

г. Серпухов
2015 г.

ООО «СтройКонтинент»

Электроизмерительная лаборатория
Свидетельство о регистрации № 4147
Действительно до 30 марта 2018 года



Начальник электроизмерительной лаборатории

«12» июня 2015 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ №408

О ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ

Наименование электроустановки: *ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»*

Адрес: *М.О. 142207, г. Серпухов, ул. Лермонтова, д. 54-а*

Заказчик: *Администрация.*

Цель испытаний: *очередные*

1. Листов всего: 15
2. Протоколы испытаний распространяется только на электроустановку здания, подвергаемого проверке Электроизмерительной лабораторией.
3. На каждом листе протоколов ставится печать электроизмерительной лаборатории.

ООО «СтройКонтинент»
 Электроизмерительная лаборатория
 Свидетельство о регистрации № 4147

Действительно до 30 марта 2018 г.

Дата проведения измерений: 12 июня 2015г.

Заказчик: **ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»**

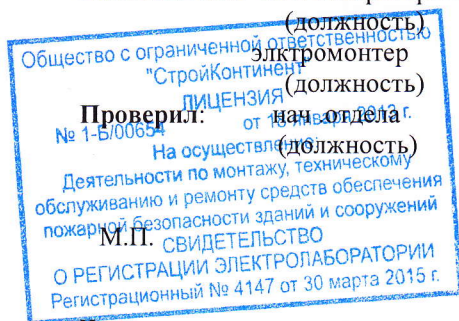
Объект: **ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»**

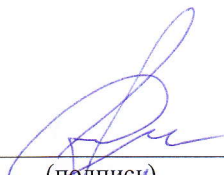
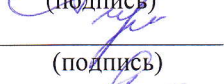

Адрес: **М.О. 142207, г.Серпухов, ул. Лермонтова, д. 54-а**

СПИСОК Технической документации

№.№ п/п	Наименование	№ протокола	Количество листов	Номер страницы
1	2	3	4	5
1.	Список технической документации.		1	1
2.	Копия свидетельства о регистрации лаборатории		1	2
3.	Программа испытаний		1	3
4.	Пояснительная записка		1	4
5.	ЗАКЛЮЧЕНИЕ .		1	5
6.	Протокол визуального осмотра		1	6
7.	Протокол проверки сопротивления заземлителей и заземляющих устройств.	1	1	7
8.	Протокол наличия цепи между заземлителями и заземляемыми элементами электрооборудования.	2	3	8-10
9.	Протокол сопротивления изоляции проводов, кабелей, обмоток электрических машин и аппаратов.	3	2	11-12
10.	Протокол проверки цепи «фазный – нулевой провод».	4	2	13-14

Исполнители: нач. лаборатории




 (подпись)

 (подпись)

 (подпись)

Искра М.Н.
 (Ф.И.О.)
 Кович В.В.
 (Ф.И.О.)
 Агеева А.А.
 (Ф.И.О.)

Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения электроизмерительной лаборатории. Исправления не допускаются.

Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке)



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

ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

СВИДЕТЕЛЬСТВО о регистрации электролаборатории

Регистрационный № 4147 от 30 марта 2015 г.

Настоящее свидетельство удостоверяет, что

передвижная
(стационарная, передвижная)

электролаборатория **Общество с ограниченной ответственностью**
«СтройКонтинент»

(наименование предприятия, адрес, ИНН)

Московская область, г. Серпухов, ул. Центральная, д. 181, оф. 23.

ИНН-5043038167

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

**Перечень разрешенных видов испытаний
и (или) измерений:**

**КОПИЯ
ВЕРНА**

1. Проведение испытаний и измерений параметров электроустановок и сооружений, их частей и элементов в процессе монтажа, наладки, эксплуатации и ремонта и конкретно работ:

- **измерение и испытание сопротивления изоляции;**
- **проверка наличия цепи между заземлителями и заземляемыми элементами электроустановки;**
- **измерение сопротивления заземляющих устройств всех типов;**
- **измерение удельного сопротивления грунта;**
- **измерение сопротивления цепи «фаза-нуль» и токов к.з.;**
- **проверка работоспособности автоматических выключателей и УЗО;**
- **испытание электрооборудования и К.Л. повышенным напряжением;**



- определение мест повреждения, прожиг и «трассировка» К.Л.;
- фазировка трансформаторов, воздушных и К.Л.;
- измерение переходных сопротивлений контактов и обмоток эл. машин и трансформаторов;
- испытание трансформаторов;
- оформление протоколов о проведенных испытаниях.

Свидетельство выдано на основании требований "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок", утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2013 № 328н, и акта комиссии № 374 от 30 марта 2015 года, назначенной приказом Центрального управления Ростехнадзора «О создании регистрационных комиссий по проверке готовности электроизмерительных лабораторий» от 03.02.2015 № 47.

Срок действия свидетельства установлен до «30» марта 2018 года.

