**Технічне завдання**

**Код ДК 021:2015 72250000-2 Послуги, пов’язані із системами та підтримкою (Закупівля послуг технічної підтримки та супутніх послуг)** **Послуги технічної підтримки центру обробки даних (далі - ЦОД) НДСЛ Охматдит МОЗ України**

1. **МЕТА НАДАННЯ ПОСЛУГ**
   1. Послуги технічної підтримки центру обробки даних (далі - ЦОД) надаються з метою:

* Безперебійного функціонування обладнання ЦОД наданого у таблиці 2.1;
* Налаштування та забезпечення безперебійного функціонування в ЦОД системи автоматизованого резервного копіювання та архівування даних, згідно вимог Замовника;
* Налаштування та забезпечення безперебійного функціонування в ЦОД міжмережевого екрану Sophos XG 450, згідно вимог Замовника;
* забезпечення безперебійного функціонування в ЦОД Платформи віртуалізації на базі обладнання вказаного у таблиці 2.1;
* забезпечення своєчасної експертної підтримки функціонування обладнання ЦОД, вказаного у п.2.1, включаючи обслуговування на базі підтримки виробника обладнання, налаштування та обслуговування технічних засобів та програмного забезпечення, підтримку 24х7 по телефону та електронній пошті, оновлення версій програмних продуктів.

1. **СКЛАД ТА ЗМІСТ ПОСЛУГ**
   1. **Виконавець повинен надати Замовнику сервісну підписку від виробника обладнання та технічну підтримку на один рік (12 календарних місяців) технічних засобів ЦОД відповідно до наступної специфікації, вказаної у табл. 2.1:**

Табл. 2.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер** | **Найменування обладнання** | **Кількість** |
| 1 | Оптичний комутатор Dell-Brocade 300 FC8 (8/16/24 Port) 8 SFP FC8 з комплектом оптичних трансіверів | 2 |
| 2 | Оптичний комутатор Dell Force10 MXL 10/40 GbE з комплектом оптичних трансиверів | 2 |
| 3 | Серверне блейд-шасі Dell PE M1000e Blade Enclosure 2x CMC KVM 9x Fans 6xPSU 3000W 3Yr PS NBD | 1 |
| 4 | Сервер Dell PE M630 Blade Server 2xIntel Xeon E5-2630 v4 2.2GHz 64GB (8x8GB RDIMM, 2400 MHz) 2x300GB 10K HDD H730 1xQLogic 57840S 10Gb 3Yr PS NBD p | 16 |
| 5 | Сервер резервного копіювання DELL POWEREDGE R630 2xXeon E5-2630 v4 2.2GHz 16GB (2x8Gb) 2x300GB 15K HDD H730 iDRAC8 Enterprise 4x1Gb, Broadcom 5720 QP 2x8GB FC 2x750W 3Y PS NBD | 1 |

2.1.1 Усі пакети з сервісної підтримки апаратного і програмного забезпечення, які пропонуватимуться у відповідь на це Оголошення про тендер, повинні бути новими та невживаними, з датою реєстрації у Виробника обладнання не раніше 01.01.2021 рік.

2.1.2. Для реалізації всіх функцій, закладених в існуючий ЦОД НДСЛ «Охматдит» МОЗ України, необхідно використовувати тільки сумісні з цім обладнанням рішення – компоненти.

2.1.3. Послуги з технічного обслуговування обладнання DELL (розширення гарантії) мають надаватися за програмою гарантії Next Business Day On-Site Service, Custom Other Services, Reinstatement Fee,Enterprise за наступним регламентом:

- підтримка в режимі 24/7/365;

- заміна апаратних компонентів серверів;

- підтримка на місці 24/7 при критичних проблемах;

- підключення технічного спеціаліста для вирішення критичних заявок та виділених експертів для вирішення складних проблем;

- пріоритизація критичних заявок та вирішення проблем;

- підтримка системного ПЗ;

- оперативне усунення зауважень в роботі апаратного забезпечення серверів на протязі терміну надання послуг

- прискорена заміна несправних компонентів Dell On-line Self Dispath без затримки на діагностику (діагностика здійснюється адміністратором або службою підтримки замовника системи);

- заведення та відслідковування стану заявки в онлайн.

2.1.4 Наявність у учасника служби сервісної підтримки, яка працює в режимі 24/7, про що надається гарантійний лист у складі тендерної пропозиції.

