ и более и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.5.	Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
6.6.	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.8.	Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов
6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
6.11.	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
6.12.	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
6.13.	Работы по подготовке технологических решений объектов метрополитена и их комплексов
7.	РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
7.3.	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
7.4.	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
7.5.	Разработка обоснования радиационной и ядерной защиты.
8.	Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации*
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной

	безопасности
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член НП СРО проектировщиков «СтройПроект» Общество с ограниченной ответственностью «Энергоэффективность», ИНН 7734701147 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
1.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О ВНУТРЕННЕМ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ВНУТРЕННИХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О НАРУЖНЫХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей Электроснабжение 110 кВ и более и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений

6.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.5.	Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
6.6.	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
6.11.	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
6.12.	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
7.	РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
7.3.	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
7.4.	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
7.5.	Разработка обоснования радиационной и ядерной защиты.
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Общество с ограниченной ответственностью «Энергоэффективность» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает (составляет) **50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей.**
(сумма цифрами и прописью в рублях Российской Федерации)

Генеральный директор
НП СРО проектировщиков
«СтройПроект»
должность



Ульянов П.В.
фамилия, инициалы