

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Регистрационный номер: 06-139/ЭЛ-23 от 20 ноября 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ №381-25
(Распространяется только на испытанную электроустановку)
**О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕРКИ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

Заказчик: ООО «СПК»

Наименование объекта: Жилой дом

Адрес объекта: Ленинградская обл., Гатчинский район, г. Коммунар, ул. Павловская, д. 2

Частичная или полная перепечатка или копирование без разрешения
заказчика (испытательной лаборатории) не допускается.

Исполнители:

Зам. начальника ЭЛ

Начальник ЭЛ



Путихин К. Н.

Григорьев А. П.

1 апреля 2025 г.

г. Санкт – Петербург
2025 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о регистрации электролаборатории

Регистрационный номер 06-139/ЭЛ-23 от 20 ноября 2023 г.

Настоящее свидетельство удостоверяет, что электролаборатория юридического лица - **Общество с ограниченной ответственностью «Рутест»**

ИНН 7810618285. Юридический адрес: 197345, Санкт-Петербург, улица Мебельная, дом 35, корпус 2, квартира 555; Фактический адрес: 195273, Санкт-Петербург, ул. Руставели, д. 13, лит. А, офис 307

допущена в эксплуатацию и зарегистрирована в Северо-Западном управлении Ростехнадзора с правом выполнения испытаний и (или) измерений электрооборудования и (или) электроустановок напряжением до и выше 1000 В.

Перечень разрешенных видов испытаний и (или) измерений:

1. Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей, электропроводок и кабельных линий (напряжением до 35 кВ).
2. Измерение сопротивления заземляющих устройств.
3. Измерение напряжения прикосновения (в электроустановках напряжением до 10 кВ).
4. Проверка наличия цепи между заземленными установками и элементами заземленной установки.
5. Проверка цепи «фаза-нуль» в электроустановках до 1000 В с системой TN.
6. Проверка работы устройств защитного отключения (УЗО).
7. Проверка действия расцепителей автоматических выключателей.
8. Проверка релейной аппаратуры (в электроустановках напряжением до 35 кВ).
9. Испытание электрооборудования (напряжением до 10 кВ) повышенным напряжением.
10. Испытание кабельных линий с бумажной, резиновой и пластмассовой изоляцией (напряжением до 10 кВ) повышенным напряжением.
11. Испытание кабельных линий с экструдированной изоляцией (напряжением до 10 кВ) повышенным напряжением.
12. Измерение сопротивления изоляции электрооборудования (напряжением до 35 кВ).
13. Измерение сопротивления постоянному току электрооборудования (напряжением до 35 кВ).
14. Испытание повышенным напряжением вторичных цепей схем защиты, управления, сигнализации и измерения.

Свидетельство выдано на основании акта № 06-139/ЭЛ-23 от 20.11.2023 комиссии, назначенной приказом руководителя Северо-Западного управления Ростехнадзора от 15.02.2022 № ПП-240-53-о.

Срок действия свидетельства установлен до 19 ноября 2026 года.

Заместитель руководителя

В.В. Хренов



КОПИЯ ВЕРНА



Содержание

№ п/п	Наименование	Страница
1	Пояснительная записка	1-4
2	Протокол №1. Визуальный осмотр электроустановки	5-6
3	Протокол №2. Измерения сопротивления изоляции кабельных линии 0,4 кВ	7-14
4	Протокол №3. Измерения полного сопротивления цепи (петли) «фаза-нуль» и токов однофазных замыканий	15-22
5	Протокол №4. Проверки наличия цепи между заземленными установками и элементами заземленной установки	23-28
6	Заключение	29
7	Приложение №1. Программа периодических испытаний	

Пояснительная записка

Дата выполнения измерений (испытаний): 01.04.2025 г.

Дата составления технического отчета (протокола): 01.04.2025 г.

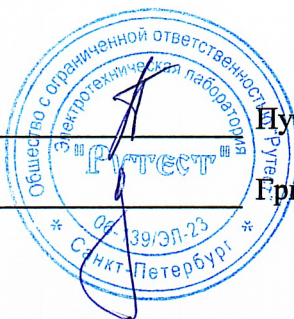
Состав бригады:

Зам. нач. ЭЛ

Путихин К. Н.

Начальник ЭЛ

Григорьев А. П.



Отчет выполнен на 29 листах, в 2 экземплярах " 1 " апреля 2025 г.

 Свидетельство 06-139/ЭЛ-23. Действительно до «19» ноября 2026 г. ООО "Рутест" 195273, г. Санкт-Петербург, ул. Руставели, д. 13, лит. А, офис 307	ПРОТОКОЛ №1	Ленинградская обл., Гатчинский район, г. Коммунар, ул. Павловская, д. 2
	Визуальный осмотр электроустановки	ООО «СПК»
		Жилой дом
		" 1 " апреля 2025 г.

Проверка соответствия электроустановок нормативной и проектной исполнительной документации

