**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. Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань, його категорія:** ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ЦЕНТР ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ МІНІСТЕРСТВА ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ"; 03151, Україна, м. Київ, вул. Володимира Сікевича, 28; категорія замовника – бюджетна неприбуткова установа.

## 2. Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником (у разі поділу на лоти такі відомості повинні зазначатися стосовно кожного лота) та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі і частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності): Послуги з налаштування та виправлення виявлених несправностей , технічної підтримки та обслуговування інформаційно-комунікаційної системи 112 за кодом ДК 021:2015: 72250000-2 Послуги, пов’язані із системами та підтримкою

**3. Ідентифікатор закупівлі: —** UA-2023-09-29-007612-а

**4. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі**: Послуги з налаштування та виправлення виявлених несправностей , технічної підтримки та обслуговування інформаційно-комунікаційної системи 112

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ ТА КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ**

**Послуги з налаштування та виправлення виявлених несправностей , технічної підтримки та обслуговування інформаційно-комунікаційної системи 112 за кодом ДК 021:2015: 72250000-2 Послуги, пов’язані із системами та підтримкою.**

**Термін надання Послуг складає:** дати укладання договору по 31 грудня 2023 року.

**Порядок оплати**: по факту надання послуг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Найменування Послуг та Робіт**  | **Період надання** | **Одиниця виміру** | **Кількість** |
| 1 | Послуги з налаштування та виправлення виявлених несправностей ІКС 112 | \_\_\_\_\_\_\_\_-31.12.23 | послуга | 1 |
| 2 | Послуги з технічної підтримки та обслуговування ІКС 112 | \_\_\_\_\_\_\_\_-31.12.23 | послуга | 3 |

**СКЛАД (ЗМІСТ) ВИМОГ**

**Перелік компонентів ІКС 112 щодо якої надаються Послуги:**

| **№** | **Найменування та версія**  | **Коротке позначення** | **Кількість** **та од. виміру** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Cisco Packaged Contact Center Enterprise 12.6  | PCCE | 150 agents |
| 2 | Cisco Unified Communications Manager 14  | CUCM | 150 agents |
| 3 | Eleveo Call Recording 7.1 у складі: * Zoom CalREC for CCE
* High Availability for CallREC
 | Eleveo | 150 agents |
| 4 | Ender Turing Contact Center Performance Management Platform, On-premises, bundle ET Speech Analytics 2.0 | ET-SA | 150 agents |
| 5 | Smiddle Manager, Smiddle Omnichannel, Smiddle Recording i Smiddle Webex to UCCE Connector | VideoCall | 2 agents |
| 6 | Cisco Unified Border Element v14 | CUBE | 256 sessions |
| 7 | Сервер Cisco Business Edition 7000H (M5) | BE7H | 2 шт |
| 8 | Голосовий шлюз ISR4451 | ISR4451 | 2 шт |
| 9 | Cisco UC Phone 7821 | Phone 7821 | 150 шт |
| 10 | Гіперконвергентний обчислювальний кластер DELL VxRail (5 nodes) з набором програмного забезпечення VmWare (vSphere Enterprise Plus, vSAN Advanced) | DELL VxRail | 5 nodes |
| 11 | Cистема збереження даних DELL PowerScale/ISILON A200 (4 nodes) з комутаторами DELL S4112 (2 шт.) | СЗД DELL PowerScale | 1 шт |
| 12 | Система резервного копіювання та відновлення даних DELL IDPA 4400 | СРК DELL IDPA 4400 | 1 шт |
| 13 | Пристрій захисту інформації Cisco Firepower 2120  | Firepower 2120 | 2 шт |
| 14 | Мережеве обладнання DELL S5248 | DELL S5248 | 2 шт |
| 15 | Мережеве обладнання DELL S3148 | DELL S3148 | 1 шт |
| 16 | Мережеве обладнання Cisco Catalyst C9300 | Catalyst C9300 | 2 шт |
| 17 | Мережеве обладнання Cisco Catalyst C9200 | Catalyst C9200 | 4 шт |

1. **Детальний опис та склад «Послуги з налаштування та виправлення виявлених несправностей ІКС 112.**

Виконавець повинен надати наступний комплекс Послуг:

