

СР (ОГЭ)

№ _____

Утверждаю

Заместитель технического директора-

Начальник службы ремонта

А.А. Суслов

«19» 07 2022

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по техническому обслуживанию автоматизированных
информационно-измерительных систем коммерческого учета электроэнергии АИИС
КУЭ АО ЧМЗ
(Заявка №36510978)

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Техническое обслуживание автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учета электроэнергии АИИС КУЭ АО ЧМЗ.

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Организация технического обслуживания, эксплуатации систем АИИС КУЭ АО ЧМЗ, включая ремонт, поверку и техническую поддержку.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

3.1.1. Техническое обслуживание должно включать в себя следующие виды работ:

- проводить периодическую (согласно графика ТО Приложение 3) проверку технического состояния функциональных элементов системы (Приложение 1, 2) и соответствия основных характеристик технических средств (далее - ТС) данным эксплуатационной документации;
- проверка комплектности ТС, контроль конфигурации ТС, устранение проблем функционирования ТС (в том числе и замену вышедших из строя технических средств непосредственно на объектах Заказчика);
- проверка комплектности, исправности и восполнение ЗИП;
- организация метрологической поверки средств измерений входящих в состав принятых на обслуживание ПТС (поверка коммерческих средств измерений по заявке Заказчика);
- организация поверки измерительных каналов (при изменении состава средств измерений АИИС КУЭ по заявке Заказчика);
- своевременное обновление программного обеспечения (при необходимости);
- оказание квалифицированных консультаций эксплуатирующему персоналу Заказчика по всем вопросам, касающимся технической поддержки и оперативного восстановления работоспособности ТС;
- выезд специалистов на объекты для устранения неисправностей ПТС не позднее 1 часа после получения заявки от уполномоченного представителя по Заказчика;

- локализации неисправности в случае отказа при исправных технических средствах;
 - анализ причин, приводящих к отказам, находящемся на обслуживании оборудовании, разработка технических предложений по модернизации ТС;
 - документальное оформление проведенных работ;
 - разработка мероприятий по устранению выявленных неисправностей обслуживаемых систем;
 - проверка условий эксплуатации обслуживаемых систем;
 - осмотр оборудования;
 - проверка отсутствия загрязнений, проверка и очистка фильтров и вентиляторов, шкафов связи, серверного оборудования;
 - проверка надежности и прочности крепления разъемов и жгутов кабелей штатными элементами крепления;
 - проверка входных и выходных напряжения источников бесперебойного питания, проверка перехода на питание от UPS(источник бесперебойного питания) и обратно, замена неисправных АКБ источников бесперебойного питания;
 - проверка синхронизации времени на сервере, счетчиках электрической энергии;
 - анализ журналов системных событий;
 - проверка на наличие ошибок баз данных;
 - проверка HDD дисков серверов, APM с помощью стандартных средств Windows;
 - дефрагментация HDD дисков серверов с помощью стандартных средств Windows;
 - архивация баз данных;
 - обеспечение защиты оборудования, программного обеспечения от несанкционированного доступа на физическом и программном уровне;
 - внешний осмотр счетчиков электрической энергии, измерительных трансформаторов на механические повреждения, коррозии;
 - очистка счетчиков электрической энергии от загрязнений;
 - проверка конфигурации счетчиков электрической энергии;
 - при замене трансформаторов тока, трансформаторов напряжения, счетчиков электрической энергии вносить изменения в базу данных АИИС КУЭ Альфа-Центр;
 - проверка технического состояния каналобразующего аппаратуры;
- 3.1.2. Ремонт технического средства должен включать в себя:
- замену неисправного ТС на исправное ТС из состава ЗИП.
 - ремонт (восстановление работоспособности) отказавшего ТС, либо приобретение нового ТС взамен отказавшего ТС;
 - контроль функционирования технических средств в течение 8 часов после восстановления их работоспособности.
- 3.1.3. Обеспечение бесперебойной работы:
- автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учета электроэнергии АИИС КУЭ АО ЧМЗ;
 - измерение количества активной и реактивной электрической энергии с дискретностью 30 минут и нарастающим итогом на начало расчетного периода используемое для формирования данных коммерческого учета;
 - автоматизированный сбор, обработки и хранения данных измерений, их регламентированной передачи смежным субъектам ОРЭМ, формирование отчетных документов.

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых работ

3.2.1. Производить работы в полном соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

3.2.2. При обнаружении Заказчиком не качественно выполненных работ Подрядчиком, Подрядчик безвозмездно устраняет недостатки в разумный срок (Статья 723 ГК РФ).

3.2.3. Подрядчик обязан применять надлежащего качества используемые материалы, комплектующие, оборудование в соответствии с технической документацией, государственными стандартами (регламентами) и техническими условиями, обеспеченными соответствующими сертификатами, техническими паспортами и другими документами, удостоверяющими их качество.