Заместитель руководителя

А.А. Ерохин



1. ПРОГРАММА ИСПЫТАНИЙ
В соответствии с ГОСТ Р 50571.16-99

№	Вид испытаний (проверок)	Измеряемые параметры	НД	Норма испытаний	Объем испытаний	Методика проверки	Протокол	Примечание
ЭЛЕКТРОУСТАНОВКА ЗДАНИЯ								
1	Визуальный осмотр и проверка соответствия смонтированной электроустановки проектной документации и правилам выполнения электромонтажных работ	Проектная документация и осмотр эл. установки	ГОСТ, ГОСТ Р, ПУЭ, ВСН, СНиП и т. п.	Согласно ГОСТ, ГОСТ Р, ПУЭ, правилам выполнения эл. монтажных работ и т. п.	100%	Методика визуального осмотра и проверки соответствия смонтированной эл. установки проектной документации и правилам выполнения электромонтажных работ	Протокол визуального осмотра и проверки соответствия смонтированной эл. установки проектной документации и правилам выполнения электромонтажных работ	Отступления от проектных решений должны быть согласованы с проектной организацией
ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ								
ВРУ и отходящие линии								
2	Измерение сопротивления изоляции	Сопротивление изоляции	ПУЭ п. 1.8.34 (п.1)	Не менее 0,5 МОм	Измеряется мегаомметром 1000 В при снятых плавких вставках и отключенных нагрузках	Методика измерения сопротивления изоляции	Протокол измерений сопротивления изоляции проводов и кабелей	
3	Испытание повышенным напряжением изоляции вторичных цепей, схем защиты, управления, сигнализации и измерения ВРУ	Качество изоляции	ПУЭ п. 1.8.34 (п.2)	Не менее 0,5 МОм	Измеряется мегаомметром напряж. 2500 В в течении 1 мин.	Методика испытания повышенным напряжением	Протокол испытания повышенным напряжением	Допускается испытание проводить напряжением 1000 В 50 Гц.
4	Проверка работоспособности автоматических выключателей	Срабатывание электромагнитных и тепловых расцепителей	ПУЭ п.1.8.34, п.3.1.8	Согласно инструкции завода-изготовителя	Прогрузка первичным током в соответствии с инструкцией завода-изготовителя	Методика проверки работоспособности автоматических выключателей	Протокол работоспособности автоматических выключателей	
ЩЭ (ЩК): групповые электросети питания квартир								
5	Измерение сопротивления изоляции	Сопротивление изоляции	ПУЭ п.1.8.37, МЭК 364-6-61	Не менее 0,5 МОм	Измеряется мегаомметром 1000 В при снятых плавких вставках и отключенных нагрузках (Лампы из патронов светильников должны быть вывернуты)	Методика измерения сопротивления изоляции	Протокол измерений сопротивления изоляции силовых и осветительных проводов	При наличии раздельных трансформаторов измеряется сопротивление изоляции между обмотками и на корпус, цепи питания от трансформатора в сторону нагрузки
ЭЛЕКТРОУСТАНОВКА ЗДАНИЯ								
6	Проверка срабатывания элек-тромагнитных и тепловых рас-цепителей в объеме 30%, из них 15% наиболее удаленных от ВРУ квартир	Работоспособность АВ	ПУЭ п. 1.8.34 п.3.1.8	Согласно инструкции завода изготовителя	Проверяется электромагнит-ный и тепловой расцепитель	Методика проверки автоматичес-ких выключателей АВ	Протокол проверки работоспособности автоматических выключателей	При несрабаты-вании 10% про-веряемых АВ, производится 100% проверка срабатывания АВ
7	Измерение сопротивления петли "Фаза-нуль"	петля "фаза-нуль"	ПУЭ п.3.1.8, МЭК 364-6-61Д	Измерение петли "фаза-нуль"	Проверяется непосредственно измерением тока короткого замы-кания на розетках групповых линий наиболее удален-ных квартир различных питающих лилий и фаз	Методика измерения полного сопротивления петли "Фаза-нуль" и токов КЗ	Протокол измерения пол-ного сопротив-ления петли "Фаза-нуль и токов короткого замыкания" и токов КЗ	Допускается для групповых присоединений измерять у наиболее удаленных электрических приемников на розетках с заземленными контактами
УСТРОЙСТВО (АППАРАТ) ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ (УЗО)								
8	Проверка работоспособности УЗО при возникновении токов утечки токов утечки в защищаемой линии	Работоспособность УЗО	ПУЭ, ГОСТ Р 50807-95	Пределы работо-способности должны соответ-ствовать дан-ным ГОСТ Р 0,5I < I < I	Проверяется непосредственно ток срабатывания УЗО	Методика проверки срабатывания устройств защитного отключения	Протокол проверки устройства защитного отключения	С учетом требований проектной документации и документации завода-изготовителя
ЗАНУЛЯЮЩИЕ (ЗАЕМЛЯЮЩИЕ) УСТРОЙСТВА И ЗАЩИТНЫЕ ПРОВОДНИКИ								
9	Проверка наличия цепи и качества контактных соединений зануляющих (заземляющих) устройств и защитных проводников	Электрическая цепь	ПУЭ п. 1.8.36 (п.1) (п.2) (п.4) (п.5)	Не должно быть обрывов цепей и неудовлетвори-тельных контактов < 0,05 Ом	Выполняется осмотром и проверкой наличия цепи	Методика проверки защитных проводников и выравнивания потенциала	Протокол проверки цепи между заземли-телями и заземляемыми элементами электрооборудо-вания	

Деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений
СВИДЕТЕЛЬСТВО
О РЕГИСТРАЦИИ ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИИ
Регистрационный № 4147 от 30 марта 2015 г.

ООО «СтройКонтинент»Заказчик: ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»

Электроизмерительная лаборатория

Свидетельство о регистрации № 4147

Объект: ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»

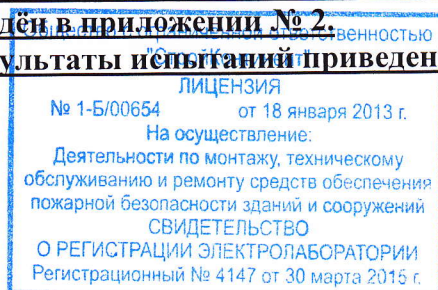
Действительно до 30 марта 2018 г.

