***Акціонерне товариство «Оператор газорозподільної системи «Лубнигаз»***

***АТ «Лубнигаз»***

**«ЗАТВЕРДЖЕНО»**

 **Протокол Уповноваженої особи**

**АТ «Лубнигаз»**

 **06.02.2024 №136**

 **ТЕНДЕРНА ДОКУМЕНТАЦІЯ**

по процедурі **ВІДКРИТІ ТОРГИ (з особливостями)**

на закупівлю **Товару**

**Вузол обліку газу (ВОГ),**

 **код ДК 021:2015 38420000-5 Прилади для вимірювання витрат, рівня та тиску рідин та газів**

м.Лубни *–* 2024 рік

|  |  |
| --- | --- |
| № | **Розділ 1. Загальні положення** |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | **Терміни, які вживаються в тендерній документації** | Тендерну документацію розроблено відповідно до вимог Закону України «Про публічні закупівлі» (далі — Закон) та Особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі», на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування, затверджених постановою Кабміну від 12.10.2022 № 1178 (із змінами й доповненнями) (далі — Особливості). Терміни, які використовуються в цій документації, вживаються у значенні, наведеному в Законі та Особливостях. |
| 2 | **Інформація про замовника торгів** |   |
| 2.1 | повне найменування | Акціонерне товариство «Оператор газорозподільної системи «Лубнигаз» |
| 2.2 | місцезнаходження | вул. Л.Толстого, 87, м. Лубни, Полтавська обл., Україна, 37503 |
| 2.3 | прізвище, ім’я та по батькові, посада та електронна адреса однієї чи кількох посадових осіб замовника, уповноважених здійснювати зв’язок з учасниками | ПІБ: Педюра Володимир Миколайович – Уповноважена особа АТ«Лубнигаз»електронна адреса: tender@lubnygaz.com.ua телефон: (05361) 75-238, моб. 050-308-02-97 |
| 3 | **Процедура закупівлі** | відкриті торги з особливостями |
| 4 | **Інформація про предмет закупівлі** |  |
| 4.1 | назва предмета закупівлі | Вузол обліку газу (ВОГ), код ДК 021:2015 38420000-5 Прилади для вимірювання витрат, рівня та тиску рідин та газів |
| 4.2 | опис окремої частини або частин предмета закупівлі (лота), щодо яких можуть бути подані тендерні пропозиції | Закупівля здійснюється щодо предмета закупівлі в цілому. |
| 4.3 | кількість товару та місце його поставки | Кількість: 6 шт.Місце поставки товарів: 37503, Полтавська обл., м. Лубни, вул.Кононівська, 152 |
| 4.4 | строки поставки товарів, виконання робіт, надання послуг | до  31 грудня 2024 року |
| 5 | **Недискримінація учасників**  | Учасники (резиденти та нерезиденти) всіх форм власності та організаційно-правових форм беруть участь у процедурах закупівель на рівних умовах. |
| 6 | **Валюта, у якій повинна бути зазначена ціна тендерної пропозиції** | Валютою тендерної пропозиції є гривня. ***У разі якщо учасником процедури закупівлі є нерезидент*,** такий учасник зазначає ціну пропозиції в електронній системі закупівель у валюті – гривня. |
| 7 | **Мова (мови), якою (якими) повинні бути складені тендерні пропозиції** | Мова тендерної пропозиції – українська.Під час проведення процедур закупівель усі документи, що готуються замовником, викладаються українською мовою, а також за рішенням замовника одночасно всі документи можуть мати автентичний переклад іншою мовою. Визначальним є текст, викладений українською мовою.Стандартні характеристики, вимоги, умовні позначення у вигляді скорочень та термінологія, пов’язана з товарами, роботами чи послугами, що закуповуються, передбачені існуючими міжнародними або національними стандартами, нормами та правилами, викладаються мовою їх загальноприйнятого застосування.Уся інформація розміщується в електронній системі закупівель українською мовою, крім тих випадків, коли використання букв та символів української мови призводить до їх спотворення (зокрема, але не виключно, адреси мережі Інтернет, адреси електронної пошти, торговельної марки (знака для товарів та послуг), загальноприйняті міжнародні терміни). Тендерна пропозиція та всі документи, які передбачені вимогами тендерної документації та додатками до неї, складаються українською мовою. Документи або копії документів (які передбачені вимогами тендерної документації та додатками до неї), які надаються Учасником у складі тендерної пропозиції, викладені іншими мовами, повинні надаватися разом із їх автентичним перекладом українською мовою. **Виключення:**1. Замовник не зобов’язаний розглядати документи, які не передбачені вимогами тендерної документації та додатками до неї та які учасник додатково надає на власний розсуд, у тому числі якщо такі документи надані іноземною мовою без перекладу. 2. У випадку надання учасником на підтвердження однієї вимоги кількох документів, викладених різними мовами, та за умови, що хоча б один з наданих документів відповідає встановленій вимозі, в тому числі щодо мови, замовник не розглядає інший(і) документ(и), що учасник надав додатково на підтвердження цієї вимоги, навіть якщо інший документ наданий іноземною мовою без перекладу. |
| **Розділ 2. Порядок внесення змін та надання роз’яснень до тендерної документації** |
| 1 | **Процедура надання роз’яснень щодо тендерної документації** | Фізична/юридична особа має право не пізніше ніж за три дні до закінчення строку подання тендерної пропозиції звернутися через електронну систему закупівель до замовника за роз’ясненнями щодо тендерної документації та/або звернутися до замовника з вимогою щодо усунення порушення під час проведення тендеру. Усі звернення за роз’ясненнями та звернення щодо усунення порушення автоматично оприлюднюються в електронній системі закупівель без ідентифікації особи, яка звернулася до замовника. Замовник повинен ***протягом трьох днів*** з дати їх оприлюднення надати роз’яснення на звернення шляхом оприлюднення його в електронній системі закупівель.У разі несвоєчасного надання замовником роз’яснень щодо змісту тендерної документації електронна система закупівель автоматично зупиняє перебіг відкритих торгів.Для поновлення перебігу відкритих торгів замовник повинен розмістити роз’яснення щодо змісту тендерної документації в електронній системі закупівель з одночасним продовженням строку подання тендерних пропозицій ***не менш як на чотири дні.*** |
| 2 | **Внесення змін до тендерної документації** | Замовник має право з власної ініціативи або у разі усунення порушень вимог законодавства у сфері публічних закупівель, викладених у висновку органу державного фінансового контролю відповідно до [статті 8](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19#n960) Закону, або за результатами звернень, або на підставі рішення органу оскарження внести зміни до тендерної документації. У разі внесення змін до тендерної документації строк для подання тендерних пропозицій продовжується замовником в електронній системі закупівель, а саме в оголошенні про проведення відкритих торгів, таким чином, щоб з моменту внесення змін до тендерної документації до закінчення кінцевого строку подання тендерних пропозицій залишалося не менше чотирьох днів.Зміни, що вносяться замовником до тендерної документації, розміщуються та відображаються в електронній системі закупівель ***у вигляді нової редакції тендерної документації додатково до початкової редакції тендерної документації.******Замовник разом із змінами до тендерної документації в окремому документі оприлюднює перелік змін***, що вносяться. Зміни до тендерної документації у машинозчитувальному форматі розміщуються в електронній системі закупівель протягом одного дня з дати прийняття рішення про їх внесення. |
| **Розділ 3. Інструкція з підготовки тендерної пропозиції** |
| **1** | **Зміст і спосіб подання тендерної пропозиції** | Тендерні пропозиції подаються відповідно до порядку, визначеного статтею 26 Закону, крім положень частин першої, четвертої, шостої та сьомої статті 26 Закону. Тендерна пропозиція подається в електронній формі через електронну систему закупівель шляхом заповнення електронних форм з окремими полями, у яких зазначається інформація про ціну, інші критерії оцінки (у разі їх встановлення замовником), інформація від учасника процедури закупівлі про його відповідність кваліфікаційним (кваліфікаційному) критеріям (у разі їх (його) встановлення, наявність/відсутність підстав, установлених у [пункті 47](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19#n1261) Особливостей і в тендерній документації, та шляхом завантаження необхідних документів, що вимагаються замовником у тендерній документації:* інформацією, що підтверджує відповідність учасника кваліфікаційним (кваліфікаційному) критеріям – ***згідно*** з ***Додатком 1*** до цієї тендерної документації;
* інформацією щодо відсутності підстав, установлених в пункті 47 Особливостей, – ***згідно з Додатком 1*** до цієї тендерної документації;
* для об’єднання учасників як учасника процедури закупівлі замовником зазначаються умови щодо надання інформації та способу підтвердження відповідності таких учасників об’єднання установленим кваліфікаційним критеріям та підставам, визначеним [47](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1178-2022-%D0%BF#n159) Особливостей, - згідно з ***Додатком 1*** до цієї тендерної документації;
* інформацією про маркування, протоколи випробувань або сертифікати, що підтверджують відповідність предмета закупівлі встановленим замовником вимогам*,* — ***згідно з Додатком 2*** до тендерної документації;
* документами, що підтверджують надання учасником забезпечення тендерної пропозиції *(якщо таке забезпечення передбачено оголошенням про проведення процедури закупівлі та тендерною документацією);*
* у разі якщо тендерна пропозиція подається об’єднанням учасників, до неї обов’язково включається документ про створення такого об’єднання;
* іншою інформацією та документами, відповідно до вимог цієї тендерної документації та додатків до неї.

