



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА» (ООО «ЦЭМ»)**
«Center for Environmental Monitoring» Co. Ltd (CEM Co. Ltd)

355003, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Краснофлотская, 66, офис 303

Тел./факс: (8652) 71-93-75, 71-93-97, 35-11-19. E-mail: cemsevkav@gmail.com

ОКПО 67131680, ОГРН 1102651002728, ИНН/КПП 2635801166/263501001

Лаборатория № 410-А1.7-0134-20 Свидетельство № Действительно 15 апреля 2023 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ИСПЫТАНИЯ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
№ 65**

От «16» июля 2021 г.

Заказчик: МБОУ ДОД «Судакский ЦДЮТ» городского округа Судак

Место испытаний: Республика Крым, г. Судак, ул. Маяковского, 2 А.

Перечень документов:

1. Копия свидетельства на право выполнения работ.
2. Протокол № 1, проверки цепей между заземлителями и заземляемыми элементами на 1 - листе.
3. Протокол № 2 проверки цепи «фаза-нуль» на 1 - листе.
4. Протокол № 3, испытание сопротивления изоляции пятипроводной КЛ.-0,4 кВ, на 1 - листе.
5. Протокол № 4, испытание сопротивления изоляции четырехпроводной КЛ.-0,4 кВ, на 1 - листе.
6. Протокол № 5, испытание (измерение) сопротивления изоляции электропроводки на 2 - листах.
7. Протокол № 6, измерение сопротивления растеканию заземляющего устройства на 1 - листе.
8. Дефектная ведомость на 1 - листе.
- Общее количество документов на 9 - листах.

Испытания проводили:  А.В. Попрядуха

(подпись)

 С. Г. Яковка

(подпись)

Протокол проверил:

Начальник ЭТЛ

 А.В. Попрядуха

(подпись)

МЭП
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ
ООО «ЦЭМ»

№410-А1.7-0134-20



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

КАВКАЗСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ РОСТЕХНАДЗОРА

СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИИ

Регистрационный номер №410- А1.7-0134-20 от 15 апреля 2020 г.

Настоящее свидетельство удостоверяет, что передвижная электролаборатория

**Общества с ограниченной ответственностью
«Центр Экологического Мониторинга»
355003, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь,
ул. Краснофлотская, д. 66, офис 303**

допущена в эксплуатацию, зарегистрирована в Кавказском управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору с правом выполнения испытаний и(или) измерений электрооборудования и (или) электроустановок напряжением до 1000В.

Свидетельство выдано на основании акта от 15.04.2020 г. №0146-А1.7

Срок действия свидетельства установлен до 15 апреля 2023 г.

Заместитель руководителя



М.И. Джанибеков

0005

Настоящее свидетельство без приложения недействительно

Перечень разрешенных видов испытаний и (или) измерений

- измерение сопротивления заземляющих устройств;
- измерение удельного сопротивления грунта;
- измерение цепей заземления и зануления;
- измерение сопротивления изоляции электрооборудования, электрических аппаратов, силовых кабелей, электропроводок и вторичных цепей;
- измерение сопротивления петли «фаза-ноль» и тока короткого замыкания в электроустановках до 1кВ с глухим заземлением нейтрали;

Заместитель руководителя



М.И. Джанибеков

0005

Настоящее приложение без свидетельства недействительно

ООО «ЦЭМ» г. Ставрополь
 Тел: 8 (8652) 71-93-97
 Лаборатория № 410-А1.7-0134-20
 Свидетельство №
 Действительно 15 апреля 2023 г

Заказчик	МБОУ ДОД «Судакский ЦДЮТ» городского округа Судак
Место испытаний	Республика Крым, г. Судак, ул. Маяковского, 2 А.

ПРОТОКОЛ № 1 (А)

(учетный)

от 16 июля 2021 г.

(дата испытания)

проверки цепей между заземлителями и заземляемыми элементами

Климатические условия проведения испытаний:

температура + 31 °С, влажность 43 % давление 757 мм. рт. ст.

