

Обґрунтування

технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі, відповідно до пункту 4¹- постанови КМУ від 11.10.2016 № 710 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами)

1. код за ДК 021:2015 32420000-3 Мережеве обладнання:

1. **Предмет закупівлі:** Комутатор керований D-Link DGS-1100-16V2 або еквівалент, Роутер TP-Link Archer C80 або еквівалент, код ДК 021:2015 32420000-3 Мережеве обладнання.
2. **ID номер закупівлі:** UA-2024-04-23-004808-a.
3. **Процедура закупівлі:** Відкриті торги.
4. **Примітка:** Закупівля здійснюється для реалізації проекту та виконання програми допомоги, які підтримуються донорською установою, а саме: з метою реалізації проекту ЄС Еразмус+ «Розкриття трансформативного потенціалу українських університетів для розбудови кліматично нейтральних та сталих міст», що виконується на підставі гранту, наданого Європейським виконавчим агентством з питань освіти та культури (EACEA) (ідентифікаційний номер грантової угоди № 101083099 – UNICITIES).
5. **Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:** технічні та якісні характеристики предмета закупівлі складені у відповідності до потреб Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого та норм чинного законодавства.

Товар, що є предметом закупівлі, повинен бути новим, таким що не перебував в експлуатації, не проходив ремонт, в тому числі відновлення, заміну складових частин, відновлення споживчих властивостей, без зовнішніх пошкоджень, не брудний, в оригінальній упаковці. Товар не повинен містити небезпечні для організму та/або недозволені для використання речовини. Показники безпеки повинні відповідати вимогам чинного законодавства.

Гарантійний термін на товар має становити не менше 12 місяців.

Якість товарів повинна відповідати вимогам, встановленим до нього загальнообов'язковими на території України нормами, правилами (ГОСТ, ДСТУ, ТУУ тощо). Товар (упаковка) повинен містити маркування відповідно до стандартів виробника, яке надає змогу ідентифікувати Товар, його походження, дату виробництва.

Товар повинен бути виготовлений в країнах, на які не поширюються обмеження в торговельних відносинах по торгових міжнародних договорах уряду України. Крім того, Учасник гарантує, дотримання положень щодо ввезення товарів в митному режимі імпорту товарів, що встановлені в Постанові Кабінету Міністрів України від 9 квітня 2022 р. № 426 «Про застосування заборони ввезення товарів з Російської Федерації» (зі змінами)

Товар повинен відповідати технічним, кількісним та якісним вимогам Замовника.

Технічні вимоги до предмета закупівлі

| № п/п | Найменування товару | Кількість (шт.) | Характеристики товару, що вимагається замовником |
|-------|---|-----------------|---|
| 1. | Комутатор керований D-Link DGS-1100-16V2 або еквівалент | 2 | <p>Апаратне забезпечення: Процесор - 500 МГц Оперативна пам'ять - 128 МБ Flash-пам'ять - 16 МБ Інтерфейси - 16 портів 10/100/1000Base-T Індикатори - Power - Link/Activity/Speed (на порт)</p> <p>Кнопки: - Кнопка Reset</p> <p>Роз'єм живлення: - Роз'єм для підключення живлення (змінний струм)</p> <p>Стандарти та функції: - IEEE 802.3 10Base-T (мідна кручена пара) - IEEE 802.3u 100Base-TX (мідна кручена пара) - IEEE 802.3ab 1000Base-T (мідна кручена пара) - IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet - Автоматичне узгодження швидкості та режиму дуплексу - Керування потоком IEEE 802.3x у режимі повного дуплексу - Автоматичне визначення MDI/MDIX на всіх портах</p> <p>Дуплексний режим: - Напів-/повний дуплекс для швидкості 10/100 Мбіт/с - Повний дуплекс для швидкості 1000 Мбіт/с</p> |

Продуктивність:

Комутаційна матриця - 32 Гбіт/с.
Метод комутації - Store-and-forward.
Розмір таблиці MAC-адрес - 8К записів.
Макс. швидкість перенаправлення 64-байтних пакетів - 23,81 Mpps.
Буфер пакетів - 512 КБ.
Jumbo-фрейм - 10 240 байт.