Наименование составных элементов электроустановок зданий	Нормативная документация и перечень пунктов, устанавливающих требования и значения проверяемых характеристик	Результаты осмотра
1	2	3
1. Уравнивание потенциалов	ПУЭ: 1.7.60, 1.7.82, 1.7.83, 1.7.136-1.7.138, 1.7.139, 1.7.140, 1.7.142-1.7.144, 1.7.146; ГОСТ Р 50571.4.41-2022 п. 411.3.1; ГОСТ Р 50571.5.54-2024 п. 542.1, п. 542.2, п. 542.3, п. 542.4, п. 543, п. 544; ГОСТ Р 50571.7.701-2024 п. 701.4.2, 701.4.3, 701.41.4	Соответствуют требованиям проекта и нормативной документации
2. Электропроводки (питающие, распределительные и групповые сети)	ПУЭ: 1.1.29, 2.1.13-2.1.17, 2.1.21-2.1.32, 2.1.35, 2.1.37-2.1.52, 2.1.54-2.1.61, 2.1.64, 2.1.66-2.1.68, 7.1.13, 7.1.16, 7.1.20, 7.1.21, 7.1.28, 7.1.29, 7.1.30, 7.1.31, 7.1.32, 7.1.74, 7.2.53-7.2.58; 7.3.92-7.3.131; ГОСТ Р 50571.4.41-2022 п. 412.2.4; ГОСТ Р 50571.5.52-2011 п. 522, п. 526, п. 527; ГОСТ Р 50571.7.701-2024 п. 701.6	Соответствуют требованиям проекта и нормативной документации
3. Аппараты защиты (электросетей до 1000 В)	ПУЭ: 1.7.50, 1.7.78-1.7.80, 1.7.151, 3.1.5, 3.1.7, 3.1.8, 3.1.14- 3.1.18, 3.1.18, 6.1.33-6.1.35, 7.1.24-7.1.26, 1.7.71-1.7.86, 7.1.88; ГОСТ IEC 60898-1-2020 (AB); ГОСТ Р 50571.4.41-2022 п. 411.3.2 (AB); ГОСТ Р 50571.4.41-2022 п. 415.1 (УЗО); ГОСТ Р 50571.16-2019, п. 6.4.3.4.3; ГОСТ 31603-2012 (УЗО) ГОСТ IEC/TR 60755-2017 (УЗО); ГОСТ IEC 61008-1-2020 (УЗО); ГОСТ Р 50030.2-2010 (AB)	Соответствуют требованиям проекта и нормативной документации

4. Внутреннее освещение 4.1. Осветительная арматура и патроны 4.2. Электроустановочные изделия	ПУЭ: 1.7.73, 1.7.74, 1.7.146, 6.1.10, 6.1.11, 6.1.13, 6.1.14, 6.1.16, 6.1.21, 6.1.22, 6.1.24-6.1.28, 6.1.31-6.1.34, 6.1.36, 6.1.44, 6.2.1-6.2.15, 6.6.1, 6.6.2, 6.6.12, 6.6.18-6.6.31, 7.1.46-7.1.54, 7.1.68-7.1.70, 7.2.27-7.2.38	Соответствуют требованиям проекта и нормативной документации
5. Распределительные устройства напряжением до 1000 В 5.1 Вводные и вводнораспределительные устройства (ВУ, ВРУ) 5.2. Главные и вторичные распределительные щитки: групповые щитки.	ПУЭ: 1.1.29-1.1.30, 1.1.31, 1.1.34, 1.7.67-1.7.68, 1.7.70, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.6-4.1.7, 4.1.11-4.1.12, 4.1.15, 4.1.23, 4.1.24, 7.1.13, 7.1.18, 7.1.20-7.1.26, 7.1.28-7.1.31	Соответствуют требованиям проекта и нормативной документации
6. Наружные установки (рекламное освещение, иллюминация, подсвечивающие устройства, огни габаритного ограждения)	ПУЭ: 6.1.13, 6.1.15, 6.3.21, 6.3.22, 7.1.55	Соответствуют требованиям проекта и нормативной документации
7. Силовые кабельные линии	ПУЭ: 2.3.15, 2.3.18, 2.3.20, 2.3.21, 2.3.23, 2.3.33, 2.3.40, 2.3.42, 2.3.65, 2.3.71, 2.3.72, 2.3.107, 2.3.109, 2.3.110.	Соответствуют требованиям проекта и нормативной документации
8. Щитовые помещения	ПУЭ: 1.1.33-1.1.36, 1.7.72, 7.1.28-7.1.31	Соответствуют требованиям проекта и нормативной документации

Испытание произвели:



Путихин К. Н.

Григорьев А.П.

Производитель работ:

Григорьев А. П.

 Свидетельство 06-139/ЭЛ-23. Действительно до «19» ноября 2026 г. ООО "Рутест" 195273, г. Санкт-Петербург, ул. Руставели, д. 13, лит. А, офис 307	ПРОТОКОЛ №2	Ленинградская обл., Гатчинский район, г. Коммунар, ул. Павловская, д. 2
	Измерения сопротивления изоляции кабельных линии 0,4кВ	ООО «СПК»
		Жилой дом
		" 1 " апреля 2025 г.

1. Перечень средств измерений, применявшихся при испытаниях.

№	Прибор	Тип	Зав. №	Диапазон измерений	Погрешность	№ свидетельства	Дата след. Поверки
1	Измеритель параметров электроустан.	MI3100S	23282348	0...2500В; 0...19,99 ГОм	±5%	С-ДЮП/14-12-2023/301997262	13.12.2025 г.
2	Термогигрометр электронный	CENTER 315	210907152	Температура -20...+60°C; Относ. влажн.: 0...100%	±0,8%; ±3%	С-СП/01-10-2024/374713801	30.09.2025 г.

2. Климатические условия проведения испытаний:

Температура: 15 °С Относительная влажность:

60 %

Давление: 750 мм.рт.ст.

СТО 34.01-23.1-001-2017, раздел 35, п. 35.1; СТО 34.01-23.1-001-2017, раздел 32, п. 32.1 (таблица 32.1), ГОСТ Р 50571.16-2019, п. 6.4.3.3

3. Испытания проведены на соответствие требованиям:

4. Электроустановка смонтирована в соответствии с:

5. Вид испытаний:

6. Результаты испытаний

6.1 Результаты измерений сопротивления изоляции:

№ п/п	Наименование, № фидера или эл.цепи	Марка, сечение, кол. жил (проводов)	Напряжение мегаомметра, В	Сопротивление изоляции, МОм										Результаты измерений
				L1-L2	L2-L3	L1-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE (PEN)	L2-PE (PEN)	L3-PE (PEN)	N-PE (PEN-"3"*)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ВРУ														
1	QF Ввод	АВВГ 3х70+1х35	2500	612	572	640				617	527	617		Соот в.
-	QF1 резерв	-	-											-
-	QF2 резерв	-	-											-
2	QF3 Щит лифтов	ВВГ 5х6	1000	613	640	506	585	534	613	639	648	580	603	Соот в.
ГРЩ														
3	QS Ввод	АВВГ 3х70+1х35	2500	561	584	510				541	549	623		Соот в.
-	FU2 резерв	-	-											-
4	FU3 Кв. потребители	ПВ 4х10	1000	603	598	519				516	557	547		Соот в.