Наименование показателя	Допуск показателя по НД	Номер пункта НД
Проверка цепи между заземлителями и заземляемыми элементами.	Отсутствие дефектов, обрывов в заземляющих проводниках, соединяющих аппараты с контуром заземления..(при исправном состоянии контактного соединения сопротивление не превышает 0,05Ом)	ПУЭ гл.1.8.39 п2; ПТЭЭП 2.7 приложение 3 п26.1
Проверка сечения проводников заземляющих, нулевых, защитных, совмещенных PEN, уравнивания потенциалов	Сечение заземляющих проводников должно быть не менее проектного. Надежность сварки проверяется ударом молотка.	Сечение проводников должно соответствовать требованиям: защитных - 1.7.126-1.7.127; заземляющих -1.7.113; уравнивания потенциалов - 1.7.136-1.7.138.

№ п/п	Наименование частей электроустановки, подлежащих заземлению или занулению.	Результат проверки цепей между заземлителями и заземляемыми элементами.					
		Магистраль заземления	Материал, и размеры защитных проводников.	Способ соединения и присоединения.	Наличие обрывов и видимых дефектов.	Переходное сопр. контактов, Ом.	Заключение
1	2	3	4	5	6	7	
1	ВРУ	Сталь D=20 мм.	Сталь D=10 мм.	Сварка	Нет	<0,05	Соотв.
Административное здание							
2	ЩО	Сталь D=10 мм.	Медь S=4 мм ²	Болтовое	Нет	<0,05	Соотв.
Учебный корпус							
3	ЩО №1	Сталь D=10 мм.	Медь S=2,5 мм ²	Болтовое	Нет	<0,05	Соотв.
4	ЩО №2	Сталь D=10 мм.	Медь S=2,5 мм ²	Болтовое	Нет	<0,05	Соотв.

Измерительные приборы:

Наименование	Тип	Заводской номер	Характеристики		Дата поверки
			Диапазон	Погрешность	
Многофункциональный измеритель параметров электроустановок MI 3102 BT	MI 3102 BT	№14020569	0,00-19,99 Ом 20,0-199,9 Ом 200-1999 Ом	+/- 3%	I кв 2021 г.

Заключение: Результаты проверки цепей п.п 1-12 соответствуют нормам ПУЭ п. 1.7.7.6 ПТЭЭП прил. 3 п.п 26.1.

- Примечание:**
- 1 Копия протокола хранится в архиве лаборатории
 - 2 Протокол испытаний распространяется на электроустановки и электрооборудование подвергнутое испытанием и наладки
 - 3 Частичная перепечатка протоколов запрещена.

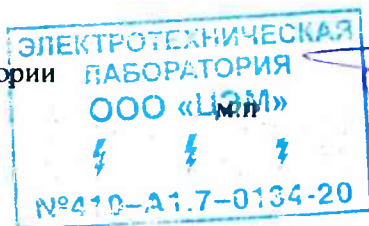
Испытания произвели



« Попрядуха А.В. »
фамилия

« Яковка С.Г. »
фамилия

Начальник электролаборатории
должность




подпись

« Попрядуха А.В. »
фамилия

ООО «ЦЭМ» г. Ставрополь
Тел: 8 (8652) 71-93-97
Лаборатория № 410-А1.7-0134-20
Свидетельство №
Действительно 15 апреля 2023 г

Заказчик	МБОУ ДОД «Судакский ЦДЮТ» городского округа Судак
Место испытаний	Республика Крым, г. Судак, ул. Маяковского, 2 А.

ПРОТОКОЛ

№ 2 (А)

от 16 июля 2021 г.

(учетный)

(дата испытания)

проверки цепи «фаза – нуль»

Климатические условия проведения испытаний:
температура + 26 °С, влажность 37 % давление 754 мм. рт. ст.

Наименование показателя	Кратность тока К.З	
	Плавкая вставка, тепловой расцепитель	Электромагнитный расцепитель
Номер пункта НД, на требование	ПУЭ1.7.79, 1.8.39.п.4	ПУЭ1.7.79, 1.8.39.п.4
Номер пункта НД на метод испытаний	МВИ №4	МВИ №4
Значение показателя по НД	3	1,4 и 1,25
Допуск на показатель по НД	Не менее 3I _н элемента защиты	Не менее 1,4 I _н расц. Для авт. До 100А и 1,25 I _н , на ток свыше 100А

