

Согласовано:

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

Ведомость чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.2
2	Схема структурная системы учета	Изм.2
3	Схема принципиальная системы учета	Изм.2
4	Схема соединений и подключения внешних проводов	Изм.2 (Зам.)
5	ТП4128. План расположения оборудования внешних проводов	
6	Здание РВЦ. План расположения оборудования внешних проводов	
7	Схема подключения счетчиков трансформаторного вклучения через	Изм.2
	испытательную колодку	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
~~21-019-АСКУЭ.СО л.1~~	~~Спецификация оборудования,изделий и материалов~~	Изм.2 (Анн.)
17/04-26-АУЭ.СО лл. 1, 2	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.2 (Нов.)
17/04-26-АУЭ.ВР л. 1	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.2 (Нов.)
17/04-26-АУЭ.ВНР л. 1	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.2 (Нов.)

Общие указания

1 Настоящий раздел проекта разработан на основании задания на проектирование, и заданий смежных отделов.

2 Чертежи по разделу разработаны в соответствии с действующими ТНПА:

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- ГОСТ 21.408-2013 «Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов»;
- ГОСТ 21.208-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах»;

3 Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность", актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.

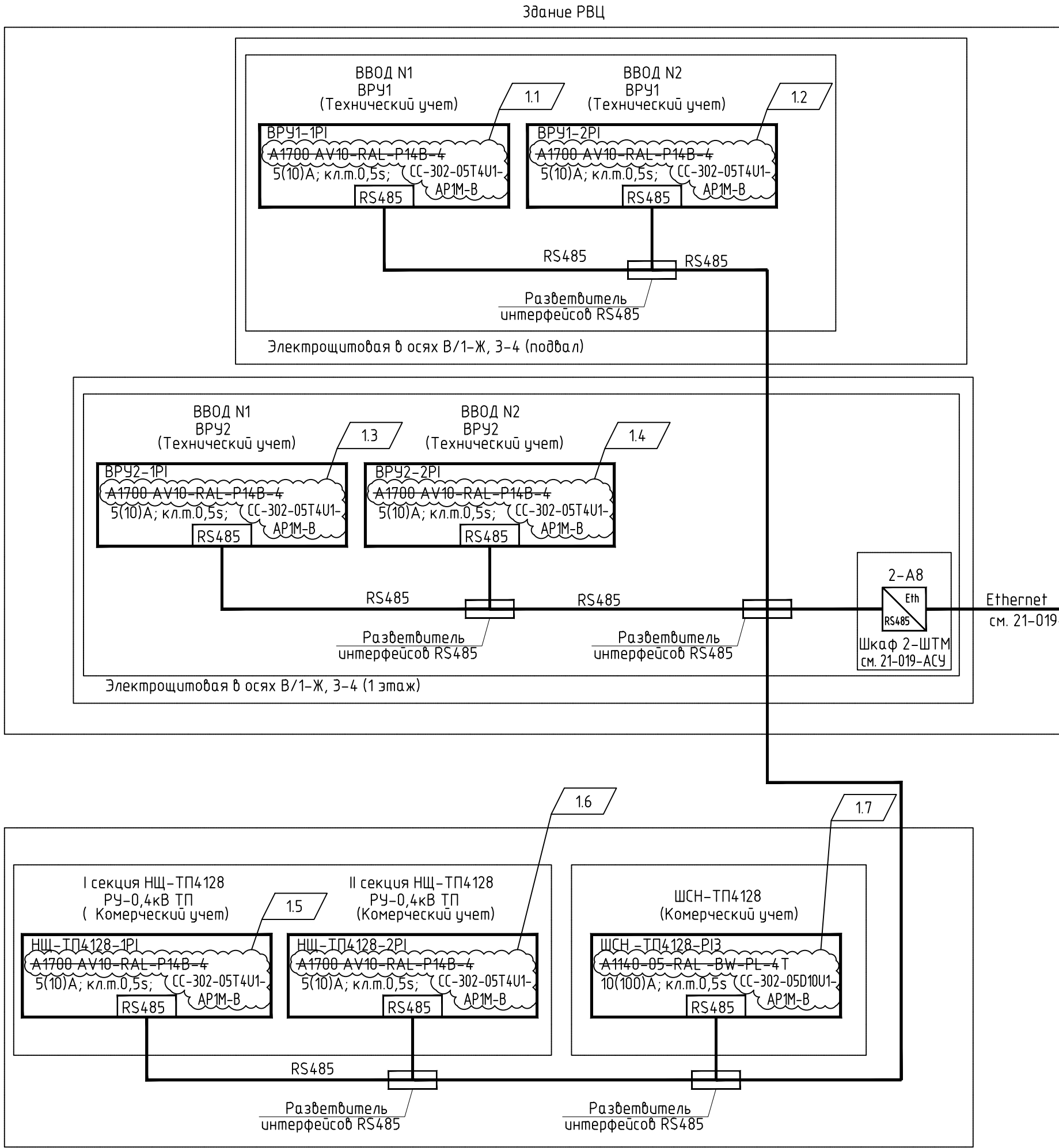
2.1

Изм.2 внесено ООО "ЭнергияПроект" на основании Договора и изм.2 к Заданию на проектирование.

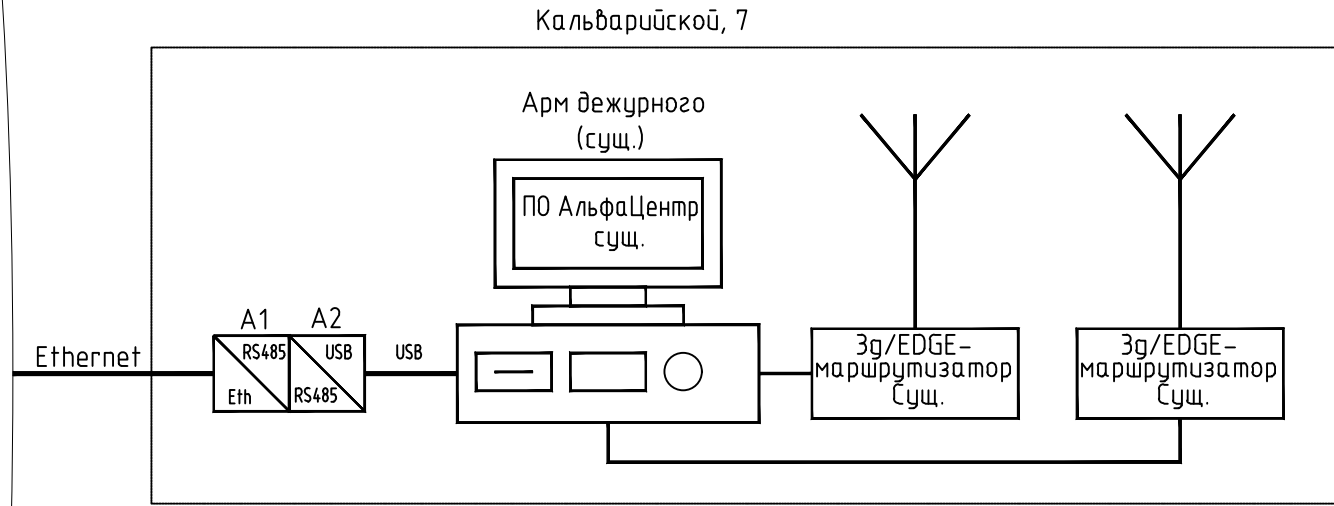
						21-019-АСКУЭ			
2	1	-	10-26		05.26	"Модернизация НЩ ТП-4128 в здании по адресу: г. Минск, ул. Калиновского, 72а"			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Подстанция ТП4128. Здание РВЦ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Никитин		03.22		С	1	7
Проверил			Романчик		03.22				
Утвердил			Романчик		03.22				
						Общие данные	 ЭКСПЕРТЭНЕРГОСЕРВИС Формат А3		
Н.контр.			Куксо		03.22				

Согласовано:

		Взам.инф. №
		Подпись и дата
Инф.№ подл.		