* 1. **Виконавець повинен надати, інсталювати та налаштувати Замовнику пакет програмного забезпечення для функціонування роботи системи автоматизованого резервного копіювання та архівування даних (далі Система) відповідно до наступної специфікації:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер** | **Найменування** | **Кількість** |
| 1 | Програмна продукція системи автоматизованого резервного копіювання та архівування даних для 1(однієї) віртуальної машини | 30 |
| 2 | Підтримка та оновлення версій програмних продуктів від виробника програмного забезпечення системи автоматизованого резервного копіювання та архівування даних на термін: 12 календарних місяців | 1 |

2.2.1. Вимоги до Системи в цілому

Система повинна надавати:

1) Єдиний інтерфейс управління процесами створення резервних копій і перенесення даних в архів по заданих політикам в масштабах всієї організації;

2) Централізоване управління агентами;

3) Централізоване управління політиками;

4) Підтримка актуальною централізованої бази даних про керовані об'єкти;

5) Централізоване управління пристроями зберігання резервних копій і архівів;

6) Наскрізну звітність по використаним ресурсам зберігання для продуктивних даних, резервних копій і архівів;

7) Наскрізний моніторинг та оповіщення про процеси резервного копіювання та архівування.

2.2.2. Вимоги до програмного забезпечення Системи (Резервне копіювання)

ПЗ резервного копіювання повинно забезпечувати такі функції:

1) Можливість централізованої установки агентів і оновлень;

2) Копіювання файлових систем наступних ОС:

• Windows

• Linux (Oracle Linux, Red Flag Linux, Red Hat Enterprise Linux AS / ES, Red Hat Enterprise Linux / CentOS, Suse Linux (SLES))

• FreeBSD

• NetWare

• UNIX (AIX, HP-UX, Solaris)

3) Копіювання даних в «гарячому режимі» наступних СУБД і додатків:

• Microsoft Active Directory / SQL Server / Exchange Server / SharePoint Server

• Oracle, Oracle RAC

• MySQL

• DB2

• Documentum

• Informix

• Lotus Notes/Domino Server

• Novell Directory Services/ GroupWise

• PostgreSQL

• SAP on MAXDB/ Oracle

• SAP HANA on IBM Power

• Sybase

• Mongo DB

• Cassandra

4) Створення резервних копій в «гарячому режимі», а також повне та гранулярне відновлення віртуальних машин в середовищах

• VMware

• Microsoft Hyper-V

• Open Stack

• Nutanix

• Oracle VM

• MS Azure

• AWS

• RHEV

• Fusion Compute

• Citrix XenServer

5) Паралельну дедуплікацію та стиснення даних для зменшення навантаження на мережу передачі даних і ресурси зберігання;

6) Підтримувати можливість дедуплікації як на джерелі, так і на сервері медіа агента;

7) Інтеграцію з засобами створення снепшотів в системах зберігання:

• 3PAR

• DELL Compelent / Equalogic

• EMC CLARiiON / Symmetrix / VMAX / Celerra / VNX

• HDS AMS / USP / VSP

• HP EVA

• IBM SVC / XIV

• LSI

• NetApp

• Pure Storage

8) Інтеграцію та управління через єдину консоль усіма механізмами снепшотів NetApp, включаючи OnTap snapshots, SnapVault, OSSV і SnapMirror;

9) Створення резервних копій віртуальних машин VMware з використанням механізму VMware VADP із застосуванням апаратних снепшотів;

10) Створення резервних копій NAS систем за допомогою протоколу NDMP;

11) Можливість пооб'єктного відновлення каталогу MS Active Directory за об‘єктами;

12) Можливість ієрархічної зберігання з різними термінами на різних типах пристроїв;

13) Підтримку будь-яких пристроїв для зберігання резервних копій і архівів, включаючи дискові системи (DAS, SAN, NAS, VTL), стрічкові бібліотеки і «хмарні» інфраструктури (Amazon S3, EMC Atmos, HDS Content Platform) ;

14) Можливість запису дедуплікованих даних на стрічкові носії;

15) Можливість створення більш двох додаткових резервних та архівних копій;

16) Можливість шифрування даних в резервних копіях;

17) Можливість обмеження доступної смуги пропускання мережі для резервного копіювання;

