



Handwritten notes:
Заявка на
технічні умови
до газорозподільної системи

№ _____
№ _____

ТЕХНІЧНІ УМОВИ ПРИЄДНАННЯ
до газорозподільної системи

Дата видачі «___» _____ 20__ р.

Замовник приєднання: **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МАГНОЛІЯ ІСТ"**

Тип приєднання: **Нестандартне приєднання**

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

I. Характеристика об'єкта (земельної ділянки) Замовника

1. Назва: Газифікація об'єкту: "Будівництво багатоквартирних житлових будинків (№№1.2.3.4 на генплані) з вбудованими приміщеннями громадського призначення, підземними паркінгами, трансформаторною підстанцією в одній черзі будівництва на вул. М. Пимоненка-вул. Пасічній у садівничому товаристві "Геолог" у м. Львові" з газифікацією квартир
2. Адреса об'єкту: Львівська область, місто Львів, вул. М. Пимоненка- вул. Пасічна у садівничому товаристві "Геолог", буд. -
3. Функціональне призначення: **Будинки з трьома та більше квартирами**

II. Розрахункові параметри приєднання

1. Місце забезпечення потужності об'єкта Замовника встановлюється на: **Розподільчий газопровід середнього тиску Ду-200мм(СТ,глибина залягання-1.0м)прокладений по вулиці**
2. Точка приєднання об'єкта Замовника встановлюється на: **на межі земельної ділянки Об'єкта Замовника**
3. Технічна (пропускна) потужність, замовлена в точці приєднання: **260 м³/год**
4. Проектний тиск газу в місці забезпечення потужності становить: **0,1 МПа**
5. Проектний тиск газу в точці приєднання становить: **0,003 МПа**
6. Прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку): **в точці приєднання Об'єкта Замовника**
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:
 - Обладнання, що працює під тиском (агрегати, елементи обладнання, запобіжні пристрої, прилади, котли, трубопроводи та їх елементи, посудини), матеріали, що використовуються для його виготовлення, арматура приладів, що працюють на газоподібному паливі та самі прилади, засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ) та вузли, що утворюють ЗВТ, обладнання та захисні системи, призначені для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах, захисні, контролюючі та регулюючі пристрої, призначені для використання поза межами потенційно вибухонебезпечних середовищ, які необхідні або сприяють вибухонебезпечному функціонуванню обладнання та захисних систем, компоненти, призначені для вмонтування в обладнання та захисні системи, призначені для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах повинні відповідати Технічним регламентам, прийнятим в Україні.
 - При проектуванні окремо розташованих споруд (газорегуляторний пункт (установка), вузол обліку газу, установка катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ Б В.2.5-38:2012.
 - 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 м від лінії забудови або пред огороженою), згідно з вимогам 7.72. ДБН В.2.5.-20-2018 та п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.
 - При проектуванні передбачити застосування (заміну існуючих) вимикаючих пристроїв:
 - при робочому режимі мережі менше 0,005 МПа та умовному діаметрі з'єднань до 50 мм включно, для ділянок мережі до ВОГ (об'язка ГРП, ШГРП, ГРУ (крім байпасу), об'язка ВОГ) - крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець, зварювання-муфта);
 - при робочому режимі мережі менше 0,005 МПа та умовному діаметрі з'єднань до 50 мм включно, для ділянок мережі після ВОГ - крани кульові муфтові та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець);
 - при робочому режимі мережі 0,005 МПа і більше - крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець).
 - Перший вимикаючий пристрій на об'єкт, обов'язково, має бути з фланцевим з'єднанням (зварювання-фланець або фланець-фланець) для можливості встановлення інвентарної заглушки.
 - 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 – зафрунтовані в два шари та пофарбовані у два шари фарбою призначеною для зовнішніх робіт при розрахунковій температурі зовнішнього повітря у зоні будівництва, згідно з вимогами ДСТУ ISO 12944, ДСТУ ISO 8501, ДСТУ Б А.3.2-7. Підготовка поверхні під фарбування повинна відповідати ступені підготовки Р3, очищення поверхні до ступеня підготовки не гірше Sa 2 ½ відповідно до ДСТУ ISO 8501. Загальну товщину захисного лакофарбового покриття необхідно передбачити не менше 280 мкм, що відповідає системному № А4.09 таблиці А.4 ДСТУ ISO 12944-5. Вентилі, крани, засувки та затвори поворотні, що передбачаються для систем газопостачання як запира арматура (вимикаючі пристрої), повинні бути призначені для вуглеводневих газів. Герметичність затворів повинна відповідати ДСТУ ISO 5208. Допускається застосовувати для систем газопостачання запира арматуру загального призначення за умови виконання додаткових робіт з притирання та випробування згідно з ДСТУ EN 12266.
 - 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.
 - При проектуванні газопроводів з поліетиленових труб мають бути виконані вимоги ДБН В.2.5-41:2009, ДСТУ Б В.2.7-73-98. Додатково виконати позначення траси газопроводу шляхом укладання сигнальної стрічки по всій довжині траси та прокладання ізоляованого алюмінієвого або мідного дроту, на відстані 0,2 м від поверхні газопроводу (над віссю газопроводу, по вертикалі), перерізом 2,5 - 4 мм2 із виходом кінців на поверхню під ковер або футляр. Допускається застосування сигнальної стрічки із вмонтованим до неї електропроводом-супутником або смугою металевий фольги, що дозволяє визначити місцезнаходження газопроводу приладовим методом.

