

**Обґрунтування орієнтовної вартості програмної продукції для резервного копіювання та відновлення даних  
(ДК 021-2015: 48710000-8 Пакети програмного забезпечення для резервного копіювання чи відновлення даних)**

Для забезпечення збереження інформації, що зберігається на серверах підприємства, від пошкоджень і швидкого відновлення, в разі потреби, даних із резервної копії необхідно в 2021 році придбати додаткові пакети програмної продукції для резервного копіювання Veeam Availability Suite Enterprise на 2 сервери.

№	Назва номенклатурних позицій закупівлі	Од.	Кількість
1	Програмна продукція Veeam Availability Suite Enterprise (includes Backup & Replication Enterprise + Veeam ONE). Includes 1st years of Basic Support (V-VASENT-VS-P0000-00)	шт.	4
2	Програмна продукція додаткова підтримка на 2 роки - 2 additional years of Basic maintenance prepaid for Veeam Availability Suite Enterprise (V-VASENT-VS-P02YP-00)	шт.	4

Для визначення вартості програмної продукції для резервного копіювання та відновлення даних за допомогою електронної пошти було здійснено запит рекомендованої ціни до офіційного представництва компанії Veeam Software та запит комерційних пропозицій від постачальників.

Згідно Інформаційного листа від менеджера з продаж офіційного представництва компанії Veeam Software та запланованого на 2021 рік курсу долара на рівні 29,1 грн/дол. (Пояснювальна записка до проекту Закону України "Про Державний бюджет України на 2021 рік" (<http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=69938&pf35401=534939>)) встановлено такі вартості відповідних позицій:

№ з/п	Назва	Ціна, долари США	Ціна, грн.
1	Програмна продукція Veeam Availability Suite Enterprise for Hyper-V (includes Backup & Replication Enterprise + Veeam ONE). Includes 1st years of Basic Support (V-VASENT-VS-P0000-00)	3 105,00	90 355,50
2	Програмна продукція додаткова підтримка на 2 роки - 2 additional years of Basic maintenance prepaid for Veeam Availability Suite Enterprise (V-VASENT-VS-P02YP-00)	1 297,89	37 768,60

Розрахунок очікуваної вартості програмної продукції для резервного копіювання та відновлення даних:

№ з/п	Назва	Кількість (шт.)	Ціна за одиницю, грн.			Середня ціна, взята до розрахунку, грн.	Загальна вартість, грн
1	Availability Suite Enterprise for Hyper-V (includes Backup & Replication Enterprise + Veeam ONE). Includes 1st years of Basic Support (V-VASENT-VS-P0000-00)	4	90355,50	87400,00	112478,63	96744,71	386978,84
2	Програмна продукція додаткова підтримка на 2 роки - 2 additional years of Basic maintenance prepaid for Veeam Availability Suite Enterprise (V-VASENT-VS-P02YP-00)	4	37768,60	36500,00	42314,58	38861,06	155444,24
	<b>Разом:</b>						<b>542423,08</b>

Розрахункова вартість програмної продукції для резервного копіювання та відновлення даних складає 542 423,08 грн. З урахуванням рівня очікуваної інфляції (Пояснювальна записка до проекту Закону України "Про Державний бюджет України на 2021 рік" (<http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=69938&pf35401=534939>)) 7,3% прогнозована вартість програмної продукції для резервного копіювання та відновлення даних може складати 582 019,96 грн.

Отже, приймаємо очікувану вартість програмної продукції для резервного копіювання та відновлення даних у розмірі **585 000,00 грн.**

