

Вих. №445/112974  
від 11.09.2024р

## Запрошення на тендер

За дорученням АТ «НЗФ» (м. Нікополь), Тендерний комітет ТОВ «БіТі Солюшинс» оголошує тендер на постачання **системи технічного обліку енергоресурсів.**

Умови та порядок участі у тендері наведено нижче.

### Предмет тендера

№	Найменування продукції	Технічна документація	Од. Вим.	Кіл-ть
1	<b>ВСЕНАПРАВЛЕНА ЗОВНІШНЯ АНТЕНА 6DBI (або аналог)</b>	Можливість роботи в діапазоні 868-868,6 МГц; Захист від навколишнього середовища – IP67; Монтажний комплект для кріплення антени до трубокостійки.	шт	1
2	<b>ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ВІД ПЕРЕНАПРУГ RF (або аналог)</b>	Частотний діапазон f DC-3,5 ГГц; Внесені втрати < 0,2 дБ; Хвильовий опір 50 Ом; VSWR <1,2: 1; Максимальна потужність випромінювання 25 Вт; Технологія Газовий розрядник; Підключення до мережі Роз"єм N "папа" / "мама"; Робоча температура -40 / + 85 град.С; Рівень захисту IP66; Зовнішнє застосування; Модуль заміни ВВНН-90V	шт	1
3	<b>ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ETHERNET ВНУТРІШНІЙ (або аналог)</b>	Один каналний грозозахист Ethernet/PoE рівня PRO. Захист провідників лінії зв'язку (GDT + TVS): 1-2, 3-6. Захист провідників POE (Gas tube, Transil): (1+2)-(3+6), (4+5)-(7+8) по стандарту 802.3af/at/bt-type 3. Ефективність до 4кВ/2 кА (8/20 мкс). Температурний діапазон: С град.: - 40°...+60°. Кріплення на DIN-рейку. Розмір: 65 x 30 x 40 мм.	шт	1



НАЙКРАЩІ РІШЕННЯ  
ДЛЯ ВАШОГО БІЗНЕСУ

ТОВ "БІ ТІ Солюшинс"  
4/26, вул. Шолом-Алейхема,  
м. Дніпро, 49000, Україна  
ЄДРПОУ 36495471

BT Solutions LTD  
4/26, Sholom-Aleichem st,  
Dnipro, 49000, Ukraine  
Registration code 36495471

e-mail: office@btsol.com.ua  
tender@btsol.com.ua  
tel.: +38056-717-10-11  
+38056-717-10-27

4	<b>ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ETHERNET ЗОВНІШНІЙ (або аналог)</b>	Один каналний грозозахист Ethernet/PoE рівня PRO. Захист провідників лінії зв'язку (GDT + TVS + MOSFET): 1-2, 3-6. Захист провідників POE (Gas tube, Transil): (1+2)-(3+6), (4+5)-(7+8) по стандарту 802.3af/at/bt-ture 3. Ефективність до 4кВ/2 кА (8/20 мкс). Температурний діапазон: С°: -40°...+60°. Розмір: 114 x 114 x 57 мм.	шт	1
5	<b>ЛІЧИЛЬНИК ІМПУЛЬСІВ LORAWAN V1.0.3. (або аналог)</b>	LoRaWAN v1.0.3. Активація в мережі LoRaWAN OTAA / ABP. Потужність передавача LoRa до 14 dBm (25 mW). Підтримка ADR . Кількість входів лічильника імпульсів - не менше 3-х. Робочій діапазон, °С -40...+65. Тип вбудованої батареї Li-SOCl2. Батарея V/mAh 3.6/3650. Термін служби батареї, років - до 10. IP рейтинг IP65. Вага, г ≤112.	шт	40
6	<b>ДАТЧИК WIRELESS 3- PHASE CURRENT METER (або аналог)</b>	LoRaWAN v1.0.3. Активація в мережі LoRaWAN OTAA / ABP. Потужність передавача LoRa до 14 dBm (25 mW). Підтримка ADR. Трансформатор струму, Номінальний вхідний струм - 30А, 50Hz~60Hz. Трансформатор струму, Номінальний вихідний струм - 10mA. Трансформатор струму, Співвідношення - 3000:1. Трансформатор струму, Струм насичення – до 75А. Трансформатор струму, Різниця фаз (при номінальному вході) - 10Ω. Трансформатор струму, Лінійність - 1%. Трансформатор струму, Витримувана напруга ізоляції - 3000V. Батарея 2 x 3.6V ER14505 AA lithium batteries. Термін служби батареї, років - до 10. Робочій діапазон, °С - 20...+55. IP рейтинг IP67. Вага, г ≤141	шт	1



