

август 2022г

Договор № Э-2022/0015

на оказание услуг по проведению электроизмерений

г. Ульяновск

« 18 » апреля 2022 г.

Товарищество Собственников Недвижимости «Репино», именуемое в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК», в лице председателя правления Мустафина Ирэка Гарифовича, действующего на основании Устава, с одной стороны и **Общество с ограниченной ответственностью «Инженерный центр «Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте» (ООО «ИЦ «ЭТУ ОПО»)**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Калинина Игоря Ивановича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1 Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства оказания следующих услуг (из своих материалов/оборудования и собственными силами и средствами) по проведению электроизмерений в местах общего пользования на многоквартирных домах жилищного фонда, находящихся на обслуживании у Заказчика по адресу: г. Ульяновск, ул. Репина, д. 39, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55:

- измерение сопротивления изоляции силовой и осветительной сети до 1000 В;
- проверка наличия цепи между заземленной установкой и элементами заземленной установки

1.2. Оказание услуг по проведению электроизмерений проводятся в соответствии с согласованным графиком (Приложение № 1), который является неотъемлемой частью настоящего договора.

1.3. Результаты электроизмерений в местах общего пользования на многоквартирных домах жилищного фонда оформляются протоколами. Периодичность проведения электроизмерений на многоквартирных домах – 3 года.

1.3.Дополнительный объем услуг по проведению электроизмерений, не вошедшие в настоящий договор, могут быть включены в заявку Заказчика и согласованы Сторонами дополнительно.

2. Обязанности сторон

2.1 Исполнитель обязан:

2.1.1. Оказывать услуги по проведению электроизмерений в соответствии с согласованным графиком – август 2022г.

2.1.2. Результаты измерений фиксировать в протоколе и предъявлять Заказчику на утверждение. Данный протокол оформляется согласно Правил устройства электроустановок и других действующими законодательными нормативно-правовыми актами.

2.1.3. Изменение и дополнение адресов, графика и объемов работ производиться путём оформления дополнительного соглашения.

2.1.4. По требованию заказчика, в течении трех дней, производить сверку сведений и расчётов, связанных с исполнением обязательств по настоящему договору.

2.1.5. Письменно сообщать Заказчику в течении 5 дней обо всех отклонениях от утвержденного графика с обязательным указанием причин и рекомендациями по устранению дефектов.

2.1.6. При оказании услуг по проведению электроизмерений выполнять необходимые мероприятия по технике безопасности и пожарной безопасности.

2.1.7. В случае причинения ущерба имуществу Заказчика или третьих лиц в процессе оказания услуг, Исполнитель обязан возместить причиненный ущерб в полном объеме.

2.2. Исполнитель имеет право:

2.2.1. Самостоятельно определять способ оказания услуг и количество необходимого для этого персонала.

2.3. Заказчик обязан:

2.3.1. Принять и оплатить, в указанный в договоре срок, выполненную работу от Исполнителя, в соответствии с протоколами и актом выполненных работ .

2.3.2. Сообщать Исполнителю о всех обнаруженных дефектах для их повторного измерения.

2.3.3. Заказчик обязан обеспечить доступ исполнителя к электрощитовой каждого подъезда, согласно графику составленный Исполнителем.

2.4. Заказчик имеет право:

2.4.1. Проводить обследование, проверки и оценивать качество оказанных услуг порученных Исполнителю.

2.4.2. При выявлении недостатков в оказанных услугах Исполнителем, а так же в случае жалоб или заявлений граждан требовать от Исполнителя:

- безвозмездного устранения недостатков, возникших по вине Исполнителя;

- возмещение расходов по устранению этих недостатков, если устранение производилось силами третьих лиц и оплачивалось за счет Заказчика, в случае невыполнения оказания услуг Исполнителем.

3. Стоимость и порядок расчёта по договору.

3.1. Стоимость оказанных услуг согласно настоящего договора составляет: **30 000 (Тридцать тысяч) руб. 00 коп.**, НДС не предусмотрен, при условии оказания услуг в полном объеме согласно графика (Приложение № 1, являющегося неотъемлемой частью настоящего договора).

3.2. Стоимость договора устанавливается из фактического объема оказанных услуг по проведению электроизмерений за весь срок действия настоящего договора.

3.3. Исполнитель предоставляет Заказчику акт выполненных работ, который является основанием для проведения оплаты по данному договору.

3.4. Оплата Исполнителю за оказанные услуги производится путем перечислением денежных средств на расчётный счёт Исполнителя в течение 10 рабочих дней.

4. Срок действия договора

4.1. Договор заключен на период с «01» августа 2022 г. по «31» декабря 2022г.

4.2. Договор подлежит пролонгации на тот же срок, если не одна из сторон за тридцать дней до окончания срока действия договора, в письменной форме не заявила об отказе пролонгировать договор.

4.3. Договор может быть досрочно расторгнут в одностороннем порядке при не исполнении сторонами п.2.1.1, 2.1.5, 2.2.1, 3.3 или по соглашению сторон.

5. Форс-мажор

5.1. Ни одна из сторон настоящего Договора не будет нести никакой ответственности за полное или частичное неисполнение любого из своих обязательств, если неисполнение будет являться следствием таких обстоятельств, как:

- наводнение, пожар, землетрясения и другие стихийные бедствия;

- война или военные действия;

- забастовка;

- акты или действия государственных органов;

- любые другие обстоятельства, находящиеся вне контроля и возникшие после заключения настоящего Договора.

5.2 Если любое из таких обстоятельств непосредственно повлияют на исполнение обязательств в срок установленный в Договоре, то этот срок соразмерно отодвигается на время действия соответствующего Обязательства, но не более 30 календарных дней, после чего Договор может быть расторгнут без взаимных претензий между сторонами настоящего Договора.

