

Вих № 030/48 від 12.06.2026р.

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**  
**Директор з інжинірингу**  
**Середа Р.С.**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

**Технічне завдання на виконання ТОВІР по очищенню фекальних та промислових  
колекторів з застосуванням установки пневмовибуху/гідродинаміки  
цехів ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ»**

**Загальні положення**

1.1. Дане технічне завдання визначає вимоги до виконання робіт з очищення трубопроводів господарсько-побутової, зливової та промислової каналізації цехів ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ» методом пневмовибуху/гідродинаміки

1.2. Роботи виконуються з метою:

- відновлення пропускної здатності трубопроводів;
- забезпечення стабільної та безпечної роботи систем водовідведення;
- запобігання аварійним ситуаціям (підтоплення, переливи, порушення технологічних процесів).

1.3. У зв'язку зі значними відкладеннями в трубопроводах та зниженням їх пропускної здатності існує ризик підтоплення виробничих об'єктів, що обумовлює необхідність виконання зазначених робіт.

1.4. Виконавець робіт повинен мати відповідні дозволи, кваліфікований персонал та необхідне спеціалізоване обладнання.

2.1. Об'єктами очищення є:

- трубопроводи господарсько-побутової, зливової та промислової каналізації;
- колодязі;
- відкриті жолоби та канали.

2.2. Перелік ділянок, що підлягають очищенню, із зазначенням параметрів наведено у **Додатку 1 до ТЗ (таблиця).**

**3. Обсяг робіт**

3.1 Виконавець повинен забезпечити виконання наступних робіт:

- обстеження трубопроводу перед очищенням;
- визначення ділянок із найбільшим засміченням;
- підготовка трубопроводу до проведення пневмовибуху/гідродинаміки;
- очищення труб методом пневмовибуху/гідродинаміки;
- видалення та транспортування продуктів очищення;
- контроль якості очищення;
- оформлення звітної документації.

3.2. Характер відкладень:

- м'які (відкладення у господарсько-побутовій каналізації, до яких належать фекалії, побутове сміття, мул м'який);
- середні (відкладення у промисловій каналізації підприємств, чашах та басейнах градирень, аванкамер насосних станцій);
- щільні (вапняк, окалина, карбонатні відкладення);
- тверді (стоки металургійного виробництва, у тому числі стоки газоочищення, установок придоменной грануляції шлаку, розливальних машин чавуну.)

#### 4. Технологія виконання робіт

4.1. Очищення здійснюється методом пневмовибуху/гідродинаміки із застосуванням спеціалізованого обладнання.

4.2. Параметри проведення пневмовибуху/гідродинаміки (тиск, частота імпульсів, тип газу) визначаються залежно від характеристик трубопроводу.

4.3. Роботи повинні виконуватися з дотриманням технологічних регламентів та вимог безпеки.

4.4. Забороняється пошкодження внутрішньої поверхні трубопроводів.

#### 5. Вимоги до якості робіт

5.1. Після очищення:

- забезпечується відновлення пропускну здатності ;
- відсутність залишків відкладень, що перешкоджають руху середовища;
- відсутність механічних пошкоджень труб.

5.2. Якість підтверджується:

- візуальним оглядом (за можливості);
- відеоінспекцією;
- вимірюванням гідравлічних параметрів.

#### 6. Забезпечення персоналом в міжремонтний період і під час ППР:

Не менш ніж 3 люд/змін (основна квал.-слюсар-ремонтник), зміна 8 годин

5 днів на тиждень (субота та неділя вихідні).

При аварійних випадках по запиті цеху (чисельність персоналу повинна забезпечувати виконання робіт в заплановані терміни).

#### 7. Вимоги до виконавця

7.1 Наявність ліцензії та дозвільної документації на виконання даних робіт, ПОР, досвід виконання подібних робіт на підприємстві, наявність необхідного інструменту, машин та механізмів згідно ВД та КФР. Основний об'єм робіт виконувати методом пневмовибуху/гідродинаміки, у зв'язку з сильним забиттям труб. Обов'язкове ознайомлення з об'єктом.

7.2. Наявність ліцензії та дозвільної документації на виконання даних робіт:

- газонебезпечні роботи та роботи у вибухопожежонебезпечних та/або пожежонебезпечних зонах; - роботи в колодязях, шурфах, траншеях, котлованах, бункерах, камерах, колекторах, замкнутому просторі

(ємностях, боксах, топках, трубопроводах тощо);

-експлуатація обладнання, що працює під тиском.

7.3 Персонал:

-кваліфікаційні свідоцтва по професіям;

-посвідчення про право виконання робіт підвищеної небезпеки за видами робіт (газонебезпечні, експлуатація обладнання, що працює під тиском);

-навчання НПАОП керівників робіт;

#### 8. Термін виконання робіт

Липень 2026р. – Червень 2027р.

#### 9. Порядок здачі-приймання робіт

9.1. Приймання робіт здійснюється Замовником після завершення очищення.

9.2. Виконавець надає:

- акт виконаних робіт;
- технічний звіт;
- фото/відео матеріали (за необхідності).

10. Гарантія на виконанні послуги (роботи) - 12 місяців.

11. Додаткові умови

11.1. Усі відхилення від ТЗ погоджуються із Замовником.

11.2. Виконавець несе відповідальність за пошкодження обладнання під час виконання робіт.

Заступник начальника конвертерного  
цеху з інжинірингу

А.М. Зуєв.

Заступник начальника прокатного  
цеху з інжинірингу

М.В. Кутвіцький

Заступник начальника доменного  
цеху з інжинірингу

Є.І. Подгорний

Заступник начальника ЦВП  
з інжинірингу

А.О. Грицюк

Заступник начальника ВВП  
з інжинірингу

І.М. Костюк

Заступник начальника АЦ  
з інжинірингу

О. Ю. Ткаченко

Узгоджено:

Начальник управління ремонтів

Б.О. Самосієнко

Головний енергетик – начальник УТЕ

К.І. Фролов