

ЗВІТ
обстеження інженерних систем будівлі

Назва та місцезнаходження будівлі м. Новий Розділ вул. проспект Шевченка 33 Житлова багатоквартирна будівля ОСББ «Люкс Розділ»

Дата (період) обстеження інженерних систем 15.11.2020

П. І. Б. фахівця Галабіцька Тетяна Валентинівна

Відомості кваліфікаційного атестата фахівця KPI-ES №000012 205466

Номер звіту з обстеження інженерних систем №1



1. Інформація про будівлю

Функціональне призначення	<i>Житлова багатоквартирна будівля</i>
Власник будівлі	<i>ОСББ «Люкс Розділ»</i>
Загальна площа, м ²	<i>3.083</i>
Наявність енергетичного сертифіката будівлі та його номер	<i>Наявний (№5493 від 06.10.2020)</i>
Загальний об'єм, м ³	<i>9.001</i>
Опалювана площа, м ²	<i>2.881</i>
Опалюваний об'єм, м ³	<i>8.456</i>
Кількість поверхів	<i>5</i>
Рік прийняття в експлуатацію	<i>1983</i>
Кількість під'їздів або входів	<i>4</i>
Кількість квартир (для житлових будинків)	<i>42</i>

2. Обстеження системи опалення будівлі

Загальна інформація про систему опалення будівлі	
Тип системи опалення	<i>Централізоване теплопостачання</i>
Інформація про наявність вузла обліку споживання енергії на опалення та приладів розподілу	<i>Наявний тепловий лічильник</i>
Інформація про кількість квартир з індивідуальним опаленням та загальна їх потужність	<i>Відсутні</i>
Теплове навантаження будівлі, кВт	<i>193,5</i>
Рік прийняття в експлуатацію системи опалення	<i>1983</i>
Середня кількість годин роботи системи опалення за тиждень, год	<i>168</i>
Розрахункова температура внутрішнього повітря для опалення	<i>-19⁰C</i>
Інформація про фактичні дані періоду опалення (тривалість та зовнішня температура повітря)	<i>179 днів із середньою температурою 0,4 (дані за опалювальний період 2019-2020р)</i>
Інформація про обсяги споживання енергії на опалення за 3 останні роки, кВт год	<i>248.410 – 2017 рік</i>
	<i>253.282 – 2018 рік</i>
	<i>222.410 – 2019 рік</i>
Показник енергетичної ефективності системи	<i>C</i>

Інформація про підсистему генерації централізованого опалення

Найменування організації, яка є виконавцем послуг з опалення

ТОВ «НАФТОГАЗ ТЕПЛО»

Інформація про схему теплового вузла з переліком основних елементів та їх технічні характеристики

Приміщення індивідуального теплового пункту розташовані в підвальному приміщенні існуючого теплового пункту. Стеля виконана з залізобетонних плит товщиною 220 мм без шумо-поглинаючого шару.

В приміщенні ІТП розташовуються 3-х ходовий клапан, лічильник теплової енергії, циркуляційні насоси опалення, шафа управління. Приміщення ІТП відноситься до категорії Д з урахування тимчасового перебування обслуговуючого персоналу.

Водовідведення здійснюється в існуючий зливний трап. Опалення теплового пункту здійснюється за рахунок тепло надходжень від трубопроводів і встановленого тепломеханічного обладнання.

Підключення електрообладнання ІТП здійснене від загально будинкової щитової на відмітці 0.00 м.

Теплоносій з теплової мережі від Новороздільської ТЕЦ, надходить до ІТП з робочими параметрами, які забезпечує джерело тепла, 130-700С. Для можливості візуального контролю параметрів теплоносія на вводі встановлено манометри і термометри. Витрата теплоносія в мережі і кількість спожитої теплової енергії вимірюється і реєструється лічильником теплової енергії SHARKY 775 HYDROMETER Ду=25 мм. Оп=6.0 м3/год.

В робочому режимі теплоносій з теплової мережі надходить через 3-х ходовий регульовальний клапан в систему опалення з температурою, відповідно до поточних погодних умов таким чином, щоб підтримувався режим опалення згідно температурного графіку 95/70 °С. Контролер порівнює фактичні температури зовнішнього повітря і води що надходить в систему

опалення з заданими кривою опалення значеннями і через 3-х ходовий регулювальний клапан з електроприводом регулює температуру теплоносія, що надходить в систему опалення.