АТ "Львівгаз" при проектуванні врахувати нормативні відстані між об'єктами ГРМ, об'єктами ГРМ та іншими спорудами та комунікаціями, з'явленими на технічних смугах вул. Золота, 42, Львів, 79039, Україна

Тел: +38 092 359 41 91
lv.dsoua.com

об'єктів ГРМ.

— Технічний нагляд за будівництвом газових мереж виконати у встановленому законодавством порядку, проведення контролю якості будівельно-монтажних робіт виконується Оператором ГРМ.

— 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 Розділу 1 Глави III.

— При виборі регулятора тиску газорегуляторного пункту (установки, КБРТ) 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. При виборі комбінованих будинкових регуляторів, необхідно передбачити регулятори конструкція яких унеможливилос скидання газу середнього тиску в атмосферу.

— Проектом передбачити встановлення 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.

— При проектуванні ГРП, ШРП, ГРУ, ГРПБ для пониження тиску на населені пункти, відокремлені райони, селища, садові товариства, групу житлових будинків (вулиць) у складі обладнання передбачити вузол обліку витрати газу відповідно до положень п.8.30. ДБН В.2.5 -20-2018.

— У відповідності до положень п.8.55. ДБН В.2.5-20-2018, передбачити встановлення автоматизованих систем контролю та управління технологічними процесами на основі показуючих та реєструючих приладів для виміру вхідного та вихідного тиску газу, а також його температури. Система повинна запам'ятовувати та дистанційно передавати інформацію щодо вимірювальних параметрів на центральний диспетчерський пункт Оператора ГРМ. Основні технічні вимоги, протокол передачі даних наведено на офіційному сайті оператора ГРМ - 104.ua.

— 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 мінімального тиску в місці забезпечення потужності 0,1 МПа. Гідравлічний розрахунок системи газопостачання є обов'язковим для споживачів які планують встановити опалювальне або інше газове обладнання з часовим споживанням газу понад 1,5 м³/год. Менше 1,5 м³/год – на розсуд Оператора ГРМ.

— Встановлення газорегуляторного пункту (установки) _;

— Для можливості виконання регламентних робіт, та обслуговування розподільної мережі передбачити встановлення відключаючого пристрою, для секціонування системи газопостачання, за адресою _м.Львів вул.М.Пимоненка-вул.Ласічна у СТ "Геолог" _;

— Передбачити відключення існуючої системи газопостачання в точці приєднання об'єкту механічним шляхом (при реконструкції), в місці:врізки _;

—

2. Вимоги до оформлення проекту:

— 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.

— Погодити проект з Оператором ГРМ, в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться об'єкт.

— Після введення в експлуатацію об'єкта, по одному екземпляру проектно-кошторисної та виконавчо-технічної документації на зовнішнє газопостачання, замовник зобов'язаний передати до архіву Оператора ГРМ, в тому числі в електронному вигляді, в форматі PDF (для кожного документу окремий файл).

