1.1.1. Реконструкція водопроводу Д=500 мм по б. Маркусова від вул. Футбольна, 92 до вул. Вогнетривка у м. Запоріжжя. Інв. № 31933

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Водовід, розташований в Заводському районі, забезпечує питною водою та протипожежне водопостачання мешканців мікрорайону Павло-Кічкас міста Запоріжжя (близько 51 тис. абонентів).

Водопровід знаходиться в експлуатації з 01.06.1965, таким чином знаходиться в експлуатації понад 53 роки, амортизаційний знос складає 40,7% (згідно бухгалтерського обліку підприємства), що становить 447 225,04 грн. залишкової вартості, згідно акту обстеження технічного стану об'єкту (Додаток 1.1.1.А). Коротка характеристика об'єкту: діаметр – 500 мм, матеріал – сталь, довжина – 1 272 п.м. Через тривалу експлуатацію і фізичний знос водогін знаходиться в аварійному стані.

В наслідок фізичного зносу, кількість аварійних ситуацій значно зросла і при їх ліквідації необхідне відключення великої кількості абонентів, що призводить до значного збільшення обсягу питної води, що скидається.

Згідно звіту обстеження технічного стану водопроводу, комісією з обстеження було визнано об'єкт аварійним і таким, що потребує негайного капітального ремонту.

За останній період намітилося значне збільшення кількості аварій на водопроводі, що в свою чергу може призвести до виникнення підсосу забруднених зливових вод та зараження питної води у водоводі.

Згідно звіту обстеження технічного стану водопроводу, комісією з обстеження було визнано об'єкт аварійним і таким, що потребує негайної реконструкції ремонту. (Додаток 1.1.1.)

Реалізація проекту дасть можливість забезпечити безпечне і нормальне функціонування водопроводу.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна пропускної спроможності водогону не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

На період реалізації даного заходу будівельний майданчик забезпечений всіма основними матеріалами, енерго- та трудовими ресурсами.

- *Дані інженерних вишукувань.*

Інженерно-геологічні умови ділянки характеризуються наявністю в основі

просадних ґрунтів. Підземні води виявлені на глибині 7 – 12 метрів.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*
  Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Схема генплану та транспорту.*
  Схема розташування об'єкту додається (Додаток 1.1.1.Б).

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*
  До початку виконання робіт:
  - виконавцем робіт буде розроблено та погоджено з замовником проект виробництва робіт;
  - розташування підземних комунікацій буде погоджено з власниками комунікацій та позначено відповідними знаками на місцевості;
  - територія виконання робіт буде огороджена.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*
  Проектом передбачено наступне:
  - заміна існуючого сталевого водопроводу Д=500 мм на поліетиленові водопровідні труби Д=400 мм на ділянці 550,0 п. м. Виконання робіт передбачається методом санації (труба в трубу).
  - заміна трубопровідної запірної арматури у існуючих камерах.

- *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема організації будівництва містить в собі наступні періоди: організаційно-технічної підготовки, підготовчий період будівництва, основний період і введення об'єкта в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Протягом 2017 – 2018 років на водоводі було зареєстровано близько 20 аварій, що призвело до втрати близько 13,6 тис. куб. м. води питної якості.

Для забезпечення безперебійного водопостачання питною водою та протипожежним водопостачанням мешканців мікрорайону Павло-Кічкас міста Запоріжжя необхідно виконати реконструкцію трубопроводу.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*
  Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться з додержанням вимог санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться з додержанням вибухопожежної безпеки виробництва.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Реалізація заходу не потребує виконання інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

  Об'єкт не є об'єктом підвищеної небезпеки.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

  Територія об'єкта недоступна для маломобільних груп населення – об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

  Протягом 2017 – 2018 років на водоводі було зареєстровано близько 20 аварій, що призвело до втрати близько 13,6 тис. куб. м. води питної якості.

  Для забезпечення безперебійного водопостачання питною водою та протипожежним водопостачанням мешканців мікрорайону Павло-Кічкас міста Запоріжжя необхідно виконати реконструкцію трубопроводу.

- *Проектні терміни будівництва.*

  Термін проведення будівництва III – IV квартали 2019 року – 2020 рік.

- *Техніко-економічні показники.*

  Загальна вартість робіт 6 982,831 тис. грн. з ПДВ. або 5 819,026 тис. грн. без ПДВ, в тому числі вартість проектних робіт та проведення експертизи складає 222,13 тис. грн. без ПДВ (проектні роботи та експертиза виконані).

  Таким чином, в 2019 році планується виконати будівельно-монтажні роботи, вартість яких становить відповідно до титулу будови 2 111.,16 тис. грн. без ПДВ.

  В 2020 році планується завершити будівельно-монтажні роботи, вартість робіт яких становить 3 485,74 грн. без ПДВ.

- *Висновки та пропозиції.*

  Експертний звіт ТОВ «Експертиза МВК» в Запорізькій області від 07.11.2017 № 10044 (Додаток 1.1.1.Е).

2) *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.*

   Для забезпечення безперебійного водопостачання питною водою та протипожежним водопостачанням мешканців Заводського району міста Запоріжжя (близько 51 тис. абонентів) необхідно виконати реконструкцію трубопроводу.

   Крім цього реалізація проекту дасть можливість забезпечити вимоги ДержСанПіН № 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" в разі невиконання до підприємства будуть застосовані штрафні санкції.

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу з Реконструкція водопроводу Д=500 мм по б. Маркусова від вул. Футбольна, 92 до вул. Вогнетривка у м. Запоріжжя. Інв. № 31933 подано на стор. ____ – _____.*

Додаток 1.1.1.А

Акт технічного обстеження водопроводу по б. Маркусова від вул. Футбольна, 92 до вул. Вогнетривка у м. Запоріжжя. Інв. № 31933

Утверждаю
Начальник управления
по эксплуатации
В.В. Тарасюк

Акт
Технического обследования
Участка водовода от ул. Футбольной по б. Маркусовой до ул. Огнеупорной
Ду-500мм, длиной 520пм

Водовод ул. Футбольная – Огнеупорная –Фундаментальная инв № 31933 стальной, Ду-500мм; год ввода в эксплуатацию 01.06.1965. На 01.07.2017г. первоначальная стоимость 754662,37 грн, остаточная стоимость 447225,04грн, амортизация водовода составляет 40,74%.

. Водовод обеспечивает хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение ½ части мр-на Павло Кичкас Заводского района и проходит по б. Маркусовой; при появлении утечек на данном участке водовода-грунтовая вода, отсутствие подъездных путей затрудняет и увеличивает время проведения аварийно-восстановительных работ.

За 2017 год – 15 утечек (март, май, июнь, июль, август, сентябрь, октябрь, ноябрь)

За 2018 год -5 утечек (апрель, май)

На ликвидацию аварий потери воды (утечки, промывка и сброс) составляют: 2017 г. – 9908,181 м3, 2018г -3612,246м3, всего 13520,427м3.

Начальник цеха №4 С.В. Боровик

Ст. мастер уч. Р.В. Резниченко

Инженер цеха №4 В.В. Токар

Додаток 1.1.1.Б
Схема розташування водопроводу по б. Маркусова від вул. Футбольна, 92 до вул. Вогнетривка у м. Запоріжжя. Інв. № 31933



Додаток 1.1.1.В – Кваліфікаційний сертифікат



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 006194

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Кондрашова Вікторія Леонідівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----
(рішенням відповідної секції Комісії від 04.02.2013 № 39, затвердженим президією Комісії 06.02.2013 № 37-III).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 06.02 2013 року за № 5430.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:
інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму

Дата видачі 06.02 2013 року

Голова (заступник голови) Атестаційної комісії (підпис) Губень П.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 1.1.1.Г – Титул будови

Додаток 1.1.1.Д – Наказ про затвердження проектно-кошторисної документації

Додаток 1.1.1.Е – Експертний звіт

Додаток 1.1.1.Є – Пояснювальна записка

Додаток 1.1.1.Ж – Зведений кошторис

Додаток 1.1.1.3 – Підсумкова відомість ресурсів

1.1.2. Капітальний ремонт водопроводу по вул. Зелінського від пр. Соборний до вул. Незалежної України у м. Запоріжжя

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Водовід забезпечує господарчо-побутове та протипожежне водопостачання центральної частини м. Запоріжжя (Вознесенівський район), у тому числі багатоповерхові житлові будинки, учбові заклади та інші об'єкти комунального господарства, проходить в землі під проїжджою частиною та по зеленій зоні уздовж однієї з головних вулиць міста з перетином інших вулиць та в'їздів на внутрішньоквартальні дороги з інтенсивним автомобільним та пішохідним рухом, інженерних комунікацій.

Водопровід був введений в експлуатацію в 01.01.1951 році. Таким чином знаходиться в експлуатації понад 67 років, амортизаційний знос складає 52.6% (згідно бухгалтерського обліку підприємства), що становить 35 955,86 грн. залишкової вартості (Додаток 1.1.2.А).

Коротка характеристика об'єкту: діаметр – 300 мм, матеріал – чавун, довжина – 282 п.м. Через тривалу експлуатацію і фізичний знос водопровід знаходиться у аварійному стані.

Внаслідок фізичного зносу кількість аварійних ситуацій зросла і при їх ліквідації необхідне відключення великої ділянки водопроводу в районі щільної забудови многоповерхових житлових будинків, що ускладнює вчасне ліквідування аварійних станів, збільшує час виконання аварійних робіт, та призводить до збільшення обсягу питної води, що скидається та виникненню загрози підтоплення житлових будинків.

Згідно звіту обстеження технічного стану водопроводу, комісією з обстеження було визнано об'єкт аварійним і таким, що потребує негайного капітального ремонту. (Додаток 1.1.2.)

Реалізація проекту дасть можливість забезпечити безпечне і нормальне функціонування водопроводу, попередити руйнування житлових будинків внаслідок можливого їх підтоплення.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна пропускної спроможності водогону не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

На період реалізації даного заходу будівельний майданчик забезпечений всіма основними матеріалами, енерго- та трудовими ресурсами.

- *Дані інженерних вишукувань.*

Інженерно-геологічні умови ділянки характеризуються наявністю в основі просадних ґрунтів. Підземні води виявлені на глибині 7 – 12 метрів.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Схема генплану та транспорту.*

Схема розташування об'єкту додається (Додаток 1.1.2.Б).

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

До початку виконання робіт:

- виконавцем робіт буде розроблено та погоджено з замовником проект виробництва робіт;
- розташування підземних комунікацій буде погоджено з власниками комунікацій та позначено відповідними знаками на місцевості;
- територія виконання робіт буде огороджена.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Проектом передбачено наступне:

- заміна існуючого чавунного водопроводу Д=300 мм на поліетиленові водопровідні труби Д=200 мм на ділянці 255,0 п. м. Виконання робіт передбачається методом санації (труба в трубу).
- заміна трубопровідної запірної арматури у існуючих камерах.

- *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема організації будівництва містить в собі наступні періоди: організаційно-технічної підготовки, підготовчий період будівництва, основний період і введення об'єкта в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Протягом 2014 – 2018 років на водоводі було зареєстровано 9 аварій, що призвело до втрати близько 3,8 тис. куб. м. води питної якості.

Для забезпечення безперебійного водопостачання (питною водою) мешканців центральної частини м.Запорожья (Вознесенівський район) необхідно виконати капітальний ремонт водопроводу Д=300 мм.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться з додержанням вимог санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться з додержанням вибухопожежної безпеки виробництва.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Реалізація заходу не потребує виконання інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

Об'єкт не є об'єктом підвищеної небезпеки.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкта недоступна для маломобільних груп населення – об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Протягом 2014 – 2018 років на водоводі було зареєстровано 9 аварій, що призвело до втрати близько 3,8 тис. куб. м. води питної якості.

Для забезпечення безперебійного водопостачання (питною водою) мешканців центральної частини м. Запорожжя (Вознесенівський район) необхідно виконати капітальний ремонт водопроводу Д=300 мм.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін проведення капітального ремонту – II – IV квартали 2019 року.

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість робіт 1 016,881 тис. грн. з ПДВ. або 847,401 тис. грн. без ПДВ в тому числі вартість проектних робіт та проведення експертизи складає 22,056 тис. грн. без ПДВ.

Таким чином, в 2019 році планується виконати будівельно-монтажні роботи підрядною організацією за окремим договором, вартість яких становить 825,345 тис. грн. без ПДВ відповідно до титулу будови (Додаток 1.1.2.Д).

- *Висновки та пропозиції.*

Експертний звіт філії ДП «Укрдержбудекспертиза» в Запорізькій області № 0-0520/1-18 від 24 вересня 2018 р. (Додаток 1.1.2.Е).

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Для забезпечення безперебійного водопостачання питною водою та протипожежним водопостачанням мешканців Вознесенівського району міста Запоріжжя необхідно виконати капітальний ремонт водопроводу.

Крім цього реалізація проекту дасть можливість забезпечити вимоги ДержСанПіН № 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" в разі невиконання до підприємства будуть застосовані штрафні санкції.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Капітальний ремонт водопроводу по вул. Зелінського від пр. Соборний до вул. Незалежної України у м. Запоріжжя подано на стор. ____ – _____. Зведений кошторис робіт на 3 арк.

Додаток 1.1.2.А
Акт технічного обстеження водопроводу по вул. Зелінського від пр .Соборний до вул. Незалежної України у м. Запоріжжя

Утверждаю
Начальник управления
по эксплуатации
Тарасюк В.В.

Акт
технического обследования

участка уличной сети по ул:Зелинского (от ул. Независимой Украины до пр.Соборный), инв. № 30493.

Уличная сеть ул. Зелинского (от ул.Независимой Украины до пр.Соборный), инв. №30493, чугунный, Д 300мм, ввод в эксплуатацию 01.01.1951г. Первоначальная стоимость 75 839, 00грн., остаточная стоимость 35 955,86 грн.; амортизация составляет 52,6 %.

Водовод обеспечивает хозяйственно-бытовое и противопожарное водоснабжение центральной части г.Запорожья, в том числе многоэтажные жилые дома, учебные заведения и другие объекты коммунального хозяйства, и проходит в земле под проезжей частью и зеленой зоной вдоль одной из главных улиц города с пересечением других улиц и въездов на внутриквартальные дороги с интенсивным автомобильным и пешеходным движением, инженерных коммуникаций. Из-за длительной эксплуатации и физического износа водопровод находится в аварийном состоянии, при ликвидации аварийных ситуаций необходимо отключение значительного участка водопровода в районе плотной застройки многоэтажных жилых домов, при отсутствии достаточного места для установки землеройной техники и вывоза-завоза выбираемого грунта

Это значительно усложняет ликвидацию аварийных ситуаций и увеличивает время выполнения аварийных работ, что приводит к увеличению потерь питьевой воды и возникновению угрозы подтопления жилых домов и других зданий, отсутствию питьевого и противопожарного водоснабжения густонаселенной части города, в зимнее время образовывается наледь на проезжей части (создает предпосылки к дорожно-транспортным происшествиям).

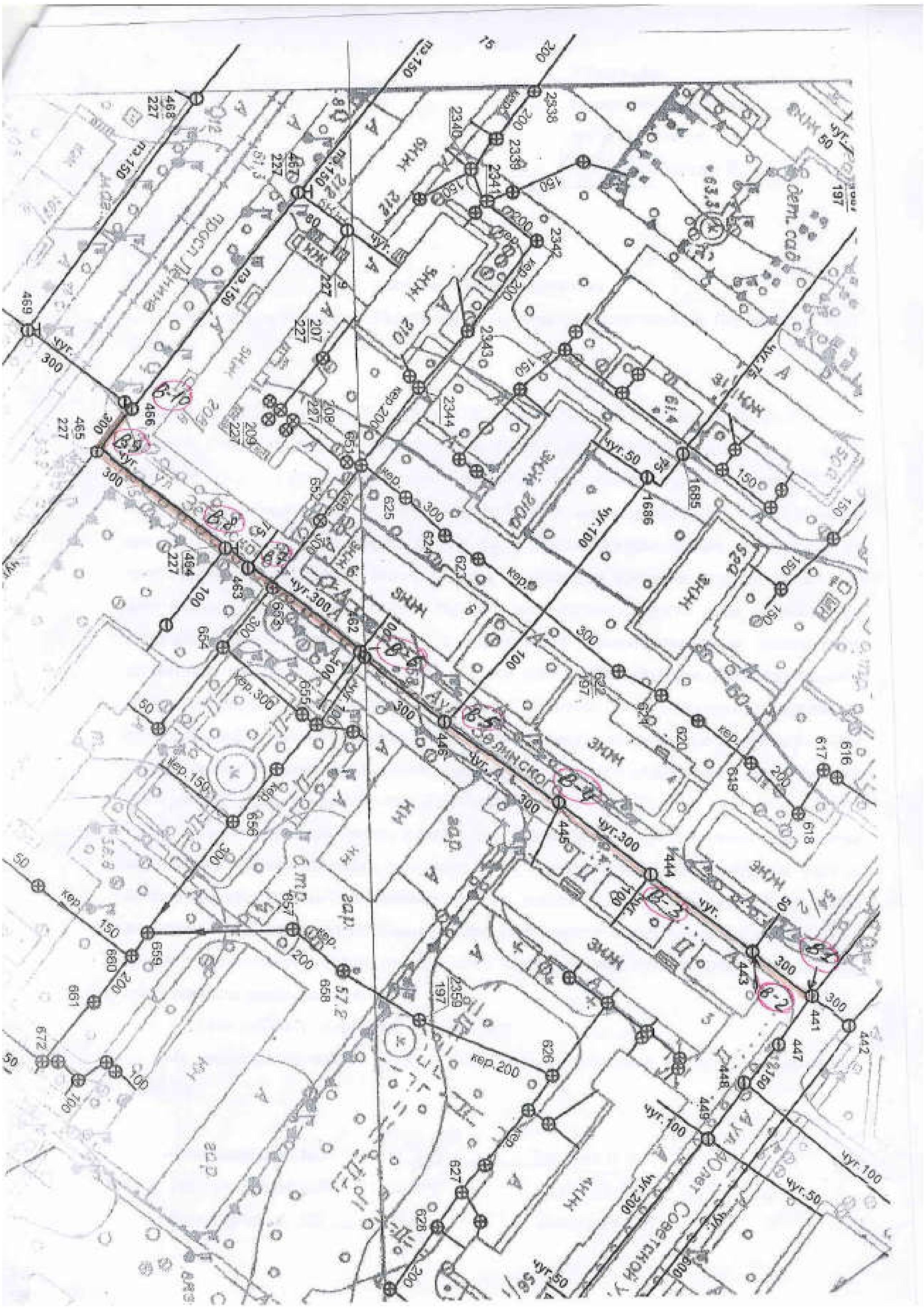
С 2014г. по 2018г. количество аварий 9 шт.

На ликвидацию аварий потери воды (утечка, промывка и сброс) составляют – 3791,89м^3.

Начальник цеха №1 Таныгин В.Л.
Нач. уч. №2 цеха №1 Коверсун С.В.
Инженер цеха №1 Лоик С.В.

Додаток 1.1.2.Б

Схема розташування водопроводу по вул. Зелінського від пр. Соборний до вул. Незалежної України у м. Запоріжжя



Додаток 1.1.2.В – Кваліфікаційний сертифікат



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 006194

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Кондрашова Вікторія Леонідівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----
(рішенням відповідної секції Комісії від 04.02.2013 № 39, затвердженим президією Комісії 06.02.2013 № 37-III).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 06.02 2013 року за № 5430.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму

Дата видачі 06.02 2013 року

Голова (заступник голови, член президії) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Губень П.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 1.1.2.Г

Наказ на затвердження проектно-кошторисної документації

Виконавчий комітет Запорізької міської ради

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВОДОКАНАЛ»

НАКАЗ

«05» 10 2018 р. № 134/g

Про затвердження проектно-кошторисної документації

Розглянувши проектно-кошторисну документацію на капітальний ремонт водопроводу по вул. Зелінського від пр. Соборний до вул. Незалежної України в м. Запоріжжя та враховуючи експертний звіт ДП «УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА» у Запорізькій області №08-0520/1-18 від 24 вересня.2018 р.

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити проектно-кошторисну документацію по об'єкту «Капітальний ремонт водопроводу по вул. Зелінського від пр. Соборний до вул. Незалежної України в м. Запоріжжя » з такими техніко-економічними показниками:

Показники	Одиниці виміру	Кількість
Вид будівництва	Капітальний ремонт	
Довжина водопровідної мережі	м	255,0
Площа санітарної зони водопровідної мережі	м2	5100,0
Загальна кошторисна вартість в поточних цінах станом на 21.09.2018р. складає , в тому числі :	тис.грн.	1016,881
- будівельні роботи	тис.грн.	788,926
- інші витрати	тис.грн.	227,955
Тривалість будівництва	міс.	1,0

2. Для проведення технічного нагляду за виконанням будівельних робіт на об'єкті залучити сертифікованого фахівця у даній галузі за окремим договором.
3. Контроль за виконанням наказу покласти на начальника управління з розвитку та будівництва Горяна Р.І.

Генеральний директор О.В. Нікіфоров

Погоджено:

Директор технічний Р.І. Горян

Вик.. ВКБ та ІП 289-02-31
Надр. 3 екз. : Справа, бух., ВКБ та ІП

Додаток 1.1.2.Д – Титул будови

ТИТУЛ
об'єкта будівництва у 2019 році

ПОГОДЖЕНО

_____ _____ _____
(посада) (підпис) (ініціали та прізвище)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Генеральний директор КП "Водоканал" **О.В. Нікіфоров**
(посада) (підпис) (ініціали та прізвище)

" " **2018р.**

Найменування об'єкта та його місцезнаходження: **Капітальний ремонт водопроводу по вул. Зелінського від пр. Соборний до вул. Незалежної України в м. Запоріжжя.**	Частка державної властності у майні замовника на **2019р. 0%**
Найменування замовника **КП "Водоканал"**	Наявність робочої документації: **Кошторисна вартість 1016,881 тис. грн з ПДВ у т.ч. будівельні роботи 788,926 тис. грн**
Галузь: **Збір, очищення та постачання води 36.00**	Ким, коли затверджено проектну документацію: **Наказ КП "Водоканал" від 05 жовтня 2018р. № 875ахо**
Сфера управління: **Запорізький міськвиконком**	Генеральна проектна організація: **ПКБ КП "Водоканал"**
Характер будівництва: **Капітальний ремонт**	
Строки будівництва: **II кв.2019 р.**	Генеральна підрядна організація **Підрядник визначиться після проведення тендеру**
Джерела фінансування: **Інвестиційна прграма КП "Водоканал"**	

Показники будови (об'єкта)	Згідно з проектною документацією	Виконано на 1 січня 2019р.	Профінансовано на 1 січня 2019р.	Підлягає фінансуванню до кінця будівництва	Завдання за роками			Введення в дію (квартал)
					2019	2020	2021	
А	1	2	3	4	5	6	7	8
Потужність (у відповідних одиницях виміру)	Водопровід Д=200мм довжиною 255 п.м				Водопровід Д=200мм довжиною 255 п.м			II
Вартість основних фондів, тис.гривень	835,454			835,454	835,454			
Капітальні вкладення, тис.гривень	847,401			847,401	847,401			
Загальна кошторисна вартість, тис.гривень	1016,881			1016,881	1016,881			
у тому числі:								
будівельних робіт	788,926			788,926	788,926			
устаткування, меблів та інвентарю								
інші витрати (з урахуванням ПДВ)	227,955			227,955	227,955			
Із загального обсягу капітальних вкладень за рахунок (тис.грн):								
державного бюджету								
місцевого бюджету								
інших джерел кошти КП "Водоканал"				847,401	847,401			

"_____" _____ 2018р. **Начальник управління з розвитку та будівництва** **Р.І. Горян**

Додаток 1.1.2.Е – Експертний звіт

Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"СПЕЦІАЛІЗОВАНА ДЕРЖАВНА ЕКСПЕРТНА ОРГАНІЗАЦІЯ - ЦЕНТРАЛЬНА СЛУЖБА УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ БУДІВЕЛЬНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ"
ДП "УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА"

ФІЛІЯ ДП „УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА" У ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ

69001,Україна, м. Запоріжжя, вул. Перемоги, 42
www.ukrbudex.org.ua

тел./факс (061)224-06-74, тел.(061)224-06-70
E-mail: zaporiz.udbe@hotmail.com

Затверджую:
Директор філії
ДП „Укрдержбудекспертиза"
у Запорізькій області
_____ П.Д. Браун
"24" вересня 2018р.

м. Запоріжжя
№0-0520/1-18

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ

щодо розгляду проектної документації

«Капітальний ремонт водопроводу по вул. Зелінського від. пр. Соборний до вул. Незалежної України в м. Запоріжжя»

Клас наслідків (відповідальності) – **СС2**
Замовник будівництва – **КП «Водоканал» м. Запоріжжя**

Генеральний проектувальник – **ПКБ КП «Водоканал» м. Запоріжжя**

За результатами розгляду проектної документації і зняття зауважень встановлено, що зазначена документація розроблена відповідно до вихідних даних на проектування з дотриманням вимог до міцності, надійності та довговічності об'єкта будівництва, його експлуатаційної безпеки та інженерного забезпечення; санітарного і епідеміологічного благополуччя населення; охорони праці; пожежної безпеки кошторисної частини проекту будівництва і може бути **затверджена в установленому порядку** з такими техніко - економічними показниками:

Показники	Одиниці виміру	Кількість
Вид будівництва	Капітальний ремонт	
Довжина водопровідної мережі	м	255,0
Площа санітарної зони водопровідної мережі	$м^2$	5100,0
Загальна кошторисна вартість в поточних цінах станом на 21.09.2018р. складає, в тому числі:	тис. грн.	**1016,881**
– будівельні роботи	тис. грн.	788,926
– інші витрати	тис. грн.	227,955
Тривалість будівництва	міс.	1,0

Обов'язковий додаток до експертного звіту №3-4 на сторінці.

Головний експерт проекту: **Царенко О.М.** (кв. серт. АЕ №000209)

Відповідальні експерти проекту:

Браун Ю.Д. (кв. серт. АЕ №000021)

Сімонов С.В. (кв. серт. АЕ №000156)

Чураєвська Н.М. (кв. серт. АЕ №000708)

Мартиненко Я.І. (кв. серт. АЕ №000112)

Терехова Л.І. (кв. серт. АЕ №005087)

Серія ДП № 541125

Додаток до експертного звіту №08-0520/1-18

щодо розгляду робочого проекту:

«Капітальній ремонт водопроводу по вул. Зелінського від. пр. Соборний до вул. Незалежної України в м. Запоріжжя»

На розгляд наданий робочий проект, за шифром В-2016.231-00, розроблений у 2018р. ПКБ КП «Водоканал» (юр. адреса: 69002, м. Запоріжжя,вул. Св.Миколая.61), ГІП – Кондрашова В.Л.(кваліфікаційний сертифікат АР № 006194.), на підставі:

- завдання на проектування;
- технічних умов на проектування та інженерне забезпечення.

Даним робочим проектом передбачається капітальній ремонт водопроводу по вул. Зелінського від. пр. Соборний до вул. Незалежної України в м. Запоріжжя

Інженерно – геологічні умови ділянки будівництва характеризуються наявністю грунтів з просідними властивостями І типу. Підземні води виявлені на глибині до 4 метрів не виявлені. метрів.

Будівельні рішення.

Даним робочим проектом , запроектовано:

- заміну сталевого трубопроводу на поліетиленовий Ду200 мм по вул. Зелінського;
- заміну арматури у існуючих колодязях;
- відновлення порушеного дорожнього та газонного покриття.

Роботи по заміні трубопроводу виконуються без розриття траншеї. Нові трубопроводи Ду200 мм протягуються в існуючий сталевий трубопровід Ду300мм.

Кошторисна документація

Заявлена загальна кошторисна вартість будівництва була визначена в поточних цінах станом на 26.06.2018 р. і складала **1040,738** тис. грн., в тому числі:

будівельні роботи – 810,224 тис. грн.;

– інші витрати – 230,514 тис. грн.

В процесі розгляду кошторисної документації ДП "Укрдержбудекспертиза" в Запорізькій області та зняття зауважень сталися такі зміни:

тис. грн.

Найменування видів будівництва	Подано	Згідно зауважень		Рекомендовано до затвердження
		Зменшено	Збільшено	
«Капітальній ремонт водопроводу по вул. Зелінського від. пр. Соборний до вул. Незалежної України в м. Запоріжжя»	1040,738 810,224	23,857 21,298	0,000 0,000	1016,881 в тому числі: будівельні роботи – 788,926 інші витрати –227,955

Робочий проект **„Капітальній ремонт водопроводу по вул. Зелінського від. пр. Соборний до вул. Незалежної України в м. Запоріжжя "** виконаний у відповідності з вимогами ДБН А.2.2-3-2014.

Під час розгляду робочого проекту в проектно-кошторисній документації були виявлені недоліки до кошторисної частини (дивись експертний звіт №08-0520-18 від 20.08.2018р.) які в подальшому були усунуті, а саме: надано документи обстеження технічного стану водопровідних мереж; внесені доповнення і виправлення в кошторисну документацію.

Примітка:

*За розрахунком Проектувальника - **ПКБ КП «Водоканал»** даний об'єкт будівництва віднесений до класу наслідків (відповідальності) - СС2.*

Головний експерт проекту:

Провідний експерт будівельний відділу будівельно - інженерних експертиз — **Царенко О.М.** (кваліф. серт. АЕ №000209)

Відповідальні експерти проекту:

Директор філії — **Браун Ю.Д.** (кваліф. серт. АЕ №000021)

Головний інженер — **Сімонов С.В.** (кваліф. серт. АЕ№000156)

Провідний експерт будівельний відділу будівельно - інженерних експертиз — **Мартиненко Я.І.** (кваліф. серт. АЕ №000112)

Експерт будівельний І категорії кошторисного відділу — **Терехова Л.І.** (кваліф. серт. АЕ № 005087)

Експерт проектної документації у частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища, забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя населення — **Чураєвська Н.М.** (кваліф.серт. АЕ№000708)

Додаток 1.1.2.Е – Пояснювальна записка

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Капітальний ремонт водопроводу по вул.Зелінського від пр.Соборний до вул.Незалежної України в м.Запоріжжя

Будівництво розташоване на території Запорізької області м.Запоріжжя.

Кошторисна документація складена із застосуванням:

- Будівельні роботи. ДСТУ Б Д.2.2 - 2012;
- Ремонтно-будівельні роботи . ДСТУ Б Д.2.4 - 2012;
- Будівельні матеріали, вироби і конструкції;
- Перевезення грунту і сміття;
- Каталог поштучних виробів, конструкцій, типових вузлів і деталей;

Вартість матеріальних ресурсів і машино-годин прийнято за регіональними поточними цінами станом на дату складання документації та за усередненими даними Мінрегіонбуду України .

Загальновиробничі витрати розраховані відповідно до усереднених показників Додатка Б до ДСТУ-Н Б Д.1.1-3-2013.

При складанні розрахунків інших витрат прийняті такі нарахування:

1.	Усереднений показник ліміту коштів на додаткові витрати при виконанні будівельних робіт у зимовий період (К = 0,9), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 26	0,90000	%
2.	Показник ліміту коштів на утримання служби замовника (включаючи витрати на технічний нагляд), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 44	2,50	%
3.	Показник витрат на покриття ризиків усіх учасників будівництва, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	2,40	%
4.	Прогнозний рівень інфляції в будівництві першого року будівництва, коефіцієнт, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	1,090	
6.	Усереднений показник для визначення розміру кошторисного прибутку, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	6,80	грн./люд.-г
7.	Усереднений показник для визначення розміру адміністративних витрат, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	1,23	грн./люд.-г
Загальна кошторисна трудомісткість		1,51378	тис.люд.-г
Нормативна трудомісткість робіт, яка передбачається у прямих витратах		1,323	тис.люд.-г
Загальна кошторисна заробітна плата		69,953	тис.грн.
Середньомісячна заробітна плата на 1 робітника в режимі повної зайнятості:			
Тарифна сітка для будівельних, монтажних і ремонтних робіт при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 166,08 люд.-г та розряді робіт 3,8		7800,00	грн.
Тарифна сітка для робіт на керуванні та обслуговуванні будівельних машин та механізмів при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 166,08 люд.-г та розряді робіт 3,8		7800,00	грн.
Всього за зведеним кошторисним розрахунком:		1016,881	тис.грн.
у тому числі:			
будівельні роботи -		788,926	тис.грн.
вартість устаткування -		-	тис.грн.
інші витрати -		58,475	тис.грн.
податок на додану вартість -		169,480	тис.грн.

Склав: Соловьева А.В.

Перевірив: Недрега Л.Т.

Додаток 1.1.2.Є – Зведений кошторис

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 1016,881 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 11,947 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " 20 р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ`ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Капітальний ремонт водопроводу по вул.Зелінського від пр.Соборний до вул.Незалежної України в м.Запоріжжя

Складений в поточних цінах станом на 21 вересня 2018 р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Об'єкти основного призначення				
1	2-1	Капітальний ремонт водопроводу по вул.Зелінського від пр.Соборний до вул.Незалежної України	692,717	-	-	692,717
		Разом по главі 2:	692,717	-	-	692,717
		Разом по главах 1-7:	692,717	-	-	692,717
		Разом по главах 1-8:	692,717	-	-	692,717
		Глава 9. Кошти на інші роботи та витрати				
2	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 26	Додаткові витрати при виконанні будівельних робіт у зимовий період (1Х0,9)%	6,234	-	-	6,234
		Разом по главі 9:	6,234	-	-	6,234

1	2	3	4	5	6	7
		Разом по главах 1-9:	698,951	-	-	698,951
		Глава 10. Утримання служби замовника				
3	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 44	Кошти на утримання служби замовника (включаючи витрати на технічний нагляд) (2,5 %)	-	-	17,474	17,474
4	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 50	Кошти на отримання сертифікату завершених будівництвом об'єктів у відповідності до поточного розміру _прожиткового мінімуму працездатного населення.	-	-	7,057	7,057
5	Договор № 20160155	Услуги по утилизации мусора: (33,441т+0,2662т=33,7072т х 45,0=1516, 824грн.	-	-	1,517	1,517
		Разом по главі 10:	-	-	26,048	26,048
		Глава 12. Проектно-вишукувальні роботи та авторський нагляд				
6	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 52	Вартість проектних робіт	-	-	18,936	18,936
7	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 53	Вартість експертизи проектної документації	-	-	3,120	3,120
8	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 54	Кошти на здійснення авторського нагляду	-	-	7,182	7,182
		Разом по главі 12:	-	-	29,238	29,238
		Разом по главах 1-12:	698,951	-	55,286	754,237
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошторисний прибуток (П)**	10,294	-	-	10,294
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)**	-	-	1,862	1,862
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва**	16,775	-	1,327	18,102
	Розрахунок N П-145	**Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами (І)**	62,906	-	-	62,906
		Разом	788,926	-	58,475	847,401
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Податок на додану вартість**	-	-	169,480	169,480
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	788,926	-	227,955	1016,881

1	2	3	4	5	6	7
		Зворотні суми у тому числі:	-	-	-	11,947
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.18.1	- Зворотні суми, що враховують реалізацію матеріалів і виробів у розмірі, що визначається за розрахунком	-	-	-	11,947

Керівник проектної організації _____ Горян Р.І.

Головний інженер проекту _____ Кондрашова В.Л.

Керівник відділу _____ Бука Н.В.

Додаток 1.1.2.3 – Локальний кошторис

Форма № 1

Капітальний ремонт водопроводу по вул.Зелінського від пр.Соборний до вул.Незалежної України в м.Запоріжжя
В-2016.231-00-НВ

Локальний кошторис на будівельні роботи № 2-1-1
на Наружные сети водопровода

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	692,717	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	1,44762	тис.люд.-год.
Кошторисна заробітна плата	69,953	тис. грн.
Середній розряд робіт	3,4	розряд

№ п/п	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.-год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Перелік нарахувань:									
		Коефіцієнт для урахування впливу умов виконання будівельних робіт=1,1									
		Коефіцієнт для урахування впливу умов виконання монтажних робіт=1,1									
		Розділ 1. Разборка и восстановление покрытия									
1	РН18-1-5	Разборка асфальтобетонных покрытий механизированным способом Н=0,13м	100м3	0,052	19846,59 8174,13	11672,46 3330,06	1032	425	607 173	210,782 68,3849	10,96 3,56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	РН18-1-3	Разборка щебеночных покрытий и оснований Н=0,33м	100м3	0,132	4152,32 1105,70	3046,62 564,39	548	146	402 74	28,512 9,4645	3,76 1,25
3	РН18-2-1	Розбирання бортових каменів	100м	0,19	5097,70 4351,97	745,73 218,76	969	827	142 42	112,222 4,29	21,32 0,82
4	*РН18-48-2* *Кдем.=0,6*	*Разборка тротуаров из бетонных плит*	*100м2*	*0,25*	*2647,60* *1933,65*	*713,95* *192,19*	*662*	*483*	*179* *48*	*45,4014* *3,262*	*11,35* *0,82*
5	*РН18-30-1* *Кдем.=0,6*	*Разборка бетонних поребриків*	*м*	*3*	*36,45* *36,45*	- -	*109*	*109*	- -	*0,8712* -	*2,61* -
6	РН20-41-1	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самосвали, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	100 т	0,33574	1776,84 141,20	1635,64 479,81	597	47	550 161	3,641 9,4094	1,22 3,16
7	С311-22-М	Перевезення сміття до 22 км	т	33,574	123,76 -	123,76 16,54	4155	-	4155 555	- 0,311	- 10,44
8	РН18-20-4	Улаштування підстильних та вирівнювальних шарів основи із щебеню шлакового	100м3	0,06	83265,77 1728,44	16961,63 3911,33	4996	104	1018 235	42,9 65,5541	2,57 3,93
9	*РН18-23-1*	*Устройство однослойных оснований толщиной 15 см из гранитного щебня фракции 40-70 мм*	*100м2*	*0,4*	*14772,71* *266,76*	*2385,16* *565,91*	*5909*	*107*	*954* *226*	*6,556* *9,6063*	*2,62* *3,84*
10	РН18-23-4 К=3	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять 3см к норм2 18-23-1	100м2	0,4	2466,19 -	42,03 6,38	986	-	17 3	- 0,1287	- 0,05
11	РН18-42-1	Улаштування покриття товщиною 4 см з гарячих асфальтобетонних сумішей крупнозернистих вручну з ущільненням ручними котками	100м2	0,4	1186,93 437,92	- -	475	175	- -	10,021 -	4,01 -
12	РН18-42-2 К=6	На каждые 0,5 см изменения толщины слоя добавлять 3см к норме 18-42-1	100м2	0,4	393,00 328,80	- -	157	132	- -	7,524 -	3,01 -
13	С1421-9848	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон щільний] (дорожні)(аеродромні), що застосовуються у нижніх шарах покриттів, крупнозернисті, тип А, марка 1	т	6,608	1253,91 -	- -	8286	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	РН18-42-3	Улаштування покриття товщиною 4 см з гарячих асфальтобетонних сумішей дрібнозернистих та піщаних вручну з ущільненням ручними котками	100м2	0,4	1390,63 504,74	- -	556	202	- -	11,55 -	4,62 -
15	РН18-42-4 К=4	На кожні 0,5 см зміни товщини шару додавати або виключати до норми 18-42-3	100м2	0,4	292,76 249,96	- -	117	100	- -	5,72 -	2,29 -
16	С1421-9838	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон щільний] (дорожні)(аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип Б, марка 2	т	5,76	1253,91 -	- -	7223	-	- -	- -	- -
17	*РН18-49-1*	*Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЭМ]*	*100м2*	*0,25*	*6367,41* *6190,74*	*118,37* *38,04*	*1592*	*1548*	*30* *10*	*131,802* *0,7263*	*32,95* *0,18*
18	С1421-9656-4	Суміш піскоцементна	м3	2,5	1454,49 -	- -	3636	-	- -	- -	- -
19	С1426-11789	Плити бетонні тротуарні фігурні, товщина 70 мм, бетон В30 [М400] [МР3200]	м2	25,25	641,98 -	- -	16210	-	- -	- -	- -
20	РН18-29-4 тех.ч. п.3.2.3 табл.3 п.8.2 к=0,86 тех.ч. п.3.2.3 табл.3 п.8.3 к=0,33	Установлення сущ.бортових каменів природних при інших видах покриттів [бортові камені перерізом 100 х 200 мм] [бортові камені перерізом 100 х 200 мм]	100м	0,19	18291,55 8230,19	408,04 106,18	3475	1564	78 20	198,605 1,7182	37,73 0,33
21	РН18-30-1	Установлення бетонних поребриків на бетонну основу	м	3	164,15 60,75	- -	492	182	- -	1,452 -	4,36 -
22	К589921-А003 варіант 2	Поребрики БР50.20.6	шт	6	32,18 -	- -	193	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					62375	6151	8132 1547		145,38 28,38
		Разом будівельні роботи, грн. в тому числі:					62375				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					48092				
		всього заробітна плата, грн.					7698				
		Загальновиробничі витрати, грн.					3681				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					16,32				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					1217				
		Всього будівельні роботи, грн.					**66056**				
		Всього по розділу 1					**66056**				
		Розділ 2. Земляні роботи									
23	РН1-18-2 тех.ч. п.3.3 табл.2 п.5 к=1,3	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунту 2, в місцях, що знаходяться на відстані до 1 м від незахищених кабелів	100 м3	0,08	16686,53 16686,53	- -	1335	1335	- -	430,287 -	34,42 -
24	РН1-18-2 тех.ч. п.3.3 табл.2 п.6 к=1,15	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунту 2, в місцях, що знаходяться на відстані до 1 м від кабелів, прокладених у трубопроводах або коробках, а також від водопровідних і каналізаційних труб	100 м3	0,08	14761,16 14761,16	- -	1181	1181	- -	380,6385 -	30,45 -
25	РН1-18-2 тех.ч. п.3.3 табл.2 п.4 к=1,2	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунту 2 [доробка вручну, розробленого механізованим способом]	100 м3	0,07	15402,95 15402,95	- -	1078	1078	- -	397,188 -	27,8 -
26	РН1-9-9	Навантаження грунта екскаваторами екскаваторами місткістю ковша 0,25 м3 на автомобілі-самоскиди, група ґрунту 1	100 м3	0,23	3696,54 180,50	3514,10 972,14	850	42	808 224	4,565 18,8869	1,05 4,34
27	РН1-9-10	Разработка грунта в котлованах экскаваторами емкостью ковша 0,25 м3 с погрузкой на автомобили-самосвалы, группа грунта 2	100 м3	1,17	4749,30 230,08	4516,63 1250,50	5557	269	5284 1463	5,819 24,298	6,81 28,43

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
28	С311-22	Перевезення грунту до 22 км	т	238	109,53 -	109,53 16,54	26068	-	26068 3937	- 0,311	- 74,02
29	РН1-12-7	Засыпка песком траншей бульдозерами мощностью 79 кВт при перемещении песка до 5 м	100 м3	1,05	329,95 -	329,95 70,10	346	-	346 74	- 1,118	- 1,17
30	С1421-10634 варіант 1	Пісок природний, рядовий	м3	105	462,70 -	- -	48584	-	- -	- -	- -
31	РН16-38-1	Защита подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопровода (кабеля)	м короба	4	154,11 68,87	85,24 24,51	616	275	341 98	1,617 0,4518	6,47 1,81
32	С111-1837 варіант 1	Швеллеры N10	т	0,06872	30442,18 -	- -	2092	-	- -	- -	- -
33	РН1-9-9	Навантаження грунта для обратной засыпки екскаваторами екскаваторами місткістю ковша 0,25 м3 на автомобілі-самоскиди, група ґрунту 1	100 м3	0,3	3696,54 180,50	3514,10 972,14	1109	54	1054 292	4,565 18,8869	1,37 5,67
34	С311-22	Перевезення грунту до 22 км	т	51	109,53 -	109,53 16,54	5586	-	5586 844	- 0,311	- 15,86
35	РН1-12-1	Засипання траншей та котлованів бульдозерами потужністю 59 кВт при переміщенні ґрунту до 5 м, група ґрунту 1	100 м3	0,28	443,41 -	443,41 102,64	124	-	124 29	- 1,9298	- 0,54
36	РН1-14-1	Уплотнение ,засыпанного бульдозером, грунта пневматическими трамбовками, группа грунта 1-2	100 м3	0,28	4736,42 987,58	3748,84 1222,31	1326	277	1049 342	23,188 26,0211	6,49 7,29
37	РН1-20-1	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1	100 м3	0,02	7396,90 7396,90	- -	148	148	- -	190,74 -	3,81 -
38	РН16-40-1	Улаштування піщаної основи під трубопроводи	м3	5	657,55 74,30	74,28 24,84	3288	372	371 124	1,826 0,4736	9,13 2,37
39	РН1-25-1	Кріплення дошками стінок котлованів та траншей шириною більше 2 м, глибиною до 3 м в нестійких ґрунтах	100 м2	0,784	7885,03 3590,51	- -	6182	2815	- -	84,304 -	66,09 -
		Разом прямі витрати по розділу 2					105470	7846	41031 7427		193,89 141,5
		Разом будівельні роботи, грн.					105470				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					56593				
		всього заробітна плата, грн.					15273				
		Загальновиробничі витрати, грн.					7201				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					31,53				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					2351				
		Всього будівельні роботи, грн.					**112671**				
		Всього по розділу 2					**112671**				
		Розділ 3. Прочие работы									
		Демонтируемые задвижки и пож.гидранты подлежат освидетельствованию РМЦ, восстановлению или утилизации на основании акта									
40	РН16-25-2 Кдем.=0,6	Демонтаж чугунных задвижек діаметром 80 мм (18кгх2=36)	шт	2	81,13 73,29	7,84 2,53	162	147	15 5	1,6566 0,0527	3,31 0,11
41	РН16-25-3 Кдем.=0,6	Демонтаж чугунных задвижек диаметром 100 мм (39,3кгх4=157,2)	шт	4	83,17 75,33	7,84 2,53	333	301	32 10	1,7028 0,0527	6,81 0,21
42	РН16-25-6 Кдем.=0,6	Демонтаж чугунных задвижек диаметром 200 мм (126кгх2=252)	шт	2	397,58 169,31	228,27 60,88	795	339	456 122	3,6894 1,0202	7,38 2,04
43	РН16-27-3 Кдем.=0,6	Демонтаж пожарных гидрантов (97, 3кгх2=194,6)	шт	2	115,76 94,17	21,59 5,89	232	188	44 12	2,211 0,1226	4,42 0,25
44	ЕН22-8-8 Н2,5=1,15 Кдем.=0,6	Демонтаж сталевих труб діаметром 300 мм (полный износ: 31,7кгх24м=760,8х0, 1=76,08кг)	1000м	0,024	62470,09 28578,85	28543,03 848,16	1499	686	685 20	552,2484 15,9431	13,25 0,38
45	С1630-66 (зворотні матеріали)	Засувки паралельні фланцеві з висувним шпінделем 30ч6бр для води та пари, тиск 1 МПа [10 кгс/см2], діаметр 80 мм (зворотні матеріали)	шт	2	687,14 -	- -	1374	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
46	С1630-67 (зворотні матеріали)	Засувки паралельні фланцеві з висувним шпінделем 30ч6бр для води та пари, тиск 1 МПа [10 кгс/см2], діаметр 100 мм (зворотні матеріали)	шт	4	858,69 -	- -	3435	-	- -	- -	- -
47	С1630-70 (зворотні матеріали)	Засувки паралельні фланцеві з висувним шпінделем 30ч6бр для води та пари, тиск 1 МПа [10 кгс/см2], діаметр 200 мм (зворотні матеріали)	шт	2	2346,55 -	- -	4693	-	- -	- -	- -
48	С1630-3 (зворотні матеріали)	Гідранти пожежні підземні, тиск 1 МПа [10 кгс/см2], діаметр 125 мм, висота 500-2500 мм (зворотні матеріали)	шт	2	1148,08 -	- -	2296	-	- -	- -	- -
49	С1545-104 (зворотні матеріали)	Брухт металевий (зворотні матеріали)	т	0,07608	1953,43 -	- -	149	-	- -	- -	- -
50	РН20-41-1	Навантаження запорної арматури на територию КП "Водоканал" деталей екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	100 т	0,006398	1776,84 141,20	1635,64 479,81	11	1	10 3	3,641 9,4094	0,02 0,06
51	С311-1-М	Перевезення сміття до 1 км	т	0,6398	7,25 -	7,25 2,55	5	-	5 2	- 0,048	- 0,03
		Демонтаж и восстановление указателя движения пешеходов и автотранспорта:									
52	*РН18-61-1 Кдем.=0,7*	*Демонтаж сущ.дорожных знаков на металлических стойках*	*100шт*	*0,01*	*23313,51 16475,86*	*6837,65 955,99*	*233*	*165*	*68 10*	*386,848 19,016*	*3,87 0,19*
53	РН18-61-1	Установлення сущ.дорожніх знаків на металевих стояках	100шт	0,01	38050,45 23536,94	9768,07 1365,69	381	235	98 14	552,64 27,1657	5,53 0,27
54	РН2-1-3	Розбирання монолітних бетонних фундаментів	1 м3	0,07	1440,38 407,59	1032,79 338,62	101	29	72 24	9,57 7,1804	0,67 0,5
55	*РН2-15-1*	*Устройство бетонных фундаментов из бетона В10*	*100 м3*	*0,0007*	*256490,47 30490,71*	*28338,95 7376,92*	*180*	*21*	*20 5*	*722,7 119,4106*	*0,51 0,08*
		Разом прямі витрати по розділу 3					3932	2112	1505 227		45,77 4,12
		Разом будівельні роботи, грн. в тому числі:					3932				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					315				
		всього заробітна плата, грн.					2339				
		Загальновиробничі витрати, грн.					1087				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					4,7				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					350				
		Всього будівельні роботи, грн.					**5019**				
		Вартість зворотних матеріалів, грн.					11947				
		Всього по розділу 3					**5019**				
		Розділ 4. Трубопроводы и арматура									
56	ЕН22-11-6 Н2,5=1,15	Укладання трубопроводів із поліетиленових труб діаметром 200 мм з гідравличним випробуванням (в котлованах)	1000м	0,024	60605,32 23466,48	35413,16 7963,47	1455	563	850 191	511,3636 174,456	12,27 4,19
57	РН16-36-3	Протягування полиэтиленових труб діаметром 200 мм в сущ.трубу (закрытый способ)	100м	2,31	10071,75 5347,53	32,66 10,55	23266	12353	75 24	113,85 0,2195	262,99 0,51
58	С113-2342 варіант 1	Ковзаючі п/є опори толщ.42мм (тіп R)	шт	170	504,87 -	- -	85828	-	- -	- -	- -
59	*ЕН22-11-6 прим. Н2, 5=1,15*	*Гідравлічне випробування трубопроводів і збирання нитки трубопроводу зі поліетиленових трубдіаметром 200 мм*	*1000м*	*0,231*	*57389,55 23466,48*	*32197,39 7049,97*	*13257*	*5421*	*7438 1629*	*511,3636 159,6745*	*118,12 36,88*
60	РН15-31-3	Забивання сальників діаметром понад 200 до 300 мм при проході труб через стіни сущ.колодцев	шт	18	694,86 283,35	- -	12507	5100	- -	6,248 -	112,46 -
61	С113-1365 варіант 2	Труби поліетиленові РЕ 100 SDR-17(1, 0МПа), зовнішній діаметр 200мм	м	257,55	614,68 -	- -	158311	-	- -	- -	- -
62	*РН16-25-6*	*Установлення чавунних засувок та клапанів зворотних діаметром 200 мм*	*шт*	*2*	*662,64 282,18*	*380,46 101,47*	*1325*	*564*	*761 203*	*6,149 1,7004*	*12,3 3,4*
63	С130-41 варіант 4	Болты М-20х120 L=75	т	0, 0081952	31836,07 -	- -	261	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
64	С130-41 варіант 1	Гайки М-20	т	0,0020032	39996,07 -	- -	80	-	- -	- -	- -
65	С130-41 варіант 2	Шайбы М-20	т	0,0014656	30816,07 -	- -	45	-	- -	- -	- -
66	С111-849 варіант 1	Тех. пластина ТМКЩ-4 мм	кг	0,8	138,20 -	- -	111	-	- -	- -	- -
67	С1630-70 варіант 1	Засувки діаметр 200 мм "TALIS"	шт	2	16426,00 -	- -	32852	-	- -	- -	- -
68	РН16-25-3	Установлення чавунних засувок та клапанів зворотних діаметром 100 мм	шт	4	191,60 125,55	13,06 4,22	766	502	52 17	2,838 0,0878	11,35 0,35
69	С1630-67 варіант 2	Засувки діаметр 100 мм "TALIS"	шт	4	5795,34 -	- -	23181	-	- -	- -	- -
70	РН16-25-2	Установлення чавунних засувок та клапанів зворотних діаметром 80 мм	шт	2	188,20 122,15	13,06 4,22	376	244	26 8	2,761 0,0878	5,52 0,18
71	С1630-66 варіант 2	Засувки діаметр 80 мм "TALIS"	шт	2	4955,87 -	- -	9912	-	- -	- -	- -
72	РН16-25-1	Установлення чавунних засувок та клапанів зворотних діаметром 50 мм	шт	1	110,99 78,84	4,35 1,41	111	79	4 1	1,782 0,0293	1,78 0,03
73	С1630-65 варіант 2	Засувки діаметр 50 мм "TALIS"	шт	1	3953,83 -	- -	3954	-	- -	- -	- -
74	С130-972 варіант 1	Фланцы свободные диаметром 200 мм	шт	8	882,56 -	- -	7060	-	- -	- -	- -
75	С130-41 варіант 4	Болты М-20х120 L=120	т	0,0235008	31836,07 -	- -	748	-	- -	- -	- -
76	С130-41 варіант 1	Гайки М-20	т	0,0040064	39996,07 -	- -	160	-	- -	- -	- -
77	С130-41 варіант 2	Шайбы М-20	т	0,0029312	30816,07 -	- -	90	-	- -	- -	- -
78	С111-849 варіант 1	Тех. пластина ТМКЩ-4 мм	кг	1,6	138,20 -	- -	221	-	- -	- -	- -
79	*РН16-23-4*	*Установка стальных сварных фасонных частей диаметром 100 мм*	*т*	*0,00274*	*50478,41* *24781,23*	*22725,95* *490,45*	*138*	*68*	*62* *1*	*447,557* *10,2114*	*1,23* *0,03*
80	С113-1228 варіант 2	Переход стальн.фланцевый Д=100х50мм	шт	1	891,49 -	- -	891	-	- -	- -	- -
81	С113-138	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 57 мм, товщина стінки 3 мм	м	0,2	110,77 -	- -	22	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
82	С130-969	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 100 мм	шт	3	340,15 -	- -	1020	-	- -	- -	- -
83	РН16-30-2	Приварювання фланців діаметром 80 мм до сталевих трубопроводів	шт	2	139,42 51,77	80,39 1,14	279	104	161 2	0,935 0,0237	1,87 0,05
84	С130-968	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 80 мм	шт	2	210,57 -	- -	421	-	- -	- -	- -
85	РН16-30-1	Приварювання фланців діаметром 50 мм до сталевих трубопроводів	шт	2	77,61 20,10	54,21 0,77	155	40	108 2	0,363 0,016	0,73 0,03
86	С130-966	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 50 мм	шт	2	157,79 -	- -	316	-	- -	- -	- -
87	РН16-24-3	Установка полиэтиленовых фасонных частей диаметром 200 мм	10шт	1,7	5538,23 2191,75	3346,48 1065,44	9415	3726	5689 1811	44,913 23,1359	76,35 39,33
88	С113-1312 варіант 1	Буртовые втулки диам. 200 мм для ПЕ труб	шт	8	1081,71 -	- -	8654	-	- -	- -	- -
89	С113-1293-11Д варіант 1	Электромуфты из полиэтилена диам. 200 мм	шт	8	1640,85 -	- -	13127	-	- -	- -	- -
90	С113-1121-12Ц варіант 2	Седловой отвод усиленный из полиэтилена диам. 200/50 мм "TALIS"	шт	1	5627,15 -	- -	5627	-	- -	- -	- -
91	*РН16-26-1*	*Установлення крана шарового ВН диам. 50 мм*	*шт*	*1*	*112,50* *99,44*	*13,06* *4,22*	*113*	*99*	*14* *4*	*2,167* *0,0878*	*2,17* *0,09*
92	С113-2158 варіант 1	Кран шаровый ВН диам. 50 мм	шт	1	386,36 -	- -	386	-	- -	- -	- -
93	*РН16-27-3*	*Установка пожарных гидрантов*	*шт*	*2*	*266,05* *156,94*	*35,99* *9,81*	*532*	*314*	*72* *20*	*3,685* *0,2043*	*7,37* *0,41*
94	С1630-3	Гідранти пожежні підземні, тиск 1 МПа [10 кгс/см2], діаметр 125 мм, висота 500-2500 мм	шт	2	2377,57 -	- -	4755	-	- -	- -	- -
95	*ЕН6-1-1 Н2,Н5=1,15*	*Устройство бетонной подготовки под ПГ из бетона В 7.5*	*100м3*	*0,0004*	*192935,47* *7756,96*	*1760,41* *727,14*	*77*	*3*	*1* *-*	*190,6355* *13,4901*	*0,08* *0,01*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
96	С124-24 варіант 1	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля, класс А-III, диаметр 16 мм	т	0,01	22826,12 -	- -	228	-	- -	- -	- -
97	*РН16-23-2*	*Установлення чавунних фасонних частин діаметром 125-200 мм*	*т*	*0,2436*	*7399,13* *2818,90*	*3792,47* *1007,94*	*1802*	*687*	*924* *246*	*66,187* *16,8109*	*16,12* *4,1*
98	С113-999-11В варіант 2	Седелка чуг.для ПЭ труб с фланцем Д=200х100 (серия 2300) "TALIS"	шт	2	7191,20 -	- -	14382	-	- -	- -	- -
99	С113-1121-12Ч варіант 2	Седелка чуг. для ПЭ труб с фланцем Д=200х80мм "TALIS"	шт	2	7061,40 -	- -	14123	-	- -	- -	- -
100	С113-1103-11Г варіант 3	Тройник чугунный фланцевый Д=200х200мм "TALIS"	шт	1	7822,10 -	- -	7822	-	- -	- -	- -
101	С113-1103-11В варіант 2	Тройник чугунный фланцевый Д=200х100мм	шт	4	6486,14 -	- -	25945	-	- -	- -	- -
102	С113-1190 варіант 3	Редукция чугунная фланцевая диам. 200х100 мм "TALIS"	шт	1	3834,34 -	- -	3834	-	- -	- -	- -
103	РН16-21-6	Промивання з дезінфекцією трубопроводів діаметром 200 мм	100м	2,55	975,19 527,67	- -	2487	1346	- -	12,507 -	31,89 -
		Разом прямі витрати по розділу 4					492428	31213	16237 4159		674,6 89,59
		Разом будівельні роботи, грн.					492428				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					444978				
		всього заробітна плата, грн.					35372				
		Загальновиробничі витрати, грн.					16542				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					71,84				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					5353				
		Всього будівельні роботи, грн.					**508970**				
		Всього по розділу 4					**508970**				
		Разом прямі витрати по кошторису					664205	47322	66905 13360		1059,64 263,59
		Разом будівельні роботи, грн.					664205				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					549978				
		всього заробітна плата, грн.					60682				
		Загальновиробничі витрати, грн.					28512				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					124,39				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					9271				
		Всього будівельні роботи, грн.					**692717**				
		Вартість зворотних матеріалів, грн.					11947				
		Всього по кошторису					**692717**				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					**1447,62**				
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**69953**				

