**Обґрунтування**

**кількісні та якісні характеристики закупівлі:**

**на закупівлю по предмету**

**послуги у сфері локальних мереж - код ДК 021:2015 – 72710000-0 (послуги зі створення локальної структурованої кабельної системи (СКС) в Адміністративному корпусі № 9 Лікарні НДСЛ «Охматдит»**

1. Загальні положення

Для повноцінної роботи програмного забезпечення (а саме: медичної інформаційної системи, програмних продуктів бухгалтерського обліку, веб-ресурсів: системи електронного документообігу та інформаційно-аналітичної системи (бухгалтерії А5), іншого супутнього програмного забезпечення) та для ремонту пошкоджень локальної структурованої кабельної системи, що виникли під час аварійних відключень електроенергії в НДСЛ «Охматдит» передбачається виконання ремонтних робіт (відновлення працездатності) Структурованої кабельної системи (надалі – СКС) у будівлі *Адіміністративного корпусу НДСЛ «Охматдит» за адресою м. Київ, вул. Чорновола, 28/1к9.* Призначенням заходів з поточного ремонту та обслуговування комп’ютерної та організаційної техніки, послуг з адміністрування (обслуговування) програмного забезпечення, інших послуг у сфері інформатизації, а саме послуг по ремонту та відновленню працездатності структурованої кабельної мережі та мережі WI-FI адміністративного корпусу НДСЛ «ОХМАТДИТ» МОЗ України є відновлення працездатності локальної обчислювальної мережі із застосуванням технології структурованої кабельної системи (СКС) та надання доступу співробітникам до інформаційних ресурсів на принципово новому рівні якості, із забезпеченням високої надійності та інформаційної безпеки.

Технічним завданням на послуги з поточного ремонту та обслуговування комп’ютерної та організаційної техніки, послуг з адміністрування (обслуговування) програмного забезпечення, інших послуг у сфері інформатизації, а саме послуги по ремонту та відновленню працездатності структурованої кабельної мережі та мережі WI-FI адміністративного корпусу НДСЛ «ОХМАТДИТ» МОЗ України за адресою: м. Київ, вул. Чорновола, 28/1к9, поверхи 0, 1, 2 передбачається прокладання волоконно-оптичного одномодового кабелю (або аналог) з оболонками, що не поширюють горіння, та симетричного кабелю КВП-ВП 4x2x0,51UTP cat 5e (або аналогічного), в якості абонентської розводки, встановлення телекомунікаційних антивандальних шаф та монтаж в них оптичних кросів (ODF) в будівлі *Адміністративного корпусу НДСЛ «Охматдит» за адресою м. Київ, вул. Чорновола, 28/1к9*, поверхи 0, 1, 2.

Для цього передбачається:

1. Розташування телекомунікаційних шаф в приміщенні будівлі *Адміністративного корпусу НДСЛ «Охматдит» за адресою м. Київ, вул. Чорновола, 28/1к9,* а саме на 0, 1, 2 поверхах;
2. Прокладання волоконно-оптичного кабелю для з'єднання обладнання абонентського розподілу з обладнанням встановленим на вузлах мережі Оператора з доступу до мережі Інтернет.
3. Монтаж кабельних коробів та розеток внутрішнього типу 8P8C (rj45cat 5Е) у приміщеннях де розташовані робочі місця.
4. Виконання абонентського розподілу за допомогою прокладання кабелю КВП-ВП 4x2x0,51 UTP cat 5Е (або аналогічного). Вказаний тип кабелів прокладається по конструкціях і приміщеннях Адміністративного корпусу НДСЛ «Охматдит» за адресою м. Київ, вул. Чорновола, 28/1к9. В довжинах кабелю врахувати запас на викладку в стояках і приміщеннях будинків 0,2% для КВП-ВП 4x2x0,51 UTP cat 5Е (або аналогічного) кабелів і запас 5,7% для монтажу оптичних кабелів та технологічний запас кабелю при встановленні телекомунікаційних шаф.
5. Встановлення телекомунікаційних шаф згідно схем планів трас кабелю та підключення робочих місць;
6. Розміщення та проведення монтажу в проектованих шафах оптичних кросів (або аналог).

