

Прайс-лист
на услуги электролаборатории до 220 кВ
на 2025 год

**В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЪЁМА РАБОТ И ПОСТОЯННЫМ ПАРТНЁРАМ
ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ИНДИВИДУАЛЬНАЯ СКИДКА**

№ п/п	Наименование работ	Ед. измер.	Цена, руб. (без НДС)
Испытания в электроустановках до 1000 В			
1	Проверка соответствия смонтированной электроустановки требованиям документации проектной документации (визуальный осмотр электроустановки)	осмотр	5 000,00
2	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям: трехфазных	линия	479,00
3	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям: однофазных	линия	288,00
4	Измерения сопротивления изоляции аппаратов и машин напряжением до 1 кВ	шт.	500,00
5	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	точка	110,00
6	Измерения сопротивления заземляющих устройств	изм.	2 100,00
7	Измерения удельного сопротивления грунта	изм.	2 100,00
8	Измерения полного сопротивления цепи фаза-ноль с вычислением тока короткого замыкания	линия	420,00
9	Испытания УЗО	шт.	480,00
10	Испытания трансформатора тока измерительного до 1 кВ	шт.	2 480,00
11	Испытания сборных шин секций 0,4 кВ: измерения сопротивления изоляции, испытания повышенным напряжением, проверка контактных соединений.	секция	4 650,00
12	Испытания контакторов (при пониженном напряжении)	шт.	480,00
Испытания автоматических выключателей (проверка работы тепловых и электромагнитных расцепителей):			
13	- однополюсные с током до 50 А	шт.	940,00
14	- трехполюсные с током до 50 А	шт.	1 310,00
15	- трехполюсные с током до 200 А	шт.	1 960,00
16	- трехполюсные с током до 600 А	шт.	2 620,00
17	- трехполюсные с током до 1000 А	шт.	3 280,00
18	- трехполюсные с током до 5000 А	шт.	4 580,00
Испытания автоматических выключателей (проверка работы полупроводниковых расцепителей):			
19	- трехполюсные с током до 630 А	шт.	5 890,00
20	- трехполюсные с током до 1600 А	шт.	8 510,00
21	- трехполюсные с током до 2500 А	шт.	10 180,00
22	- трехполюсные с током до 6300 А	шт.	13 100,00
23	Испытания ОПН до 1 кВ: измерение сопротивления, измерение классификационного напряжения постоянного тока; измерение напряжения пробоя разрядников на постоянном токе.	шт.	930,00
24	Проверка схемы АВР до 1 кВ: измерение сопротивления изоляции цепей, проверка реле, электромагнитных пускателей, моторных приводов, проверка и опробование схемы.	устройство	20 540,00
Испытания в электроустановках 6-10 кВ			
25	Проверка соответствия смонтированной электроустановки требованиям документации проектной документации (визуальный осмотр электроустановки).	осмотр	5 000,00
26	Испытания силового трансформатора 6-10 кВ (мощностью до 1,6 МВА): измерения сопротивления изоляции обмоток, испытания повышенным напряжением обмоток, измерения сопротивления обмоток постоянному току, измерение коэффициента трансформации.	шт.	13 200,00
27	Испытания силового трансформатора 6-10 кВ (мощностью свыше 1,6 МВА): измерения сопротивления изоляции обмоток, испытания повышенным напряжением обмоток, измерения сопротивления обмоток постоянному току, измерения коэффициента трансформации, измерение потерь холостого хода.	шт.	17 800,00

28	Испытания силового трансформатора 6-10 кВ с сухой изоляцией: измерения сопротивления изоляции обмоток, измерения сопротивления изоляции яровых балок и стержней шпилек, испытания повышенным напряжением обмоток, измерения сопротивления обмоток постоянному току, измерения коэффициента трансформации, измерение потерь холостого хода.	шт.	20 900,00
29	Испытания разъединителя 6-10 кВ: измерение сопротивления изоляции многоэлементных изоляторов, испытание изоляции повышенным напряжением, измерение сопротивления постоянному току токоведущего контура контактной системы.	шт.	4 100,00
30	Испытания выключателя нагрузки 6-10 кВ: измерение сопротивления изоляции многоэлементных изоляторов, испытание изоляции повышенным напряжением, измерение сопротивления постоянному току токоведущего контура контактной системы.	шт.	4 100,00