6. Ответственность сторон.

- 6.1. Окончание срока действия настоящего договора не освобождает Стороны от ответственности за нарушение его условий в период его действия.
- 6.2. При возникновении споров в связи с исполнением обязательств по настоящему договору они разрешаются Сторонами путём переговоров.
- 6.3. В случае невозможности разрешения спора по соглашению Сторон, спор рассматривается в установленном действующим законодательством порядке Арбитражным судом Ульяновской области.
- 6.4. Все претензии по выполнению условий настоящего договора должны заявляться Сторонами в письменной форме и направляться контрагенту заказным письмом или вручаться лично под расписку. К претензии прилагаются соответствующие документы (акты и т.п.), составленные с участием представителей Сторон и/или государственных контролирурующих органов.

7. Прочие условия.

- 7.1. Оказание услуг Заказчику не входящих в обязанности Исполнителя по условиям настоящего договора, оплачиваются Заказчиком отдельно и в соответствии с дополнительным соглашением, в котором определяется стоимость и порядок оплаты за предоставляемые услуги.
- 7.2. Договор вступает в силу с момента подписания и действует в соответствии с п. 4.1. настоящего Договора.
- 7.3. Заказчик имеет право в одностороннем порядке расторгнуть договор, предупредив Исполнителя за 30-ть дней до расторжения и произведя полный расчет за выполненные работы, в соответствии с подписанными актами выполненных работ.
- 7.4 Договор составлен в двух экземплярах, каждый из которых имеет равную юридическую силу.

8. Юридические адреса и подписи сторон

«Заказчик»	«Исполнитель»
ТСН «Репино» Адрес: 432030, г. Ульяновск, ул. Репина, д.49 Тел.: 67-19-58, 39-78-57 ИНН/КПП 7325062796/732501001 Р/счет 40703810169020110247 Отделение № 8588 Сбербанка России г. Ульяновск К/счет 30101810000000000602 БИК 047308602 ОГРН 1067325052849	ООО «ИЦ «ЭТУ ОПО» Адрес: 432066, г. Ульяновск, ул. Отрадная, д.83А помещение 15 Тел.: 8(8422) 588-711, 588-722 ИНН 7327061406 КПП 732701001 р/с 40702810120240000793 Филиал Банка ВТБ (ПАО) в г. Нижнем Новгороде к/с 30101810200000000837 БИК 042202837 ОГРН 1117327003727

Заказчик

Председатель правления ТСН «Репино»



Мустафин И.Г.

« _____ 2022г.

Исполнитель

Директор ООО «ИЦ «ЭТУ ОПО»



Калинин И.И.

_____ 2022 г.

График испытаний ТСН «Репино»

№ п/п	Адрес объекта	Дата проведения очередного измерения
1	Ул. Репина, д. 39	Август 2022г.
2	Ул. Репина, д. 43	Август 2022г.
3	Ул. Репина, д. 45	Август 2022г.
4	Ул. Репина, д. 47	Август 2022г.
5	Ул. Репина, д. 49	Август 2022г.
6	Ул. Репина, д. 51	Август 2022г.
7	Ул. Репина, д. 53	Август 2022г.
8	Ул. Репина, д. 55	Август 2022г.

Заказчик

Председатель правления ТСН «Репино»


_____ Мустафин И.Г.

« _____ » 2022г.



Исполнитель

Директор ООО «ИЦ «ЭТУ ОПО»


_____ Калинин И.И.

_____ 2022 г.



ООО «Инженерный центр «ЭТУ ОПО»

ИНН 7327061406/КПП 732701001 ОГРН 1117327003727
 Юридический адрес: 432066, г. Ульяновск, ул. Оградная, д. 83А, п. 15. тел.: 8(8422)588-711, 588-722 e-mail: ul.ic@yandex.ru
 Свидетельство о регистрации №52-031-19 от 25.09.2019 г.

Заказчик: ТШ «Репино».

Объект: элементы электроустановки.

Адрес: г. Ульяновск, ул. Репина, д. 39.

Дата проведения испытаний: «04» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории

М.С. Белокуров

2022г.



ПРОТОКОЛ № 2022-08-01

проверки сопротивления изоляции проводов, кабелей, аппаратов и обмоток электрических машин,

Цель измерений (контроля) _____ профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены проверки (контроля): РМ-1

Заключение: сопротивление изоляции по всем пунктам таблицы 1 соответствует требованиям ПТЭЭП, приложение 3, таблица 37.
 Результаты контроля.

Таблица 1

№ п/п	Наименование линий, электрических машин по проекту	Напр. мегаом- метра, (В)	Допуст. сопротив. изоляции, не менее 0,5 (МОм)	Сопротивление изоляции, (МОм)										Соответствует дан/нет
				L1-N (PEN)	L2-N (PEN)	L3-N (PEN)	L1-L2	L2-L3	L1-L3	L1- PEN	L2- PEN	L3- PEN	N-PE	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-	ЭЩ 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Группа № 1 (1 подъезд)	1000	0,5	220	240	230	240	230	220	-	-	-	-	-
2	Группа № 2 (2 подъезд)	1000	0,5	230	220	220	240	220	240	-	-	-	-	Да
3	Группа № 3 (лифт 1 п.)	1000	0,5	240	220	230	220	230	230	-	-	-	-	Да
4	Группа № 4 (лифт 2 п.)	1000	0,5	230	230	220	230	230	220	-	-	-	-	Да
5	Группа № 5 (МОП 1 п.)	1000	0,5	220	240	230	220	240	230	-	-	-	-	Да
6	Группа № 6 (МОП 2 п.)	1000	0,5	230	240	230	230	220	230	-	-	-	-	Да
	Осв. МОП:													
7	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да

Протокол №2022-08-01 от «04» августа 2022 г.

