

Фонд гарантування вкладів фізичних осіб

ЗАТВЕРДЖЕНО

**Протоколом засідання тендерного
комітету**

від «03» червня 2022 року № 055/22

Голова тендерного комітету

Олена НУЖНЕНКО _____

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦІЯ на закупівлю екранованого модульного центру обробки даних MDC EX 20.2.20-22-010 (eMЦОД)

м. Київ – 2022

1. **Замовник:**

1.1. Найменування: **Фонд гарантування вкладів фізичних осіб**

1.2. Код за ЄДРПОУ: **21708016**

1.3. Місцезнаходження: **04053, м. Київ, вул. Січових Стрільців, 17**

1.4. Особи, уповноважені здійснювати зв'язок з учасниками:

Башчев Андрій Анатолійович - директор департаменту інформаційних технологій +38044 333 35 95 E-mail: Bashchev@fg.gov.ua – відповідальний за здійснення закупівлі;

Лавінський Володимир Глібович - заступник начальника відділу системного та телекомунікаційного забезпечення +38044 333 35 95 E-mail: Lavinskyi@fg.gov.ua – для координації з технічних питань;

Дещеня Ірина Леонідівна – провідний економіст відділу координації закупівель та контракування, тел. +38044 333 35 66 E-mail: Iryna.Deshchenia@fg.gov.ua - з організаційних питань.

2. **Інформація про предмет закупівлі**

2.1. Найменування предмету закупівлі: **екранований модульний центр обробки даних MDC EX 20.2.20-22-010** (далі – **еМЦОД або Обладнання**).

Предмет закупівлі не підпадає під сферу застосування Закону України «Про публічні закупівлі» відповідно до абзацу 17 частини 5 статті 3.

2.2. Опис предмета закупівлі, в тому числі необхідні технічні, якісні та інші характеристики викладені у Додатку 1 до конкурсної документації.

3. **Основні умови договору:**

3.1. Замовник замовляє, а Виконавець приймає на себе зобов'язання на поставку екранованого модульного центру обробки даних контейнерного типу MDC EX 20.2.20-22-010

3.2. Ціна Договору становить __, __ (____ гривень ____ копійок), в тому числі ПДВ __, __ (____ гривень __ копійок).

3.3. Порядок розрахунків за Обладнання та передачі Обладнання Замовнику:

3.3.1. 80% ціни Обладнання що становить __, __ (____ гривень ____ копійки) в тому числі ПДВ __, __ (____ гривень __ копійок), Замовник сплачує у вигляді авансу протягом 10 (десяти) банківських днів з дати підписання Договору;

3.3.2. 20% ціни Обладнання, що становить _____, _____ грн. (____ гривень ____ копійок), в тому

числі ПДВ ____, ____ (____ гривень__ копійок), Замовник сплачує протягом 10 (десяти) робочих днів з дня передачі Обладнання і підписання Сторонами видаткової накладної

3.3.3. Валютою Договору є гривня України

3.3.3. Виконавець зобов'язується передати Обладнання Замовнику не пізніше 135 (ста тридцяти п'яти) календарних днів, з моменту оплати авансу у розмірі 80% ціни Обладнання Замовником.

3.3.4. У випадку виявлення дефектів у Обладнанні, Виконавець зобов'язаний протягом 30 (тридцяти) робочих днів замінити дефектний компонент Обладнання за власний рахунок та власними силами.

3.3.5. Виконавець зобов'язується власними силами та за власні кошти здійснити доставку Обладнання за адресою розташування майданчика Замовника : м. Івано-Франківськ, вул. Василіянок, 22 (далі – Майданчик) та здійснити запуск Обладнання а саме:

- випробовування й аналізування (запуск ДБЖ 41-100 kVA),
- випробовування й аналізування (запуск 2-х кондиціонерів серії CRV),
- інсталяція та налаштування програмного забезпечення;
- підключення МЦОДУ до систем на майданчику Замовника;
- тестування роботи МЦОДУ на Майданчику

3.3.6. На Обладнання, що поставляється згідно з Договором, надається гарантія виробника 12 місяців з дати введення Обладнання в експлуатацію

Гарантійний термін на Обладнання починає свій перебіг з моменту запуску Обладнання Виконавцем, який фіксується актом введення в експлуатацію.

3.4. Договір може бути розірваний достроково в односторонньому порядку за ініціативою Замовника у випадку суттєвого порушення Виконавцем строків виконання своїх зобов'язань (понад 15 календарних днів).

3.5. У разі дострокового розірвання Договору з будь-яких підстав, або у випадку суттєвого порушення Виконавцем строків виконання своїх зобов'язань щодо поставки Обладнання (понад 15 календарних днів), одержана Постачальником оплата за Обладнання у вигляді авансу, передбачена пунктом 3.3.1. цієї документації, підлягає поверненню Замовнику протягом 5 (п'яти) робочих днів із дня припинення Договору.

3.6. Договір укладається Сторонами в електронному вигляді та набуває чинності від дня його підписання уповноваженими представниками Сторін, шляхом накладання кваліфікованих електронних підписів Сторін і діє до повного виконання Сторонами своїх зобов'язань за Договором.

3.7. Датою укладення Договору, що впливає на початок перебігу будь-яких строків/термінів за Договором, вважається дата його підписання Стороною, яка

підписує його останньою шляхом накладення кваліфікованого електронного підпису

4. Подання пропозицій.

4.1. Спосіб подання: всі документи конкурсної пропозиції подаються на електронні адреси Замовника - Iryna.Deshchenia@fg.gov.ua та Mazur@fg.gov.ua у вигляді окремих електронних файлів з підписом уповноваженої особи учасника шляхом накладання кваліфікованих електронних підписів (далі – КЕП) на кожний окремий поданий електронний документ в складі конкурсної пропозиції або сканованої копії за власним підписом уповноваженої на підпис особи та печатки Учасника.

4.2. Дата подачі документів фіксується за часом надходження конкурсної пропозиції в повному об'ємі на електронні адреси Замовника

4.3. Кінцевий термін подання: до 10-00, « 09 » червня 2022 року.

5. Розкриття пропозицій.

5.1. Дата та час: « 09 » червня 2022 року, 11-30.

5.2. Процедура розкриття конкурсних пропозицій полягає у фіксації в протоколі розкриття:

- ціни пропозиції;
- наявності всіх необхідних документів, які зазначені в конкурсній документації.

На процедурі розкриття конкурсних пропозицій можуть бути присутніми учасники, які надали свої конкурсні пропозиції та виявили бажання прийняти участі у даній процедурі, шляхом підключення до програми Zoom за посиланням <https://us02web.zoom.us/j/5426180293>, ідентифікатор конференції: 542 618 0293.

6. Додаткова інформація:

6.1. Документи, що входять до пропозиції повинні бути складені українською мовою, (для учасників-нерезидентів – українською та англійською мовами. У випадку розбіжності між англійським та українським текстами, український варіант матиме перевагу) на фірмовому бланку учасника за підписом уповноваженої особи, або у вигляді окремих електронних файлів з підписом уповноваженої особи учасника шляхом накладання кваліфікованих електронних підписів (далі – КЕП) на кожний окремий поданий електронний документ в складі конкурсної пропозиції.

6.2. Пропозиція учасника повинна містити всі документи, зазначені в Додатку 2 цієї документації.

6.3. Конкурсна пропозиція учасника повинна відповідати усім вимогам, зазначеним у конкурсній документації.

7. Оцінка конкурсних пропозицій, оцінка надійності учасників та порядок визначення переможця:

7.1. Для мінімізації ризиків при прийнятті рішень щодо вибору переможця, проводиться оцінка надійності учасників.

Оцінка надійності учасників проводиться у відповідності до вимог, зазначених в Додатку 2 до цієї документації.

Пропозиція учасника повинна відповідати усім вимогам, зазначеним у конкурсній документації.

Пропозиція учасника, що не відповідає вимогам може бути відхилена та не допущена до оцінки пропозицій.

7.2. Оцінка пропозицій учасників буде здійснюватися за єдиним критерієм – найменша ціна.

Якщо при проведенні оцінки за єдиним критерієм оцінки – найменшою ціною учасниками запропонована однакова ціна, що є найменшою ціною, переможцем визначається учасник, пропозиція якого надійшла першою (за датою та часом).

7.3. Фонд має право в рамках проведення Конкурсу застосувати процедуру «зменшення ціни».

Процедура «зменшення ціни» відбувається після розкриття пропозицій учасників та їх перевірки на відповідність кваліфікаційним та іншим вимогам, визначеним конкурсною документацією.

Учасникам, пропозиції яких відповідають вимогам, пропонується (шляхом надсилання відповідного електронного повідомлення) взяти участь у процедурі зменшення ціни шляхом підключення до програми Zoom (посилання на Zoom конференцію з зазначенням часу проведення надсилається на електронну адресу учасників).

Під час процедури присутнім представникам учасників пропонується зменшити запропоновану ціну пропозиції у добровільному порядку шляхом оголошення чергової зменшеної ціни доти, доки кожен з учасників не оголосить про те, що запропонував кінцеву ціну.

У разі відсутності учасника або його уповноваженого представника на процедурі кінцевою ціною вважається ціна пропозиція, зазначена у конкурсній пропозиції учасника або така, яку надав учасник у своєму електронному повідомленні та визначив її як кінцеву, до початку процедури зменшення ціни.

Кінцева ціна заноситься у протокол зменшення ціни, який підписується усіма присутніми учасниками.