31	Испытания вакуумного выключателя 6-10 кВ: измерение сопротивления изоляция подвижных и направляющих частей, выполненных из органических материалов, измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и электромагнитов управления, испытание изоляции повышенным напряжением, испытание изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления, измерение сопротивления постоянному току токоведущего контура контактной системы, измерение сопротивления шунтирующих резисторов дугогасительных устройств, измерение сопротивления обмоток электромагнитов управления, измерение временных характеристик выключателей, проверка минимального напряжения срабатывания выключателей, испытание выключателей многократными опробованиями.	шт.	18 600,00
32	Испытания масляного выключателя 6-10 кВ: измерение сопротивления изоляция подвижных и направляющих частей, выполненных из органических материалов, измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и электромагнитов управления, испытание изоляции повышенным напряжением, испытание изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления, измерение сопротивления постоянному току токоведущего контура контактной системы, измерение сопротивления шунтирующих резисторов дугогасительных устройств, измерение сопротивления обмоток электромагнитов управления, измерение временных характеристик выключателей, проверка минимального напряжения срабатывания выключателей, испытание выключателей многократными опробованиями.	шт.	15 700,00
33	Испытания сборных шин секций 6-10 кВ: измерения сопротивления изоляции, испытания повышенным напряжением, проверка контактных соединений.	секция	4 280,00
34	Испытания ОПН 6-10 кВ: измерения сопротивления, измерения токов проводимости.	шт.	1 100,00
35	Испытания разрядника 6-10 кВ: измерения сопротивления, измерения токов проводимости, проверка пробивного напряжения.	шт.	1 100,00
36	Испытания сухих реакторов 6-10 кВ: измерения сопротивления изоляции обмоток относительно болтов крепления, испытания повышенным напряжением.	шт.	6 160,00
37	Испытания электродвигателей переменного тока 6-10 кВ: измерения сопротивления изоляции, испытания повышенным напряжением, измерения сопротивления обмоток постоянному току.	шт.	8 120,00
38	Испытания однофазного измерительного трансформатора напряжения 6-10 кВ: измерения сопротивления изоляции обмоток, испытания повышенным напряжением обмоток, измерение тока холостого хода, измерения коэффициента трансформации, измерения сопротивления обмоток постоянному току.	шт.	12 310,00
39	Испытания трехфазного измерительного трансформатора напряжения 6-10 кВ: измерения сопротивления изоляции обмоток, испытания повышенным напряжением обмоток, измерение тока холостого хода, измерения коэффициента трансформации, измерения сопротивления обмоток постоянному току.	шт.	14 760,00
40	Испытания измерительного трансформатора тока 6-10 кВ: измерения сопротивления изоляции обмоток, испытания повышенным напряжением обмоток, снятие характеристика намагничивания, измерения коэффициента трансформации.	шт.	7 900,00
41	Испытания измерительного трансформатора тока нулевой последовательности (без подмагничивания)	шт.	3 300,00
Испытания в электроустановках 35 кВ			
42	Проверка соответствия смонтированной электроустановки требованиям документации проектной документации (визуальный осмотр электроустановки).	осмотр	8 000,00
43	Испытания силового трансформатора 35 кВ (мощностью свыше 1,6 МВА): измерения сопротивления изоляции обмоток, испытания повышенным напряжением обмоток, измерения сопротивления обмоток постоянному току, измерения коэффициента трансформации, измерение потерь холостого хода.	шт.	63 600,00
44	Испытания разъединителя 35 кВ: измерение сопротивления изоляции многоэлементных изоляторов, испытание изоляции повышенным напряжением, измерение сопротивления постоянному току токоведущего контура контактной системы.	шт.	5 780,00
45	Испытания масляного выключателя 35 кВ: измерение сопротивления изоляция подвижных и направляющих частей, выполненных из органических материалов, измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и электромагнитов управления,	шт.	25 150,00

	испытание изоляции повышенным напряжением, испытание изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления, измерение сопротивления постоянному току токоведущего контура контактной системы, измерение сопротивления шунтирующих резисторов дугогасительных устройств, измерение сопротивления обмоток электромагнитов управления, измерение временных характеристик выключателей, проверка минимального напряжения срабатывания выключателей, испытание выключателей многократными опробованиями.		