Измерения проведены приборами, указанными в таблице 3.

Таблица 3

№ n/n	Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке, дата поверки	Наименование организации, выполнившей поверку
1	2	3	4	5
1	Мегаомметр ЭС0202/2-Г	25811	св-во № С-ВЬ/10-03-2022/138565818; 10.03.2022 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»
2	Измеритель параметров цепей электропитания здания MZC-304	E10250	св-во № С-ВЬ/26-08-2021/89620696; 26.08.2021 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»

Испытания провел: инженер



Курганов Ю.П.

подпись

8	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
9	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
10	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
11	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
12	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
13	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
14	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
15	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
16	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
-	ЭЩ 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Группа № 1 (3 подъезд)	1000	0,5	220	220	230	240	230	220	-	-	-	-	-	-	-	Да
18	Группа № 2 (4 подъезд)	1000	0,5	230	230	220	220	220	220	-	-	-	-	-	-	-	Да
19	Группа № 3 (лифт 3п.)	1000	0,5	240	220	230	240	230	230	-	-	-	-	-	-	-	Да
20	Группа № 4 (лифт 4 п.)	1000	0,5	230	230	220	230	220	220	-	-	-	-	-	-	-	Да
21	Группа № 5 (МОП 3 п.)	1000	0,5	220	220	230	220	230	230	-	-	-	-	-	-	-	Да
22	Группа № 6 (МОП 4 п.)	1000	0,5	230	230	230	230	240	220	-	-	-	-	-	-	-	Да
23	Группа линий от РУ до ВА придворных помещений	1000	0,5	220	240	230	220	240	230	-	-	-	-	-	-	-	Да
24	Осв. МОП:																
25	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
26	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
27	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
28	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
29	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
30	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
31	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
32	Линия	1000	0,5	-	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
33	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
34	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да

Проверка наличия цепи между заземлённой установкой и элементами заземлённой установки.

Цель измерений (испытаний):
профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены измерения (испытания): ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Заключение: соединение заземлителей с заземляемыми элементами по всем пунктам таблицы 2 *соответствует* требованиям ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Результаты контроля.

Таблица 2

№ п/п	Наименование заземленного оборудования	Количество проверенных элементов	Измеренное переходное сопротивление, (Ом)	Соответствует да/нет
1	2	3	4	5
	ЭЩ 1			
1	PEN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,03	Да
	ЭЩ 2			
2	PEN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,04	Да

Проверена целостность проводников заземления и зануления, стабилизация разъёмных контактных соединений по II классу в соответствии с ГОСТ 10434 визуальным осмотром, надёжность сварных соединений - ударом молотка.

ООО «Инженерный центр «ЭТУ ОПО»

ИНН 7327061406/КПП 732701001 ОГРН 1117327003727
Юридический адрес: 432066, г. Ульяновск, ул. Отрадная, д. 83А, п 15. тел.: 8(8422)588-711, 588-722 e-mail: ul.ic@yandex.ru
Свидетельство о регистрации №52-031-19 от 25.09.2019 г.

Заказчик: ТСН «Репино».

Объект: элементы электроустановки.

Адрес: г. Ульяновск, ул. Репина, д. 43.

Дата проведения испытаний: «04» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории

М.С. Белокуров

15 августа 2022г.



ПРОТОКОЛ № 2022-08-02

проверки сопротивления изоляции проводов, кабелей, аппаратов и обмоток электрических машин

Цель измерений (контроля) _____ профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены проверки (контроля): РМ-1

Заключение: сопротивление изоляции по всем пунктам таблицы 1 соответствует требованиям ПТЭЭП, приложение 3, таблица 37.

Результаты контроля.

Таблица 1

№ п/п	Наименование линий, электрических машин по проекту	Напр. мегаомметра, (В)	Допуст. сопротив. изоляции, не менее 0,5 (МОм)	Сопротивление изоляции, (МОм)								Соответствует да/нет		
				L1-N (PEN)	L2-N (PEN)	L3-N (PEN)	L1-L2	L2-L3	L1-L3	L1-PEN	L2-PEN		L3-PEN	N-PE
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-	ЭЩ 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Группа № 1 (1 подъезд)	1000	0,5	220	220	230	240	230	220	-	-	-	-	-
2	Группа № 2 (2 подъезд)	1000	0,5	230	230	230	230	220	230	-	-	-	-	Да
3	Группа № 3 (лифт 1 п.)	1000	0,5	220	220	220	220	220	230	-	-	-	-	Да
4	Группа № 4 (лифт 2 п.)	1000	0,5	230	230	220	230	230	230	-	-	-	-	Да
5	Группа № 5 (от РУ до ВА линий МОП)	1000	0,5	220	240	230	240	230	220	-	-	-	-	Да
	Осв. МОП:													
6	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да

Протокол №2022-08-02 от «04» августа 2022 г.

7	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
8	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
9	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
10	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
11	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
12	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
13	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
14	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
15	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
16	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
-	ЭЩ 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Группа № 1 (3 подъезд)	1000	0,5	230	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
18	Группа № 2 (4 подъезд)	1000	0,5	220	230	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
19	Группа № 3 (лифт 3 п.)	1000	0,5	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
20	Группа № 4 (лифт 4 п.)	1000	0,5	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
21	Группа № 5 (от РУ до ВА линий МОП)	1000	0,5	220	220	230	240	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
22	Осв. МОП:																	
23	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
24	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
25	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
26	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
27	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
28	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
29	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
30	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
31	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
32	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
-	ЭЩ 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Группа № 1 (5 подъезд)	1000	0,5	230	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
34	Группа № 2 (6 подъезд)	1000	0,5	220	230	230	220	230	220	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
35	Группа № 3 (7 подъезд)	1000	0,5	220	230	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
36	Группа № 4 (лифт 5 п.)	1000	0,5	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
37	Группа № 5 (лифт 6 п.)	1000	0,5	220	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
38	Группа № 6 (лифт 7 п.)	1000	0,5	230	230	230	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да

Протокол №2022-08-02 от «04» августа 2022 г.