№ п/п	Наименование проверяемой электроустановки (части).	Аппарат защиты			Результат проверки		
		марка, тип	тип расцепителя максимального тока.	Значение уставки, А.	Сопrotивление петли Ом.	Ток К.З., А.	Кратность
1	2	3	4	5	6	7	8
ВРУ							
1	Гр. 1	АЕ 2056 I _{ном} -40А	Комбинир. I _{уст.} =12I _{ном}	480	Нет	864	1,8
2	Гр. 2	АЕ 2056 I _{ном} -40А	Комбинир. I _{уст.} =12I _{ном}	480	Нет	988	2,06
3	Гр. 3	АЕ 2056 I _{ном} -25А	Комбинир. I _{уст.} =12I _{ном}	300	Нет	739	2,46
4	Гр. 4	АЕ 2056 I _{ном} -32А	Комбинир. I _{уст.} =12I _{ном}	384	Нет	549	1,43
5	Гр. 5	АЕ 2056 I _{ном} -16А	Комбинир. I _{уст.} =12I _{ном}	192	Нет	456	2,4
6	Гр. 6	АЕ 2056 I _{ном} -32А	Комбинир. I _{уст.} =12I _{ном}	384	Нет	659	1,7
ЩО административного здания							
7	Ввод	ВА 2001 I _{ном} -25А	Комбинир. I _{уст.} =10I _{ном}	250	Нет	863	3,45
8	Линия розеток №1	ВА 2001 I _{ном} -25А	Комбинир. I _{уст.} =10I _{ном}	250	Нет	384	1,54
9	Линия розеток №2	ВА 2001 I _{ном} -25А	Комбинир. I _{уст.} =10I _{ном}	250	Нет	371	1,48
10	Линия розеток №3	ВА 2001 I _{ном} -25А	Комбинир. I _{уст.} =10I _{ном}	250	Нет	437	1,75
11	Сеть освещения №1	Е. NEXТ I _{ном} -6А	Комбинир. I _{уст.} =10I _{ном}	60	Нет	132	2,2

12	Сеть освещения №2	ВА 2101 Ином-6А	Комбинир. Иуст.=10Ином	60	Нет	108	1,8
13	Сеть освещения №3	ВА 2101 Ином-6А	Комбинир. Иуст.=10Ином	60	Нет	136	2,26
Учебный корпус ЩО №1							
14	Кабинет № 9, 9А ,8, 7, 7А	ЕТИМАТ Ином-32А	Комбинир. Иуст.=10Ином	320	Нет	416	1,3
15	Линия розеток	ЕТИМАТ Ином-32А	Комбинир. Иуст.=10Ином	320	Нет	512	1,6
16	Линия розеток	ЕТИМАТ Ином-32А	Комбинир. Иуст.=10Ином	320	Нет	480	1,5
17	Кабинет №1	ЕТИМАТ Ином-32А	Комбинир. Иуст.=10Ином	320	Нет	384	1,2
18	Кабинет №2	ЕТИМАТ Ином-32А	Комбинир. Иуст.=10Ином	320	Нет	512	1,6
19	Раздевалка	ЕТИМАТ Ином-32А	Комбинир. Иуст.=10Ином	320	Нет	464	1,45
20	Коридор	ЕТИМАТ Ином-32А	Комбинир. Иуст.=10Ином	320	Нет	473	1,48
21	Пожарная сигнализация	ВА 4729 Ином-10А	Комбинир. Иуст.=10Ином	100	Нет	417	4,17

Измерительные приборы:

Наименование	Тип	Заводской номер	Характеристики		Дата поверки
			Диапазон	Погрешность	
Многофункциональный измеритель параметров электроустановок MI 3102 BT	MI 3102 BT	№14020569	0.00-0.99 А 1,0-99,9 А 100-999 А 1,00-99,9 кА 100-199 кА	+/- 3 %	1 кв 2021 г.

Заключение: Значение установок аппаратов защиты п.п. 13-21 соответствуют токам К.З. цепи «фаза-нуль». ПТЭЭП прил. 3.1 п.п 28.4.

- Примечание: 1 Копия протокола хранится в архиве лаборатории
 2 Протокол испытаний распространяется на электроустановки и электрооборудование подвергнутое испытанием и наладки
 3 Частичная перепечатка протоколов запрещена.