* Перевірка поточної конфігурації та налаштувань всіх компонентів ІКС 112;
* Виправлення виявлених функціональних несправностей та помилок в конфігураціях компонентів ІКС 112;
* Перевірка поточної інтеграції з телефонною мережею загального користування: шлюзи, номерний план, стик з операторами зв’язку;
* Надання пропозицій щодо оптимізації конфігурацій та доналаштування компонентів ІКС 112 згідно цільових бізнес-процесів контакт-центру Замовника;
* Модифікація скриптів ICM, CVP, гаджетів Finesse, згідно вимог Замовника щодо маршрутизації дзвінків;
* Налаштування необхідних інтеграцій, в тому числі з іншими інформаційними системами Замовника (CRM зокрема);
* Оптимізація використання віртуальних обчислювальних ресурсів та розподілу віртуальних серверів між хостами;
* Встановлення оновлень операційних систем всіх віртуальних серверів що входять до складу ІКС 112;
* Навчання адміністраторів Замовника базовим інструментам моніторингу стану ІКС 112 та засобам базового адміністрування;
* Навчання агентів та супервізорів Замовника (робоче місце Finesse, управління викликом, звітність);
* Бекапування, згідно узгодженого із Замовником плану/переліку, конфігурацій критичних компонентів мережі та віртуальних серверів у складі ІКС 112 для можливості відновлення у разі програмних та/або апаратних збоїв.
1. **Детальний опис та склад «Послуги з технічної підтримки та обслуговування ІКС 112.**

Виконавець повинен надати наступний комплекс Послуг:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Послуги** | **Обсяг** |
| 1 | Реєстрація звернень Замовника в службі технічної підтримки (далі СТП) Виконавця. | 24х7 |
| 2 | Обробка замовлень та надання послуг цієї підтримки згідно пріоритетів звернень. | Так |
| 3 | Діагностика роботи складових ІКС 112 згідно зареєстрованим у СТП зверненням дистанційно та згідно пріоритетів. | Без обмежень |
| 4 | Виправлення помилок у «налаштуваннях» та «конфігураціях» складових ІКС 112 згідно Пріоритету звернень дистанційно, в тому числі з виїздом Виконавця на місце експлуатації в межах м. Києва, якщо дистанційна діагностика не може бути використана для таких робіт. | Без обмежень |
| 5 | Внесення змін до конфігурації ІКС 112 в рамках директив / рекомендацій вендорів, зокрема Cisco TAC, в тому числі встановлення виправлень ПЗ (патчей, виду x.x.X), які надає Cisco TAC. | Без обмежень |
| 6 | Зміни у налаштуванні та конфігурації складових ІКС 112 в тому числі відновлення працездатності, які стали необхідними у наслідок дій Замовника. | Без обмежень |
| 7 | Кількість виїздів Виконавця до Замовника в межах м. Києва для діагностики роботи складових ІКС 112, якщо дистанційна діагностика неможлива у наслідок дій Замовника. Або необхідна заміна апаратної складової ІКС 112, яка вийшла з ладу в наслідок дій Замовника. | 12 виїздів  |
| 8 | Адміністрування ІКС 112 дистанційно | Без обмежень |
| 9 | Консультації по функціоналу ІКС 112, в тому числі стосовно звітності CUIC, адмініструванню ІКС 112. | Без обмежень |
| 10 | Створення резервних копій віртуальних машин за зверненням Замовника у разі, якщо автоматичне резервне копіювання неможливо. | 1 раз на місяць |
| 11 | Прибуття інженера на майданчик Замовника (у разі встановлення інженером Виконавця такої необхідності) | Так (згідно пріоритетів) |
| 12 | Розробка та впровадження додаткового функціоналу (модулів), роботи з модернізації ІКС 112 (в тому числі мінорні та мажорні апгрейди за зверненням Замовника) | 480 людино-годин |
| 13 | Стандартна звітність по зверненнями до Виконавця в рамках надання Послуг – за запитом. | Так |
| 14 | Додаткові послуги, не зазначені вище, надаються за узгодженням між Виконавцем та Замовником. Обсяг робіт, умови їх виконання та ціна погоджуються в кожному випадку окремо у відповідних зверненнях. | За додаткового узгодження |