3. Вимоги до кошторисної частини проекту:

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:

— При проектуванні окремо розташованих споруд (газорегуляторний пункт (установка), вузол обліку газу, установка катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ EN 62305-1:2012, ДСТУ ІЕС 62305-2:2012, ДСТУ EN 62305-3:2012, ДСТУ EN 62305-4:2012.

— При проектуванні передбачити застосування (заміну існуючих) вимикаючих пристроїв:

- при робочому режимі мережі менше 0,005 МПа та умовному діаметрі з'єднань до 50 мм включно, для ділянок мережі до ВОГ (об'язка ГРП, ШГРП, ГРУ (крім байпасу), об'язка ВОГ - крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець, зварювання-муфта);

- при робочому режимі мережі менше 0,005 МПа та умовному діаметрі з'єднань до 50 мм включно, для ділянок мережі після ВОГ - крани кульові муфтові та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта).

— Перший вимикаючий пристрій на об'єкті, обов'язково, має бути з фланцевим з'єднанням (зварювання-фланець або фланець-фланець) для можливості встановлення інвентарної заглушки.

— 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 – зафарбовані в два шари та пофарбовані у два шари фарбою призначеною для зовнішніх робіт при розрахунковій температурі зовнішнього повітря у зоні будівництва, згідно з вимогами ДСТУ ISO 12944, ДСТУ ISO 8501, ДСТУ Б А 3.2-7. Підготовка поверхні під фарбування повинна відповідати ступені підготовки Р3, очищення поверхні до ступеня підготовки не гірше Sa 2 ½ відповідно до ДСТУ ISO 8501. Загальну товщину захисного лакофарбового покриття необхідно передбачити не менше 280 мкм, що відповідає системному № А4.09 таблиці А.4 ДСТУ ISO 12944-5. Вентилі, крани, засувки та затвори поворотні, що передбачаються для систем газопостачання як запірні арматура (вимикаючі пристрої), повинні бути призначені для вуглеводневих газів. Герметичність затворів повинна відповідати ДСТУ ISO 5208. Допускається застосовувати для систем газопостачання запірну арматуру загального призначення за умови виконання додаткових робіт з притирання та випробування згідно з ДСТУ EN 12266.

— 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.

— При проектуванні газопроводів з поліетиленових труб мають бути виконані вимоги ДБН В.2.5-41:2009, ДСТУ Б В.2.7-73-98. Додатково виконати позначення траси газопроводу шляхом укладання сигнальної стрічки по всій довжині траси та прокладання ізоляційного алюмінієвого або мідного дроту, на відстані 0,2 м від поверхні газопроводу (над віссю газопроводу, по вертикалі), перерізом 2,5 - 4 мм² 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.

— При проектуванні врахувати нормативні відстані між об'єктами ГРМ, об'єктами ГРМ та іншими спорудами та комунікаціями, охоронні зони та технічні смуги об'єктів ГРМ.

— Технічний нагляд за будівництвом газових мереж виконати у встановленому законодавством порядку, проведення контролю якості будівельно-монтажних робіт виконується Оператором ГРМ.

— Передбачити встановлення сигналізаторів контролю довибухових концентрацій природного газу та/або мікроконцентрації чадного газу в комплекті з електромагнітним клапаном-відсікачем, згідно з вимогами ДБН В.2.5-20-2018 «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».

— Передбачити ущільнення ввідів і випусків інженерних підземних комунікацій в будівлі (-ях).

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

— Привести приміщення, у яких встановлені та будуть встановлюватися газові прилади, у відповідність до вимог ДБН В.2.5-20-2018 «Газопостачання» та ПБСГ.

— Прокладання газопроводів по фасаді будинку та всередині житлових/не житлових приміщень погодити з управителем (власником) будинку.