39	Осв. МОП:																					
40	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
41	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
42	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
43	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
44	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
45	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
46	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
47	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
48	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
49	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
50	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
51	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
52	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да

Проверка наличия цепи между заземлённой установкой и элементами

заземлённой установки.

Цель измерений (испытаний):

профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены измерения (испытания): ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Заключение: соединение заземлителей с заземляемыми элементами по всем пунктам таблицы 2 соответствует требованиям ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Результаты контроля.

Таблица 2

№ п/п	Наименование заземленного оборудования	Количество проверенных элементов	Измеренное переходное сопротивление, (Ом)	Соответствует да/нет
1	2	3	4	5
	ЭЩ 1			
1	REN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,02	Да
	ЭЩ 2			
2	REN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,04	Да
	ЭЩ 3			
3	REN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,03	Да

Протокол №2022-08-02 от «04» августа 2022 г.

Проверена целостность проводников заземления и зануления, стабилизация разъемных контактных соединений по II классу в соответствии с ГОСТ 10434 визуальным осмотром, надежность сварных соединений - ударом молотка.

Измерения проведены приборами, указанными в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке, дата поверки	5	Наименование организации, выполнившей поверку
1	2	3	4	5	
1	Мегаомметр ЭС0202/2-Г	25811	св-во № С-ВЬ/10-03-2022/138565818; 10.03.2022 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»	
2	Измеритель параметров цепей электропитания здания МЗС-304	E10250	св-во № С-ВЬ/26-08-2021/89620696; 26.08.2021 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»	

Испытания провел: инженер

Курганов Ю.П.

подпись

ООО «Инженерный центр «ЭГУ ОПО»

ИНН 7327061406/КПП 732701001 ОГРН 1117327003727
 Юридический адрес: 432066, г. Ульяновск, ул. Оградная, д. 83А, п. 15. тел.: 8(8422)588-711, 588-722 e-mail: ul.ic@yandex.ru
 Свидетельство о регистрации №52-031-19 от 25.09.2019 г.

Заказчик: ТСН «Репино».

Объект: элементы электроустановки.

Адрес: г. Ульяновск, ул. Репина, д. 45.

Дата проведения испытаний: «04» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории

М.С. Белокуров

2022г.



ПРОТОКОЛ № 2022-08-03

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

Цель измерений (контроля) _____ профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены проверки (контроля): РМ-1

Заключение: сопротивление изоляции по всем пунктам таблицы 1 соответствует требованиям ПТЭЭП, приложение 3, таблица 37.

Результаты контроля.

Таблица 1

№ п/п	Наименование линий, электрических машин по проекту	Напр. мегаомметра, (В)	Допуст. сопротив. изоляции, не менее 0,5 (МОм)	Сопротивление изоляции, (МОм)										Соответствует да/нет
				L1-N (PEN)	L2-N (PEN)	L3-N (PEN)	L1-L2	L2-L3	L1-L3	L1-PEN	L2-PEN	L3-PEN	N-PE	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-	ЭЩ 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Группа № 1 (1 подъезд)	1000	0,5	230	220	230	230	230	220	-	-	-	-	Да
2	Группа № 2 (лифт 1 п.)	1000	0,5	230	230	230	220	220	230	-	-	-	-	Да
3	Группа № 3 (от РУ до ВА линий МОП)	1000	0,5	220	240	220	240	230	220	-	-	-	-	Да
	Осв. МОП:													
4	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
5	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
6	Линия	1000	0,5	-	-	240	-	-	-	-	-	-	-	Да

Протокол №2022-08-03 от «04» августа 2022 г.

7	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да		
8	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
9	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
10	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
11	Линия	1000	0,5	-	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
-	ЭЩ 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	Группа № 1 (2 подъезд)	1000	0,5	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да	
13	Группа № 2 (3 подъезд)	1000	0,5	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	Да	
14	Группа № 3 (лифт 2 п.)	1000	0,5	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да	
15	Группа № 4 (лифт 3 п.)	1000	0,5	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да	
16	Группа № 5 (МОП)	1000	0,5	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	Да	
-	Осв. МОП:																																					
17	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
18	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
19	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
20	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
21	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
22	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
23	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
24	Линия	1000	0,5	-	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
25	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
26	Линия	1000	0,5	2320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
-	ЭЩ 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	Группа № 1 (4 подъезд)	1000	0,5	230	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да	
28	Группа № 2 (5 подъезд)	1000	0,5	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да	
29	Группа № 3 (лифт 4 п.)	1000	0,5	230	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да	
30	Группа № 4 (лифт 5 п.)	1000	0,5	220	220	230	240	230	230	240	230	230	240	230	230	240	230	230	240	230	230	240	230	230	240	230	230	240	230	230	230	230	230	230	230	230	Да	
31	Группа № 5 (от РУ до ВА линий МОП)	1000	0,5	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
32	Осв. МОП:																																					
33	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
34	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
35	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
36	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
37	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	

38	Линия	1000	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
39	Линия	1000	0,5	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
40	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
41	Линия	1000	0,5	-	-	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
42	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
43	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
44	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
-	ЭЩ 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Группа № 1 (6 подъезд)	1000	0,5	230	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
46	Группа № 2 (7 подъезд)	1000	0,5	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
47	Группа № 3 (лифт 6 п.)	1000	0,5	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	Да
48	Группа № 4 (лифт 7 п.)	1000	0,5	230	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
49	Группа № 5 (от РУ до ВА линий МОП)	1000	0,5	220	220	230	220	220	220	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
	Оев. МОП:																			
50	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
51	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
52	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
53	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
54	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
55	Линия	1000	0,5	-	-	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
56	Линия	1000	0,5	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
57	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
58	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
59	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
60	Линия	1000	0,5	-	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
61	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
62	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
63	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
64	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
65	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
66	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
67	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
68	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
69	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да

Протокол №2022-08-03 от «04» августа 2022 г.