18) Можливість автоматичного перемикання шляхів передачі даних між медіа-серверами в разі виходу з ладу одного з них;

19) Аутентифікацію користувачів для доступу до інтерфейсу управління і доступному функціоналу на підставі поточного облікового запису користувача в домені Active Directory;

2.2.3. Вимоги до програмного забезпечення Системи (Архівування)

Програмне забезпечення резервного копіювання повинно вміти забезпечувати такі функції:

1) Архівування файлових систем наступних ОС:

• Windows

• Unix / Linux

• NetWare

2) Архівування даних NAS систем:

• BlueArc

• EMC Celerra / VNX

• NetApp

3) Архівування даних наступних додатків:

• Microsoft Exchange Server

• Lotus Notes / Domino Server

4) Прозоре для користувача відновлення архівних поштових повідомлень шляхом відкриття їх поштовим клієнтом Outlook і Outlook Web Access;

5) Міграція PST-файлів в архівне сховище;

6) Неможливість видалення або зміни вмісту архівного сховища користувачем;

7) Ведення журналу дій адміністратора по роботі з архівом;

8) Можливість архівування в режимі реального часу (журналювання) електронної пошти MS Exchange;

9) Авторизація з використанням технології Microsoft Active Directory;

10) Виконання в рамках одного завдання резервного копіювання та архівування файлових систем і поштових скриньок MS Exchange.

2.2.4. Інші вимоги до Системи

Всі частини Системи повинні бути пов'язані між собою обчислювальної мережею з достатньою для функціонування підсистем пропускною спроможністю. В якості основного протоколу повинен використовуватися протокол TCP / IP.

Система повинна підтримувати масштабованість по:

1) Обсягом даних

2) Пропускний здібності

Відмовостійкість Системи повинна забезпечуватися:

1) Кластеризації основних компонентів (керуючого сервера, медіа-серверів);

2) Організацією надлишкових шляхів передачі даних між клієнтами і пристроями зберігання при резервному копіюванні та архівування з можливістю автоматичного перемикання на альтернативний шлях;

3) Реплікація продуктивних даних;

4) Створенням вторинних резервних копій і архівів.

2.2.5. Вимоги до складу ліцензій Системи

Ліцензії Системи повинні забезпечувати доступність та працездатність функцій резервного копіювання та архівування даних ЦОД протягом одного року (12 місяців).

* 1. **Виконавець повинен надати, інсталювати та налаштувати Замовнику програмне забезпечення, згідно вимог Замовника, для міжмережевого екрану Sophos XG 450 (обладнання встановлено у кількості 2 одиниці).**

2.3.1. Вимоги до програмного забезпечення

Програмне забезпечення повинне включати активацію наступних функцій міжмережевого екрану Sophos XG 450:

* підтримка IPSec VPN,
* підтримка SSL Inspection,
* підтримка SSL VPN,
* підтримка Web content filtering,
* підтримка NGFW,
* підтримка Intrusion Prevention System,
* підтримка Advanced Threat Protection,
* підтримка Antivirus,
* підтримка Antimalware,
* підтримка Web Control (protection),
* підтримка App control (protection),
* підтримка Clientless VPN,
* підтримка Email Protection and Control,
* підтримка Email Quarantine Management,
* підтримка Email Encryption and DLP

Послуги ліцензування та налаштування повинні забезпечувати доступність та працездатність функцій міжмережевого екрану Sophos XG 450 протягом одного календарного року (12 місяців).

Послуга з технічної підтримки для міжмережевого екрану Sophos XG 450 повинна продовжити функціонування всіх необхідних ліцензій для забезпечення необхідного функціоналу міжмережевого екрану про що надається гарантійний лист у складі тендерної пропозиції.

- Гарантійний термін обслуговування не менше ніж 12 місяців з умовами гарантійної заміни RMA, включаючи обслуговування на базі підтримки виробника обладнання, підтримку по телефону та електронній пошті 24х7, оновлення патчів продукту, характеристик та інших оновлень, про що надається гарантійний лист у складі тендерної пропозиції.

- Наявність у учасника служби сервісної підтримки, яка працює в режимі 24/7, про що надається гарантійний лист у складі тендерної пропозиції.

- Наявність у учасника повного комплексу засобів (інструментальних та програмних) для можливості встановлення ПЗ Sophos (зміни параметрів, заміни, додавання або видалення налаштувань та ін.), про що надається гарантійний лист у складі тендерної пропозиції.

