



TEXNIK TOPSHIRIQ "ShGKM" MChJ GTL-220/35/10kV podstansiya sexi ehtiyoji uchun Terminal (BE 2704 305062 Dasturiy taminot PO 041-307)xarid qilish	ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на закупку Терминал (БЭ 2704 305062 Программная обеспечения ПО 041-307) для нужд цеха Подстанция GTL-220/35/10кВ ООО «Шуртанский ГХК»	TECHNICAL ASSIGNMENT for the purchase of a Terminal (BE 2704 305062 Software PO 041-307) for the needs of the workshop Substation GTL-220/35/10kV LLC "SGCC"
I.UMUMIY MA'LUMOTLAR	I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	I. GENERAL INFORMATION
1.1 Nomlanishi Terminal (BE 2704 305062 Dasturiy taminot PO 041-307)	1.1 Наименование Терминал (БЭ 2704 305062 Программная обеспечения ПО 041-307)	1.1 Name Terminal (BE 2704 305062 Software PO 041-307)
1.2 Xarid qilish uchun asos Asos: 31.01.2023 yildagi №074/051-9-sonli navbatdan tashqari buyurtma, 85-band.	1.2 Основание приобретения товара Основание: Внеплановая заявка от 31.01.2023г, за №074-051-9, пункт 85.	1.2 Basis of goods purchasing. Basis: Unscheduled application dd.31.01.2023y. №074-051-9, Item 85.
1.3 Yangiligi to'g'risidagi ma'lumot (ishlab chiqarilgan yili) Taqdim etilgan mahsulotlar yetkazib berish yili yoki undan oldingi yilda ishlab chiqarilgan bo'lishi va ilgari ishlatalmagan yangi bo'lishi kerak.	1.3 Сведения о новизне (год производства товара) Поставляемый товар должен быть изготовлен в год поставки или предшествующий ему и быть новой, ранее не использованной.	1.3 Information about novelty (year of production of goods) The delivered products shall be manufactured in or prior to the year of delivery and shall be new, not previously used.
2. QO'LLANISH SOHASI GTL-220/35/10kV Podstansiya sexidagi transformatorni asosiy himoyasi uchun mo'ljallangan irlashtirilgan mikroprotsessori qurilma (terminal).	2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ Унифицированные микропроцессорные устройства (терминал), предназначенное для основная защиты трансформатора в цехе подстанции GTL-220/35/10кВ.	2. SCOPE OF USE Unified microprocessor devices (terminal) designed for main protection of a transformer in a substation workshop GTL-220/35/10kV
3. QO'LLANILADIGAN ATROF MUHID Terminal quyidagi sharoitlarda ishlashtga mo'ljallangan: a) GOST 15543.1-89 bo'yicha ekologik iqlim omillarining nominal qiymatlari va GOST 15150-69, quyidagilar bilan: 1) atrof-muhit havosi haroratining pastki chegara ish qiymati minus 5 °C (sovuv va shudringsiz); 2) atrof-muhit haroratining yuqori chegara ish qiymati - ortiqcha 55 °C; 3) havoning nisbiy namligining yuqori ish qiymati - 80% dan ko'p bo'limgan 25 °C haroratda;	3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ Терминал предназначен для работы в следующих условиях: а) номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15543.1-89 и ГОСТ 15150-69, при этом: 1) нижнее предельное рабочее значение температуры окружающего воздуха – минус 5 °C (без выпадения инея и росы); 2) верхнее предельное рабочее значение температуры окружающего воздуха – плюс 55 °C; 3) верхнее рабочее значение относительной влажности воздуха – не более 80 % при температуре 25 °C;	3. OPERATING CONDITIONS The terminal is designed to operate under the following conditions: a) nominal values of environmental climatic factors according to GOST 15543.1-89 and GOST 15150-69, in this case: 1) the lower limit operating value of the ambient air temperature is minus 5 °C (without frost and dew); 2) the upper limit operating value of the ambient air temperature is plus 55 °C; 3) upper operating value of relative air humidity – no more than 80% at a temperature of 25 °C;

