Додаток

до рішення міської ради

від \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_

**МІСЬКА ПРОГРАМА**

Обладнання підвищувальних насосних станцій м. Луцька приладами для регулювання тиску води у внутрішньобудинкових мережах

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАМИ**

**(загальна характеристика міської цільової програми)**

**Обладнання підвищувальних насосних станцій м. Луцька приладами для регулювання тиску води у внутрішньобудинкових мережах**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ініціатор розроблення програми | КП «Луцькводоканал» |
| 2. | Дата, номер і назва розпорядчого документа органу виконавчої влади про розроблення програми | - |
| 3. | Розробник програми | Управління економіки |
| 4. | Співрозробники програми | КП «Луцькводоканал», ДКП «Луцьктепло» |
| 5. | Головний виконавець програми | Управління капітального будівництва |
| 6. | Учасники програми | КП «Луцькводоканал», ДКП «Луцьктепло», суб’єкти господарювання |
| 7. | Термін реалізації програми | до 01.01.2015 р. |
| 7.1. | Терміни виконання програми | 2012-2014 рр.. |
| 8. | Перелік міських бюджетів, які беруть участь у виконанні програми  (для комплексних програм) | бюджет міста Луцька |
| 9. | Загальний обсяг фінансових ресурсів, необхідних для реалізації програми, всього, | 1 700 тис. грн. |
|  | у тому числі: |  |
|  | коштів міського бюджету | 1 700 тис. грн. |
|  | коштів інших джерел | - |

1. **ВИЗНАЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ**

В багатьох житлових будинках існує проблема з постачанням холодної води в нічний період часу.

Дана ситуація пов’язана з насосним обладнанням, яке забезпечує постачання води безпосередньо до квартир будинків. Ці насоси мають велику потужність, яка необхідна для забезпечення подачі води до квартир верхніх поверхів. У нічний час при експлуатації вказаних насосів буде створюватись надмірний тиск. У зв’язку з цим, для уникнення аварійної ситуації у трубопровідних мережах, насоси відключаються та постачання води до верхніх поверхів багатоповерхових будинків відсутнє. Насоси мають високий рівень енерговитрат. Плата за електроенергію під час їх експлуатації становить 216,00 тис. грн./міс., а так як в нічний час потреба у воді практично відсутня, тому експлуатація насосів у нічний час, за даних умов, є економічно недоцільною.

1. **МЕТА ПРОГРАМИ**

Забезпечити цілодобове постачання питної води мешканцям багатоповерхових будинків міста Луцька та досягнення економічного ефекту з економії споживання електродвигунами насосних станцій електроенергії 30-50%.

1. **ОБҐРУНТУВАННЯ ШЛЯХІВ І ЗАСОБІВ РОЗВ’ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМИ, ОБСЯГІВ ТА ДЖЕРЕЛ ФІНАНСУВАННЯ**

Для досягнення соціальних та економічних вигод необхідно обладнати підвищувальні насосні станції м. Луцька приладами для регулювання тиску води у внутрішньобудинкових мережах.

Встановлення на електродвигуни насосів частотних перетворювачів дозволяє вирівняти тиск у водоводі і підтримувати його на необхідному рівні. Це досягається за рахунок регулювання кількості обертів електродвигуна насосного агрегату. Окрім оптимізації тиску, енергозбереження досягається за рахунок плавного запуску та плавної зупинки насосного агрегату.

Коли відбувається моментальний запуск агрегату, пускові токи збільшуються в шість-сім разів, що спричиняє надмірне навантаження на електродвигун. За допомогою перетворювача, можна задати час, за який відбуватиметься запуск. Наприклад, 10 секунд. Тоді частота зростає плавно і вал електродвигуна розкручується поступово. Також плавний запуск насосного агрегату захищає мережу від гідроударів, вода подається в магістраль поступово та рівномірно, що сприяє збереженню запірної арматури, зворотних клапанів, дозволяє уникнути розривів у трубах.

Частотний перетворювач є сучасним універсальним пристроєм, досить простим в експлуатації, до того ж він передбачає захист електродвигуна від перенапруги, обриву фаз та усіх інших факторів, які можуть виникати у процесі експлуатації.

Отже встановлення частотних перетворювачів дозволить забезпечити:

1. Цілодобову подачу питної води в будинки без надлишкового тиску;

2. Зниження пориву трубопроводів і витоків в системах теплопостачання;

3. Зниження зносу запірної арматури в системах водопостачання;

4. Зменшення небезпеки аварій за рахунок виключення гідравлічних ударів;

5. Зниження зносу підшипників електродвигуна, насоса, а також крильчатки за рахунок плавної зміни числа обертів та відсутності великих пускових токів;

6. Збільшення терміну служби трубопроводів і електродвигунів, зменшення витрат на обслуговування;

7. Економічний ефект лише з економії електроенергії складе 30-50%.

За попередніми підрахунками орієнтовна вартість обладнання, проектних та монтажних робіт складає 1 700 тис. грн.