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых работ

3.3.1. Гарантийный срок на выполненные работы устанавливается не менее 12 месяцев со дня подписания сторонами Акта приемки выполненных работ.

3.3.2. Течение гарантийного срока прерывается на все время, на протяжении которого объект Работ не мог эксплуатироваться вследствие недостатков, за которые отвечает Подрядчик.

3.3.3. Если в период гарантийной эксплуатации объекта Работ обнаружатся дефекты, препятствующие его эксплуатации, то Подрядчик обязан их устранить за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки. Для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения Подрядчик обязан направить своего представителя не позднее трех дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается, соответственно, на период устранения дефектов.

3.3.4. Подрядчик несет ответственность за недостатки (дефекты), обнаруженные в пределах гарантийного срока, если не докажет, что они произошли вследствие износа объекта Работ или его частей, неправильной его эксплуатации или неправильности инструкций по его эксплуатации, разработанных самим Заказчиком или привлеченными им третьими лицами, ненадлежащего ремонта объекта Работ, произведенного самим Заказчиком или привлеченными им третьими лицами.

3.3.5. Срок обнаружения ненадлежащего качества результата работы Заказчиком определяется в пределах гарантийного срока.

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

3.4.1. Обеспечить конфиденциальность любой информации и данных, представленных Заказчиком. Не раскрывать и не разглашать в общем или в частности факты или информацию какой-либо третьей стороне без предварительного письменного согласия Заказчика.

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания работ и безопасности результата оказанных работ

3.5.1. Требования к безопасности выполняемых работ определяются следующими нормативными документами:

- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. 2003 г;
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ 2003г;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок 2020 г;
- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22 июля 2008 (в редакции ФЗ от 10.07.2012 №117-ФЗ, от 02.07.2013 № 185-ФЗ);

3.5.2. Подрядчик должен принимать к обязательному исполнению нормативно-правовые акты и организационно-распорядительные документы, регламентирующие деятельность в области охраны труда, экологии, промышленной безопасности, радиационной и пожарной безопасности, гражданской обороны, предупреждения и локализации чрезвычайных ситуаций на территории АО ЧМЗ, разработанные в АО ЧМЗ. При распределении обязанностей сторон по обеспечению выполнения требований охраны труда, экологии, промышленной безопасности, радиационной и пожарной безопасности, гражданской обороны, предупреждения и локализации чрезвычайных ситуаций руководствоваться «Соглашением по охране труда, экологии, промышленной безопасности, радиационной и пожарной безопасности, гражданской обороны, предупреждения и локализации чрезвычайных ситуаций на территории АО ЧМЗ» (Приложение №5 Проекта договора).

3.5.3. Обеспечить персонал средствами индивидуальной защиты.

3.5.4. Предоставить в СРПБОТ и ОС АО ЧМЗ свой персонал для прохождения вводного инструктажа по охране труда и пожарной безопасности перед началом выполнения работ на территории АО ЧМЗ.

3.5.5. Пройти ознакомление с планом ликвидации (локализации) аварий (ПЛА), аварийных ситуаций (ПЛИАС) в подразделениях АО ЧМЗ, на территории которого будут проводиться работы.

3.5.6. Выполнять требования Федерального закона от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика

Не требуется.

Подраздел 3.8 Специальные требования

Удалённое администрирование сервера АИИС КУЭ через сеть Internet невозможно ввиду того, что структурная схема АИИС КУЭ спроектирована с соблюдением условия информационной безопасности и изоляции от сети Internet.

РАЗДЕЛ 4. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Россия, 427622, Удмуртская Республика, г. Глазов, ул. Белова, д. 7 Пром. площадка
АО ЧМЗ

РАЗДЕЛ 5. СРОК (ИНТЕРВАЛ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Срок выполнения работ по настоящему договору:

- начало работ: с момента подписания договора;
- окончание работ: в течение 12 (двенадцати) месяцев.

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ пп	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АИИС КУЭ	Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электроэнергии
2	ПТС	Программно-технические средства
3	ТС	Технические средства
4	ТО	Техническое обслуживание
5	ЗИП	Запасные части, инструменты, принадлежности
6	СРПБОТ и ОС	Служба радиационной промышленной безопасности охраны труда и окружающей среды
7	ПЛА	План ликвидации (локализации) аварий
8	ПЛАС	План ликвидации аварийных ситуаций

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ пп	Наименование приложения
1	Перечень оборудования и программного обеспечения, подлежащего ТО
2	Объем ТО (точек) коммерческих счетчиков АИИС КУЭ АО ЧМЗ
3	График ТО ПТС
4	Поверка коммерческих узлов учета

