

“O'zbekneftgaz” AJ  
 “Shurtan gaz kimyo majmuasi” MCHJ  
 MTRB xizmati  
 RO'YXATGA OLINDI  
 074/006-2748 (Anf.)  
 2023 yil “05” o1

«APPROVED»  
 Chief power engineer  
 of LLC «Shurtan GCC»  
 H. Normurodov  
 2023 y.

<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ</b> на поставку Реле контроля напряжения для РУНН 0,4 кВ Подстанция-00 ООО «ШГХК»	<b>TECHNICAL ASSIGNMENT</b> for the supply of Voltage control relay for LVS (Low voltage switchgear) 0.4 kV Substation -00 of LLC “SGCC”
--	---

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	1. GENERAL INFORMATION
1.1 Наименование	1.1 Name
Реле напряжения.	Voltage relay.
1.2 Основание и цель приобретения оборудования	1.2 The basis and reason for purchasing of equipment
Внеплановая заявка на 2022 год. Цель: для замены существующего реле на объекте ООО «Шуртанский ГХК».	Unscheduled application for 2022. Purpose: to replace the existing relay at the facility LLC "Shurtan GCC".
1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)	1.3 Information on the novelty (year of production/release of the equipment)
Поставляемое реле должно быть новыми, ранее не использованными не восстановленными и товар должен быть произведен не позднее 1 года до момента поставки.	The supplied relay shall be new, previously unused, not restored and the goods shall be produced not later than 1 year before delivery.
1.4 Область применения	1.4 Application area
Применяется в цепях Релейной защиты и автоматики ЗРУ 6кВ для защиты электрооборудования ПС.	It is used in circuits Relay protection and automation Closed Distribution installation 6kV to protect the electrical equipment of the Substation.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	2. TECHNICAL REQUIREMENTS
---------------------------	---------------------------

2.1 Основные технические требования Basic technical requirements			
№	Наименование показателя The name of the indicator	Ед.изм Unit m	Данные Data
1	Тип Type	-	IRU1-U4HD,(или аналога реле контроля напряжения соответствующей по функционалу) IRU1-U4HD(or an analogue of the voltage control relay corresponding in functionality).
2	Номинальное напряжение Rated voltage	VDC	110
3	Потребляемая мощность в цепи напряжения Power consumption in the voltage circuit	-	<1 ВА/фаза при U <sub>н</sub> <1 VA/phase at U <sub>н</sub>
4	Способность к термическому сопротивлению в цепи напряжения Ability to thermal resistance of the voltage circuit	-	Длительное время 1,2 x U <sub>н</sub> Longtime 1.2 x U <sub>н</sub>
5	Номинальное вспомогательное напряжение U <sub>н</sub> Rated auxiliary voltage U <sub>н</sub>	VDC	Рабочий диапазон 110VDC 50–270 Вольт переменного тока/70–360 Вольт постоянного тока Working range 110VDC 50–270 Volts AC. 70–360 Volts DC.
6	Допустимое прерывание напряжение источника питания без влияния на функциональности Permissible interruption of the supply voltage without influence on the unit function	ms	50
7	Коэффициент возврата: Setting range	-	U>: > 97%U<: < 103%U <sub>н</sub> : > 97%
8	Время возврата Returning time:	ms	30
9	Минимальное время отклика Min. response time:	ms	30
10	Максимальная отключающая способность Maximum breaking capacity:	-	250 Вперем. тока/1500 ВА/постоянный ток 6 А 250 V AC/1500 VA/continuous current 6 A

11	Диапазон рабочих температур <b>Operating temperature range:</b>		°C	От - 20°C до + 70°C - 20°C to + 70°C	
12	Класс перенапряжения <b>Overtvoltage class:</b>		-	III	
13	Монтаж <b>Mounting</b>		-	Скрытый монтаж (корпус 12 TE) <b>concealed installation (housing 12 TE)</b>	
14	Расшифровка марки реле <b>Relay brand decoding</b>		-	IRU1-Реле напряжения, U- контроль напряжения. 4- рабочий напряжения. H- вспомогательное напряжения 110 V (50 - 270 VAC / 70 - 360 VDC), D- скрытая установка в двери шкафа. <b>IRU1-Voltage relay, U- voltage control. 4 - working voltage. H - auxiliary voltage 110 V (50 - 270 VAC / 70 - 360 VDC), D - hidden installation in the cabinet door.</b>	
15	В комплекте <b>Included</b>		-	Сертификат, паспорт, схема подключения и гарантийный талон <b>Certificate, passport, wiring diagram and warranty card</b>	
16	<i>Тип реле</i> <b>Relay type</b>	<i>Параметры</i> <b>Parameters</b>	<i>Диапазон настройки</i> <b>Setting range</b>	<i>Градация</i> <b>Gradation</b>	<i>Допуски</i> <b>Tolerances</b>
	IRU1- U4HD	U<	30...61% Un, 60...122% Un	1% UN 2% Un	±2% от номинального значения в диапазоне U≤Un <b>±2% of the nominal value in the range U≤Un</b> ±2% от заданного значения в диапазоне U>Un <b>±2% of the set value in the range U&gt;Un</b>
		tU<	0,1...3,1 s, 2...62 s	0,1 s 2,0 s	±5% или ±40 ms ±5% or ±40 ms