Учасники, які зменшили ціну пропозиції відносно первісної ціни, надають на електронну адресу особи, відповідальної за проведення конкурсу, скановану копію скоригованої цінової пропозиції не пізніше ніж до 18 години 00 хвилин робочого дня, наступного за днем, коли відбулась процедура зменшення ціни.

Умовою надання скоригованої пропозиції є те, що позиційні ціни у такій пропозиції не повинні бути вище відповідних позиційних цін, зазначених у первісній пропозиції.

7.4. Фонд повідомляє учасників та переможця про результати проведеного конкурсу. Повідомлення про відхилення конкурсної пропозиції, визначення переможця та результати конкурсу направляються Замовником на електронні адреси відповідних учасників.

7.5. Фонд має право звернутися до учасників за роз'ясненнями змісту поданих ними документів з метою спрощення розгляду.

7.6. Фонд має право відмінити (частково відмінити) конкурс на будь-якому етапі конкурсу з будь-яких підстав. Повідомлення про відміну (часткову відміну) конкурсу направляється замовником на електронні адреси відповідних учасників.

8. Відміна відкритого конкурсу

8.1. Відкритий конкурс може бути відмінений або визнаний такими, що не відбувся, якщо:

- до оцінки допущені пропозиції менше ніж двох учасників;
- відхилені всі конкурсні пропозиції;
- ціна пропозиції переможця вища ніж очікувана вартість закупівлі;
- потреба в закупівлі товарів, робіт і послуг відпала.

Голова тендерного комітету

Олена Нужненко

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ ДО ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ
(інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики, опис предмета закупівлі)

ЗАМОВНИК: Фонд гарантування вкладів фізичних осіб.

ПРЕДМЕТ ЗАКУПІВЛІ: екранований модульний центр обробки даних контейнерного типу MDC EX 20.2.20-22-010 (далі – еМЦОД або Обладнання).

КОМПЛЕКТАЦІЯ еМЦОДу MDC EX 20.2.20-22-010:

Системи, що повинні входити до інженерної інфраструктури МЦОД

Для забезпечення безперебійного та надійного функціонування обладнання інформаційних технологій до складу інженерної інфраструктури МЦОД повинні входити:

№	Найменування системи та її комплектація
1.	<p><u>Технологічні шафи для встановлення ІТ-обладнання:</u> Шафа технологічна VERTIV VR Rack (42U 800x1100 (VR3150)– 4 шт. Організатор кабельний вертикальний (VRA1016)-2 шт. Блок розподілу живлення Vertiv Geist rPDU (GI30093L)-6 шт. Блок розподілу живлення Vertiv Geist rPDU (GS30001L)-2 шт.</p>
2.	<p><u>Структурована кабельна система (СКС):</u> Стяжка Velcro -25 шт. Захисна трубка – 50 шт. Термоусаджувальна трубка для оптичного волокна- 50 шт. Кабель ВО, діаметр 3 мм (84150817 (OM3 12f))- 100 м. Шасі IANOS (85069469 (1U))- 1шт. Шасі IANOS (85086220)- 1шт. Задній кабельний органайзер IANOS (85069473 (1U))- 1шт. Задній кабельний органайзер IANOS (85107331 (Lite))- 3 шт. Модуль IANOS зварний (85115850 (6LCD OM4))-24 шт. Органайзер надлишків ВО кабелів 19" (85029962)-) 1шт.</p>

	<p>Патч-панель оптична Fiberframe lite (85063232)- 1 шт.</p> <p>Патч-корд LC Duplex SM XD (85016599)-12 шт.</p> <p>Патч-корд LC Duplex SM XD (85016600)- 6 шт.</p> <p>Патч-корд LC Duplex OM4 XD (85019837)- 100 шт.</p> <p>Патч-корд LC Duplex OM4 XD (85019838)- 44 шт.</p> <p>Кабель U/FTP бухтам 305 м. (85066235)- 1 шт.</p> <p>Модуль RJ-45 (85066043)-144 шт.</p> <p>Патч-панель модульна 19" (85066053)-3 шт.</p> <p>Патч-панель модульна 19" (85070045)- 3 шт.</p> <p>Кабельний органайзер 19", 1U, 5 кілець (BL010037)- 6 шт.</p> <p>Патч-корд S/FTP cat.6a FlexBoot (CP1КАВАВА0010)-18 шт.</p> <p>Патч-корд S/FTP cat.6a FlexBoot (CP1КАВАВА0020)-72 шт.</p> <p>Патч-корд S/FTP cat.6a FlexBoot (CP1КАВАВА0030)-30 шт.</p> <p>Патч-корд S/FTP cat.6a FlexBoot (CP1КАВАВА0050)- 6 шт.</p>
3.	<p><u>Система електропостачання, в тому числі: системи гарантованого та безперебійного електроживлення, система розподілу електроживлення, система заземлення:</u></p> <p>Автоматичний ввід резерву Vertiv Geist rPDU (G1220)- 1 шт.</p> <p>Блок розподілу живлення (03.300.308.1)- 1 шт.</p> <p>Джерело безперебійного живлення АРМ060 (АРМ0601CS10000)-1 шт.</p> <p>Батарейний модуль для ДБЖ (АРМВАТМОДФ10)- 7 шт.</p> <p>Дизель-генераторна установка (С55 D5e)-1 шт.</p>
4.	<p>Система робочого та аварійного освітлення 1 комплект:</p> <p>Світильники системи робочого освітлення (500 лк) 5 шт.</p> <p>Світильник системи аварійного освітлення (50 лк) 1 шт.</p>

	<p>Вимикач 2 шт. Розетка з заземленням 3 шт.</p>
5.	<p><u>Система кондиціонування:</u> Внутрішній блок кондиціонера CR025RA (841038) - 2шт. Зовнішній блок кондиціонера HCR (HCR43100GG)- 2 шт. Зимовий комплект для CR025RA (456367)- 2 шт.</p>
6.	<p><u>Система протипожежної безпеки (пожежної сигналізації та автоматичного газового пожежогасіння) 1 комплект:</u> Прилад приймально контрольний 1 шт, Модуль газового пожежогасіння МГП 1 шт, Сповіщувач пожежний димовий 6 шт, Комплект труб та матеріалів.</p>
7.	<p><u>Системи безпеки: охоронна сигналізація, відеоспостереження, контролю доступу 1 комплект :</u> Контролер 1 шт. Зчитувач 1 шт. Замок ел. магнітний 1 шт. Відеореєстратор 1 шт Комунікатор 1шт Жорсткий диск 2ТВ 1 шт ІР-Відеокамера 4 шт ППК 1 шт Комбінований пасивний ік-сповіщувач 2 шт.</p>
8.	<p><u>Система моніторингу параметрів роботи обладнання інженерної інфраструктури та контролю середовища МЦОД</u> Температурний датчик (02350174)-1шт. Датчик температури для PDU Geist (SRT-12))-4шт. Карта моніторингу (IS-UNITY-DP)-1шт. Активаційний ключ для доступу до програмного забезпечення на паперовому носії Environet Alert Server License (ENVA-SERVER)- 1шт. Активаційний ключ для доступу до програмного забезпечення на паперовому носії. Річна підтримка серверної частини (ENVA-SERVER-SA)-1шт. Активаційний ключ для доступу до програмного забезпечення на паперовому носії Environet Alert 25 Device License (ENVA-DEV-25)-1шт. Активаційний ключ для доступу до програмного забезпечення на паперовому носії. Річна підтримка 25 пристроїв</p>

	(ENVA-SA-25)-1шт.
9.	<u>Засоби забезпечення екранування МЦОД- 1 комплект:</u> Фільтр електричний протизавадний типу ФЗП 3-50 або аналог (380В, до 50А) – 1 комплект Двері екрановані – 1 комплект

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДО еМЦОДу МДС ЕХ 20.2.20-22-010

1. Загальні вимоги до МЦОД, встановлення та введення до експлуатації

1.1. Модульний центр обробки даних (МЦОД) має задовольняти якісним, кількісним та технічним вимогам, зазначеним у цих технічних вимогах.

1.2. Конструкція МЦОД повинна забезпечувати розміщення технологічних шаф для встановлення обладнання інформаційних технологій (ІТ) в один ряд з дотриманням таких вимог:

- кількість технологічних шаф с габаритами: Ш800 x Г1100 x В2000 мм – 4 од.;
- зона встановлення обладнання ІТ – спереду;
- ширина зони перед фасадами шаф ("холодного коридору") – не менш ніж 1200 мм;
- ширина зони позаду шаф ("гарячий коридор") – не менш ніж 900 мм;
- ДБЖ системи безперебійного живлення встановити в рядку з технологічними шафами разом з батарейними шафами до цих ДБЖ;

1.3. Вимоги до конструкції МЦОД:

- має бути таким, що дозволяє транспортування автомобільним транспортом шляхами загального користування без необхідності отримання спеціальних дозволів і супроводу поліції;
- габарити МЦОД в зібраному стані не повинні перевищувати розмірів (по основному корпусу, без навісних елементів): Ш3700 x Д6700 x В2900 мм;
- зовнішні блоки кондиціонерів повинні розміщуватись з торцю модулю (для зручності перевезення та обслуговування);
- модулі повинні бути нові, без використання б/в елементів;
- зовнішні поверхні модулів контейнеру мають бути виготовлені з металевого листового профілю з висотою хвилі 32 мм та товщиною металу не менш ніж 2 мм;
- підлога повинна мати водостійке, антистатичне покриття;
- всі стіни, підлога та стеля повинні мати утеплювач товщиною не менш ніж 100 мм, що забезпечує його експлуатацію в діапазоні температур зовнішнього середовища від -35°C до +45°C;
- конструкція покрівлі повинна мати конструкцію з нахилом (скатну);
- конструкція повинна повністю виключати проникнення опадів – води, снігу, пилу - скрізь конструкцію при будь-яких погодних умовах;
- пожежна стійкість огорожуючих конструкцій модулів та входних дверей до них повинна мати клас вогнестійкості не нижче Е60/І45.