46	Испытания сборных шин секций 35 кВ: измерения сопротивления изоляции, испытания повышенным напряжением, проверка контактных соединений.	секция	9 950,00
47	Испытания ОПН 35 кВ: измерения сопротивления, измерения токов проводимости, измерение классификационного напряжения.	шт.	4 300,00
48	Испытания разрядника 35 кВ: измерения сопротивления, измерения токов проводимости, проверка пробивного напряжения.	шт.	5 360,00
49	Испытания измерительного трансформатора напряжения 35 кВ: измерения сопротивления изоляции обмоток, испытания повышенным напряжением обмоток, измерение тока холостого хода, измерения коэффициента трансформации, измерения сопротивления обмоток постоянному току.	шт.	19 700,00
50	Испытания измерительного трансформатора тока 35 кВ: измерения сопротивления изоляции обмоток, испытания повышенным напряжением обмоток, измерение тангенса угла диэлектрических потерь и емкости обмоток, снятие характеристика намагничивания, измерения коэффициента трансформации.	шт.	21 150,00
Испытания в электроустановках 110-220 кВ			
51	Проверка соответствия смонтированной электроустановки требованиям документации проектной документации (визуальный осмотр электроустановки).	осмотр	10 000,00
52	Испытания силового трансформатора двухобмоточного 110-220 кВ: измерения сопротивления изоляции обмоток, измерение тангенса угла диэлектрических потерь и емкости обмоток, испытания повышенным напряжением обмоток, измерение потерь холостого хода, измерение Z_k , измерения сопротивления обмоток постоянному току, измерения коэффициента трансформации, испытания вводов (измерения сопротивления изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь и емкости слоев).	шт.	124 080,00
53	Испытания разъединителя 110-220 кВ: измерение сопротивления изоляции многоэлементных изоляторов, испытание изоляции повышенным напряжением, измерение сопротивления постоянному току токоведущего контура контактной системы.	шт.	6 800,00
54	Испытания масляного выключателя 110-220 кВ: измерение сопротивления изоляция подвижных и направляющих частей, выполненных из органических материалов, измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и электромагнитов управления, испытание изоляции повышенным напряжением, испытание изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления, измерение сопротивления постоянному току токоведущего контура контактной системы, измерение сопротивления шунтирующих резисторов дугогасительных устройств, измерение сопротивления обмоток электромагнитов управления, измерение временных характеристик выключателей, проверка минимального напряжения срабатывания выключателей, испытание выключателей многократными опробованиями.	шт.	34 200,00
55	Испытания ввода 110-220 кВ: измерения сопротивления изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь и емкости слоев.	шт.	11 800,00
56	Испытания вентильных разрядников и ОПН 110 кВ: измерения сопротивления, измерения токов проводимости, проверка пробивного напряжения, измерения сопротивления изоляции изолирующих оснований.	шт.	7 800,00
57	Испытания конденсатора связи 110-220 кВ: измерение тангенса угла диэлектрических потерь и емкости элементов, измерение сопротивления разрядного резистора конденсаторов	шт.	8 300,00
58	Испытания измерительного трансформатора напряжения 110-220 кВ: измерения сопротивления изоляции обмоток, испытания повышенным напряжением обмоток, измерение тока холостого хода, измерения коэффициента трансформации, измерения сопротивления обмоток постоянному току.	шт.	22 650,00
59	Испытания измерительного трансформатора тока 110-220 кВ: измерения сопротивления изоляции обмоток, испытания повышенным напряжением обмоток, измерение тангенса угла диэлектрических потерь и емкости обмоток, снятие характеристика намагничивания, измерения коэффициента трансформации.	шт.	24 200,00