Адрес: М.О.142207, г.Серпухов, ул. Лермонтова, д.54-а

Дата проведения измерений: 12 июня 2015г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. **Наименование и тип электроустановки здания:** вводное устройство с внутренней электропроводкой и электроустановочными изделиями, заземляющие устройства. Проводка выполнена кабелем ПВС, ВВГ, КРПТ.
 2. **Описание электроустановки здания:** 0,4, 0,2 кВ
 3. **Монтажная организация:** ----
 4. **Проектная организация:** ----
(Адрес проектной организации, номер, срок действия лицензии, кем выдана лицензия)
 5. **Нормативные документы (НД), по которым смонтирована электроустановка здания:**
Проект, ГОСТ Р 50345-99, ГОСТ Р 50571.1, 3;15, ГОСТ Р 50807 – 95, ГОСТ 7396.0-89, ГОСТ 12.1.038-83 ССБТ, ПУЭ (1998 г. 6-е издание переработанное и дополненное), ПЭЭП(1992 г. 5-е издание переработанное и дополненное), СНиП 3.05.06-85, СНиП 2.08.01-89, СНиП 2.08.02-89, ВСН 59-88, РД 34.21.122-87 и др.
 6. **Цель испытаний:** Эксплуатационные.
-
7. **Нормативные документы (НД), на соответствие требований которых проведены испытания:**
Проект, ГОСТ Р 50345-99, ГОСТ Р 50571.1, 3;15, ГОСТ Р 50807 – 95, ГОСТ 7396.0-89, ГОСТ 12.1.038-83 ССБТ, ПУЭ (1998 г. 6-е издание переработанное и дополненное), ПЭЭП(1992 г. издание переработанное и дополненное), СНиП 3.05.06-85, СНиП 2.08.01-89, СНиП 2.08.02-89, ВСН 59-88, РД 34.21.122-87 и др.
 8. **Схема, программа и метод (методика) испытаний:** ГОСТ 50571.1-16-99, схема № 8 согласно Правил Системы сертификации электроустановок зданий, «Программа и методика сертификационных испытаний» рег. № 1064 от 12.04.96г. в Министерстве юстиции РФ, приложение 6
 9. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ** испытательной лаборатории по результатам проведённых испытаний приведено в приложении № 1.
 10. **Перечень применяемого испытательного оборудования (ИО) и средств измерений (СИ) приведён в приложении № 2.**
 11. **Результаты испытаний** приведены в приложении № 3.



ООО «СтройКонтинент»

Заказчик: ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»

Электроизмерительная лаборатория
Свидетельство о регистрации № 4147
Действительно до 30 марта 2018 г.
Дата проведения измерений: 12 июня 2015г.

Объект: ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»
Адрес: М.О.142207, г.Серпухов, ул. Лермонтова, д 54-а

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Электроустановка здания: ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»


По адресу: **М.О.142207, г.Серпухов, ул. Лермонтова, д 54-а**

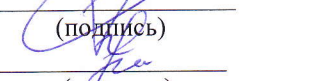
Соответствует:

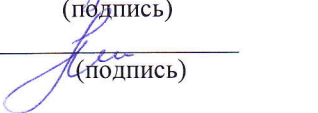
ГОСТ Р 50807-95, ГОСТ 7396.0-89, ГОСТ 12.1.038-83, ССБТ,ПУЭ (1998 г. 6-е издание переработанное и дополненное), ПЭЭП (1992 г.5-е издание переработанное и дополненное), СНиП 3.05.06 – 85, СНиП 2. 08.01 – 89, СНиП 2. 08.02 – 89, ВСН 59 88, РД343.21.12287, и др.

Электрооборудование к эксплуатации пригодно

Исполнители: нач. лаборатории
(должность)
электромонтер
(должность)



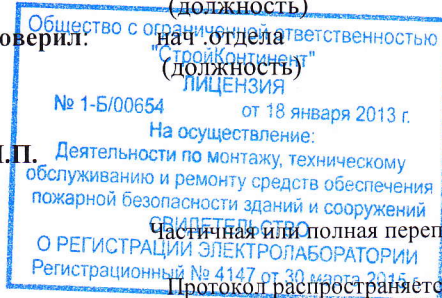
(подпись)


(подпись)


(подпись)

Искра М.Н.
(Ф.И.О.)
Кович В.В.
(Ф.И.О.)
Агеева А.А.
(Ф.И.О.)

Проверил.



Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения электроизмерительной лаборатории.
Исправления не допускаются.
Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке).

ООО «СтройКонтинент»

Электроизмерительная лаборатория
 Свидетельство о регистрации № 4147
 Действительно до 30 марта 2018 г.
 Дата проведения измерений: 12 июня 2015г.