Виконавець повинен надати відповідні Сертифікати та протокол випробувань у відповідності до ДСТУ Б В.1.1-4-98 "Будівельні конструкції. Методи випробувань на вогнестійкість. Загальні вимоги", ДБН В.1.1-7-2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва", ДБН В.1.2-7-2008 "Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека";

- всі отвори для проходу мереж інженерного забезпечення у огорожувальних конструкціях контейнерних модулів, мають бути загерметизовані матеріалами з відповідною категорією вогнестійкості.

- екрановане приміщення МЦОД повинне забезпечувати ефективність екранування не менше 20 дБ

1.4. Вимірювання ефективності екранування здійснюються юридичними особами, які мають ліцензію Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України на провадження господарської діяльності, пов'язаної з розробленням, виробництвом, впровадженням, обслуговуванням, дослідженням ефективності систем і засобів технічного захисту інформації, наданням послуг у галузі технічного захисту інформації.

2. Технічні вимоги до інженерної інфраструктури МЦОД

Для забезпечення надійності основні системи інженерної інфраструктури МЦОД (електропостачання та кондиціювання) повинні мати резервування обладнання за схемою N+1 або 2N.

Основні характеристики інженерної інфраструктури МЦОД повинні відповідати значенням, наведеними в Таблиці 1.

Таблиця 1.

<i>Параметр</i>	<i>Значення</i>
Значення споживаної потужності електроспоживання обладнанням ІТ, кВт:	20 кВт
Загальна кількість технологічних шаф (Ш800xГ1100) мм:	4 шт
Максимальна споживана потужність на шафу, кВт:	до 10 кВт на шафу (в середньому 5 кВт на шафу)
Час автономної роботи від ДБЖ ІТ-обладнання, кондиціонерів, та інших критичних систем.	не менше 20 хвилин
Режим роботи обладнання МЦОД	24x7x365 (цілодобовий) в автоматичному режимі
Категорія приміщень	Без постійних робочих місць
Вимоги до екранування МЦОД	Екрановане приміщення МЦОД повинне забезпечувати ефективність екранування не менше 20 дБ у діапазоні частот 0,15-1000 МГц

3. Технічні вимоги до систем інженерного забезпечення роботи МЦОД

3.1. Загальні вимоги до інженерної інфраструктури МЦОД з розміщенням у МЦОД:

3.1.1. При розробці технічних рішень щодо влаштування МЦОД у МЦОД врахувати усі вимоги діючих нормативних документів України (ДБН А.2.2-3:2014, ДБН В.2.5-23:2010, ДБН В.2.5-67:2013, ДБН В.2.5-56:2010, ДСТУ-Н Б В1.2-16:2013 та інші, вимоги постачальників технологічного обладнання та обладнання інфраструктури, а також рекомендації міжнародних

нормативних документів таких, як Topology від Uptime Institute, стандарти ASHRAE та інших, у випадку, якщо їх вимоги не суперечать нормативним документам України.

3.1.2. З метою забезпечення сумісності, в тому числі за протоколами моніторингу, для побудови систем інженерної інфраструктури МЦОД застосувати обладнання та рішення одного з відомих світових виробників, якій є виробником більшості обладнання та складових інженерної інфраструктури. Крім того, обладнання інженерних систем повинно мати технічну підтримку на території України від представників виробника або їх авторизованих дистриб'юторів.

3.2. Технічні вимоги до структурованої кабельної системи (СКС) МЦОД

3.2.1. СКС виконати з урахуванням вимог діючих в Україні нормативних документів та рекомендацій ДСТУ ISO/IEC 11801-2018, EN 50600.

3.2.2. СКС МЦОД повинна забезпечувати:

- високу пропускну здатність (не менше 10 Гбіт/сек для волоконно-оптичних та мідножилних ліній);
- високу щільність комутаційного обладнання – до 48 портів RJ45 і до 72 портів LC duplex на 1 RU;
- можливість поетапного введення в експлуатацію і прокладки горизонтальних кабелів в Серверному приміщенні під час встановлення шаф для ІТ-обладнання;
- можливість оперативної зміни схеми з'єднань в межах серверного приміщення.

3.2.3. Головну область комутації розмістити в комутаційній шафі шириною 800 мм, укомплектованої бічними вертикальними організаторами кабелів.

3.2.4. Волоконно-оптичний крос головної області комутації повинен мати модульну конструкцію на основі корзини, яка забезпечує встановлення уніфікованих комутаційних модулів з інтерфейсом LC Duplex або МТР, як з фронтальної, так і з тильної сторони, щільністю до 72 портів LC Duplex або МТР в 1U.

3.2.5. В асортименті виробника повинні бути комутаційні модулі, які забезпечують легку модернізацію системи в майбутньому, а саме:

- під зрощування оптичних волокон за допомогою зварювання;
- претерміновані LC-МТР;
- прохідні LC та МТР;
- претерміновані МТР-МТР.

3.2.6. Передбачити місце в комутаційній шафі під дві оптичні панелі магістральних ліній зв'язку. Передбачити кабельні проходки в ЦОД для щонайменш 6 магістральних кабелів зв'язку.

3.2.7. В кожен серверну шафу встановити одну наборну комутаційну панель 1U RJ-45 і одну корзину для встановлення оптичних комутаційних модулів, висотою 1U.

3.2.8. Кількість мідних ліній з кожної серверної шафи до зони комутації – 24.

3.2.9. Кількість дуплексних оптичних ліній з кожної серверної шафи до зони комутації – 24.

3.2.10. Траси прокладання кабелів - у сітчастих лотках над шафами. Передбачити запас ємності лотків не менше 60%.

3.2.11. Мідножилні лінії СКС виконати на базі екранованих кабелів категорії 6а в оболонці LSFH (LSZH) і екранованих модульних гнізд типу «Keystone» категорії 6а.

3.2.12. Волоконно-оптичні лінії СКС виконати на базі кабелів в оболонці LSFH (LSZH) з багатомодовими OM3 або OM4 волокнами та комутаційних модулів з інтерфейсом LC duplex.

3.2.13. Укомплектувати СКС комутаційними шнурами в кількості 100% від загальної кількості портів, вказаної в ТЗ (25% 1м, 25% 3м, 50% 2м). Оптичні комутаційні шнури LC повинні мати конектори з механізмом “Push-Pull”.

3.2.14. Компоненти СКС, включаючи комутаційні шнури, мають бути від виробника, який забезпечує можливість оформлення гарантії на постійні лінії СКС на період не менше 25 років.

3.3. Вимоги до системи електропостачання, в тому числі системи гарантованого та безперебійного електроживлення

Категорія надійності електропостачання МЦОД – I (перша).

Споживча потужність ІТ-обладнання - до 20 кВт;

3.3.1. Технічні вимоги до системи електропостачання:

3.3.1.1. Підключення всіх зовнішніх силових кабелів має бути виконано ззовні, таким чином, щоб для виконання робіт не було б необхідності доступу у МЦОД.

3.3.1.2. Головний розподільчий щит (ГРЩ) має бути встановлений всередині МЦОД та обладнаний автоматичними перемикачами (АВР) "Ввід-ввід" та "Ввід-ДЕС", які виконують переключення електроживлення в автоматичному режимі.

3.3.1.3. Система заземлення МЦОД має бути виконана за схемою «TN-C-S».

3.3.1.4. Ширина проходу перед ГРЩ не менше 1200 мм.

3.3.1.5. Конструкція АВР повинна бути виконана на базі моторизованого приводу силових контактів з контролером, що забезпечує контроль якості напруги та веде журнал подій в належній пам'яті з прив'язкою до дати і часу події (100 подій).

3.3.1.6. АВР повинен відповідати стандарту EN 60947-6-1.

3.3.1.7. Систему електроживлення передбачити з типом заземлення TN-S.

3.3.1.8. Електроживлення обладнання інформаційних технологій в технологічних шафах та обладнання системи кондиціонування виконати від системи безперервного живлення.

3.3.1.9. Принципова електрична схема системи електропостачання повинна передбачати можливість виведення з роботи для технічного обслуговування будь-якого елемента системи без відключення споживачів інформаційних технологій відповідно до вимог щодо надійності рівня Tier III стандарту Topology, розробленому Uptime Institute. Система електропостачання не повинна мати єдиної точки відмови.

3.3.1.10. Три технологічні ІТ шафи мають комплектуватися двома блоками розподілу живлення (0U) з наступними параметрами:

- живлення 16A\400V\3Ph + N + E;
- вилка - IEC60309;
- розетки - 24xC13 та 6xC19 з замками U-Lock;
- карта моніторингу.

3.3.1.11. Одна технологічна ІТ шафа має комплектуватися двома блоками розподілу живлення (0U) з наступними параметрами:

- живлення 16A\400V\3Ph + N + E;
- вилка - IEC60309;
- розетки - 21xC13 та 6xC19 з замками U-Lock;
- карта моніторингу;
- індивідуальне перемикання розеток з додатковими затримками часу, що визначаються користувачем.

3.3.1.12. Додатково постачається один АВР (автоматичний ввід резерву) 1U, вхід С20 3м. 230V 16А, вихід 2 x (4C13; 1C19).

