### Додаток 18

### до Кодексу газорозподільних систем

### (пункт 2 глави 1 розділу V)

### ТЕХНІЧНІ УМОВИ ПРИЄДНАННЯ

### до газорозподільної системи об’єктів (установок) виробників біометану та/або інших видів газу з альтернативних джерел

### №\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата видачі «\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_ року

Замовник приєднання: **виробник біометану та/або інших видів газу з альтернативних джерел** (непотрібне закреслити)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування Замовника)

Розробку проєкту зовнішнього газопостачання забезпечує:

**Оператор ГРМ/Замовник**  
 (непотрібне закреслити)

Організацію і облаштування комерційного вузла обліку газу забезпечує:  
**Оператор ГРМ/Замовник**  
 (непотрібне закреслити)

**І. Характеристика об’єкта (установки) виробників**

### біометану або інших видів газу з альтернативних джерел

1. Назва об’єкта (установки):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2. Місце розташування об’єкта (установки): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3. Функціональне призначення об’єкта (установки): .

4. Проєктна потужність об’єкта (установки): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

### ІІ. Розрахункові параметри

1. Місце забезпечення потужності об'єкта (установки) Замовника встановлюється:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2. Точка приєднання об'єкта (установки) Замовника встановлюється:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3. Технічна (приймальна) потужність, замовлена в точці приєднання: \_\_\_\_куб. м/год.

4. Проєктний тиск газу в місці забезпечення потужності: \_\_\_\_\_\_ МПа.

5. Проєктний тиск газу в точці приєднання: \_\_\_\_\_\_ МПа.

6. Місце встановлення вузла обліку:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**.

### ІІІ. Вихідні дані для проєктування газових мереж зовнішнього газопостачання

1. При проєктуванні газових мереж зовнішнього газопостачання (від місця забезпечення потужності до точки приєднання), будівництво яких забезпечується Оператором ГРМ, необхідно врахувати таке:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2. Вимоги до оформлення проєкту: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3. Вимоги до кошторисної частини проєкту: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

### ІV. Вихідні дані для проєктування газових мереж внутрішнього газопостачання

1. При проєктуванні газових мереж внутрішнього газопостачання (від точки приєднання до об’єкта (установки) Замовника), будівництво яких забезпечується Замовником, необхідно врахувати таке:

1.1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1.2. Передбачити місце відбору проб природного газу/біометану/інших видів газу з альтернативних джерел згідно з ДСТУ ISO 10715:2022  «Природний газ. Відбирання проб» з можливістю підключення до нього контрольного лабораторного вологоміра (гігрометра), обладнання для визначення механічних домішок та сірковмісних сполук у природному газі/біометані/інших видах газу з альтернативних джерел. Місце відбору проб має бути облаштоване на межі земельної ділянки Замовника з можливістю доступу до неї Оператора ГРМ для контрольного визначення фізико-хімічних показників природного газу/біометану/інших видів газу з альтернативних джерел та якість його одоризації. Запроєктоване обладнання повинно мати документ, що підтверджує його відповідність вимогам ДСТУ ISO 10715:2022.

1.3. Передбачити одоризацію природного газу/біометану/інших видів газу з альтернативних джерел, який передається до газорозподільної системи, що забезпечується Замовником відповідно до діючих нормативних документів. Одоризаційна установка повинна забезпечувати автоматичну подачу одоранту (норма одорування 5…25 г/1000 нм3 у залежності від типу одоруючої речовини та якості газу). Мінімальна інтенсивність запаху одорованого біометану за шкалою від 0 до 5 балів повинна бути не меншою за 3 бали відповідно до вимог ДСТУ ГОСТ 22387.5:2017 «Газ для комунально-побутового споживання. Методи визначення інтенсивності запаху».

2. При проєктуванні передбачити встановлення зворотного клапану для запобігання зворотному потоку газу з розподільної системи до об'єкта (установки) при нижчому тиску в установці, ніж тиск у газорозподільній системі. Герметичність клапана повинна відповідати ДСТУ ISO 5208:2008 «Арматура трубопровідна промислова. Випробовування під тиском».

3. При проєктуванні передбачити вимикаючий пристрій на об’єкт газопоспоживання з урахуванням забезпечення вільного доступу до нього (за межами території споживача та поза межами зон з обмеженим доступом на відстані не менше 0,2 м від лінії забудови або перед огорожею), згідно з вимогами пункту 7.72 ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання» та пункту 5 глави 2 розділу Х Кодексу газорозподільних систем.

4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

### V. Вимоги до комерційного вузла (вузлів) обліку природного газу

1. Проєктування комерційного вузла (вузлів) обліку природного газу (комерційний ВОГ) та його складових має бути здійснене відповідно до законодавства та з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем.

Розрахунок комерційного ВОГ має бути проведений відповідно до пункту 4 глави 2 розділу Х Кодексу газорозподільних систем.