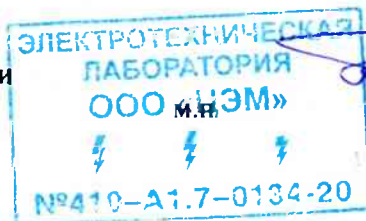
Испытания произвели

А.В. Попрядуха
С.Г. Яковка

« Попрядуха А.В. »
фамилия

« Яковка С.Г. »
фамилия

Начальник электролаборатории
должность



А.В. Попрядуха
подпись

« Попрядуха А.В. »
фамилия

ООО «ЦЭМ» г. Ставрополь
 Тел: 8 (8652) 71-93-97
 Лаборатория № 410-А1.7-0134-20
 Свидетельство №
 Действительно 15 апреля 2023 г.

Заказчик	МБОУ ДОД «Судакский ЦДЮТ» городского округа Судак
Место испытаний	Республика Крым, г. Судак, ул. Маяковского, 2 А.

ПРОТОКОЛ № 3 (А)

(учетный)

от 16 июля 2021 г.

(дата испытания)

измерение сопротивления изоляции пятипроводных КЛ-04 кВ и электрооборудования.

Климатические условия проведения испытаний: температура + 31 °С, влажность 43 % давление 757 мм. рт. ст.

Наименование показателя	Сопротивление изоляции (Напряжение мегаомметра 0,5-1 кв)	Испытание повышенным напряжением (мегаомметром напр. 1 кВ. в течении 1 мин
Номер показателя по НД	ПУЭ 1.8.34.1.	ПУЭ 1.8.34.2.
Номер на метод испытания	МВИ №3	МВИ №3
Значение показателя по НД	0,5 МОм	Паспортные данные завода-изготовителя.
Допуск на показатель по НД	Паспортные данные завода – изготовителя, но не менее 0,5 МОм	Паспортные данные завода – изготовителя (при отсутствии данных мегаомметром напряжением 1 кВ. В течении 1 мин.

№ п/п	Наименование испытываемой изоляции электрооборудования			Испытательное напряжение, (кВ)	Сопротивление изоляции, МОм									
					Между фазами			Между фазой и нулевым рабочим проводником			Между фазой и нулевым защитным проводником			Между нулевым и защитным проводником
	Адрес начала линии	Адрес присоединения	Тип, сечение кл		А-В	В-С	С-А	А-N	В-N	С-N	А-PE	В-PE	С-PE	N-PE
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Административное здание														
1	ВРУ	ЩО	ВВГ 5x4	1,0	25	25	25	35	35	35	20	20	20	45

ООО «ЦЭМ» г. Ставрополь
 Тел: 8 (8652) 71-93-97
 Лаборатория № 410-А1.7-0134-20
 Свидетельство №
 Действительно 15 апреля 2023 г.

Заказчик	МБОУ ДОД «Судакский ЦДЮТ» городского округа Судак
Место испытаний	Республика Крым, г. Судак, ул. Маяковского, 2 А.

ПРОТОКОЛ № 4 (А) от 16 июля 2021 г.
 (учетный) (дата испытания)
**испытания сопротивления изоляции четырехпроводных КЛ-04 кВ
 и электрооборудования**

Климатические условия проведения испытаний: температура + 31 °С, влажность 43 % давление 757 мм. рт. ст.

Наименование показателя	Сопротивление изоляции (Напряжение мегаомметра 0,5-1 кв)	Испытание повышенным напряжением (мегаомметром напр. 1 кв. в течении 1 мин)
Номер показателя по НД	ПУЭ 1.8.34.1.	ПУЭ 1.8.34.2.
Номер на метод испытания	МВИ №3	МВИ №3
Значение показателя по НД	0,5 МОм	Паспортные данные завода-изготовителя.
Допуск на показатель по НД	Паспортные данные завода – изготовителя, но не менее 0,5 МОм	Паспортные данные завода – изготовителя (при отсутствии данных мегаомметром напряжением 1 кв. В течении 1 мин.

