

ЗАТВЕРДЖЕНО

Департамент житлового
господарства та інфраструктури
Львівської міської ради

М.П. _____

М.П. УКРАЇНА

ТЕХНІЧНІ УМОВИ № ТЧ-В-65-18

від "30" 03 2018 року

На призначення

об'єкта: "Реконструкція з розширенням будівлі матеріального складу-навісу під літерою
"Б-1" та будівлі виробничого корпусу за рахунок добудови та надбудови під виробничо-
складську будівлю з адміністративними приміщеннями, даховою котельнею,
трансформаторною підстанцією та будівництва газорозподільного пункту"
(рішення від 19.01.2018р. №70 виконавчого комітету Львівської міської ради)
(найменування об'єкта будівництва)
до централізованих систем водопостачання та водовідведення м. Львова

ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ

1. Замовник ТЗОВ фірма "Юнітек"
2. Найменування об'єкта будівництва "Реконструкція з розширенням будівлі матеріального складу-
навісу під літерою "Б-1" та будівлі виробничого корпусу за рахунок добудови та надбудови під
виробничо-складську будівлю з адміністративними приміщеннями, даховою котельнею,
трансформаторною підстанцією та будівництва газорозподільного пункту"
3. Місцезнаходження об'єкта будівництва вул. Литвинського, 54 - Городницька, 47
4. Вид будівництва (нове будівництво, реконструкція) _____
5. Проектна організація (найменування, місцезнаходження, № телефону, П.І.Б. ГІПа) ТЗОВ
"ІІІ" КОМФОРТЕБУД"
6. Нормативні терміни: проектування _____, будівництва _____ введення об'єкта будівництва в експлуатацію _____
7. Орієнтовна кошторисна вартість об'єкта _____ тис. грн.

УМОВИ ВОДОПОСТАЧАННЯ

1. Потреба у воді 53,83 куб.м/добу, максимальні витрати 7,06 л/сек. Відпуск води проводиться цілодобово.
2. Вода, що подається, відповідає нормативним вимогам до питної води повністю.
3. Місцем підключення до водопровідної мережі є: існуюча водопровідна мережа, при умові виконання
вимог п. 9.
Тиск в вуличному водопроводі від 1,8 до 2,0 атм(кгс/кв.см).
4. Мережа: _____ /кільцева, тупикова/
5. На ділянці мережі, яка проектується, встановити: колодязі, запірну арматуру та пожежні гідранти у
відповідності до вимог ДБН В.2.5-74:2013 /пожежні гідранти, водорозбірні колонки тощо/
6. Рекомендований матеріал для труб вводу згідно проекту
7. Глибина 1,2-1,5 м (згідно із ДБН В.2.5-74:2013)
8. На водопровідному вводі обладнати: вodomірний вузол з імпульсним виходом та терміналом передачі
даних у відповідності до вимог ДБН В.2.5-64: 2012
(місце установки, тип водолічильника, діаметр)
9. Особливі умови: з метою забезпечення безперебійним водопостачанням об'єкту, запроектувати та
виконати наступне:
 - реконструкцію водопровідного вводу від внутрішньомайданчикової водопровідної мережі до об'єкту;
 - реконструкцію ділянки сталевого водопроводу Д-300мм по вул.Городницькій, довжиною орієнтовно
50п.м. (перед проектуванням ділянку водопроводу, яка підлягає заміні, уточнити в службі
водопроводу Шевченківського району).(необхідність будівництва резервуарів чистої води, підкачувальних пристроїв, установки діафрагм, обмежувачів витрат води, регуляторів тиску, використання систем оборотного та повторного промислового водопостачання тощо)
10. Точка розподілу є: _____

УМОВИ ВОДОВІДВЕДЕННЯ

1. Санітарно-технічні показники стічних вод:

- а) середньодобове скидання стоків: 50,47 куб.м/добу;
б) максимальне скидання стоків 8,66 л/сек.;
в) відведення дощових стоків 151,06 л/сек; *вирішено му*
г) коефіцієнт нерівномірності _____; *вирішено*

д) БСК5 від _____ мг/л до _____

ж) характерні інгредієнти стічних вод, токсичні та шкідливі речовини і їх граничнодопустимі концентрації в стоках (у контрольному колодязі і в місці підключення окремо для кожної точки скиду стічних вод):

не більше _____ мг/л; _____ не більше _____ мг/л тощо.