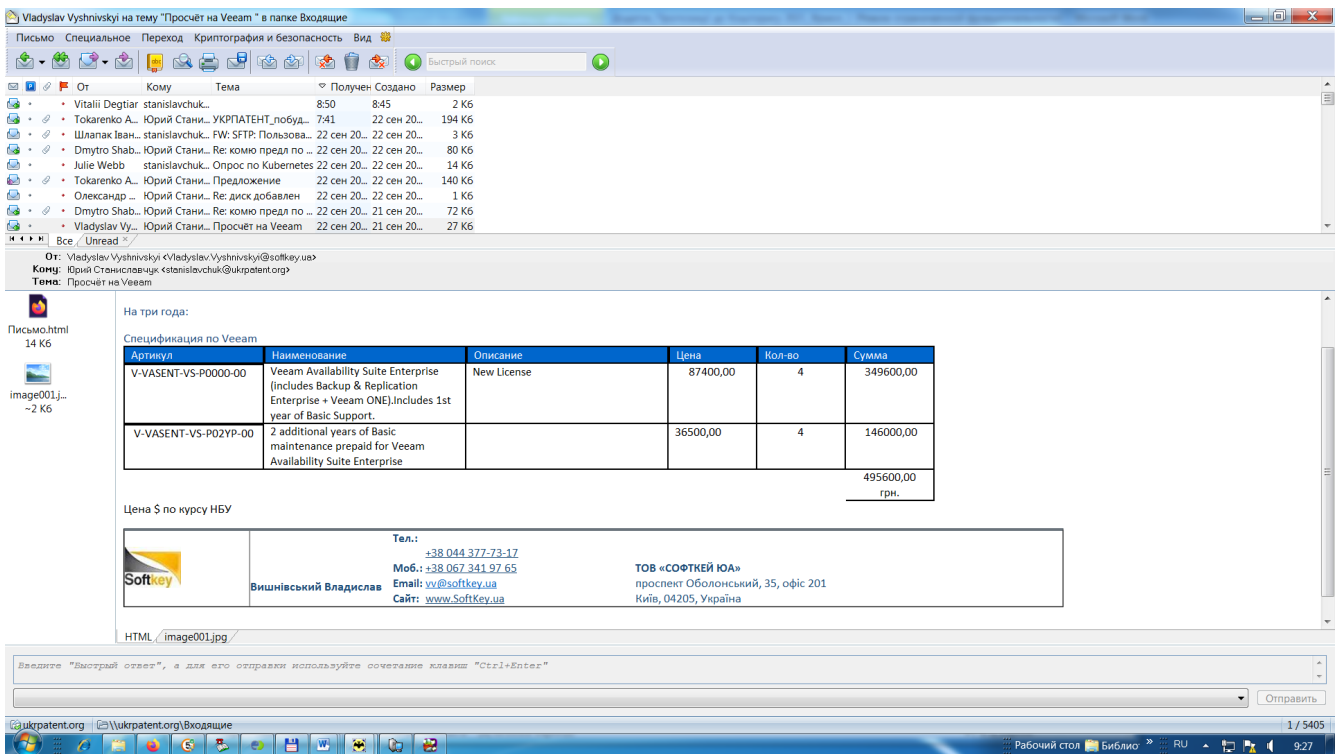
Государственное предприятие  
 "Украинский институт интеллектуальной  
 собственности" (Укрпатент)  
 ул.Глазунова, 1, Киев-42, 01601, Украина

### Информационное письмо

Компания Veeam Software выражает всей организации государственное предприятие "Украинский институт интеллектуальной собственности" (Укрпатент) свою благодарность за использование продуктов компании Veeam Software. В ответ на Ваше обращение, предоставляем рекомендованную розничную стоимость программного обеспечения Veeam Availability Suite Enterprise (includes Backup & Replication Enterprise + Veeam ONE) с технической поддержкой на три года:

Product SKU	Product Family	Edition	Product Type	SKU Type	Licensed Unit	Eligible for Deal Registration	Minimum Product Description	Unit List Price, USD	Quantity	Total Price
V-VAS02T-VG-P000-00	Veeam Availability Suite	Enterprise	Perpetual	New License	Socket	Yes	Veeam Availability Suite Enterprise (includes Backup & Replication Enterprise + Veeam ONE) includes 1st year of Basic Support.	296500	4	118 6000
V-VAS02T-VG-P003P-00	Veeam Availability Suite	Enterprise	Perpetual	Perpet Maintenance	Socket	No	3 additional years of Basic maintenance (priced for Veeam Availability Suite Enterprise)	120700	4	55 1000

Просим Вас обратить внимание на то, что данные цены не учитывают локального налогообложения. Данные цены могут быть изменены в ходе процедуры ежегодного пересмотра цен.



**Інформація  
 про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі  
 Найменування предмета закупівлі:  
 ДК 021:2015: 48710000-8 пакети програмного забезпечення для резервного  
 копіювання чи відновлення даних  
 (програмна продукція для резервного копіювання та відновлення даних)**

**I. Загальні відомості**

У IT-інфраструктурі Замовника з 2019 року використовується Програмна продукція для резервного копіювання та відновлення даних Veeam Availability Suite Enterprise (includes Backup & Replication Enterprise + Veeam ONE) (V-VASENT-VS-P0000-00) у кількості 16 шт.

