



ООО "НПО "МИР"

ТП 10/0,4кВ №9  
с. Новый Васюган

Интеллектуальная система учета электроэнергии  
ООО "Энергонефть Томск"

МИР ИСУЭ-03

Рабочая документация

51648151.422231.284.РЧ.10

2023

ООО "НПО "МИР"

ТП 10/0,4кВ №9  
с. Новый Васюган

Интеллектуальная система учета электроэнергии  
ООО "Энергонефть Томск"

МИР ИСУЭ-03

Рабочая документация

51648151.422231.284.РЧ.10

Начальник Управления проектами

Д.И. Коваль

Главный инженер проекта

Б.М. Егоров

2023

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

Ведомость рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
51648151.422231.284.ОД.10	Общие данные	5 листов
51648151.422231.284.Е1.10	Схема деления системы	2 листа
51648151.422231.284.СВ.10	Схема организации учета	3 листа
51648151.422231.284.СБ.10	Схема электрическая принципиальная	3 листа
51648151.422231.284.Э0.10	Счетчик электрической энергии типа МИР С–05	1 лист
	Схема электрическая соединений и подключения	
51648151.422231.284.Э0.10.02	Счетчик электрической энергии типа МИР С–05	1 лист
	Схема электрическая соединений и подключения	
51648151.422231.284.Э0.10.03	Счетчик электрической энергии типа МИР С–04	1 лист
	Схема электрическая соединений и подключения	
51648151.422231.284.Э0.10.04	Счетчик электрической энергии типа МИР С–04	1 лист
	Схема электрическая соединений и подключения	
51648151.422231.284.Э0.10.05	Счетчик электрической энергии типа МИР С–04	1 лист
	Схема электрическая соединений и подключения	

						51648151.422231.284.ОД.10			
						ООО "Энергонепфть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Морозов			03.23		Р	1	5
Проверил		Мельчаков			03.23				
Нач. отд.		Петрова			03.23				
Н. контр.		Теохарова			03.23	Общие данные	ООО "НПО "МИР"		

Согласовано

Изм. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Ведомость рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
51648151.422231.284.30.10.06	Счетчик электрической энергии типа МИР С-04	1 лист
	Схема электрическая соединений и подключения	
51648151.422231.284.04.10	Схема соединений внешних проводов	4 листа
51648151.422231.284.07.10	План расположения оборудования и проводов	1 лист
51648151.422231.284.0A.10	Счетчик электрической энергии типа МИР С-05	1 лист
	Чертеж установки	
51648151.422231.284.0A.10.02	Счетчик электрической энергии типа МИР С-05	1 лист
	Чертеж установки	
51648151.422231.284.0A.10.03	Счетчик электрической энергии типа МИР С-04	1 лист
	Чертеж установки	
51648151.422231.284.0A.10.04	Счетчик электрической энергии типа МИР С-04	1 лист
	Чертеж установки	
51648151.422231.284.0A.10.05	Счетчик электрической энергии типа МИР С-04	1 лист
	Чертеж установки	
51648151.422231.284.0A.10.06	Счетчик электрической энергии типа МИР С-04	1 лист
	Чертеж установки	
51648151.422231.284.0M.10	Таблица применения чертежей установки и комплектов монтажных частей	1 лист

ИНВ. N	подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------	-------	----------------	--------------

Подпись и дата

Взам. инв. N

ИНВ. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

51648151.422231.284.0д.10

Лист
2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
	Седьмое издание.	
	Новосибирск, 2008.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
51648151.422231.284.В4.10	Спецификация оборудования, изделий и	6 листов
	материалов	
51648151.422231.284.ЖК.10	Журнал кабельный	1 лист
51648151.422231.284.ПА.10	Перечень точек учета электроэнергии	6 листов
M09.062.00.000–309.02 З4	Шкаф счетчиков	3 листа
	Схема электрическая соединений	
M09.062.00.000–309.02 ПЗ4	Шкаф счетчиков	2 листа
	Перечень элементов	
M09.062.00.000–309.02 В0	Шкаф счетчиков	1 лист
	Чертеж общего вида	
M09.062.00.002–309.02	Шильд	1 лист
M12.100.09.010 СА	Счетчик электрической энергии типа МИР С–07	2 листа
	Чертеж установки	
M12.100.10.008–001 СА	Шкаф счетчиков	2 листа
	Чертеж установки	
M12.100.53.001 СА	Извещатель ИО 102–20	1 лист
	Чертеж установки	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подп.	Дата	51648151.422231.284.ОД.10	Лист
							3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов									
Обозначение			Наименование				Примечание		
M12.100.82.016 СА			Коробка распаячная с клеммной колодкой КР				2 листа		
			Чертеж установки						
M12.100.82.017 СА			Коробка испытательная переходная				2 листа		
			с прозрачной крышкой						
			Чертеж установки						

## Общие данные

Данный проект для интеллектуальной системы учета электроэнергии ООО "Энергонефть Томск" МИР ИСУЭ-03 выполнен на основании технического задания.

Щкаф счетчиков устанавливается на ТП 10/0,4кВ.

Для телесигнализации, содержащей информацию о наличии напряжения на отходящих линиях 0,4кВ, используется модуль ввода–вывода МИР МВ–01, установленный в шкафу счетчиков. Для телесигнализации, содержащей информацию о несанкционированном доступе, используется модем–коммуникатор МИР МК–01.А, установленный в шкафу счетчиков.

Для учета активной и реактивной электроэнергии используются счетчики электрической энергии типа МИР С-04, МИР С-05, МИР С-07 (в дальнейшем – счетчики).

Монтаж измерительных цепей тока и напряжения счетчика типа МИР С-07 осуществить согласно руководству по эксплуатации на счетчик. После монтажа измерительных цепей необходимо проверить правильность их подключения путем снятия векторных диаграмм тока и напряжения.

Для передачи информации от счетчиков абонентов к шкафу счетчиков в качестве основного канала связи используется PLC, в качестве резервного – ZigBee.

Для передачи информации от шкафа счетчиков на сервер ИСУЭ в качестве канала связи используется GSM.

Линии связи выполнить в соответствии со схемой соединений внешних проводов.

Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить в соответствии с указаниями СП 77.13330.2016.

Заземление оборудования – согласно ПУЭ (глава 1.7).

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими правилами, нормами и стандартами.

Все работы выполняются по наряду-допуску в действующих электроустановках, находящихся под напряжением.

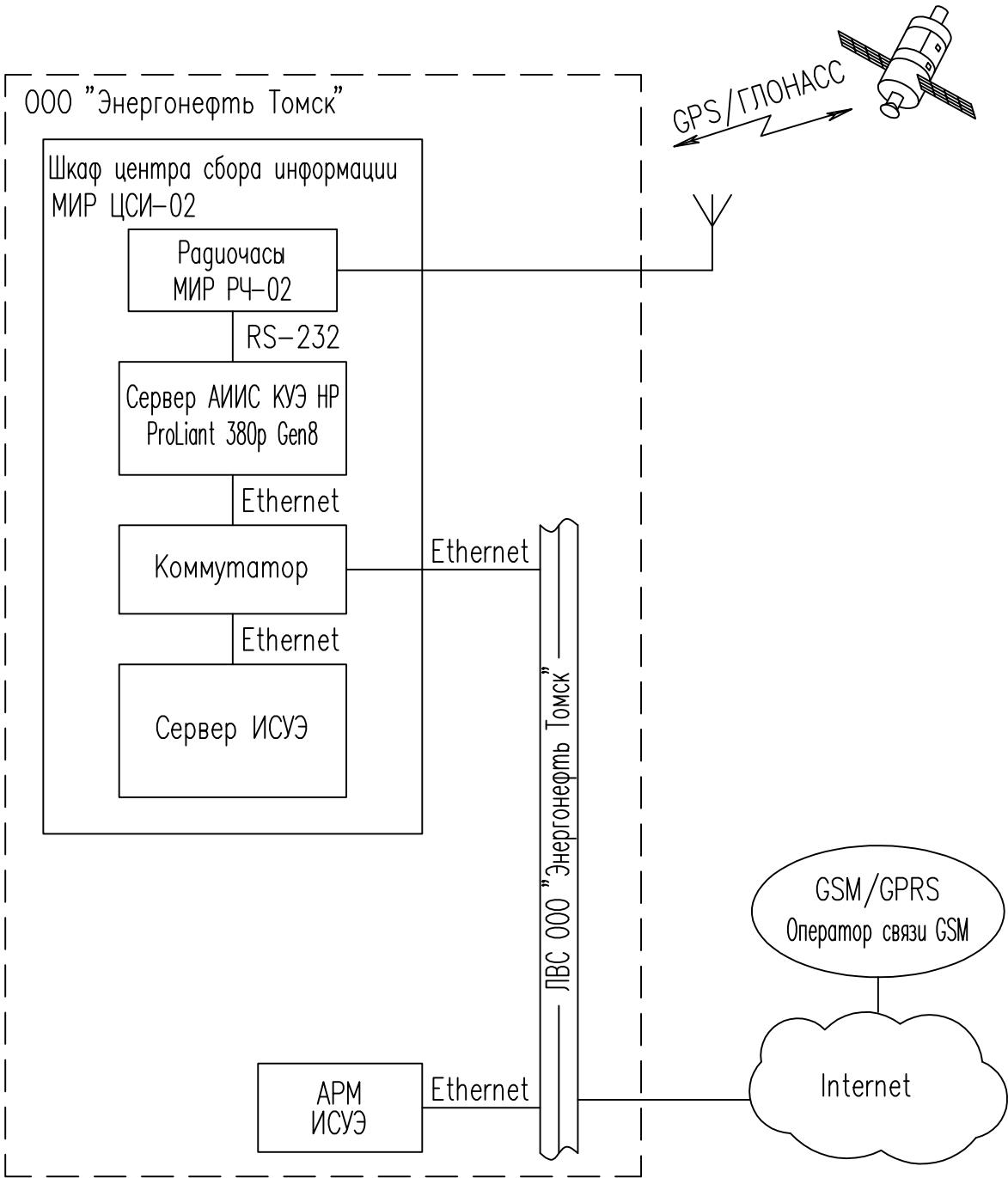
Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям промышленной безопасности, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочей документацией мероприятий.

Главный инженер проекта

Б. М. Егоров

Изм. N	подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Все работы выполняются по наряду—допуску в действующих электроустановках, находящихся под напряжением.					
				Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям промышленной безопасности, экологических, санитарно—гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочей документацией мероприятий.					
				Главный инженер проекта					
				Б.М. Егоров					
				51648151.422231.284.ОД.10					
				Лист					
				5					
				Изм. Кол.уч. Лист N док. Подп. Дата					

Согласовано					
Изм. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N			



Утолщенной линией показано оборудование, предусмотренное данным проектом.

						51648151.422231.284.E1.10			
						000 "Энергонефть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Итого	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов				03.23		Р	1	2
Проверил	Мельчаков				03.23				
Нач. отд.	Петрова				03.23				
Н. контр.	Теохарова				03.23				
						Схема структурная	000 "НПО "МИР"		

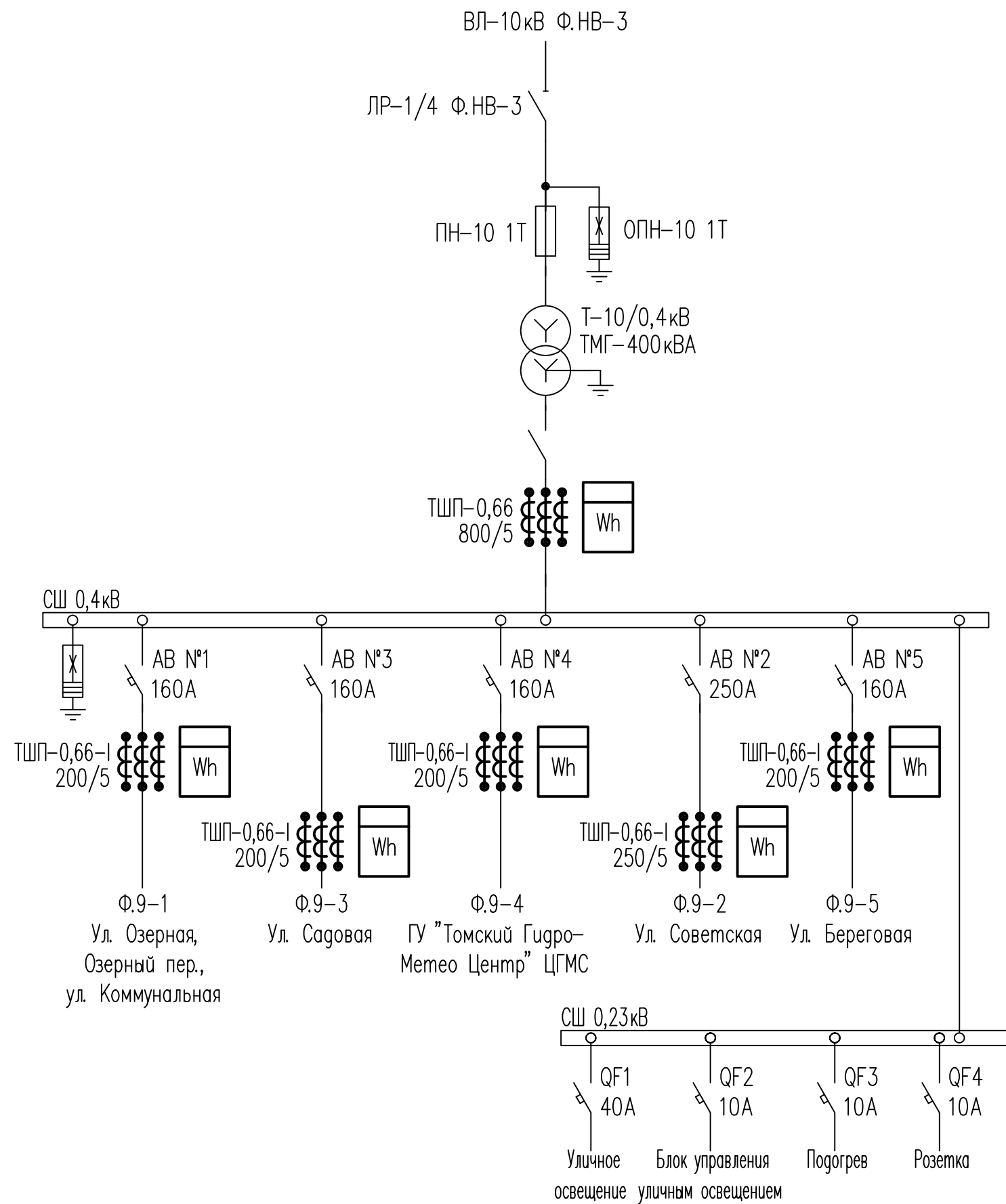


Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Условные обозначения:

33/1 – номер здания

2  
○ – номер опоры

—//— – кабельный спуск к однофазной точке учета электроэнергии

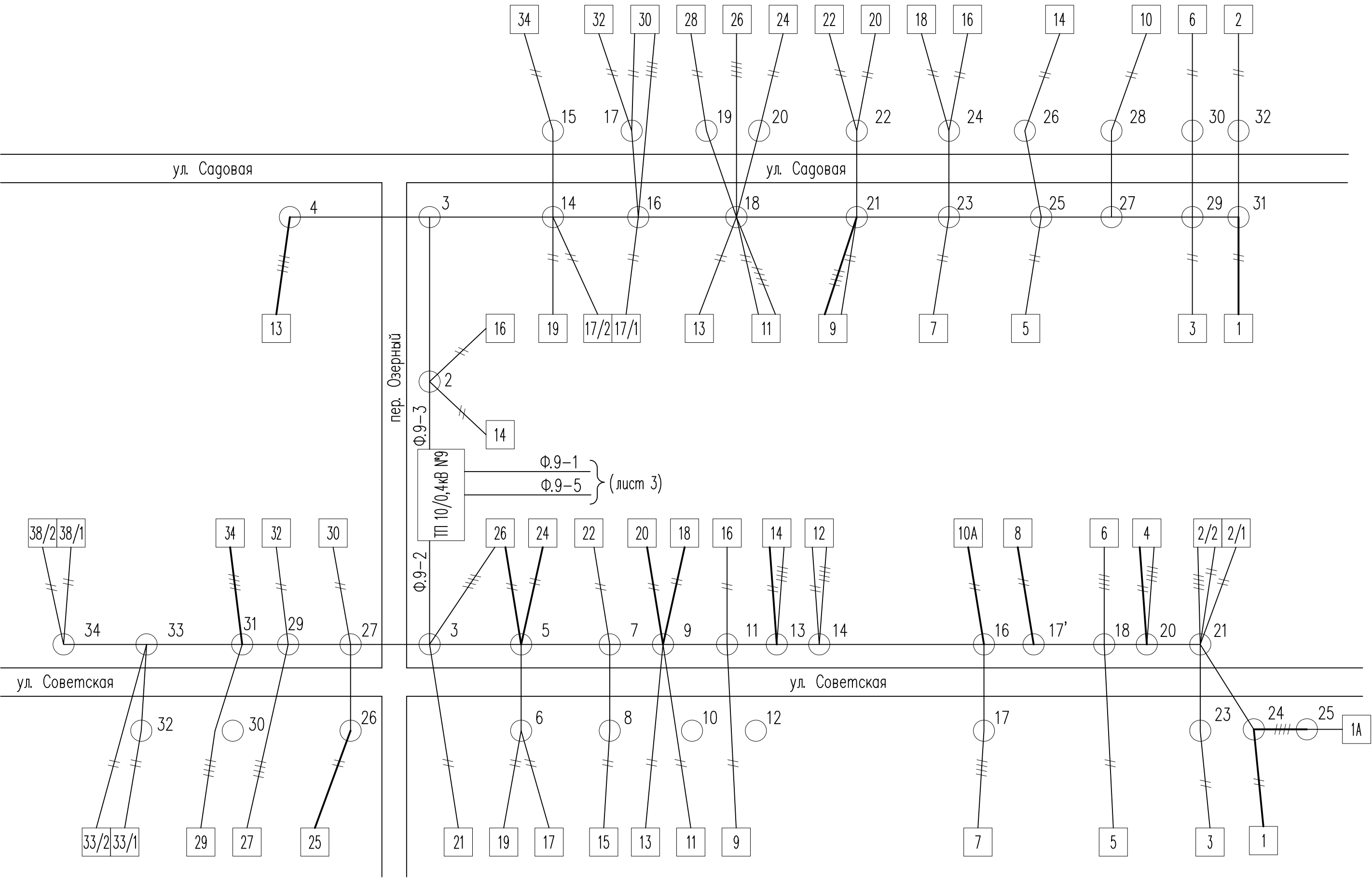
—///— – кабельный спуск к трехфазной точке учета электроэнергии

1. Утолщенной линией показано оборудование и кабельная продукция, предусмотренные данным проектом.
2. Поопорная схема ВЛ-0,4кВ от ТП 10/0,4кВ №9 выполнена в соответствии с с перечнем точек учета электроэнергии 51648151.422231.284.ПА10.

						51648151.422231.284.СВ.10			
						ООО "Энергонетфть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов				03.23		Р	1	3
Проверил	Мельчаков				03.23				
Нач. отд.	Петрова				03.23				
Н.контр.	Теохарова				03.23	Схема организации учета		ООО "НПО "МИР"	

Формат А3

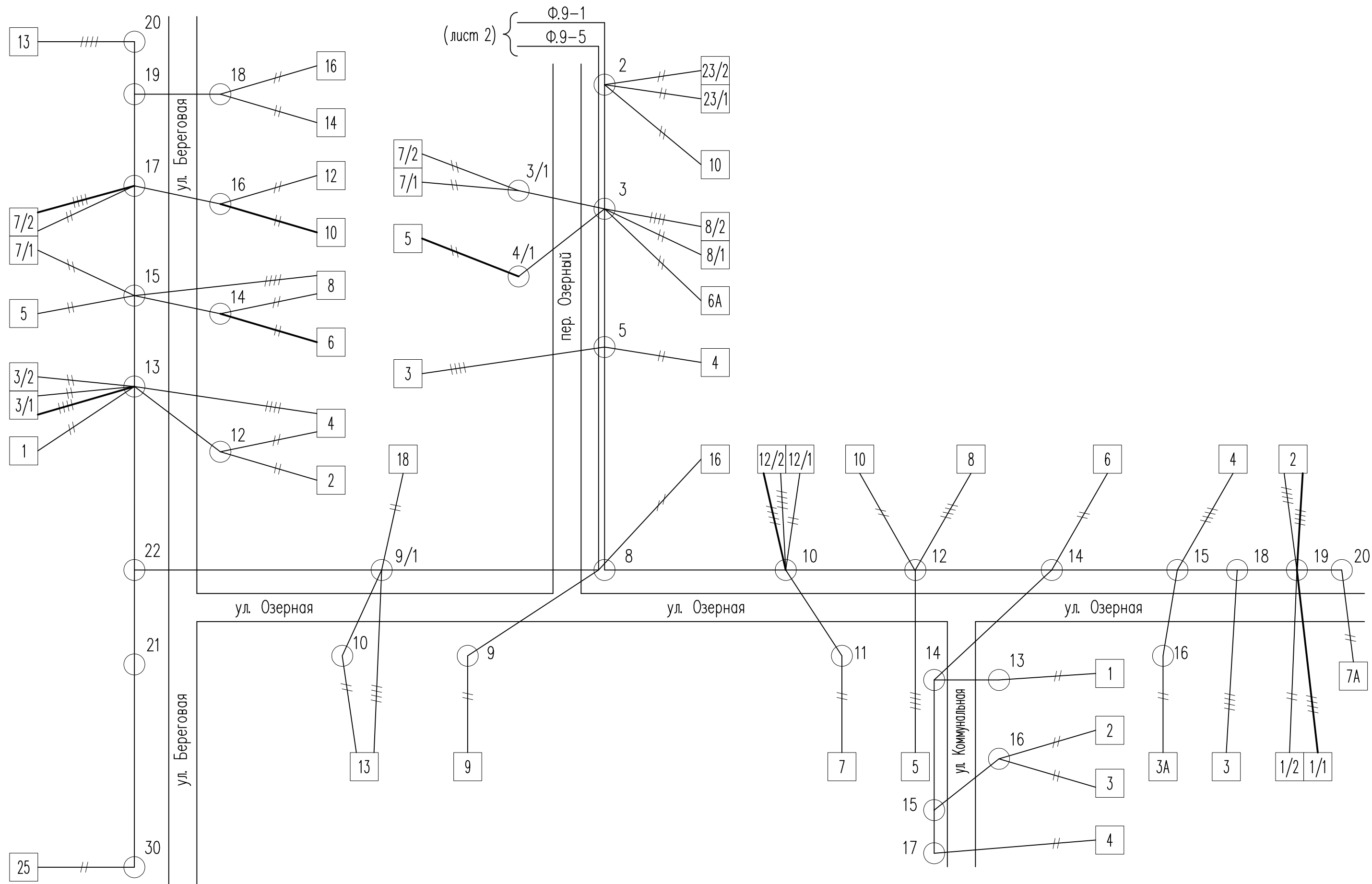
Поопорная схема ВЛ-0,4кВ от ТП 10/0,4кВ №9



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	51648151.422231.284.СВ.10	Лист
							2

Поопорная схема ВЛ-0,4кВ от ТП 10/0,4кВ №9



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

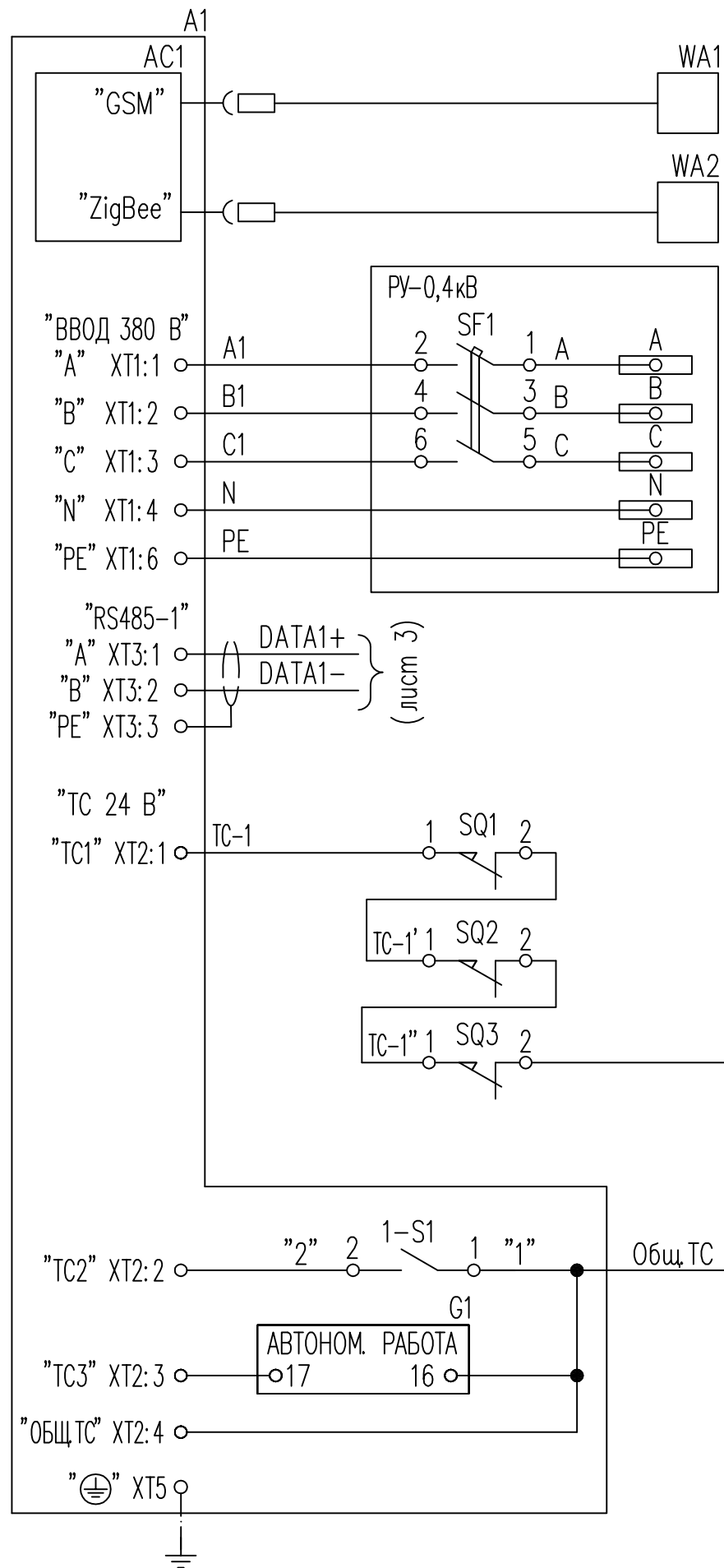
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ок	Подп.	Дата

