

«УТВЕРЖДАЮ»

Управляющий НПИФ АО

«Атомэнергопроект»

Г.В. Слащева

«24» сентября 2019 г.

**Техническое задание на оказание услуг**

02-160/1153-ВК от 26.09.2019г.

Предмет закупки: «Оказание услуг по техническому обслуживанию систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения эвакуации людей при пожаре на объекте НПИФ АО «Атомэнергопроект»

*Перечень товаров на основе справочника ОКПД 2,  
для закупки которых применяется настоящее типовое техническое задание*

<i>Код</i>	<i>Вид услуги</i>
80.20.10.000	Услуги систем обеспечения безопасности

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГ**

### **РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ**

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

### **РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ**

Подраздел 3.1 Общие требования

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказываемых услуг и безопасности результата оказываемых услуг

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика

Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника

Подраздел 3.8 Специальные требования

### **РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ**

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг

Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

Подраздел 4.3 Требования по передаче заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

### **РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА**

## РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГ

Организация и проведение технического обслуживания систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения эвакуации людей при пожаре на объекте защиты: административное здание Нововоронежского проектно-изыскательского филиала АО «Атомэнергoproject», расположенного по адресу: г. Нововоронеж, ул. Космонавтов, д. 19 «Б».

## РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

### Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Техническое обслуживание систем АПС подразумевает под собой технически исправную систему, которая вовремя известит в случае пожара персонал. Наиболее вероятно, что любые поломки системы будут выявлены обслуживающим персоналом и, как правило, им же устранены. По договору предусмотрено техническое обслуживание. Ремонт только внеплановый. Целесообразно, если ремонт оперативно выполнит обслуживающая организация без заключения договора на ремонт, т.к. данная система всегда должна быть исправна. Это позволит избежать штрафных санкций, если произойдет внеплановая проверка Государственным пожарным надзором и, самое главное, предупредит персонал о возникновении очага возгорания.

Исполнитель обязан:

1. Обеспечить оперативное присутствие персонала Исполнителя на объекте, а именно:

- представить Заказчику список и телефоны своих представителей, которые принимают заказы на внеплановую диагностику при возникновении аварийных (внештатных) ситуаций;

- время реагирования на заказ со стороны центра технической поддержки Исполнителя должно составлять по:

- рабочим дням не более – 1 часа;
- по выходным дням не более – 2 часов;
- в ночное время не более – 2 часов.

Время восстановления работоспособности оборудования специалистами Исполнителя на месте эксплуатации оборудования должно составлять не более 24 часов с момента принятия заявки.

Если время проведения ремонтно-восстановительных работ совпадает с выходными и/или официально объявленными государственными праздниками, то время восстановления работоспособности оборудования не должно превышать 48 часов.

По результатам диагностики Исполнитель представляет Заказчику акт проведения диагностики, содержащий следующую информацию:

время проведения диагностики; виды оказанных услуг, выводы диагностики.

При возникновении сбоев в работе оборудования представитель Заказчика, ответственный за эксплуатацию оборудования на объекте, уведомляет Исполнителя о возникшей неисправности по телефону, с последующим оформлением «Заявки на устранение неисправности».

При возникновении неисправностей и невозможности ремонта на месте Исполнитель должен проводить ремонт на базе собственного сервисного центра.

Выдавать Заказчику рекомендации по улучшению работы всего комплекса систем обеспечения безопасности людей, работающих и находящихся в административно - офисном здании Нововоронежского проектно-изыскательского филиала АО «Атомэнергoproject», расположенного по адресу: г. Нововоронеж, ул. Космонавтов, д.19 «Б».

Строго соблюдать сроки восстановления работоспособности систем: автоматической пожарной сигнализации и речевого оповещения эвакуации людей при пожаре в течение срока, указанного в п.2.1, абз.5,6,7;

Вести журнал технического обслуживания систем автоматической пожарной сигнализации и речевого оповещения эвакуации людей при пожаре;

Обеспечить технический надзор за правильным содержанием и организацией эксплуатации систем: автоматической пожарной сигнализации и оповещения эвакуации людей при пожаре.

Осуществлять профилактическое обслуживание систем обеспечения безопасности людей в соответствии с утвержденными заказчиком регламентами.