Склав _____ Соловьева А.В.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ Недрега Л.Т.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

1.1.3. Реконструкція водопроводу Ø 600 мм від пл. Пушкіна до вул. Шкільна у м. Запоріжжя.

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Водовід забезпечує господарчо-побутове та протипожежне водопостачання центральної частини м. Запоріжжя (Олександрівського району), у тому числі багатоповерхові житлові будинки, учбові заклади та інші об'єкти комунального господарства.

Водопровід був введений в експлуатацію в 1975 році. Таким чином знаходиться в експлуатації понад 43 років, амортизаційний знос складає 63,1% (згідно бухгалтерського обліку підприємства), що становить 912 510,02 грн. залишкової вартості (Додаток 1.1.3.А), проходить біля каналу теплотраси.

Коротка характеристика об'єкту: діаметр – 600 мм, матеріал – сталь, довжина – 1 350 п. м. Через тривалу експлуатацію і фізичний знос водопровід знаходиться у аварійному стані.

Внаслідок фізичного зносу водоводу кількість аварійних ситуацій значно зросла і при їх ліквідації необхідне відключення великої ділянки водопроводу в районі щільної забудови багатоповерхових житлових будинків, що ускладнює вчасне ліквідування аварійних станів, збільшує час виконання аварійних робіт, та призводить до збільшення обсягу питної води, що скидається та виникненню загрози підтоплення житлових будинків

Згідно звіту обстеження технічного стану водопроводу, комісією з обстеження було визнано об'єкт аварійним і таким, що потребує негайної реконструкції (Додаток 1.1.3.).

Реалізація проекту дасть можливість забезпечити безпечне і нормальне функціонування водопроводу, попередити руйнування житлових будинків внаслідок можливого їх підтоплення.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна пропускної спроможності водогону не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

На період реалізації даного заходу будівельний майданчик забезпечений всіма основними матеріалами, енерго- та трудовими ресурсами.

- *Дані інженерних вишукувань.*

Технічний звіт про інженерно-геологічні вишукування на об'єкті виконано групою інженерних вишукувань ФОП Місюра Ю.В. в травні 2018 року.

Підземні води на глибині до 10 метрів не виявлені.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*
  Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Схема генплану та транспорту.*
  Схема розташування об'єкту додається (Додаток 1.1.3.Б).

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*
  До початку виконання робіт:
  - виконавцем робіт буде розроблено та погоджено з замовником проект виробництва робіт;
  - розташування підземних комунікацій буде погоджено з власниками комунікацій та позначено відповідними знаками на місцевості;
  - територія виконання робіт буде огороджена.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*
  Проектом передбачено наступне:
  - заміна існуючого сталевого водопроводу діаметром 600 мм на:
  1) поліетиленовий водопровід діаметром 560 мм на ділянці 32 пог.м. Виконання робіт передбачається методом санації «труба в трубу»
  2) поліетиленовий водопровід ПЕ 100+ ПЕ 100SDR 17 (1,0 МПа) діаметром 400 х 23,7 мм на ділянці 409,5 пог. м. Виконання робіт передбачається методом санації «труба в трубу» - 324,5 пог. м та 85 пог. м відкритим методом;
  3) поліетиленовий водопровід діаметром 315 мм на ділянці 20 пог.м. Виконання робіт передбачається відкритим методом.
  4) поліетиленовий водопровід діаметром 159 мм на ділянці 4 пог.м. Виконання робіт передбачається відкритим методом.
  5) сталевий водопровід діаметром 110 мм на ділянці 4 пог.м. Виконання робіт передбачається відкритим методом.
  - заміна трубопровідної запірної арматури у існуючих камерах;

- *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема організації будівництва містить в собі наступні періоди: організаційно-технічної підготовки, підготовчий період будівництва, основний період і введення об'єкта в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Протягом 2016 – 2018 років на водоводі було зареєстровано 14 аварій, що призвело до втрати близько 4,2 тис. куб. м. води питної якості.

Для забезпечення безперебійного водопостачання (питною водою) мешканців центральної частини м. Запорожжя (Олександрівський район) необхідно виконати реконструкцію водопроводу Д=600 мм.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*
  Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться з додержанням вимог санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться з додержанням вибухопожежної безпеки виробництва.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Реалізація заходу не потребує виконання інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

Об'єкт не є об'єктом підвищеної небезпеки.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкта недоступна для маломобільних груп населення – об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Протягом 2016 – 2018 років на водоводі було зареєстровано 14 аварій, що призвело до втрати близько 4,2 тис. куб. м. води питної якості.

Для забезпечення безперебійного водопостачання (питною водою) мешканців центральної частини м.Запорожья (Олександрівський район) необхідно виконати реконструкцію водопроводу Д=600 мм.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін проведення реконструкції – III – IV квартали 2019 року.

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість робіт 6 435,631 тис. грн. з ПДВ. або 5 363,026 тис. грн. без ПДВ, в тому числі вартість проектних робіт та проведення експертизи складає 139,987 тис. грн. без ПДВ (проектні роботи та експертиза виконані).

Таким чином, в 2019 році планується виконати будівельно-монтажні роботи, вартість яких становить відповідно до титулу будови 2 393,39 тис. грн. без ПДВ.

В 2020 році планується завершити будівельно-монтажні роботи, вартість робіт яких становить 2 829,65 грн. без ПДВ.

- *Висновки та пропозиції.*

Експертний звіт ТОВ «Експертиза МВК» в Запорізькій області від 07.11.2017 № 10044 (Додаток 1.1.3.Е).

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Для забезпечення безперебійного водопостачання (питною водою) мешканців центральної частини м.Запорожья (Олександрівський район) необхідно виконати реконструкцію водопроводу Д=600 мм.

Крім цього реалізація проекту дасть можливість забезпечити вимоги ДержСанПіН № 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" в разі невиконання до підприємства будуть застосовані штрафні санкції.

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу з Реконструкція водопроводу Д=700 м від площі Пушкіна до вул. Шкільна у м. Запоріжжя подано на стор.* ____ – _____.

Додаток 1.1.3.А

Акт технічного обстеження водопроводу Д=600 м від площі Пушкіна до вул. Шкільна у м. Запоріжжя

Согласовано
Начальник управления
по эксплуатации
Тарасюк В.В.

Акт
технического обследования
водопровода Ду-600мм L-455м, и водопровода Ду-700 мм L-355м, от ЗГП до ул. Школьная (через проспект Соборный)

Водопровод ДУ-600мм инв. № 31200 стальной, год ввода в эксплуатацию 1975г. протяженность водопровода 1350 м. Первоначальная стоимость – 2 471 000 грн., остаточная стоимость – 912 510,02 грн., по состоянию на 01.05.2018г, амортизация водопровода составляет – 1 558 489,98 грн., коэффициент износа – 63,1%.

Водопровод ДУ-700мм инв. № 31209 стальной, год ввода в эксплуатацию 1971г. протяженность водопровода 1201 м. Первоначальная стоимость – 1 940 118 грн., остаточная стоимость – 441 758,88 грн., по состоянию на 01.05.2018г, амортизация водопровода составляет – 1 498 359,12 грн., коэффициент износа – 77,2%.

Водопровод обеспечивает хозяйственно-питьевым и противопожарным водоснабжением жителей Александровского района г. Запорожья. В связи с длительной эксплуатацией и физическим износом, а также вследствие прохождения данного водопровода возле канала теплотрассы значительно увеличилось количество аварий, ликвидация которых затруднена, занимает длительное время, материальные и трудовые ресурсы.

Увеличение количества аварий на водопроводе может привести к подтоплению строительных конструкций пр. Соборному, теплотрассы и частичному разрушению жилых домов близлежащей многоэтажной застройки. Также значительно увеличивается возможность вторичного загрязнения питьевой воды, ухудшение ее качества по гигиеническим показателям и возникновение инфекционных заболеваний.

За 2016г – 7 утечек
За 2017 год – 4 утечки
За 2018г – 3 утечки

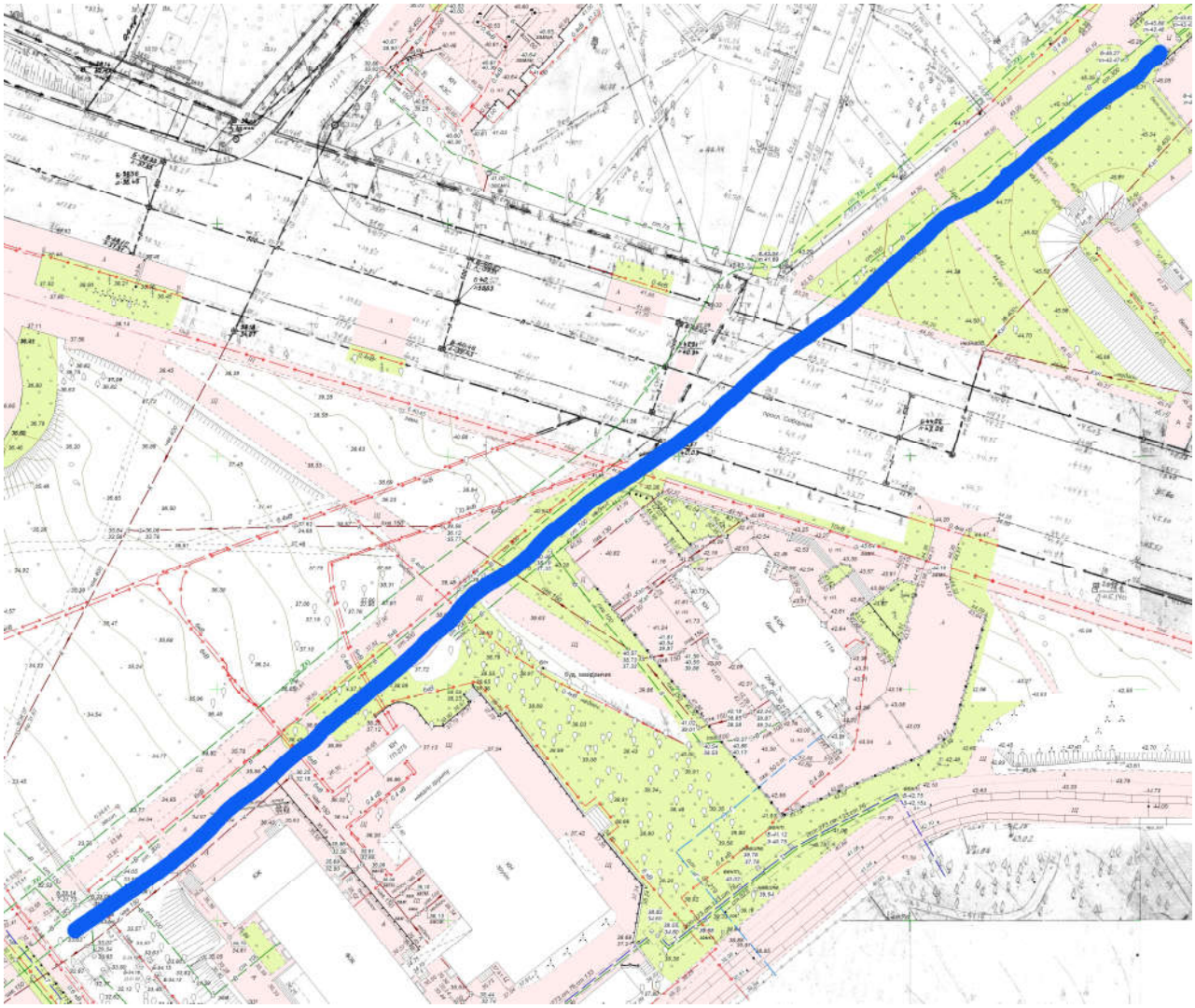
На ликвидацию аварий потери воды составили (утечки, сброс и промывка):

2016г. – 903,3 м^3; 2017г. – 2634,3 м^3; 2018г. – 658,7 м^3

Начальник цеха № 2 А.А. Мирошниченко
Начальник участка цеха № 2 А.О. Дмитренко

Додаток 1.1.3.Б

Схема розташування водопроводу Д=600 м від площі Пушкіна до вул. Шкільна у м. Запоріжжя



Додаток 1.1.3.В – Кваліфікаційний сертифікат



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 006194

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконання окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Кондрашова Вікторія Леонідівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----
(рішенням відповідної секції Комісії
від 04.02.2013 № 39, затвердженим президією
Комісії 06.02.2013 № 37-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 06.02 2013 року за № 5430.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:
інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму

Дата видачі 06.02 2013 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Губень П.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 1.1.3.Г – Титул будови

Додаток 1.1.3.Д – Наказ про затвердження проектно-кошторисної документації

Додаток 1.1.3.E – Експертний звіт

Додаток 1.1.3.Є – Пояснювальна записка

Додаток 1.1.3.Ж – Зведений кошторис

Додаток 1.1.3.3 – Підсумкова відомість ресурсів

1.1.4. Капітальний ремонт водопроводу Ø200мм по вул. Електричній від вул. Магнітної до вул. Іркутської у м. Запоріжжі

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Водовід, розташований в Заводському районі, забезпечує питною водою мешканців Заводського району міста Запоріжжя.

Водогін введено в експлуатацію в 1991 році, таким чином знаходиться в експлуатації понад 26 роки, амортизаційний знос складає 43,6% (згідно бухгалтерського обліку підприємства), що становить 224 561,76 грн. залишкової вартості.

Коротка характеристика об'єкту: діаметр – 200 мм, матеріал – сталь, довжина – 1555 п.м. Через тривалу експлуатацію і фізичний знос водогін знаходиться в аварійному стані.

В наслідок фізичного зносу, кількість аварійних ситуацій значно зросла і при їх ліквідації необхідне відключення великої кількості абонентів, що призводить до значного збільшення обсягу питної води, що скидається.

Згідно звіту обстеження технічного стану водопроводу (Додаток 1.1.4.А), комісією з обстеження було визнано об'єкт аварійним і таким, що потребує негайного капітального ремонту.

За останній період намітилося значне збільшення кількості аварій на водопроводі, що в свою чергу може призвести до виникнення підсосу забруднених зливових вод та зараження питної води у водоводі.

Реалізація проекту дасть можливість забезпечити безпечне і нормальне функціонування водопроводу, попередити руйнування автодороги, внаслідок можливого її просідання в місцях аварійної ділянки водопроводу.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна пропускної спроможності водогону не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

На період реалізації даного заходу будівельний майданчик забезпечений всіма основними матеріалами, енерго- та трудовими ресурсами.

- *Дані інженерних вишукувань.*

Інженерно-геологічні умови ділянки характеризуються наявністю в основі просадних ґрунтів. Підземні води виявлені на глибині 7 – 12 метрів.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Схема генплану та транспорту.*
  Схема розташування об'єкту додається (Додаток 1.1.4.Б).

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об□□□□'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*
  До початку виконання робіт:
  - виконавцем робіт буде розроблено та погоджено з замовником проект виробництва робіт;
  - розташування підземних комунікацій буде погоджено з власниками комунікацій та позначено відповідними знаками на місцевості;
  - територія виконання робіт буде огороджена.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*
  Проектом передбачено наступне:
  - заміна існуючого сталевого водопроводу Д=200 мм на поліетиленові водопровідні труби Д=225 мм на ділянці 1550,0 п. м. прокладання нового водопроводу виконується поруч з існуючим. Приєднання приватних споживачів передбачається у колодязях з установкою відключених вентилів;
  - заміна трубопровідної запірної арматури і пожежних гідрантів у існуючих колодязях та камерах;
  - будівництво камер та монтаж колодязів зі збірного залізобетону.

- *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема організації будівництва містить в собі наступні періоди: організаційно-технічної підготовки, підготовчий період будівництва, основний період і введення об'єкта в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Протягом останніх років на водоводі значно збільшилась кількість аварій, що може призвести до його зупинки.

Для забезпечення безперебійного водопостачання (питною водою) мешканців Заводського району міста Запоріжжя.

необхідно виконати капітальний ремонт трубопроводу.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*
  Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться з додержанням вимог санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться з додержанням вибухопожежної безпеки виробництва.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Реалізація заходу не потребує виконання інженерно-технічних заходів

цивільного захисту (цивільної оборони).

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*
  Об'єкт не є об'єктом підвищеної небезпеки.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*
  Територія об'єкта недоступна для маломобільних груп населення – об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*
  Протягом останніх років на водоводі значно збільшилась кількість аварій, що може призвести до його зупинки.
  Для забезпечення безперебійного водопостачання (питною водою) мешканців Заводського району міста Запоріжжя необхідно виконати капітальний ремонт трубопроводу.

- *Проектні терміни будівництва.*

  Термін проведення будівництва 2017 - 2019 роки.

- *Техніко-економічні показники.*

  Загальна вартість робіт 4 205,206 тис. грн. з ПДВ. або 3 504,338 тис. грн. без ПДВ, в тому числі вартість проектних робіт та проведення експертизи складає 55,771 тис. грн. без ПДВ (роботи виконані).
  В 2017 – 2018 роках виконано будівельно-монтажних робіт на загальну вартість 1 298,18 тис. грн. без ПДВ (перекладено 576 п.м діаметром 225 мм).
  В 2019 році планується завершення виконання будівельно-монтажних робіт вартість яких становить відповідно до титулу будови **2 150,39 тис. грн. без ПДВ**. (перекладка 974 п.м діаметром 225 мм) (Додаток 1.1.4.Г)

- *Висновки та пропозиції.*

  Експертний висновок (позитивний) філії ДП "Укрдержбудекспертиза" в Запорізькій області від 16.04.2013 №08-0281-13 (08-0087-13) (Додаток 1.1.4.Е).

2) *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.*
   Для забезпечення безперебійного водопостачання (питною водою) мешканців Заводського району міста Запоріжжя.

   Крім цього реалізація проекту дасть можливість забезпечити вимоги ДержСанПіН № 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" в разі невиконання до підприємства будуть застосовані штрафні санкції.

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу з Капітальний ремонт водопроводу Ø200мм по вул. Електричній від вул. Магнітної до вул. Іркутської у м. Запоріжжі подано в книзі 1 на стор. ___ – ___. Зведений кошторис робіт на 3 арк.*

Додаток 1.1.4.А – Акт обстеження технічного стану об’єкту

Утверждаю
Начальник управления
по эксплуатации
В.В. Тарасюк

Акт
Технического обследования
Участка водовода по ул. Электрическая от ул. Магнитной до ул. Иркутской

Водовод ул. Электрическая от ул. Магнитной до ул. Иркутской инв № 34111 стальной, Ду-200мм, год ввода в эксплуатацию 01.08.1991. Первоначальная стоимость 515524,48 грн, остаточная стоимость -224561,76 грн, амортизация водовода составляет 43,6 %.

Водовод обеспечивает хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение пос. Левого Запорожья Заводского района и проходит по проезжей части улицы Электрической, при появлении утечек на данном водоводе движение автотранспорта затрудняет проведение аварийно-восстановительных работ, а в зимний период образуются наледни, что создают аварийные дорожные ситуации.

За 2015 год -5 утечек (январь, февраль, май).

За 2016 год -7 утечек (март, апрель, май, июль, август, октябрь, декабрь).

На ликвидацию аварий потери воды (утечки, промывка и сброс) составляют: 2015г – 1315,448 м3, 2016г-1807,769 м3, всего 3123,217 м3.

Начальник цеха №4 А.И. Подолян

Ст. мастер уч. АС В.С. Мазенков

Инженер цеха №4 В.В. Токар

Утверждаю
Начальник управления
по эксплуатации
В.В. Тарасюк

Акт
Технического обследования
Участка водовода по ул. Электрическая от ул. Магнитной до ул. Иркутской

Водовод ул. Электрическая от ул. Магнитной до ул. Иркутской инв № 34111 стальной, Ду-200мм, год ввода в эксплуатацию 01.08.1991. Первоначальная стоимость 515524,48 грн, остаточная стоимость -224561,76 грн, амортизация водовода составляет 43,6 %.

Водовод обеспечивает хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение пос. Левого Запорожья Заводского района и проходит по проезжей части улицы Электрической, при появлении утечек на данном водоводе движение автотранспорта затрудняет проведение аварийно-восстановительных работ, а в зимний период образуются наледни, что создают аварийные дорожные ситуации.

За 2017 год -3 утечки (январь, март, апрель).

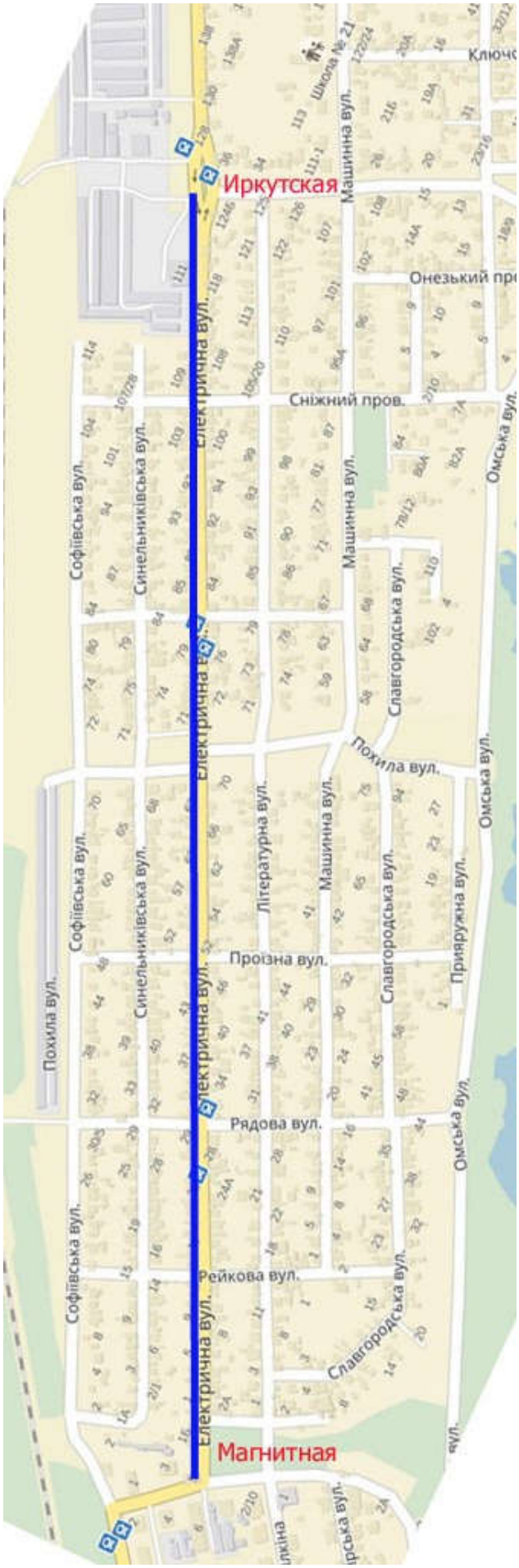
На ликвидацию аварий потери воды (утечки, промывка и сброс) составляют – 1267,563м3.

Начальник цеха №4 А.И. Подолян

Ст. мастер уч. АС В.С. Мазенков

Инженер цеха №4 В.В. Токар

Додаток 1.1.4.Б - Схема розташування об’єкту «Капітальний ремонт водопроводу Ø200мм по вул. Електричній від вул.Магнітної до вул. Іркутської у м. Запоріжжі»



Додаток 1.1.4.В – Кваліфікаційний сертифікат

МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 001130

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування кваліфікації)

Виданий про те, що Марков Олексій Юрійович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі – Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії від 06.07.2012 № 14, затвердженим президією Комісії 09.07.2012 № 14-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 11.07 2012 року за № 1103.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму

Дата видачі 09.07 2012 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Губень П.І.
(прізвище, ім'я, по батькові)

М.П.

Додаток 1.1.4.Г – Титул будови

ТИТУЛ
об'єкта будівництва у 2018 році

ПОГОДЖЕНО

_____ _____ _____
(посада) (підпис) (ініціали та прізвище)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Генеральний директор КП "Водоканал" **О.В. Нікіфоров**
(посада) (підпис) (ініціали та прізвище)

"__" **2018р.**

Найменування об'єкта та його місцезнаходження: **Капітальний ремонт водопроводу Ø200мм по вул.Електричній від вул.Магнітної до вул.Іркутської у м.Запоріжжі**	Частка державної властності у майні замовника на **01.01.2018р. 0%**
Найменування замовника **КП "Водоканал"**	Наявність робочої документації: **Кошторисна вартість 4205,206 тис. грн з ПДВ у т.ч. будівельні роботи 3285,415 тис. грн**
Галузь: **Збір, очищення та постачання води 36.00**	Ким, коли затверджено проектну документацію: **Наказ КП "Водоканал" від 18 вересня 2017р. № 620/ахо**
Сфера управління: **Запорізький міськвиконком**	Генеральна проектна організація: **ПКБ КП "Водоканал"**
Характер будівництва: **Капітальний ремонт**	
Строки будівництва: **IУ кв. 2017 р. - III кв. 2019 р.**	Генеральна підрядна організація **Господарчий спосіб**
Джерела фінансування: **Інвестиційна прграма КП "Водоканал"**	

Показники будови (об'єкта)	Згідно з проектною документацією	Виконано на 1 січня 2018р.	Профінансовано на 1 січня 2018р.	Підлягає фінансуванню до кінця будівництва	Завдання за роками			Введення в дію (квартал)
					2018	2019	2020	
A	1	2	3	4	5	6	7	8
Потужність (у відповідних одиницях виміру)	Водопровод Д=225мм L= 1550 п.м					Водопровод Д=225мм L= 1550п.м		
Вартість основних фондів, тис.гривень	3504,338					3504,338		
Капітальні вкладення, тис.гривень	3504,338	327,617	327,617	3176,721	971,000	2205,721		
Загальна кошторисна вартість, тис.гривень	4205,206	393,140	393,140	3812,066	1165,200	2646,866		
у тому числі:								
будівельних робіт	3285,415	271,846	271,846	3013,569	921,130	2092,439		
устаткування, меблів та інвентарю								
інші витрати (з урахуванням ПДВ)	919,791	121,294	121,294	798,497	244,070	554,427		
Із загального обсягу капітальних вкладень за рахунок тис.грн:								
державного бюджету								
місцевого бюджету								
інших джерел		327,617	327,617	3176,721	971,000	2205,721		

"_____" _____ 2018р. **Начальник управління з розвитку та будівництва** **Р.І. Горян**

Додаток 1.1.4.Д – Наказ про затвердження проектно–кошторисної документації

Виконавчий комітет Запорізької міської ради

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВОДОКАНАЛ»

Н А К А З

«12» березня 2013 р. № 82д

Про затвердження проектно-
кошторисної документації

Розглянувши розроблену ПКБ КП «Водоканал» проектно-кошторисну документацію на капітальний ремонт водопровідних мереж

Н А К А З У Ю :

Затвердити проектно-кошторисну документацію по об'єкту «Капітальний ремонт водопроводу Ø200мм по вул. Електричній від вул. Магнітної до вул. Іркутської у м. Запоріжжі» загальною вартістю робіт 4 205,206 тис. грн. у тому числі:

- будівельно-монтажні роботи — 3 285,415 тис. грн.
- обладнання — 0,000 тис. грн.
- інші витрати — 218,923 тис. грн.
- ПДВ — 700,868 тис. грн.

Генеральний директор І.В.Очеретько

Погоджено:

Начальник управління
з розвитку та будівництва С.М.Дядюра

Вик.: ВКБ та ІП
Отп. 2 екз.: справа, ВКБ та ІП

Додаток 1.1.4.Е – Експертний звіт

Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"СПЕЦІАЛІЗОВАНА ДЕРЖАВНА ЕКСПЕРТНА ОРГАНІЗАЦІЯ - ЦЕНТРАЛЬНА СЛУЖБА УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ БУДІВЕЛЬНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ"
ДП "УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА"

ФІЛІЯ ДП „УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА" В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ

69001,Україна, м. Запоріжжя, вул. Перемоги, 42
www.ukrbudex.org.ua
тел./факс (061)224-06-76, тел.(061)224-06-70
E-mail: zaporiz@ukrbudex.org.ua

„З а т в е р д ж у ю"
Директор філії
ДП „Укрдержбудекспертиза"
у Запорізькій області
Ю.Д.Браун
„16" квітня 2013р.

м. Запоріжжя
№08-0281-13 (08-0087-13)

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ

(позитивний)
щодо розгляду проектної документації в частині міцності, надійності, довговічності об'єкту будівництва та кошторису
по робочому проекту:
«Капітальний ремонт водопроводу Ø200мм по вул. Електричній від вул. Магнітної до вул. Іркутської у м. Запоріжжі»

Категорія складності об'єкту будівництва – II (друга)
Замовник будівництва КП «Управління капітального будівництва» Запорізької міської ради
Генеральний проектувальник КП «Водоканал»
ГІП – Марков О.Ю.
кваліф. серт. №001130 від 06.07.2012р.

За результатами розгляду проектних матеріалів і зняття зауважень встановлено, що зазначена документація розроблена з дотриманням вимог до міцності, надійності, довговічності об'єкту будівництва та кошторисної частини проекту будівництва і має такі основні техніко-економічні показники:

Найменування показників	Одиниці виміру	Всього
1	2	3
Характер будівництва	Капітальний ремонт	
Кошторисна вартість будівництва за зведеним кошторисним розрахунком в поточних цінах станом 15.03.2013р.. складає, в тому числі:	тис. грн.	**4205,206**
– будівельно-монтажні роботи		3285.415
– інші витрати		919.791
Довжина траси	м	1550,0
Тривалість капітального ремонту	міс.	6,0

Об'язковий додаток до експертного звіту на 2 аркушах.

Головний експерт проекту (АЕ №000021) Ю. Д. Браун

Серія ДП № 151182

Додаток до експертного звіту №08-0281-13 (08-0087-13)

щодо робочого проекту:

«Капітальний ремонт водопроводу Ø200мм по вул. Електричній від вул. Магнітної до вул. Іркутської у м. Запоріжжі»

Експертний висновок виконаний за договором №08-0281-13 від 27.03.2013р.

На розгляд наданий робочий проект за шифром В-2012.12-00, розроблений у 2012р. ПКБ «Водоканал» (ГІП – Марков О.Ю. кваліф. серт. №001130 від 06.07.2012р.) у складі:

- креслення марки НВ, НВ(АС);
- розділ ПОБ.

Робочий проект виконаний на підставі:

- завдання на проектування;
- акту обстеження технічного стану і існуючої водогінної системи.

Ділянка будівництва розташована у Шевченківському районі в м. Запоріжжя.

Інженерно-геологічні умови ділянки характеризуються наявністю в основі просідних грунтів Птипу.

Робочим проектом передбачається заміна існуючого сталевого водопроводу Ø200мм на поліетиленовий Ø225мм. Роботи передбачено виконати відкритим способом. Прокладання нового трубопроводу виконується поруч з існуючим. Приєднання споживачів передбачається у колодязях з установкою відключних вентилів. Робочим проектом передбачено будівництво нових камер і пожежних гідрантів. В місцях переходів трубопроводів через автодорогу прокладання водопроводу запроектовано у футлярах із сталевих труб.

Архітектурно будівельні рішення

Архітектурно-будівельною частиною робочого проекту передбачене будівництво 36 одиниць колодязів.

Колодязі №1…№36 – збірні з/б заглиблені споруди по серії 3.900-3.

Кошторисна документація

Заявлена кошторисна вартість будівництва була визначена в поточних цінах станом на 15.03.2013р. і складала за зведеним кошторисним розрахунком **4251,254**тис. грн., в тому числі:

- будівельно-монтажні роботи – 3294,831тис. грн.;
- інші витрати – 956,423тис. грн.

В процесі розгляду кошторисної документації Філією ДП "Укрдержбудекспертиза" в Запорізькій області та зняття зауважень в робочомупорядку сталися такі зміни:

(тис. грн.)

Найменування видів будівництва	Подано	Згідно зауважень		Рекомендовано до затвердження
		Зменшено	Збільшено	
«Капітальний ремонт водопроводу Ø200мм по вул. Електричній від вул. Магнітної до вул. Іркутської у м. Запоріжжі»	4251,254 3294,831	46,048 9,416	0,000 0,000	4205,206 – БМР – 3285,415 – інші витрати – 919,791

Робочий проект «Капітальний ремонт водопроводу Ø200мм по вул. Електричній від вул. Магнітної до вул. Іркутської у м. Запоріжжі» виконаний згідно з вимогами ДБН А.2.2-3-2012.

Під час розгляду робочого проекту в проектній документації були виявлені недоліки до загальної, архітектурно - будівельної, санітарно – технічної, кошторисної частин (дивись

експертний звіт №08-0087 - 13 від 20.02.2013р.), які в подальшому були усунуті, а саме: надано завдання на проектування, лист департаменту архітектури та містобудування №1598 від 12.04.2013р.про не надання МБУ, внесені виправлення в розрахунок категорії складності об'єкту будівництва, внесені виправлення в проектно - кошторисну документацію.

Примітка:

Згідно з сумісним розрахунком Проектувальника КП «Водоканал»та Замовника КП «Управління капітального будівництва» Запорізької міської ради даний об'єкт будівництва віднесений до II категорії складності.

Головний експерт проекту (АЕ №000209) Царенко О.М.

Відповідальний експерт проекту (АЕ №001455) Коренна М.Г.

Відповідальний експерт проекту (АЕ №000176) Хижняк Н.О.

Додаток 1.1.4.Є – Пояснювальна записка

Документ сформирован системой ТК-ИСС

Пояснительная записка к инвесторской сметной документаци

на строительство

Капитальный ремонт водопровода Д=200мм по ул.Электрической от ул.Магнитной до ул.Иркутской.в г,Запорожье

Место расположения Запорожская область: остальная часть области

Вид строительства Строительные работы

Характер строительства

Стадийность проектирования

Источник финансирования

Сметная документация составлена с применением:

- Правил определения стоимости строительства (ДБН Д.1.1-1-2000 с учетом Дополнения №3);

Инвесторская сметная документация составлена в текущих ценах на трудовые и материально-технические ресурсы по 15.04.2013 года.

При составлении расчетов приняты следующие показатели и выходные данные:

1. Общепроизводственные расходы расчитаны в соответствии с усредненными показателями, приведенными в Приложении 3 к ДБН Д.1.1-1-2000.	240,535	тыс.грн.
2. Усредненный показатель для определения лимита средств на дополнительные расходы, связанные с выполнением строительно- монтажных работ в летний период, принят в соответствии с п. 3.1.15.3 ДБН Д.1.1-1-2000	0,61	%
3. Содержание службы заказчика (включая затраты на технический надзор), письмо Госстроя Украины от 04.10.2000 N7/7-1010	2,125	%
4. Сметная стоимость проектных работ (ДБН Д.1.1-7-2000)	50,62	тыс.грн.
5. Сметная стоимость комплексной государственной экспертизы проектно-сметной документации, письмо Госстроя Украины от 09.07.02 N7/7-635	5,151	тыс.грн.
6. Усредненный показатель для определения размера сметной прибыли принят в соответствии с Приложением 12 к ДБН Д.1.1-1-2000	2,71	грн./чел.-ч
7. Усредненный показатель для определения размера административных затрат принят в соответствии с Приложением 13 к ДБН Д.1.1-1-2000	1,23	грн./чел.-ч
8. Усредненный показатель размера средств на покрытие риска всех участников строительства принят в соответствии с Приложением 14 к ДБН Д.1.1-1-2000, таблица 3, п.2	2,4	%
9. Размер средств на покрытие дополнительных затрат, связанных с инфляционными процессами, определен с учетом сроков строительства в соответствии с ПОС:	81,184	тыс.грн.
10. Данные для расчета заработной платы:		
Тарифная сетка № 1		
для рабочих-строителей и монтажников	3400,00	грн.
для машинистов (водителей и работников, занятых на техобслуживании и ремонте)	2644,26	грн.
для работников, зарплата которых предусматривается в общепроизводственных расходах:	3400,00	грн.
Среднемесячная продолжительность рабочего времени	166,83	ч
Разряд работ, для которого определена среднемесячная заработная плата	3,80	
Общая сметная трудоемкость по строительству	**18,313**	**тыс.чел.-ч**
Нормативная трудоемкость работ, которая предусматривается в прямых затратах	16,531	тыс.чел.-ч
Общая сметная заработная плата	**352,372**	**тыс.грн.**
Всего по сводному сметному расчету:	**4205,206**	**тыс.грн.**
в том числе:		
- строительно-монтажные работы	3285,415	тыс.грн.
- стоимость оборудования	0	тыс.грн.
- прочие затраты	218,923	тыс.грн.
- налог на добавленную стоимость	700,868	тыс.грн.

Составил Соловьева А.В.

(должность, подпись (инициалы, фамилия))

Проверил Назаренко И.А.

(должность, подпись (инициалы, фамилия))

Додаток 1.1.4.Ж – Зведений кошторис

Документ сформирован системой ТК ИСС версии 2013.01 в НБД март 2012 года

Форма № 1

(наименование утверждающей организации)

Утверждено

Сводный сметный расчет в сумме: 4205,206 тыс.грн.

В том числе возвратных сумм: 0 тыс.грн.