**НАЙКРАЩІ РІШЕННЯ  
ДЛЯ ВАШОГО БІЗНЕСУ**

**ТОВ "БІ ТІ Солюшинс"**  
4/26, вул. Шолом-Алейхема,  
м. Дніпро, 49000, Україна  
ЄДРПОУ 36495471

**BT Solutions LTD**  
4/26, Sholom-Aleichem st,  
Dnipro, 49000, Ukraine  
Registration code 36495471

**e-mail:** office@btsol.com.ua  
tender@btsol.com.ua  
**tel.:** +38056-717-10-11  
+38056-717-10-27

7	<p><b>ШЛЮЗ ЗОВНІШНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ (або аналог)</b></p>	<p>Шлюз повинен мати можливість підключення до мережі Ethernet 10/100 Мбит/с за допомогою роз'єму RJ45; 2. Шлюз повинен підтримувати передачу даних: стільниковий зв'язок 2G / 3G / 4G (SIM-карту формату mini-SIM); 3. Шлюз повинен мати вбудовану систему визначення місцеположення за допомогою системи GPS; 4. Шлюз повинен мати вбудовані внутрішні антени GPS, 4G, LoRa (максимальне посилення = 2,6 дБі), та мати можливість використовувати зовнішню антену; 5. Шлюз повинен мати роз"єм для зовнішньої антени N-type для підключення LoRa антени; 6. Шлюз повинен мати два налаштованих LED індикатора (живлення, статус мережі). 7. Шлюз повинен мати USB (Type C) для налаштування конфігурації. 8. Шлюз повинен мати можливість налаштування, управління, контролю та оновлення через ПЗ NetworkServer (екстрені повідомлення, оновлення прошивки, статистика платформи, статистика радіочастот, аналізатор радіочастотного спектру); 9. Шлюз повинен мати віддалений доступ по SSH. 10. Шлюз повинен мати Можливість віддаленого налаштування та управління через WebGUI. 11. Шлюз повинен мати можливість використання аналізатору трафіку LBT (Listen Before Talk); 12. Шлюз повинен мати вбудований радіосканер для моніторингу ефіру (аналізатор спектру); 13. Шлюз повинен мати CPU не гірше ARM Cortex A9, DDRAM 256MB, 8GB eMMC (6GB доступні для користувача). 14. Шлюз повинен мати можливість встановлення LoRaWAN Network Server безпосередньо на шлюз. 15. Шлюз повинен підтримувати LoRaWAN протокол Class A, Class C. 16. Шлюз повинен підтримувати мережеві протоколи MQTT, UDP, TCP/IP, etc. 17. Шлюз повинен підтримувати діапазон частот 868-868.6 MHz 18. Шлюз повинен мати можливість конфігурування потужності передавача від 5dBm до 27 dBm у діапазоні 868-868.6 MHz. 19. Шлюз повинен мати чутливість приймача -141 dbm @LoRa. 20. Шлюз повинен мати смугу пропускання 125kHz, 250kHz, 500kHz. 21. Шлюз повинен мати адаптивну швидкість передачі даних (ADR).</p>	шт	1
8	<p><b>ПРОГРАМА DEPS THINGSBOARD (або аналог)</b></p>	<p>Програмне забезпечення повинено надавати можливість підключати пристрої зі специфічною структурою даних та різними протоколами комунікації, включаючи: HTTP, MQTT, CoAP, LWm2m, SNMP, Modbus, CANbus, VASnet, р. ПЗ повинен надавати можливість підключати пристрої із мереж та платформ типу: OPC-UA, SigFox, ThingPark, TheThingsNetwork, Azure Event Hub, Azure IoT Hub, IBM Watson IoT, AWS IoT, AWS Kinesis</p>	шт	1



**В пріоритеті: Придбання обладнання для системи обліку електричної енергії необхідно щоб програмне забезпечення, стартовий набір обладнання, віддалене налаштування та підтримку на протязі мінімум 1 року здійснювала одна фірма. Розділяти на декілька постачальників неможливо тому що потім не отримаємо на виході працюючу систему. Договір на послуги погоджується окремим договором від договору постачання ТМЦ.**

**Продукцію виробництва компаній з російської федерації, республіки білорусь та ісламської республіки іран до постачання не пропонувати!**

**Термін прийому комерційних пропозицій - до 12:00 час "13" вересня 2024р.**  
**Тендерну документацію необхідно надіслати на адресу [oleksandr.borodovyi@btsol.com.ua](mailto:oleksandr.borodovyi@btsol.com.ua), [wilhelm1987@gmail.com](mailto:wilhelm1987@gmail.com).**

#### **Умови проведення тендеру**

Для участі у тендері, Вам необхідно надати такі документи:

1. Тендерна пропозиція, оформлена на фірмовому бланку підприємства, із зазначенням наступної інформації:
  - ціни на продукцію (у грн. з ПДВ);
  - умови оплати;
  - умови поставки;
  - термін постачання;
  - термін дії тендерної пропозиції;
  - **гарантійний термін експлуатації;**
  - реквізити підприємства (включаючи ЄДРПОУ);
  - **інформація про виробника пропонованої до постачання продукції (окремим пунктом зазначається у форматі: Виробник - найменування виробника та код ЄДРПОУ);**
  - технічний опис продукції із зазначенням основних характеристик узгодження із Замовником, у разі пропозиції аналогів.