Термін окупності при теперішньому тарифу на електроенергію орієнтовно становитиме 1,5-2 роки.

|  |
| --- |
| 1. **РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІСЬКОЇ ЦІЛЬОВОЇ ПРОГРАМИ**   Обладнання підвищувальних насосних станцій м. Луцька приладами для регулювання тиску води у внутрішньобудинкових мережах |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Обсяг коштів, які пропонується залучити на виконання програми** | **Виконання програми, тис. грн.** | | | **Усього витрат на виконання програми,**  **тис. грн.** | | **2012**  **рік** | **2013**  **рік** | **2014 рік** | | Обсяг ресурсів, усього,  у тому числі:  міський бюджет | 500 | 600 | 600 | 1 700 | | кошти небюджетних джерел | - | - | - | - | | Інші кошти | - | - | - | - | |

|  |
| --- |
| 1. **НАПРЯМИ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗАХОДИ МІСЬКОЇ ЦІЛЬОВОЇ ПРОГРАМИ**   Обладнання підвищувальних насосних станцій м. Луцька приладами для регулювання тиску води в внутрішньо будинкових мережах |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Назва напряму діяльності** | **Перелік заходів програми** | **Строк виконання заходу** | **Виконавці** | **Джерела фінан­сування** | **Орієнтовні обсяги фінансування (вартість),**  **тис. грн.** | **Очікуваний результат** |
| 1 | Регулювання тиску води в внутрішньо будинкових мережах | Встановлення частотних перетворювачів на підвищувальних насосних станціях м.Луцька | 3 роки | Управління капітального будівництва, суб’єкти господарювання | бюджет міста Луцька | * 2012 рік  – 500 * 2013 рік – 600 * 2014 рік – 600 | Цілодобова подача питної води в будинки без надлишкового тиску; зменшення кількісті пошкоджень водопровідної мережі;  економія коштів на електроенергію до 30-50% та підвищення терміну експлуатації насосного обладнання |

**7. Перелік насосних станцій, потужності частотних перетворювачів (ПЧТ) та необхідна їх кількість**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Адреса** | **ПЧТ. (кВт)** | **Кількість штук** |
| 1. | Вул. Чорновола, 2 | 7,5 | 2 |
| 2. | Пр. Соборності, 29А | 22/30 | 2 |
| 3. | Пр. Молоді, 13А | 11/22/30 | 3 |
| 4. | Пр. Молоді, 5б | 18,5 | 2 |
| 5. | Пр. Соборності, 17А | 15 | 2 |
| 6. | Вул. Гордіюк, 10 | 17/13/22/15 | 4 |
| 7. | Вул. Будівельників, 11 | 7,5 | 2 |
| 8. | Вул. Дубнівська, 12А | 18,5/12,75/18,5 | 3 |
| 9. | Вул. Кравчука, 26В | 15 | 2 |
| 10. | Вул. Ветеранів, 17Б | 18,5 | 2 |
| 11. | М-н Київський, 6А | 15 | 2 |
| 12. | Вул. Кравчука, 3А | 18,5/15 | 2 |
| 13. | Пр. Молоді, 4А | 15 | 2 |
| 14. | Пр. Молоді, 10Б | 18,5 | 2 |
| 15. | Пр. Соборності, 16А | 18,5 | 2 |
| 16. | Вул. Світла, 3 | 5,5 | 2 |
| 17. | Вул. Соборності, 3А | 18,5 | 2 |
| 18. | Вул. К. Карого, 11 | 7,5 | 2 |
| 19. | Вул. Гордіюк, 43А | 18,5 | 3 |
| 20. | Пр. Соборності, 20А | 11 | 2 |
| 21. | Пр. Соборності, 24А | 11 | 2 |
| 22. | Пр. Соборності, 44А | 11/11/15 | 3 |
| 23. | Вул. Вавілова, 5 | 7,5/5,5 | 2 |
| 24. | М-н. Київський, 11 | 13,2/11 | 2 |
| 25. | Вул. Конякіна, 37А | 15 | 2 |
| 26. | Вул. Федорова, 4А | 18,5 | 2 |
| 27. | Вул. Конякіна, 7А | 18,5 | 2 |
| 28. | Вул. Писаревського, 22Б | 2,2 | 1 |
| 29. | Вул. Писаревського, 4А | 15/15/7,5/7,5 | 4 |
| 30. | Вул. Стрілецька, 2 | 22 | 2 |
| 31. | Вул. Словацького, 12 | 15 | 1 |
| 32. | Пр. Волі, 22 | 7,5/5,5 | 2 |
| 33. | Вул. Рівненська, 125 | 4 | 2 |
| 34. | Вул. Даньшина, 10 | 18,5 | 2 |
| 35. | Вул. Станіславського, 50А | 7,5 | 2 |
| 36. | Вул. Гнідавська, 63А | 5,5 | 2 |
| 37. | Вул. Карбишева, 2 | 5,5 | 2 |
| 38. | Вул. Озерецька, 12 | 5,5 | 2 |
| 39. | Вул. Ковельська, 64 | 5,5 | 2 |
| 40. | Вул. Перемоги, 10 | 4 | 2 |
| 41. | Вул. 8 Березня, 3 | 7,5/18,8 | 2 |
| 42. | Пр. Відродження, 12Б | 13 | 2 |
| 43. | Вул. Декабристів, 29 | 15/13 | 2 |
| 44. | Вул. Вавілова, 6 | 7,5/4 | 2 |
| 45. | Вул. Богомольця, 2 | 7,5/5,5 | 2 |
| 46. | Вул. Січова, ЗА | 18,5/7,5/22 | 3 |
| 47. | Вул. Конякіна, 4А | 15 | 2 |

Секретар міської ради Григорій Пустовіт