**Детальний опис складової технічної підтримки в частині гіперконвергентного обчислювального кластеру DELL VxRail (5 нод) з набором програмного забезпечення VmWare (vSphere Enterprise Plus, vSAN Advanced):**

| **№ п/п** | **Послуги** |
| --- | --- |
|  | В рамках надання технічної підтримки Виконавець має здійснювати:1. Адміністрування функціонування апаратної складової кластеру:
	1. Налаштування (модифікація) параметрів функціонування апаратної складової кластеру (параметри BIOS);
	2. Створення, модифікація параметрів дискової підсистеми;
	3. Налаштування параметрів мережевих інтерфейсів;
	4. Проведення оновлення програмного забезпечення та/або мікрокодів (firmware) апаратного забезпечення, відповідно до рекомендацій виробника;
	5. Модифікація налаштувань для виконання рекомендацій виробників та кращих практик експлуатації рішень.
2. Моніторинг функціонування апаратної складової кластеру:
	1. Отримання та обробка відомостей щодо функціонування апаратних компонентів нод обчислювального кластеру (центральний процесор, оперативна пам’ять, дискові накопичувачі, мережеві карти, RAID-контролери, карти розширення, блоки живлення, вентилятори, тощо).
3. Супровід робіт з заміни несправних елементів:
	1. У разі виходу з ладу апаратних компонентів нод обчислювального кластеру (центральний процесор, оперативна пам’ять, дискові накопичувачі, мережеві карти, RAID-контролери, карти розширення, блоки живлення, вентилятори, тощо), здійснювати отримання замінних компонентів у виробника;
	2. Здійснення заміни несправних компонентів на місці розташування обладнання. Підмінні компоненти мають надаватися виробником.
	3. Супровід масштабування системи (додавання вузлів, дисків, тощо).
4. Адміністрування функціонування програмної складової кластеру:
	1. Налаштування (модифікація) параметрів функціонування гіпервізорів;
	2. Налаштування (модифікація) параметрів функціонування дискових масивів (Datastores);
	3. Налаштування (модифікація) параметрів компоненту vSAN. Створення модифікація політик збереження даних;
	4. Налаштування механізмів оптимізації використання дискового простору (дедуплікація, компресія);
	5. Налаштування (модифікація) параметрів функціонування мережевої компоненти: створення, редагування, видалення віртуальних комутаторів, порт груп, мережевих політик, тощо;
	6. Створення, редагування параметрів віртуальних машин;
	7. Створення, редагування шаблонів віртуальних машин;
	8. Управління знімками віртуальних машин (snapshot);
	9. Оновлення програмного забезпечення гіпервізорів, компоненту керування (застосування рекомендованих виробником версій) відповідно до узгоджених рекомендацій виробника;
	10. Інтеграція з інфраструктурою Microsoft Active Directory, реалізація рольової моделі контролю доступу.
	11. Проведення оновлення програмного забезпечення та/або мікрокодів (firmware) апаратного забезпечення, відповідно до рекомендацій виробника;
	12. Модифікація налаштувань для виконання рекомендацій виробників та кращих практик експлуатації рішень.
5. Моніторинг функціонування:
	1. Отримання та обробка відомостей щодо функціонування віртуальних машин, дискової підсистеми, мережевої підсистеми;
	2. Виявлення та усунення помилок функціонування обчислювального кластеру
6. Документування:
	1. Розробка та підтримка в актуальному стані експлуатаційної документації (таблиці, схеми, топології, інструкції, настанови, тощо). Зокрема, але не обмежуючись:
		1. Опис рішення обчислювального кластеру;
		2. Опис налаштувань;
		3. Інструкція системного адміністратора щодо експлуатації рішення;
	2. Документування виконаних дій;
	3. Опис прийнятих рішень.
	4. Проведення навчання представників Замовника в частині експлуатації рішення.
 |

**Детальний опис складової технічної підтримки в частині системи збереження даних DELL PowerScale/ISILON A200 (4 ноди) з комутаторами DELL S4112 (2 шт.):**