Релейная защита			
60	Снятие, обработка и анализ: осциллограмм	шт.	6 280,00
61	Снятие, обработка и анализ: векторных диаграмм	шт.	1 600,00
62	Проверка электромеханической защиты и ТТ ячейки 6-10 кВ с МТЗ, ТО, ОЗЗ, ЭМБ.	ячейка	45 640,00
63	Проверка терминала защит и ТТ ячейки 6-10 кВ с МТЗ, ТО, ОЗЗ и ЭМБ.	ячейка	50 800,00
В расценках не учтены расходы на - составление технического отчета, а также сметной документации;			

- составление технических инструкций по эксплуатации электрооборудования и систем; - составление программ индивидуальных и комплексных испытаний электрооборудования и систем; - проверку соответствия монтажных схем принципиальным схемам и внесение изменений в монтажные схемы; - составление принципиальных, монтажных, развернутых схем и чертежей; - участие в испытаниях электрооборудования (по поручению заказчика), проводимых предприятием-изготовителем; - прокладку временных сетей электроснабжения для выполнения пусконаладочных работ; - частичный или полный перемонтаж шкафов, панелей, пультов; - ревизию электрооборудования; - ремонт и замену неисправного электрооборудования, ячеек, блоков; - метрологическую аттестацию измерительных каналов и систем; - дежурства наладочного персонала, организованные заказчиком; - обучение эксплуатационного персонала; - техническое (сервисное) обслуживание электрооборудования и систем			
Испытания кабельных линий напряжением до и выше 1000 В			
64	Измерения сопротивления изоляции кабельной линии до 1000 В	линия	2 200,00
65	Испытания кабельной линии 6-10 кВ с изоляцией бумага-масло	линия	9 000,00
66	Испытания кабельной линии 6-10 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена (установка СНЧ)	линия	12 000,00
67	Испытания кабельной линии 35 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена	линия	16 500,00
68	Фазировка кабельной линии до 1 кВ без напряжения	линия	1 000,00
69	Фазировка кабельной линии до 10 кВ без напряжения	линия	1 600,00
70	Фазировка кабельных линий вводов под напряжением 6-10 кВ	линия	5 100,00
Определение трассы кабеля			
71	Определения трассы кабеля длиной до 1000 м	линия	8 000,00
72	Определение кабеля в пучке	линия	4 700,00
Поиск места повреждения кабельных линий			
73	Поиск места повреждения кабеля длиной до 1000 м	повреждение	31 600,00
74	за каждые последующие 500 м	-	6 000,00
Ремонтные работы на кабельных линиях			
75	Монтаж соединительной муфты на кабель 0,4 кВ (ПВХ изоляция)	шт.	8 000,00
76	Монтаж концевой муфты на кабель 0,4 кВ (ПВХ изоляция)	шт.	6 500,00
77	Монтаж соединительной муфты на кабель 0,4 кВ (изоляция бумага-масло)	шт.	14 500,00
78	Монтаж концевой муфты на кабель 0,4 кВ (изоляция бумага-масло)	шт.	11 500,00
79	Монтаж соединительной муфты на кабель 6-10 кВ (изоляция бумага-масло)	шт.	16 500,00
80	Монтаж концевой муфты на кабель 6-10 кВ (изоляция бумага-масло)	шт.	13 500,00
81	Монтаж соединительной муфты на кабель 6-10 кВ (изоляция сшитый полиэтилен, 1 нитка – 1 кабель)	шт.	22 800,00
82	Монтаж концевой муфты на кабель 6-10 кВ (изоляция сшитый полиэтилен, 1 нитка – 1 кабель)	шт.	19 000,00
83	Монтаж соединительной муфты на кабель 6-10 кВ (изоляция сшитый полиэтилен, 1 нитка – 3 кабеля)	шт.	27 900,00
84	Монтаж концевой муфты на кабель 6-10 кВ (изоляция сшитый полиэтилен, 1 нитка – 3 кабеля)	шт.	24 000,00
85	Монтаж соединительной муфты на кабель 35 кВ (изоляция бумага-масло)	шт.	22 000,00
86	Монтаж концевой муфты на кабель 35 кВ (изоляция бумага-масло)	шт.	17 500,00
87	Монтаж соединительной муфты на кабель 35 кВ (изоляция сшитый полиэтилен, 1 нитка – 1 кабель)	шт.	30 900,00
