

Общество с ограниченной ответственностью "СИТИ"

Свидетельство рег. N 43-797-2022-ЭТЛ
срок действия до 27.06.2025г.

с.Муслюмово,ул.Кооперативная,д.239,корп.А,кв.16.

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор ООО "СИТИ"

А.Г.Харисов

"25" июня 2025 года



ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

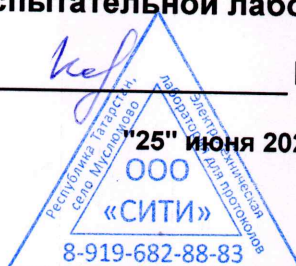
Объект: РТ, г.Елабуга, ул.Казанская,92. МБДОУ "Детский сад №3
"Теремок"

Заказчик: МБДОУ "Детский сад №3 "Теремок"

Начальник испытательной лаборатории

Б.А.Кошик

"25" июня 2025 года



Протокол не может быть частично или полностью перепечатан или размножен без разрешения
испытательной лаборатории ООО "СИТИ".
Протоколы распространяется только на электроустановку, подвергнутую испытаниям.

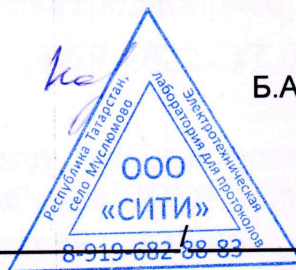
с. Муслюмово
2025 г.

Содержание технического отчета

№ п/п	Наименование протокола	№ протокола	Количество листов
1.	Титульный лист		1
2.	Содержание технического отчета		1
3.	Копия свидетельства о регистрации электролаборатории		2
4.	Протокол измерения сопротивления изоляции силовых и осветительных проводок, цепей учёта.	75-01/25	2
5.	Протокол измерения сопротивления заземляющих устройств в электроустановках.	75-02/25	1
6.	Протокол проверки цепи между заземлителями и заземляемыми элементами	75-03/25	1
7.	Протокол измерения полного сопротивления петли "фаза-нуль" в электроустановках до 1000 В с глухозаземлённой нейтралью.	75-04/25	2
			10

Начальник испытательной лаборатории:

Б.А.Кошик



Работа выполнена в полном объёме: _____ /



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ
И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)
ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

А/я. 35, ул. Зинина, д. 4, Казань, 420097
Телефон: (843) 231-17-77, Факс: (843) 231-17-02
E-mail: privol@gosnadzor.ru
www.privol.gosnadzor.ru
ОКПО 02844328, ОГРН 1021602866350
ИНН/КПП 1654004615 / 165501001

№ _____
На № _____ от _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о регистрации электролаборатории
Регистрационный номер 43-79-2022-ЭТЛ от 27.06.2022

Настоящее Свидетельство удостоверяет, что электролаборатория общества с ограниченной ответственностью «Сити», ИНН 1629007348, юридический адрес: 423970, РТ, Муслюмовский район, с. Муслюмово, ул. Кооперативная, д. 239, корп. А, кв. 16; адрес местонахождения: 423970, РТ, Муслюмовский район, с. Муслюмово, ул. Кооперативная, д. 239, корп. А, кв. 16; допущена в эксплуатацию и зарегистрирована в Приволжском управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее – Управление) с правом выполнения испытаний и измерений электрооборудования, электроустановок напряжением до 1 кВ.

Перечень разрешенных видов испытаний и измерений в соответствии с приложением № 1.

Свидетельство выдано на основании решения комиссии по допуску в эксплуатацию электроустановок для производства испытаний и измерений электролабораторий от 27.06.2022, созданной приказом Приволжского управления Ростехнадзора от 17.03.2021 № ПР-290-227-о.

Срок действия Свидетельства установлен до 27.06.2025.

Заместитель руководителя
М.П.

Д.А. Горев



КОПИЯ ВЕРНА

Директор  Харисов А.

**Перечень видов и объемов испытаний и измерений,
выполняемых электролабораторией общества с ограниченной
ответственностью «Сити»**

- 1. Испытания электрических аппаратов, вторичных цепей и электропроводки напряжением до 1 кВ.**
 - 1.1. Измерение сопротивления изоляции.
 - 1.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.
 - 1.3. Проверка действия автоматических выключателей.
 - 1.4. Проверка работы автоматических выключателей и контакторов при пониженном и номинальном напряжениях оперативного тока.
 - 1.5. Проверка устройств защитного отключения (УЗО).
 - 1.6. Проверка правильности функционирования полностью собранных схем при различных значениях оперативного тока.
 - 1.7. Проверка устройства АВР.
- 2. Испытания заземляющего устройства.**
 - 2.1. Проверка элементов заземляющего устройства.
 - 2.2. Проверка цепи между заземлителями и заземляемыми элементами.
 - 2.3. Испытание цепи фаза- нуль в электроустановках до 1 кВ с системой TN.
 - 2.4. Измерение сопротивления заземляющих устройств.
 - 2.5. Измерение удельного сопротивления грунта.