4) dengiz sathidan 2000 m dan ortiq bo'limgan balandlik; 5) atmosfera turi - II; 6) atrof-muhit portlovchi emas va o'tkazuvchi changni o'z ichiga olmaydi; izolyatsiyani va metallarni yo'q qiladigan konsentratsiyalarda agressiv gazlar va bug'lar; 7) terminalni o'rnatish joyi suv sachrashidan himoyalangan bo'lishi kerak; yog'lar, emulsiyalar, shuningdek quyosh radiatsiyasining bevosita ta'siridan; b) terminalning kosmosdagi ish holati vertikal bo'llib, har qanday yo'nalishda ish holatidan 5 ° gacha og'ish bilan.	4) высота над уровнем моря не более 2000 м; 5) тип атмосферы – II; 6) окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих изоляцию и металлы; 7) место установки терминала должно быть защищено от попадания брызг воды, масел, эмульсий, а также от прямого воздействия солнечного излучения; б) рабочее положение терминала в пространстве - вертикальное с отклонением от рабочего положения до 5° в любую сторону.	4) altitude above sea level no more than 2000 m; 5) atmosphere type – II; 6) the environment is non-explosive, not containing conductive dust, aggressive gases and vapors in concentrations that destroy insulation and metals; 7) the installation site of the terminal must be protected from splashes of water, oils, emulsions, as well as from direct exposure to solar radiation; b) the working position of the terminal in space is vertical with a deviation from the working position of up to 5° in any direction.
---	--	--

4. TEXNIK TALABLAR				4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ					4. TECHNICAL REQUIREMENTS		
4.1 Asosiy texnik talablar				4.1 Основные технические требования					4.1 Basic technical requirements		
Mahsulot nomi	Qisqaicha xususiyatlar va qushmcha jihozlar	O'l. birlilik	Mi q-dori	Название товара	Краткая характеристика и комплектация оборудования	Ед. изм	Кол-во	Name of product	Brief description and complete set of equipment	Unit	Qty
Birlashtirilgan mikroprotessorli qurilma (terminal) yoki uning ko'rsatgichlariga mos	-Nominal o'zgaruvchan tok I_{NOM} ,-1 yoki 5 A; -Nominal fazalar orasidagi o'zgaruvchan tok kuchlanishi U_{NOM} - 100 V; -O'zgaruvchan tokning nominal fazali kuchlanishi U_{NOM} -100/1,73 V ; -Terminal taminoti nominal kuchlanishi - 220 V uzgarmas; -Nominal chastotasi f_{NOM} - 50 Hz. O'Icham 26,5x33,5 sm -Himoya turlari: - Transformator Differensial himoyasi - Shina Differensial himoyasi	dona	1	Унифицированные микропроцессорные устройства (терминал) (или аналог)	-Номинальный переменный ток I_{NOM} ,-1 или 5 A; -Напряжение номинального переменного тока между фазами U_{NOM} - 100 В; -Номинальное фазное напряжение переменного тока U_{NOM} -100/1,73 В; -Номинальное напряжение питания постоянный ток, - 220 В; -Номинальная частота f_{NOM} – 50 Гц. Размер 26,5x33,5 см Состав защиты; -Диф.заш трансформатор - Диф.заш ошиновка -Пуск охл. по току	шт	1	Unified microprocessor devices (terminal) (or analogue)	Nominal alternating current I_{NOM} ,-1 or 5 A; AC voltage between nominal phases U_{NOM} - 100 V; Nominal phase voltage of alternating current U_{NOM} - 100/1,73 V; -Supply voltage 220VDC -Nominal frequency f_{NOM} - 50 Hz Size 26,5x33,5 sm Composition of protection -Differential protection transformer - Differential protection busbar -Start cool. by current -Cooling loss protection Technological protection -Arc protection	pcs.	1