Существующая сеть /ВС РВЦ

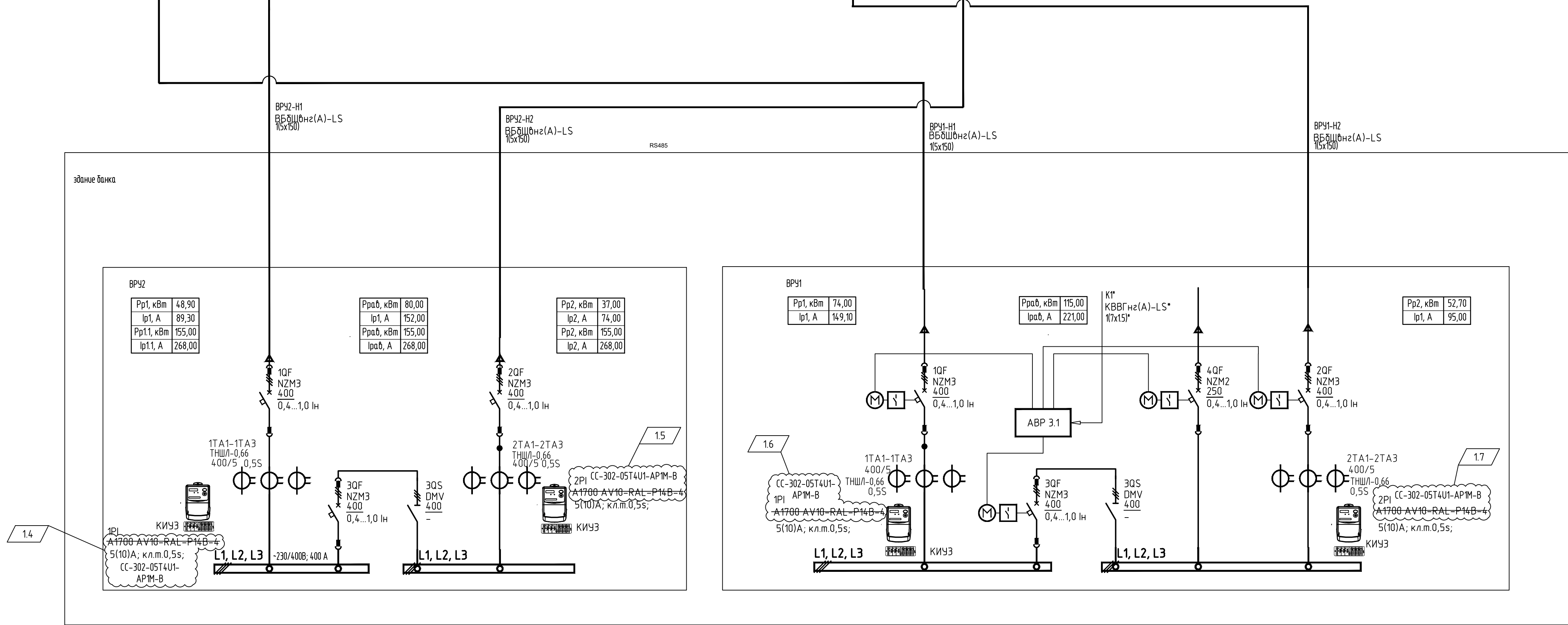
