

Опис заходів Інвестиційної програми ДП «Лозоваводосервіс» КП «Теплоенерго» ЛМР

1.2.1.1. Заміна технічно зношених водопровідних мереж.

Середній вік водопровідних мереж м. Лозова та пгт. Панютино складає понад 45 років. Для забезпечення цілодобового режиму водопостачання та скорочення втрат питної води необхідна заміна найбільш зношених ділянок водопроводу. На 2018 рік заплановано замінити 2987,66 м вуличних мереж. Частково мережі заплановано замінити шляхом санації, що дозволить провести роботи без проведення землерийних робіт і порушення асфальто-бетонного покриття доріг.

Після проведення заміни найбільш зношених ділянок водопроводу зменшаться втрати питної води з водопроводу.

1.2.1.2. Встановлення на насосній станції III підйому насосу потужністю 90 м. куб зі шафою керування.

На даний час водоспоживання м. Лозова складає в середньому 350 м³/год. Для забезпечення питною водою всіх абонентів міста на насосній станції III підйому постійно працювали два насоси продуктивністю 320 м³/год. з потужністю електродвигуна 55 кВт кожний. Для зменшення витрат електроенергії та зносу насосного обладнання замість одного насоса продуктивністю 320 м³/год. у 2017 році був встановлений насос продуктивністю 90 м³/год. с потужністю електродвигуна 18,5 кВт.

Для забезпечення безперебійного водопостачання у випадку виходу з ладу робочого насоса у 2018 році планується встановлення резервного насоса потужністю 90 м³/год.

Встановлення шафи керування з частотним перетворювачем, байпасом, датчиком тиску та датчиком захисту по сухому ходу дозволяє економити близько 30% за рахунок використання частотного перетворювача.

1.2.1.3. Утеплення АПК насосній станції III підйому.

Адміністративно-побутовий корпус (АПК) ДП "Лозоваводосервіс" ДП «Теплоенерго» знаходиться на околиці міста Лозова. АПК збудовано в 1984 році, матеріал стін - залізобетон. В будівлі працюють понад 40 службовців з щоденним режимом роботи та 20 робітників зі змінним режимом роботи. До підприємства щоденно звертаються понад 30 людей різних груп населення з питаннями укладання договорів, отримання технічних умов, консультацій з оплати за отримані послуги з централізованого водопостачання та водовідведення, тощо.

З метою зберігання тепла в будівлі приміщення та зменшення споживання енергоресурсів топкової доцільно провести утеплення АПК. Реалізація цього заходу дозволить створити комфортні умови на робочих місцях працівникам водоканалу та абонентам під час особистих звернень до профільних відділів підприємства.

1.2.6.1. Придбання екскаватору

Для виконання земляних робіт при ліквідації аварійних ситуацій на водопровідних та каналізаційних мережах на балансі підприємства знаходяться три екскаватора. Екскаватор ТО 01229 експлуатується з 1996 року та має значний моральний та фізичний знос.

На 2018 рік заплановано придбання нового більш сучасного екскаватора «Борекс-2206/3». Екскаватор одноковшевий «Борекс-2206/3» призначений для механізації земляних робіт, для робіт в обмежених умовах, а також для виконання навантажувально-розвантажувальних робіт в умовах міського будівництва. Екскаватор «Борекс-2206/3» оснащений ковшем зворотної лопати 0,28 м³ та поворотним відвалом 2,0 м. А також екскаватор може бути обладнаний додатковим устаткуванням.

Оновлення землерийної техніки дозволить зменшити час виконання робіт, зменшити витрати на проведення ремонтів застарілої техніки.

1.2.8.1. Заміна запірної арматури на водопровідних мережах м. Лозова.

Під час ліквідації аварійних ситуацій необхідне відключення окремих ділянок водопровідної мережі за допомогою засувок. Запірна арматура на водопровідних мережах м. Лозова має значну частку несправної арматури. На 2018 рік заплановано замінити 10 засувок Ду 300 мм.

Після заміни засувок на водопровідній мережі зменшаться втрати води через нещільності арматури.

1.2.8.2. Придбання зварювального генератора

Зварювальний генератор успішно поєднує в собі дві функції: забезпечення електроенергією та можливість здійснення зварювання. Придбання такого генератора забезпечує мобільність, компактність при проведенні аварійно-відновлюваних робіт та скорочує час на підготовку до роботи, а також забезпечує резервне електроживлення для інших електроінструментів.

1.2.8.2. Придбання мотопомпи

Мотопомпа для забрудненої води необхідна для відкачування води з траншеї при ліквідації аварійних ситуацій на водопровідних мережах міста.

На даний час відкачування води виконується за допомогою асенізаційної машини. Придбання мобільної мотопомпи дозволить зменшити витрати на дизельне паливо.

1.2.8.4. Заміна насосного обладнання на насосній станції III підйому (насос Д 350-50)

Насосна станція III підйому забезпечує питною водою всіх абонентів м. Лозова та частини смт. Панютине. Насосна станція експлуатується з 1984 р. Заміна насосного обладнання проводилась у 2004 році. Насоси експлуатуються більше 13 років (згідно паспортів їх експлуатація можлива не більше 9 років). На даний час обладнання працює зі значним зниженням ККД. Для безперебійного водопостачання всіх абонентів м. Лозова та смт. Панютине необхідна заміна двох насосів Д 320-50.

1.2.8.5. Заміна насосів-дозаторів на насосній станції III підйому.