* 1. **Виконавець повинен надати, інсталювати та налаштувати Замовнику платформу віртуалізації (далі – Платформа), згідно вимог Замовника на обладнанні вказаному у таблиці 2.1.**

2.4.1. Вимоги до платформи

Платформа повинна забезпечувати:

* віртуалізацію серверів
* віртуалізацію високопродуктивних обчислень (HPC)
* безперебійну роботу ЦОД
* загальний доступ до ресурсів ЦОД
* призначення пріоритету ресурсів для віртуальних машин
* централізоване управління мережею
* швидкість розгортання і ініціалізація

Основні вимоги до програмного забезпечення платформи віртуалізації:

* можливість створення відмовостійкого кластеру, перезапуску віртуальної машини в разі відмови фізичної сервера;
* можливість контролю за наявністю необхідних обчислювальних ресурсів для перезапуску віртуальних машин в разі відмови фізичної сервера;
* підтримка автоматичного балансування навантаження між хостами віртуалізації, динамічний розподіл віртуальних машин між серверами в залежності від їх завантаження;
* підтримка динамічної міграції віртуальної машини між хостами віртуалізації;
* підтримка операційних систем сімейства Microsoft Windows, Linux, FreeBSD, Netware, Solaris;
* можливість підключення USB Flash носія до віртуальної машини зі збереженням можливості динамічної міграції
* підтримка USB 3.0;
* підтримка гарячого резервування віртуальної машини (Fault Tolerance), причому віртуальна машина в режимі Fault Tolerance повинна мати до 4-х vCPU
* можливість створення snapshot;
* підтримка boot from SAN для гіпервизору

Основні вимоги до програмного забезпечення управління і оркестрації інфраструктурою віртуалізації:

* управління обчислювальним комплексом в обсязі всіх наявних серверів віртуалізації;
* підтримка сповіщення про позаштатні ситуації;
* можливість створення спеціальних правил, що обмежують переміщення певних віртуальних машин між хостами;
* підтримка QoS для I/O операцій об'єктів зберігання віртуальних машин;
* можливість перегляду продуктивності, як в реальному часі, так і історичних даних;
* відображення стану системи і наявність помилок;
* відображення ефективності використання ресурсів;
* можливість оцінки ймовірності появи помилок в роботі на основі отриманої інформації від об'єктів віртуалізації.

Функціональні вимоги до програмного забезпечення управління і оркестрації інфраструктурою віртуалізації:

* Моніторинг віртуальної інфраструктури на базі VMware vSphere версій 6.5, 6.7, 7.х, підписка якого розрахована, щонайменше на 10 фізичних процесорів апаратного забезпечення;
* Розгортання у вигляді віртуального пристрою (appliance) без необхідності ліцензування ОС у якій буде встановлена серверна частина системи моніторингу;
* Агреговане відображення даних про віртуальну інфраструктуру у вигляді параметрів «Здоров’я», «Ризиків» та «Ефективності», що дозволяють виявляти виникаючі та потенційні проблеми з продуктивністю, ємністю та ефективністю використання віртуальної інфраструктури;
* Візуальне відображення поточного стану віртуальної інфраструктури на основі аналізу таких агрегованих показників, як поточне завантаження, відмови та аномалії у поведінці елементів інфраструктури;
* Візуальне відображення ризиків, пов'язаних з роботою віртуальної інфраструктури на основі таких агрегованих показників, як допустимий час роботи, загальний об'єм інфраструктури та навантаження, обумовлене високим використанням елементів інфраструктури;
* Візуальне відображення ефективності роботи віртуальної інфраструктури на базі таких агрегованих показників, як обсяг ресурсів, які можливо вивільнити без впливу на продуктивність та щільність розміщення навантажень;
* Автоматизація аналізу доступних ресурсів з метою виявлення перевантажених ресурсів та запобігання зниженню продуктивності;
* Можливість безперервного масштабування та одночасного моніторингу кількох центрів обробки даних, тисяч параметрів та більш сотні тисяч віртуальних машин;
* Інтеграція з хмарними компонентами систем віртуалізації та засобів моніторингу від сторонніх виробників;
* Автоматизований аналіз причин виникнення проблеми з продуктивністю;
* Автоматизоване запобігання можливим проблемам з продуктивністю за допомогою автоматизованого пошуку взаємозалежностей між компонентами «Здоров’я», системами віртуалізації, продуктивністю та змінами в конфігурації;
* Створення персоніфікованих звітів щодо наявності та доступності ресурсів;
* Створення та налаштування самоосвітніх алгоритмів аналізу продуктивності та визначення граничних значень параметрів використання ресурсів;
* Створення та використання «інтелектуальних» попереджень про можливі та потенційні проблеми до їх виникнення;
* Можливість моніторингу продуктивності операційних систем (завантаження процесора, оперативної пам'яті, дискової підсистеми та мережі);
* Можливість розширення системи моніторингу за рахунок додаткових модулів інтеграції з іншими інфраструктурними системами, такими як системи зберігання даних, мережеві пристрої та сторонні системи моніторингу;
* Автоматичне побудова топології віртуальної інфраструктури: СХД-Кластер-Сервер-Гіпервізор-ВМ;
* Автоматичне міжкластерне балансування ВМ на основі правил, таких як, наприклад, розподіл навантажень або відповідність політикам ліцензування;
* Побудова звітів о невикористаних або незадіяних ресурсах з можливістю їх автоматичної оптимізації;
* Автоматичне побудова топології оточення та відображення файлів журналів для об'єктів віртуальної інфраструктури, таких як сервер віртуалізації - віртуальна машина - операційна система;
* Наявність готових панелей відображення, звітів, конструкторів попереджень, дозволяючи корелювати події між усіма рівнями інфраструктури;
* Наявність колекторів для віддаленого збору даних у мережах з низькою продуктивністю (до 200мс);
* Вбудована база знань по найбільш значущим аналізованим подіям в інфраструктурі;
* Наявність вбудованого оркестратору, що дозволяє налаштовувати довільні сценарії реакцій на події в інфраструктурі (автоматичне відкриття звернень у системах ITSM, евакуація віртуальних машин, перезавантаження серверів або масштабування кластерів віртуалізації).

2.4.2. Ліцензування гіпервізору За кількістю сокетів

Кількість сокетів 32

2.4.3. Ліцензії програмного забезпечення Платформи повинні забезпечувати доступність та працездатність функцій віртуалізації та управління інфраструктурою віртуалізації протягом одного року (12 місяців)

1. **ВИМОГИ ДО ПОСЛУГ ТЕХНІЧНОЇ ПІДТРИМКИ З УСУНЕННЯ ІНЦИДЕНТІВ**

До Усунення інциденту повинні належать наступні послуги з сервісної та технологічної підтримки апаратної ІТ-інфраструктури:

* Перевірка працездатності елементів апаратної ІТ-інфраструктури;
* З’ясування причин та обставин несправності та/або надання рекомендацій відповідальним особам Замовника по відновленню функціонування елементів апаратної ІТ-інфраструктури;
* Відновлення працездатності (функціонування) елементу апаратної ІТ-інфраструктури.
* Заміна елементів визначеної апаратної ІТ-інфраструктури з використанням комплекту запасних елементів (ЗІП) що входять в програми сервісної підтримки .
* Оновлення внутрішнього ПЗ елементів апаратної ІТ-інфраструктури.
* Збирання та тестування елементів апаратної ІТ-інфраструктури.
* Створення кейсу (case) проблеми для звернення на зовнішній рівень підтримки Виробника, відстеження виконання і співпраця з Виробником, впровадження рішень та рекомендацій Виробника стосовно звернення.
* Налаштування елементів апаратної ІТ-інфраструктури у відповідності до інструкцій Виробника обладнання.

Послуги з відновлення працездатності обладнання із заміною запасних частин, який включає в себе:

* діагностика та заміна несправних модулів оперативної пам’яті та процесорів;
* діагностика несправностей систем живлення серверів і мережевого обладнання та заміна дефектних блоків;
* аналіз та впровадження оптимального рішення по відновленню працездатності обладнання;
* заміна дискових модулів RAID-масивів із запуском процедур відновлення інформації;
* заміна несправних компонентів обладнання;
* перевірка працездатності обладнання після отримання послуг з відновлення;
* сервісне обслуговування здійснюється за місцем установки обладнання;
* інші види робіт.