(ссылка на документ об утверждении)

"_____" _____ 200 ____ г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

«Капітальний ремонт водопроводу Ø200мм по вул. Електричній від вул. Магнітної до вул. Іркутської у м. Запоріжжі»

(наименование стройки)

Составлен в текущих ценах по состоянию 15.04.2013 года

№ п/п	Номера смет и сметных расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость , тыс.грн.				Прочие затраты, тыс.грн.	Общая сметная стоимость, тыс.грн.
			строительных работ	монтажных работ	горнопроходческих работ	оборудования, мебели и инвентаря		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Глава 2. Основные объекты строительства						
1	II-1	Водопровод по ул.Электрической от ул.Магнитной до ул.Иркутской.	3056,683	-	-	-	-	3056,683
		Итого по главе 2	3056,683	-	-	-	-	3056,683
		в том числе затраты подрядчика по 2	3056,683	-	-	-	-	3056,683
		Итого по 1 - 7	3056,683	-	-	-	-	3056,683
		в том числе затраты подрядчика по 1 - 7	3056,683	-	-	-	-	3056,683
		Глава 9. Прочие работы и затраты						
2	ДБН Д.1.1-1-2000 п.3.2.10.10	Дополнительные затраты при выполнении строительно-монтажных работ в летний период под открытым небом при температуре наружного воздуха более +27 °С	18,646	-	-	-	-	18,646
		Итого по главе 9	18,646	-	-	-	-	18,646
		в том числе затраты подрядчика по 9	18,646	-	-	-	-	-
		Итого по 1 - 9	3075,329	-	-	-	-	3075,329
		в том числе затраты подрядчика по 1 - 9	3075,329	-	-	-	-	3075,329
		Глава 10. Содержание службы заказчика и авторский надзор						
3	ДБН Д.1.1-1-2000 Приложение Б п.49	Содержание службы технического надзора предприятия	-	-	-	-	65,351	65,351
4	ДБН Д.1.1-1-2000 Приложение Б п.50	Осуществление авторского надзора	-	-	-	-	14,200	14,200
5	Расчет	Согласование проекта	-	-	-	-	2,130	2,130
6	ДБН Д.1.1-1-2000 Приложение Б п.52	Затраты заказчика, связанные с проведением тендеров	-	-	-	-	6,151	6,151
7	ДБН Д.1.1-1-2000 Приложение Б п.53	Средства для оказания услуг, связанных с подготовкой к производству работ, их осуществлением и вводом объектов в эксплуатацию, и формированием страхового фонда документации	-	-	-	-	1,845	1,845
8	Расчет	Услуги по утилизации мусора	-	-	-	-	43,924	43,924
		Итого по главе 10	-	-	-	-	133,601	133,601
		в том числе затраты подрядчика по 10	-	-	-	-	43,924	-
		Глава 12. Проектные и изыскательские работы						
9	ДБН Д.1.1-1-2000 Приложение Б п.55	Сметная стоимость проектно-изыскательских работ	-	-	-	-	50,620	50,620
10	Изменение №7 к ДБН Д.1.1-7-2000	Сметная стоимость комплексной государственной экспертизы проектно-сметной документации	-	-	-	-	5,151	5,151
		Итого по главе 12	-	-	-	-	55,771	55,771
		в том числе затраты подрядчика по 12	-	-	-	-	-	-
		Итого по 1 - 12	3075,329	-	-	-	189,372	3264,701
		в том числе затраты подрядчика по 1 - 12	3075,329	-	-	-	43,924	3119,253
11	ДБН Д.1.1-1-2000 п.3.1.18	Сметная прибыль	55,094	-	-	-	-	55,094
12	ДБН Д.1.1-1-2000 п.3.1.18	в том числе затраты подрядчика	55,094	-	-	-	-	55,094
13	ДБН Д.1.1-1-2000 п.3.1.18.4	Средства на покрытие административных расходов строительно-монтажных организаций	-	-	-	-	25,006	25,006
14	ДБН Д.1.1-1-2000 п.3.1.18.4	в том числе затраты подрядчика	-	-	-	-	25,006	25,006

15	ДБН Д.1.1-1-2000 п.3.1.19	Средства на покрытие рисков всех участников строительства	73,808	-	-	-	4,545	78,353
16	ДБН Д.1.1-1-2000 п.3.1.19	в том числе затраты подрядчика	36,904	-	-	-	0,527	37,431
17	ДБН Д.1.1-1-2000 п.3.1.20	Средства на покрытие дополнительных затрат, связанных с инфляционными процессами	81,184	-	-	-	-	81,184
18	ДБН Д.1.1-1-2000 п.3.1.20	в том числе затраты подрядчика	81,184	-	-	-	-	81,184
		Итого	**3285,415**	-	-	-	**218,923**	**3504,338**
		в том числе затраты подрядчика	3248,511	-	-	-	69,457	3317,968
		Итого без НДС	**3285,415**	-	-	-	**218,923**	**3504,338**
		в том числе затраты подрядчика	3248,511	-	-	-	69,457	3317,968
19	ДБН Д.1.1-1-2000 п.3.1.22	Налог на добавленную стоимость (НДС)	-	-	-	-	700,868	700,868
20	ДБН Д.1.1-1-2000 п.3.1.22	в том числе затраты подрядчика	-	-	-	-	663,594	663,594
		Всего по сводному сметному расчету	**3285,415**	-	-	-	**919,791**	**4205,206**
		В том числе затраты подрядчика по сводному сметному расчету	**3248,511**	-	-	-	**733,051**	**3981,562**

Директор (или главный инженер) проектной организации С.М.Дядюра

Главный инженер проекта А.Ю.Марков

Согласовано:

Заказчик

Додаток 1.1.4.3 – Підсумкова відомість ресурсів

Капитальный ремонт." Ліквідація аварійного стану водопроводу Д=200мм по вул.Електричній від вул.Магнітної до вул.Іркутської" у м.Запоріжжі
Капитальный ремонт водопровода Д=200мм по ул.Электрической

Итоговая ведомость ресурсов к локальной смете № 2-1-1
Водопровод наружный

№ п/п	Шифр ресурса	Наименование	Единица измерения	Количество	Текущая цена за единицу, грн.	в том числе:			Обоснование цены
						отпускная цена, грн.	транспорт-ная состав-ляющая, грн.	заготови-тельно-складские расходы, грн.	
					всего, грн.	всего, грн.	всего, грн.	всего, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Затраты труда							
1	1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9897,43	18,64				
2		Средний разряд работ, выполняемых рабочими-строителями	разряд	3,1					
3		Затраты труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин	чел.-ч	3104,47	22,75				
4		Средний разряд звена рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин	разряд	4,6					
5		Затраты труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием автотранспорта при перевозке грунта и строительного мусора	чел.-ч	1914,51	23,05				
6		Затраты труда рабочих, заработная плата которых учитывается в составе:							
6.1		общепроизводственных расходов	чел.-ч	1402,13	32,31				
	Итого сметная трудоемкость		чел.-ч	16318,54					
	Средний разряд работ		разряд	3,1					
		II. Строительные машины и механизмы							
7	СН201-12	Автомобили бортовые, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	13,0116732	105,91 1378,07				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
8	СН201-21	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	84,5118	83,98 7097,30				
9	СН201-311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш.-ч	22,264	150,4 3348,51				
10	СН202-129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,0400775	125,81 5,04				
11	СН202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,509398	194,7 293,88				
12	СН202-1140	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	20,5235	197,69 4057,29				
13	СН202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	14,415215	185,89 2679,64				
14	СН202-1143	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	118,1286	247,76 29267,54				
15	СН203-850	Погрузчики одноковшовые, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	37,8	100,47 3797,77				
16	СН203-1080	Подъемники мачтовые строительные, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,6129092	29,3 17,96				
17	СН204-101	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	7,820944	26,1 204,13				
18	СН204-102	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	325,5788	47,07 15324,99				
19	СН204-102-2	Электростанции передвижные, мощность 10 кВт	маш.-ч	1,12056	40,36 45,23				
20	СН204-201	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	72,322136	102,65 7423,87				
21	СН204-502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш.-ч	58,121	13,57 788,70				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
22	СН204-1000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	59,00374	30,89 1822,63				
23	СН204-2900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа [1 кгс/см2], высокое 10 МПа [100 кгс/см2] (работает от передвижной электростанции)	маш.-ч	0,621	2,1 1,30				
24	СН205-101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	458,5903	88,58 40621,93				
25	СН206-337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3	маш.-ч	45	123,33 5549,85				
26	СН206-338	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,4 м3	маш.-ч	467,928	137,6 64386,89				
27	СН206-339	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,5 м3	маш.-ч	57,32244	188,17 10786,36				
28	СН207-148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш.-ч	219,1638	158,02 34632,26				
29	СН207-149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш.-ч	39,008	206,16 8041,89				
30	СН212-202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш.-ч	77,4824	269,38 20872,21				
31	СН212-906	Катки дорожные самоходные вибрационные гладковальцовые, масса 8 т	маш.-ч	119,14	111,95 13337,72				
32	СН212-907	Катки дорожные самоходные вибрационные гладковальцовые, масса 13 т	маш.-ч	242,512	140,92 34174,79				
33	СН212-910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, масса 16 т	маш.-ч	8,648	246,8 2134,33				
34	СН212-1601	Машины поливомоечные, емкость 6000 л	маш.-ч	15,088	238,4 3596,98				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
35	СН215-101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, производительность до 70 м3/ч	маш.-ч	53,475	253,73 13568,21				
36	СН215-701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	1,9482616	186,34 363,04				
37	СН225-5913	Аппараты для стыковой сварки полиэтиленовых труб диаметром до 315 мм, мощность 3,7 кВт (работает от передвижной электростанции)	маш.-ч	325,5788	50,93 16581,73				
38	СН233-345	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч	1,097744	39,1 42,92				
39	СН233-803	Молотки отбойные пневматические, при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	196,4552	1,87 367,37				
40	СН233-1002	Станки сверлильные	маш.-ч	3,293232	1,78 5,86				
41	С311-10	Перевозка грунта до 10 км	т	7385	41,37 305517,45				
42	С311-10-М	Перевозка мусора до 10 км	т	1855	46,99 87166,45				
43	С311-15-М	Перевозка мусора до 15 км	т	1905,6	61,8 117766,08				
		Итого по разделу II	**грн.**		**857068,17**				
		в том числе энергоносители:							
		Бензин	кг	1343,571					
		Дизельное топливо	кг	10839,56					
		Электроэнергия	кВт-ч	1309,586					
		Сжатый воздух	м3	13614,345					
		Смазочные материалы	кг	643,559					
		Гидравлическая жидкость	кг	110,545					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		III. Строительные машины, учтенные в составе общепроизводственных расходов							
44	СН203-303	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 14,72 кН [1,5 т]	маш.-ч	143,7591732					
45	СН204-1100	Термопеналы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	59,00374					
46	СН211-101	Бадьи, емкость 2 м3	маш.-ч	0,06325					
47	СН233-301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,548872					
48	СН233-301	Машины шлифовальные электрические (работает от передвижной электростанции)	маш.-ч	1,569888					
49	СН233-1100	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	345,1927					
50	СН270-29	Котлы битумные передвижные, емкость 800 л	маш.-ч	0,817236					
51	СН270-106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,401962					
52	СН270-115	Дрели электрические	маш.-ч	0,411654					
53	СН270-115	Дрели электрические (работает от передвижной электростанции)	маш.-ч	0,32					
54	СН270-116	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,163875					
55	СН270-150	Кирковщик	маш.-ч	22,264					
56	СН270-158	Насос гидравлический ручной	маш.-ч	23,51175					
57	СН270-251	Аппарат для сварки полипропиленовых труб диаметром от 16 до 75 мм, мощность 1, 5 кВт (работает от передвижной электростанции)	маш.-ч	6,095					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		IV. Строительные материалы, изделия и конструкции							
58	С111-69	Бензин авиационный Б-70	т	0,002484	11140,49 27,67	10768,46 26,75	153,59 0,38	218,44 0,54	30 км.
59	+С111-73	Битумы нефтяные строительные, марка БН-90/10	т	0,3140208	7773,07 2440,91	7500,00 2355,16	120,66 37,89	152,41 47,86	22 км.
60	С111-181	Гвозди строительные с плоской головкой 1, 8х60 мм	т	0,00015	15683,28 2,35	15273,36 2,29	102,4 0,02	307,52 0,04	30 км.
61	С111-254	Известь хлорная, марка А	т	0,014888	6151,7 91,59	5889,72 87,69	141,36 2,10	120,62 1,80	30 км.
62	С111-324	Кислород технический газообразный	м3	0,77592	4,04 3,13	2,27 1,76	1,69 1,31	0,08 0,06	30 км.
63	С111-384-1	Белила густотертые цинковые	т	0,002706448	52252,11 141,42	51076,69 138,24	150,87 0,41	1024,55 2,77	30 км.
64	+С111-388-1 вариант 1	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный	т	0,000022184	22593,89 0,50	22000,00 0,49	150,87 -	443,02 0,01	30 км.
65	+С111-612	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,783	13889,79 10875,71	13500,00 10570,50	117,44 91,96	272,35 213,25	22 км.
66	С111-782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,20393	17775,24 3624,90	17324,31 3532,95	102,4 20,88	348,53 71,07	30 км.
67	С111-797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6, 3-6,5 мм	т	0,0038	13162,13 50,02	12824,10 48,73	79,95 0,30	258,08 0,99	30 км.
68	С111-849	Пластина резиновая рулонная вулканизованная	кг	5,48	98,54 540,00	96,49 528,77	0,12 0,66	1,93 10,57	30 км.
69	С111-850	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	88,65	48,07 4261,41	47,01 4167,44	0,12 10,64	0,94 83,33	30 км.
70	С111-962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,014275	8238,99 117,61	7903,46 112,82	173,98 2,48	161,55 2,31	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
71	С111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,075463	23515,17 1774,53	22949,86 1731,87	104,23 7,87	461,08 34,79	30 км.
72	С111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0226708	22908,55 519,36	22355,13 506,81	104,23 2,36	449,19 10,19	30 км.
73	С111-1554	Битумы нефтяные дорожные БНД-40/60, первый сорт	т	3,22	7575,32 24392,53	7248,03 23338,66	178,75 575,58	148,54 478,29	30 км.
74	С111-1564	Гидроизол	м2	28,08	18,57 521,45	18,10 508,25	0,11 3,09	0,36 10,11	30 км.
75	С111-1593	Холст стекловолокнистый, марка ВВ-К	10м2	2,592	40,89 105,99	39,12 101,40	0,97 2,51	0,8 2,08	30 км.
76	С111-1608	Ветошь	кг	0,033276	6,14 0,20	5,80 0,19	0,22 0,01	0,12 -	30 км.
77	С111-1639	Круги армированные абразивные зачистные, диаметр 180х6 мм	шт	0,255832	123,12 31,50	120,63 30,86	0,08 0,02	2,41 0,62	30 км.
78	С111-1668	Олифа натуральная	кг	0,299484	88,13 26,39	86,24 25,83	0,16 0,05	1,73 0,51	30 км.
79	С111-1693	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	0,142128	7683,76 1092,08	7379,51 1048,83	153,59 21,83	150,66 21,42	30 км.
80	+С111-1748 вариант 1	Прядь смоляная	кг	76, 247190995	25,57 1949,64	25,00 1906,18	0,07 5,34	0,5 38,12	22 км.
81	С111-1757	Рогожа	м2	1,25	35,49 44,36	34,75 43,44	0,04 0,05	0,7 0,87	30 км.
82	С111-1837	Швеллеры N10-14 из стали марки 18сп	т	0,0344	21688,47 746,08	21447,07 737,78	79,95 2,75	161,45 5,55	30 км.
83	С111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0007	37916,23 26,54	37085,62 25,96	87,15 0,06	743,46 0,52	30 км.
84	С111-1882	Ткань мешочная	10м2	0,006696	398,55 2,67	389,96 2,61	0,78 0,01	7,81 0,05	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
85	С112-8	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,0054	1373,94 7,42	1268,88 6,85	78,12 0,42	26,94 0,15	30 км.
86	С112-25	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,03892	3179,25 123,74	3049,79 118,70	67,12 2,61	62,34 2,43	30 км.
87	С112-38	Брусья необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 100, 125 мм, IV сорт	м3	0,0255	1981,97 50,54	1875,99 47,84	67,12 1,71	38,86 0,99	30 км.
88	С113-138	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3 мм	м	42,42	78,92 3347,79	78,01 3309,18	0,32 13,57	0,59 25,04	30 км.
89	С113-153	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3 мм	м	109,8	120,7 13252,86	119,29 13098,04	0,51 56,00	0,9 98,82	30 км.
90	С113-173	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	18,18	233,63 4247,39	230,91 4197,94	0,98 17,82	1,74 31,63	30 км.
91	С113-199	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 4 мм	м	21,6	591,1 12767,76	584,17 12618,07	2,53 54,65	4,4 95,04	30 км.
92	С113-206	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 377 мм, толщина стенки 4 мм	м	35,35	679,35 24015,02	671,35 23732,22	2,94 103,93	5,06 178,87	30 км.
93	+С113-754 вариант 2	Люк тип "Т" полимер-песчаный	шт	36	732,4 26366,40	710,00 25560,00	8,04 289,44	14,36 516,96	22 км.
94	С113-944	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,4622	53868,4 24897,97	52720,73 24367,52	91,43 42,26	1056,24 488,19	30 км.
95	+С113-999-11В вариант 2	Отвод из полиэтилена диам. 225 мм	шт	2	644,25 1288,50	630,76 1261,52	0,86 1,72	12,63 25,26	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
96	+С113-1070 вариант 1	Седловой отвод ПЭ 225х1 1/2"	шт	123	444,61 54687,03	435,67 53587,41	0,22 27,06	8,72 1072,56	30 км.
97	С113-1293-11Д вариант 1	Электромуфты из полиэтилена диам. 225 мм	шт	26	1040,24 27046,24	1019,08 26496,08	0,76 19,76	20,4 530,40	30 км.
98	С113-1326 вариант 1	Буртовые втулки диам. 225 мм	шт	22	1183,48 26036,56	1158,76 25492,72	1,51 33,22	23,21 510,62	30 км.
99	С113-1353 вариант 1	Трубы полиэтиленовые диаметром 25мм	м	535,3	15,67 8388,15	15,33 8206,15	0,03 16,06	0,31 165,94	30 км.
100	С113-1365 вариант 1	Трубы полиэтиленовые диаметром 225 мм	м	1565,5	715,41 1119974,36	699,13 1094488,01	2,25 3522,38	14,03 21963,97	30 км.
101	С113-2067 вариант 1	Ниппель переходной Ду 1 1/2"х3/4" мм	шт	123	59,54 7323,42	58,35 7177,05	0,02 2,46	1,17 143,91	30 км.
102	С124-24	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля, класс А-III, диаметр 16-18 мм	т	0,3273	16255,56 5320,44	15856,87 5189,95	79,95 26,17	318,74 104,32	30 км.
103	С130-39	Болты с гайками и шайбами, диаметр 12 мм	т	0,1463	21210,99 3103,17	20681,84 3025,75	113,25 16,57	415,9 60,85	30 км.
104	С130-40	Болты с гайками и шайбами, диаметр 16 мм	т	0,08464	18587,67 1573,26	18109,96 1532,83	113,25 9,59	364,46 30,84	30 км.
105	С130-952	Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давление 0,6 МПа [6 кгс/см2], диаметр 100 мм	шт	5	150,05 750,25	146,82 734,10	0,29 1,45	2,94 14,70	30 км.
106	С130-954	Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давление 0,6 МПа [6 кгс/см2], диаметр 150 мм	шт	1	228,19 228,19	223,28 223,28	0,44 0,44	4,47 4,47	30 км.
107	+С130-954 вариант 1	Фланцы плоские приварные из стали под пожгидрант диаметром 200/ 150 мм	шт	10	194,87 1948,70	190,61 1906,10	0,44 4,40	3,82 38,20	30 км.
108	С130-955	Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давление 0,6 МПа [6 кгс/см2], диаметр 200 мм	шт	22	399,95 8798,90	391,51 8613,22	0,6 13,20	7,84 172,48	30 км.

Программный комплекс АВК-5 (3.1.6) 9 277_СД_ИВРЛС_2-1-1

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
96	+С113-1070 вариант 1	Седловой отвод ПЭ 225х1 1/2"	шт	123	444,61 54687,03	435,67 53587,41	0,22 27,06	8,72 1072,56	30 км.
97	С113-1293-11Д вариант 1	Электромуфты из полиэтилена диам. 225 мм	шт	26	1040,24 27046,24	1019,08 26496,08	0,76 19,76	20,4 530,40	30 км.
98	С113-1326 вариант 1	Буртовые втулки диам. 225 мм	шт	22	1183,48 26036,56	1158,76 25492,72	1,51 33,22	23,21 510,62	30 км.
99	С113-1353 вариант 1	Трубы полиэтиленовые диаметром 25мм	м	535,3	15,67 8388,15	15,33 8206,15	0,03 16,06	0,31 165,94	30 км.
100	С113-1365 вариант 1	Трубы полиэтиленовые диаметром 225 мм	м	1565,5	715,41 1119974,36	699,13 1094488,01	2,25 3522,38	14,03 21963,97	30 км.
101	С113-2067 вариант 1	Ниппель переходной Ду 1 1/2"х3/4" мм	шт	123	59,54 7323,42	58,35 7177,05	0,02 2,46	1,17 143,91	30 км.
102	С124-24	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля, класс А-III, диаметр 16-18 мм	т	0,3273	16255,56 5320,44	15856,87 5189,95	79,95 26,17	318,74 104,32	30 км.
103	С130-39	Болты с гайками и шайбами, диаметр 12 мм	т	0,1463	21210,99 3103,17	20681,84 3025,75	113,25 16,57	415,9 60,85	30 км.
104	С130-40	Болты с гайками и шайбами, диаметр 16 мм	т	0,08464	18587,67 1573,26	18109,96 1532,83	113,25 9,59	364,46 30,84	30 км.
105	С130-952	Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давление 0,6 МПа [6 кгс/см2], диаметр 100 мм	шт	5	150,05 750,25	146,82 734,10	0,29 1,45	2,94 14,70	30 км.
106	С130-954	Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давление 0,6 МПа [6 кгс/см2], диаметр 150 мм	шт	1	228,19 228,19	223,28 223,28	0,44 0,44	4,47 4,47	30 км.
107	+С130-954 вариант 1	Фланцы плоские приварные из стали под пожгидрант диаметром 200/ 150 мм	шт	10	194,87 1948,70	190,61 1906,10	0,44 4,40	3,82 38,20	30 км.
108	С130-955	Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давление 0,6 МПа [6 кгс/см2], диаметр 200 мм	шт	22	399,95 8798,90	391,51 8613,22	0,6 13,20	7,84 172,48	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
109	+С130-955 вариант 1	Фланцы свободные диаметром 200/225 мм	шт	22	370,33 8147,26	362,47 7974,34	0,6 13,20	7,26 159,72	30 км.
110	С130-1104 вариант 1	Вентиль ВН, диам.20 мм	шт	133	104,32 13874,56	102,02 13568,66	0,25 33,25	2,05 272,65	30 км.
111	С142-10-1	Глина обыкновенная	м3	53,82	264,37 14228,39	115,68 6225,90	143,51 7723,71	5,18 278,78	30 км.
112	С142-10-2	Вода	м3	492,4103	16,63 8188,78	16,63 8188,78	- -	- -	
113	С1110-173	Сталь угловая 50х50 мм	т	0,5179	17693,49 9163,46	17266,61 8942,38	79,95 41,41	346,93 179,67	30 км.
114	С1421-9465	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 20-40 мм, марка М600	м3	0,2006	402,56 80,75	218,30 43,79	176,37 35,38	7,89 1,58	30 км.
115	С1421-9723	Щебень шлаковый для дорожного строительства, фракция 40-70 мм, марка М600	м3	1159,2	292,18 338695,06	73,54 85247,57	212,91 246805,27	5,73 6642,22	30 км.
116	+С1421-9835	Смеси асфальтобетонные горячие и теплые [асфальтобетон плотный] (дорожные)(аэродромные), применяемые в верхних слоях покрытий, мелкозернистые, тип А, марка 1	т	434,24	1165,22 505985,13	1041,67 452334,78	100,7 43727,97	22,85 9922,38	30 км.
117	+С1421-10634	Песок природный, рядовой	м3	2918,8	334,94 977622,87	146,67 428100,40	181,7 530345,96	6,57 19176,51	30 км.
118	С1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	0,7611	1202,51 915,23	943,18 717,85	235,75 179,43	23,58 17,95	30 км.
119	С1424-11608	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В3,5 [М50], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	0,51	1074,32 547,90	817,50 416,93	235,75 120,23	21,07 10,74	30 км.
120	+С1424-11610	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	14,1984	661,28 9389,12	441,67 6271,01	206,64 2933,96	12,97 184,15	26 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
121	+С1424-11620	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В10 [М150], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	6,0066	699,56 4201,98	479,20 2878,36	206,64 1241,20	13,72 82,42	26 км.
122	С1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50	м3	0,0068	749,86 5,10	519,05 3,53	216,11 1,47	14,7 0,10	30 км.
123	С1425-11683	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М100	м3	0,009	886,1 7,97	652,62 5,87	216,11 1,94	17,37 0,16	30 км.
124	+С1425-11683 вариант 1	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М100	м3	0,522	743,16 387,93	539,17 281,45	189,42 98,88	14,57 7,60	26 км.
125	С1545-9	Брезент	10м2	0,002592	1023,34 2,65	1002,26 2,60	1,01 -	20,07 0,05	30 км.
126	С1546-54	Паронит	т	0,00665	60040,1 399,27	58713,33 390,44	149,51 0,99	1177,26 7,84	30 км.
127	С1546-66	Пропан-бутан технический	м3	0,1283996	19,84 2,55	16,93 2,17	2,52 0,32	0,39 0,06	30 км.
128	С1630-67	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем 30ч6бр для воды и пара, давление 1 МПа [10 кгс/см2], диаметр 100 мм	шт	3	1254,27 3762,81	1225,03 3675,09	4,65 13,95	24,59 73,77	30 км.
129	С1630-69	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем 30ч6бр для воды и пара, давление 1 МПа [10 кгс/см2], диаметр 150 мм	шт	1	2241,86 2241,86	2189,30 2189,30	8,6 8,60	43,96 43,96	30 км.
130	С1630-70	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем 30ч6бр для воды и пара, давление 1 МПа [10 кгс/см2], диаметр 200 мм	шт	11	3429,53 37724,83	3347,62 36823,82	14,66 161,26	67,25 739,75	30 км.
131	+К585521-Л008 вариант 1	Кольцо стеновое КЦ-15-9 (V=0,40м3)	шт	72	894,6 64411,20	815,33 58703,76	61,73 4444,56	17,54 1262,88	26 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
132	+К585521-Л042 вариант 1	Плиты покрытий ПП15 (V=0,27м3)	шт	36	991,83 35705,88	887,50 31950,00	84,88 3055,68	19,45 700,20	26 км.
133	+К585521-Л050 вариант 1	Плиты днищ КЦД 15 (V=0,38м3)	шт	36	998,12 35932,32	887,50 31950,00	91,05 3277,80	19,57 704,52	26 км.
		Энергоносители машин, учтенных в составе общепроизводственных расходов							
134	С1999-9001	Электроэнергия	кВт-ч	7,4967	0,48993 3,67	0,48993 3,67			
135	С1999-9005	Смазочные материалы	кг	1,4816	54,36 80,54	54,36 80,54			
136	С1999-9006	Гидравлическая жидкость	кг	1,1756	48,25 56,72	48,25 56,72			
137	С1999-9009	Дрова	м3	0,1226	119,13 14,60	119,13 14,60			
		Итого	грн.		155,53	155,53			
		Итого по разделу IV	**грн.**		**3500734,99**	**2583617,10**	**849333,87**	**67784,02**	
		Суммарные расходы энергоносителей на все машины							
		Электроэнергия	кВт-ч	1317,083					
		Сжатый воздух	м3	13614,345					
		Смазочные материалы	кг	645,041					
		Гидравлическая жидкость	кг	111,72					
		Дрова	м3	0,123					
		Бензин	л	1815,637					
		Дизтопливо	л	12752,423					

Составил _____ Соловьева А.В.
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил _____ Голикова Л.Л.
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Додаток 1.1.4.И

Кількість ресурсів (основних)
запланованих до використання в 2019 р.

№ п /п	Найменування обладнання	Одиниця виміру	Кількість на 2019 рік
1	2	3	4
1	Кисень технічний газоподібний	м3	6,617
2	Мастика морозостійка бітумно-масляна МБ-50	т	0,491
3	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,077
4	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	3,417
5	Гума листова вулканізована кольорова	кг	26,530
6	Мастило, солідол жирової "Ж"	т	0,004
7	Електроди, діаметр 4 мм, марки Е42	т	0,059
8	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,014
9	Гидроізол	м2	17,996
10	Круги армовані абразивні зачистные, діаметр 180х6 мм	шт	0,161
11	Мастика бітумно-гумова для покрівлі	т	0,091
12	Пасмо смоляне	кг	47,791
13	Швелери N10-14 із сталі марки 18сп	т	0,021
14	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 57 мм, товщина стінки 3 мм	м	11,269
15	Труби сталеві прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 89 мм, товщина стінки 3 мм	м	67,614
16	Труби сталеві прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 159 мм, товщина стінки 3,2 мм	м	11,336
17	Труби сталеві прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 325 мм, товщина стінки 4 мм	м	13,843
18	Труби сталеві прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 377 мм, товщина стінки 4 мм	м	22,043
19	Люк тип "Т" полимер-пісчаний	шт	23,072
20	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	0,276
21	Відведення з поліетилену діам. 225 мм	шт	1,247
22	Сідлові відведення ПЕ 225х1 1/2"	шт	76,698
23	Електромуфти з поліетилену диам. 225 мм	шт	16,213
24	Буртові втулки диам. 225 мм	шт	13,718
25	Труби поліетиленові діаметром 25мм	м	333,792
26	Труби поліетиленові діаметром 225 мм	м	976,183
27	Ніпель перехідний Ду 1 1/2"х3/4" мм	шт	76,698
28	Гарячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-ііі, діаметр 16-18 мм	т	0,209
29	Болти з гайками і шайбами, діаметр 12 мм	т	0,091
30	Болти з гайками і шайбами, діаметр 16 мм	т	0,068
31	Фланці плоскі приварні із сталі Вст3сп2, Вст3сп3, тиск 0,6 Мпа [6 кгс/см2], діаметр 100 мм	шт	3,118
32	Фланці плоскі приварні із сталі Вст3сп2, Вст3сп3, тиск 0,6 Мпа [6 кгс/см2], діаметр 150 мм	шт	0,624
33	Фланці плоскі приварні із сталі під пожгидрант діаметром 200/ 150 мм	шт	6,236
34	Фланці плоскі приварні із сталі Вст3сп2, Вст3сп3, тиск 0,6 Мпа [6 кгс/см2], діаметр 200 мм	шт	13,718
35	Фланці вільні діаметром 200/225 мм	шт	13,718
36	Вентиль ВН, диам.20 мм	шт	82,933

37	Глина звичайна	м3	34,492
38	Вода	м3	235,612
39	Сталь кутова 50х50 мм	т	0,332
40	Щебінь з природного каменя для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М600	м3	0,125
41	Щебінь шлаковий для дорожнього будівництва, фракція 40-70 мм, марка М600	м3	722,831
42	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон щільний] (дорожні)(аеродромні), вживані у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип А, марка 1	т	270,775
43	Пісок природний, рядовий	м3	1820,047
44	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], велика заповнювача більше 40 мм	м3	47,459
45	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В3,5 [М50], велика заповнювача більше 20 до 40 мм	м3	0,318
46	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 [М100], велика заповнювача більше 20 до 40 мм	м3	8,899
47	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 [М150], велика заповнювача більше 10 до 20 мм	м3	3,775
48	Розчин готова кладка важкий цементний, марка М50	м3	0,004
49	Розчин готова кладка важкий цементний, марка М100	м3	0,561
50	Розчин готова кладка важкий цементний, марка М100	м3	0,327
51	Пароніт	т	0,004
52	Пропан-Бутан технічний	м3	0,079
53	Засувки паралельні фланцеві з висувним шпінделем 30ч6бр для води і пари, тиск 1 Мпа [10 кгс/см2], діаметр 100 мм	шт	1,871
54	Засувки паралельні фланцеві з висувним шпінделем 30ч6бр для води і пари, тиск 1 Мпа [10 кгс/см2], діаметр 200 мм	шт	6,859
55	Кільце стінне КЦ-15-9 (V=0,40м3)	шт	46,143
56	Плити покриттів Пп15 (V=0,27м3)	шт	23,072
57	Плити днищ КЦД 15 (V=0,38м3)	шт	23,072

1.1.5. Реконструкція водопроводу DN250 на сел. Кременіно в обхід території ЗТПВ Абразивного комбінату у м. Запоріжжі (інв. № 32782)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Водовід, розташований в Шевченківському районі, забезпечує питною водою мешканців селищ Кременіно, садоводческих кооперативів та підприємств (близько 8 тис. абонентів).

Водогін введено в експлуатацію 01.08.1990 році, таким чином знаходиться в експлуатації понад 28 років, амортизаційний знос складає 66,2% (згідно бухгалтерського обліку підприємства), що становить 231828,21 грн. залишкової вартості (Додаток 1.1.5.А).

Коротка характеристика об'єкту: діаметр – 273 мм, матеріал – сталь, довжина – 450 п.м. Через тривалу експлуатацію і фізичний знос водогін знаходиться в аварійному стані.

Внаслідок розробки промислових відходів по обидві сторони водоводу виникла прірва глибиною 7 – 8 метрів та через зсув ґрунту відбувається деформація і руйнування трубопроводу, що загрожує припиненню подачі води населенню селищ та підприємств. Усугубляє ситуацію ще й те, що в питну воду можуть попасти небезпечні речовини, які включають в себе промислові відходи, кислоти та інші хімічні елементи.

На сьогоднішній день промислове звалище являється безхозним, але до нього продовжують вивозити промислові та побутові відходи.

05.06.2015р. та 19.04.2018р. було проведено комісійні обстеження водопроводу в районі с. Кременіно в Шевченківському районі м. Запоріжжя та складено Акти обстеження технічного стану водопроводу в районі с. Кременіно в Шевченківському районі м. Запоріжжя від 15.06.2015 № 11 та від 19.04.2018 №1 (копії Актів додаються).

В наслідок фізичного зносу, кількість аварійних ситуацій значно зросла і при їх ліквідації необхідне відключення великої кількості абонентів, що призводить до значного збільшення обсягу питної води, що скидається.

За останній період намітилося значне збільшення кількості аварій на водопроводі, що в свою чергу може призвести до виникнення підсосу забруднених зливових вод та зараження питної води у водоводі.

Згідно звіту обстеження технічного стану водопроводу, комісією з обстеження було визнано об'єкт аварійним і таким, що потребує негайної реконструкції. (Додаток 1.1.5.А)

Реалізація проекту дасть можливість забезпечити безпечне і нормальне функціонування водопроводу.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна пропускної спроможності водогону не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць*

виробничого персоналу.

Додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

На період реалізації даного заходу будівельний майданчик забезпечений всіма основними матеріалами, енерго- та трудовими ресурсами.

- *Дані інженерних вишукувань.*

Топографічна схема М1:500, виконана Запорізькою філією ДП «УКРНІЇНТІЗ» в 2015 році шифр 1307 «Винесення аварійного водопроводу Дн250 мм на сел. Креміно з території звалища Абразивного комбінату». Він же виконав по Ш-1307 «Звіт про інженерно-геологічні дослідження на даному об'єкті...». Ділянка досліджень проектованого об'єкту характеризується наступними природними умовами: У геоморфологічному відношенні ділянка приурочена до правого схилу балки Степової, що входить в яро-балочну систему річки Мокра Московка, що знаходиться в 600 м південніше сел. Креміно Запорізького району і в 300 м західніше за з/дорожньої станції Зростаюча Придніпровської залізниці на вітці на р.Пологи. Відмітки поверхні землі змінюються в межах від 51.00 до 65,00 м (система висот – місцева).

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Схема генплану та транспорту.*

Схема розташування об’єкту додається (Додаток 1.1.5.Б).

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об□□□□’єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

До початку виконання робіт:

- виконавцем робіт буде розроблено та погоджено з замовником проект виробництва робіт;
- розташування підземних комунікацій буде погоджено з власниками комунікацій та позначено відповідними знаками на місцевості;
- територія виконання робіт буде огороджена.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Проектом передбачено наступне:

- заміна існуючого сталевого водопроводу Д=273 мм на поліетиленові водопровідні труби Д=250 мм на ділянці 606 м.
- заміна трубопровідної запірної арматури у існуючих колодязях та камерах;
- будівництво камер та монтаж колодязів зі збірного залізобетону.

- *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема організації будівництва містить в собі наступні періоди: організаційно-технічної підготовки, підготовчий період будівництва, основний період і введення об’єкта в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з*

охорони праці.

Протягом останніх років на водоводі значно збільшилась кількість аварій, що може призвести до його зупинки.

Для забезпечення безперебійного водопостачання (питною водою) мешканців селищ Кременіно, Чкалово та Наталівка, садоводческих кооперативів та підприємств (близько 8 тис. абонентів) необхідно виконати реконструкцію трубопроводу.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться з додержанням вимог санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться з додержанням вибухопожежної безпеки виробництва.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Реалізація заходу не потребує виконання інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

Об'єкт не є об'єктом підвищеної небезпеки.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкта недоступна для маломобільних груп населення – об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Протягом останніх років на водоводі значно збільшилась кількість аварій, що може призвести до його зупинки.

Для забезпечення безперебійного водопостачання (питною водою) мешканців селищ Кременіно, Чкалово та Наталівка, садоводческих кооперативів та підприємств (близько 8 тис. абонентів) необхідно виконати реконструкцію трубопроводу.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін проведення будівництва 2019 рік.

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість робіт 2 819,016 тис. грн. з ПДВ. або 2 349,18 тис. грн. без ПДВ, в тому числі вартість проектних робіт та проведення експертизи складає 123,202 тис. грн. без ПДВ (проектні роботи та експертиза виконані).

Таким чином, в 2019 році планується виконати будівельно-монтажні роботи вартість яких становить відповідно до титулу будови **2 225,978 тис. грн. без ПДВ**.

- *Висновки та пропозиції.*

Експертний висновок (позитивний) філії ДП "Державний науково-дослідний та проектно-вишукувальний інститут «НДІПРОЕКТРЕКОНСТРУКЦІЯ» в Запорізькій області від 18.04.2018 №10-0204-18 (Додаток 1.1.5.Е).

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Для забезпечення безперебійного водопостачання (питною водою) мешканців селищ Кременіно, Чкалово та Наталівка, садоводческих кооперативів та підприємств (близько 8 тис. абонентів) необхідно виконати реконструкцію трубопроводу.

Крім цього реалізація проекту дасть можливість забезпечити вимоги ДержСанПіН № 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" в разі невиконання до підприємства будуть застосовані штрафні санкції.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Реконструкція водопроводу DN250 на сел. Кременіно в обхід території ЗТПВ Абразивного комбінату у м. Запоріжжі (інв. № 32782) подано на стор. ____ – ____. Зведений кошторис робіт на 3 арк.

Додаток 1.1.5.А – Акт обстеження об’єкту

Виконкомі N-1
Прошу виконать рекомендации комис. Досье заявку в ОКС, ПКБ
23.06.15

органів ради

Д.О.Свіркін
2015 р.

АКТ

обстеження технічного стану системи газоводу та водопроводу в районі с. Кременю в Шевченківському районі м. Запоріжжя.

«15» червня 2015 року № 11

м. Запоріжжя

Згідно з розпорядженням міського голови від 06.03.2015 №51р «Про створення міської комісії з обстеження стану будівель, інженерних мереж і транспортних комунікацій, встановлення їх відповідності санітарним та технічним вимогам, розроблення та здійснення заходів щодо їх безпечної експлуатації» та з метою обстеження стану системи газоводу та водопроводу в районі с. Кременю в Шевченківському районі м. Запоріжжя,
комісія у складі:

ЗАКАЛЬСЬКИЙ Віктор Олександрович	- начальник управління з питань попередження надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення міської ради, голова комісії
ЗОЛОТАРЬОВ Гліб Анатолійович	- начальник управління з питань екологічної безпеки міської ради, заступник голови комісії
Члени комісії:	
ГРЕБЕНЮК Олександр Олександрович	- головний інженер комунального підприємства «Управління капітального будівництва»
КЛЮЄВ Михайло Анатолійович	- генеральний директор комунального підприємства «Водоканал»
МОРОЗОВ Сергій Михайлович	- начальник міського експлуатаційного управління Публічного акціонерного товариства по газопостачанню та газифікації «Запоріжгаз»
ТЕСЛЮК Володимир Якович	- заступник директора департаменту комунальної власності та приватизації міської ради
ТРОЦЕНКО Володимир Петрович	- начальник Запорізького міськрайонного управління ГУ ДСНС України у Запорізькій області
ХОЦЬКИЙ Віктор Іванович	- заступник голови районної адміністрації міської ради по Шевченківському району

05.06.2015 провела візуальне обстеження системи газоводу та водопроводу в районі с. Кременю в Шевченківському районі м. Запоріжжя

При обстеженні встановлено:

1. Через територію промислового звалища ПАТ «Абразивний комбінат» проходить водопровід діаметром 250 мм та газовід діаметром 100 мм, дліна яких становить біля 450 метрів. Дані інженерні мережі забезпечують водопостачання та газопостачання селищ Кременю, Чкалово та Наталівка, садоводческих кооперативів та підприємств. Водопровід знаходиться в на балансі комунального підприємства «Водоканал», збудовано в 1965 році. Газопровід знаходиться на балансі Запорізького міського експлуатаційного управління Публічного акціонерного товариства по газопостачанню та газифікації «Запоріжгаз», збудовано в 1990 році.

2. Внаслідок розробки промислових відходів по обидві сторони водоводу та газоводу виникла прірва глибиною 7-8 метрів та через зсув грунту відбувається деформація і руйнування трубопроводу та газоводу, що загрожує припиненню подачі води та газу населенню селищ та підприємствам. Усугубляє ситуацію і ще й те, що питну воду можуть попасти небезпечні речовини, які включають в себе промислові відходи, кислоти та інші хімічні елементи.

3. На сьогоднішній день промислове звалище являється безхозним, але до нього продовжують вивозити промислові та побутові відходи.

Висновки та рекомендації комісії:

1. Признати стан водопроводу в районі с. Кременю, в Шевченківському районі м.Запоріжжя, **аварійним.**

2. Водопровід та газовід проходить через звалище, знаходиться в аварійному стані (постійно відбуваються деформація та руйнування), ліквідовувати аварії заважає неможливість під'їзду до комунікацій.

3. КП «Водоканал» та міському експлуатаційному управлінню Публічного акціонерного товариства по газопостачанню та газифікації «Запоріжгаз»:

визначити обсяг робіт та розробити проектно-кошторисну документацію по виносу водопроводу та газоводу з території звалища та будівництву нового в обхід звалища;

в звязку з тим що комунікації проходять через та поряд з залізничними коліями, проведення робіт по виносу та будівництву водопроводу та газоводу з території звалища та будівництву нового в обхід звалища узгодити з ДП «Придніпровська залізниця» ВСП «Запорізька дирекція залізничних перевезень».

4. КП «Водоканал» після визначення обсягу робіт та розробки проектно-кошторисної документації спільно з Департаментом фінансової та бюджетної політики визначити джерело фінансування.

5. Районній адміністрації міської ради по Шевченківському району Управлінню з питань земельних відносин міської ради вияснити кому належ земля та територія промислового звалища.

6. Управлінню з питань екологічної безпеки міської ради звернутися Запорізького міського управління Держсанепідемслужби у Запорізькій області та Державної екологічної інспекції у Запорізькій області щодо несанкціонованої роботи звалища та вивіз до нього небезпечних відходів.

Голова комісії: В.О.Закальський

Заступник голови комісії: Г.А.Золотарьов

Члени комісії: О.О.Гребенюк

М.А.Клюєв

С.М.Морозов

В.Я.Теслюк

В.П.Троценко

В.І.Хоцький

«Утверждаю»

Первый заместитель
генерального директора –
директор по производству и
эксплуатации

_____ Р.А. Бука

А К Т

обследования технического состояния водопровода в районе с. Кремино в Шевченковском районе г. Запорожья

«19» апреля 2018г. №1

г. Запорожье

Комиссия с составе:

Зам.начальника управления
по эксплуатации –начальник ЭО А.С. Каведяев

Членов комиссии:

начальник управления по
развитию и строительству Р.И. Горян

начальник цеха №3 Ю. М. Климчук

ведущий инженер ЭО О.П. Слатвинская

провела техническое обследование состояния участка водопровода Ду 200-250мм под железной дорогой Запорожье – Пологи и свалкой Абразивного комбината инв.№32782, стальной, длиной 450п. м , год ввода в эксплуатацию 01.08.1990г. установила следующее:

1.Водопровод обеспечивает хозяйственно питьевое и противопожарное водоснабжение жителей пос. Кремино, пос.Чкалова, Натальевки Шевченковского района г. Запорожья.

2.Водопровод проходит под железной дорогой по территории свалки Абразивного комбината . Вдоль водопровода выполнена выемка пород до 10м с обеих сторон. Водопровод пролегает в условиях агрессивной среды (промышленные отходы) и находится в аварийном состоянии.

3.В период с 2015 по апрель 2018 года на данном водопроводе зафиксировано и устранено 16 повреждений.

4.В связи с тем, что водопровод проходит по территории свалки Абразивного комбината, ликвидация повреждений затруднена из-за невозможности подъезда транспорта к аварийному трубопроводу.

5. Сложившаяся ситуация требует немедленного принятия мер по выносу данного водопровода из территории свалки, так как вследствие разрушения стенок трубопровода возможно попадание загрязнений в питьевую воду, а также прекращение водоснабжения на длительное время населенным пунктам при ликвидации повреждений.

Выводы и предложения:

1. Актом городской комиссии по вопросам деятельности исполнительных органов от 15 июня 2015 года водопровод признан аварийным и требующим немедленного выноса из территории свалки Абразивного комбината.

2.В связи с увеличением количества повреждений, сложностью их ликвидации, а также невозможностью нормальной эксплуатации водопровода на данном участке, необходимо принять срочные меры по выносу водопровода из территории свалки Абразивного комбината.

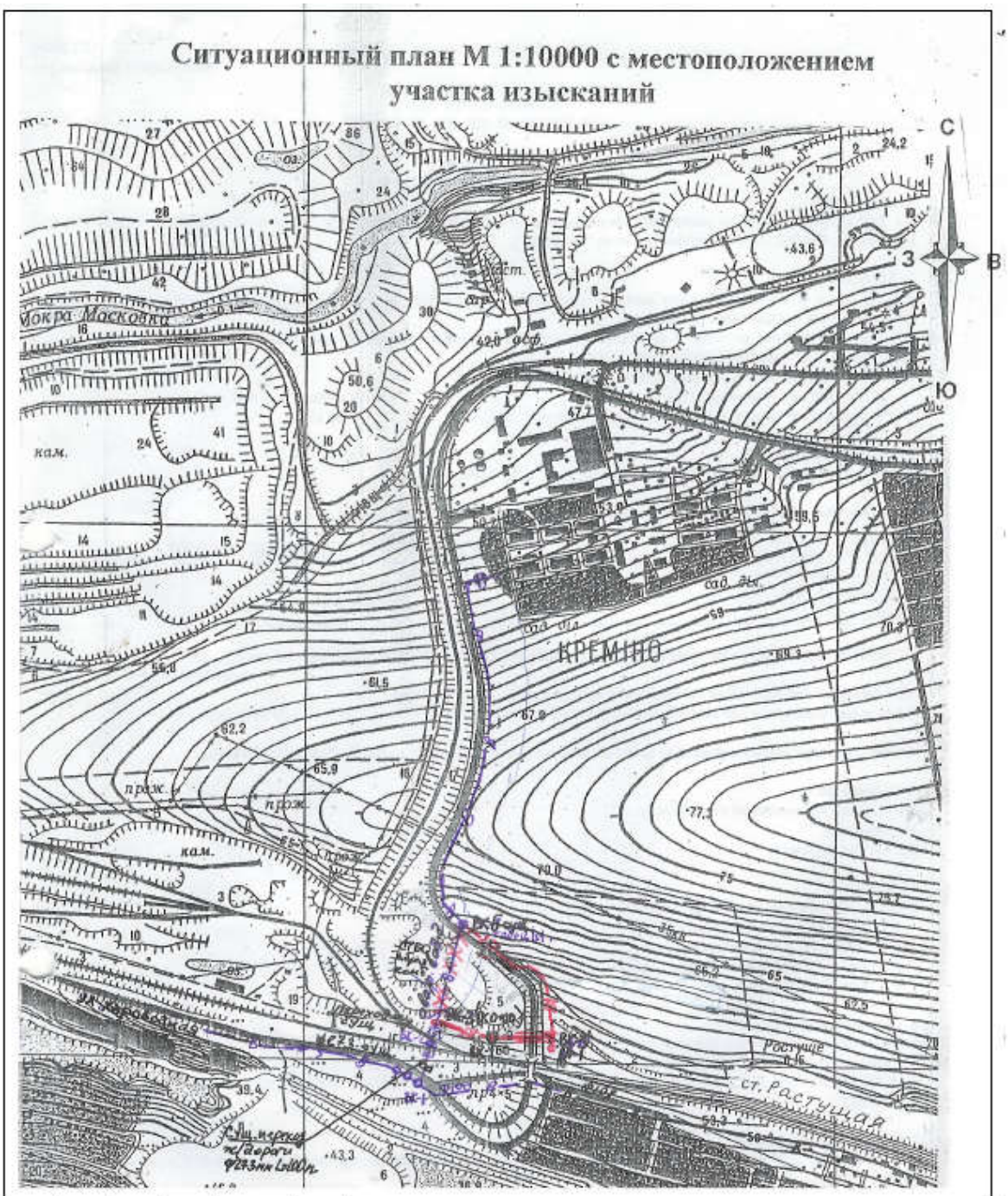
А.С. Каведяев

Р.И. Горян

Ю.М. Климчук

О. П. Слатвинская

Додаток 1.1.5.Б - Схема розташування об’єкту «Реконструкція водопроводу DN250 на сел. Кремінo в обхід території ЗТПВ Абразивного комбінату у м. Запоріжжі (інв. № 32782)»



						B-2015.178-00-НВ	
						Реконструкция водопровода DN250мм на пос. Кремино в обход территории СТБО Абразивного комбината в г. Запорожье (инв. №32782)	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Нач. ПКБ		Бука				Наружные сети водопровода.	Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 9
ГИП		Кондрашова					
Вед. Инж.		Головко				Ситуационный план.	ПКБ КП "Водоканал"

Додаток 1.1.5.В – Кваліфікаційний сертифікат



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 006194

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Кондрашова Вікторія Леонідівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----
(рішенням відповідної секції Комісії
від 04.02.2013 № 39, затвердженим президією Комісії 06.02.2013 № 37-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 06.02 2013 року за № 5430.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму

Дата видачі 06.02 2013 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Губень П.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 1.1.5.Г – Титул будови

ТИТУЛ
об'єкта будівництва у 2019 році

ПОГОДЖЕНО

_____ _____ _____
(посада) (підпис) (ініціали та прізвище)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Генеральний директор КП "Водоканал" **О.В. Нікіфоров**
(посада) (підпис) (ініціали та прізвище)
"___" ___ **2018р.**

Найменування об'єкта та його місцезнаходження: **Реконструкція водопроводу DN 250 мм на сел. Кремінь в обхід території ЗТПВ Абразивного комбінату у м. Запоріжжя (інв. №32782)**	Частка державної властності у майні замовника на **2019р. 0%**
Найменування замовника **КП "Водоканал"**	Наявність робочої документації: **Кошторисна вартість 2819,016 тис. грн з ПДВ у т.ч. будівельні роботи 2149,549 тис. грн**
Галузь: **Збір, очищення та постачання води 36.00**	Ким, коли затверджено проектну документацію: **Наказ КП "Водоканал" від 04 червня 2018р. № 489/ахо**
Сфера управління: **Запорізький міськвиконком**	Генеральна проектна організація: **ПКБ КП "Водоканал"**
Характер будівництва: **Реконструкція**	
Строки будівництва: **III кв. 2019р. - IY кв. 2019 р.**	Генеральна підрядна організація **Визначиться після проведення тендерної процедури**
Джерела фінансування: **Інвестиційна програма КП "Водоканал"**	

Показники будови (об'єкта)	Згідно з проектною документацією	Виконано на 1 січня 2019р.	Профінансовано на 1 січня 2019р.	Підлягає фінансуванню до кінця будівництва	Завдання за роками			Введення в дію (квартал)
					2019	2020	2021	
A	1	2	3	4	5	6	7	8
Потужність (у відповідних одиницях виміру)	Водопров.Д=250мм довжиною 606 м				Водопров.Д=250мм довжиною 606 м			IYкв. 2019р.
Вартість основних фондів, тис.гривень	2285,298				2285,298			
Капітальні вкладення, тис.гривень	2349,180	100,673	100,673	2248,507	2248,507			
Загальна кошторисна вартість, тис.гривень	2819,016	120,808	120,808	2698,208	2698,208			
у тому числі:								
будівельних робіт	2149,549			2149,549	2149,549			
устаткування, меблів та інвентарю								
інші витрати (з урахуванням ПДВ)	669,467	120,808	120,808	548,659	548,659			
Із загального обсягу капітальних вкладень за рахунок (тис.грн):								
державного бюджету								
місцевого бюджету								
інших джерел кошти КП "Водоканал"		100,673	100,673	2248,507	2248,507			

"_____" _____ 2018р. **Начальник управління з розвитку та будівництва** **Р.І. Горин**

Додаток 1.1.5.Д – Наказ про затвердження проектно–кошторисної документації

Виконавчий комітет Запорізької міської ради

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВОДОКАНАЛ»

НАКАЗ

«4» 06 2018 г. № 459/а.со

Про затвердження проектно-кошторисної документації

Розглянувши проектно-кошторисну документацію по об'єкту «Реконструкція водопроводу DN250 мм на сел. Кременю в обхід території ЗТПВ Абразивного комбінату у м. Запоріжжя (інв.№32782)» та враховуючи Експертний звіт (позитивний) філії ДП "Державний науково-дослідний та проектно-вишукувальний інститут «НДІПРОЕКТРЕКОНСТРУКЦІЯ» в Запорізькій області від 29.05.2018 №10-0337-18

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити проектно-кошторисну документацію по об'єкту «Реконструкція водопроводу DN250 мм на сел. Кременю в обхід території ЗТПВ Абразивного комбінату у м. Запоріжжя (інв.№32782)» з такими техніко-економічними показниками:

Показники	Одиниці виміру	Кількість
Вид будівництва	Реконструкція	
Клас наслідків (відповідальності)		СС2
Загальна кошторисна вартість об'єкту, у тому числі: – будівельні роботи – інші витрати	тис. грн. тис. грн. тис. грн.	2 819,016 2 149,549 669,467
Довжина проектного обвідного водопроводу В1 з труб ПЕ-100 Дн250 мм Рн 10 атм	м	606
Довжина проектних футлярів		
зі п/е двошарових сотових трубДн400 мм Ду343 мм	м	130
зі сталевих електрозварювальних труб Ф426х8 мм	м	103

2. Наказ від 14.06.2017 № 385ахо «Про затвердження проектно-кошторисної документації» вважати таким, що втратив силу.
3. Для проведення технічного нагляду за виконанням будівельних робіт на об'єкті залучити сертифікованого фахівця у даній галузі за окремим договором.
4. Контроль за виконанням наказу покласти на начальника управління з розвитку та будівництва Горяна Р.І.

Генеральний директор О.В. Нікіфоров

Погоджено:

Директор технічний А.А. Шаповал

Начальника управління з розвитку та будівництва Р.І. Горян

Вик.. ВКБ та ІП 289-02-31
Надр. екз.: Справа

Додаток 1.1.5.Е – Експертний звіт

Міністерство регіонального розвитку, будівництва
та житлово-комунального господарства України
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ
ТА ПРОЕКТНО-ВИШУКУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ
«НДІПРОЕКТРЕКОНСТРУКЦІЯ»
01133, Україна, м. Київ, бульвар Лесі Українки, 29
www.rekonstr.gov.ua
Тел.: +38(044) 285-08-97, факс: 285-45-86
E-mail: rekonstr@rekonstr.gov.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Директор Східного філіалу
Державного Інституту
«НДІПРОЕКТРЕКОНСТРУКЦІЯ»
М.О. Кізіменко
«12» квітня 2018р.

м. Лиман
№ 10-0204-18

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ
(позитивний)
щодо розгляду проектної документації
по робочому проекту «Реконструкція водопроводу DN250 мм на сел. Кремінo в обхід території ЗТПВ Абразивного комбінату у м. Запоріжжі (інв. № 32782)»

Клас наслідків (відповідальності) об'єкту СС2

Замовник будівництва КП «Водоканал»

Генеральний проектувальник ПКБ КП «Водоканал»

За результатами розгляду проектно-кошторисної документації і зняття зауважень встановлено, що зазначена документація розроблена відповідно до вихідних даних на проектування з дотриманням вимог до міцності, надійності та довговічності об'єкту будівництва, його експлуатаційної безпеки та інженерного забезпечення, у тому числі щодо доступності осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення; санітарного і епідеміологічного благополуччя населення; охорони праці; пожежної безпеки; кошторисної частини проекту і може бути затверджена в установленому порядку з такими техніко-економічними показниками:

№	Показник	Од. виміру	Кількість
1	Вид будівництва	Реконструкція	
	Загальна кошторисна вартість будівництва, у т.ч.:	тис. грн.	2819,016
	- будівельні роботи	тис. грн.	2149,549
	- інші витрати	тис. грн	669,467
	Довжина проектного обвідного водопроводу В1		

№	Показник	Од. виміру	Кількість
	з труб ПЕ-100 Дн250 мм Ри10 атм	м	606
	Довжина проектних футлярів		
	зі п/е двошарових сотових труб Дн400 мм Ду343 мм	м	130
	зі сталевих електрозварювальних труб Ф426х8 мм	м	103

Обов'язковий додаток до експертного звіту на 4-х (чотирьох) аркушах.