<b>2.2 Требования к маркировке</b>	<b>2.2 Marking requirements</b>
Реле должны иметь маркировку, содержащую следующие данные: <ul style="list-style-type: none"> <li>- условное обозначение (тип) реле;</li> <li>- величины уставок выдержек времени или диапазон уставок;</li> <li>- класс точности;</li> <li>- род тока и номинальное напряжение (ток) питания;</li> <li>- год изготовления;</li> <li>- схему подключений;</li> <li>- товарный знак;</li> <li>- цифровое или буквенно-цифровое обозначение выходных зажимов.</li> </ul>	Relays must be marked with the following data: <ul style="list-style-type: none"> <li>- symbol (type) of the relay;</li> <li>- time delay setting values or setting range;</li> <li>- accuracy class;</li> <li>- kind of current and rated voltage (current) supply;</li> <li>- year of manufacture;</li> <li>- connection diagram;</li> <li>- trademark;</li> <li>- numeric or alphanumeric designation of output terminals.</li> </ul>
<b>3. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ</b>	<b>3. REQUIREMENTS FOR THE RULES OF DELIVERY AND ACCEPTANCE</b>
<b>3.1 Порядок сдачи и приемки</b>	<b>3.1 The order of delivery and acceptance</b>
Товар не должен иметь дефектов (скрытых дефектов), связанных с конструкцией, использованием или производственными дефектами.	The product must be free from defects (hidden defects) related to design, use or manufacturing defects.
<b>3.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования</b>	<b>3.2 Requirements for the transfer of technical and other documents to the customer during the delivery of the equipment</b>
Поставляемый товар должен быть снабжен комплектом технической документации в составе как минимум: паспорт, протокол испытания завода изготовителя, сертификат происхождения, сертификат соответствия, сертификат качества, техническое описание, гарантийный талон на английском и русском языках. Маркировка должна быть выполнена на английском и русском языках, должна иметь четкие знаки, штампованные в доступном для распознавания месте.	The delivered goods must be supplied with a set of technical documentation consisting of at least: passport, manufacturer's test report, certificate of origin, certificate of conformity, quality certificate, technical description, warranty card in English and Russian. The marking must be made in English and Russian, must have clear signs stamped in a place accessible for recognition.
<b>4. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ</b>	<b>4. TRANSPORTATION REQUIREMENTS</b>
По ГОСТу 23216 и ГОСТу 15150 ГОСТ 14192. Доставка и разгрузка осуществляются поставщиком за счет	According to GOST23216 and GOST150 GOST 14192. Delivery and unloading are carried out by the supplier using