Заказчик: ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»

Объект: ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»
Адрес: М.О.142207, г.Серпухов, ул. Лермонтова, д 54-а

ПРОТОКОЛ № 1
ВИЗУАЛЬНОГО ОСМОТРА

1. Анализ проектной документации
2. Проверка соответствия электроустановок нормативной и проектной документации

Наименование составных элементов электроустановок зданий	Нормативная документация и перечень пунктов, устанавливающих требования и значения проверяемых характеристик	Результаты осмотра
1.	2.	3.
1. Щитовые помещения	ПУЭ: 7. 1. 23 - 7. 1.25, 1.1.33 - 1. 1. 36	Соотв. ПУЭ
2. Распределительные устройства напряжением До 1000 В	ПУЭ: 4. 1. 3, 4. 1. 4, 4. 1. 6 - 1. 7. 4, 4. 1. 11	Соотв. ПУЭ
2.1 Вводные и вводно - распределительные устройства (ВУ, ВРУ)	ПУЭ: 4. 1. 12 - 4. 1. 14, 4. 1. 21 - 4. 1. 23	Соотв. ПУЭ
2.2 Главные и вторичные распределительные щитки: групповые, этажные, квартирные щитки	ПУЭ: 7. 1. 17 - 7. 1. 19, 7. 1. 21, 7. 1. 22, 7. 1. 29, 7. 1. 51, 7. 1. 53, 1. 8. 34 п. 1	Соотв. ПУЭ
3. Вторичные цепи	ПУЭ: 3. 4. 4, 3. 4. 5 (п.п. 1.4), 3. 4. 7, 3. 4. 9 - 3. 4. 10, 3. 4. 12, 3. 4. 13, 3. 4. 14, 3. 4. 16, 1. 8. 34 (п. п. 1. 2. 6)	Соотв. ПУЭ
4. Приборы учета электроэнергии	ПУЭ: 1. 5. 15, 1. 5. 27, 1. 5. 29 - 1. 5. 31, 1. 5. 33, 1. 5. 35 - 1. 5. 38	Соотв. ПУЭ
5. Аппараты защиты (защита электрических сетей до 1 кВ)	ПУЭ: 3. 1. 5 - 3. 1. 8, 7. 1. 18, 7. 1. 19, 7. 1. 21	Соотв. ПУЭ
6. Электропроводки (питающие, распределительные и групповые сети)	ПУЭ: 2. 1. 14 - 2. 1. 17, 2. 1. 21 - 2. 1. 24, 2. 1. 26, 2. 1. 28 - 2. 1. 30, 2. 1. 35, 2. 1. 37 - 2. 1. 40, 2. 1. 42 - 2. 1. 45, 2. 1. 47, 2. 1. 49, 2. 1. 50, 2. 1. 52, 2. 1. 54 - 2. 1. 61, 2. 1. 63, 2. 1. 64, 2. 1. 66 - 2. 1. 79, 2. 1. 42 - 2. 1. 45, 7. 1. 28 - 7. 1. 32; 7. 1. 33, 7. 1. 34 - в новой редакции	Соотв. ПУЭ
7. Кабельные линии внутри зданий	ПУЭ: 2. 3. 15, 2. 3. 16, 2. 3. 18, 2. 3. 20, 2. 3. 21, 2. 3. 23, 2. 3. 33, 2. 3. 40, 2. 3. 44, 2. 3. 48, 2. 3. 52, 2. 3. 65, 2. 3. 71, 2. 3. 72, 2. 3. 75, 2. 3. 109, 2. 3. 110, 2. 3. 120, 2. 3. 123, 2. 3. 124, 2. 3. 134, 2. 3. 135, 7. 1. 29.	Соотв. ПУЭ
8. Внутреннее освещение: осветительная арматура и патроны; электроустановочные изделия	ПУЭ: 6. 1. 4, 6. 1. 8, 6. 1. 9, 6. 1. 12, 6. 1. 18, 6. 1. 20, 6. 1. 23, 6. 1. 24, 6. 2. 2 - 6. 2. 9, 6. 5. 4 - 6. 5. 9, 6. 5. 11, 6. 5. 12, 6. 5. 14, 6. 4. 16, 6. 5. 17, 6. 5. 19 - 6. 5. 21, 6. 5. 23, 6. 5. 27, 6. 5. 28, 7. 1. 34 - 7. 1. 41, 7. 1. 56, 7. 1. 57	Соотв. ПУЭ
9. Заземляющие устройства	ПУЭ: 1. 7. 33, 1. 7. 35, 1. 7. 38, 1. 7. 39, 1. 7. 42, 1. 7. 44, 1. 7. 46, 1. 7. 47, 1. 7. 61 - 1. 7. 64, 1. 7. 71 - 1. 7. 76, 1. 7. 78, 1. 7. 79, 1. 7. 80 - 1. 7. 88, 1. 7. 90 - 1. 7. 98, 1. 7. 55, 7. 1. 60 в нов. ред.	Соотв. ПУЭ
10. Система молниезащиты	РД 34. 21. 122 - 87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»	-
11. Маркировка элементов электроустановки, буквенно-цифровые и цветные маркировки токоведущих проводников, нулевых рабочих и защитных проводников, выводы аппаратов	ПУЭ: 1.5.35, 2.3.23, 3.1.7, 3.4.9, 4.1.3, 4.1.11.	-

Исполнители: нач. лаборатории
 (должность)
 электромонтер

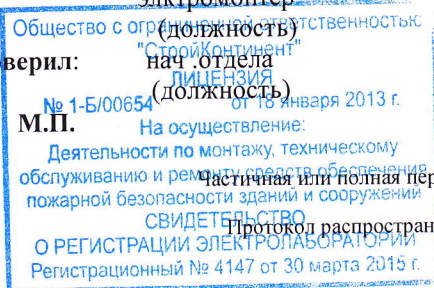
(подпись)

Искра М.Н.
 (Ф.И.О.)
 Кович В.В.
 (Ф.И.О.)
 Агеева А.А.
 (Ф.И.О.)

Проверил:

(подпись)

(подпись)



Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения электроизмерительной лаборатории. Исправления не допускаются.
 Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке).