5	FU4 Кв. потребители	ПВ 4x10	1000	500	581	602				559	500	581		Соот в.
6	FU5 Кв. потребители	ПВ 4x10	1000	632	642	588				526	572	557		Соот в.
-	QF1 резерв	- -	-											-
7	QF2 Коммун. потр-ли	ВВГ 3x4	1000	509	614	631								Соот в.
8	QF3 Коммун. потр-ли	АПВ 2x2,5	1000							636				Соот в.
9	QF4 Коммун. потр-ли	АПВ 2x2,5	1000								501			Соот в.
10	QF5 Коммун. потр-ли	АПВ 2x2,5	1000									649		Соот в.
11	QF6 Коммун. потр-ли	АПВ 2x2,5	1000							571				Соот в.
12	QF7 Коммун. потр-ли	АПВ 2x2,5	1000								602			Соот в.
-	QF8 резерв	- -	-											-
13	QF9 Коммун. потр-ли	АПВ 2x2,5	1000							575				Соот в.
14	QF10 Коммун. потр-ли	АПВ 2x2,5	1000								590			Соот в.
15	QF11 Коммун. потр-ли	АПВ 2x2,5	1000									507		Соот в.
16	QF12 Коммун. потр-ли	ВВГ 3x1,5	1000				514			583			610	Соот в.
17	QF13 Коммун. потр-ли	ВВГ 3x1,5+2x2,5	1000					589			646		502	Соот в.
18	QF14 Коммун. потр-ли	ШВВП 2x0,75	500									569		Соот в.
19	QF15 Коммун. потр-ли	2ВВГ 3x2,5	1000				539			507			544	Соот в.
20	QF16 Коммун. потр-ли	ВВГ 3x1,5	1000					623			511		574	Соот в.
21	QF17 Щит ИТП	ВВГ 5x2,5	1000	535	587	502	609	534	540	558	569	560	644	Соот в.
22	QF18 Счетчик	ВВГ 5x2,5	1000	571	585	561	552	614	533	519	645	574	553	Соот в.
Щит лифтов														
23	QF1 Лифт 1	ВВГ 5x6	1000	569	515	585	518	602	580	614	625	518	590	Соот в.
24	QF2 Лифт 2	ВВГ 5x6	1000	549	537	580	528	563	519	568	607	601	650	Соот в.
25	QF3 Лифт 3	ВВГ 5x6	1000	566	640	553	588	545	513	639	576	540	530	Соот в.
26	QF1 Группа 1	ВВГ 3x6	1000				577			598			564	Соот в.
27	QF2 Группа 2	ВВГ 3x6	1000					606			559		567	Соот в.
28	QF3 Группа 3	ВВГ 3x6	1000						612			559	631	Соот в.
Щит ИТП														
29	QF1 Группа 1	ВВГ 5x2,5	1000	615	577	529	563	608	610	596	502	522	558	Соот в.
30	QF2 Группа 2	ВВГ 3x1,5	1000				525			648			582	Соот в.

31	QF3 Группа 3	ВВГ 5х1,5	1000	627	606	559	520	533	576	641	519	571	631	Соот в.
32	QF4 Группа 4	ВВГ 5х1,5	1000	649	637	558	572	606	572	540	551	602	571	Соот в.
33	QF5 Группа 5	ВВГ 3х1,5	1000				591			562			603	Соот в.
34	QF6 Группа 6	ВВГ 3х1,5	1000					593			590		615	Соот в.
35	QF7 Группа 7	ВВГ 3х1,5	1000						543			535	606	Соот в.
36	QF8 Группа 8	ВВГ 3х1,5	1000				583			643			565	Соот в.
37	QF9 Группа 9	ВВГ 3х1,5	1000					557			649		620	Соот в.
Подъезд 1														
ЩЭ-1														
38	QF Ввод	- -	-											-
39	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000							595				Соот в.
40	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000								556			Соот в.
41	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000									501		Соот в.
42	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000							564				Соот в.
ЩЭ-2														
43	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000							537				Соот в.
44	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000								646			Соот в.
45	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000									516		Соот в.
46	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000							613				Соот в.
ЩЭ-3														
47	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000							506				Соот в.
48	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000								608			Соот в.
49	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000									541		Соот в.
50	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000							519				Соот в.
ЩЭ-4														
51	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000							616				Соот в.
52	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000								585			Соот в.
53	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000									509		Соот в.
54	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000							638				Соот в.

ЩЭ-5													
55	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							547			Соот в.
56	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								568		Соот в.
57	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									586	Соот в.
58	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							573			Соот в.
ЩЭ-6													
59	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							541			Соот в.
60	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								566		Соот в.
61	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									597	Соот в.
62	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							532			Соот в.
ЩЭ-7													
63	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							622			Соот в.
64	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								589		Соот в.
65	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									503	Соот в.
66	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							629			Соот в.
ЩЭ-8													
67	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							589			Соот в.
68	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								607		Соот в.
69	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									550	Соот в.
70	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							562			Соот в.
ЩЭ-9													
71	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							501			Соот в.
72	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								610		Соот в.
73	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									613	Соот в.
74	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							579			Соот в.
Подъезд 2													
ЩЭ-1													
75	QF Ввод	- -	-										-
76	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							508			Соот в.