Головний експерт проекту — В.І. Чередник, кваліфікаційний сертифікат серія АЕ №000245

Відповідальний експерт — Л.В. Іванова, кваліфікаційний сертифікат серія АЕ №003353

Відповідальний експерт — Н.В. Жмуряєва, кваліфікаційний сертифікат серія АЕ № 002250

Відповідальний експерт — С.А. Кодола, кваліфікаційний сертифікат серія АЕ № 000490

Серія АА № 004629

Додаток до експертного звіту №10-0204-18 щодо робочого проекту «Реконструкція водопроводу DN250 мм на сел. Креміно в обхід території ЗТПВ Абразивного комбінату у м. Запоріжжі (інв. № 32782)».

Робочий проект «Реконструкція водопроводу DN250 мм на сел. Креміно в обхід території ЗТПВ Абразивного комбінату у м. Запоріжжі (інв. № 32782)» (ГІП – Кондрашова В.Л., кв.сертифікат №АР 006194 від 04.02.2013р.) розроблено на підставі:

- технічне завдання на проектування;
- технічні умови КП «Водоканал»;
- технічні умови ДП «Придніпровська залізниця»;
- акт комісійної вибору місця укладання водопроводу Dn250 мм;
- топографічна зйомка;
- містобудівні умови і обмеження.

Замовником проектної документації є комунальне підприємство «Водоканал»

Проектувальник – ПКБ КП «Водоканал»

Стадійність проектування – робочий проект (РП).

Клас відповідальності об'єкту - СС2

Замовником експертизи робочого проекту є комунальне підприємство «Водоканал».

Експертизи РП виконана на підставі договору №10-0204-18 від 11.04.2018р.

Коротка характеристика об'єкту

Згідно з проектом реконструкції існуючої ділянки №1 водопроводу на переході через 2 лінії залізниці залишається існуючим. За другим переходом під залізничною

гілкою існуючого водопроводу ділянки №1 через виробничі відвали СТБО даним робочим проектом передбачено встановлення нового залізобетонного колодязю ВК-3 у 12 м від краю рейок та в 5 м від низу укосу існуючих відвалів, прокладання нового водопроводу В1 Dn 250 мм на відстані від 26 м в районі її ПК №6-паралельно залізниці і до 36 м в районі ПК№8 залізниці (від крайньої рейки залізничної гілки на м.Пологи, по створу мосту над залізничною гілкою) . В колодязі ВК-3 на ПК0+00 В1передбачене виконання монтажу колодязя з чавунною засувкою Дн 250 мм. Для захисту питного водопроводу В1 від забруднення талими та дощовими водами з території СТБО, та для захисту залізниці від можливих проривів на водопроводі, проектом передбачена укладка В1 від ПК0+00 п/е «питних» труб Дн 250 мм у футлярі з п/е сотових (двошарових) труб Дн 400 мм (Ду343мм) SN4 від колодязю ВК-3 до колодязя ВК-4 завдовжки 132м.

Від колодязя ВК-4 водопровід В1 довжиною 105 м переходить під водовідвідними каналами залізниці проходить під насипом мостового автомобільного переходу на сел. Кременіно (над залізницею) до колодязя ВК-5 у сталевому футлярі Ø426х8мм довжиною 103м.

З низового кінця переходу В1 під автомобільною дорогою проектом передбачено будівництво колодязя ВК-5 на ПК2 + 37 із засувками та підключенням водовипускного колодязя ВП-1.

Від ВК-5 на ПК2+37 траса В1 повертає наліво на 90 ° і проходить уздовж польових доріг та асфальтної дороги на сел. Кременіно до існуючого колодязя ВК-6 на виході існуючого водопроводу Ø273мм з території звалища ТПВ. В колодязі ВК-6 потрібно перейти проектним п/е водопроводом на сталевий, встановити п/е вантуз для випуску повітря і чавунну засувку Д250мм та підключити сталевим водопроводом в стальний існуючий водопровід Ø 219мм на сел. Кременіно.

Охорона праці

При проектуванні враховані заходи з охорони праці та техніки безпеки. Будівельно-монтажні роботи повинні виконуватися згідно до вимог ДБН А.3.2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві».

Оцінка проектних рішень

Міцність, надійність та довговічність об'єкта будівництва,

його експлуатаційна безпека

Відзначається, що в процесі експертизи до проектної документації внесені зміни і доповнення. Проект відповідає вимогам механічної міцності, стійкості і надійності; при прийнятті проектних рішень дотримані будівельні норми і стандарти.

При реалізації робочого проекту «Реконструкція водопроводу DN250 мм на сел. Кременю в обхід території ЗТПВ Абразивного комбінату у м. Запоріжжі (інв. № 32782)» гарантована безпечна для життя і здоров'я людей експлуатація об'єкту.

Головний експерт В.І. Чередник

Кошторисна частина

Сметная документация разработана с применением:

- ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 «Правила визначення вартості будівництва»
- ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи ДСТУ Б Д.2.2-2012;
- ресурсних елементних кошторисних норм на монтаж устаткування ДСТУ Б Д.2.3-2012;
- ресурсних елементних кошторисних норм на ремонтно-будівельні роботи ДСТУ Б Д.2.4-2012.

Заявлена кошторисна вартість будівництва в поточних цінах станом на 05.03.2018р. складала 2978,771 тис. грн. в тому числі:

- будівельні роботи – 2289,587тис.грн.;
- інші витрати 689,184тис. грн.

В процесі розгляду кошторисної документації та зняття зауважень, робочий проект «Реконструкція водопроводу DN250 мм на сел. Креміно в обхід території ЗТПВ Абразивного комбінату у м. Запоріжжі (інв. № 32782)» виконаний згідно з вимогами ДБН А.2.2-3-2014.

Під час розгляду робочого проекту в проектній документації були виявлені недоліки до загальної, будівельної та кошторисної частин які в подальшому були усунуті: внесені доповнення в пояснювальну записку та робочі креслення; кошторисна документація виправлена.

Оцінка кошторисної документації

За результатами перевірки кошторисної документації і зняття зауважень встановлено, що зазначена документація, яка враховує обсяги робіт, передбачені робочим проектом, складена відповідно до вимог ДСТ Б Д.1.1-1: 2013 «Правила визначення вартості будівництва».

Відповідальний експерт Л.В. Іванова

Санітарне та епідеміологічне благополуччя населення

Робочий проект відповідає вимогам санітарного законодавства у частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, санітарного та епідеміологічного благополуччя населення.

Відповідальний експерт Н.В. Жмуряєва

Пожежна безпека

За результатами експертизи з питань пожежної, техногенної безпеки, правильності та повноти виконання вимог державних будівельних норм і правил, інших нормативних актів у сфері пожежної і техногенної безпеки у складі проектної документації порушень не виявлено.

Відповідальний експерт С.А. Кодола

Додаток 1.1.5.Є – Пояснювальна записка

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Реконструкція водопроводу DN 250 мм на селище Кремінo з території ЗТПВ Абразивного комбінату м.Запоріжжя

Будівництво розташоване на території Запорізької області м.Запоріжжя

Кошторисна документація складена із застосуванням:

- Будівельні роботи. ДСТУ Б Д.2.2-2012;
- Укладання трубопроводів з двошарових гофрованих труб "КОРСІС" для безнапірної каналізації. СОУ Б Д.2.2-33090871-001: 2012;
- Будівельні роботи. ДСТУ Б Д.2.2 - 2012;
- Будівельні матеріали, вироби і конструкції;
- Перевезення грунту і сміття;
- Каталог поштучних виробів, конструкцій, типових вузлів і деталей;

Вартість матеріальних ресурсів і машино-годин прийнято за регіональними поточними цінами станом на дату складання документації та за усередненими даними Мінрегіонбуду України .

Загальновиробничі витрати розраховані відповідно до усереднених показників Додатка Б до ДСТУ-Н Б Д.1.1-3-2013.

При складанні розрахунків інших витрат прийняті такі нарахування:

1.	Усереднений показник ліміту коштів на додаткові витрати при виконанні будівельних робіт у зимовий період (К = 0,9), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 26	0,90000	%
2.	Показник ліміту коштів на утримання служби замовника (включаючи витрати на технічний нагляд), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 44	2,50	%
3.	Показник витрат на покриття ризиків усіх учасників будівництва, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	2,00	%
4.	Прогнозний рівень інфляції в будівництві першого року будівництва, коефіцієнт, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	1,028	
5.	Усереднений показник для визначення розміру кошторисного прибутку, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	6,20	грн./люд.-г
6.	Усереднений показник для визначення розміру адміністративних витрат, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	1,60	грн./люд.-г
Загальна кошторисна трудомісткість		4,4033	тис.люд.-г
Нормативна трудомісткість робіт, яка передбачається у прямих витратах		3,840	тис.люд.-г
Загальна кошторисна заробітна плата		141,498	тис.грн.
Середньомісячна заробітна плата на 1 робітника в режимі повної зайнятості:			
Тарифна сітка для будівельних, монтажних і ремонтних робіт при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 166,08 люд.-г та розряді робіт 3,8		5200,00	грн.
Тарифна сітка для робіт на керуванні та обслуговуванні будівельних машин та механізмів при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 166,08 люд.-г та розряді робіт 3,8		5200,00	грн.
Всього за зведеним кошторисним розрахунком:		2819,016	тис.грн.
у тому числі:			
будівельні роботи -		2149,549	тис.грн.
вартість устаткування -		-	тис.грн.
інші витрати -		199,631	тис.грн.
податок на додану вартість -		469,836	тис.грн.

Склав: Соловьева А.В. Перевірив: Недрега Л.Т.

Додаток 1.1.5.Ж – Зведений кошторис

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 2819,016 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 63,882 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

"___"_____20__р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Реконструкція водопроводу DN 250 мм на селище Кремінo з території ЗТПВ Абразивного комбінату м.Запоріжжя

Складений в поточних цінах станом на 30 березня 2018 р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 1. Підготовлення території будівництва				
1	1-1	Підготовчи роботи	55,646	-	-	55,646
		Разом по главі 1:	55,646	-	-	55,646
		Глава 2. Об'єкти основного призначення				
2	2-1	Реконструкція водопроводу	1952,104	-	-	1952,104
		Разом по главі 2:	1952,104	-	-	1952,104
		Разом по главах 1-7:	2007,750	-	-	2007,750
		Разом по главах 1-8:	2007,750	-	-	2007,750

1	2	3	4	5	6	7
		Глава 9. Кошти на інші роботи та витрати				
3	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 26	Додаткові витрати при виконанні будівельних робіт у зимовий період (1Х0,9)%	18,070	-	-	18,070
		Разом по главі 9:	18,070	-	-	18,070
		Разом по главах 1-9:	2025,820	-	-	2025,820
		Глава 10. Утримання служби замовника				
4	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 44	Кошти на утримання служби замовника (включаючи витрати на технічний нагляд) (2,5 %)	-	-	50,646	50,646
5	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 47	Кошти на оплату послуг, пов'язаних з підготовкою до виконання робіт, їх здійсненням та введенням об'єктів _в експлуатацію (в тому числі кошти на оплату послуг, пов'язаних з приєднанням об'єкта будівництва до _діючих інженерних мереж)	-	-	6,754	6,754
		Разом по главі 10:	-	-	57,400	57,400
		Глава 12. Проектно-вишукувальні роботи та авторський нагляд				
6	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 49	Вартість проектних робіт	-	-	114,719	114,719
7	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 50	Вартість експертизи проектної документації	-	-	8,483	8,483
8	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 51	Кошти на здійснення авторського нагляду	-	-	8,208	8,208
		Разом по главі 12:	-	-	131,410	131,410
		Разом по главах 1-12:	2025,820	-	188,810	2214,630
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошторисний прибуток (П)**	27,300	-	-	27,300
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)**	-	-	7,045	7,045
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва**	40,516	-	3,776	44,292
	Розрахунок N П-145	**Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами (І)**	55,913	-	-	55,913

1	2	3	4	5	6	7
		Разом	2149,549	-	199,631	2349,180
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Податок на додану вартість**	-	-	469,836	469,836
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	2149,549	-	669,467	2819,016
		Зворотні суми у тому числі:	-	-	-	63,882
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.18.1	- Зворотні суми, що враховують реалізацію матеріалів і виробів у розмірі, що визначається за розрахунком	-	-	-	63,882

Керівник проектної організації _____ Горян Р.И.

В.О. Головний інженер проекту _____ Кондрашова В.Л.

Керівник відділу _____ Бука Н.В.

1.1.6. Улаштування системи енергопостачання об'єктів Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Дніпровська водопровідна станція №1 (ДВС-1) знаходиться в м. Запоріжжя, вул. Вузлова 23. Побудована та ведена в експлуатацію в 1937 році. Призначення даної станції – переробка та подача питної води на лівобережну частину м. Запоріжжя. За добу ДВС-1 подає на місто близько 230 тис. м³ води, готує воду питної якості і транспортує її споживачам міста Запоріжжя.

До складу об'єкту ДВС-1 входять споруди які приймають безпосередню участь у підготовці та транспортуванню питної води, а також допоміжні споруди з технічного обслуговування самого об'єкту.

Для моніторингу та обліку витрат електроенергії і піднятої та поданої води ДВС-1 обладнана комп'ютерними системами «Автоматична система технічного обліку електроенергії» (АСТОЕ) та «Автоматична система технічного обліку води» (АСТОВ).

На ДВС-1 для отримання питної води застосовуються традиційні методи очищення: хлорування, коагулювання, відстоювання, фільтрування. Для знезараження води та забезпечення необхідної концентрації хлору перед подачею в розподільчу водопровідну мережу міста на станціях водопідготовки проводиться хлорування води. Якість води в джерелі по ланкам очистки та питної води цілодобово контролюються лабораторіями ДВС-1.

Для модернізації та покращення роботи споруд передбачено:

1. На насосній станції освітленої води заміна існуючого насосного агрегату з електродвигуном потужністю 315 кВт(6 кВ) на насосний агрегат з електродвигуном потужністю 315 кВт (0,4 кВ) з ППЧ та насосом центробіжним Д3200-33а-2.
2. На насосній станції другого підйому блок №1 у зв'язку з тим що в червні 2018 року вийшов з ладу перетворювач частоти VLT 6400 (Danfoss) 315 кВт ремонт якого є неможливим (перетворювач частоти експлуатується з 2004 року, комплектуючі частини перетворювача зняті з виробництва) необхідно придбати новий перетворювач Danfoss VLT AQUA Drive 315 кВт.

Насосна станція освітленої води та насосна станції другого підйому блок №1 розташована на території Дніпровської водопровідної станції №1 (ДВС-1).

Заміна насосних агрегатів не змінить гідравлічні параметри в технологічних трубопроводах і забезпечить існуючі потреби насосних станції та зменшить кількість споживання електричної енергії.

3. Для реалізації даного заходу на насосній станція освітленої води та насосна станції другого підйому блок №1 потрібне встановлення додаткового обладнання:

   Шафа частотного перетворювача з перетворювачем частоти 2 од.;

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

  Заміна проектної потужності існуючої насосної станції не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

  Нові або додаткові робочі місця не створюються

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Для реалізації даного заходу підприємству необхідно придбати насосні агрегати з наступними складовими частинами :

1) електродвигун – АИР 355 MLC8 (315 кВт, 750 об/хв.,380 В (з можливістю роботи через ППЧ) 1 од.;
2) насос центробіжний Д3200-33а-2, (3200 м^3/год, 33 м) 1 од.;
3) шафу з перетворювачем частоти Danfoss VLT AQUA Drive 315 кВт IP20 (з примусовою вентиляцією) 2 од.;

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

  Впливу на навколишнє середовище не передбачається.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єктів від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

  Для реалізації даного заходу підприємству необхідно:

  1 на насосній станції освітленої води виконати:

а) замінити електродвигун потужністю 320 кВт (6 кВ) на електродвигун потужністю 315 кВт (0,4 кВ) АИР 355 MLC8 (315 кВт, 750 об/хв.) на насосній станції освітленої води;

б) придбати та встановити насос центробіжний Д3200-33а-2, (3200 м3/год, 33 м);

в) придбати та встановити шафу з перетворювачем частоти Danfoss VLT AQUA Drive 315 кВт IP20 (з примусовою вентиляцією);

Насосна станція освітленої води

№ н/а	обладнання, що встановлено							обладнання, що встановлюється						
	Марка		наявність ПЗЧ, так/ні	Q, $м^3$/год	H, м	N, кВт	n, об/хв	Марка		ПЗЧ	Q, $м^3$/год	H, м	N, кВт	n, об/хв
	н/а	електродвигун						н/а	електродвигун					
1	Н 200-90	4А МУ 250М2У2	ні	200	80	90	2940	Д3200-33а-2	АИР 355 MLC8	Данфосс 315 кВт	3200	33	315	750
1а	Н 200-90	4А МУ 250М2У2	ні	200	80	90	2940	–	–	–	–	–	–	–
2	Д 5000-32	А4 400 У-8М 43	ні	4100	28	315	750	–	–	–	–	–	–	–
3	Д 5000-32	А 4 – 450 Х-8У3	ні	4500	28	400	750	–	–	–	–	–	–	–
4	Д 5000-32	А 4 – 450 Ц-843	ні	4800	28	630	740	–	–	–	–	–	–	–
5	Д3200-33а-2	АИР 355 MLC8	так	3000	29	315	1000	–	–	–	–	–	–	–
5а	Д 5000-32	А 4 – 450 Ц-843	ні	4800	28	500	740	–	–	–	–	–	–	–

2 На насосній станції другого підйому блок № 1 виконати:

а) Придбати шафу з перетворювачем частоти Danfoss VLT AQUA Drive 315 кВт IP20 (з примусовою вентиляцією);

Насосна станції другого підйому блок №1

№ н/а	обладнання, що встановлено							обладнання, що встановлюється						
	Марка		наявність ПЗЧ, так/ні	Q, $м^3$/год	H, м	N, кВт	n, об/хв	Марка		ПЗЧ	Q, $м^3$/год	H, м	N, кВт	n, об/хв
	н/а	електродвигун						н/а	електродвигун					
1	SDBH 300-350	ASA-TM001	Danfoss VLT-6400	1 100	72	318	750	–	–	–	–	–	–	–
3	SDBH 300/350	ASA-TM001	Danfoss VLT-6400 (вийшов з ладу)	1 100	72	318	750	–	–	Danfoss VLT AQUA Drive 315 кВт	–	–	–	–
5	20 НДС	А 13-59-6	ні	2 500	42	400	750	–	–	–	–	–	–	–
2	20НДН (промыв)	А12-39-6-У4	ні	3 200	23	318	750	–	–	–	–	–	–	–
4	20НДС	А 13-42-8	ні	3 300	70	800	740	–	–	–	–	–	–	–
6	20 НДС	А 13-59-6	ні	3 300	70	800	740	–	–	–	–	–	–	–
7	20 НДС	А 13-59-6 А	ні	3 300	70	800	740	–	–	–	–	–	–	–
8	20 НДС	А 13-59-6 А	ні	3 300	70	800	740	–	–	–	–	–	–	–

Загальна вартість заходу становить **2 386,63 тис. грн. без ПДВ**.

- *Основні положення з організації будівництва*

Загальна схема організації будівництва містить в собі наступні періоди:

Організаційно-технічної підготовки, основний період і введення обладнання в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння*

варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.

1. При заміні насосного агрегату з електродвигуном потужністю 320 кВт (6 кВ) на насосний агрегат з електродвигуном потужністю 315 кВт (0,4 кВ) та з частотним перетворювачем на насосній станції освітленої води економія електроенергії складе **57 895 кВт/год за рік**.

Споживання насосним агрегатом з двигуном 6 кВ складатиме, кВт*годин на рік:

$$W_1 = T*N* K_В$$

T = 946 – годин роботи насосного агрегату за 2017 рік;

N = 320 - потужність встановленого двигуна;

$K_В$ = 0,9 коефіцієнт використання;

$$W_1 = 946*320*0,9 = 272\ 448$$

Споживання насосним агрегатом з двигуном 0,4 кВ складатиме, кВт*годин на рік:

$$W_2 = T*N*K_З*K_В$$

$K_З$ = 0,8 коефіцієнт загрузки;

$K_В$ = 0,9 коефіцієнт використання;

$$W_2 = 946*315*0,8*0,9 = 214\ 553$$

Економія від реалізації заходу , кВт*годин на рік:

$$W_{економ} = W_1 - W_2$$
$$W_{економ} = 272\ 448 - 214\ 553 = 57\ 895$$

Економічний ефект складає, тис. грн.:

$$P = 57\ 895*2,14336*10^{-3} = 124,09 \text{ тис. грн.},$$

де 2,14336 – тариф на електроенергію (без ПДВ).

2. У зв'язку з виходом з ладу перетворювач частоти регулювання продуктивності насосного агрегату № 3 потужністю 318 кВт (0,4 кВ) здійснюється шляхом дроселюванням запірною арматурою, що призведе до збільшення споживання електроенергії на **464 502,6 кВт/год за рік**.

Споживання насосним агрегатом при дроселюванні складатиме, кВт*годин на рік:

$$W_1 = T*N* K_в$$

T = 8115 – плануєма кіл. годин роботи насосного агрегату за рік;

N = 318 - потужність встановленого двигуна;

$K_В$ = 0,9 коефіцієнт використання;

$$W_1 = 8115*318*0,9 = 2\ 322\ 513$$

Споживання насосним агрегатом при регулюванні частотним перетворювачем складатиме, кВт*годин на рік:

$$W_2 = T*N*K_З*K_В$$

$K_З$ = 0,8 коефіцієнт загрузки;

$K_В$ = 0,9 коефіцієнт використання;

$$W_2 = 8115*318*0,8*0,9 = 1\ 858\ 010,4$$

Економія від реалізації заходу , кВт*годин на рік:

$$W_{економ} = W_1 - W_2$$

$$W_{економ} = 2\ 322\ 513 - 1\ 858\ 010,4 = 464\ 502,6$$

Економічний ефект складає, тис. грн.

$$P = 464\ 502,6*2,14336*10^{-3} = 995,596 \text{ тис. грн.}$$

де 2,14336 – тариф на електроенергію (без ПДВ).

Загальна економія від реалізації заходу, кВт*годин на рік:

$$W_{загал} = 57\ 895+464\ 502,6 = \mathbf{522\ 397,6}$$

Загальний економічний ефект складає, тис. грн.:

$$P_{загал} = 522\ 397,6 \text{ x } 2,14336\ 10^{-3} = \mathbf{1\ 119,69 \text{ тис. грн.}}$$

де 2,14336 – тариф на електроенергію (без ПДВ).

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*
  Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*
  Роботи проводяться на існуючому майданчику, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*
  Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*
  Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті

- *Ідентифікація та декларація безпеки об’єктів підвищеної безпеки.*
  Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті

- *Доступність території об’єкта для маломобільних груп населення (крім об’єктів виробничого призначення)*
  Територія об’єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходиться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Витрати на переоснащення насосної станції освітленої води та насосної станції другого підйому блок №1 з придбанням наступних складових частин насосних агрегатів :

1) електродвигун потужністю 315 кВт (0,4 кВ) АИР 355 MLC8 (315 кВт, 750 об/хв.) на насосній станції першого підйому блок 1 вартістю **166,403 тис. грн. без ПДВ**;

2) насос цетробіжний Д3200-33а-2, (3200 $м^3$/год, 33 м) вартістю **122,00 тис. грн. без ПДВ**;

3) шафу з перетворювачем частоти Danfoss VLT AQUA Drive 315 кВт IP20 (з примусовою вентиляцією) вартість 1 049,113 тис. грн. без ПДВ за 1 од. За 2 од. **– 2 098,23 тис. грн.**

Всього 2 396,63 тис. грн. без ПДВ.

Економія електроенергії при регулюванні перетворювачем **522 397,6 кВт/ч на рік.**

У грошовому еквіваленті це складе, тис. грн

$P = 522\ 397{,}6 * 2{,}14336 * 10^{-3}$ = **1 119,69 тис. грн. (без ПДВ)**.

- *Проектні терміни будівництва.*

Можливий термін реалізації заходу II – IV квартал 2019 р.

- *Техніко-економічні показники*

Вартість виконання заходу по модернізації насосної станції першого підйому блок №1 та насосної станції другого підйому блок №1 складає **2 396,63 тис. грн. без ПДВ**. При цьому споживання електроенергії скоротиться на 522 397,6 кВт/ч. у рік, в грошовому еквіваленті це складе

522 397,6 кВт/год * 2,14336грн/кВт/год * 10^{-3} = **1 119,69 грн. (без ПДВ).**

2) Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу.

Річний економічний ефект від модернізації насосної станції першого підйому блок №1 та насосної станції другого підйому блок №1 становитиме:

522 397,6 кВт/год * 2,14336грн/кВт/год * 10^{-3} = **1 119,69 грн. (без ПДВ)** за рік.

Загальна вартість заходу (придбання обладнання) становить **2 386,63 тис. грн.**

Термін окупності заходу складе:

2 396,63 /1 119,69 * 12 = 26 місяців

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Улаштування системи енергопостачання об'єктів Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1) подано на стор. .

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються (Додатки 1.1.6.А – 1.1.6.Д)

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			с ПДВ	без ПДВ		
1	Електродвигун АИР 355 MLC8 (315 кВт, 750 об/хв. режим S1; клім. викон.У3, IP55)	1	—	166 403,0	166 403,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Системакс»
2	Насос центробіжний Д3200-33а-2 (3200 $м^3$/год, 33 м)	1	—	122 000,0	122 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Насос трейд»
3	Шафа з НПЧ Danfoss VLT AQUA Drive 315 кВт IP20 з перетворювачем частоти та примусовою вентиляцією	2	—	1 049 113,0	2 098 226,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Техснабкомплект сервіс»
	Всього				**2 386 629,00**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу – 1.1.6. **2 386,63 тис. грн.**

Додаток 1.1.6.А
Комерційна пропозиція № 1
щодо Електродвигун АИР 355 MLC8

(044) 383-27-33, (044) 424-74-74 (факс)

ООО «СИСТЕМАКС»
03179, Украина, г. Киев, Брест-Литовское шоссе, 7-Б,
ЕГРПОУ 38735645
Свидетельство НДС № 200135266
ИНН 387356426522
р/с 26000010339643 в ПАТ «ВТБ Банк» г. Киев
МФО 321767

СИСТЕМАКС

systemax.ua@gmail.com

ТОВ «СИСТЕМАКС»
03179, Україна, м. Київ, Брест-Литовське шосе, 7-Б
ЄДРПОУ 38735645
Свідоцтво ПДВ № 200135266
ІПН 387356426522
р/р 26000010339643 у ПАТ «ВТБ Банк» м. Київ
МФО 321767

Руководителю предприятия

Коммерческое предложение

Компания ООО «СИСТЕМАКС» имеет возможность поставить в Ваш адрес следующее промышленное оборудование:

№	НАИМЕНОВАНИЕ	К-во	ЦЕНА, грн
1	АИР355MLC8 электродвигатель	1 шт.	166 403
		НДС	33 281
		Сумма с НДС	**199 684**

Условия оплаты: 100% предоплата
Условия поставки: EXW г. Киев (самовывоз со склада Поставщика) или отправка Перевозчиком.
Сроки поставки: 2 дня с момента оплаты.

С уважением,
отдел продаж ООО «СИСТЕМАКС»



ВНИМАНИЕ!

Данное коммерческое предложение не является окончательным. Цены, условия оплаты, условия и сроки поставки обсуждаются в каждом случае отдельно. Для получения индивидуального просчета обращайтесь в отдел продаж по телефону +38 (044) 383-27-33 или пишите нам на почту systemax.ua@gmail.com.

Додаток 1.1.6.Б
Комерційна пропозиція № 2
щодо Електродвигун АИР 355 MLC8

ОКПО 39076056
ИНН 390760520337
Свидетельство 1420334500029

р/с 26005493688000
Банк ПАТ "УкрСиббанк"
г.Харьков
МФО 351005

Адрес: 61052,г. Харьков,
ул. Полтавский шлях, 56



ООО «СЛЭМЗ»

http//slemz.com.ua
e.m.z@ukr.net

+38 (057) 7172522

Исх.№ 8085
От 08.08.2018 г

№	Насосный агрегат	К-во	Цена, грн с НДС	Сумма, грн с НДС
1.	Электродвигатель АИР 315MLC8 S1 Y3 IP55	1 шт.	240000,00	240000,00

- Срок поставки: 5-7 раб. дней
- Гарантия - 12 мес.
- Условия поставки: EXW, г. Харьков
- Условия оплаты: предоплата 100%

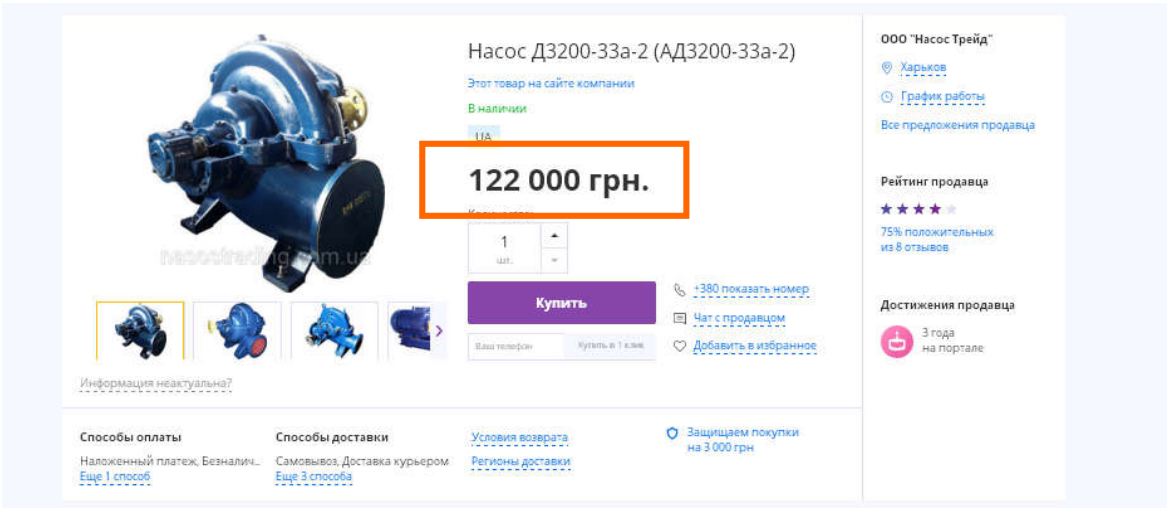
С уважением,

Специалист **ООО «СЛЭМЗ»**



Домнич Кирилл Игоревич
(050)623 57 49
(098) 499 08 77

Додаток 1.1.6.В
Комерційна пропозиція № 1
щодо центробіжного насосу Д3200-33а-2 (3200 м^3/год, 33 м)



Додаток 1.1.6.Г
Комерційна пропозиція № 2

ПП Мембранні технології
м.Миколаїв вул..Млинна 18-А
(0512)53-56-82, 0974537868

ПРОПОЗИЦІЯ

Приватне підприємство «Мембранні технології» надає свою пропозицію, щодо участі у закупівлі **Насос Д 3200-33а-2.**

Відомості про учасника	Повне найменування учасника – юридичну / фізичну особу	Приватне підприємство «Мембранні технології»
	Ідентифікаційний код / ЄДРПОУ	32092726
	Реквізити (адреса – юридична та фактична, телефон, факс, e-mail)	54042, МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛ., МІСТО Миколаїв, Заводський район, ВУЛИЦЯ МЛИННА, БУДИНОК 18-А ТЕЛ.(0512)53-56-82 e-mail : memtech@meta.ua
	Банківські реквізити	АКЦ.-КОМ.ІННОВ.БАНК"УКРСИББАНК", м. ХАРКІВ Р/р 26006586194400 МФО 351005

№ п/п	Найменування товару	країна походження товару	одиниц виміру	к-сть	Ціна за одиницю, грн., без ПДВ	Вартість пропозиції, грн., без ПДВ
1.	Насос Д 3200-33а-2	Україна	шт.	1	**210400,00**	**263000,00**

ВАРТІСТЬ пропозиції без ПДВ (літерами)	Двісті десять тисяч чотириста грн 00 коп
ПДВ (_20_%)	П`ятдесят дві тисячі шістсот грн. 00 коп
ВАРТІСТЬ пропозиції з ПДВ (літерами)	Двісті шістдесят три тисячі грн. 00 коп

Директор
ПП «Мембранні технології» М.Ю.Молчанов

Додаток 1.1.6.Ґ
Комерційна пропозиція № 1
щодо шафа ввідна 315 кВт та шафа з НПЧ Danfoss VLT AQUA Drive 315 кВт IP20 з перетворювачем частоти та примусовою вентиляцією

ТЕХСНАБКОМПЛЕКТ СЕРВІС

Украина, г. Запорожье, ул. Верещагина, 15
тел.: +38 061 289 77 00
e-mail: info@tehsnab.com.ua
www.tehsnab.com.ua

КП «Водоканал»

м. Запорожье

Вниманию Кундрат Светланы

Исх. Т18-Е1019-1
от 19.10.2018г.

Ми, *ТОВ «Техснабкомплект сервіс», м Запоріжжя,* надаємо свою пропозицію на обладнання за наступними цінами:

№ з/п	Найменування, марка та КОД УКТ ЗЕД	Кіл-ть, шт	Ціна за одиницю, Євро без ПДВ	Сума в Євро без ПДВ
1	Шафа з частотним перетворювачем 315 кВТ IP 54 (виробник Allen-Bradley, Siemens або Schneider) згідно з технічним завданням	1	25000,00	25000,00
2	Шафа керування ПЧ	1	2500,00	2500,00
3	Шеф-монтаж	послуга	1000,00	1000,00
4	Пусконалагоджувальні роботи	послуга	4000,00	4000,00
			Всього:	32500,00
Курс Євро до гривні на 19.10.18 складає за даними сайту https://minfin.com.ua/currency/mb/ **32.2804** гривні за Євро			Сума ПДВ:	6500,00
			Всього з ПДВ:	39000,00

Умови розрахунку: 1. За обладнання - 50 % авансовий платіж протягом 10 календарних днів с моменту укладання договору, 20% авансовий платіж по факту повідомлення про готовність до відвантаження, 30% по факту постачання.

2. За роботи – 100% протягом 10 календарних днів с моменту підписання актів.

Умови поставки: доставка товару за рахунок Постачальника за адресою м. Запоріжжя, вул. Святого Миколая, буд. 61 або перевізником (транспортні витрати входять до вартості товару),

Директор
ООО «Техснабкомплект сервис»
Исп. Левченко А.И.
(066)27 123 14



Маргарян К.П.

Курс станом на 19.10.2018 Євро 32,2804
32 500,0 х 32,2804 = **1 049 113,00 грн**.

Додаток 1.1.6.Д
Комерційна пропозиція № 2
щодо шафа ввідна 315 кВт та шафа з НПЧ Danfoss VLT AQUA Drive 315 кВт IP20 з перетворювачем частоти та примусовою вентиляцією

ЮГИНСЕРВИС
Все виды работ с электрооборудованием

Адрес: 69091, Украина, Запорожье,
Бульвар Гвардейский, 143
+38 061 213-1188
+38 067 617-1678

Исх. №105 от 01.08.2018 г.

Руководителю
КП «ВОДОКАНАЛ»

В ответ на Ваш запрос сообщаю, что предприятие «Югинсервис» имеет возможность поставить в Ваш адрес оборудование:

№ п/п	Наименование	Кол-во	Срок поставки	Цена, грн с НДС
1	**Шкаф с преобразователем частоты Danfoss** (частотный преобразователь Danfoss AQUA Drive 134L9348 315кВт, 400В, IP20; шкаф металлический IP54 1800*800*600; система автоматической вентиляции 1300 м3/ч Sunon; силовой кабель с наконечниками)	1 шт.	5-7 недель	1 550 950,0
2	**Вводной шкаф** (шкаф металлический IP54 1200*600*400; вводной автомат 630A ETI, держатель предохранителей 3P ETI; сверхбыстрые предохранители 700A ETI; силовой кабель с наконечниками)	1 шт.	5-7 недель	80 700,0

С уважением,
начальник отдела приводной техники — Сурков Андрей

тел./факс: (061) 213-11-88
моб.: (067) 617-19-23
e-mail: as@uis.zp.ua
web: uis.zp.ua

1.1.7. Заміна системи електроживлення насосних агрегатів насосної станції 1-го підйому Дніпровської водопровідної станції № 2 (ДВС-2)

1) *Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу.*

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Водопровідна насосна станція ДВС-2, що розташована на правому березі р. Дніпро в районі Великого Лугу, була збудована та введена в експлуатацію в 1970 році для забезпечення питною водою населення, підприємств, котельних, шкіл, лікарень та інших державних та приватних установ, які розташовані у правобережної та лівобережної частин міста та прилеглих районах.

За підсумками роботи 2015 року подача питної води ДВС-2 складає близько 83 тис. $м^3$ на добу, що дає змогу забезпечити питною водою абонентів, які знаходяться у правобережній частині міста, на о. Хортиця, прилеглих сільських районах, а також частини Дніпровського району лівобережної частини міста.

Весь комплекс очисних споруд ДВС-2 складається з трьох блоків:

- водозабірні споруди (насосна станція 1-го підйому);
- споруди попередньої очистки води;
- очисні споруди з підготовки води питної якості (насосна станція 2-го підйому) з реагентним господарством.

У даний час, наявне основне електричне обладнання по електроживленню насосних агрегатів насосної станції 1-го підйому ДВС-2 фізично зношене, придбання запасних частин неможливе.

Високовольтні комірки КСО-266 це металева шафа з комутаційним апаратом – масляний вимикач ВМГ-10 з маслонаповненими дугогасними камерами, який призначений для вмикання та вимикання електричних машин великої потужності та для захисту їх від нештатних режимів роботи таких, як:

- коротке замикання на землю;
- перекіс фазних струмів;
- обрив фази.

Високовольтне обладнання РУ-6 кВ насосної станції 1-го підйому КСО-266 з масляними вимикачами ВМГ-10 має ресурс 36000 годин напрацювання на відмову у номінальному режимі роботи (на підставі даних завода-виробника). Експлуатація обладнання з 1971 року, що складає близько 420000 годин напрацювання, свідчить про недоцільність капітального ремонту при умові десятикратного перебільшення нормативу напрацювання на відмову. Технічний стан обладнання періодично приводить до аварійних ситуацій.

Для покращення даної ситуації необхідно провести заміну КСО-266 з масляними вимикачами ВМГ-10 на комірки з вакуумними вимикачами зразку Камера КСО-305 ТУ.У.31.2-23290472-005-2005 з вакуумними вимикачами ВВ/ТЕЛ-10-20/1000-У2-048; U-10 кВ; Струм 1000 А; номінальний струм відключення 20 кА в кількості 3 одиниці.

Будова вакуумного вимикача забезпечує надійну та довготривалу роботу за

рахунок використання безповітряного простору в середині камери гасіння та скорочення кількості механічних вузлів та елементів.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності існуючої Дніпровської водопровідної станції № 2 не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Для реалізації даного заходу підприємству необхідно придбати:

КСО-305 ТУ.У.31.2-23290472-005-2005 з вакуумними вимикачами ВВ/ТЕЛ-10-20/1000-У2-048; U-10 кВ; Струм 1000 А; номінальний струм відключення 20 кА в кількості 4 одиниці.

Підприємство в штатному розкладі не має електромонтажників, які кваліфіковано можуть демонтувати та змонтувати вищевказане обладнання. Для реалізації заходу пропонується придбання обладнання з виконанням робіт по його демонтажу, монтажу та налагодженню підприємством – постачальником.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Вплив на навколишнє середовище не змінюється.

- *Схема генплану та транспорту.*

Схема розташування об'єкту додається (Додаток 1.1.7.А).

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Основні положення з організації будівництва.*

  Будівництво не потрібне.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Економія електроенергії від впровадження заходу не передбачається. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації насосних агрегатів насосної станції 1-го підйому, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водопостачання споживачів міста.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

  Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

  Роботи проводяться на існуючих спорудах, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об’єктів підвищеної небезпеки.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Доступність території об’єкта для маломобільних груп населення (крім об’єктів виробничого призначення).*

Територія об’єкта не передбачається для доступу маломобільних груп населення. Об’єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації насосних агрегатів насосної станції 1-го підйому, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водопостачання споживачів міста.

Ціна комірка КСО – 305 складає 250 000,00 грн. без ПДВ.

Сума придбання комірок КСО – 305 складає:

250 000,00 х 3 = 750 000,00 грн. без ПДВ.

Ціна монтажно-налагоджувальних робіт складає 30 000,00 грн. без ПДВ.

Сума виконання монтажно-налагоджувальних робіт складає:

30 000,00 х 3 = 90 000,00 грн. без ПДВ.

Сума виконання заходу складає 750 000,00 + 90 000,00 = 840 000,00 грн. без ПДВ.

- *Проектні терміни будівництва.*

  Можливий термін реалізації заходу II – III квартал 2019 р.

- *Техніко-економічні показники.*

  Загальна вартість заходу **840,0 тис. грн. без ПДВ**.

2) *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.*

Окупність обладнання не передбачається. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації насосних агрегатів насосної станції 1-го підйому, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водопостачання споживачів міста.

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу по Заміні системи електроживлення насосних агрегатів насосної станції 1-го підйому Дніпровської водопровідної станції № 2 (ДВС-2) подано на стор. ____ – ____.*

Вартість комплекту сформована на основі моніторингу ринкових цін та наданих комерційних пропозицій (Додаток 1.1.7.Б, Додаток 1.1.7.В).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1.	комірка КСО – 305 з монтажем	3	–	280 000,0	840 000,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Електра» виділена позиція 1 на стор.
	Всього	**3**			**840 000,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.1.7. – **840,00 тис. грн.**

Додаток 1.1.7.А – Схема розташування об’єкту.
Водопровідна насосна станція ДВС-2.



Додаток 1.1.7.Б
Комерційна пропозиція № 1

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Электра»

Исх.№ 08/08-12
от 8 августа 2018г.

Руководителю предприятия
КП «Водоканал»
г.Запорожье

На основании полученного запроса предлагаю Вам к рассмотрению коммерческое предложение по поставке электрооборудования:

№	Наименование	К-во, шт	Цена без НДС, грн	Сумма без НДС, грн
1	Ячейка КСО-305-17В	2	250 000,00	500 000,00
2	Монтаж и наладка ячейки КСО-305	2	30 000,00	60 000,00
Всего, без НДС 20%				560 000,00
НДС 20%				112 000,00
Итого с НДС				**672 000,00**

Условия оплаты – 100% отсрочка платежа в течение 30 календарных дней с момента отгрузки и подписания акта выполненных работ.
Срок поставки оборудования – 30 рабочих дней с момента проведения предоплаты.
Условия поставки: склад Заказчика.

С уважением,
Директор ООО «Электра» **А.А.Заверико**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Электра»
69006,Запорожье, Северное шоссе 69А
тел. (0612)13-56-11, тел/факс (0612)13-56-83
e-mail: az@electra.zp.ua

Додаток 1.1.7.В
Комерційна пропозиція № 2

ТОВ «ЗАПОРІЖЕНЕРГОКОМПЛЕКТ»

69065,
Україна,
м. Запоріжжя,
вул. Дніпровські зорі б.1
а/с 8033
т/ф +38(061) 224 88 77
m_complekt@a-teleport.com

р/р 2600210576501
в ПАТ "МетаБанк"
МФО 313582
ЄДРПОУ 23290472
св.№100347988
ІПН 232904708300

ZENK

ISO International Organization for Standardization

Вих. № 1668 від 01.11.2018 р.

Інженеру служби забезпечення
КП «Водоканал»
м.Запоріжжя
Кундрат С.В.

Шановна Світлана Валентинівна!
Відповідно до Вашого запиту повідомляємо, що маємо змогу виготовити наступне обладнання:

Порядковий номер	Найменування	Кіл-ть, шт	Ціна за одиницю, грн. з ПДВ	Всього грн. з ПДВ	Примітки
РУ-10 кВ – комірки КСО305 – 800х800х2100					
	КСО305-17В У3	1	346000,00	346000,00	-РВЗ-10/630 – 2 шт.; -ВВ/tel-10-20/1000 – 1 шт.; -Блок керування TEU-CM-16 -ТОЛУ -10-150/5-2шт; -РС80М2-8-1шт -ОПНп-10кВ-3шт
	Торцева панель	2	1 300,00	2600,00	
	Монтаж та пусконаладка	1	36 800,00	44 160,00	
Всього камери КСО				392 760,00	

Вартість є орієнтовною і буде остаточно визначена після надання проекту в повному обсязі з опитувальними листами, схемами вторинних кіл, габаритними розмірами комірок.

Умови оплати - 50% попередньої оплати, 50% - за фактом готовності до відвантаження.
Строк виготовлення – 40-60 днів з моменту попередньої оплати.
Умови поставки – самовивіз.

З повагою,
Комерційний директор Роєв М.Г.

Вик Боднар В.В.
068-348-39-48(9-17)

1.2.1. Оснащення приладами технологічного обліку води об'єктів водопостачання КП "Водоканал"

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

У зв'язку зі збоями в реєстрації витрат води, морально та фізично застарілих витратомірів (відносна похибка обліку води складає 3%), а саме:

1. «Січ-УЗВ», 2003 року випуску, з виробленим терміном експлуатації, який працює на водоводі по вул. Заполярна, буд.44 (цех №3);
2. «УЗР-В», 1991 року випуску, з виробленим терміном експлуатації, які працюють на насосній станції «Леваневська»;
3. «Січ-УЗВ», 2003 року випуску, з виробленим терміном експлуатації, який працює у с. Матвеївка по вул. Лесі Українки, буд.85 (цех №4);
4. «УЗР-В», 1991 року випуску, з виробленим терміном експлуатації, які працюють на насосній станції «Шевченко» (цех №3);
5. «УЗР-В», 1991 року випуску, з виробленим терміном експлуатації, які працюють по вул. Юності, буд.26 (цех №2)

необхідно придбання та установка **5 одиниць** наступних витратомірів:

1. одноканального ультразвукового витратоміра **УВР-011А2.1/В-К** з врізаними датчиками: на водоводі Д=1200мм (сталевий) по вул. Заполярна, буд., 44 (цех №3) в кількості 1 одиниці.
2. двоканального ультразвукового витратоміра **УВР-011А2.2/В-К**: на водоводах Д=1000мм/2 (сталевий) та Д=1000мм/3 (сталевий) насосній станції «Леваневська» (цех №2) в кількості 1 одиниці;
3. одноканального ультразвукового витратоміра **УВР-011А2.1/В-К**: на водоводі Д=1200мм (сталевий) у с. Матвеївка по вул. Лесі Українки, буд.85 (цех №4) в кількості 1 одиниці;
4. двоканального ультразвукового витратоміра **УВР-011А2.2/В-К**: на водоводах Д=800мм/1 (сталевий) та Д=800мм/2 (сталевий) насосній станції «Шевченко» (цех №3) в кількості 1 одиниці;
5. двоканального ультразвукового витратоміра **УВР-011А2.2/В-К**: на водоводах Д=400мм/(ш) (сталевий) та Д=400мм/(к) (сталевий) по вул. Юності, 26 (цех №2) в кількості 1 одиниці.

Придбання та установка нових витратомірів дозволить збільшити точність обліку витрати води.

Всього 5 одиниць витратомірів, в тому числі одноканальних УВР-011А2.1/В-К – 2 одиниці та двоканальних УВР-011А2.2/В-К – 3 одиниці.

Місце встановлення	Кількість приладів, од	Тип приладу			Примітка
водовод Ø1200мм (сталевий) по вул. Заполярна, буд., 44	1	ультразвуковий витратомір **УВР-011А2.1/В-К**	одноканальний	врізані датчики	заміна «Січ»
Водоводи Ø1000мм/2 (сталевий) та Ø1000мм/3 (сталевий) насосній станції «Леваневська» (цех №2)	1	ультразвуковий витратомір **УВР-011А2.2/В-К**	двоканальний	врізані датчики	заміна «УЗР-В»
Водовод Ø 1200мм (сталевий) у с. Матвеївка по вул. Лесі Українки, буд.85 (цех №4)	1	ультразвуковий витратомір **УВР-011А2.1/В-К**	одноканальний	врізані датчики	заміна «Січ»
Водоводи Ø800мм/1 (сталевий) та Ø 800мм/2 (сталевий) насосній станції «Шевченко» (цех №3)	1	ультразвуковий витратомір **УВР-011А2.2/В-К**	двоканальний	врізані датчики	заміна «Січ»
Водовод Ø 400мм/(ш) (сталевий) та Ø 400мм/(к) (сталевий) по вул. Юності, 26 (цех №2)	1	ультразвуковий витратомір **УВР-011А2.2/В-К**	двоканальний	врізані датчики	заміна «УЗР-В»

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

Даним заходом передбачено придбання витратомірів ультразвукових УВР-011 в кількості 5 одиниць, витратомірів, в тому числі одноканальних УВР-011А2.1/В-К – 2 одиниці та двоканальних УВР-011А2.2/В-К – 3 одиниці.

Запропоновані витратоміри є сучасними вітчизняними ультразвуковими приладами обліку, які мають високі технічні та експлуатаційні характеристики. Використання витратомірів забезпечить достовірний облік води (відносна похибка обліку води складає 1%), дотримання технологічних режимів.

Технічне обслуговування витратомірів не потребує зупинки водоводів та припинення подачі води. Вказані витратоміри добре зарекомендували себе на об'єктах підприємства як надійні, зручні в експлуатації.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Нові чи додаткові робочі місця не потрібні.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Витратоміри в такій модифікації наявний для придбання в Україні. Персонал підприємства може виконувати роботи по його монтажу на протязі робочого дня.

- *Дані інженерних вишукувань*

Інженерні вишукування не потрібні.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС)*

Вплив на навколишнє середовище виключений.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж*

Не потрібна.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об□□□□'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*

Не потрібні.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення*.
  Не потрібні.
- *Основні положення з організації будівництва*
  Будівництво не потрібне.
- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Технічні характеристики запропонованих витратомірів ідентичні, енергопоказники однакові. Вибір варіантів доцільно проводити на базі порівняння цінових пропозицій. Устаткування використовує сучасні технічні рішення що відповідають нормативним вимогам природоохоронного законодавства та законодавства з охорони праці.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*
  Передбачені наявним програмним забезпеченням.
- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*
  В рамках дотримання правил особистої гігієни працюючими.
- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*
  Не потрібні.
- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*
  Не потрібні.
- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки*
  Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.
- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*
  Об'єкт має промислове призначення.
- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Впровадження цього заходу дозволить збільшити точність обліку витрати води на технологічні потреби. Використання витратомірів забезпечить достовірний облік води (відносна похибка обліку води складає 1%) та дотримання технологічних режимів.

Технічне обслуговування датчиків витратомірів «УВР-011» не потребує зупинки водоводів.

- *Проектні терміни будівництва*

Комплект може бути установлений та запущений в експлуатацію протягом 7 робочих днів.

- *Техніко-економічні показники*

Основні елементи витратоміра:
- блок електронний - потужність до 6 Вт;
- перетворювачі електроакустичні -2шт;
- кабель сигнальний – 100м;

Документація – 1шт. Загальна вага до 2кг.

- *Висновки та пропозиції*

Впровадження цього заходу дозволить збільшити точність обліку витрати води на технологічні потреби.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми

Впровадження цього заходу дозволить значно поліпшити якість обліку води, контролювати технологічні режими при транспортуванні води по водогонах.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з оснащення приладами технологічного обліку води об'єктів водопостачання КП "Водоканал" подано на стор. ____– _____.