Рівень вмісту забруднюючих речовин та інші показники стічних вод повинні відповідати вимогам ДБН В.2.5-75:2013, Правилам приймання стічних вод підприємств у систему міської каналізації Львова, затвердженим рішенням виконкому від 18.09.02р. №292, Правилам користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України, затвердженим наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 27 червня 2008 року №190, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 7 жовтня 2008 року за №936/15627.

2. Для дотримання вимог пункту 1 необхідне проведення на майданчику об'єкта будівництва таких будівельно-монтажних робіт та вжиття організаційно-технічних заходів:

- а) _____
б) _____

3. Місцем приєднання випуску системи водовідведення до комунальної мережі водовідведення є: існуюча каналізаційна мережа об'єкту, при умові приведення її в належний технічно-справний стан.

4. Точка розподілу є: _____

5. Особливі умови: на каналізаційному випуску, перед підключенням до внутрішньомайданчикової мережі каналізації, передбачити влаштування контрольного колодязя для відбору проб стоків з метою проведення лабораторних досліджень.

(необхідність обладнання випуску решіткою, усереднювачами, вимірювачами витрат стоків, пробовідбірниками єдиного або роздільного випусків промислових, зливових і побутових стоків, локальних очисних споруд промислових стоків тощо на території підприємства, обладнання контрольних колодязів тощо)

6. Поверхневі, дренажні, умовно чисті, агресивні стоки і осаді локальних очисних споруд у господарсько-побутову систему водовідведення населеного пункту не приймаються.

7. Проект зовнішніх мереж водопостачання і водовідведення об'єкта будівництва у одному примірнику передається на розгляд і зберігання виробнику, який видав технічні умови.

Технічні умови є чинними до завершення будівництва об'єкта (частина сьома статті 30 Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності").

Один примірник затверджених технічних умов надати в виробничо-технічний відділ ЛМКП "Львівводоканал".

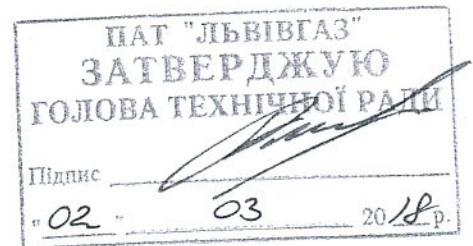
Директор
ЛМКП "Львівводоканал"



В.В. Вольський



РЕГІОНАЛЬНА
ГАЗОВА КОМПАНІЯ
ЛВІВГАЗ



ТЕХНІЧНІ УМОВИ НА ПРИЄДНАННЯ

№ 33 / 329

до газорозподільної системи

Дата видачі "02" 03 2018 року

Замовник приєднання: ТЗОВ фірма "ІОНІТЕК"

Тип приєднання: нестандартне

Розробку проекту зовнішнього газопостачання забезпечує: Оператор ГРМ

I. Характеристика об'єкта (земельної ділянки) Замовника

1. Назва: Газифікація об'єкту: "Реконструкція з добудовою та надбудовою будівлі складу-навісу (літера "Б-1") та будівлі виробничого корпусу під виробничо-складську будівлю з адміністративними приміщеннями" з газифікацією дахової котельні
2. Місце розташування: м. Львів вул. Липинського, 54
3. Функціональне призначення: встановлення котлів опалення в приміщенні котельні

II. Розрахункові параметри приєднання

1. Місце забезпечення потужності об'єкта Замовника встановлюється на: діючому газопроводі середнього тиску Ду-100 мм (СТ, глибина залягання 1,1м), прокладений по вулиці
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: 190,90 м. куб на годину.
4. Проектний тиск газу в місці забезпечення потужності становить: до 0,1 МПа
5. Проектний тиск газу в точці приєднання становить: до 0,1 МПа
6. Прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку): на межі балансової належності.
7. Загальна технічна (пропускна) потужність в місці її забезпечення, що має бути створена: -