51648151.422231.284.СВ.10

Лист
3

Согласовано

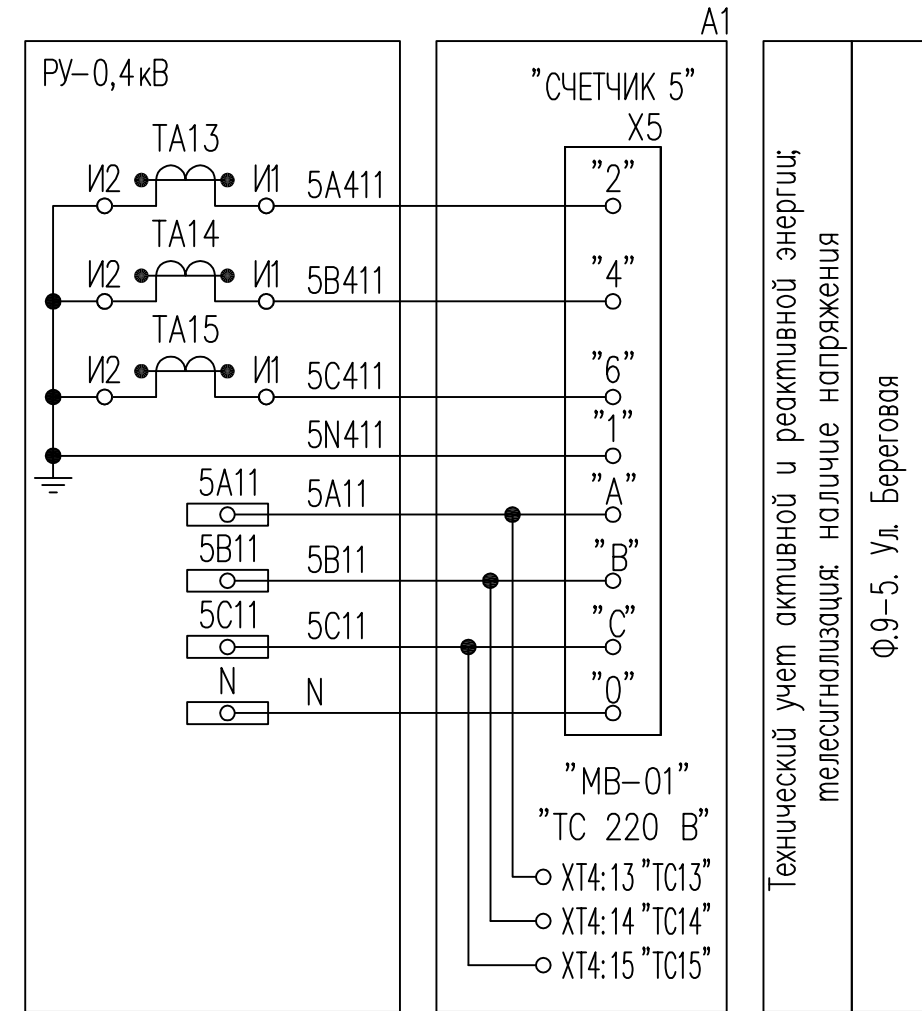
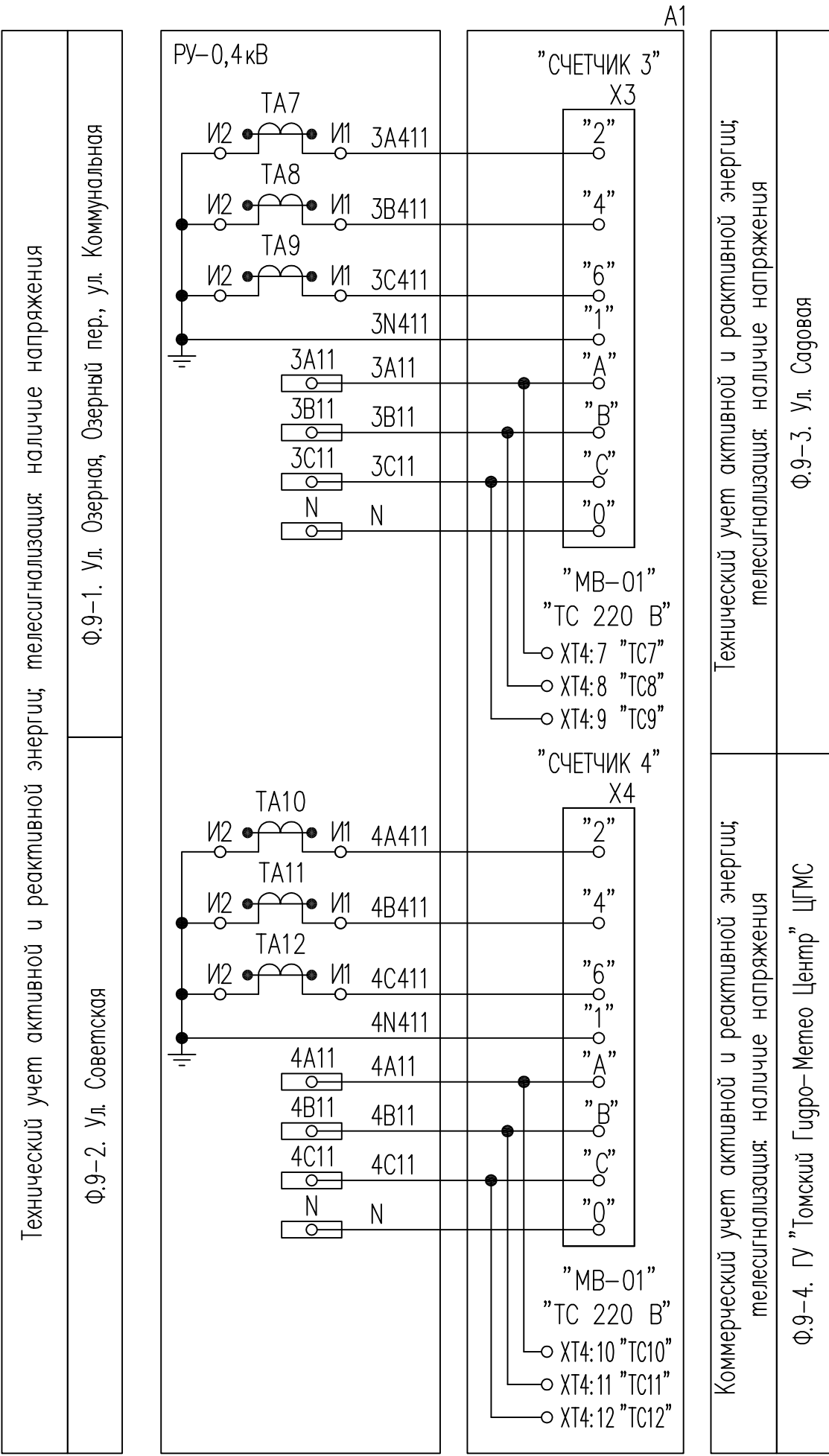
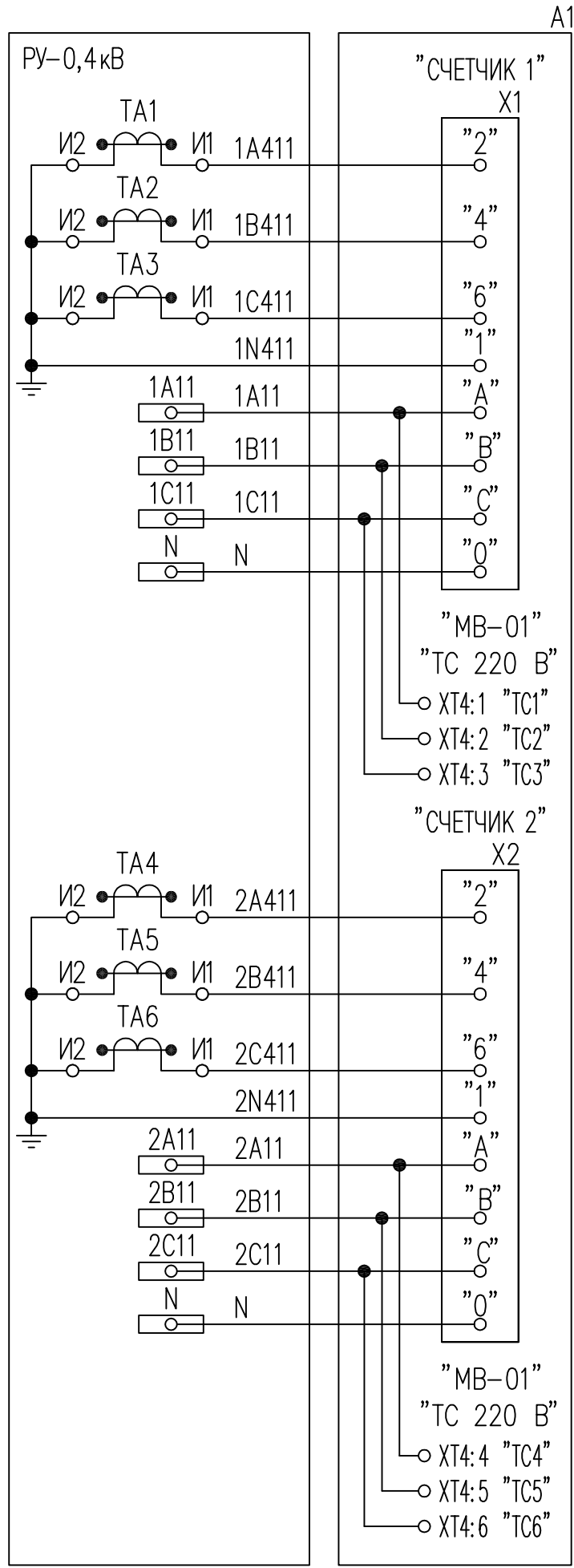
Взам. инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.



GSM/GPRS-канал	
Канал связи ZigBee (резервный канал)	
Питание шкафа счетчиков, PLC (основной канал)	
Канал связи RS-485	
Т-10/0,4кВ	Контроль входных дверей
РУ-0,4кВ	
Т-10/0,4кВ	
Шкаф счетчиков	Контроль двери
	Автономная работа

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Шкаф счетчиков M09.062.00.000-309.02	1	
PA1...PA3	Амперметр ЭА 0704 ТУ 25-7504.133-97	3	Существующие
PIK1	Счетчик электрической энергии типа МИР С-07.05S-230-5(10)-RPZ1-S2T2HQ-D	1	
	ТУ 4228-005-51648151-2015		
R1	Резистор MF-0,25-1200м±5%	1	
SF1	Выключатель ВА47-29 3P 8A 4,5кА х-ка С ТУ 2000 АГИЕ.641.235.003	1	
SQ1...SQ3	Извещатель ИО 102-20 А2М ФИАК. 425212.004 ТУ	3	
	Трансформаторы тока ТУ 16-2011 ОГГ.671230.001 ТУ		
TA1...TA3	ТШП-0,66-I 0,5S-200/5 5BA	3	
TA4...TA6	ТШП-0,66-I 0,5S-250/5 5BA	3	
TA7...TA15	ТШП-0,66-I 0,5S-200/5 5BA	9	
TA16...TA18	ТШП-0,66 0,5S-800/5 5BA	3	
WA1	Антенна Шайба-1 GSM 900/1800МГц	1	Комплект А1
WA2	Антенна Шайба-1 Wi-Fi 2400МГц	1	Комплект А1
X1	Коробка испытательная переходная с прозрачной крышкой АНПК-687.228.001-04/01	1	

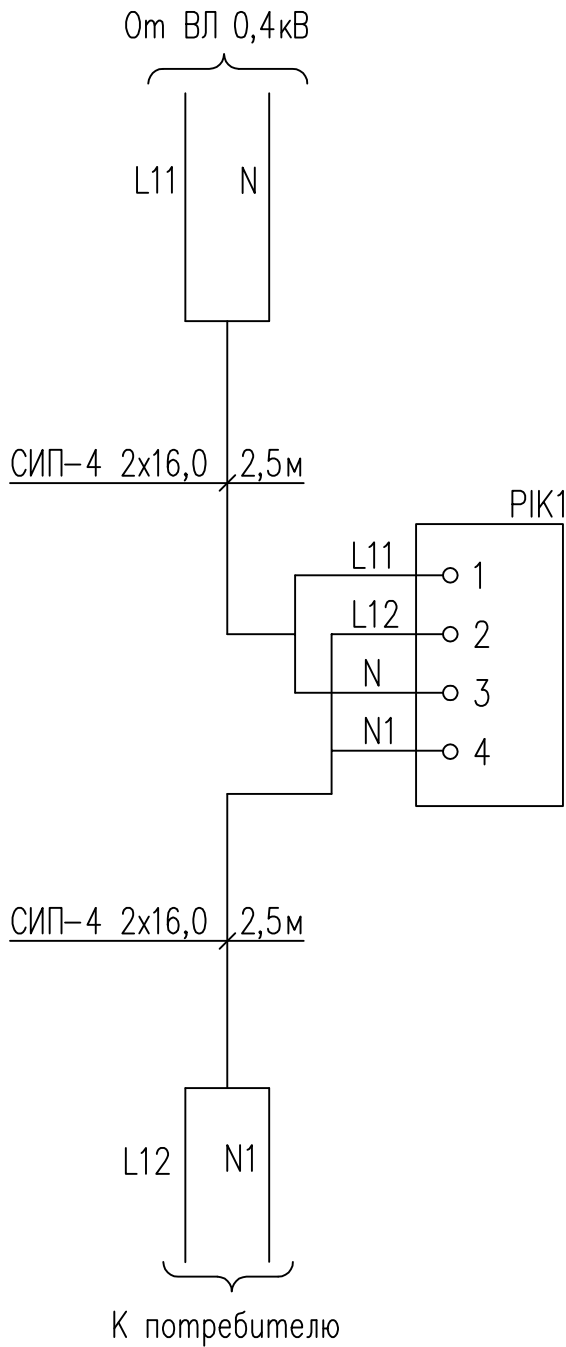
						51648151.422231.284.СБ.10				
						000 "Энергонетфть Томск"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Морозов				03.23	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Мельчаков				03.23			Р	1	3
Нач. отд.	Петрова				03.23					
Н. контр.	Теохарова				03.23	Схема электрическая принципиальная		000 "НПО "МИР"		





Согласовано

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



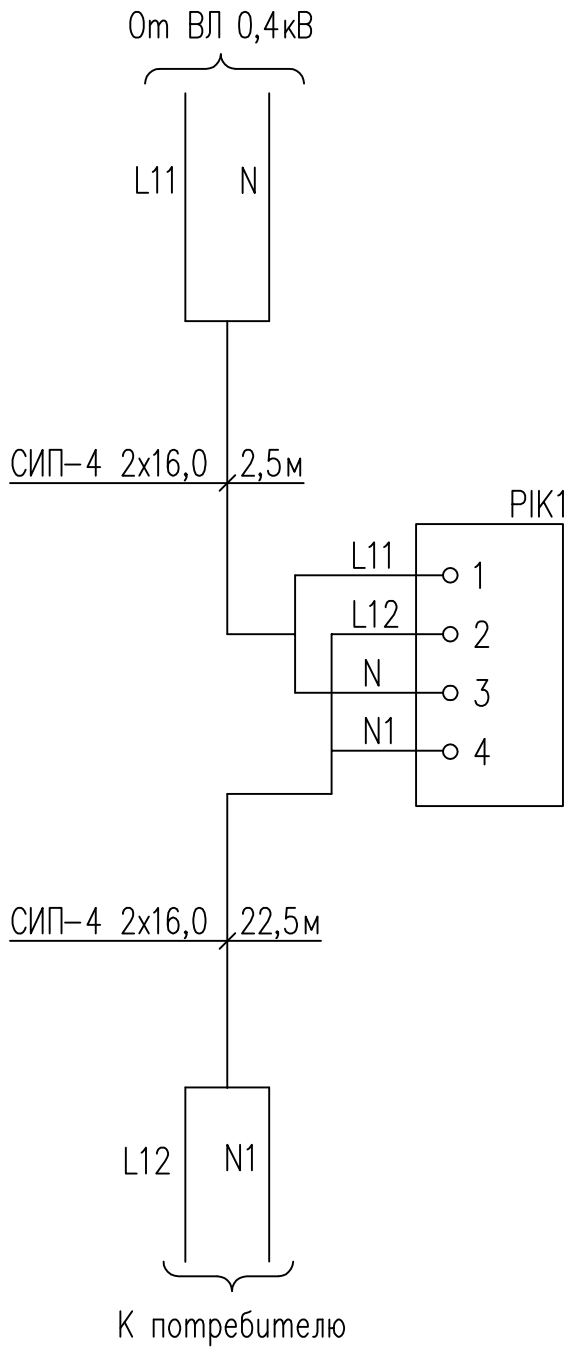
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РИК1	Счетчик электрической энергии типа	1	
	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D		
	ТУ 4228-005-51648151-2015		
	Провод СИП-4 2x16,0 ТУ 16-705.500-2006	5	м
	Дисплей потребителя МИР ДП-01.П	1	
	ТУ 4032-001-51648151-2013		

1. Применимость данной схемы см. перечень точек учета электроэнергии 51648151.422231.284.ПА10.
2. Для считывания показаний счетчика необходимо использовать дисплей потребителя МИР ДП-01.П, учтенный в перечне данной схемы.

						51648151.422231.284.Э0.10			
						ООО "Энергонепть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов				03.23		Р		1
Проверил	Мельчаков				03.23				
Нач. отд.	Петрова				03.23				
Н. контр.	Теохарова				03.23	Счетчик электрической энергии типа МИР С-05 Схема электрическая соединений и подключения	ООО "НПО "МИР"		

Согласовано

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

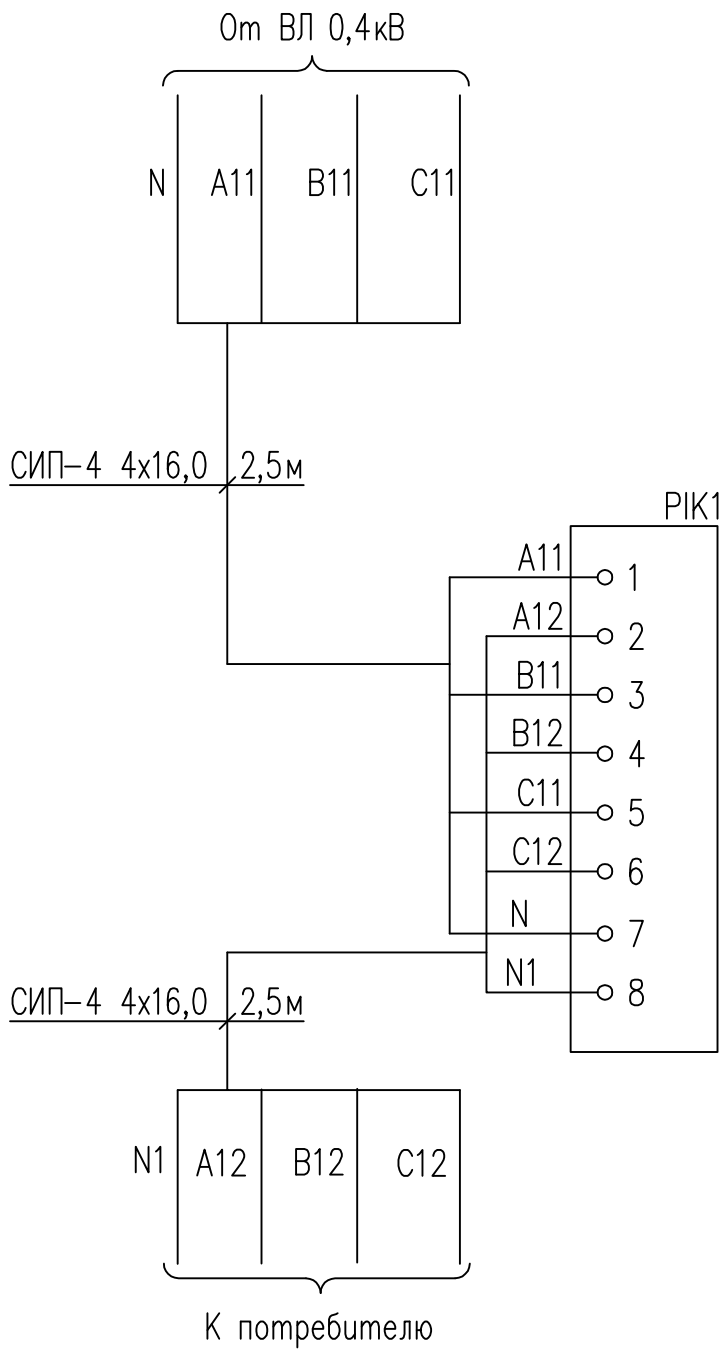


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РИК1	Счетчик электрической энергии типа	1	
	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D		
	ТУ 4228-005-51648151-2015		
	Провод СИП-4 2x16,0 ТУ 16-705.500-2006	25	м
	Дисплей потребителя МИР ДП-01.П	1	
	ТУ 4032-001-51648151-2013		

1. Применимость данной схемы см. перечень точек учета электроэнергии 51648151.422231.284.ПА10.
2. Для считывания показаний счетчика необходимо использовать дисплей потребителя МИР ДП-01.П, учтенный в перечне данной схемы.

						51648151.422231.284.Э0.10.02			
						ООО "Энергонепть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов			03.23	Р			1	
Проверил	Мельчаков			03.23					
Нач. отд.	Петрова			03.23					
Н. контр.	Теохарова			03.23					
						Счетчик электрической энергии типа МИР С-05 Схема электрическая соединений и подключения	ООО "НПО "МИР"		

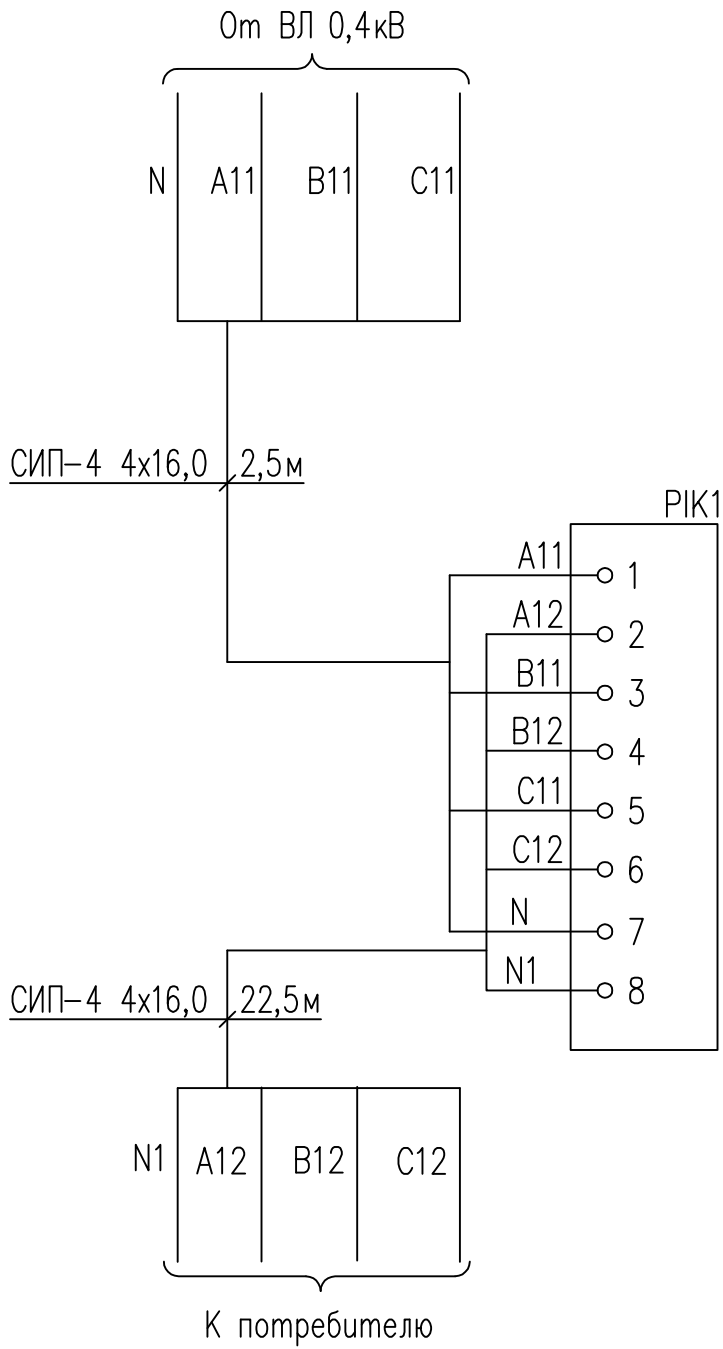
Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата		



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РИК1	Счетчик электрической энергии типа	1	
	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D		
	ТУ 4228-005-51648151-2015		
	Провод СИП-4 4х16,0 ТУ 16-705.500-2006	5	м
	Дисплей потребителя МИР ДП-01.П	1	
	ТУ 4032-001-51648151-2013		

1. Применимость данной схемы см. перечень точек учета электроэнергии 51648151.422231.284.ПА10.
2. Для считывания показаний счетчика необходимо использовать дисплей потребителя МИР ДП-01.П, учтенный в перечне данной схемы.