Всі компоненти СКС повинні забезпечувати мінімальну пропускну здатність 1000 Мбіт/с — до робочих місць СКС.

Структура і архітектура СКС повинні відповідати необхідним технічним вимогам для забезпечення влаштування телекомунікаційної мережі Адміністративного корпусу НДСЛ «Охматдит» за адресою м. Київ, вул. Чорновола, 28/1к9.

Кабельна система повинна бути протестована і промаркована.

Виконавець зобов'язаний надати системну гарантію 1 рік на змонтовану СКС.

Протягом одного року після здачі СКС в експлуатацію Учасник зобов'язаний забезпечити час реагування на інциденти не більше 24-х робочих годин з моменту отримання інформації про інцидент від Замовника.

1. Об'єкт надання послуг

Об'єктом надання послуг є - будівля Адміністративного корпусу НДСЛ «Охматдит» за адресою м. Київ, вул. Чорновола, 28/1к9.

1. Архітектура СКС

Архітектура СКС будується за схемою зірка.

Розподіл каналів, їх об'єднання в групові канали задаються на програмному рівні. Для з'єднання та розподілу кабелів застосовуються пасивні оптичні кроси (або аналог), які надаються Виконавцем та обладнання Замовника котре буде встановлюватись в подальшому в телекомунікаційні шафи.

- при прокладанні кабелю по стінах будівлі працювати на несправному обладнанні забороняється;

- при прокладанні комутаційних кабелів по стінах будівлі паралельно електричним проводам відстань між ними має бути не менше 25 мм.

При перетині з електричним проводом (кабелем), комутаційний кабель повинен поміщатись в ізоляційну трубку;

- в приміщеннях, котрі будуть задіяні для влаштування телекомунікаційної мережі управління інфраструктури передбачити застосування марок кабелів, в котрі не поширюють горіння при прокладці в пучках кабелів.

- прокладка кабелів повинна здійснюватися по окремій від кабелів живлення трасі. При прокладанні по одній трасі кабелів електроживлення постійного й змінного струму та комутаційних кабелів відстані між ними повинні бути:

• 300мм між кабелями змінного струму та комутаційними кабелями;

• 200мм між кабелями постійного та змінного струму;

• 100мм між кабелями постійного струму та комутаційними кабелями.

- після закінчення монтажних робіт всі міжповерхові технологічні отвори необхідно загерметизувати у відповідності з діючими будівельними нормами.

1. Окремі вимоги до складу та змісту послуг на об'єкті

Загальні вказівки для виконання заходів щодо створення локальної структурованої кабельної системи (СКС) у будівлі Адміністративного корпусу НДСЛ «Охматдит» за адресою м. Київ, вул. Чорновола, 28/1к9.

1. Поверхи 0, 1, 2 Адміністративного корпусу
2. Виконати монтаж телекомунікаційних шаф та встановити на нульовому поверсі - два 24-х портових та один 8-ми портовий PoE комутатори; на першому поверсі - три 24-х портових, один 16-ти портовий PoE, 8 портовий SFP комутатори та хмарний контролер; на другому поверсі – чотири 24-х портових та два 8-ми портових PoE комутатори, згідно наведених технічних вимог та інструкцій на монтаж обладнання, та під’єднати їх до джерела безперебійного живлення. Встановити в телекомунікаційних шафах патч-панелі, згідно кількості портів на встановлених комутаторах.
3. Під'єднати телекомунікаційні шафи до обладнання в серверній кімнаті за допомогою волоконно-оптичного кабелю (або аналогічного).
4. Виконати монтаж оптичного кросу (або аналог) в телекомунікаційній шафі та підключити комутатор до оптичного кросу (або аналог) за допомогою патч-кордів.
5. Виконати монтаж кабельного коробу в кімнатах, встановивши внутрішні Ethernet-розетки 8P8C (RJ45)

