|  |
| --- |
| **Стоимость услуг ЭТЛ** |
| **№ п/п** | **Наименование работ** | **Единица измерения** | **Цена за ед. (в руб.)** |
| **Стоимость испытаний и измерений в электроустановках до 1000В** |
| 1 | Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | измерение | 400,00 |
| 2 | Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю до 20 м | измерение | 450,00 |
| 3 | Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами | точка | 40,00 |
| 4 | Определение удельного сопротивления грунта | измерение | 1000,00 |
| 5 | Измерение полного сопротивления цепи "фаза-ноль" | токоприемник | 150,00 |
| 6 | Измерение сопротивления изоляции кабельных и других линий, 1-фазная линия | линия | 130,00 |
| 7 | Измерение сопротивления изоляции кабельных и других линий, 3-фазная линия | линия | 140,00 |
| 8 | Проверка автоматических выключателей напряжением до 1000В, 1-фазный | автомат | 80,00 |
| 9 | Проверка автоматических выключателей напряжением до 1000В, 3-фазный | автомат | 120,00 |
| 10 | Измерение сопротивления изоляции мегаомметром обмоток машин и аппаратов | измерение | 150,00 |
| 11 | Проверка и испытание выключателей автоматических, управляемых дифференциальным током (УЗО), 1-фазный | устройство | 150,00 |
| 12 | Проверка и испытание выключателей автоматических, управляемых дифференциальным током (УЗО), 3-фазный | устройство | 180,00 |
| 13 | Проверка вторичной коммутации | цепь | 700,00 |
| 14 | Испытание измерительных трансформаторов тока | трансформатор | 2200,00 |
| 16 | Проверка соответствия электроустановок нормативной и проектной документации | схема | 320,00 |
| 17 | Составление принципиальных однолинейных схем | схема | договорная |
| 18 | Составление технического отчёта | отчёт | от 500,00 до 1000,00 |
| **Стоимость испытаний и измерений в электроустановках свыше 1000В (до 10кВ)** |
| 1 | Комплекс эксплуатационных испытаний и электрических измерений силовых двухобмоточных масляных трансформаторов мощностью до 630кВА. | трансформатор | 12000,00 |
| 2 | Испытание сборных и соединительных шин | комплект | 5800,00 |
| 3 | Испытание выключателей нагрузки | выключатель | 2300,00 |
| 4 | Испытание разъединителей | разъединитель | 2000,00 |
| 5 | Проверка соответствия электроустановок нормативной и проектной документации | схема | 350,00 |

\*Примечание: в таблице приведены базовые цены электролаборатории на проведение электроизмерений.
Точная стоимость работ будет определена после рассмотрения исполнительной, технической документации электроснабжения объекта. Учитывая объём работ, предоставляются **скидки до 20%.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид средства защиты   | Периодичность их испытаний | Стоимость, руб. |
| Перчатки диэлектрические (пара)  | 1 раз в 6 мес. | 300 руб. |
| Боты диэлектрические (пара) | 1 раз в 36 мес. | 300 руб. |
| Галоши диэлектрические (пара)  | 1 раз в 12 мес. | 300 руб. |
| Указатель напряжения 2-х полюсный до 1 кВ | 1 раз в 12 мес. | 300 руб. |
| Указатель напряжения 1-но полюсный до 1 кВ  | 1 раз в 12 мес. | 300 руб. |
| Указатель напряжения для фазировки до 10 кВ | 1 раз в 12 мес. | 300 руб. |
| Указатель высокого напряжения УВН-80 и др.  | 1 раз в 12 мес. | 300 руб. |
| Штанга оперативная (всех типов)  | 1 раз в 24 мес. | 300 руб. |
| Ручной изолирующий инструмент (отвертки, пассатижи, плоскогубцы, круглогубцы, кусачки, ножи монтерские, ключи гаечные и т.п.)  | 1 раз в 12 мес. | 300 руб. |
| Заземление переносное | 1 раз в 24 мес. | 300 руб. |
| Клещи изолирующие | 1 раз в 24 мес. | 300 руб. |