						51648151.422231.284.Э0.10.03			
						ООО "Энергонефть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов			03.23			Р		1
Проверил	Мельчаков			03.23					
Нач. отд.	Петрова			03.23					
Н. контр.	Теохарова			03.23	Счетчик электрической энергии типа МИР С-04 Схема электрическая соединений и подключения	ООО "НПО "МИР"			



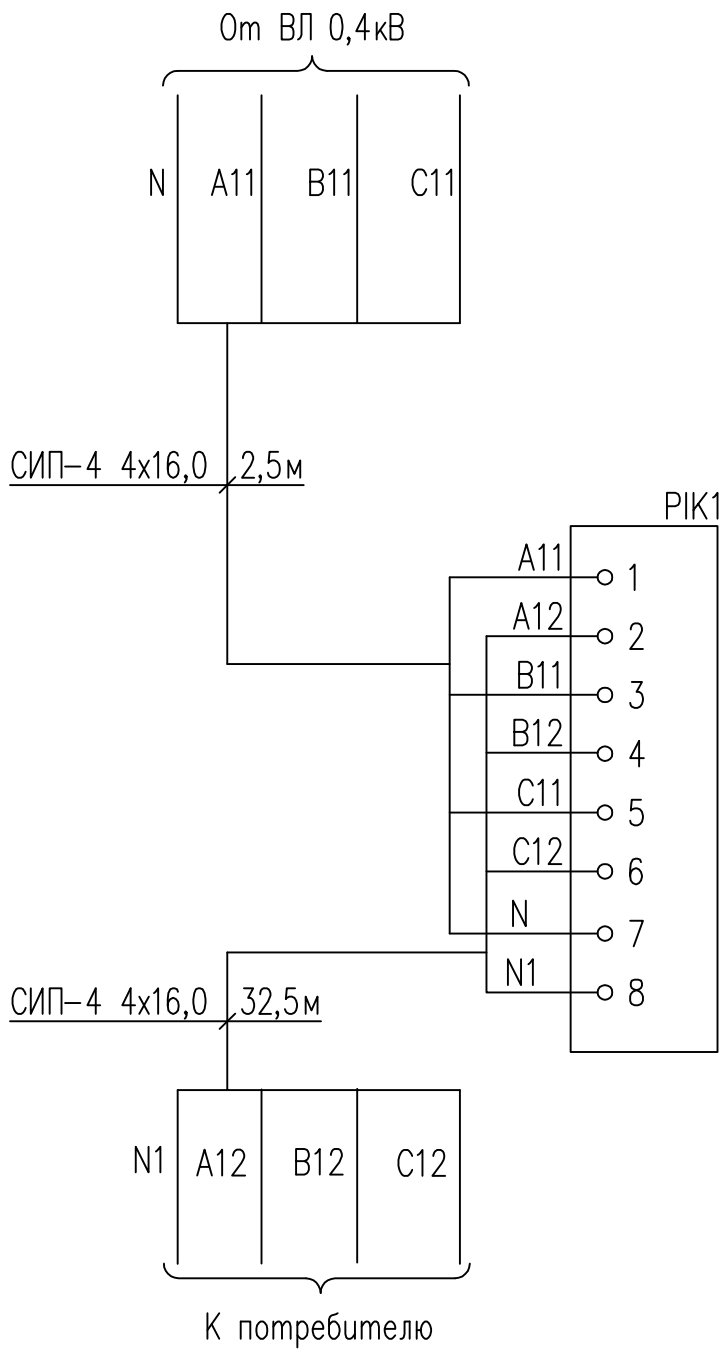
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РІК1	Счетчик электрической энергии типа	1	
	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D		
	ТУ 4228-005-51648151-2015		
	Провод СИП-4 4х16,0 ТУ 16-705.500-2006	25	м
	Дисплей потребителя МИР ДП-01.П	1	
	ТУ 4032-001-51648151-2013		

1. Применимость данной схемы см. перечень точек учета электроэнергии 51648151.422231.284.ПА10.
2. Для считывания показаний счетчика необходимо использовать дисплей потребителя МИР ДП-01.П, учтенный в перечне данной схемы.

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

						51648151.422231.284.Э0.10.04							
						ООО "Энергонефть Томск"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ	Стадия	Лист	Листов				
Разраб.	Морозов				03.23		Р		1				
Проверил	Мельчаков				03.23								
Нач. отд.	Петрова				03.23								
Н. контр.	Теохарова				03.23	Счетчик электрической энергии типа МИР С-04 Схема электрическая соединений и подключения				ООО "НПО "МИР"			

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

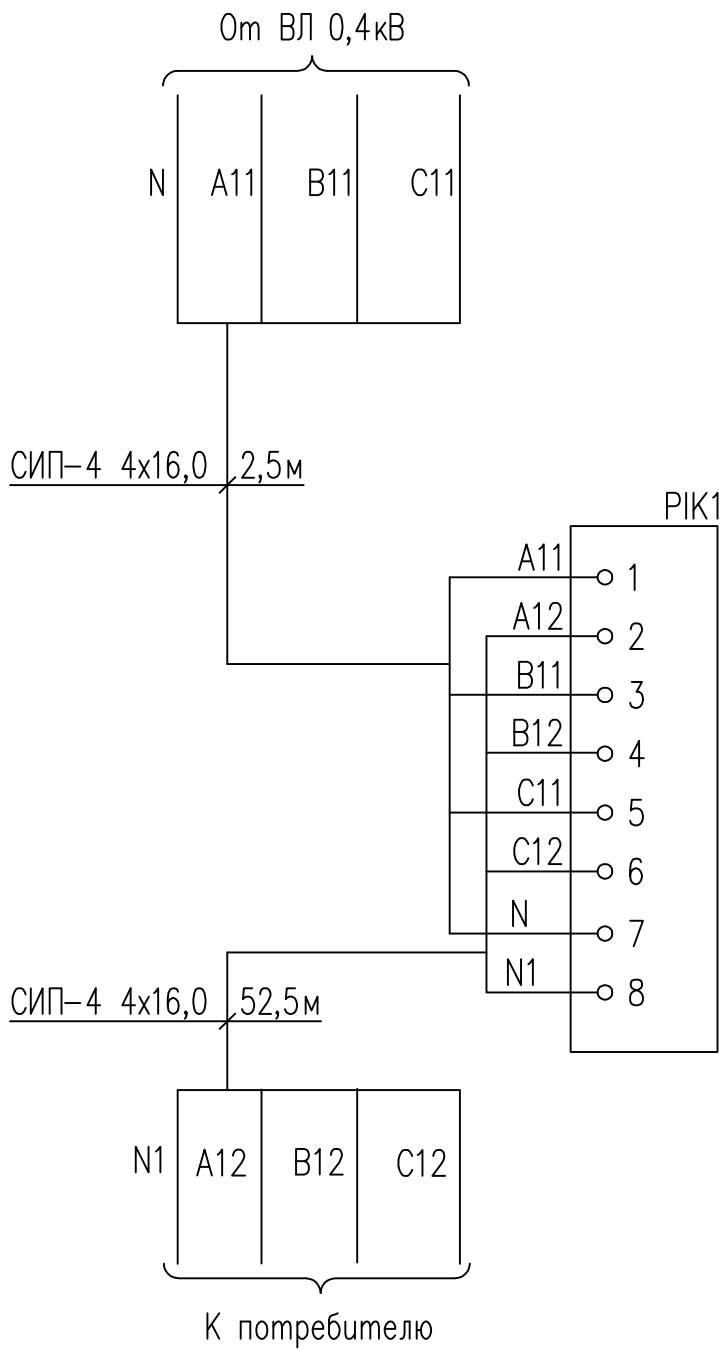


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РІК1	Счетчик электрической энергии типа	1	
	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D		
	ТУ 4228-005-51648151-2015		
	Провод СИП-4 4х16,0 ТУ 16-705.500-2006	35	м
	Дисплей потребителя МИР ДП-01.П	1	
	ТУ 4032-001-51648151-2013		

1. Применимость данной схемы см. перечень точек учета электроэнергии 51648151.422231.284.ПА10.
2. Для считывания показаний счетчика необходимо использовать дисплей потребителя МИР ДП-01.П, учтенный в перечне данной схемы.

						51648151.422231.284.Э0.10.05			
						ООО "Энергонепть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов			03.23			Р		1
Проверил	Мельчаков			03.23					
Нач. отд.	Петрова			03.23					
Н. контр.	Теохарова			03.23		Счетчик электрической энергии типа МИР С-04 Схема электрическая соединений и подключения	ООО "НПО "МИР"		

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



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РІК1	Счетчик электрической энергии типа	1	
	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D		
	ТУ 4228-005-51648151-2015		
	Провод СИП-4 4x16,0 ТУ 16-705.500-2006	55	м
	Дисплей потребителя МИР ДП-01.П	1	
	ТУ 4032-001-51648151-2013		

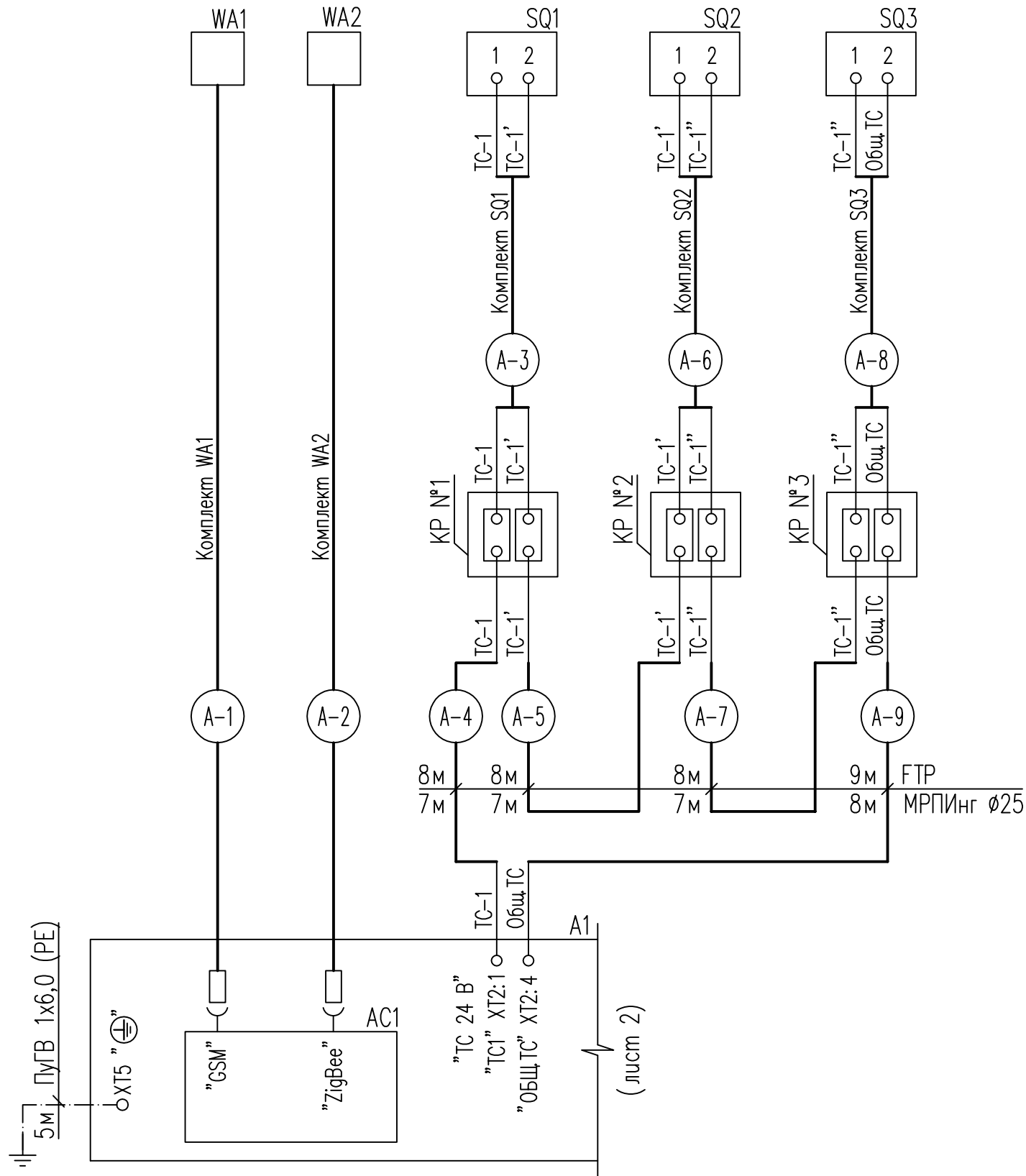
1. Применимость данной схемы см. перечень точек учета электроэнергии 51648151.422231.284.ПА10.
2. Для считывания показаний счетчика необходимо использовать дисплей потребителя МИР ДП-01.П, учтенный в перечне данной схемы.

						51648151.422231.284.Э0.10.06			
						ООО "Энергонетфть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов				03.23		Р		1
Проверил	Мельчаков				03.23				
Нач. отд.	Петрова				03.23				
Н. контр.	Теохарова				03.23	Счетчик электрической энергии типа МИР С-04 Схема электрическая соединений и подключения	ООО "НПО "МИР"		

Согласовано

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

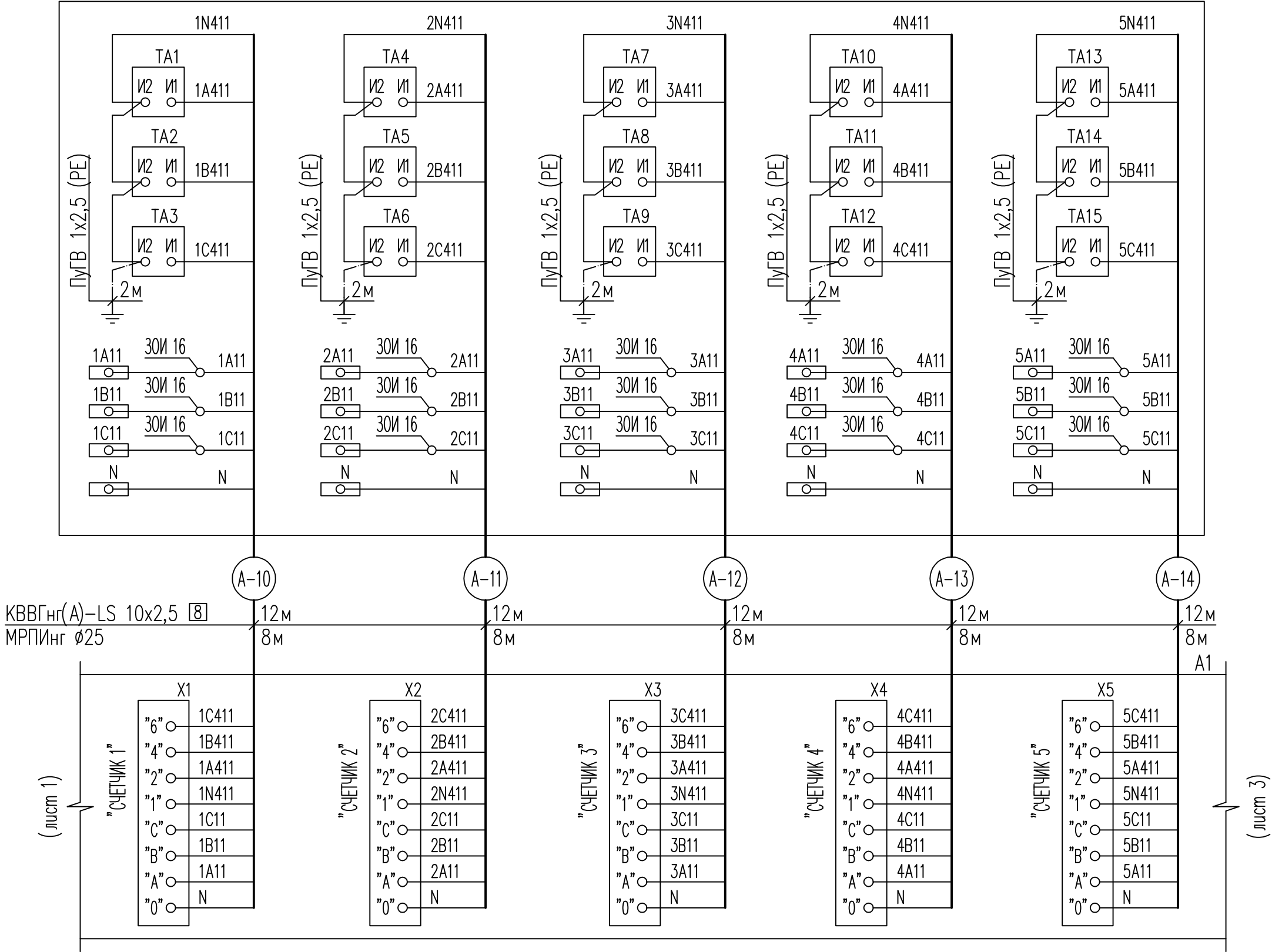
Наименование параметра и место отбора импульса	GSM/GPRS-канал	Канал связи ZigBee (резервный канал)	T-10/0,4кВ	РУ-0,4кВ	T-10/0,4кВ
			Контроль входных дверей		
Номер сигнала	—	—	ТС-1		
Позиция	—	—	—		



- ХТА – клеммник ИСУЭ.
- Длины кабелей даны с учетом 6% надрыва на изгибы, повороты и отходы.
- Для защиты кабелей от повреждения изоляции на обоих концах металлорукава установить оконцеватели, учтенные в перечне данной схемы.
- Для крепления металлорукава использовать держатели хомутные, учтенные в перечне данной схемы.
- Для подключения первичных цепей трансформаторов тока ТА1...ТА9 использовать наконечники ТМЛ 95-12-15, учтенные в перечне данной схемы.
- Для подключения первичных цепей трансформаторов тока ТА13...ТА15 использовать наконечники ТМЛ 120-12-17, учтенные в перечне данной схемы.

51648151.422231.284.С4.10					
ООО "Энергонетфть Томск"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Морозов		03.23		
Проверил	Мельчаков		03.23		
Нач. отд.	Петрова		03.23		
Н.контр.	Теохарова		03.23		
ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ				Стадия	Лист
Схема соединений внешних проводов				Р	1
				Листов	
				4	
				ООО "НПО "МИР"	

Наименование параметра и место отбора импульса	РУ-0,4 кВ				
	Ф.9-1 Ул. Озерная, Озерный пер., ул. Коммунальная	Ф.9-2 Ул. Советская	Ф.9-3 Ул. Саговая	Ф.9-4 ГУ "Томский Гидро-Метео Центр" ЦГМС	Ф.9-5 Ул. Береговая
Номер сигнала	—	—	—	—	—
Позиция	—	—	—	—	—

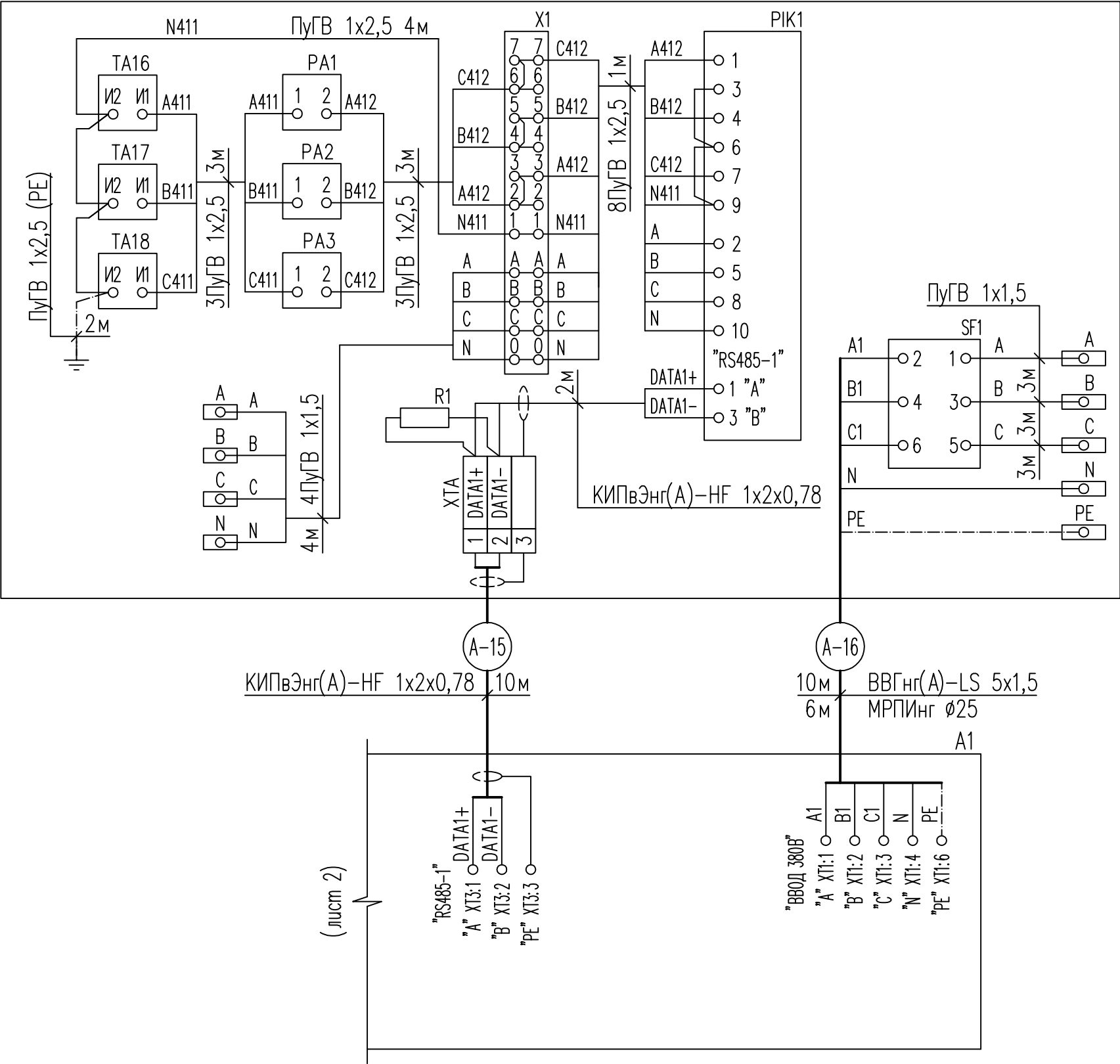


Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

51648151.422231.284.С4.10

Наименование параметра и место отбора импульса	РУ-0,4кВ	
	Ввод 0,4кВ	PLC (основной канал)
Номер сигнала	—	—
Позиция	—	—



