

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ НА СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ДК 021-2015: 50530000-9 Послуги з ремонту і технічного обслуговування техніки
(50532400-7 Послуги з ремонту і технічного обслуговування електророзподільного обладнання)

1. Об'єкт, що обслуговується:

Частина навчального корпусу № 7 (праве крило корпусу).

За адресою: м. Київ, вул. Волоська, 12/4., тел. 425-25-97

2.1. Обслуговування включає:

2.1.1. Сервісне обслуговування внутрішніх інженерних мереж:

- система опалення;
- система повітряного опалення конференц-залу;
- система фанкойлів;
- система кондиціонування;
- вентиляційна система.

2.1.2. Системи протипожежного захисту:

- автоматична пожежна сигналізація.

2.2. У рамках сервісного обслуговування надаються наступні послуги:

2.2.1. Контроль обладнання згідно з наданим описом обслуговування.

Перевірка обладнання, що обумовлено технікою безпеки, контроль функціонального обладнання (розподільні шафи і таке інше), послуги і обладнання згідно з додатками № 1, № 2 до проекту Договору. Проведення електровимірвальних робіт для визначення відповідності електроустановок вимогам відповідних нормативних документів і складання технічного звіту.

2.2.2. Витрати, що пов'язані з виїздом на об'єкт та з об'єкту:

- система оповіщення про пожежу;
- внутрішній протипожежний водопровід.

Усі співробітники направляються з офісу Виконавця, що знаходиться в м. Києві.

2.2.3. Складання та передача протоколів перевірки: Виконавець вносить інформацію про перевірені частини обладнання до протоколу. Для частин обладнання, в яких виявлено несправність, складається окремий протокол.

2.2.4. Розробка пропозицій по удосконаленню: на вимогу Замовника надається оцінка щодо економії витрат.

2.2.5. Проведення дрібних ремонтних робіт: Виконавець здійснює ремонт обладнання, що регламентовано технікою безпеки, з функціональної та технічної необхідності у сумі до _____ грн. На витрати, що перевищують дану суму, виставляється окремий рахунок. Виконавець самостійно оцінює стан обладнання та мереж, планує і забезпечує наявність ймовірно необхідних запасних частин для невідкладного здійснення ремонтних робіт.

Послуги, які не передбачені проектом Договору, узгоджуються Замовником окремо за письмовою пропозицією Виконавця.

- **щити керування:**
- перевірка на забрудненість, пошкодження, корозію, фіксацію;
- періодичне очищення;
- перевірка підключень на надійне кріплення;
- затягування з'єднань;
- перевірка функціональних елементів;
- установка, налагодження, затягування функціональних елементів;
- перевірити сервісні показуючі пристрої, відрегулювати при необхідності;
- перевірка комутаційних приладів керування на функціонування;
- перевірка приладів захисту і безпеки на функціонування;
- перевірка функції керування, сигналу керування і запобіжних ланцюгів;

- перевірка аварійного вимикача на функціонування;
- **обслуговування системи BMS;**
- **обслуговування PLC Siemens Simatic;**

Сервісне обслуговування теплового пункту:

- повний огляд та контроль роботи системи.

2.3. Сервісне обслуговування холодильного агрегату.

2.4. Сервісне обслуговування внутрішніх інженерних мереж:

- **система опалення:**
- **станція підвищення тиску, напірний гідро бак:**
- перевірити на предмет забруднення, корозії, пошкодження;
- періодичне очищення;
- перевірка манометра на пошкодження, індикацію і функціонування;
- перевірка запобіжного клапана на функціонування;
- перевірка регулятора тиску на функціонування;
- перевірка клапана регулювання повітря (перепускний клапан, редукційний клапан) на функціонування;
- контроль функціонування клапана регулювання тиску;
- перевірка клапана зворотної течії на функціонування;
- перевірка розширювального бака і його підключень на пошкодження, корозію, фіксацію і герметичність;
- контроль параметрів на дисплеї.
- **насоси**
- перевірити на предмет забруднення, корозії, пошкодження;
- періодичне очищення;
- перевірка на функціонування;
- перевірка сальника валу на герметичність;
- перевірка на герметичність (візуальний контроль).
- **запірна, балансувальна і регулююча арматура:**
- перевірити на предмет забруднення, корозії, пошкодження;
- періодичне очищення;
- перевірка на функціонування.
- **грязевловлювач**
- перевірити на забрудненість по контрольно-вимірювальних приладах;
- перевірити фільтр на пошкодження при потребі.
- **трубопроводи і розширювальні баки:**
- перевірити на предмет забруднення, корозії, пошкодження;
- періодичне очищення;
- перевірка ізоляції на пошкодження;
- перевірка термометра на функціонування;
- перевірка манометра на функціонування;
- перевірка компенсаторів на ушкодження (візуальний контроль);
- перевірка теплоносія пов'язаних контуром систем на морозостійкість;
- перевірка електропідігріву трубопроводу на функціонування;
- перевірка приладів безпеки на функціонування;
- деаерація;
- перевірка розширювального бака і його підключень на пошкодження, корозію, фіксацію і герметичність;
- перевірка редукційного і запірного клапанів трубопроводу розширювального бака;
- перевірка еластичної подушки в розширювальному баці;
- перевірка вентиля безпеки на функціонування.
- **система повітряного опалення:**
- **система фанкойлів:**