Предоставлять консультативную информацию по телефону и в случае необходимости на территории Заказчика;

Разработать график работ, если возникнут ремонтные работы, то они будут внеплановыми, а значит график таких работ составить не представляется возможным, тем более, что договором предусмотрены только услуги по техническому обслуживанию (график технического обслуживания в приложении №2 к техническому заданию) на весь период действия договора и согласовать его с Заказчиком;

При возникновении поломки, требующей замены узлов и приборов, составлять акт дефектов и ведомость, которая подписывается Заказчиком и Исполнителем;

Исполнитель обеспечивает за свой счет временный подменный фонд оборудования, для поддержания непрерывной работы системы и оперативного ремонта.

## Подраздел 2.2 Описание оказания услуг

1. Заказчик предоставляет в бумажном или электронном виде проект на систему автоматической пожарной сигнализации в здании Нововоронежского проектно-изыскательского филиала АО «Атомэнергoproject»; схемы или планировку помещений, с указанием назначения помещений, мест расположения первичных средств пожаротушения, телефонов, эвакуационных выходов, кнопок включения ручной пожарной сигнализации.

Планировка (схема) передается Исполнителю по акту в течение 2 (двух) рабочих дней с момента подписания Договора обеими сторонами.

2. Исполнитель оказывает следующие услуги:

а) внешний осмотр составных частей системы (приемно-контрольного прибора, извещателей, оповещателей, шлейфа сигнализации) на отсутствие механических повреждений, коррозии, грязи, прочности креплений и т.д.;

б) контроль рабочего положения выключателей и переключателей, исправности световой индикации, наличие пломб на приемно-контрольном приборе;

в) контроль основного и резервного источников питания, и проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный;

г) проверка работоспособности составных частей системы (приемно-контрольного прибора, извещателей, оповещателей, измерение параметров шлейфа сигнализации и т.д.)

д) проверка работоспособности системы после проведения технического обслуживания;

е) проведение метрологической проверки контрольно-измерительных приборов (визуальный осмотр);

ж) измерение сопротивления защитного и рабочего заземления;

з) измерение сопротивления изоляции электрических цепей.

2.1. Перечень детального объема обязательных услуг по техническому обслуживанию.

Детальный объем услуг Исполнитель обязан выполнить в соответствии с регламентами №№1 и 2 на эти услуги, изложенные в приложении №1 к настоящему ТЗ.

Проведение технического обслуживания систем автоматической пожарной сигнализации должно отвечать требованиям:

- Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- ГОСТ Р 51558-2000 Системы охранные телевизионные. Общие технические требования и методы испытаний;

- ГОСТ Р 54101-2010 Средства автоматизации и системы управления. Средства и системы обеспечения безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт;

- Постановление от 25 апреля 2012 г. № 390 Правила противопожарного режима в РФ;

- ПУЭ 7 «Правила устройства электроустановок»;

- СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

- СНиП 31-05-2005 «Общественные здания административного назначения»;

- СНиП 3.05.07-85 «Системы автоматизации»;

- СП5.13130-2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования;

- СП3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;

- СП6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;

- РД 78.145-93 Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ; - РД 009-01-96. Система руководящих документов по пожарной автоматике. Установки пожарной автоматики. Правила технического обслуживания.

- РД 009-02-96. Установки пожарной автоматики. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт.

- РД 25.964-90. Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

#### Подраздел 3.1 Общие требования

Организация технического обслуживания систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения эвакуации людей при пожаре.

Услуги по техническому обслуживанию систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения эвакуации людей при пожаре должны осуществляться без помех для основной производственной деятельности Заказчика и с применением средств, позволяющих не ухудшать условия труда Заказчика.

Исполнитель должен соблюдать правила действующего внутреннего распорядка, контрольно-пропускного режима, внутренних положений и инструкций.

### Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

3.2.1. Услуги должны выполняться технически исправными и пожаробезопасными инструментами, оснасткой и спецприспособлениями.

3.2.2. Качество оказываемых услуг не должно иметь замечаний со стороны государственных надзорных органов Российской Федерации. Государственный пожарный надзор занимается плановыми и внеплановыми проверками на соблюдение правил пожарной безопасности организациями. Инспекторы проверяют наличие и состояние средств пожарной защиты, таблички с телефонным номером вызова пожарных и знаков, обозначающих местонахождение огнетушителей, а также общее состояние помещения, проходов и эвакуационных выходов, оконных проемов, наружных пожарных лестниц и т.п.