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ок	Подп.	Дата

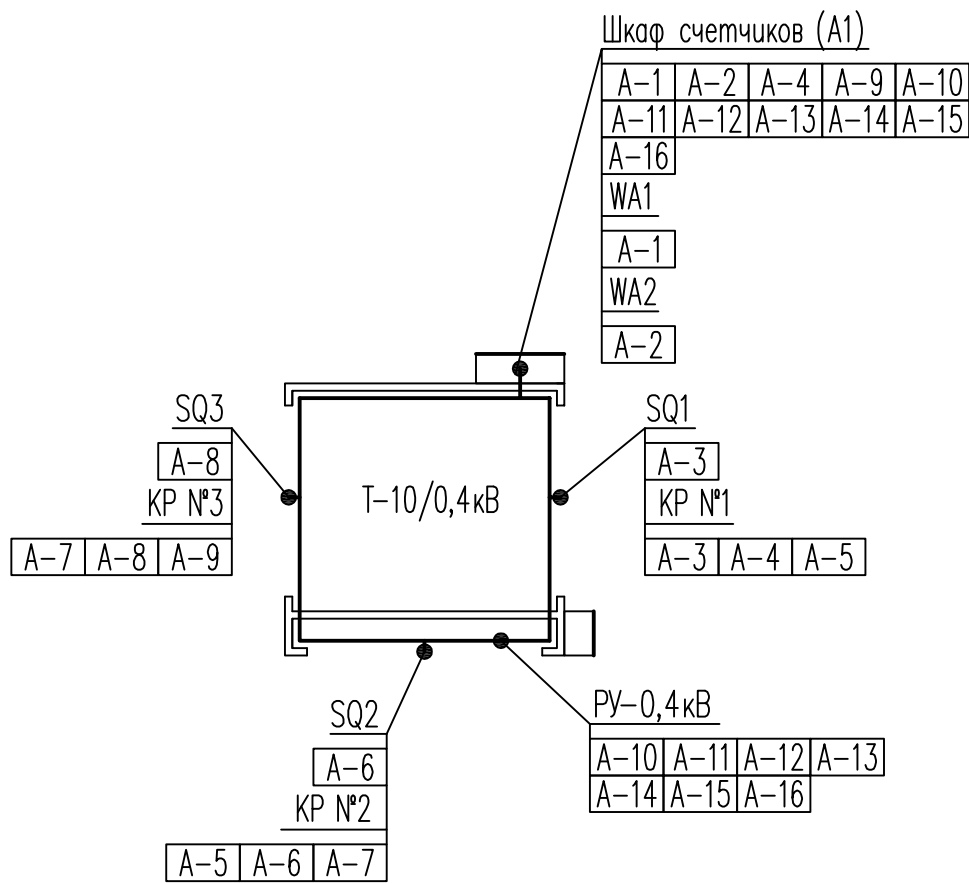
51648151.422231.284.С4.10



Согласовано

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

План на отм. 0.000  
М 1:50



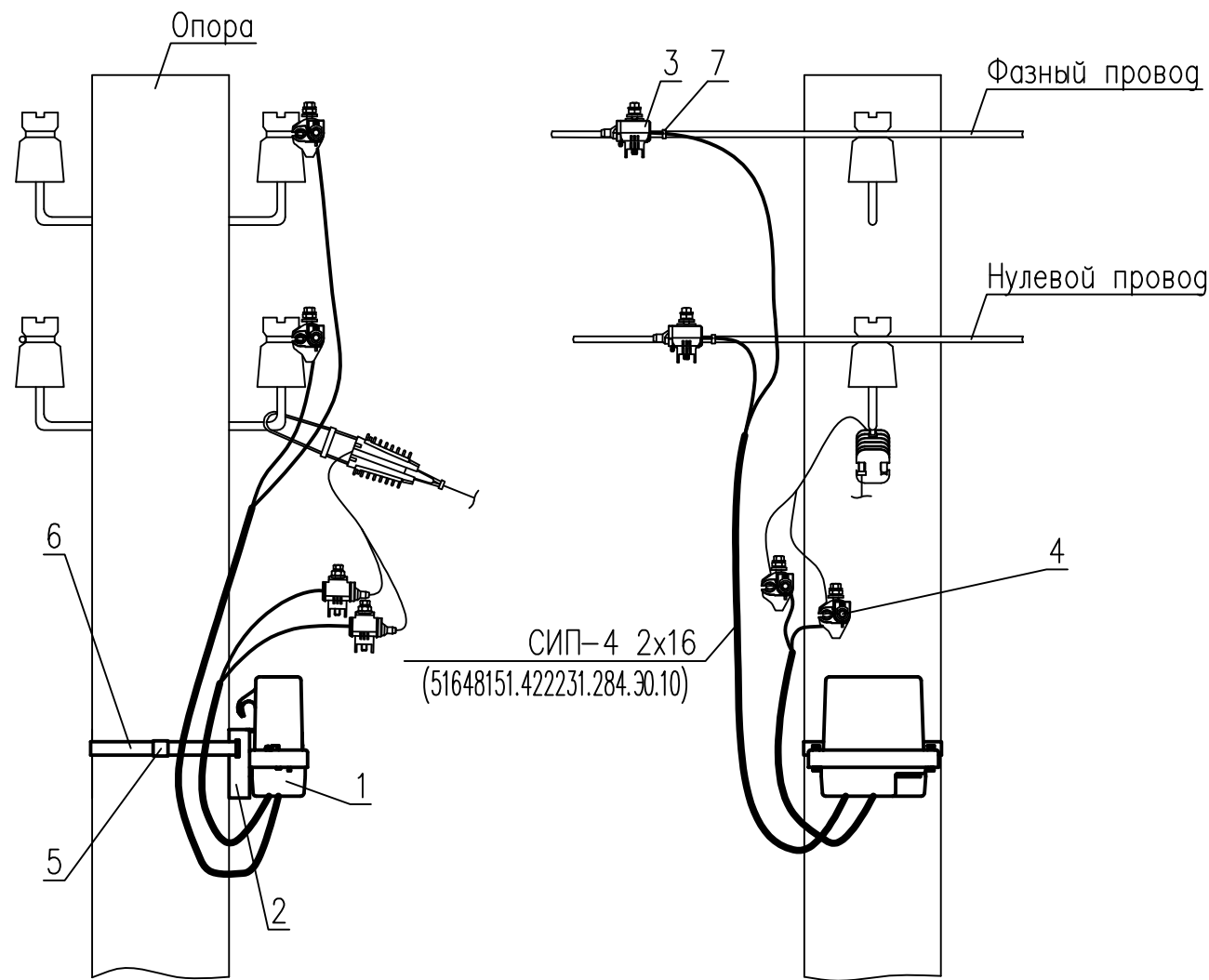
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ПП-Z-32x40x32x3000-2,0-СЦ	Профиль перфорированный Z-образный	2	
		ТУ-3449-002-61603126-09		

Обозначение	Наименование
	Проводка уходит на более низкую или более высокую отметку, охватываемую данным планом

1. Номера и типы кабелей соответствуют схеме соединений внешних проводов 51648151.422231.284.С4.10.
2. В прямоугольниках указаны номера кабелей.
3. Расположение оборудования и трассы кабелей уточнить при монтаже.
4. Поз. 1 использовать для крепления трансформаторов тока, учтенных в перечне 51648151.422231.284.СБ.10.

						51648151.422231.284.С7.10			
						ООО "Энергонефть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов				03.23		Р		1
Проверил	Мельчаков				03.23				
Нач. отд.	Петрова				03.23				
Н. контр.	Теохарова				03.23	План расположения оборудования и проводов	ООО "НПО "МИР"		

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

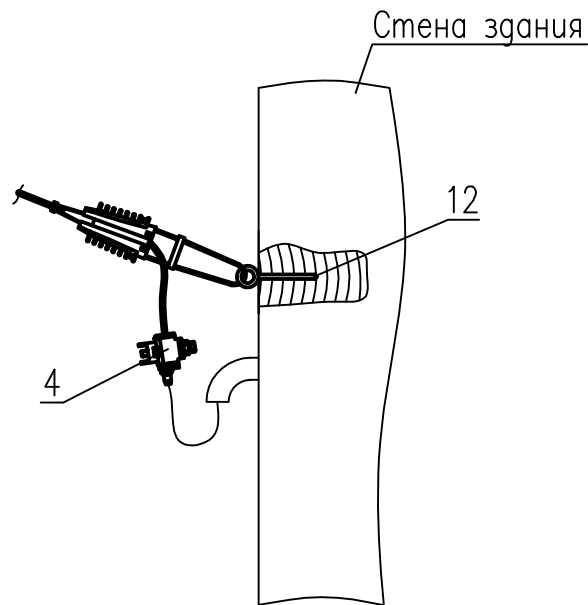
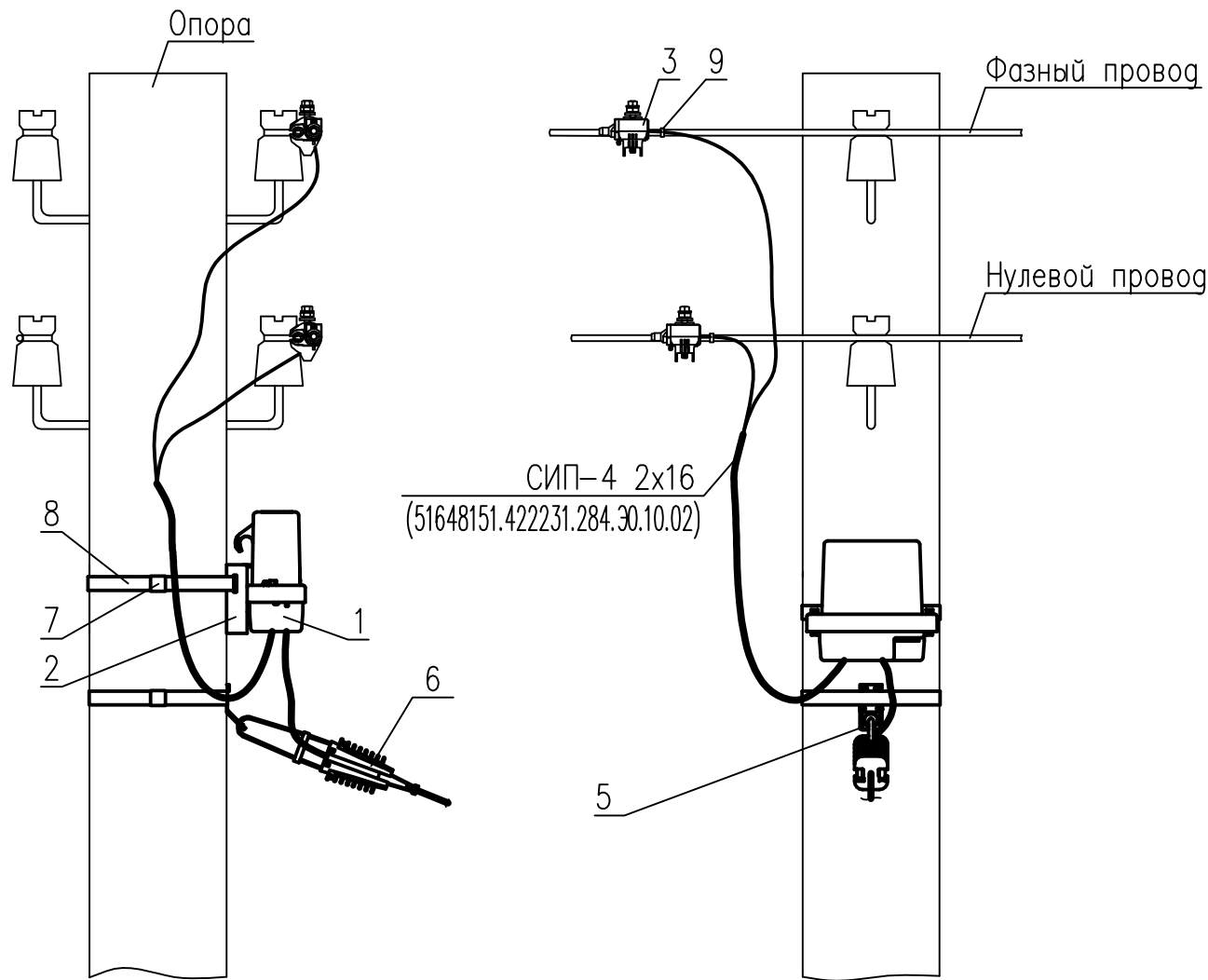


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Счетчик электрической энергии типа МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D ТУ 4228-005-51648151-2015	1	
2	M15.034.08.002	Кронштейн	1	
3	UZSG-16-S10-95-S6-35	Зажим ЗСГП 35-95/6-35 (RDP 25/CN)	2	
4	UZA-11-D02-D35	Зажим ЗОИ 16-95/2,5-35	2	
5		Скрепка-бугель усиленная СУ-20	1	
6		Лента бандажная ЛМ-50	1	м
7		Хомут для СИП ХС-180	4	
8		Наконечник-гильза НГ 16-12	8	
9		Хомут 8,8x800мм черный	1	
10		Колпачок герметичный КИ 6-35	2	

1. Применимость данного чертежа см. перечень точек учета электроэнергии 51648151.422231.284.ПА10.
2. Места установки оборудования даны ориентировочно и могут корректироваться.
3. С конца провода, подключаемого к силовым зажимам счетчика, необходимо снять изоляцию на длину 35 мм. При использовании многожильного провода (в том числе провода типа СИП) очищенный от изоляции конец провода необходимо обжать наконечником поз. 8. Рекомендуемая форма обжатия – квадрат.
4. Запас провода СИП к опоре закрепить с помощью хомута поз. 9.
5. Место контакта зажима ЗСГП с ВЛ-0,4кВ необходимо обработать пастой контактной токопроводящей.
6. Открытые концы проводов защитить колпачком поз. 10.

						51648151.422231.284.СА10			
						ООО "Энергонетфть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ Счетчик электрической энергии типа МИР С-05 Чертеж установки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов				03.23		Р		1
Проверил	Мельчаков				03.23				
Нач. отд.	Петрова				03.23				
Н.контр.	Теохарова				03.23	ООО "НПО "МИР"			

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

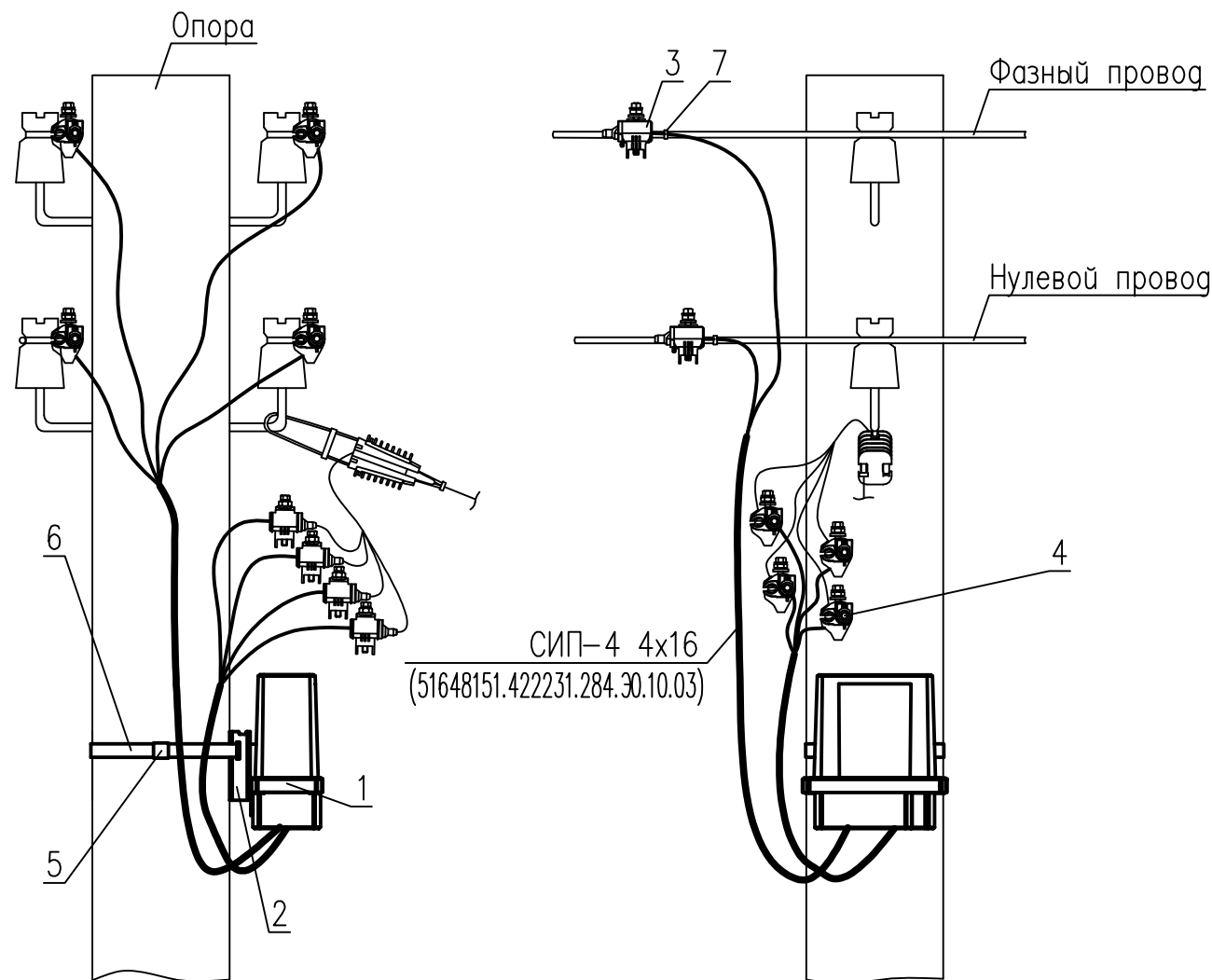


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Счетчик электрической энергии типа МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	1	
		ТУ 4228-005-51648151-2015		
2	M15.034.08.002	Кронштейн	1	
3	UZSG-16-S10-95-S6-35	Зажим ЗСГП 35-95/6-35 (RDP 25/CN)	2	
4	UZA-11-D02-D35	Зажим ЗОИ 16-95/2,5-35	2	
5		Кронштейн КАБ-200	1	
6		Зажим анкерный абонентский ЗАБ 16-25	2	
7		Скрепка-бугель усиленная СУ-20	2	
8		Лента бандажная ЛМ-50	2	м
9		Хомут для СИП ХС-180	4	
10		Наконечник-гильза НГ 16-12	8	
11		Хомут 8,8x800мм черный	1	
12		Шуруп-кольцо 6,0x80	1	
13		Колпачок герметичный КИ 6-35	4	

1. Применимость данного чертежа см. перечень точек учета электроэнергии 51648151.422231.284.ПА10.
2. Места установки оборудования даны ориентировочно и могут корректироваться.
3. С конца провода, подключаемого к силовым зажимам счетчика, необходимо снять изоляцию на длину 35 мм. При использовании многожильного провода (в том числе провода типа СИП) очищенный от изоляции конец провода необходимо обжать наконечником поз. 10. Рекомендуемая форма обжатия – квадрат.
4. Запас провода СИП к опоре закрепить с помощью хомута поз. 11.
5. Место контакта зажима ЗСГП с ВЛ-0,4кВ необходимо обработать пастой контактной токопроводящей.
6. Перед установкой шурупа – кольца поз. 12 в стене здания просверлить отверстие  $\varnothing 4$ мм.
7. Открытые концы проводов со стороны абонента защитить колпачком поз. 13.

						51648151.422231.284.СА.10.02			
						ООО "Энергонефть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов				03.23		Р		1
Проверил	Мельчаков				03.23				
Нач. отд.	Петрова				03.23				
Н. контр.	Теохарова				03.23	Счетчик электрической энергии типа МИР С-05 Чертеж установки	ООО "НПО "МИР"		

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

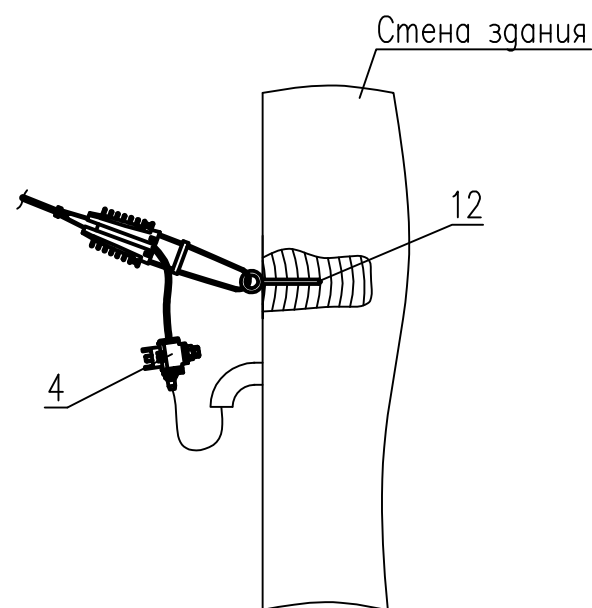
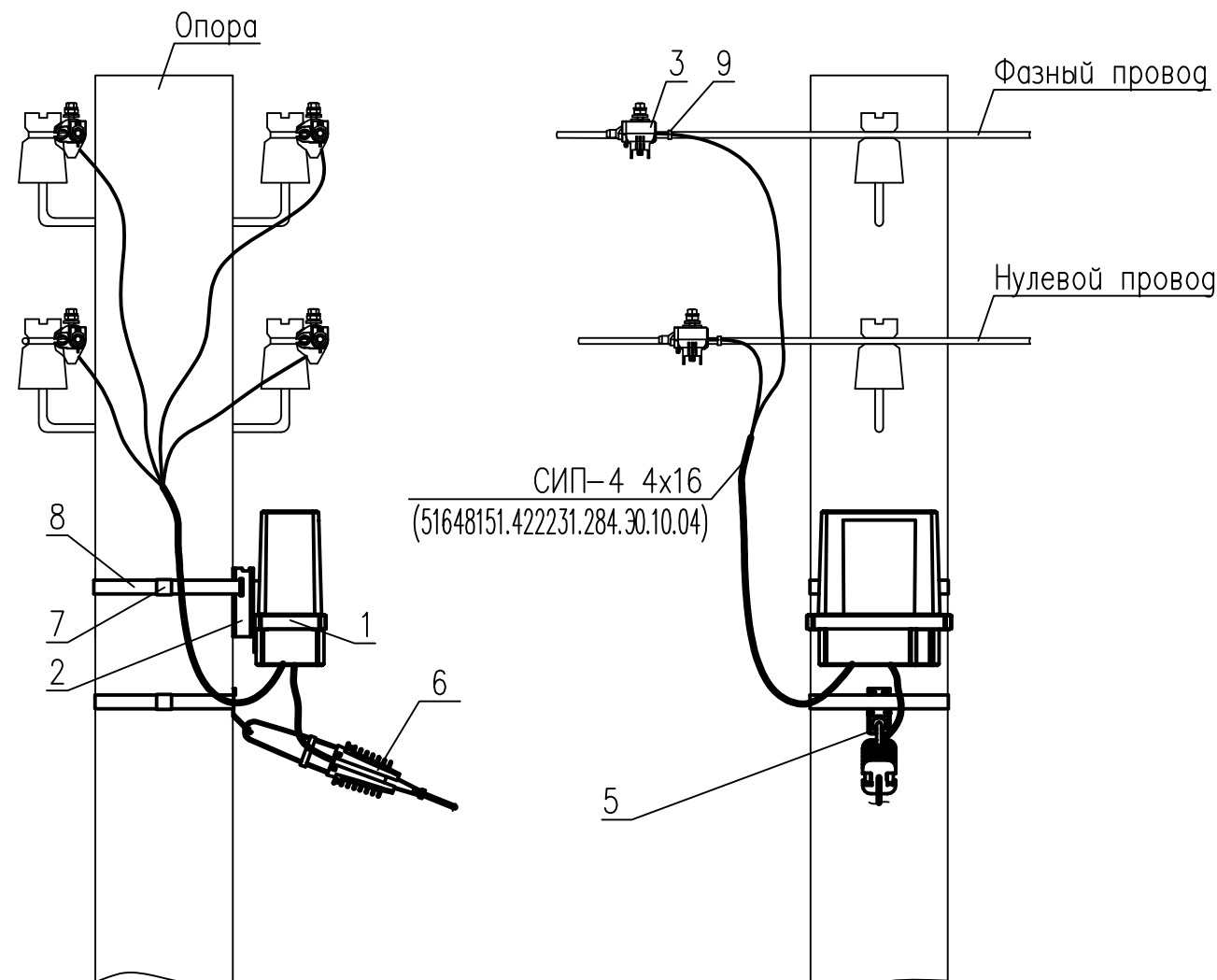


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Счетчик электрической энергии типа МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D ТУ 4228-005-51648151-2015	1	
2	M15.034.08.002	Кронштейн	1	
3	UZSG-16-S10-95-S6-35	Зажим ЗСГП 35-95/6-35 (RDP 25/CN)	4	
4	UZA-11-D02-D35	Зажим ЗОИ 16-95/2,5-35	4	
5		Скрепка-бугель усиленная СУ-20	1	
6		Лента бандажная ЛМ-50	1	м
7		Хомут для СИП ХС-180	8	
8		Наконечник-гильза НГ 16-12	16	
9		Хомут 8,8x800мм черный	1	
10		Колпачок герметичный КИ 6-35	4	

1. Применимость данного чертежа см. перечень точек учета электроэнергии 51648151.422231.284.ПА10.
2. Места установки оборудования даны ориентировочно и могут корректироваться.
3. С конца провода, подключаемого к силовым зажимам счетчика, необходимо снять изоляцию на длину 35 мм. При использовании многожильного провода (в том числе провода типа СИП) очищенный от изоляции конец провода необходимо обжать наконечником поз. 8. Рекомендуемая форма обжатия – квадрат.
4. Запас провода СИП к опоре закрепить с помощью хомута поз. 9.
5. Место контакта зажима ЗСГП с ВЛ-0,4кВ необходимо обработать пастой контактной токопроводящей.
6. Открытые концы проводов со стороны абонента защитить колпачком поз. 10.