77	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000							615			Соот в.
78	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000								601		Соот в.
79	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000						521				Соот в.
ЩЭ-2													
80	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000						581				Соот в.
81	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000							638			Соот в.
82	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000								547		Соот в.
83	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000						505				Соот в.
ЩЭ-3													
84	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000						583				Соот в.
85	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000							568			Соот в.
86	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000								637		Соот в.
87	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000						523				Соот в.
ЩЭ-4													
88	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000						616				Соот в.
89	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000							532			Соот в.
90	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000								617		Соот в.
91	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000						550				Соот в.
ЩЭ-5													
92	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000						527				Соот в.
93	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000							516			Соот в.
94	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000								628		Соот в.
95	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000						593				Соот в.
ЩЭ-6													
96	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000						609				Соот в.
97	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000							535			Соот в.
98	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000								609		Соот в.
99	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000						555				Соот в.
ЩЭ-7													
100	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2х2,5	1000						558				Соот в.

101	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							621			Соот в.
102	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								565		Соот в.
103	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							625			Соот в.
ЩЭ-8													
104	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							577			Соот в.
105	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								643		Соот в.
106	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									589	Соот в.
107	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							620			Соот в.
ЩЭ-9													
108	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							516			Соот в.
109	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								647		Соот в.
110	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									638	Соот в.
111	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							576			Соот в.
Подъезд 3													
ЩЭ-1													
112	QF Ввод	- -	-										-
113	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							510			Соот в.
114	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								600		Соот в.
115	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									626	Соот в.
116	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							523			Соот в.
ЩЭ-2													
117	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							616			Соот в.
118	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								619		Соот в.
119	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									607	Соот в.
120	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							522			Соот в.
ЩЭ-3													
121	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							646			Соот в.
122	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								610		Соот в.
123	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									508	Соот в.
124	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							558			Соот в.

ЩЭ-4													
125	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							632			Соот в.
126	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							581			Соот в.
127	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								614		Соот в.
128	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							506			Соот в.
ЩЭ-5													
129	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							580			Соот в.
130	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								613		Соот в.
131	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									638	Соот в.
132	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							561			Соот в.
ЩЭ-6													
133	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							616			Соот в.
134	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								602		Соот в.
135	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									539	Соот в.
136	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							623			Соот в.
ЩЭ-7													
137	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							546			Соот в.
138	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								577		Соот в.
139	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									541	Соот в.
140	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							584			Соот в.
ЩЭ-8													
141	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							646			Соот в.
142	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								648		Соот в.
143	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									517	Соот в.
144	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							647			Соот в.
ЩЭ-9													
145	QF1 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							618			Соот в.
146	QF2 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000								561		Соот в.
147	QF3 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000									500	Соот в.
148	QF4 Кварт. потреб.	ПВ 2x2,5	1000							604			Соот в.

7. Заключение: Измеренное сопротивление изоляции соответствует требованиям СТО 34.01-23.1-001-2017, раздел 35, п. 35.1; СТО 34.01-23.1-001-2017, раздел 32, п. 32.1 (таблица 32.1), ГОСТ Р 50571.16-2019, п. 6.4.3.3.



Испытание произвели:

Путихин К. Н.

Григорьев А. П.

Производитель работ:

Григорьев А. П.

 Свидетельство 06-139/ЭЛ-23. Действительно до «19» ноября 2026 г. ООО "Рутест" 195273, г. Санкт-Петербург, ул. Руставели, д. 13, лит. А, офис 307	ПРОТОКОЛ №3	Ленинградская обл., Гатчинский район, г. Коммунар, ул. Павловская, д. 2
	Измерения полного сопротивления цепи (петли) «фаза-нуль» и токов однофазных замыканий	ООО «СПК»
		Жилой дом
		" 1 " апреля 2025 г.

1. Перечень средств измерений, применявшихся при испытаниях.

№	Прибор	Тип	Зав. №	Диапазон измерений	Погрешность	№ свидетельства	Дата след. Поверки
1	Измеритель параметров электроустан.	MI3100S	23282348	0...2500В; 0...19,99 ГОм	±5%	С-ДЮП/14-12-2023/301997262	13.12.2025 г.
2	Термогигрометр электронный	CENTER 315	210907152	Температура -20...+60°C; Относ. влажн.: 0...100%	±0,8%; ±3%	С-СП/01-10-2024/374713801	30.09.2025 г.

Температура 15 °C Относительная влажность: 60 % Давление: 750 мм.рт.ст.

2. Измерения проведены на соответствие требованиям:

СТО 34.01-23.1-001-2017, раздел 34, п. 34.8, ГОСТ Р 50571.16-2019, п. 6.4.3.7.3

3. Вид испытаний:

Периодические

4. Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование присоединения	Автомат, предохранитель			Наибольшее допустимое время защитного отключения, t _{макс} , с.	Ток короткого замыкания		Заключение о соответствии
		Тип	Ном. ток автомата (А)	Уставка расцепителя I _{к.з.} , тип диапазона		I _{мин} , А	I _{изм} , А	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВРУ								
1	QF Ввод	BA47-29	32	C	0,4	320	597	Соотв.
-	QF1 резерв	BA47-100	80	C	0,4	800	-	-
-	QF2 резерв	BA47-100	80	C	0,4	800	-	-
2	QF3 Щит лифтов	BA47-100	80	C	0,4	800	1352	Соотв.
ГРЩ								
-	FU2 резерв	ПН2	100	3Iном	5	300	-	-
3	FU3 Кв. потребители	ПН2	100	3Iном	5	300	666	Соотв.
4	FU4 Кв. потребители	ПН2	100	3Iном	5	300	603	Соотв.
5	FU5 Кв. потребители	ПН2	100	3Iном	5	300	647	Соотв.