Главный энергетик



М.Е. Салтыков

Перечень оборудования и программного обеспечения, подлежащего ТО

№ п/п	Наименование	Тип, марка, обозначение	Кол-во шт.
1	Сервер АИИС КУЭ	HP Proliant DL380 G9	1
2	Устройство синхронизации системного времени	УССВ-2	1
3	ИБП	APC Smart-UPS X 3000VA	1
4	8-портовый асинхронный сервер	Моха NPort 5650-8 RS-232/422/485	1
5	Управляемый коммутатор Ethernet	QSW-2800-26T-AC	1
6	Оптический модуль SFP	GL-OT-SG12LC2-1310-1310M	1
7	GSM/GPRS-модем	iRZ MC52iT	1
8	SHDSL-модем	Сигрант SG-17B-3.3-D	5
9	APM	Acer Veriton Z4810G	1
10	асинхронный сервер	Моха NPort 1150	5
11	асинхронный сервер	Моха NPort 6250 S-SC	2
12	асинхронный сервер	ADAM 4520	2
13	Модем	iRZ MC52i-485GI	15
14	ПО Альфа-Центр AC_SE Стандарт	Elster Метроника	1
15	модуль AC_L Laptop	Elster Метроника	1
16	модуль AC_M Monitoring	Elster Метроника	1
17	модуль AC_Генератор отчетов	Elster Метроника	1
18	модуль AC_Диспетчер заданий	Elster Метроника	1

Приложение №2
к техническому заданию

Объем ТО (точек) коммерческих счетчиков АИИС КУЭ АО ЧМЗ (зав.№559)

№ п/п	обозначение	Наименов. ПС/точка измерения	Диспетчерское наименование точки присоединения	Тип счетчика	Кол-во изм. каналов	Наименование сигналов	тип ТТ	тип ТН
1	РІК-1	ГПП-803	ГПП-803 110/10/6 кВ, ВЛ-110 кВ, Звездная - ГПП-803 ц.1	СЭТ-4ТМ.03М	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОГФ-110 УХЛ1 600/5 ф.В ТОГФ-110 УХЛ1 600/5 ф.С ТОГФ-110 УХЛ1 600/5	ф.А ЗНОГ-110-III УХЛ1 110000:√3/100:√3 ф.В ЗНОГ-110-III УХЛ1 110000:√3/100:√3 ф.С ЗНОГ-110-III УХЛ1 110000:√3/100:√3
2	РІК-2	ГПП-803	ГПП-803 110/10/6 кВ, ВЛ-110 кВ, Звездная - ГПП-803 ц.2	СЭТ-4ТМ.03М	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОГФ-110 УХЛ1 600/5 ф.В ТОГФ-110 УХЛ1 600/5 ф.С ТОГФ-110 УХЛ1 600/5	ф.А ЗНОГ-110-III УХЛ1 110000:√3/100:√3 ф.В ЗНОГ-110-III УХЛ1 110000:√3/100:√3 ф.С ЗНОГ-110-III УХЛ1 110000:√3/100:√3
3	РІК-3	ПС Глазов 220/35/6 кВ	ПС 220/35/6 кВ Глазов ВЛ-35кВ Глазов - ГПП-768	СЭТ-4ТМ.03М	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТВ-35 600/5 ф.В ТВ-35 600/5 ф.С ТВ-35 600/5	ф.А ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3 ф.В ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3 ф.С ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3
4	РІК-4	ПС Глазов 220/35/6 кВ	ПС 220/35/6 кВ Глазов ВЛ-35кВ Глазов - ГПП-710	СЭТ-4ТМ.03М	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТВ-35/25 600/5 ф.В ТВ-35/25 600/5 ф.С ТВ-35/25 600/5	ф.А ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3 ф.В ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3 ф.С ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3
5	РІК-5	ПС Глазов 220/35/6 кВ	ПС 220/35/6 кВ Глазов КЛ-35кВ Глазов - ТЭЦ-1	СЭТ-4ТМ.03М	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТВ-35/25 600/5 ф.В ТВ-35/25 600/5 ф.С ТВ-35/25 600/5	ф.А ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3 ф.В ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3 ф.С ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3
6	РІК-6	ПС Глазов	ПС 220/35/6 кВ	СЭТ-4ТМ.03М		Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн.	ф.А ТВ-35/25 600/5 ф.В ТВ-35/25 600/5 ф.С ТВ-35/25 600/5	ф.А ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3 ф.В ЗНОМ-35-65 У1