 - Поверх 0: 2хRJ45 38шт розеток,

 - Поверх 1: 2хRJ45 56шт розеток,

 - Поверх 2: 2хRJ45 86шт розеток,

1. З єднати внутрішні Ethemet-розетки 8P8C (RJ45) з патч-панелями встановленими в телекомунікаційній шафі за допомогою кабелю КВП-ВП 4x2x0,51 UTP cat 5Е або аналогічного. Виконати з’єднання патч-панелей з комутаторами за допомогою патч-кордів для приєднання Ethernet-розетки до поверхових комутаторів.
2. Точки доступу встановити на стелях та за допомогою кабелю КВП-ВП 4x2x0,51UTP cat 5Е або аналогічного, та під'єднати їх до комутаторів в телекомунікаційній шафі за допомогою патч-панелей та патч-кордів. Розміщення точок доступу по поверхах будівлі змонтувати таким чином, щоб було забезпечено безшовну бездротову мережу на всіх поверхах Адміністративного корпусу (0,1,2).
3. По закінченні монтажу провести біркування прокладеного кабелю та обладнання .
4. **Активне телекомунікаційне обладнання**

Найменування та кількість активного обладнання Наведено в таблиці 1.

Заходи по налаштуванню активного обладнання повинні бути виконані силами Виконавця

Таблиця 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поверхи** | **Активне обладнання** | **Кількість активного обладнання** |
| 0 | Комутатор керований 2 або 3 рівня 24 х Eth(100/1000 Мбіт/с) [4 x SFP](https://rozetka.com.ua/ua/switches/c80194/25742%3D20478/)(1000 Мбіт/с) | 2 |
| 0 | Комутатор PoE некерований 8 х Eth(100/1000 Мбіт/с) [2 x SFP](https://rozetka.com.ua/ua/switches/c80194/25742%3D20478/)(1000 Мбіт/с) | 1 |
| 1 | Комутатор керований 2 або 3 рівня 24 х Eth(100/1000 Мбіт/с) [4 x SFP](https://rozetka.com.ua/ua/switches/c80194/25742%3D20478/)(1000 Мбіт/с) | 3 |
| 1 | Комутатор PoE некерований 16 х Eth(100/1000 Мбіт/с) [1 x SFP](https://rozetka.com.ua/ua/switches/c80194/25742%3D20478/)(1000 Мбіт/с) | 1 |
| 1 | Комутатор керований 2 або 3 рівня 8  [x SFP](https://rozetka.com.ua/ua/switches/c80194/25742%3D20478/)(1000 Мбіт/с) | 1 |
| 2 | Комутатор керований 2 або 3 рівня 24 х Eth(100/1000 Мбіт/с) [4 x SFP](https://rozetka.com.ua/ua/switches/c80194/25742%3D20478/)(1000 Мбіт/с) | 4 |
| 2 | Комутатор PoE некерований 8 х Eth(100/1000 Мбіт/с) [2 x SFP](https://rozetka.com.ua/ua/switches/c80194/25742%3D20478/)(1000 Мбіт/с) | 2 |
| 0 | Wi-Fi точка доступу з MU-MIMO та підтримкою Wi-Fi 5 на стелю | 4 |
| 1 | Wi-Fi точка доступу з MU-MIMO та підтримкою Wi-Fi 5 на стелю | 8 |
| 2 | Wi-Fi точка доступу з MU-MIMO та підтримкою Wi-Fi 5 на стелю | 7 |
| 1 | Хмарний контролер | 1 |

1. Телекомунікаційні шафи та пасивне обладнання

Найменування та кількість наведено в Таблиці 2.