-	QF1 резерв	BA47-29	16	C	0,4	160	-	-
6	QF2 Коммун. потр-ли	BA101	40	C	0,4	400	830	Соотв.
7	QF3 Коммун. потр-ли	BA47-29	25	C	0,4	250	546	Соотв.
8	QF4 Коммун. потр-ли	BA47-29	25	C	0,4	250	511	Соотв.
9	QF5 Коммун. потр-ли	BA47-29	25	C	0,4	250	468	Соотв.
10	QF6 Коммун. потр-ли	BA47-29	16	C	0,4	160	304	Соотв.
11	QF7 Коммун. потр-ли	BA47-29	16	C	0,4	160	306	Соотв.
-	QF8 резерв	BA47-29	16	C	0,4	160	-	-
12	QF9 Коммун. потр-ли	BA47-29	16	C	0,4	160	330	Соотв.
13	QF10 Коммун. потр-ли	BA47-29	16	C	0,4	160	298	Соотв.
14	QF11 Коммун. потр-ли	BA47-29	16	C	0,4	160	343	Соотв.
15	QF12 Коммун. потр-ли	BA47-29	16	C	0,4	160	352	Соотв.
16	QF13 Коммун. потр-ли	BA47-29	10	C	0,4	100	257	Соотв.
17	QF14 Коммун. потр-ли	BA47-29	16	C	0,4	160	322	Соотв.
18	QF15 Коммун. потр-ли	BA47-29	6	C	0,4	60	295	Соотв.
19	QF16 Коммун. потр-ли	BA47-29	20	C	0,4	200	402	Соотв.
20	QF17 Щит ИТП	Easy9	20	C	0,4	200	424	Соотв.
21	QF18 Счетчик	BA47-29	25	C	0,4	250	563	Соотв.
Щит лифтов								
22	QF1 Лифт 1	BA47-29	25	C	0,4	250	439	Соотв.
23	QF2 Лифт 2	BA47-29	25	C	0,4	250	454	Соотв.
24	QF3 Лифт 3	BA47-29	25	C	0,4	250	485	Соотв.
25	QF1 Группа 1	BA47-29	20	C	0,4	200	426	Соотв.
26	QF2 Группа 2	BA47-29	20	C	0,4	200	404	Соотв.
27	QF3 Группа 3	BA47-29	20	C	0,4	200	441	Соотв.
Щит ИТП								
28	QF1 Группа 1	Easy9	16	C	0,4	160	298	Соотв.
29	QF2 Группа 2	Easy9	6	C	0,4	60	291	Соотв.
30	QF3 Группа 3	Easy9	6	C	0,4	60	368	Соотв.
31	QF4 Группа 4	Easy9	6	C	0,4	60	373	Соотв.

32	QF5 Группа 5	Easy9	6	C	0,4	60	384	Соотв.
33	QF6 Группа 6	Easy9	6	C	0,4	60	281	Соотв.
34	QF7 Группа 7	Easy9	6	C	0,4	60	285	Соотв.
35	QF8 Группа 8	Easy9	6	C	0,4	60	313	Соотв.
36	QF9 Группа 9	Easy9	6	C	0,4	60	301	Соотв.
Подъезд 1								
ЩЭ-1								
37	QF Ввод	BA88-32	125	10Iном	0,4	1250	2404	Соотв.
38	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	351	Соотв.
39	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	391	Соотв.
40	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	355	Соотв.
41	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	428	Соотв.
ЩЭ-2								
42	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	374	Соотв.
43	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	357	Соотв.
44	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	358	Соотв.
45	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	404	Соотв.
ЩЭ-3								
46	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	422	Соотв.
47	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	358	Соотв.
48	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	392	Соотв.
49	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	387	Соотв.
ЩЭ-4								
50	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	422	Соотв.
51	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	395	Соотв.
52	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	396	Соотв.
53	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	412	Соотв.
ЩЭ-5								
54	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	384	Соотв.
55	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	374	Соотв.

56	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	395	Соотв.
57	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	377	Соотв.
ЩЭ-6								
58	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	368	Соотв.
59	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	353	Соотв.
60	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	401	Соотв.
61	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	336	Соотв.
ЩЭ-7								
62	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	437	Соотв.
63	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	376	Соотв.
64	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	369	Соотв.
65	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	442	Соотв.
ЩЭ-8								
66	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	434	Соотв.
67	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	401	Соотв.
68	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	448	Соотв.
69	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	391	Соотв.
ЩЭ-9								
70	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	411	Соотв.
71	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	410	Соотв.
72	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	395	Соотв.
73	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	337	Соотв.
Подъезд 2								
ЩЭ-1								
74	QF Ввод	BA04-36	100	10Iном	0,4	1000	1761	Соотв.
75	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	417	Соотв.
76	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	361	Соотв.
77	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	446	Соотв.
78	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	423	Соотв.

ЩЭ-2								
79	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	429	Соотв.
80	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	343	Соотв.
81	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	394	Соотв.
82	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	380	Соотв.
ЩЭ-3								
83	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	449	Соотв.
84	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	393	Соотв.
85	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	390	Соотв.
86	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	362	Соотв.
ЩЭ-4								
87	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	407	Соотв.
88	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	431	Соотв.
89	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	412	Соотв.
90	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	367	Соотв.
ЩЭ-5								
91	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	393	Соотв.
92	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	382	Соотв.
93	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	366	Соотв.
94	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	372	Соотв.
ЩЭ-6								
95	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	394	Соотв.
96	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	346	Соотв.
97	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	422	Соотв.
98	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	346	Соотв.
ЩЭ-7								
99	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	440	Соотв.
100	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	392	Соотв.
101	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	398	Соотв.
102	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	374	Соотв.