Рекомендується документи у складі пропозиції Учасника надавати у тій послідовності, у якій вони наведені у тендерній документації замовника, а також надавати окремим файлом кожний документ, що іменується відповідно до змісту документа.Переможець процедури закупівлі у строк, що не перевищує **чотири дні з дати оприлюднення в електронній системі закупівель повідомлення про намір укласти договір про закупівлю**, повинен надати замовнику шляхом оприлюднення в електронній системі закупівель документи, встановлені в Додатку 1 (для переможця).**Першим днем строку, передбаченого цією тендерною документацією та/ або Законом та/ або Особливостями, перебіг якого визначається з дати певної події, вважатиметься наступний за днем відповідної події календарний або робочий день, залежно від того, у яких днях (календарних чи робочих) обраховується відповідний строк.*****Опис та приклади формальних несуттєвих помилок.***Згідно з наказом Мінекономіки від 15.04.2020 № 710 «Про затвердження Переліку формальних помилок» та на виконання пункту 19 частини 2 статті 22 Закону в тендерній документації наведено опис та приклади формальних (несуттєвих) помилок, допущення яких учасниками не призведе до відхилення їх тендерних пропозицій у наступній редакції:«Формальними (несуттєвими) вважаються помилки, що пов’язані з оформленням тендерної пропозиції та не впливають на зміст тендерної пропозиції, а саме технічні помилки та описки. ***Опис формальних помилок:***1. Інформація / документ, подана учасником процедури закупівлі у складі тендерної пропозиції, містить помилку (помилки) у частині:— уживання великої літери;— уживання розділових знаків та відмінювання слів у реченні;— використання слова або мовного звороту, запозичених з іншої мови;— зазначення унікального номера оголошення про проведення конкурентної процедури закупівлі, присвоєного електронною системою закупівель та/або унікального номера повідомлення про намір укласти договір про закупівлю — помилка в цифрах;— застосування правил переносу частини слова з рядка в рядок;— написання слів разом та/або окремо, та/або через дефіс;— нумерації сторінок/аркушів (у тому числі кілька сторінок/аркушів мають однаковий номер, пропущені номери окремих сторінок/аркушів, немає нумерації сторінок/аркушів, нумерація сторінок/аркушів не відповідає переліку, зазначеному в документі).2. Помилка, зроблена учасником процедури закупівлі під час оформлення тексту документа / унесення інформації в окремі поля електронної форми тендерної пропозиції (у тому числі комп'ютерна коректура, заміна літери (літер) та / або цифри (цифр), переставлення літер (цифр) місцями, пропуск літер (цифр), повторення слів, немає пропуску між словами, заокруглення числа), що не впливає на ціну тендерної пропозиції учасника процедури закупівлі та не призводить до її спотворення та / або не стосується характеристики предмета закупівлі, кваліфікаційних критеріїв до учасника процедури закупівлі.3. Невірна назва документа (документів), що подається учасником процедури закупівлі у складі тендерної пропозиції, зміст якого відповідає вимогам, визначеним замовником у тендерній документації.4. Окрема сторінка (сторінки) копії документа (документів) не завірена підписом та / або печаткою учасника процедури закупівлі (у разі її використання).5. У складі тендерної пропозиції немає документа (документів), на який посилається учасник процедури закупівлі у своїй тендерній пропозиції, при цьому замовником не вимагається подання такого документа в тендерній документації.6. Подання документа (документів) учасником процедури закупівлі у складі тендерної пропозиції, що не містить власноручного підпису уповноваженої особи учасника процедури закупівлі, якщо на цей документ (документи) накладено її кваліфікований електронний підпис.7. Подання документа (документів) учасником процедури закупівлі у складі тендерної пропозиції, що складений у довільній формі та не містить вихідного номера.8. Подання документа учасником процедури закупівлі у складі тендерної пропозиції, що є сканованою копією оригіналу документа/електронного документа.9. Подання документа учасником процедури закупівлі у складі тендерної пропозиції, який засвідчений підписом уповноваженої особи учасника процедури закупівлі та додатково містить підпис (візу) особи, повноваження якої учасником процедури закупівлі не підтверджені (наприклад, переклад документа завізований перекладачем тощо).10. Подання документа (документів) учасником процедури закупівлі у складі тендерної пропозиції, що містить (містять) застарілу інформацію про назву вулиці, міста, найменування юридичної особи тощо, у зв'язку з тим, що такі назва, найменування були змінені відповідно до законодавства після того, як відповідний документ (документи) був (були) поданий (подані).11. Подання документа (документів) учасником процедури закупівлі у складі тендерної пропозиції, в якому позиція цифри (цифр) у сумі є некоректною, при цьому сума, що зазначена прописом, є правильною.12. Подання документа (документів) учасником процедури закупівлі у складі тендерної пропозиції в форматі, що відрізняється від формату, який вимагається замовником у тендерній документації, при цьому такий формат документа забезпечує можливість його перегляду.***Приклади формальних помилок:***— «Інформація в довільній формі» замість «Інформація», «Лист-пояснення» замість «Лист», «довідка» замість «гарантійний лист», «інформація» замість «довідка»; — «м.київ» замість «м.Київ»;— «поряд -ок» замість «поря – док»;— «ненадається» замість «не надається»»;— «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» замість «14.08.2020 №320/13/14-01»— учасник розмістив (завантажив) документ у форматі «JPG» замість документа у форматі «pdf» (PortableDocumentFormat)».Документи, що не передбачені законодавством для учасників — юридичних, фізичних осіб, у тому числі фізичних осіб — підприємців, не подаються ними у складі тендерної пропозиції. Відсутність документів, що не передбачені законодавством для учасників — юридичних, фізичних осіб, у тому числі фізичних осіб — підприємців, у складі тендерної пропозиції, не може бути підставою для її відхилення замовником.**УВАГА!!!****Відповідно до частини третьої статті 12 Закону під час використання електронної системи закупівель з метою подання тендерних пропозицій та їх оцінки документи та дані створюються та подаються з урахуванням вимог законів України "Про електронні документи та електронний документообіг" та "Про електронні довірчі послуги". Учасники процедури закупівлі подають тендерні пропозиції у формі електронного документа чи скан-копій через електронну систему закупівель. Тендерна пропозиція учасника має відповідати ряду вимог:** **1) документи мають бути чіткими та розбірливими для читання;****2) тендерна пропозиція учасника повинна бути підписана кваліфікованим електронним підписом (КЕП)/удосконаленим електронним підписом (УЕП);****3) якщо тендерна пропозиція містить і скановані, і електронні документи, потрібно накласти КЕП/УЕП на тендерну пропозицію в цілому та на кожен електронний документ окремо.****Винятки:****1) якщо електронні документи тендерної пропозиції видано іншою організацією і на них уже накладено КЕП/УЕП цієї організації, учаснику не потрібно накладати на нього свій КЕП/УЕП.****Зверніть увагу: документи тендерної пропозиції, які надані не у формі електронного документа (без КЕП/УЕП на документі), повинні містити підпис уповноваженої особи учасника закупівлі (із зазначенням прізвища, ініціалів та посади особи), а також відбитки печатки учасника (у разі використання) на кожній сторінці такого документа (окрім документів, виданих іншими підприємствами / установами / організаціями).** **Замовник не вимагає від учасників засвідчувати документи (матеріали та інформацію), що подаються у складі тендерної пропозиції, печаткою та підписом уповноваженої особи, якщо такі документи (матеріали та інформація) надані у формі електронного документа через електронну систему закупівель із накладанням електронного підпису, що базується на кваліфікованому сертифікаті електронного підпису, відповідно до вимог Закону України «Про електронні довірчі послуги».** **Замовник перевіряє КЕП/УЕП учасника на сайті центрального засвідчувального органу за посиланням https://czo.gov.ua/verify. Під час перевірки КЕП/УЕП повинні відображатися: прізвище та ініціали особи, уповноваженої на підписання тендерної пропозиції (власника ключа).** Всі документи тендерної пропозиції  подаються в електронному вигляді через електронну систему закупівель (шляхом завантаження сканованих документів або електронних документів в електронну систему закупівель). Тендерні пропозиції мають право подавати всі заінтересовані особи. Кожен учасник має право подати тільки одну тендерну пропозицію(у тому числі до визначеної в тендерній документації частини предмета закупівлі (лота) *(у разі здійснення закупівлі за лотами)*.  |
| 2 | **Забезпечення тендерної пропозиції** | Забезпечення тендерної пропозиції  не вимагається. |
| 3 | **Умови повернення чи неповернення забезпечення тендерної пропозиції** | Не передбачається. |
| 4 | **Строк, протягом якого тендерні пропозиції є дійсними** | Тендерні пропозиції вважаються дійсними ***протягом 90 (дев’яноста) днів*** із дати кінцевого строку подання тендерних пропозицій. До закінчення зазначеного строку замовник має право вимагати від учасників процедури закупівлі продовження строку дії тендерних пропозицій. Учасник процедури закупівлі має право:відхилити таку вимогу, не втрачаючи при цьому наданого ним забезпечення тендерної пропозиції;погодитися з вимогою та продовжити строк дії поданої ним тендерної пропозиції і наданого забезпечення тендерної пропозиції *(у разі якщо таке вимагалося)*.У разі необхідності учасник процедури закупівлі має право з власної ініціативи продовжити строк дії своєї тендерної пропозиції, повідомивши про це замовникові через електронну систему закупівель. |
