

ТЕХНІЧНІ УМОВИ ПРИЄДНАННЯ до газорозподільної системи

Замовник приєднання: ТОВ "ГЕНЕЗІС БІЛД"

Тип приєднання: **нестандартне**

Розробку проекту зовнішнього газопостачання забезпечує: **Оператор ГРМ**

Виконання будівельно-монтажних робіт зовнішнього газопостачання забезпечує: **Оператор ГРМ**

I. Характеристика об'єкта Замовника

- 1 Назва: торгівельно-офісний комплекс з розміщенням житлових приміщень у верхніх поверхах (10 поверхів).
- 2 Місце розташування: Житомирська обл., Житомирський район, м. Житомир, вул. Михайла Грушевського, 61.
- 3 Функціональне призначення: опалення, приготування їжі.

II. Розрахункові параметри приєднання

- 1 Місце забезпечення потужності об'єкта Замовника встановлюється на: існуючому газопроводі середнього тиску Д530мм (ст), який проходить по вулиці Князів Острозьких, балансовий номер 201957.
- 2 Точка приєднання об'єкта Замовника встановлюється: на межі земельної ділянки Замовника.
- 3 Технічна (пропускна) потужність, замовлена в точці приєднання: 439,74 м³/год;
- 4 Проектний тиск газу в місці забезпечення потужності становить: 0,3 МПа
- 5 Проектний тиск газу в точці приєднання становить: 0,003 МПа
- 6 Прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку): по-квартирне встановлення.
7* Загальна технічна (пропускна) потужність в місці її забезпечення, що має бути створена: - м³/год
* Заповнюється за необхідності створення резерву потужності для інших замовників.

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 **Оператором ГРМ**, необхідно врахувати таке:
 - 1.1 Виконати гідравлічний розрахунок системи газопостачання від місця забезпечення потужності (приєднання) до газового обладнання (опалювально-водогрійний прилад - 126 шт., варильна поверхня – 126 шт.), 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.
 - 1.2 Проектування виконати спеціалізованими організаціями згідно з вимогами нормативних документів з урахуванням Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання», Правил технічної експлуатації систем газопостачання, Кодекс 2:2021 «Газорозподільчі системи. Рекомендації щодо проектування, будівництва, контролювання за будівництвом, введення та виведення з експлуатації газорозподільних систем» та інших діючих нормативних документів.
 - 1.3 Забезпечити захисний потенціал в ТЗП.
 - 1.4 Передбачити виконання робіт по механічному приєднанню в діючий газопровід середнього тиску повно прохідним діаметром без зупинки газопостачання.
 - 1.5 Проектом передбачити кільцювання проектуемого газопроводу низького тиску з існуючим газопроводом низького тиску Д219мм.
 - 1.6 Проектом передбачити встановлення ШГРП згідно гідравлічного розрахунку.
 - 1.7 При виборі регулятора тиску газорегуляторного пункту (ШГРП, установки) передбачити регулятор, який підтримує тиск на виході 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 та комбінованих регуляторах. Підібраний регулятор тиску газу повинен відповідати класу температури згідно EN 334: для навколишнього середовища – мінус 30°C - плюс 60°C та робочого середовища – мінус 20°C – плюс 60°C.
 - 1.8 При проектуванні врахувати нормативні відстані між об'єктами ГРМ, об'єктами ГРМ та іншими спорудами та комунікаціями, охоронні зони та технічні смуги об'єктів.
 - 1.9 При проектуванні газопроводів з поліетиленових труб мають бути виконані вимоги ДБН В.2.5-41, ДСТУ В В.2.7-73-98. Виконати позначення траси газопроводу шляхом укладання сигнальної стрічки по всій довжині траси та прокладання ізолюваного алюмінієвого або мідного дроту, на відстані 0,2м від поверхні газопроводу, перерізом 2,5 - 4мм² із виходом кінців на поверхню під ковер або футляр. Допускається застосування сигнальної стрічки із вмонтованим до неї електропроводом-супутником або смугою металевої фольги, що дозволяє визначити місцезнаходження газопроводу приладовим методом.

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 Передбачити заходи по захисту сталевих газопроводів від корозії згідно ДСТУ Б В.2.5-29. 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 2 шари фарбою призначеною для зовнішніх робіт при розрахунковій температурі зовнішнього повітря у зоні будівництва.

1.12 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 0,2м від лінії забудови або перед огорожею), згідно вимогам 7.72. ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання», п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.

2 Вимоги до оформлення проекту: згідно з вимогами ДБН А.2.2.-3 «Склад та зміст проектної документації на будівництво», ДСТУ Б А.2.4-10 «Правила виконання специфікації обладнання, виробів і матеріалів», ДСТУ Б А.2.4-4 «Основні вимоги до проектної та робочої документації».