| **№ п/п** | **Послуги** |
| --- | --- |
|  | В рамках надання технічної підтримки Виконавець має здійснювати:1. Адміністрування функціонування:
	1. Налаштування (модифікація) параметрів функціонування операційної системи нод системи збереження даних OneFS;
	2. Налаштування (модифікація) параметрів функціонування дискової підсистеми;
	3. Налаштування мережевої підсистеми (інтерфейси, мережеві зони (“Access zones”));
	4. Створення та адміністрування мережевих каталогів NFS v.4/v.3, SMB v.3/v.2 (включаючи Multichannel, Continuous Availability), FTP.
	5. Налаштування контролю доступу до мережевих каталогів, модифікація параметрів функціонування, тощо;
	6. Налаштування користувачів та груп доступу до мережевих каталогів;
	7. Налаштування автентифікації користувачів до сервісів системи (локальна база користувачів та Microsoft Active Directory);
	8. Налаштування компоненту балансування навантаження між елементами системи збереження даних SmartConnect;
	9. Налаштування механізмів захисту від видалення даних WORM (Write Once Read Many);
	10. Проведення оновлення програмного забезпечення та/або мікрокодів (firmware) апаратного забезпечення, відповідно до рекомендацій виробника;
	11. Модифікація налаштувань для виконання рекомендацій виробників та кращих практик експлуатації рішень.
2. Моніторинг функціонування:
	1. Моніторинг ємності та продуктивності всієї системи збереження даних та кожної з нод;
	2. Отримання та обробка відомостей щодо функціонування апаратних компонентів нод системи збереження даних (центральний процесор, оперативна пам’ять, дискові накопичувачі, мережеві карти, блоки живлення, вентилятори, тощо).
	3. Отримання та обробка відомостей щодо функціонування операційної системи нод системи збереження даних та функціонуючих сервісів;
	4. Виявлення та усунення помилок функціонування системи збереження даних
3. Супровід робіт з заміни несправних елементів:
	1. У разі виходу з ладу апаратних компонентів нод системи збереження даних (центральний процесор, оперативна пам’ять, дискові накопичувачі, мережеві карти, блоки живлення, вентилятори, тощо), здійснювати отримання замінних компонентів у виробника;
	2. Здійснення заміни несправних компонентів на місці розташування обладнання. Підмінні компоненти мають надаватися виробником.
4. Документування:
	1. Розробка та підтримка в актуальному стані експлуатаційної документації (таблиці, схеми, топології, інструкції, настанови, тощо). Зокрема, але не обмежуючись:
		1. Опис рішення збереження даних;
		2. Опис налаштувань;
		3. Інструкція системного адміністратора щодо експлуатації рішення;
	2. Документування виконаних дій;
	3. Опис прийнятих рішень.
	4. Проведення навчання представників Замовника в частині експлуатації рішення.
 |

**Детальний опис складової технічної підтримки в частині системи резервного копіювання та відновлення даних DELL IDPA 4400:**

| **№ п/п** | **Послуги** |
| --- | --- |
|  | В рамках надання технічної підтримки Виконавець має здійснювати:1. Адміністрування функціонування:
	1. Налаштування (модифікація) параметрів функціонування всіх складових компонентів (програмного забезпечення) інтегрованого рішення DELL IDPA;
	2. Створення завдання резервного копіювання з використанням та без використання агентів резервного копіювання;
	3. Створення завдання резервного копіювання віртуальних машин віртуалізованого обчислювального кластеру;
	4. Створення завдань резервного копіювання додатків інфраструктури Microsoft, зокрема, Microsoft Active Directory, Microsoft SQL Server;
	5. Створення завдань резервного копіювання додатків інфраструктури (баз даних): MySQL, PostgreSQL;
	6. Виконання систематичного тестування відновлення віртуальних машин та сервісів, а також перевірка коректності їх функціонування після відновлення;
	7. Виконання відновлення віртуальних машин за заявками Замовника;
	8. Проведення оновлення програмного забезпечення та/або мікрокодів (firmware) апаратного забезпечення, відповідно до рекомендацій виробника;
	9. Модифікація налаштувань для виконання рекомендацій виробників та кращих практик експлуатації рішень.
2. Моніторинг функціонування:
	1. Отримання та обробка відомостей щодо функціонування апаратних компонентів інтегрованого рішення DELL IDPA 400 (центральний процесор, оперативна пам’ять, дискові накопичувачі, мережеві карти, блоки живлення, вентилятори, тощо).
	2. Отримання та обробка відомостей щодо функціонування всіх складових компонентів (програмного забезпечення) інтегрованого рішення DELL IDPA;
	3. Отримання та обробка відомостей щодо результатів виконання резервного копіювання (успішність, або не успішність). Усунення проблем створення резервних копій віртуальних машин та сервісів;
	4. Виявлення та усунення помилок функціонування системи збереження даних
3. Супровід робіт з заміни несправних елементів:
	1. У разі виходу з ладу апаратних компонентів інтегрованого рішення DELL IDPA (центральний процесор, оперативна пам’ять, дискові накопичувачі, мережеві карти, блоки живлення, вентилятори, тощо), здійснювати отримання замінних компонентів у виробника;
	2. Здійснення заміни несправних компонентів на місці розташування обладнання. Підмінні компоненти мають надаватися виробником.
4. Документування:
	1. Розробка та підтримка в актуальному стані експлуатаційної документації (таблиці, схеми, топології, інструкції, настанови, тощо). Зокрема, але не обмежуючись,
		1. Опис рішення резервного копіювання та відновлення даних;
		2. Опис налаштувань;
		3. Документація стосовно резервного копіювання та відновлення інформації (наприклад, План резервного копіювання та відновлення інформації, Регламент резервного копіювання та відновлення інформації, Інструкції адміністраторів щодо здійснення резервного копіювання та відновлення інформації);
		4. Інструкція системного адміністратора щодо експлуатації рішення.
	2. Документування виконаних дій;
	3. Опис прийнятих рішень.
	4. Проведення навчання представників Замовника в частині експлуатації рішення.
 |