Вартість комплекту сформована на основі моніторингу ринкових цін та наданих комерційних пропозицій (Додаток 1.2.1.А, Додаток 1.2.1.Б, Додаток 1.2.1.В).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	ультразвуковий витратомір одноканальний з врізаними датчиками **УВР-011А2.1/В-К**	2	–	33 950,00	67 900,0	Обрана комерційна пропозиція від ПРАТ «Енергооблік» виділена позиція 1 на стор.
	ультразвуковий витратомір двоканальний з врізаними датчиками **УВР-011А2.2/В-К**	3	–	50 000,00	150 000,00	Обрана комерційна пропозиція від ПРАТ «Енергооблік» виділена позиція 1 на стор
	Всього	**5**			**217 900,00**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.2.1. – **217,9 тис. грн.**

Додаток 1.2.1.А - Комерційна пропозиція №1

ЭНЕРГОУЧЕТ®
акционерное общество

ПРАТ «Енергооблік», Україна, 61052, м. Харків-52, а/с 332
+38 (057) 734-98-51/52/53; факс +38 (057) 734-99-16
sales@energo.kh.ua http://www.energo.kh.ua

Исх.№ 99
28.02 2018

Керівництву підприємства
КП «Водоканал» м. Запоріжжя

Тема: комерційна пропозиція з поставки одноканального витратоміра УВР-011 з накладними або врізними датчиками

На Ваш запит про поставку одноканального витратоміра-лічильника ультразвукового УВР-011А2.1, повідомляємо:

Специфікація обладнання:

	Найменування	Од. вим.	Кіл-ть	Ціна, грн	Сума, грн.
1	**Витратомір ультразвуковий одноканальний УВР-011А2.1** ТУ У 24487975.001-97 у т.ч.: блок електронний УВР-011А2.1-К (БЕ) зі вбудованим модулем токового виходу-1 шт; узгоджена пара перетворювачів електроакустичних (ТХ-206) - 2шт.; кабель сигнальний РК 2*0,75 - 100метров; монтажні пристосування для датчиків — 2шт;	к-т	1	33950,00	33950,00
	Всього				33950,00
	ПДВ 20%				6790,00
	Всього з ПДВ				**40740,00**

У вартість поставки входить:
- Монтажні роботи на трубопроводі з врізки датчиків під тиском (без зупинки потоку).
- Пусконалагоджувальні роботи з установки та налаштування витратоміра з усіма параметрами згідно ТЗ, здача вузлу в промислову експлуатацію.
- Пусконалагоджувальні роботи з організації передачі архівних даних по витратам з приладу на пункт диспетчера КП «Водоканал».

Умови оплати:
- Передоплата 100%
- Строк поставки: 30 днів з моменту передоплати.

Директор
ПРАТ «Енергооблік» **Стеценко Андрій Анатолійович**

Вик.:
Денисенко В.В.
т. 067-576-05-92
т. 095-119-36-41
Email: denisenko@energo.kh.ua
Тел.: +38(057) 734-98-57 \ 58 \ 59
Факс: +38(057) 734-99-16

Додаток 1.2.1.Б - Комерційна пропозиція №2

Товариство з обмеженою відповідальністю "Будівельна компанія "УКРТЕХНОСФЕРА"

Общество с ограниченной ответственностью "Строительная компания "УКРТЕХНОСФЕРА"

КП «Водоканал» г. Запорожье

КОМЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Поставка узлов коммерческого учета воды.

На Ваш запрос готовы ответить, что наше предприятие может обеспечить поставку ультразвуковых расходомеров учета воды на следующих условиях.

№ п/п	Наименование продукции по предложению	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед, грн	Сумма, грн.
1.	Ультразвуковой расходомер воды с врезными датчиками одноканальный.	Компл.	1	42 000,00	42 000,00
	Итого, без НДС				42 000,00
	НДС 20%				8 400,00
	Итого, с НДС 20%				50 400,00

50 400.00 грн. (пятьдесят тысяч четыреста грн. 00 коп.),
в т.ч. НДС20% 8 400.00 грн

№ п/п	Наименование продукции по предложению	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед, грн	Сумма, грн.
2.	Ультразвуковой расходомер воды с врезными датчиками двухканальный.	Компл.	1	55 100,00	55 100,00
	Итого, без НДС				55 100,00
	НДС 20%				11 020,00
	Итого, с НДС 20%				66 120,00

66 120.00 грн. (шестьдесят шесть тысяч сто двадцать грн. 00 коп.),
в т.ч. НДС20% 11 020.00 грн

- Предоплата 50/50%
- ООО «Укртехносфера» предприятие, имеющее статус плательщика налога на прибыль на общих условиях, предусмотренных налоговым кодексом Украины.

С уважением,
Генеральный директор, академик
Академии строительства Украины **Виктор Павлович Мыца**

61105, Україна, м.Харків-105
вул. Киргизька, 15

Телефон: (0572) 52-10-06, 714-82-62
Факс: (0572) 52-10-06 Сайт: www.yts.com.ua
E-mail: ukrtechnosfera@mail.ru

Додаток 1.2.1.В - Комерційна пропозиція №1

ЭНЕРГОУЧЕТ®
акционерное общество

ПРАТ «Енергооблік», Україна, 61052, м. Харків-52, а/с 332
+38 (057) 734-98-51/52/53; факс +38 (057) 734-99-16
sales@energo.kh.ua http://www.energo.kh.ua

Исх.№ 100
18. 01 2018г

Керівництву підприємства
КП «Водоканал» м. Запоріжжя

Тема: комерційна пропозиція з поставки двоканального витратоміра УВР-011 з накладними або врізними датчиками

На Ваш запит про поставку двоканального витратоміра-лічильника ультразвукового УВР-011А2.2, повідомляємо:

Специфікація обладнання:

	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Цена, грн	Сумма, грн
1	**Витратомір ультразвуковий двоканальний УВР-011А2.2** ТУ У 24487975.001-97 у т.ч.: блок електронний УВР-011А2.2-К (БЭ) зі вбудованим модулем токового виходу -1 шт; узгоджена пара перетворювачів (ТХ-206) - 4шт.; кабель сигнальний РК 2*0,75 - 100метров; монтажні пристосування для датчиків - 4шт;	к-т	1	50000,00	50000,00
	Всего				50000,00
	НДС 20%				10000,00
	Всего с НДС				**60000,00**

У вартість поставки входить:
- Монтажні роботи на трубопроводі з врізки датчиків під тиском (без зупинки потоку).
- Пусконалагоджувальні роботи з установки та налаштування витратоміра з усіма параметрами згідно ТЗ, здача вузлу в промислову експлуатацію.
- Пусконалагоджувальні роботи з організації передачі архівних даних по витратам з приладу на пункт диспетчера КП «Водоканал».

Умови оплати:
- Передоплата 100%
- Строк поставки: 30 днів з моменту передоплати.

Директор
ПРАТ «Енергооблік» **Стеценко Андрій Анатолійович**

УКРАЇНА ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЕНЕРГООБЛІК» КАНЦЕЛЯРІЯ №24 МІСТО ХАРКІВ

Вик.:
Денисенко В.В.
т. 067-576-05-92
т. 095-119-36-41
Email: denisenko@energo.kh.ua
Тел.: +38(057) 734-98-57 \ 58 \ 59
Факс: +38(057) 734-99-16

1.2.2 Оснащення приладами обліку зон водопостачання м. Запоріжжя

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів*

Для визначення незапланованих втрат води на водопровідних мережах і приведення їх до норми необхідно встановити лічильники «POWOGAZ» (або аналог) та регулятори тиску.

Запропоновані для установки лічильники є сучасними вітчизняними та Польськими приладами обліку, які мають високі технічні та експлуатаційні характеристики

Використання вказаних лічильників забезпечить достовірний облік питної води в зонах водопостачання. Лічильники добре зарекомендували себе на об'єктах підприємства як надійні та зручні в експлуатації.

Необхідно встановити лічильники на наступних зонах:

№	Найменування зони	Ду водовода	Тип прибора	Кількість (шт.)
1	вул.Зелена	150 мм	Лічильник MWW 150 (ХВ) турбінний	1
			засувка д150мм	3
			будівництво колодязя Ø 2000 мм	
2	вул.Пожарського	150 мм	Лічильник MWW 150 (ХВ) турбінний	1
			засувка д150мм	3
			будівництво колодязя Ø 2000 мм	
3	вул.Героїв 37-го батальона	150 мм	Лічильник MWW 150 (ХВ) турбінний	1
			засувка д150мм	3
			будівництво камери 4500 х 3200 х 2500мм	
4	вул.Вітряна	100 мм	Лічильник води турбінний GROSS WPK-UA 100	1
			засувка д100мм	3
			будівництво колодязя Ø 2000 мм	
5	вул.Зоряна	100 мм	Лічильник води турбінний GROSS WPK-UA 100	1
			засувка д100мм	3
			існуюча камера	
6	вул.Скрябіна	80 мм	Лічильник води турбінний GROSS WPK-UA 80	1
			засувка д80мм	3
			будівництво колодязя Ø 2000 мм	
7	вул.Прогресивна	100 мм	Лічильник води турбінний GROSS WPK-UA 100	1
			засувка д100мм	3
			будівництво колодязя Ø 2000 мм	
8	вул. Молодіжна 61	150 мм	Лічильник MWW 150 (ХВ) турбінний	1
			засувка д150мм	2
			будівництво камери 4500 х 3200 х 2500мм	
9	вул. Молодіжна – вул. Союзна	150 мм	Лічильник MWW 150 (ХВ) турбінний	1
			засувка д150мм	3
			будівництво колодязя Ø 2000 мм	
10	вул. Молодіжна – вул. Врацлавська	150 мм	Лічильник MWW 150 (ХВ) турбінний	1

			засувка д150мм	2
			будівництво колодязя Ø 2000 мм	
11	вул. Лассаля – вул. Сеченова	100 мм	Лічильник води турбінний GROSS WPK-UA 100	1
			засувка д100мм	2
			будівництво колодязя Ø 2000 мм	
12	вул. Футбольна 92	100 мм	Лічильник води турбінний GROSS WPK-UA 100	1
			засувка д100мм	2
			будівництво колодязя Ø 2000 мм	

Всього необхідно встановити прилади обліку (зон водопостачання) на водопровідних мережах м. Запоріжжя:

- Лічильник води турбінний GROSS WPK-UA 80– 1 одиниця;
- Лічильник води турбінний GROSS WPK-UA 100 – 5 одиниці;
- Лічильник MWW 150 (ХВ) турбінний – 6 одиниці;

Всього 12 одиниці витратомірів.

- Засувка д80мм – 3 одиниці;
- Засувка д100мм – 13 одиниці;
- Засувка д150мм – 16 одиниці;

Всього 32 одиниці засувок.

- Матеріали для будівництва 2 одиниць камер та 9 одиниць колодязів.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

Зміна проектної потужності об'єктів не передбачається.

Запропоновані витратоміри мають високі експлуатаційні та технічні характеристики.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Нові чи додаткові робочі місця не потрібні.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для виконання робіт з експлуатації витратомірів підприємство має персонал відповідної кваліфікації. Обслуговуючий персонал може виконувати роботи з встановлення та обслуговування витратомірів на протязі робочого дня.

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати:

- Лічильник води турбінний GROSS WPK-UA 80– 1 одиниця;
- Лічильник води турбінний GROSS WPK-UA 100 – 5 одиниці;
- Лічильник MWW 150 (ХВ) турбінний – 6 одиниці;

Всього 12 одиниці витратомірів.

- Засувка д80мм – 3 одиниці;
- Засувка д100мм – 13 одиниці;
- Засувка д150мм – 16 одиниці;

Всього 32 одиниці засувок.

- Матеріали для будівництва 2 одиниць камер та 9 одиниць колодязів

- *Дані інженерних вишукувань*
  Не потрібні
- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС*)
  Вплив на навколишнє середовище виключений
- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об□□□□'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*
  Не потрібні
- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Необхідно будівництво 2 одиниць камер та 9 одиниць колодязів для встановлення датчиків витратомірів. Будівництво камер буде виконано власними силами – господарчим способом (матеріали відповідно до кошторису)

Придбати лічильники Ø 150 мм – 6 одиниць, Ø 100 мм – 5 одиниць, Ø 80 мм – 1 одиниць, засувки Ø 150 мм – 16 одиниць, Ø 100 мм – 13 одиниць, Ø 80 мм – 3 одиниці та матеріали для будівництва водопровідних камер 2 одиниці та колодязів – 9 одиниць.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці*

Устаткування має сучасні технічні рішення що відповідають нормативним вимогам природоохоронного законодавства та законодавства з охорони праці.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*
  Не потрібні
- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих*.

Реалізація заходу проводяться на існуючих об'єктах підприємства на яких вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*
  Не потрібні
- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*
  Не потрібні
- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки*
  Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.
- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкта недоступна для маломобільних груп населення. Об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Використання вказаних витратомірів забезпечить достовірний облік питної води в зонах водопостачання.

- *Проектні терміни будівництва*

Комплект витратоміра може бути встановлений та запущений в експлуатацію протягом 5 робочих днів після завершення будівництва камер.

- *Техніко-економічні показники*

Для установки витратоміра необхідна побудова водопровідних камер 2 одиниці та колодязів – 9 одиниць. Роботи будуть виконані власними силами підприємства.

Придбати лічильники Ø 150 мм – 6 одиниць, Ø 100 мм – 5 одиниць, Ø 80 мм – 1 одиниць, засувки Ø 150 мм – 16 одиниць, Ø 100 мм – 13 одиниць, Ø 80 мм – 3 одиниці та матеріали для будівництва водопровідних камер 2 одиниці та колодязів – 9 одиниць.

Загальна вартість заходу становить **651,561 99 тис. грн. без ПДВ**.

- *Висновки та пропозиції*

Впровадження цього заходу дозволить значно поліпшити якість обліку водоспоживання і виявлення не нормованих витрат води підприємства.

2) *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми*

Придбання сучасних витратомірів дозволить підтримувати оптимальний технологічний режим та організувати облік ненормованих витрат питної води.

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу з Оснащення приладами обліку зон водопостачання м. Запоріжжя подано на стор.* _____.

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями (Додатки 1.2.2.А – 1.2.2.Г).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Лічильник д150мм	6	14 572,80	12 144.00	72 864,00	Обрана комерційна пропозиція від Енергозберегаючі Технології виділена позиція 3 на стор.
2.	Лічильник д100мм	5	–	4 580.00	22 900,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ НВП "Водомер" виділена позиція 2 на стор.
3.	Лічильник д80мм	1	–	4 320.00	4 320,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ НВП "Водомер" виділена позиція 1 на стор.
4.	Засувка д150мм	16	–	7 984,17	127 746,72	Обрана комерційна пропозиція від "ТД ІНВАР" виділена позиція 1 на стор виділена позиція 13 на стор
5.	Засувка д100мм	13	–	4 329.88	56 288,44	Обрана комерційна пропозиція від "ТД ІНВАР" виділена позиція 1 на стор виділена позиція 12 на стор
6.	Засувка д80мм	3	–	3 592.88	10 778,64	Обрана комерційна пропозиція від "ТД ІНВАР" виділена позиція 1 на стор виділена позиція 11 на стор
7.	Матеріали для будівництва камер	2	–	89 378,21	178 756,42	Відомість матеріалів до кошторису
8.	Матеріали для будівництва колодязів	9	–	19 767,53	177 907,77	Відомість матеріалів до кошторису
	Всього				**651 561,99**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.2.2. – **651,56 тис. грн.**

Додаток 1.2.2.А
Комерційна пропозиція №1
Щодо лічильників

Вих.№31-05 від 31.05.18

ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ
Насоси. Обладнання. Рішення.

ГРП КП «Водоканал»
м. Запоріжжя

ТОВ «Енергозберігаючі технології» надає комерційну пропозицію на поставку турбінних лічильників води Вольтмана зі змінним механізмом виробника MADALENA (Італія).

Вартість лічильника WHNW80.0009 складає 8655,36 грн. з ПДВ.
Вартість лічильника WHNW100.0004 складає 10068,48 грн. з ПДВ.
Вартість лічильника WHNW150.0001 складає 14572,80 грн. з ПДВ.
Вартість лічильника WHNW200.0001 складає 16780,80 грн. з ПДВ.

З повагою,
Директор
ТОВ «Енергозберігаючі технології» _____ **Є.Г. Юхновський**

Додаток 1.2.2.Б.
Комерційна пропозиція №2
Щодо лічильників

ВОДОМЕР

науково-виробниче підприємство
61046 м. Харків, вул. Багратіона, 6 р/р 26003000077446 в ПАТ «Укрсоцбанк» МФО 300023
код ЄДРПОУ 25454162 ІПН 254541620370 свідоцтво № 29680956

ФОРМА "ЦІНОВА ПРОПОЗИЦІЯ"
на участь у електронних торгах на закупівлю
Лічильник MWN 150 (XB) турбінний Dn 150 промисловий (ДК 021:2015 38420000-5 Прилади для вимірювання витрати, рівня та тиску рідин і газів).

Ми, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО «ВОДОМЕР», надаємо свою цінову пропозицію щодо участі у торгах на закупівлю лічильника MWN 150 (XB) турбінного Dn 150 промислового. Вивчивши запит та технічні вимоги, на виконання зазначеного вище, ми, уповноважені на підписання договору, маємо можливість та погоджуємося виконати вимоги замовника та договору на умовах, зазначених у цієї цінової пропозиції за наступними цінами:

№	Найменування товару*	Од. виміру	Кількість	Ціна, грн. без ПДВ	Сума, грн. без ПДВ
1	Лічильник MWN 150 (XB) турбінний Dn 150 промисловий (виробник Apator PoWoGaz S.A., Польща)	шт.	1	15825,00	15825,00
				Разом грн. без ПДВ	15825,00
				ПДВ	3165,00
				Всього грн. з ПДВ	18990,00

1. В ціну включені всі витрати, в тому числі прямі витрати, накладні витрати, прибуток, який учасник планує одержати при виконанні договору та усі податки та збори, що сплачуються або мають бути сплачені учасником стосовно наданих послуг.

2. До акцепту нашої цінової пропозиції, Ваш запит разом з нашою ціновою пропозицією (за умови її відповідності всім вимогам) мають силу попереднього договору між нами. Якщо наша цінова пропозиція буде акцептована, ми візьмемо на себе зобов'язання виконати всі умови, передбачені договором.

3. Ми погоджуємося з умовами, що Ви можете відхилити нашу чи всі цінові пропозиції згідно з умовами запиту, та розуміємо, що Ви не обмежені у прийнятті будь-якої іншої цінової пропозиції з більш вигідними для Вас умовами.

4. Якщо наша цінова пропозиція буде акцептована, ми зобов'язуємося підписати договір із замовником у строк не пізніше ніж через три робочих дні з дня визначення переможця.

5. Якщо наша цінова пропозиція буде акцептована, ми зобов'язуємось не підвищувати ціну на товар до повного виконання зобов'язань по договору.

6. Якщо наша цінова пропозиція буде акцептована, ми зобов'язуємось дотримуватись умов поставки згідно договору та цієї документації.

7. Якщо наша цінова пропозиція буде акцептована, ми зобов'язуємося підписати договір із замовником не пізніше ніж через 3 робочих дні з дня визначення переможця.

Комерційний директор
ТОВ НВП «ВОДОМЕР»

научно-производственное предприятие
61046 г. Харьков, ул. Багратиона, 6 р/с 26007052300297 в отделении №1 ХГРУ "Приватбанк"
МФО 351533 ОКПО 25454162 ИНН 254541620370 Свидетельство №29680956

«ПРОПОЗИЦІЯ ТОРГІВ»

Ми, *(Товариство з обмеженою відповідальністю Науково-виробниче підприємство «Водомер», м. Харків, вул. Багратіона, 6, Код ЄДРПОУ 25454162)*, надаємо свою пропозицію щодо участі у торгах на закупівлю **38420000-5 Прилади для вимірювання витрати, рівня та тиску рідин і газів (лічильники води)** – згідно з технічними та іншими вимогами Замовника торгів.

Вивчивши технічне завдання, ми, уповноважені на підписання Договору, маємо можливість та погоджуємося виконати вимоги Замовника та Договору на умовах, зазначених у пропозиції за наступними цінами:

№ з/п	Найменування,	Кіл-ть	Ціна за одиницю без ПДВ	Сума без ПДВ
1	2	3	4	5
1	Лічильник води турбінний GROSS WPK-UA 80	2	4 320,00	8 640,00
2	Лічильник води турбінний GROSS WPK-UA 100	5	4 580,00	22 900,00
3	Лічильник води турбінний Powogaz MWN (XB) 200	4	14 960,00	59 840,00
			Всього:	91 380,00
			Сума ПДВ:	18 276,00
			Всього з ПДВ:	109 656,00

Загальна вартість пропозиції: **Сто дев'ять тисяч шістсот п'ятдесят шість грн. 00 коп.**
(прописом зазначається сума всього з ПДВ)

Умови розрахунку: 100 % відстрочка платежу протягом 30 календарних днів с моменту поставки товару на склад покупця.

Умови поставки: Нова Пошта, склад в м. Запоріжжя, транспортні витрати входять до вартості товару.

Термін постачання: протягом 15 днів з дати укладання договору.

Представник Товариства **Двойнос Є.М.**

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО «ВОДОМЕР» №25454162 місто Харків

Додаток 1.2.2.В.
Комерційна пропозиція №1
щодо засувок

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ТД ИНВАР"

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
"ТД ІНВАР"

м. Запоріжжя, вул. Рекордна, буд.16,пр.23, тел.(061)2703501,7017206,7017207.
ЄДРПОУ 36491152, Р/р 26009962492064 в ПАТ «ПУМБ» в м. Київ МФО 334851,tdinvar@gmail.com

№ 02-18 від 14 лютого 2018 р.

Голові тендерного комітету
Фінансовому директору
КП «Водоканал»
Ковальову В.В.

ТЕНДЕРНА ПРОПОЗИЦІЯ

Ми, *ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТД ІНВАР»* (ЄДРПОУ 36491152), надаємо свою пропозицію щодо участі у відкритих торгах на закупівлю: *код за ДК 021:2015 – 42130000-9 Арматура трубопровідна: крани, вентилі, клапани та подібні пристрої (Засувки чавунні)* згідно з технічними та іншими вимогами Замовника торгів.

Вивчивши тендерну документацію, ми, уповноважені на підписання Договору, маємо можливість та погоджуємося виконати вимоги Замовника та Договору на умовах, зазначених у пропозиції за наступними цінами:

№ з/п	Найменування замовника	Найменування Учасника	Кіл-ть	Ціна за одиницю без ПДВ	Сума без ПДВ
1	2	3	4	5	6
1	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 50 (тип 30ч6бр), температура до + 225 ° С. Робочий тиск 1,0 МПа	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 50 (тип 30ч6бр)	5 шт.	869,00	4345,00
2	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 80 (тип 30ч6бр), температура до + 225 ° С. Робочий тиск 1,0 Мпа	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 80 (тип 30ч6бр)	5 шт.	1254,00	6270,00
3	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 100 (тип 30ч6бр), температура до + 225 ° С. Робочий тиск 1,0 Мпа	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 100 (тип 30ч6бр	24 шт.	1540,00	36960,00
4	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 125 (тип 30ч6бр), температура до + 225 ° С. Робочий тиск 1,0 Мпа	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 125 (тип 30ч6бр)	1 шт.	2140,00	2140,00
5	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 150 (тип 30ч6бр), температура до + 225 ° С. Робочий тиск 1,0 Мпа	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 150 (тип 30ч6бр)	12 шт.	2618,00	31416,00
6	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 200 (тип 30ч6бр), температура до + 225 ° С. Робочий тиск 1,0 Мпа	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 200 (тип 30ч6бр)	5 шт.	4785,00	23925,00
7	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 250 (тип 30ч6бр), температура до + 225 ° С. Робочий тиск 1,0 Мпа	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 250 (тип 30ч6бр)	1 шт.	7568,00	30272,00

Продовження таблиці

8	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 300 (тип 30ч6бр), температура до + 225 ° С. Робочий тиск 1,0 Мпа	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 300 (тип 30ч6бр)	4 шт.	8618,50	34474,00
9	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 400 (тип 30ч6бр), температура до + 225 ° С. Робочий тиск 1,0 Мпа	Засувка чавунна з висувним шпинделем фланцева ДУ 400 (тип 30ч6бр)	1 шт.	19250,00	19250,00
10	Засувка чавунна фланцева, повно-прохідна з обгумованим клином ДУ 50	Засувка клинового типу 2111,GGG 40, Чавун , зі штурвалом, DN50, PN10	14 шт.	2518,08	35253,17
11 ✓	Засувка чавунна фланцева, повно-прохідна з обгумованим клином ДУ 80	Засувка клинового типу 2111,GGG 40, Чавун , зі штурвалом, DN80, PN10	13 шт.	3592,88	46707,38
12 ✓	Засувка чавунна фланцева, повно-прохідна з обгумованим клином ДУ 100	Засувка клинового типу 2111,GGG 40, Чавун , зі штурвалом, DN100, PN10	50 шт.	4329,88	216493,75
13 ✓	Засувка чавунна фланцева, повно-прохідна з обгумованим клином ДУ 150	Засувка клинового типу 2111,GGG 40, Чавун , зі штурвалом, DN150, PN10	34 шт.	7984,17	271461,67
14	Засувка чавунна фланцева, повно-прохідна з обгумованим клином ДУ 200	Засувка клинового типу 2111,GGG 40, Чавун , зі штурвалом, DN200, PN10	17 шт.	10778,63	183236,63
15	Засувка чавунна фланцева, повно-прохідна з обгумованим клином ДУ 250	Засувка клинового типу 2111,GGG 40, Чавун , зі штурвалом, DN250, PN10	4 шт.	18210,04	72840,17
16	Засувка чавунна фланцева, повно-прохідна з обгумованим клином ДУ 300	Засувка клинового типу 2111,GGG 40, Чавун , зі штурвалом, DN300, PN10	6 шт.	21219,46	127316,75
17	Засувка чавунна фланцева, повно-прохідна з обгумованим клином ДУ 350	Засувка клинового типу 2111,GGG 40, Чавун , зі штурвалом, DN350, PN10	1 шт.	56104,13	56104,13
18	Засувка чавунна фланцева, повно-прохідна з обгумованим клином ДУ 400	Засувка клинового типу 2111,GGG 40, Чавун , зі штурвалом, DN400, PN10	1 шт.	74252,75	74252,75
				Всього:	1 190 758,43
				Сума ПДВ:	238151,69
				Всього з ПДВ:	1 428 910,12

Загальна вартість пропозиції (Всього з ПДВ): Один мільйон чотириста двадцять вісім тисяч дев'ятсот десять гривень 12 копійок.

Умови розрахунку: відстрочка платежу на протязі 30 календарних днів з дати поставки товару на склад Замовника.

Додаток 1.2.2.Г.
Комерційна пропозиція №2
щодо засувок

ГРУППА ПОЛИПЛАСТИК

ЕВРОТРУБПЛАСТ

КОНТАКТЫ ОТДЕЛОВ ПРОДАЖ

Киев, ул. Алма-Атинская, 8, тел.: (044) 594-92-92
Львов, ул. Городоцкая, 224, тел.: (0322) 232-91-31
Днепр, тел.: (056) 376-79-79
Одесса, ул. Отрадная, 26, тел.: (048) 710-01-35
Запорожье, Северное шоссе, 3Г, тел.: (061) 213-03-00
Ровно, ул. Артиллерийская, 3А, тел.: (0362) 45-35-17
Донецкая область, Луганская область, г. Рубежное, ул. Трудовая, 1, тел.: (064) 272-35-70
Винница, ул. Воинов Интернационалистов, 9, тел.: (0432) 65-20-18
Полтава, ул. Фрунзе, 225, тел.: (0532) 61-34-75
Харьков, пр. Московский, 247 тел.: (057) 754-68-64
Сумы, ул. Путивльская 3, офис 1 тел.: (0542) 70-24-25
Технический отдел тел.: (044) 206-22-62

BAYARD Belgicast ERHARD FRISCHHUT Raptanol SCHMIEDING STRATE

Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином ДУ 50 – 1200 мм., тип F4

Гарантия 10 лет.
Срок эксплуатации 50 лет.
PN – 10, 16
Короткая тип F 4



BELGICAST





Диаметр, мм	Цена задвижки со штурвалом, с НДС, грн.
50	3 872,33
65	4 723,46
80	4 852,27
100	5 637,01
125	9 854,69
150	9 995,36
200	16 076,50
250	24 986,82
300	31 798,17
350	67 387,28
400	100 677,49
450	116 581,72
500	164 683,99
600	343 167,71

Телескопический шток для подземной установки задвижки		
DN	длина штока	Цена с НДС, грв.
40 - 50	1,5 - 2,5	1 466,74
65 - 80	1,5 - 2,5	1 801,03
100 - 150	1,5 - 2,5	1 914,04
175 - 200	1,5 - 2,5	2 315,50
250 - 350	1,5 - 2,5	2 905,04
400 - 600	1,5 - 2,5	5 842,48
Ковер для подземной установки задвижки		1 167,23

100 % продукции испытывается на герметичность корпуса и клапана.
Задвижка остается герметичной после 2500 циклов открытия закрытия.

Области применения: питьевая, техническая, сырая вода, сточные воды,
Температура от – 10 до +40°С.
Технические характеристики:

- полнопроходное сечение;
- антикоррозионное эпоксидное покрытие (знак GSK для тяжелых условий работы);
- герметичность класса "А"; PN10,16,25.

Корпус – высокопрочный чугун с шаровидным графитом (ВЧШГ, GJS 500), с наплавляемым антикоррозионным эпоксидным покрытием (стандарт GSK).
Клин - ВЧШГ (GJS 500) с покрытием EPDM или NBR.
Возможна поставка под управление электроприводом, пневмоприводом, бесколодезная установка. С патрубками для труб ПВХ, раструбами для чугунных труб. Готовые комбинированные узлы (тройники, крестовины) из 3 или 4 х задвижек.

www.polyplastic.ua Январь 2018

Додаток 1.2.2.Д.
Підсумкова відомість ресурсів на будівництво камери (1 од)

Установка водомірного вузла в камері на водопроводі в м.Запоріжжі.

Відомість ресурсів витрат підрядника

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі:			Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн.	транс-портна складова, грн.	заготі-вельно-складські витрати, грн.	
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		II. Будівельні машини і механізми							
1	СН201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	13,53123	179,07 2423,04				
2	+СН201-12 варіант 2	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	0,0381	176,99 6,74				
3	СН201-13	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш-год	0,10984	182,62 20,06				
4	+СН201-13 варіант 1	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш-год	0,04965	179,72 8,92				
5	СН202-1243	Крани на гусеничному ходу, вантажопідйомність до 16 т	маш-год	25,37974	268,4 6811,92				
6	СН203-101	Автонавантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш-год	0,00153	247,97 0,38				
7	СН204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш-год	1,30487	17,67 23,06				
8	+СН204-502 варіант 1	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш-год	0,80255	17,43 13,99				
9	СН204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш-год	2,81884	40,96 115,46				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
10	+СН204-1000 варіант 1	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш-год	2,76279	40,61 112,2				
11	СН204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш-год	0,07146	20,66 1,48				
12	СН205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 2,2 м3/хв	маш-год	1,482	149,74 221,91				
13	+СН205-101 варіант 1	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 2,2 м3/хв	маш-год	0,712	147,58 105,08				
14	+СН205-401	Компресори пересувні з електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат], продуктивність 0,5 м3/хв	маш-год	0,08546	20,91 1,79				
15	СН206-337	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,25 м3	маш-год	35,39094	206,43 7305,75				
16	СН207-148	Бульдозери, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш-год	6,4382	276,17 1778,04				
17	СН215-701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6, 3 т	маш-год	0,00668	295,29 1,97				
18	СН234-201	Агрегати фарбувальні з пневматичним розпилюванням для фарбування фасадів будівель, продуктивність 500 м3/год	маш-год	0,08546	5,63 0,48				
19	+*С311-10	Перевезення грунту до 10 км	т	115,5	58,25 6727,88				
		Разом по розділу II	**грн.**		**25680,15**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	41,658					
		Дизельне паливо	кг	284,786					
		Електроенергія	кВт-год	93,606					
		Мастильні матеріали	кг	19,286					
		Гідравлічна рідина	кг	1,03					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
20	С111-69	Бензин авіаційний Б-70	т	0,000046	15659,25 0,71	15096,49 0,69	255,72 0,01	307,04 0,01	
21	+С111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0,216232	7495,69 1620,81	7083,33 1531,64	265,39 57,39	146,97 31,78	
22	+С111-98	Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм	т	0,00008393	50577,96 4,24	49416,68 4,15	169,56 0,01	991,72 0,08	
23	+С111-179	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,6х50 мм	т	0,000002	24096,56 0,05	23454,52 0,05	169,56 0	472,48 0	
24	С111-309	Канати прядив'яні просочені	т	0,0000132	129279,79 1,7	126591,99 1,67	152,9 0	2534,9 0,03	
25	+С111-324	Кисень технічний газоподібний	м3	0,52611	6,10 3,21	3,17 1,67	2,81 1,48	0,12 0,06	
26	С111-612	Мастика морозостійка бітумно-масляна МБ-50	т	0,1812	17700,81 3207,39	17098,02 3098,16	255,72 46,34	347,07 62,89	
27	С111-1109 варіант 1	Рифлений прокат	т	0,012384	22957,37 284,31	22654,27 280,55	132,2 1,64	170,9 2,12	
28	+С111-1130 варіант 1	Сталь листовая толщиной 4,0 мм	т	0,018212	20704,56 377,08	20418,23 371,86	132,2 2,41	154,13 2,81	
29	+С111-1292	Уайт-спірит	т	0,000214	1829,56 0,4	1488,18 0,32	305,51 0,07	35,87 0,01	
30	+С111-1504	Електроди, діаметр 2 мм, марка Э42	т	0,0000763	66611,02 5,08	65132,34 4,97	172,58 0,01	1306,1 0,1	
31	+С111-1515	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э46	т	0,000763	30843,09 23,53	30065,74 22,94	172,58 0,13	604,77 0,46	
32	+С111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0033034	28870,37 95,37	28131,70 92,93	172,58 0,57	566,09 1,87	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
33	С111-1564	Гідроізол	м2	0,52	26,06 13,55	25,37 13,19	0,18 0,09	0,51 0,27	
34	С111-1593	Полотно скловолокнисте, марка ВВ-К	10м2	0,048	57,60 2,76	54,85 2,63	1,62 0,08	1,13 0,05	
35	С111-1608	Дрантя	кг	0,0755	8,66 0,65	8,12 0,61	0,37 0,03	0,17 0,01	
36	+С111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм	шт	0,01631	172,66 2,82	169,14 2,76	0,13 0	3,39 0,06	
37	С111-1693	Мастика бітумно-гумова покрівельна	т	0,001756	10813,21 18,99	10345,47 18,17	255,72 0,45	212,02 0,37	
38	С111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0002574	53177,16 13,69	51990,98 13,38	143,49 0,04	1042,69 0,27	
39	С111-1882	Тканина мішкова	10м2	0,00012	558,94 0,07	546,69 0,07	1,29 0	10,96 0	
40	С112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м3	0,0001	1946,81 0,19	1778,87 0,18	129,77 0,01	38,17 0	
41	+С112-23	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6, 5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, I сорт	м3	0,0001965	6910,80 1,36	6663,80 1,31	111,49 0,02	135,51 0,03	
42	С113-754 варіант 1	Люк для колодязів важкий "Композит" с запірним пристроем	шт	2	1749,58 3499,16	1698,56 3397,12	16,71 33,42	34,31 68,62	
43	С123-515-У	Щити опалубки, ширина 300-750 мм, товщина 40 мм	м2	46,84698	444,68 20831,92	432,30 20251,95	3,66 171,46	8,72 408,51	
44	С124-3	Гарячекатана арматурна сталь гладка, клас А-1, діаметр 10 мм	т	0,00342	21793,02 74,53	21233,51 72,62	132,2 0,45	427,31 1,46	
45	С124-7 варіант 1	Круг діаметром 20мм	т	0,0154	20029,33 308,46	19504,40 300,37	132,2 2,04	392,73 6,05	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
46	С124-23	Гарячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 14 мм	т	0,218	23689,30 5164,27	23092,60 5034,19	132,2 28,82	464,5 101,26	
47	+С124-24 варіант 3	Арматура класса А-III, диаметр 16 мм	т	0,019939	20488,21 408,52	19954,28 397,87	132,2 2,64	401,73 8,01	
48	С124-38	Надбавки до цін заготовок за складання та зварювання каркасів та сіток плоских діаметром 14 мм	т	0,218	5920,14 1290,59	5920,14 1290,59	0 0	0 0	
49	С142-10-1	Глина звичайна	м3	2,99	377,26 1128,01	162,17 484,89	207,69 620,99	7,4 22,13	
50	+С142-10-2	Вода	м3	0,52	23,32 12,13	23,32 12,13	0 0	0 0	
51	+С1110-173 варіант 1	Сталь кутова 50х50 мм	т	0,0689864	22297,71 1538,24	21728,30 1498,96	132,2 9,12	437,21 30,16	
52	С1110-175	Сталь кутова 75х75 мм	т	0,0594432	23928,81 1422,41	23327,42 1386,66	132,2 7,86	469,19 27,89	
53	+С1113-21	Грунтовка ГФ-021 червоно-коричнева	т	0,0000591	42565,58 2,52	41445,82 2,45	285,14 0,02	834,62 0,05	
54	С1113-30	Грунтовка ХС-059 червоно-коричнева	т	0,0012208	55145,52 67,32	53779,10 65,65	285,14 0,35	1081,28 1,32	
55	+С1113-156	Розчинник, марка Р-4	т	0,00054555	26001,80 14,19	25206,82 13,75	285,14 0,16	509,84 0,28	
56	+С1113-246 варіант 1	Консолид	т	0,0028994	46549,65 134,97	45351,77 131,49	285,14 0,83	912,74 2,65	
57	С1424-11619	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7, 5 [М100], крупність заповнювача більше 10 до 20 мм	м3	1,6	1685,13 2696,2	1260,29 2016,46	391,8 626,88	33,04 52,86	
58	С1424-11621	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 10 до 20 мм	м3	5,52	1871,98 10333,33	1443,47 7967,95	391,8 2162,74	36,71 202,64	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
59	+С1425-11684 варіант 2	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М150	м3	0,22848	1498,39 342,35	1064,54 243,23	404,47 92,41	29,38 6,71	
60	С1545-9	Брезент	10м2	0,00005	1434,91 0,07	1405,10 0,07	1,67 0	28,14 0	
61	+С1546-66	Пропан-бутан технічний	м3	0,13219	28,51 3,77	23,75 3,14	4,2 0,56	0,56 0,07	
62	+К581121-А002 варіант 1	Блоки бетонні для стін підвалів марки ФБС 24.4.6-Т ГОСТ 13579-78 (0,543м3)	шт	12	860,55 10326,6	695,83 8349,96	147,85 1774,2	16,87 202,44	
63	+К581121-А005 варіант 1	Блоки бетонні для стін підвалів марки ФБС 12.4.6-Т ГОСТ 13579-78 (0,265м3)	шт	6	491,96 2951,76	410,14 2460,84	72,17 433,02	9,65 57,9	
64	+К581121-А012 варіант 1	Блоки бетонні для стін підвалів марки ФБС 9.4.6-Т ГОСТ 13579-78 (0,195м3)	шт	46	322,42 14831,32	274,76 12638,96	41,34 1901,64	6,32 290,72	
65	+К585521-П193 варіант 2	Плити перекриття ПОТ-7 (0,7м3)	шт	2	3030,18 6060,36	2758,00 5516	212,76 425,52	59,42 118,84	
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
66	С1999-9001	Електроенергія	кВт-год	0,0403	2,23325 0,09	2,23325 0,09			
67	С1999-9005	Мастильні матеріали	кг	0,0001	100,00 0,01	100,00 0,01			
68	С1999-9009	Дрова	м3	2,1586	119,13 257,15	119,13 257,15			
		Разом	грн.		257,25	257,25	0	0	
		Разом по розділу IV	**грн.**		**89378,21**	**79258,45**	**8405,91**	**1713,85**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Електроенергія	кВт-год	93,646					
		Мастильні матеріали	кг	19,286					
		Гідравлічна рідина	кг	1,03					
		Дрова	м3	2,159					
		Бензин	л	56,294					
		Дизельне паливо	л	335,042					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "11 вересня" 2018 р.
Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.
Символ '*' визначає, що устаткування є немонтованим.

Склав _____ Недрега Л.Т.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ Соловьева А.В.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Додаток 1.2.2.Ж.
Підсумкова відомість ресурсів на будівництво колодязю (1 од)

Установка водомірного вузла на водопроводі в м.Запоріжжі

Відомість ресурсів витрат підрядника

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі:			Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн.	транс-портна складова, грн.	заготі-вельно-складські витрати, грн.	
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		II. Будівельні машини і механізми							
1	СН201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	2,72242	179,07 487,5				
2	СН202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш-год	6,024	299 1801,18				
3	СН203-101	Автонавантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш-год	0,000303	247,97 0,08				
4	СН204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш-год	0,24543	17,67 4,34				
5	СН204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш-год	1,6469	40,96 67,46				
6	СН205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 2,2 м3/хв	маш-год	1,259	149,74 188,52				
7	СН206-337	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,25 м3	маш-год	5,09065	206,43 1050,86				
8	СН207-148	Бульдозери, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш-год	0,95485	276,17 263,7				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
9	СН233-803	Молотки відбійні пневматичні, при роботі від пересувних компресорних станцій	маш-год	1,264	2,81 3,55				
10	+*С311-10	Перевезення грунту до 10 км	т	29,75	58,25 1732,94				
		Разом по розділу II	**грн.**		**5600,13**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	8,358					
		Дизельне паливо	кг	65,854					
		Електроенергія	кВт-год	25,346					
		Стиснене повітря	м3	87,595					
		Мастильні матеріали	кг	4,469					
		Гідравлічна рідина	кг	0,812					
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
11	+С111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0,01506	7495,69 112,88	7083,33 106,67	265,39 4	146,97 2,21	
12	С111-175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4, 0х100 мм	т	0,000017	18833,48 0,32	18294,64 0,31	169,56 0	369,28 0,01	
13	С111-253	Вапно будівельне негашене грудкове, сорт 1	т	0,0001	2280,96 0,22	2009,94 0,2	226,3 0,02	44,72 0	
14	+С111-324 варіант 1	Кислород технический	м3	0,04596	10,97 0,5	7,94 0,36	2,81 0,13	0,22 0,01	
15	+С111-388 варіант 1	Консолид	т	0,000421	16500,66 6,95	15925,93 6,7	251,19 0,11	323,54 0,14	
16	С111-592	Мастика бітумнобутилкаучукова гаряча	т	0,03765	15197,11 572,17	14643,41 551,32	255,72 9,63	297,98 11,22	
17	С111-612	Мастика морозостійка бітумно-масляна МБ-50	т	0,04368	17700,81 773,17	17098,02 746,84	255,72 11,17	347,07 15,16	
18	С111-816	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 1,1 мм	т	0,0002626	27936,17 7,33	27256,20 7,16	132,2 0,03	547,77 0,14	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
19	+С111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	0,00502	9829,21 49,35	9320,00 46,79	316,48 1,59	192,73 0,97	
20	С111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0001616	32993,32 5,33	32173,81 5,2	172,58 0,03	646,93 0,1	
21	+С111-1515	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э46	т	0,0007277	10886,03 7,93	10500,00 7,64	172,58 0,13	213,45 0,16	
22	С111-1608	Дрантя	кг	0,0182	8,66 0,16	8,12 0,15	0,37 0,01	0,17 0	
23	+С111-1639 варіант 1	Круги армированные абразивные зачистные, диаметр 230 мм	шт	0,00383	18,80 0,07	18,30 0,07	0,13 0	0,37 0	
24	С111-1748	Жмут смоляний	кг	10,04	41,62 417,87	40,65 408,13	0,15 1,51	0,82 8,23	
25	С111-1757	Рядно	м2	0,303	49,77 15,08	48,72 14,76	0,07 0,02	0,98 0,3	
26	С111-1804 варіант 1	Сталь листова товщ.0,8мм	т	0,010706	25740,65 275,58	25416,83 272,11	132,2 1,42	191,62 2,05	
27	С112-61	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6, 5 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, III сорт	м3	0,000404	3950,44 1,6	3761,49 1,52	111,49 0,05	77,46 0,03	
28	+С113-753 варіант 1	Люк полімерний легкий типу "Композит" зі запірним улаштуванням	шт	1	1644,11 1644,11	1601,01 1601,01	10,86 10,86	32,24 32,24	
29	С123-515-У	Щити опалубки, ширина 300-750 мм, товщина 40 мм	м2	0,03636	444,68 16,17	432,30 15,72	3,66 0,13	8,72 0,32	
30	С124-23	Гарячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 14 мм	т	0,1111	23689,30 2631,89	23092,60 2565,59	132,2 14,69	464,5 51,61	
31	+С124-24 варіант 1	Арматура А-III, диаметр 16 мм	т	0,010706	7087,84 75,89	6816,66 72,98	132,2 1,42	138,98 1,49	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
32	С124-38	Надбавки до цін заготовок за складання та зварювання каркасів та сіток плоских діаметром 14 мм	т	0,1111	5920,14 657,73	5920,14 657,73	0 0	0 0	
33	С142-10-1	Глина звичайна	м3	1,265	377,26 477,24	162,17 205,15	207,69 262,73	7,4 9,36	
34	С142-10-2	Вода	м3	0,22737	23,32 5,3	23,32 5,3	0 0	0 0	
35	С1110-173	Сталь кутова 50х50 мм	т	0,019186	24825,34 476,3	24206,37 464,42	132,2 2,54	486,77 9,34	
36	С1421-9837	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон щільний] (дорожні)(аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип Б, марка 1	т	0,2259	1391,93 314,43	1197,05 270,41	167,59 37,86	27,29 6,16	
37	С1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7, 5 [М100], крупність заповнювача більше 40 мм	м3	0,68272	1589,95 1085,49	1166,97 796,71	391,8 267,49	31,18 21,29	
38	С1424-11599	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 [М150], крупність заповнювача більше 40 мм	м3	0,25351	1660,24 420,89	1235,89 313,31	391,8 99,33	32,55 8,25	
39	С1424-11612	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 20 до 40 мм	м3	1,02515	1804,54 1849,92	1377,36 1412	391,8 401,65	35,38 36,27	
40	+С1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м3	0,0251	1345,77 33,77	914,91 22,96	404,47 10,15	26,39 0,66	
41	+С1425-11684	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М150	м3	0,102	1498,39 152,84	1064,54 108,58	404,47 41,26	29,38 3	
42	+С1546-66 варіант 1	Пропан-бутан технічний	м3	0,00394	16,83 0,07	12,30 0,05	4,2 0,02	0,33 0	
43	+К585521-Л010 варіант 1	Кільця КС20.6 (V=0,4м3)	шт	5	1103,40 5517	1015,00 5075	66,76 333,8	21,64 108,2	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
44	+К585521-Л042 варіант 1	Плиты покрытий КЦП 1-20-1 (V=0,51м3)	шт	1	2161,86 2161,86	1975,00 1975	144,47 144,47	42,39 42,39	
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
45	С1999-9001	Електроенергія	кВт-год	0,0233	2,14592 0,05	2,14592 0,05			
46	С1999-9005	Мастильні матеріали	кг	0,0011	63,64 0,07	63,64 0,07			
		Разом	грн.		0,12	0,12	0	0	
		Разом по розділу IV	**грн.**		**19767,53**	**17737,97**	**1658,25**	**371,31**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	25,369					
		Стиснене повітря	м3	87,595					
		Мастильні матеріали	кг	4,47					
		Гідравлічна рідина	кг	0,812					
		Бензин	л	11,294					
		Дизельне паливо	л	77,475					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "13 вересня" 2018 р.
Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.
Символ '*' визначає, що устаткування є немонтованим.

Склав _____ Недрега Л.Т.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ Соловьева А.В.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

1.4.1. Заміна насосного обладнання реагентного господарства ділянки попередньої очистки води блоку №1 Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС–1) з установкою витратомірів

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Передочисні споруди ДВС-1 складаються з блоку відстійників (4 од.), резервуарів освітленої води (2 од.), насосної станції освітленої води та реагентного господарства. Відстійники являють собою підземні залізо-бетонні споруди. Кожен відстійник складається з двох самостійно працюючих половин з вбудованними камерами реакцій.

Для усунення каламутності і кольоровості води, а також для зняття вірусологічних забруднень проводиться коагуляція води. Подача коагулянту відбувається у камери реакцій кожної половини відстійника (8 точок).

До складу реагентного господарства передочисних споруд входить:

- відділення коагулянту;
- дозаторна коагулянту;
- відділення флокулянту;
- повітродувне відділення.

Крім того, реагентне господарство включає: операторську, венткамери, два склади, майстерні, побутові і підсобні приміщення.

Існуючий стан реагентного господарства. Подача коагулянту відбувається у камери реакцій кожної половини відстійника (8 точок). Дозаторна коагулянту реагентного господарства передочисних споруд розміщується в окремому приміщенні, де встановленні 2 витратних баки і насоси-дозатори. Подача робочого розчину коагулянту в камери реакції кожної половини відстійника (8 точок) відбувається насосами-дозаторами марки 2ДА (2-х ходовий, 2 шт.) і 4ДА (4-х ходовий, 3 шт.) продуктивністю 160 л/год и 630 л/год відповідно. Існуючі насоси-дозатори встановлені на бетонних фундаментах.

Коагулянт з дозаторної подається в камери реакції відстійників по 8-ми напірним лініям реагентопроводів Д=40мм, тобто на кожну половину відстійника по 1 реагентопроводу.

Насоси-дозатори знаходяться в експлуатації з 01.09.1988 року. Обладнання морально та фізично застаріло, постійно виходить з ладу. Не має змоги проводити ремонт насосів-дозаторів з причини відсутності комплектуючих частин, які вже не виробляються. З причини постійних збоїв в роботі насосів-дозаторів точність та правильність дозування коагулянту не може бути гарантована.

Заходом передбачається технічне переоснащення дозаторної коагулянту із заміною насосів-дозаторів з можливістю подальшого включення їх в систему автоматизації процесу дозування коагулянту. Також, для більш ефективного дозування та обліку коагулянту заходом передбачається встановлення

витратомірів на кожному реагентопроводі.

Технічне переоснащення реагентного господарства ділянки передочисних споруд ДВС-1 забезпечить проведення якісного процесу коагуляції води, забезпечить правильність та високу точність дозування реагенту, надасть можливість виключити постійні збої в роботі обладнання, що впливають на якість процесу очистки води. Можливість включення до системи автоматизації для більш ефективного процесу дозування коагулянту зробить більш зручним обслуговування обладнання, забезпечить надійність і безпеку роботи, дозволить швидко реагувати на зміни в подачі коагулянту та коректувати його витрату.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

  Зміна проектної потужності існуючих об'єктів не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

  Створення нових робочих місць не передбачається.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Матеріалами, енергоресурсами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу, підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

  Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж.*

Схема розташування існуючого обладнання реагентного господарства ділянки передочисних споруд ДВС-1 (Додаток 1.4.1.А.)

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

  Місце виконання робіт перед початком робіт буде огороджено.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Основні технологічні, будівельні та планувальні рішення визначені згідно розробленого проекту.