- перевірка на забрудненість, пошкодження, корозію та фіксацію;
- періодичне очищення;
- перевірка балансування крильчатки;
- перевірка пристрою для регулювання лопатей на функціонування;
- перевірка підшипника на шуми;
- перевірка гнучких з'єднань на герметичність;
- перевірка віброгасника на функціонування;
- перевірка захисних пристроїв на функціонування;
- перевірка направляючого апарату вентилятора на функціонування;
- перевірка водовідведення на функціонування;
- чищення фільтрів;
- перевірка працездатності в різних режимах;
- вимір температури на виході фанкойла (при необхідності).
- **система кондиціонування:**
- повний огляд системи;
- чистка фільтрів;
- контроль рівня фреону;
- дозаправка фреоном при необхідності.
- **обслуговування чіллера:**
- зовнішній огляд усього устаткування, перевірку кріплень і конструкції установки;
- перевірка напруги;
- перевірка стану ланцюгів устаткування;
- перевірка фреону і його тиску;
- контроль за рівнем мастила;
- перевірка струму електросилових частин;
- контроль за станом теплообмінника і його чищення;
- перевірка лопатей вентилятора;
- перевірка підшипників вентиляторів;
- тестування на кислотність мастила фреонового контуру;
- перевірка насосів холодоносія.
- **вентиляційна система:**
- повний огляд системи;
- перевірити на предмет забруднення, корозії, пошкодження і кріплення;
- очищення частин, що не контактують з повітрям;
- перевірка балансування крильчатки;
- перевірка пристрою для регулювання лопатей на функціонування;
- перевірка підшипника на шуми;
- перевірка гнучких з'єднань на герметичність;
- перевірка вібропоглинач на функціонування;
- перевірка захисних пристроїв на функціонування;
- перевірка направляючого апарату вентилятора на функціонування.
- **вентканал:**
- перевірка відкритих для доступу частин каналу, вкл. ізоляцію і кріплення, на зовнішні ушкодження і корозію;
- перевірка відкритих до доступу гнучких з'єднань на герметичність (візуальний контроль);
- вибіркова перевірка відкритих до доступу внутрішніх ділянок каналу на забрудненість (візуальний контроль).
- **елементи з приводом:**
- **електродвигуни:**
- зовнішня перевірка на забрудненість, пошкодження, корозію, фіксацію;
- періодичне очищення;
- перевірка напряму обертання;

- з'єднування з'єднувальних затискачів;
- вимір напруги, при необхідності;
- перевірка з'єднувальних затискачів на надійне кріплення;
- вимір симетричності фаз, при необхідності;
- перевірка підшипника на шуми;
- Перевірка захисних пристроїв на функціонування.
- **ремінний привід:**
- перевірка на забрудненість, знос, пошкодження;
- періодичне очищення;
- перевірка стану ремінного приводу;
- регулювання, при необхідності;
- заміна ременя, при необхідності;
- перевірка захисних пристроїв на функціонування.
- **приводні муфти:**
- перевірка на забрудненість, пошкодження, корозію, фіксацію;
- періодичне очищення;
- перевірка регулювання;
- перевірка температури;
- перевірка захисних пристроїв на функціонування.
- **передатний механізм:**
- зовнішня перевірка на забрудненість, пошкодження, корозію, фіксацію;
- перевірка на кріплення і шуми;
- періодичне очищення.

2.5. Системи протипожежного захисту:

- **автоматична пожежна сигналізація:**
- повний огляд системи та контроль всіх частин обладнання з метою своєчасного виявлення проблем;
- перевірити відсутність механічних пошкоджень, корозії, видалити можливі забруднення: приладу приймально-контрольного пожежного, пожежних сповіщувачів, пультів керування, модулів входу/виходу, пристроїв світлової та звукової сигналізації, системи моніторингу;
- перевірити справність світлових індикаторів, наявність заземлення, напруги, відсутність відключених шлейфів, наявність пломб;
- провести контроль основного та резервного джерела живлення, перевірити номінальні значення напруги в електричних мережах основного, резервного живлення, перевірити режим автоматичного переходу приладу приймально-контрольного на резервне джерело живлення, перевірити справність плавких запобіжників, провести очищення та змащення клем акумуляторів;
- перевірити працездатність системи шляхом імітації спрацювання пожежних сповіщувачів із захищаних приміщень за допомогою штатного тестового обладнання, пересвідчитись в надходженні сигналу до приладу приймально-контрольного пожежного та виконанні алгоритмів керування автоматикою будівлі (системи вентиляції, оповіщення про пожежу тощо) (управління відповідними модулями виходів);
- перевірити надійність з'єднання всіх доступних випадковому доторканню металевих не струмопровідних частин станції з затискачем «заземлення», а також виміряти опір між зазначеними частинами та затискачем «заземлення» на відповідність вимогам технічних умов на цей прилад.
- **система оповіщення про пожежу:**
- повний огляд системи, проведення візуального та акустичного контролю всіх частин обладнання (звуки, ручні пошкодження і т.д.) з метою своєчасного виявлення проблем.
- провести зовнішній огляд установки оповіщення про пожежу;
- перевірити відсутність механічних пошкоджень складових установки (джерело повідомлень, підсилювач, блок комутації тощо);
- проконтролювати положення вимикачів, перемикачів, тумблерів;

- перевірити справність світлових індикаторів, наявність напруги, заземлення, наявність пломб;
- провести контроль основного та резервного джерела живлення, перевірити номінальні значення напруги в електричних мережах основного, резервного живлення, перевірити справність плавких запобіжників;
- провести очищення та змащення клем акумуляторів;
- перевірити автоматичне ввімкнення резервного живлення системи оповіщення у разі зникнення основного;
- перевірити працездатність системи оповіщення в режимах «Пожежа»;
- перевірити спрацювання світлових, звукових та мовних сповіщувачів у приміщеннях об'єкта, який захищається, контролювати якість повідомлень, які передаються (мовні повідомлення повинні бути достатньої гучності та виразності);
- перевірити можливість зупинки передавання оповіщення та переходу в режим передавання повідомлень через мікрофон;
- перевірити надійність з'єднання всіх доступних випадковому доторканню металевих не струмопровідних частин станції з затискачем «заземлення», а також виміряти опір між зазначеними частинами та затискачем «заземлення» на відповідність вимогам технічних умов на цей прилад.
- **внутрішній протипожежний водопровід:**
- повний огляд системи;
- перевірка системи внутрішнього протипожежного водопроводу на тиск і водовіддачу (випробування водопроводу);
- перекочування пожежних рукавів в подвійну скатку на нове ребро, приєднання їх голівок до пожежних кранів;
- промивання мережі внутрішнього протипожежного водопроводу;
- перевірка протипожежного водопроводу і складання дефектної відомості, усунення недоліків;
- перевірка пожежних кранів:
 - перевірка комплектації
 - перевірка зовнішнього оформлення
 - ревізія запірної арматури
 - перевірка наявності та діаметру діафрагми
 - перевірка працездатності при пуску води.
- складання, протоколів, актів.

2.6. Технічне обслуговування обладнання Замовника проводиться – один раз на місяць. У рамках сервісного обслуговування надаються наступні послуги:

2.7. Контроль обладнання згідно з наданим описом обслуговування:

Перевірка обладнання, що обумовлено технікою безпеки, а також контроль функціонального обладнання, такого як розподільні шафи, дренажні насоси і таке інше, а також послуги і обладнання згідно з переліком робіт / послуг про технічне обслуговування. При окремому замовленні від Замовника Виконавець також забезпечує:

- проведення електровимірювальних робіт для визначення відповідності електроустановок вимогам відповідних нормативних документів і складання технічного звіту (щорічно).

2.8. Складання та передача протоколів перевірки:

Усі перевірені частини обладнання вносяться до протоколу. Для частин обладнання, в яких знайдено несправність, складається окремий протокол.

2.9. Розробка пропозицій по удосконаленню:

Може бути викладена оцінка відносно економії витрат.

3. Виконавець зобов'язаний:

3.1. Забезпечити цілодобову готовність прийняти виклик протягом усіх календарних днів року, 24 години на добу. Витрачений на дорогу час враховується в калькуляції часу реагування.

3.2. У разі несправності, не відкладаючи на пізніший час, якщо в цьому немає необхідності, робити усе, від нього залежне для усунення несправності. Це включає також залучення субвиконавців, якщо для цього існує фізична та технічна необхідність.

3.3. Протягом 3 днів після отримання підписаного договору про технічне обслуговування надати Замовнику перелік осіб для термінового виклику з приводу несправності на об'єкті..

3.4. Постійно оновлювати інформацію в цьому переліку згідно з актуальними змінами номерів мобільних телефонів. В цьому переліку вказати осіб, які відповідають за виїзд персоналу для усунення несправності на об'єкті.

Робоча група:

Кашко С.П. _____

Фігурний О.Г. _____