**Детальний опис складової технічної підтримки в частині пристроїв захисту інформації Cisco Firepower 2120 (2 шт.) з пристроями керування Cisco Firepower Management Center Virtual (2 шт.):**

| **№ п/п** | **Послуги** |
| --- | --- |
|  | В рамках надання технічної підтримки Виконавець має здійснювати:1. Адміністрування функціонування:
	1. Налаштування (модифікація) параметрів функціонування пристроїв захисту інформації Cisco Firepower 2120 та пристроїв керування Cisco Firepower Management Center Virtual (далі – компоненти рішення);
	2. Налаштування функціонування пристроїв захисту інформації Cisco Firepower 2120 у відмовостійкій парі HA (High Availability);
	3. Налаштування функціонування пристроїв пристроїв керування Cisco Firepower Management Center Virtual у відмовостійкій парі HA (High Availability);
	4. Налаштування мережевих параметрів компонентів рішення;
	5. Налаштування маршрутизації (статичної та динамічної з використанням протоколу OSPF);
	6. Створення правил трансляції мережевих адрес (NAT);
	7. Створення шифрованих IPSEC тунелів;
	8. Створення політик і правил обробки інформаційних потоків. Фільтрація інформаційних потоків на основі IP-адрес, мережевих портів, GeoIP;
	9. Створення політик виявлення та протидії мережевих вторгненням (Intrusion Policies);
	10. Створення політик виявлення та протидії шкідливому програмному забезпеченню;
	11. Створення політик контролю використання мережевих додатків;
	12. Створення політик контролю доступу до ВЕБ-сайтів (в тому числі категорій ВЕБ-сайтів);
	13. Здійснення резервного копіювання налаштувань пристроїв захисту інформації Cisco Firepower 2120 та пристроїв керування Cisco Firepower Management Center Virtual;
	14. Проведення оновлення програмного забезпечення та/або мікрокодів (firmware) апаратного забезпечення, відповідно до рекомендацій виробника;
	15. Модифікація налаштувань для виконання рекомендацій виробників та кращих практик експлуатації рішень.
2. Моніторинг функціонування:
	1. Отримання та обробка відомостей щодо функціонування апаратних компонентів Cisco Firepower 2120;
	2. Отримання та обробка відомостей щодо функціонування операційної системи FTD та операційної системи пристроїв керування Cisco Firepower Management Center Virtual;
	3. Отримання та обробка відомостей щодо виявлених спроб порушення застосованої політики фільтрації інформаційних потоків, виявлених спроб мережевих атак, виявлених індикаторах компрометації, виявлених комунікаціях з мережевими ресурсами (хостами), що помічені у здійсненні зловмисних дій в мережі Інтернет;

Виявлення та усунення помилок функціонування пристроїв захисту інформації Cisco Firepower 2120 та пристроїв керування Cisco Firepower Management Center Virtual. 1. Супровід робіт з заміни несправних елементів:
	1. У разі виходу з ладу апаратних компонентів Cisco Firepower 2120, здійснювати отримання замінних компонентів у виробника;
	2. Здійснення заміни несправних компонентів на місці розташування обладнання. Підмінні компоненти мають надаватися виробником.
2. Документування:
	1. Розробка та підтримка в актуальному стані експлуатаційної документації (таблиці, схеми, топології, інструкції, настанови, тощо). Зокрема, але не обмежуючись:
		1. Опис рішення захисту інформації;
		2. Опис налаштувань;
		3. Опис зв’язків з іншими інформаційно-комунікаційними системами;
		4. Інструкція системного адміністратора щодо експлуатації рішення.
	2. Документування виконаних дій;
	3. Опис прийнятих рішень.
	4. Проведення навчання представників Замовника в частині експлуатації рішення.
 |