3.3.1.13. Додатково постачається один блок розподілу живлення для розеток типу SHUKO 0U/1U, вхід IEC 60320 C14 230V 10А, вихід 8 розеток Schuko.

3.3.2. Технічні вимоги до системи гарантованого електроживлення:

3.3.2.1. Для живлення обладнання МЦОД на час відсутності міських введів передбачити можливість живлення обладнання від автоматичної дизельної електростанції (АДЕС) Передбачити зовнішню шафу для підключення резервної АДЕС.

3.3.2.2. Схема резервування АДЕС - N.

3.3.2.3. Схема гарантованого живлення повинна передбачати можливість керуванні роботою ДЕС в автоматичному режимі.

3.3.2.4. Технічні параметри до АДЕС викладені в Таблиці № 2.

Таблиця № 2

Параметр	Характеристики	Вимога
Варіант виконання	У всепогодному капоті	обов'язково
Потужність АДЕС у режимі Prime power у відповідності до ISO 8528.	50кВА/40кВт	не менше
Напруга вихідна	400/230В	обов'язково
Частота вихідна	50 Гц	обов'язково
Швидкість обертання двигуна	1500 об/хв.	не більше
Споживання палива при навантаженні 100% у режимі постійної роботи (Prime)	12,0л/год.	не більше
Споживання палива при навантаженні 25% у режимі постійної роботи (Prime)	3,8л/год.	не більше
Клас регуляції	ISO 8528 G2	обов'язково
Електромагнітна сумісність	У відповідності до: BS EN61000-6-4/BS EN61000-6-2	обов'язково
Комплектність АДЕС:		
дизельний двигун індустріального класу	так	обов'язково
альтернатор синхронний безщіточний, з самозбудженням та автоматичним регулюванням напруги	так	обов'язково
Клас ізоляції альтернатора	Class H	не гірше
електричний стартер і зарядний генератор;	так	обов'язково
стандартні повітряні, масляні та паливні фільтри;	так	обов'язково
електронний регулятор обертів двигуна;	так	обов'язково
глушник шуму вихлопних газів;	так	обов'язково
збільшений радіатор системи охолодження змонтований на рамі АДЕС розрахований для роботи при високій температурі навколишнього повітря;	+55°C	не менше
вихідний автомат захисту;	так	обов'язково

аккумуляторна батарея з кабелями та клеммами;	так	обов'язково
панель керування з ЖК монітором	так	обов'язково
панель керування з журналом несправностей;	так	обов'язково
панель керування має забезпечувати відображення перевантаження по струму, несправності зарядного пристрою та напруги аккумулятора, високої температури охолоджуючої рідини;	так	обов'язково
Наявність дистанційного контролю за протоколом Modbus через порт RS485	так	обов'язково
електропідігрів двигуна;	так	обов'язково
автоматичний зарядний пристрій аккумулятора;	так	обов'язково
вмонтований в рамі АДЕС паливний бак	ємність 155 літрів	не менше
Паливний бак з подвійними стінками	так	обов'язково

3.3.3. Технічні вимоги до системи безперебійного електроживлення

3.3.3.1. Система безперебійного живлення (далі – СБЖ) повинна бути побудована на базі Джерел безперебійного живлення (ДБЖ) модульного типу, який дозволяє поступове нарощування потужності та часу автономної роботи. Структура побудови СБЖ має відповідати централізовано-змішаній схемі.

3.3.3.2. СБЖ має забезпечувати виконання таких функцій:

- забезпечення безперебійним електроживленням усіх критичних підсистем включаючи обладнання ІТ та системи кондиціонування, впродовж не менш ніж 20 хвилин при повному навантаженні.
- можливість перемикання на зовнішній (ручний) ланцюг обходу (байпас) для забезпечення можливості обслуговування ДБЖ.
- топологія ДБЖ повинна відповідати технології подвійного перетворення енергії зовнішнього мережі.

3.3.3.3. ДБЖ повинні:

- бути вироблені за технологією подвійного перетворення (on-line), мати модульну конструкцію, що дозволяє поступове нарощування потужності та часу автономної роботи від аккумуляторних батарей без відключення навантаження ("гаряча" заміна модулів).
- мати загальні технічні можливості та схемо-технічні рішення: тип інвертора - на основі IGBT; у разі спрацьовування індивідуального автоматичного вимикача (Battery Circuit Breaker) будь-якого батарейного ланцюга та/або відключення батарейного модулю від системи постійного струму ДБЖ, час автономної роботи системи має зменшитись не більш ніж на 20%; графічний монітор з можливістю відображення мнемосхем ДБЖ та текстової інформації про роботу ДБЖ українською або російською мовами, вмонтований в передню панель ДБЖ - обов'язково.
- відповідати габаритам стандартної серверної шафи: Ш600хГ1100хВ2000 мм – не більше;

- підтримувати покрокове нарощування потужності та часу автономної роботи шляхом додавання силових і батарейних модулів;
- забезпечувати можливість «гарячої заміни» силових та батарейних модулів.
- мати вбудовані електронний (автоматичний) та механічний сервісний (ручний) байпаси;
- ДБЖ не повинен мати загальні зовнішні контролери керування, а кожний силовий модуль повинен мати вбудоване незалежне керування, що виключає єдину точку відмови ДБЖ;
- силові модулі (модулі потужності) повинні резервуватися за рівнем N+1 ;
- ДБЖ повинен мати вбудовану універсальну карту моніторингу, яка підтримує наступні протоколи: SNMP, Modbus (RS485/IP), BACnet (RS485/IP) & HTTP. Карта має підтримувати підключення не менше ніж 10 датчиків параметрів оточуючого середовища;
- ДБЖ повинен забезпечувати інтелектуальне управління струмом заряду батарей з урахуванням температурного режиму;
- усі силові модулі ДБЖ повинні працювати від загальних акумуляторних батарей;
- кожен модуль акумуляторних батарей повинен мати свій автоматичний роз'єднувач (Battery Circuit Breaker) для захисту систем постійного струму ДБЖ від аварії будь-якого акумуляторного модуля;
- спрацювання автоматичного роз'єднувача будь-якого акумуляторного модуля не повинно приводити до знеструмлення шини постійного струму ДБЖ та до скорочення часу автономної роботи ДБЖ більш ніж на 15%;
- силові модулі, модулі акумуляторних батарей, статичного та сервісного байпасів повинні розміщуватися в одній шафі;
- силові та батарейні модулі повинні мати можливість самостійної заміни силами персоналу Замовника без зміни режиму роботи ДБЖ (перевід в режим бай пасу, перехід в режим роботи ДБЖ від батарей, тощо) і повинні автоматично розпізнаватися системою керування ДБЖ без конфігурування в процесі встановлення та/або заміни відповідного модулю;
- ДБЖ має бути обладнаний кнопкою аварійної зупинки ДБЖ (ЕРО) на двері шафи ДБЖ з можливістю підключення дистанційного пристрою для реалізації функції ЕРО;
- наявність функції поступового навантаження ДГУ з можливістю автоматичного відключення зарядного пристрою батарей при роботі від дизель-генератора.
- термін гарантії від виробника – не менше 12 місяців.
- технічні параметри ДБЖ викладені в Таблиці № 3.

Таблиця № 3

№	Опис	Технічні вимоги	Ступінь виконання
1	Необхідна поточна загальна потужність	30 кВА/кВт з резервуванням N+1	Обов'язковий
2	Шаг нарощування потужності	Не більше 30 кВА/30 кВт	Обов'язковий
3	Вимоги до конструкції ДБЖ	Силові модулі, модулі акумуляторних батарей, статичного та сервісного байпасів повинні розміщуватися в одній шафі	Обов'язковий
4	Коефіцієнт корисної дії (ККД) ДБЖ при навантаженні від 30%	Не менше 95%	Обов'язковий

	до 100%		
5	Автоматичне вимикання / зворотнє вмикання надлишкових модулів при змінах навантаження	Наявність режиму "Sleep Mode" - автоматичне відправлення силових модулів у режим очікування ("холодний резерв") зі зберіганням рівня резервування не нижче ніж N+1, з автоматичним поверненням модулів до роботи у разі підвищення навантаження	Обов'язковий
6	Відсутність загальної точки відмови в пристроях керування ДБЖ	Децентралізоване керування за рахунок наявності вбудованих плат керування силовими модулями в кожному силовому модулі	Обов'язковий
7	Габарити ДБЖ	Повинні відповідати габаритам стандартної серверної шафи: ширина не більше 600 мм, глибина не більше 1100 мм, висота не більше 2000 мм	Обов'язковий
8	Спосіб охолодження ДБЖ	Забір охолодженого повітря з переду, викид нагрітого повітря – ззаду шафи ДБЖ	Обов'язковий
9	Номінальна напруга на вході	380/400/415 В 3ф+N (регульована)	Обов'язковий
10	Вхідне підключення	5-провідне, 3ф+N+PE	Обов'язковий
11	Підключення ліній байпасу	Можливість роздільного підключення основного і байпасного входів	Обов'язковий
12	Діапазон вхідної напруги без переходу на роботу від акумуляторних батарей (повне навантаження)	Не гірше ніж 305–477В при навантаженні 100%, 3 фази	Обов'язковий
13	Діапазон вхідної напруги без переходу на роботу від акумуляторних батарей (часткове навантаження)	Не гірше ніж 228–477В при навантаженні 70%, 3 фази	Обов'язковий
14	Допустимий діапазон частоти вхідної напруги без переходу на роботу від батарей	40-70 Гц	Обов'язковий
15	Вхідний коефіцієнт потужності	Не менше ніж 0,99	Обов'язковий
16	Рівень спотворень вхідного струму (THDI) на навантаженні 100%	Не більше 5 % без додаткових фільтрів	Обов'язковий
17	Захист від зворотного струму	Наявність системи сигналізації та захисту від потрапляння вихідної напруги на вхід ДБЖ (back feed)	Обов'язковий