						51648151.422231.284.СА10.03			
						ООО "Энергонетфть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ Счетчик электрической энергии типа МИР С-04 Чертеж установки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов				03.23		Р		1
Проверил	Мельчаков				03.23				
Нач. отд.	Петрова				03.23				
Н.контр.	Теохарова				03.23	ООО "НПО "МИР"			

Согласовано					
Инов. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N			

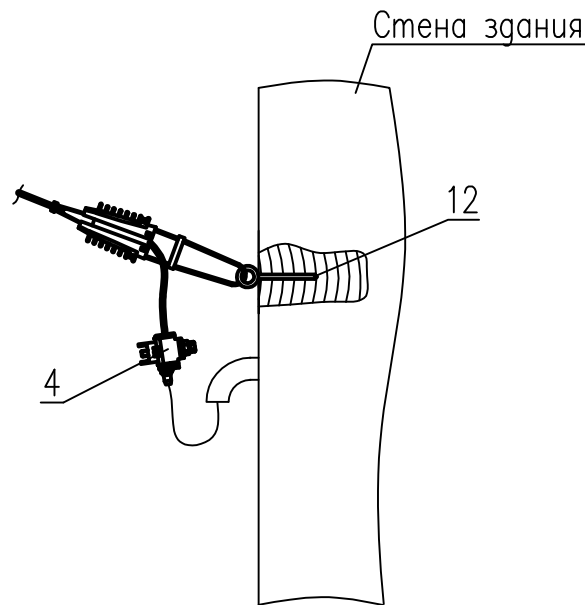
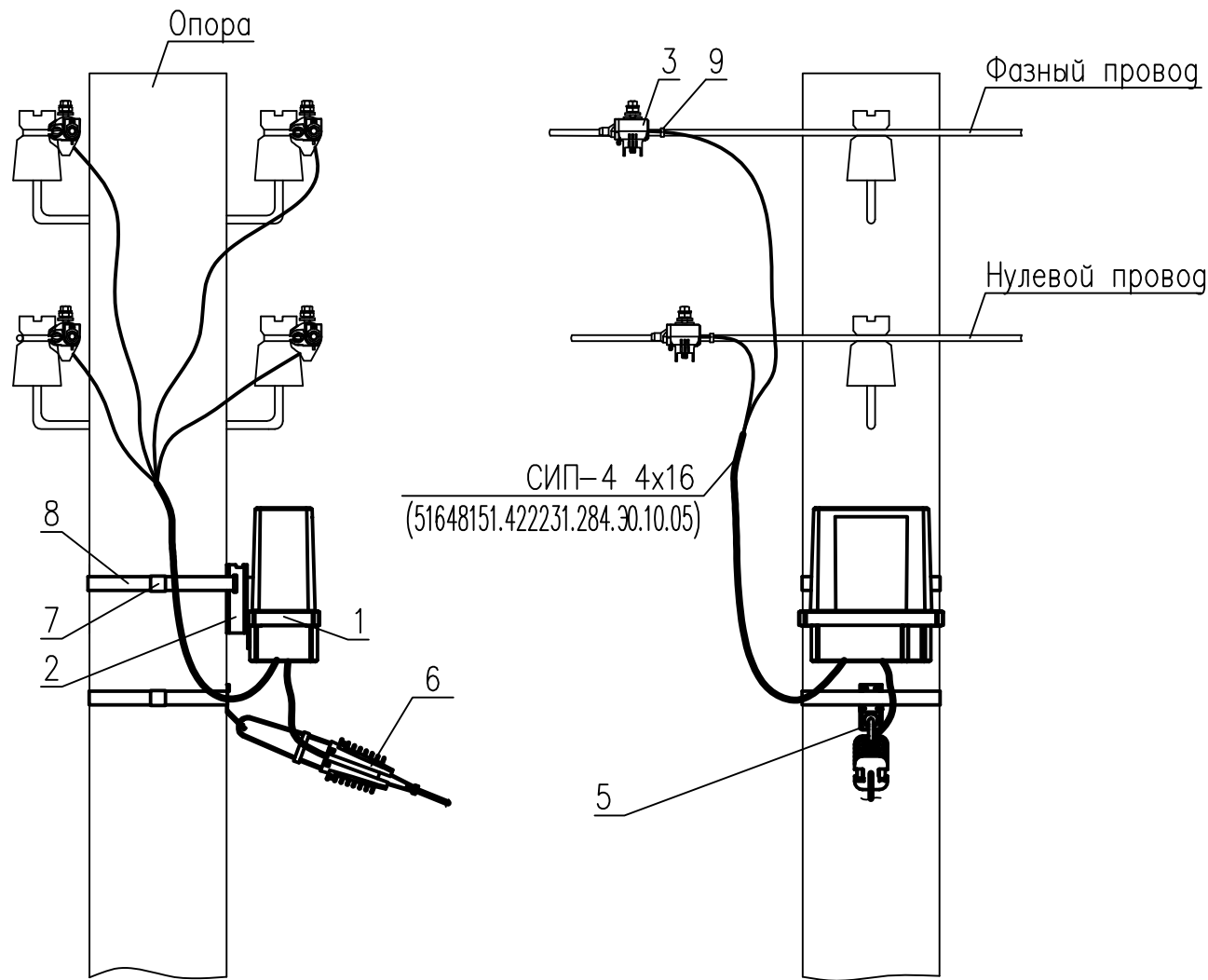


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Счетчик электрической энергии типа МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D ТУ 4228-005-51648151-2015	1	
2	M15.034.08.002	Кронштейн	1	
3	UZSG-16-S10-95-S6-35	Зажим ЗСГП 35-95/6-35 (RDP 25/CN)	4	
4	UZA-11-D02-D35	Зажим ЗОИ 16-95/2,5-35	4	
5		Кронштейн КАБ-200	1	
6		Зажим анкерный абонентский ЗАБ 16-25	2	
7		Скрепка-бугель усиленная СУ-20	2	
8		Лента бандажная ЛМ-50	2	м
9		Хомут для СИП ХС-180	6	
10		Наконечник-гильза НГ 16-12	16	
11		Хомут 8,8x800мм черный	1	
12		Шуруп-кольцо 6,0x80	1	
13		Колпачок герметичный КИ 6-35	8	

1. Применимость данного чертежа см. перечень точек учета электроэнергии 51648151.422231.284.ПА10.
2. Места установки оборудования даны ориентировочно и могут корректироваться.
3. С конца провода, подключаемого к силовым зажимам счетчика, необходимо снять изоляцию на длину 35 мм. При использовании многожильного провода (в том числе провода типа СИП) очищенный от изоляции конец провода необходимо обжать наконечником поз. 10. Рекомендуемая форма обжатия – квадрат.
4. Запас провода СИП к опоре закрепить с помощью хомута поз. 11.
5. Место контакта зажима ЗСГП с ВЛ-0,4кВ необходимо обработать пастой контактной токопроводящей.
6. Перед установкой шурупа – кольца поз. 12 в стене здания просверлить отверстие  $\varnothing 4$ мм.
7. Открытые концы проводов со стороны абонента защитить колпачком поз. 13.

						51648151.422231.284.СА10.04			
						ООО "Энергонефть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов				03.23		Р		1
Проверил	Мельчаков				03.23				
Нач. отд.	Петрова				03.23				
Н. контр.	Теохарова				03.23				
						Счетчик электрической энергии типа МИР С-04 Чертеж установки	ООО "НПО "МИР"		

Согласовано					
Изм. N подл.	Изм.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

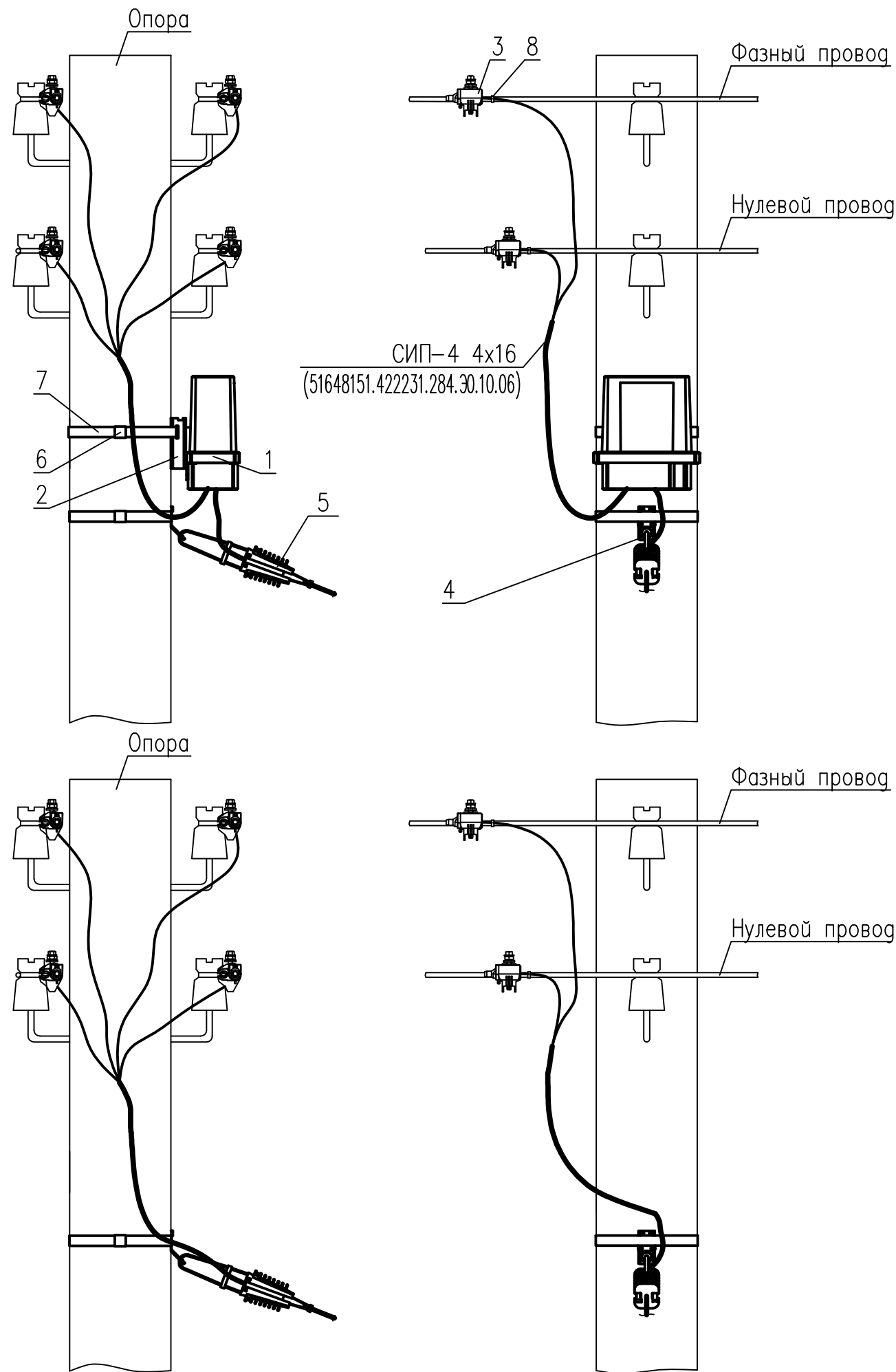


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Счетчик электрической энергии типа МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D ТУ 4228-005-51648151-2015	1	
2	M15.034.08.002	Кронштейн	1	
3	UZSG-16-S10-95-S6-35	Зажим ЗСГП 35-95/6-35 (RDP 25/CN)	4	
4	UZA-11-D02-D35	Зажим ЗОИ 16-95/2,5-35	4	
5		Кронштейн КАБ-200	1	
6		Зажим анкерный абонентский ЗАБ 16-25	2	
7		Скрепа-бугель усиленная СУ-20	2	
8		Лента бандажная ЛМ-50	2	м
9		Хомут для СИП ХС-180	6	
10		Наконечник-гильза НГ 16-12	16	
11		Хомут 8,8x800мм черный	1	
12		Шуруп-кольцо 6,0x80	1	
13		Колпачок герметичный КИ 6-35	8	

1. Применимость данного чертежа см. перечень точек учета электроэнергии 51648151.422231.284.ПА10.
2. Места установки оборудования даны ориентировочно и могут корректироваться.
3. С конца провода, подключаемого к силовым зажимам счетчика, необходимо снять изоляцию на длину 35 мм. При использовании многожильного провода (в том числе провода типа СИП) очищенный от изоляции конец провода необходимо обжать наконечником поз. 10. Рекомендуемая форма обжатия – квадрат.
4. Запас провода СИП к опоре закрепить с помощью хомута поз. 11.
5. Место контакта зажима ЗСГП с ВЛ-0,4кВ необходимо обработать пастой контактной токопроводящей.
6. Перед установкой шурупа – кольца поз. 12 в стене здания просверлить отверстие  $\varnothing 4$ мм.
7. Открытые концы проводов со стороны абонента защитить колпачком поз. 13.

						51648151.422231.284.СА10.05			
						ООО "Энергонетфть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ  Счетчик электрической энергии типа МИР С-04 Чертеж установки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов				03.23		Р		1
Проверил	Мельчаков				03.23				
Нач. отд.	Петрова				03.23				
Н.контр.	Теохарова				03.23		ООО "НПО "МИР"		

Согласовано					
Изм. N				Взам. инв. N	
				Подпись и дата	
Инов. N				подл.	



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Счетчик электрической энергии типа МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D ТУ 4228-005-51648151-2015	1	
2	M15.034.08.002	Кронштейн	1	
3	UZSG-16-S10-95-S6-35	Зажим ЗСП 35-95/6-35 (RDP 25/CN)	8	
4		Кронштейн КАБ-200	2	
5		Зажим анкерный абонентский ЗАБ 16-25	2	
6		Скрепка-бугель усиленная СУ-20	3	
7		Лента бандажная ЛМ-50	3	м
8		Хомут для СИП ХС-180	10	
9		Наконечник-гильза НГ 16-12	16	
10		Хомут 8,8x800мм черный	2	

1. Применимость данного чертежа см. перечень точек учета электроэнергии 51648151.422231.284.ПА10.
2. Места установки оборудования даны ориентировочно и могут корректироваться.
3. С конца провода, подключаемого к силовым зажимам счетчика, необходимо снять изоляцию на длину 35 мм. При использовании многожильного провода (в том числе провода типа СИП) очищенный от изоляции конец провода необходимо обжать наконечником поз. 9. Рекомендуемая форма обжатия – квадрат.
4. Запас провода СИП к опоре закрепить с помощью хомута поз. 10.
5. Место контакта зажима ЗСП с ВЛ-0,4кВ необходимо обработать пастой контактной токопроводящей.

						51648151.422231.284.СА10.06			
						ООО "Энергонефть Томск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ  Счетчик электрической энергии типа МИР С-04 Чертеж установки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов				03.23		Р		1
Проверил	Мельчаков				03.23				
Нач. отд.	Петрова				03.23				
Н. контр.	Теохарова				03.23				
							ООО "НПО "МИР"		



Согласовано																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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
	2. Извещатель	ИО 102-20 А2М		ООО НПКФ	шт.	3		
		ФИАК 425212.004 ТУ		"Комплектстройсервис"				
				г. Рязань				
	Трансформаторы тока			ОАО "СЗТТ"				
	3.	ТШП-0,66 0,5S-800/5 5ВА		г. Екатеринбург	шт.	3		Демонтаж 3 шт.
	4.	ТШП-0,66-I 0,5S-200/5 5ВА			шт.	12		
	5.	ТШП-0,66-I 0,5S-250/5 5ВА			шт.	3		
		ТУ 16-2011 ОГГ.671230.001 ТУ						
	6. Резистор	MF-0,25-1200м±5%			шт.	1		
	КАБЕЛИ И ПРОВОДА							
	1. Кабель 660В	ВВГнг(А)-LS 5x1,5			м	10		
		ТУ 16.К71-310-2001						
	2. Кабель	КВВГнг(А)-LS 10x2,5			м	60		
		ТУ 16.К71-310-2001						
	3. Кабель	КИПвЭнг(А)-HF 1x2x0,78			м	12		
		ТУ 16.К99-025-2005						
	4. Кабель категории 5е	FTP			м	33		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

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
	5. Провод	СИП-4 2х16,0			м	750		
		СИП-4 4х16,0			м	385		
		ТУ 16-705.500-2006						
	6. Провод	ПуГВ 1х1,5			м	25		
		ПуГВ 1х2,5			м	30		
		ПуГВ 1х2,5 (РЕ)			м	12		
		ПуГВ 1х6,0 (РЕ)			м	5		
		ТУ 16-705.501-2010						
	МАТЕРИАЛЫ							
	1. Металлорукав в ПВХ-изоляции черный	МРПИнг Ø25		ОАО "ЗЭТА"	м	75		
		ТУ 3449-013-99856433-2012		г. Новосибирск				
	2. Паста контактная токопроводящая	КПП-150		ООО "ИЭК"	шт.	1		
		УСР10-150		г. Москва				
	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ИЗДЕЛИЯ							
	1. Держатель хомутный со стяжкой CFF Ø16-32мм	СТА10D-CFF1-32-K41-100		То же	шт.	50		
	2. Коробка испытательная переходная с прозрачной крышкой	АНПК-687.228.001-04/01			шт.	1		
	3. Коробка распаячная с клемной колодкой, белая IP40	КР 50х50х20 ОП		ООО "НЭКМ"	шт.	3		
		SQ1401-0202		г. Москва				

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

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
	4. Оконцеватель для металлорукава 25мм	zeta 41013		ОАО "ЗЭТА"	шт.	20		
				г. Новосибирск				
	5. Кронштейн	M15.034.08.002		ООО "НПО "МИР"	шт.	127		
				г. Омск				
	6. Зажим	ЗОИ 16-95/2,5-35		ООО "ИЭК"	шт.	331		
		UZA-11-D02-D35		г. Москва				
	7. Зажим	ЗСП 35-95/6-35 (RDP 25/CN)		То же	шт.	324		
		UZSG-16-S10-95-S6-35						
	8. Кронштейн	КАБ-200		"	шт.	24		
		УКА-12-2-200						
	9. Зажим анкерный абонентский	ЗАБ 16-25 (DN 123)		"	шт.	46		
		UZA-14-D16-D25-S						
	10. Скрепка-бугель усиленная	СУ-20 (СОТ36)		"	шт.	152		
		UZA-51-100						
	11. Лента бандажная	ЛМ-50		"	м	152		
		UZA-L50						
	12. Хомут для СИП	ХС-180		"	шт.	626		
		УНН21-D6-180-100						
	13. Хомут черный	8,8x800мм			шт.	128		

Инва. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

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
	14. Шуруп- кольцо	6,0x80			шт.	22		
	15. Наконечник- гильза	НГ 16-12			шт.	1280		
	16. Колпачок герметичный	КИ 6-35		ООО "ИЭК"	шт.	376		
		UZA-21-006-035		г. Москва				
	17. Держатель маркировки для КПИ на стопор концевой	YZN11DFMH-003-K03		То же	шт.	1		
	18. Клемма пружинная	КПИ 3в-2,5		"	шт.	3		
		YZN11-3-002-K03						
	19. Маркер для КПИ-2,5мм2 без символов	YZN11M-002-K00		"	шт.	1		
	20. Стопор концевой на DIN-рейку IEK	YZN11DF-003-K03		"	шт.	4		
	21. Пластина разделительная	UJ5-1.5-4/1x2FG		UPUN	шт.	1		
		422019						
	22. Дин-рейка перфорированная	OMEGA 3F, 35x7,5		DKC	м	2,5		
		02140-RET						
	23. Наконечники кабельные медные луженые	ТМЛ 95-12-15			шт.	9		
		ТМЛ 120-12-17			шт.	3		
		ГОСТ 7386-80						
	24. Профиль перфорированный Z-образный	ПП-Z-32X40X32X3000-2,0-СЦ		ООО "ТД "Остек-Системы"	шт.	2		
		ТУ-3449-002-61603126-09		г. Москва				

Инва. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

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
	25. Комплект монтажных частей	M11.157.00.000		000 "НПО "МИР"	шт.	3		Извещатели
				г. Омск				
	26. Комплект монтажных частей	M12.096.00.000-02		То же	шт.	1		Бирки
	27. Комплект монтажных частей	M13.050.01.002		"	шт.	1		Общий комплект
	28. Комплект монтажных частей	M13.050.97.001-003		"	шт.	1		Наконечники
	29. Комплект монтажных частей	M13.050.97.011-001		"	шт.	1		Наконечники
	30. Комплект монтажных частей	M13.050.97.012		"	шт.	1		Наконечники
	31. Комплект монтажных частей	M13.050.97.015-001		"	шт.	1		Наконечники
	32. Комплект монтажных частей	M13.050.99.004-003		"	шт.	1		Счетчики,
								КР, дин-рейка
	33. Комплект монтажных частей	M13.050.99.004-009		"	шт.	1		КИП
				"				
	34. Комплект монтажных частей	M13.050.99.004-213			шт.	1		Держатели хомутные
				"				
	35. Комплект монтажных частей	M13.050.99.008-003			шт.	1		Шкаф счетчиков

[illegible]

Согласовано

Изм. N

подл.

Взам. инв. N

Подпись и дата

№ п/п	Улица	№ дома	Наименование потребителя	№ КТП	№ фидера	№ опоры	Материал опоры	Кол-во фаз ввода	Прибор учета	Схема подключения ПУ	Чертеж установки ПУ	Примечание
1	-	-	Ввод 0,4кВ	ТП-9	-	-	-	3	МИР С-07.05S-230-5(10)-RPZ1-S2T2HQ-D	51648151.422231.284.СБ.10	51648151.422231.284.СМ.10	
2	-	-	Ф.9-1 Ул. Озерная, пер. Озерный, ул. Коммунальная		-	-	-	3	МИР С-07.05S-230-5(10)-RPZ1-S2T2HQ-D в составе шкафа счетчиков М09.062.00.000-309.02			
3	-	-	Ф.9-2 Ул. Советская		-	-	-	3	МИР С-07.05S-230-5(10)-RPZ1-S2T2HQ-D в составе шкафа счетчиков М09.062.00.000-309.02			
4	-	-	Ф.9-3 Ул. Садовая		-	-	-	3	МИР С-07.05S-230-5(10)-RPZ1-S2T2HQ-D в составе шкафа счетчиков М09.062.00.000-309.02			
5	-	-	Ф.9-4 ГУ "Томский Гидро-Метео Центр" ЦГМС		-	-	-	3	МИР С-07.05S-230-5(10)-RPZ1-S2T2HQ-D в составе шкафа счетчиков М09.062.00.000-309.02			
6	-	-	Ф.9-5 Ул. Береговая		-	-	-	3	МИР С-07.05S-230-5(10)-RPZ1-S2T2HQ-D в составе шкафа счетчиков М09.062.00.000-309.02			
7	Советская	7А	9245611086	ТП-9	9-1	20	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
8	Советская	23/1	9245606187	ТП-9	9-1	2	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
9	Советская	23/2	9245606286	ТП-9	9-1	2	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
10	Озерная	1/1	9245802488	ТП-9	9-1	19	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.05	51648151.422231.284.СА.10.05	
11	Озерная	1/2	9245802389	ТП-9	9-1	19	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
12	Озерная	2	9245803386	ТП-9	9-1	19	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
13	Озерная	2	9245803485	ТП-9	9-1	19	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.04	51648151.422231.284.СА.10.04	
14	Озерная	3	9245803782	ТП-9	9-1	18	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
15	Озерная	3А	9245803980	ТП-9	9-1	16	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
16	Озерная	4	9245804086	ТП-9	9-1	15	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
17	Озерная	5	9245804185	ТП-9	9-1	12	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	

						51648151.422231.284.ПА.10				
						ООО "Энергоневть Томск"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Изг.	Подп.	Дата	ТП 10/0,4кВ №9 с. Новый Васюган ИСУЭ		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозов			03.23	Р			1	6	
Проверил	Мельчаков			03.23						
Нач. отд.	Петрова			03.23						
Н.контр.	Теохарова			03.23		Перечень точек учета электроэнергии		ООО "НПО "МИР"		

Инва. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

№ п/п	Улица	№ дома	Наименование потребителя	№ КТП	№ фидера	№ опоры	Материал опоры	Кол-во фаз ввода	Прибор учета	Схема подключения ПУ	Чертеж установки ПУ	Примечание
18	Озерная	6	9245804284	ТП-9	9-1	14	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
19	Озерная	7	9245804383	ТП-9	9-1	11	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
20	Озерная	8	9245804581	ТП-9	9-1	12	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
21	Озерная	10	9245802686	ТП-9	9-1	12	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
22	Озерная	12/1	9245802884	ТП-9	9-1	10	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
23	Озерная	12/2	9245802785	ТП-9	9-1	10	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
24	Озерная	12/2	9245630689	ТП-9	9-1	10	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.04	51648151.422231.284.СА.10.04	
25	пер. Озерный	3	9245917685	ТП-9	9-1	5	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
26	пер. Озерный	4	9245917883	ТП-9	9-1	5	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
27	пер. Озерный	5	9245917982	ТП-9	9-1	4/1	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.02	51648151.422231.284.СА.10.02	
28	пер. Озерный	6А	92459180	ТП-9	9-1	3	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
29	пер. Озерный	7/1	9245918286	ТП-9	9-1	3/1	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
30	пер. Озерный	7/2	9245918187	ТП-9	9-1	3/1	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
31	пер. Озерный	8/1	9245918484	ТП-9	9-1	3	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
32	пер. Озерный	8/2	9245918385	ТП-9	9-1	3	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
33	пер. Озерный	10	9245916381	ТП-9	9-1	2	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
34	Коммунальная	1	9245714682	ТП-9	9-1	13	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
35	Коммунальная	2	9245714781	ТП-9	9-1	16	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
36	Коммунальная	3	9245714989	ТП-9	9-1	16	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
37	Коммунальная	4	9245715085	ТП-9	9-1	17	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
38	Советская	1	9245600185	ТП-9	9-2	24	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.02	51648151.422231.284.СА.10.02	
39	Советская	2/1	9245605784	ТП-9	9-2	21	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
40	Советская	2/2	92456056	ТП-9	9-2	21	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
41	Советская	2/2	92456327	ТП-9	9-2	21	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
42	Советская	3	92456069	ТП-9	9-2	23	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	

Изм.