Колір корпусу шаф сірий або білий. Передні двері повинні мати вбудований блокуючий механізм. В шафах повинно розміщуватись: патч-панелі(від 1 до 3 шт), комутатори(1-5шт), ДЖБ, крос оптичний, хмарний контролер, також повинні бути присутні вентиляційні отвори. Введення кабелів повинен бути виконані через кабельні вводи шафи. У верхній і нижній частині розташовані підготовлені отвори. Запас кабелю необхідно розміщувати вздовж задньої або бокової стінки шафи. Шафа повинна надійно замикатися дверима.

 Таблиця 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поверхи** | **Пасивне обладнання** | **Кількість** |
| 0 | Шафа підвісна з замком | 1 |
| 1 | Шафа підлогова з замком | 1 |
| 2 | Шафа підвісна з замком | 2 |
| 0 | Модуль для одномодового оптичного кабелю | 4 |
| 1 | Модуль для одномодового оптичного кабелю | 14 |
| 2 | Модуль для одномодового оптичного кабелю | 8 |
| 0 | Джерело безперебійного живлення | 1 |
| 1 | Джерело безперебійного живлення | 1 |
| 2 | Джерело безперебійного живлення | 2 |

1. Технічні вимоги до активного та пасивного обладнання

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Модуль для одномодового оптичного кабелю | 1. Модуль для одномодового оптичного кабелю | 26 шт. |
| 2. Тип: модуль SFP;  |
| 3. Швидкість передачі: не менше ніж 1.25 Гбіт/с; |
| 4. Тип роз'єму: LC/UPC; |
| 5. Тип оптоволокна: одномодовое (SM); |
| 6. Кількість волокон: 1 ; |
| 7. Довжина хвилі: 1310 нм; |
| 8. Рабоча температура: 0℃ - 40℃; |
| 9. Гарантійний термін: не менш 12 місяців; |
|  2 | Комутатор на 24 порти та 4 SFP-слотами | 1. Гігабитний керований комутатор на 24 порти з 4 SFP+ слотами 10 Гбіт/с | 9 шт.  |
| 2. Стандарти та протоколи: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p, 802.3ah |
| 3. Інтерфейси: 24 порти 10/100/1000 Мбіт /с (роз'єм RJ45) з підтримкою автоузгодження і Auto MDI / MDIX, 4 SFP+ слоти 10 Гбіт/с |
| 4. Смуга пропускання: не менше 128 Гбіт/с  |
| 5. Швидкість пересилання пакетів: не менше 95.23 Mpps |
| 6. Таблиця MAC адрес: 16К |
| 7. L2 Multicast: - Fast Leave- Limited IP Multicast |
| 8. QoS:SP+WRR  |
| 9. Безпека:Secure web management through HTTPS with SSLv3/TLS 1.2 |
| 10. Керування:DHCP Auto InstallReboot ScheduleSupport Omada Hardware Controller, Software Controller, Cloud-Based Controller |
| 11. Робоча температура: 0℃ - 45℃; |
| 12. Гарантійний термін: не менше 60 місяців; |
| 3 | Комутатор на 10 портів з 8-портами PoE та 2 SFP-слотами | 1. Гігабітний некерований РоЕ комутатор на 10 портів з 8-портами PoE та 2 портами TP/SFP combo gigabit uplink; | 3 шт. |
| 2. Інтерфейси: 10 портів, Poe порт виходи 8 x RJ45 (1000 Мбіт /с, 100м.), Uplink порти: 2 порта TP/SFP combo gigabit; |
| 3. Пропускна здатність: не менше 22 Гбіт / с; |
| 4. Розпинування контактів PoE: 1, 2(+)/3, 6(-); |
| 5. Стандарт живлення Poe: IEEE802.3at / af, PoE Pin; |