| 5 | **Кваліфікаційні критерії до учасників та вимоги, згідно з пунктом 28 та пунктом 47 Особливостей** | Замовник установлює один або декілька кваліфікаційних критеріїв відповідно до статті 16 Закону. Визначені Замовником згідно з цією статтею кваліфікаційні критерії та перелік документів, що підтверджують інформацію учасників про відповідність їх таким критеріям, зазначені в ***Додатку 1***до цієї тендерної документації. Спосіб підтвердження відповідності учасника критеріям і вимогам згідно із законодавством наведено в ***Додатку 1*** до цієї тендерної документації. **Підстави, визначені пунктом 47 Особливостей.**Замовник приймає рішення про відмову учаснику процедури закупівлі в участі у відкритих торгах та зобов’язаний відхилити тендерну пропозицію учасника процедури закупівлі в разі, коли:1) замовник має незаперечні докази того, що учасник процедури закупівлі пропонує, дає або погоджується дати прямо чи опосередковано будь-якій службовій (посадовій) особі замовника, іншого державного органу винагороду в будь-якій формі (пропозиція щодо наймання на роботу, цінна річ, послуга тощо) з метою вплинути на прийняття рішення щодо визначення переможця процедури закупівлі;2) відомості про юридичну особу, яка є учасником процедури закупівлі, внесено до Єдиного державного реєстру осіб, які вчинили корупційні або пов’язані з корупцією правопорушення;3) керівника учасника процедури закупівлі, фізичну особу, яка є учасником процедури закупівлі, було притягнуто згідно із законом до відповідальності за вчинення корупційного правопорушення або правопорушення, пов’язаного з корупцією;4) суб’єкт господарювання (учасник процедури закупівлі) протягом останніх трьох років притягувався до відповідальності за порушення, передбачене [пунктом 4](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2210-14#n52) частини другої статті 6, пунктом 1 статті 50 Закону України “Про захист економічної конкуренції”, у вигляді вчинення антиконкурентних узгоджених дій, що стосуються спотворення результатів тендерів;5) фізична особа, яка є учасником процедури закупівлі, була засуджена за кримінальне правопорушення, вчинене з корисливих мотивів (зокрема, пов’язане з хабарництвом та відмиванням коштів), судимість з якої не знято або не погашено в установленому законом порядку;6) керівник учасника процедури закупівлі був засуджений за кримінальне правопорушення, вчинене з корисливих мотивів (зокрема, пов’язане з хабарництвом, шахрайством та відмиванням коштів), судимість з якого не знято або не погашено в установленому законом порядку;7) тендерна пропозиція подана учасником процедури закупівлі, який є пов’язаною особою з іншими учасниками процедури закупівлі та/або з уповноваженою особою (особами), та/або з керівником замовника;8) учасник процедури закупівлі визнаний в установленому законом порядку банкрутом та стосовно нього відкрита ліквідаційна процедура;9) у Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань відсутня інформація, передбачена пунктом 9 частини другої статті 9 Закону України “Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань” (крім нерезидентів);10) юридична особа, яка є учасником процедури закупівлі (крім нерезидентів), не має антикорупційної програми чи уповноваженого з реалізації антикорупційної програми, якщо вартість закупівлі товару (товарів), послуги (послуг) або робіт дорівнює чи перевищує 20 млн. гривень (у тому числі за лотом);11) учасник процедури закупівлі або кінцевий бенефіціарний власник, член або учасник (акціонер) юридичної особи — учасника процедури закупівлі є особою, до якої застосовано санкцію у вигляді заборони на здійснення у неї публічних закупівель товарів, робіт і послуг згідно із Законом України “Про санкції”, крім випадку, коли активи такої особи в установленому законодавством порядку передані в управління АРМА;12) керівника учасника процедури закупівлі, фізичну особу, яка є учасником процедури закупівлі, було притягнуто згідно із законом до відповідальності за вчинення правопорушення, пов’язаного з використанням дитячої праці чи будь-якими формами торгівлі людьми.Замовник може прийняти рішення про відмову учаснику процедури закупівлі в участі у відкритих торгах та відхилити тендерну пропозицію учасника процедури закупівлі в разі, коли учасник процедури закупівлі не виконав свої зобов’язання за раніше укладеним договором про закупівлю із цим самим замовником, що призвело до його дострокового розірвання, і було застосовано санкції у вигляді штрафів та/або відшкодування збитків протягом трьох років з дати дострокового розірвання такого договору. Учасник процедури закупівлі, що перебуває в обставинах, зазначених у цьому абзаці, може надати підтвердження вжиття заходів для доведення своєї надійності, незважаючи на наявність відповідної підстави для відмови в участі у відкритих торгах. Для цього учасник (суб’єкт господарювання) повинен довести, що він сплатив або зобов’язався сплатити відповідні зобов’язання та відшкодування завданих збитків. Якщо замовник вважає таке підтвердження достатнім, учаснику процедури закупівлі не може бути відмовлено в участі в процедурі закупівлі.Замовник не вимагає документального підтвердження інформації про відсутність підстав для відхилення тендерної пропозиції учасника процедури закупівлі та/або переможця, визначених пунктом 47 Особливостей, у разі, коли така інформація є публічною, що оприлюднена у формі відкритих даних згідно із Законом України «Про доступ до публічної інформації», та/або міститься у відкритих публічних електронних реєстрах, доступ до яких є вільним, та/або може бути отримана електронною системою закупівель шляхом обміну інформацією з іншими державними системами та реєстрами. |
| 6 | **Інформація про технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі** | Вимоги до предмета закупівлі (технічні, якісні та кількісні характеристики) згідно з [пунктом третім частини друго](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2289-17)ї статті 22 Закону зазначено в ***Додатку 2*** до цієї тендерної документації. |
| 7 | **Інформація про субпідрядника /співвиконавця** | Не передбачено. |
| 8 | **Унесення змін або відкликання тендерної пропозиції учасником** | Учасник процедури закупівлі має право внести зміни до своєї тендерної пропозиції або відкликати її до закінчення кінцевого строку її подання без втрати свого забезпечення тендерної пропозиції. Такі зміни або заява про відкликання тендерної пропозиції враховуються, якщо вони отримані електронною системою закупівель до закінчення кінцевого строку подання тендерних пропозицій. |
| **Розділ 4. Подання та розкриття тендерної пропозиції** |
| 1 | **Кінцевий строк подання тендерної пропозиції** | Кінцевий строк подання тендерних пропозицій — **14 лютого 2024 року, 12:00 год.** *(Строк для подання тендерних пропозицій не може бути менше, ніж сім днів з дня оприлюднення оголошення про проведення відкритих торгів в електронній системі закупівель.)*Отримана тендерна пропозиція вноситься автоматично до реєстру отриманих тендерних пропозицій.Електронна система закупівель автоматично формує та надсилає повідомлення учаснику про отримання його тендерної пропозиції із зазначенням дати та часу.Тендерні пропозиції після закінчення кінцевого строку їх подання не приймаються електронною системою закупівель. |
| 2 | **Дата та час розкриття тендерної пропозиції** | Дата і час розкриття тендерних пропозицій, дата і час проведення електронного аукціону визначаються електронною системою закупівель автоматично в день оприлюднення замовником оголошення про проведення відкритих торгів в електронній системі закупівель.Розкриття тендерних пропозицій здійснюється відповідно до статті 28 Закону (положення абзацу третього частини першої та абзацу другого частини другої статті 28 Закону не застосовуються).Не підлягає розкриттю інформація, що обґрунтовано визначена учасником як конфіденційна, у тому числі інформація, що містить персональні дані. Конфіденційною не може бути визначена інформація про запропоновану ціну, інші критерії оцінки, технічні умови, технічні специфікації та документи, що підтверджують відповідність кваліфікаційним критеріям відповідно до статті 16 Закону, і документи, що підтверджують відсутність підстав, визначених пунктом [47](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1178-2022-%D0%BF#n159) Особливостей. |
| **Розділ 5. Оцінка тендерної пропозиції** |
| 1 | **Перелік критеріїв та методика оцінки тендерної пропозиції із зазначенням питомої ваги критерію** | Розгляд та оцінка тендерних пропозицій здійснюються відповідно до статті 29 Закону (положення частин другої, дванадцятої, [шістнадцятої](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19#n1553), абзаців другого і третього частини п’ятнадцятої статті 29 Закону не застосовуються) з урахуванням положень пункту 43 Особливостей.Для проведення відкритих торгів із застосуванням електронного аукціону повинно бути подано не менше двох тендерних пропозицій. Електронний аукціон проводиться електронною системою закупівель відповідно до статті 30 Закону.Критерії та методика оцінки визначаються відповідно до статті 29 Закону.**Перелік критеріїв та методика оцінки тендерної пропозиції із зазначенням питомої ваги критерію:**Оцінка тендерних пропозицій проводиться автоматично електронною системою закупівель на основі критеріїв і методики оцінки, зазначених замовником у тендерній документації, шляхом застосування електронного аукціону.*(у разі якщо подано дві і більше тендерних пропозицій).*Якщо була подана одна тендерна пропозиція, електронна система закупівель після закінчення строку для подання тендерних пропозицій, визначених замовником в оголошенні про проведення відкритих торгів, розкриває всю інформацію, зазначену в тендерній пропозиції, крім інформації, визначеної пунктом 40 Особливостей, не проводить оцінку такої тендерної пропозиції та визначає таку тендерну пропозицію найбільш економічно вигідною. Протокол розкриття тендерних пропозицій формується та оприлюднюється відповідно до частин третьої та четвертої статті 28 Закону. Замовник розглядає таку тендерну пропозицію відповідно до вимог статті 29 Закону (положення частин другої, п’ятої — дев’ятої, одинадцятої, дванадцятої, чотирнадцятої, шістнадцятої, абзаців другого і третього частини п’ятнадцятої статті 29 Закону не застосовуються) з урахуванням положень пункту 43 Особливостей. Замовник розглядає найбільш економічно вигідну тендерну пропозицію учасника процедури закупівлі відповідно до цього пункту щодо її відповідності вимогам тендерної документації.Строк розгляду тендерної пропозиції, що за результатами оцінки визначена найбільш економічно вигідною, не повинен перевищувати п’яти робочих днів з дня визначення найбільш економічно вигідної пропозиції. Такий строк може бути аргументовано продовжено замовником до 20 робочих днів. У разі продовження строку замовник оприлюднює повідомлення в електронній системі закупівель протягом одного дня з дня прийняття відповідного рішення.*Ціна тендерної пропозиції не може перевищувати очікувану вартість предмета закупівлі, зазначену в оголошенні про проведення відкритих торгів, з урахуванням абзацу другого пункту 28 цих особливостей.**До розгляду \*не приймається тендерна пропозиція, ціна якої є вищою ніж очікувана вартість предмета закупівлі, визначена замовником в оголошенні про проведення відкритих торгів.**Прийнятний відсоток перевищення ціни тендерної пропозиції, ціна якої є вищою ніж очікувана вартість предмета закупівлі, визначена замовником в оголошенні про проведення відкритих торгів \_\_-\_\_% (\* зазначити, якщо замовник зазначає в тендерній документації про прийняття до розгляду тендерної пропозиції, ціна якої є вищою, ніж очікувана вартість предмета закупівлі, визначена замовником в оголошенні про проведення відкритих торгів).*Оцінка тендерних пропозицій здійснюється на основі критерію „Ціна”. Питома вага – 100 %.Найбільш економічно вигідною пропозицією буде вважатися пропозиція з найнижчою ціною з урахуванням усіх податків та зборів (у тому числі податку на додану вартість (ПДВ), у разі якщо учасник є платником ПДВ або без ПДВ — у разі, якщо учасник  не є платником ПДВ, а також без ПДВ - якщо предмет закупівлі не оподатковується.Оцінка здійснюється щодо предмета закупівлі в цілому.Учасник визначає ціни на **товар**, що він пропонує **поставити** за договором про закупівлю, з урахуванням податків і зборів (в тому числі податку на додану вартість (ПДВ), у разі якщо учасник є платником ПДВ, крім випадків коли предмет закупівлі не оподатковується), що сплачуються або мають бути сплачені, усіх інших витрат, передбачених для **товару** даного виду.