При розрахунку необхідно застосувати такі вихідні дані:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2. Дотримуватись вимог до ЗВТ у складі комерційного ВОГ, що наведені в пунктах 6 та 7 глави 2 розділу Х Кодексу газорозподільних систем.

3. Дотримуватись вимог до будівництва, монтажу, налагодження та місць для опломбування комерційного ВОГ, наведених у пункті 9 глави 2 розділу X та пункті 2 глави 5 розділу X Кодексу газорозподільних систем.

4. Передбачити у складових комерційного ВОГ отвори для забезпечення можливості пломбування місць, через які можливе несанкціоноване втручання чи поза обліковий відбір природного газу, у тому числі в місцях з'єднання газопроводів.

5. При проєктуванні вимірювальних трубопроводів діаметром 200 мм і менше, вузол обліку необхідно передбачати на базі лічильників газу. При монтажі перетворювачів температури та тиску газу повинні бути виконані вимоги РМУ 037-2015 «Рекомендація. Метрологія. Вузли обліку природного газу з лічильниками та коректорами. Метод та основні принципи вимірювань, характеристики та загальні вимоги».

6. У разі застосування в складі вузла обліку промислового лічильника необхідно передбачити встановлення фільтра заводського виготовлення зі ступенем фільтрації не більше 50 мкм.

7. Між лічильником та фільтром забороняється встановлення будь-якої запірної арматури.

8. У випадку облаштування роторного лічильника газу, для запобігання потрапляння в нього механічних домішок, необхідно передбачити вертикальне встановлення лічильника на газопроводі (потік газу зверху вниз), якщо інше не передбачено технічним паспортом заводу виробника.

Для очищення газу від механічних домішок та захисту лічильника від пошкодження та забруднення необхідно безпосередньо на вході в лічильник передбачити фільтр-вставку заводського виготовлення.

9. У конструкції комерційного ВОГ мають бути передбачені окремі закладні частини для можливості встановлення дублюючих (контрольних) ЗВТ та/або перевірки працездатності та метрологічних характеристик ЗВТ на місці їх установлення за допомогою підключення еталонних вимірювальних комплексів.

10. Облаштування комерційного ВОГ засобами дистанційної передачі даних виконувати з урахуванням технічного завдання та протоколу передачі даних відповідно до пункту 2 глави 3 розділу X Кодексу газорозподільних систем. Основні вимоги до облаштування вузлів обліку газу засобами дистанційної передачі даних, включно із протоколом передачі даних розміщено на офіційному вебсайті Оператора ГРМ.

11. ЗВТ у складі ВОГ (коректори/обчислювачі об’єму газу, вимірювальні перетворювачі тиску, перепаду тиску та температури), повинні працювати з цифровим форматом даних. Засоби вимірювальної техніки мають відповідати Технічному [регламенту засобів вимірювальної техніки](https://zakononline.com.ua/documents/show/363748___744623#n12), затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 24 лютого 2016 року № 163.

12. Робота комерційного ВОГ за реверсивного режиму (зворотній рух газу) не допускається.

13. Організація комерційного вузла обліку в точці вимірювання та введення його в експлуатацію здійснюється відповідно до вимог Кодексу газорозподільних систем, постанови Кабінету Міністрів України від 24 лютого 2016 року № 163 «Про затвердження Технічного регламенту засобів вимірювальної техніки».

Приймання в експлуатацію комерційного вузла обліку газу здійснюється Оператором ГРМ за рахунок плати за приєднання.

14.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**VI**. **Додаткові вимоги**

1. Проєкти приєднання газових мереж зовнішнього та внутрішнього газопостачання мають бути розроблені з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем та законодавства у сфері містобудівної діяльності, зокрема з врахуванням вимог чинних державних будівельних норм та Кодексу усталеної практики.

2. Діапазон тиску передачі газу має визначатися таким чином, щоб він відповідав умовам тиску в місці приєднання.

3. Якщо після комерційного вузла обліку на пункті вимірювання витрат газу (ПВВГ) встановлюється газоспоживаюче чи газорегулююче обладнання (скидні клапани, пристрої редукування, одоризації), таке обладнання необхідно забезпечити окремим комерційним вузлом обліку.

4. У проєктах приєднання газових мереж зовнішнього та внутрішнього газопостачання мають бути передбачені додаткові заходи, що здійснюються при аварійній зупинці газорозподільної мережі.

5. Обов’язковим додатком до Технічних умов є ситуаційний план (ескізне креслення) розміщення ділянки газопроводу, на якому встановлюється точка приєднання та визначається прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку).

Технічні умови склав: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

Телефон для консультацій:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

### Примітка. Обґрунтованість вихідних даних технічних умов може бути оскаржена Замовником в установленому порядку, зокрема через проведення незалежної експертизи.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Оператор ГРМ:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тел.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Замовник:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тел.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                          (підпис, П. І. Б.) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                           (підпис, П. І. Б.) |
| "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ року | "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ року |