3 Вимоги до кошторисної частини проекту: згідно з вимогами «Настанова з визначення вартості будівництва», «Настанова з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво».

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 **Оператором ГРМ**, необхідно врахувати таке:

1.1 Проектування виконати спеціалізованими організаціями згідно з вимогами нормативних документів з урахуванням Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання», Правил технічної експлуатації систем газопостачання, Кодекс 2:2021 «Газорозподільчі системи. Рекомендації щодо проектування, будівництва, контролювання за будівництвом, введення та виведення з експлуатації газорозподільчих систем» та інших діючих нормативних документів.

1.2 Проектом передбачити рішення щодо організації відведення продуктів згоряння природного газу та вентиляції приміщень.

1.3 Допускається встановлення сигналізаторів контролю довибухових концентрацій природного газу та/або мікроконцентрацій чадного газу в комплекті з електромагнітним клапаном-відсікачем, згідно з вимогами ДБН В.2.5-20:2018 "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».

1.4 Передбачити ущільнення вводів і випусків інженерних підземних комунікацій в будівлі(-ях).

1.5 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.

1.6 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, а саме заґрунтовані в два шари та пофарбовані у 2 шари фарбою призначеною для зовнішніх робіт при розрахунковій температурі зовнішнього повітря у зоні будівництва.

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 врахувати таке:

2.1 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 «Газопостачання», Правил технічної експлуатації систем газопостачання, Кодекс 2:2021 «Газорозподільчі системи. Рекомендації щодо проектування, будівництва, контролювання за будівництвом, введення та виведення з експлуатації газорозподільчих систем» та інших діючих нормативних документів;

2.2 Вимоги до проектної документації щодо розділу розрахунку комерційного вузла обліку газу наведені в п.4 Глави 2 Розділу 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.
- кошторисна документація розроблена в актуальній версії програмного комплексу АВК на чинну дату.

2.3 Провести розрахунок комерційного ВОГ відповідно до вимог п.4 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.

2.4 Для розрахунку ВОГ застосувати вихідні дані, наведені в таблиці:

Робочий тиск на ВОГ Г1 (ГСО менше ніж 100 кВт)	Тиск газу робочий (надлишковий), МПа		Температура газу, °С		Густина газу (в стандартних умовах), кг/м³	Теплота згорання нижча, ккал
	P _{min}	P _{max}	t _{min}	t _{max}	ρ	ккал/м³
	0,001	0,003	-25	40	0,7	8250

Примітка: Для об'єктів, які використовують газ лише для опалення, розрахунок ВОГ допускається виконувати за умови температури газу +10 °С.

2.5 Типорозмір лічильника (-ів) вибрати найближчим до розрахункового, без урахувань перспектив, рекомендований типорозмір лічильника (-ів) газу комерційного ВОГ вказаний у таблиці :

Типорозмір: - лічильника	Кількість ВОГ	Статус ВОГ	Тип споживача	Робочий тиск на ВОГ
G-2,5	126 шт.	комерційний	побутовий	Г1 (ГСО менше ніж 100 кВт)

(остаточний типорозмір лічильника визначається проектною організацією).

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

2.7 Вимоги до ЗВТ у складі комерційного ВОГ наведені в п. 6,7 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.

2.8 Передбачити у складі вузла обліку газу пристрій дистанційної передачі даних результатів вимірювання по каналу GPRS на центральний диспетчерський пункт Оператора ГРМ. Облаштування комерційного ВОГ засобами дистанційної передачі даних виконувати з урахуванням технічного завдання 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 Оператора ГРМ.

Дана вимога стосується Власників комерційних вузлів обліку (крім побутових споживачів із річним споживанням до 10 тис. м куб.; крім власників комерційних вузлів обліку природного газу з лічильниками типорозмірів G-1,6, G-2,5, G-4, G-6 та річний обсяг обліку природного газу яких менше 10 тис. м куб.), які згідно п.2 Глави 3 Розділу X Кодексу газорозподільних систем зобов'язані в установленому законодавством порядку забезпечити організацію та облаштування на власних комерційних вузлах обліку засобів дистанційної передачі даних.

2.9. Після вузла обліку газу прокладку газопроводу рекомендовано передбачити в надземному виконанні.

2.10. Встановлення роторного лічильника на газопроводі рекомендується передбачити в вертикальному положенні (потік газу зверху вниз).

2.11. Безпосередньо на вході в лічильник передбачити фільтр-вставку заводського виготовлення (для промислових ВОГ).

2.12. Можливість роботи комерційного ВОГ за реверсивного режиму (зворотній рух газу) не допускається.

2.13. Передбачити в конструкції комерційного ВОГ (для промислових ВОГ) окремі закладні частини (лінії «експрес-контролю») для можливості встановлення дублюючих (контрольних) ЗВТ та/або перевірки працездатності та метрологічних характеристик ЗВТ на місці їх встановлення за допомогою підключення еталонних вимірювальних комплексів.