ООО «СтройКонтинент»
 Электроизмерительная лаборатория
 Свидетельство о регистрации № 4147
 Действительно до 30 марта 2018 г.

Заказчик: **ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»**
 Объект: **ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»**
 Адрес: **М.О. 142207, г.Серпухов, ул. Лермонтова**
 , д. 54-а

Дата проведения измерений: 12 июня 2015г.

ПРОТОКОЛ №1

Проверки сопротивлений заземлителей и заземляющих устройств

Климатические условия при проведении измерений

Температура воздуха 22С. Влажность воздуха 75%. Атмосферное давление 747мм. рт. ст.

Цель измерений (испытаний)

эксплуатационные

(приёмо-сдаточные, сличительные, контрольные испытания, эксплуатационные, для целей сертификации)

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены измерения (испытания)

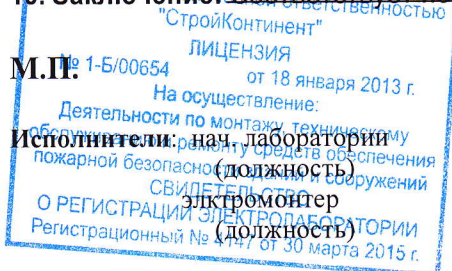
1. Результаты внешнего осмотра (целостности и надёжности заземляющих устройств) _____
замечаний нет
2. Вид грунта: _____ суглинок
3. Характер грунта: _____ сырой
(влажный, средней влажности, сухой)
4. Колво осадков, предшествующее моменту измерения в течение 3х дней: _____ не большое
(очень большие, большие, незначительные)
5. Заземляющее устройство применяется для электроустановки: _____ до 1000 В
(до 1000 В, до и выше 1000 В, свыше 1000 В)
6. Режим нейтрали: _____ заземлена
7. Удельное сопротивление грунта: _____ 145 _____ (Ом х м)
8. Результаты измерений:

№ п/п	Назначение заземлителя, заземляющего устройства	Место Измерения	Расстояние до вспомогательных зондов, м	Сопротивление заземлителей (заземляющих устройств), (Ом)				Заключение
				Доп.	Измер	К сез.	Привед.	
3.	Совокуп. повт. заземление 0 провода	Корпус ЩУ ввода	20	10	2.8	1,9	5.32	Соотв
4.	Повт. заземление 0 провода	Ввод в землю	20	30	4.6	1,5	13.8	Соотв.

9. Измерения проведены приборами:

№ п/п	Тип	Заводской номер	Метрологические характеристики		Дата поверки		№ аттестата (св-ва)	Орган Государственной метрологической службы, выдавший аттестат (св-во) поверки
			Диапазон измерения	Класс точности	последняя	очередная		
1	M416	№357333	0.1-1000	0,5	28.11.14	27.11.15		СПЦСМиС

10. Заключение: Соответствует нормам ПУЭ и ПЭЭП



 (подпись)

 (подпись)

Искра М.Н.
 (Ф.И.О.)
 Кович В.В.
 (Ф.И.О.)

Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения испытательной лаборатории.
 Исправления не допускаются.
 Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке).

ООО «СтройКонтинент»

Электроизмерительная лаборатория
Свидетельство о регистрации № 4147
Действительно до 30 марта 2018 г.
Дата проведения измерений: 12 июня 2015г.

Заказчик: **ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»**Объект: **ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»**Адрес: **М.О.142207, г.Серпухов, ул. Лермонтова, д 54-а****ПРОТОКОЛ № 2.**

**проверки наличия цепи между заземлителями и заземляемыми
элементами электрооборудования**

Климатические условия при проведении измеренийТемпература воздуха 22 °С. Влажность воздуха 74%. Атмосферное давление 740 мм. рт. ст.**Цель измерений (испытаний)**очередные

(приёмо-сдаточные, сличительные, контрольные испытания, эксплуатационные, для целей сертификации)

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены измерения (испытания)ПУЭ п. 1.7.46 п.п. 1, п. 1.7.33 п.п. 1, ПЭЭП приложение, п. 26. 5.**1. Результаты измерений**

№ № п/ п	Месторасположение и наименование электрооборудования	Количество проверенных элементов	R перех. допустимое, Ом	R перех. Измеренное, Ом	Заключение
1	2	3	4	5	6
	Щитовая				
1.	Щит учёта	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
2.	ЩР 1	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
3.	ЩР 2	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Столовая	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Пом. Заведущей	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
4	Заземляющий контакт розеток	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
5	Заземляющий контакт розеток	7	0,05	<0.05Ом	Соответствует
6	Холодильник, эл. нагреватель, оргтехника	4	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Обеденный зал				
7	Заземляющий контакт розеток	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Моечная				
8	Ванны	6	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кухня				
9	ЩС	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
10	Холодильник	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
11	Заземляющий контакт розеток	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
12	Вентилятор	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Цех холодных закусок				
13	Заземляющий контакт розеток	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
14	Моечная ванна	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кладовая				
15	Заземляющий контакт розеток	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует
16	Холодильники – 2 шт.	4	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Мясной цех				
17	Заземляющий контакт розеток	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует
18	Холодильник	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
19	Водонагреватель	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
20	Вентилятор	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Овощной цех				
21	Заземляющий контакт розеток	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
22	Холодильник	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
23	Водонагреватель	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
24	Моечная ванна	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
25	Щит освещения 2-го этажа	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
26	Щит освещения 2-го этажа	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Бухгалтерия				
27	Заземляющий контакт розеток	14	0,05	<0.05Ом	Соответствует
28	оргтехника	6	0,05	<0.05Ом	Соответствует
29	Блоки бесперебойного питания	8	0,05	<0.05Ом	Соответствует