Насосна станція III підйому забезпечує питною водою всіх абонентів м. Лозова та частини смт. Панютине. Насосна станція експлуатується з 1984 р. Знезараження питної води на насосній станції III підйому здійснюється з використанням гіпохлориту натрію.

Насоси – дозатори експлуатуються з 2009 р. На даний час обладнання працює зі значним зниженням ККД та постійно виходить з ладу. Для безаварійного проведення знезараження питної води необхідна заміна двох насосів-дозаторів Metering pump. Series Concept^{Plus} типа CNPa 1002.

2.2.1.1. Заміна існуючої повітродувки на менш енергоємну.

Насосно-компресорна станція очисних споруд обладнана повітродувками марки ТВ 80-1.6, потужністю 5000 м³/годину, тиском 1.6 кгс/см², електродвигуном 160 кВт, 2950 об/хв. рік випуску 1967 рік, в кількості 4 шт. На сьогоднішній день в робочому стані знаходяться 2 турбоповітродувки. Через значне зменшення об'ємів стічних вод, що поступають на очисні споруди та довготривалим виводом з експлуатації другої технологічної лінії очистки стічних вод постійно працює 1 агрегат, інші знаходяться в резерві.

В зв'язку з цим виконано заміну одного резервного агрегату марки ТВ 80-1.6 на марку ТВ 50-1.6 (3600 м³/час) з потужністю електродвигуна 110 кВт., що дозволило значно зменшити витрати електроенергії. З метою економії електроенергії планується заміна ще однієї повітродувки на марку ТВ 40-1.4 з потужністю електродвигуна 55 кВт (вартість агрегату 250,00 грн.), що дасть електроенергії 55 кВт/год, або:

2.2.5.1. Заміна зношених напірних колекторів м. Лозова

Напірні каналізаційні колектора експлуатуються більше 45 років та мають значний фізичний та моральний знос. Для запобігання порушення водовідведення міста і для запобігання забруднення навколишнього середовища необхідна заміна найбільш аварійних ділянок. В 2018 р планується замінити 800,0 м. напірних каналізаційних колекторів.

2.2.5.2. Заміна технічно зношених самопливних мереж водовідведення.

Мережі водовідведення м. Лозова експлуатуються більше 50 років та мають значний фізичний та моральний знос. Для запобігання порушення водовідведення міста і для запобігання забруднення навколишнього середовища необхідна заміна найбільш аварійних ділянок каналізаційних мереж. Мережі заплановано замінити шляхом санації, що дозволить провести роботи без порушення асфальтобетонного покриття доріг. На 2018 р. планується замінити 1058,90 м самопливних каналізаційних мереж.

2.2.6.1. Заміна насосного обладнання на КНС-4 (насос Standart 150/500AB).

Каналізаційна насосна станція № 4 експлуатується з 1970 р. Насосне обладнання КНС-4 має значний моральний та фізичний знос. Для запобігання аварійних ситуацій та забруднення навколишнього середовища необхідна заміна одного насосного агрегату на КНС-4.

2.2.6.2. Заміна насосного обладнання на КНС-3 (насос Standart 50/200-2K)

Каналізаційна насосна станція № 3 експлуатується з 1968 р. Насосне обладнання КНС-3 має значний моральний та фізичний знос. Для запобігання аварійних ситуацій та забруднення навколишнього середовища необхідна заміна одного насосного агрегату на КНС-3.

2.2.6.3. Заміна насосного обладнання на КНС-2 (насос Standart 100/240D-2K)

Каналізаційна насосна станція № 2 експлуатується з 1969 р. Насосне обладнання КНС-2 має значний моральний та фізичний знос. Для запобігання аварійних ситуацій та забруднення навколишнього середовища необхідна заміна одного насосного агрегату на КНС-2.

2.2.6.4. Модернізація обладнання КНС-4 (заміна решітки)

КНС- 4 експлуатується з 1970 року. В приймальному відділенні у підвідному каналу встановлена решітка, яка призначена для видалення великих (більше 8мм) відходів з стічних вод. На сьогоднішній день решітка знаходиться в аварійному стані та потребує заміни з метою поліпшення роботи насосного обладнання КНС, якості очистки стічних вод та зменшення навантаження на станцію біологічної очистки.

Планується заміна решітки на сучасну.

2.2.6.5 Модернізація обладнання КНС-2 (заміна решітки)

КНС- 2 експлуатується з 1968 року. В приймальному відділенні у підвідному каналу встановлена решітка, яка призначена для видалення великих відходів з стічних вод. На сьогоднішній день решітка знаходиться в аварійному стані та потребує заміни з метою поліпшення роботи насосного обладнання КНС, якості очистки стічних вод та зменшення навантаження на станцію біологічної очистки.

Орієнтовний строк окупності при витратах **400,00 тис. грн.** складає **500 місяців.**

2.2.6.6. Встановлення роз'єднувачів РЛНД-10/630 УХЛ -1 з приводом ПР(З)-УХЛ-1 на кабельно-повітряних мережах 10 кВт №1 та№2 від РП КОС до ТП КНС-2.

Електроживлення об'єктів водопостачання та водовідведення м. Лозова здійснюється за допомогою кабельно-повітряних мереж електропередач. При виконанні ремонтних робіт виникає необхідність відключення кабельної від повітряної лінії та навпаки. Для зменшення витрат при здійсненні відключень необхідно встановити 5 роз'єднувачів РЛНД-10/630.