До усунення аварійних ситуацій належать роботи, які Виконавець виконує з метою відновлення працездатності обладнання, або його елементів, за допомогою діагностично-відновлювальних засобів програмного забезпечення (ПЗ) обладнання, а також ремонту та/або заміни елементів, що вийшли з ладу, з використанням комплекту запасних елементів (ЗІП). Комплект ЗІП для системи зберігання данних та обладнання, включеного в послугу підтримки вказану в п.1.1 надається Виконавцем, який забезпечує його придбання власним коштом та забезпечує його своєчасне поповнення. Ремонт елементів активного мережевого, серверного та іншого обладнання, що входять в систему збереження данних та обладнання, що включено в послуги по підтримці, вказані у п.1.1, виконує Виконавець власним коштом в офіційних сервісних центрах відповідних виробників обладнання. Виконавець повинен забезпечити первинну діагностику несправних елементів, за технічної можливості – відновлення даних елементів програмними засобами, та сприяння найшвидшому виконанню ремонту сервісними центрами.

Інциденти класифікуються Замовником відповідно до ступеню впливу на працездатність та важливість такого елементу комплексу обладнання. Виконавець повинен гарантувати час реакції на інцидент відповідного пріоритету та дотримуватися необхідного часу усунення згідно Таблиці №3.

*Таблиця №3 Класифікація інцидентів*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Пріори-*  *тет* | *Опис* | *Час реакції* | *Час усунення* |
| 1 | Відповідає аварійному пошкодженню (відмові) всього комплексу обладнання, або ключових (центральних) елементів, що впливає на роботу комплексу у цілому, та/або є дуже критичним. | негайний | 12 години |
| 2 | Відповідає аварійному пошкодженню (відмові) частини комплексу обладнання, або не ключових (в тому числі центральних) елементів , що впливає на роботу частини комплексу, та не є критичним, або відповідне обладнання може тимчасово (з обмеженнями) функціонувати завдяки засобам відмовостійкості (резервування). | 2 години | 16 годин |
| 3 | Відповідає експлуатаційному пошкодженню (відмові) незначної частини комплексу обладнання, або не ключового (в тому числі центрального) елементу , що не впливає на роботу комплексу, та не є критичним, або відповідне обладнання може повноцінно функціонувати завдяки засобам відмовостійкості (резервування). | 8 години | 24 години |

У випадку, якщо з об’єктивних причин (складність, численність пошкоджень і т.д) неможливо забезпечити визначений час усунення, Виконавець узгоджує із Замовником реальний час усунення. В цьому випадку допускається розроблення Виконавцем, та узгодження із Замовником тимчасового (аварійного) алгоритму функціонування відповідного елементу комплексу обладнання задля мінімізації впливу пошкодження на функціонування комплексу в цілому, та реалізує його на час усунення відповідного пошкодження.

Замовник інформує Виконавця про інцидент із зазначенням відповідного пріоритету. Виконавець має право аргументовано змінити (знизити, або підвищити) пріоритет за узгодженням з Замовником.

Виконавець повинен гарантувати Замовнику свою готовність до прийому повідомлень та виконання робіт з усунення аварійних ситуацій 7 днів на тиждень, 24 години на добу.

Виконавець повинен забезпечити прийом та обробку повідомлень про аварійні ситуації Замовника наступними засобами:

* Присутність від Виконавця мінімум одного інженера на об’єкті 7 днів на тиждень, 24 години на добу;
* Цілодобово: телефон (та/або мобільний телефон диспетчера сервісної служби, чергового інженера);
* У робочий час: електронна пошта або інформаційна система технічної підтримки СТП (Help Desk).

Виконавець може виконувати роботи за допомогою інженера технічної підтримки Виробника обладнання з використанням віддаленого доступу, при безпосередній участі інженера Виконавця на об’єкті Замовника.