1	2	3	4	5	6
	Кабинет директора				
30	Заземляющий контакт розеток	6	0,05	<0.05Ом	Соответствует
31	Заземляющий контакт розеток	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
32	Принтер , масляный радиатор	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кабинет заместителя директора				
33	Заземляющий контакт розеток	7	0,05	<0.05Ом	Соответствует
34	Заземляющий контакт розеток	7	0,05	<0.05Ом	Соответствует
35	оргтехника	6	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Туалет второй этаж детский				
36	Заземляющий контакт розеток	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
37	Душевая кабина	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кабинет № 8				
38	Заземляющий контакт розеток	9	0,05	<0.05Ом	Соответствует
39	Эл. чайник	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Коридор				
40	Заземляющий контакт розеток	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
41	Кулер	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кабинет № 9				
42	Щит розеток	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
43	Заземляющий контакт розеток	9	0,05	<0.05Ом	Соответствует
44	Масляный радиатор	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
45	Ультрозвук Ультрадар , БОП , Воздушная ванна	4	0,05	<0.05Ом	Соответствует
46	УВЧ - 70	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кабинет 7				
47	Заземляющий контакт розеток	7	0,05	<0.05Ом	Соответствует
48	Оргтехника	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кабинет 10				
49	Заземляющий контакт розеток	9	0,05	<0.05Ом	Соответствует
50	Заземляющий контакт розеток	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
51	Бактрицидная лампа	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кабинет 12				
52	Заземляющий контакт розеток	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
53	Массажиры 2 шт.	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
54	Масляный радиатор	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кабинет 13				
55	Заземляющий контакт розеток	6	0,05	<0.05Ом	Соответствует
56	Масляный радиатор	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кабинет 14				
57	Заземляющий контакт розеток	9	0,05	<0.05Ом	Соответствует
58	Заземляющий контакт розеток	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
59	Печь СВЧ , чайник , холодильник	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кабинет 15				
60	Заземляющий контакт розеток	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует
61	Велоэрг.беговая дорожка	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кабинет 16				
62	Заземляющий контакт розеток	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
63	Кулер коридора 2-этаж	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кабинет 19				
64	Заземляющий контакт розеток	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
65	Заземляющий контакт розеток	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Актный зал				
66	Заземляющий контакт розеток	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кабинет 20				
67	Заземляющий контакт розеток	5	0,05	<0.05Ом	Соответствует
68	Заземляющий контакт розеток	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует
69	Массаждёр ног , массажное , кресло Масляный радиатор	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Кабинет 24				
70	Заземляющий контакт розеток	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
71	Масляный радиатор, массаждёр	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
	Служебное помещение				
72	Заземляющий контакт розеток	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
73	Стиральная машина	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
74	Моечная ванна	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует

75	Заземляющий контакт розеток	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
76	Заземляющий контакт розеток	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
Спальня					
77	Заземляющий контакт розеток	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
78	Заземляющий контакт розеток	2	0,05	<0.05Ом	Соответствует
Комната отдыха					
79	Заземляющий контакт розеток	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует
Библиотека					
80	Заземляющий контакт розеток	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
Кабинет 22					
81	Заземляющий контакт розеток	4	0,05	<0.05Ом	Соответствует
82	Масляный радиатор	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
Кабинет 1					
83	Заземляющий контакт розеток	8	0,05	<0.05Ом	Соответствует
84	Оргтехника	6	0,05	<0.05Ом	Соответствует
85	Масляный радиатор	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
Кабинет 2					
86	Заземляющий контакт розеток	4	0,05	<0.05Ом	Соответствует
Кабинет 4					
87	Заземляющий контакт розеток	1	0,05	<0.05Ом	Соответствует
88	Заземляющий контакт розеток	6	0,05	<0.05Ом	Соответствует
Кабинет 5					
89	Заземляющий контакт розеток	5	0,05	<0.05Ом	Соответствует
90	Вентилятор ВЗ	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует
Кабинет 6					
91	Заземляющий контакт розеток	6	0,05	<0.05Ом	Соответствует
92	Заземляющий контакт розеток	6	0,05	<0.05Ом	Соответствует
93	Оргтехника	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует
94	Оргтехника	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует
Диспетчер					
95	Заземляющий контакт розеток	11	0,05	<0.05Ом	Соответствует
96	Оргтехника	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует
Кабинет 3					
97	Заземляющий контакт розеток	7	0,05	<0.05Ом	Соответствует
98	Оргтехника	3	0,05	<0.05Ом	Соответствует

2. Измерения проведены приборами:

№ № п/ п	Тип	Заводск ой номер	Метрологические характеристики		Дата поверки		№ аттест ата (св-ва)	Орган Государственной метрологической службы, выдавший аттестат (св-во) поверки
			Диапазон измерения	Класс точнос ти	последня я	очередна я		
1.	МЗ72,	1678	100-0,1	2,5	21.03.14 г.	21.03.15 г.	3988	РОСТЕСТ г. Москва
2.	БАММ - 1	1225	80 – 106 к Па	0,2	21.03.14 г.	21.03.15 г.	3889	РОСТЕСТ г. Москва
3.	ИВТМ - 7	3679	20 – 60 °С	3,0	21.03.14 г.	21.03.15 г.	3855	РОСТЕСТ г. Москва
4.	ИВТМ - 7	4532	10 – 98 %	1,5	21.03.14 г.	21.03.15 г.	3977	РОСТЕСТ г. Москва

4. Проверено сечение, целостность и прочность проводников заземления и зануления, переходные контакты их соединений, болтовые соединения проверены на затяжку, сварные – ударом молотка.