Заместитель руководителя
М.П.



КОПИЯ ВЕРНА

Директор  Харисов А.И.

Д.А. Горев

Свидетельство рег. N 43-797-2022-ЭТЛ
срок действия до 27.06.2025г.

с.Муслюмово,
ул.Кооперативная,д.239,корп.А,кв.16.

Протокол №75-01/25

измерения сопротивления изоляции проводов, кабелей, аппаратов и обмоток электрических машин.

1. Протокол распространяется только на электроустановку, подвергнутую испытаниям.
2. Протокол не может быть частично или полностью перепечатан или размножен без разрешения заказчика или испытательной лаборатории.

3. Цель испытаний: эксплуатационные
(приемо-сдаточные, сличительные, контрольные, эксплуатационные, для целей сертификации)

4. Климатические условия:

температура 18 °C

влажность 50 %

давление 747 мм. рт. ст.

5. Обозначения

A, B, C - фазные проводники

PE – защитный нулевой проводник

N - рабочий нулевой проводник

6. Программа испытаний

Объект: РТ, г.Елабуга, ул.Казанская,92. МБДОУ "Детский сад №3 "Теремок"

Заказчик: МБДОУ "Детский сад №3 "Теремок"

Наименование показателя	Сопротивление изоляций		
Значение показателя по НД	ПУЭ: п. 1.8.37 п.1; п. 1.8.40 п.2 (7-е издание); СТО-34.01-23. 1-001-2017 "Объем и нормы испытаний электрооборудования "		
Значение показателя по НД	Оборудование	Напряжение мегаомметра, В	Сопротивление изоляции, МОм
	НКУ, аппараты с вторичными цепями	500-1000	≥ 1,0
	Силовые и осветительные проводки	1000	≥ 0,5
	Силовые кабельные линии до 1000 В	2500	≥ 0,5
Допуск на показатель по НД	Не менее указанных значений		

7. Результат измерений:

7. Результаты измерений.								
№ п/п	Испытуемый объект	Марка провода, кабеля, аппарата	U сети, (кВ)	Сопротивление изоляции, (МОм)				Вывод (соответствует, не соответствует)
				Относитель-но N-про-водника	Относитель-но РЕ-про-водника	Между фаз	N-РЕ	
Кухня								
ЩС								
1	гр.1 питание автомата мясорубки АВВГ 4*4		0,4	A 340	---	A-B 480	---	соответствует
				B 520	---	B-C 580		соответствует
				C 470	---	C-A 520		соответствует
7	гр.2 отходящая линия АВВГ 3*2,5		0,22	185	189	---	186	соответствует
2	гр.3 питание освещения кухни,питание розеток прачечной АВВГ 4*4		0,4	A 360	---	A-B 380	---	соответствует
				B 270	---	B-C 390		соответствует
				C 310	---	C-A 340		соответствует
3	гр.4 питание рубильника электроплиты ВВГ 4*4		0,4	A 290	---	A-B 690	---	соответствует
				B 370	---	B-C 710		соответствует
				C 340	---	C-A 630		соответствует

5	гр.5 отходящая линия ВВГ 4*2,5	0,4	A 364	---	A-B 924	---	соответствует
			B 341	---	B-C 974		соответствует
			C 379	---	C-A 963		соответствует
Рубильник №1							
6	гр.1 питание электрической плиты №1 ВВГ 4*4	0,4	A 720	---	A-B 660	---	соответствует
			B 670	---	B-C 620		соответствует
			C 730	---	C-A 680		соответствует
Рубильник №2							
7	гр.1 питание электрической плиты №2 АВВГ 4*4	0,4	A 410	---	A-B 460	---	соответствует
			B 370	---	B-C 420		соответствует
			C 340	---	C-A 390		соответствует
Отдельно автомат							
8	гр.1 питание мясорубки ВВГ 3*2,5	0,22	351	358	---	356	соответствует
Отдельно пускатель							
9	гр.1 питание овощерезки ВВГ 3*2,5	0,22	539	548	---	548	соответствует

Заключение: Сопротивление изоляции соответствует ПУЭ

Перечень приборов:

Наименование и тип ИОиСИ	Заводской номер	Диапазон измерений	Точность измерений, %	Дата последней проверки	Дата очередной проверки
Мегаомметр Е6-32	6662	0,01-999 Мом, 1-9,99 ГОм	3	25.02.2025 г.	24.02.2027 г.

