

ТЕХНІЧНІ УМОВИ ПРИЄДНАННЯ № 128
до газорозподільної системи

№ *100-ТЧн-288-0821*

Дата видачі: *10.08.2024р.*

Замовник: **ТОВ «Інвестиційна технологія», в особі директора Дмуха М.В.**

Тип приєднання: нестандартне

Розробку проекту зовнішнього газопостачання забезпечує: АТ «Житомиргаз»

Розробку проекту внутрішнього газопостачання забезпечує: АТ «Житомиргаз»

Виконання будівельно-монтажних робіт зовнішнього газопостачання забезпечує: АТ «Житомиргаз»

Виконання будівельно-монтажних робіт внутрішнього газопостачання забезпечує: АТ «Житомиргаз»

I. Характеристика об'єкта (земельної ділянки) Замовника

1. Назва: Будівництво багатоквартирного житлового будинку.
2. Місце розташування: бульвар Тетерівський, 10, 12, м. Житомир, Житомирська обл.
3. Функціональне призначення: опалення.

II. Розрахункові параметри приєднання

1. Місце забезпечення потужності об'єкта Замовника встановлюється на: проектуемому газопроводі середнього тиску $\varnothing 140\text{мм}$ пе., який проходить по бульвару Тетерівському.
2. Точка приєднання об'єкта Замовника встановлюється на: межі балансової належності між газовими мережами зовнішнього та внутрішнього газопостачання.
3. Технічна (пропускна) потужність, замовлена в точці приєднання: $116,93 \text{ м}^3/\text{год}$.
4. Проектний тиск газу в місці забезпечення потужності становить: до $0,003 \text{ МПа}$.
5. Проектний тиск газу в точці приєднання становить: до $0,003 \text{ МПа}$.
6. Прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку): по-квартирне встановлення комерційних вузлів обліку газу
7. Загальна технічна (пропускна) потужність в місці її забезпечення, що має бути створена: --- $\text{м}^3/\text{год}$

III. Вихідні дані для проектування газових мереж зовнішнього газопостачання

1. При проектуванні газових мереж зовнішнього газопостачання (від місця забезпечення потужності до точки приєднання), будівництво яких забезпечується АТ «Житомиргаз», необхідно врахувати таке:
 - 1.1 Виконати гідравлічний розрахунок системи газопостачання від місця забезпечення потужності (приєднання) до газових приладів або систем газоспоживання третіх осіб (замовників, споживачів) Розрахунок провести з урахуванням максимальної можливої витрати газу на об'єкті замовника та мінімального робочого тиску газу. Діаметр газопроводу визначити за результатами розрахунку. При розрахунку прийняти значення тиску в місці забезпечення потужності: проектне максимальне ($0,005$) МПа, робоче ($0,003$) МПа, мінімальне ($0,001$) МПа.
 - 1.2 Виконати гідравлічний розрахунок існуючої ГРМ, в зоні дії газорегуляторного пункту (ШРП) №06010104 до точки приєднання. Розрахунок провести з урахуванням максимальної можливої витрати газу на об'єкті замовника та мінімального робочого тиску газу. Діаметр зовнішнього газопроводу визначити за результатами розрахунку.
 - 1.3 За результатами гідравлічного розрахунку при необхідності передбачити: встановлення ШРП згідно гідравлічного розрахунку; реконструкцію газорегуляторного пункту (ШРП) №06010104; заміну/реконструкцію ділянки (лок) газопроводу (-ів) низького тиску на газопровід діаметром згідно гідравлічного розрахунку, для можливості виконання регламентних робіт, та обслуговування розподільної мережі передбачити встановлення відключаючого пристрою, для секціонування системи газопостачання, за адресою: бульвар Тетерівський, 10, 12, м. Житомир.
 - 1.6 Передбачити вимикаючий пристрій на об'єкт газоспоживання з урахуванням забезпечення вільного доступу до нього (за межами території споживача та поза межами зон з обмеженим доступом, на відстані не менше ніж $0,2 \text{ м}$ від лінії забудови або перед огорожею), згідно з вимогам 7.72. ДБН В.2.5.-20-2018 та п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем;