5. Примечание: _____

Заключение:

а) сопротивления переходных контактов выше нормы, указаны в п/п **нет**

б) не заземлено оборудование, указанное в п/п **нет**

в) величина измеренного переходного сопротивления прочих контактов заземляющих и нулевых проводников, и элементов электрооборудования удовлетворяет нормам ПУЭ и ПЭЭП.

Исполнители: **нач. лаборатории**

(должность)

электромонтер

(должность)

Проверил: **нач. отдела**

(должность)

М.П.

Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения электроизмерительной лаборатории. Исправления не допускаются.

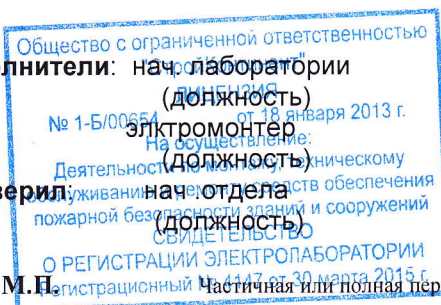
Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке).

(подпись)

(подпись)

(подпись)

Искра М.Н.
(Ф.И.О.)
Кович В.В.
(Ф.И.О.)
Агеева А.А.
(Ф.И.О.)



7	Водонагреватель	ПВС 3x2,5	0,4	0,5	450	450	450	400	400	650	-	-	СООТВ.
8	Вентилятор	КРПТ 4x2,5		1	450	450	800	800	800	-	-	-	СООТВ.
9	Водонагреватель	ПВС 3x2,5	0,4	0,5						400	-	-	СООТВ.
10	ЩО 2-го этажа	ВВГ 5x6	0,4	0,5	950	950	900	900	900	900	900	-	СООТВ.
	Гр. розеток 6	ВВГ 3x2,5	0,4	0,5			600			600	-	-	СООТВ.
	Гр. розеток 7	ВВГ 3x2,5	0,4	0,5				550			550	-	СООТВ.
	Гр. розеток 8	ВВГ 3x2,5	0,4	0,5					800			800	СООТВ.
	Гр. розеток 9	ВВГ 3x2,5	0,4	0,5				500				-	СООТВ.
	Гр. розеток 10	ВВГ 3x2,5	0,4	0,5				500				-	СООТВ.
11	ЩО 2-го этажа	ВВГ 5x6	0,4	0,5	950	950	900	900	900	900	900	-	СООТВ.
	Гр. розеток 6	ВВГ 3x2,5	0,4	0,5			600			600	-	-	СООТВ.
	Гр. розеток 7	ВВГ 3x2,5	0,4	0,5				550			550	-	СООТВ.
	Гр. розеток 8	ВВГ 3x2,5	0,4	0,5					800			800	СООТВ.
	Гр. розеток 9	ВВГ 3x2,5	0,4	0,5				500				-	СООТВ.
	Гр. розеток 10	ВВГ 3x2,5	0,4	0,5				500				-	СООТВ.

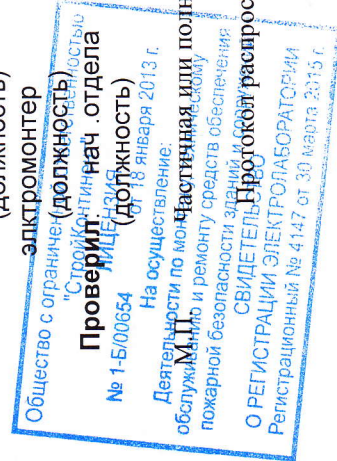
2. Измерения проведены приборами:

№ п/п	Тип	Заводской номер	Метрологические характеристики		Дата поверки		№ аттестата (св-ва)	Орган Государственной метрологической службы, выдавший аттестат (св-во) поверки
			Диапазон измерения	Класс точности	последняя	очередная		
1	ЭСО 202/2-Г	66084	0-100000 Ом	1,5	21.03.14 г.	21.03.15 г.	3990	РОСТЕСТ г. Москва
2.	БАММ - 1	1225	80 – 106 к Па	0,2	21.03.14 г.	21.03.15 г.	3889	РОСТЕСТ г. Москва
3.	ИВТМ - 7	3679	20 – 60 ° С	3,0	21.03.14 г.	21.03.15 г.	3855	РОСТЕСТ г. Москва
4.	ИВТМ - 7	4532	10 – 98 %	1,5	21.03.14 г.	21.03.15 г.	3977	РОСТЕСТ г. Москва

Исполнитель: нач. лаборатории
(должность)
электромонтер

Искра М.Н.
(Ф.И.О.)
Кович В.В.
(Ф.И.О.)
Агеева А.А.
(Ф.И.О.)

(подпись)
(подпись)
(подпись)



М.П. Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения электроизмерительной лаборатории.

Исправления не допускаются.

Распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке)

ООО «СтройКонтинент»

Электроизмерительная лаборатория
Свидетельство о регистрации № 4147
Действительно до 30 марта 2018 г.

Заказчик: ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»

Объект: ГБУ СО МО СЦРИ «Меридиан»

Адрес: М.О. 142207, г. Серпухов, ул. Лермонтова
д. 54-а

Дата проведения измерений: 12 июня 2015г.