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 газових приладів або систем газоспоживання третіх осіб (замовників, споживачів). Розрахунок провести з урахуванням максимальної можливої витрати газу на об'єкті замовника (100-о відсоткового забезпечення потреби споживачів) та мінімального робочого тиску. Діаметр газопроводу визначити за результатами розрахунку.
 - 1.2 При проектуванні передбачити:
 - Встановлення єдиного ВОГ на межі балансової належності
 - для можливості виконання регламентних робіт, та обслуговування розподільної мережі передбачити встановлення відключаючого пристрою, для секціонування системи газопостачання, за адресою: м. Львів вул. Липинського, 54
 - 1.3 Проектом передбачити вимикаючий пристрій поза меж об'єкта газоспоживання та інших зон з обмеженим доступом, з урахуванням забезпечення вільного доступу до нього на відстані не менше 2 м від огорожі території об'єкта газоспоживання (підприємства), згідно вимогам 4.99. ДБН В.2.5.-20-2001, п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем;
 - 1.4 При проектуванні окремо розташованих споруд (газорегуляторний пункт (установка), вузлів обліку газу, установок катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ Б В.2.5-38:2008.
 - 1.5 При проектуванні газопроводів зі сталевих труб виконувати вимоги пп.11.5., 11.6. та додатку И ДБН В.2.5-20-2001. Товщина стінок та діаметр труб визначається та підтверджується відповідним розрахунком у проекті, згідно СНІП 2.04.12. та приймається її номінальна величина, яка дорівнює найбільшій більшій за стандартами або технічними умовами на труби, що допускаються до застосування.
 - 1.6 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 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.
 - 1.7 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 0,3 МПа або з Ду менше 50 мм;
 - 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 ГОСТ 14202-69 "Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки" та ГОСТ 4666-75 "Арматура трубопроводная. Маркировка и отличительная окраска".
 - 1.9 Технічний нагляд за будівництвом газових мереж покладається на Замовника, а проведення контролю якості будівельно-монтажних робіт на ПАТ «Львівгаз».
 - 1.10 Оформити акт розмежування балансової належності та експлуатаційної відповідальності сторін між ПАТ «Львівгаз» та Споживачем з додаванням схеми граничних ділянок.
 - 1.11 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 ПАТ «Львівгаз», в тому числі в електронному вигляді на флеш носіях, в форматі PDF (для кожного документу окремий файл).

- 1.12 Проектування виконати спеціалізованими організаціями згідно з вимогами нормативних документів з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20-2001 "Газопостачання", ПБСГ та інших діючих нормативних документів.
- 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 проектної документації на будівництво».
- 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 Замовником, необхідно врахувати таке:
 - 1.1 Виконати гідравлічний розрахунок системи газопостачання від місця 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.
- Встановлення ШГРП
 - Проектний тиск газу перед пальниками становить: до 0,003 МПа.
- 1.2 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.
- 1.3 При проектуванні окремо розташованих споруд (газорегуляторний пункт (установка), вузлів обліку газу, установок катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ Б В.2.5-38:2008.
- 1.4 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, 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 конструкції яких унеможливило скидання газу середнього тиску в атмосферу.
- 1.5 При проектуванні газопроводів зі сталевих труб виконувати вимоги пп.11.5., 11.6. та додатку И ДБН 2.5-20-2001. Товщина стінок та діаметр труб визначається та підтверджується відповідним розрахунком у проекті, згідно СНІП 2.04.12. та приймається її номінальна величина, яка дорівнює найбільшій більшій за стандартами або технічними умовами на труби, що допускаються до застосування.
- 1.6 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 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.
- 1.7 На газових мережах, в тому числі на об'єкті технологічного обладнання (газорегуляторного пункту (установки), комерційного вузла обліку), крім кульові крани муфтові – для мереж з робочим тиском до 0,05 МПа або з Ду менше 50 мм; суцільнозварні кульові крани приварні або фланцеві – для мереж з робочим тиском понад 0,05 МПа;
- 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 ГОСТ 14202-69 "Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные шитки" та ГОСТ 4666-75 "Арматура трубопроводная. Маркировка и отличительная окраска".
- 1.9 Технічний нагляд за будівництвом газових мереж покладається на Замовника, а проведення контролю якості будівельно-монтажних робіт на ПАТ «Львівгаз».
- 1.10 Оформити акт розмежування балансової належності та експлуатаційної відповідальності сторін між ПАТ «Львівгаз» та Споживачем з додаванням схеми граничних ділянок.
- 1.11 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 ПАТ «Львівгаз», в тому числі в електронному вигляді на флеш носіях, в форматі PDF (для кожного документу окремий файл).
- 1.12 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».
- 1.13 Забезпечити здійснення технічного обслуговування газопроводів і газового обладнання, відповідно до вимог заводів-виробників газового обладнання, на договірних засадах зі спеціалізованими організаціями.
- 1.14 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 шитки" та ГОСТ 4666-75 "Арматура трубопроводная. Маркировка и отличительная окраска".