Технічне переоснащення реагентного господарства буде виконуватись поетапно. Реалізація заходу буде проводитись в умовах постійної подачі коагулянту, без зупинки вузла дозування реагенту. Основним заходом технічного переоснащення реагентного господарства буде заміна насосів-дозаторів, монтаж яких буде проводитись почергово.

У 2019 році планується встановити 8 нових насосів-дозаторів (8–робочих).

- *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема організації виконання заходу буде визначена після розробки проекту.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Реалізація даного заходу на ДВС–1 надасть можливість уникнути неточностей та постійних збоїв у дозуванні коагулянту, забезпечить надійну роботу обладнання.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючій території ДВС-1, на якій вирішені всі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

На існуючому об’єкті вирішені питання щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об’єктів підвищеної небезпеки.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Доступність території об’єкта для маломобільних груп населення (крім об’єктів виробничого призначення).*

Територія об’єкта недоступна для маломобільних груп населення. Об’єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Технічне переоснащення реагентного господарства передочисних споруд ДВС-1 дозволить забезпечити надійний та якісний процес коагуляції води. Також надасть можливість швидкого регулювання подачі розчину коагулянту, що в свою чергу забезпечить високу точність та правильність дозування реагенту згідно заданого технологічного режиму, і як наслідок можливої його економії.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу – II–III квартал 2019 року.

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість насосів-дозаторів для виконання робіт у 2019 році

складає **1 828,96 тис. грн. (без ПДВ):**

– вартість насосів-дозаторів підтверджується комерційними пропозиціями та складає **для 8 од. – 1 828 960 грн. (без ПДВ);**

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Технічне переоснащення реагентного господарства ділянки попередньої очистки води блоку №1 ДВС–1 націлене на забезпечення надійності роботи вузла дозування коагулянту і підвищення надійності постійного очищення води.

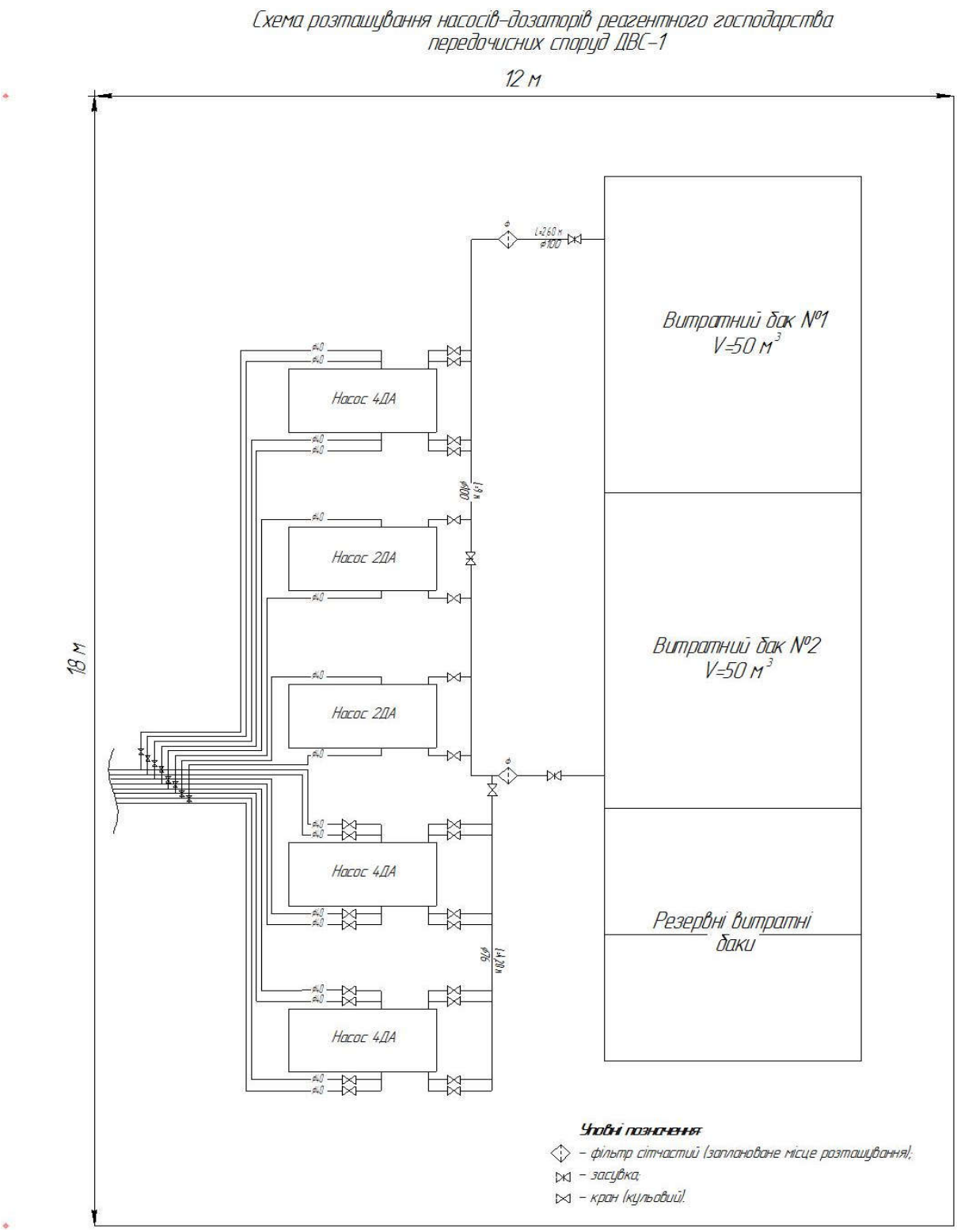
3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з модернізації реагентного господарства дільниці передочисних споруд блоку №1 ДВС-1 подано на стор. ____.

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	насоси-дозатор	8	–	228 620,00	1 828 960,0	Обрана пропозиція ТОВ "Сілкарбон Україна» виділена позиція 1 на стор.
	Всього	**8**			**1 828 960,00**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.4.1. – **1 828,96 тис. грн.**

Додаток 1.4.1.А – Схема розташування об’єкту.



Додаток 1.4.1.Б. Комерційна пропозиція №1
щодо насосів-дозаторів

ТОВ «СІЛКАРБОН УКРАЇНА»

ЄДРПОУ 37414770 ІПН 374147726520

30.05.2018

вых.№ 23-5/18

КП «Водоканал»
г.Запорожье
Первому заместителю Генерального директора-
Директору по производству
г. Букс Р.А.

Коммерческое предложение на поставку дозирующих насосов для системы дозирования реагентов на ДВС1

Уважаемый Руслан Алексеевич!

Высылаем вам коммерческое предложение на поставку дозирующих насосов типа Encore 700 производства Water Process Solutions (WPS), Англия для дозирования раствора коагулянта на объектах КП «Водоканал» г.Запорожье. На Вашем предприятии насосы типа Encore успешно эксплуатируются с 2007 года.

В соответствии с техническим заданием предлагаем:
Дозирующие насосы типа Encore700 производительностью до 600л/час в комплекте с клапаном поддержания давления, предохранительным клапаном, демпфером пульсаций, инжекционным клапаном и кабелями в количестве 12 штук (8 рабочих и 4 резервных).

Стоимость всего оборудования: 2743440.00грн, НДС 20% 548688.00 грн. Всего 3292128.00 грн. Цена рассчитана с учетом курса Евро к гривне на 30.05.2018 и включает упаковку и доставку и таможенную очистку (DDP Запорожье).

1.Условия оплаты –договорные
2.Оплата в гривне с учетом курса евро (НБУ) на момент оплаты
3.Срок поставки – 70 дней
4. Гарантия – 5 лет
5. Монтаж пуско-наладка – по запросу.
6. Цены в гривне рассчитана с учетом курса Евро к гривне на 30.05.2018 и включает упаковку и доставку и таможенную очистку (DDP Запорожье). Эквивалент в евро 134922.00 Евро DDP без НДС .
7. Предложение действительно до 31.09.2018

С уважением,

Директор ООО Силкарбон Украина
Шавров А.А.

Юридична адреса: 02156 м.Київ, вул.Матеюка, 5-Б, кв.77

Тел/факс (044) 279-11-93 моб. (050) 351-97-45 e-mail: berson@ukr.net

Додаток 1.4.1.В. Комерційна пропозиція №2
щодо насосів-дозаторів

INPRO ENGINEERING

ТОВ «ІНПРО ІНЖИНІРІНГ»
49098 Україна, м. Дніпропетровськ,
вул. Білостоцького, буд. 93
Р/р № 26005607618800 в ПАТ «УкрСиббанк»
м. Дніпропетровськ, МФО 351005
Код ЄДРПОУ 40387700, ІПН № 403877004612

Исх.№: 05/К Дата: 21.05.2018

Тема: насосы-дозаторы ДВС-1

КП Запорожьеводоканал

ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Благодарим Вас за запрос и оказанный интерес к нашей компании.
Согласно, Ваших пожеланий и требований, направляем на рассмотрение предложение на следующих условиях:

Действие предложения: 1 месяц с даты составления

Условия поставки: DDP

Срок поставки: 10-12 недель после получения предоплаты

Условия оплаты:
- 70% - предоплата
- 30% - по готовности к отгрузке

Гарантийные условия: 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию

№ п/п	Артикул	Наименование	Кол. шт	Цена, грн без НДС	Стоимость, грн без НДС	Срок поставки, недели
1	95905310	DME 940-4 AP-PP/E/G-F-32A2A2F	12	176 285,61	2 115 427,32	8-12 недель
2	99367200	PLV-G2-10 PP/V,E B5	12	12 509,44	150 113,28	8-12 недель
3	99370958	Acc. PRV kit-G2 PP B5	12	3 967,85	47 614,20	8-12 недель
4	99333904	Inj.unit 0400-10 PP/E/T 4B5-40/120	12	12 927,34	155 128,08	8-12 недель
5	99332056	Puls.damper-DBG1,5l PP/E G1"-B5	12	48 058,23	576 698,76	8-12 недель
6	96440447	Acc. cable 2 m, pulse, 0/4-20mA in, DME	12	1 001,89	12 022,68	8-12 недель
7	96534214	Acc. cable 2m, relay output, DME60-940	12	1 536,88	18 442,56	8-12 недель
				Итого	3 075 446,88	
				НДС	615 089,37	
				с НДС	3 690 536,25	

Директор ООО «Инпро Инжиниринг» **Кавка А.П.**

Додаток 1.4.1.Г. Комерційна пропозиція №1 щодо витратомірів

ТОВ "Техноеталон"
вул. Княжий Затон, 9А, оф.369
Київ, Україна, 02095
Тел./факс: 044 379 22 47
tehnoetalon@i.ua
www.tehnoetalon.com.ua

техноеталон

Р/р 26006343847600
в ПАТ "УкрСиббанк" м. Харків
МФО 351005
ЄДРПОУ 37787844
ІПН 377878426519
Св-во 200134074

Исх. №1205 от 4.06.2018г.

Запорожьеводоканал
Директору

Коммерческое предложение.

Согласно запроса Ваших специалистов, направляем коммерческое предложение на электромагнитные расходомеры FLOW 38 (Чехия) предназначенные для учета различных жидкостей, в том числе коагулянта и флокулянта.

№ п/п	Наименование оборудования	Dn, мм	Диапазон расходов, м3/ч	Кол-во, Шт.	Стоимость, грн. с НДС
1	Расходомер электромагнитный FLOW 38, присоединение - сэндвич, степень защиты – IP65, футеровка - PTFE, электроды – нержавейка 316Ti, импульсный выход есть	8	0,022...2,2	1	49 900,00

Условия оплаты:
- 50% предоплата, 50% в течении 3-х дней с момента уведомления о готовности к поставке.
Все приборы идут с калибровочным сертификатом европейского образца.
Гарантия – 25 месяцев.
Срок поставки – 5 - 6 недель.

К преимуществам расходомеров FLOW 38 (Чехия) относятся:

1. Приборы европейского качества, не хуже Siemens, KROHNE, ABB цены на 25-45% ниже в зависимости от модели.

2. Ремонтопригодность – все ремонты и поверки в постгарантийный термин делают наши специалисты в течении 1-2 недель при стоимости от 1 000 до 6 500 грн. У Siemens, KROHNE, ABB политика такая, что меняется всё блоками, если проблемы с электроникой, то новый преобразователь стоит 35 000 – 70 000 грн.

3. Возможность изготовить длину и присоединение проточной части под заказ, что позволит без реконструкции менять действующие на предприятиях приборы Siemens, KROHNE, ABB на чешские Flow.

Специалисты нашей организации занимаются поставкой, наладкой и сервисом электромагнитных приборов с 2000 года.

Наши постоянные клиенты – десятки промышленных предприятий, среди них:
17 сахарных заводов – Гайсинский и Крыжопольский сахарный завод («ЗОРЯ ПОДОЛЬЯ»), Радеховский цукор (Радехов, Чортков, Збараж, Козова) Иллинецкий сахарный завод, Краевид, Агрокомплекс Зелёная долина, Ланновский сахарный завод, Новомыргородский цукор, Городище-Пустоваровский сахарный завод, ЕВРАЗ-ЮЖКОКС, г. Каменское, Побужский ферроникелевый комбинат, Вольногорский горно-металлургический комбинат, Никопольский завод ферросплавов, Титан-Украина г. Никополь, Фабрика «РОШЕН» г. Киев, ГП «УКРСПИРТ» (30 спиртовых заводов), ОП «Ужгородский коньячный завод», Юго-Западная железная дорога, Донецкая и Львовская железная дорога, Концерн «Городские тепловые сети» г. Запорожье, КП «Черновцыводоканал», КП «ПКС» г. Энергодар, КП «Уманьводоканал», КП «Змиевсервис» г. Змиев и многие другие.

С уважением,
Коммерческий директор
098-440-08-35
050-036-47-24

А. Н. Савченко

Додаток 1.4.1.Д. Комерційна пропозиція №2 щодо витратомірів

ВОДОМЕР

научно-производственное предприятие

61046 г. Харьков, ул. Багратиона, 6 р/с 26006860088330 в ПАО «Укрсоцбанк» МФО 351016
код ОКПО 25454162 ИНН 254541620370 свидетельство №29680956

№ 234-1Д От 04.06.2018г.

на № ___ от _____ г.

КП «Водоканал» г. Запорожье

Коммерческое предложение

Тема: Поставка расходомера электромагнитного FLOW 38 на предприятие КП «Водоканал» г. Запорожье

На основании устного запроса высылаем Вам коммерческое предложение на поставку электромагнитного расходомера FLOW 38.

Наименование	Кол-во	Цена за ед., грн.	Сумма без НДС, грн.
Электромагнитный расходомер FLOW 38, тип соединения-сэндвич, электроды -нержавейка, с импульсным выходом.	1 шт.	43 750,00	43 750,00
		Всего, грн.	43 750,00
		НДС, грн.	8 750,00
		Итого с НДС, грн.	52 500,00

Представитель Предприятия **Двойнос Е. Н.**

Моб. 8-050-400-14-68
Тел. (057) 717-46-06
Факс: (057) 716-40-25

1.4.2. Улаштування «диктуючих точок» для диспетчеризації системи водопостачання КП «Водоканал»

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Система диспетчеризації водопостачання КП «Водоканал» побудована на базі програмного комплексу System 2000, який дозволяє проводити постійний моніторинг системи водопостачання, дистанційне керування вузловими засувками на мережі, підтримання необхідного тиску в точках мережі. Встановлення та розширення зони покриття «диктуючими» точками водопровідної мережі м. Запоріжжя дозволить коригувати режим роботи та регулювати виникнення надмірних тисків в мережі водопостачання (дотримання денних та нічних режимів). Це значно знижує ризик виникнення аварій і дозволяє майже в режимі on-line виявляти значні пошкодження на магістральних водогонах.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

  Заміна проектної потужності мереж не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

  Нові або додаткові робочі місця не створюються

- *Дані інженерних вишукувань*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

  Впливу на навколишнє середовище не передбачається.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єктів від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

  Для реалізації даного заходу підприємству необхідно придбати:

№з/п	найменування обладнання	кількість одиниць
1	Датчик тиску	14 од.
2	Блок грозозахисту	11 од.
3	Кабель КВВГ 4 х 1,5	2 420 пог.м
4	Труба ПЕ	2 354 пог.м
5	Шафа управління з контролером	11 од.

- *Основні положення з організації будівництва*

  Загальна схема організації будівництва містить в собі наступні періоди:

  Організаційно-технічної підготовки, основний період і введення обладнання в експлуатацію.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Робота «диктуючих» точок є автономною і не потребує санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної безпеки.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення)*

Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходиться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Встановлення додаткових «диктуючих точок» дозволить коригувати режим роботи мереж в районі їх встановлення в режимі on-line, тим самим забезпечуючи якість надання послуг з водопостачання та стабільність системі в цілому (виключення надмірних тисків в мережах своєчасне виявлення аварій та інше).

- *Проектні терміни будівництва.*

Можливий термін реалізації заходу – II – IV квартали 2019 року.

- *Техніко-економічні показники*

Загальна вартість заходу становить **678,41 тис. грн. без ПДВ**.

2) Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу.

У зв`язку з відсутністю методики розрахунку впливу улаштування «диктуючих точок» на мережах водопостачання розрахувати термін окупності та економічний ефект неможливо.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з улаштування «диктуючи точок» для диспетчеризації системи водопостачання КП «Водоканал».

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються.

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	Датчик тиску	14	–	4 480.00	62 720.00	Обрана пропозиція ТОВ "Група компаній Аплісенс" м.Тернопіль виділена позиція 1 на стор.
2	Блок грозозахисту	11	–	1 995,0	21 945,0	Обрана пропозиція НПП "Водомер" м.Харьков виділена позиція 1 на стор.
3	Кабель КВВГ (середня довжина 220 м х 11 од)	2 420 п	–	19.30	46 706,0	Обрана пропозиція ТОВ Енергоспецавтоматика виділена позиція 1 на стор.
4	Труба ПЕ Ø25 (середня дліна 214 мх 11 од)	2 354 м	–	8,09	19 043.86	Обрана пропозиція ТОВ "Тогівельний дім "Євротрубпласт" виділена позиція 36 на стор.
5	Шафа управління з контролером	11	–	48 000.00	528 000.00	Обрана пропозиція ООО "Техноснабкомплект Сервис" г.Запорожье виділена позиція 1 на стор.
	Всього	**58**			**678 414,86**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.4.2. – **678,41 тис. грн.**

Додаток 1.4.2.А
Комерційна пропозиція №1
щодо датчику тиску

Комерційна пропозиція № 500 від 24 травня 2018 р.

Постачальник: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГРУПА КОМПАНІЙ АПЛІСЕНС"
вул. Лук'яновича, 3А, м.Тернопіль, Тернопільська обл., 46020, тел.: (0352) 23-54-54,
код за ЄДРПОУ 33357997, ІПН 333579919186, № свід. 100261315,
Є платником податку на прибуток на загальних підставах

Покупець: **Комунальне підприємство "Водоканал"**
Тел.: (061) 289-42-36

Договір: № -

№	Товари (роботи, послуги)	Кількість		Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ	Термін пост., днів
1	Перетворювач тиску PC-28/0...600 kPa/PD/M	1	шт	4 480,00	4 480,00	склад
2	Перетворювач тиску PC-28/0...1 MPa/PD/M	1	шт	~~4 480,00~~	4 480,00	склад
3	Перетворювач гідростатичного тиску SG-25S/0...4 mH2O/ETFE-L=10m	1	шт	12 961,00	12 961,00	40-50

Разом:	**21 921,00**
Сума ПДВ:	**4 384,20**
Усього з ПДВ:	**26 305,20**

Всього найменувань 3, на суму 26 305,20 грн.
Двадцять шість тисяч триста п'ять гривень 20 копійок
У т.ч. ПДВ: Чотири тисячі триста вісімдесят чотири гривні 20 копійок

Виконавець Вархоляк Роман Петрович
0673642760
office@aplisens.com.ua

Замовник Вячеслав Леонідович

Ціна продукції показана на умовах EXW м. Тернопіль (Правила Інкотермс, редакція 2010 р.)
Технічні характеристики приладів - на сайті www.aplisens.com.ua.
Гарантійний строк експлуатації приладів - 12 - 24 місяці.
Умови поставки: Поставка здійснюється кур'єрською службою "Нова пошта".
Строк дії комерційної пропозиції - 10 днів.

Додаток 1.4.2.Б
Комерційна пропозиція №2
щодо датчику тиску

ВОДОМЕР

научно-производственное предприятие
61046 г. Харьков, ул. Багратиона, 6 р/с 26006860088330 в ПАО «Укрсоцбанк» МФО 351016
код ОКПО 25454162 ИНН 254541620370 свидетельство №29680956

№ 22/03-1Д От 22.03.2018 г.

на № ___ от _____ г.

КП «Водоканал» г. Запорожье
ЦЛАИ

Коммерческое предложение

Тема: Поставка датчиков давления на предприятие КП «Водоканал» г. Запорожье

Уважаемый Вячеслав Леонидович!

На основании устного запроса высылаем Вам коммерческое предложение на поставку датчиков давления в количестве 16 шт.

Таблица № 1

Наименование	Кол-во	Цена за ед., грн.	Сумма без НДС, грн.
МИДА ДИ-13П-У2-0,5/1,6иПа-01-М20-ПП-датчик давления	16 шт.	4 840,00	77 440,00
		Всего, грн.	77 440,00
		НДС, грн.	15 488,00
		Итого с НДС, грн.	92 928,00

Таблица № 2

Наименование	Кол-во	Цена за ед., грн.	Сумма без НДС, грн.
СДВ-И-2,50-1,60-1,00-М-4-20мА-DA42206053-Преобразователь давления «Коммуналец»	16 шт.	3 240,00	51 840,00
		Всего, грн.	51 840,00
		НДС, грн.	10 368,00
		Итого с НДС, грн.	62 208,00

Представитель Предприятия **Двойнос Е. Н.**

Моб. 8-050-400-14-68
Тел. (057) 717-46-06

Додаток 1.4.2.В
Комерційна пропозиція №1
щодо блок грозозахисту

ВОДОМЕР

научно-производственное предприятие
61046 г. Харьков, ул. Багратиона, 6 р/с 26006860088330 в ПАО «Укрсоцбанк» МФО 351016
код ОКПО 25454162 ИНН 254541620370 свидетельство №29680956

№ 10/11-1Д От 10.11.2017г.
на № ___ от _____ г.

КП «Водоканал» г. Запорожье
ЦЛАИ

Коммерческое предложение

Тема: Поставка блоков грозозащиты на предприятие КП «Водоканал» г. Запорожье

Уважаемый Вячеслав Леонидович!

На основании устного запроса высылаем Вам коммерческое предложение на поставку блоков грозозащиты

Наименование	Кол-во	Цена за ед., грн.	Сумма без НДС, грн.
МИДА БГЗ-301-3- Блок грозозащиты	12шт.	1 995,00	23 940,00
		Всего, грн.	23 940,00
		НДС, грн.	4 788,00
		Итого с НДС, грн.	28 728,00

Срок поставки до 45 дней.

Представитель Предприятия **Двойнос Е. Н.**

Моб. 8-050-400-14-68
Тел. (057) 717-46-06
Факс: (057) 716-40-25

Додаток 1.4.2.Г
Комерційна пропозиція №2
щодо блок грозозахисту



e-mail: info@pacxodomep.com.ua	**ПП «Промхим»**	http://www.pacxodomep.com.ua

Центральный офис, 54052, м.Миколаїв, пр.Октябрский, буд. 330.
Р/р 26001053218325 в в Миколаївська філія ПАТ Комерційний банк «ПРИВАТБАНК» МФО 326610.
Код ЕДРПОУ 31767691 ІПН №317676912125, Св. ПДВ №2001199963
ф. +380512 70-90-79 М. +38099-279-62-55
М. +38067-510-20-51

Платник: КП Водоканал
Адреса: М. Запоріжжя, Запорізька обл.

Комерційна пропозиція № 064 від 04 червня 2018 р.

№	Найменування послуг	кіл.	Ціна за од. з ПДВ	Сума (з ПДВ),грн
1	МИДА БГЗ-301-3- Блок грозозащиты	12	3 060,00	36 720,00

Всього з ПДВ: 36 720,00

Директор ПП «Промхим» **Журецкий А. Я.**

Примечание: 1) Ціна договорна.
2) Комерційна пропозиція сформовано згідно запиту.
3) Попередня оплата 100%.

Исполнитель: Денис Анатольевич
т. +380992796255 e-mail:ld@pacxodomep.com.ua

Додаток 1.4.2.Д
Комерційна пропозиція № 1
щодо кабелю КВВГ

Постачальник ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНЕРГОСПЕЦАВТОМАТІКА"
ЄДРПОУ 38563946, тел. 0612133240
Р/р 26009300231236 в Філія Запорізьке обласне управління АТ "Ощадбанк" МФО 313957
ІПН 385639408287, номер свідоцтва 200128426

Адреса Україна, 69006 м.Запоріжжя, вул. 40 років Радянської України 15

Одержувач КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО " ВОДОКАНАЛ "
тел. 0612222401

Платник той самий

Замовлення Без замовлення

Рахунок-фактура № СФ-0010046
від 4 Червня 2018 р.

№	Артикул	Назва	Од.	Код згідно з УКТ ЗЕД	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1		КВВГ 4х1,5 Кабель	м		100.000	19.30	1930.00
						Разом без ПДВ:	**1930.00**
						ПДВ:	**386.00**
						Всього з ПДВ:	**2316.00**

Всього на суму:
Дві тисячі триста шістнадцять гривень 00 копійок
ПДВ: 386.00 грн.

Виписав(ла): _____

Додаток 1.4.2.Е
Комерційна пропозиція №2
щодо кабелю КВВГ

Увага! Оплата цього рахунку означає погодження з умовами поставки товарів. Повідомлення про оплату є обов'язковим, в іншому випадку не гарантується наявність товарів на складі. Товар відпускається за фактом надходження коштів на п/р Постачальника, самовивозом, за наявності довіреності та паспорта.

Зразок заповнення платіжного доручення

Одержувач	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "А-ЕЛЕКТРИКА"		
Код	41618366		КРЕДИТ рах. N 26004878797562
Банк одержувача	ПАТ "УКРСИББАНК", м. Київ	Код банку 351005	

Рахунок на оплату по замовленню № 175 від 04 червня 2018 р.

Постачальник: **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "А-ЕЛЕКТРИКА"**
П/р 26004878797562, Банк ПАТ "УКРСИББАНК", м. Київ, МФО 351005
69006 Запорізька обл., м.Запоріжжя, вул. Незалежної України буд.15, тел.: (061) 213-28-20,
код за ЄДРПОУ 41618366, ІПН 416183608286,
Є платником податку на прибуток на загальних підставах

Покупець: **КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВОДОКАНАЛ"**

Договір: Основной договор

№	Артикул	Товар	Кількість		Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	24 251	КВВГ 4х1,5 Кабель	100	м	24.50	2 450.00

Разом:	**2 450.00**
Сума ПДВ:	**490.00**
Усього з ПДВ:	**2 940.00**

Всього найменувань 1, на суму 2 940,00 грн.
Дві тисячі дев'ятсот сорок гривень 00 копійок
У т.ч. ПДВ: Чотириста дев'яносто гривень 00 копійок

Виписав(ла): _____

Додаток 1.4.2.Є
Комерційна пропозиція № 1
щодо труби ПЕ Ø25

калуський трубний завод
ЄВРОТРУБПЛАСТ
рубіжанський трубний завод

ТОВ «Торгівельний дім «ЄВРОТРУБПЛАСТ»
Україна, 02090, м. Київ, вул. Алма-Атинська, 8
93009, Луганська обл., м. Рубіжне, вул. Трудова, 1
Код ЄДРПОУ 33090871

ТЕНДЕРНА ПРОПОЗИЦІЯ»

Ми, *Товариство з обмеженою відповідальністю «Торгівельний дім «Євротрубпласт»*, надаємо свою пропозицію щодо участі у відкритих торгах на закупівлю: *код за ДК 021:2015 – 44160000-9 Магістралі, трубопроводи, труби, обсадні труби, тюбінги та супутні вироби (Труби водопровідні та каналізаційні, а також фітинги до них)* згідно з технічними та іншими вимогами Замовника торгів.

Вивчивши тендерну документацію, ми, уповноважені на підписання Договору, маємо можливість та погоджуємося виконати вимоги Замовника та Договору на умовах, зазначених у пропозиції за наступними цінами:

№ з/п	Найменування	Кіл-ть	Ціна за одиницю без ПДВ	Сума без ПДВ
1	2	3	4	5
1	Сідельце компресійне з різьбовим відвідом 110х3/4	63	99,89	6 293,07
2	Сідельце компресійне з різьбовим відвідом 40х3/4	7	48,03	336,21
3	Сідельце компресійне з різьбовим відвідом 50х3/4	30	60,03	1 800,90
4	Сідельце компресійне з різьбовим відвідом 63х3/4	421	64,38	27 103,98
5	Сідельце компресійне з різьбовим відвідом 90х3/4	33	88,74	2 928,42
6	Сідельце компресійне з різьбовим відвідом 90х2	2	79,24	158,48
7	Відвід компресійний різьбовий 040х3/4" мм з внутр. Різьбою	1	65,98	65,98
8	Відвід компресійний 025мм	11	26,12	287,32
9	Відвід компресійний 032мм	1	36,23	36,23
10	Відвід компресійний 063мм	33	139,17	4 592,61
11	Муфта компресійна різьбова 020х3/4" мм з внутр. різьбою	2	20,85	41,70
12	Муфта компресійна різьбова 025х3/4" мм з внутр. різьбою	165	21,91	3 615,15
13	Муфта компресійна різьбова 032х1" мм з внутр. різьбою	7	35,39	247,73
14	Муфта компресійна різьбова 050х1 1/2" мм з внутр. різьбою	14	63,20	884,80
15	Муфта компресійна різьбова 063х1 1/2" мм з внутр. різьбою	3	157,36	472,08
16	Муфта компресійна різьбова 063х2" мм з внутр. різьбою	35	110,39	3 863,65
17	Муфта компресійна різьбова 040х1 1/4" мм з внутр. різьбою	10	48,88	488,80

ТОВ «Торгівельний дім «ЄВРОТРУБПЛАСТ»
Україна, 02090, м. Київ, вул. Алма-Атинська, 8
93009, Луганська обл., м. Рубіжне, вул. Трудова, 7
Код ЄДРПОУ 33090871

18	Муфта компресійна різьбова 050х1 1/4" мм з внутр. різьбою	10	63,20	632,00
19	Муфта компресійна різьбова 020х3/4" мм з нар. різьбою	2	19,66	39,32
20	Муфта компресійна різьбова 025х3/4" мм з нар. різьбою	276	14,33	3 955,08
21	Муфта компресійна різьбова 032х1" мм з нар. різьбою	11	19,38	213,18
22	Муфта компресійна різьбова 040х1 1/4" мм з нар. різьбою	8	31,18	249,44
23	Муфта компресійна різьбова 050х1 1/2" мм з нар. різьбою	20	39,61	792,20
24	Муфта компресійна різьбова 063х2" мм з нар. різьбою	52	64,88	3 373,76
25	Муфта з'єднувальна компресійна 025 мм	28	24,43	684,04
26	Муфта з'єднувальна компресійна 063 мм	12	123,03	1 476,36
27	Муфта з'єднувальна компресійна 090 мм	10	331,04	3 310,40
28	Муфта редукційна компресійна 40х32	1	56,46	56,46
29	Фланцеве з'єднання компресійне 110х4	14	452,09	6 329,26
30	Фланцеве з'єднання компресійне 40х1 1/2	4	250,37	1 001,48
31	Фланцеве з'єднання компресійне 63х2	4	234,08	936,32
32	Фланцеве з'єднання компресійне 75х3	2	518,08	1 036,16
33	Трійник компресійний різьбовий 63х2 з внутрішньою різьбою	10	187,91	1 879,10
34	Труба ПВХ тип А 160х4,0 SN4 L=3000 з розтрубом	129	324,79	41 897,91
35	Труба ПВХ тип А 200х4,9 SN4 L=3000 з розтрубом	53	327,72	17 369,16
36	Труба ПЕ 100 SDR 13,6- 25 х 2,0 бух. питна	1 200	8,09	9 708,00
37	Труба ПЕ 100 SDR 17- 110 х 6,6 бух. питна	2 000	118,12	236 240,00
38	Труба ПЕ 100 SDR 17- 32 х 2,0 бух. питна	300	10,56	3 168,00
39	Труба ПЕ 100 SDR 17- 40 х 2,4 бух. питна	300	15,97	4 791,00
40	Труба ПЕ 100 SDR 17- 50 х 3,0 бух. питна	1 600	24,56	39 296,00
41	Труба ПЕ 100 SDR 17- 63 х 3,8 бух. питна	4 600	39,10	179 860,00

Калуський трубний завод
ЄВРОТРУБПЛАСТ
рубіжанський трубний завод

ТОВ «Торгівельний дім «ЄВРОТРУБПЛАСТ»
Україна, 02090, м. Київ, вул. Алма-Атинська, 8
93009, Луганська обл., м. Рубіжне, вул. Трудова, 1
Код ЄДРПОУ 33090871

42	Труба ПЕ 100 SDR 17- 75 х 4,5 бух. питна	25	55,23	1 380,75
43	Труба ПЕ 100 SDR 17- 90 х 5,4 бух. питна	1 100	79,29	87 219,00
			Всього:	**700 116,49**
			Сума ПДВ:	**140 023,30**
			Всього з ПДВ:	**840 139,79**

Загальна вартість пропозиції: ***Вісімсот сорок тисяч сто тридцять дев'ять гривень сімдесят дев'ять копійок з ПДВ***

Умови розрахунку: ***100% відстрочка платежу та кількість днів відстрочки але не менше 30 календарних днів***
Умови поставки: ***на об'єкт Замовника згідно технічного завдання, вартість доставки включено до вартості товару***
Термін постачання: ***Учасник зазначає строк постачання товару, в календарних днях після отримання заявки але не пізніше 31.03.2018 року***

1. У разі якщо наша тендерна пропозиція буде визнана найбільш економічно вигідною ми візьмемо на себе зобов'язання виконати всі умови, передбачені Договором.
2. Ми погоджуємося дотримуватися умов цієї тендерної пропозиції протягом 90 днів з дня розкриття тендерних пропозицій відкритих торгів. Наша тендерна пропозиція буде обов'язковою для нас і може бути визнана найбільш економічно вигідною Вами у будь-який час до закінчення зазначеного терміну.
3. Ми погоджуємося з умовами, що Ви можете відхилити нашу чи всі тендерні пропозиції згідно з умовами тендерної документації, а також розуміємо, що Ви не обмежені у прийнятті будь-якої іншої пропозиції з більш вигідними для Вас умовами.
4. Якщо наша тендерна пропозиція буде визнана найбільш економічно вигідною, ми зобов'язуємося підписати Договір не раніше ніж через 10 днів з дня оприлюднення на веб – порталі Уповноваженого органу з питань закупівель повідомлення про намір укласти договір, але не пізніше ніж через 20 днів з дня прийняття рішення про намір укласти договір про закупівлю.

Директор Стрілець І. А.

Додаток 1.4.2.Ж
Комерційна пропозиція №2
щодо труби ПЕ Ø25

САНТЕХКОМПЛЕКТ
-теплопостачання-водопостачання-газопостачання-водовідведення-пожежогасіння-сантехніка-

КОМПЛЕКСНИЙ ПОСТАЧАЛЬНИК ОБЛАДНАННЯ, ВИРОБІВ ТА МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ІНЖЕНЕРНИХ СИСТЕМ

Приватне акціонерне товариство «Сантехкомплект»
Адреса: 04073, м. Київ, вулиця Куренівська 16 А
Тел./факс: (044) 499-29-90,91,92,93, (044) 459-00-40, 459-00-41
www.santehkomplekt.ua E-mail: sbut@santehkomplekt.ua

р/р 26007001100692
АТ "ПІРЕУС БАНК МКБ", м. Київ
МФО 300658
ЄДРПОУ: 20038832
ІНН: 200388326034

Форма «ТЕНДЕРНА ПРОПОЗИЦІЯ»

Ми, *Приватне акціонерне товариство «Сантехкомплект»*, надаємо свою пропозицію щодо участі у відкритих торгах на закупівлю: *код за ДК 021:2015 – 44160000-9 Магістралі, трубопроводи, труби, обсадні труби, тюбінги та супутні вироби (Труби водопровідні та каналізаційні, а також фітинги до них)* згідно з технічними та іншими вимогами Замовника торгів.

Вивчивши тендерну документацію, ми, уповноважені на підписання Договору, маємо можливість та погоджуємося виконати вимоги Замовника та Договору на умовах, зазначених у пропозиції за наступними цінами:

№ з/п	Найменування	Кіл-ть	Ціна за одиницю без ПДВ	Сума без ПДВ
1	2	3	4	5
1	Хомут сідловий 110х3/4" (Ру10) Unidelta (19)	63	60,31	3 799,53
2	Хомут сідловий 40х3/4" (Ру10) Unidelta (110)	7	24,17	169,19
3	Хомут сідловий 50х3/4" (Ру10) Unidelta (80)	30	26,36	790,80
4	Хомут сідловий 63х3/4" (Ру10) Unidelta (55)	421	37,97	15 985,37
5	Хомут сідловий 90х3/4" (Ру10) Unidelta (30)	33	60,03	1 980,99
6	Хомут сідловий 90х2" (Ру10) Unidelta (30)	2	56,69	113,37
7	Коліно з внутр. різьбою Ду 40х3/4" Unidelta (15/70)	1	37,98	37,98
8	Коліно затискне Ду 25 Unidelta (30/140)	11	26,10	287,10
9	Коліно затискне Ду 32 Unidelta (20/90)	1	30,55	30,55
10	Коліно затискне Ду 63 Unidelta (13)	33	89,00	2 937,00
11	Муфта з внутр. різьбою Ду 20х3/4" Unidelta (90/350)	2	12,73	25,46
12	Муфта з внутр. різьбою Ду 25х3/4" Unidelta (50/220)	165	17,78	2 933,70
13	Муфта з внутр. різьбою Ду 32х1" Unidelta (30/150)	7	18,38	128,66
14	Муфта з внутр. різьбою Ду 50х1 1/2" Unidelta (50)	14	50,28	703,93
15	Муфта з внутр. різьбою Ду 63х1 1/2" Unidelta (28)	3	60,64	181,93
16	Муфта з внутр. різьбою Ду 63х2" Unidelta (28)	35	70,75	2 476,25
17	Муфта з внутр. різьбою Ду 40х1 1/4" Unidelta (20/85)	10	28,06	280,60
18	Муфта з внутр. різьбою Ду 50х1 1/4" Unidelta (50)	10	41,32	413,20
19	Муфта з зовн. різьбою Ду 20х3/4 "Unidelta (80/380)	2	11,71	23,41
20	Муфта з зовн. різьбою Ду 25х3/4" Unidelta (50/240)	276	16,25	4 485,00

21	Муфта з зовн. різьбою Ду 32х1" Unidelta (30/160)	11	18,83	207,13
22	Муфта з зовн. різьбою Ду 40х1 1/4" Unidelta (20/85)	8	30,69	245,52
23	Муфта з зовн. різьбою Ду 50х1 1/2" Unidelta (50)	20	49,79	995,81
24	Муфта з зовн. різьбою Ду 63х2" Unidelta (28)	52	57,19	2 973,88
25	Муфта затискна Ду 25 Unidelta (30/150)	28	26,02	728,56
26	Муфта затискна Ду 63 Unidelta (15)	12	94,03	1 128,36
27	Муфта затискна Ду 90 Unidelta (9)	10	218,88	2 188,79
28	Муфта редукц. Ду 40х32 Unidelta (15/65)	1	56,84	56,84
29	Перехід фланцевий Ду110х4" Unidelta (4)	14	473,79	6 633,07
30	Перехід фланцевий Ду 40х1 1/2" Unidelta (20)	4	176,55	706,19
31	Перехід фланцевий Ду 63х2" Unidelta (13)	4	177,29	709,16
32	Перехід фланцевий Ду 75х3" Unidelta (7)	2	243,10	486,20
33	Трійник з внутр. різьбою Ду 63х2" Unidelta (12)	10	149,42	1 494,20
34	Труба ПВХ 160х4.0х3000 (зовн.) SN4	129	286,48	36 955,92
35	Труба ПВХ 200х4.9х3000 (зовн.) SN4	53	456,64	24 201,92
36	Труба п\е 25 питна (Ру=12,5); SDR 13,6; ПЕ 100	1 200	8,23	9 876,00
37	Труба п\е 110 питна (Ру=10)(50 м); SDR 17; ПЕ 100	2 000	119,69	239 380,00
38	Труба п\е 32 питна (Ру=10); SDR 17; ПЕ 100	300	9,87	2 961,00
39	Труба п\е 40 питна (Ру=10); SDR 17; ПЕ 100	300	14,95	4 485,00
40	Труба п\е 50 питна (Ру=10); SDR 17; ПЕ 100	1 600	23,22	37 152,00
41	Труба п\е 63 питна (Ру=10); SDR 17; ПЕ 100	4 600	39,61	182 206,00
42	Труба п\е 75 питна (Ру=10)(50 м); SDR 17; ПЕ 100	25	51,31	1 282,76
43	Труба п\е 90 питна (Ру=10)(100 м); SDR 17; ПЕ 100	1 100	80,45	88 495,00
			Всього:	683 333,33
			Сума ПДВ:	136 666,67
			Всього з ПДВ:	820 000,00

Загальна вартість пропозиції: Дев'ятсот тридцять вісім тисяч вісімсот вісімдесят одна гривня 32 копійки з ПДВ.

Умови розрахунку: *100% відстрочка платежу протягом 30 календарних днів.*

Умови поставки: *на об'єкт Замовника згідно технічного завдання, вартість доставки включено до вартості товару.*

Термін постачання: *після отримання заявки від Замовника протягом 10 календарних днів з дати її отримання.*

1. У разі якщо наша тендерна пропозиція буде визнана найбільш економічно вигідною ми візьмемо на себе зобов'язання виконати всі умови, передбачені Договором.
2. Ми погоджуємося дотримуватися умов цієї тендерної пропозиції протягом 90 днів з дня розкриття тендерних пропозицій відкритих торгів. Наша тендерна пропозиція буде обов'язковою для нас і може бути визнана найбільш економічно вигідною Вами у будь-який час до закінчення зазначеного терміну.
3. Ми погоджуємося з умовами, що Ви можете відхилити нашу чи всі тендерні пропозиції згідно з умовами тендерної документації, а також розуміємо, що Ви не обмежені у прийнятті будь-якої іншої пропозиції з більш вигідними для Вас умовами.
4. Якщо наша тендерна пропозиція буде визнана найбільш економічно вигідною, ми зобов'язуємося підписати Договір не раніше ніж через 10 днів з дня оприлюднення на веб – порталі Уповноваженого органу з питань закупівель повідомлення про намір укласти договір, але не пізніше ніж через 20 днів з дня прийняття рішення про намір укласти договір про закупівлю.

Перший заступник
Генерального директора
ПрАТ «Сантехкомплект» _____ **Кривобок Г.Д.**
(підпис)

Умови поставки: *на об'єкт Замовника згідно технічного завдання, вартість доставки включено до вартості товару.*

Термін постачання: *після отримання заявки від Замовника протягом 10 календарних днів з дати її отримання.*

1. У разі якщо наша тендерна пропозиція буде визнана найбільш економічно вигідною ми візьмемо на себе зобов'язання виконати всі умови, передбачені Договором.
2. Ми погоджуємося дотримуватися умов цієї тендерної пропозиції протягом 90 днів з дня розкриття тендерних пропозицій відкритих торгів. Наша тендерна пропозиція буде обов'язковою для нас і може бути визнана найбільш економічно вигідною Вами у будь-який час до закінчення зазначеного терміну.
3. Ми погоджуємося з умовами, що Ви можете відхилити нашу чи всі тендерні пропозиції згідно з умовами тендерної документації, а також розуміємо, що Ви не обмежені у прийнятті будь-якої іншої пропозиції з більш вигідними для Вас умовами.
4. Якщо наша тендерна пропозиція буде визнана найбільш економічно вигідною, ми зобов'язуємося підписати Договір не раніше ніж через 10 днів з дня оприлюднення на веб – порталі Уповноваженого органу з питань закупівель повідомлення про намір укласти договір, але не пізніше ніж через 20 днів з дня прийняття рішення про намір укласти договір про закупівлю.

Перший заступник
Генерального директора
ПрАТ «Сантехкомплект» _____ **Кривобок Г.Д.**
(підпис)

Додаток 1.4.2.3
Комерційна пропозиція № 1
щодо шафи управління з контролером

ТЕХСНАБКОМПЛЕКТ СЕРВІС

Украина, г. Запорожье, ул. Верещагина, 15
тел.: +38 061 289 77 00
e-mail: info@tehsnab.com.ua
www.tehsnab.com.ua

КП «Водоканал»

г. Запорожье

Вниманию Кундрат Светланы

Исх. Т03-Е003
от 03.04.2018г.

Согласно Вашего запроса, направляем Вам предложение на следующее оборудование:

	Наименование	Кол-во, шт.	Цена единицы, грн. без НДС	Стоимость, грн. без НДС
1	Шкаф управления с контроллером	1	48000,00	48000,00
			Итого, грн. без НДС	48000,00
			НДС	9600,00
			Итого, грн. с НДС	57600,00

Условия оплаты - 50% аванс, 50% по факту поставки в течение 10 дней. Срок действия ценового предложения до 27.04.2018г. Срок поставки - ориентировочно 7-8 недель. Базис поставки – DDP (склад Покупателя). Продукция будет поставляться со всем необходимым пакетом документации.

Директор
ООО «Техснабкомплект сервис» Маргарян К.П.

Исп. Левченко А.И.
(066)27 123 14

Додаток 1.4.2.І
Комерційна пропозиція №2
щодо шафи управління з контролером

ЮГИНСЕРВИС
Все виды работ с электрооборудованием

Адрес: 69091, Украина, Запорожье
Бульвар Гвардейский, 143
+38 061 213 11 88
+38 067 617 16 78

Исх. №63 от 04.06.2018г.
Начальнику отдела АСУТП
КП «Водоканал»
Бойко А.

В ответ на Ваш запрос сообщаю, что предприятие «Югинсервис» имеет возможность поставить в Ваш адрес оборудование:

№ п/п	Наименование продукции	Кол-во	Цена, грн. с НДС
1	**Шкаф контроллера: (Контроллер Micro Logik 1100 - 1 шт, Модуль аналогового ввода IF4-1 - 1 шт, Маршрутизатор Mikrotik RB951 - 1 шт, Модем Huawei e1550 - 1 шт, розетка на DIN рейку – 2шт, автоматический выключательMCB 6A, блок питания импульсный SPD2418 -1шт, защитное устройствоОПС1D2P -1шт. Бокс монтажный 600*400*200 IP54) - 1 шт)**	1	57870

Примечание:
1. Цена на оборудование привязана к курсу продажи евро на межбанке на 25.05.18г. и в случае увеличения более 3%, будет пересчитана;
2. Срок поставки – до 7 недель с момента предоплаты;
3. Условия поставки – согласно Договора;
4. Гарантийный срок – 12 мес. с момента отгрузки;

С уважением, Сурков Андрей
начальник отдела приводной техники
Тел./факс: (061) 213-11-88
Моб.: (067) 617-19-23, (066) 574-03-58
e-mail: as@uis.zp.ua
web: www.uis.zp.ua

1.4.3. Заміна випарника хлору в хлорному господарстві дільниці реагентного господарства ДВС-1

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Для знезараження води на очисних спорудах ДВС-1 використовується хлор і сульфат амонію. Для використання на очисні споруди хлор надходить у сталевих контейнерах з хлоропереливної станції. Складаються контейнери у спеціальному приміщенні – склад хлору. Для контролю витрати на обробку води хлорний контейнер встановлюється на ваги.

Рідкий хлор надходить через колектор у випарник (1 робочий, 1 резервний), де за рахунок водяного обігріву переходить з рідкого стану в газоподібний. Потім хлор надходить у ресивер. Після ресиверу хлор – газ через вакуумний регулятор потрапляє в колектор газоподібного хлору, що подає хлор на первинне хлорування і по іншому колектору на вторинне хлорування по трубопроводах хлор-газу.

Зараз діючий випарник хлору типу «Е5», який введено в експлуатацію у 2007 році, амортизаційний знос складає 100% (згідно бухгалтерського обліку підприємства), що становить 0,0 грн. залишкової вартості, фізично та морально застарів, неодноразово проводили на ньому капітальний ремонт, тим самим на даний час не забезпечує надійний резерв хлораторної станції ДВС-1, яка є потенційно небезпечним об'єктом.

Випарник є важливим обладнанням в системі знезараження питної води. Тому встановлення випарника хлору **E-2000 EVAPORATOR** забезпечить ефективне та безпечне проведення процесу випаровування рідкого хлору для подальшого його використання в процесі знезараження води, також забезпечить надійний резерв у випадку виходу з ладу іншого діючого випарника.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності існуючої Дніпровської водопровідної станції № 1 не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Створення нових робочих місць не передбачається.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Для реалізації заходу підприємству необхідно придбати випарник хлору, E-2000 EVAPORATOR (або аналог) – 1 од.

Випарники хлору наявні для придбання в Україні.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, підприємство забезпечене, трудових ресурсів необхідних для реалізації даного заходу підприємство не має (відсутній навчений та акредитований персонал для монтажу даного виду устаткування).

- *Дані інженерних вишукувань.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

  При виході з ладу випарника рідкого хлору можливий вплив на навколишнє середовище, а саме зараження прилеглої території парами хлору.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж*

  Потрібна підготовка проектної документації

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

  Цим заходом передбачено монтаж випарника хлору, Е-2000 EVAPORATOR (або аналог) в кількості 1 од. замість випарника хлору, тип «Е5», що знаходиться в аварійному стані розташованого в хлораторній дільниці реагентного господарства очисних споруд ДВС-1.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

  Місце виконання робіт перед початком робіт буде огороджено.

- *Основні положення з організації будівництва.*

  Будівництво не потрібне.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

  Встановлення випарника хлору Е-2000 EVAPORATOR забезпечить ефективне та безпечне проведення процесу випаровування рідкого хлору для подальшого його використання в процесі знезараження води

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

  Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

  Роботи проводяться на існуючій території ДВС-1, на якій вирішені всі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

На існуючому об'єкті вирішені питання щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

Устаткування є об'єктом підвищеної небезпеки.
Клас небезпеки – I
Група середовища – А (токсична)

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкта недоступна для маломобільних груп населення. Об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Цим заходом передбачено монтаж випарника хлору, E-2000 EVAPORATOR (або аналог) в кількості 1 од. замість випарника хлору, тип «E5», що знаходиться в аварійному стані розташованого в хлораторній дільниці реагентного господарства очисних споруд ДВС-1.

Випарник є важливим обладнанням хлораторної станції ДВС-1, яка є об'єктом підвищеної небезпеки. Тому встановлення випарника хлору E-2000 EVAPORATOR забезпечить ефективне та безпечне проведення процесу випаровування рідкого хлору для подальшого його використання в процесі знезараження води, також забезпечить надійний резерв у випадку виходу з ладу іншого діючого випарника.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу – II–III квартал 2019 року.

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість обладнання для виконання робіт у 2019 році складає **1 478,82 тис. грн. (без ПДВ):**

2) *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.*

Встановлення випарника хлору E-2000 EVAPORATOR забезпечить ефективне та безпечне проведення процесу випаровування рідкого хлору для подальшого його використання в процесі знезараження води.