1. **ВИМОГИ ДО СТРОКІВ НАДАННЯ ПОСЛУГ**
   1. Виконавець у строк до 30 календарних днів з моменту підписання Договору повинен, надати встановити та налаштувати Замовнику ліцензії, підписки та програмне забезпечення (п.1.1. цих технічних вимог).
   2. Виконавець повинен надавати Замовнику протягом 12 місяців, починаючи з моменту підписання Договору, послуги технічної підтримки ЦОД відповідно до цих технічних вимог.
2. **ПОРЯДОК ПРИЙМАННЯ ПОСЛУГ**
   1. Послуги технічної підтримки ЦОД приймаються шляхом підписання Акту прийому-передачі послуг за фактом отримання Виконавцем інформації про активацію сервісної підписки та підтримки програмного забезпечення на один рік.
   2. З метою прийняття Замовником послуг з технічної підтримки ЦОД, Виконавець, протягом строку надання технічної підтримки, один раз на місяць здійснює підготовку звіту про надані послуги. Виконавець повинен зазначений звіт з двома підписаними ним примірниками акту прийому-передачі наданих послуг передати Замовнику. Замовник приймає надані Виконавцем послуги та повертає Виконавцю підписаний акт прийому-передачі наданих Послуг. В разі, якщо надані послуги не відповідають умовам цих технічних вимог, Замовник готує та подає Виконавцю відповідно до Договору аргументовану відмову щодо прийняття послуг.
3. **ВИМОГИ ДО ДОКУМЕНТАЦІЇ**
   1. Зміни та доповнення до документації ЦОД повинні надаватися в паперовій та в електронній формах.
4. **ВИМОГИ ДО УЧАСНИКА**
   1. Гарантійний термін обслуговування **не менше ніж 12 місяців з умовами гарантійної заміни RMA**, включаючи обслуговування на базі підтримки виробника обладнання, підтримку по телефону та електронній пошті 24х7, оновлення версій програмних продуктів, характеристик та інших оновлень, про що надається гарантійний лист у складі тендерної пропозиції.
   2. Наявність у учасника служби **сервісної підтримки, яка працює в режимі 24/7**, про що **надається гарантійний лист** у складі тендерної пропозиції.
   3. Наявність у учасника **повного комплексу засобів** (інструментальних та програмних) для можливості встановлення ліцензій, підписок, програмного забезпечення на обладнання виробників торгових марок: DELL, Sophos, зазначене у п.2.1, 2.3 технічних вимог (зміни параметрів, заміни, додавання або видалення налаштувань та ін.), про що надається **гарантійний лист** у складі тендерної пропозиції.
   4. Наявність у учасника повного комплексу засобів (інструментальних та програмних) для можливості встановлення ліцензій, підписок, програмного забезпечення зазначеного у п.2.2, 2.4 технічних вимог (зміни параметрів, заміни, додавання або видалення налаштувань та ін.), про що надається гарантійний лист у складі тендерної пропозиції.
   5. **Авторизаційні листи від виробників обладнання торгових марок: DELL, Sophos**, зазначеного у п.2.1, 2.3 технічних вимог або від офіційного представництва/представника виробника в Україні, що підтверджує наявність партнерських відносин Учасника з компанією-виробником або офіційним представництвом/ком виробника в Україні та дійсність гарантійних зобов’язань, наявність сервісної підтримки на території України. Авторизаційна форма обов’язково повинна містити посилання на номер оголошення, оприлюдненого на веб-порталі з питань державних закупівель, замовника та предмету закупівлі
   6. **Авторизаційні листи від виробників програмного забезпечення зазначеного у п.2.2, 2.4 технічних вимог або від офіційного представництва/представника виробника в Україні**, що підтверджує наявність партнерських відносин Учасника з компанією-виробником або офіційним представництвом/ком виробника в Україні та дійсність гарантійних зобов’язань, наявність сервісної підтримки на території України. Авторизаційна форма обов’язково повинна містити посилання на номер оголошення, оприлюдненого на веб-порталі з питань державних закупівель, замовника та предмету закупівлі
   7. Учасник в складі пропозиції повинен **надати довідку/сертифікат/посвідчення від виробника або від офіційного представництва/представника виробника в Україні** про проходження навчання та надбання навичок по налаштуванню та підтримки обладнання торгових марок: DELL, Sophos.
   8. Учасник в складі пропозиції повинен **надати довідку/сертифікат/посвідчення від виробника або від офіційного представництва/ представника виробника в Україні** про проходження навчання та надбання навичок по налаштуванню та підтримки програмного забезпечення зазначеного у п.2.2, 2.4 технічних вимог.
   9. **Огляд об'єкта учасником перед подачею пропозиції є обов'язковим. Огляд проводиться на підставі офіційного листа-звернення на ім’я замовника (щодня з 08 год. 00 хв. до 16 год. 00 хв., крім суботи та неділі).** Учасник у складі тендерної документації повинен **надати довідку в довільній формі про огляд об’єкту, засвідчену замовником**. Витрати на відвідування об’єкту Учасник несе за власні кошти. При цьому Замовник не несе відповідальності за будь-які майнові та немайнові ризики, пов’язані з ознайомлювальною поїздкою.
5. **ВИМОГИ ДО ЧИСЕЛЬНОСТІ І КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ВИКОНАВЦЯ ТА РЕЖИМУ ЙОГО РОБОТИ**
   1. Вимоги до кількості персоналу:

Чисельність персоналу Виконавця, повинна відповідати нормам, обумовленим технічними вимогами до використовуваного типу систем.