| 6. Загальна потужність навантаження: не більше 150 Вт; |
| 7. Максимальна потужність на порт: не більше 30 Вт; |
| 8. Живлення: 100-240 AC, 50/60 Гц; |
| 9. Робоча температура: від -5 до +45 °C |
| 10. Гарантійний термін: не менше 60 місяців; |
| 4 | Комутатор на 18 портів з 16-портами PoE та 1 SFP-слотом | 1. Некерований РоЕ комутатор на 18 портів з 16-портами PoE та 1 SFP-слотом2. Інтерфейси: 18 портів, Poe порт вихід: 16 x RJ45 (1000 Mbps, 100м.), Uplink порти: 1 порт TP/SFP combo gigabit;3. Пропускна здатність: не менше 12.8 Гбит / с;4. Розпинування контактів PoE: 1, 2(+)/3, 6(-);5. Стандарт живлення Poe: IEEE802.3at / af;6. Загальна потужність навантаження: не більше 150 Вт;7. Максимальна потужність на порт: не більше 30 Вт;8. Живлення: 100-240 AC, 50/60 Гц;9. Робоча температура: від -5 до +45 °C;10. Гарантійний термін: не менше 60 місяців; | 3 шт. |
| 5 | Комутатор на 8 портів SFP | 1. 10-Гігабітний оптичний керований комутатор на 8 портів SFP;2. Інтерфейси: 8 портів SFP, 1 консольний порт RJ45, 1 консольний порт Micro-USB;3. Комутаційна здатність: до 160 Гбіт/с;4. Швидкість передачі пакетів: не менше 119,4 Mpps;5. Таблиця МАС-адрес: 32К;6. Керування:DHCP Auto InstallReboot ScheduleSupport Omada Hardware Controller, Software Controller, Cloud-Based Controller;7. Живлення: 100-240 AC, 50/60 Гц;8. Робоча температура: від 0 до 50°C | 1 шт. |
| 6 | Wi-Fi точка доступу з MU-MIMO та підтримкою Wi-Fi 5 на стелю | 1. Wi-Fi точка доступу з MU-MIMO та підтримкою Wi-Fi 5 на стелю з високою щільністю покриття |  19 шт. |
| 2. Один порт LAN 1Гбіт/c один з яких з підтримкою PoE (ІЕЕЕ802.3at РоЕ)  |
| 3. Можливість використання гостьової мережі з декількома способами аутентифікації. Безліч SSID (до 16 SSID, 8 для кожної частоти) |
| 4. Керування:Support Omada Hardware Controller, Software Controller, Cloud-Based Controller |
| 5. Забезпечення безшовного роумінгу наявним обладнанням |
| 6. Безпека:Контроль доступуФільтрація МАС-адресВиявлення несанкціонованих точок доступу |
| 7. Живлення:802.3at РоЕ або зовнішнє ДЖ 12В/1.5А постійного струму |
| 8. Рабоча температура: 0℃ - 40℃; |
| 9. Гарантійний термін: не менш 60 місяців; |
| 7 | Хмарний контролер | 1. Хмарний контролер |  1 шт. |
| 2. Інтерфейс: 2 порта LAN 10/100 Мбіт/c, 1 порт USB 2.0, 1 порт Micro USB; |
| 3. Живлення: PoE (802.3af/802.3at) для зручного розміщення або Micro USB(5В/1А)  |
| 4. Металевий корпус і порт USB для автоматичного копіювання даних |
| 5. Можливість використання гостьової мережі з декількома способами аутентифікації |
| 5. Керування:Support Omada Hardware Controller, Software Controller, Cloud-Based Controller |
| 6. Забеспечення безшовного роумінгу наявним обладнанням |
| 7. Робоча температура: 0℃ - 40℃; |
| 8. Гарантійний термін: не менш 60 місяців; |