- Погодити проект з Оператором ГРМ, в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться об'єкт.
- 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.
- 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 Розділу 1 Глави III.
- Після введення в експлуатацію об'єкта, по одному екземпляру проектно-кошторисної та виконавчо-технічної документації на внутрішнє газопостачання, замовник зобов'язаний передати до архіву Оператора ГРМ, в тому числі в електронному вигляді, в форматі PDF (для кожного документу окремих файлів).
- Передбачити вимикаючі пристрої на об'єкти газоспоживання третіх осіб (споживачів) в точках приєднання, 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 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.
- Точка вимірювання (місце встановлення комерційного вузла обліку природного газу для третіх осіб) має розміщуватися в точці приєднання. Якщо з технічних причин неможливо чи нецільово організувати точку вимірювання (місце встановлення вузла обліку) в точці приєднання, точка вимірювання за згодою Оператора ГРМ та замовника визначається в найближчій точці до межі балансової належності згідно з вимогою п.7 Глави 2 Розділу V Кодексу газорозподільних систем.
- Всі прийнятні при проектуванні технічні рішення, мають відповідати чинним будівельним нормам України. Будь-які відхилення (газифікація багатоквартирних будинків вище 10-го поверху, тощо) мають бути погоджені Міністерством регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України об'єднаними відділеннями відділень від будівельних норм, що забезпечують дотримання встановлених вимог безпеки до будівель і споруд в спосіб, не передбачений будівельними нормами.
- Встановлення комерційних ВОГ в точці приєднання Об'єкта Замовника _.

2. Вимоги до точок приєднання та вузлів обліку природного газу третіх осіб (за їх наявності):

3. Проект внутрішнього газопостачання, який передбачає підключення третіх осіб до газових мереж внутрішнього газопостачання Замовника, до початку їх будівництва необхідно погодити з територіальним підрозділом Оператора ГРМ (Відділ інвестицій АТ "Львівгаз") за адресою

V. Вимоги до комерційного вузла обліку природного газу

1. Проектування комерційного вузла (вузлів) 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:

- Обладнання, що працює під тиском (агрегати, елементи обладнання, запобіжні пристрої, прилади, котли, трубопроводи та їх елементи, посудини), матеріали, що використовуються для його виготовлення, арматура приладів, що працюють на газоподібному паливі та самі прилади, засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ) та вузли, що утворюють ЗВТ, обладнання та захисні системи, призначені для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах, захисні, контролюючі та регулюючі пристрої, призначені для використання поза межами потенційно вибухонебезпечних середовищ, які необхідні або сприяють вибухонебезпечному функціонуванню обладнання та захисних систем, компоненти, призначені для вмонтування в обладнання та захисні системи, призначені для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах повинні відповідати Технічним регламентам, прийнятим в Україні.
- 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.2.5-20:2018 «Газопостачання», ПБСГ та інших діючих нормативних документів.
- Вимоги до проектною документації щодо розділу розрахунку комерційного вузла обліку газу наведені в п.4 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем, крім того до складу проектною документації повинно обов'язково входити:
 - аксонометричні схеми з позначенням всіх існуючих газопроводів, газового обладнання та споруд об'єкта 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.
- Провести розрахунок комерційного ВОГ відповідно до вимог п.4 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем. Вихідні параметри для розрахунку наведені в Таблиці 1:

Таблиця 1

Робочий тиск на ВОГ	Тиск газу робочий (надлишковий), МПа		Температура газу, °C		Густина газу (в стандартних умовах), кг/м ³	Теплота згорання нижча, ккал
	P _{min}	P _{max}	t _{min}	t _{max}	g	Q _n
G1 (ГСО менше 100 кВт)	0,001	0,003	- 25 °C	+ 40 °C	0,7	8050

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

— Типорозмір лічильника (-ів) вибрати найближчим до розрахункового, без урахувань перспектив, рекомендований типорозмір лічильника (-ів) газу комерційного ВОГ вказаний у Таблиці 2:

Таблиця 2

Типорозмір лічильника*	Кількість ВОГ	Статус ВОГ	Тип споживача	Робочий тиск на ВОГ
G4	158	Комерційний	побутовий	G1 (ГСО менше 100 кВт)

*остаточний типорозмір лічильника визначається проектною організацією

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

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

— 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 104.ua;

*Для юридичних осіб пристрій для дистанційної передачі інформації з вузла обліку є обов'язковою вимогою, для населення – рекомендована.

— Після вузла обліку газу прокладку газопроводу передбачити в надземному виконанні згідно вимог п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.