ПРОТОКОЛ № 4

Проверки цепи «Фазный - нулевой провод»

Климатические условия при проведении измерений

Температура воздуха 2 °С. Влажность воздуха 80 %. Атмосферное давление 740 мм. рт. ст.

Цель измерений (испытаний)

Приемо-сдаточные

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

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены измерения (испытания)

ПУЭ п. 1.8.37 п.п. 2, МЭК 364-6-61 А приложение 1.

1. Рабочее напряжение: 380/220В
2. Результаты измерений:

№ п/п	Проверяемый участок цепи (место установки аппарата защиты)	Защита (автомат. выкл., предохранитель)			Измеренное (расч.) сопротивление петли ф-о, Ом.			Измеренный (расч.) ток однофазного К.З., А.			Время срабатывания аппарата защиты, (сек)		Заключен ие	
		Тип расцепителя	Начальный ток	Диапазон тока срабатывания расцепителя К.З.	А	В	С	А	В	С	Допустимое	По время-токовой характеристике, (с)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Кабель ввода №1	ПН-2	-	250	2500	-	-	-	880	880	890	0,4	<0,1	Соотв.
2	Кабель ввода №2	ПН-2	-	250	2500	-	-	-	1100	1100	1100	0,4	<0,1	Соотв.
3	ЩО 1-го этажа	ВА-47	-	250	2500	-	-	-	700	700	700	0,4	<0,1	Соотв.
	Гр. розеток	ВА-47	-	15	150	-	-	-	370			0,4	<0,1	Соотв.
	Гр. розеток	ВА-47	-	15	150	-	-	-		380		0,4	<0,1	Соотв.
	Гр. розеток	ВА-47	-	15	150	-	-	-		385		0,4	<0,1	Соотв.
4	ЩО 2-го этажа	ВА-47	-	40	400	-	-	-	630	630	630	0,4	<0,1	Соотв.
	Гр. розеток	ВА-47	-	15	150	-	-	-	315			0,4	<0,1	Соотв.
	Гр. розеток	ВА-47	-	15	150	-	-	-		290		0,4	<0,1	Соотв.
	Гр. розеток	ВА-47	-	15	150	-	-	-			290	0,4	<0,1	Соотв.
5	ЩО 2-го этажа	ВА-47	-	40	400	-	-	-	600	600	600	0,4	<0,1	Соотв.
	Гр. розеток	ВА-47	-	15	150	-	-	-	285			0,4	<0,1	Соотв.

	Гр. розеток	ВА-47	-	15	150	-	-	-	280	0,4	<0,1	Соотв.
6	ЩС кухни	ВА-47	-	40	400	-	-	750	750	0,4	<0,1	Соотв.
7	Гр. розеток	ВА-47	-	15	150	-	-	280		0,4	<0,1	Соотв.
8	Вентилятор	ВА-47	-	25	250	-	-	380	380	0,4	<0,1	Соотв.
9	Водонагреватель	ВА-47	-	50	500	-	-	710		0,4	<0,1	Соотв.
10	Водонагреватель	ВА-47	-	50	500	-	-	480	750	0,4	<0,1	Соотв.
11	ЩС кабинета 9 физиотерапии	ВА-47	-	25	250	-	-			0,4	<0,1	Соотв.
12	Гр. розеток	ВА-47	-	15	150	-	-	330		0,4	<0,1	Соотв.
13	Гр. розеток	ВА-47	-	15	150	-	-	345		0,4	<0,1	Соотв.

4. При проведении измерений проверено:

- отсутствие предохранителей и автоматов в нулевом проводе;
- соответствие плавких вставок и уставок автоматических выключателей проекту и требованиям нормативно-технической документации;
- сечение нулевых проводов и жил кабелей.

№№ п/п	Тип	Заводской номер	Метрологические характеристики		Дата поверки		№ аттестата (св-ва)	Орган Государственной метрологической службы, выдавший аттестат (св-во) поверки
			Диапазон измерения	Класс точности	последняя	очередная		
1	М-417	9910	0,1-2,0	10	21.03.14 г.	21.03.15 г.	3945	РОСТЕСТ г. МОСКВА
2	БАММ - 1	4998	80 – 106 к Па	0,2	21.03.14 г.	21.03.15 г.	3889	РОСТЕСТ г. МОСКВА
3	ИВТМ - 7	2249	20 – 60 °С	3,0	21.03.14 г.	21.03.15 г.	3855	РОСТЕСТ г. МОСКВА
4	ИВТМ - 7	27699	10 – 98 %	1,5	21.03.14 г.	21.03.15 г.	3977	РОСТЕСТ г. МОСКВА

Исполнители: нач. лаборатории (должность)

электромонтер

(подпись)

(подпись)

(подпись)

Искра М.Н.

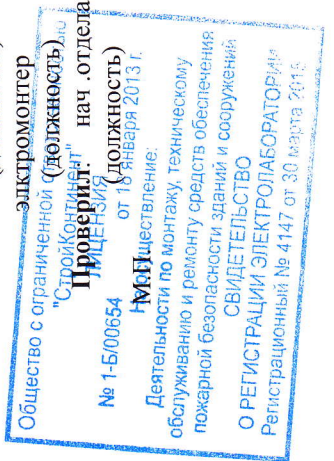
(Ф.И.О.)

Кович В.В.

(Ф.И.О.)

Агева А.А.

(Ф.И.О.)



Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения электронизмерительной лаборатории. Исправления не допускаются.

Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке).