

**Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі
«Комплект мережевого обладнання з монтажем та пусконаладженням
за ДК 021:2015 - 32420000 - 3 Мережеве обладнання»**

З метою впровадження технологічного забезпечення кіберзахисту, захисту комплексної мережевої інфраструктури в виконавчому комітеті Довгинцівської районної в місті ради необхідно придбати 2 комплекти мережевого обладнання з монтажем та пусконаладженням орієнтовною вартістю 420 000 грн.

Технічні вимоги

№ з/п	Найменування	Одиниця виміру	Кількість
1.	Комплект мережевого обладнання, у складі: міжмережевий екран Fortinet FortiGate 80E-POE зі встановленим програмним забезпеченням та безоплатною технічною підтримкою на 36 місяців; джерело безперебійного живлення (UPS) з вбудованими акумуляторами, вихідними інтерфейсами USB, DC, PoE, ємністю не менше 10000 мАг та вихідною напругою 5В, 9В, 12В, 24В (PoE); шафа комп'ютерна металева 19 дюймів, не менша ніж 9 юнітів з системою вентиляції та можливістю встановлення додаткових компонентів; полиця консольна 1U; програмно-апаратний комплекс криптографічного захисту інформації «Криптосервер 2.0» з такими технічними характеристиками: процесор: $\geq 1.60\text{GHz}$; оперативна пам'ять: $\geq 8\text{GB}$; накопичувач: SSD $\geq 100\text{GB}$; порти: USB 3.0, HDMI, 2xGigabit LAN; розміри: $\leq 130\text{mm} \times 140\text{mm} \times 45\text{mm}$; корпус: алюмінієвий; інтегроване програмне забезпечення повинно мати експертний висновок Держспецзв'язку щодо відповідності державним стандартам криптографічного захисту (ДСТУ), та бути придатним для захисту як обмеженої, так і публічної інформації, що підлягає охороні згідно із законом.	комплект	2

Місце поставки, монтажу та пусконаладження обладнання: м. Кривий Ріг, вул. Дніпровське шосе, 11; вул. Дніпровське шосе, 16.
Строк поставки товару: до 30.09.2025

Технічні характеристики

Міжмережевий екран FortiGate-80E-POE

<i>№ з/п</i>	<i>Найменування</i>	<i>Параметр</i>
1.	Архітектура та формфактор	Компактний програмно-апаратний комплекс (ПАК) настільного типу (desktop)
2.	Порти	GE RJ45/SFP Shared Media Pairs – 2 шт., GE RJ45 PoE/+ Ports – 12 шт., GE RJ45 DMZ/HA Ports – 2 шт., USB Ports – 1 шт., Console (RJ45) – 1 шт.
3.	Пропускна здатність IPS (HTTP / Корпоративний мікс)	1,5 Гбіт/с / 450 Мбіт/с
4.	NGFW пропускна здатність	360 Мбіт/с
5.	Пропускна здатність захисту від загроз	250 Мбіт/с
6.	Пропускна здатність брандмауера (1518 / 512 / 64 байт пакетів UDP)	4/4/4 Гбіт/с
7.	Затримка брандмауера (64 байт пакетів UDP)	3 мкс
8.	Пропускна Здатність Брандмауера (Пакети В Секунду)	6 Мпс
9.	Конкурентні сесії (TCP)	1.3 мільйона
10.	Нові сесії (TCP)	30000
11.	Політика брандмауера	5000
12.	IPsec VPN Пропускна здатність (512 байт пакетів)	2.5 Гбіт/с
13.	Тунелі IPsec (VPN) від шлюзу до шлюзу IPsec	200

Джерело безперебійного живлення

<i>№ з/п</i>	<i>Найменування</i>	<i>Параметр</i>
1.	Призначення	Безперебійне живлення
2.	Вхідна напруга, В	UPS.mode: 145-270±5, INV.mode: 100-290±5
3.	Вихідна напруга, В	UPS.mode:203-238±5, INV.mode: 150-255±5
4.	Номінальна потужність	не менше 640 Вт
5.	Тип вихідного сигналу	Правильна (чиста) синусоїда
6.	Тип батарей	LiFePo4/GEL/AGM
7.	Струм заряду, А	10/20

