

«УТВЕРЖДАЮ»
Главный инженер
Западных электрических сетей
ПАО «Якутскэнерго»
Ж.Н. Доржиев
« 25 » 05 20 26 г.

Технические требования на МТР

ОКПД2 26.51.53.190 Поставка аппарата испытания трансформаторного масла
АИД-70М для нужд Западных электрических сетей
в рамках инвестиционного проекта N_508-2160

СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения	3
Обозначения и сокращения.....	3
Наименование закупаемой продукции.....	3
Цель использования закупаемой продукции	3
Требования к продукции.....	4
Перечень и объем закупаемой продукции	4
Требования к объемам и срокам поставки	4
Требования к качеству оборудования.....	5

1. Общие сведения

1.1. Обозначения и сокращения

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ЗЭС	Западные электрические сети
2	С ИЗПИ	Служба испытаний и защиты от перенапряжения и измерений
3	РФ	Российская Федерация
4	СИ	Средство измерения
5	ТОиР	Техническое обслуживание и ремонт

1.2. Наименование закупаемой продукции

Аппарат АИД-70М предназначен для испытания диэлектриков, внесен в Госреестр под № 34031-12 (или аналог, являющийся средством измерений, внесенным в Государственный реестр средств измерений РФ).

1.3 Цель использования закупаемой продукции

Аппарат для измерения электрической прочности изоляции силовых высоковольтных кабелей, различных электроизоляционных материалов, а также устройств, работающих в составе электрических установок высокого напряжения.

АИД-70М может использоваться в качестве источника высокого постоянного и переменного напряжения с максимальным выходным переменным током до 50 мА и постоянным током до 10 мА. Оптимален для мобильного использования. АИД-70М оснащен современной автоматической системой снятия остаточного емкостного заряда, имеет световой и звуковой индикаторы наличия остаточного напряжения.

Закупка происходит в необходимости пополнения парка приборов для проведения измерений и наблюдений РД 34.45-51.300-97 «Объем и нормы испытаний электрооборудования».

1. Требования к продукции

2.1. Перечень и объем закупаемой продукции

Таблица 1. Перечень и объем закупаемой продукции

№ п/п	Наименование продукции	Единица измерения	Количество	Код по ОКПД2	Применение законодательства о национальном режиме
1	2	3	4	5	6
1	Аппарат испытания диэлектриков АИД-70М или аналог	шт	1	26.51.53.190	Ограничение закупок иностранных товаров

2.2. Требования к объемам и срокам поставки

Таблица 2. Требования по срокам поставки продукции

№ п/п	Наименование продукции / партии продукции	Требования к началу срока поставки продукции	Требования к окончанию срока поставки продукции
1	2	3	4
1	Аппарат испытания диэлектриков АИД-70М или аналог	С даты заключения договора	В течение 90 календарных дней с даты заключения договора

2.3. Требования к качеству оборудования

Таблица 3. Требования к продукции

№ п/п	Наименование параметра	Требование заказчика	Способ подтверждения участником соответствия требованиям		Предложение участника по характеристикам и параметрам
			Согласие с требованием/указание характеристик	Предоставление подтверждающего документа или иной способ подтверждения	
1	2	3	4	5	6
1.	Требования к техническим и функциональным характеристикам (включая гарантируемые показатели)		-//-	-//-	-//-
1.1.	Требования к техническим и функциональным характеристикам в отношении продукции представлена в Приложении №1, Приложении №2		-//-	-//-	-//-
1.2.	Требования по безопасности	Поставляемое приборы должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75	Согласие с требованием		
1.3.	Требования к новизне товара	Продукция должна быть новой, ранее не использованной	Согласие с требованием		
2.	Требования к конструкции, изготовлению и материалам		-//-	-//-	-//-
2.1.	Требования к используемым материалам	Предлагаемые приборы должны соответствовать содержанию опросных листов. В случае, если Участником предлагаются эквиваленты требуемого Заказчику оборудования или его составных частей, в составе своего предложения, он должен в обязательном порядке предоставить подробное техническое описание предлагаемого к поставке эквивалента, в объеме, не менее установленных в документации о закупке требований.	Согласие с требованием		
3.	Требования к доставке, маркировке, упаковке, транспортировке, перемещению, условиям хранения, приемке и испытаниям		-//-	-//-	-//-
3.1.	Место поставки	Продукция должна быть доставлена Поставщиком на центральный склад ЗЭС	Согласие с требованием		