Розмір мінімального кроку пониження ціни під час електронного аукціону – 0,5 %.Учасник процедури закупівлі, який надав найбільш економічно вигідну тендерну пропозицію, що є аномально низькою (у цьому пункті під терміном “аномально низька ціна тендерної пропозиції” розуміється ціна/приведена ціна найбільш економічно вигідної тендерної пропозиції, яка є меншою на 40 або більше відсотків середньоарифметичного значення ціни/приведеної ціни тендерних пропозицій інших учасників процедури закупівлі, та/або є меншою на 30 або більше відсотків наступної ціни/приведеної ціни тендерної пропозиції; аномально низька ціна визначається електронною системою закупівель автоматично за умови наявності не менше двох учасників, які подали свої тендерні пропозиції щодо предмета закупівлі або його частини (лота), повинен надати протягом одного робочого дня з дня визначення найбільш економічно вигідної тендерної пропозиції обґрунтування в довільній формі щодо цін або вартості відповідних товарів, робіт чи послуг тендерної пропозиції.Замовник має право звернутися за підтвердженням інформації, наданої учасником/переможцем процедури закупівлі, до органів державної влади, підприємств, установ, організацій відповідно до їх компетенції.У разі отримання достовірної інформації про невідповідність учасника процедури закупівлі вимогам кваліфікаційних критеріїв, наявність підстав, визначених пунктом 47 Особливостей, або факту зазначення у тендерній пропозиції будь-якої недостовірної інформації, що є суттєвою під час визначення результатів відкритих торгів, замовник відхиляє тендерну пропозицію такого учасника процедури закупівлі.Якщо замовником під час розгляду тендерної пропозиції учасника процедури закупівлі виявлено невідповідності в інформації та/або документах, що подані учасником процедури закупівлі у тендерній пропозиції та/або подання яких передбачалося тендерною документацією, він розміщує у строк, який не може бути меншим, ніж два робочі дні до закінчення строку розгляду тендерних пропозицій, повідомлення з вимогою про усунення таких невідповідностей в електронній системі закупівель.Під невідповідністю в інформації та/або документах, що подані учасником процедури закупівлі у складі тендерної пропозиції та/або подання яких вимагається тендерною документацією, розуміється у тому числі відсутність у складі тендерної пропозиції інформації та/або документів, подання яких передбачається тендерною документацією (крім випадків відсутності забезпечення тендерної пропозиції, якщо таке забезпечення вимагалося замовником, та/або відсутності інформації (та/або документів) про технічні та якісні характеристики предмета закупівлі, що пропонується учасником процедури в його тендерній пропозиції). Невідповідністю в інформації та/або документах, які надаються учасником процедури закупівлі на виконання вимог технічної специфікації до предмета закупівлі, вважаються помилки, виправлення яких не призводить до зміни предмета закупівлі, запропонованого учасником процедури закупівлі у складі його тендерної пропозиції, найменування товару, марки, моделі тощо.Замовник не може розміщувати щодо одного і того ж учасника процедури закупівлі більше ніж один раз повідомлення з вимогою про усунення невідповідностей в інформації та/або документах, що подані учасником процедури закупівлі у складі тендерної пропозиції, крім випадків, пов’язаних з виконанням рішення органу оскарження.Учасник процедури закупівлі виправляє невідповідності в інформації та/або документах, що подані ним у своїй тендерній пропозиції, виявлені замовником після розкриття тендерних пропозицій, шляхом завантаження через електронну систему закупівель уточнених або нових документів в електронній системі закупівель ***протягом 24 годин*** з моменту розміщення замовником в електронній системі закупівель повідомлення з вимогою про усунення таких невідповідностей. Замовник розглядає подані тендерні пропозиції з урахуванням виправлення або невиправлення учасниками виявлених невідповідностей.У разі відхилення тендерної пропозиції з підстави, визначеної підпунктом 3 пункту 44 Особливостей, замовник визначає переможця процедури закупівлі серед тих учасників процедури закупівлі, тендерна пропозиція (строк дії якої ще не минув) якого відповідає критеріям та умовам, що визначені у тендерній документації, і може бути визнана найбільш економічно вигідною відповідно до вимог Закону та Особливостей, та приймає рішення про намір укласти договір про закупівлю у порядку та на умовах, визначених статтею 33 Закону та пункту 49 Особливостей.У разі відхилення тендерної пропозиції, що за результатами оцінки визначена найбільш економічно вигідною, замовник розглядає наступну тендерну пропозицію у списку тендерних пропозицій, розташованих за результатами їх оцінки, починаючи з найкращої, яка вважається в такому випадку найбільш економічно вигідною, у порядку та строки, визначені Особливостями.***У разі коли учасник процедури закупівлі стає переможцем кількох або всіх лотів, замовник може укласти один договір про закупівлю з переможцем, об’єднавши лоти*** *(у разі здійснення закупівлі за лотами).* |
| 2 | **Інша інформація** | Вартість тендерної пропозиції та всі інші ціни повинні бути чітко визначені.Учасник самостійно несе всі витрати, пов’язані з підготовкою та поданням його тендерної пропозиції. Замовник у будь-якому випадку не є відповідальним за зміст тендерної пропозиції учасника та за витрати учасника на підготовку пропозиції незалежно від результату торгів.До розрахунку ціни  пропозиції не включаються будь-які витрати, понесені учасником у процесі проведення процедури закупівлі та укладення договору про закупівлю, витрати, пов'язані із оформленням забезпечення тендерної пропозиції *(у разі встановлення такої вимоги)*. Зазначені витрати сплачуються учасником за рахунок його прибутку. Понесені витрати не відшкодовуються (в тому числі  у разі відміни торгів чи визнання торгів такими, що не відбулися).Відсутність будь-яких запитань або уточнень стосовно змісту та викладення вимог тендерної документації з боку учасників процедури закупівлі, які отримали цю документацію у встановленому порядку, означатиме, що учасники процедури закупівлі, що беруть участь в цих торгах, повністю усвідомлюють зміст цієї тендерної документації та вимоги, викладені Замовником при підготовці цієї закупівлі.За підроблення документів, печаток, штампів та бланків чи використання підроблених документів, печаток, штампів, учасник торгів несе кримінальну відповідальність згідно зі статтею 358 Кримінального кодексу України.***Інші умови тендерної документації:***1. Учасники відповідають за зміст своїх тендерних пропозицій та повинні дотримуватись норм чинного законодавства України.2.   У разі якщо учасник або переможець не повинен складати або відповідно до норм чинного законодавства (в тому числі у разі подання тендерної пропозиції учасником-нерезидентом / переможцем-нерезидентом відповідно до норм законодавства країни реєстрації) не зобов’язаний складати якийсь зі вказаних в положеннях документації документ, накладати електронний підпис, то він надає лист-роз’яснення в довільній формі, у якому зазначає законодавчі підстави щодо ненадання відповідних документів або ненакладення електронного підпису; або надає копію/ї роз'яснення/нь державних органів щодо цього.3.    Документи, що не передбачені законодавством для учасників — юридичних, фізичних осіб, у тому числі фізичних осіб — підприємців, не подаються ними у складі тендерної пропозиції.4.  Відсутність документів, що не передбачені законодавством для учасників — юридичних, фізичних осіб, у тому числі фізичних осіб — підприємців, у складі тендерної пропозиції не може бути підставою для її відхилення замовником.5.  Учасники торгів — нерезиденти для виконання вимог щодо подання документів, передбачених ***Додатком  1*** до тендерної документації, подають у складі своєї пропозиції, документи, передбачені законодавством країн, де вони зареєстровані.6.  Факт подання тендерної пропозиції учасником — фізичною особою чи фізичною особою — підприємцем, яка є суб’єктом персональних даних, вважається безумовною згодою суб’єкта персональних даних щодо обробки її персональних даних у зв’язку з участю в процедурі закупівлі, відповідно до абзацу 4 статті 2 Закону України «Про захист персональних даних» від 01.06.2010 № 2297-VI, жодних окремих підтверджень не потрібно подавати в складі тендерної пропозиції.В усіх інших випадках факт подання тендерної пропозиції учасником – юридичною особою, що є розпорядником персональних даних, вважається підтвердженням наявності у неї права на обробку персональних даних, а також надання такого права замовнику як одержувачу зазначених персональних даних від імені суб’єкта (володільця). Таким чином, відповідальність за неправомірну передачу замовнику персональних даних, а також їх обробку несе виключно учасник процедури закупівлі, що подав тендерну пропозицію, жодних окремих підтверджень не потрібно подавати в складі тендерної пропозиції.7. Документи, видані державними органами, повинні відповідати вимогам нормативних актів, відповідно до яких такі документи видані.8. Учасник, який подав тендерну пропозицію, вважається таким, що згодний з проєктом договору про закупівлю, викладеним у ***Додатку 3*** до цієї тендерної документації, та буде дотримуватися умов своєї тендерної пропозиції протягом строку, встановленого ***в п. 4 Розділу 3*** до цієї тендерної документації.9. Якщо вимога в тендерній документації встановлена декілька разів, учасник/переможець може подати необхідний документ або інформацію один раз.10. Фактом подання тендерної пропозиції учасник підтверджує (жодних окремих підтверджень не потрібно подавати в складі тендерної пропозиції), що у попередніх відносинах між Учасником та Замовником таку оперативно-господарську/і санкцію/ї, передбачену/і пунктом 4 частини 1 статті 236 ГКУ, як відмова від встановлення господарських відносин на майбутнє, не було застосовано.11. Тендерна пропозиція учасника може містити документи з водяними знаками.12. Учасники при поданні тендерної пропозиції повинні враховувати норми (врахуванням вважається факт подання тендерної пропозиції, що учасник ознайомлений з даним нормами і їх не порушує, жодні окремі підтвердження не потрібно подавати):— постанови Кабінету Міністрів України «Про забезпечення захисту національних інтересів за майбутніми позовами держави Україна у зв’язку з військовою агресією Російської Федерації» від 03.03.2022 № 187, оскільки замовник не може виконувати зобов’язання, кредиторами за якими є Російська Федерація або особи, пов’язані з країною-агресором, що визначені підпунктом 1 пункту 1 цієї Постанови;— постанови Кабінету Міністрів України «Про застосування заборони ввезення товарів з Російської Федерації» від 09.04.2022 № 426, оскільки цією постановою заборонено ввезення на митну територію України в митному режимі імпорту товарів з Російської Федерації;— Закону України «Про забезпечення прав і свобод громадян та правовий режим на тимчасово окупованій території України» від 15.04.2014 № 1207-VII.А також враховувати, що в Україні замовникам забороняється здійснювати публічні закупівлі товарів, робіт і послуг у громадян Російської Федерації/Республіки Білорусь (крім тих, що проживають на території України на законних підставах); юридичних осіб, утворених та зареєстрованих відповідно до законодавства Російської Федерації/Республіки Білорусь; юридичних осіб, утворених та зареєстрованих відповідно до законодавства України, кінцевим бенефіціарним власником, членом або учасником (акціонером), що має частку в статутному капіталі 10 і більше відсотків (далі — активи), якої є Російська Федерація/Республіка Білорусь, громадянин Російської Федерації/Республіки Білорусь (крім тих, що проживають на території України на законних підставах), або юридичних осіб, утворених та зареєстрованих відповідно до законодавства Російської Федерації/Республіки Білорусь, крім випадків коли активи в установленому законодавством порядку передані в управління Національному агентству з питань виявлення, розшуку та управління активами, одержаними від корупційних та інших злочинів. |