з Львівським відділенням та ПАТ "Львівгаз"

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:
 - 2.1. Встановлення єдиного комерційного 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 «Львівгаз»;
 - 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, °C		Густина газу (в стандартних умовах), кг/м³	Теплота згорання нижча, ккал
	p _{min}	p _{max}	t _{min}	t _{max}	g	Q _н
Г2 (середній)	0,08	0,3	-25	40	0,7	8050

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

- 2.5. Типорозмір лічильника вибрати найближчий до розрахунку, без урахувань перспектив та т.п.; 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»;
- 2.6. 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;
- 2.9а. Схема комерційного ВОГ, специфікація комерційного ВОГ, вимикаючий пристрій, об'єднана 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 згідно з вимогами 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 «Львівгаз». 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 «Львівгаз» 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 «Львівгаз» 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 газомислуживаючим 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 «Львівгаз»;
- 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 звукующего пристрою з цифровими перетворювачами розрахунок проводити програмою «САПР РУ» версія 2. Замірна ділянка, 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 ПАТ «Львівгаз» за рахунок плати за приєднання Замовника.
- 4. Додаткові вимоги та рекомендації до технічних умов:

Проектувати згідно з діючим — ДБН В.2.5.-20:2001 "Газопостачання" і "Правилами безпеки систем газопостачання", ДСТУ Б А.2.4.-25:2008, ДСТУ Б А.2.4.-26:2008 та дотриманням діючих державних будівельних норм, стандартів та правил.
- 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 приднання не надасть ПАТ «Львівгаз» на погодження проект зовнішнього газопостачання (якщо замовник був визначений розробником проекту) та/або проект внутрішнього газопостачання (якщо проект мав передбачати приднання третіх осіб та/або організацію вузла обліку в точці вимірювання), якщо продовження строку щодо їх надання не погоджено з боку ПАТ «Львівгаз», ПАТ «Львівгаз» залишає за собою право не враховувати зарезервовану технічну (пуску) потужність за об'єктом. При цьому ПАТ «Львівгаз» 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 ПАТ «Львівгаз» 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 ПАТ «Львівгаз»

Технічні умови склав: інж. ВТУ ПАТ «Львівгаз» Пугач О.Б.

перевірив: нач. ВТУ ПАТ «Львівгаз»- Сиділо А.Г.

Телефон для консультацій: (032) 259-11-04 (*1094).

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

Оператор ГРМ:

Публічне акціонерне товариство по газопостачанню та газифікації
ПАТ «Львівгаз»

Тел.: (032) 259-11-04

Директор технічний ПАТ

«Львівгаз»

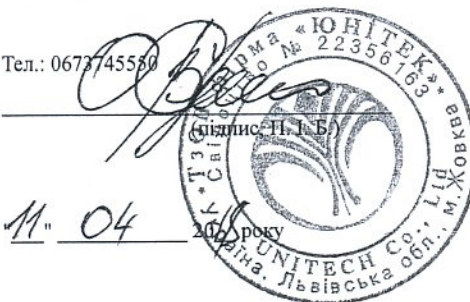
(підпис, П. І. Б.)

Сербан

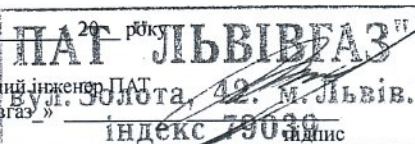
П.П.

Замовник: ТЗОВ фірма «ЮНІТЕК»

Тел.: 0673745580



" "



Головний інженер ПАТ

«Львівгаз»

Гук Б.В.

Головний метролог ПАТ

«Львівгаз»

підпис



ЛЬВІВ ОБЛЕНЕРГО

**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО (ПРАТ)
«ЛЬВІВ ОБЛЕНЕРГО»**

Поштова адреса:
вул. Сяйво, 10
м. Львів, 79052

Юридична адреса:
вул. Козельницька, 3
м. Львів, 79026

(032) 239 21 13
(032) 239 21 14
kanc@loe.lviv.ua
www.loe.lviv.ua

**ТЕХНІЧНІ УМОВИ НЕСТАНДАРТНОГО ПРИЄДНАННЯ,
до електричних мереж електроустановок**

Додаток №1
до договору про приєднання
до електричних мереж
№ 131-2222/2 від 25.06.2018 року

Дата видачі 25.06.2018 року

реконструкції з розширенням будівлі матеріального складу-навісу та будівлі виробничого корпусу за рахунок добудови та надбудови під виробничо-складську будівлю з адміністративними приміщеннями, даховою котельнею, трансформаторною підстанцією ТОВ Фірма "Юнітек"

(назва об'єкта та повне найменування замовника)

1. Місцезнаходження об'єкта замовника: м. Львів, вул. Липинського В., 54 - вул. Городницька, 47

Функціональне призначення об'єкта: реконструкція з розширенням будівлі матеріального складу-навісу та будівлі виробничого корпусу за рахунок добудови та надбудови під виробничо-складську будівлю з адміністративними приміщеннями, даховою котельнею, трансформаторною підстанцією

Прогнозований рік введення об'єкта в експлуатацію:

2019р.