- 1.7 Виконати розрахунок пропускної здатності обладнання газорегуляторного пункту (установки). Пропускна здатність регулятора тиску повинна бути на 20% більше максимальної розрахункової витрати газу. Регулятор тиску повинен забезпечити стійку роботу при мінімальній витраті газу. Вибір обладнання провести за результатами розрахунку та з урахуванням вимог заводу-виробника, викладених в паспорті (керівництві з експлуатації) на регулятор.
 - 1.8 При встановленні/заміні регулятора тиску (в т.ч. в складі ГРП, ШРП, ГРУ) необхідно передбачити регулятор який підтримує тиск на виході з регулятора з відхиленням не більше 10%, незалежно від коливання вхідного тиску (в межах діапазону робочого тиску). Точність спрацювання ЗЗК повинна складати $\pm 5\%$ заданих розмірів контрольованого тиску для ЗЗК, які встановлюються у ГРП та $\pm 10\%$ для ЗЗК у шафових ГРП, ГРУ та комбінованих регуляторах. Підібраний регулятор тиску газу повинен відповідати класу температури згідно ЕМ 334 та відповідати для навколишнього середовища - 30°C +60°C та робочого середовища - 20°C +60°C. При встановленні/заміні комбінованих будинкових регуляторів, необхідно передбачити регулятори конструкція яких унеможливує скидання газу середнього тиску в атмосферу.
 - 1.9 При проектуванні окремо розташованих споруд (газорегуляторний пункт (установка), вузлів обліку газу, установок катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ Б В.2.5-38:2008.
 - 1.10 При проектуванні газопроводів зі сталевих труб мають застосовуватись труби, які відповідають вимогам ДСТУ ISO 3183, ДСТУ EN 10216, ДСТУ EN 10217. Товщину стінок та діаметр труб визначити та підтвердити відповідними розрахунками у проекті, згідно СНіП 2.04.12. та прийняти їх номінальну величину, яка дорівнює більшій за стандартами або технічними умовами на труби, що допускаються до застосування.
 - 1.11 Поліетиленові труби, які застосовуються, повинні відповідати вимогам ДСТУ Б В.2.7-73-98. Додатково виконати позначення траси газопроводу шляхом прокладання ізоляованого мідного дроту, вздовж сигнальної стрічки та на одній глибині з нею, перерізом 4 мм² із виходом кінців на поверхню під ковер або футляр.
 - 1.12 На газових мережах, в тому числі на об'єкті технологічного обладнання (газорегуляторного пункту (установки), комерційного вузла обліку), крім «байпасу», необхідно застосовувати (замінити існуючі відключаючі пристрої на):
кульові крани муфтові – для мереж з робочим тиском до 0,005 МПа або з Ду менше 50 мм,
суцільнозварні кульові крани приварні або фланцеві – для мереж з робочим тиском понад 0,005 МПа;
 - 1.13 Передбачити заходи по захисту сталевих газопроводів від корозії згідно ДСТУ Б В.2.5-29:2006. Перед введенням в експлуатацію всі надземні, наземні, внутрішні та транзитні газопроводи, а також арматура повинні бути захищені від атмосферної корозії – заґрунтовані в два шари та пофарбовані у два шари фарбою призначеною для зовнішніх робіт при розрахунковій температурі зовнішнього повітря у зоні будівництва, згідно з вимогами ГОСТ 14202-69 "Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки" та ГОСТ 4666-75 "Арматура трубопроводная. Маркировка и отличительная окраска".
 - 1.14 Технічний нагляд за будівництвом газових мереж покладається на Замовника, а проведення контролю якості будівельно-монтажних робіт на АТ «Житомиргаз».
 - 1.15 Оформити акт розмежування балансової належності та експлуатаційної відповідальності сторін між АТ «Житомиргаз» та Споживачем з додаванням схеми граничних ділянок.
 - 1.16 Після введення в експлуатацію об'єкта, по одному екземпляру проектно-кошторисної та виконавчо-технічної документації на зовнішнє та внутрішнє газопостачання, замовник зобов'язаний передати до архіву АТ «Житомиргаз», в тому числі в електронному вигляді на флеш носіях, в форматі PDF (для кожного документу окремих файли).
 - 1.17 Передбачити ущільнення вводів і випусків інженерних підземних комунікацій в будівлі(ях).
 - 1.18 До початку виконання проектних робіт по прокладанню інженерних комунікацій і споруд скласти акт на їх проходження і розміщення спільно з представниками зацікавлених організацій і Товариства.
 - 1.19 Проектування виконати спеціалізованими організаціями згідно з вимогами нормативних документів з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20-2018 «Газопостачання», ПБСГ та інших діючих нормативних документів.
 - 1.20 При необхідності замовнику до пуску газу отримати акти на відведення землі під споруди.
 - 1.21 До початку виконання робіт звернутися в інспекцію ДАБК для отримання дозволу на виконання будівельних робіт. По закінченню будівництва отримати сертифікат відповідності збудованого об'єкта проектній документації, умовам держстандартів, будівельним нормам і правилам.
 - 1.18 Пуск газу та введення в експлуатацію здійснити після виконання вимог ТУ №250 від 05.12.2018р.
2. Проектом передбачити встановлення загальбудинкового вузла обліку газу (далі ВОГ) на газопроводі низького тиску. При проектуванні загальбудинкового вузла обліку необхідно передбачити наступне:
- 2.1. Встановлення єдиного загальнобудинкового вузла обліку газу на межі балансової належності до об'єкту замовника, у разі неможливості остаточне місце встановлення вузла обліку визначити проектним рішенням та узгодити з метрологічним управлінням ПАТ «Житомиргаз»;
 - 2.2. Проектна документація на газові мережі зовнішнього та внутрішнього газопостачання та

