

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ
для процедури закупівлі – відкриті торги *
Лічильники теплової енергії
код ДК 021:2015 – 38550000-5 Лічильники

Тип лічильника	Одиниця виміру	Кількість	Технічна Характеристика
Теплолічильник S10H (СВТУ-11Т) мод. 11Т (або еквівалент) СВТУ-11Т(М2)Ду32	комп	24	Теплолічильник СВТУ11Т(М2) в комплекті. Варіант виконання: 2. Витратомірна ділянка РУ1: РУ-32, фланцевий комплект, прямі ділянки, кабель 5м. Т1: ТСП-Т-4, кабель 5м, втулка 45°, гильза; Т2: ТСП-Т-4, кабель 5м, втулка 45°, гильза. Кабель RS232 2.0 м.
Теплолічильник S10H (СВТУ-11Т) мод. 11Т (або еквівалент) СВТУ-11Т(М2)Ду50	компл.	4	Теплолічильник СВТУ11Т(М2) в комплекті. Варіант виконання: 2. Витратомірна ділянка РУ1: РУ-50, кабель 5м. Т1: ТСП-Т-4, кабель 5м, втулка 60°, гильза; Т2: ТСП-Т-4, кабель 5м, втулка 60°, гильза. Кабель RS232 2.0 м.
Всього:	28	28	

Інші технічні вимоги до предмету закупівлі:

1. Прилади обліку теплової енергії повинні бути сертифіковані ДП «Укрметртестстандарт» та внесені до реєстру засобів вимірювальної техніки, які допущені до застосування в Україні та відповідати «Технічному регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки», вимогам ДСТУ 3339-96 «Теплосчетчики. Общитехническиетребования.» або ДСТУ EN 1434:2016 частина 1; 2; 3; 4; 5; 6 «Теплолічильники». На тип теплолічильника повинна бути розроблена та погоджена з ДП «Укрметртестстандарт» «Методика повірки теплолічильника».

2. Вимоги до технічних характеристик:

- 2.1. Живлення:
- від літєвої батареї з терміном дії не менше 6 років з можливістю заміни батареї на об'єкті не виводячи тепловий лічильник з експлуатації.
- 2.2. Дисплей - рідиннокристалічний, розрядність не менше ніж 8, мінімальна одиниця розряду - 0,01, одиниця відображення енергії - ккал, Гкал, кВт, МВт.
- 2.3. Архівні дані та їх збереження в пристрої:
- не менше 70 діб - погодинний архів;
 - не менше 12 міс. - середньодобовий архів.
- 2.4. Міжповірочний інтервал - не менше 4 років.
- 2.5. Гарантійний термін експлуатації - 48 місяців, строк гарантії повинен бути вказаний у паспорті.
- 2.6. Клас точності – 2 згідно ДСТУ EN 1434-1:2017.
- 2.7. Середній термін служби лічильника - не менше 12 років, середнє напрацювання на відмову - 50000 год, обчислювачів – 100000ч.
- 2.8. Ступінь захисту витратомірів та термоперетворювачів IP 68 , теплообчислювача не нижче IP 65.

2.9 Періодичність технічного обслуговування лічильника не частіше ніж 1 раз у шість місяців або після закінчення опалювального сезону.

2.10. Лічильник повинен забезпечувати можливість самотестування, фіксації помилок та підключення сервісного обладнання з метою діагностики та організації метрологічних перевірок. Система діагностики повинна ідентифікувати несправності кожного елементу лічильника (розпізнавати не менш ніж 40 типів помилок). Результати діагностики, час нормальної роботи і час роботи в нештатних ситуаціях повинен накопичуватись в погодинних, добових архівах для відображення на дисплеї та виводу на зовнішні пристрої.

3. Вимоги до конструктивних характеристик:

3.1. Витратомірні ділянки - ультразвукові, повнопрохідні з фланцевим типом приєднання, матеріал витратомірної ділянки нержавіюча сталь (AISI 304); DN32 поставляються в комплекті з прямолінійними ділянками, DN 50 – в комплекті з відповідними фланцями та метизами

3.2. Усі складові елементи теплолічильника повинні бути виготовлені з матеріалів, які мають достатню стійкість до різних форм корозії і зношення. Крім того, теплолічильники мають витримувати без пошкоджень дію максимально допустимого тиску та температури.