| Диэлектрические лестницы и стремянки | 1 раз в 6 мес. | 300 руб. |
| Электроинструмент | 1 раз в 6 мес. | 300 руб. |
| Клещи электроизмерительные | 1 раз в 24 мес. | 300 руб. |

**Цены на работы по испытаниям электрооборудования подстанций в соответствии с ГОСТ Р 50571.16-2007**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | Цена, руб. |
| **Работы по испытанию электрооборудования** |
| **Общие электроизмерительные работы в помещениях ТП, РП, ВРУ** | 5 000 |
| Проверка соответствия смонтированной электроустановки итехнологии выполнения электромонтажных работ проекту и нормативной документации ВРУ, РУ, ТП, РП, ГРЩ | осмотр | 3 000 |
| Проверка наличия цепи между заземлителями и заземляемыми элементами | точка | 250 |
| Измерения сопротивления изоляции проводов, кабелей до 1 кВ | измер. | 350 |
| Проверка надёжности срабатывания аппаратов защиты при системе заземления TN и непрерывности защитного проводника PE (проверка цепи фаза-нуль в электроустановках до 1 кВ) | шт | 250 |
| Проверка автоматических выключателей напряжением до 1 кВ. Выключатель с электромагнитым тепловым  или комбинированным расцепителем | шт | 250 |
| Измерение сопротивления изоляции, проверка электрической прочности измерительных трансформаторов тока до 1000 В | шт | 350 |
| **Проверка выключателя нагрузки:** | 3200 |
| Внешний осмотр и проверка отсутствия дефектов | осмотр | 650 |
| Испытание и измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток управления | исп. | 250 |
| Испытание изоляции выключателя повышенным напряжением частотой 50 Гц 3 фазы  | исп. | 700 |
| Измерение сопротивления постоянному току токоведущего контура контактной системы выключателя | измер. | 250 |
| Определение степени износа дугогосящих вкладышей и обгорания контактов | шт | 700 |
| Испытание выключателя нагрузки десятикратным включение-отключением | исп. | 250 |
| **Проверка и испытание разъединителей с ручным управлением:** | 1 500 |
| Внешний осмотр и проверка отсутствия дефектов | осмотр | 350 |
| Проверка 15 кратным включение - отключением | исп. | 350 |
| Испытание изоляции повышенным напряжением | исп. | 700 |
| **Проверка трансформаторов тока** | 1 700 |
| Внешний осмотр и проверка отсутствия дефектов | осмотр | 350 |
| Проверка состояния изоляции, проверка коэффициента трансформации | измер. | 700 |
| Снятие характеристик намагничивания и сопротивления нагрузки | измер. | 700 |
| **Испытание вакуумного выключателя** | 2 000 |
| Внешний осмотр и проверка отсутствия дефектов | осмотр | 350 |
| Измерения сопротивления изоляции первичных и вторичных цепей | измер. | 350 |
| Измерение сопротивления постоянному току  | измер. | 700 |
| Испытание изоляции повышенным напряжением | исп. | 700 |
| **Испытание силового трансформатора с естественным масляным охлаждением** | 3 500 |
| Внешний осмотр и проверка отсутствия дефектов | осмотр | 350 |
| Измерение сопротивления изоляции обмоток мегаомметром | измер. | 700 |
| Измерение сопротивления обмоток постоянному току | измер. | 700 |
| Измерение коэффициента трансформации | измер. | 1 500 |
| **Испытание секции сборных шин 10 кВ** | 1 600 |
| Измерение сопротивления изоляции  мегаомметром | измер. | 700 |
| Испытание повышенным напряжением  | исп. | 700 |
| Внешний осмотр и проверка отсутствия дефектов | осмотр | 350 |
| **Испытание кабельных линий, перемычек** | 2 000 |
| Измерение сопротивления изоляции  мегаомметром | измер. | 700 |
| Испытание повышенным напряжением  | исп. | 1 300 |
| Наладка и проверка устройств РЗА с выдачей отчета | наладка | По договоренности |