Акумулятор

<i>№ з/п</i>	<i>Найменування</i>	<i>Параметр</i>
1.	Номінальна напруга, В	12,8
2.	Номінальна ємність, а/г	не менше 10
3.	Номінальна енергія, Вт-год	256
4.	Тип	LiFePo4/GEL/AGM

5.	Функція VM8	Захист від перезаряду, перерозряду, перевантаження по струму та температури
6.	Напруга відключення заряду, В	14,4
7.	Напруга відключення розряду, В	10,8
8.	Стандартний струм заряду, А	10
9.	Максимальний постійний струм, А	20
10.	Максимальний постійний струм розряду, А	20

Шафа телекомунікаційна двері перфоровані 12U 600x450

<i>№ з/п</i>	<i>Найменування</i>	<i>Параметр</i>
1.	Модель	12U 600x450
2.	Покриття	порошково-полімерне
3.	Колір	Чорний/сірий
4.	Ступінь захисту	IP20
5.	Тип виконання	настінне

Полиця консольна 1U

<i>№ з/п</i>	<i>Найменування</i>	<i>Параметр</i>
1.	Розмір	Висота - 1U, глибина - від 250мм до 350мм

Програмно-апаратний комплекс криптографічного захисту інформації «Криптосервер 2.0»

<i>№ з/п</i>	<i>Найменування</i>	<i>Параметр</i>
1.	Частота процесора	1,60Ghz або більше
2.	Пам'ять	8GB або більше
3.	Дисковий накопичувач	SSD 100GB або більше
4.	Тип відео карти	Вбудована
5.	Порти	USB3.0+HDMI
6.	Програмне забезпечення	В пристрій повинно бути інтегровано (встановлено) програмне забезпечення, що повинно відповідати наступним вимогам: - мати експертний висновок Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України за результатами державної експертизи в сфері криптографічного захисту інформації щодо відповідності вимогам нормативних документів системи криптографічного захисту інформації України (далі - експертиза Держспецзв'язку), який підтверджує правильність реалізації наступних криптографічних алгоритмів, які визначені: ДСТУ 4145- 2002, ДСТУ 7564:2014, ДСТУ 7624:2014, ДСТУ І80/ІЕС 18033- 3:2015, ДСТУ І80/ІЕС 14888-3:2019, ДСТУ І80/ІЕС 101 18-3:2005, ДСТУ 11770-3:20154 - забезпечувати (мати) можливість бути використаним для криптографічного захисту інформації з

		обмеженим доступом (крім службової інформації та інформації, яка становить державну таємницю) та відкритої інформації, вимогу щодо захисту якої встановлено законом, що підтверджується експертизою Держспецзв'язку; повинно правильно реалізовувати методи захисту, які визначені пунктом 3 «Вимог до засобів криптографічного захисту інформації, призначених для захисту таємної інформації, яка не становить державної таємниці, та конфіденційної інформації в державних органах, органах місцевого самоврядування, на підприємствах, в установах та організаціях, які належать до сфери їх управління, військових формуваннях, які створені відповідно до закону», затверджених наказом Адміністрації Держспецзв'язку №278 від 07 травня 2021 року, що підтверджується експертизою Держспецзв'язку.
58.	Гарантія та додаткові вимоги	- не менше 24 місяців гарантії та сервісна підтримка від виробника обладнання; - гарантійна підтримка повинна включати заміну компонентів, що вийшли з ладу, доступ до оновлень програмного забезпечення і підтримку з боку виробника обладнання; - проведення навчання (навчальних консультацій) не менш як двом уповноваженим представникам Замовника (Покупця);

Гарантійні зобов'язання включають в себе сервісну підтримку апаратних засобів, що поставлені Замовнику, на строк використання, який зазначений у супровідній документації до них.

Примітка. *Усі посилання на конкретну торговельну марку, конструкцію або тип, або виробника вважати у редакції з виразом «або еквівалент».*