



УТВЕРЖДАЮ




Директор
ТОО «Согринская ТЭЦ»
Д.Ю. Овчаров
2025г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**Обучение персонала ЭТЛ по курсу электромонтер по
высоковольтным испытаниям и измерениям.**

ТОО «Согринская ТЭЦ»
г. Усть-Каменогорск

	ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ЭТЛ ПО КУРСУ ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ВЫСОКОВОЛЬТНЫМ ИСПЫТАНИЯМ И ИЗМЕРЕНИЯМ	
ТЗ	Дата выпуска: 25.02.2025г.	
Редакция № 1	Лист 2 из 7	

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ТОО «Согринская ТЭЦ»

2 РАЗРАБОТАЛ Начальник ЭЦ Левин Д.С.  25.02.2025г.

	ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ЭТЛ ПО КУРСУ ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ВЫСОКОВОЛЬТНЫМ ИСПЫТАНИЯМ И ИЗМЕРЕНИЯМ	
ТЗ	Дата выпуска: 25.02.2025г.	Лист 3 из 7
Редакция № 1		

1 Основания для выполнения работ. Цель

1.1 Провести профилированное обучение по курсу электромонтеров по высоковольтным испытаниям и измерениям вновь принятому персоналу с целью получения объема базовых знаний в области испытаний и измерений электротехнического оборудования до и выше 1000В.

1.2 По результатам обучения предоставить сертификат о прохождении курса электромонтер по высоковольтным испытаниям и измерениям.

2 Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению

2.1 Объем работ, указанный в настоящем разделе, не может быть использован Подрядчиком, как основание для формирования сметного расчёта.

2.2 Подрядчик совместно с Заказчиком определяет объёмы и стоимость работ, основываясь на приведённом в данном ТЗ перечне работ, требованиях к выполнению работ и материалам со стороны Заказчика, а также на натурном изучении объекта.

2.3 Перечень работ и основные особенности их выполнения:

№№ п/п	Перечень работ	Ед. изм.	Кол -во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
1	Произвести теоретическое обучение, по следующим темам	услуга	1	<p>Тема 1. Работа с электроизмерительными приборами, на измерительных и погрузочных установках.</p> <p>Правила пользования электроизмерительными приборами. Измерение напряжения, тока, сопротивления изоляции электрооборудования. Правила пользования электроизмерительными клещами. Правила работы на измерительных и погрузочных установках. Применение защитных средств при работе с электроизмерительными приборами.</p> <p>Тема 2. Измерение сопротивления заземляющих устройств.</p> <p>Наибольшие допустимые сопротивления заземляющих устройств. Проверка соединений заземлителей с заземляемыми элементами и заземляющими устройствами.</p> <p>Тема 3. Испытание силовых кабельных линий.</p>

№№ п/п	Перечень работ	Ед. изм.	Кол -во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
				<p>Объем и нормы испытания кабельных линий 6-10 кВ. Продолжительность приложения испытательного напряжения. Типовые схемы испытания изоляции повышенным напряжением. Техника безопасности при проведении испытаний.</p> <p>Тема 4. Определение места повреждения силовой кабельной линии.</p> <p>Причины и характер повреждения кабельных линий. Техника безопасности при проведении работ.</p> <p>Тема 5. Испытание электрических машин.</p> <p>Объем и нормы испытания электрических машин. Оценка состояния изоляции обмоток электрических машин. Измерение сопротивления изоляции. Техника безопасности при проведении работ.</p> <p>Тема 6. Испытание трансформаторов.</p> <p>Объем и нормы испытания силовых трансформаторов. Схемы измерения сопротивления изоляции обмоток и коэффициента абсорбции. Величина сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции. Проверка коэффициента трансформации. Проверка группы соединения обмоток трехфазных трансформаторов. Техника безопасности при проведении работ.</p> <p>Тема 7. Испытание защитных средств.</p> <p>Нормы и сроки электрических испытаний средств защиты. Периодические и внеочередные испытания средств защиты. Отбраковка изделий перед испытаниями. Испытание</p>