2. Існуюча дозволена (приєднана) потужність згідно з договором про розподіл електричної енергії:

I категорія	100	кВт
II категорія	0	кВт
III категорія	0	кВт
	100	кВт

3. Величина максимального розрахункового (прогнозованого) навантаження з урахуванням існуючої дозволеної (приєднаної) потужності:

I категорія	480	кВт
II категорія	0	кВт
III категорія	100	кВт
	380	кВт

Встановлена потужність електронагрівальних установок

- електроопалення	0	кВт
- електроплити	0	кВт
- гаряче водопостачання	0	кВт

Графік введення потужностей за роками

Рік введення потужності	Величина максимального розрахункового (прогнозованого) навантаження з урахуванням існуючої дозволеної (приєднаної) потужності, кВт	Категорія надійності електропостачання		
		I	II	III
2019	480	0	100	380

4. Джерело електропостачання: ПС-110/35/6кВ №242 "Л-2"(Т-1), ТП-1803(Т-1)
(диспетчерська назва ЛЕП, ТП)

5. Точка забезпечення потужності: РУ-6кВ РП-34 та РУ-0,4кВ ТП-1803,
(диспетчерська назва ЛЕП, ТП, ПС)

6. Точка приєднання: РУ-6кВ проектованої ТП-6/0,4кВ та РУ-0,4кВ ТП-1803, U=6кВ та 0,4кВ

7. Розрахункове значення струму короткого замикання в точці приєднання електроустановки замовника або вихідні дані для його розрахунку: $I_{к.з.мах}=8.351кА$

8. Прогнозовані межі балансової належності та експлуатаційної відповідальності встановлюються в точці приєднання електроустановки.

I. Вимоги до електроустановок Замовника

1. Для одержання потужності замовнику необхідно виконати:

1.1. Вимоги до проектування та будівництва, реконструкції та/або технічного переоснащення електричних мереж внутрішнього електрозабезпечення електроустановок замовника (у межах земельної ділянки замовника) та технічного узгодження електроустановок Замовника та ОСР:

1.1.1. запроектувати та змонтувати ввідно-розподільний пристрій об'єкта. Тип та місце встановлення визначити проектом. Проектом розглянути можливість використання існуючого ввідно-розподільного пристрою.

1.1.2. запроектувати та побудувати ТП-6/0,4кВ (надалі ТПпр.). Тип ТП, потужність трансформатора та кількість обладнання визначити проектом;

1.1.3. запроектувати та прокласти КЛ-1кВ від РУ-0,4кВ ТПпр. до ввідно-розподільного пристрою об'єкта. Тип, переріз КЛ-1кВ, трасу прокладання та обсяг робіт визначити проектом;

1.1.4. в якості резервного електропостачання на потужність 100кВт використати існуючу КЛ-1кВ від РУ-0,4кВ ТП-1803 до ввідно-розподільного пристрою об'єкта.

1.2. Вимоги до електричних мереж резервного живлення, у тому числі виділення відповідного електрообладнання на окремі резервні лінії живлення для збереження електропостачання цього електрообладнання у разі виникнення дефіциту потужності в об'єднаній енергосистемі: -

1.3. Вимоги до безпеки електропостачання:

1.4. Вимоги до компенсації реактивної потужності: Здійснити компенсацію перетікань реактивної електричної енергії. Рівень компенсації визначити проектом, щоб забезпечити в точці приєднання до електричних мереж оператора системи розподілу нульовий перетік реактивної потужності.

1.5. Вимоги до ізоляції, захисту від перенапруги: -

1.6. Вимоги до електропостачання приладів та пристроїв, які використовуються для будівництва та реконструкції об'єктів електромереж: -

Додаткові технічні умови приєднання будівельних струмоприймачів, у разі необхідності, одержати в: ПрАТ "Львівобленерго"

1.7. Рекомендації щодо використання типових проектів електрозабезпечення електроустановок: -

1.8. Рекомендації щодо регулювання добового графіка навантаження: -

2. Додаткові вимоги та умови:

а) до початку проведення будь-яких земляних робіт викликати представника СКЛ ЛМЕМ (м.Львів, вул. Професора Буйка,16, тел.270-92-96).