		protection)	
18	Захист системи постійного струму ДБЖ від короткого замкнення або інших несправностей у батарейних модулях	Кожен батарейний модуль (ланцюг) повинен мати індивідуальний автоматичний вимикач (Battery Circuit Breaker)	Обов'язковий
19	Забезпечення поступового підвищення навантаження при підключенні ДБЖ до дизель-генератора	Наявність функції поступового навантаження ДГУ з можливістю автоматичного відключення зарядного пристрою батарей при роботі від дизель-генератора	Обов'язковий
20	Механічний сервісний байпас	Вбудований в шафу ДБЖ, розрахований на повну потужність	Обов'язковий
21	Аварійне локальне та віддалене відключення ДБЖ	Наявність кнопки аварійної зупинки ДБЖ (ЕРО) на двері шафи ДБЖ з можливістю підключення дистанційного пристрою для реалізації функції ЕРО	Обов'язковий
22	Можливість програмування зарядного струму батарей	Присутня	Обов'язковий
23	Режим заряду батарей	Інтелектуальне керування зарядом батарей з врахуванням температурного режиму	Обов'язковий
24	Наявність датчика температурної компенсації у комплекті поставки ДБЖ	Вбудовано	Обов'язковий
	Час роботи від батарей	Не менше 20 хвилин при навантаженні на ДБЖ 31 кВт	Обов'язковий
25	Тип батарей	Герметичні свинцево-кислотні акумуляторні, що не потребують обслуговування, з розрахунковим терміном служби не менше 7 років	Обов'язковий
26	Максимальне перенавантаження електронного байпасу	170% - 60 хв., 135% - без обмеження часу	Обов'язковий
27	Максимальне перенавантаження інвертора, при якому ДБЖ працює з обмеженням у часі при температурі 25°C	150% - 1хв., 125% - 10хв, 110% - 60хв	Обов'язковий
28	Номінальна напруга на виході	380/400/415 В 3ф+N (регульована та синхронізована з вхідною електромережою)	Обов'язковий
29	Вихідна частота	50/60 Гц	Обов'язковий

30	Форма вихідної напруги	Чиста синусоїда	Обов'язковий
31	Стабільність вихідної частоти	Не гірше 50Гц +/- 0,02%	Обов'язковий
32	Рівень спотворень вихідної напруги (THD) на лінійному навантаженні	Не більше 1%	Обов'язковий
33	Вихідний коефіцієнт потужності	Не нижче ніж 1	Обов'язковий
34	Стабільність вихідної напруги при статичному навантаженні	Не гірше +/- 1%	Обов'язковий
35	Стабільність вихідної напруги при динамічному навантаженні при зміні навантаження 0-100-0%	Не гірше +/- 5 %	Обов'язковий
36	Пік-фактор	Не менше 3:1	Обов'язковий
37	Можливість віддаленого керування і контролю	Наявність вмонтованих карт моніторингу за протоколами SNMP/Web - обов'язково	Обов'язковий
38	Використовування карти моніторингу для підключення датчиків параметрів оточуючого середовища для системи віддаленого моніторингу	Обов'язково	Обов'язковий
39	Рівень акустичного шуму	Не більше 62 дБ(А)	Обов'язковий
40	Робочий діапазон температур	0-40 ^o С у всіх режимах роботи	Обов'язковий
41	Відповідність ДБЖ вимогам Технічних регламентів України	ДБЖ повинно відповідати технічним регламентам України щодо електробезпеки та електромагнітної сумісності - надати відповідні Сертифікати та/або Декларації від заводу виробника або його авторизованого представника в Україні	Обов'язковий

3.4. Технічні вимоги до системи кондиціонування (СК).

3.4.1. Система кондиціонування МЦОД має бути розроблена у відповідності до вимог ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування». В частині реалізації, що не відображена в зазначеному ДБН орієнтуватися на вимоги міжнародного стандарту ASHRAE, ТК 9.9.

3.4.2. Система кондиціонування МЦОД призначена для забезпечення необхідних кліматичних умов цілодобової роботи серверного та телекомунікаційного обладнання

3.4.3. В середині МЦОД передбачити:

- електричні розетки для підключення електрокалориферів для опалення приміщення на час запуску обладнання та/або на час зупинки роботи обладнання в холодний період року;
 - промислові прецизійні кондиціонери, які призначені для охолодження обладнання ІТ з потужністю електроспоживання однією серверною шафою вище 8 кВт та встановлюються в ряд з технологічними шафами.
- 3.4.3 Використати обладнання систем кондиціонування, яке дозволяє поступово збільшувати потужність охолодження відповідно до збільшення електроспоживання ІТ-обладнання.
- 3.4.4 Внутрішні блоки прямого випаровування рядного встановлення із зовнішніми конденсаторними блоками повітряного охолодження, повинні забезпечити в приміщенні ефективне управління кліматом в межах наступних параметрів: у «холодному коридорі» - з лицьового боку телекомунікаційних шаф від +18°C до +24°C, при відносній вологості від 20% до 60% , та температурі зовнішнього повітря від -35°C до +45°C.
- 3.4.4. Передбачити ступень резервування обладнання системи кондиціонування за рівнем 2N.
- 3.4.5. Система кондиціонування повинна працювати в автономному автоматичному режимі цілодобово та цілорічно та забезпечувати підтримку в приміщенні наступних параметрів повітря:
- температури повітря в діапазоні від +18°C до +24°C;
 - відносна вологість повітря в діапазоні від 20 до 60%;
- 3.4.6. Архітектура системи кондиціонування повинна передбачати ізоляцію "холодного" та "гарячого" коридорів для запобігання перемішуванню холодного та гарячого повітря.
- 3.4.7. Технічні параметри до системи кондиціонування викладені в Таблиці № 4.

Таблиця № 4

Опис	Технічні вимоги	Ступінь виконання
Тип кондиціонера	Кондиціонер прямого випаровування рядного розташування	Обов'язковий
Тип видуву	Горизонтальний потік повітря із забором "гарячого" повітря з тильної частини технологічних шаф і подачу підготовленого повітря рівномірно в робочу зону перед фасадами технологічних шаф по всій висоті шаф. Кондиціонер повинен мати можливість регулювання напрямку повітряного потоку вправо/вліво або в обидві сторони.	Обов'язковий
Тип компресорів	Спіральний компресор з DC-інвертором і змінною продуктивністю в межах 30-100%.	Обов'язковий
Холодоагент, що використовується	R410A, або еквівалент	Обов'язковий
Клас повітряних фільтрів	Фільтри з класом фільтрації G4 з сигналізацією забруднення фільтра.	Обов'язковий
Зволожувач повітря	Вбудований електричний	Обов'язковий

	парозволожувач	
Відведення конденсату	Вбудований конденсатний насос продуктивністю не менше бл/хв. на висоту до 3 метрів.	Обов'язковий
Холодопродуктивність загальна/повна при вх.35°C, 35% відн.вологості	21,0/21,0 кВт	Не менше
Діапазон робочих температур зовнішнього середовища	Не гірше ніж від -35°C до + 45°C	Обов'язковий
Номінальна напруга живлення	400 В, 3 ф.	Обов'язковий
Панель керування	Графічний дисплей з відображенням на дисплеї всіх робочих параметрів, можливість управління кондиціонером, журнал з реєстрацією не менше 100 останніх подій кожного кондиціонера	Обов'язковий
Наявність «сухих контактів»	«сухі контакти» сигналу аварії	Обов'язковий
Відключення по сигналу "Пожежа"	автоматичне відключення кондиціонера при виникненні пожежі (від «сухих» контактів обладнання Замовника)	Обов'язковий
Можливість дистанційного моніторингу і управління кондиціонера	Контролери кондиціонера повинні мати можливість дистанційного моніторингу і управління кондиціонером через WEB-інтерфейс, що захищений паролем	Обов'язковий
Розміри внутрішнього блоку кондиціонера	Ширина: не більше 300 мм Глибина: не більше 1100 мм Висота: не більше 2000 мм	Обов'язковий

3.5. Технічні вимоги до системи протипожежної безпеки

3.5.1. В середині КП МЦОД встановити автоматичну систему газового пожежогасіння (АСГП) і систему пожежної сигналізації (СПС). АСГП і СПС повинні бути побудовані на базі сертифікованого обладнання.

3.5.2. Система та обладнання АСГП та СПС повинні відповідати вимогам ДБН В.2.5-56:2010 «Пожежна автоматика будинків і споруд».

3.5.3. Забезпечити можливість підключення, з використанням безпотенційного контакту, системи пожежної сигналізації МЦОД до системи пожежної безпеки Замовника, що має зв'язок з диспетчером державної пожежної частини (ДПЧ).

3.6. Технічні вимоги до системи моніторингу роботи обладнання інженерної інфраструктури та контролю середовища МЦОД

3.6.1. Система моніторингу повинна бути побудована на основі спеціалізованого програмного забезпечення (ПЗ), що забезпечує збір інформації від підключеного обладнання в реальному часі за протоколом SNMP та інше за погодженням із Замовником.