Кол.уч.

Лист

Изгот.

Подп.

Дата

51648151.422231.284.ПА10

Лист

2

Инва. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

№ п/п	Улица	№ дома	Наименование потребителя	№ КТП	№ фидера	№ опоры	Материал опоры	Кол-во фаз ввода	Прибор учета	Схема подключения ПУ	Чертеж установки ПУ	Примечание
43	Советская	4	9245607689	ТП-9	9-2	20	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10.02	51648151.422231.284.СА.10.02	
44	Советская	4	9245631082	ТП-9	9-2	20	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
45	Советская	5	9245608785	ТП-9	9-2	18	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10	51648151.422231.284.СА.10	
46	Советская	6	9245609980	ТП-9	9-2	18	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
47	Советская	9	92456145	ТП-9	9-2	11	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10	51648151.422231.284.СА.10	
48	Советская	8	9245600284	ТП-9	9-2	17	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10.02	51648151.422231.284.СА.10.02	
49	Советская	10А	9245600383	ТП-9	9-2	16	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10.02	51648151.422231.284.СА.10.02	
50	Советская	11	9245602684	ТП-9	9-2	9	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10	51648151.422231.284.СА.10	
51	Советская	12	9245604787	ТП-9	9-2	14	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10	51648151.422231.284.СА.10	
52	Советская	12	9245604886	ТП-9	9-2	14	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
53	Советская	13	9245604985	ТП-9	9-2	9	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10	51648151.422231.284.СА.10	
54	Советская	14	9245605180	ТП-9	9-2	13	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10.02	51648151.422231.284.СА.10.02	
55	Советская	14	9245605081	ТП-9	9-2	13	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
56	Советская	15	9245605289	ТП-9	9-2	8	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10	51648151.422231.284.СА.10	
57	Советская	16	9245605388	ТП-9	9-2	11	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10	51648151.422231.284.СА.10	
58	Советская	17	9245605487	ТП-9	9-2	6	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10	51648151.422231.284.СА.10	
59	Советская	18	92456055	ТП-9	9-2	9	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10.02	51648151.422231.284.СА.10.02	
60	Советская	19	92456337	ТП-9	9-2	6	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10	51648151.422231.284.СА.10	
61	Советская	20	92456058	ТП-9	9-2	9	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10.02	51648151.422231.284.СА.10.02	
62	Советская	21	9245605982	ТП-9	9-2	3	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10	51648151.422231.284.СА.10	
63	Советская	22	9245606088	ТП-9	9-2	7	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10	51648151.422231.284.СА.10	
64	Советская	24	9245606385	ТП-9	9-2	5	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10.02	51648151.422231.284.СА.10.02	
65	Советская	26	9245606583	ТП-9	9-2	5	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10.02	51648151.422231.284.СА.10.02	
66	Советская	26	9245606484	ТП-9	9-2	3	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
67	Советская	27	9245606682	ТП-9	9-2	29	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.30.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	

Изм.

Кол.уч.

Лист

Изг.

Подп.

Дата

51648151.422231.284.ПА10

Лист

3

Инва. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

№ п/п	Улица	№ дома	Наименование потребителя	№ КТП	№ фидера	№ опоры	Материал опоры	Кол-во фаз ввода	Прибор учета	Схема подключения ПУ	Чертеж установки ПУ	Примечание
68	Советская	29	9245606880	ТП-9	9-2	31	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
69	Советская	33/1	9245607184	ТП-9	9-2	32	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
70	Советская	33/2	9245607283	ТП-9	9-2	33	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
71	Советская	32	9245607085	ТП-9	9-2	29	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
72	Советская	38/1	9245607580	ТП-9	9-2	34	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
73	Советская	38/2	9245607481	ТП-9	9-2	34	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
74	Садовая	1	9245804789	ТП-9	9-3	31	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.02	51648151.422231.284.СА.10.02	
75	Садовая	2	9245805984	ТП-9	9-3	32	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
76	Садовая	3	9245807087	ТП-9	9-3	29	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
77	Садовая	5	9245808084	ТП-9	9-3	25	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
78	Садовая	6	9245808183	ТП-9	9-3	30	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
79	Садовая	7	9245808282	ТП-9	9-3	23	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
80	Садовая	9	9245808480	ТП-9	9-3	21	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
81	Садовая	9	9245808381	ТП-9	9-3	21	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.04	51648151.422231.284.СА.10.04	
82	Садовая	10	9245804888	ТП-9	9-3	28	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
83	Садовая	11	9245804987	ТП-9	9-3	18	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
84	Садовая	11	9245805182	ТП-9	9-3	18	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
85	Садовая	13	9245805281	ТП-9	9-3	18	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
86	Садовая	14	9245805380	ТП-9	9-3	26	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
87	Садовая	16	9245805489	ТП-9	9-3	24	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
88	Садовая	17/1	9245805588	ТП-9	9-3	16	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
89	Садовая	17/2	9245805687	ТП-9	9-3	14	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
90	Садовая	18	9245805786	ТП-9	9-3	24	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
91	Садовая	19	9245805885	ТП-9	9-3	14	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
92	Садовая	20	9245806080	ТП-9	9-3	22	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	

Изм.

Кол.уч.

Лист

Изгот.

Подп.

Дата

51648151.422231.284.ПА10

Лист

4

Инва. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

№ п/п	Улица	№ дома	Наименование потребителя	№ КТП	№ фидера	№ опоры	Материал опоры	Кол-во фаз ввода	Прибор учета	Схема подключения ПУ	Чертеж установки ПУ	Примечание
93	Садовая	22	9245806288	ТП-9	9-3	22	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
94	Садовая	24	9245806387	ТП-9	9-3	20	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
95	Садовая	26	92458065	ТП-9	9-3	18	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
96	Садовая	28	9245806783	ТП-9	9-3	19	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
97	Садовая	30	9245807285	ТП-9	9-3	17	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
98	Садовая	30	92458071	ТП-9	9-3	16	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
99	Садовая	32	9245807681	ТП-9	9-3	17	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
100	Садовая	34	9245807780	ТП-9	9-3	15	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
101	пер. Озерный	13	МКД	ТП-9	9-3	4	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.04	51648151.422231.284.СА.10.04	
102	пер. Озерный	14	9245917487	ТП-9	9-3	2	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
103	пер. Озерный	16	9245917586	ТП-9	9-3	2	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
104	Озерная	9		ТП-9	9-5	9	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
105	Озерная	13	9245803089	ТП-9	9-5	10	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
106	Озерная	13	9245802983	ТП-9	9-5	9/1	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
107	Озерная	16	9245803188	ТП-9	9-5	8	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
108	Береговая	18	9245803287	ТП-9	9-5	9/1	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
109	Береговая	25	9245803584	ТП-9	9-5	30	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
110	Береговая	1	9245712787	ТП-9	9-5	13	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
111	Береговая	2	9245713289	ТП-9	9-5	12	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
112	Береговая	3/1	9245713388	ТП-9	9-5	13	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
113	Береговая	3/1	9245713487	ТП-9	9-5	13	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.04	51648151.422231.284.СА.10.04	
114	Береговая	3/2	9245713586	ТП-9	9-5	13	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
115	Береговая	4	9245713784	ТП-9	9-5	12	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
116	Береговая	4	92457136	ТП-9	9-5	13	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
117	Береговая	5	9245713883	ТП-9	9-5	15	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	

Изм.

Кол.уч.

Лист

Изг.

Подп.

Дата

51648151.422231.284.ПА.10

Лист

5

Инва. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

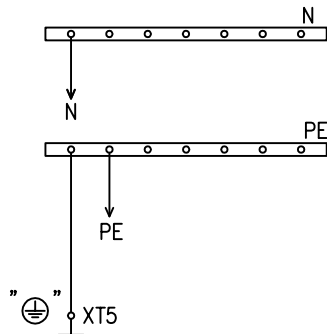
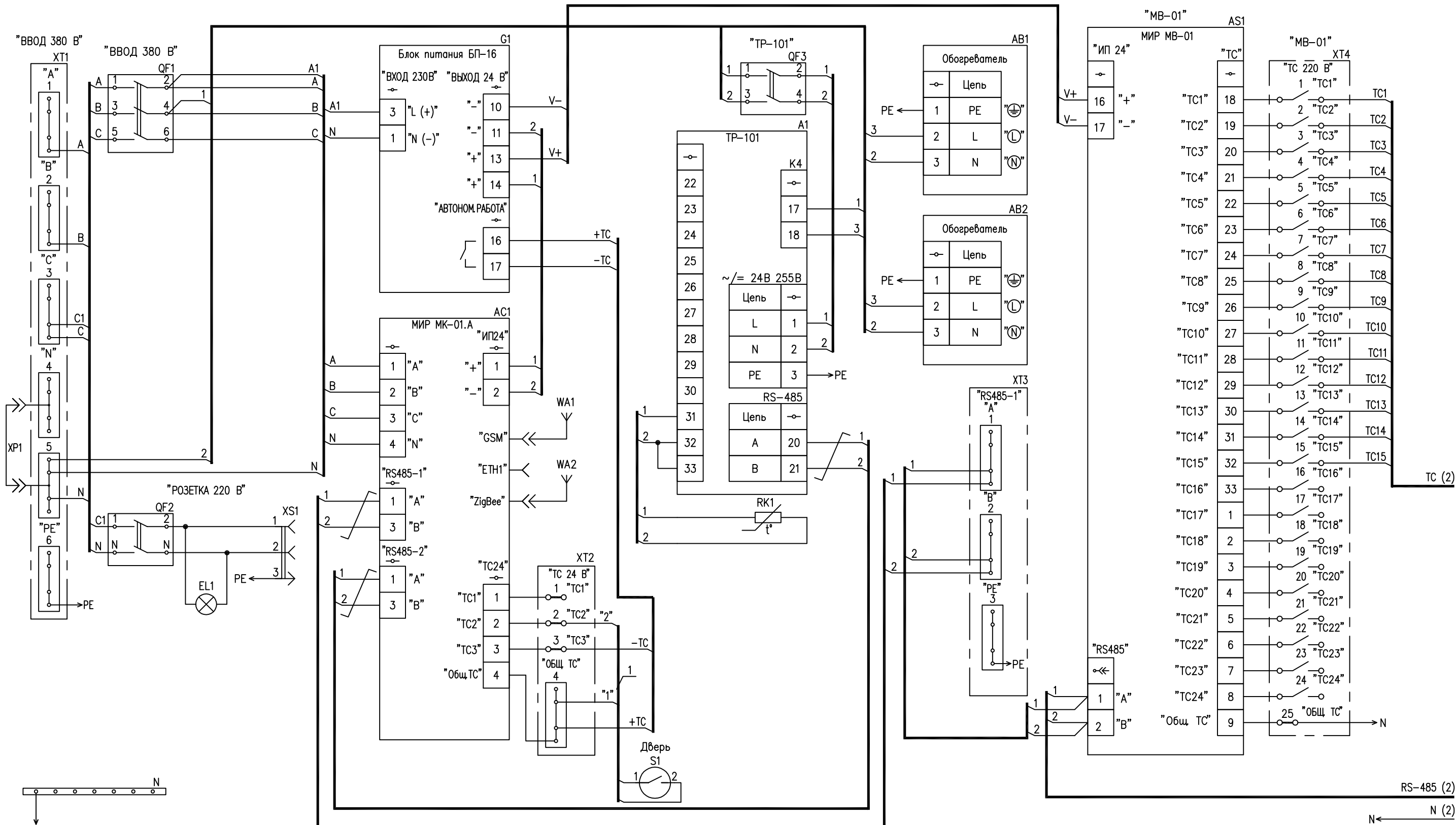
№ п/п	Улица	№ дома	Наименование потребителя	№ КТП	№ фидера	№ опоры	Материал опоры	Кол-во фаз ввода	Прибор учета	Схема подключения ПУ	Чертеж установки ПУ	Примечание
118	Береговая	6	9245713982	ТП-9	9-5	14	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.02	51648151.422231.284.СА.10.02	
119	Береговая	7/1	9245714187	ТП-9	9-5	15	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
120	Береговая	7/2	9245714286	ТП-9	9-5	17	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
121	Береговая	7/2	9245714088	ТП-9	9-5	17	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.04	51648151.422231.284.СА.10.04	
122	Береговая	8	9245714385	ТП-9	9-5	14	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
123	Береговая	8	9245714484	ТП-9	9-5	15	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
124	Береговая	10	9245712886	ТП-9	9-5	16	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.02	51648151.422231.284.СА.10.02	
125	Береговая	12	9245712985	ТП-9	9-5	16	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
126	Береговая	14	9245713081	ТП-9	9-5	18	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
127	Береговая	16	9245713180	ТП-9	9-5	18	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
128	Советская	34	Магазин "Престиж" №5	ТП-9	9-2	31	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.04	51648151.422231.284.СА.10.04	
129	Советская	30	Магазин Екатерина	ТП-9	9-2	27	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10	51648151.422231.284.СА.10	
130	Советская	25	Магазин Алина	ТП-9	9-2	26	Бетон	1	МИР С-05.10-230-5(80)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.02	51648151.422231.284.СА.10.02	
131	Советская	7	Офис ИП Сарандаев	ТП-9	9-2	17	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	
132	Советская	1А	База (гараж) ИП Сарандаев	ТП-9	9-2	25	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.06	51648151.422231.284.СА.10.06	
133	Береговая	13	ОАО "Национальная Башенная Компания"	ТП-9	9-5	20	Бетон	3	МИР С-04.10-230-5(100)-G2PZ1B-KNQ-E-D	51648151.422231.284.Э0.10.03	51648151.422231.284.СА.10.03	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Изг.	Подп.	Дата

51648151.422231.284.ПА.10

Перв. примен.  
М09.062.00.000-309.02

Инф. подл.  
Подп. и дата  
Взам. инф. Н  
Инф. Н дубл.  
Подп. и дата

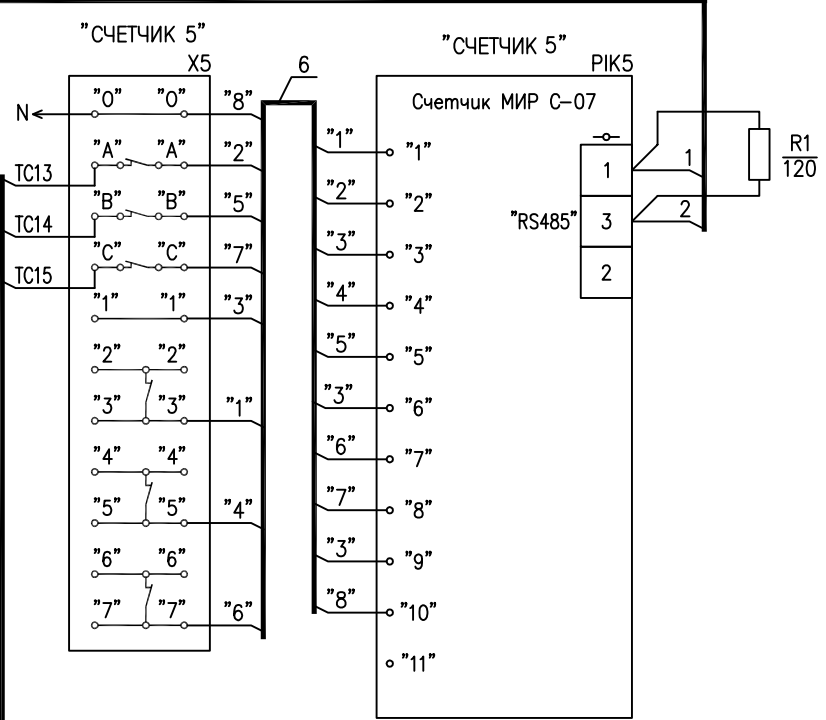
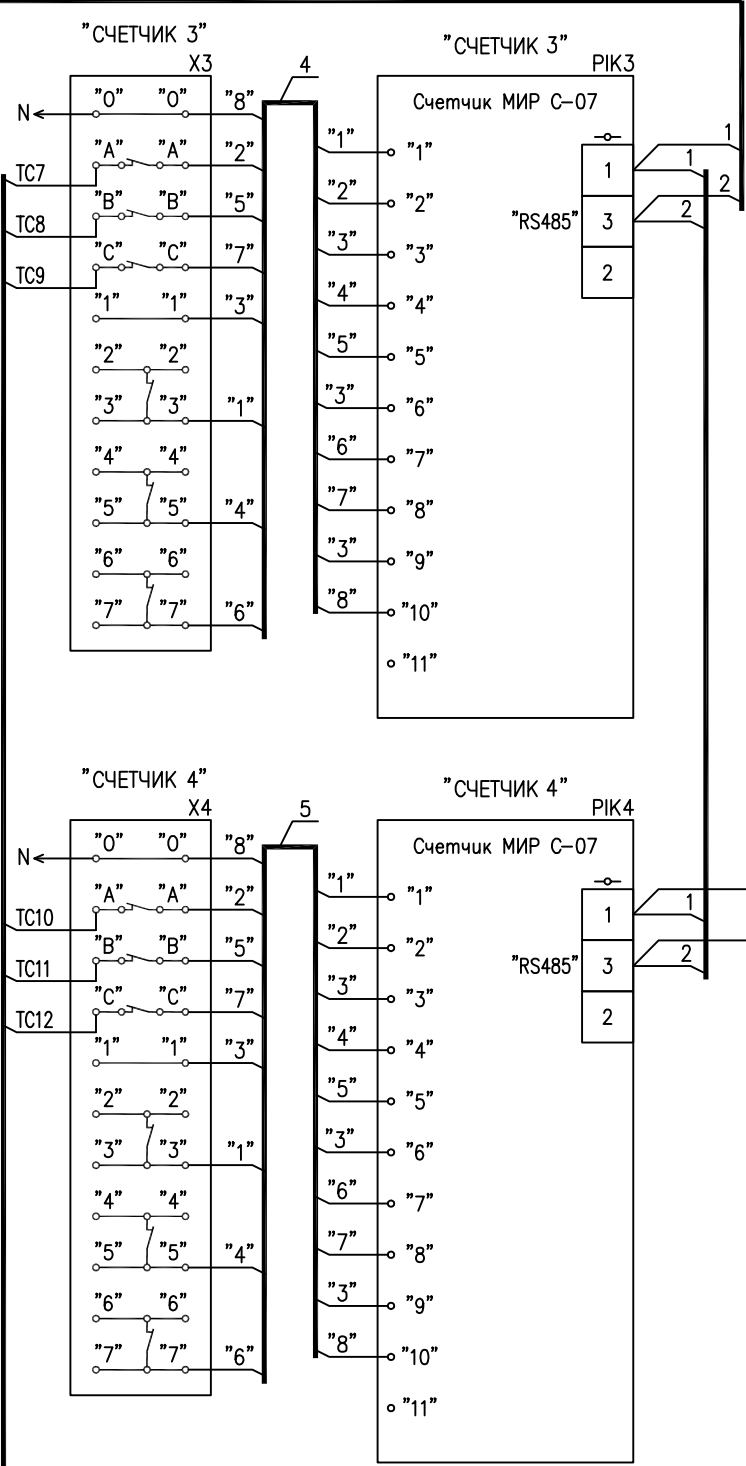
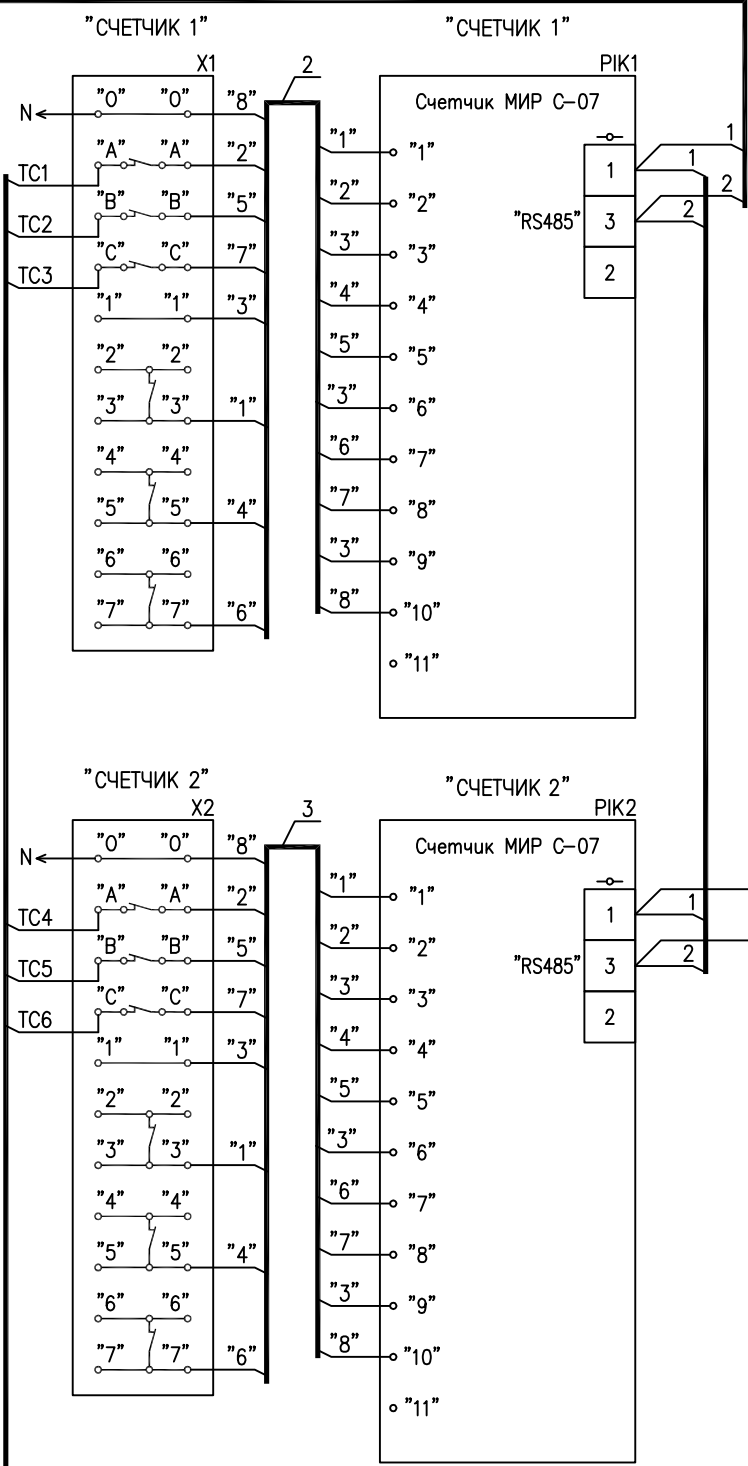


Монтаж токовых цепей, цепей РЕ выполнить проводом сечением не менее 2,5 мм<sup>2</sup>, монтаж цепей напряжения – проводом сечением не менее 1,5 мм<sup>2</sup>.