— 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.

— Введення ВОГ в експлуатацію проводити за участю представника (ів) Управління метрології та за наявності укладеного договору на технічне обслуговування зі спеціалізованою організацією.

— Передбачити у складових комерційного ВОГ отвори для забезпечення можливості plombування місць, через які можливе несанкціоноване втручання чи поза обліковий відбір природного газу, в т.ч. в місцях з'єднання газопроводів.

3. Закупівля, монтаж та прийняття в експлуатацію вузла обліку забезпечуються Оператором ГРМ за рахунок плати за приєднання Замовника.

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:

— Оформити акт розмежування балансової належності та експлуатаційної відповідальності сторін між Оператором ГРМ та Споживачем з додаванням схеми граничних ділянок.

6. Додатком до Технічних умов є ситуаційний план (ескізне креслення) розміщення ділянки газопроводу, на якому встановлюється точка присіднання та визначається прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку).

Технічні умови склав: Провідний інженер з видачі технічних умов О.Б.Пугач

Телефон для консультацій: +380 (32) 2591101

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

ОПЕРАТОР ГРМ

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ОПЕРАТОР ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ
"ЛЬВІВГАЗ"

Адреса: 79039, Львівська обл., м. Львів, вул. Золота, буд.42

ІПН: 033490313025, ЄДРПОУ: 03349039

АТ "ЛЬВІВГАЗ" є платником податку на прибуток на загальних підставах

тел.:(032) 259-11-01, факс.:(032) 259-11-01, Email:office.lviv@lvgas.com.ua

Сайт :<https://lv.104.ua/ua/>

М. П.

Головний інженер (головне
підприємство)

(посада)

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Б.В.Гук

ЗАМОВНИК

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МАГНОЛІЯ ІСТ"

79018, Львівська обл., місто Львів, Франківський район, ВУЛИЦЯ ГЕРОІВ
УПА, будинок 72

ЄДРПОУ: 40662849

тел.: +380504306139



(посада)

(підпис)

ТзОВ МАГНОЛІЯ ІСТ

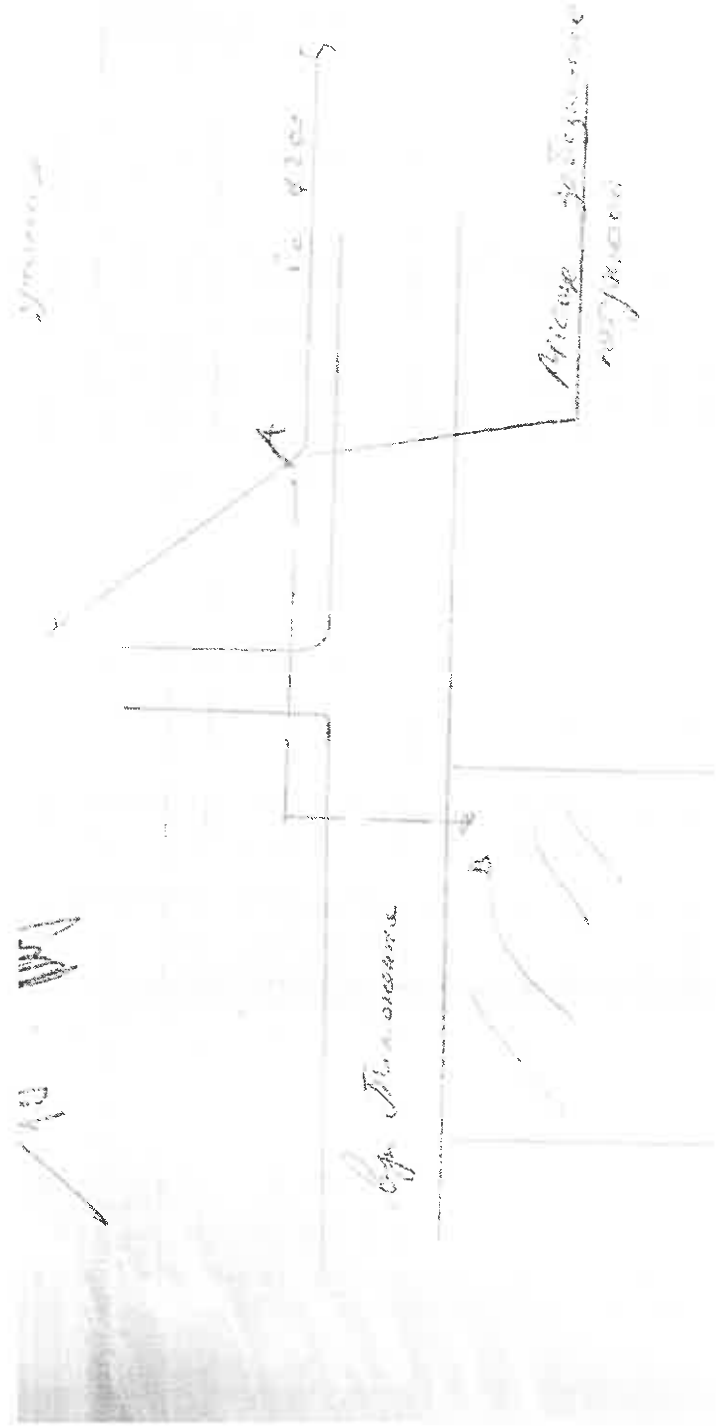
(ініціали, прізвище)



СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН

Адреса об'єкту: Львівська область, місто Львів, вул. М. Пимоненка- вул. Пасічна у садівничому товаристві "Геолог", буд. -
Тип приєднання: Нестандартне приєднання

Додаток до Технічних умов приєднання



2. Точка забезпечення потужності (А) за межами земельної ділянки на території земельного

Схему склав:

Тел.

+380 (32) 2591101

Розробив

(підпис)

(підпис, повністю)

Р.В.Галушко

№ _____
№ _____

ТЕХНІЧНІ УМОВИ ПРИЄДНАННЯ
до газорозподільної системи

Дата видачі « _____ » _____ 20__ р.

Замовник приєднання: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МАГНОЛІЯ ІСТ"

Тип приєднання: Нестандартне приєднання

Розробку проекту зовнішнього газопостачання забезпечує: Оператор ГРМ

I. Характеристика об'єкта (земельної ділянки) Замовника

1. Назва: Газифікація об'єкту: "Будівництво багатоквартирних житлових будинків (№№1.2.3.4 на генплані) з вбудованими приміщеннями громадського призначення, підземними паркінгами, трансформаторною підстанцією в одній черзі будівництва на вул. М. Пимоненка-вул. Пасічній у садівничому товаристві "Геолог" у м. Львові" з газифікацією квартир
2. Адреса об'єкту: Львівська область, місто Львів, вул. М. Пимоненка- вул. Пасічна у садівничому товаристві "Геолог", буд. -
3. Функціональне призначення: Будинки з трьома та більше квартирами