3.6.2. Програмне забезпечення моніторингу повинне мати можливість встановлення на звичайний комп'ютер без застосування спеціалізованого серверу або на віртуальний сервер замовника, передбачати розмежування прав доступу та доступ за логіном та паролем.

3.6.3. На фронтальній перфорації кожної серверної шафи має бути встановлений датчик температури повітря. Датчики мають комутуватися на пристрій, що передаватиме інформацію з них у локальну мережу за протоколами WEB/SNMP.

3.6.4. В середині МЦОД повинен бути встановлений дисплей з сенсорним екраном та встановленим клієнтським додатком ПЗ для зручного та оперативного отримання інформації про поточний стан обладнання інженерної інфраструктури.

3.6.5. Обладнання основних систем інженерної інфраструктури МЦОД (систем безперебійного електроживлення (ДБЖ, PDU), та системи кондиціонування) повинно бути обладнані інтерфейсними платами, або картами, або адаптерами, що дозволяють віддалений моніторинг його стану та параметрів роботи за протоколом SNMP/Modbus.

3.6.6. ПЗ повинне мати достатню кількість ліцензій та ліцензуватися за кількістю пристроїв (інтерфейсів) обладнання інженерної інфраструктури. Усе обладнання інженерної інфраструктури, моніторингу та ПЗ повинно бути сумісним та від одного виробника.

3.7. Технічні вимоги до монтажних технологічних шаф (ТШ):

3.7.1. ТШ повинні мати монтажну висоту 42U.

3.7.2. Усі ТШ повинні бути здатності витримувати навантаження при підтримці нормального функціонування:

- для статичного навантаження не менш ніж 1360 кг.

3.7.3. Передні одностулкові та задні двостулкові двері ТШ повинні мати перфорацію, яка забезпечує вільний прохід для повітря не менш ніж 77% від загальної площі поверхні дверей;

3.7.4. ТШ в середині МЦОД мають бути встановлені в один ряд з виконанням ізоляції (розділення) повітряних потоків "гарячого" та "холодного" коридорів;

3.7.5. Кожна ТШ повинна бути укомплектована:

- 19” Монтажні рейки (2 пари);

- Розділені бічні панелі з фіксуючою засувкою (4шт);

- Верхня панель, що знімається без інструментів (1шт);

- Ролики та опори для вирівнювання (4шт);

- Кронштейни для блоків розподілення живлення/кабельного менеджменту (2шт);

- Комплект гайок та гвинтів (50шт);

- Колір RAL 7021 темно-сірий.

3.7.6. Направляючі перфоровані рейки ТШ для кріплення обладнання шириною 19” повинні мати можливість регулювання глибини їх встановлення.

3.8. Система відео нагляду та контролю доступу (СКД).

3.8.1. Система контролю доступу призначена для обмеження осіб, що не мають відповідного доступу, від потрапляння до приміщень МЦОД. СКД має складатися з контролера, сумісних електромеханічних замків та зчитувачів карт доступу (НІД карт (13.56 MHz)).

3.8.2. Система відео нагляду МЦОД має виконувати циклічну зйомку подій, що відбуваються у МЦОД, активація запису повинна відбуватися за виявленням руху відеокамерами. Система відео нагляду має складатися з чотирьох ІР -відеокамер високої роздільної здатності, що мають інфрачервоне підсвічування, та пристрою реєстрації (запису) відео потоку (DVR). Термін

архівзації не менше 7 днів. Система повинна забезпечувати віддалений перегляд зображень і відео архівів, а також захист від несанкціонованого доступу до відеоматеріалів.

3.9. Освітлення, побутова електромережа.

3.9.1. МЦОД повинен мати два види освітлення - робоче і аварійне (безпеки).

3.9.2. В якості освітлювальних приладів робочого освітлення повинні використовуватись LED - світильники, що забезпечують рівень освітленості не менше 500 лк в робочій зоні. Управління робочим освітленням має бути реалізовано по місцю вимикачами.

3.9.3. Аварійне освітлення має забезпечувати рівень освітленості не менш 50 лк. В якості освітлювальних приладів резервного освітлення повинні використовуватись світильники з вбудованими акумуляторними батареями що мають час автономної роботи не менше 30 хвилин після зникнення робочого освітлення.

3.9.4. Вся система освітлення має бути поділена на дві зони – "холодний та гарячий" коридори.

3.9.5. На стінах, в середині МЦОД, мають бути встановлені електричні розетки побутового призначення с заземленням: по одній в кожній зоні: "холодний коридор", "гарячий коридор".

МІСЦЕ ПОСТАВКИ ОБЛАДНАННЯ: м. Івано-Франківськ, вул. Василянок, 22

Учасник зобов'язується власними силами та за власні кошти здійснити доставку Обладнання за адресою: м. Івано-Франківськ, вул. Василянок, 22.

Замовник залишає за собою право змінити адресу доставки обладнання.

ТЕРМІН ПОСТАВКИ ОБЛАДНАННЯ: 135 календарних днів з дня оплати авансу у розмірі 80% вартості обладнання.

Системи та комплектуючі, що входять до складу МЦОД, повинно бути виготовлено в країнах, на які не розповсюджуються обмеження в торговельних відносинах по торгових міжнародних договорах уряду України.

Поставка Обладнання здійснюється в комплекті з технічною документацією.

ТЕРМІН ЗДІЙСНЕННЯ ЗАПУСКУ ОБЛАДНАННЯ: 10 (десять) робочих днів з дати постачання обладнання.

Учасник зобов'язується здійснити запуск Обладнання а саме:

- випробовування й аналізування (запуск ДБЖ 41-100 kVA),
- випробовування й аналізування (запуск 2-х кондиціонерів серії CRV),
- інсталяція та налаштування програмного забезпечення;
- підключення МЦОДУ до систем на майданчику Замовника;
- тестування роботи МЦОДУ на Майданчику.

УМОВИ ОПЛАТИ:

- 80% ціни Обладнання що становить ____, ____ (____ гривень ____ копійки) в тому числі ПДВ ____, ____ (____ гривень __ копійок), Замовник сплачує у вигляді авансу протягом 10 (десяти) банківських днів з дати підписання Договору;
- 20% ціни Обладнання, що становить _____, _____ грн. (_____ гривень ____ копійок), в тому числі

ПДВ __, __ (____ гривень __ копійок), Замовник сплачує протягом 10 (десяти) робочих днів з дня передачі Обладнання і підписання Сторонами видаткової накладної

ГАРАНТІЯ НА ОБЛАДНАННЯ: на Обладнання, що поставляється надається гарантія виробника 12 міс.

Гарантійний термін на Обладнання починає свій перебіг з дати введення в експлуатацію** , який фіксується актом введення в експлуатацію

** - під введенням в експлуатацію розуміється включення обладнання та запуск у штатний режим роботи згідно регламенту та у порядку, передбаченому виробником обладнання.

У випадку виявлення дефектів у Обладнанні, Учасник зобов'язаний протягом 30 (тридцяти) робочих днів замінити дефектний компонент Обладнання за власний рахунок та власними силами.

Учасник має забезпечити Замовника якісним Обладнанням відповідно до характеристик, зазначених у Технічній специфікації до предмету закупівлі, та зобов'язується в разі виходу з ладу обладнання або у випадку виявлення дефектів у Обладнанні протягом строку дії гарантії, замінити таке обладнання на нове (таке саме або рівноцінне) за рахунок власних коштів протягом не більше 10 (десяти) робочих днів з дати повідомлення про такий випадок Замовником на гарячу лінію.

Протягом гарантійного строку Учасник гарантує проведення гарантійного ремонту Обладнання та виїзда майстра за адресою Замовника - здійснюються Учасником за власний кошт (протягом всього гарантійного терміну, у разі такої потреби, вивіз техніки від Замовника на гарантійне обслуговування чи ремонт і повернення її Замовнику має здійснюватися силами Учасника за його рахунок).

Протягом дії гарантійного терміну Учасник забезпечує та гарантує можливість отримання консультацій щодо експлуатації та усунення недоліків в роботі Обладнання.

Перелік документів, що мають бути подані учасником у складі своєї конкурсної пропозиції

Таблиця 1

Для підтвердження відповідності кваліфікаційним критеріям учасник у складі своєї конкурсної пропозиції надає наступні документи

Кваліфікаційний критерій	Документ, який підтверджує відповідність
1. Наявність документально підтвердженого досвіду виконання аналогічного (аналогічних) за предметом закупівлі договору (договорів)	1.1 Довідка відповідно до Таблиці 1.1 про наявність у Учасника виконаного/них аналогічного/них договору/ів протягом останніх п'яти років. Під аналогічним договором розуміється договір на постачання модульний центр обробки даних (МЦОД).
2. Наявність бездоганної ділової репутації учасника, його керівника/ів та засновника/ів протягом останніх 10 років*	Рекомендаційні листи не менше ніж від 3 контрагентів (замовника, покупця тощо), яким учасник поставляв модульний центр обробки даних (МЦОД) та/або серверне та комунікаційне обладнання.

Діловою репутацією * є сукупність підтвердженої інформації про особу (фізичну та юридичну, фізичну особу-підприємця), що дає можливість зробити висновок про:

- відповідність її діяльності вимогам законодавства;
- виконання договірних зобов'язань.

* Інформація щодо бездоганної ділової репутації перевіряється також шляхом використання внутрішньої інформації Фонду, публічної інформації, відкритих єдиних державних реєстрів, офіційних джерел інформації.

У разі виявлення інформації про негативну ділову репутацію відділ координації закупівель та контрагування може звернутись до учасника конкурсу з листом щодо надання роз'яснень стосовно спростування/підтвердження такої інформації, та в подальшому передати надані роз'яснення на розгляд Комітету.