70	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	Да
71	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	Да
72	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	Да

Проверка наличия цепи между заземлённой установкой и элементами заземлённой установки.

Цель измерений (испытаний):
профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены измерения (испытания): ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Заключение: соединение заземлителей с заземляемыми элементами по всем пунктам таблицы 2 соответствует требованиям ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Результаты контроля.

Таблица 2

№ п/п	Наименование заземленного оборудования	Количество проверенных элементов	Измеренное переходное сопротивление, (Ом)	Соответ ствует да/нет
1	2	3	4	5
	ЭЩ 1			
1	REN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,03	Да
	ЭЩ 2			
2	REN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,03	Да
	ЭЩ 3			
3	REN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,02	Да
	ЭЩ 4			
4	REN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,02	Да

Проверена целостность проводников заземления и зануления, стабилизация разъёмных контактных соединений по II классу в соответствии с ГОСТ 10434 визуальным осмотром, надёжность сварных соединений - ударом молотка.

Измерения проведены приборами, указанными в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке, дата поверки	Наименование организации, выполнившей поверку
1	2	3	4	5
1	Мегаомметр ЭС0202/2-Г	25811	св-во № С-ВЬ/10-03-2022/138565818; 10.03.2022 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»
2	Измеритель параметров цепей электропитания здания MZC-304	E10250	св-во № С-ВЬ/26-08-2021/89620696; 26.08.2021 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»

Испытания провел: инженер



подпись

Курганов Ю.П.

ООО «Инженерный центр «ЭТУ ОПО»

ИНН 7327061406/КПП 732701001 ОГРН 1117327003727
 Юридический адрес: 432066, г. Ульяновск, ул. Оградная, д. 83А, п 15. тел.: 8(8422)588-711, 588-722 e-mail: ul.ic@yandex.ru
 Свидетельство о регистрации №52-031-19 от 25.09.2019 г.

Заказчик: **ТСН «Репино».**

Объект: **элементы электроустановки.**

Адрес: **г. Ульяновск, ул. Репина, д. 47.**

Дата проведения испытаний: **«04» августа 2022 г.**

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории

М.С. Белокуров

_____ 2022г.



ПРОТОКОЛ № 2022-08-04

проверки сопротивления изоляции проводов, кабелей, аппаратов и обмоток электрических машин

Цель измерений (контроля) _____ профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены проверки (контроля): РМ-1

Заключение: сопротивление изоляции по всем пунктам таблицы 1 соответствует требованиям ПТЭЭП, приложение 3, таблица 37.

Результаты контроля.

Таблица 1

№ п/п	Наименование линий, электрических машин по проекту	Напр. мегаомметра, (В)	Допуст. сопротив. изоляции, не менее 0,5 (МОм)	Сопротивление изоляции, (МОм)								Соответствует да/нет		
				L1-N (PEN)	L2-N (PEN)	L3-N (PEN)	L1-L2	L2-L3	L1-L3	L1-PEN	L2-PEN		L3-PEN	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-	ЭЩ 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Группа № 1 (1 подъезд)	1000	0,5	230	220	230	240	230	230	-	-	-	-	Да
2	Группа № 2 (2 подъезд)	1000	0,5	230	230	230	240	230	220	-	-	-	-	Да
3	Группа № 3 (лифт 1 п.)	1000	0,5	220	230	220	230	230	230	-	-	-	-	Да
4	Группа № 4 (лифт 2 п.)	1000	0,5	230	220	230	230	220	230	-	-	-	-	Да
5	Группа № 5 (от РУ до ВА линий МОП)	1000	0,5	220	240	220	220	240	220	-	-	-	-	Да
	Осв. МОП:													
6	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да

7	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да									
8	Линия	1000	0,5	-	-	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да								
9	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да							
10	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да							
11	Линия	1000	0,5	-	-	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да							
12	Линия	1000	0,5	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да							
11	Линия	1000	0,5	-	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да							
-	ЭЩ 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да							
12	Группа № 1 (3 подъезд)	1000	0,5	230	220	230	240	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	-						
13	Группа № 2 (от РУ до ВА линейй МОП)	1000	0,5	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да					
14	Группа № 3 (лифт 3 п.)	1000	0,5	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да					
	Осв. МОП:																																								Да					
15	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да				
16	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да					
17	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да					
18	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да					
19	Линия	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да					
20	Линия	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да					
21	Линия	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да					
22	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да					
-	ЭЩ 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да					
23	Группа № 1 (4 подъезд)	1000	0,5	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	-				
24	Группа № 2 (5 подъезд)	1000	0,5	230	220	240	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	Да			
25	Группа № 3 (лифт 4 п.)	1000	0,5	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да		
26	Группа № 4 (лифт 5 п.)	1000	0,5	220	230	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да		
27	Группа № 5 (от РУ до ВА линейй МОП)	1000	0,5	230	220	230	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	Да		
28	Осв. МОП:																																									Да				
29	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	
30	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да		
31	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да		
32	Линия	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да		
33	Линия	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да		
34	Линия	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да		
																																														Да

Протокол №2022-08-04 от «04» августа 2022 г.