| 8 | Шафа настінна в комплекті | 1. Тип - Шафа настінна;2. Колір – сірий;3. Робоча висота – не більше 9U;4. Ширина – не більше 600мм;5. Глибина – не більше 450мм;6. Максимальна робоча глибина для установки обладнання – не менше 380мм;7. Конструктив – розбірний;8. Максимальне навантаження – не менше 60 кг;9. 19 "направляючі - 1 пара, передні, регульовані по глибині;10. Передні двері з безпечним розпеченим склом, на замку;11. Можливість установки двері в дзеркальне положення;12. Знімні бічні стінки на замках;13. Кабельні вводи в даху і підлоги шафи закриті заглушками на гвинтах;14. Наявність посадочного місця під один вентилятор стандартного розміру 120 \* 120мм .; | 3 шт. |
| 9 | Шафа підлогова в комплекті | 1.Конструктив: розбірна конструкція;2. Робоча висота: не більше 20 U;3. Ширина: не більше 600 мм;4. Глибина: не більше 1000 мм;5. Вертикальні монтажні стійки: не менше 4 шт.;6. Крок регулювання монтажних стійок: 25 мм;7. Тип бічних панелей: знімні, глухі з поворотними замками;8. Кабельні вводи: в основі і даху;9. Тип задньої панелі: знімна, металева глуха з поворотно-притискним замком;10. Тип дверей: зі вставкою з загартованого тонованого скла;11. Кут відкривання дверцят: не менше180 °;12. Тип дверного замка: поворотна рукоятка ;13. Можливість установки дверей: на ліву і праву сторону;14. Наявність місця встановлення заземлення: всі частини шафи;15. Покриття: порошково-полімерне;16. Максимально допустима розподілена статичне навантаження: до 850 кг;17. Ступінь захисту: не гірше IP30;18. Наявність пасивної вентиляції на даху;19. Можливість установки вентиляторного модуля в основу і дах шафи;20. Можливість установки в задній частині шафи або перфорованою металевою знімної панелі, і додаткової двері різної модифікації;21. Знімні бічні панелі;22. Кабельні вводи в нижній і верхній частині шафи захищені заглушками; | 1 шт. |
| 10 | Патч-панель | 1. Патч-панель 1U, 19-дюймове кріплення з роз'ємами2. Категорія – 5E;3. Тип патч-панелі – не гірше UTP;4. Кількість портів – не менше 24;5. Тип роз'єму - RJ45 8 (8);6. Тип закладення контактів модулів IDC – Dual;7. Розмір AWG не гірший за 22...24;8. Макс сила струму і напруги е нижче - 1.5 А/48В;9. Контактний опір/Опір ізоляції не гірше -20 мОм/500 мОм;10. Маркування/Матеріал контактів не гірше – цифрова і колірна/бронза з позолотою;11. Діаметр провідника не гірший - 0,51...0,64 мм. | 9 шт. |
| 11 | Джерело безперебійного живлення | Джерело безперебійного живлення: 1.Тип архітектури: Безперервної дії (on-line) з правильною синусоїдою; 2.Тип монтажу – універсальний у стійку (Rack) та на підлогу (Tower);3.Потужність, не менше 2000 ВА (активна потужність – не менше ніж 2000 Вт);4.Номінальна вхідна напруга, не гірше 220±2%, з частотою 50/60±6 Гц (за замовчуванням), ± 10 Гц (регульована);5.Діапазон вхідної напруги без переходу на батареї, не гірше 115-300 В;6.Номінальна вихідна напруга, не гірше 208/220/230/240 В, частота 50/60±0.1% Гц (DC mode) ;7.Форма вихідної напруги при живленні від батарей - правильна синусоїда;8.