3.3 Кабель з єдиним приладовим роз'ємом для зручності підключення обчислювача (до ТСП и ДВ 5м);

3.4 Термоперетворювачі опору – платинові (Pt) занурювального типу, повинні постачатися підбіраною парою з гільзами і втулками.

4. Вимоги до представлення інформації :

4.1. Теплолічильники повинні вимірювати та відображати на дисплеї такі величини:

- об'єм та (або) масу теплоносія, що пройшов через подавальний трубопровід;
- миттєвий об'єм (або) масу теплоносія, що пройшов через подавальний трубопровід;
- поточну температуру теплоносія в подавальному трубопроводі;
- поточну температуру теплоносія у зворотному трубопроводі;
- різницю температур теплоносія в подавальному та зворотному трубопроводах;
- кількість теплової енергії;
- час напрацювання та час роботи у позаштатних ситуаціях;
- коди помилок роботи теплолічильника (не менше 40 типів).
- наявність строки текстового меню з українською мовою.

4.2. Вимоги до обміну даними, інтерфейсів та програмного забезпечення :

- разом з теплолічильниками має постачатися безкоштовне програмне забезпечення (ПЗ) для зняття архівних даних. Зазначене програмне забезпечення повинно забезпечувати безпосереднє або дистанційне автоматичне зчитування з обчислювачів засобів обліку за допомогою IBM-сумісного комп'ютера архівних даних, забезпечувати оброблення, перегляд та архівування інформації; забезпечувати експорт даних з архіву в електронний формат *.doc або *.txt для подальшого оброблення та формування звітної документації.

4.3 Теплолічильник повинен мати стандартний інтерфейсний вихід для зняття показань RS232 (відкритий протокол обміну даними) та забезпечувати можливість дистанційного зняття показань.

5.1. Вимоги по стійкості до впливу навколишнього середовища :

- Температура оточуючого повітря, 5-55°C.
- Відносна вологість повітря до 95%.

6. Вимоги до маркування та пломбування теплотічильників :

- На обчислювач наноситься інформація про номінальну статичну характеристику перетворювачів температури, межі температури, межі різниці температури, номінальний коефіцієнт лічильника (літр на імпульс) або відповідний вихідний сигнал, що надходить від перетворювача витрати, розміщення перетворювача витрати - прямий чи зворотний напрямок потоку, серійний номер.

- Всі роз'ємні частини вимірювальних ділянок, витратоміри, термометри опору та обчислювальний блок повинні мати пристосування для їх пломбування.

- Повинна бути забезпечена можливість пломбування окремих складових частин теплотічильника.

7. Вимоги до документації :

- Повинна бути надана документація яка містить інформацію про експлуатаційні характеристики складових частин теплотічильника (нормовані робочі умови; клас за механічними та електромагнітними умовами; умови нормального використання та спеціальні умови використання, умови сумісності з інтерфейсами, складовими частинами, вузлами або іншими засобами вимірювальної техніки, тощо).

- Повинні бути надані інструкції по монтажу, технічному обслуговуванню та ремонту теплотічильників, регулюванню та налагодженню їх складових частин.

- інструкція з експлуатації обладнання або паспорт;

- інструкція з монтажу.

- Незалежно від країни-виробника надати наступні документи та інформацію щодо:

- найменування виробника(-ів), міста та країни походження продукції;

- дати виготовлення продукції не раніше 2021р.

До кожного засобу вимірювальної техніки, який постачається, повинна надаватися сертифікат перевірки типу, копія сертифіката відповідності та копія декларації про відповідність відповідно до пункту 32 додатка 1 Технічного регламенту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 лютого 2016 р. №163, складеними відповідно до законодавства про мови. Декларація про відповідність повинна ідентифікувати модифікацію засобу вимірювальної техніки, для якої вона складена та бути складена за формою згідно з додатком 13 до Технічного регламенту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 лютого 2016 р. №163.

Місце поставки товару: м. Краматорськ, вул. О. Тихого, 2-б (за рахунок постачальника) згідно заявки замовника

У разі поставки еквівалента вказаного обладнання учасник тендеру гарантує за свій рахунок внести зміни в проектно-кошторисну документацію та в усіх дозвільних документах, повторні погодження тощо.

***Примітка:**

У разі, якщо дані Технічні вимоги містять посилання на конкретну марку, фірму, патент, конструкцію або тип товару, то вважається, що технічні вимоги містять вираз «або еквівалент».

Нач. ВТВ

Заступник директора з виробництва



В.В. Григор'євський



О.К. Андрієнко