Програмне забезпечення:

- VLAN на основі портів
- 802.1Q tagged VLAN
- Auto Surveillance VLAN
- Voice VLAN
- Management VLAN
- Асиметрична VLAN
- Групи VLAN
- Підтримка 128 статичних груп VLAN
- Макс. VID: 1-4094

Функції рівня 2:

- Керування потоком
- 802.3x
- Запобігання блокувань HOL
- IGMP Snooping
- IGMP v1/v2/v3 awareness Snooping
- Підтримка 128 груп
- IGMP Snooping Querier
- 802.3ad Link Aggregation
- Макс. 8 груп на пристрій/8 портів на групу
- Loopback Detection
- Діагностика кабелю
- LLDP
- Віддзеркалення портів
- One-to-One
- Many-to-One
- Статистика
- Tx Ok
- Tx Error
- Rx Ok
- Rx Error
- Протокол Spanning Tree Protocol
- 802.1D STP
- 802.1w RSTP

Якість обслуговування (QoS):

- 802.1p
- 8 черг на порт
- Механізм обробки черг
- Strict Priority
- Weighted Round Robin (WRR)
- Управління смугою пропускання на основі порту (обмеження швидкості)
- Вхідне: 16 Кбіт/с
- Вихідне: 16 Кбіт/с

Безпека:

- Сегментація трафіку
- Захист від широкомовного/багатоадресного/одноадресного штурму
- Запобігання атак DoS
- SSL

Керування:

- Web-інтерфейс (Підтримка доступу IPv4/IPv6)

Умови експлуатації:

Живлення - 100-240 В змінного струму, 50/60 Гц.
Макс. споживана потужність - 10,1 Вт.

| | | | |
|----|--|---|---|
| | | | <p>Температура - Робоча: від -5 до 50 °С.</p> <p>Вологість:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Під час експлуатації: від 0% до 95% без конденсату - Під час зберігання: від 0% до 95% без конденсату |
| 2. | Роутер TP-Link Archer C80 або еквівалент | 2 | <p>Бездротова мережа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wi-Fi 5 - IEEE 802.11ac/n/a 5 ГГц - IEEE 802.11n/b/g 2,4 ГГц <p>Wi-Fi швидкість:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AC1900 - 5 ГГц: 1300 Мбіт/с (802.11ac) - 2.4 ГГц: 600 Мбіт/с (802.11n) <p>Захист:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мережева безпека - SPI Брандмауер - Контроль доступу - Прив'язка IP та MAC - Шлюз прикладного рівня <p>Шифрування WiFi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -WPA -WPA2 -WPA3 -WPA/WPA2-Enterprise (802.1x) <p>Апаратне забезпечення: Процесор – 1,2 ГГц CPU. Ethernet порти: – 1× гігабітний WAN порт – 4× гігабітні LAN порти Кнопки WPS/Wi-Fi Button. Кнопка включення/виключення живлення. Кнопка Reset. Живлення – EU версія 12 В = 1.5 А.</p> <p>Програмне забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Протоколи IPv4 - Протоколи IPv6 - OneMesh <p>Батьківський контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - URL фільтр - Контроль часу <p>Типи WAN :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Динамічна IP - Статична IP - PPPoE - PPTP - L2TP <p>NAT Переадресація:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Переадресація порту - Автовідкриття порту - DMZ - UpnP <p>IPTV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IGMP Proxy - IGMP Snooping - Bridge - Tag VLAN <p>DHCP:</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | - Резервація адрес - Список клієнтів DHCP - Сервер |
|--|--|--|--|

6. Обґрунтування очікуваної вартості та/або розміру бюджетного призначення:

Закупівля здійснюється за кошти гранту, наданого Європейським виконавчим агентством з питань освіти та культури (ЕАСЕА) (ідентифікаційний номер грантової угоди № 101083099 – UNICITIES) за проектом ЄС Еразмус+. Визначення очікуваної вартості предмета закупівлі здійснювалося з урахуванням Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275 із застосуванням методу порівняння ринкових цін на основі інформації з отриманих цінових пропозицій від постачальників.

Розмір бюджетного призначення та/або очікувана вартість предмета закупівлі. 12 092,00 грн. (дванадцять тисяч дев'яносто дві грн. 00 коп.) без ПДВ.