**Детальний опис складової технічної підтримки в частині мережевого обладнання DELL S5248 (2 шт.), DELL S3148 (1 шт.), Cisco Catalyst C9300 (2 шт.), Cisco Catalyst C9200 (4 шт.):**

| **№ п/п** | **Послуги** |
| --- | --- |
|  | В рамках надання технічної підтримки Виконавець має здійснювати:1. Адміністрування функціонування:
	1. Налаштування (модифікація) параметрів функціонування мережевого обладнання DELL S5248, DELL S3148, Cisco Catalyst C9300, Cisco Catalyst C9200 (далі – компоненти);
	2. Налаштування функціонування мережевого обладнання в режимах DEL VLT та Cisco Stack;
	3. Налаштування мережевих параметрів компонентів;
	4. Налаштування маршрутизації (статичної та динамічної з використанням протоколу OSPF);
	5. Налаштування зв’язків між обладнанням;
	6. Налаштування технологій FHRP (First Hop Redundancy Protocol), зокрема VRRP та HSRP;
	7. Налаштування віртуальних таблиць маршрутизації VRF;
	8. Налаштування протоколів SNMP, NTP, NetFlow, CDP/LLDP;
	9. Проведення оновлення програмного забезпечення та/або мікрокодів (firmware) апаратного забезпечення, відповідно до рекомендацій виробника;
	10. Модифікація налаштувань для виконання рекомендацій виробників та кращих практик експлуатації рішень.
2. Моніторинг функціонування:
	1. Отримання та обробка відомостей щодо функціонування апаратних компонентів DELL S5248, DELL S3148, Cisco Catalyst C9300, Cisco Catalyst C9200;
	2. Отримання та обробка відомостей щодо функціонування операційних систем DELL S5248, DELL S3148, Cisco Catalyst C9300, Cisco Catalyst C92000;
	3. Отримання та обробка відомостей щодо ресурсів мережевого обладнання (завантаження процесора, використання оперативної пам’яті, завантаження мережевих інтерфейсів);
	4. Отримання та обробка відомостей щодо помилок на мережевих інтерфейсах. Вживання засобів усунення проблем функціонування.
	5. Виявлення та усунення помилок функціонування мережевого обладнання DELL S5248, DELL S3148, Cisco Catalyst C9300, Cisco Catalyst C9200.
3. Супровід робіт з заміни несправних елементів:
	1. У разі виходу з ладу апаратних компонентів DELL S5248, DELL S3148, Cisco Catalyst C9300, Cisco Catalyst C9200, здійснювати отримання замінних компонентів у виробника;
	2. Здійснення заміни несправних компонентів на місці розташування обладнання. Підмінні компоненти мають надаватися виробником.
4. Документування:
	1. Розробка та підтримка в актуальному стані експлуатаційної документації (таблиці, схеми, топології, інструкції, настанови, тощо). Зокрема, але не обмежуючись:
		1. Опис рішення комутації та маршрутизації;
		2. Опис налаштувань;
		3. Схеми та таблиці комутації;
		4. Схеми інформаційних потоків;
		5. Опис підключень до інших інформаційно-комунікаційних систем;
		6. Інструкція системного адміністратора щодо експлуатації рішення.
	2. Документування виконаних дій;
	3. Опис прийнятих рішень.
	4. Проведення навчання представників Замовника в частині експлуатації рішення.
 |