**2. Додатково звертаю увагу на необхідність надання кваліфікаційних документів для участі у тендері:**

**Для виробників:**

1. Баланс підприємства за останній звітний період (форма 1) та звіт про фінансові результати за останній звітний період (форма 2), посвідчений відміткою органів статистики.
2. Копії договорів оренди виробничих площ з актами приймання-передачі, документи на право власності на виробничі площі.
3. Договори оренди або документи купівлі-продажу виробничого обладнання з переліком (можливе надання оборотно-сальдової відомості за основними засобами).
4. Дозвіл на виконання робіт підвищеної небезпеки та дозвіл на експлуатацію обладнання підвищеної небезпеки з додатками (висновок експертизи).
5. Сканкопії 1-го аркуша ТУ (у разі виробництва відповідно до технічних умов).
6. Інформація про виробничий персонал (штатний розпис з підписом директора та печаткою підприємства).

Якщо Ваше підприємство є дилером, необхідно надати такі документи:

1. Баланс Вашого підприємства за останній звітний період (форма 1) та звіт про фінансові результати за останній звітний період (форма 2), завірений відміткою органів статистики.
2. Представницькі, дилерські договори на офіційному бланку, що підтверджують статус постачальника, договір із виробником.
3. Перелік документів, згідно з пунктами 1-6 зазначених вище, від виробників запропонованої до постачання продукції (цей пункт актуальний тільки у тому випадку, коли виробник є резидентом України).

Якщо Вашою компанією раніше не надавалися перераховані вище документи, їх необхідно надіслати на адресу [oleksandr.borodovyi@btsol.com.ua](mailto:oleksandr.borodovyi@btsol.com.ua), [wilhelm1987@gmail.com](mailto:wilhelm1987@gmail.com).

У разі не надання документів, Тендерний комітет залишає за собою право не акцептувати спрямовану Вами комерційну пропозицію до участі в тендері.

**3. Замовники тендерів вважають неприйнятним співпрацю з компаніями, що мають будь-які зв'язки з країнами-агресорами. ТОВ «БіТі Солюшинс» поділяє таку позицію і звертає увагу учасників тендерів, що у разі виявлення будь-яких зв'язків з країнами-агресорами, їх комерційні пропозиції будуть відхилені без додаткових роз'яснень.**

**Умови закупівлі**

**Термін дії тендерної пропозиції:** не менше **30 календарних днів** з дати закінчення прийому комерційних пропозицій.

**Термін поставки:** **в комерційній пропозиції необхідно вказати мінімально можливий термін поставки.**

**Бажані умови оплати:**

- оплата за фактом постачання продукції з відстроченням платежу 60 календарних днів;
- акредитив із відстроченням платежу 60 календарних днів.

При акредитивній формі розрахунків оплата за акредитивом здійснюється, у тому числі, проти надання наступних документів:

- 1) рахунок-фактура;
- 2) документ, що засвідчує якість продукції, який наданий Виробником;
- 3) акт приймання-передачі за кількістю та якістю, підписаний уповноваженими представниками сторін.

**Умови поставки:** DDP, склад Замовника.

Продукція має бути новою, виготовленою не раніше 2024р.

Виготовлення продукції здійснюється відповідно до належно узгодженої із Замовником технічної документації, яка є невід'ємною частиною договору.

**Договори на постачання укладаються в редакції Замовника.**

Шаблон договору АТ «НЗФ» та **компласнс-анкета** (розміщена після редакції договору поставки) вказані за адресою:

**[http://www.nzf.com.ua/Default.aspx?id=170&sect=agreement&file\\_id=305](http://www.nzf.com.ua/Default.aspx?id=170&sect=agreement&file_id=305)**



**Для можливості укладання договору з АТ «НЗФ», постачальник обов'язково повинен надати Замовнику заповнену та підписану комплаєнс-анкету.**

**Підписання договорів із Замовником та окремих первинних документів здійснюється за допомогою сервісу електронного документообігу "ВЧАСНО" (<https://vchasno.ua/>).**

### **Контактні особи**

1. Контактні особи у Тендерному Комітеті для направлення тендерної документації та отримання роз'яснень за тендером:  
Заступник директора з проведення тендерних закупівель обладнання та транспорту Бородовий Олександр Олександрович, т.: (056) 717-10-32, skype: dn170287baa, [oleksandr.borodovyi@btsol.com.ua](mailto:oleksandr.borodovyi@btsol.com.ua).
2. Контактна особа від Замовника (АТ «НЗФ»): В'яла Ірина Геннадіївна, т.: (096) 599-80-35, [ivyalaya.snab@nzf.com.ua](mailto:ivyalaya.snab@nzf.com.ua).
3. Контактна особа з питань оплати за участь у тендерах, відкриття банківських гарантій: Борисюк Євгенія Анатоліївна, [evgenija.borisjuk@btsol.com.ua](mailto:evgenija.borisjuk@btsol.com.ua), т.: 056-717-10-27, SKYPE: dn210787bea.