



ГАЗМЕРЕЖІ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ФІЛІЯ

ТОВ «ГАЗОРОЗПОДІЛЬНІ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ»

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ФІЛІЯ

ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ГАЗОРОЗПОДІЛЬНІ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ»

вул. Ленкавського, 20, м. Івано-Франківськ,
Івано-Франківська обл., 76010, Україна
тел: (0342) 58 66 49
office.ivf@grmu.com.ua

код за ЄДРПОУ 45371501

ТЕХНІЧНІ УМОВИ ПРИЄДНАННЯ

до газорозподільної системи

№ if-F-821/Tyш - 32/30-4/24

Дата видачі "15" квітня 2024 року

Замовник приєднання: Управління капітального будівництва Івано-Франківської міської ради

(повне найменування / прізвище, ім'я, по батькові Замовника)

Тип приєднання: стандартний / нестандартний
(непотрібне закреслити)

Розробка проекту зовнішнього газопостачання забезпечує:

Оператор ГРМ / Замовник
(непотрібне закреслити)

Організація і облаштування комерційного вузла обліку газу:

Оператор ГРМ / Замовник
(непотрібне закреслити)

I. Характеристика об'єкта (земельної ділянки) Замовника

1. Назва: Реконструкція складських приміщень під котельню для житлових будинків з вбудованими нежитловими приміщеннями для ВПО на вул. Ребета, 10 у м. Івано-Франківську (Газопостачання)
2. Місце розташування: вул. Ребета, буд. 10, м. Івано-Франківськ
3. Функціональне призначення: котельня для житлових будівель з вбудованими нежитловими приміщеннями

II. Розрахункові параметри приєднання

1. Місце забезпечення потужності об'єкта Замовника встановлюється на: розподільному газопроводі середнього тиску Р - 0,3 МПа Ду110, вул. Дудаєва, м. Івано-Франківськ
(місце в існуючій ГРМ, від якого забезпечується потужність та розвиток мереж для потреб Замовника)
2. Точка приєднання об'єкта Замовника встановлюється: на території земельної ділянки
3. Технічна (пропускна) потужність, замовлена в точці приєднання: 102,15 м куб. на годину.
4. Проектний тиск газу в місці забезпечення потужності становить: 0,3 МПа.
5. Проектний тиск газу в точці приєднання становить: 0,3 МПа
6. Прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку): на території земельної ділянки
7. * Загальна технічна (пропускна) потужність в місці її забезпечення, що має бути створена: _____ м куб. на годину.
* Заповнюється за необхідності створення резерву потужності для інших замовників.

[Підпис]

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. Будівництво газопроводу середнього тиску діаметром згідно гідравлічного розрахунку до місця встановлення ВОГ на межі земельної ділянки.
- 1.2. Встановлення ВОГ на газопроводі середнього тиску на межі земельної ділянки.
- 1.3. 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.
- 1.4. При проектуванні окремо розташованих споруд (пункт редукування газу, вузол обліку газу, установка катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ EN 62305, ДСТУ ІЕС 62305-2:2012.
- 1.5. 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 0,2м від лінії забудови або перед огорожею), згідно з вимогами 7.72. ДБН В.2.5.-20-2018 та п.5 Глави 2 розділу Х Кодексу газорозподільних систем.
- 1.6. 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 (обв'язка ГРП, ШГРП, ГРУ (крім байпасу), обв'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 50мм включно, для ділянок мережі після ВОГ – крани кульові муфтові та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання – муфта).
- 1.7. Перший вимикаючий пристрій на об'єкт, обов'язково, має бути з фланцевим з'єднанням (зварювання – фланець або фланець – фланець) для можливості встановлення інвентарної заглушки.
- 1.8. 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 Кодексу 2:2021 «Газорозподільчі системи». Підготовка поверхні під фарбування повинна відповідати ступеню підготовки РЗ, очищення поверхні до ступеня підготовки не гірше Sa 2 1/2 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.
- 1.9. При проектуванні газопроводів зі сталевих труб мають застосовуватись труби, які відповідають вимогам ДСТУ ISO 3183, ДСТУ EN 10216, ДСТУ EN 10217, або ДСТУ 8943 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 допускається до застосування.

- 1.10. 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 0,2м 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.
- 1.11. 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.
- 1.12. Технічний нагляд за будівництвом газових мереж виконати у встановленому законодавством порядку.
- 1.13. 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 Гл. III.
- 1.14. 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.
- 1.15. Врахувати додаткові вимоги до газопроводів у складних інженерно-геологічних умовах
2. Вимоги до оформлення проекту:
 - 2.1. Проектування виконувати 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.
 - 2.2. Погодити проект з оператором ГРМ, в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться об'єкт.
 - 2.3. 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
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 Замовником, необхідно врахувати таке:

- 1.1. Встановлення ШГРП на території земельної ділянки об'єкту газопостачання.
- 1.2. Будівництво газопроводу-вводу низького тиску до об'єкту газопостачання.
- 1.3. Будівництво ввідного газопроводу низького тиску.
- 1.4. Встановлення газових приладів виконати відповідно до НПАОП 0.00-1.76-15 «ПБСГ», ДБН В.2.5.-20:2018 «Газопостачання» та ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення» (із зміною).
- 1.5. При проектуванні окремо розташованих споруд (пункт редукування газу, вузол обліку газу, установка катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ EN 62305, ДСТУ ІЕС 62305-2:2012.
- 1.6. При проектуванні передбачити застосування (заміну існуючих) вимикаючих пристроїв:
 - при робочому режимі мережі менше 0,005 МПа та умовному діаметрі з'єднань до 50мм включно, для ділянок мережі до ВОГ(обв'язка ГРП, ШГРП, ГРУ (крім байпасу), обв'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 50мм включно, для ділянок мережі після ВОГ – крани кульові муфтові та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання – муфта).
- 1.7. Перший вимикаючий пристрій на об'єкт, обов'язково, має бути з фланцевим з'єднанням (зварювання – фланець або фланець – фланець) для можливості встановлення інвентарної заглушки.
 - 1.8. 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 ступеню підготовки РЗ, очищення поверхні до ступеня підготовки не гірше Sa 2 1/2 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
 - 1.9. При проектуванні газопроводів зі сталевих труб мають застосовуватись труби, які відповідають вимогам ДСТУ ISO 3183, ДСТУ EN 10216, ДСТУ EN 10217, або ДСТУ 8943 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 допускається до застосування.
 - 1.10. 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 0,2м 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.
 - 1.11. 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.
 - 1.12. Технічний нагляд за будівництвом газових мереж виконати у встановленому законодавством порядку.
 - 1.13. 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».
 - 1.14. Передбачити ущільнення введів і випусків інженерних підземних комунікацій в будівлі.
 - 1.15. Проектом передбачити рішення щодо організації відведення продуктів згорання природного газу та вентиляції приміщень.
 - 1.16. Привести приміщення, у яких встановлені та будуть встановлюватися газові прилади, у відповідність до вимог ДБН В.2.5-20-2018 «Газопостачання» та ПБСГ.
 - 1.17. Прокладання газопроводів по фасаді будинку та всередині житлових/не житлових приміщень погодити з управителем (власником) будинку.
 - 1.18. Погодити проект з Оператором ГРМ, в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться об'єкт.
 - 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. 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.
 - 1.21. 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.
 - 1.22. Опалення від теплогенераторів
 - 1.23. Виконати гідравлічний розрахунок системи газопостачання від місця забезпечення потужності (приєднання) до газових приладів або систем газопостачання 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.
2. Вимоги до точок приєднання, вузлів обліку природного газу третіх осіб (за їх наявності) або квартир (приміщень) у дво- або багатоквартирному будинку (за їх наявності):

(зазначаються їх технічні характеристики, рекомендований типорозмір тощо)

3. Проект внутрішнього газопостачання, який передбачає приєднання дво- або багатоквартирного будинку або підключення третіх осіб до газових мереж внутрішнього газопостачання Замовника, до початку їх будівництва необхідно погодити в частині організації вузла обліку та кошторису затрат на організацію вузла обліку (у випадках, передбачених Кодексом газорозподільних систем) з

(зазначаються підрозділ Оператора ГРМ та його місцезнаходження)

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:
Встановлення ВОГ на газопроводі середнього тиску на межі земельної ділянки.
- 2.1. 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 та захисні системи, призначені для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах повинні відповідати Технічним регламентам, прийнятим в Україні.
- 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.2.5-20-2018 «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 запроектоване 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 1:

Таблиця 1

Робочий тиск на ВОГ	Тиск газу робочий (надлишковий), МПа		Температура газу, °C		Густина газу (в стандартних умовах), g	Теплота згорання нижча, ккал
	P _{min}	P _{max}	t _{min}	t _{max}		Q _н
G2	0,01	0,3	-25 °C	+40 °C	0,7	8250

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

2.6. 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
G100	1	Комерційний	непобутовий	G2

*остаточний типорозмір лічильника визначається проектною організацією

- 2.7. Схема комерційного ВОГ, специфікація комерційного ВОГ, вимикаючий пристрій, обвідна лінія комерційного ВОГ повинні відповідати вимогам п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.
- 2.8. Вимоги до ЗВТ у складі комерційного ВОГ наведені в п. 6,7 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем.
- 2.9. Після вузла обліку газу прокладку газопроводу передбачити в надземному виконанні згідно вимог п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.
- 2.10. 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.
- 2.11. Введення ВОГ в експлуатацію проводити за участю представника (ів) Управління метрології та за наявності укладеного договору на технічне обслуговування зі спеціалізованою організацією.
- 2.12. 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

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

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) інше.