**Детальний опис складової технічної підтримки в частині інфраструктурних сервісів у складі ІКС 112:**

| **№ п/п** | **Послуги** |
| --- | --- |
|  | В рамках надання технічної підтримки Виконавець має здійснювати:1. Розгортання, налаштування та адміністрування сервісів, що забезпечують функціонування інфраструктури замовника (не обмежуючись):
	1. Сервіс DHCP
		1. Планування адресного простору (VLAN/блоки адрес);
		2. Налаштування сервісів DHCP для користувачів.
		3. Проведення оновлення програмного забезпечення;
	2. Сервіс DNS
		1. Планування та розгортання інфраструктури DNS у відмовостійкому режимі;
		2. Створення доменних зон для забезпечення функціонування сервісів і компонентів;
		3. Створення та модифікація записів доменних зон;
		4. Проведення оновлення програмного забезпечення.
	3. Сервіс Microsoft Active Directory:
		1. Планування та розгортання інфраструктури Microsoft Active Directory;
		2. Планування простору імен (Namespace DNS).
		3. Розробка дизайну використання та впровадження простору імен (Namespace Design).
		4. Розробка та впровадження логічної структури інфраструктури Microsoft Active Directory: лісів (Forest) та доменних дерев (Tree).
		5. Розробка та впровадження підходів до масштабування контролерів домену.
		6. Розробка та впровадження відмовостійкого дизайну.
		7. Розробка та впровадження підходів до іменування об’єктів домену.
		8. Розробка та впровадження дизайну доменних імен (DNS).
		9. Розробка та впровадження взаємодії доменних імен зі сторонніми доменними серверами, делегування доменних імен.
		10. Розробка та впровадження структури організаційних одиниць (Organization Units).
		11. Розробка та впровадження структури користувачів, груп та ролей.
		12. Розробка та впровадження підходів до забезпечення безпеки контролерів домену та інфраструктури Active Directory відповідно вимогам політик інформаційної безпеки підприємства.
		13. Розробка структури та впровадження групових політик.
		14. Розробка структури центрів сертифікації.
		15. Підключення автоматизованих робочих місць та серверів до корпоративного домену Active Directory.
		16. Проведення оновлення програмного забезпечення.
2. Моніторинг функціонування інфраструктурних сервісів:
	1. Отримання та обробка відомостей щодо коректності функціонування інфраструктурних сервісів;
	2. Виявлення та усунення помилок функціонування інфраструктурних сервісів.
3. Документування:
	1. Розробка та підтримка в актуальному стані експлуатаційної документації (таблиці, схеми, топології, інструкції, настанови, тощо).
	2. Документування виконаних дій;
	3. Опис прийнятих рішень.
	4. Проведення навчання представників Замовника в частині експлуатації рішення.
 |

**Вимоги до якості надання Послуг (SLA) та Регламент взаємодії**

**при наданні Послуги з технічної підтримки та обслуговування ІКС 112.**

**Прийом, реєстрація та контроль звернень Замовника**

 Послуги надаються на основі прийнятих звернень Замовника.

 Звернення приймаються Виконавцем від уповноважених осіб Замовника одним з наступних способів:

* + - через систему управління зверненнями Виконавця (першочерговий та пріоритетний спосіб передачі звернень);
		- по електронній пошті на адресу Виконавця (у разі недоступності системи управління зверненнями);
		- по телефону цілодобової служби підтримки Виконавця (у разі звернень першого пріоритету та/або звернень у неробочий час);
		- по телефону відповідальних інженерів Виконавця (у разі недоступності усіх інших засобів).

Під час отримання відповідного Звернення від Замовника, Виконавець повинен присвоїти такому зверненню відповідний номер, повідомивши про це негайно Замовника.

Замовник при поданні звернення в неробочий час (час поза межами інтервалу 9.00-18.00 по робочих днях) повинен продублювати його телефоном. В іншому випадку звернення може бути прийнятим тільки в 9.00 наступного робочого дня.

При поданні звернення уповноважений представник Замовника повинен повідомити наступні дані:

* + - номер Договору, згідно якого подається звернення та адресу експлуатації ІКС 112;
		- контактні дані представника Замовника, з яким повинен контактувати інженер Виконавця при вирішенні питання за зверненням;
		- пріоритет звернення (згідно з визначенням пріоритетів);
		- детальний опис проблеми або діагностичну інформацію.

Після усунення проблеми або виконання всіх умов за зверненням, Виконавець інформує Замовника для отримання підтвердження вирішення питання. У випадку, якщо Замовник протягом 5 (п’яти) робочих днів не надіслав відповідь-підтвердження, звернення закривається автоматично.

**Пріоритети Звернень**

| **Пріоритет** | **Опис** |
| --- | --- |
| Пріоритет 1**Критичний** | Повністю непрацездатні складові ІКС 112 критичної важливості. А саме:* Маршрутизація викликів в черги до операторів (VGW, CUBE, CUCM, ICM)
* Голосовий портал обслуговування (CVP)
* Гіперконвергентний обчислювальний кластер DELL VxRail
* СЗД DELL PowerScale
* СРК DELL IDPA 4400
* Мережеве обладнання Cisco Firepower 2120, DELL S5248, DELL S3148, Cisco Catalyst C9300, Cisco Catalyst C9200
 |
| Пріоритет 2**Критичний** | Повністю непрацездатні складові ІКС 112 критичної важливості. А саме:* Finesse
* Video-дзвінок (Smiddle)
 |
| Пріоритет 3**Високий** | Повністю непрацездатні окремі функції ІКС 112 високої важливості:* Система запису розмов (Eleveo recording)
* Speech Analytics (Ender Turing)
* Outbound Dialer