		220/35/6 кВ	Глазов КЛ-35кВ Глазов - ТЭЦ-2		5	Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий		35000:√3/100:√3 ф.С ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3
7	РІК-7	ПС Юбилейная 220/35/6 кВ	ПС 220/35 кВ Юбилейная ВЛ-35кВ Юбилейная - ГПП-710	СЭТ-4ТМ.03М	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТФНД-35 600/5 ф.В отсутствует ф.С ТФНД-35 600/5	ф.А ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3 ф.В ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3 ф.С ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3
8	РІК-8	ПС Юбилейная 220/35/6 кВ	ПС 220/35 кВ Юбилейная ВЛ-35кВ Юбилейная - ГПП-768	СЭТ-4ТМ.03М	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТФНД-35 600/5 ф.В отсутствует ф.С ТФНД-35 600/5	ф.А ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3 ф.В ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3 ф.С ЗНОМ-35-65 У1 35000:√3/100:√3
9	РІК-9	ГРУ-1	ТЭЦ-1, ГРУ-1, 1СШ, яч.9, 1Ш1Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1500/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1500/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 У3 (2шт.) 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 У3 (2шт.) 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 У3 (2шт.) 6000:√3/100:√3
10	РІК-10	ГРУ-1	ТЭЦ-1, ГРУ-1, 1СШ, яч.17, 1Ш5Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 400/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 400/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 У3 (2шт.) 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 У3 (2шт.) 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 У3 (2шт.) 6000:√3/100:√3
11	РІК-11	ГРУ-1	ТЭЦ-1, ГРУ-1, 1СШ, яч.19, 1Ш6Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 400/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 400/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 У3 (2шт.) 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 У3 (2шт.) 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 У3 (2шт.) 6000:√3/100:√3
12	РІК-12	ГРУ-1	ТЭЦ-1, ГРУ-1, 1СШ, яч.21, 1Ш7Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 600/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 600/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 У3 (2шт.) 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 У3 (2шт.) 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 У3 (2шт.) 6000:√3/100:√3
13	РІК-13	ГРУ-1	ТЭЦ-1, ГРУ-1, 2СШ, яч.10, 2Ш1Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 750/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 750/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 У3 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 У3 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 У3 6000:√3/100:√3

14	РІК-14	ГРУ-1	ТЭЦ-1, ГРУ-1, 2СШ, яч.12, 2Ш2Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1500/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1500/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
15	РІК-15	ГРУ-1	ТЭЦ-1, ГРУ-1, 2СШ, яч.16, 2Ш4Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1000/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1000/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
16	РІК-16	ГРУ-1	ТЭЦ-1, ГРУ-1, 2СШ, яч.22, 2Ш7Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 400/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 400/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
17	РІК-17	ГРУ-1	ТЭЦ-1, ГРУ-1, 3СШ, яч.72, 3Ш5Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1000/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1000/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
18	РІК-18	ГРУ-1	ТЭЦ-1, ГРУ-1, 4СШ, яч.55, 4Ш2Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 750/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 750/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
19	РІК-19	ГРУ-1	ТЭЦ-1, ГРУ-1, 4СШ, яч.57, 4Ш3Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 400/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 400/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
20	РІК-20	ГРУ-1	ТЭЦ-1, ГРУ-1, 4СШ, яч.61, 4Ш4Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1000/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1000/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
21	РІК-21	ГРУ-1	ТЭЦ-1, ГРУ-1, 4СШ,	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн.	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1500/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1500/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ

			яч.63, 4Ш5Ф			Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий		6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
22	РІК-22	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 5СШ, яч.8, 5Ш1Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-4УХЛ2 750/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-4УХЛ2 750/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
23	РІК-23	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 5СШ, яч.6, 5Ш2Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-4УХЛ2 750/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-4УХЛ2 750/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
24	РІК-24	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 5СШ, яч.7, 5Ш4Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-4УХЛ2 3000/5 ф.В ТПОЛ-10М-4УХЛ2 3000/5 ф.С ТПОЛ-10М-4УХЛ2 3000/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
25	РІК-25	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 5СШ, яч.17, 5Ш5Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1000/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1000/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
26	РІК-26	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 5СШ, яч.12, 5Ш6Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1000/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 1000/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
27	РІК-27	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 5СШ, яч.14, 5Ш7Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 400/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 400/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
28	РІК-28	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 5СШ, яч.16, 5Ш8Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-4УХЛ2 1000/5 (04.2019) ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-4УХЛ2 1000/5 (03.2019)	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3

29	РІК-29	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 5СШ, яч.4, 5Ш9Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 600/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 600/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
30	РІК-30	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 5СШ, яч.19, 5Ш10Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-4УХЛ2 1000/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-4УХЛ2 1000/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
31	РІК-31	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 5СШ, яч.9, 5Ш11Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 750/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 750/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
32	РІК-32	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 5СШ, яч.2, 5Ш12Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-4УХЛ2 750/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-4УХЛ2 750/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
33	РІК-33	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 6СШ, яч.27, 6Ш1Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-4УХЛ2 3000/5 ф.В ТПОЛ-10М-4УХЛ2 3000/5 ф.С ТПОЛ-10М-4УХЛ2 3000/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
34	РІК-34	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 6СШ, яч.28, 6Ш2Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-2УХЛ2 1000/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-2УХЛ2 1000/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
35	РІК-35	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 6СШ, яч.29, 6Ш3Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 750/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 750/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3
36	РІК-36	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 6СШ, яч.30, 6Ш4Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн.	ф.А ТПОЛ-10М-2УХЛ2 1000/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-2УХЛ2 1000/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 УЗ 6000:√3/100:√3

						Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий		ф.С ЗНОЛ.06.4-6 У3 6000:√3/100:√3
37	РІК-37	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 6СШ, яч.33, 6Ш5Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 750/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 750/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 У3 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 У3 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 У3 6000:√3/100:√3
38	РІК-38	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 6СШ, яч.34, 6Ш6Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 750/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 750/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 У3 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 У3 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 У3 6000:√3/100:√3
39	РІК-39	ГРУ-2	ТЭЦ-1, ГРУ-2, 3СШ, яч.68, 3Ш3Ф	СЭТ-4ТМ.03М.01	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТПОЛ-10М-3УХЛ2 750/5 ф.В отсутствует ф.С ТПОЛ-10М-3УХЛ2 750/5	ф.А ЗНОЛ.06.4-6 У3 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06.4-6 У3 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06.4-6 У3 6000:√3/100:√3
40	РІК-40	ГПП-768	ПС 35/6 кВ ГПП-768 4СШ-6 кВ, яч.46 КЛ-6 кВ Л-768/41	Меркурий-230 ART-00 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОЛ-10-І-8 У2 300/5 ф.В отсутствует ф.С ТОЛ-10-І-8 У2 300/5	ф.А ЗНОЛ.06-6 У3 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06-6 У3 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06-6 У3 6000:√3/100:√3
41	РІК-41	ТП-158	ПС№158, РУ-6кВ, яч.4 ЛВЗ "Глазовский" КЛ 6кВ ТП№5 6/0.4 кВ	Меркурий-230 ART-00 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОЛ-10-І-8 У2 100/5 ф.В отсутствует ф.С ТОЛ-10-І-8 У2 100/5	ф.А ЗНОЛ.06-6 У3 6000:√3/100:√3 ф.В ЗНОЛ.06-6 У3 6000:√3/100:√3 ф.С ЗНОЛ.06-6 У3 6000:√3/100:√3
42	РІК-42	ТП-12	ПС 6/0,4кВ "Пст.701", яч.25, Ввод №1 6кВ, КЛ- 0,4 кВ "учет 2 ТП-12 (П) мастерская" РУ-0.4 кВ ТП-12	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШП-0,66 600/5 ф.В ТШП-0,66 600/5 ф.С ТШП-0,66 600/5	Не используются
43	РІК-43	Щит учета №11 (от ТП-158)	Корпус №158, ЩСУ-11 0.4кВ П-8 А-1 КЛ-0.4 кВ "Пивоваренный завод"	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШП-0,66 400/5 ф.В ТШП-0,66 400/5 ф.С ТШП-0,66 400/5	Не используются
44	РІК-44	Щит учета №11	Корпус №158, ЩСУ-11 0.4кВ П-11 А-2 КЛ-0.4	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн.	ф.А ТШП-0,66 1000/5 ф.В ТШП-0,66 1000/5 ф.С ТШП-0,66 1000/5	Не используются

		(от ТП-158)	кВ “Пивоваренный завод”			Журнал событий		
45	РІК-45	к.775А (ТП-775)	ТП-775 6/0,4 кВ, ШРБ-1 гр.4 0.4кВ, КЛ-0.4 БССС ОАО МТС	Меркурий-230 ART-02 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	Не используются	Не используются
46	РІК-46	к.775А (ТП-775)	ТП-775 6/0,4 кВ, ГРЩ-1 КЛ-0.4 кВ, БССС ЗАО “Уральский Джи Эс Эм”, ВУ-0.4 кВ	Меркурий-230 ART-02 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	Не используются	Не используются
47	РІК-47	к.775А (ТП-775)	ТП-775 6/0.4 кВ, ГРЩ-1 КЛ-0.4 кВ, БССС Билайн, ВУ-0.4 кВ	Меркурий-230 ART-02 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	Не используются	Не используются
48	РІК-48	ТП-804	РУ-10 кВ №804 от ГПП- 803 к.804, ТП-804, В-1	ПСЧ-4ТМ.05М.04	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШЛ-0,66 УЗ 4000/5 ф.В ТШЛ-0,66 УЗ 4000/5 ф.С ТШЛ-0,66 УЗ 4000/5	Не используются
49	РІК-49	ТП-804	РУ-10 кВ №804 от ГПП- 803 к.804, ТП-804, В-2	ПСЧ-4ТМ.05М.04	5	Прием-акт.эл.эн. Отдача-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Отдача-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШЛ-0,66 УЗ 4000/5 ф.В ТШЛ-0,66 УЗ 4000/5 ф.С ТШЛ-0,66 УЗ 4000/5	Не используются
50	РІК-50	ТП-829	РУ-10 кВ №804 от ГПП- 803 ТП-123 к.829, ЩСУ- 829, В-1	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОП-0,66 УЗ 100/5 ф.В ТОП -0,66 УЗ 100/5 ф.С ТОП -0,66 УЗ 100/5	Не используются
51	РІК-51	ТП-829	РУ-10 кВ №804 от ГПП- 803 ТП-123 к.829, ЩСУ- 829, В-2	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОП -0,66 УЗ 100/5 ф.В ТОП -0,66 УЗ 100/5 ф.С ТОП -0,66 УЗ 100/5	Не используются
52	РІК-52	ТП-801Е	РУ-10 кВ №806 от ГПП- 803 ТП-801Е к.801, РП-1	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШП-0,66 400/5 ф.В ТШП-0,66 400/5 ф.С ТШП-0,66 400/5	Не используются
53	РІК-53	ТП-801Е	РУ-10 кВ №806 от ГПП- 803 ТП-801Е к.801, РП-2	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШП-0,66 400/5 ф.В ТШП-0,66 400/5 ф.С ТШП-0,66 400/5	Не используются