ЩЭ-8								
103	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	385	Соотв.
104	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	376	Соотв.
105	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	395	Соотв.
106	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	395	Соотв.
ЩЭ-9								
107	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	424	Соотв.
108	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	394	Соотв.
109	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	410	Соотв.
110	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	437	Соотв.
Подъезд 3								
ЩЭ-1								
111	QF Ввод	BA88-33	100	10Iном	0,4	1000	1953	Соотв.
112	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	391	Соотв.
113	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	375	Соотв.
114	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	423	Соотв.
115	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	442	Соотв.
ЩЭ-2								
116	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	338	Соотв.
117	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	339	Соотв.
118	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	358	Соотв.
119	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	389	Соотв.
ЩЭ-3								
120	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	360	Соотв.
121	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	438	Соотв.
122	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	371	Соотв.
123	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	418	Соотв.
ЩЭ-4								
124	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	402	Соотв.
125	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	450	Соотв.

126	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	354	Соотв.
127	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	406	Соотв.
ЩЭ-5								
128	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	434	Соотв.
129	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	411	Соотв.
130	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	345	Соотв.
131	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	340	Соотв.
ЩЭ-6								
132	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	434	Соотв.
133	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	364	Соотв.
134	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	341	Соотв.
135	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	348	Соотв.
ЩЭ-7								
136	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	360	Соотв.
137	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	375	Соотв.
138	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	374	Соотв.
139	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	385	Соотв.
ЩЭ-8								
140	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	387	Соотв.
141	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	444	Соотв.
142	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	428	Соотв.
143	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	365	Соотв.
ЩЭ-9								
144	QF1 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	365	Соотв.
145	QF2 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	355	Соотв.
146	QF3 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	426	Соотв.
147	QF4 Кварт. потреб.	BA47-29	20	C	0,4	200	331	Соотв.

Условие обеспечения защитного автоматического отключения в пределах нормированного времени:

$$I_{изм} > I_{мин.кз},$$

Где:

$I_{мин. кз}$ - минимальный допустимый ток однофазного короткого замыкания (выбирается по таблице 1);

$I_{изм}$ - непосредственное показание прибора.

Значения I_{мин.к.з}

Таблица 1

Защитные аппараты		Значение I _{мин.к.з} при t _{макс} .	
		0,4 с	5 с
Плавкая вставка предохранителя		I _{макс} по время-токовой характеристике	I _{макс} по время-токовой характеристике
Автоматический выключатель, соответствующий ГОСТ Р 50030.2-2010		1.2xI _{отс.}	I _{макс} по время-токовой характеристике с холодного состояния при T=5°C
Автоматический выключатель, соответствующий ГОСТ Р 50030.2-2010	В	I _{nx5}	I _{макс} по время-токовой характеристике с холодного состояния при T=5°C
	С	I _{nx10}	
	Д	I _{nx20}	
	К	I _{nx12}	
	З	I _{nx3}	
	Л	I _{nx6}	

$$I_{макс} = K_m \times I_{ext}$$

Заключение:

Защитное отключение в пределах нормированного времени обеспечено в соответствии с СТО 34.01-23.1-001-2017, раздел 34, п. 34.8, ГОСТ Р 50571.16-2019, п. 6.4.3.7.3.

Испытание произвели:



Путихин К. Н.

Григорьев А. П.

Производитель работ:

Григорьев А. П.

 Свидетельство 06-139/ЭЛ-23. Действительно до «19» ноября 2026 г. ООО "Рутест" 195273, г. Санкт-Петербург, ул. Руставели, д. 13, лит. А, офис 307	ПРОТОКОЛ №4	Ленинградская обл., Гатчинский район, г. Коммунар, ул. Павловская, д. 2
	Проверки наличия цепи между заземленными установками и элементами заземленной установки	ООО «СПК»
		Жилой дом
		" 1 " апреля 2025 г.

1. Перечень средств измерений, применявшихся при испытаниях.

№	Прибор	Тип	Зав. №	Диапазон измерений	Погрешность	№ свидетельства	Дата след. проверки
1	Измеритель параметров электроустан.	MI3100S	23282348	0...2500В; 0...19,99 ГОм	±5%	С-ДЮП/14-12-2023/301997262	13.12.2025 г.
2	Термогигрометр электронный	CENTER 315	210907152	Температура -20...+60°C; Относ. влажн.: 0...100%	±0,8%; ±3%	С-СП/01-10-2024/374713801	30.09.2025 г.

2. Климатические условия проведения испытаний:

Температура 15 °C Относительная влажность: 60 % Давление: 750 мм.рт.ст.

СТО 34.01-23.1-001-2017, раздел 34, п. 34.2,
ГОСТ Р 50571.16-2019, п. 6.4.3.2

3. Испытания проведены на соответствие требованиям:

4. Электроустановка смонтирована в соответствии с:

Проект шифр: _____

5. Вид испытаний:

Периодические

6. Результаты испытаний:

№ п/п	Установка относительно которой произведено измерение	Проверяемая установка, электрооборудование (корпус)	Результаты проверки		Выводы
			Непрерывность (целостность)	Переходное сопротивление, Ом	
1	2	3	4	5	6
ВРУ					
1	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ВРУ	+	0,03	У
2	РЕ шина ВРУ	Корпус ВРУ	+	0,03	У
3	РЕ шина ВРУ	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x2	У
ГРЩ					
4	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ГРЩ	+	0,03	У
5	РЕ шина ГРЩ	Корпус ГРЩ	+	0,03	У
6	РЕ шина ГРЩ	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x38	У
Щит лифтов					
7	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина Щит лифтов	+	0,03	У
8	РЕ шина Щит лифтов	Корпус Щит лифтов	+	0,03	У