				М09.062.00.000-309.02 34			
				Шкаф счетчиков			
				Лит. Масса Масштаб			
				Лист 1 Листов 2			
				000 "НПО "МИР"			
				Формат А2			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Молодцова			21.03.23
Проверил	Яковлев			21.03.23
Т. контр.				
Соглас.	Егоров			21.03.23
Н. контр.	Теохарова			
Утв.	Рейтер			

RS-485 (1)



ТС (1)  
N (1) → N

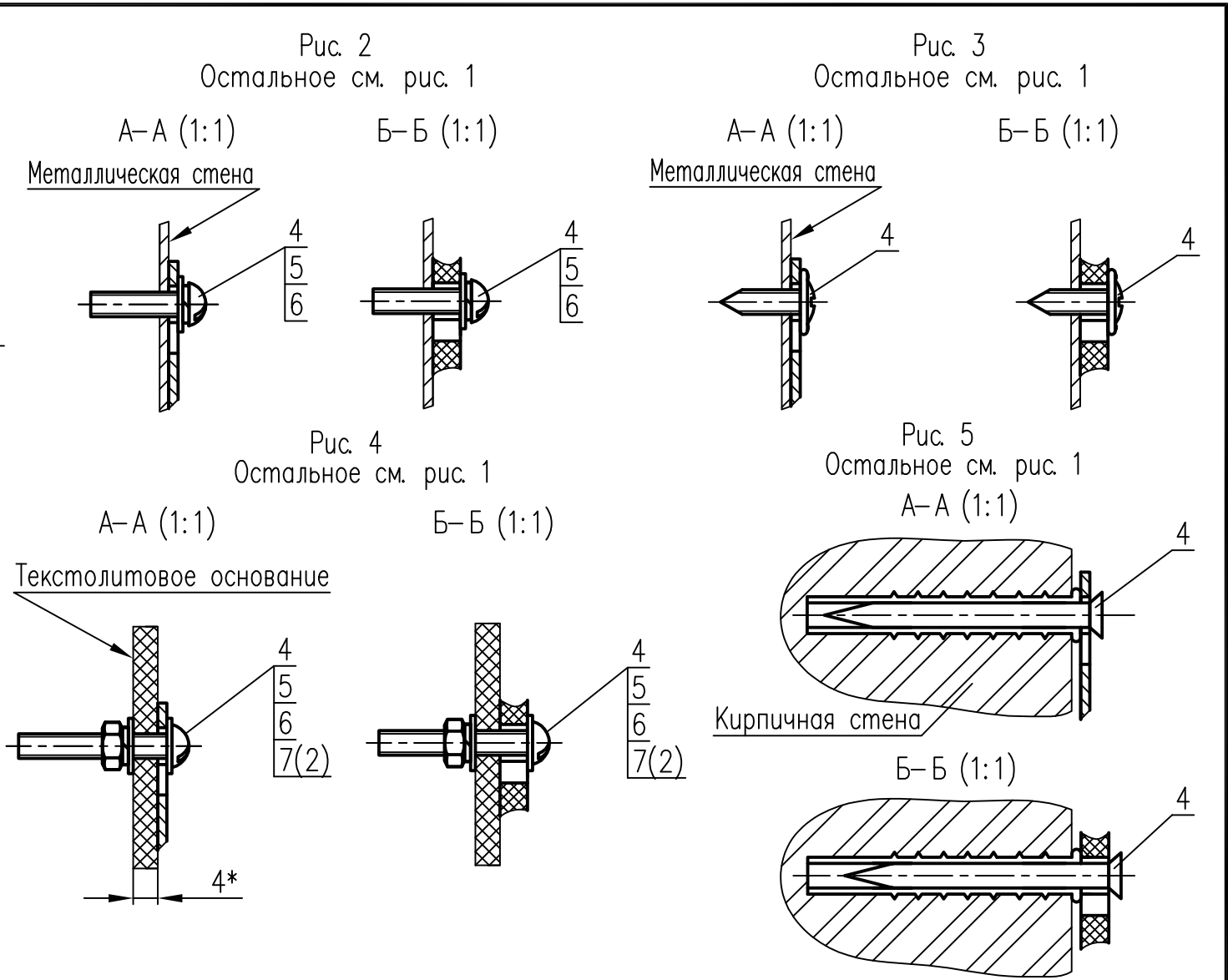
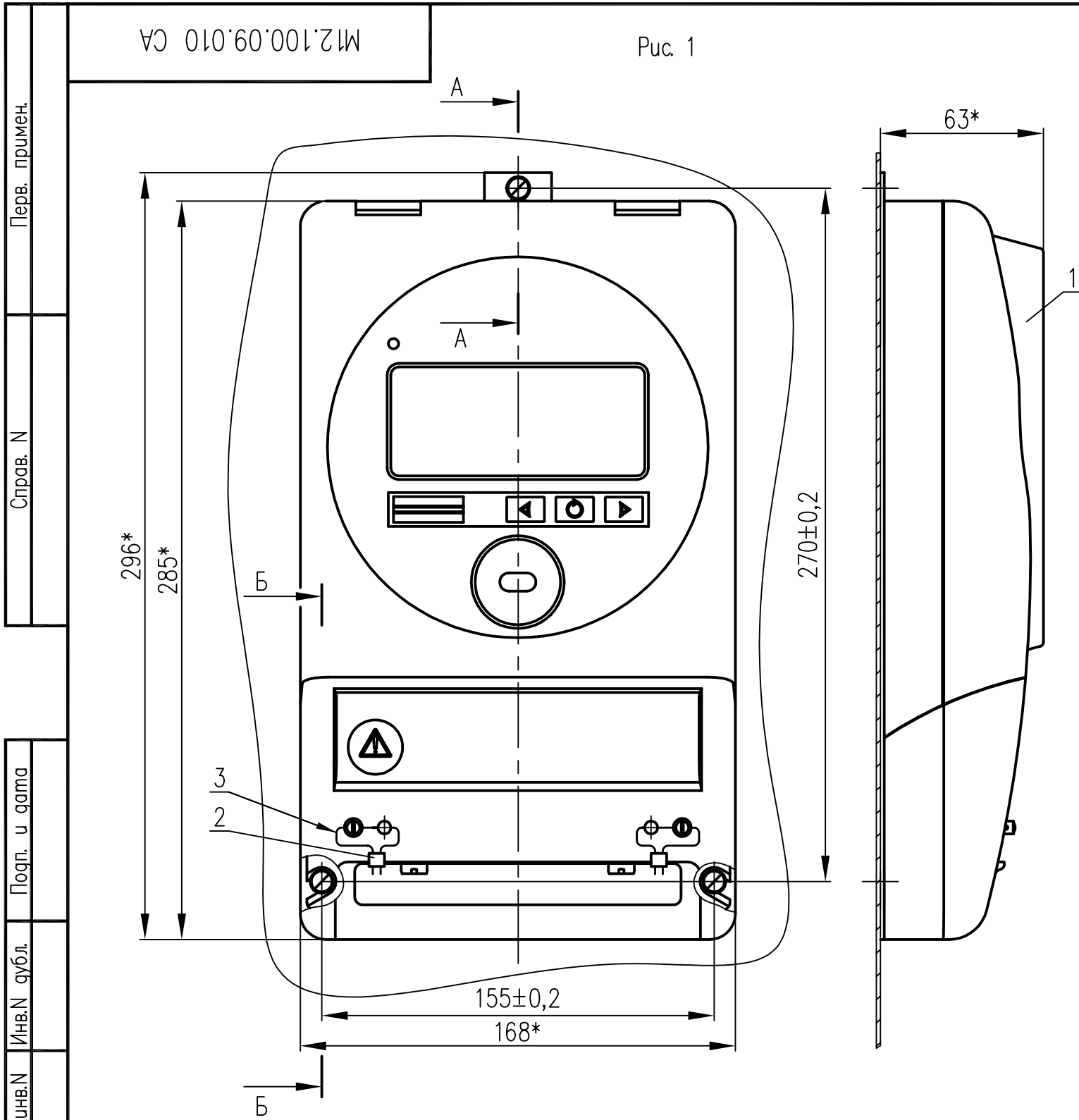


Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
XT5		1	Конструктивный элемент
WA1	Антенна Шайба-1 GSM 900/1800 МГц SMA	1	
WA2	Антенна Шайба-1 Wi-Fi ZigBee 2400 МГц SMA	1	
1	Жгут M08.136.88.300-07	1	
2...6	Жгут M08.136.97.200	5	
XT1	<u>Клеммник</u>	1	
1...6	Клемма проходная ST 2,5-QUATTRO 3031306	6	Phoenix Contact
XT2	<u>Клеммник</u>	1	
1...3	Клемма проходная UT 2,5 3044076	3	Phoenix Contact
4	Клемма проходная ST 2,5-QUATTRO 3031306	1	Phoenix Contact
XT3	<u>Клеммник</u>	1	
1...3	Клемма проходная ST 2,5-QUATTRO 3031306	3	Phoenix Contact
XT4	<u>Клеммник</u>	1	
1...24	Клемма с ножевым размыкателем UT 2,5-MT 3046362	24	Phoenix Contact
25	Клемма проходная UT 2,5 3044076	1	Phoenix Contact

Инф. N подл.	Подп. и дата	Взам. инф. N	Инф. N дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

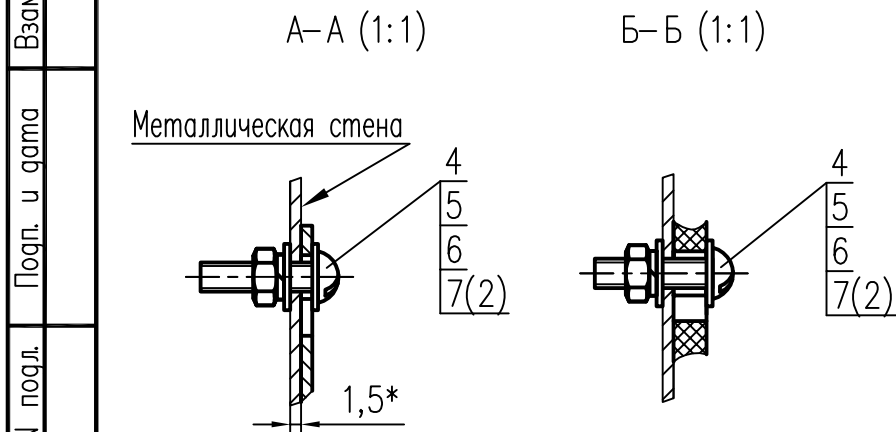
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
-----	------	---------	------	------

М09. 062. 00. 000-309. 02 ПЗ4



1. \* Размеры для справок.
2. Перед установкой счетчика поз. 1:
  - по рис. 1 в металлической стене выполнить 3 отв.  $\varnothing 4,2\text{мм}$ ;
  - по рис. 2 в металлической стене выполнить 3 отв. М4;
  - по рис. 3 в металлической стене выполнить 3 отв.  $\varnothing 3,2\text{мм}$ ;
  - по рис. 4 в текстолитовом основании выполнить 3 отв.  $\varnothing 4,2\text{мм}$ ;
  - по рис. 5 в кирпичной стене выполнить 3 отв.  $\varnothing 6\text{мм}$ .
3. В случае отсутствия необходимости пломбу поз. 2 и проволоку поз. 3 не устанавливать.
4. Остальные ТТ по ОСТ4 ГО.070.015.

Перечень составных частей см. на листе 2.



Обозначение	Рис.
М12.100.09.010	1
–001	2
–002	3
–003	4
–004	5

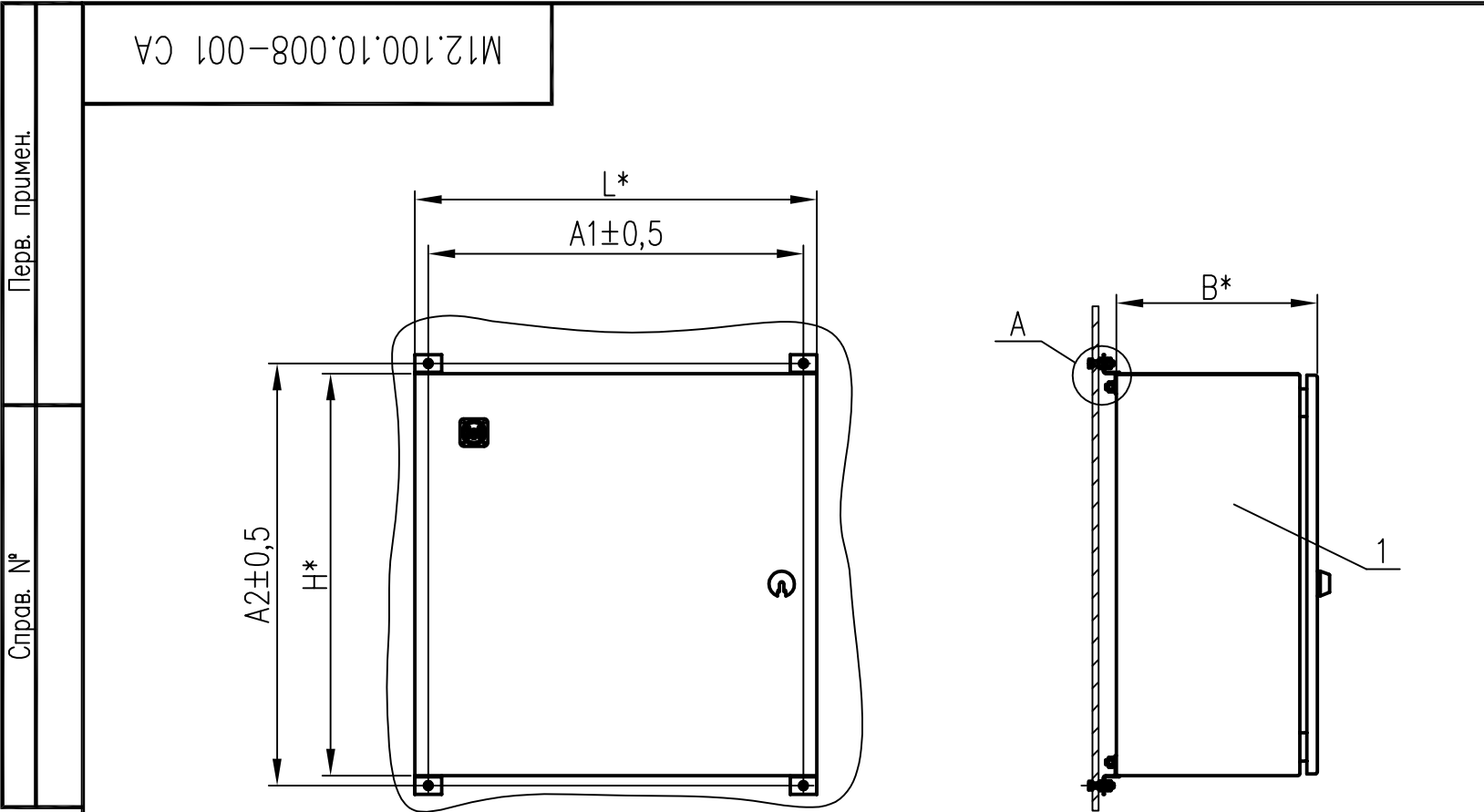
					М12.100.09.010 СА							
2	Зам.	М.045–19	Мягков	28.03.19	Счетчик электрической энергии типа МИР С–07 Чертеж установки	Лит.			Масса		Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						1:2		
Разраб.	Клецов											
Проверил	Ляпунов											
Нач. отд.	Петрова											
Оформил												
Н. контр.	Авербух											
Утв.	Храповский				ООО НПО "МИР"							

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

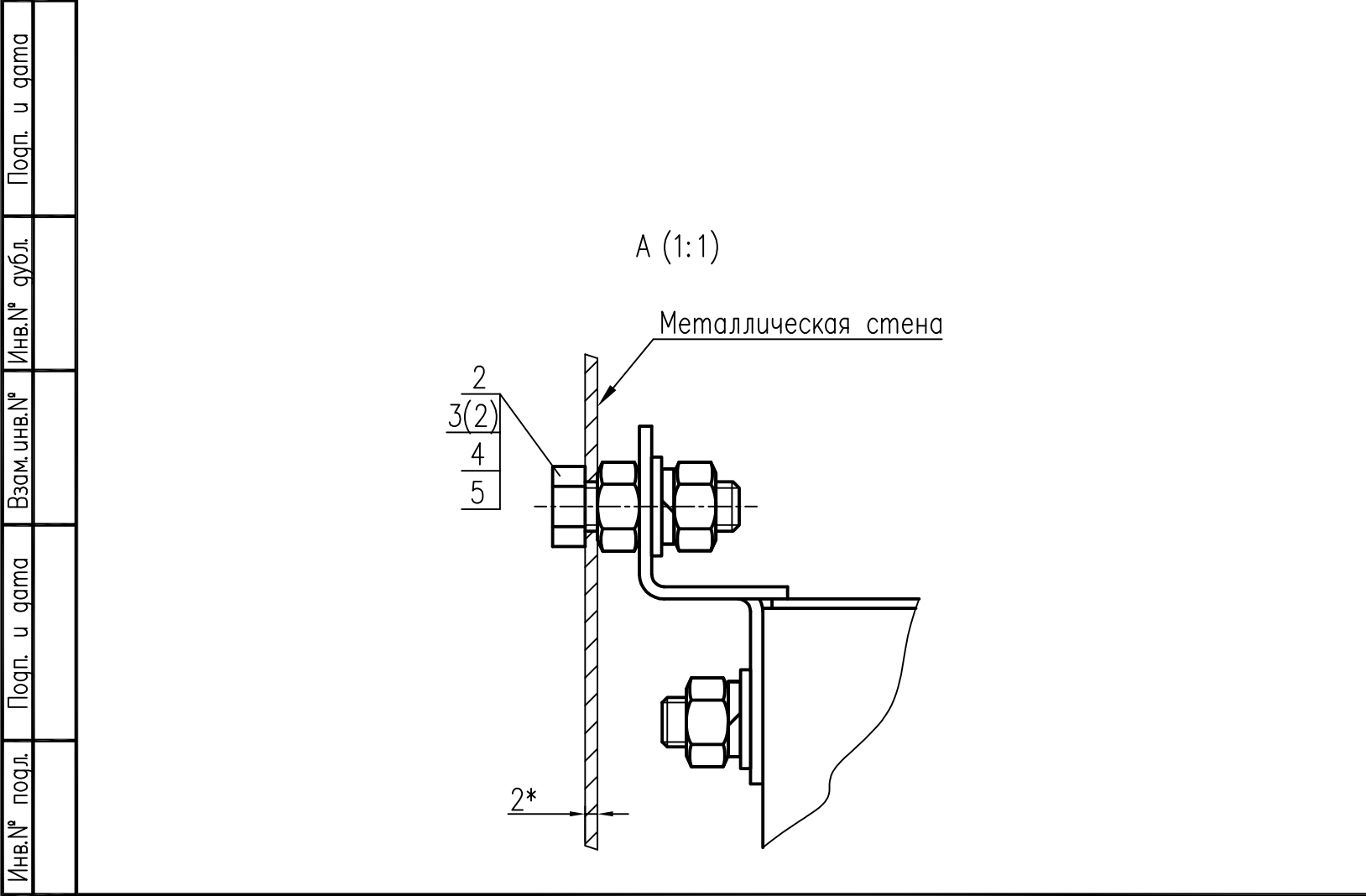
М12.100.09.010 СА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Счетчик электрической энергии	1	
		типа МИР С-07		
		ТУ 4228-005-51648151-2015		
2		Пломба свинцовая D=10мм	2	
3		Проволока витая НН D=0,8мм	0,25 м	
		ГОСТ 3282-74		
		Переменные данные для исполнений		
		М12.100.09.010		
4		Винт В.М4-6gx16.36.016 ГОСТ 17473-80	3	
5		Гайка М4-6Н.5.016 ГОСТ 5927-70	3	
6		Шайба 4 65Г 019 ГОСТ 6402-70	3	
7		Шайба 4.04.016 ГОСТ 11371-78	6	
		М12.100.09.010-001		
4		Винт В.М4-6gx16.36.016 ГОСТ 17473-80	3	
5		Шайба 4 65Г 019 ГОСТ 6402-70	3	
6		Шайба 4.04.016 ГОСТ 11371-78	3	
		М12.100.09.010-002		
4		Саморез 4,2x12	3	
		с прессшайбой, острый		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		М12.100.09.010-003		
4		Винт В.М4-6gx25-22.36.016	3	
		ГОСТ 17473-80		
5		Гайка М4-6Н.5.016 ГОСТ 5927-70	3	
6		Шайба 4 65Г 019 ГОСТ 6402-70	3	
7		Шайба 4.04.016 ГОСТ 11371-78	6	
		М12.100.09.010-004		
4		Дюбель-винт 4,2x45	3	



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	M09.062.00.000	Шкаф счетчиков	1	
2		Болт М8-6дх25.66.019 ГОСТ 7805-70	4	
3		Гайка М8-6Н.5.019 ГОСТ 5927-70	8	
4		Шайба 8 65Г 019 ГОСТ 6402-70	4	
5		Шайба 8.04.019 ГОСТ 11371-78	4	



1. \* Размеры для справок.  
2. Перед установкой болтов поз. 2 в металлической стене выполнить 4 отв.  $\varnothing 9$  мм.  
3. Остальные ТТ по ОСТ4 ГО.070.015.

Таблицу исполнений см. на листе 2.

					M12.100.10.008–001 СА						
					Шкаф счетчиков Чертеж установки	Лит.			Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						1:10	
Разраб.		Клецов									
Проверил		Янченко									
Нач. отд.		Петрова									
Оформил						Лист 1			Листов 2		
Н. контр.		Авербух				ООО НПО ”МИР”					
Утв.		Храповский									

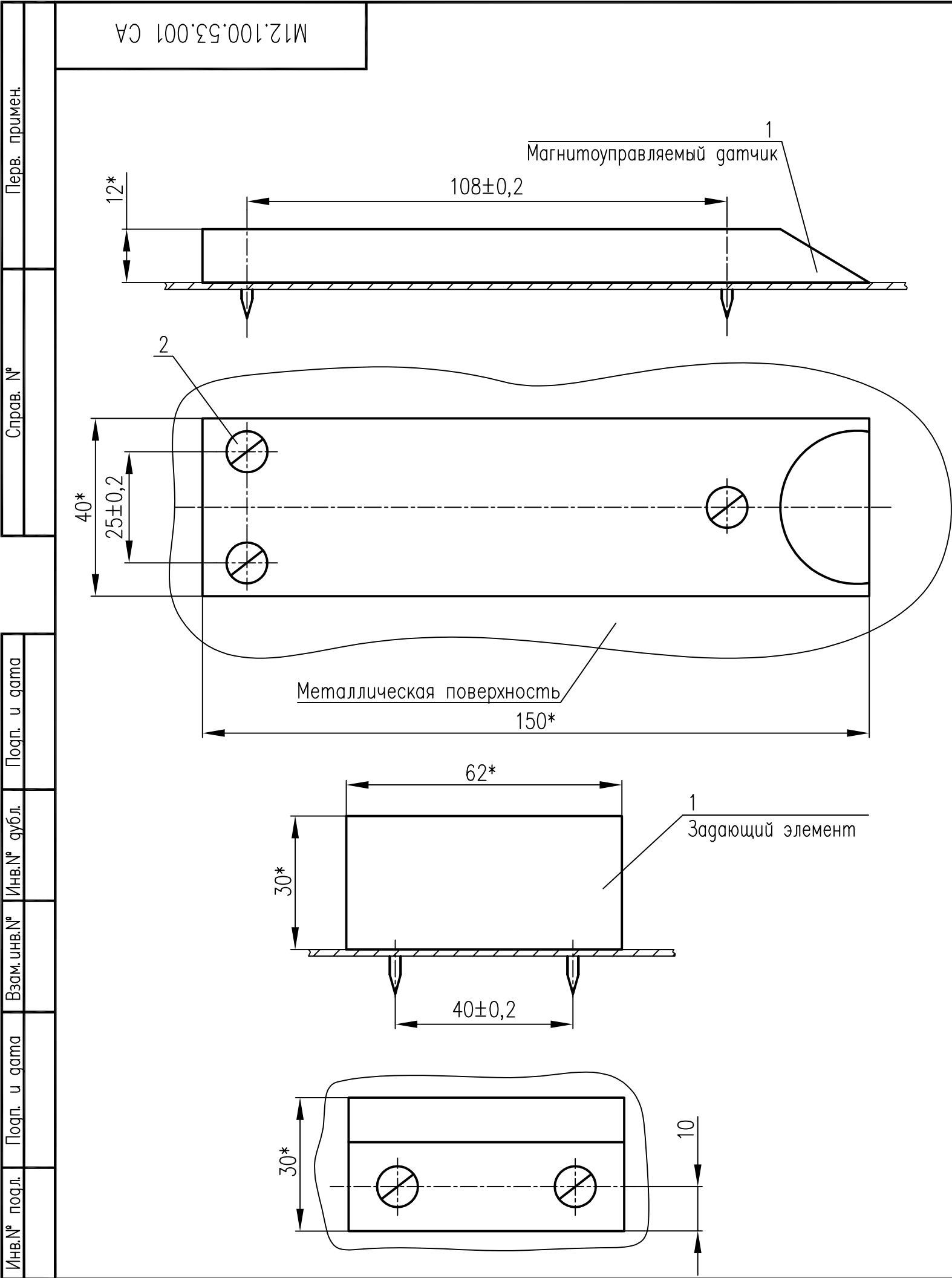
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