35	Линия		1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
36	Линия		1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
37	Линия		1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
38	Линия		1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
39	Линия		1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
-	ЭЩ 4			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Группа № 1 (6 подъезд)		1000	0,5	230	220	230	230	230	220	220	230	230	230	220	230	230	230	230	220	Да
41	Группа № 2 (7 подъезд)		1000	0,5	220	230	220	230	220	230	230	230	220	230	230	230	230	230	230	230	Да
42	Группа № 3 (лифт 6 п.)		1000	0,5	230	230	230	230	230	230	230	230	230	220	230	230	230	230	230	230	Да
43	Группа № 4 (лифт 7 п.)		1000	0,5	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
44	Группа № 5 (от РУ до ВА линий МОП)		1000	0,5	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	Да
	Осв. МОП:																				
45	Линия		1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
46	Линия		1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
47	Линия		1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
48	Линия		1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
49	Линия		1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
50	Линия		1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
51	Линия		1000	0,5	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
52	Линия		1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
53	Линия		1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
54	Линия		1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
55	Линия		1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
56	Линия		1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
57	Линия		1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
58	Линия		1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
59	Линия		1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да

Представлено и рассмотрено 2002 работником по назначению на должность в отделе в соответствии с приказом от 20.08.2022 г. № 100/О

Директор филиала АО «РЖД»:

Тимофеев Алексей Александрович

Подпись работника: Тимофеев Алексей Александрович

Проверка наличия цепи между заземлённой установкой и элементами заземлённой установки.

Цель измерений (испытаний):
профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены измерения (испытания): ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Заключение: соединение заземлителей с заземляемыми элементами по всем пунктам таблицы 2 *соответствует* требованиям ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Результаты контроля.

Таблица 2

№ п/п	Наименование заземленного оборудования	Количество проверенных элементов	Измеренное переходное сопротивление, (Ом)	Соответствует да/нет
1	2	3	4	5
ЭЩ 1				
1	PEN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,03	Да
ЭЩ 2				
2	PEN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,03	Да
ЭЩ 3				
3	PEN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,02	Да
ЭЩ 4				
4	PEN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,03	Да

Проверена целостность проводников заземления и зануления, стабилизация разъёмных контактных соединений по II классу в соответствии с ГОСТ 10434 визуальным осмотром, надёжность сварных соединений - ударом молотка.

Измерения проведены приборами, указанными в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке, дата поверки	Наименование организации, выполнившей поверку
1	2	3	4	5
1	Мегаомметр ЭС0202/2-Г	25811	св-во № С-ВЬ/10-03-2022/138565818; 10.03.2022 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»
2	Измеритель параметров цепей электропитания здания MZC-304	E10250	св-во № С-ВЬ/26-08-2021/89620696; 26.08.2021 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»

Испытания провел: инженер



подпись

Курганов Ю.П.

ООО «Инженерный центр «ЭТУ ОПО»

ИНН 7327061406/КПП 732701001 ОГРН 1117327003727

Юридический адрес: 432066, г. Ульяновск, ул. Отрадная, д. 83А, п 15. тел.: 8(8422)588-711, 588-722 e-mail: ul.ic@yandex.ru

Свидетельство о регистрации №2-031-19 от 25.09.2019 г.

Заказчик: ТСН «Репино».

Объект: элементы электроустановки.

Адрес: г. Ульяновск, ул. Репина, д. 49.

Дата проведения испытаний: «04» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории

 М.С. Белокуров

«» 2022г.



ПРОТОКОЛ № 2022-08-05

проверки сопротивления изоляции проводов, кабелей, аппаратов и обмоток электрических машин

Цель измерений (контроля) _____ профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены проверки (контроля): РМ-1

Заключение: сопротивление изоляции по всем пунктам таблицы 1 соответствует требованиям ПТЭЭП, приложение 3, таблица 37.

Результаты контроля.

Таблица 1

№ п/п	Наименование линий, электрических машин по проекту	Напр. мегаом- метра, (В)	Допуст. сопротив. изоляции, не менее 0,5 (МОм)	Сопротивление изоляции, (МОм)								Соответ- ствует т да/нет		
				L1-N (PEN)	L2-N (PEN)	L3-N (PEN)	L1-L2	L2-L3	L1-L3	L1- PEN	L2- PEN		L3- PEN	N-PE
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-	ЭЩ I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	230	220	230	230	230	220	-	-	-	-	Да
2	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	220	230	220	220	230	230	-	-	-	-	Да
3	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	220	220	230	220	220	220	-	-	-	-	Да
4	Группа линий от ВРУ до лифта	1000	0,5	230	220	230	220	230	230	-	-	-	-	Да
5	Группа линий от ВРУ до лифта	1000	0,5	220	230	220	230	220	220	-	-	-	-	Да
6	Линия от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да

Протокол №2022-08-05 от «04» августа 2022 г.

38	Линия освещения МОП	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
39	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
40	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
41	Линия освещения МОП	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
42	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
43	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
44	Линия освещения МОП	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
45	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
46	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
-	ЭЩ 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	230	220	230	230	230	220	230	220	230	230	220	230	220	230	230	Да
48	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	220	230	220	220	220	220	230	230	230	230	220	230	220	230	230	Да
49	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	230	220	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	Да
50	Группа линий от ВРУ до лифта	1000	0,5	220	230	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	Да
51	Группа линий от ВРУ до лифта	1000	0,5	230	220	230	220	220	230	230	230	230	220	230	220	230	220	220	Да
52	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
53	Линия освещения МОП	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
54	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
55	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
56	Линия освещения МОП	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
57	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
58	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
59	Линия освещения МОП	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
60	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
61	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
62	Линия освещения МОП	1000	0,5	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
63	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
64	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да

**Проверка наличия цепи между заземлённой установкой и элементами
заземлённой установки.
Цель измерений (испытаний):**

профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены измерения (испытания): ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Заключение: соединение заземлителей с заземляемыми элементами по всем пунктам таблицы 2 соответствует требованиям ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Результаты контроля.