II. Розрахункові параметри приєднання

1. Місце забезпечення потужності об'єкта Замовника встановлюється на: Розподільчий газопровід середнього тиску Ду-200мм(СТ, глибина залягання- 1.0м) прокладений по вулиці
 2. Точка приєднання об'єкта Замовника встановлюється на: на межі земельної ділянки Об'єкта Замовника
 3. Технічна (пропускна) потужність, замовлена в точці приєднання: 260 м³/год
 4. Проектний тиск газу в місці забезпечення потужності становить: 0,1 МПа
 5. Проектний тиск газу в точці приєднання становить: 0,003 МПа
 6. Прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку): в точці приєднання Об'єкта Замовника
 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:
 - Обладнання, що працює під тиском (агрегати, елементи обладнання, запобіжні пристрої, прилади, котли, трубопроводи та їх елементи, посудини), матеріали, що використовуються для його виготовлення, арматура приладів, що працюють на газоподібному паливі та самі прилади, засоби вимірювальної техніки (дапі - ЗВТ) та вузли, що утворюють ЗВТ, обладнання та захисні системи, призначені для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах, захисні, контролюючі та регулюючі пристрої, призначені для використання поза межами потенційно вибухонебезпечних середовищ, які необхідні або сприяють вибухонебезпечному функціонуванню обладнання та захисних систем, компоненти, призначені для вмонтування в обладнання та захисні системи, призначені для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах повинні відповідати Технічним регламентам, прийнятим в Україні.
 - При проектуванні окремо розташованих споруд (газорегуляторний пункт (установка), вузол обліку газу, установка катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ Б В.2.5-38:2012.
 - 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 м від лінії забудови або пред огорожено), згідно з вимогам 7.72. ДБН В.2.5.-20-2018 та п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.
 - При проектуванні передбачити застосування (заміну існуючих) вимикаючих пристроїв:
 - при робочому режимі мережі менше 0,005 МПа та умовному діаметрі з'єднань до 50 мм включно, для ділянок мережі до ВОГ (об'язка ГРП, ШГРП, ГРУ (крім байпасу), об'язка ВОГ) - крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець, зварювання-муфта);
 - при робочому режимі мережі менше 0,005 МПа та умовному діаметрі з'єднань до 50 мм включно, для ділянок мережі після ВОГ - крани кульові муфтові та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта);
 - при робочому режимі мережі 0,005 МПа і більше - крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець).
 - Перший вимикаючий пристрій на об'єкт, обов'язково, має бути з фланцевим з'єднанням (зварювання-фланець або фланець-фланець) для можливості встановлення інвентарної заглушки.
 - 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 ДСТУ ISO 12944, ДСТУ ISO 8501, ДСТУ Б А 3.2-7. Підготовка поверхні під фарбування повинна відповідати ступені підготовки Р3, очищення поверхні до ступеня підготовки не гірше Sa 2 ½ відповідно до ДСТУ ISO 8501. Загальну товщину захисного лакофарбового покриття необхідно передбачити не менше 280 мкм, що відповідає системному № А4.09 таблиці А.4 ДСТУ ISO 12944-5. Вентилі, крани, засувки та затвори поворотні, що передбачаються для систем газопостачання як запірні арматура (вимикаючі пристрої), повинні бути призначені для вуглеводневих газів. Герметичність затворів повинна відповідати ДСТУ ISO 5208. Допускається застосовувати для систем газопостачання запірну арматуру загального призначення за умови виконання додаткових робіт з притирання та випробування згідно з ДСТУ EN 12266.
 - 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.
 - При проектуванні газопроводів з поліетиленових труб мають бути виконані вимоги ДБН В.2.5-41:2009, ДСТУ Б В.2.7-73-98. Додатково виконати позначення траси газопроводу шляхом укладання сигнальної стрічки по всій довжині траси та прокладання ізоляованого алюмінієвого або мідного дроту, на відстані 0,2 м від поверхні газопроводу (над віссю газопроводу, по вертикалі), перерізом 2,5 - 4 мм² 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 приладовим методом.
- При проектуванні врахувати нормативні відстані між об'єктами ГРМ, об'єктами ГРМ та іншими спорудами та комунікаціями, охоронні зони та технічні смуги вул. Золота, 42, Львів, 79039, Україна

- погодити проект з Оператором ГРМ, в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться об'єкт.
- 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.
- 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 Розділу 1 Глави III.
- Після введення в експлуатацію об'єкта, по одному екземпляру проектно-кошторисної та виконавчо-технічної документації на внутрішнє газопостачання, замовник зобов'язаний передати до архіву Оператора ГРМ, в тому числі в електронному вигляді, в форматі PDF (для кожного документу окремий файл).
- Передбачити вимикаючі пристрої на об'єкті газоспоживання третіх осіб (споживачів) в точках приєднання, 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 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.
- Точка вимірювання (місце встановлення комерційного вузла обліку природного газу для третіх осіб) має розміщуватися в точці приєднання. Якщо з технічних причин неможливо чи недоцільно організувати точку вимірювання (місце встановлення вузла обліку) в точці приєднання, точка вимірювання за згодою Оператора ГРМ та замовника визначається в найближчій точці до межі балансової належності згідно з вимог п.7 Глави 2 Розділу V Кодексу газорозподільних систем.
- Всі прийняті при проектуванні технічні рішення, мають відповідати чинним будівельним нормам України. Будь-які відхилення (газифікація багатоквартирних будинків вище 10-го поверху, тощо) мають бути погоджені Мінрегіонбудом згідно Наказу №97 від 19.04.2018 «Про затвердження Порядку погодження Міністерством регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України обґрунтованих відхилень від будівельних норм, що забезпечують дотримання встановлених вимог безпеки до будівель і споруд в спосіб, не передбачений будівельними нормами.
- Встановлення комерційних ВОГ в точці приєднання Об'єкта Замовника _.