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу із заміни випарника хлору в хлорному господарстві дільниці реагентного господарства ДВС-1 подано на стор. ____.*

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	Випарник хлору Е-2000 EVAPORATOR (або аналог)	1	–	1 478 820,00	1 478 820,00	Обрана комерційна пропозиція ПП «Арсенал-плюс» виділена позиція 1 на стор.
	Всього	**1**			**1 478 820,00**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.4.3. – **1 478,82 тис. грн.**

Додаток 1.4.3.А – Комерційна пропозиція №1.

Україна, Полтавська обл. 39623 м. Кременчук вул.. Гвардійська, 14а/77 Тел./факс 0536-77-88-30 моб. 067-996-88-21 e-mail: arsenalplus@ukr.net www.arsenal-plus.com.ua	ЄДРПОУ 36805102 р/р 26008054612054 ПАТ КБ «Приватбанк» Полтавське ГРУ МФО 331401 Св-во №100258466 Інн. 368051016031	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО **«АРСЕНАЛ-ПЛЮС»**

Кому: **Керівнику**
Організація: **КП "Водоканал"**

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ від 16.07.18.
на постачання запасних частин і технічне обслуговування хлораторів Siemens .

№ з/п	Найменування	К ть	Ціна, грн.	Сума, грн.
1	Комплект вищарника рідкого хлору Б-2000 продуктивністю до 200 кг. хлору на годину виробництва Wallace&Tiernan. В комплекті: випарник, блок автоматики і керування, запірна арматура.	К-т.	1 478 820,00	1 478 820,00
			Разом:	1 478 820,00
			ПДВ 20%	295 764,00
			Разом з ПДВ:	**1 774 584,00**

Умови оплати:30% передоплата, 70% після надходження повідомлення від завода-виробника про готовність товару до відвантаження.

Гарантія на обладнання: один рік.

Термін постачання: 2-3 місяці з моменту передоплати.

Директор ПП «АРСЕНАЛ-ПЛЮС» Коблюк О.І.

Україна, Полтавська обл. 39623 м. Кременчук вул.. Гвардійська, 14а/77 Тел./факс 0536-77-88-30 моб. 067-996-88-21 e-mail: arsenalplus@ukr.net www.arsenal-plus.com.ua	ЄДРПОУ 36805102 р/р 26008054612054 ПАТ КБ «Приватбанк» Полтавське ГРУ МФО 331401 Св-во №100258466 Інн. 368051016031	**ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО** **«АРСЕНАЛ-ПЛЮС»**

Кому: **Керівнику**
Організація: **КП "Водоканал"**

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ від 26.07.18.
на постачання випарника рідкого хлору виробництва Evoqua (Wallace&Tiernan).

№ з/п	Найменування	К-ть	Ціна, Євро.	Сума, Євро.
1	Комплект випарника рідкого хлору E-2000 продуктивністю до 200 кг. хлору на годину виробництва Wallace&Tiernan. В комплекті: випарник, блок автоматики і керування, запірна арматура.	К-т.	56 900,00	56 900,00

Вартість обладнання вказана в Євро, в т.ч. ПДВ 20%.

Оплата в гривні по курсу міжбанку на день оплати.

Умови оплати:30% передоплата, 70% після надходження повідомлення від завода-виробника про готовність товару до відвантаження.

Гарантія на обладнання: один рік.

Термін постачання: 2-3 місяці з моменту передоплати.

Директор ПП «АРСЕНАЛ-ПЛЮС» Коблюк О.І.

Додаток 1.4.3.Б. Комерційна пропозиція №2

ТОВ «АВП НОРДІК ПРОДАКТС УКРАЇНА»

04060, м. Київ, вул. Ясногірська, 3/19
+38 044 2324907
+38 044 5362071
awp@awpnordic.com

NORDIC

ТЕХНІКО-КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ № 2018-265
26.07.2018 р.

Організація/підприємство:	**КП «Водоканал» м. Запоріжжя**
Назва ТКП	**Постачання випарника рідкого хлору Е-2000 на 2019 р..**

ТЕХНІЧНА СПЕЦІФІКАЦІЯ.

1. Випарник рідкого хлору Е-2000.

- Виробник: Evoqua (Wallace&Tiernan) (Німеччина)
- Кількість: 1 комплект.
- Продуктивність по хлору: до 200 кг/год. хлору;
- Комплектується системою керування з блоком автоматики;
- Необхідна запірна арматура для обв'язки обладнання.



КОМЕРЦІЙНА ІНФОРМАЦІЯ

№ п/п	Найменування обладнання	Одиниця виміру	Кіль-сть	Ціна, грн.	Сума, грн., без ПДВ
1	Випарник рідкого хлору Е-2000	компл.	1	1541525,00	1541525,00
Всього:					**1541525,00**
Податок на додану вартість (ПДВ) 20%					**308305,00**
Загальна сума з ПДВ					**1.849.830,00**

Вартість в гривні може бути змінена відповідно до курсу валют на дату підписання договору!
Базова вартість обладнання складає 59.100 Євро. з ПДВ.
Умови постачання: DDP м. Запоріжжя (INCTERMS 2010);
Термін постачання – 6 тижнів після розміщення заказу;
Умови оплати: 100% попередня оплата;
Виробництво сертифіковане відповідно до норм ISO;
Документація з поставкою: інструкції з експлуатації, сертифікати якості/відповідності;
Гарантія: 12 місяців з дати пуску в експлуатацію.

З повагою,

Комерційний директор
С.Д. Дерепа

1.8.1. Придбання обладнання для пошуку прихованих витоків води на мережах водопроводу КП "Водоканал"

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Для пошуку прихованих витоків води на підприємстві використовуються - корелятор MicroCorr Dx, акустичний прилад Геофон X-MIC 1996 року випуску, який списаний у 2016 році та металошукач 1996 року випуску, який списаний у 2017 році.

Вказані прилади фізично зношені, ступінь зносу майже 100%.

Ефективність приладів дуже низька, прилади втратили чутливість і значно скоротився діапазон вимірювань. Проводити пошук прихованих витоків води за допомогою вказаного обладнання майже не можливо.

У зв'язку з чим значно збільшився час виконання робіт і, крім того, доводиться проводити додаткові земляні роботи для розриття трубопроводів з метою пошуку витоків води.

Даним заходом передбачається придбання наступного обладнання для пошуку прихованих витоків води на водогонах та для пошуку об'єктів на великих глибинах, трасування труб:

1) кореляційної системи пошуку витоків води Eureka 3 з опцією Mikron 3 Gamma виробництва Primayer Великобритания (або аналог) – 1 од.;
2) акустичного витокошукача MIKRON 3 Alpha+Gamma Combined System виробництва Primayer Великобритания (або аналог) – 1 од.;
3) ґрунтовий металошукач Fisher TW-6 виробництва США (або аналог) – 1 од.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

Зміна проектної потужності не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Нові чи додаткові робочі місця не потрібні.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації даного заходу підприємству необхідно придбати:

1) кореляційної системи пошуку витоків води Eureka 3 з опцією Mikron 3 Gamma виробництва Primayer Великобритания (або аналог) – 1 од.;
2) акустичного витокошукача MIKRON 3 Alpha+Gamma Combined System виробництва Primayer Великобритания (або аналог) – 1 од.;
3) ґрунтовий металодетектор Fisher TW-6 виробництва США (або аналог) – 1 од.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань*
  Інженерні вишукування не потрібні.
- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС)*
  Вплив на навколишнє середовище виключений.
- *Схема зведеного плану інженерних мереж*
  Не потрібна.
- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об□□□□'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*
  Не потрібні.
- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення*.
  Не потрібні.
- *Основні положення з організації будівництва*
  Будівництво не потрібне.
- *Заходи щодо технічного захисту інформації*
  Передбачені наявним програмним забезпеченням.
- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*
  В рамках дотримання правил особистої гігієни працюючими.
- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*
  Не потрібні.
- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*
  Не потрібні.
- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки*
  Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.
- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*
  Об'єкт має промислове призначення.
- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Доцільність виконання заходу полягає в тому, що пошук прихованих витоків води, пошуку об'єктів на великих глибинах та трасування труб за допомогою придбаного обладнання дозволить своєчасно виконувати роботи з ліквідації аварій на водогонах та скоротити втрати води.

- *Проектні терміни будівництва*

Обладнання може бути та запущене в експлуатацію протягом двох робочих днів.

Термін реалізації заходу – II квартал 2019 року.

- *Техніко-економічні показники*

1. Кореляційна система пошуку витоків води Eureka 3 з опцією Mikron 3 Gamma в комплекті:
   - 2 датчика із зовнішніми акселерометрами;
   - блок управління PrimeTouch з сенсорним екраном;
   - зарядний пристрій від мережі та прикурювача;
   - поверхневий мікрофон для асфальту, бетону;

- кейс, навушники.

2. Акустичний витокошукач MIKRON 3 Alpha+Gamma Combined System в комплекті:
   - електронний ручний датчик;
   - поверхневий мікрофон для ґрунту, асфальту, бетону;
   - підсилювач з можливістю фільтрації та відображення сили шуму витоків;
   - кейс, навушники.
3. Ґрунтовий металодетектор Fisher TW-6 в комплекті:
   - складова штанга;
   - 2 рознесених блока;
   - катушка;
   - живлення 16 од. АА;
   - частота 81,92 кГц;

➢ *Висновки та пропозиції*

Придбання обладнання для пошуку прихованих витоків води на водогонах та для пошуку об'єктів на великих глибинах, трасування труб:

- кореляційної системи пошуку витоків води Eureka 3 з опцією Mikron 3 Gamma виробництва Primayer Великобритания (або аналог) – 1 од. вартістю **282,5 тис. грн. без ПДВ**;
- акустичного витокошукача MIKRON 3 Alpha+Gamma Combined System виробництва Primayer Великобритания (або аналог) – 1 од. вартістю **114,17 тис. грн. без ПДВ**;
- ґрунтовий металодетектор Fisher TW-6 виробництва США (або аналог) – 1 од. вартістю **21,83 тис. грн. без ПДВ**

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження

Впровадження заходу з придбання обладнання дозволить своєчасно виконувати роботи з пошуку прихованих витоків води та ліквідації аварій на водогонах. Що зменшить втрати води.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Придбання обладнання для пошуку прихованих витоків води на мережах водопроводу КП "Водоканал" подано на стор. ____– _____.

Вартість придбання обладнання сформована на основі моніторингу ринкових цін та наданих комерційних пропозицій (Додаток 1.8.1.А, Додаток 1.8.1.Б, Додаток 1.8.1.В, Додаток 1.8.1.Г).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кіль-кість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Кореляційна система пошуку витоків води Eureka 3 з опцією Mikron 3 Gamma (або аналог)	1	339 000,00	282 500,00	282 500,00	Обрана комерційна пропозиція від компанії ТОВ «Пергам-Україна Інжинірінг» виділена позиція 1 на стор.
2	Акустичний витокошукач MIKRON 3 Alpha+Gamma Combined System (або аналог)	1	137 000,0	114 166,67	114 166,67	Обрана комерційна пропозиція від компанії ТОВ «Пергам-Україна Інжинірінг» виділена позиція 2 на стор.
3	Ґрунтовий металошукач Fisher TW-6 (або аналог)	1	26 200,00	21 833,33	21 833,33	Обрана комерційна пропозиція від компанії «Профискатель» виділена позиція 1 на стор.
	Всього	**3**			**418 500,00**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.8.1. – **418,50 тис. грн.**

Додаток 1.8.1.А - Комерційна пропозиція №1
щодо кореляційної системи пошуку витоків води CXG 931 Eureka 3 та акустичного витокошукача MIKRON Alpha+Gamma Combined System

ПЕРГАМ
УКРАЇНА

ТОВ «ПЕРГАМ-УКРАЇНА ІНЖИНІРІНГ»
Адреса: 03057 м. Київ, вул. Софії Перовської, 10 Б
Телефон: +38 (044) 455 68 64
e-mail: kiev@pergam.com.ua
web: www.pergam.com.ua

№22/18-К от 08.02.2018

КП «Водоканал»
м. Запоріжжя
Директор технічний
Шаповал А.А.
e-mail: gylbasov.voda@ukr.net

Шановні Колеги,

Дякуємо за цікавість до обладнання ТОВ «Пергам Україна Інжинірінг». Направляємо Вам комерційну пропозицію на обладнання для водоканалів.

1. **Кореляційна система пошуку витоків вир-во Primayer (Великобританія)**

Назва, тех. характеристики	Кіл-ть, шт.	Ціна, грн з ПДВ
Eureka 3 Склад: 2 датчика з виносними акселерометрами, блок управління PrimeTouch з сенсорним екраном, навушники, кейс	1	272 000,00
Mikron3 Gamma Додаткова опція до Eureka 3 Мікрофон Gamma (для асфальту, бетону)	1	67 000,00

2. **Акустична система пошуку витоків MIKRON 3 вир-во Primayer (Великобританія)**

Назва, тех. характеристики	Кіл-ть, шт.	Ціна, грн з ПДВ
MIKRON3 **Alpha + Gamma Combined System** Система складається з: - Процесор PRO - Мікрофон Alfa (для ґрунту) - Мікрофон Gamma (для асфальту, бетону) - Кейс - Навушники	1	137 000,00

Вартість розрахована при курсі GBP-ГРН на 08.02.2018

Термін дії пропозиції – до 25.05.2018
Термін поставки: 6-8 тижнів з моменту попередньої оплати
Умови поставки – DDP, склад «Нова Пошта» в місті Покупця
Умови оплати - 100% попередня оплата (з можливістю розбивки на декілька платежів)
Гарантія на Товар - 12 місяців

Директор
ТОВ «Пергам-Україна Інжинірінг» **Бєлоусов О.В**

Виконавець
Кошель Андрій Анатолійович
Тел. (044) 455 68 64
Тел. моб. 067 408 22 92
e-mail:koshel@pergam.com.ua
www.pergam.ua

Додаток 1.8.1.Б - Комерційна пропозиція №2 щодо кореляційної системи пошуку витоків води CXG 931 Eureka 3 та акустичного витокошукача MIKRON Alpha+Gamma Combined System

CSTEL

ТОВ СІЕСТЕЛ
Київ, 02081 вул. Здолбунівська, 7-Д
+38 044 5855406 тел./факс
Харків, 61145 вул. Новгородська, 3 оф. 204
+38 057 7588555 тел., +38 057 7590243 факс
cstel@cstel.ua www.cstel.ua

Вих. № 24/02 від 08.02.2018 р.

Технічному директору
КП «Водоканал»
м. Запоріжжя
Пану Шаповалу А.А

Шановний Андрій Андрійовичу!
Дякуємо Вам за інтерес, проявлений до обладнання марки SebaKMT.
Пропонуємо Вам наступну номенклатуру обладнання, для вирішення завдань поставлених перед Вашим підприємством.

№	Найменування	Опис	Кільк	Ціна DDP, Євро без ПДВ	Ціна DDP, Грн. без ПДВ
1	Корелятор Corelux C-3 Standard Set	Гібридний коррелятор C-3 Standard Set призначен для ефективного пошуку витоків у водопровідних мережах. Можливість підключення наземного мікрофона. Онлайн кореляція. У складі: • Основного блоку корелятора COR C-3-868-433; • Двох передатчиків з високочутливими мікрофонами: COR PT-3A-868-433, COR PT-3B-868-433; • Двох універсальних мікрофонів CORR-2 • Валіза для зберігання, транспортування та індуктивної зарядки системи; • Мережевий зарядний пристрій; • Зарядний пристрій від автомобіля, кабель 3,5 м; • Міцні польові стерео-навушники Sennheiser KR 22-5; • Два подовжувача VST T-1 до PAM T-2/U • Нейлоновий плетений шнур 3 мм блакитний, 2м, 2 шт.; • З'єднувальний кабель до ПК VK 77 Sebalog D (вихід USB); •ПК-програмне забезпечення CSWCorreluxViewC-3.	1	11345,60	374291,34
2	Корелятор Corelux C-3 Pro Set	Гібридний коррелятор C-3 Pro Set призначен для ефективного пошуку витоків у водопровідних мережах. Можливість підключення наземного мікрофона. Онлайн кореляція. Автономна кореляція. У складі: • Основного блоку корелятора COR C-3-868-433; • Двох передатчиків з високочутливими мікрофонами: COR PT-3A-868-433, COR PT-3B-868-433; • Двох універсальних мікрофонів CORR-2; • Три мультисенсорних датчикі Correlux Multisensor COR MS-3-868; • Валіза для зберігання, транспортування та індуктивної зарядки системи; • Мережевий зарядний пристрій; • Зарядний пристрій від автомобіля, кабель 3,5 м; • Міцні польові стерео-навушники Sennheiser KR 22-5; • Два подовжувача VST T-1 до PAM T-2/U; • Три адаптери LOG TP; • Нейлоновий плетений шнур 3 мм блакитний,2м, 3 шт.; • Три магнітних кутових L-адаптерів COR MWA; • З'єднувальний кабель до ПК VK 77 Sebalog D (вихід USB); • ПК-програмне забезпечення CSW CorreluxView	1	15886,40	524092,40

		C-3; • Набір міток COR C-3 (1 - 8); • Монтажний набір COR MWA			
3	**Hydrolux HL 5000 PRO SET**	Прилад для акустичного пошуку витоків в трубопроводах, сторонніх врізок, локалізації неметалевих трубопроводів. Складається з: • Hydrolux польовий прилад HLE 5000-H2 • Ремінець V 301 • Активний універсальний мікрофон п'єзо-сенсором PAM B-2 • Адаптер-тринод до Sebalog Corr, Sebalog N-3 та PAM B-2 • Наземний, вітрозахищений мікрофон PAM W-2 • Адаптер PAM W-2 D до PAM W-2 • Кабель підключення VK 65 до PAM> HLE 5000 • Спеціальні навушники KR 3 • Подовжувальний стрижень VST-1 • Несучий стрижень • Магнітний адаптер • Чохол HLK H2 для зберігання і перенесення	1	6363,20	209921,97

1. Умови поставки - DDP склад Покупця.
2. Термін поставки - до 45 календарних днів з моменту передоплати.
3. Умови платежу: 70% передоплати, 30% протягом 20 днів з моменту поставки.
4. Гарантія на обладнання марки SebaKMT - 18 місяців.
5. Ціна розрахована по середньому курсу продажу євро (EUR) за гривну (UAH) 32,99 згідно з котируванням міжбанківського валютного ринку України на 08.02.2018 р. Ціна в (UAH) може змінюватись залежно від курсу (EUR). Як джерело інформації про курс міжбанківського валютного ринку України приймається інтернет-ресурс сайту https://minfin.com.ua/currency/mb/eur/
6. Пропозиція дійсна на протязі 6 місяців.
7. У вартість пропозиції включено навчання по роботі з обладнанням.

Сьогодні, при покупці обладнання марки SebaKMT Ви отримаєте не тільки високу якість, надійність, комфортну експлуатацію, але і ефективне довгострокове рішення для Вашого підприємства.

Сподіваємося, що наша пропозиція відповідає Вашим вимогам.
Залишаємося завжди у Вашому розпорядженні для подальших питань, які можуть виникнути за даною офертою.

З повагою,
Сергій Шинкаренко
Генеральний директор



Контактна особа для вирішення питань, що до пропозиції:
Менеджер ТОВ «Сіестел» Іван Галковський тел.: +38 067 573 41 71,
факс: +38 044 585 54 06;
e-mail: ig@cstel.ua

Додаток 1.8.1.В - Комерційна пропозиція №1
щодо ґрунтового металодетектор Fisher Gemini 3

Проф·Искатель

Металлоискатели
Специализированный интернет-магазин
www.profiskatel.com

(096) 989-70-07
(095) 494-00-07
(044) 561-98-97

Коммерческое предложение от 1.06.2018

Металлоискатель Fisher TW-6



Цена:26 200 грн с НДС
Бесплатная доставка

Характеристики

Тип	Глубинный
Класс	Профессиональный
Тип схемы	PI
Диапазон рабочих частот	81,92 кГц
Количество рабочих частот	1
Максимальная глубина обнаружения	600 см
Количество программ дискриминации металлов	
Количество уровней настройки чувствительности	10
Вывод дополнительной информации о цели	Стрелочный индикатор уровня сигнала
Питание	16 батарей или аккумуляторов AA (по 8 в передатчике и приемнике)
Гарантия на катушку	12 месяцев
Вес	2,46 кг
Гарантия	24 месяцев
Производитель	Fisher
Страна-производитель	США

Додаток 1.8.1.Г - Комерційна пропозиція №2
щодо ґрунтового металодетектор Fisher Gemini 3

FORTER

г. Киев, ул. Сырецкая, 35
(044) 383-1-373 forter.com.ua

(095) 803-19-20
(098) 971-54-15
(093) 170-09-85

orders@forter.com.ua
help@forter.com.ua
mr2@forter.com.ua

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ от 21.03.2018г.

Героев Космоса 13

			Кол-во (шт)	Цена (1 шт)	Цена (грн)
	Глубинный металлоискатель Fisher Labs Gemini 3	Детектор предназначен для поиска крупных объектов (более 10 см) на больших глубинах (до 4 м); Благодаря раздельному питанию передатчика и приемника может использоваться для трассировки длинных объектов, например кабелей или труб (до 18 м); Стрелочный индикатор уровня сигнала; Режим чувствительности: нормальная, высокая.	1	27 000	27 000

Коммерческое предложение действительно в течение 5 дней

СУММА З ПДВ	27 000

1.8.2 Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на мережах водопроводу

1) *Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу.*

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

КП «Водоканал» забезпечує питною водою населення м. Запоріжжя, Запорізького, Вільнянського та Новомиколаївського районів загальною чисельністю близько 900 тисяч осіб та близько 9 тисяч підприємств і організацій, а також відводить та очищує побутові та частково виробничі скиди промислових підприємств міста.

Сучасна система водопроводу включає дві водопровідні станції підготовки питної води ДВС-1 (лівобережжя) та ДВС-2 (правобережжя) проектною потужністю 519,2 та 150,0 тис. м3 на добу відповідно, які здійснюють забір та первинну обробку води з річки Дніпро. Подачу води до споживачів забезпечують 27 насосних станцій.

Загальна довжина водопровідних мереж, що експлуатуються підприємством, складає 2 534 км, з них 551 км – мережі прилеглих до обласного центру населених пунктів, прийняті у довгострокову оренду.

На даний час для ліквідації витоків на мережах водопроводу використовуються, в основному, причіпні електростанції, причіпні електрозварювальні апарати і причіпні відкачні насоси. Ця техніка громіздка, витратна в експлуатації і, крім того, у багатьох випадках неможливо її доставка на місця виконання аварійних робіт (балки, яри, ділянки орних земель). Найголовніше кожну з них необхідно транспортувати окремим автомобілем.

Вся запропонована до закупівлі техніка може перевозитися одним автомобілем, легка в експлуатації, не вимагає додаткового персоналу для її обслуговування.

Використання пропонованої малої техніки дозволить:

- оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
- скоротити час ліквідації витоків;
- заощадити паливно-мастильні матеріали.

Для обслуговування споруд та мереж водопроводу заходом передбачено придбання наступного обладнання:

1. Відкачувальна мотопомпа (9 одиниць) для відкачування води з траншей, колодязів на водопровідних мережах та спорудах, каналів теплових мереж, на період виконання ремонтно-відновлювальних робіт. У поєднанні з малими розмірами і малою вагою, а також винятковою надійністю і довговічністю, мотопомпа є найоптимальнішим обладнанням, яке може використовуватись при виконанні робіт.

2. Насос занурювального типу ГНОМ (3 одиниці) для відкачування особливо забруднених вод, при виконанні земляних робіт на мережах, під час їх підтоплення в результаті витоків з трубопроводу. Застосування звичайного насосного обладнання недоцільно, воно дуже швидко виходить з ладу. Для цієї мети необхідно використовувати обладнання спеціального типу, в даний час досить популярний дренажний насос Гном. Перевага цього насосу перед іншими відкачними насосами в швидкороз'ємній конструкції корпусу, що

дозволяє розбирати його без використання спеціальних інструментів прямо на місці ліквідації аварії для чистки і ремонту.

3. Комбінований генератор зварювального (2 одиниць). Трифазний зварювальний інвертор з блоком зниження напруги холостого ходу і додатковим регулюванням форсування дуги, що дозволяє звести максимальне навантаження до безпечного, яка зазвичай складає менш 25V, що дозволяє зробити роботу оператора безпечнішою. Висока напруга холостого ходу забезпечує легкий розпал електродів будь-яких типів. Регулювання форсажа дуги налаштовується "жорсткість" електричної дуги. "Жорстка" дуга забезпечує глибоке проплавлення металу, що відмінно впливає на зварювання або різання металу звичайними електродами, а на "м'якій" дузі, працюючи спеціальними марками електродів, можливе зварювання спеціальних виробів, що в такому режимі призводить до мінімальних витрат електродів.

4. Заглушка пневматична Д=300-600мм (2 одиниці).

Дані заглушки призначені для швидкої і надійної герметизації або для закупорювання каналів, трубопроводів. Використовуються, перш за все, при ремонтних роботах, технічному забезпеченні, аваріях, при випробуваннях герметичності водою або повітрям.

Трубні заглушки виготовлені з якісної гуми з текстильним покриттям. Стійкі до впливу навколишнього середовища, до температур від -40 до 80˚С, технічним та стічних вод, мають середню стійкість до хімічних речовин.

5. Бензинового генератора потужністю 6 кВт який використовується при ліквідації аварій на пошкоджених електричних мережах підприємства. Робота пересувної електротехнічної лабораторії обмежена наявністю зовнішнього джерела живлення електроенергії. При наявності в пересувній лабораторії бензинового генератора з’являється можливість виконувати аварійно-відновлювальні роботи безпосередньо на місці пошкодження кабельної або повітряної лінії електропередач.

На даний час при необхідності виконання робіт лабораторією безпосередньо на місці пошкодження використовується наявна на підприємстві дизельна електростанція потужністю 30 кВт з втратами дизельного пального 12 л/год.

Витрати бензинового пального генератора 6 кВт складає близько 4 л/год. Середній час ліквідації однієї аварії складає 5 годин. Середньостатистична кількість аварій з використанням дизельної електростанції 30 кВт складає 19 рази на рік.

Кількість необхідних генераторів складає 3 одиниці.

- *Обґрунтування проектної потужності об’єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

  Зміна проектної потужності не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

  Нові або додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними*

матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.

Допоміжні матеріали, енергоресурси для реалізації даного заходу непотрібні, трудовими ресурсами підприємство забезпечене.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Не очікується.

- *Схема генплану та транспорту.*

Ремонт та обслуговування мереж виконується на всіх об'єктах підприємства м. Запоріжжя і Запорізької області.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Не потребує.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Даним заходом передбачено придбання:

1. відкачувальної мотопомпи в кількості – 9 одиниць.
2. насосів занурювального типу ГНОМ – 3 одиниці.
3. електрогенераторів – 2 одиниці.
4. заглушки пневматичні Д=300-600мм – 2 одиниці.
5. бензинового генератора потужністю 6 кВт – 3 одиниці.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Вся запропонована до закупівлі техніка може перевозитися одним автомобілем, легка в експлуатації, не вимагає додаткового персоналу для її обслуговування.

Використання пропонованої малої техніки дозволить:

- оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
- скоротити час ліквідації аварій;
- заощадити паливно-мастильні матеріали.

Крім цього придбання малої техніки дасть змогу оновити морально та фізично застаріле обладнання яке використовується при виконанні ремонтно-відновлювальних робіт.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний захід не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих вирішені.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Роботи на придбаному обладнанні будуть проводиться на об'єктах підприємства де вирішені всі питання вибухопожежної безпеки.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Виконання даного заходу не потребують вирішення питань цивільного захисту (цивільної оборони).

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Використання пропонованої малої техніки дозволить:

- оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
- скоротити час ліквідації витоків;
- заощадити паливно-мастильні матеріали.

- *Проектні терміни придбання.*

термін реалізації заходу II – IV квартал 2019 р.

- *Техніко-економічні показники.*

1. При роботі причіпної відкачувальної помпи, яка використовується в цехах на цей час, витрачається 5,5 л/годину дизпалива. В середньому агрегат працює 90 годин в місяць.

При цьому витрати дизпалива на місяць складатимуть:

$$90 \text{ х } 5{,}5 = 495 \text{ л.}$$

У грошовому еквіваленті це буде складати:

$$495 \text{ х } 24{,}52 = 12\ 137{,}4 \text{ грн./міс., де}$$

24,52 – вартість 1 л. дизпалива без ПДВ грн.

$$\text{на рік } 12\ 137{,}4 \text{ х } 12 = 145\ 648{,}8 \text{ грн.,}$$

При роботі пропонованої відкачувальної мотопомпи витрати бензину марки А-92 складають – 2,27 л/година, в місяць – 2,27 х 90=204,3 л.

Витрата бензину А-92 на рік складає:

204,3 х 12 = 2 451,6 л., що в грошовому еквіваленті складає

$$2\ 451{,}6 \text{ х } 25{,}40 = 62\ 270{,}64 \text{ грн.}$$

25,40 – вартість бензину А-92 без ПДВ грн.

При використанні однієї одиниці нової техніки економія грошових коштів складатиме:

$$145\ 648{,}8 - 62\ 270{,}64 = 83\ 378{,}16 \text{ грн /рік.}$$

Відповідно 9 одиниць: 83 378,16 * 9 = **750 403,44 грн/рік**.

2. Використання насосів занурювального типу ГНОМ дозволить:
   - оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
   - скоротити час ліквідації витоків;

3. Використання комбінованих генераторів зварювальних забезпечить глибоке проплавлення металу, що відмінно впливає на зварювання або різання металу звичайними електродами, а на "м'якій" дузі, працюючи спеціальними марками електродів, можливе зварювання спеціальних виробів, що в такому режимі приводить до мінімальних витрат електродів.

Крім цього при роботі причіпних зварювальних агрегатів типу АДБ витрати бензину А-92 складають 7,2 л/годину. В середньому агрегат працює – 80 годин на місяць.

Витрата бензину А-92 на місяць складуть:

80 х 7,2 = 576 л/міс

У грошовому еквіваленті на місяць будуть складає:

576 х 25,40 = 14 630,40 грн., де

25,40 – вартість 1л. бензину А-92 без ПДВ грн.

На рік

14630,40 х 12 = 175 564,80 грн/рік.

При роботі запропонованого зварювального генератора витрати бензину марки А-92 складуть 2,27 л/годину.

На місяць:

2,27 х 80 = 181,6 л/міс.

Витрата бензину на рік складуть:

181,6 х 12 = 2 179,2 л/рік

Що в грошовому виразі складає:

2 179,2 х 25,40 = 55 351,68 грн., де

25,40 – вартість бензину А-92 без ПДВ грн.

При використанні одного запропонованого зварювального генератора економія паливно-мастильних матеріалів складатиме:

175 564,80 – 55 351,68 = 120 213,12 грн/рік

Відповідно 2 одиниць: 120 213,12 * 2 = **240 426,24 грн/рік**

4. Використання бензинового генератора потужністю 6 кВт який використовується при ліквідації аварій на пошкоджених електричних мережах підприємства.

На даний час при необхідності виконання робіт лабораторією безпосередньо на місці пошкодження використовується наявна на підприємстві дизельна електростанція потужністю 30 кВт з втратами дизельного пального 12 л/год.

Середній час ліквідації однієї аварії складає 5 годин. Середньостатистична кількість аварій з використанням дизельної електростанції 30 кВт складає 19

рази на рік.

При цьому витрати дизпалива на рік складатимуть:

12 х 5 х 19 = 1 140 л.

У грошовому еквіваленті це буде складати:

1 140 х 24,52 = 27 952,80 грн., де

24,52 – вартість 1 л. дизпалива без ПДВ грн.

При роботі пропонованого бензинового генератора 6 кВт витрати пального складають близько 4 л/год.

При цьому витрати бензину марки А-92 на рік складатимуть:

4 х 5 х 19 = 380 л., що в грошовому еквіваленті складає

380 х 25,40 = 9 652,0 грн.

25,40 – вартість бензину А-92 без ПДВ грн.

При використанні однієї одиниці нової техніки економія грошових коштів складатиме:

27 952,80 – 9 652,0 = 18 300,80 грн /рік.

Відповідно 3 одиниць: 18 300,8 * 3 = **54 902,40 грн/рік**.

- *Висновки та пропозиції*

Використання пропонованої малої техніки дозволить:

- оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
- скоротити час ліквідації аврій;
- заощадити паливно-мастильні матеріали.

Крім цього придбання малої техніки дасть змогу оновити морально та фізично застаріле обладнання яке використовується при виконанні ремонтно-відновлювальних робіт.

2) *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.*

Економія по заходу за рік в грошовому еквіваленті складе:

750 403,44 + 240 426,24 + 54 902,4 = **1 045 732,08 грн**.

Термін окупності заходу складе:

310 229,85 / 1 045 732,08 * 12 = 4 місяці

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу з Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на мережах подано на стор. ___ – ___.*

Комерційні пропозиції додаються.

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Заглушка пневматична Д=300-600мм	2	17 442,00	14 535,00	29 070,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ “НВЦ ВАЛІДУС” виділена позиція 2 на стор.
2	Насос типу ГНОМ	3	–	15 820.00	47 460,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ "ЕКВІВЕС" виділена позиція 1 стор.
3	Відкачувальна мотопомпа	9	–	5 966,65	53 699,85	Обрана комерційна пропозиція ТОВ "Епіцентр К" виділена позиція 1 стор.
4	Комбінований генератор зварювальний	2	–	75 000,00	150 000,00	Обрана комерційна пропозиція ТОВ "Дестіні" виділена позиція 1 стор.
5	Бензиновий генератор	3	–	10 000,00	30 000,00	Обрана комерційна пропозиція ТОВ "А.С.Г.-Груп" виділена позиція 1 стор.
	ВСЬОГО:	**16**			**310 229,85**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.8.2. – **310,23 тис. грн.**

Додаток 1.8.2.А - Комерційна пропозиція №1

ТОВ "НВЦ "ВАЛДУС"
03143, м. Київ,
Академіка Заболотного, 150А
Тел.: +38 044 259 79 88
Факс.: +38 044 526 27 67
Моб. +38 095 631 27 99
Моб. +38 097 354 22 95
e-mail: msh@validus.com.ua
Сайт: www.validus.com.ua

№: 03-36/18
Дата: 05.09.2018 р.

КП Водоканал м. Запоріжжя

Комерційна пропозиція
Згідно з вашим тех. завданням можу запропонувати наступне обладнання:

1) Заглушка АВ150300 – 10 557 грн

Діаметр трубопроводу	150-300
Мінімальний діаметр труби	150
Максимальний діаметр труби	300
Максимальний робочій тиск	1,5
Діаметр заглушки в стані спокою	138
Довжина заглушки	550
Маса	2,1
Тип	2
Зворотній тиск	0,5



2) Заглушка АВ300600 – 17 442 грн

Діаметр трубопроводу	300-600
Мінімальний діаметр труби	300
Максимальний діаметр трубн	600
Максимальний робочій тиск	1,5
Діаметр заглушки в стані спокою	285
Довжина заглушки	850
Маса	9,5
Тип	3
Зворотній тиск	0,5



- Ціна з вказана з урахуванням ПДВ
- За відсутності обладнання на складі, доставка на протязі 12 робочих днів
- Гарантія на обладнання 1-н рік

З повагою,
менеджер по роботі з клієнтами **Шаталов Максим Андрійович**
ТОВ "НВЦ "ВАЛДУС"

Додаток 1.8.2.Б - Комерційна пропозиція №2

ТОВ "КОМПАНІЯ РАВЕТТІ УКРАЇНА"
вул. Васильківська, 38, оф.127/2
м.Київ, Україна 03022
тел./факс: (044) 360 79 88
e-mail: info@ravelti.com.ua
www.ravelti.com.ua

Коммерческое предложение №0502-09/18
от 05.09.2018 г.

Руководству
КП ВОДОКАНАЛ
г.Запорожье

Уважаемые Заказчики!

По Вашему предварительному запросу предлагаем к вниманию коммерческое предложение – пневматические заглушки для трубопроводов ТМ FAB-COB (Турция).

№	Наименование	Ед. изм.	К-во	Стоимость за ед с НДС, грн *	Общая стоимость с НДС, грн *
1.	Трубная заглушка 150-300, арт. AB150300, ТМ FAB-COB (Турция), УКТ ВЭД 4016999100.	шт	1	11612,70	11612,70
		**Характеристики:**			
		Артикул			AB150300
		Диаметр трубопровода, мм			150-300
		Минимальный диаметр трубы, мм			150
		Максимальный диаметр трубы, мм			300
		Максимальное рабочее давление, бар			1,5
		Обратное давление 150мм, бар			1,0
		Обратное давление 200мм, бар			0,8
		Обратное давление 250мм, бар			0,7
		Обратное давление 300мм, бар			0,5
		Диаметр заглушки в свободном состоянии, мм			138
		Длина заглушки, мм			550
		Вес, кг			1,20
2.	Трубная заглушка 300-600, арт. AB300600, ТМ FAB-COB (Турция), УКТ ВЭД 4016999100.	шт	1	19186,20	19186,20
		**Характеристики:**			
		Артикул			AB300600
		Диаметр трубопровода, мм			300-600
		Минимальный диаметр трубы, мм			300
		Максимальный диаметр трубы, мм			600
		Максимальное рабочее давление, бар			1,5
		Обратное давление 300мм, бар			1,0
		Обратное давление 350мм, бар			0,8
		Обратное давление 400мм, бар			0,75
		Обратное давление 500мм, бар			0,6
		Обратное давление 600мм, бар			0,5
		Диаметр заглушки в свободном состоянии, мм			285
		Длина заглушки, мм			850
		Вес, кг			6,60

* - Стоимость указана в EUR перевод в UAH согласно курса НБУ состоянием 05.09.2018р.
В СЛУЧАЕ ИЗМЕНЕНИЯ КУРСА НБУ НА ДАТУ ОПЛАТЫ ООО КОМПАНИЯ РАВЕТТИ УКРАИНА ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ИЗМЕНИТЬ СТОИМОСТЬ ПРОПОРЦИОНАЛЬНО ИЗМЕНЕНИЮ КУРСА НБУ!!!.

В стоимость оборудования входит:

1. 100% предпродажная подготовка с тестированием;
2. доставка в любое отделение Новой Почты в Украине;
3. страховка доставки груза;
4. документация на украинском (русском) языках.

Гарантия производителя (поставщика): 12 месяцев;
Предварительные условия оплаты: 100% предоплата.
Срок поставки: от 5-ти до 15-ти рабочих дней.
Срок действия предложения: до 30.09.2018.

С уважением,

Директор **Гончаренко П.Н.**

Додаток 1.8.2.В - Комерційна пропозиція №1

Товариство з обмеженою відповідальністю
«ЕКВІВЕС»
Електродвигуни
Вентилятори
Насоси
ЭКВИВЕС
tel /fax +38(044)220-05-22
www.ekvives.com
ekvives@ekvives.com
Україна, 02094 м. Київ,
вул. Гната Хоткевича, 8,
офіс 199
Limited Liability Company
"Ekvives"
Electric Motors
Ventilators
Pumps
8 Hnata Khotkevycha Str.,
office 199
Kyiv, 02094, Ukraine

Додаток № 1

«ПРОПОЗИЦІЯ»

(форма, яка подається учасником на фірмовому бланку)

Ми, Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКВІВЕС» (назва Учасника), надаємо свою пропозицію щодо участі у процедурі закупівлі: Код закупівлі згідно ДК 016:2010: 28.13.1 Помпи для рідин; підіймачі рідин (за кодом CPV за ДК 021:2015 42122100-1 Помпи для рідин) (насоси) (предмет закупівлі згідно оголошення) за наступними цінами:

№ з/п	Найменування товару (виробник)	Одиниця виміру	Кількість	Ціна за одиницю, грн. без ПДВ*	ПДВ	Ціна за одиницю, грн. з ПДВ*	Загальна вартість, грн. з ПДВ*
1	ГНОМ 100*25Т ООО «НП «Московского насосного завода»	шт.	2	15820,00	3164,00	18984,00	37968,00

Вартість пропозиції
Σ 37968,00 (тридцять сім тисяч дев'ятсот шістдесят вісім гривень нуль копійок)

Строк поставки товару становить 60 з дати отримання замовлення. (вказати в календарних днях)
Місце поставки товару: вул. Ямська, 59, м. Київ.
Порядок здійснення розрахунків: з відстрочкою платежу до 3-х банківських днів.
Гарантійні терміни на поставлений товар: 12 місяців (зазначається в разі необхідності).
ДСТУ/ГОСТ товару: ТУ 3631-003-00110674-01 (зазначається в разі необхідності).

Директор ТОВ «ЕКВІВЕС» **Кисельов А.П.**

Посада, прізвище, ініціали, підпис уповноваженої особи Учасника, завірені печаткою **.

Примітки:

* ПДВ нараховується відповідно до вимог чинного законодавства. У разі надання пропозицій учасником - не платником ПДВ, такі пропозиції надаються без врахування ПДВ та у графах «Ціна за одиницю» та «Загальна вартість» зазначається «без ПДВ».
** Ця вимога не стосується учасників, які здійснюють діяльність без печатки (згідно з чинним законодавством)

Додаток 1.8.2.Г - Комерційна пропозиція №2

ТОВ «Фірма Панда»
Україна, м.Київ, вул.Вільямса, буд. 3/7, кв. 259
для листів: 03187, а/я 60 , м.Київ Україна

тел/факс: (+ 38 044) 522.49.99 (багатоканальний)

e-mail: panda-3@i.kiev.ua; www.nasos.kiev.ua

«ПРОПОЗИЦІЯ»

Ми, ТОВ "Фірма Панда" на правах офіційного дилера АТ "ГМС Ливгідромаш", надаємо свою пропозицію щодо участі у процедурі закупівлі: код закупівлі згідно з ДК 016:2010:28.13.1 Помпи для рідин, підіймачі рідин за наступними цінами:

№ з/п	Найменування товару (виробник)	Одиниця вимірру	Кіль-кість	Ціна за одиницю, грн. без ПДВ*	ПДВ	Ціна за одиницю, грн. з ПДВ*	Загальна вартість, грн. з ПДВ*
1	Гном 100-25 U=380 В, 11 кВт	Шт.	2	16083,33	3216,67	19300,00	38600,00

Вартість пропозиції: Σ 38 600,00 грн. з ПДВ(тридцять вісім тисяч шістсот грн. 00 коп.)

Строк поставки товару становить 30-45 календарних днів з можливістю дострокової поставки з дати отримання замовлення.

Місце поставки товару: вул. Ямська, 59, м. Київ.

Порядок здійснення розрахунків: з відстрочкою платежу до 3-х банківських днів.

Гарантійні терміни на поставлений товар: 12 міс.

ДСТУ/ГОСТ товару: *ТУ 3631-025-05747979-2003*

Директор ТОВ "Фірма Панда" Глотов Р.В.

Додаток 1.8.2.Д - Комерційна пропозиція №1

Товар відвантажується зі **складу** тільки того гіпермаркету, де було замовлено товар і на розрахунковий рахунок якого було перераховано кошти.

ЕПІЦЕНТР

Увага! Оплата цього рахунку означає згоду з умовами постачання товару. Товар відвантажується по факту зарахування коштів на розрахунковий рахунок постачальника, самовивозом, при наявності доручення та паспорту. ТОВ "Епіцентр К" має статус платника податку на прибуток на загальних засадах (стаття 151 Ко ст'єтя податкування.

Рахунок №Счт/Z1-0067684 від 04.09.2018

Продавець: ТОВ "Епіцентр К"
Юридична адреса: вул. Братиславська, буд. 11, Дніпровський р-н, м. Київ, 02139;
Код ЄДРПОУ 32490244, ІПН 324902426531, № свід. платника ПДВ 100334701.

Реквізити
р/р 26003000049151 у банку ПАТ "УКРСОЦБАНК", Київ.
МФО 300023

Склад відвантаження товару
"Будівельно-господарський гіпермаркет "Епіцентр К" м. Запоріжжя"
69002, м. Запоріжжя, вул. Запорізька, 1В
Тел.: (061) 280-44-21 e-mail: z1.beznal@epicentrk.com

Угода: Договір поставки

Платник: Водоканал КП м.Запоріжжя, ЄДРПОУ 03327121
[illegible] Запоріжжя, вул.Святого Миколая, 61 0612244337.
Р/р в
0

Одержувач: той самий
//.

Товар по рахунку зарезервовано на три дні до та 3 дні(в) після оплати.

№	Артикул	Штрихкод	Товар	Кількість	Од. вим.	Ціна (без ПДВ)	Сума (без ПДВ)
1	10212422	4003718049930	Мотопомпа BMP 30000	1.0000	шт	5966.6500	5 966,6500

Сума без ПДВ: [illegible]
ПДВ: 1 193,33
Всього: 7 159,98
Сума знижки: 538,93

Автор документу: Черніков Геннадій Володимирович
Всього найменувань 1 на суму 7 159,98
Сума: сім тисяч сто п'ятьдесят дев'ять гривень 98 копійок

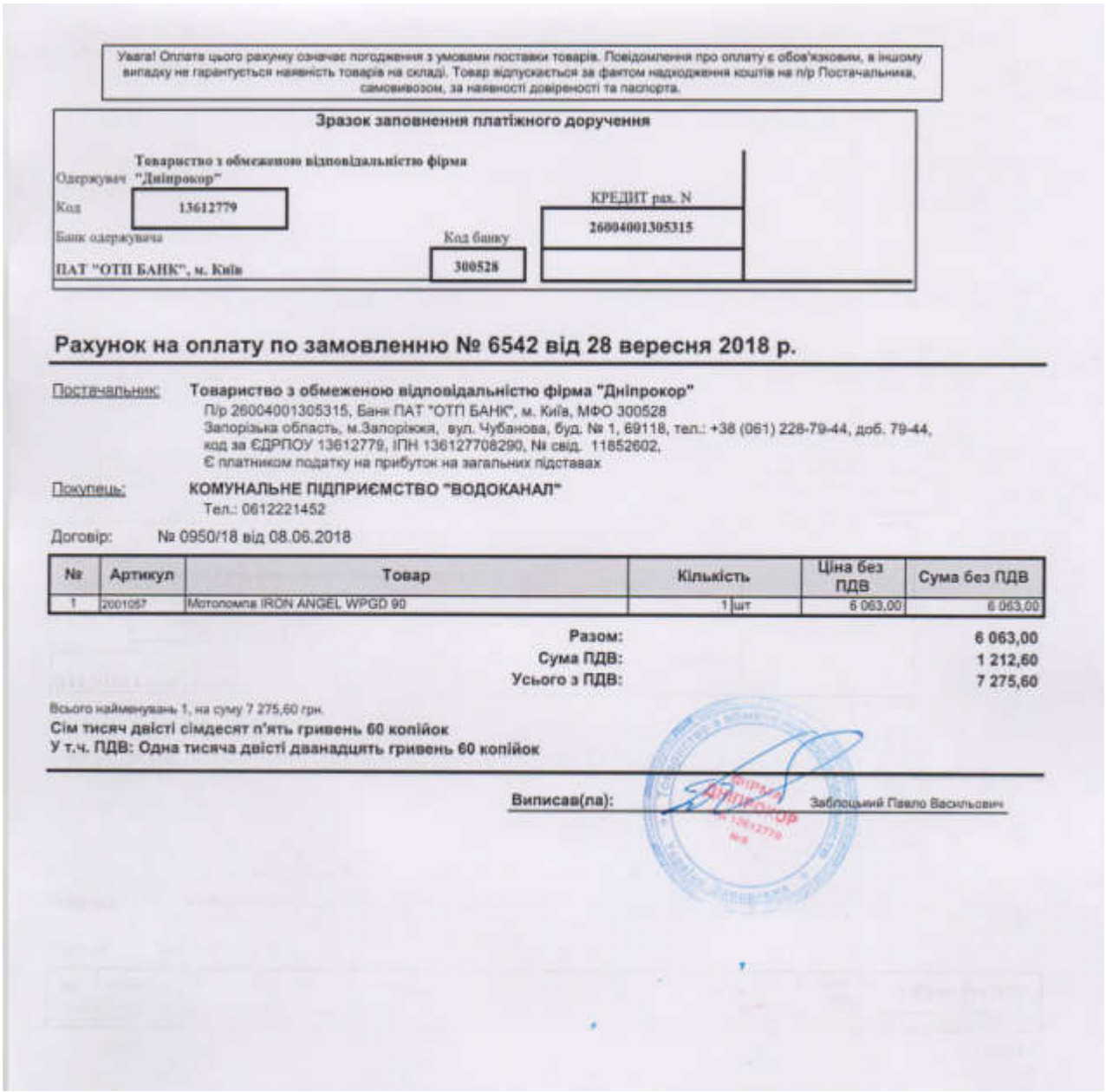
Складено: Черніков Геннадій Володимирович

Для отримання товару покупець при собі повинен мати доручення, свідоцтво платника податку та документ, що засвідчує особу.
Рахунок дійсний для сплати протягом трьох банківських днів

Уразі оплати рахунку приватною особою, товар отримує особисто платник за паспортом і копією паспорту або довірена особа в нотаріально завіреною довіреністю.

Автор друку: Черніков Геннадій Володимирович 04.09.2018 у 13:49.22

Додаток 1.8.2.Е - Комерційна пропозиція №2



Увага! Оплата цього рахунку означає погодження з умовами поставки товарів. Повідомлення про оплату є обов'язковим, в іншому випадку не гарантується наявність товарів на складі. Товар відпускається за фактом надходження коштів на п/р Постачальника, самовивозом, за наявності довіреності та паспорта.

Зразок заповнення платіжного доручення

Одержувач: Товариство з обмеженою відповідальністю фірма "Дніпрокор"

Код: 13612779

Банк одержувача: ПАТ "ОТП БАНК", м. Київ

Код банку: 300528

КРЕДИТ рах. N: 26004001305315

Рахунок на оплату по замовленню № 6542 від 28 вересня 2018 р.

Постачальник: **Товариство з обмеженою відповідальністю фірма "Дніпрокор"**
П/р 26004001305315, Банк ПАТ "ОТП БАНК", м. Київ, МФО 300528
Запорізька область, м.Запоріжжя, вул. Чубанова, буд. № 1, 69118, тел.: +38 (061) 228-79-44, доб. 79-44,
код за ЄДРПОУ 13612779, ІПН 136127708290, № свід. 11852602,
Є платником податку на прибуток на загальних підставах

Покупець: **КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВОДОКАНАЛ"**
Тел.: 0612221452

Договір: № 0950/18 від 08.06.2018

№	Артикул	Товар	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	2001057	Мотопомпа IRON ANGEL WPGD 90	1 шт	6 063,00	6 063,00

Разом: 6 063,00
Сума ПДВ: 1 212,60
Усього з ПДВ: 7 275,60

Всього найменувань 1, на суму 7 275,60 грн.
Сім тисяч двісті сімдесят п'ять гривень 60 копійок
У т.ч. ПДВ: Одна тисяча двісті дванадцять гривень 60 копійок

Виписав(ла): Заблоцький Павло Васильович

Додаток 1.8.2.Є - Комерційна пропозиція №1

Постачальник ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДЕСТІНІ"
ЄДРПОУ 31224879, тел. 0563710188
Р/р 26002221744 в АТ Райффайзен Банк "Аваль" МФО 380805
ІПН 312248704629, номер свідоцтва 04001375
Адреса 49000, Дніпропетровська обл., місто ДНІПРО, вулиця ТОПОЛИНА, будинок 10, квартира 43

Одержувач КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО " ВОДОКАНАЛ "
тел. ,

Підстава

Рахунок-фактура № М-1659/22
від 24 Вересня 2018 р.