<ul style="list-style-type: none"> - Tok buyicha Sovutish tizimini ishga tushirish - Sovutishni yo'qotishdan himoya qilish Texnologik himoya - Yoyli himoya -MTZ - Uta yuklanish - Gazli himoya qilish -UROV -Osillograf -Avaryani qaid qilish -2ta mustaqil ARM RZAuchun RS-485aloqa porti. -mahalliy ulanish uchun RS-485 aloqa porti 	<ul style="list-style-type: none"> -Защита потери охлаждения Технологическая защита -Дуговая защита -МТЗ -Перегруз -Газовая Защита -УРОВ -Осциллограф -Регистратор -2 Порт послед. независимых связи для АРМ РЗА. RS-485 -местное подключение RS-485 	<ul style="list-style-type: none"> -MTZ -Overload -Gas Protection -Breaker failure -Oscilloscope -Recording -2 pieces independent communication port ARM RZA. RS-485 -local connection RS-485
--	---	--

<p>4.2 Atrof-muhit omillari ta'sirida ishonchilik va parametrlarga qo'yiladigan talablar</p> <p>Atrof-muhit sharoitida ishlaganda o'zgarmasligi kerak: harorat -27 dan +50 °C gacha, namlik 10% dan 95% gacha</p>	<p>4.2 Требования по надежности и параметрам при воздействии факторов внешней среды</p> <p>Не должны изменяться, при работе в условиях окружающей среды: температура от -27 до +50 °C, влажность от 10% до 95%</p>	<p>4.2 Requirements for reliability and parameters under the influence of environmental factors</p> <p>Should not change when working in ambient conditions: temperature from -27 to +50 °C, humidity from 10% to 95%</p>
<p>5. YETKAZIB BERISH VA QABUL QILISH QOIDALARIGA QO'YILGAN TALABLAR</p> <p>5.1 Yetkazib berish va qabul qilish tartibi</p> <p>Tovarlar kiruvchi nazoratdan o'tkazilgandan keyin va shartnomaga muvofiq dalolatnama tuzilgandan keyin qabul qilinishi kerak. Buyurtmachi tovari miqdori, sifati va partiyaning to'liqligi, shuningdek tovar xavfsizligining tashqi belgilari (mexanik shikastlanishlar, tovarning alohida birliklari va qismlarining ko'rindigani deformatsiyasi va shunga o'xshash shikastlanishning boshqa aniq belgilari) bo'yicha hamda transport va qo'shimcha hujjatlarga, ishlab chiqaruvchining sifat sertifikatlariga muvofiq qabul qiladi. Shu bilan, tomonlar xaridorning vakili tomonidan amalga oshirilgan tovarlarni vizual tekshirish, uni tashish paytida tovarlarning miqdori, to'liqligi va tashqi belgilari bo'yicha muvofiqligini aniqlash uchun mutlaq va yakuniy bo'lishi kerakligiga rozi bo'ladilar. Mahsulotlar o'rnatish, ishga tushirish va ishlatish uchun</p>	<p>5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ</p> <p>5.1 Порядок сдачи и приемки</p> <p>Товар должен приниматься после входного контроля и составления акта в соответствии с договором. Заказчик производит приемку товара по количеству, качеству и комплектности партии, и внешним признакам сохранности товара (наличие механических повреждений, видимая деформация отдельных узлов и деталей товара и иные подобные явные признаки повреждений) в соответствии с транспортными и сопроводительными документами, сертификатами качества завода-изготовителя. Настоящим, стороны договариваются, что визуальный осмотр товара, проведенный представителем Заказчика, должен быть абсолютным и окончательным для сторон для определения соответствия по количеству, комплектности и внешним признакам сохранности товара при его транспортировке.</p>	<p>5. REQUIREMENTS AS PER DELIVERY AND ACCEPTANCE RULES</p> <p>5.1 Delivery and Acceptance Procedure.</p> <p>The goods shall be accepted after incoming control and drawing up an act in accordance with the contract. The Customer accepts the goods according to the quantity, quality and completeness of the batch, and external signs of preservation of the goods (presence of mechanical damages, visible deformation of individual units and parts of the goods and other similar obvious signs of damage) in accordance with transport and accompanying documents, quality certificates of the manufacturer. Hereby, the parties agree that the visual inspection of the goods performed by the representative of the Customer shall be absolute and final for the parties to determine compliance by quantity, completeness and external signs of preservation of the goods during its transportation. The</p>