комерційного вузла обліку газу та його складових мають бути розроблені з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання», ПБСГ та інших діючих нормативних документів;

• 2.3. Вимоги до проектної документації щодо розділу розрахунку комерційного вузла обліку газу наведені в п.4 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем, крім того до складу проектної документації повинно обов'язково входити:

- аксонометричні схеми з позначенням всіх існуючих газопроводів, газового обладнання та споруд об'єкту до реконструкції та після неї, з зазначенням ділянок газопроводів та газового обладнання, які передбачається демонтувати. Схеми газопроводів повинні бути повними від місця забезпечення потужності до газоспоживаючого обладнання. Обов'язково на схемах повинні бути зазначені довжини газопроводів, діаметри та проектний тиск;
- по кожному виду газоспоживаючого обладнання (далі - ГСО) повинна бути вказана потужність при максимальних та мінімальних навантаженнях, максимальна та мінімальна витрата газу, зведена до стандартних умов (20°C та 760 мм.рт.ст.);
- копії сертифікатів на запроєктоване обладнання, дозволів тощо.

• 2.4. Провести розрахунок комерційного ВОГ відповідно до вимог п.4 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем. Вихідні параметри для розрахунку наведені в таблиці:

Робочий тиск на ВОГ	Тиск газу робочий (надлишковий), МПа		Температура газу, °С		Густина газу (в стандартних умовах), кг/м ³	Теплота згорання нижча, ккал
	p _{min}	p _{max}	t _{min}	t _{max}		
G1	0,001	0,003	-25	40	0,7	8250

Розрахунок ВОГ на об'єктах, на яких газ використовується лише на опалення, допускається виконувати за умови температури газу +10 °С;

• 2.5. Типорозмір лічильника вибрати найближчий до розрахунку, без урахувань перспектив та т.п., рекомендований типорозмір комерційного лічильника газу **G-100**, кінцевий типорозмір визначається проектною організацією при розрахунку

• 2.6. При проектуванні вимірювальних трубопроводів діаметром 200 мм і менше, вузол обліку передбачати на базі лічильників газу. Перевагу надавати лічильникам, конструкція яких забезпечує вимірювання температури газу та тиску газу безпосередньо в лічильнику. У разі неможливості використання таких лічильників 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»;

• 2.7. У разі застосування в складі вузла обліку промислового лічильника передбачити встановлення фільтра заводського виготовлення зі ступенем фільтрації не гірше 50 мкм;

• 2.8 Між лічильником та фільтром не передбачати встановлення будь-якої запірної арматури;

• 2.9. У випадку встановлення роторного лічильника необхідно передбачити підключення диференційного манометра на вході та виході із лічильника газу для вимірювання втрати тиску на лічильнику. Надати перевагу вертикальному встановленню лічильника на газопроводі (потік газу зверху вниз). Безпосередньо на вході в лічильник передбачити фільтр-вставку заводського виготовлення;

• 2.10. Схема комерційного ВОГ, специфікація комерційного ВОГ, вимикаючий пристрій, обвідна лінія комерційного ВОГ повинні відповідати вимогам п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем;

• 2.10.1. Після комерційного вузла обліку газу прокладку газопроводу передбачити в надземному виконанні згідно з вимогам п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем;