Испытания произвели:

Кошик Б.А.

Ситдииков А.Д.

Проверил начальник ЭТЛ:

Кошик Б.А.

Дата испытаний: "25" июня 2025 года



Свидетельство рег. N 43-797-2022-ЭТЛ
срок действия до 27.06.2025г.

с.Муслимово,
ул.Кооперативная,д.239,корп.А,кв.16.

Протокол № 75-02/25

измерения сопротивления заземляющих устройств.

1. Протокол распространяется только на электроустановку, подвергнутую испытаниям.
2. Протокол не может быть частично или полностью перепечатан или размножен без разрешения заказчика или испытательной лаборатории.

3. Цель испытаний: эксплуатационные

(приемо-сдаточные, сличительные, контрольные, эксплуатационные, для целей сертификации)

4. Климатические условия:

температура 18 °C

влажность 50 %

давление 747 мм. рт. ст.

Объект: РТ, г.Елабуга, ул.Казанская,92. МБДОУ "Детский сад №3
"Теремок"

Заказчик: МБДОУ "Детский сад №3 "Теремок"

5. Программа испытаний

Наименование показателя	Измерение сопротивления заземлителя
Номер пункта НД	ПУЭ: раздел 1.8.39 п.5; (7-е издание) СТО-34.01-23.1-001-2017
Значение показателя	Согласно требованиям НД и проектной документации
Допуск на показатель НД	Согласно требованиям проектной документации

6. Результат измерений:

№п/п	Объект измерения	Измеренное значение, (Ом)	Вывод (соответствует, не соответствует)
1	Заземляющее устройство	3,3	соответствует

Заключение: Соответствует ПУЭ

Перечень приборов:

Наименование и тип ИОиСИ	Заводской номер	Диапазон измерений	Точность измерений, %	Дата последней поверки	Дата очередной поверки
Измеритель сопротивления заземления MRU-20	600392	0-1000 Ом	2	25.02.2025 г.	24.02.2026 г.

Испытания произвели: _____

Кошик Б.А.
Ситдигов А.Д.

Проверил начальник ЭТЛ: _____

Кошик Б.А.

Дата испытаний: "25" июня 2025 года



Свидетельство рег. N 43-797-2022-ЭТЛ
срок действия до 27.06.2025г.

с.Муслимово,
ул.Кооперативная, д.239, корп.А, кв.16.

Протокол № 75-03/25

проверки цепи между заземлителями и заземляемыми элементами.

1. Протокол распространяется только на электроустановку, подвергнутую испытаниям.
2. Протокол не может быть частично или полностью перепечатан или размножен без разрешения заказчика или испытательной лаборатории.

3. Цель испытаний: эксплуатационные

(приемо-сдаточные, сличительные, контрольные, эксплуатационные, для целей сертификации)

4. Климатические условия:

температура 18 °C

влажность 50 %

давление 747 мм. рт. ст.

Объект: РТ, г.Елабуга, ул.Казанская, 92. МБДОУ "Детский сад №3 "Теремок"

Заказчик: МБДОУ "Детский сад №3 "Теремок"

5. Программа испытаний

Наименование показателя	Проверка наличия цепи и качества контактных соединений заземляющих и защитных РЕ и PEN проводников
Номер пункта НД	ПУЭ: п. 1.8.39 п.2; п. 1.7.115; 1.7.117; 1.7.126; 1.7.127; 1.7.131; 7.1.45 (7-е издание) СТО-34.01-23.1-001-2017
Значение показателя	Не должно быть обрывов и других дефектов. Переходное сопротивление при исправном соединении не должно превышать 0,05 Ом
Допуск на показатель НД	Не выше 0,05 Ом

6. Результат измерений:

№п/п	Наименование оборудования	Сопротивление, (Ом)	Вывод (соответствует, не соответствует)
Кухня			
1	Заземляющее устройство - металлическая труба	0,03	соответствует
2	Металлическая труба - РЕ провод	0,03	соответствует
3	РЕ провод - корпус электрической плиты №1	0,04	соответствует
4	РЕ провод - корпус электрической плиты №2	0,03	соответствует
5	РЕ провод - корпус мясорубки	0,04	соответствует
6	РЕ провод - корпус овощерезки	0,04	соответствует
7	РЕ провод - корпус рубильника №1	0,03	соответствует
8	РЕ провод - корпус рубильника №2	0,05	соответствует
Прачечная			
9	РЕ провод кабеля розетки №1 - ЗК розетки №1	0,04	соответствует
10	РЕ провод кабеля розетки №2 - ЗК розетки №2	0,05	соответствует

Заключение: Соответствует ПУЭ

Перечень приборов:

Наименование и тип ИОиСИ	Заводской номер	Диапазон измерений	Точность измерений, %	Дата последней поверки	Дата очередной поверки
Мегаомметр Е6-32	6662	0,01-999 Ом 0,1-999 МОМ	5	25.02.2025 г.	24.02.2027 г.