		ПАО «Якутскэнерго», Республика Саха (Якутия), г. Мирный, Ленинградский пр., 5/2			
3.2.	Требования к отгрузке и упаковке товара	Поставщик обеспечивает упаковку Товара, способную предотвратить повреждение Товара или его порчу во время перевозки к конечному пункту назначения. Упаковка должна выдерживать, без каких-либо ограничений, интенсивную подъемно-транспортную обработку и воздействие осадков во время перевозки, а также открытое хранение (с соблюдением требований ГОСТ 23216-78, а также ГОСТ 15846-2002).	Согласие с требованием		
3.3.	Требования к маркировке товара	Маркировка – по ГОСТ Р 52565-2006. Транспортная маркировка грузовых мест проводится по ГОСТ 14192-96 и содержит основные, дополнительные и информационные надписи и манипуляционные знаки. Отправленное оборудование должно иметь следующие сопроводительные документы: <ul style="list-style-type: none"> – транспортная накладная или иной документ, ее заменяющий – 1 экз.; – спецификация с техническими характеристиками – 1 экз.; – упаковочный лист – 1 экз.; – свидетельство о поверке прибора на бумажном носителе - 2 экз. – декларация о соответствии – 1 экз. В комплект должны входить паспорт, инструкции по эксплуатации оборудования, свидетельство о поверке. В документации, передаваемой вместе с Оборудованием, должна содержаться информация, в которой должно быть указано:	Согласие с требованием		

		<ul style="list-style-type: none"> - наименование Поставщика; - гарантийные обязательства Поставщика; - наименование изготовителя (в случае, если поставщик и изготовитель не совпадают), в том числе составных частей товара; - гарантийные обязательства изготовителей, если поставщик и изготовитель не совпадают (в том числе гарантийные обязательства изготовителей составных частей, если о них указано в документации изготовителя Оборудования); - информация о поверке прибора; - номер и дата подписания договора, на основании которого осуществлена поставка Оборудования 			
4.	Требования к комплектации и документам, поставляемым вместе с продукцией				
4.1	Документы, передаваемые вместе с оборудованием	<p>К комплекту поставленного оборудования прилагается следующая эксплуатационная документация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Руководство по эксплуатации; - Технический паспорт; - Гарантийный талон; - Свидетельство о поверке на каждый прибор - Декларация соответствия 	Согласие с требованиями	В составе заявки представить подробные техническое описание оборудования в соответствии с Приложением № 1 к Техническим требованиям, а также представить руководства по эксплуатации, габаритные или монтажные чертежи.	-//-
5.	Требования к гарантиям, гарантийному и послегарантийному обслуживанию		-//-	-//-	-//-
5.1	Требования к гарантиям	Гарантийный срок эксплуатации 36 месяцев с момента подписания акта сдачи приемки выполненных работ.	Согласие с требованиями		
5.2	Ответственность подрядчика	В случае обнаружения в период Гарантийного срока недостатков,	Согласие с требованиями		

			<p>несоответствий и / или дефектов Результата Работ, Заказчик направляет Подрядчику письменное уведомление с указанием выявленных недостатков. Подрядчик обязан незамедлительно обеспечить прибытие своего представителя, уполномоченного надлежащим образом оформленной доверенностью, для составления Акта о недостатках и согласования порядка и сроков их устранения. Подрядчик обязан своими силами и за свой счет устранить недостатки, несоответствия и дефекты, обнаруженные Заказчиком в течение Гарантийного срока, в срок, указанный в Акте о недостатках, составленном в порядке.</p>		
--	--	--	---	--	--

Приложение №1 к ТТ

Аппарат испытания диэлектриков АИД-70М

Требования к параметрам оборудования			
№ п/п	Наименование параметра	Требование заказчика	Предложение участника ¹
1	2	3	4
Обязательные требования ²			
¹	Требования к техническим параметрам, характеристикам, функциям оборудования:		
1.1	Измерение силы постоянного тока на дополнительном диапазоне измерения 0,1-1 мА	с шагом 0,01 мА	
1.2	Максимальная выходная мощность аппарата	0,6 кВ·А	
1.3	Максимальное время работы аппарата в режиме постоянного тока	10 мин	
1.4	Минимальное время выключенного состояния аппарата	5 мин	
1.5	Максимальный рабочий переменный ток аппарата (действующее значение) в диапазоне от 2 до 40 кВ	50 мА	
1.6	Максимальный рабочий переменный ток аппарата (действующее значение) в диапазоне от 40 до 50 кВ	20 мА	
1.7	Измерение силы переменного тока на основном диапазоне измерения 5 - 50 мА	с шагом 0,1 мА	
1.8	Измерение силы переменного тока на дополнительном диапазоне измерения 0,5 - 5 мА	с шагом 0,01 мА	
1.9	Максимальное время работы аппарата в режиме переменного тока при мощности, подаваемой в нагрузку	от 1,8 до 2,0 кВт - 1 мин	
		от 1,5 до 1,8 кВт - 5 мин	
		от 1,0 до 1,5 кВт - 10 мин	
		до 1,0 кВт - 1 ч	
1.10	Допускаемая приведенная погрешность при измерении силы тока на основном диапазоне измерения постоянного тока 1-10 мА и переменного тока 5-50 мА	не превышает $\pm 5\%$	
1.11	Максимальная активная мощность, потребляемая аппаратом из питающей сети	не более 2,2 кВт	
1.12	Устройство защиты, отключающее высокое напряжение при достижении на выходе	напряжением постоянного тока величины (амплитудное значение) от 70,1 до 74,0 кВ	