• 2.11. Вимоги до ЗВТ у складі комерційного ВОГ наведені пп.6.7 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем;

• 2.12. Проектом передбачити в конструкції комерційного ВОГ окремі закладні частини для можливості встановлення дублюючих (контрольних) ЗВТ та/або перевірки працездатності та метрологічних характеристик ЗВТ на місці їх встановлення за допомогою підключення еталонних вимірювальних комплексів;

• 2.13 Передбачити засоби для забезпечення дистанційної передачі даних з комерційного вузла обліку на центральний диспетчерський пункт ПАТ «Житомиргаз». Облаштування комерційного ВОГ засобами дистанційної передачі даних виконувати з урахуванням технічного завдання (додаток 1 до технічних умов) та протоколу передачі даних відповідно до п.2 Глави 3 Розділу X Кодексу газорозподільних систем. Основні вимоги до облаштування вузлів обліку газу засобами дистанційної передачі даних, включно із протоколом передачі даних наведено на офіційному сайті ПАТ «Житомиргаз» 104.ua;

• 2.14 Вимоги до будівництва, монтажу, налагодження та місць для опломбування комерційного ВОГ

наведено в п.9 Розділу 2 Глави X та п.2 Розділу 5 Глави X Кодексу газорозподільних систем;

- 2.15 Введення ВОГ в експлуатацію проводити за участю представника(ів) метрологічного управління ПАТ «Житомиргаз» та договору на технічне обслуговування зі спеціалізованою організацією;
 - 2.16 Турбінні лічильники газу повинні використовуватись лише на комерційних ВОГ за абсолютного тиску газу понад 0,2 МПа;
 - 2.17 ЗВТ що входять до складу ВОГ (коректори, обчислювачі об'єму газу, вимірювальні перетворювачі тиску, перепаду тиску та температури), повинні працювати з цифровим форматом даних;
 - 2.18 Для вимірювання об'єму природного газу, зведеного до стандартних умов, що витрачається газомислужуючим обладнанням з імпульсним режимом роботи, застосовуються лічильники газу та коректори або обчислювачі об'єму газу тільки з високочастотними електричними сигналами або з передаванням інформації по цифровому інтерфейсу від лічильника з високою частотою вимірювань;
 - 2.19 Можливість роботи комерційного ВОГ за реверсивного режиму (зворотній рух газу) не допускається;
 - 2.20 Проектну документацію погодити з ПАТ «Житомиргаз»;
 - 2.21 Передбачити у складових комерційного ВОГ отвори для забезпечення можливості пломбування місць, через які можливе несанкціоноване втручання чи поза обліковий відбір природного газу, в т.ч. в місцях з'єднання газопроводів;
 - 2.22 В разі встановлення ВОГ на базі стандартного звужуючого пристрою з цифровими перетворювачами розрахунок проводити програмою «САПР РУ» версія 2. Замірні ділянки, прямі ділянки, діаметри, вимоги щодо сопряження прямих ділянок і т.і. повинні бути виконані у повній відповідності до вимог ДСТУ ГОСТ 8.586.(1-5):2009.
3. Закупівля, монтаж та прийняття в експлуатацію вузла обліку забезпечуються АТ «Житомиргаз» за рахунок плати за приєднання Замовника.
2. Вимоги до оформлення проекту:
- 2.1 Проект газових мереж зовнішнього газопостачання має бути виконаний згідно з вимогами ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектно-документації на будівництво».
 - 2.2 Виконати експертизу проекту в експертно-технічному центрі. До початку виконання робіт виконати реєстрацію проекту в територіальному управлінні Держпраці в Житомирській області.
3. Вимоги до кошторисної частини проекту:
- 3.1 Кошторисну частину проекту виконати згідно з вимогами ДСТУ Б.Д.1.1-16 2013 «Правила визначення вартості будівництва».