№	Товар	Од.	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ	Сума з ПДВ
1	Генератор зварювальний комбінований вихідна напруга - 220/380, потужність - 3/6 кВт, струм - 200А	шт	1,000	75000,00	75000,00	90000,000
2	Інвертор зварювальний Патон ВДИ-250Р DC MMA / TIG	шт	1,000	17850,00	17850,00	21420,000
3	Верстат свердлильний Optimum OPTIdrill B 20 (380 В)	шт	1,000	33800,00	33800,00	40560,000
4	Електростанція NIK PG 6300	шт	1,000	47975,00	47975,00	57570,000
				Разом:	**174625,00**	**209550,00**

Всього на суму:
Двісті дев'ять тисяч п'ятсот п'ятдесят тисяч гривень 00 копійки
ПДВ: 34925,00 грн

Виписав(ла): _____ _____

Рахунок дійсний до сплати до 11.10.18

Додаток 1.8.2.Ж - Комерційна пропозиція №2

Постачальник : ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "Компласт"
ЄДРПОУ 25462405
Р/р 26005000077507 в ПАТ "Уксоцбанк" МФО 300023
ІПН 254624020348, номер свідоцтва 29272836
Адреса: вул. Блюхера,23Б, к.57, м.Харьків,61146

Одержувач : КП "Водоканал"

Рахунок-фактура № Д-988/55
від 24 вересня 2018 р.

№	Товар	Од.	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Комбінований зварювальний генератор вихідна напруга - 220/380, потужність - 3/6 кВт, струм - 200А	шт	1	79000,00	79000,00
2	Зварювальний інвертор Патон ВДИ-250Р DC MMA / TIG	шт	1	18950,00	18950,00
3	Свердлильний верстат Optimum OPTIdrill B 20 (380 В)	шт	1	35120,00	35120,00
4	Електростанція NIK PG 6300	шт	1	49897,50	49897,50
				Разом без ПДВ:	**182967,50**
				ПДВ:	**36593,50**
				Разом з ПДВ:	**219561,00**

Всього на суму: 219561,00грн. з ПДВ

Рахунок дійсний до сплати до 30.09.18



Додаток 1.8.2.3 - Комерційна пропозиція №1

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«А.С.Г.-ГРУП»
Ідентифікаційний код юридичної особи 39986689
Адреса: 03061, м. Київ, вул. Миколи Шепелева 5, оф. 14
Р/р 26006498982 в АТ «Райффайзен Банк Аваль» м. Київ,
МФО 380805
Тел. +38 093 757-12-80

ФОРМА ЦІНОВОЇ ПРОПОЗИЦІЇ

Відомості про учасника процедури закупівлі	
Повне найменування учасника	Товариство з обмеженою відповідальністю «А.С.Г.- Груп»
Місцезнаходження учасника	м.Київ вул. Миколи Шепелева, 5 оф.14.
Код за ЄДРПОУ/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків та інших обов'язкових платежів	39986689
Керівництво (ПІБ, посада)	Директор Полєвщиков Андрій Володимирович
Службова (посадова) особа учасника, яка уповноважена учасником представляти його інтереси під час проведення процедури (ПІБ, посада,)	Директор Полєвщиков Андрій Володимирович
Електронна адреса/ контактні телефони , факс	Office.asg@gmail.com тел.0937571280

Ми, ТОВ «А.С.Г.-Груп» ,надаємо свою пропозицію щодо участі у закупівлі генератори (ДК 021:2015 код 31120000-3) (бензогенератор), згідно з вимогами Замовника.

Ознайомившись з технічними вимогами та вимогами щодо кількості та термінів поставки товару, що закуповується, ми, уповноважені на підписання Договору, маємо можливість та погоджуємося виконати вимоги Замовника та Договору за цінами, наведеними в Пропозиції, на загальну суму 24000,00 (Двадцять чотири тисячі грн., у тому числі ПДВ – 4000,00 грн. (з урахуванням витрат на транспортування, поставку, усіх податків, зборів та платежів)

№	Найменування товару	Одиниця виміру	Кількість	Ціна за одиницю, грн., без ПДВ	ПДВ	Ціна за одиницю, грн., з ПДВ	Загальна вартість, грн., з ПДВ
1	Бензогенератор GERRARD GPG6500	шт	2	**10000,00**	**2000,00**	**12000,00**	**24000,00**
	Загальна вартість пропозиції :						**24000,00**
	В тому числі ПДВ:						**4000,00**

Директор ТОВ «А.С.Г.-Груп» Полєвщиков А.В._____ М.П.

Додаток 1.8.2.К - Комерційна пропозиція №2

Додаток №2

ФОП Поляков В.С.
ЄДРПОУ 2805501897
м.Дніпро,вул.Бульвар Слави,44/68
р/р 26009060284882 в ПАТ КБ ПРИВАТБАНК м.Дніпро МФО 305299
т.056-785-60-79,067-562-34-25

ФОРМА ЦІНОВОЇ ПРОПОЗИЦІЇ

Відомості про учасника процедури закупівлі	
Повне найменування учасника	Фізична особа-підприємець Поляков Василь Сергійович
Місцезнаходження учасника	Юр.адреса 49000,м.Дніпро,вул. Бульвар Слави,44/68 Факт адреса 49000,м.Дніпро,вул. Криворізька,16А
Код за ЄДРПОУ/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків та інших обов'язкових платежів	Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ/2805501897
Керівництво (ПІБ, посада)	Поляков Василь Сергійович,директор
Службова (посадова) особа учасника, яка уповноважена учасником представляти його інтереси під час проведення процедури (ПІБ, посада,)	Поляков Василь Сергійович,директор,
Електронна адреса/ контактні телефони , факс	Тел..063-639-09-28,067-562-34-25,056-785-60-79 e-mail:7856079@ukr.net

Ми, (Фізична особа-підприємець Поляков василь Сергійович) ,надаємо свою пропозицію щодо участі у закупівлі генератори (ДК 021:2015 код 31120000-3) (бензогенератор), згідно з вимогами Замовника.

Ознайомившись з технічними вимогами та вимогами щодо кількості та термінів поставки товару, що закуповується, ми, уповноважені на підписання Договору, маємо можливість та погоджуємося виконати вимоги Замовника та Договору за цінами, наведеними в Пропозиції, на загальну суму 20255.00грн.(двадцять тисяч двісті п'ятдесят п'ять гривень 00 коп.) (з урахуванням витрат на транспортування, поставку, усіх податків, зборів та платежів)

№	Найменування товару	Одиниця виміру	Кількість	Ціна за одиницю, грн., без ПДВ	Загальна вартість, грн., з без ПДВ
1	Генератор бензиновый кентавр КБГ505а	Шт.	2	**10127,50 грн.**	**20255,00**
	Загальна вартість пропозиції :				**20255,00**

Уповноважена особа (підпис) Поляков В.С. (ініціали та прізвище)

Фізична особа-підприємець Поляков Василь Сергійович

1.8.3. Улаштування системи кондиціювання службових приміщень КП «Водоканал», м. Запоріжжя

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Улаштування системи кондиціювання повітря передбачено в приміщенні центральної лабораторії питної води по вул. Тамбовська, 4 (2 од.), приміщенні технолога Дніпровської водопровідної станції (ДВС-1) та приміщенні управління по роботі з персоналом (відділ кадрів), відділ організації праці та заробітної плати (ВОП та ЗП), відділу ПКБ та обмотувальна (кімната електриків) по вул. Святого Миколая, 61, м. Запоріжжя.

Відповідно до санітарно-гігієнічних вимог найбільш сприятлива температура в адміністративно-побутових приміщеннях 20-22 ^{o}C, а коливання температури повітря в приміщеннях в теплий період - від 20 до 28 ^{o}C.

Для забезпечення в адміністративно-побутових приміщеннях метеорологічних умов в межах допустимих норм, при яких не виникає ушкоджень або порушення стану здоров'я, не спостерігаються дискомфортні тепловідчуття, погіршення самопочуття і зниження працездатності та які не можуть бути забезпечені системою вентиляції, прийнято рішення про улаштування в приміщенні центральної лабораторії питної води, приміщенні технолога ДВС-1 та приміщенні управління по роботі з персоналом систем кондиціювання.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Заміна проектної потужності в порівнянні з існуючою не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

В створенні нових або додаткових робочих місць потреби немає.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Для реалізації даного заходу підприємству необхідно придбати:

1) Кондиціонер, тип - спліт-система 18, потужність в режимі охолодження – 5,1 кВт, в режимі обігріву – 5,8 кВт – 2 од.;
2) Кондиціонер, тип - спліт-система 12, потужність в режимі охолодження – 3,52 кВт, в режимі обігріву – 3,66 кВт – 2 од.;
3) Кондиціонер, тип - спліт-система 09, потужність в режимі охолодження – 2,64 кВт, в режимі обігріву – 3,0 кВт – 3 од.;

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань*

Реалізація заходу не потребує інженерних вишукань (проводиться на існуючих об'єктах).

- *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*
  Впливу на навколишнє середовище не передбачається.
- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єктів від небезпечних природних чи техногенних факторів.*
  Улаштування системи кондиціювання повітря не передбачає зовнішніх робіт та не потребує інженерної підготовки території і захисту об'єкта від природних чи техногенних факторів.
- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*
  Не потрібні.
- *Основні положення з організації будівництва*
  Улаштування системи кондиціювання повітря містить в собі наступні періоди: організаційно-технічної підготовки, підготовчий період будівництва, основний період та введення в експлуатацію.
- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*
  Забезпечення метеорологічних умов в адміністративно-побутових приміщеннях в межах допустимих норм, при яких не виникає ушкоджень або порушення стану здоров'я, не спостерігаються дискомфортні тепловідчуття, погіршення самопочуття і зниження працездатності.
- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*
  Даний проект не потребує захисту технічної інформації.
- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючих майданчиках, на яких вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*
  Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючих об'єктах)
- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*
  Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючих об'єктах)
- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної безпеки.*
  Не потрібна (реалізація заходу проводиться на існуючих об'єктах)
- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення)*

Території об'єктів недоступна для маломобільних груп населення, знаходяться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Забезпечення метеорологічних умов в адміністративно-побутових приміщеннях в межах допустимих норм, при яких не виникає ушкоджень або порушення стану здоров'я, не спостерігаються дискомфортні тепловідчуття, погіршення самопочуття і зниження працездатності.

- *Проектні терміни будівництва або придбання.*
  Термін реалізації заходу – II квартал 2019 року.

- *Техніко-економічні показники*

Вартість виконання заходу з Улаштування системи кондиціювання службових приміщень КП «Водоканал» – **7 од**. становить **71 660,00 грн. (без ПДВ)**,
у тому числі: придбання кондиціонерів типу спліт-система 7 од:

Кондиціонер, тип – «спліт-система» 18 – 2 од. вартість за одиницю – 16 230,00 грн. (без ПДВ);

Кондиціонер, тип – «спліт-система» 12 – 2 од. вартість за одиницю – 8 110,00 грн. (без ПДВ)

Кондиціонер, тип – «спліт-система» 09 – 3 од. вартість за одиницю 7 660,00 грн. (без ПДВ)

2) Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу.

Забезпечення метеорологічних умов в адміністративно-побутових приміщеннях в межах допустимих норм, при яких не виникає ушкоджень або порушення стану здоров'я, не спостерігаються дискомфортні тепловідчуття, погіршення самопочуття і зниження працездатності.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Улаштування систем кондиціювання службових приміщень КП «Водоканал», м. Запоріжжя подано на стор. _____ – _____.

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються.

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	Кондиціонер, тип - спліт-система 18	2	–	16 230,0	32 460,00	Обрана пропозиція ПП «Інтермаш» виділена позиція 1 на стор.
2	Кондиціонер, тип - спліт-система 12	2	–	8 110,0	16 220,00	Обрана пропозиція ПП «Інтермаш» виділена позиція 2 на стор.
	Кондиціонер, тип - спліт-система 09	3	–	7 660,0	22 980,00	Обрана пропозиція ПП «Інтермаш» виділена позиція 3 на стор.
	Всього	**7**			**71 660,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.8.3. – **71,66 тис. грн.**

Додаток 1.8.3.А.
Комерційна пропозиція № 1

Частное предприятие "ИНТЕРМАШ"
расчетный счет №26001010014740
в ДФ КБ "Южкомбанк" г. Днепропетровск
МФО 305266, код ОКПО 24606537
свидетельство № 100300461
ИНН 246065304653 , плательщик налога на прибыль на общих основаниях.

49033, г. Днепропетровск,
ул. Героев Сталинграда, 122
тел./факс (0562) 32-02-32, 788-24-22.
373-25-85

Внимание! *Поставка товара по ценам, указанным в счете, гарантируется при поступлении денег на р/с Поставщика в течение трех банковских дней и подтверждении оплаты по телефону или телефаксу в течение двух дней с момента выписки счета. Дата поступления денег определяется по банковской выписке Поставщика. Отпуск товара без поступления денег на р/с Поставщика не производится.*

СЧЕТ № 312 от 03 августа 2018г

Плательщик и его адрес	**КП "Водоканал" г. Запорожье**
Грузополучатель и его адрес	**КП "Водоканал" г. Запорожье**
Дополнение	тел. /факс (0)

№ пп	Наименование, сорт, размер	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед., в грн. без учета НДС	Сумма, в грн. без учета НДС
2	Кондиционер Idea ISDR-18HR-SA7DN	шт	1	**16 230,00**	**16 230,00**
3	Кондиционер Idea ISR-12HR-SA7N1	шт	1	**8 110,00**	**8110,00**
4	Кондиционер Idea ISR-09HR-SA7N1	шт	1	**7 660,00**	**7 660,00**
				Всего:	**32 000,00**
				Скидка 0%	**0,00**
				НДС-20%:	**6 400,00**
				Общая сумма с НДС:	**38 400,00**

Итого к оплате: **38 400,00 грн.**

Директор **В. Е. Ланда**

Додаток 1.8.3.Б.
Комерційна пропозиція № 2

Украина г. Днепропетровск, ул. Каруны, 3
р/с 26000112785001 в ПАТ «Приватбанк»
г. Днепропетровск, МФО 351005
т/ф. (056)726-00-05, 726-00-06,
e-mail: ark-dnepr@ukr.net

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ № 38 от 03.08.2018г.

Получатель: КП "Водоканал"

Контакты: 0562-36-90-03; vezadnepr@ukr.net

Вниманию:

№	Товар	Кол-во	Стоимость за ед.прод. в грн. без НДС	Общая стоимость в грн. без НДС
1	Кондиционер LEBERG LBS-TOR 18/LBU-TOR 18	1	18490,00	18490,00
2	Кондиционер LEBERG LBS-TOR 12 WF/LBU-TOR 12WF	1	11990,00	11 990,00
2	Кондиционер LEBERG LBS-TOR 09/LBU-TOR 09	1	9990,00	9 990,00
	Итого без НДС			40 470,00
	НДС-20%			8 094,00
	Всего с НДС			48 564,00

Условия оплаты: 100% предоплата.

Примечание: основанием для оплаты является счет-фактура, данное коммерческое предложение несет в себе информацию для рассмотрения и согласования

Исполнитель: Дмитренко А.А.
Тел. 056-726-00-05, 726-00-06, 068-975-64-17
e-mail: ark-dnepr@ukr.net
http://www.ark-ua.com/

1.8.4. Придбання лабораторного обладнання для Центральної лабораторії питної води

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів*

Центральна лабораторія питної води КП "Водоканал" (далі –ЦЛПВ) виконує вимірювання показників води питної, поверхневих джерел водопостачання, води зворотної та дистильованої. Виробничий контроль безпечності та якості питної води здійснюється лабораторією відповідно до вимог Санітарних норм ДСанПіН 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" та проводиться згідно з робочими програмами, які встановлюють перелік показників, що потребують контролю, порядок його здійснення, місця та календарні графіки відбору проб води для лабораторних досліджень.

Метою заходу є оновлення лабораторного обладнання згідно з вимогами нормативних документів (НД) для проведення контролю усіх необхідних показників якості питної води що подається споживачам та виконання рекомендацій за результатами оцінювання вимірювальних можливостей ЦЛПВ стосовно забезпечення необхідного температурного режиму в приміщеннях лабораторії при виконанні вимірювань. (Додаток 1.8.4.А. Акт оцінювання вимірювальних можливостей ЦЛПВ)

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

  Заміна потужності об'єкта не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

  Нові або додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати: Фотометр фотоелектричний КФК-3- "ЗОМЗ" (або аналогічні спектрофотометри) – 2 од.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу, підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань*

  Реалізація проекту здійснюється на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС)*

  Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Схема генплану та транспорту*

  Роботи проводяться на існуючому об'єкті.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж*

  Роботи проводяться на існуючому об'єкті.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об□□□□'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*

Роботи проводяться на існуючому об'єкті та не потребують погодження з підприємствами та організаціями.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Передбачається встановлення: Фотометр фотоелектричний КФК-3- "ЗОМЗ" (або аналогічні спектрофотометри) – 2 од.

- *Основні положення з організації будівництва*

Загальна схема організації будівництва полягає у введенні обладнання та приладів в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці*

Реалізація даного проекту дозволить якісно та швидко виконувати аналізи питної води, що подається споживачам.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Реалізація заходу здійснюється в існуючому приміщенні, в якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*

Реалізація заходу здійснюється на існуючому об'єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Реалізація заходу здійснюється на існуючому об'єкті.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки*

Реалізація заходу здійснюється на існуючому об'єкті.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Приміщення об'єкту недоступні для маломобільних груп населення, оскільки закриті і огороджені, знаходяться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Придбання нового сучасного обладнання забезпечить більш якісне та швидке виконання лабораторних досліджень якості питної води, дозволить виключити можливість накладення адміністративних стягнень з боку контролюючих організацій за не забезпечення контролю показників якості питної води, згідно нормативів ДСанПіН 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

- *Проектні терміни будівництва*

Можливі терміни проведення заходу – II квартал 201 року.

- *Техніко-економічні показники*

Місце встановлення центральна лабораторія питної води: Фотометр фотоелектричний КФК-3- "ЗОМЗ" (або аналогічні спектрофотометри) – 2 од.

Загальна вартість робіт **83,40 тис. грн. без ПДВ**

- *Висновки та пропозиції*

Впровадження даного проекту необхідне для забезпечення виконання вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 “Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною” при проведенні лабораторного контролю показників якості питної води.

В разі невиконання цього заходу лабораторією, з боку контролюючих організацій можливі адміністративні стягнення за недотримання вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 при проведенні контролю показників якості питної води. Тоді виконання вимірювань можливе іншою атестованою лабораторією на оплатній основі.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми

Для виконання даного заходу необхідно **83,40 тис. грн. без ПДВ**

Впровадження даного проекту необхідне для забезпечення виконання вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 “Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною” при проведенні лабораторного контролю показників якості питної води.

В разі невиконання цього заходу лабораторією, з боку контролюючих організацій можливі адміністративні стягнення за недотримання вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 при проведенні контролю показників якості питної води.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з придбання лабораторного обладнання для Центральної лабораторії питної води подано в книзі 1 на стор.____ – _____.

Вартість сформована на основі моніторингу ринкових цін та наданих комерційних пропозицій (Додаток 1.8.4.Б. - Додаток 1.8.4.В).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обгрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	Фотометр фотоелектричний КФК-3- “ЗОМЗ” (або аналогічні спектрофотометри)	2	-	41 700,0	83 400,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ “Аналіт системс України” виділена позиція 1 на стор.
	Всього	**2**			**83 400,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.8.4. – **83,40 тис. грн.**

Додаток 1.8.4.А
Акт оцінювання вимірювальних можливостей ЦЛПВ

АКТ

за результатами оцінювання вимірювальних можливостей

центральної лабораторії питної води КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ВОДОКАНАЛ»

1 Комісія у складі:

голова комісії: Квон О.А. - інженер з метрології І категорії відділу метрологічного забезпечення ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»;

члени комісії: Лютова І.А. - інженер з метрології ІІ категорії відділу метрологічного забезпечення ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»;

Петишкіна Л.А. – біолог санітарно-гігієнічної лабораторії ДУ «ЗАПОРІЗЬКИЙ ОЛЦ МОЗ УКРАЇНИ»,

призначена ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» (лист від 13.06.2018 № 10/1632), у період від 14.06.2018 до 15.06.2018 провела оцінювання вимірювальних можливостей з метою встановлення відповідності центральної лабораторії питної води (далі - лабораторія) КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ВОДОКАНАЛ» (далі – КП «ВОДОКАНАЛ») критеріям технічної компетентності, установленим щодо робіт з проведення вимірювань під час контролю показників об`єктів відповідно до заявленої галузі технічної компетентності.

2 Оцінювання вимірювальних можливостей лабораторії проводилось на підставі результатів її обстеження, у присутності начальника лабораторії Левади Людмили Валеріївни та відповідно до анкети (програми), наведеної у додатку Б СОУ РГ 74.9-04725958-001:2016 Оцінювання вимірювальних можливостей та визнання технічної компетентності лабораторій при проведенні певних вимірювань. Загальні вимоги та порядок проведення.

3 За результатами оцінювання комісія встановила:

- лабораторія є окремим структурним підрозділом, що входить до складу КП «ВОДОКАНАЛ» та безпосередньо підпорядковується начальнику технічного управління підприємства;

- у своїй виробничій діяльності лабораторія керується чинним законодавством України, Статутом підприємства, Положенням про лабораторію, правилами внутрішнього трудового розпорядку, наказами генерального директора підприємства та іншими організаційно-розпорядчими документами, нормативними та методичними документами, що поширюються на галузь діяльності лабораторії;

- фінансування діяльності лабораторії, її нормативне та матеріально-технічне забезпечення здійснюється за рахунок коштів КП «ВОДОКАНАЛ»;

- метрологічні роботи, що закріплені за лабораторію – вимірювання під час контролю показників якості води питної, поверхневої, зворотної, дистильованої, реагентів та фільтруючих матеріалів;

- лабораторія складається з трьох дільниць, а саме: дільниці лабораторного контролю питної води у розподільній мережі, дільниці лабораторного контролю питної води ДВС-1 (далі – ДВС-1), дільниці лабораторного контролю питної води ДВС-2 (далі – ДВС-2) ;

- лабораторія очолюється начальником лабораторії. Дільниці лабораторного контролю питної води ДВС-1 та ДВС-2 підпорядковані начальникам дільниць. Організаційна структура лабораторії, фактичний склад працівників та їх кваліфікаційний рівень забезпечують проведення вимірювань при визначенні показників об`єктів за номенклатурою, наведеною в проекті галузі технічної компетентності;

- у своїй повсякденній діяльності працівники лабораторії керуються посадовими інструкціями, які регламентують їх підпорядкованість, посадові обов'язки, функції, відповідальність та права;

- у травні - червні 2018 року група фахівців лабораторії підвищила кваліфікацію у Харківському національному університеті імені О.М. Бекетова за напрямками виробничої діяльності, наявні свідоцтва присвоєння (підвищення) кваліфікації. Отримана фахівцями інформація та навички були доведені до відома інших фахівців лабораторії, які у подальшому успішно пройшли тестування за програмою підвищення кваліфікації згідно розпорядження від 07.06.2018 № 376/а по підприємству;

- для проведення вимірювань, обробки результатів вимірювань, зберігання засобів вимірювальної техніки лабораторія забезпечена приміщеннями, які за своїм оснащенням і станом відповідають вимогам методик виконання вимірювань та вимогам експлуатаційних документів на засоби вимірювальної техніки, що використовуються під час вимірювань, щодо умов проведення вимірювань (кліматичні умови, освітлення, параметри мереж живлення, наявність водопостачання та каналізації, оснащеність заземленням), вимогам безпеки праці та охорони довкілля;

- у приміщеннях забезпечені та дотримуються умови зберігання засобів вимірювальної техніки (далі - ЗВТ), відповідно до вимог експлуатаційних документів на обладнання;

- лабораторія забезпечена нормативними та методичними документами (далі – НД), що встановлюють вимоги до показників якості об`єктів вимірювань та методів їх визначення. Фонд НД складається із офіційних копій національних, державних, міждержавних, галузевих стандартів та методичних документів. НД актуалізовані, систематизовані за напрямками діяльності лабораторії, стан НД задовільний;

- лабораторія в основному забезпечена вимірювальним обладнанням (ЗВТ, ВО та допоміжним обладнанням), що за своїми технічними та метрологічними характеристиками відповідає вимогам методик виконання вимірювань. Наявні ЗВТ для контролю температурних умов в приміщеннях. Вимірювальне обладнання своєчасно проходить метрологічне підтвердження своєї

придатності: законодавчо регульовані ЗВТ повірені відповідно до погоджених із ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» графіків. Випробувальне обладнання атестоване, що підтверджується атестатами. Облік технічних засобів та контроль за своєчасністю повірки ЗВТ здійснює начальник лабораторії та начальники дільниць. Відповідальність за забезпечення єдності вимірювань на підприємстві покладена на головного метролога - начальника центральної лабораторії автоматики та вимірювань (ЦЛАВ) КП «ВОДОКАНАЛ»;

- в лабораторії наявні скляний мірний посуд, хімічні реактиви, стандартні зразки та поживні середовища в достатній кількості. Хімічні реактиви, стандартні зразки, поживні середовища зберігаються в шафах у належних умовах, мають незакінчений термін дії, ведеться журнал обліку реактивів та поживних середовищ;

- система керування вимірюваннями, що виконуються лабораторією задокументована «Настановою з якості». Відповідно до системи керування вимірюваннями, результати вимірювань реєструють в робочих журналах встановленої форми; форми журналів регламентуються відповідними НД;

- в лабораторії діє система контролю результатів вимірювань, який проводиться безпосередньо начальником лабораторії та начальниками дільниць в повсякденній діяльності, відповідно до вимог РНД 34-05-2007;

- у березні-травні 2018 року лабораторія приймала участь у 32 раунді програми міжлабораторних порівняннях результатів вимірювань (далі - МПР), а саме у вимірюваннях масових концентрацій забруднюючих речовин у воді. Координатором МПР виступав УКРНДІЕП Мінприроди України. Результати задовільні.

Бактеріологічні відділи лабораторії мають дозволи (дійсні до 2019 року) на роботу із збудниками IV групи патогенності, видані центральною режимною комісією Міністерства охорони здоров'я України.

Лабораторні дослідження епідемічних показників безпеки питної води здійснює ДУ «ЗАПОРІЗЬКИЙ ОЛЦ МОЗ УКРАЇНИ» згідно специфікації до договору від 16.01.2017 № 61/02/18.

Лабораторні дослідження санітарно-токсилогічних показників (натрію, бенз(а)пірену) здійснює КП «Нікопольводоканал» згідно специфікації до договору від 27.02.2018 № 17.

З метою перевірки якості робіт та дотримання вимог нормативних документів на методики вимірювань, що виконуються, фахівцями лабораторії КП «Водоканал» та санітарно-гігієнічної лабораторії ДУ «ЗАПОРІЗЬКИЙ ОЛЦ МОЗ УКРАЇНИ» були проведені паралельні вимірювання на визначення забруднюючих речовин у питній воді. Результати вимірювань, які отримали лабораторії, в межах допустимих відхилень, протокол додається.

4 Недоліки та рекомендації комісії спрямовані на підвищення якості вимірювань

4.1 Для забезпечення в приміщенні хроматографії та центральної лабораторії хімічного відділу ДВС-2 постійних температурних режимів проведення вимірювань, регламентованих методиками виконання вимірювань, встановити кондиціонери.

4.2 Для визначення бенз(а)пірену в пробах питної води методом високоефективної рідинної хроматографії дооснастити дільницю лабораторного контролю питної води ДВС-2 рідинним хроматографом, відповідно до вимог ДСаПіН 2.2.4-171-10.

4.3 Дооснастити цехові лабораторії хімічних відділів ДВС-1 та ДВС-2 додатковими фотометрами фотоелектричними КФК-3, що є доцільним при цілодобовому графіку досліджень.

4.4 Забезпечити гідробіологічний відділ ДВС-1 та ДВС-2 камерами Богорова для підрахунку прісноводного зоопланктону.

5 За результатами оцінювання вимірювальних можливостей центральної лабораторії питної води комісія вважає за доцільне рекомендувати ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» визнати, що центральна лабораторії питної води КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ВОДОКАНАЛ» забезпечує технічну компетентність при проведенні вимірювань під час контролю показників якості води питної, поверхневої, зворотної, дистильованої, реагентів та фільтруючих матеріалів відповідно до галузі технічної компетентності та видати свідоцтво про визнання технічної компетентності терміном на три роки.

ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» провести метрологічне обстеження лабораторії через 12 місяців.

Голова комісії О.А. Квон

Члени комісії: І.А. Лютова

Л.А. Петишкіна

З актом ознайомлений:

Начальник технічного управління
КП «ВОДОКАНАЛ» А.М. Боярчуков

КП «ВОДОКАНАЛ» зобов`язується протягом встановленого терміну дії свідоцтва про визнання технічної компетентності забезпечувати постійну відповідність центральної лабораторії питної води критеріям технічної компетентності.

Начальник технічного управління
КП «ВОДОКАНАЛ» **А.М. Боярчуков**

Додаток 1.8.4.Б – Комерційна пропозиція №1
щодо Фотометр фотоелектричний КФК-3- "ЗОМЗ" (або аналогічні спектрофотометри)

Товариство з обмеженою відповідальністю
АНАЛІТ СИСТЕМС УКРАЇНА
Код ЄДРПОУ: 39777541
ІПН: 397775426589, Св. № 200080957
р/р 26007370463 в АТ "РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ" м. Київ, МФО 380805
03110, Київ, вул. М.Кривоноса, 6/1
тел./факс: (44) 528-01-45
e-mail: analyt.systems@ukrpost.ua

Замовник: Комунальне підприємство "Водоканал" 17 травня 2018 р.

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ
Спектрофотометр видимої області V-1200

Призначений для кількісного спектрофотометричного аналізу в спектральному діапазоні 325-1000 нм.

Найменування товару	Переваги
 **Спектрофотометр видимої області V-1200** (у комплекті), виробник SHANGHAI MAPADA INSTRUMENTS CO., LTD	- Простий і зрозумілий інтерфейс на російській мові. - Надійні оптична схема і електронний блок управління. - В комплекті – детальна інструкція російською мовою. - Автоматична установка довжини хвилі. - Графічний р/к дисплей 128 х 64 пікселя. - Побудова і збереження в пам'яті до 15 градуювальних графіків (кожен графік – від 1 до 9 градуювальних точок) і 50 результатів вимірів в енергонезалежній пам'яті. - Кількісні розрахунки за допомогою вбудованого мікропроцесора. - Відображення на дисплеї градуювального графіку, рівняння регресії і коефіцієнта кореляції.
Комплект поставки: Спектрофотометр V-1200; Мережевий шнур; Протипиловий чохол; Комплект кювет 10 мм (4 шт. з кришками); Інструкція на російській мові; Програмне забезпечення для підключення до комп'ютера.	

Технічні характеристики	
Спектральний діапазон	325 – 1000 нм
Спектральна полоса пропускання	4 нм
Точність установки довжини хвиль	± 2 нм
Відтворюваність установки довжини хвиль	± 0,8 нм
Рівень заважаючого випромінювання	≤ 0,2% Т
Стабільність показань	± 0,002 о.о.г. за год (500 нм)
Фотометрична точність	0,5 % Т (0 – 100 % Т)
Фотометрична відтворюваність	0 – 200 % Т
Електроживлення	~220 V / 50 Hz
Габаритні розміри	470 х 370 х 180 мм
Маса	12 кг
Можливість доукомплектації спектрофотометрів скляними кюветами розміром 20 мм, 30 мм, 50 мм.	

Спектрофотометр видимої області V-1200 (у комплекті): 41 700,00 грн

Прилад постачається з свідоцтвом про калібрування

Умови оплати: авансовий платіж 50% від загальної вартості товару. Остаточний розрахунок у термін до 5 робочих днів із дати повідомлення про готовність товару до відправки Замовнику.

Строк поставки: до 45 календарних днів з дати підписання договору або часткової передоплати.

Умови поставки: DDP склад Замовника.

Гарантійний термін обслуговування: 12 місяців із дати поставки. Строк експлуатації, заявлений виробником: не менш ніж п'ять років.

Пропозиція дійсна протягом 30 днів за умови стабільного курсу валютної пари руб./грн., у випадку зміни курсу більш ніж на 2%, вартість товару підлягає перерахунку.

Додаток 1.8.4.В – Комерційна пропозиція № 2
щодо аналізатору рідини “ФЛЮОРАТ-02”

ТОВ "ХІМПАБОРРЕАКТИВ"
07400 Київська обл., м. Бровари, вул. Щорківська, 8 e-mail: sales@hlr.com.ua
Тел.: 44/494-42-42

Комерційна пропозиція № Х0048567 від 26 липня 2018 р.

У відповідь на Ваш запит направляємо Вам комерційну пропозицію на постачання наступної продукції:

№	Товар	Модиф.	Кіл-ть	Од.	Ціна без ПДВ, грн	Ціна з ПДВ, грн	Сума з ПДВ, грн
1	Спектрофотометр ULAB 102	з калібровко	1,000	шт	43 401,38	52 081,66	52 081,66
2	Фотоколориметр КФК-3-01-"ЗОМЗ"	з калібровко	1,000	шт	64 640,6542	77 568,79	77 568,79

Всього без ПДВ:	**108 042,03**
Всього ПДВ:	**21 608,41**
Всього з ПДВ:	**129 650,44**

Всього на суму: 129 650,44 грн.
Сума прописом: Сто двадцять дев'ять тисяч шістсот п'ятдесят гривень 44 копійки

Якщо Вас зацікавила наша пропозиція, просимо повідомити Ваше рішення. Готові врахувати Ваші побажання щодо умов оплати і постачання. Дякуємо Вам за зацікавленість в нашій продукції. Сподіваємося на взаємовигідну співпрацю.

З повагою,
Директор з продажів та маркетингу Ступак А.Л.

Виконавець: Васильківська А.В

1.8.5. Реконструкція котельні КП «Водоканал» по вул. Вузлова, 23 м. Запоріжжя (виготовлення проектно-кошторисної документації)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Котельня по вул. Вузлова, 23 розташована на території Дніпровської водопровідної станції №1 (ДВС-1), та призначена для виробництва теплової енергії для опалення та вентиляції будівель та споруд виробничого майданчика ДВС-1.

В котельні установлено два водогрійні котла ТВГ-4Р (1 робочий, 1 резервний), теплопродуктивністю 4,3 Гкал/год кожен, які працюють на газоподібному паливі – природному газі.

Котли ТВГ-4Р в експлуатації понад 35 років, при граничному строку експлуатації – 20 років.

За результатами комплексних еколого-теплотехнічних випробувань водогрійних котлів ТВГ – 4Р ст. №1, №2 встановлено:

- максимально допустима теплопродуктивність котла № 1 – 1,77 Гкал/год, котла № 2 – 2,8 Гкал/год;
- величина ККД котлоагрегату № 1 на максимально-досягнутих навантаженнях становить – 83,5 %, котлоагрегату № 2 – 92,2 %.

В зв'язку тим, що ККД котлів ТВГ-4Р дуже низький, а також враховуючи те, що котли ТВГ-4Р з подовими щілинними пальниками мають ряд недоліків, в тому числі: підвищену витрату повітря на горіння, що потребує додаткової витрати палива на його нагрівання, а також схильність котлів до переходу в режим роботи з неповним хімічним спалюванням, рекомендовано, виконати заміну одного з котлів ТВГ-4Р (ст. № 1 з ККД 83,5%) з встановленням на його місце більш ефективного автоматизованого котла з блочним пальником та ККД не нижче 92 %, що дасть можливість більш економічно використовувати паливо та суттєво знизити шкідливі викиди забруднюючих речовин в атмосферу.

З метою зниження витрат палива для виробництва теплової енергії для опалення та вентиляції будівель та споруд ДВС-1 та зниження шкідливих викидів забруднюючих речовин в атмосферу, на технічній раді підприємства від 13.07.2018 року, протокол № 13, прийнято рішення про проведення реконструкції котельні ДВС-1 з заміною одного морально застарілого котла ТВГ-4Р з ККД 83,5% на два сучасних водогрійних котла «Vitoplex 100 SX1» фірми «Viessman», з високоефективним спалюванням палива, ККД 94 %, які демонтуються в приміщенні котельні Центральних очисних споруд №1 Лівого берега (ЦОС-1), виведеної з експлуатації.

Термін експлуатації водогрійних котлів «Vitoplex 100 SX1» - 9 років, граничний строк експлуатації – 20 років.

За результатами експертного обстеження котлів від 31.08.2018 року, загальний технічний стан котлів «Vitoplex 100 SX1» справний, працездатний. Котли можуть бути допущені до експлуатації з технологічними параметрами заводу-виготовлювача.

Крім того, передбачається виведення з експлуатації енергоємного

допоміжного обладнання котельні, в тому числі: мережного насосу 4К6С, потужністю 55 кВт; димососу ДН-10, потужністю 18,5 кВт; вентилятору Ц 4-70 №6, потужністю 7,5; рециркуляційного насосу НКУ-90, потужністю 22 кВт з заміною енергоємних мережних насосів на сучасні насоси потужністю 15 кВт.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Збільшення проектної потужності в порівнянні з існуючою не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

В створенні нових або додаткових робочих місць потреби немає.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Для реалізації даного заходу підприємству необхідно розробити проект: «Реконструкція котельні КП «Водоканал» по вул. Вузлова, 23 з встановленням двох котлів «Vitoplex 100 SX1» замість котла ТВГ-4Р» та за договором з спеціалізованою підрядною організацією, яка має дозвіл на виконання даного виду робіт, отриманий відповідно до «Порядку отримання дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки», виконати роботи з монтажу та налагоджування обладнання котельні.

- *Дані інженерних вишукувань*

Реалізація заходу не потребує інженерних вишукань (проводиться на існуючому об'єкті).

- *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

Проектом реконструкції котельні по вул. Вузлова, 23 передбачається розроблення розділу: «Оцінка впливу на навколишнє середовище» .

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єктів від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

До початку виконання робіт в місцях розташування діючих підземних комунікацій, будуть розроблені та погоджені з ДВС-1 заходи по безпечним умовам праці.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Не потрібні

- *Основні положення з організації будівництва*

Загальна схема організації реконструкції містить в собі наступні періоди: організаційно-технічної підготовки, підготовчий період будівництва, основний період та введення об'єкту в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

За попередніми розрахунками, в результаті реконструкції котельні по вул. Вузлова, 23 споживання природного газу на виробництво теплової енергії буде знижено на 74 тис. $м^3$/рік, витрати електроенергії на допоміжне обладнання котельні зменшаться на **363 897 кВт год./рік**, а підприємство зможе

отримати економію коштів **1 662,908 тис. грн./рік**.

Окрім того, буде знижено вміст двоокису азоту та оксиду вуглецю, що викидається в повітря з димовими газами.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючому майданчику, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної безпеки.*

Не потрібна (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення)*

Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходяться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

За попередніми розрахунками, в результаті реконструкції котельні по вул. Вузлова, 23 споживання природного газу на виробництво теплової енергії буде знижено на 74 тис. м^3/рік, витрати електроенергії на допоміжне обладнання котельні зменшаться на 363 897 кВт год./рік, а підприємство зможе отримати економію коштів 1 662 908 грн./рік.

Окрім того, буде знижено вміст двоокису азоту та оксиду вуглецю, що викидається в повітря з димовими газами.

- *Проектні терміни будівництва або придбання.*

Термін реалізації заходу – I - II квартали 2019 року – I етап, виготовлення проектно-кошторисної документації.

Можливий термін проведення реконструкції котельні по вул. Вузлова, 23 – II – III квартали 2020 року.

- *Техніко-економічні показники*

За попередніми розрахунками, в результаті виконання реконструкції котельні по вул. Вузлова, 23, підприємство зможе отримати значну економію коштів, в зв'язку зі зменшенням споживання газу та електричної енергії.

Так, середнє споживання природного газу котельнею по вул. Вузлова, 23, при роботі на водогрійному котлі ТВГ-4Р, за останні п'ять років склало 590 тис. м^3/рік.

Після проведення реконструкції котельні по вул. Вузлова, 23 зі встановленням високоефективних котлів «Vitoplex 100 SX1», які працюють в автоматичному режимі з регулюванням теплопродуктивності котлів в залежності від температури зовнішнього повітря, річне виробництво теплової енергії та споживання природного газу на виробництво теплової енергії складе:

Річне виробництво теплової енергії

$$Q_{ОП}^{рік} = Q_{ОП}^{СР}*n_0*24 = Q_{ОП}*((t_{ВН.} - t_{ЗОВ}^{СР})/(t_{ВН} - t_{ЗОВ}))*n_0*24 =$$

$$1,931*174*((18 - (-0,4))/(18-(-22))*24 = 3\ 709,37 \text{ Гкал/рік},$$

де: $Q_{ОП.}$ - теплове навантаження 1,931 Гкал/год.;

$t_{ЗОВ}^{СР}$ - середня температура зовнішнього повітря за опалювальний період - 0,4ºС;

n_0 – тривалість опалювального періоду 174 дні

Виробництво теплової енергії з урахуванням втрат тепла в мережах та витрат тепла на власні потреби:

$$Q_{ВИР}^{РІК} = Q_{СПОЖ}^{РІК} + в.т. + в.п. = 3\ 709,37+4,8\%+ 2,14\% = 3\ 981,61 \text{ Гкал/рік},$$

де: в.т. 4,8% - 187,03 Гкал/рік; в.п. 2,14% - 85,21 Гкал/рік.

Річне споживання природного газу для виробництва теплової енергії

$$B_{ГАЗ} = Q_{ВИР}^{РІК} / (n_к*Q_Н^Р) = 3\ 981,61*10^6/(0,94*8200) = 0,516 \text{ млн.м}^3\text{/рік}$$

Зниження споживання природного газу:

590 – 516 = 74 тис. м3/рік

Економія:

$$74 * (11\ 199,00 +430,00 + 302,50) = 882\ 946 \text{ грн/рік}$$

де: 11 199,00 – ціна за 1 000 куб. м. газу;

430,00 – тариф на розподіл газу;

302,50 – тариф на транспортування газу;

Економія електроенергії при виведені з експлуатації енергоємного допоміжного обладнання котельні, в т. ч.: димососу, вентилятору, мережних та рециркуляційного насосів з заміною мережних насосів на насоси меншої потужності складе:

Загальна потужність обладнання, що виводиться з експлуатації – 103 кВт, потужність допоміжного обладнання котельні, що введеться в експлуатацію після реконструкції - 15,86 кВт.

Зменшення потужності допоміжного обладнання котельні складе – 87,14 кВт.

Річна економія коштів від заміщення енергетичного обладнання складе:

$$87,14 *24 * 174 * 2,14336 = 779\ 962 \text{ грн.},$$

де: 174 – опалювальний період, дні;

2,14336 грн. – ціна за 1 кВт*год. електроенергії.

Загальна економія після реконструкції котельні по вул. Вузлова, 23 складе:

882 946 + 779 962 = **1 662 908 грн./рік**.

Вартість виготовлення проектно-кошторисної документації становить

2) *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми*

Буде визначено після розробки проектно-кошторисної документації.

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу з виготовлення проектно-кошторисної документації: «Реконструкція котельні КП «Водоканал» по вул. Вузлова, 23 з встановленням двох котлів «Vitoplex 100 SX1» замість котла ТВГ-4Р» в м. Запоріжжя подано на стор. _____ – _____.*

Вартість розробки проектно-кошторисної документації сформована на основі моніторингу ринкових цін та наданих комерційних пропозицій (Додаток 1.8.5.А. - Додаток 1.8.5.Б).

Додаток 1.8.5.А – Комерційна пропозиція №1

«Енергопромкомплекс»

ТОВ «Енергопромкомплекс»: (061) тел./ факс. 236 93 14, тел. 236 94 38, 212 81 17 для листування: вул. Незалежності України, 22/2, Запоріжжя, 69006 Україна. Код за ЄДРПОУ 30672007; Індивідуальний податковий номер № 306720008284; № реєстрації посвідчення платника ПДВ 11704215; Розрахунковий рахунок № 26004250301 в АТ «Метабанк»; МФО 313582, E-mail: EPC1999@ukr.net

Исх. № 71 от 30 октября 2018г.

Директору техническому
КП «Водоканал»

г-ну Шаповалу А.А.

Уважаемый Андрей Андреевич!

На Ваше письмо № 12306 от 05.09.2018 года направляем коммерческое предложение на проектирование водогрейной газовой котельной с двумя котлами фирмы «Виссманн» для обогрева ДВС-1 вместо демонтируемого морально устаревшего котла ТВГ-4.

Стоимость проектных работ составляет ~ 512 тыс. грн. с НДС.

Срок выполнения работ ~ 3 месяца.

В составе проекта разрабатываются следующие разделы: АС, ВК, ГСН, ТМ, АТМ, ЭС, ОВОС, ПОС, сметная документация.

Условия выполнения работ:

Предоплата 30% до начала выполнения работ.

Окончательный расчет после получения положительного экспертного заключения.

Директор П. Н. Елец

Исп. Шифанов Е. А.
Тел. 236-93-14

Приложение №
к договору №
от .20118г.

СМЕТА №
на проектные (изыскательские) работы

Наименование предприятий, зданий, сооружений, стадий проектирования, этапов, видов проектных или изыскательских работ: **Рабочий проект котельной ДВС-1 с двумя водогрейными котлами фирмы "VIESSMANN" и составление проектно-технической документации на демонтаж водогрейного котла ТВГ-4. КП "Водоканал" г. Запорожье.**

Наименование проектной (изыскательской) организации: **ООО "Энергопромкомплекс".**
Наименование организации-заказчика: **КП "Водоканал"**

№ п.п.	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	№№ частей, глав, таблиц и пунктов, указаний к разделу или главе сборника цен на проектные и изыскательские работы для строительства.	Расчет стоимости	Стоимость работ (грн.)
1	2	3	4	5
1	Котельная с двумя водогрейными котлами общей мощностью 1,93 Гкал./час фирмы "VIESSMANN"	Сб. № 1, табл. 1-7, п. 1, к=1,06-р.п.; к=1,07-прилож.2 ДБН Д.1.1-7-2000; к=29,7-прилож. 4 ДБН Д.1.1-7-2000 (приказ Минстроя Украины от 01.07..2008 г. № 297); к=0,73-объём раб.; к=1,2-импорт. обор. (Введение п. 3.5); к=0,6-прим. к табл. п. 6	(11213+5014х1,93)х0,6х 1,07х1,06х29,7х1,2 х 0,73 =369862,50	369862,50
2	ОВОС (оказание вредного воздействия на окружающую среду)	к=1300 грн.на 1 чел.-день-приказ Минрегионстроя от 01.07.07 г. № 297; 22 чел.-день	1300х22=28600	28600,00
3	Составление проектно-технической документации на демонтаж водогрейного котла ТВГ-4	к=1300 грн.на 1 чел.-день-приказ Минрегионстроя от 01.07.07 г. № 297; 21,7 чел.-день	1300х21,7=282100	28210,00
	ИТОГО			**426672,50**
	НДС 20%			**85334,50**
	ВСЕГО по смете с НДС			**512007,00**
	К оплате: **Пятьсот двенадцать тысяч семь грн. 00 коп.**			

Примечание: расчёт коэффициента объёма:
1. 0,01 -технико-экономическая часть;
2. 0,26 - тепло-механическая часть;
3. 0,04 - водоподготовка;
4. 0,025 - топливоподача (газоснабжение) ;
5. 0,1 - архитектурная часть
6. 0,08 - автоматизация и кип;
7. 0,08 - электротехническая часть;
8. 0,025 - отопление;
9. 0,03 - водоснабжение и канализация;
10. 0,01 - организация строительства;
11. 0,07 - сметная документация;

Директор ООО
"Энергопромкомплекс" Елец П. Н.

Согласовано: ЗАКАЗЧИК

Додаток 1.8.5.Б – Комерційна пропозиція №1

МАЛЕ ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"ЕНЕРГОЕКОЛОГІЯ"
р/р № 26005055719850 в ПАТ КБ «Приватбанк»
МФО 313399, ЄДРПОУ 22145822
69098, м. Запоріжжя, вул. Чарівна, 159, тел./факс (061)764-44-10
e-mail: energoekologia@gmail.com

31.10.2018 р. № 087
_____ № _____

Директору техническому
КП «Водоканал»

г-ну Шаповалу А.А.

Коммерческое предложение

В соответствии с Вашими требованиями № 12306 от 05.09.2018 года сообщаем Вам, что МЧП «Энергоэкология» может выполнить предложенный Вами объем работ своими силами в 2019 году.

Ориентировочная стоимость проектных работ составляет 549 тыс.грн. и может уточняться по утвержденному Заказчиком заданию на проектирование.

Срок выполнения работ составляет – 90 рабочих дней.

Условия оплаты:

1. Предоплата в размере 50% до начала выполнения работ.
2. Окончательный расчет после согласования проектных работ.

Директор Ященко В.И.

Тел. 050-454-35-25

СМЕТА №

на проектные (изыскательские) работы

Наименование предприятий, зданий, сооружений, стадий проектирования, этапов, видов проектных или изыскательских работ: **Рабочий проект котельной ДВС-1 с двумя водогрейными котлами фирмы "VIESSMANN". Демонтаж водогрейного ктола ТВГ-4. КП "Водоканал" г. Запорожье.**

Наименование проектной (изыскательской) организации: **МЧП "Энергоэкология".**
Наименование организации-заказчика: **КП "Водоканал"**

№ п.п.	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	№№ частей, глав, таблиц и пунктов, указаний к разделу или главе сборника цен на проектные и изыскательские работы для строительства	Расчет стоимости	Стоимость работ (грн.)
1	2	3	4	5
1	Демонтаж котла ТВГ-4 (дефектная ведомость, ПОР и смета)	к=1300 грн.на 1 чел.-день-приказ Минрегионстроя от 01.07.07 г. № 297; 24 чел.-день	1300х28=36400,00	36400,00
2	Котельная с двумя водогрейными котлами общей мощностью 2,24МВт (1,93 Гкал./час) фирмы "VIESSMANN"	Сб. № 1, табл. 1-7, п. 1, к=1,06-р.п.; к=1,07-прилож.2 ДБН Д.1.1-7-2000; к=29,7-прилож. 4 ДБН Д.1.1-7-2000 (приказ Минстроя Украины от 01.07..2008 г. № 297); к=0,94-объём раб.; к=1,2-импорт. обор. (Введение п. 3.5); к=0,6-прим. к табл. п. 6	(11213+5014х1,93)х0,6х 1,07х1,06х29,7х1,2 х 0,94 =476261,31	476261,31
3	ОВОС (оказание вредного воздействия на окружающую среду)	к=1300 грн.на 1 чел.-день-приказ Минрегионстроя от 01.07.07 г. № 297; 24 чел.-день	1300х28=36400,00	36400,00
-	**ИТОГО**			**549061,31**
	ВСЕГО по смете			**549061,31**
	К оплате: **Пятьсот сорок девять тысяч шестьдесят одна грн. 31 коп. без НДС**			

Примечание: расчёт коэффициента объёма:
1. 0,01 -технико-экономическая часть;
2. 0,26 - тепло-механическая часть;
3. 0,06 - водоподготовка;
4. 0,025 - топливоподача (газоснабжение) ;
5. 0,27 - архитектурная часть
6. 0,06 - автоматизация и кип;
7. 0,06 - электротехническая часть;
8. 0,025 - отопление;
9. 0,03 - водоснабжение и канализация;
10. 0,01 - организация строительства;
11. 0,07 - сметная документация.

Директор МЧП
"Энергоэкология" Ященко В. И.

Согласовано: ЗАКАЗЧИК