Таблиця 1.1. Довідка щодо виконання аналогічного(их) договору(ів) протягом останніх п'яти років

№ п/п	Предмет договору	Реквізити Замовника (повна назва Замовника, місцезнаходження, контактна особа, контактні телефони)	Перелік обладнання, яке постачалось за договором	Дата укладання договору	Дата завершення договору

Для підтвердження оцінка надійності учасника, учасник у складі своєї тендерної пропозиції надає наступну інформацію / документи.

№	Інформація / документи *, що підтверджують відсутність підстав для відмови в участі у торгах
1.	Лист – гарантія за Формою № 1 щодо підтвердження надійності учасника
2.	Довідку, у формі витягу з інформаційно-аналітичної системи "Облік відомостей про притягнення особи до кримінальної відповідальності та наявності судимості", який повинен бути отриманий у порядку, визначеному наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.03.2022 №207 «Деякі питання ведення обліку відомостей про притягнення особи до кримінальної відповідальності та наявності судимості» про те, що службу (посадову) особу учасника, яку уповноважено представляти інтереси під час проведення відкритого конкурсу, а саме на підписання договору про закупівлю та конкурсної документації не було притягнуто до кримінальної відповідальності, відсутність (наявність) судимості або обмежень, передбачених кримінальним процесуальним законодавством України,
3.	Довідка в довільній формі про те, що учасник процедури закупівлі не має невиконаного зі своєї сторони зобов'язання за раніше укладеним договором про закупівлю з замовником, який проводить процедуру закупівлі, що призвело до його дострокового розірвання, і було застосовано санкції у вигляді штрафів та/або відшкодування збитків - протягом трьох років з дати дострокового розірвання такого договору.
4.	Особиста довідка юридичної особи, що є учасником відкритого конкурсу отримана з Єдиного державного реєстру осіб, які вчинили корупційні або пов'язані з корупцією правопорушення (доступна за посиланням: https://corruptinfo.nazk.gov.ua/) в порядку, визначеному розділом III Положення про Єдиний державний реєстр осіб, які вчинили корупційні або пов'язані з корупцією правопорушення, затвердженого Рішенням Національного агентства з питань запобігання корупції від 09.02.2018 № 166, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 21 березня 2018 р. за № 345/31797
5.	Особиста довідка службової (посадової) особи учасника конкурсу, яку уповноважено ним представляти інтереси під час проведення відкритого конкурсу, отримана з Єдиного державного реєстру осіб, які вчинили корупційні або пов'язані з корупцією правопорушення (доступна за посиланням: https://corruptinfo.nazk.gov.ua/) в порядку, визначеному розділом III Положення про Єдиний державний реєстр осіб, які вчинили корупційні або пов'язані з корупцією правопорушення, затвердженого Рішенням Національного агентства з питань запобігання корупції від 09.02.2018 № 166, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 21 березня 2018 р. за № 345/31797.

Форма №1

Лист – гарантія щодо підтвердження надійності учасника

Ми _____ (найменування учасника) гарантуємо, що

- 1) відомості про _____ (найменування учасника), не внесено до Єдиного державного реєстру осіб, які вчинили корупційні або пов'язані з корупцією правопорушення;
- 2) службу (посадову) особу _____ (найменування учасника), яку уповноважено нами представляти інтереси під час проведення відкритого конкурсу (ПБ уповноваженої учасником особи (осіб) або фізичну особу _____, яка є учасником, не було притягнуто згідно із законом до відповідальності за вчинення корупційного правопорушення або правопорушення, пов'язаного з корупцією;

- 3) суб'єкт господарювання _____ (найменування учасника) протягом останніх трьох років не притягувався до відповідальності за порушення, передбачене пунктом 4 частини другої статті 6, пунктом 1 статті 50 Закону України "Про захист економічної конкуренції", у вигляді вчинення антиконкурентних узгоджених дій, які стосуються спотворення результатів конкурсу;
- 4) службова (посадова) особа учасника конкурсу _____ (найменування учасника), яка підписала конкурсну пропозицію, не була засуджена за кримінальне правопорушення, вчинене з корисливих мотивів (зокрема, пов'язане з хабарництвом, шахрайством та відмиванням коштів), судимість з якої не знято або не погашено у встановленому законом порядку;
- 5) фізична особа _____, яка є учасником відкритого конкурсу не була засуджена за кримінальне правопорушення, вчинене з корисливих мотивів (зокрема, пов'язане з хабарництвом та відмиванням коштів), судимість з якої не знято або не погашено у встановленому законом порядку;
- 6) учасник _____ (найменування учасника) не визнаний у встановленому законом порядку банкрутом та відносно нього не відкрита ліквідаційна процедура;
- 7) у Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань наявна інформація, передбачена пунктом 9 частини другої статті 9 Закону України "Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань" (крім нерезидентів) учасника _____ (найменування учасника);
- 8) учасник _____ (найменування учасника) не є особою, до якої застосовано санкцію у виді заборони на здійснення у неї закупівель товарів, робіт і послуг згідно із Законом України "Про санкції";
- 9) службова (посадова) особа учасника _____ (найменування учасника), _____ (ПІБ уповноваженої учасником особи (осіб) уповноважену учасником представляти його інтереси під час проведення конкурсу або фізичну особу _____, яка є учасником, не було притягнуто згідно із законом до відповідальності за вчинення правопорушення, пов'язаного з використанням дитячої праці чи будь-якими формами торгівлі людьми;
- 10) учасник _____ (найменування учасника) не має заборгованості із сплати податків і зборів (обов'язкових платежів) або учасником _____ (найменування учасника) здійснено заходи щодо розстрочення і відстрочення такої заборгованості у порядку та на умовах, визначених законодавством країни реєстрації такого учасника;
- 11) учасник _____ (найменування учасника) не пропонує, не дає або не погоджується дати прямо чи опосередковано будь-якій посадовій особі Фонду винагороду в будь-якій формі (пропозиція щодо найму на роботу, цінна річ, послуга тощо) з метою вплинути на прийняття рішення щодо визначення переможця конкурсу;
- 12) учасник _____ (найменування учасника) не є пов'язаною особою* з іншими учасниками відкритого конкурсу

* Пов'язана особа в розумінні цього конкурсу є буд- яка особа, яка відповідає будь-якій із таких ознак:

- юридична особа, яка здійснює контроль над учасником конкурсу, або контролюється таким учасником конкурсу, або перебуває під спільним контролем з таким учасником конкурсу;
- фізична особа або будь-хто з членів її сім'ї, якщо така особа здійснює контроль над учасником конкурсу;
- службова (посадова) особа учасника конкурсу, уповноважена здійснювати від імені учасника процедури закупівлі юридичні дії, спрямовані на встановлення, зміну або припинення цивільно-правових відносин, та члени сім'ї такої службової (посадової) особи;
- фізичні особи – члени Комітету та/або члени їх сімей, які здійснюють контроль над учасниками конкурсу, або уповноважені здійснювати від імені учасника конкурсу юридичні дії, спрямовані на встановлення, зміну або припинення цивільно-правових відносин.;

- 13) учасник _____ (найменування учасника) його керівника/ів та засновника/ів мають бездоганну ділову репутацію**, протягом останніх 10 років

*** Бездоганною діловою репутацією в розумінні цього конкурсу є сукупність підтвердженої інформації про особу (фізичну та юридичну, фізичну особу-підприємця), що дає можливість зробити висновок про:*

- відповідність її діяльності вимогам законодавства;
- виконання договірних зобов'язань.

Інформація щодо бездоганної ділової репутації перевіряється шляхом використання внутрішньої інформації Фонду, публічної інформації, відкритих єдиних державних реєстрів, офіційних джерел інформації.

14) учасник _____ (найменування учасника) не є пов'язаною особою з членом (членами) Комітету, та/або з керівником Фонду, та/або з працівниками підрозділу замовника закупівлі – структурним підрозділом Фонду, що може свідчити про наявність конфлікту інтересів (реального та/або потенційного).

Ми, що нижче підписалися, гарантуємо достовірність наданих вище даних.

/дата/

Посада, прізвище, ініціали
уповноваженої особи учасника

/печатка, підпис/

Таблиця 3

Інші документи, що мають бути подані учасником у складі своєї пропозиції

№	Назва документу
1.	Довідка «ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО УЧАСНИКА» за Формою № 2
2.	Документ, що підтверджує повноваження посадової особи або представника учасника відкритого конкурсу щодо підпису документів конкурсної документації (виписка з протоколу зборів засновників (учасників), наказ про призначення, довіреність тощо).
3.	Копія витягу/виписка з єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб підприємців.
4.	Документ, що підтверджує повноваження посадової особи або представника учасника відкритого конкурсу на підписання договору за результатами проведення такого конкурсу (копії виписки з протоколу засновників, наказ про призначення, довіреність або доручення).
5.	ФОРМА «КОНКУРСНОЇ ПРОПОЗИЦІЇ», що наведена у Додатку № 3 конкурсної документації.
6.	Довідка, складена у довільній формі, яка повинна містити інформацію про технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі, що підтверджує відповідність конкурсної пропозиції учасника вимогам відповідно до Додатку № 1 до КД. До довідки додаються документи: Документ (авторизаційний лист, авторизаційна форма тощо) від виробника (або офіційного представника в Україні) обладнання, що пропонується для постачання, щодо повноважень Учасника на постачання такого обладнання, забезпечення гарантійних зобов'язань. Лист від виробника (або офіційного представника в Україні) обладнання, яке пропонується Учасником до постачання, відповідно до технічного завдання (Додаток 1 до ТД), з підтвердженням інформації щодо наявності локального авторизованого (сертифікованого) сервісного центру (центру технічної підтримки) та цілодобової телефонної "україномовної" лінії ; Документи мають бути адресованими Замовнику із зазначенням предмету закупівлі
7.	Згода з основними умовами Договору, викладеними у п.3 Конкурсної документації.