**II. Кількість та загальний опис предмету закупівлі (технічні вимоги):**

№	Найменування програмної продукції	Срок дії	Кількість (шт.)
1	Програмна продукція Veeam Availability Suite Enterprise (includes Backup & Replication Enterprise + Veeam ONE). Includes 1st years of Basic Support (V-VASENT-VS-P0000-00)	безстроков о	4
2	Програмна продукція додаткова підтримка від виробника на 2 роки - 2 additional years of Basic maintenance prepaid for Veeam Availability Suite Enterprise (V-VASENT-VS-P02YP-00)	2 роки	4

Будь-яке посилання в даній тендерній документації на конкретні торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника маєтсья на увазі «або еквівалент».

Учасник процедури закупівлі має право запропонувати Замовнику програмну продукцію аналогічну (еквівалент) зазначеній у цьому Додатку за умови, що технічні характеристики такої програмної продукції не будуть гіршими від наведених у тендерній документації.

### **III. Вимоги до програмної продукції, що є предметом закупівлі.**

Програмна продукція, що є предметом закупівлі, складається з:

- програмної продукції для резервного копіювання та відновлення даних у віртуальному середовищі;
- програмної продукції для моніторингу, планування навантаження і обліку віртуальної інфраструктури;
- технічної підтримки від виробника та оновлення системи резервного копіювання та системи моніторингу.

#### **1. Вимоги до програмної продукції (ПП) для резервного копіювання та відновлення даних.**

##### **1.1 Загальні вимоги до ПП для резервного копіювання та відновлення даних**

ПП повинна:

- Інтегруватися і використовувати програмні інтерфейси для резервного копіювання, які пропонує ПЗ віртуалізації;
- Підтримувати віртуальну інфраструктуру на базі платформи VMware vSphere 5.5 і вище;
- Мати статус VMware Ready;
- Підтримувати віртуальну інфраструктуру на базі платформи Microsoft Hyper-V 2008 R2-SP1 і вище;
- Забезпечувати можливість збільшення продуктивності комплексу резервного копіювання шляхом масштабування;
- Підтримувати можливість реплікації віртуальних машин з використанням наявних каналів передачі даних;
- Забезпечувати можливість відновлення інформації в разі втрати сервера резервного копіювання;
- Забезпечувати можливість імпортування резервних копій на інший сервер управління в разі необхідності;
- Топологія рішення резервного копіювання повинна дозволяти збільшувати продуктивність комплексу резервного копіювання шляхом масштабування, без необхідності докуповувати додаткові ліцензії або модулі.

##### **1.2. Вимоги до ПП щодо функцій резервного копіювання**

ПП повинна:

- Забезпечувати можливість створення цілісних резервних копій віртуальних машин і додатків без встановлення всередину операційної системи спеціалізованих агентів;
- Забезпечувати можливість виконання операцій створення резервних копій і дедуплікації даних в автоматичному режимі на основі розкладів резервного копіювання, що задаються адміністратором;
- Забезпечувати можливість управління тривалістю зберігання резервних копій;