Автоматичне регулювання вихідної напруги;9.Наявність інформативного поворотного LCD дисплея з відображенням інформації по роботі і налаштуванням ДБЖ;10.Повне цифрове управління контролю заряду акумуляторних батарей. Захист від перезаряду, глибокого заряду, автоматичне регулювання струму заряду;11.Функція “холодного старту”;12. Ємність АКБ не менше 4 х 9Аг/12В;13.Час переходу в режим батареї 0 мс;14. Захист від короткого замикання (наявність автоматичного запобіжника), перевантаження та перенапруги;15.Автоматичне ввімкнення після відновлення зовнішнього електропостачання;16.Кількість виходів не менше 6 IEC C13;17.Моніторинг та керування по USB (USB кабель в комплекті), RS232 порт, можливість інсталяції SNMP карти;18.Габарити не більш ніж 438x385x88 мм;19.Умови експлуатації при температурі, не гірше від 0 до + 40 ºС;20.Гарантійний термін, не менше ніж 2 роки на ДБЖ, та 1 рік на батареї; 21.Комплект поставки: ДБЖ, монтажний комплект у стійку, комплект для монтажу на підлогу, диск з програмним забезпеченням, кабель USB, інструкція. | 4 шт. |
| 12 | Інформаційна розетка 2-х портова  | Інформаційна розетка 2-х портова RJ45 8(8) cat. 5e складається з роздільних компонентів: 1) Лицьова рамка для модуля;2) Коробка для зовнішнього монтажу;3) Механізм з супортом:1. Тип екранування кабелю – UTP;2. Тип інформаційної розетки - RJ45;3. Монтаж пристрою – вбудований;4. Кількість розеток – 2;5. Категорія мережі - 5e;6. Клеми підключення – IDC;7. Кількість проводів - 2 кабелі;8. Гнучкість кабелю – жорсткий;9. Матеріал провідника – мідь;10. Режим фіксації: монтажні лапки від 51 до 80 мм;11. Висота- не більше 71 мм;12. Ширина - не більше 71 мм;13. Глибина - не більше 38 мм;14. Глибина занурення - не більше 9 мм;15. Ступінь захисту не гірше IP20; | 90 шт. |
| 13 | Комутаційний шнур (патч-корд) | 1. Комутаційний шнур (патч-корд) кат.5E;2. Довжина: 1м;3. Зовнішній діаметр кабелю не більше 5,9±0,5 мм;4. Багатожильні мідні провідники калібру  24 і 26 AWG (NVP показник не менше 69%);5. Матеріал оболонки патч-кордів не гірше LSOH і PVC;6. Температура експлуатації від -30°C до +60°C.;7. Кількість жил/пар - 8/4.; | 200 шт. |
| 14 | Кабель вита пара | 1. Вита пара U/UTP кат.5E 4х2х24AWG PVC;2. Довжина кабелю - 305 м;3. Діаметр провідника не гірший за 0,51 мм;4. Номін. переріз провідника не гірший за 0,20 мм²;5. Розмір AWG не гірший за 24;6. Кількість/Маркування жил - 4x2/колір;7. Елемент скручування - парний;8. Ізоляція жили – твердий поліетилен;9. Категорія - 5E з NVP показником не гіршим за 69%;10. Матеріал провідника – мідь (без покриття);11. Зовнішній діаметр кабелю не більший за 5,9±0,2 мм;12. Макс контактний опір не більше 20 мОм;13. Опір ізоляції не гірше 5000 мОм;14. Макс. Опір постійному струму на 100м і 20°С не більше 9,5 Ом;15. Номінальна швидкість передачі не гірше 69%;16. Частота сигналу - 100 МГц. | 47 шт. |