№№ п/п	Перечень работ	Ед. изм.	Кол -во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
				<p>изолирующих штанг, клещей, указателей напряжения, диэлектрических перчаток, бот и галош на стенде СИЛ-55. Учет защитных средств, прошедших испытания, нанесение штампа. Техника безопасности при проведении работ.</p> <p>Тема 8. Испытание электрооборудования распределительных устройств.</p> <p>Объем и нормы испытаний электрооборудования распределительных устройств. Величина и продолжительность испытательного напряжения. Техника безопасности при проведении работ.</p> <p>Тема 9. Работа с передвижной лабораторией.</p> <p>Общее назначение и устройство. Состав основных узлов высоковольтного отсека, состав приборного комплекса и конструкция пульта управления. Подготовка лаборатории к проведению испытаний (сборка схем), методы поведения испытаний. Техника безопасности при проведении работ.</p>
2	Произвести практическое обучение	услуга	1	По факту изучения теоретического материала необходимо произвести теоретические занятия с измерительными приборами и установками.

Окончательный объем выполняемых работ Подрядчик согласовывает с Заказчиком.

Подрядчик предоставляет коммерческое предложение на выполняемые работы, включая вышеуказанный объем работ.

2.4. Обучение подрядчик производит на своей территории в специализированном учебном центре оборудованном всеми необходимыми установками для изучения курса электромонтера по высоковольтным испытаниям и измерениям

2.5. Заказчик может предъявлять повышенные требования к качеству и безопасности выполняемых работ по сравнению с установленными законодательством.

	ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ЭТЛ ПО КУРСУ ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ВЫСОКОВОЛЬТНЫМ ИСПЫТАНИЯМ И ИЗМЕРЕНИЯМ	
ТЗ	Дата выпуска: 25.02.2025г.	Лист 6 из 7
Редакция № 1		

3 Требования к Заказчику

3.1 Согласование вопросов, возникающих по ходу выполнения работ.

3.2 Инициализация внесения изменений и замечаний.

4 Срок выполнения работ

Срок выполнения работ – с 03.03.2025г по 14.03.2025г

Сроки начала и окончания обучения могут быть изменены по согласованию с Заказчи-
ком.

5 Требования к Подрядчику

5.1 Общие требования

Подрядчик

5.1.1 Обеспечивает качество выполненных работ согласно требованиям Заказчика, ПУЭ РК, СНиП и другой нормативно-технической документации РК.

5.1.2 В процессе выполнения работ представляет:

- График обучения;
- Программу обучения;
- Сертификаты о прохождении обучения по курсу электромонтер по высоковольтным испытаниям и измерениям;
- Квалификационные удостоверения о прохождении обучения по курсу электромонтер по высоковольтным испытаниям и измерениям;
- Отчетные документы по прохождению обучения;

Окончательный объем исполнительной документации подрядчик согласовывает с заказчиком.

5.1.3 Согласовывает с Заказчиком в письменном виде все отклонения от ТЗ, возникшие перед проведением обучения.

6 Состав отчетной и исполнительной документации


6.1 Квалификационные удостоверения электромонтеров по высоковольтным испытаниям и измерениям электротехнического оборудования;

6.2 Сертификаты о прохождении курса электромонтеров по высоковольтным испытаниям и измерениям электротехнического оборудования;

6.3 Акты выполненных работ;

7 Требования к Коммерческому предложению

7.1 Подрядчик предоставляет Коммерческое предложение, с указанием их стоимости и количественных характеристик.

	ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ЭТЛ ПО КУРСУ ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ВЫСОКОВОЛЬТНЫМ ИСПЫТАНИЯМ И ИЗМЕРЕНИЯМ	
ТЗ		
Редакция № 1	Дата выпуска: 25.02.2025г.	Лист 7 из 7

8 Рассылка

8.1 Оригинал настоящего ТЗ хранится в ОС и ПР.

8.2 ОС и ПР копию настоящего ТЗ размещает в формате .pdf на сервере предприятия и рассылает в следующие адреса:

— Ответственное за выполнение работ подразделение.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер



К.П. Миронов

«__»____2025г.

Руководитель ОС и ПР



Ж.К. Тажентаев

«__»____2025г.

Руководитель ОПиКО



З.А. Ахмеджанова

«__»____2025г.

Начальник ЭТЛ



Н.А. Серов

«__»____2025г.