б) при необхідності запроектувати та винести за межі ділянки забудови КЛ-1кВ-10(6)кВ, що в неї потрапляють. Обсяг робіт визначити проектом та погодити з СКЛ ЛМЕМ.

2.1. Встановлення засобів вимірювальної техніки для контролю якості електричної енергії (заповнюються за згодою Замовника): -

2.2. Вимоги до автоматичного частотного розвантаження (АЧР), системної противарійної автоматики (СПА): -

2.3. Вимоги до релейного захисту й автоматики, компенсації струмів однофазного замикання в мережах з ізолюваною нейтраллю тощо:

2.3.1. в ТПпр. виконати вибір вставок засобів захисту трансформатора та КЛ-1кВ з врахуванням струмів к.з. в найвіддаленіших точках електромережі.

2.3.2. необхідність встановлення пристроїв захисного вимкнення (ПЗВ), тип, кількість, місце встановлення визначити проектом.

2.4. Вимоги до телемеханіки та зв'язку: -

2.5. Специфічні вимоги щодо живлення електроустановок замовника, які стосуються резервного живлення, допустимості паралельної роботи елементів електричної мережі: -

2.6. Вимоги щодо влаштування вузла комерційного обліку:

II. Вимоги до електроустановок ОСР

1. Для одержання потужності в точці приєднання проектна документація від точки забезпечення потужності до точки приєднання має передбачати:

1.1. Вимоги до електромереж основного та резервного живлення:

1.1.1. запроектувати прокладання КЛ-6кВ, в ізоляції 15кВ, із зшитого поліетилену від ІСШ-6кВ РП-34 до РУ-6кВ ТПпр. Тип КЛ-6кВ, переріз жил кабелю, трасу прокладання, обсяг робіт визначити проектом і погодити з ЛМЕМ.

1.2. Вимоги до релейного захисту й автоматики, компенсації струмів однофазного замикання в мережах з ізолюваною нейтраллю тощо: -

1.3. Вимоги до телемеханіки та зв'язку: -

1.4. Вимоги до ізоляції, захисту від перенапруги: -

1.5. Вимоги до кошторисної частини проекту: кошторисну частину проектної документації розробити відповідно до вимог "Правил визначення вартості проектних робіт та експертизи і проектів будівництва" (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013)

1.6. Вимоги до оформлення проектно-кошторисної документації: проектно-кошторисну документацію розділити на два розділи - вимоги до електроустановок Замовника та ОСР. Погодження трас та окремих розділів не є погодженням проекту в цілому.

2. До початку будівництва проект погодити з: ПрАТ "Львівобленерго"

3. Технічна характеристика ділянки електричної мережі наведена на схемі, що додається: -

Примітка.

а) Обґрунтованість вимог технічних умов може бути оскаржена до Держенергонагляду.

б) Технічні умови, як невід'ємна частина договору про приєднання електроустановок до електричних мереж, є вихідними даними для проектування тільки за умови чинності цього договору, підписаного сторонами у встановленому порядку.

в) Забезпечити виконання вимог пункту 8 "Правил охорони електричних мереж", затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 4 березня 1997р. №209.

г) При проектуванні мереж ОСР необхідно врахувати завдання на проектування.

ОСР:

ПрАТ "Львівобленерго"
79026, м.Львів, вул.Козельницька 3
р/р 26001301583902 у ТББВ №10013/03 філії-Львівського
обласного управління АТ "Ощадбанк"
МФО 325796, ЄДРПОУ 00131587
ІПН 001315813027

свідоцтво платника ПДВ № 100335219

Тел.: 239-23-59

М. П.

Технічний директор

Р.Іванів

(підпис, П.І.Б.)
25.06.2018 року

Виконав: А. Марас, тел.:239-23-33

Замовник:

ТОВ Фірма "Юнітек"

р/р	2600501066769	МФО	325365	ЄДРПОУ	22356163
ІПН	223561613231		СППДВ		
паспорт	№				
виданий					

Ідент. номер

Тел.: 067-906-34-64

М. П.

директор

Стефанишин Орест Васильович

(підпис, П.І.Б.)

20__ року