¹ Не допускается Участникам конкурентных процедур в предложении ограничиваться типовыми фразами («готовы выполнить все в соответствии с ТТ», «со всем согласны» и т.д.) или копированием конкретных требований из ТТ, необходимо самостоятельно заполнить все ячейки с описанием предлагаемых характеристик оборудования, технологий выполнения работ, значений, величин и т.д.

² указываются только значения, установленные ГОСТ или другими НТД.

		напряжением переменного тока величины (действующее значение) от 50,1 до 53,0 кВ	
		силой постоянного тока величины (амплитудное значение) от 10,1 до 12,0 мА	
		силой переменного тока величины (действующее значение) от 50,1 до 54,0 мА	
2	Требования к экономическим параметрам поставляемого оборудования:		
2.1	Наработка на отказ	-	
2.2	Назначенный срок службы, не менее	6 л	
2.3	Периодичность выполнения и объем ремонтов	Должна быть предоставлена информация с требованиями по техническому обслуживанию и ремонту (периодичность, объём ТОиР).	
2.4	Периодичность выполнения и объем ТО	Должна быть предоставлена информация с требованиями по техническому обслуживанию и ремонту (периодичность, объём ТОиР).	
3	Требования к маркировке, упаковке, транспортировке, условиям хранения:		
3.1	Маркировка, упаковка и консервация (да, нет)	<p>Все органы управления и контроля должны иметь четкие надписи с указанием их назначения в соответствии со схемами.</p> <p>Пульт управления и генератор высоковольтный должны иметь следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - товарный знак предприятия-изготовителя или его наименование; - наименование; - тип; - заводской номер; - условное обозначение степени защиты; <p>год выпуска.</p> <p>Прибор должен быть упакован на предприятии-изготовителе согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.</p> <p>Упаковка должна обеспечивать защиту изделий от механических повреждений при транспортировке и хранении.</p>	
3.2	Условия транспортирования	В соответствии с условиями договора поставки.	
3.3	Срок хранения в упаковке изготовителя, отдельно хранящихся деталей, сборочных единиц, ЗИП (в случае, если Поставщик является производителем)	Гарантийный срок хранения – не менее 12 месяцев с момента поставки	

4	Наличие сертификатов соответствия ГОСТ, на поставляемое оборудование	Прибор должен быть внесен в Государственный реестр средств измерений РФ Прибор должен быть утвержденного типа и иметь действующее свидетельство (сертификат) об утверждении типа СИ с его неотъемлемой частью – описанием типа СИ. Прибор поставляется с действующим свидетельством о первичной поверке, выданным организацией, аккредитованной в области обеспечения единства измерений в установленном в РФ порядке													
5	Наличие сервисного центра в РФ	Обязательно													
6	Срок гарантии на оборудование	Гарантийный срок эксплуатации - не менее 18 месяцев, со дня ввода в эксплуатацию покупателем													
7	Место поставки оборудования	678174, Российская Федерация, Республика Саха (Якутия), г. Мирный, Ленинградский пр-т, 5/2													
8	Объем поставки оборудования	АИД-70М													
9	Объем комплектации	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование</th> <th>Кол-во, шт.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Пульт управления</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Генератор высоковольтный</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Кабель сетевого питания</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Провод заземления</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Комплект эксплуатационных документов</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование	Кол-во, шт.	Пульт управления	1	Генератор высоковольтный	1	Кабель сетевого питания	1	Провод заземления	2	Комплект эксплуатационных документов	1	
Наименование	Кол-во, шт.														
Пульт управления	1														
Генератор высоковольтный	1														
Кабель сетевого питания	1														
Провод заземления	2														
Комплект эксплуатационных документов	1														
10	Условия поставки	Условия транспортировки оборудования, погрузка – разгрузка (силами и средствами Поставщика)													
11	Импортозамещение	Оборудование и комплектующие зарубежных производителей допускается применять только в случае отсутствия аналогов, произведенных в РФ, отвечающих всем техническим требованиям, предъявляемым к ним Заказчиком.													

Начальник С ИЗПИ



Молчанов В.К.