№ п/п	Наименование испытываемой изоляции электрооборудования			Испытательное напряжение мегаомметра, кВ	Сопротивление изоляции, МОм					
	Адрес начала линии	Адрес присоединения	Тип, сечение кл		Между фазами			Относительно корпуса		
					А-В	В-С	С-А	А-PEN	В-PEN	С-PEN
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	ТП	ВРУ	АВВГ 4x35	1,0	70	70	70	85	85	85
2	ВРУ	Гр. 1	АВВГ 4x2,5	1,0	90	90	90	110	110	110
3	ВРУ	Гр. 2	АВВГ 4x10	1,0	80	80	80	90	90	90
4	ВРУ	Гр. 3	АВВГ 4x2,5	1,0	105	105	105	110	110	110
5	ВРУ	Гр. 4	АВВГ 4x6	1,0	85	85	85	95	95	95
6	ВРУ	Гр. 5	АВВГ 4x4	1,0	80	80	80	100	100	100
7	ВРУ	Гр. 6	АВВГ 4x6	1,0	75	75	75	85	85	85

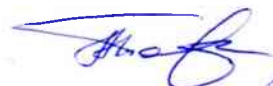
Измерительные приборы:

Наименование	Тип	Заводской номер	Характеристики		Дата поверки
			Диапазон	Погрешность	
Многофункциональный измеритель параметров электроустановок MI 3102 BT	MI 3102 BT	№14020569	0,00-19,99 МОм	+/- 10 %	I кв. 2021 г.
			20,0-199,9 МОм		
			200-999 МОм		
			1000-19990 МОм		

Заключение: Сопротивление изоляции электрооборудования п.п. 1-4 соответствует нормам ПТЭЭП прил. 3 п.п. 28.1.

- Примечание:
- 1 Копия протокола хранится в архиве лаборатории
 - 2 Протокол испытаний распространяется на электроустановки и электрооборудование подвергнутое испытанием и наладки
 - 3 Частичная перепечатка протоколов запрещена.

Испытания произвели



« Попрядуха А.В. »
фамилия

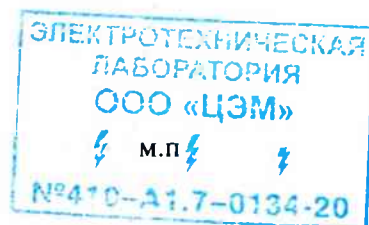


« Яковка С.Г. »
фамилия



« Попрядуха А.В. »
фамилия

Начальник электролаборатории
должность



ООО «ЦЭМ» г. Ставрополь
 Тел: 8 (8652) 71-93-97
 Лаборатория № 410-А1.7-0134-20
 Свидетельство №
 Действительно 15 апреля 2023 г.

Заказчик	МБОУ ДОД «Судакский ЦДЮТ» городского округа Судак
Место испытаний	Республика Крым, г. Судак, ул. Маяковского, 2 А.

ПРОТОКОЛ

№ 5 (А)
 (учетный)

от 16 июля 2021 г.
 (дата испытания)

испытания (измерения) сопротивления изоляции электропроводки

Климатические условия проведения испытаний: температура + 31 °С, влажность 43% давление 757 мм. рт. ст.

Наименование показателя:	Измерение сопротивления изоляции
Номер пункта НД	ПУЭ 1.8.40 п.2 ПТЭЭП приложение 3 п.6.2
Номер пункта НД на метод испытаний	МВИ №3
Значение показателя по НД	Производится мегаомметром на напряжение 2,5 кВ в течении 1 минуты
Допуск на показатель по НД	сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 МОм

№ п/п	Испытываемая цепь				Испытательное напряжение мегаомметра, кВ	Сопротивление изоляции между проводниками, МОм.				
	Принадлежность, обозначение, наименование цепи			Характеристика исполнения		L-PEN	L-PE	L-N	PE-N	
	Адрес начала линии	Адрес присоединения	Тип, сечение кл							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Административное здание										
1	ЩО	Линия розеток №1	ВВГ 3х2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	Нет	25	35	30	
2	ЩО	Линия розеток №2	ВВГ 3х2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	Нет	35	25	40	
3	ЩО	Линия розеток №3	ВВГ 3х2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	Нет	40	35	25	
4	ЩО	Сеть освещения №1	ВВГ 3х2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	Нет	25	40	30	
5	ЩО	Сеть освещения №2	ВВГ 3х2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	Нет	35	20	40	

