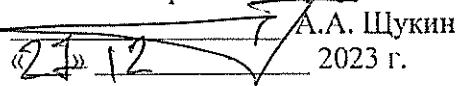


**УТВЕРЖДАЮ:**

Заместитель главного инженера - директор по  
производству Енисейского филиала  
ООО «Сибирская генерирующая компания»

  
A.A. Щукин  
27.12.2023 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку оборудования по инвестиционной программе: «Приобретение  
устройства проверки релейных защит Ретом-21» для нужд филиала  
«Минусинская ТЭЦ» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»**

<b>1</b>	<b>НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ</b>
1.1	филиал «Минусинская ТЭЦ» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».
<b>2</b>	<b>ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПОСТАВКИ</b>
2.1	Инвестиционная программа филиала «Минусинская ТЭЦ» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» 2024 года.
2.2	Инвестиционный проект: «Приобретение устройства проверки релейных защит Ретом-21».
<b>3</b>	<b>РАЙОН, ПУНКТ И ПЛОЩАДКА СТРОИТЕЛЬСТВА</b>
3.1	РФ, Красноярский край, Минусинский район, промышленная площадка Минусинской ТЭЦ
<b>4</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>
4.1	Предмет поставки – оборудование, согласно Приложению № 1 данного ТЗ.
4.2	Оборудование должно быть новыми и должно сопровождаться при необходимости: сертификатом соответствия Госстандarta РФ, паспортом технического средства, руководством по техническому обслуживанию и ремонту, протоколами испытаний, документацией по монтажу, наладке, товарной накладной, счет-фактурой. Все документы должны быть на русском языке и передаваться в 2-х экземплярах.
4.3	Цена за единицу оборудования устанавливается в рублях РФ. Стоимость оборудования должна включать в себя стоимость тары, затраты на упаковку и маркировку, расходы на транспортировку до центрального склада филиала «Минусинская ТЭЦ» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» и все прочие затраты, включая таможенные сборы, пошлины и платежи, связанные с ввозом оборудования в Российскую Федерацию, оплату НДС, действовать и не подлежать изменению на весь период действия договора.
4.4	Необходимая для поставки дополнительная информация предоставляется Заказчиком по письменному запросу организации поставщика.
<b>5</b>	<b>МЕСТО, СРОК И УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ</b>
5.1	Поставщик гарантирует поставку оборудования на склад филиала «Минусинская ТЭЦ» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» в сроки, определенные условиями договора. Место поставки: Красноярский край, Минусинский район, Промплощадка Минусинской ТЭЦ.
5.2	Поставка продукции осуществляется Поставщиком до склада Грузополучателя на условиях DDP ИНКОТЕРМС 2010.

	5.3	Транспортировка оборудования должна быть осуществлена комплектно в заводской упаковке, с применением средств консервации, согласно требованиям завода-изготовителя.
	5.4	Доставку оборудования осуществлять силами и за счет Поставщика путем отгрузки автомобильным или железнодорожным транспортом в адрес грузополучателя. Иные способы отгрузки могут производиться только по письменному согласованию с Заказчиком.
	5.5	Досрочная отгрузка оборудования может производиться только по письменному согласованию с Заказчиком.
	5.6	В течение 24 часов с момента поставки оборудования на склад грузополучателя, поставщик предоставляет сведения о производственной отгрузке установки по форме, которая будет указана Заказчиком (накладные направляются грузополучателю в день отправки груза).