9	РЕ шина Щит лифтов	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x12	У
Щит ИТП					
10	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина Щит ИТП	+	0,03	У
11	РЕ шина Щит ИТП	Корпус Щит ИТП	+	0,03	У
12	РЕ шина Щит ИТП	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x18	У
Подъезд 1					
ЩЭ-1					
13	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-1	+	0,03	У
14	РЕ шина ЩЭ-1	Корпус ЩЭ-1	+	0,03	У
15	РЕ шина ЩЭ-1	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-2					
16	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-2	+	0,03	У
17	РЕ шина ЩЭ-2	Корпус ЩЭ-2	+	0,03	У
18	РЕ шина ЩЭ-2	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-3					
19	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-3	+	0,03	У
20	РЕ шина ЩЭ-3	Корпус ЩЭ-3	+	0,03	У
21	РЕ шина ЩЭ-3	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-4					
22	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-4	+	0,03	У
23	РЕ шина ЩЭ-4	Корпус ЩЭ-4	+	0,03	У
24	РЕ шина ЩЭ-4	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-5					
25	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-5	+	0,03	У
26	РЕ шина ЩЭ-5	Корпус ЩЭ-5	+	0,03	У
27	РЕ шина ЩЭ-5	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-6					
28	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-6	+	0,03	У
29	РЕ шина ЩЭ-6	Корпус ЩЭ-6	+	0,03	У
30	РЕ шина ЩЭ-6	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У

ЩЭ-7					
31	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-7	+	0,03	У
32	РЕ шина ЩЭ-7	Корпус ЩЭ-7	+	0,03	У
33	РЕ шина ЩЭ-7	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-8					
34	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-8	+	0,03	У
35	РЕ шина ЩЭ-8	Корпус ЩЭ-8	+	0,03	У
36	РЕ шина ЩЭ-8	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-9					
37	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-9	+	0,03	У
38	РЕ шина ЩЭ-9	Корпус ЩЭ-9	+	0,03	У
39	РЕ шина ЩЭ-9	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
Подъезд 2					
ЩЭ-1					
40	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-1	+	0,03	У
41	РЕ шина ЩЭ-1	Корпус ЩЭ-1	+	0,03	У
42	РЕ шина ЩЭ-1	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-2					
43	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-2	+	0,03	У
44	РЕ шина ЩЭ-2	Корпус ЩЭ-2	+	0,03	У
45	РЕ шина ЩЭ-2	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-3					
46	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-3	+	0,03	У
47	РЕ шина ЩЭ-3	Корпус ЩЭ-3	+	0,03	У
48	РЕ шина ЩЭ-3	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-4					
49	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-4	+	0,03	У
50	РЕ шина ЩЭ-4	Корпус ЩЭ-4	+	0,03	У
51	РЕ шина ЩЭ-4	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У

ЩЭ-5					
52	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-5	+	0,03	У
53	РЕ шина ЩЭ-5	Корпус ЩЭ-5	+	0,03	У
54	РЕ шина ЩЭ-5	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-6					
55	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-6	+	0,03	У
56	РЕ шина ЩЭ-6	Корпус ЩЭ-6	+	0,03	У
57	РЕ шина ЩЭ-6	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-7					
58	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-7	+	0,03	У
59	РЕ шина ЩЭ-7	Корпус ЩЭ-7	+	0,03	У
60	РЕ шина ЩЭ-7	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-8					
61	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-8	+	0,03	У
62	РЕ шина ЩЭ-8	Корпус ЩЭ-8	+	0,03	У
63	РЕ шина ЩЭ-8	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-9					
64	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-9	+	0,03	У
65	РЕ шина ЩЭ-9	Корпус ЩЭ-9	+	0,03	У
66	РЕ шина ЩЭ-9	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
Подъезд 3					
ЩЭ-1					
67	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-1	+	0,03	У
68	РЕ шина ЩЭ-1	Корпус ЩЭ-1	+	0,03	У
69	РЕ шина ЩЭ-1	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-2					
70	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-2	+	0,03	У
71	РЕ шина ЩЭ-2	Корпус ЩЭ-2	+	0,03	У
72	РЕ шина ЩЭ-2	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У

ЩЭ-3					
73	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-3	+	0,03	У
74	РЕ шина ЩЭ-3	Корпус ЩЭ-3	+	0,03	У
75	РЕ шина ЩЭ-3	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-4					
76	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-4	+	0,03	У
77	РЕ шина ЩЭ-4	Корпус ЩЭ-4	+	0,03	У
78	РЕ шина ЩЭ-4	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-5					
79	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-5	+	0,03	У
80	РЕ шина ЩЭ-5	Корпус ЩЭ-5	+	0,03	У
81	РЕ шина ЩЭ-5	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-6					
82	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-6	+	0,03	У
83	РЕ шина ЩЭ-6	Корпус ЩЭ-6	+	0,03	У
84	РЕ шина ЩЭ-6	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-7					
85	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-7	+	0,03	У
86	РЕ шина ЩЭ-7	Корпус ЩЭ-7	+	0,03	У
87	РЕ шина ЩЭ-7	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-8					
88	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-8	+	0,03	У
89	РЕ шина ЩЭ-8	Корпус ЩЭ-8	+	0,03	У
90	РЕ шина ЩЭ-8	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У
ЩЭ-9					
91	Жила РЕ вводного кабеля	РЕ шина ЩЭ-9	+	0,03	У
92	РЕ шина ЩЭ-9	Корпус ЩЭ-9	+	0,03	У
93	РЕ шина ЩЭ-9	Жила РЕ отходящих линий	+	0,03x8	У

Обозначения: У - контакт удовлетворительный ($R \leq 0,05 \text{ Ом}$)
Н - контакт неудовлетворительный или отсутствует ($R > 0,05 \text{ Ом}$)
+ - непрерывность цепи обеспечена

- - обнаружены дефекты (обрывы, нарушения сечения)

Примечание:

1. Результаты приведены с учетом погрешности измерений.
2. Сварные соединения проверены на прочность ударом молотка.