№	Назва документа
8.	Гарантійний лист від Учасника, що все поставлене обладнання є новим, непошкодженим, не має дефектів, а також таким, що не було у використанні або відновленим, а терміни та умови його зберігання не порушені.

Форма №2

Загальні відомості про Учасника

№	Питання	Відповідь
Розділ 1. Загальна інформація про учасника:		
1.1.	Повне найменування/прізвище ім'я по батькові (для ФОП)	
1.2.	Дата реєстрації	
1.3.	Банківські реквізити	
1.4.	Код ЄДРПОУ – для юридичних осіб/реєстраційний номер облікової картки платника податків або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовилися від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків, повідомили про це відповідний контролюючий орган і мають відмітку в паспорті про право здійснювати платежі за серією та номером паспорт) – для ФОП та фізичних осіб	
1.5.	ППН (Індивідуальний податковий номер)	
Розділ 2. Інформація про керівників учасника:		
2.1.	П.І.Б., посада, паспортні дані, реєстраційний номер облікової картки платника податків (за наявності) керівника	
2.2.	П.І.Б., паспортні дані, реєстраційний номер облікової картки платника податків (за наявності) головного бухгалтера	
2.3.	П.І.Б., посада, паспортні дані, П.І.Б., посада, паспортні дані, реєстраційний номер облікової картки платника податків (за наявності) особи, яка має право підпису	
Розділ 3. Інформація про власників учасника:		
3.1.	Найменування, організаційно-правова форма та код за ЄДРПОУ – для юридичних осіб / П.І.Б., реєстраційний номер облікової картки платника податків (за наявності) для фізичних осіб	
Розділ 4. Контактна інформація про учасника:		
4.1.	Місцезнаходження	
4.2.	Телефон	
4.3.	Факс	
4.4.	E-mail	
4.5.	Веб-сайт	

Таблиця 4

Підтвердження відсутності підстав для відмови в участі у процедурі закупівлі, що визначені пп.1 п.1 постанови Кабінету Міністрів України від 03.03.2022 № 187 «Про забезпечення захисту національних інтересів за майбутніми позовами держави Україна у зв'язку з військовою агресією Російської Федерації

№	Інформація / документи, що підтверджують відсутність підстав для відмови в участі у торгах
1	Учасник повинен підтвердити, що не є:

№	Інформація / документи, що підтверджують відсутність підстав для відмови в участі у торгах
	<p>- громадянином Російської Федерації;</p> <p>- юридичною особою, створеною та зареєстрованою відповідно до законодавства Російської Федерації;</p> <p>- юридичною особою, створеною та зареєстрованою відповідно до законодавства України, кінцевим бенефіціарним власником, членом або учасником (акціонером), що має частку в статутному капіталі 10 і більше відсотків, якої є Російська Федерація, громадянин Російської Федерації або юридична особа, створена та зареєстрована відповідно до законодавства Російської Федерації*** .</p> <p>Для підтвердження цієї інформації учасник надає:</p> <p>інформацію про кінцевого(их) бенефіціарного(их) власника(ів) із зазначенням частку в статутному капіталі;</p> <p>законність підстав проживання на території України кінцевого(их) бенефіціарного(их) власника(ів) – громадянина/громадян Російської Федерації підтверджується наданням у складі тендерної пропозиції одного з таких документів:</p> <p>a) паспорт громадянина колишнього СРСР зразка 1974 року з відміткою про постійну чи тимчасову прописку на території України або зареєстрував на території України свій національний паспорт;</p> <p>b) посвідку на постійне чи тимчасове проживання на території України;</p> <p>c) військовий квиток, виданий російському громадянину, який уклав контракт про проходження військової служби у Збройних Силах України;</p> <p>d) посвідчення біженця чи документ, що підтверджує надання притулку в Україні (стаття 1 Закону України «Про громадянство України»).</p> <p>Згідно роз'яснення Міністерства юстиції України від 08.03.2022 № 24560/8.1.3/10-22.</p>

*** Зазначене обмеження не застосовується до громадян Російської Федерації, які проживають на території України на законних підставах, та юридичних осіб, створених та зареєстрованих відповідно до законодавства України, кінцевим бенефіціарним власником, членом або учасником (акціонером) яких є виключно громадяни Російської Федерації, які проживають на території України на законних підставах, або виключно громадяни України та громадяни Російської Федерації, які проживають на території України на законних підставах.

Всі документи (за винятком оригіналів та нотаріально завірених копій), які учасник подає для підтвердження відповідності кваліфікаційним критеріям, іншим вимогам та відсутності підстав для відмови в участі у торгах повинні мати підпис уповноваженої особи.

Учасники-нерезиденти, для підтвердження відповідності кваліфікаційним критеріям, відсутності підстав для відмови в конкурсі та іншим вимогам, встановленим Замовником, подають у складі своєї КП документи, передбачені законодавством країни, де вони зареєстровані. Такі документи мають бути легалізовані відповідно до чинного законодавства України. У випадку, якщо така легалізація чи надання документам офіційного статусу не передбачено, Учасником надається письмове роз'яснення з посиланнями на статті відповідних нормативно-правових актів.

Документи, які не передбачені Законодавством для Учасників - суб'єктів підприємницької діяльності та фізичних осіб, не подаються останніми в складі своєї КП, а надається письмове роз'яснення з вказанням законодавчих підстав для їх відсутності. У разі якщо учасник - юридична особа відповідно до норм чинного законодавства не зобов'язана скласти вказані документи, такий учасник подає копії тих документів, які є документами фінансової звітності для нього та надає в складі КП інформацію в довільній формі про законодавчі підстави для їх ведення.

Форма розрахунок ціни
заповнюється Учасником у вигляді, наведеному нижче,
та надається у складі конкурсної пропозиції.
Учасник не повинен відступати від даної форми.

ФОРМА «РОЗРАХУНОК ЦІНИ»
(форма подається учасником на фірмовому бланку(за наявності))

Кому: _____ (повна назва замовника)

Найменування предмета закупівлі згідно конкурсної документації: _____

Найменування учасника: _____

(повна назва організації учасника)

в особі _____

(прізвище, ім'я, по батькові, посада відповідальної особи)

уповноважений повідомити наступне:

Вивчивши конкурсну документацію, технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі, ми уповноважені на підписання Договору, маємо можливість та погоджуємося виконати вимоги Замовника, зазначені в конкурсній документації та Договору на умовах зазначених нижче:

1. Якщо наша пропозиція буде акцептована, ми візьмемо на себе зобов'язання виконати всі умови, передбачені конкурсною документацією та Договором. Ми згодні з основними умовами договору зазначеними у конкурсній документації.
2. Умови оплати:
 - 80% ціни Обладнання, в тому числі ПДВ Замовник сплачує у вигляді авансу протягом 10 (десяти) банківських днів з дати підписання Договору;
 - 20% ціни Обладнання, в тому числі ПДВ, Замовник сплачує протягом 10 (десяти) робочих днів з дня передачі Обладнання і підписання Сторонами видаткової накладної
3. Місце поставки обладнання: м. Івано-Франківськ, вул. Василіянок, 22.
4. Поставка Обладнання: не пізніше 135 календарних днів з дня оплати авансу у розмірі 80% вартості обладнання.
5. Термін запуску обладнання: 10 (десять) робочих днів з дати постачання Обладнання..
6. Ціна пропозиції:

№ з/п	Найменування системи та її комплектація	Одиниця виміру	Кількість	Ціна за одиницю, грн. без ПДВ	ПДВ*, грн.	Сума, грн., з ПДВ*
1.	Технологічні шафи					
...						
2.	Структурована кабельна система					
...						
3.	Система електропостачання					
...						
4.	Система робочого та аварійного освітлення					
...						
5.	Система кондиціонування					

...						
6.	Система протипожежної безпеки					
...						
7.	Система безпеки					
...						
8.	Система моніторингу					
...						
9.	Засоби забезпечення екранування					
...						
Ціна пропозиції грн., без ПДВ						
ПДВ* 20%, грн.						
Загальна ціна пропозиції, грн., з ПДВ*						

* якщо учасник звільнений від сплати ПДВ, ціна тендерної пропозиції вказується, а у подальшому і оцінюється без ПДВ

7. Ціна пропозиції включає в себе всі необхідні витрати, обов'язкові платежі, податки, збори та мита, що можуть виникнути у Виконавця під час надання послуг.
8. Наша пропозиція буде обов'язковою для нас і може бути акцептована Вами у будь-який час.
9. Ми погоджуємося з умовами, що Ви можете відхилити нашу чи всі пропозиції та розуміємо, що Ви не обмежені у прийнятті будь-якої іншої пропозиції з більш вигідними для Вас умовами.
10. Якщо наша пропозиція буде акцептована, ми зобов'язуємося підписати Договір із Замовником не пізніше ніж через 14 днів з дня визначення переможця.
11. Зазначеним нижче підписом ми підтверджуємо повну і безумовну згоду з усіма умовами проведення конкурсу, визначеними в конкурсній документації.

 Посада, прізвище,
 ініціали уповноваженої особи Учасника

 (підпис)