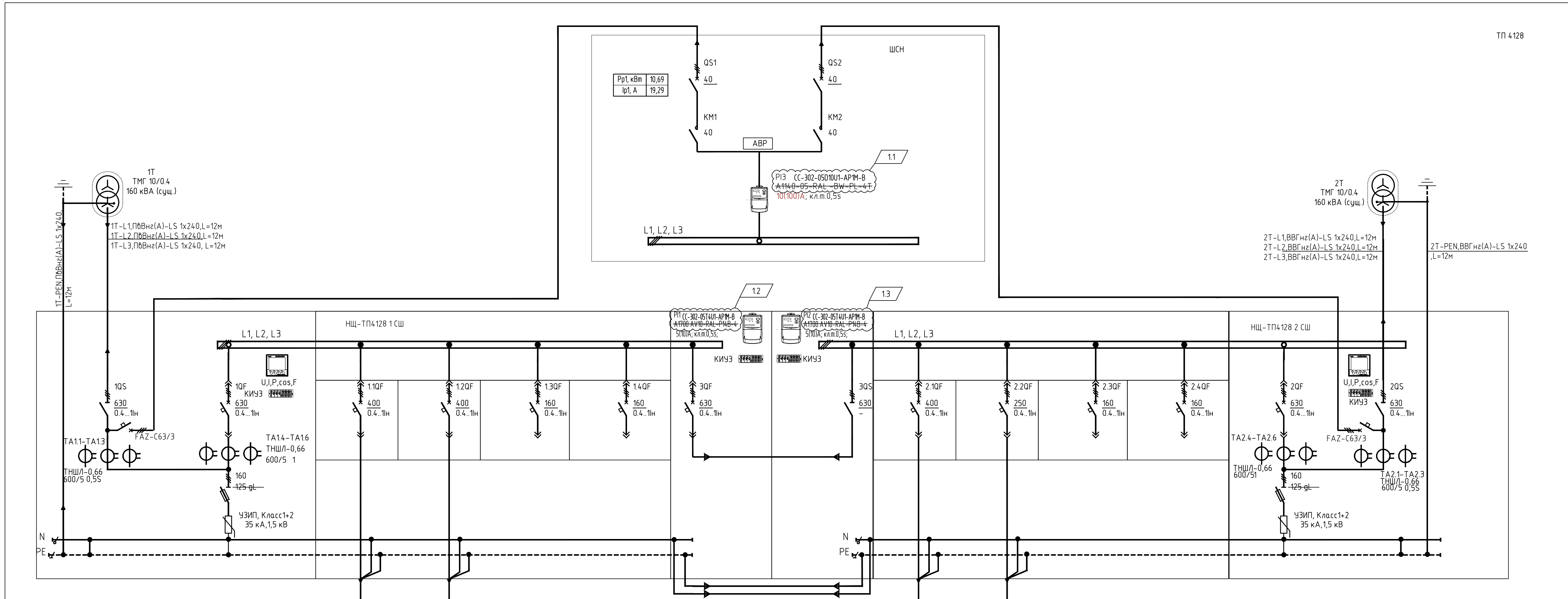