Таблица 2

№ п/п	Наименование заземленного оборудования	Количество проверенных элементов	Измеренное переходное сопротивление, (Ом)	Соответ ствует да/нет
1	ЭЩ 1 PEN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	3	0,04	Да
2	ЭЩ 2 PEN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,04	Да
3	ЭЩ 3 PEN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,02	Да
4	ЭЩ 4 PEN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,03	Да

Проверена целостность проводников заземления и зануления, стабилизация разъемных контактных соединений по II классу в соответствии с ГОСТ 10434 визуальным осмотром, надежность сварных соединений - ударом молотка.

Измерения проведены приборами, указанными в таблице 3.

Таблица 3

№ n/n	Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке, дата поверки	Наименование организации, выполнившей поверку
1	2	3	4	5
1	Мегаомметр ЭС0202/2-Г	25811	св-во № С-ВЬ/10-03-2022/138565818; 10.03.2022 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»
2	Измеритель параметров цепей электропитания здания МЗС-304	E10250	св-во № С-ВЬ/26-08-2021/89620696; 26.08.2021 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»

Испытания провел: инженер



Курганов Ю.П.

ООО «Инженерный центр «ЭТУ ОПО»
 ИНН 7327061406/КПП 732701001 ОГРН 1117327003727
 Юридический адрес: 432066, г. Ульяновск, ул. Оградная, д. 83А, п.15. тел.: 8(8422)588-711, 588-722 e-mail: ul.ic@yandex.ru
 Свидетельство о регистрации №52-031-19 от 25.09.2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель лаборатории
 М.С. Белокуров
 2022г.



ПРОТОКОЛ № 2022-08-06

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

Цель измерений (контроля) _____ профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены проверки (контроля): РМ-1

Заключение: сопротивление изоляции по всем пунктам таблицы 1 соответствует требованиям ПТЭЭП, приложение 3, таблица 37.
Результаты контроля.

Таблица 1

№ п/п	Наименование линий, электрических машин по проекту	Напр. мегаомметра, (В)	Допуст. сопротив. изоляции, не менее 0,5 (МОм)	Сопротивление изоляции, (МОм)						Соответствует да/нет				
				L1-N (PEN)	L2-N (PEN)	L3-N (PEN)	L1-L2	L2-L3	L1-L3		L1-PEN	L2-PEN	L3-PEN	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-	ЭЩ 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	230	220	230	230	230	220	-	-	-	-	Да
2	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	220	230	220	220	220	230	-	-	-	-	Да
3	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	220	230	230	220	220	230	-	-	-	-	Да
4	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	230	220	230	220	230	220	-	-	-	-	Да
5	Группа линий от ВРУ до лифта	1000	0,5	230	220	220	230	230	220	-	-	-	-	Да
6	Группа линий от ВРУ до лифта	1000	0,5	220	230	220	230	220	230	-	-	-	-	Да

Проверка наличия цепи между заземлённой установкой и элементами заземлённой установки.

Цель измерений (испытаний):
профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены измерения (испытания): ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Заключение: соединение заземлителей с заземляемыми элементами по всем пунктам таблицы 2 *соответствует* требованиям ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Результаты контроля.

Таблица 2

№ п/п	Наименование заземленного оборудования	Количество проверенных элементов	Измеренное переходное сопротивление, (Ом)	Соответ ствует да/ <i>нет</i>
1	2	3	4	5
	<i>ЭЩ 1</i>			
1	PEN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,03	Да
	<i>ЭЩ 2</i>			
2	PEN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,04	Да

Проверена целостность проводников заземления и зануления, стабилизация разъемных контактных соединений по II классу в соответствии с ГОСТ 10434 визуальным осмотром, надежность сварных соединений - ударом молотка.

Измерения проведены приборами, указанными в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке, дата поверки	Наименование организации, выполнившей поверку
1	2	3	4	5
1	Мегаомметр ЭС0202/2-Г	25811	св-во № С-ВЬ/10-03-2022/138565818; 10.03.2022 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»
2	Измеритель параметров цепей электропитания здания MZC-304	E10250	св-во № С-ВЬ/26-08-2021/89620696; 26.08.2021 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»

Испытания провел: инженер

Курганов Ю.П.



подпись

ООО «Инженерный центр «ЭТУ ОПО»

ИНН 7327061406/КПП 732701001 ОГРН 1117327003727
 Юридический адрес: 432066, г. Ульяновск, ул. Отрадная, д. 83А, п. 15. тел.: 8(8422)588-711, 588-722 e-mail: ul.ic@yandex.ru
 Свидетельство о регистрации №52-031-19 от 25.09.2019 г.

Заказчик: ТСН «Репино».

Объект: элементы электроустановки.

Адрес: г. Ульяновск, ул. Репина, д. 53.

Дата проведения испытаний: «04» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории

М.С. Белокуров

2022г.



ПРОТОКОЛ № 2022-08-07

проверки сопротивления изоляции проводов, кабелей, аппаратов и обмоток электрических машин

Цель измерений (контроля) _____ профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены проверки (контроля): РМ-1

Заключение: сопротивление изоляции по всем пунктам таблицы 1 соответствует требованиям ПТЭЭП, приложение 3, таблица 37.

Результаты контроля.