| 3 | **Відхилення тендерних пропозицій** | ***Замовник відхиляє тендерну пропозицію із зазначенням аргументації в електронній системі закупівель у разі, коли:***1) учасник процедури закупівлі:підпадає під підстави, встановлені пунктом 47 цих особливостей;зазначив у тендерній пропозиції недостовірну інформацію, що є суттєвою для визначення результатів відкритих торгів, яку замовником виявлено згідно з абзацом першим пункту 42 цих особливостей;не надав забезпечення тендерної пропозиції, якщо таке забезпечення вимагалося замовником;не виправив виявлені замовником після розкриття тендерних пропозицій невідповідності в інформації та/або документах, що подані ним у складі своєї тендерної пропозиції, та/або змінив предмет закупівлі (його найменування, марку, модель тощо) під час виправлення виявлених замовником невідповідностей, протягом 24 годин з моменту розміщення замовником в електронній системі закупівель повідомлення з вимогою про усунення таких невідповідностей;не надав обґрунтування аномально низької ціни тендерної пропозиції протягом строку, визначеного абзацом першим частини чотирнадцятої статті 29 Закону/абзацом дев’ятим пункту 37 цих особливостей;визначив конфіденційною інформацію, що не може бути визначена як конфіденційна відповідно до вимог пункту 40 цих особливостей;є громадянином Російської Федерації/Республіки Білорусь (крім того, що проживає на території України на законних підставах); юридичною особою, утвореною та зареєстрованою відповідно до законодавства Російської Федерації/Республіки Білорусь; юридичною особою, утвореною та зареєстрованою відповідно до законодавства України, кінцевим бенефіціарним власником, членом або учасником (акціонером), що має частку в статутному капіталі 10 і більше відсотків (далі — активи), якої є Російська Федерація/Республіка Білорусь, громадянин Російської Федерації/Республіки Білорусь (крім того, що проживає на території України на законних підставах), або юридичною особою, утвореною та зареєстрованою відповідно до законодавства Російської Федерації/Республіки Білорусь, крім випадків коли активи в установленому законодавством порядку передані в управління Національному агентству з питань виявлення, розшуку та управління активами, одержаними від корупційних та інших злочинів; або пропонує в тендерній пропозиції товари походженням з Російської Федерації/Республіки Білорусь (за винятком товарів, необхідних для ремонту та обслуговування товарів, придбаних до набрання чинності постановою Кабінету Міністрів України від 12 жовтня 2022 р.  № 1178 “Про затвердження особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України “Про публічні закупівлі”, на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування” (Офіційний вісник України, 2022 р., № 84, ст. 5176);2) тендерна пропозиція:не відповідає умовам технічної специфікації та іншим вимогам щодо предмета закупівлі тендерної документації, крім невідповідності в інформації та/або документах, що може бути усунена учасником процедури закупівлі відповідно до [пункту 4](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1178-2022-%D0%BF#n131)3 цих особливостей;є такою, строк дії якої закінчився;є такою, ціна якої перевищує очікувану вартість предмета закупівлі, визначену замовником в оголошенні про проведення відкритих торгів, якщо замовник у тендерній документації не зазначив про прийняття до розгляду тендерної пропозиції, ціна якої є вищою, ніж очікувана вартість предмета закупівлі, визначена замовником в оголошенні про проведення відкритих торгів, та/або не зазначив прийнятний відсоток перевищення або відсоток перевищення є більшим, ніж зазначений замовником в тендерній документації;не відповідає вимогам, установленим у тендерній документації відповідно до абзацу першого частини третьої статті 22 Закону;3) переможець процедури закупівлі:відмовився від підписання договору про закупівлю відповідно до вимог тендерної документації або укладення договору про закупівлю;не надав у спосіб, зазначений в тендерній документації, документи, що підтверджують відсутність підстав, визначених у підпунктах 3, 5, 6 і 12 та в абзаці чотирнадцятому пункту 47 цих особливостей;не надав забезпечення виконання договору про закупівлю, якщо таке забезпечення вимагалося замовником;надав недостовірну інформацію, що є суттєвою для визначення результатів процедури закупівлі, яку замовником виявлено згідно з абзацом першим пункту 42 цих особливостей.***Замовник може відхилити тендерну пропозицію із зазначенням аргументації в електронній системі закупівель у разі, коли:***1) учасник процедури закупівлі надав неналежне обґрунтування щодо ціни або вартості відповідних товарів, робіт чи послуг тендерної пропозиції, що є аномально низькою;2) учасник процедури закупівлі не виконав свої зобов’язання за раніше укладеним договором про закупівлю з тим самим замовником, що призвело до застосування санкції у вигляді штрафів та/або відшкодування збитків протягом трьох років з дати їх застосування, з наданням документального підтвердження застосування до такого учасника санкції (рішення суду або факт добровільної сплати штрафу, або відшкодування збитків).Інформація про відхилення тендерної пропозиції, у тому числі підстави такого відхилення (з посиланням на відповідні положення цих особливостей та умови тендерної документації, яким така тендерна пропозиція та/або учасник не відповідають, із зазначенням, у чому саме полягає така невідповідність), протягом одного дня з дати ухвалення рішення оприлюднюється в електронній системі закупівель та автоматично надсилається учаснику процедури закупівлі/переможцю процедури закупівлі, тендерна пропозиція якого відхилена, через електронну систему закупівель.У разі коли учасник процедури закупівлі, тендерна пропозиція якого відхилена, вважає недостатньою аргументацію, зазначену в повідомленні, такий учасник може звернутися до замовника з вимогою надати додаткову інформацію про причини невідповідності його пропозиції умовам тендерної документації, зокрема технічній специфікації, та/або його невідповідності кваліфікаційним критеріям, а замовник зобов’язаний надати йому відповідь з такою інформацією не пізніш як через чотири дні з дати надходження такого звернення через електронну систему закупівель, але до моменту оприлюднення договору про закупівлю в електронній системі закупівель відповідно до статті 10 Закону. |
| **Розділ 6. Результати торгів та укладання договору про закупівлю** |
| 1 | **Відміна тендеру чи визнання тендеру таким, що не відбувся** | ***Замовник відміняє відкриті торги у разі:***1) відсутності подальшої потреби в закупівлі товарів, робіт чи послуг;2) неможливості усунення порушень, що виникли через виявлені порушення вимог законодавства у сфері публічних закупівель, з описом таких порушень;3) скорочення обсягу видатків на здійснення закупівлі товарів, робіт чи послуг;4) коли здійснення закупівлі стало неможливим внаслідок дії обставин непереборної сили.У разі відміни відкритих торгів замовник ***протягом одного робочого дня*** з дати прийняття відповідного рішення зазначає в електронній системі закупівель підстави прийняття такого рішення.***Відкриті торги автоматично відміняються електронною системою закупівель у разі:***1) відхилення всіх тендерних пропозицій (у тому числі, якщо була подана одна тендерна пропозиція, яка відхилена замовником) згідно з Особливостями;2) неподання жодної тендерної пропозиції для участі у відкритих торгах у строк, установлений замовником згідно з Особливостями.Електронною системою закупівель автоматично протягом одного робочого дня з дати настання підстав для відміни відкритих торгів, визначених пунктом 51 Особливостей, оприлюднюється інформація про відміну відкритих торгів.Відкриті торги можуть бути відмінені частково (за лотом).Інформація про відміну відкритих торгів автоматично надсилається всім учасникам процедури закупівлі електронною системою закупівель в день її оприлюднення. |
| 2 | **Строк укладання договору про закупівлю** | Замовник укладає договір про закупівлю з учасником, який визнаний переможцем процедури закупівлі, протягом строку дії його пропозиції, ***не пізніше ніж через 15 днів*** з дати прийняття рішення про намір укласти договір про закупівлю відповідно до вимог тендерної документації та тендерної пропозиції переможця процедури закупівлі. У випадку обґрунтованої необхідності строк для укладення договору ***може бути продовжений до 60 днів***. У разі подання скарги до органу оскарження після оприлюднення в електронній системі закупівель повідомлення про намір укласти договір про закупівлю перебіг строку для укладення договору про закупівлю зупиняється.З метою забезпечення права на оскарження рішень замовника до органу оскарження договір про закупівлю ***не може бути укладено раніше ніж через п’ять днів***з дати оприлюднення в електронній системі закупівель повідомлення про намір укласти договір про закупівлю. |
| 3 | **Проєкт договору про закупівлю** | Проєкт договору про закупівлю викладено в ***Додатку 3*** до цієї тендерної документації.Договір про закупівлю укладається відповідно до вимог цієї тендерної документації та тендерної пропозиції переможця у письмовій формі у вигляді єдиного документа. Переможець процедури закупівлі під час укладення договору про закупівлю повинен надати відповідну інформацію про право підписання договору про закупівлю. |
| 4 | **Умови договору про закупівлю** | Договір про закупівлю за результатами проведеної закупівлі укладається відповідно до Цивільного і Господарського кодексів України з урахуванням положень статті 41 Закону, крім частин другої — п’ятої, сьомої — дев’ятої статті 41 Закону та Особливостей.Істотними умовами договору про закупівлю є предмет (найменування, кількість, якість), ціна та строк дії договору. Інші умови договору про закупівлю істотними не є та можуть змінюватися відповідно до норм Господарського та Цивільного кодексів.Умови договору про закупівлю не повинні відрізнятися від змісту тендерної пропозиції переможця процедури закупівлі, у тому числі за результатами електронного аукціону, крім випадків:визначення грошового еквівалента зобов’язання в іноземній валюті;перерахунку ціни в бік зменшення ціни тендерної пропозиції переможця без зменшення обсягів закупівлі;перерахунку ціни та обсягів товарів в бік зменшення за умови необхідності приведення обсягів товарів до кратності упаковки. |
| 5 | **Забезпечення виконання договору про закупівлю** | Забезпечення виконання договору про закупівлю не вимагається. |