Датчики температури зовнішнього повітря встановлені, на північній стіні будівлі, на висоті 2,5 м від поверхні землі та захищені від впливу будь-яких зовнішніх факторів.

Циркуляція теплоносія в системі опалення здійснюється насосами Ecosirc DXL 40-150 фірми Lovara. Роботою трьохходового клапану керує електронний цифровий регулятор фірми «Danfoss» типу ECL-310.

В точках, де проходить зміна параметрів теплоносія, встановлено манометри і термометри.

Захист обладнання ІТП від забруднення забезпечено використанням магнітного шламовідмудювача та сітчастого водяного фільтру на подавальних та зворотних трубопроводах.

Системи опалення приєднуються до теплової мережі по залежній схемі. В найвищих точках трубопроводів встановлюють автоматичні розповітрявачі. В нижніх точках трубопроводів встановлюються иштуцери з повно прохідними запірними кранами для випуску води.

Система опалення – залежна, одно трубна з нижньою розводкою. Підтримання температури теплоносія на вході в систему опалення відповідно до встановленого температурного графіка в залежності від температури зовнішнього повітря.

Температурний графік теплової мережі

95/70 °С.

Вид теплоносія

Гаряча вода

Тип приєднання до системи

залежна

Інформація про регулювання теплового потоку	<u>Присутня – погодозалежне регулювання</u>
Інформація про підсистему розподілу системи опалення	
Теплоносій	<input type="checkbox"/> <u>вода</u>
Вид розподільчої мережі щодо нагрівальних приладів	<input type="checkbox"/> <u>вертикальний розподіл</u>
Діапазон температури теплоносія	<input type="checkbox"/> <u>система гарячої води</u>
Будівництво розширювального бака	<input type="checkbox"/> <u>закрита система</u>
Циркуляція теплоносія	<input type="checkbox"/> <u>система з примусовою циркуляцією (за допомогою насосу)</u>
Тип водяної схеми системи опалення (взаємне приєднання нагрівальних приладів)	<input type="checkbox"/> <u>1-трубна - оминаючи прилад</u>
Інформація про тип, довжину, діаметр трубопроводів	<u>Використовуються сталеві та поліпропіленові труби діаметром від 30 до 70 мм. Загальна довжина утеплених магістральних трубопроводів системи опалення становить 608 метрів відповідно до проекту.</u>
Наявність та стан теплової ізоляції трубопроводів	<u>Мінімальна товщина шару теплоізоляції трубопроводів систем опалення, внутрішнього теплопостачання, прийнята відповідно до Таблиці Б.1, Додатку Б (обов'язковий) «Товщина шару теплоізоляції трубопроводу» ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування», як до подавального, так і до зворотного трубопроводів систем.</u> <u>В якості теплової ізоляції встановлені циліндри та напівциліндри з мінеральної вати на основі базальтового волокна з коефіцієнтом теплопередачі 0,038 Вт/м².</u>
Циркуляційні насоси	
Інформація про наявність та функціонування циркуляції системи гарячого водопостачання, тип системи циркуляції	<u>Циркуляція теплоносія в системі опалення здійснюється насосами Eecocirc DXL 40-150 фірми Lovara.</u>
Встановлена потужність циркуляційних насосів; опис системи керування та автоматизації циркуляційними насосами	<u>Високоєфективні циркуляційні насоси для опалювальних систем з використанням технології електронно комутованих постійних магнітів. Насос циркуляційний 220В Р-29-823Вт G=15м³/год H=12м.</u>
Водяне балансування	
Встановлення водяного балансування	<input type="checkbox"/> <u>реалізовано</u>
Нагрівальні прилади	
Вид нагрівального приладу	<input type="checkbox"/> <u>радіатор</u>
Інформація про тип нагрівальних приладів	
Регулювання нагрівального приладу	<input type="checkbox"/> <u>нерегульований</u>
Установки підготовки повітря	<input type="checkbox"/> <u>ні</u>
Децентралізовані установки гарячого повітря	<input type="checkbox"/> <u>ні</u>
Дверні повітряні екрани	<input type="checkbox"/> <u>ні</u>
Підігрів підлоги	<input type="checkbox"/> <u>ні</u>
Підігрів стелі	<input type="checkbox"/> <u>ні</u>
Додаткова інформація та рекомендації щодо забезпечення (підвищення) рівня енергетичної ефективності системи опалення	

- Перейти на двотрубну систему опалення
- Встановити термостатичні регулятори на прилади опалення