<p>собственных средств. Транспортировка должно осуществляться с учетом требования внешних требования электродвигателя.</p>	<p>own funds. Transportation must be carried out taking into account the requirements of the external requirements of the electric motor.</p>
<p><b>5. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ</b></p>	<p><b>5. REQUIREMENTS FOR THE SCOPE AND/OR DURATION OF SUBMITTED GUARANTEES</b></p>
<p>Срок действия гарантии на поставляемый товар не менее 24 месяцев с момента поставки. Гарантийные обязательства распространяются на все товары и на все составляющие его части (или комплектующие). Если в течение гарантийного срока оборудование окажется дефектной или не будет соответствовать условиям договора, Поставщик (Продавец) обязан за свой счёт в течение 30 дней по выбору Покупателя, или устранить дефекты, или заменить дефектную продукцию новой соответствующего качества. Гарантийный срок в отношении исправленной продукции продлевается на новый срок, а в отношении новой, поставленной взамен дефектной, гарантийный срок исчисляется заново. ГОСТ 22352</p>	<p>The warranty period for the delivered goods is at least 24 months from the date of delivery. Warranty obligations apply to all products and all its component parts (or components). If during the warranty period the equipment turns out to be defective or does not comply with the terms of the contract, the Supplier (Seller) is obliged, at his own expense, within 30 days at the Buyer's choice, to either eliminate the defects or replace the defective products with a new one of appropriate quality. The warranty period for corrected products is extended for a new period, and for a new one delivered in place of a defective one, the warranty period is calculated anew. GOST 22352</p>
<p><b>6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</b></p>	<p><b>6. ENVIRONMENTAL AND SANITARY REQUIREMENTS</b></p>
<p>Продукция должна соответствовать экологическим и санитарным нормам РУз и СНиП.</p>	<p>Products must comply with the environmental and sanitary standards of the Republic of Uzbekistan and BNAR.</p>
<p><b>7. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ</b></p>	<p><b>7. SAFETY REQUIREMENTS</b></p>
<p>Товар должно полностью соответствовать требованиям стандарта ISO-450001.</p>	<p>The product must fully comply with the requirements of ISO-450001.</p>
<p><b>8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ</b></p>	<p><b>8. QUALITY AND CLASSIFICATION REQUIREMENTS</b></p>
<p>Поставщик должен поставить качественный товар от завода изготовителя или его официального представителя (дистрибьютор). Необходимо предоставить сертификаты ISO – 9001, ISO– 14001и другие соответствующих сертификатов качества, международных признанных лаборатории и центров испытании.</p>	<p>The supplier must deliver a quality product from the manufacturer or its official representative (distributor). It is necessary to provide ISO–9001, ISO –14001 and other relevant quality certificates from internationally recognized laboratories and testing centers.</p>
<p><b>9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ</b></p>	<p><b>9. ADDITIONAL (OTHER) REQUIREMENTS</b></p>
<p>Заказчику в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов поставляются: Паспорт на изделие в 1 экз.; Руководство по эксплуатации в 1 экз.; Инструкции и паспортов комплектующее оборудование в 1 экз. Ведомость ЗИП в 1 экз. Сертификата заводских испытаний в 1 экз. Сертификата соответствия в 1 экз.</p>	<p>In accordance with the list of operational documents, the customer is supplied with: A product passport in 1 copy; An operating manual in 1 copy; Instructions and passports of the component equipment in 1 copy. The list of spare parts, tools and accessories in 1 copy. Factory test certificate in 1 copy, Certificate of conformity in 1 copy.</p>
<p><b>10. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ</b></p>	<p><b>10. REQUIREMENTS FOR CONFIGURATION, PLACE AND TIME (PERIODICITY) OF DELIVERY</b></p>
<p>Компании участники представляют свои технические и коммерческие предложения Заказчику, Заказчик должен дать техническое заключение. Место поставка: Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, п. Шуртан, 180300. Время и место доставки определяется предложением поставщика и договором</p>	<p>Participating companies submit their technical and commercial proposals to the Customer, the Customer must give a technical opinion. Place of delivery: Republic of Uzbekistan, Kashkadarya region, Guzar district, Shurtan settlement, 180300. The time and place of delivery is determined by the supplier's offer and the contract.</p>
<p><b>11. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ</b></p>	<p><b>11. THE REQUIREMENT FOR THE FORM OF THE SUBMITTED INFORMATION</b></p>
<p>Документация должна быть на государственном языке и продублировано на русском или английском языке, на бумажном носителе, быть оригиналом (иметь синие подписи и печати). Приоритет русский язык; Документация должна быть передана на Заказчику совместно с оборудованием.</p>	<p>The documentation shall be in the state language and duplicated in Russian or English, on paper, be the original (have blue signatures and stamps). Priority Russian language; The documentation shall be submitted to the Customer together with the equipment.</p>
<p><b>12. ОБЪЁМ ПОСТАВКИ</b></p>	<p><b>12. SCOPE OF DELIVERY</b></p>
<p>Реле напряжения 10 штук</p>	<p>Voltage relay 10 pieces</p>



Разработчики:/Developed by:	
Начальник службы управления надежностью: <b>The head of the reliability management service:</b>	 A. Qurbonov
Начальник ЦЭС: <b>The head of power supply shop:</b>	 M. Bekmurodov
Начальник участка ЦЭС: <b>Head of the section of the power supply shop:</b>	 Z. Bozorov
Начальник ЭТЛ ЦЭС: <b>The head of the ETL power supply shop:</b>	 A. Pardayev
Мастер ЭТЛ ЦЭС: <b>The foreman of the ETL power supply shop</b>	 A. Xasanov
Инженер СУМТР: <b>The engineer of MTRMS:</b>	 B. Boybachchayev

*Настоящее техническое задание составлено на русском и английском языках. При наличии разногласий между русским и английским языками, текст на русском языке будет превалировать.*

***This Technical assignment is drafted in Russian and English languages. In case of discrepancies between the Russian and English languages, the Russian language shall prevail.***