Нижче приведений орієнтовний необхідний склад персоналу для супроводу Замовника:

• адміністратор локальної обчислювальної мережі і мережі Інтранет - 2 особи;

• адміністратор інформаційних систем - 2 особи;

• інженер супроводу комп’ютерних систем - черговий інженер - 2 особи;

* 1. Вимоги до кваліфікації персоналу

Адміністратори та інженери інформаційних систем повинні мати **кваліфікацію iнженерiв з комп’ютерних систем** із знанням:

операційних систем типу: MS Windows Server, Linux, FreeBSD, NetWare, UNIX (AIX, HP-UX, Solaris).

СУБД і додатків: Microsoft Active Directory / SQL Server / Exchange Server / SharePoint Server, Oracle, Oracle RAC, MySQL, DB2.

Гіпевізорів: VMware, Microsoft Hyper-V, MS Azure

Технологій роботи мережевих протоколів та стандартів: MPLS, OSPF, IS-IS, QoS, IGMP / MLD / PIM, ARP, BFD, VRRP, Q-in-Q, TCP / IP, VLAN, NAT, DNS, DHCP, VPN, NetBIOS, SMB / CIFS, RDP, SSH

Unix сервісів:(Zabbix, SQUID, і т.д., інтеграція з Active Directory),

**Систем резервного копіювання** (створення скриптів резервного копіювання, технологій архівування резервних копій даних, ввикористовуючи програмне забезпечення системи зберігання данних та сервери резервного копіювання). Перед допуском до роботи інженер/ри Виконавця повинен/ні пройти навчання щодо керування обладнанням зазначеному у табл. 2.1 . Учасник у складі своєї пропозиції повинен надати авторизаційний лист/и від виробника/ів обладнання вказанного у табл. 2.1 в ЦОД НДСЛ «ОХМАТДИТ» або його офіційного представництва/ка в Україні про підтвердження партнерського статусу, що підтверджує повноваження Учасника на встановлення, налаштування та обслуговування обладнання та гарантує дійсність належної сервісної підтримки виробником. Такий лист/и повинний бути адресований Замовнику даних торгів з зазначенням номеру оголошення в центральній базі даних (ЦБД) системи Prozorro.

* 1. Вимоги до режиму роботи персоналу

Режим роботи персоналу **має відповідати затвердженим графікам роботи функціональних підрозділів установи Замовника** та нормам встановленим трудовим законодавством України. В разі необхідності має бути передбачений позмінний графік роботи та ненормований робочий день.

**Інші вимоги учасників:**

1. Довідку (складену в довільній формі) щодо наявності обладнання та іншої матеріально-технічної бази, необхідних для виконання зобов’язань по договору, завірена підписом уповноваженої особи Учасника.

2. Довідку (складену в довільній формі) про наявність документально підтвердженого досвіду виконання аналогічного договору, завірена підписом уповноваженої особи Учасника.

3. Довідку (складену в довільній формі), що підтверджує наявність в учасника торгів працівників відповідної кваліфікації, яких учасник планує залучати до виконання умов договору із зазначенням: ПІБ, освіти, стажу/досвіду роботи та даних про сертифікати, дипломи, тощо.

4. Копії ліцензії на провадження певного виду господарської діяльності, у разі, якщо діяльність яка є предметом закупівлі підлягає ліцензуванню згідно норм чинного законодавства.

*Примітка: У разі, якщо у даних технічних вимогах йде посилання на конкретну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип товару, то вважається, що медико-технічні вимоги містять вираз (або еквівалент).*

**Очікуванна вартість закупівлі складає 7 500 000,00 грн. ( сім мільйонів пятьсот тисяч грн. 00 коп ) з ПДВ**.