3.2.3. В ходе оказания услуг должна быть обеспечена целостность существующих архитектурно – планировочных решений, инженерных и коммуникационных систем, действующего оборудования, сосредоточенного в зоне оказания услуг.

3.2.4. Исполнитель обязан убирать строительный мусор после завершения рабочей смены и в ходе оказания услуг.

3.2.5. Исполнитель несет ответственность за вред причиненный имуществу Заказчика при оказании услуг.

3.2.6. Исполнитель должен обеспечить:

- надлежащее качество используемых изделий и материалов, соответствие их спецификациям, государственным стандартам и техническим условиям;

- выполнение требований к контролю и обеспечению качества оказываемых услуг, изложенных в Договоре.

- материалы необходимые для оказания услуг поставляются Исполнителем (с учетом транспортных расходов на их доставку, а также погрузочно-разгрузочных услуг) и включены в стоимость услуг.

3.2.7. Исполнитель обязан:

- соблюдать требования правил охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, действующие в Российской Федерации;

- обеспечить безопасное оказание услуг;

- выполнить мероприятия по обеспечению безопасных условий оказания услуг, предусмотренных актом-допуском, нарядом допуском;

- обеспечить обучение своего персонала по охране труда;

- обеспечить своих работников исправными средствами СИЗ, спецодеждой и спецобувью, контролировать правильное их применение;

- содержать производственные территории, участки оказания услуг и рабочие места, предоставляемые для производства договорных услуг, в чистоте и порядке;

<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечить необходимые условия для проведения проверок организации оказания услуг в подразделениях исполнителя Заказчиком;</li> <li>- за свой счет заменить любого работника из числа его квалифицированным специалистом, в срок не более 2-х часов с момента получения требования Заказчика в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> появление на рабочем месте в состоянии алкогольного, наркотического опьянения;</li> <li><input type="checkbox"/> нарушение трудового распорядка;</li> <li><input type="checkbox"/> несоответствие квалификации работника при оказании услуг требованиям, предъявляемым к квалификации при выполнении определенного вида услуг;</li> <li><input type="checkbox"/> грубое нарушение требований промышленной, пожарной и экологической безопасности, а также правил охраны труда (правил безопасности) которое может угрожать здоровью работников;</li> <li><input type="checkbox"/> нарушение нарядно-допускной системы.</li> </ul> </li> </ul>
Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказанных услуг
<p>3.3.1. Гарантийный срок на услуги должен составлять 12 месяцев со дня приемки оказанных услуг.</p> <p>3.3.2. Исполнитель несет ответственность за ненадлежащее исполнение принятых на себя обязательств по договор, в соответствии с действующим законодательством РФ.</p> <p>3.3.3. При обнаружении недостатков по вине Исполнителя он обязан устранить их в указанные Заказчиком сроки и за счет собственных средств.</p> <p>3.3.4. Если в процессе оказания услуг будут обнаружены некачественно оказанные услуги, то Исполнитель своими силами, без увеличения стоимости и сроков, обязан устранить выявленные недостатки для обеспечения надлежащей качества.</p>
Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности
Не установлены
Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказываемых услуг
<p>Исполнитель гарантирует оказание услуг в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ, регламентирующего оказание услуг, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Согласно Приказа Минрегиона РФ от 23.06.2010 N 294 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПЕРЕЧНЯ ВИДОВ РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ, ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА» услуги по техническому обслуживанию систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации входят в этот перечень работ.</p>
Подраздел 3.6 Требования к составу технического предложения участника
Согласно закупочной документации.
Подраздел 3.7 Специальные требования
Не установлены



## РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

### Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг

Результатом оказания услуг должны стать оказанные услуги по техническому обслуживанию систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения эвакуации людей при пожаре на объекте защиты: административное здание Нововоронежского проектно-изыскательского филиала АО «Атомэнергопроект», расположенного по адресу: г. Нововоронеж, ул. Космонавтов, д. 19 «Б».

Заказчик назначает своего представителя для осуществления контроля качества и объема оказываемых услуг.

Сдача-приемка услуг должна быть оформлена актом об оказании услуг. Акт об оказании услуг предоставляется Исполнителем в течение 3 (трех) дней после оказания услуг.

Оказанные услуги считаются оказанными, если подписан акт об оказании услуг.

### Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

Результаты оказанных услуг представляются в соответствии с Договором, требованиями настоящего технического задания и действующими нормативными документами.

### Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

Предоставить Заказчику первичные учетные документы за оказанные услуги по техническому обслуживанию систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения эвакуации людей при пожаре (счет, акт оказанных услуг и др.) в течение 3 (трех) рабочих дней с даты оказания услуг, но не позднее 1-го (первого) рабочего дня месяца, следующего за месяцем оказанных услуг, а также журнал регистрации услуг технического обслуживания и ремонтов систем противопожарной защиты.

Разработал:  
Специалист 1 категории АХО



Н.С. Кучеренко

**Регламент услуг**  
по техническому обслуживанию систем автоматической пожарной  
сигнализации и оповещения эвакуации людей при пожаре

Типовые регламенты №1 и №2  
технического обслуживания систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения  
эвакуации людей при пожаре

**Перечень основных услуг по обслуживанию.**

**1. Шлейфы сигнализации.**

Услуги	ТО1	ТО2
<b>Проверка технического состояния:</b> -внешний осмотр соединительных линий, разветвительных коробок, контрольных розеток и гибких переходов; — контроль целостности, экранирования провода, отсутствие перемычек (закороток), вставок другого типа провода; -удаление пыли, грязи, перемычек, скруток, провесов проводов; -контроль наличия крышек на коробках и розетках, пломб или печатей на них, правильности и качества соединения проводов, наличия технологического запаса проводов; -контроль состояния звукового и светового оповещателей; -проверка состояния электропроводки питания, качества соединения проводов и кабелей в распределительных щитах электропитания, оповещателях, выключателях; -проверка надежности крепления проводов и кабелей; -контроль соответствия типа (номинала) выносного элемента.	+	+
<b>Проверка работоспособности:</b> -контроль режима «короткое замыкание»; -контроль режима «обрыв»		+
<b>Проверка электрических параметров:</b> -контроль величины сопротивления утечки и изоляции проводов; -контроль величины сопротивления шлейфа без учета выносного элемента.		+
<b>Проверка магнитоконтактных извещателей:</b> -проверка рабочего зазора, соосности и параллельности установки магнита и геркона; -проверка состояния крепления геркона и магнита извещателей, качество паяк проводов к геркону; -проверка срабатывания извещателя при открывании и закрывании заблокированного проема. При наличии гибкого перехода его работоспособность проверяется одновременно.		+

**2. Извещатели.**

Услуги	ТО1	ТО2
<b>Внешний осмотр:</b> -проверка надежности крепления извещателя (блока извещателя) -чистка корпуса извещателя (блока извещателя) от пыли, грязи влаги, устранение механических повреждений корпуса;	+	+

<ul style="list-style-type: none"> <li>-контроль наличия крышек на клеммных колодках, колодках, пломб или печатей на них;</li> <li>-проверка технического состояния источника питания (резервного);</li> <li>-проверка исправности органов управления;</li> <li>-проверка соответствия номинала и исправности предохранителя;</li> <li>-проверка надежности крепления проводов на клеммных колодках</li> </ul>		
<b>Проверка конфигурации зоны обнаружения извещателя и его чувствительности:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— проверка правильности установки извещателя;</li> <li>-контроль площади охраняемой зоны и чувствительности извещателя (блока извещателя)</li> <li>-контроль границ (дальности) зоны обнаружения;</li> <li>проверка отсутствия отдельных участков зоны обнаружения радиоволновых извещателей за пределами охраняемого помещения;</li> <li>-проверка отсутствия «мертвых зон» в зоне обнаружения извещателя (блока извещателя), режима «усиления».</li> </ul>	+	+
<b>Проверка работоспособности извещателя при питании от основного и резервного источников питания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-контроль режимов работы извещателя (блока извещателя) «тревога» и «дежурный режим»;</li> <li>-проверка времени задержки выдачи извещателем сигнала «тревога»;</li> <li>-проверка прохождения сигнала «тревога» на приемную аппаратуру.</li> </ul>	+	+
<b>Измерение электрических параметров:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сопротивления изоляции;</li> <li>-мощности потребляемой при питании от сети переменного тока;</li> <li>-тока, потребляемого при питании от резервного источника питания;</li> <li>-сопротивления изоляции заблокированного предмета по отношению к земле (для емкостных извещателей).</li> </ul>		+
<b>Проверка работоспособности, конфигурации зоны обнаружения извещателя и его чувствительности при граничных значениях величины напряжения сети переменного тока.</b>		+
Ведение эксплуатационно-технической документации	+	+