<b>6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ</b>	
6.1	Характеристики и требуемые параметры поставляемого оборудования, указаны в Приложении № 1 данного ТЗ.
6.2	<b>Требования к надежности:</b> Требования к надежности продукции должны соответствовать требованиям общих технических условий в соответствии с требованиями ГОСТ 22261-94
6.3	<b>Требования по безопасности:</b> Требования по безопасности продукции должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.019-2017.
6.4	Продукция должна быть сертифицирована на соответствие стандартам ЕАЭС и задекларирована (предоставить копии сертификатов соответствия и деклараций соответствия).
6.5	Материалы и покрытия не должны оказывать вредное воздействие на организм человека и окружающую среду на всех заданных режимах работы в предусмотренных условиях эксплуатации, а также создавать пожаровзрывоопасные ситуации. Выделение материалами и покрытиями посторонних запахов и токсичных веществ не допускается.
6.6	Транспортирование и хранение материалов и составных частей должно проводиться по ГОСТ 12.3.020-80* в условиях, обеспечивающих сохранность от повреждений, а также исключающих возможность подмены.
6.7	Данные о материалах и оборудовании (технические характеристики, предполагаемые тип, марка, комплектация и т.д.), включаемых в проект закупки, должны быть предварительно согласованы со специалистами Заказчика.

<b>7 УПАКОВКА</b>	
7.1	Упаковка оборудования должна обеспечивать сохранность оборудования при транспортировке, а также должна быть пригодной для интенсивной подъемно-транспортной обработки, воздействия экстремальных температур, соли, осадков, открытого хранения и т.п. Упаковка не должна представлять опасность окружающей среде и утилизироваться обычным способом, не предполагающим дополнительных затрат на специальную утилизацию.
7.2	В каждое место должен быть вложен упаковочный лист в непромокаемом конверте, в котором указываются: перечень упакованных предметов, их количество, тип (модель), фабричный номер, вес (брутто и нетто), номер поставки.

<b>8 МАРКИРОВКА</b>	
8.1	Информация о Товаре (техническая документация о Товаре), в том числе маркировка на упаковке и на изделии (где требуется) должна быть на русском языке или продублирована на русском языке.

	8.2	Маркировка должна содержать сведения о Товаре, его наименование, параметры, технические характеристики, дату производства, номер партии, гарантийный срок, правила использования и меры безопасности при эксплуатации данного Товара, а также иные обозначения в соответствии с действующими международными стандартами и требованиями.
--	-----	---

9	<b>ПРАВИЛА ПРИЕМКИ</b>	
	9.1	Приёмка осуществляется на складе Грузополучателя. Совместно с поставляемым оборудованием предоставляются оригиналы паспорта, руководства по эксплуатации, товарной накладной, счета-фактуры.
	9.2	Продукция подлежит входному контролю, результаты которого отражаются в акте входного контроля. Продукция считается принятой и подлежит оплате при наличии положительных результатов, отраженных в акте входного контроля. Обязателен входной контроль со стороны заказчика. Входной контроль осуществляется на основании: ГОСТ 24297-2013 «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля».
	9.3	Заказчик при принятии Товара проверяет соответствие технических и эксплуатационных характеристик Товара на соответствие заявленным характеристикам в техническом задании. О выявленных несоответствиях незамедлительно уведомляет Поставщика.

10	<b>ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ</b>	
	10.1	Срок гарантии на поставляемые оборудование должен быть не менее 60 месяцев. Начало исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию.
	10.2	Поставляемые приборы должны иметь паспорт с гарантийным талоном заверенный печатью производителя, инструкцию по эксплуатации, сертификат об утверждении типа средств измерений, свидетельство о поверке, декларацию соответствия техническому регламенту таможенного союза на русском языке. В паспорте должны быть данные о проведенных заводских испытаниях и приемке Заводом-изготовителем, должны быть даны гарантийные обязательства по качеству и срокам эксплуатации оборудования согласно паспортной документации.
	10.3	Поставляемое оборудование должно быть не ранее 2023 г. выпуска, серийно выпускаемым, если иное не оговорено в дополнительных условиях поставки. Поставщик должен гарантировать, что поставляемое оборудование новое, ранее неиспользованное, невосстановленное.

11	<b>ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ</b>	
	11.1	Поставщик обязуется обеспечить сервисное обслуживание в течение гарантийного срока.
	11.2	Если поставляемые изделия не отвечают установленным к нему требованиям, т.е. обнаруживаются дефекты или отсутствие гарантированных свойств, то Поставщик обязан обеспечить устранение дефектов, либо обеспечить взамен дефектных новые изделия, новые комплектующие части за свой счёт.