Таблица 1

№ п/п	Наименование линий, электрических машин по проекту	Напр. мегаом- метра, (В)	Допуст. сопротив. изоляции, не менее 0,5 (МОм)	Сопротивление изоляции, (МОм)								Соответствует данн		
				L1-N (PEN)	L2-N (PEN)	L3-N (PEN)	L1-L2	L2-L3	L1-L3	L1- PEN	L2- PEN		L3- PEN	N-PE
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-	ЭЩ I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	230	220	230	230	230	220	-	-	-	-	Да
2	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	220	230	220	220	220	230	-	-	-	-	Да
3	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	220	230	230	230	220	230	-	-	-	-	Да
4	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	230	220	230	220	230	230	-	-	-	-	Да
5	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	230	220	230	220	230	220	-	-	-	-	Да
6	Группа линий от ВРУ до лифт	1000	0,5	230	230	220	230	220	230	-	-	-	-	Да
7	Группа линий от ВРУ до лифт	1000	0,5	220	230	220	230	220	230	-	-	-	-	Да
8	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	Да

Протокол №2022-08-07 от «04» августа 2022 г.

Проверка наличия цепи между заземлённой установкой и элементами заземлённой установки.

Цель измерений (испытаний):
профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены измерения (испытания): ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Заключение: соединение заземлителей с заземляемыми элементами по всем пунктам таблицы 2 *соответствует* требованиям ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Результаты контроля.

Таблица 2

№ п/п	Наименование заземленного оборудования	Количество проверенных элементов	Измеренное переходное сопротивление, (Ом)	Соответствует да/нет
1	2	3	4	5
ЭЩ 1				
1	PEN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,04	Да
ЭЩ 2				
2	PEN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,03	Да

Проверена целостность проводников заземления и зануления, стабилизация разъёмных контактных соединений по II классу в соответствии с ГОСТ 10434 визуальным осмотром, надёжность сварных соединений - ударом молотка.

Измерения проведены приборами, указанными в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке, дата поверки	Наименование организации, выполнившей поверку
1	2	3	4	5
1	Мегаомметр ЭС0202/2-Г	25811	св-во № С-ВЬ/10-03-2022/138565818; 10.03.2022 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»
2	Измеритель параметров цепей электропитания здания МЗС-304	E10250	св-во № С-ВЬ/26-08-2021/89620696; 26.08.2021 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»

Испытания провел: инженер

Курганов Ю.П.



подпись

ООО «Инженерный центр «ЭТУ ОПО»

ИНН 7327061406/КПП 732701001 ОГРН 1117327003727
 Юридический адрес: 432066, г. Ульяновск, ул. Оградная, д. 83А, п. 15. тел.: 8(8422)588-711, 588-722 e-mail: ul.ic@yandex.ru
 Свидетельство о регистрации №52-031-19 от 25.09.2019 г.

Заказчик: ТСН «Ренишо».

Объект: элементы электроустановки.

Адрес: г. Ульяновск, ул. Ренина, д. 55.

Дата проведения испытаний: «04» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории

М.С. Белокуров

2022г.



ПРОТОКОЛ № 2022-08-08

проверки сопротивления изоляции проводов, кабелей, аппаратов и обмоток электрических машин

Цель измерений (контроля) _____ профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены проверки (контроля): РМ-1

Заключение: сопротивление изоляции по всем пунктам таблицы 1 соответствует требованиям ПТЭЭП, приложение 3, таблица 37.

Результаты контроля.

Таблица 1

№ п/п	Наименование линий, электрических машин по проекту	Напр. мегаомметра, (В)	Допуст. сопротив. изоляции, не менее 0,5 (МОм)	Сопротивление изоляции, (МОм)							Соответствует да/нет			
				L1-N (PEN)	L2-N (PEN)	L3-N (PEN)	L1-L2	L2-L3	L1-L3	L1-PEN		L2-PEN	L3-PEN	N-PE
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-	ЭЩ I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	230	220	230	220	230	230	-	-	-	-	Да
2	Группа линий от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	220	230	230	230	220	220	-	-	-	-	Да
3	Группа линий от ВРУ до лифт	1000	0,5	230	220	220	220	230	230	-	-	-	-	Да
4	Группа линий от ВРУ до лифт	1000	0,5	220	220	230	220	220	220	-	-	-	-	Да
5	Линия от ВРУ до ЭЩ	1000	0,5	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
6	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	Да
7	Линия освещения МОП	1000	0,5	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	Да

Протокол №2022-08-08 от «04» августа 2022 г.

Проверка наличия цепи между заземлённой установкой и элементами заземлённой установки.

Цель измерений (испытаний):
профилактические

Нормативная и техническая документация, на соответствие требованиям которой проведены измерения (испытания): ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Заключение: соединение заземлителей с заземляемыми элементами по всем пунктам таблицы 2 *соответствует* требованиям ПТЭЭП, (приложение 3, п. 26.1).

Результаты контроля.

Таблица 2

№ п/п	Наименование заземленного оборудования	Количество проверенных элементов	Измеренное переходное сопротивление, (Ом)	Соответствует да/нет
1	2	3	4	5
	ЭЩ 1			
1	REN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,03	Да
	ЭЩ 2			
2	REN проводник кабеля ввод №1 - ВРУ	1	0,03	Да

Проверена целостность проводников заземления и зануления, стабилизация разъёмных контактных соединений по II классу в соответствии с ГОСТ 10434 визуальным осмотром, надёжность сварных соединений - ударом молотка.

Измерения проведены приборами, указанными в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке, дата поверки	Наименование организации, выполнившей поверку
1	2	3	4	5
1	Мегаомметр ЭС0202/2-Г	25811	св-во № С-ВЬ/10-03-2022/138565818; 10.03.2022 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»
2	Измеритель параметров цепей электропитания здания MZC-304	E10250	св-во № С-ВЬ/26-08-2021/89620696; 26.08.2021 г.	ФБУ «Ульяновский ЦСМ»

Испытания провел: инженер



Курганов Ю.П.