**Інші вимоги учасників:**

**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. до16 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.

-Учасник надає у складі тендерної пропозиції **гарантійний лист про відповідність запропонованих послуг технічним вимогам**

**Термін надання послуг:** з моменту підписання договору до 30.12.2022 року.

*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).*

Запропонований учасником товар повинен бути новим, виробленим не раніше 2021 року, мати відповідну технічну документацію та відповідати технічним характеристикам, встановленим в Технічних вимогах, викладених у даному додатку до тендерної документації.

Якість товару повинна відповідати вимогам міжнародних стандартів якості (ISO), та/або стандартам і нормам, діючим на території України (ДСТУ, ТУ тощо)

На підтвердження відповідності запропонованих послуг наведеним технічним, якісним та кількісним характеристикам, Учасник надає у складі тендерної пропозиції **гарантійний лист про відповідність запропонованих послуг вимогам встановленим у п.6 Розділу ІІІ та Додатку 3 до цієї тендерної документації.**

- Учасник у документі, що містить технічний опис активного обладнання предмету закупівлі та додається до тендерної пропозиції (інформація про відповідність тендерної пропозиції технічним, якісним, кількісним та іншим характеристикам), повинен чітко вказати назву, торгову марку, артикул та специфікації активного обладнання, яке буде запропоноване замовнику, для задоволення технічних вимог тендерної документації. Специфікації повинні бути вказані зі ступенем деталізації, достатнім для внесення специфікацій у договір про закупівлю, а також для виконання самого договору.

- **Надати у складі тендерної пропозиції оригінал Листа від виробника/офіційного дистриб'ютора виробника на території України/представництва на території України виробника** джерела безперебійного живлення, керованого комутатору, Wi-Fi точки доступу, хмарного контролеру про наявність на території України, що найменш одного сервісного центру з вказівкою назви сервісного центра та адреси та контактного номеру телефону

- **Надати у складі тендерної пропозиції копію висновку Державної санітарно-епідеміологічної експертизи** (видану уповноваженим органом на території України) або декларацію про відповідність вимогам технічного регламенту низьковольтного обладнання та/або про відповідність вимогам технічного регламенту з електромагнітної сумісності на запропонований учасником товар: джерело безперебійного живлення, керований комутатор, Wi-Fi точку доступу, хмарний контролер, дійсного на дату розкриття тендерних пропозицій

**Надати у складі тендерної пропозиції оригінал листа від виробника/офіційного дистриб'ютора виробника на території України/представництва на території України виробника джерела безперебійного живлення, керованого комутатору, Wi-Fi точки доступу, хмарного контролеру, в якому вказується інформація**: повне найменування учасника; код ЄДРПОУ учасника/ ідентифікацій номер; адреса місцезнаходження учасника; назва та модель запропонованого товару; право учасника розповсюдження товарів на території України; інформація про статус учасника, як партнера виробника/офіційного дистриб'ютора виробника на території України/представництва на території України виробника джерела безперебійного живлення, керованого комутатору, Wi-Fi точки доступу, хмарного контролеру. Такий лист повинен бути адресований Замовнику даної процедури закупівлі з зазначенням номеру оголошення в центральній базі даних (ЦБД) системи Prozorro

-**Надати у складі тендерної пропозиці письмове підтвердження** від виробника або його офіційного представництва або офіційного дистриб'ютора в Україні: джерела безперебійного живлення, керованого комутатору, Wi-Fi точки доступу, хмарного контролеру, що технічні характеристики запропонованого Учасником товару: джерела безперебійного живлення, керованого комутатору, Wi-Fi точки доступу, хмарного контролеру відповідають вимогам замовника

Тендерна пропозиція, що не відповідає зазначеним вище вимогам буде, відхилена як така, що не відповідає вимогам тендерної документації.

**У складі тендерної пропозиції учасники мають надати довідку у довільній формі про дотримання та забезпечення заходів стосовно захисту довкілля згідно діючого законодавства.**

**Очікувана вартість закупівлі складає 1 016 000,00 грн. (однин мільйон шістнадцять тисяч гривен 00 коп.) з ПДВ.**

**Голова робочої групи:**

Бабак В.Г. – начальник інженерно-технічного відділу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Члени робочої групи:**

Іванова Т.П. – медичний директор з медичних питань \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Чернишук С. С. – медичний директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сова В.А. – медичний директор з поліклінічної роботи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Мирута Н.М. – заступник генерального директора

 з економічних питань \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Полозенко О.П. – заступник генерального директора

 з розвитку лікарні \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Підстава: Рапорт/лист*** заступника генерального директора з розвитку лікарні Полозенко Олега, щодо забезпечення інформатизації закладу та підвищення ефективності його роботи.