Испытания произвели:

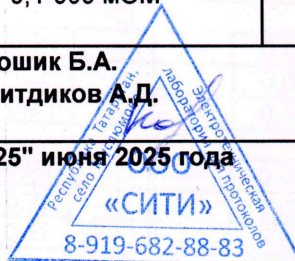
Кошик Б.А.

Ситдииков А.Д.

Проверил начальник ЭТЛ:

Кошик Б.А.

Дата испытаний: "25" июня 2025 года



Протокол № 75-04/25

проверки цепи «фаза-нуль» в электроустановках до 1 кВ с системой TN.

1. Протокол распространяется только на электроустановку, подвергнутую испытаниям.
2. Протокол не может быть частично или полностью перепечатан или размножен без разрешения заказчика или испытательной лаборатории.
3. Цель испытаний:

эксплуатационные

(приемо-сдаточные, сличительные, контрольные, эксплуатационные, для целей сертификации)

4. Климатические условия:

температура 18 °C

влажность 50 %

давление 747 мм. рт. ст.

Объект: РТ, г.Елабуга, ул.Казанская, 92. МБДОУ "Детский сад №3 "Теремок"

Заказчик: МБДОУ "Детский сад №3 "Теремок"

5. Программа испытаний

Наименование показателя	Проверка обеспечения нормированного времени отключения или кратности I _{кз} однофазного к I _{ном} защитно-отключающего аппарата
Номер пункта НД	ПУЭ: п. 1.8.39 п.4; п. 7.1.72; 1.7.78; 1.7.79 (7-е издания); СТО-34,01-23.1-001-2017
Значение показателя по НД	Для вновь вводимого электрооборудования: Наибольшее допустимое время защитного автоматического отключения: а) t = 0,4 сек при U _{ном} фаз = 220 В в групповых цепях; б) t = 5 сек – в распределительных цепях; в) t = 5 сек – для стационарных эл.приемников, питающихся от распределительных щитов при условии, что полное сопротивление защитного проводника (Z _п) между главной заземляющей шиной и распределительным щитом не превышает значений Z _п = 50 Z _п / 220, Ом. Для электрооборудования находящегося в эксплуатации: При замыкании на нулевой защитный проводник ток однофазного КЗ должен быть не менее: - 3 I _{ном} плавкой вставки предохранителя; - 3 I _{ном} нерегулируемого теплового расцепителя АВ; - 3 I _{уставки} срабатывания регулируемого теплового расцепителя АВ; - 1,1 верхнего значения I срабатывания мгновенного расцепителя (отсечки) АВ
Допуск на показатель по НД	В пределах указанных значений

6. Результат измерений:

№п/п	Наименование оборудования	Предохранитель, АВ				I к.з., (А)	Z цепи, (Ом)	Z защ. пр-ка, (Ом)	50 Z. U ₀ (Ом)	Тоткл. по время-ток. хар-ке, (сек.)	Вывод (соответств., не соответств.)	
		Тип	I ном., (А)		Плавк. вставка							Расцепитель Тепл. Макс.
Кухня												
Рубильник №1												
1	гр.1 питание электрической плиты №1	ПН 2	100	---	---	1048	0,21	---	---	0,01	соответствует	
			100	---	---	1100	0,2	---	---	0,01	соответствует	
			100	---	---	1048	0,21	---	---	0,01	соответствует	
Рубильник №2												
2	гр.2 питание электрической плиты №2	ПН 2	100	---	---	1048	0,21	---	---	0,01	соответствует	
			100	---	---	1048	0,21	---	---	0,01	соответствует	
			100	---	---	1000	0,22	---	---	0,01	соответствует	

Закключение: Соответствует ПУЭ

Заключение: Соответствует ПУЭ

8-919-682-88-83

Перечень приборов:

Наименование и тип ИОиСИ	Заводской номер	Диапазон измерений	Точность измерений, %	Дата последней поверки	Дата очередной поверки
MZC-300 Измеритель параметров электробезопасности электроустановок	264330	0,1-1000 Ом	2	25.02.2025 г.	24.02.2026 г.

Испытания произвели:

Кошик Б.А.

Ситдинов А.Д.

Проверил начальник ЭТЛ :

Кошик Б.А.

Дата испытаний: "25" июня 2025 года