- Підтримувати резервне копіювання віртуальних машин, як по мережі передачі, так і по мережі зберігання даних;
- Підтримувати резервне копіювання віртуальних машин, що знаходяться на сховищах NFS безпосередньо зі сховища;
- Забезпечувати можливість копіювання тільки змінених блоків на сховище, для зменшення переданих даних;
- Підтримувати інкрементальне резервне копіювання для зменшення обсягу переданих даних і зниження навантаження на клієнтів резервного копіювання;
- Підтримувати механізми дедуплікації і стиснення для мінімізації обсягу збережених резервних копій даних;
- Підтримувати механізми зменшення обсягу резервних копій за рахунок виключення блоків службових файлів операційної системи, файлів і папок зазначених користувачем системи резервного копіювання, а також виключення блоків видалених файлів;
- Підтримувати синтетичний метод резервного копіювання з можливістю відкладеного запису в файл повної копії;
- Підтримувати архівування файлів і резервних копій на дискові і стрічкові накопичувачі;
- Підтримка запису синтетичної повної резервної копії з попередніх інкрементальних на стрічкові носії без формування файлу повної резервної копії на диску;
- Забезпечувати можливість використання драйверів від виробника стрічкових пристроїв, а також можливість використання стандартного драйвера операційної системи;
- Забезпечувати можливість об'єднання різних систем збереження даних в єдиний масштабований пул зберігання резервних копій, для спрощення управління системою резервного копіювання та більш ефективного використання простору;
- Забезпечувати можливість прозорого додавання "хмарного" сховища резервних копій і передачі резервних копій в це сховище з використанням механізмів управління та оптимізації трафіку за допомогою стиснення і дедуплікації трафіку, з можливістю продовження передачі даних з того ж місця після обриву зв'язку. Можливість передавати дані через один порт, з одночасною можливістю шифрування даних при оптимізації;
- Підтримувати механізм автоматичної зміни швидкості процесу резервного копіювання при збільшенні часу відгуку на читання на системі зберігання даних;
- Включати в себе можливість обмежувати кількість одночасних знімків віртуальних машин на одному LUN, для уникнення можливих проблем з продуктивністю;
- Включати в себе можливість визначити користувачеві прийнятний рівень вільного місця на LUN, механізм перевірки цього вільного місця при старті резервного копіювання та можливість блокувати початок процесу резервного копіювання при виявленні недостатньої кількості вільного простору;
- Забезпечувати можливість збереження власних резервних копій у форматах, доступних для використання наявною у Замовника програмною продукцією для резервного копіювання та відновлення даних Veeam Availability Suite Enterprise (includes Backup & Replication Enterprise + Veeam ONE) (V-VASENT-VS-P0000-00);
- Забезпечувати механізм пошуку можливих залишившихся програмних знімків віртуальних машин і автоматичної консолідації цих знімків;
- Дозволяти автоматизоване тестування працездатності резервних копій шляхом одночасного запуску декількох віртуальних машин в ізольованій мережі без вилучення з архіву, з можливістю підключення із зовнішньої мережі до ізольованих віртуальних машин і перевірки їх працездатності на рівні сервісів і даних.

### **1.3. Вимоги до ПП щодо функцій відновлення з резервних копій**

ПП повинна:

- Забезпечувати моментальний запуск зі сховища резервних копій одночасно декількох віртуальних машин без їх вилучення з архіву, з можливістю вказати будь-яку можливу точку відновлення. Можливість перенести працюючі віртуальні машини на вибране сховище даних без переривання роботи;
- Забезпечувати відновлення окремих файлів з гостьових операційних систем без встановлення спеціалізованого агента з наступних файлових систем: FAT, NTFS, ReFS, EXT, EXT2, EXT3, EXT4, ReiserFS, JFS, XFS, UFS, UFS2, ZFS, HFS, HFS+;
- Забезпечувати відновлення файлів з динамічних дисків Microsoft Windows LDM і Linux LVM (Logical Volume Manager);
- Забезпечувати пошук файлів в гостьових операційних системах;
- Забезпечувати можливість відновлення віртуальних дисків і файлів конфігурації віртуальних машин;
- Підтримувати відновлення віртуальних машин, файлів і об'єктів додатків безпосередньо з миттєвих знімків систем зберігання даних, не менше ніж двох виробників;
- Забезпечувати можливість відновлення об'єктів служби каталогів Active Directory, включаючи інтегровані в службу AD записи DNS і об'єкти GPO (group policy objects) без використання агентів безпосередньо в робоче середовище;
- Забезпечувати можливість відновлення об'єктів додатки Microsoft Exchange (включаючи Microsoft Exchange 2019), як у вихідне, так і в довільне місце розташування, без використання агентів;
- Забезпечувати можливість пошуку об'єктів для відновлення, а також створення звіту - які об'єкти відновлювалися і які критерії пошуку використовувалися при відновлення;
- Забезпечувати можливість відновлення до транзакції баз даних MS SQL, як в початкове положення, так і в окрему базу даних без використання спеціалізованого агента;
- Забезпечувати можливість відновлення окремих об'єктів MS SQL, таких як таблиці, вбудовані процедури і інші системні об'єкти;
- Забезпечувати можливість відновлення файлів, сайтів, а також дозволів об'єктів окремих об'єктів для MS SharePoint в початкове положення без використання спеціалізованих об'єктів, таких як таблиці, вбудовані процедури і інші системні об'єкти;
- Забезпечувати можливість відновлення об'єктів будь-яких додатків за допомогою штатних засобів самих додатків без використання спеціалізованих агентів;
- Платформа резервного копіювання повинна підтримувати можливість відновлення з резервних копій навіть в разі повної втрати сервера резервного копіювання.
- Забезпечувати можливість відновлення з файлів резервних копій з розширенням .vbk, .vrb, .vib, .vbm.