54	PIK-54	ТП-14	ТП-14 Насосная станция ООО “Тепловодоканал” РП-1	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШП-0,66 300/5 ф.В ТШП-0,66 300/5 ф.С ТШП-0,66 300/5	Не используются
55	PIK-55	ТП-14	ТП-14 Насосная станция ООО “Тепловодоканал” РП-2	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШП-0,66 400/5 ф.В ТШП-0,66 400/5 ф.С ТШП-0,66 400/5	Не используются
56	PIK-56	ТП-14	РУ-6 кВ, №58 от ГРУ ТЭЦ Л-58/14 ТП-14 секц.1 ввод№1	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШП-0,66 1000/5 ф.В ТШП-0,66 1000/5 ф.С ТШП-0,66 1000/5	Не используются
57	PIK-57	ТП-14	РУ-6 кВ, №58 от ГРУ ТЭЦ Л-58/14 ТП-14 секц.2 ввод№2	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШП-0,66 1000/5 ф.В ТШП-0,66 1000/5 ф.С ТШП-0,66 1000/5	Не используются
58	PIK-58	ТП-502	ТП-502 6/0.4 кВ, Щит 0.4кВ, ф.19, “учет 1 база” ВРУ-0.4 кВ	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШП-0,66 400/5 ф.В ТШП-0,66 400/5 ф.С ТШП-0,66 400/5	Не используются
59	PIK-59	РУ СПЧ№2 к.470	ТП-745Ж 6/0.4 кВ, КЛ-0.4 кВ, РУ к.470 (СПЧ№2)	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШП-0,66 200/5 ф.В ТШП-0,66 200/5 ф.С ТШП-0,66 200/5	Не используются
60	PIK-60	СПЧ№1, к.31	ТП-775 6/0.4 кВ, КЛ-0.4 кВ, ф.20, ф.4 АВР к.31 (пож.депо) СПЧ№1	Меркурий-230 ART-02 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	Не используются	Не используются
61	PIK-61	СПЧ№1, к.31	ТП-775 6/0.4 кВ, КЛ-0.4 кВ, ШР-12 гр.4 РП к.31 (пож.депо) СПЧ№1	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШП-0,66 200/5 ф.В ТШП-0,66 200/5 ф.С ТШП-0,66 200/5	Не используются
62	PIK-62	адм.зд. ВПЧ- 1	РП-3 гр.1, КЛ-0.4 кВ, ВРУ адм.здания ВПЧ-1	Меркурий-230 ART-02 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	Не используются	Не используются
63	PIK-63	ТП-158	к.158, РУ-158, ЩСУ-158 0.4кВ, СЩ-0.4 кВ, мех.мастерская на станции 3-го подъема	Меркурий-230 ART-02 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОП-0,66 50/5 ф.В ТОП-0,66 50/5 ф.С ТОП-0,66 50/5	Не используются