**ДОДАТОК 1**

*до тендерної документації*

1. **Перелік документів та інформації  для підтвердження відповідності УЧАСНИКА  кваліфікаційним критеріям, визначеним у статті 16 Закону “Про публічні закупівлі”:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Кваліфікаційні критерії** | **Документи та інформація, які підтверджують відповідність Учасника кваліфікаційним критеріям\*\*** |
| **1** | **Наявність обладнання, матеріально-технічної бази та технологій** | На підтвердження наявності обладнання, матеріально-технічної бази учасник процедури закупівлі має надати довідку за формою 1. *Форма 1***Довідка****про наявність обладнання, матеріально-технічної бази учасника**Учасник \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (зазначається інформація про назву учасника) на виконання вимог тендерної документації замовника надає інформацію про наявність обладнання, матеріально-технічної бази, а саме:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Найменування** | **Кількість** | **Інформація про право володіння або підстава користування або договір про надання послуг** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

 |
| **2** | **Наявність працівників відповідної кваліфікації, які мають необхідні знання та досвід** | На підтвердження наявності працівників відповідної кваліфікації, які мають необхідні знання та досвід учасник процедури закупівлі має надати довідку за формою 2. *Форма 2***Довідка****про наявність в учасника працівників відповідної кваліфікації, які мають необхідні знання та досвід**Учасник \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (зазначається інформація про назву учасника) на виконання вимог тендерної документації замовника надає інформацію про працівників відповідної кваліфікації, які мають необхідні знання та досвід, а саме:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ПІБ** | **Посада** | **Загальний стаж роботи**  | **Підстава використання праці** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

 |

*\*\*У разі участі об’єднання учасників підтвердження відповідності кваліфікаційним критеріям здійснюється з урахуванням узагальнених об’єднаних показників кожного учасника такого об’єднання на підставі наданої об’єднанням інформації.*

**2. Підтвердження відповідності УЧАСНИКА (в тому числі для об’єднання учасників як учасника процедури)  вимогам, визначеним у пункті 47 Особливостей.**

Замовник не вимагає від учасника процедури закупівлі під час подання тендерної пропозиції в електронній системі закупівель будь-яких документів, що підтверджують відсутність підстав, визначених у пункті 47 Особливостей (крім абзацу чотирнадцятого цього пункту), крім самостійного декларування відсутності таких підстав учасником процедури закупівлі відповідно до абзацу шістнадцятого пункту 47 Особливостей.