7. Заключение:

Целостность цепи заземления обеспечена в соответствии с СТО 34.01-23.1-001-2017, раздел 34, п. 34.2.



Испытание произвели:

Путихин К. Н.

Григорьев А.П.

Производитель работ:

Григорьев А.П.

 Свидетельство 06-139/ЭЛ-23. Действительно до «19» ноября 2026 г. ООО "Рутест" 195273, г. Санкт-Петербург, ул. Руставели, д. 13, лит. А, офис 307		Ленинградская обл., Гатчинский район, г. Коммунар, ул. Павловская, д. 2
	Закключение	ООО «СПК»
		Жилой дом
		" 1 " апреля 2025 г.

Электроустановка по адресу: Ленинградская обл., Гатчинский район, г. Коммунар, ул. Павловская, д. 2, Жилой дом, соответствует требованиям нормативной, технической документации.

Испытание произвели:



 Путихин К. Н.

 Григорьев А.П.

Производитель работ:


 Григорьев А.П.

Программа периодических (профилактических) испытаний электроустановки

№ п/п	Наименование составных элементов электроустановок здания	Обозначение НД и перечень пунктов, устанавливающих требования к электроустановке		Виды испытаний (проверок)
		Визуальный осмотр	Испытания (проверки)	
1	2	3	4	5
1.	Уравнивание потенциалов.	ПУЭ: 1.7.60, 1.7.82, 1.7.83, 1.7.136-1.7.138, 1.7.139, 1.7.140, 1.7.142-1.7.144, 1.7.146; ГОСТ Р 50571.4.41-2022 п. 411.3.1; ГОСТ Р 50571.5.54-2013 п. 542.3, п. 543.1, п. 543.2, 543.3, п. 543.4, 543.5, п. 544.1, п. 544.2	ГОСТ Р 50571.16-2019, п. 6.4.3.2; ГОСТ Р 50571.5.54-2013, п. 543.3; ГОСТ Р 50571.4.41-2022, п. 411.3.1	Проверка наличия цепи и качества контактных соединений проводников систем уравнивания потенциалов.
2.	Аппараты защиты (электросетей до 1000 В)	ПУЭ: 1.7.50, 1.7.78-1.7.80, 1.7.151, 3.1.5, 3.1.7, 3.1.8, 3.1.14- 3.1.18, 3.1.18, 6.1.33-6.1.35, 7.1.24-7.1.26, 1.7.71-1.7.86, 7.1.88; ГОСТ ИЕС 60898-1-2020 (AB); ГОСТ Р 50571.4.41-2022 п. 411.3.2 (AB); ГОСТ Р 50571.4.41-2022 п. 415.1 (УЗО); ГОСТ Р 50571.16-2019, п. 6.4.3.4.3; ГОСТ 31603-2012 (УЗО) ГОСТ ИЕС/TR 60755-2017 (УЗО); ГОСТ ИЕС 61008-1-2020 (УЗО); ГОСТ Р 50030.2-2010 (AB)	ГОСТ Р 50571.16-2019, п. 6.4.3.4.3; ГОСТ 31603-2012; ГОСТ ИЕС 61008-1-2020; ГОСТ ИЕС/TR 60755-2017; ГОСТ Р 50571.16-2019, п. 6.4.3.7.3; ГОСТ ИЕС 60898-1-2020; ГОСТ Р 50030.2-2010	Проверка срабатывания УЗО; Проверка цепи "фаза-нуль" в электроустановках до 1000В с системой TN. Проверка срабатывания расцепителей АВ.
3.	Электропроводки (питающие, распределительные и групповые сети)	ПУЭ: 1.1.29, 2.1.13-2.1.17, 2.1.21-2.1.32, 2.1.35, 2.1.37-2.1.52, 2.1.54-2.1.61, 2.1.64, 2.1.66-2.1.68, 7.1.13, 7.1.16, 7.1.20, 7.1.21, 7.1.28, 7.1.29, 7.1.30, 7.1.31, 7.1.32, 7.1.74, 7.2.53-7.2.58; 7.3.92-7.3.131; ГОСТ Р 50571.4.41-2022 п. 412.2.4; ГОСТ Р 50571.5.52-2011 п. 522, п. 526, п. 527; ГОСТ Р 50571.7.701-2013 п. 701.512.3	ГОСТ Р 50571.16-2019, п. 6.4.3.3	Измерение сопротивления изоляции.
4.	Силовые кабельные линии	ПУЭ: 2.3.15, 2.3.18, 2.3.20, 2.3.21, 2.3.23, 2.3.33, 2.3.40, 2.3.42, 2.3.65, 2.3.71, 2.3.72, 2.3.107, 2.3.109, 2.3.110.	ГОСТ Р 50571.16-2019, п. 6.4.3.3	Измерение сопротивления изоляции.
5.	Заземляющие устройства (Молниезащита)	ПУЭ: 1.7.54-1.7.56, 1.7.59, 1.7.61, 1.7.74, 1.7.76-1.7.80, 1.7.103, 1.7.113, 1.7.116-1.7.118, 1.7.121-1.7.135, 1.7.139-1.7.145; ГОСТ Р 50571.4.41-2022 п. 413.4.1; ГОСТ Р 50571.5.54-2013 п. 542.1, п. 542.2; ГОСТ Р 50571.7.701-2013 п. 701.415.2; СО 153-34.21.122-2003	ГОСТ Р 50571.16-2019, п. 6.4.3.7.2; РД 34.45-51.300-97, раздел 28 (табл. 28.1)	Измерение сопротивления заземляющего устройства.

Руководитель работ



Григорьев А. П.