			(г/к Волна-2)					
64	РІК-64	ТП-158	к.158, РУ-158, ЩСУ-158 0.4кВ, СЩ-0.4 кВ, А-3 мех.мастерская на станции 3-го подъема, щит учета эл.энергии гаражный блок №8	Меркурий-230 ART-02 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОП-0,66 50/5 ф.В ТОП-0,66 50/5 ф.С ТОП-0,66 50/5	Не используются
65	РІК-65	ТП-25	ТП-25 6/0.4 кВ, Т-2, ЩСР-0.4 кВ, Сборка 11м гр.2, ф."гаражи" (блок №2)	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОП-0,66 100/5 ф.В ТОП-0,66 100/5 ф.С ТОП-0,66 100/5	Не используются
66	РІК-66	ТП-775	ТП-775 6/0.4 кВ, ПСЩ-3, ПНО, КЛ-0.4 кВ гаражный блок "Калибри" (ВРУ-0.4 гаража)	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШП-0,66 200/5 ф.В ТШП-0,66 200/5 ф.С ТШП-0,66 200/5	Не используются
67	РІК-67	ТП-13	ТП-13 6/0.4 кВ, РУ-0.4 кВ, ПП-7 гр.8 корпуса 83, КЛ-0.4 г/к "Блок" РП-0.4 кВ	Меркурий-230 ART-02 PQRSIN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	Не используются	Не используются
68	РІК-68	ТП-7А, РП-2	ТП-7А 6/0.4 кВ, РУ-0.4 кВ, к.1050, РП-2, КЛ-0.4 кВ, г/к"Сандалов М.Н."	Меркурий-230 ART-02 PQRSIN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	Не используются	Не используются
69	РІК-69	ТП-7А, РП-2	ТП-7А 6/0.4 кВ, РУ-0.4 кВ, к.1050, РП-2, КЛ-0.4 кВ, г/к"Кропачев С.Ю."	Меркурий-230 ART-02 PQRSIN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	Не используются	Не используются
70	РІК-70	Щит учета 4 (от ТП-158)	РУ-6кВ №158, щит 0.4 кВ №11, П-12, щит учета эл.энергии А-2, гаражный блок №1	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОП-0,66 50/5 ф.В ТОП-0,66 50/5 ф.С ТОП-0,66 50/5	Не используются
71	РІК-71	Щит учета 4 (от ТП-158)	РУ-6кВ №158, щит 0.4 кВ №11, П-12, щит учета эл.энергии А-3, гаражный блок №2	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОП-0,66 50/5 ф.В ТОП-0,66 50/5 ф.С ТОП-0,66 50/5	Не используются

72	РІК-72	Щит учета 4 (от ТП-158)	РУ-6кВ №158, щит 0.4 кВ №11 П-1, щит учета эл.энергии А-1, гаражный блок “Волна”	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОП-0,66 50/5 ф.В ТОП-0,66 50/5 ф.С ТОП-0,66 50/5	Не используются
73	РІК-73	Щит учета 4 (от ТП-158)	РУ-6кВ №158, щит 0.4 кВ №11 П-12, щит учета эл.энергии А-4, гаражный блок №4	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОП-0,66 50/5 ф.В ТОП-0,66 50/5 ф.С ТОП-0,66 50/5	Не используются
74	РІК-74	Щит учета 4 (от ТП-158)	РУ-6кВ №158, щит 0.4 кВ №11 П-12, щит учета эл.энергии А-4, гаражный блок “Кузнецова А.М.”	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОП-0,66 100/5 ф.В ТОП-0,66 100/5 ф.С ТОП-0,66 100/5	Не используются
75	РІК-75	Щит учета 4 (от ТП-158)	РУ-6кВ №158, щит 0.4 кВ №11 П-6, щит учета эл.энергии А-1, гаражный блок “Прибрежный”	Меркурий-203. 2Т RB	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	Не используются	Не используются
76	РІК-76	Щит учета 4 (от ТП-158)	РУ-6кВ №158, щит 0.4 кВ №11 П-7, рубильник Р-2, коттедж Архангельского В.С.	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОП-0,66 100/5 ф.В ТОП-0,66 100/5 ф.С ТОП-0,66 100/5	Не используются
77	РІК-77	Щит учета 4 (от ТП-158)	РУ-6кВ №158, щит 0.4 кВ №11 П-6, А-2, коттедж Рождественского В.Н.	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТОП-0,66 50/5 ф.В ТОП-0,66 50/5 ф.С ТОП-0,66 50/5	Не используются
78	РІК-78	РП гаражного блока	ТП-775 г/к Ершов Г.В.	Меркурий-230 ART-03 PQRSIDN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	ф.А ТШП-0,66 200/5 ф.В ТШП-0,66 200/5 ф.С ТШП-0,66 200/5	Не используются
79	РІК-79	РП гаражного блока	ТП-775 г/к “Контур”	Меркурий-230 ART-02 PQRSIN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	Не используются	Не используются
80	РІК-81	ТП-7А	РУ-6 кВ, №6 от ГРУ ТЭЦ ТП-7А РП-1, гр.2 Щит уличного	ПСЧ- 3ART.09.132.1	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	Не используются	Не используются

			освещения					
81	РІК-82	ТП-13, РП-43	РУ-6 кВ, №58 от ГРУ ТЭЦ Л-58/13 ТП-13 к.№95 РП-43 гр.4 БС №18053 УР г.Глазова ул.Т.Барамзиной, 26	Меркурий-230 ART-02 PQRSIN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	Не используются	Не используются
82	РІК-83	Щит освещения	РУ-10 кВ, №804 от ГПП- 803 Т-1/804 ТП-804 Щит уличного освещения	Меркурий-230 ART-02 PQRSIN	5	Прием-акт.эл.эн. Прием-реакт.эл.эн. Журнал событий	Не используются	Не используются