Учасник процедури закупівлі підтверджує відсутність підстав, зазначених в пункті 47 Особливостей (крім підпунктів 1 і 7, абзацу чотирнадцятого цього пункту), шляхом самостійного декларування відсутності таких підстав в електронній системі закупівель під час подання тендерної пропозиції.

Замовник самостійно за результатами розгляду тендерної пропозиції учасника процедури закупівлі підтверджує в електронній системі закупівель відсутність в учасника процедури закупівлі підстав, визначених підпунктами 1 і 7 цього пункту.

Учасник  повинен надати **довідку у довільній формі** щодо відсутності підстави для відмови учаснику процедури закупівлі в участі у відкритих торгах, встановленої в абзаці 14 пункту 47 Особливостей. Учасник процедури закупівлі, що перебуває в обставинах, зазначених у цьому абзаці, може надати підтвердження вжиття заходів для доведення своєї надійності, незважаючи на наявність відповідної підстави для відмови в участі у відкритих торгах. Для цього учасник (суб’єкт господарювання) повинен довести, що він сплатив або зобов’язався сплатити відповідні зобов’язання та відшкодування завданих збитків. Якщо замовник вважає таке підтвердження достатнім, учаснику процедури закупівлі не може бути відмовлено в участі в процедурі закупівлі.

*Якщо на момент подання тендерної пропозиції учасником в електронній системі закупівель відсутня технічна можливість підтвердження учасником відсутності окремих підстав, зазначених у пункті 47 Особливостей, шляхом самостійного декларування в електронній системі, то факт подання тендерної пропозиції вважається самостійним декларуванням відсутності таких підстав для відмови йому в участі в торгах за вимогами пункту 47 Особливостей.*

**3. Перелік документів та інформації  для підтвердження відповідності ПЕРЕМОЖЦЯ вимогам, визначеним у пункті 47 Особливостей:**

Переможець процедури закупівлі у строк, що ***не перевищує чотири дні*** з дати оприлюднення в електронній системі закупівель повідомлення про намір укласти договір про закупівлю, повинен надати замовнику шляхом оприлюднення в електронній системі закупівель документи, що підтверджують відсутність підстав, зазначених у підпунктах 3, 5, 6 і 12 та в абзаці чотирнадцятому пункту 47 Особливостей.

Першим днем строку, передбаченого цією тендерною документацією та/ або Законом та/ або Особливостями, перебіг якого визначається з дати певної події, вважатиметься наступний за днем відповідної події календарний або робочий день, залежно від того, у яких днях (календарних чи робочих) обраховується відповідний строк.

 **3.1. Документи, які надаються  ПЕРЕМОЖЦЕМ (юридичною особою):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****з/п** | **Вимоги згідно п. 47 Особливостей** | **Переможець торгів на виконання вимоги згідно п. 47 Особливостей (підтвердження відсутності підстав) повинен надати таку інформацію:** |
| **1** | Керівника учасника процедури закупівлі, фізичну особу, яка є учасником процедури закупівлі, було притягнуто згідно із законом до відповідальності за вчинення корупційного правопорушення або правопорушення, пов’язаного з корупцією.**(підпункт 3 пункт 47 Особливостей)** | **Інформаційна довідка з Єдиного державного реєстру осіб, які вчинили корупційні або пов’язані з корупцією правопорушення, згідно з якою не буде знайдено інформації про корупційні або пов'язані з корупцією правопорушення** керівника **учасника процедури закупівлі. Довідка надається в період відсутності функціональної можливості перевірки інформації на вебресурсі Єдиного державного реєстру осіб, які вчинили корупційні або пов’язані з корупцією правопорушення, яка не стосується запитувача.** |
| **2** | Керівник учасника процедури закупівлі був засуджений за кримінальне правопорушення, вчинене з корисливих мотивів (зокрема, пов’язане з хабарництвом, шахрайством та відмиванням коштів), судимість з якого не знято або не погашено в установленому законом порядку.(підпункт 6 пункт **47** Особливостей) | **Повний витяг з інформаційно-аналітичної системи «Облік відомостей про притягнення особи до кримінальної відповідальності та наявності судимості» сформований у паперовій або електронній формі, що містить інформацію про відсутність судимості або обмежень, передбачених кримінальним процесуальним законодавством України щодо** керівника **учасника процедури закупівлі.** **Документ повинен бути не більше тридцятиденної давнини від дати подання документа.**  |
| **3** | Керівника учасника процедури закупівлі, фізичну особу, яка є учасником процедури закупівлі, було притягнуто згідно із законом до відповідальності за вчинення правопорушення, пов’язаного з використанням дитячої праці чи будь-якими формами торгівлі людьми.**(підпункт 12 пункт 47 Особливостей)** |
| **4** | Учасник процедури закупівлі не виконав свої зобов’язання за раніше укладеним договором про закупівлю з цим самим замовником, що призвело до його дострокового розірвання, і було застосовано санкції у вигляді штрафів та/або відшкодування збитків — протягом трьох років з дати дострокового розірвання такого договору. Учасник процедури закупівлі, що перебуває в обставинах, зазначених у цьому абзаці, може надати підтвердження вжиття заходів для доведення своєї надійності, незважаючи на наявність відповідної підстави для відмови в участі у відкритих торгах. **(абзац 14 пункт 47 Особливостей)** | **Довідка в довільній формі**, яка містить інформацію про те, що між переможцем та замовником раніше не було укладено договорів, або про те, що переможець процедури закупівлі виконав свої зобов’язання за раніше укладеним із замовником договором про закупівлю, відповідно, підстав, що призвели б до його дострокового розірвання і до застосування санкції у вигляді штрафів та/або відшкодування збитків, не було, або довідка з інформацією про те, що він надав підтвердження вжиття заходів для доведення своєї надійності, незважаючи на наявність відповідної підстави для відмови в участі у відкритих торгах (для цього переможець (суб’єкт господарювання) повинен довести, що він сплатив або зобов’язався сплатити відповідні зобов’язання та відшкодування завданих збитків.  |

**3.2. Документи, які надаються ПЕРЕМОЖЦЕМ (фізичною особою чи фізичною особою — підприємцем):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****з/п** | **Вимоги** згідно пункту **47** Особливостей | **Переможець торгів на виконання вимоги** згідно пункту **47** Особливостей **(підтвердження відсутності підстав) повинен надати таку інформацію:** |
| **1** | Керівника учасника процедури закупівлі, фізичну особу, яка є учасником процедури закупівлі, було притягнуто згідно із законом до відповідальності за вчинення корупційного правопорушення або правопорушення, пов’язаного з корупцією.**(підпункт 3 пункт 47 Особливостей)** | **Інформаційна довідка з Єдиного державного реєстру осіб, які вчинили корупційні або пов’язані з корупцією правопорушення, згідно з якою не буде знайдено інформації про корупційні або пов'язані з корупцією правопорушення фізичної особи, яка є учасником процедури закупівлі. Довідка надається в період відсутності функціональної можливості перевірки інформації на вебресурсі Єдиного державного реєстру осіб, які вчинили корупційні або пов’язані з корупцією правопорушення, яка не стосується запитувача.** |
| **2** | Фізична особа, яка є учасником процедури закупівлі, була засуджена за кримінальне правопорушення, вчинене з корисливих мотивів (зокрема, пов’язане з хабарництвом та відмиванням коштів), судимість з якої не знято або не погашено в установленому законом порядку.**(підпункт 5 пункт 47 Особливостей)** | **Повний витяг з інформаційно-аналітичної системи «Облік відомостей про притягнення особи до кримінальної відповідальності та наявності судимості» сформований у паперовій або електронній формі, що містить інформацію про відсутність судимості або обмежень, передбачених кримінальним процесуальним законодавством України щодо фізичної особи, яка є учасником процедури закупівлі.** **Документ повинен бути не більше тридцятиденної давнини від дати подання документа.**  |
| **3** | Керівника учасника процедури закупівлі, фізичну особу, яка є учасником процедури закупівлі, було притягнуто згідно із законом до відповідальності за вчинення правопорушення, пов’язаного з використанням дитячої праці чи будь-якими формами торгівлі людьми.**(підпункт 12 пункт 47 Особливостей)** |
| **4** | Учасник процедури закупівлі не виконав свої зобов’язання за раніше укладеним договором про закупівлю з цим самим замовником, що призвело до його дострокового розірвання, і було застосовано санкції у вигляді штрафів та/або відшкодування збитків — протягом трьох років з дати дострокового розірвання такого договору. Учасник процедури закупівлі, що перебуває в обставинах, зазначених у цьому абзаці, може надати підтвердження вжиття заходів для доведення своєї надійності, незважаючи на наявність відповідної підстави для відмови в участі у відкритих торгах. **(абзац 14 пункт 47 Особливостей)** | **Довідка в довільній формі**, яка містить інформацію про те, що між переможцем та замовником раніше не було укладено договорів, або про те, що переможець процедури закупівлі виконав свої зобов’язання за раніше укладеним із замовником договором про закупівлю, відповідно, підстав, що призвели б до його дострокового розірвання і до застосування санкції у вигляді штрафів та/або відшкодування збитків, не було, або довідка з інформацією про те, що він надав підтвердження вжиття заходів для доведення своєї надійності, незважаючи на наявність відповідної підстави для відмови в участі у відкритих торгах (для цього переможець (суб’єкт господарювання) повинен довести, що він сплатив або зобов’язався сплатити відповідні зобов’язання та відшкодування завданих збитків.  |