Автоматизированная система АСКУЭ:

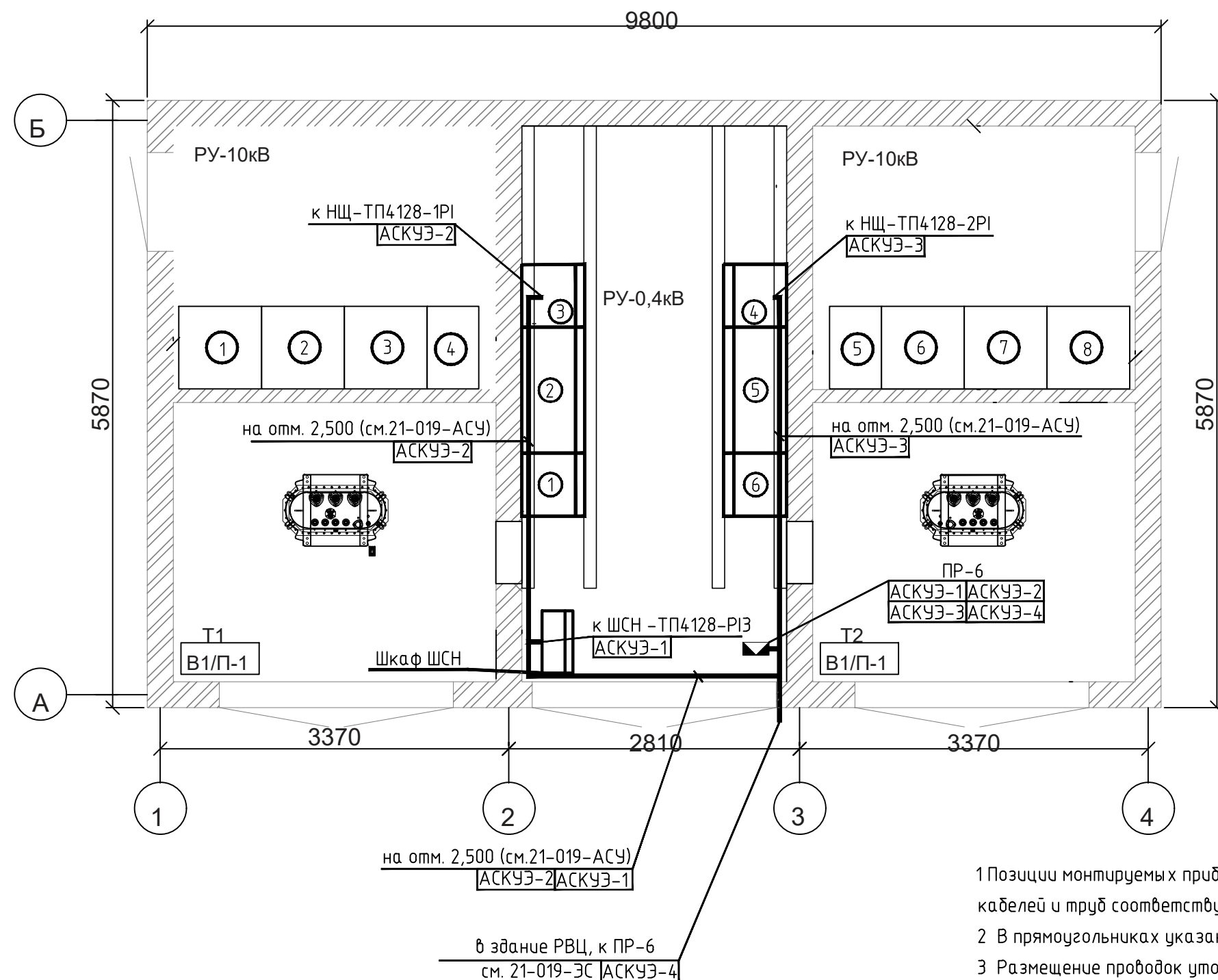
- предназначена для контроля и оплаты за потребленную электроэнергию;
- позволяет исключить безучетное электропотребление;
- это оперативная смена тарифных планов, контроль несанкционированного вмешательства в работу счетчика;
- оперативность сбора данных по учету электроэнергии;
- непрерывный контроль за исправной работой всех средств учета электроэнергии;
- полноценный учет с расчетом небаланса потребленной электроэнергии по объекту.

Сбор данных осуществляет существующая система АльфаЦентр на АРМ дежурного по адресу Кальварийская 7 по средством существующей сети передачи данных РВЦ. Показания коммерческого учета передаются в Энергосбыт по существующим каналам связи.

							21-019-АСКУЭ
2	7	-	10-26	05.26			“Модернизация НЩ ТП-4128 в здании по адресу: г. Минск, ул. Калиновского, 72а”
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Никитин			03.22		Подстанция ТП4128. Здание РВЦ	Стадия
Проверил	Романчик			03.22			Лист
Утвердил	Романчик			03.22			Листов
Н.контр.	Куксо			03.22		Схема структурная системы учета	
							ЭКСПЕРТЭНЕРГОСЕРВИС
							Формат А4х3