M12.100.10.008-001 CA

Обозначение	H*, мм	L*, мм	B*, мм	A1, мм	A2, мм	Кол-во замков
M12.100.10.008-001	400	300	200	260	430	1
-002	400	300	300	260	430	1
-003	400	300	400	260	430	1
-004	400	400	200	360	430	1
-005	400	400	300	360	430	1
-006	400	400	400	360	430	1
-007	500	400	200	360	530	1
-008	500	400	300	360	530	1
-009	500	400	400	360	530	1
-010	500	500	200	460	530	1
-011	500	500	300	460	530	1
-012	500	500	400	460	530	1
-013	600	400	200	360	630	2
-014	600	400	300	360	630	2
-015	600	400	400	360	630	2
-016	600	500	200	460	630	2
-017	600	500	300	460	630	2
-018	600	500	400	460	630	2
-019	600	600	200	560	630	2
-020	600	600	300	560	630	2
-021	600	600	400	560	630	2
-022	800	600	200	560	830	2
-023	800	600	300	560	830	2
-024	800	600	400	560	830	2
-025	800	750	200	710	830	2
-026	800	750	300	710	830	2
-027	800	750	400	710	830	2
-028	800	800	200	760	830	2
-029	800	800	300	760	830	2
-030	800	800	400	760	830	2
-031	1000	600	200	560	1030	2
-032	1000	600	300	560	1030	2
-033	1000	600	400	560	1030	2

Обозначение	H*, мм	L*, мм	B*, мм	A1, мм	A2, мм	Кол-во замков
M12.100.10.008-034	1000	750	200	710	1030	2
-035	1000	750	300	710	1030	2
-036	1000	750	400	710	1030	2
-037	1000	800	200	760	1030	2
-038	1000	800	300	760	1030	2
-039	1000	800	400	760	1030	2
-040	1000	1000	200	960	1030	2
-041	1000	1000	300	960	1030	2
-042	1000	1000	400	960	1030	2
-043	1200	600	200	560	1230	3
-044	1200	600	300	560	1230	3
-045	1200	600	400	560	1230	3
-046	1200	750	200	710	1230	3
-047	1200	750	300	710	1230	3
-048	1200	750	400	710	1230	3
-049	1200	800	200	760	1230	3
-050	1200	800	300	760	1230	3
-051	1200	800	400	760	1230	3
-052	1200	1000	200	960	1230	3
-053	1200	1000	300	960	1230	3
-054	1200	1000	400	960	1230	3
-055	1400	600	200	560	1430	3
-056	1400	600	300	560	1430	3
-057	1400	600	400	560	1430	3
-058	1400	750	200	710	1430	3
-059	1400	750	300	710	1430	3
-060	1400	750	400	710	1430	3
-061	1400	800	200	760	1430	3
-062	1400	800	300	760	1430	3
-063	1400	800	400	760	1430	3
-064	1400	1000	200	960	1430	3
-065	1400	1000	300	960	1430	3
-066	1400	1000	400	960	1430	3

Обозначение	H*, мм	L*, мм	B*, мм	A1, мм	A2, мм	Кол-во замков
M12.100.10.008-067	1600	600	200	560	1630	3
-068	1600	600	300	560	1630	3
-069	1600	600	400	560	1630	3
-070	1600	750	200	710	1630	3
-071	1600	750	300	710	1630	3
-072	1600	750	400	710	1630	3
-073	1600	800	200	760	1630	3
-074	1600	800	300	760	1630	3
-075	1600	800	400	760	1630	3
-076	1600	1000	200	960	1630	3
-077	1600	1000	300	960	1630	3
-078	1600	1000	400	960	1630	3
-079	1800	600	200	560	1830	3
-080	1800	600	300	560	1830	3
-081	1800	600	400	560	1830	3
-082	1800	750	200	710	1830	3
-083	1800	750	300	710	1830	3
-084	1800	750	400	710	1830	3
-085	1800	800	200	760	1830	3
-086	1800	800	300	760	1830	3
-087	1800	800	400	760	1830	3
-088	1800	1000	200	960	1830	3
-089	1800	1000	300	960	1830	3
-090	1800	1000	400	960	1830	3
-091	2000	600	200	560	2030	3
-092	2000	600	300	560	2030	3
-093	2000	600	400	560	2030	3
-094	2000	750	200	710	2030	3
-095	2000	750	300	710	2030	3
-096	2000	750	400	710	2030	3
-097	2000	800	200	760	2030	3
-098	2000	800	300	760	2030	3
-099	2000	800	400	760	2030	3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Извещатель ИО 102–20	1	
		ФИАК.425212.004 ТУ		
2		Винт 5х20.01.016 ГОСТ 11652–80	5	

1. \* Размеры для справок.  
2. Остальные ТТ по ОСТ4 ГО.070.015.

					М12.100.53.001 СА			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Извещатель ИО 102–20 Чертеж установки	Лит.	Масса	Масштаб
	Разраб.	Новоселов		06.12				1:1
	Проверил	Янченко		06.12				
	Нач.отг.	Петрова		06.12		Лист 1	Листов 1	
	Оформил							
Н. контр.	Авербух			06.12	ООО НПО "МИР"			
Утв.	Храповский			06.12				

Перв. примен.	M12.100.82.016 CA
Справ. N	

Рис. 1

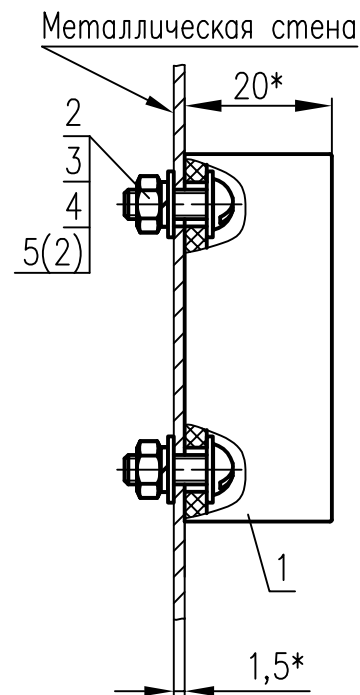
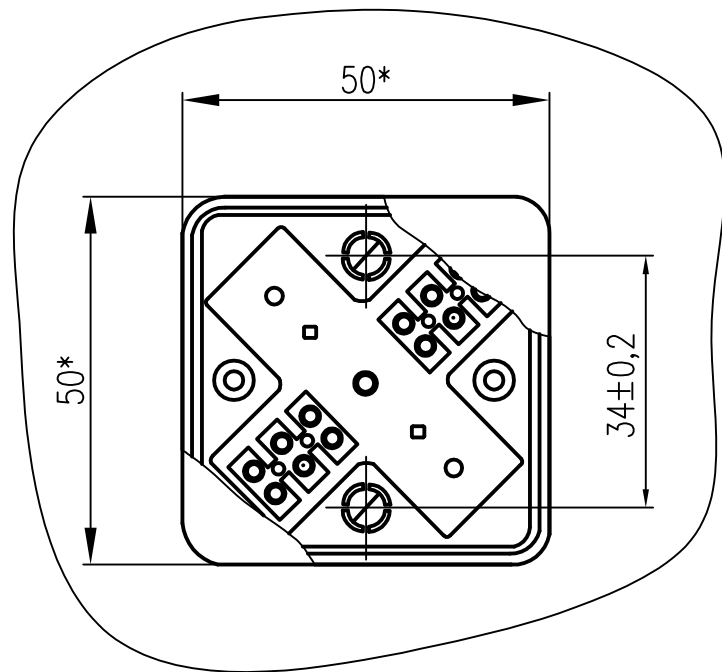


Рис. 5  
Остальное см. рис. 1

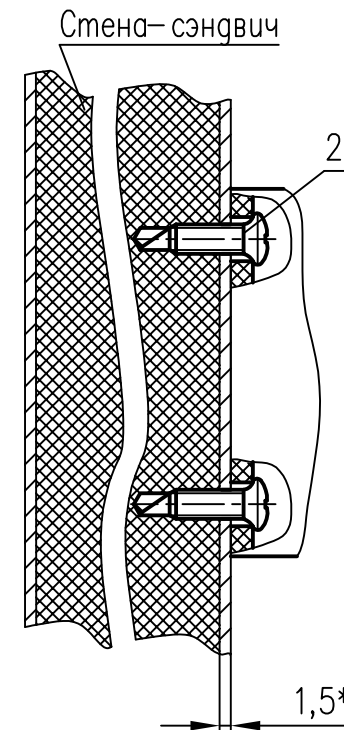
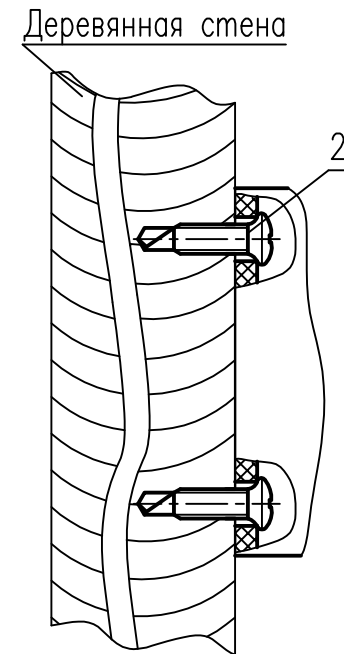


Рис. 6  
Остальное см. рис. 1



Обозначение	Рис.
M12.100.82.016	1
-001	2
-002	3
-003	4
-004	5
-005	6

Рис. 2  
Остальное см. рис. 1  
Металлическая стена

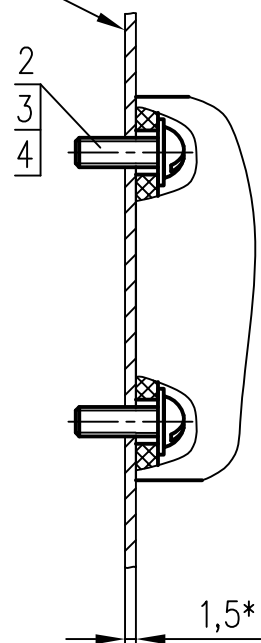


Рис. 3  
Остальное см. рис. 1  
Металлическая стена

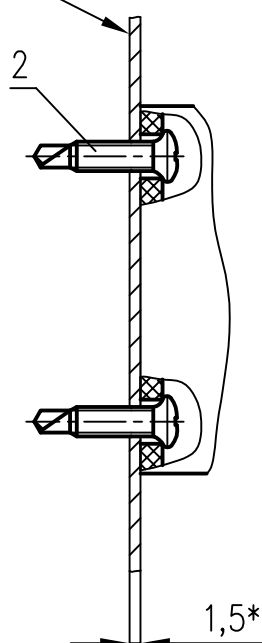
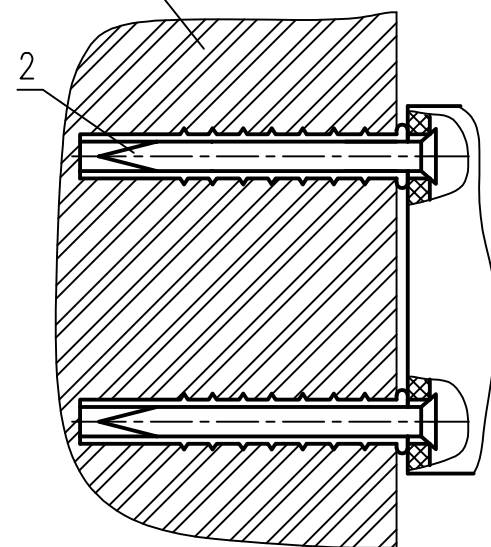


Рис. 4  
Остальное см. рис. 1  
Кирпичная стена



1. \* Размеры для справок
2. Перед установкой коробки распаячной с клеммной колодкой поз. 1:
  - по рис. 1 в металлической стене выполнить 2 отв.  $\varnothing 4,2$  мм;
  - по рис. 2 в металлической стене выполнить 2 отв. М4;
  - по рис. 4 в кирпичной стене выполнить 2 отв.  $\varnothing 6$  мм.
3. Остальные ТТ по ОСТ4 ГО.070.015.

Перечень составных частей см. на листе 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Горлов			
Проверил	Ляпунов			
Нач. отд.	Петрова			
Оформил				
Н. контр.	Теохарова			
Утв.	Храповский			

					M12.100.82.016 CA						
					Коробка распаячная с клеммной колодкой КР Чертеж установки	Лист			Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						1:1	
Разраб.	Горлов										
Проверил	Ляпунов										
Нач. отд.	Петрова										
Оформил						Лист 1			Листов 2		
Н. контр.	Теохарова					ООО "НПО "МИР"					
Утв.	Храповский										

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

М12.100.82.016 СА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Коробка распаячная с клеммной колодкой КР	1	50х50х20
		Переменные данные для исполнений		
		М12.100.82.016		
2		Винт В.М4–6gx16.36.016 ГОСТ 17473–80	2	
3		Гайка М4–6Н.5.016 ГОСТ 5927–70	2	
4		Шайба 4 65Г 019 ГОСТ 6402–70	2	
5		Шайба 4.04.016 ГОСТ 11371–78	4	
		М12.100.82.016–001		
2		Винт В.М4–6gx16.36.016 ГОСТ 17473–80	2	
3		Шайба 4 65Г 019 ГОСТ 6402–70	2	
4		Шайба 4.04.016 ГОСТ 11371–78	2	
		М12.100.82.016–002		
2		Саморез с полусферической головкой	2	
		и буром 4,2х14		
		М12.100.82.016–003		
2		Дюбель–винт 4,2х45	2	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		М12.100.82.016–004, М12.100.82.016–005		
		(тоже как для 002)		

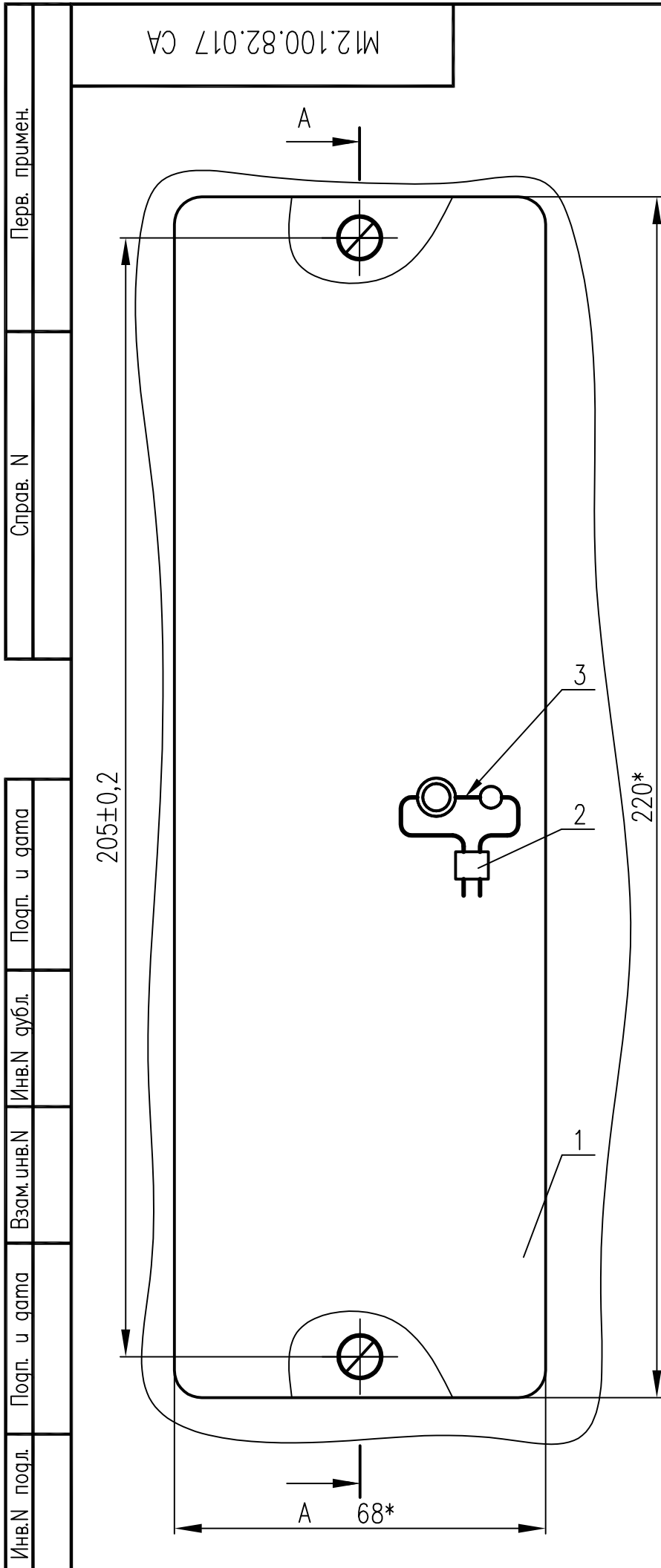


Рис. 1

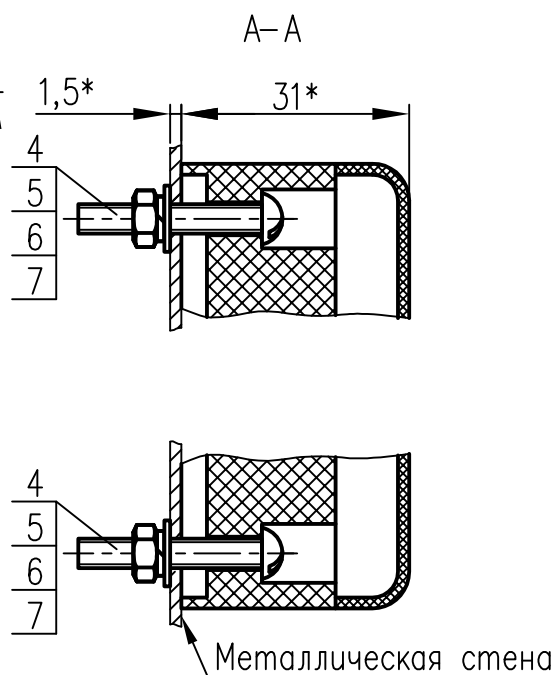
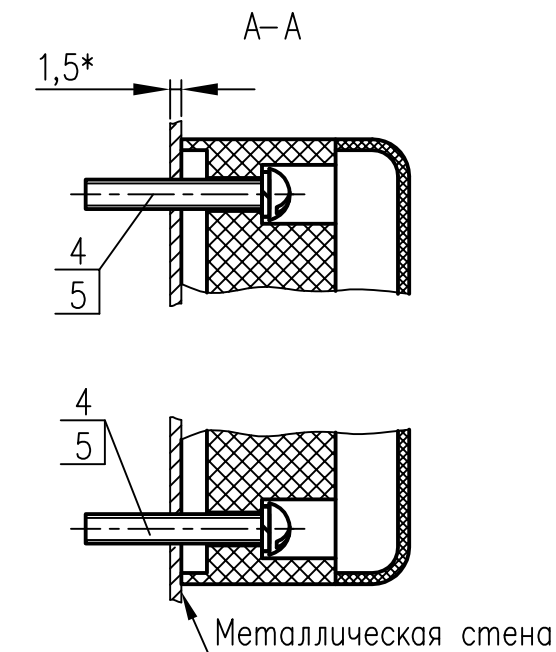


Рис. 2  
Остальное см. рис. 1



Обозначение	Рис.
М12.100.82.017	1
-001	2
-002	3
-003	4
-004	5

Рис. 3  
Остальное см. рис. 1

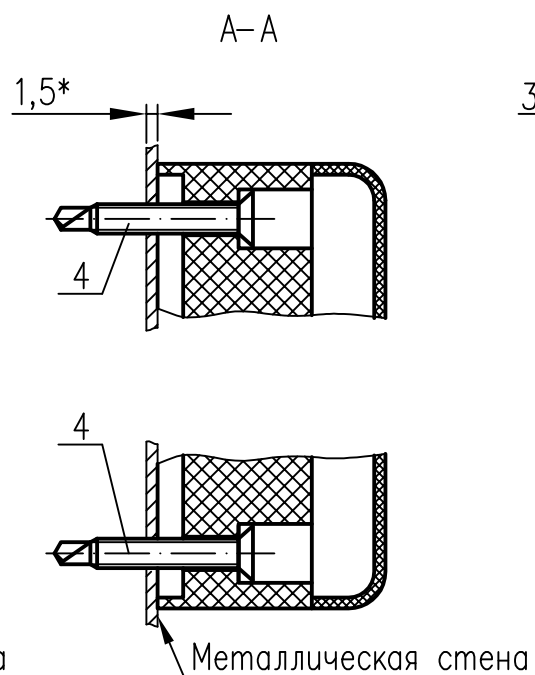


Рис. 4  
Остальное см. рис. 1

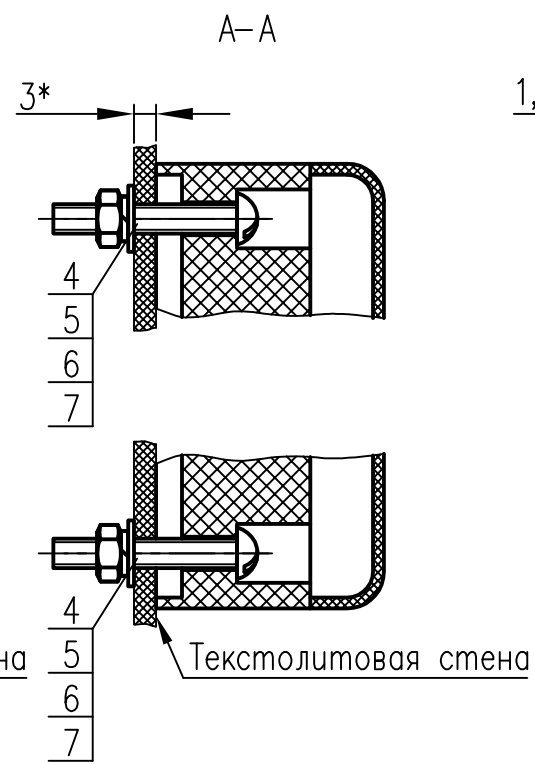
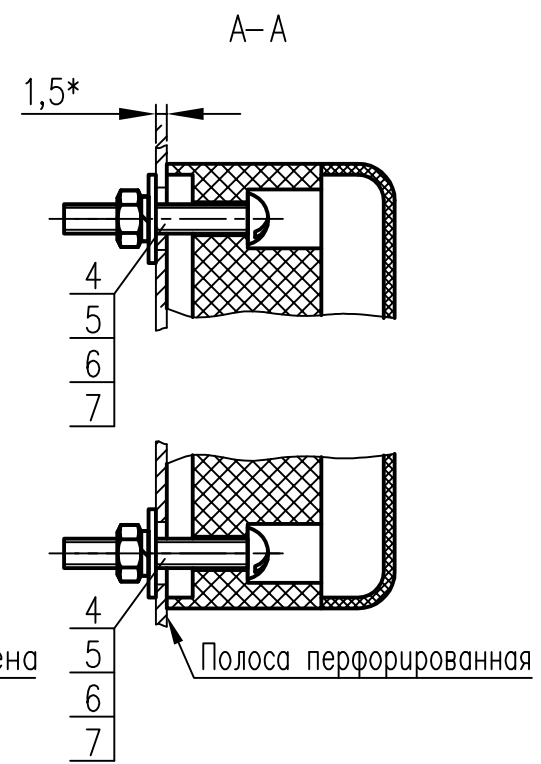


Рис. 5  
Остальное см. рис. 1



1. \* Размеры для справок.
2. Перед установкой коробки испытательной переходной поз. 1:
  - по рис. 1 в металлической стене выполнить 2 отв.  $\varnothing 4,2$  мм;
  - по рис. 2 в металлической стене выполнить 2 отв. М4;
3. В случае отсутствия необходимости пломбу поз. 2 и проволоку поз. 3 не устанавливать.
4. Остальные ТТ по ОСТ4 ГО.070.015.

Перечень составных частей см. на листе 2.

					М12.100.82.017 СА			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Коробка испытательная переходная с прозрачной крышкой Чертеж установки	Лист	Масса	Масштаб
								1:1
						Лист 1	Листов 2	
						ООО "НПО "МИР"		
Разраб.	Горлов			15.02.21				
Проверил	Ляпунов			15.02.21				
Нач. отд.	Петрова			15.02.21				
Оформил								
Н. контр.	Теохарова			15.02.21				
Утв.	Храповский			15.02.21				

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

М12.100.82.017 СА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Коробка испытательная переходная	1	
		с прозрачной крышкой АНПК-687.228.001-04/01		
2		Пломба для опломбирования	1	
3		Проволока пломбировочная	0,1 м	
		Переменные данные для исполнений		
		М12.100.82.017		
4		Винт В.М4-6gx25-22.36.016	2	
		ГОСТ 17473-80		
5		Гайка М4-6Н.5.016 ГОСТ 5927-70	2	
6		Шайба 4 65Г 019 ГОСТ 6402-70	2	
7		Шайба 4.04.016 ГОСТ 11371-78	2	
		М12.100.82.017-001		
4		Винт В.М4-6gx25-22.36.016	2	
		ГОСТ 17473-80		
5		Шайба 4 65Г 019 ГОСТ 6402-70	2	
		М12.100.82.017-002		
4		Саморез с потайной головкой	2	
		и буром 4,2x25		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		М12.100.82.017-003, М12.100.82.017-004		
		(то же как для М12.100.82.017)		