Технічні умови склав: **Головний інженер Івано-Франківського УЕГТ Монюк Володимир Володимирович**

(посада та прізвище, ім'я, по батькові працівника Оператора ГРМ)

Контакти для консультацій: **v.moniuk@grmu.com.ua**

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

Оператор ГРМ:

**ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ФІЛІЯ ТОВ
"ГАЗОРОЗПОДІЛЬНІ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ"**

Адреса: Україна, 76010, м. Івано-Франківськ,
вул. Ленкавського, 20

МФО 336503 ЄДРПОУ:45371501

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ФІЛІЯ ТОВ
"ГАЗОРОЗПОДІЛЬНІ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ" є
платником податку на прибуток на загальних
підставах Тел.:0342586264,
Email: office.ivf@grmu.com.ua

**Головний інженер
Івано-Франківської філії**



Євген КОРИТАН

2024 року

Замовник:

**Управління капітального будівництва
Івано-Франківської міської ради**

Адреса: Україна, 76018,
Івано-Франківська область,
м. Івано-Франківськ, вул. Незалежності,
буд. 6

Код ЄДРПОУ: 05397574

Уповноважена особа (Довіреність від
24.01.2024р. №03-01/24)

Світлана ОНИСЬКІВ

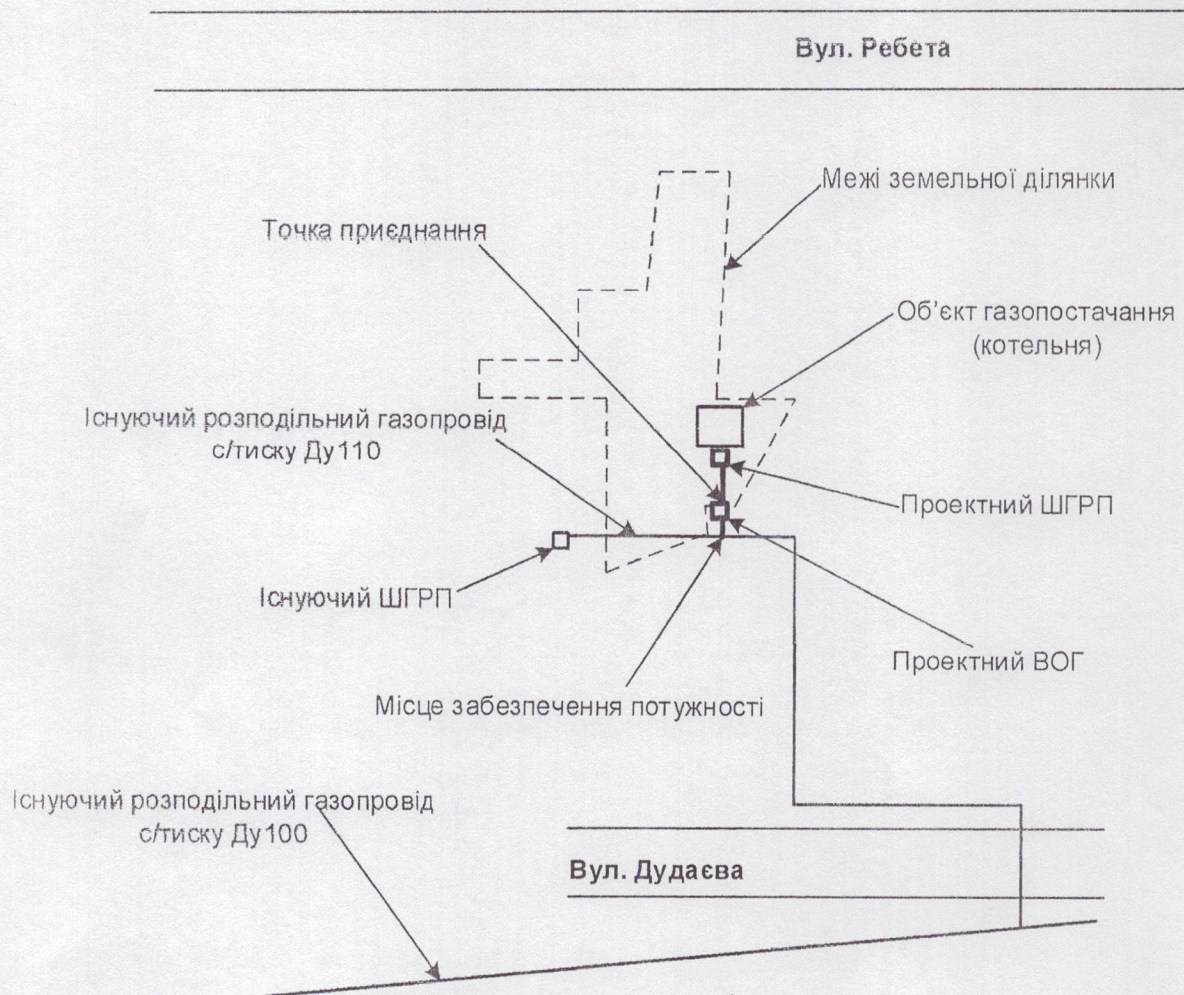
(підпис, П. І. Б.)

" " 2024 року

СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН

Адреса об'єкту: вул. Ребета, 10 м. Івано-Франківськ

Тип приєднання: нестандартне приєднання



Схему склав:

Головний інженер
Івано-Франківського УЕГГ

Монюк Володимир Володимирович