IV. Вихідні дані для проектування газових мереж внутрішнього газопостачання

1. При проектуванні газових мереж внутрішнього газопостачання (від точки приєднання до газових приладів Замовника), будівництво яких забезпечується АТ «Житомиргаз», необхідно врахувати наступне:
- 1.1 Провести гідравлічний розрахунок на пропускну спроможність газопроводу-вводу, ввідного газопроводу, а також внутрішньобудинкових газопроводів (стояків) з врахуванням навантажень газоспоживаючого обладнання.
 - 1.2 Діаметр внутрішніх газопроводів до квартир передбачити згідно з гідравлічними розрахунками.
 - 1.3 Встановити на кожен квартиру окремий вимикаючий пристрій за умови забезпечення вільного доступу до нього - за межами квартири.
 - 1.4 Проектом передбачити встановлення опалювальних приладів – 11шт.
 - 1.5 Передбачити встановлення сигналізаторів контролю довибухових концентрацій природного газу та/або мікроконцентрації чадного газу в комплекті з електромагнітним клапаном-відсікачем, згідно з вимогами ДБН В.2.5-20-2001 "Газопостачання" та «Технічними вимогами та правилами щодо застосування сигналізаторів до вибухонебезпечних концентрацій паливних газів і мікро-концентрацій чадного газу у повітрі приміщень житлових будинків та громадських будинків і споруд».
 - 1.6 Забезпечити здійснення технічного обслуговування газопроводів і газового обладнання, відповідно до вимог заводів-виробників газового обладнання, на договірних засадах зі спеціалізованими організаціями.
 - 1.7 Привести приміщення, у яких встановлені та будуть встановлюватися газові прилади, у відповідність до вимог ДБН В. 2.5-20-2001 «Газопостачання» та ПБСГ.
 - 1.8 Проектом передбачити рішення щодо організації відведення продуктів згоряння природного газу та вентиляції приміщень.

V. Вимоги до комерційного вузла обліку природного газу

1. Проектування комерційного вузла обліку природного газу та його складових має бути здійснено відповідно до законодавства та з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем.
2. При проектуванні комерційного вузла обліку необхідно передбачити наступне:---

3. Закупівля, монтаж та прийняття в експлуатацію вузла обліку забезпечуються АТ «Житомиргаз» за рахунок плати за приєднання Замовника.
4. Додаткові вимоги та рекомендації до технічних умов:---
5. 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).

VI. Термін дії та порядок внесення змін

1. Якщо протягом одного року з дати видачі технічних умов замовник відповідно до умов договору на приєднання не надасть АТ «Житомиргаз» на погодження проект зовнішнього газопостачання (якщо замовник був визначений розробником проекту) та/або проект внутрішнього газопостачання (якщо проект мав передбачати приєднання третіх осіб та/або організацію вузла обліку в точці вимірювання), якщо продовження строку щодо їх надання не погоджено з боку АТ «Житомиргаз», АТ «Житомиргаз» залишає за собою право не враховувати зарезервовану технічну (пропускну) потужність за об'єктом. При цьому АТ «Житомиргаз» не враховує зарезервовану для замовника технічну потужність лише за умови письмового попередження замовника за 30 календарних днів до вчинення таких дій та за умови, що у цей самий строк замовник не надасть відповідний(і) проект (проекти) на погодження або не буде прийняте рішення щодо погодження терміну його (їх) надання.
 2. Якщо протягом року, після погодження АТ «Житомиргаз» проектної документації, не було введено в експлуатацію систему газопостачання об'єкта, проект підлягає повторному погодженню з урахуванням діючих, на поточну дату, вимог нормативних документів.
 3. Внесення змін до проектної документації (коригування), за необхідності, здійснюється спеціалізованою організацією, яка розробила проект, і до моменту введення системи газопостачання об'єкта в експлуатацію. Кожна зміна в проектній документації підлягає погодженню з АТ «Житомиргаз».
- Технічні умови складі провідний інженер відділу оперативного планування ВТУ АТ «Житомиргаз» Супруньчук І. В.

Телефон для консультацій: (0412) 43-04-57.

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

АТ «Житомиргаз»:

ЄДРПОУ 03344071

Р/р UA573006470000000002600134104

в АБ «КЛІРИНГОВИЙ ДІМ»

м.Київ ЦЕНТР МФО 300647

ІПН 033440706258, номер свідоцтва 100295351

Адреса: вул.Фещенко-Чопівського, буд.35,

м.Житомир, 10002

Тел.: 0412-34-25-26

Директор технічний

Колесник С.В.

_____ " _____ 20 _____ р.

Замовник:

ТОВ «Інвестиційні
технології»
м.Київ вул. А.Бартоуса
287



_____ " _____ 20 _____ р.
Тавриш О.В. (прізвище) (підпис)

Управління метрології АТ «Житомиргаз» _____