Объем ТО (точек) коммерческих счетчиков АИИС КУЭ АО ЧМЗ (зав.№560)

№ п/п	обозначение	Наименование точки измерений	Измерительные компоненты				Сервер
			ТТ	ТН	Счетчик	УССВ	
1	1	ПС 110 кВ ГПП 803, ВЛ 110 кВ Звездная-ГПП- 803 ц. 1	ТОГФ-110 Кл.т. 0,2S 600/5 Зав. № 1071 Зав. № 1072 Зав. № 1073	ЗНОГ-110 Кл.т. 0,2 110000/√3/100/√3 Зав. № 127 Зав. № 128 Зав. № 129	СЭТ-4ТМ.03М Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0806150787	УССВ-2 Зав. № 001871	HP ProLiant DL380 Gen9
2	2	ПС 110 кВ ГПП 803, ВЛ 110 кВ Звездная-ГПП- 803 ц. 2	ТОГФ-110 Кл.т. 0,2S 600/5 Зав. № 1070 Зав. № 1069 Зав. № 1068	ЗНОГ-110 Кл.т. 0,2 110000/√3/100/√3 Зав. № 124 Зав. № 125 Зав. № 126	СЭТ-4ТМ.03М Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0806150794		
3	80	ПС 110 кВ ГПП 803, РУ-10 кВ, яч. 15, КЛ-10 кВ	ТПОЛ-10 Кл.т. 0,2S 200/5 Зав. № 9001214 Зав. № 9001215	НТМИ-10-66 Кл.т. 0,5 10000/100 Зав. № 5334	СЭТ-4ТМ.03М Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0806191236		
4	81	ПС 110 кВ ГПП 803, РУ-10 кВ, яч. 28, КЛ-10 кВ	ТПОЛ-10 Кл.т. 0,2S 200/5 Зав. № 9001212 Зав. № 9001213	НТМИ-10-66 Кл.т. 0,5 10000/100 Зав. № ТАКА	СЭТ-4ТМ.03М Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0806191221		

График технического обслуживания ПТС

Вид работ	Период
Техническое обслуживание ПТС	Работы выполняются ежеквартально с момента подписания настоящего договора

Поверка коммерческих узлов учета.

№	Наименование точки учета	Наименование СИ		Приборы которые необходимо снимать на поверку в период действия договора 2022-2023	
		Тип	зав.№	2022	2023
1	ТП 15, 6/0.4 кВ, ф.21, корп. №25	Т-0,66 УЗ 600/5	86782	Октябрь	
			67380	Октябрь	
			86771	Октябрь	
		СЭТ3а-02-34-03 3х(120-230)/(208-400) В, 5(10)А	314187	Декабрь	
2	ТП 15, 6/0.4 кВ, ф.22, корп. №25	Т-0,66 УЗ 100/5	22451	Октябрь	
			22305	Октябрь	
			66056	Октябрь	
		СЭТ3а-02-34-03 3х(120-230)/(208-400) В, 5(10)А	314755	Декабрь	
3	ТП 15, 6/0.4 кВ, ф.23, корп. №25	Т-0,66 УЗ 400/5	85680	Октябрь	
			18837	Октябрь	
			47050	Октябрь	
		СЭТ3а-02-34-03 3х(120-230)/(208-400) В, 5(10)А	68596	Декабрь	
4	ТП 25, 0.4 кВ, яч.13, Т-1/15 корп.325	ПСЧ-4ТМ.05М 3х(57,7-115)/(100-200) В, 5(7,5)А	611101288	Ноябрь	
5	ТП 3, 0.4 кВ, яч.10, Т-2/15 корп.325	ПСЧ-4ТМ.05М 3х(57,7-115)/(100-200) В, 5(7,5)А	607112850		Июль
6	ТП 8, 6/0.4 кВ, Т-1 (корп. 75)	Меркурий 230 ART-03 PQCSIDN 3х(120-230)/(208-400) В, 5(10)А	6206608	Октябрь	
7	ТП 8, 6/0.4 кВ, Т-2 (корп. 75)	Меркурий 230 ART-03 PQCSIDN 3х(120-230)/(208-400) В, 5(10)А	6205510	Октябрь	
8	копр.188А ПП-1 гр.4	СА4У 3х(120-230)/(208-400) В, 5(10)А	355808	Сентябрь	
9	копр.188А ПП-1 гр.5	ЦЭ6803ВМ 3х(120-230)/(208-400) В, 5(10)А	9072066004312	Сентябрь	
10	корп.17 ПП-2 гр.3	ЦЭ6803ВМ 3х(120-230)/(208-400) В, 5(10)А	11070081001430	Сентябрь	