hujjatlar bilan birga e'lon qilingan xususiyatlarni tasdiqlovchi muvofiqlik sertifikatlari va sertifikatlash sinovlari hisobotlariga ega bo'lishi kerak. Barcha qo'shimcha hujjatlar rus va ingliz tillarida tuzilib, etkazib berilgan mahsulotlar bilan birga Buyurtmachiga topshirilishi kerak. Belgilash rus va ingliz tillarida bo'lishi va aniq belgilarga ega bo'lishi kerak. Ishlab chiqaruvchi, partiya raqami va ishlab chiqarilgan sanasi ham ko'rsatilgan bo'lishi kerak. Belgilash etkazib beriladigan tovarlarning butun xizmat muddati davomida saqlanishi kerak. Buyurtmachi (oluvchi) yukni tashuvchidan qabul qilgandan so'ng, tovarlarning shartnomada, texnik shartlarda yoki unga qo'shimcha kelishuvlarda, shuningdek transportda, qo'shimcha hujjatlarda, ishlab chiqaruvchining sifat sertifikatlarda ko'rsatilgan ma'lumotlarga muvofiqligini tekshirishi shart. Agar tovar tashuvchidan olinganidan keyin qabul qilinganda sifati/miqdori bo'yicha tovarlarning nomuvofiqligi aniqlansa, Buyurtmachi (oluvchi) tovarni qabul qilishni to'xtatib turadi.

Товар должен иметь сертификаты соответствия и протоколы сертификационных испытаний, подтверждающие заявленные характеристики, сопровождаться документацией по монтажу, наладке и эксплуатации. Вся сопроводительная документация должна быть составлена на русском и английском языках и передана Заказчику вместе с поставляемой продукцией. Маркировка должна выполняться на русском и английском языках, и иметь четкие обозначения. Также указывается изготовитель, номер партии и дата изготовления. Маркировка должна сохраняться на весь срок службы поставляемого оборудования. При приемке товара от перевозчика, Заказчик (грузополучатель) обязан проверить соответствие товара сведениям, указанным в договоре, спецификациям или дополнительных соглашениях к нему, а также в транспортных, сопроводительных документах, сертификатах качества завода-изготовителя. В случае, если при приемке товара после его получения от перевозчика будет выявлено несоответствие товара по качеству/количеству, Заказчик (грузополучатель) обязан приостановить приемку.

products shall have certificates of conformity and certification test reports confirming the declared characteristics, accompanied with installation, adjustment and operation documentation. All accompanying documentation shall be in Russian and English and shall be provided to the Customer together with the products supplied. The manufacturer, batch number and date of manufacture are also indicated. Marking shall be maintained for the entire service life of the supplied goods. Upon acceptance of the goods from the carrier, the Customer (consignee) shall check the conformity of the goods with the information specified in the contract, specifications or additional agreements to it, as well as in transport, accompanying documents, quality certificates of the manufacturer. If upon acceptance of the goods after their receipt from the carrier there is a non-conformity of the goods by quality/quantity, the Customer (consignee) shall suspend the acceptance of the goods

5.2 Tovarlarni etkazib berishda texnik va boshqa hujjatlarni buyurtmachiga topshirishga qo'yiladigan talablar.

Yetkazib berilgan tovarlar kamida quyidagilardan iborat texnik hujjatlar to'plami bilan ta'minlanishi kerak: pasport, texnik tavsif, ingliz va rus tillarida kafolat talon. Belgilash ingliz va rus tillarida amalga oshirilishi, tanib olish uchun qulay joyda muhrlangan aniq belgilarga ega bo'lishi kerak.