#### **1.4. Вимоги до ПП щодо функцій аварійного відновлення і реплікації**

ПП повинна:

- Забезпечувати можливість створення цілісних реплік віртуальних машин і додатків без встановлення всередину операційної системи спеціалізованих агентів;
- Забезпечувати можливість виконання операцій створення реплікації віртуальних машин в автоматичному режимі на основі розкладів резервного копіювання, що задаються адміністратором;
- Забезпечувати можливість управління кількістю створюваних реплік;
- Забезпечувати можливість реплікації віртуальних машин між майданчиками Замовника;
- Забезпечувати можливість реплікації віртуальних машин на "хмарні" площадки постачальників послуг через один порт і передачі даних з використанням механізмів управління та оптимізації трафіку за допомогою стиснення і дедуплікації трафіку, з

можливістю продовження передачі даних з того ж місця після обриву зв'язку. Можливість повного або часткового перемикання віртуальних машин на майданчику постачальника послуг за допомогою веб-порталу;

- Забезпечувати можливість перемикання на репліку з автоматичною зміною адреси віртуальної машини;
- Забезпечувати можливість запуску реплікованих віртуальних машин навіть в разі втрати сервера резервного копіювання;
- Забезпечувати можливість зворотного переїзду реплікованих віртуальних машин в вихідний ЦОД з передачею тільки змінених даних;
- Забезпечувати можливість переїзду декількох реплікованих віртуальних машин на інший майданчик з урахуванням порядку та інтервалів запуску між віртуальними машинами;
- Підтримувати автоматизоване тестування працездатності контрольних точок відновлення реплікованих віртуальних машин шляхом їх одночасного запуску декількох в ізольованій мережі без вилучення з архіву, з можливістю підключення з зовнішньої мережі до ізольованих віртуальних машин і перевірки їх працездатності на рівні сервісів і даних;
- Забезпечувати можливість відновлення з реплікованих віртуальних машин файлів і об'єктів додатків як у вихідне, так і в довільне місце розташування, без використання агентів.

### **1.5. Вимоги до ПП щодо функцій моніторингу, управління, звітності адміністрування системи резервного копіювання**

ПП повинна:

- Забезпечувати можливість побудови звітів про проведення резервного копіювання, найбільш тривалих завдань і переданого обсягу даних;
- Забезпечувати можливість побудови звітів, що показують кількість віртуальних машин, що мають резервні копії із заданим кроком RPO та із зазначенням кількості резервних копій і точок відновлення для віртуальних машин;
- Забезпечувати можливість побудови звітів, що показують кількість віртуальних машин з перевіреними резервними копіями;
- Забезпечувати можливість побудови звітів за кількістю реплікованих віртуальних машин;
- Забезпечувати можливість побудови звітів з можливістю відстежити користувача, який робив операції відновлення віртуальних машин і об'єктів додатків;
- Забезпечувати спостереження за виконанням основних технологічних операцій в реальному масштабі часу;
- Забезпечувати можливість моніторингу процесів резервного копіювання і їх впливу на основну інфраструктуру в режимі реального часу.

## **2. Вимоги до програмної продукції (ПП) для моніторингу, планування навантаження і обліку віртуальної інфраструктури**

### **2.1. Загальні вимоги до ПП моніторингу, планування навантаження і обліку віртуальної інфраструктури**

ПП повинна проводити:

- Збір статистики продуктивності платформи віртуалізації не рідше ніж раз в 20 секунд і зберігання даних про продуктивність з таким інтервалом не менше години;
- Збір не менше 100 метрик про продуктивності віртуальної платформи;



- Підтримка не менше двох платформ віртуалізації в області моніторингу та планування навантаження;
- Встановлення на стандартну операційну систему;
- Автоматичний збір даних про всі або про обраних користувачем об'єктах віртуальної інфраструктури, їх властивості, співвідношення між об'єктами, зі збереженням даних в загальну стандартну СУБД, для подальшого аналізу;
- Відображення об'єктів віртуальної інфраструктури та їх властивостей за станом на будь-яку задану дату;
- Наявність вбудованої бази знань, яка містить вичерпні відомості про поширені проблеми інфраструктури;
- Налаштування сповіщень щодо змін заданих порогів продуктивності віртуальної інфраструктури;
- Моделювання сповіщень при зміні порогових значень продуктивності, без застосування даних значень;
- Об'єднання віртуальних машин, хостів або сховищ в логічні групи по будь-яким заданим спеціалізованим критеріям: сервіс, відділ та ін.