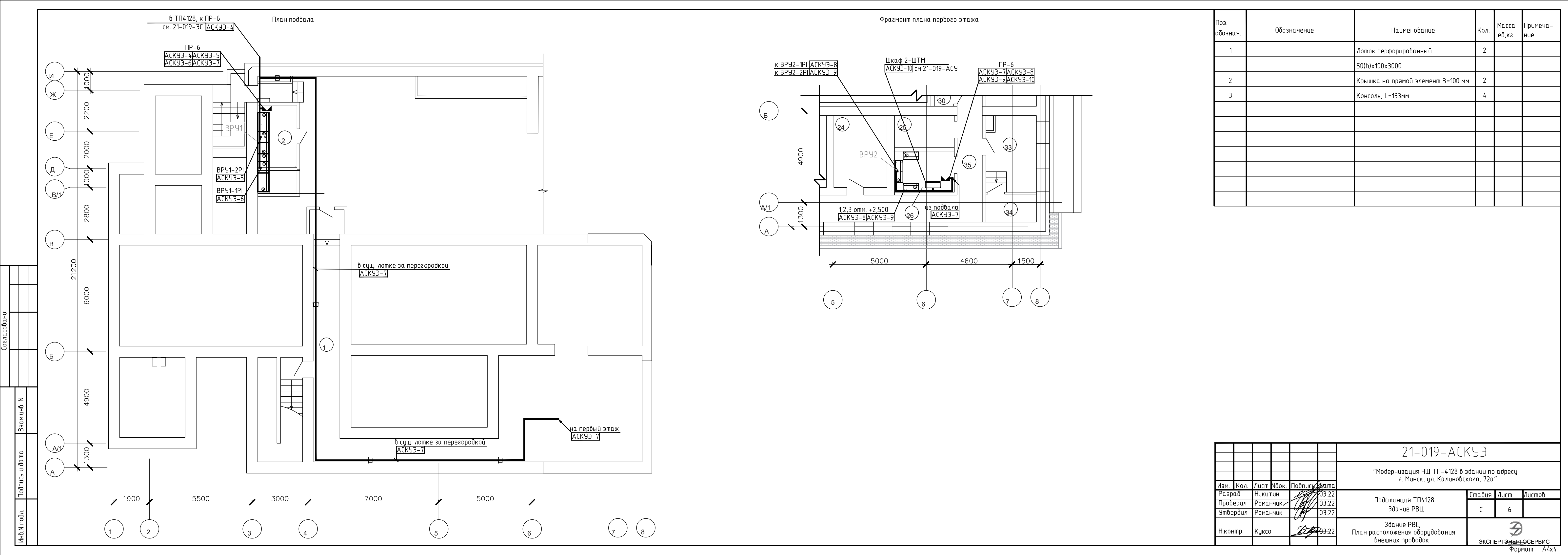
						21-019-АСКУЭ			
2	7	-	10-26		05.26	"Модернизация НЩ ТП-4128 в здании по адресу: г. Минск, ул. Калиновского, 72а"			
Изм. Кол.	Лист	ИЗВ.	Подпись	Дата		Подстанция ТП4128. Здание РВЦ	Статья	Лист	Листов
Разраб.	Никитин			03.22			С	З	
Проверил	Романчик			03.22					
Утвердил	Романчик			03.22					
Н.контр.	Кукко			03-22		Схема принципиальная системы учета	 ЭКСПЕРТ-ЭНЕРГОСЕРВИС		



- 1 Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также номера кабелей и труб соответствуют схемам соединений внешних проводов.
- 2 В прямоугольниках указаны номера кабелей.
- 3 Размещение проводов уточнить при монтаже.
- 4 Строительная часть показана условно.
- 5 Отметки прокладки кабельных трасс уточнить по месту.
- 6 Кабели с цепями напряжением =24 В и интерфейсные кабели проложить за перегородкой от остальных кабелей (в общем лотке).

Согласовано:				
Взам.инж. N				
Подпись и дата				
Инф. N подл.				

						21-019-АСКУЭ			
						"Модернизация НЩ ТП-4128 в здании по адресу: г. Минск, ул. Калиновского, 72а"			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Подстанция ТП4128. Здание РВЦ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Никитин			03.22		С	5	
Проверил		Романчик			03.22				
Утвердил		Романчик			03.22	ТП4128 План расположения оборудования внешних проводов	 ЭКСПЕРТЭНЕРГОСЕРВИС		
Н.контр.		Куксо			03.22				
						Формат А3			



Согласовано:

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

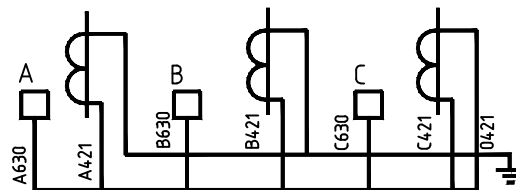
2	1	-	10-26		05.26
Изм.	Кол.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
Разраб.		Никитин			03.22
Проверил		Романчик			03.22
Утвердил		Романчик			03.22
Н.контр.		Куксо			03.22