5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования.

Поставляемый товар должен быть снабжен комплектом технической документации в составе как минимум: паспорт, техническое описание, гарантийного талона на английском и русском языках. Маркировка должна быть выполнена на английском и русском языках, должна иметь четкие знаки, штампованные в доступном для распознавания месте.

5.2 Requirements for the delivery of technical and other documents to the customer during the delivery of goods.

Delivered goods must be provided with a set of technical documents, consisting of at least the following: passport, 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.

6. TRANSPORT QILISH TALABLARI

Tovarlarni transport vositalarida tashish har bir tovarga tegishli tashish bo'yicha xalqaro standartlar va qoidalarga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Перевозка товаров с помощью транспортных средств должна осуществляться в соответствии с международными стандартами и правилами перевозки каждого товара.

6. TRANSPORTATION REQUIREMENTS

Transportation of goods by means of vehicles must be carried out in accordance with international standards and rules for the transport of each product.

7. KAFOLATLAR HAJMI VA/YOKI MUDDATIGA TALABLAR

Tovarlarni saqlashning kafolat muddati, xaridorga tovar yetkazib berilgan kundan boshlab 24 oydan kam bo'lmasligi kerak.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок хранения Товара должен составлять не менее 24 месяцев с даты поставки Товара Покупателю.

7. REQUIREMENTS FOR THE SCOPE AND/OR PERIOD OF GUARANTEES

The guaranteed period of storage of the Goods must be at least 24 months from the date of delivery of the Goods to the Buyer, subject to the storage requirements

8. EKKOLOGIYA VA SANITARIYA TALABLAR	8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	8. ENVIRONMENTAL AND SANITARY REQUIREMENTS
Mahsulot O'zbekiston Respublikasida belgilangan ekologik va sanitariya talablariga javob berishi kerak.	Tovar должен соответствовать экологическим и санитарным требованиям, установленным в республике Узбекистан.	The product must comply with the environmental and sanitary requirements established in the Republic of Uzbekistan.
9. XAVFSIZLIK TALABLARI	9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	9. SAFETY REQUIREMENTS
Mahsulotni ishlatalish, saqlash va yo'q qilish paytida xavfsiz bo'lishi kerak.	Tovar должно быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации.	The goods shall be safe during their operation, storage and disposal.
10. MIQDOR TALABLARI	10. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ	10. REQUIREMENTS FOR QUANTITY
№ Talab qilinayotgan tovar miqdori 1 dona	Количество требуемого товара составляет 1 штук	The total quantity of required item is 1
11. ILOVALAR RO'YXATI	11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	11. ATTACHED APPENDIXES
№ Ilovalar nomi / Наименование приложения / Name of appendixes		Sahifalar soni / Количество страниц / Number of pages
1. Rasm/Pisunok/Picture		1

Tayyorladi / Разработчик / Developed by:

Kelishilgan / Согласовано / Agreed

Bosh muhandis o'rinosari-IBX boshlig'i/Заместитель главного инженера-Начальник службы по управлению надежностью/Deputy Chief Enjineer-Head of RMS:

Podstansiya GTL-220/35/10kV sexi boshlig'i / Начальник цеха подстанции GTL-220/35/10кВ / Chief of substation shop GTL-220/35/10kV

MTRB xizmati muhandisi / Инженер СУМТР / Engineer of The Material and technical resource management service:



У. Долиев
O'. Doliev



Т. Диёров
T. Diyurov



Ж. Амиркулов
J. Amirkulov



Б.Бойбачаев
B.Boybachayev