## ***2.2 Вимоги до ПП щодо функцій моніторингу***

ПП повинна забезпечувати:

- Моніторинг операцій введення / виводу (окремо і сумарно), до кожного сховища, від кожної віртуальної машини або хоста віртуалізації;
- Моніторинг затримок з читання та запису, до кожного сховища, від кожної віртуальної машини або хоста віртуалізації;
- Моніторинг стану оперативної пам'яті, процесорів і мережевих інтерфейсів з урахуванням спеціалізованих метрик віртуалізації;
- Функціонал визначення впливу на продуктивність хостів / машин подій у віртуальній інфраструктурі, такими як міграція, створення / видалення знімків, резервне копіювання і реплікація машин;
- Моніторинг віртуальних машин, хостів або сховищ, об'єднаних в логічні групи;
- Можливість розмежовувати доступ до перегляду даних на основі облікових записів системи віртуалізації VMware vSphere або VMware vCloud Director.

## ***2.3. Вимоги до ПП щодо функцій планування навантаження і обліку віртуальної інфраструктури***

ПП повинна забезпечувати:

- Оцінку найбільш і найменш завантажених хостів, і віртуальних машин;
- Можливість регулярно отримувати налаштовані звіти про продуктивність хостів і машин в різних форматах;
- Прогнозування завантаження хостів і машин на основі даних за минулі періоди;
- Отримання звітів по завантаженню віртуальних машин, хостів або сховищ, об'єднаних в логічні групи;
- Отримання звітів, що містять інформацію про надмірно виділених віртуальним машинам ресурсах;
- Надання рекомендацій з планування та розширенню віртуальної інфраструктури на будь-який заданий період в майбутньому;
- Надання функціоналу планування впровадження IT-проектів на підставі використання ресурсів і планованих дат введення в експлуатацію;
- Підготовка звіту про зміни, що відбулися в віртуальній інфраструктурі за будь-який період часу;

- Підготовка звітів, що показують зміну навантаження на сервери в кластері, при виході з ладу одного або декількох з них. Отримання рекомендацій;
- Можливість отримати повну або часткову інвентаризацію об'єктів віртуальної інфраструктури, включаючи схеми;
- Моделювання додавання нових віртуальних машин і прорахунок зміни навантаження на кластер віртуальної інфраструктури.
- Створення схеми залежностей об'єктів віртуальної інфраструктури і вивантаження звіту в форматі Visio.

#### **2.4. Вимоги до ПП щодо функцій управління і адміністрування**

ПП повинна забезпечувати:

- Автоматизовану підготовку та відправку різних звітів про віртуальну інфраструктуру по електронній пошті на основі графіка, визначеного адміністратором системи;
- Можливість автоматизованого експорту даних, що містяться в СУБД з використанням скриптових мов;
- Можливість доступу до інтерфейсу системи через браузер та модульна архітектуру.

#### **3. Вимоги до технічної підтримки від виробника та оновлення системи резервного копіювання та системи моніторингу**

Технічна підтримка ПП повинна:

- Включати можливість оновлення на нові версії ПП тій самій редакції;
- Здійснюватися в режимі 8 годин, 5 днів на тиждень (в робочий час), українською або російською мовами, протягом року;

Максимальний термін відповіді на заявлену проблему має становити не більше 24 робочих годин.

#### **IV. Вимоги до постачання програмної продукції, що є предметом закупівлі.**

4.1. Поставка здійснюється за рахунок учасника.

4.2. Під час поставки програмної продукції учасник повинен за власний рахунок здійснити:

- встановлення та налаштування поставленої програмної продукції без зупинки сервісів існуючої IT- інфраструктури Замовника.

-інтеграцію роботи поставленої програмної продукції на рівні інтерфейсів, каналів обміну даних, логів, форматів файлів резервних копій тощо з наявною у Замовника програмною продукцією для резервного копіювання та відновлення даних Veeam Availability Suite Enterprise (includes Backup & Replication Enterprise + Veeam ONE) (V-VASENT-VS-P0000-00).