2. Вимоги до точок приєднання та вузлів обліку природного газу третіх осіб (за їх наявності):

3. Проект внутрішнього газопостачання, який передбачає підключення третіх осіб до газових мереж внутрішнього газопостачання Замовника, до початку їх будівництва необхідно погодити з територіальним підрозділом Оператора ГРМ (Відділ інвестицій АТ "ЛьвівГАЗ") за адресою

V. Вимоги до комерційного вузла обліку природного газу

1. Проектування комерційного вузла (вузлів) 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:

- Обладнання, що працює під тиском (агрегати, елементи обладнання, запобіжні пристрої, прилади, котли, трубопроводи та їх елементи, посудини), матеріали, що використовуються для його виготовлення, арматура приладів, що працюють на газоподібному паливі та самі прилади, засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ) та вузли, що утворюють ЗВТ, обладнання та захисні системи, призначені для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах, захисні, контролюючі та регулюючі пристрої, призначені для використання поза межами потенційно вибухонебезпечних середовищ, які необхідні або сприяють вибухобезпечному функціонуванню обладнання та захисних систем, компоненти, призначені для вмонтування в обладнання та захисні системи, призначені для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах повинні відповідати Технічним регламентам, прийнятим в Україні.
- 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.2.5-20-2018 «Газопостачання», ПБСГ та інших діючих нормативних документів.
- Вимоги до проектною документації щодо розділу розрахунку комерційного вузла обліку газу наведені в п.4 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем, крім того до складу проектною 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 газоспоживачого обладнання. Обов'язково на схемах повинні бути зазначені довжини газопроводів, діаметри та проектний тиск;
 - по кожному виду газоспоживачого 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.
- Провести розрахунок комерційного ВОГ відповідно до вимог п.4 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем. Вихідні параметри для розрахунку наведені в Таблиці 1:

Робочий тиск на ВОГ	Тиск газу робочий (надлишковий), МПа		Температура газу, °C		Густина газу (в стандартних умовах), кг/м ³	Теплота згорання нижча, ккал
	P_{min}	P_{max}	t_{min}	t_{max}	ρ	Q_n
Г1 (ГСО менше 100 кВт)	0,001	0,003	- 25 °C	+ 40 °C	0,7	8050

- Розрахунок ВОГ на об'єктах, на яких газ використовується лише на опалення, допускається виконувати за умови температури газу +10 °C;
- Типорозмір лічильника (-ів) вибрати найближчим до розрахункового, без урахувань перспектив, рекомендований типорозмір лічильника (-ів) газу комерційного ВОГ вказаний у Таблиці 2:

Типорозмір лічильника*	Кількість ВОГ	Статус ВОГ	Тип споживача	Робочий тиск на ВОГ
G4	158	Комерційний	побутовий	Г1 (ГСО менше 100 кВт)

*остаточний типорозмір лічильника визначається проектною організацією

— Схема комерційного ВОГ, специфікація комерційного ВОГ, вимикаючий пристрій, об'єдна лінія комерційного ВОГ повинні відповідати вимогам п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.

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

— Передбачити у складі вузла обліку газу пристрій дистанційної передачі даних результатів вимірювання по каналу GPRS на центральний диспетчерський пункт Оператора ГРМ. Обладнання 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 обладнання вузлів обліку газу засобами дистанційної передачі даних, включно із протоколом передачі даних наведено на офіційному сайті оператора ГРМ 104.ua;

*Для юридичних осіб пристрій для дистанційної передачі інформації з вузла обліку є обов'язковою вимогою, для населення – рекомендована.

— Після вузла обліку газу прокладку газопроводу передбачити в надземному виконанні згідно вимог п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.

— 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.

— Введення ВОГ в експлуатацію проводити за участю представника (ів) Управління метрології та за наявності укладеного договору на технічне обслуговування зі спеціалізованою організацією.