6	ЩО	Сеть освещения №3	ВВГ 3x2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	Нет	30	35	25
Учебный корпус									
7	ЩО №1	Кабинет № 9, 9А, 8, 7, 7А	ВВГ 2x2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	25	Нет	Нет	Нет
8	ЩО №1	Линия розеток	ВВГ 2x2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	40	Нет	Нет	Нет
9	ЩО №1	Линия розеток	ВВГ 2x2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	25	Нет	Нет	Нет
10	ЩО №1	Кабинет №1	ВВГ 2x2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	25	Нет	Нет	Нет
11	ЩО №1	Кабинет №2	ВВГ 2x2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	35	Нет	Нет	Нет
12	ЩО №1	Раздевалка	ВВГ 2x2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	25	Нет	Нет	Нет
13	ЩО №1	Коридор	ВВГ 2x2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	40	Нет	Нет	Нет

Измерительные приборы:

Наименование	Тип	Заводской номер	Характеристики		Дата поверки
			Диапазон	Погрешность	
Многофункциональный измеритель параметров электроустановок MI 3102 BT	MI 3102 BT	№14020569	0,00-19,99 МОм 20,0-199,9 МОм 200-999 МОм 1000-19990 МОм	+/- 10 %	1 кв. 2021 г.

Заключение: Сопротивление изоляции электрооборудования п.п. 1-4 соответствует нормам, ПТЭЭП прил. 3 п.п. 28.1.

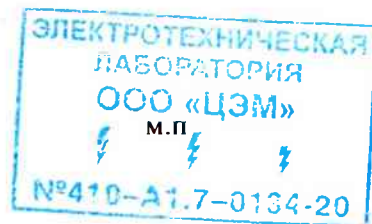
- Примечание: 1 Копия протокола хранится в архиве лаборатории
 2 Протокол испытаний распространяется на электроустановки и электрооборудование подвергнутое испытанием и наладки
 3 Частичная перепечатка протоколов запрещена.

Испытания произвели

« Попрядуха А.В. »
 фамилия

« Яковка С.Г. »
 фамилия

Начальник электролаборатории
 должность



подпись

« Попрядуха А.В. »
 фамилия

ООО «ЦЭМ» г. Ставрополь
 Тел: 8 (8652) 71-93-97
 Лаборатория № 410-А1.7-0134-20
 Свидетельство №
 Действительно 15 апреля 2023 г.

Заказчик	МБОУ ДОД «Судакский ЦДЮТ» городского округа Судак
Место испытаний	Республика Крым, г. Судак, ул. Маяковского, 2 А.

ПРОТОКОЛ № 5 (Б) от 16 июля 2021 г.
 (учетный) (дата испытания)
испытания (измерения) сопротивления изоляции электропроводки

Климатические условия проведения испытаний: температура + 31 °С, влажность 43 % давление 757 мм. рт. ст.

Наименование показателя:	Измерение сопротивления изоляции
Номер пункта НД	ПУЭ 1.8.40 п.2 ПТЭЭП приложение 3 п.6.2
Номер пункта НД на метод испытаний	МВИ №3
Значение показателя по НД	Производится мегаомметром на напряжение 2,5 кВ в течении 1 минуты
Допуск на показатель по НД	сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 МОм

№ п/п	Испытываемая цепь				Испытательное напряжение мегаомметра, кВ	Сопротивление изоляции между проводниками, МОм.			
	Принадлежность, обозначение, наименование цепи			Характеристика исполнения		L-PEN	L-PE	L-N	PE-N
	Адрес начала линии	Адрес присоединения	Тип, сечение кл						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	ЩО №2	Кабинет № 3	ВВГ 2х2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	35	Нет	Нет	Нет
15	ЩО №2	Кабинет № 4	ВВГ 2х2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	45	Нет	Нет	Нет
16	ЩО №2	Кабинет № 4А	ВВГ 2х2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	25	Нет	Нет	Нет
17	ЩО №2	Кабинет № 5	ВВГ 2х2,5	Скрыто под штукатуркой	1,0	20	Нет	Нет	Нет

ООО «ЦЭМ» г. Ставрополь
 Тел: 8 (8652) 71-93-97
 Лаборатория № 410-А1.7-0134-20
 Свидетельство №
 Действительно 15 апреля 2023 г

Заказчик	МБОУ ДОД «Судакский ЦДЮТ» городского округа Судак
Место испытаний	Республика Крым, г. Судак, ул. Маяковского, 2 А.