Приложение :

- Характеристики и требуемые параметры поставляемого оборудования по инвестиционному проекту «Приобретение устройства проверки релейных защит Ретом- 21» .

Директор по производству-Главный инженер  
филиала «Минусинская ТЭЦ»  
АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

В.И. Моргун

Начальник ОРИП г. Абакан ЕнФ ООО «СГК»

А.М. Влюбчак

Начальник электрического цеха  
филиала «Минусинская ТЭЦ»  
АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

В.Н. Носков

Приложение № 1

**Характеристики и требуемые параметры поставляемого оборудования по инвестиционному проекту «Приобретение устройства проверки релейных защит Ретом-21» для нужд филиала «Минусинская ТЭЦ» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».**

**Источник 1. ВЫХОД «=U1». Регулируемое напряжение постоянного тока**

Диапазон регулирования напряжения	176...264 В	
Номинальная выходная мощность, не менее	220 Вт	

**Источник 2. ВЫХОД «~U2». Регулируемое напряжение переменного тока**

Диапазон работы, выбирается в меню	10 В	65 В	250 В
Максимальное выдаваемое значение силы выходного тока	0...10 А	0...1.5 А	0...0,6 А
Максимальная выходная мощность		150 ВА	
Диапазоны воспроизводимых частот сигналов	20...45 Гц	45...55 Гц	55...1000 Гц
Дискретность изменения частоты		0.001 Гц	
Диапазон изменения угла сдвига фаз сигналов напряжения и тока		0...360°	

**Источник 3. ВЫХОД «~U3», Регулируемый переменный ток или напряжение**

Максимальное выдаваемое значение напряжения	~500 В	~250 В	~40 В
Диапазоны регулирования силы тока	0...8 А	0...16 А	0...100 А
Максимальная выходная мощность		3600 ВА	

**Источник 3. Выход «=U4». Регулируемое постоянное или выпрямленное (неизглаженное) напряжение**

Род тока	выпрямленный	постоянный
Максимальное выдаваемое значение напряжения	8...250 В	10...350 В
Коммутируемый ток	8 А	1 А
Максимальная выходная мощность		2000 ВА

**Источник 3. ВЫХОД «~U5». Регулируемый переменный ток**

Максимальное выдаваемое значение силы выходного тока	700 А
Максимальная выходная мощность	4500 ВА

**Источник 3. ВЫХОД «~U6». Регулируемое напряжение переменного тока**

Максимальное выдаваемое значение выходного напряжения	5...240 В
Максимальная выходная мощность	6000 ВА

**Встроенный цифровой мультиметр**

Род тока	постоянный / переменный
----------	-------------------------

**Амперметр**

Пределы измерения силы тока	0...700 А
Пределы допускаемой абсолютной основной погрешности измерения силы тока, А:	$\pm (0,005x+0,0005X_c) A$

**Вольтметр**

Пределы измерения напряжения	0...600 В
Пределы допускаемой абсолютной основной погрешности измерения напряжения	$\pm (0,005x+0,0005 X_c) V$

**Частотомер**

Диапазоны измерений частоты по входу напряжения	20...1000 Гц
---	--------------

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения частоты в рабочих диапазонах измерения напряжения	$\pm 0,005$ Гц
--	----------------

### Фазометр

Диапазон измерения угла сдвига фаз между двумя напряжениями, напряжением и током, двумя токами	0...360 °
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения угла сдвига фаз	$\pm 1,0$ °

### Встроенный цифровой секундомер

Диапазоны измерений временных интервалов	0...9999 с
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения временных интервалов	$\pm 0,5$ мс

### Общие технические данные

Диапазон рабочих температур	- 20 до + 50 °C
Питание устройства	220 В; 50 Гц
Средний срок службы устройства, не менее	30 лет
Номинальная потребляемая мощность	3000 ВА
Масса устройства, не более	28 кг
Габаритные размеры устройства, не более	540 × 460 × 300 мм

Начальник электрического цеха  
филиала «Минусинская ТЭЦ»  
АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

В.Н. Носков