### 3. Приемно-контрольные приборы.

Услуги	ТО1	ТО2
<b>Внешний осмотр:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проверка надежности крепления прибора;</li> <li>-чистка корпуса от пыли, грязи, устранения механических повреждений корпуса;</li> <li>-проверка технического состояния источника питания (резервного);</li> <li>-проверка исправности органов управления;</li> <li>-контроль исправности элементов индикации;</li> <li>-проверка соответствия номинала и исправности предохранителя;</li> <li>-контроль наличия крышек на клеммных колодках, пломб или печатей на них и на корпусе прибора;</li> <li>-проверка надежности крепления проводов на клеммных колодках и разъемах.</li> </ul>	+	+
<b>Проверка работоспособности прибора при питании от сети переменного тока и резервного источника питания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Дежурного режима, а также режима «Внимание» для панелей контрольных;</li> <li>-режима «Тревоги» при коротком замыкании и обрыве шлейфа;</li> <li>-режима «самоохрана»</li> <li>-длительности времени задержки на вход и \ или выход при их наличии;</li> <li>-длительности работы звукового и светового оповещателей;</li> <li>-запоминание прохождения сигнала «Тревога» на приемную аппаратуру;</li> </ul>	+	+

-сохранения работоспособности прибора при переходе на резервное питание и обратно.		
<b>Измерение электрических параметров прибора:</b> -сопротивление изоляции; -тока потребляемого при питании от резервного источника питания; -мощности, потребляемой при питании от сети переменного тока.		+
Проверка работоспособности при граничных значениях величины напряжения сети переменного тока.		+
Контроль правильности программирования режимов работы.		+
Ведение эксплуатационно-технической документации.	+	+

#### 4. Источники постоянного тока, резервные источники питания.

Работы	ТО1	ТО2
<b>Внешний осмотр:</b> -проверка надежности крепления источника питания; -чистка поверхности источника питания от пыли, грязи, влаги, устранение механических повреждений корпуса; -проверка исправности органов управления; -проверка соответствия номинала и исправности предохранителя; -контроль наличия крышек на клеммных колодках, пломб или печатей на них и на корпусе источника; -проверка надежности крепления проводов на клеммных колодках и разъемах.	+	+
<b>Проверка условий эксплуатации аккумуляторных батарей:</b> -температуры, влажности и загрязненности воздуха; -контроль выполнения требований по размещению; -отсутствие посторонних шумов и запахов; -проверка чистоты вентиляционных решеток и их очистка при необходимости.	+	+
<b>Проверка работоспособности источника питания:</b> -при питании от сети переменного тока; -при питании от резервного источника.	+	+
<b>Проверка работы вентиляторов охлаждения, визуальный контроль вибрации, определение дефектов.</b>		+
<b>Измерение электрических параметров источника питания:</b> -величины выходного напряжения; -величины тока срабатывания автоматической защиты от перегрузки.		+
Проверка работоспособности при граничных значениях величины напряжения сети переменного тока.		+
Проверка сохранения работоспособности источника питания при переходе на резервное питание и обратно.		+
Проверка и при необходимости регулировка величины напряжения аккумуляторных батарей.		+
-Ведение эксплуатационно-технической документации.	+	+

#### 5. Кабель РК и ПВС.

Услуги	ТО1	ТО2
<b>Проверка технического состояния:</b> -внешний осмотр соединительных линий, соединительных коробок; — контроль целостности экранирования провода; — отсутствие вставок другого типа провода; -удаление пыли, грязи, перемычек, скруток, провисов кабелей;	+	+

-контроль наличия крышек на соединительных коробках правильности и качества соединения проводов; -наличия технологического запаса проводов.		
<b>Проверка состояния электропроводки питания:</b> -качества соединения кабелей питания в распределительных щитах; -проверка надежности крепления кабелей питания.	+	+
<b>Проверка электрических параметров:</b> -контроль величины сопротивления изоляции кабелей; -контроль величины сопротивления кабелей.		+
Ведение эксплуатационно-технической документации.	+	+

Примечание:

Услуги по регламенту №1 должны проводиться ежемесячно, по регламенту №2 – ежеквартально.