ПРОТОКОЛ № 6 (А)

от 16 июля 2021 г.

(учетный)

(дата испытания)

измерения сопротивления заземляющего устройства

Климатические условия проведения испытаний:
 температура + 31 °С, влажность 43 % давление 757 мм. рт. ст.

Наименование показателя	Измерение сопротивления заземлителя
Номер пункта НД на требование	ПУЭ 1.7 и 1.8.36 п.1 ПЭЭП приложение 1.1 табл.42
Номер пункта НД на метод испытания	МВИ №1
Значение показателя по НД 0,5;4;10;20;30(Ом)	Согласно требованиям проектной документации
Допуск на показатель по НД	Согласно требованиям проектной документации

Вид грунта Суглинок

(каменистый, чернозем, глина, суглинок, песок)

Состояние грунта в день измерения с учетом погоды предыдущих дней средней влажности

(влажный, средней влажности, сухой, промерзший)

Удельное сопротивление грунта, Ом. М < 100 Ом/м

№ п/п	Наименование заземляемой электроустановки	Конструкция и размеры заземлителей (паспортные данные)	Норм R ЗУ Ом	Норм расч. Ом	Изм. Знач. Ом	R ЗУ с учетом поправ. коэф. (Ом)	Заключ.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ВРУ	Лучевой вертикальный электрод, сталь, Ст-3, L=3м, 4 шт, d=16 мм. Горизонтальный электрод, сталь, Ст-3, L=9 м, d=12 мм.	4,0	Нет	1,52	1,52	Соотв.

Измерительные приборы:

Наименование	Тип	Заводской номер	Характеристики		Дата поверки
			Диапазон	Погрешность	
Многофункциональный измеритель параметров электроустановок MI 3102 BT	MI 3102 BT	№14020569	0,00-19,99 Ом 20,0-199,9Ом 200-9999Ом	+/- 5%	I кв. 2021 г.

Заключение: Сопротивление заземляющего устройства п.п. 1-3 соответствует нормам ПТЭЭП. Прил. 3 табл. 36.

- Примечание:
- 1 Копия протокола хранится в архиве лаборатории
 - 2 Протокол испытаний распространяется на электроустановки и электрооборудование подвергнутое испытанием и наладки
 - 3 Частичная перепечатка протоколов запрещена.

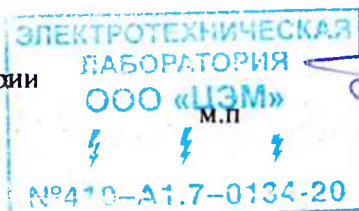
Испытания произвели

А.В. Попрядуха
С.Г. Яковка

« Попрядуха А.В. »
фамилия

« Яковка С.Г. »
фамилия

Начальник электролаборатории
должность



А.В. Попрядуха
подпись

« Попрядуха А.В. »
фамилия

ООО «ЦЭМ» г. Ставрополь
Тел: 8 (8652) 71-93-97
Лаборатория № 410-А1.7-0134-20
Свидетельство №
Действительно 15 апреля 2023 г

Заказчик	МБОУ ДОД «Судакский ЦДЮТ» городского округа Судак
Место испытаний	Республика Крым, г. Судак, ул. Маяковского, 2 А.

Дефектная ведомость на электрооборудование

к техническому отчету № 65
(учетный)

от 16 июля 2021 г.
(дата испытания)

№ п/п	Наименование электроустановки	Выявленное несоответствие (отступление)	Нормативный документ (ПУЭ, ПТЭЭП, НТД)	Примечание
Z	Z	Z	Z	Z

Заключение: Электрооборудование МБОУ ДОД «Судакский ЦДЮТ» городского округа Судак соответствует требованиям ПУЭ ПТЭЭП.

Примечание: 1 Копия дефектной ведомости хранится в архиве лаборатории
2 Частичная перепечатка протоколов запрещена.

ведомость составил: Попрядуха А.В.
(фамилия)


(подпись)