Обозначение по схеме
эл. принципиальной

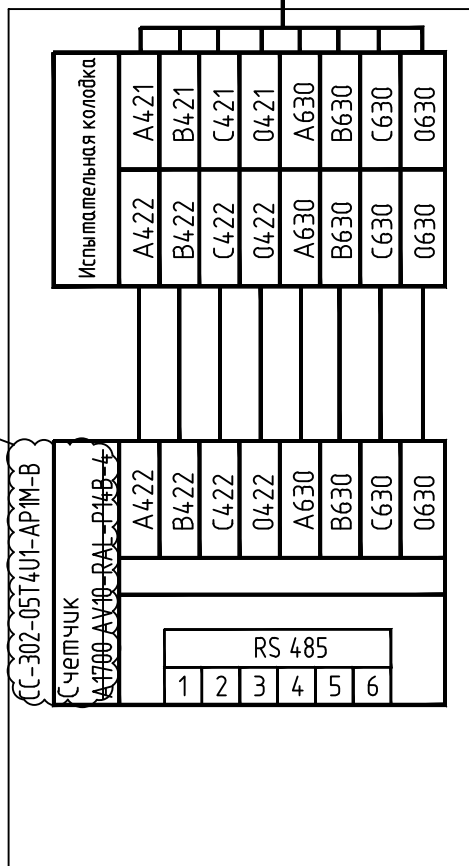
ТА1

ТА2

ТА3



1.1



21-019-АСКУЭ

“Модернизация НЩ ТП-4128 в здании по адресу:
г. Минск, ул. Калиновского, 72а”

Подстанция ТП4128.
Здание РВЦ

Схема подключения счетчиков
трансформаторного включения
через испытательную колодку

Стадия	Лист	Листов
С	7	

ЭКСПЕРТЭНЕРГОСЕРВИС

Формат А4

Инв. N подл.	Инв. N	Взам. инв. N	Подпись и дата										
Инв. N подл.	Инв. N	Взам. инв. N	Подпись и дата							17/04-26-АЧЭ.ВР			
										Модернизация НЩ ТП-4128 в здании по адресу: г. Минск, ул. Калиновского, 72а			
				2	-	Ноб.	10-26		05.26				
				Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
				ГИП		Томилова			05.26	Подстанция ТП4128. Здание РВЦ		Стадия	Лист
Инв. N подл.	Инв. N	Взам. инв. N	Подпись и дата							С		1	
				Разраб.	Беняш		05.26	Ведомость объемов работ		ООО «ЭнергияПроект» г. Минск			
				Проверил	Беняш		05.26						
Н. контр.	Томилова		05.26										

№п/п	Наименование работы	Кол-во, шт.	Примечание
	Монтажные работы		
1	Монтаж счетчика э/э в существующем шкафу учета	7	
2	Монтаж преобразователя RS-232/422/485 в Ethernet	1	
3	Монтаж преобразователя USB в RS-422/485	1	
4	Монтаж блока питания 24 В, 10 А, 240 Вт	1	
5	Монтаж выключателя автоматического РЛ7	1	
6	Монтаж корпуса пластикового ЩМП	1	
7	Монтаж кабеля МКЭШнг(А)-LS 4х2х0,5, м	202	

[illegible]

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №												
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							17/04-26-АЧЭ.ВПНР					
									Модернизация НЩ ТП-4128 в здании по адресу: г.Минск, ул. Калиновского, 72а					
			2	-	Нов.	10-26		05.26						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Подстанция ТП4128. Здание РВЦ			Стадия	Лист	Листов
			ГИП		Томилова			05.26						
									Ведомость объемов пусконаладочных работ			С		1
Разраб.	Беняш			05.26										
Проверил	Беняш			05.26										
									ООО «ЭнергияПроект» г.Минск					
Н. контр.	Томилова			05.26										