2.14. Вимоги до будівництва, монтажу, налагодження та місць для опломбування комерційного ВОГ наведено в п.9 Глави 2 Розділу X та п.2 Глави 5 Розділу X Кодексу газорозподільних систем;

2.15. Введення ВОГ в експлуатацію проводити за участю представника(ів) Оператора ГРМ та у відповідності до Розділу X, Глава 4 Кодексу газорозподільних систем;

2.16. 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;

2.17. Засоби вимірювальної техніки повинні відповідати вимогам законодавства України в сфері метрології та метрологічної діяльності та Закону України про внесення змін до деяких законів України щодо запровадження на ринку природного газу обліку та розрахунків за обсягом газу в одиницях енергії;

2.18. При проєктуванні передбачити побутові лічильники газу які мають низькочастотний імпульсний вихід та вбудовану механічну систему приведення до стандартних умов. Вбудований механізм системи приведення до стандартних умов може не застосовуватися в разі встановлення побутового лічильника в опалювальному приміщенні та розміщення вхідного штуцера лічильника на відстані не менше 1,5 м від входу до опалювального приміщення).

3. Організація комерційного вузла обліку в точці вимірювання та введення його в експлуатацію здійснюється відповідно до вимог Кодексу газорозподільних систем.

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

4. Проекти газових мереж зовнішнього та внутрішнього газопостачання мають бути розроблені з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем.

5. Додаткові вимоги та рекомендації до технічних умов:

5.1 Привести приміщення, у яких встановлені та будуть встановлюватися газові прилади, у відповідність до вимог ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання» та Правил технічної експлуатації систем газопостачання, Кодекс 2:2021 «Газорозподільчі системи. Рекомендації щодо проектування, будівництва, контролювання за будівництвом, введення та виведення з експлуатації газорозподільних систем».

5.2 Технічний нагляд за будівництвом газових мереж покладається на Замовника.

5.3 Після введення в експлуатацію об'єкта, по одному екземпляру проєктно-кошторисної та виконавчої технічної документації на зовнішнє та внутрішнє газопостачання, замовник зобов'язаний передати до архіву Оператора ГРМ.

5.4 Оформити акт розмежування балансової належності та експлуатаційної відповідальності сторін між Оператором ГРМ та Споживачем.

5.5 Укласти договір (договори) про експлуатацію газорозподільних систем, або договір господарського відання чи користування та забезпечити здійснення технічного обслуговування газопроводів і газового обладнання, відповідно до вимог заводів-виробників газового обладнання та Правил технічної експлуатації систем газопостачання, на договірних засадах зі спеціалізованими організаціями.

5.6 Забезпечити здійснення технічного обслуговування газопроводів і газового обладнання, відповідно до вимог заводів-виробників газового обладнання, на договірних засадах зі спеціалізованими організаціями, з дотриманням вимог Кодексу ГРМ п. 1, 2 Глави 1 Розділу III.

5.7 Технічні умови дійсні до завершення будівництва, але можуть бути переглянуті відповідно до вимог п.13 глави 2 розділу V Кодексу ГРМ.

5.8 Якщо протягом року після погодження Оператором ГРМ проєкту комерційний ВОГ не було введено в експлуатацію, проєкт на комерційний ВОГ підлягає перегляду з урахуванням діючих на дату перегляду вимог нормативних документів.

Внесення змін до проєктної документації (коригування), за необхідності, здійснюється спеціалізованою організацією, яка розробила проєкт, і до моменту введення систем газопостачання об'єкта в експлуатацію.

6. 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: провідний інженер відділу оперативного планування ВТУ Кучинська О.М.
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.

Оператор ГРМ:

ТОВ «Газорозподільні мережі України»

Місцезнаходження: вул. Шолуденка, 1, м. Київ,
04116, Україна

Код ЄДРПОУ 44907200 ІПН 449072026597

в особі Житомирської філії ТОВ «Газорозподільні
мережі України»

10002, м. Житомир,

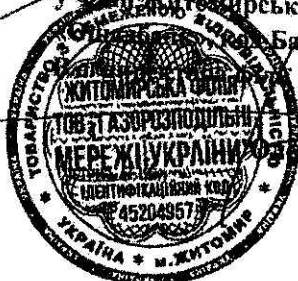
вул. Фещенка-Чопівського, 35

код ЄДРПОУ 45204957

ІПН 449072026597

п/р UA693116470000026007300350830

у філії Житомирське обласне управління АТ
«Банку 311647



Сергій РУБСЬКИЙ

Замовник:

ТОВ «ГЕНЕЗІС БІЛД»

ЄДРПОУ 46184777



Сергій РУДИК