88	Монтаж концевой муфты на кабель 35 кВ (изоляция сшитый полиэтилен, 1 нитка – 1 кабель)	шт.	25 700,00
89	Монтаж соединительной муфты на кабель 35 кВ (изоляция сшитый полиэтилен, 1 нитка – 3 кабеля)	шт.	36 300,00
90	Монтаж концевой муфты на кабель 35 кВ (изоляция сшитый полиэтилен, 1 нитка – 3 кабеля)	шт.	31 200,00
В расценках не учтены расходы на			
- землеройную технику и согласование земляных работ в случае нахождения дефектного участка кабеля под землей; - технику для подъема на высоту в случае нахождения дефектного участка кабеля на высоте; - работы по прокладке кабельной вставки, при ее необходимости; - работы по перекладе кабельных линий для монтажа соединительных или концевых муфт			
Испытания трансформаторного масла			
91	Отбор пробы трансформаторного масла в тару	проба	2 500,00
92	Испытания трансформаторного масла на пробой	проба	2 600,00
93	Определение тангенс угла диэлектрических потерь при 90 °С, %	проба	3 760,00
94	Определение кислотного числа ГОСТ 5985-79 мг КОН на 1г масла	проба	2 240,00
95	Определение температуры вспышки в закрытом тигле по ГОСТ 6356-75 °С	проба	2 240,00
96	Определение влагосодержания по ГОСТ 7822-75	проба	2 410,00
97	Определение содержание механических примесей ГОСТ 6370-83	проба	3 360,00
98	Определение водорастворимых кислот и щелочи по ГОСТ 6307-75	проба	1 670,00
99	Определение содержания антиокислительной присадки Ионол по РД 34.43.105-89	проба	3 640,00

100	Определение температуры застывания по ГОСТ 20287-91 °С	проба	5 210,00
101	Определение газосодержания в % объема по РД 34.43.107-95 + отбор пробы трансформаторного масла в шприц	проба	9 290,00
102	Стабильность против окисления по ГОСТ 981-75 для силовых и измерительных трансформаторов от 110 до 220 кВ	проба	26 100,00
103	Хроматографический анализ растворенных газов (ХАРГ) + отбор пробы трансформаторного масла в шприц	проба	9 290,00
Контроль качества электроэнергии			
104	Контроль качества электроэнергии (установка прибора на 1 сутки)	точка	14 000,00
105	Контроль качества электроэнергии (установка прибора на 7 дней по ГОСТ 32144-2013)	точка	27 000,00
Тепловизионное обследование			
106	Тепловизионный контроль состояния электрооборудования до 1000 В	шт.	от 3 000,00
107	Тепловизионный контроль состояния электрооборудования выше 1000 В	шт.	от 5 000,00
Измерение освещенности в электроустановках			
108	Измерение освещенности в электроустановках	помещение	от 2 500,00
Электрические испытания средств индивидуальной защиты			
109	Перчатки диэлектрические	пара	450,00
110	Боты диэлектрические	пара	450,00
111	Галоши диэлектрические	пара	450,00
112	Электроинструмент (клещи, плоскогубцы, отвертки и т.п.)	шт.	280,00
113	Указатель напряжения до 1 кВ	шт.	350,00
114	Указатель напряжения до 10 кВ	шт.	450,00
115	Указатель напряжения до 110 кВ	шт.	1 400,00
116	Указатель напряжения до 220 кВ	шт.	2 500,00
117	Штанга изолирующая до 1 кВ	шт.	280,00
118	Штанга изолирующая до 15 кВ	шт.	450,00
119	Штанга изолирующая до 110 кВ	шт.	1 400,00
120	Штанга изолирующая до 220 кВ	шт.	2 500,00
121	Лестница, стремянка диэлектрическая	шт.	1 400,00
Механические испытания средств индивидуальной защиты			
122	Лестницы, стремянки	шт.	700,00
123	Когти, лазы	шт.	550,00
124	Страховочные канаты, пояса	шт.	550,00
Дополнительные работы			
125	Составление однолинейных схем	шт.	от 10 000,00
126	Составление паспорта заземляющего устройства	шт.	от 12 000,00
Выезд бригады для проведения испытаний			
127	Минимальная сумма выполнения работ в пределах Березниковского г.о.	выезд	6 000,00
128	Выезд бригады на объект в пределах Пермского края	км.	22,00

**В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЪЁМА РАБОТ И ПОСТОЯННЫМ ПАРТНЁРАМ
ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ИНДИВИДУАЛЬНАЯ СКИДКА**