Або часткова непрацездатність функцій критичної важливості.  |
| Пріоритет 4**Середній** | Працездатність інших функцій ІКС 112 погіршилася або супроводжується періодичні помилками в роботі, які в свою чергу не викликали порушення працездатності функцій ІКС 112, зокрема:* CUIC
* ECE
* Інтеграція зі сторонніми системами Замовника
 |
| Пріоритет 5**Низький**  | Звернення щодо консультацій стосовно функції ІКС 112, а також звернення на надання послуг з розвитку окремих функцій ІКС 112. |

**Час надання Послуг, час реакції відповідно до Пріоритету Звернення**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Пріоритет** | **Час****підтримки** | **Час реакції,** **робочих годин** | **Час відновлення працездатності** |
| 1 | 24 \* 7 | 0,5 | 2 |
| 2 | 8 \* 7 (з 9 до 18) | 1 | 4 |
| 3 | 8 \* 5 (з 9 до 18) | 2 | 8 |
| 4 | 8 \* 5 (з 9 до 18) | 4 | 24 |
| 5 | 8 \* 5 (з 9 до 18) | NBD | За домовленістю |

 Надання Послуг, що пов’язані із попередньо запланованими перервами в функціонуванні ІКС 112 або окремих його складових, здійснюється в письмово погоджений Сторонами час.

 Перевищення терміну відновлення працездатності ІКС 112 не враховується, якщо така непрацездатність була викликана діями технічних спеціалістів (адміністраторів) Замовника, помилками у програмному забезпеченні виробника/вендора, мережевими та/або інфраструктурними неполадками в місцях експлуатації ІКС 112, поломками обладнання, що входить до складу ІКС 112, інтеграцією з інформаційними системами та ПЗ, що не входять до складу ІКС 112, діями третіх осіб тощо.

 У разі отримання звернення Виконавець зобов’язаний приступити до усунення проблеми у відповідності до цільового часу реакції та зробити все можливе для відновлення працездатності ІКС 112 незалежно від причин виникнення інциденту.

Учасник якого визначено переможцем процедури закупівлі, перед укладанням договору проводить експертизу та/або експертну оцінку та/або незалежну оцінку вартості послуг, за результатом аукціону, вказаних в Додатку 5 до тендерної документації та надає Замовнику документ що підтверджує вартість вказаних послуг. У разі надання документу де вартість послуг буде нижча ніж зазначив Учасник за результатом аукціону, Учасник-Переможець укладає разом із договором додаткову угоду на зменшення вартості за одиницю послуг (надати у складі тендерної документації гарантійний лист).

Надати у складі тендерної пропозиції довідку у довільній формі, що містить інформацію про наявну службу підтримки 24х7 та Спеціалізоване програмне забезпечення з автоматизації процесу створення та обробки клієнтських звернень.

Надати у складі тендерної пропозиції копії Сертифікатів, Партнерських угод або Авторизаційних листів з виробниками ПЗ, що підтверджують наявні/діючі спеціалізації та партнерські відносини:

Cisco Advanced Collaboration Architecture Specialized

Cisco Advanced Unified Contact Center Enterprise Specialized

Eleveo Integrator Partner

Ender Turing Partner

Smiddle Partner

**5. Обґрунтування розміру бюджетного призначення:** розмір бюджетного призначення визначено Законом України «Про Державний бюджет України на 2023 рік» за КПКВК 1001050 «Реалізація державної політики у сфері внутрішніх справ, забезпечення виконання завдань і функцій органів, установ та закладів Міністерства внутрішніх справ України» відповідно до бюджетного запиту на 2023 рік.

**6. Очікувана вартість предмета закупівлі:** 5 418 480,00 грн. (п’ять мільйонів чотириста вісімнадцять тисяч чотириста вісімдесят гривень 00 коп.) з ПДВ.

**7. Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:** Очікувана вартість визначена відповідно до частини 1 та 2 пункту 1 Розділу ІІІ «Методи визначення очікуваної вартості» Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі затвердженої Наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 18.02.2020 № 275 та розрахована, як середньоарифметичне значення масиву отриманих даних, що розраховується за такою формулою: Цод = (Ц1 +… + Цк) / К.

**8. Процедура закупівлі:** Застосовується процедура відкритих торгів з особливостями.