**4. Інша інформація встановлена відповідно до законодавства (для УЧАСНИКІВ — юридичних осіб, фізичних осіб та фізичних осіб — підприємців).**

|  |
| --- |
| **Інші документи від Учасника:** |
| **1** | Якщо тендерна пропозиція подається не керівником учасника, зазначеним у Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань, а іншою особою, учасник надає довіреність або доручення на таку особу. |
| **2** | **Достовірна інформація у вигляді довідки довільної форми,** у якій зазначити дані про наявність чинної ліцензії або документа дозвільного характеру на провадження виду господарської діяльності, якщо отримання дозволу або ліцензії на провадження такого виду діяльності передбачено законом. *Замість довідки довільної форми учасник може надати чинну ліцензію або документ дозвільного характеру.* |
| **3** | Довідка, складена в довільній формі, яка містить інформацію про засновника та кінцевого бенефіціарного власника учасника, зокрема: назва юридичної особи, що є засновником учасника, її місцезнаходження та країна реєстрації; прізвище, ім’я по батькові засновника та/або кінцевого бенефіціарного власника, адреса його місця проживання та громадянство.*Зазначена довідка надається лише учасниками юридичними особами та лише в період, коли Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань не функціонує. Інформація про кінцевого бенефіціарного власника зазначається в довідці лише учасниками — юридичними особами, які повинні мати таку інформацію в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань відповідно до пункту 9 частини 2 статті 9 Закону України «Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань».* |
| **4** | У разі якщо учасник або його кінцевий бенефіціарний власник, член або учасник (акціонер), що має частку в статутному капіталі 10 і більше відсотків є громадянином Російської Федерації / Республіки Білорусь та проживає на території України на законних підставах, то учасник у складі тендерної пропозиції має надати стосовно таких осіб:* військовий квиток, виданий іноземцю, який в установленому порядку уклав контракт про проходження військової служби у Збройних Силах України, Державній спеціальній службі транспорту або Національній гвардії України,

*або** посвідчення біженця чи документ, що підтверджує надання притулку в Україні,

*або** посвідчення особи, яка потребує додаткового захисту в Україні,

*або** посвідчення особи, якій надано тимчасовий захист в Україні,

*або*витяг із реєстру територіальної громади, що підтверджує зареєстроване або задеклароване місце проживання (перебування) особи разом з посвідкою на тимчасове проживання або посвідкою на постійне проживання або візою. |
| **5** | Проект договору поставки, згідно з Додатком 3 до тендерної документації. |
| **6** | Форма «Тендерна пропозиція», згідно з Додатком 4 до тендерної документації. |
| **7** | Лист-згода на обробку персональних даних згідно Додатком 5 до тендерної документації |
| **8** | Документ на підтвердження повноваження посадової особи на укладення договору про закупівлю (протокол зборів (засідань тощо) засновників, довіреність (доручення), наказ, лист авторизації тощо); у разі наявності в установчих документах певних обмежень (за строком, сумою тощо) – надати документ (рішення, протокол, дозвіл тощо), який надає право укласти такий договір). |
| **9** | Лист за формою, згідно з Додатком 6 до тендерної документації. |

**Додаток 2**

**до тендерної документації**

**Технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі**

***Технічна специфікація***

**Предмет закупівлі:** Вузол обліку газу (ВОГ), код ДК 021:2015 38420000-5 Прилади для вимірювання витрат, рівня та тиску рідин та газів

Кількість: 6 шт.

**1. Вимоги до ВОГ.**

Складові частини, які будуть використані під час виготовлення ВОГ згідно цієї технічної специфікації, повинні бути надійними, безпечними при використанні, відповідати умовам експлуатації, мають бути сконструйованими, виготовленими, випробуваними, оснащеними і встановленими у спосіб, що гарантує відповідність вимогам Технічного регламенту безпеки обладнання, що працює під тиском, ДБН В 2.5-20:2018, іншим відповідним нормативним документам. При застосуванні в складових частин іноземного виробництва, необхідно мати Дозвіл до використання в Україні та всі інші дозвільні документи, передбачені Технічним регламентом безпеки обладнання, що працює під тиском.

* 1. **Вимоги до ВОГ викладені в опитувальних листах:**
1. **Опитувальний лист ВОГ м. Лубни, вул. Олександрівська**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  |  **Вхідний тиск, МПа** | **Кількість ліній редукування, шт.** | **Діаметр трубопроводу, мм** | **Рік виготовлення обладнання** | **Кількість, шт.** |
| **Максимальний**  | **Мінімальний** |  **Робочий тиск** |  **на вході** | **на виході** |
| 1  | **ВОГ** | 0,6 | 0,22 | 0,24 | 1 + байпас | 40 | 40 |  2024 | 1 |
| **Комплектація ВОГ** |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  | **К-ть, шт.** | **Тип** | **Додаткова інформація** | **Особливості** |
| 1.1 | Фільтр газу з відстійником  | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм.Тип фільтруючого елемента – сітчастий (з нержавіючої сітки).Ефективність фільтрації не менше 98%. | Діапазон робочих температур: - 40 + 60°Сприєднання - приварний |
| 1.2 | Фільтр-вставка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.2.1 | Фільтр-прокладка | 1 |  | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.3 | Лічильник газу | 1 |   | Вид газу природнийТип лічильника ротаційнийТипорозмір G25Умовний прохід DN40Тип приєднання фланцеве Динамічний діапазон 1:160Розхід газу, Qmax - 40 м³/ч; Розхід газу, Qmin - 0,3 м³/ч; Відстань між фланцями (мм) 171Габаритні розміри (мм) 216х126х171Вага (кг) 6 | Передбачити можливість встановлення на корпусі лічильника газу коректора об’єму газу за допомогою перехідника та 3-х ходового крана |
| 1.4 | Коректор об’єму газу  | 1 |  |  Коректор об’єму газудля  вимірювання абсолютного тиску  та  температури  газу, а також обчислення об’єму природного газу, що протік через лічильник газу в робочих умовах; об’єму газу, зведеного до стандартних умов [температура 20 оС (293,15 К), тиск 1,0332 кгс/см2 (101,325 кПа)] з врахуванням густини газу, вмісту в ньому азоту (N2)  та діоксиду вуглецю (СО2).  Коректор повинен мати маркування вибухозахисту 1ExibIIAT4 і може застосовуватись у вибухонебезпечних зонах приміщень та зовнішнього устаткування згідно 4 “Правил будови електроустановок” ДНАОП 0.00-1.32-01. | Коректор повинен забезпечувати:опитування перетворювачів тиску та температури з періодичністю не більше 30 с; облік імпульсів від лічильника газу; обчислення об’єму газу в робочих умовах; обчислення об’єму газу, зведеного до стандартних умов; виведення на інформаційне табло результатів вимірювань і обчислень, а саме: об’єму газу, зведеного до стандартних умов, часу напрацювання, абсолютного тиску газу, температури газу, а також об’ємної витрати газу, з індикацією одиниць вимірювань; межі допустимої відносної похибки не більше ± 0,5%;тривалість імпульсу не менше 80 мс;тип інтерфейсу – послідовний RS-232;перетворювач температури приєднаний до моноблоку за допомогою кабелю через з’єднувач;Живлення автономне (вбудований акумулятор з параметрами Uхх = 3,6 B, Ікз = 400 mA, номінальна ємність - 8,5 А годину, термін служби не менш ніж 5 років);габарити пристрою 182х100х40 мм |
| 1.5 | Модуль зв’язку | 1 |  | **Модуль модемного зв’язку** є засобом зв’язку і призначений для використання в системах зв’язку і обміну даними.GSM-модуль служить для віддаленого обміну даними через GSM / GPRS-мережі з коректором об’єму газу оснащеним інтерфейсом RS232.GSM-модуль призначений для експлуатації зовні вибухонебезпечних зон при температурі навколишнього повітря від мінус 30 до плюс 50 °С і при відносній вологості до 95 % при температурі плюс 35 °С. Вибухозахищеність GSM-модуля забезпечується видом вибухозахисту «Іскробезпечне електричне коло» шляхом обмеження напруги і струмів до іскробезпечних значень. А також вибором значень елементів схем електричних принципіальних, гальванічним поділом іскробезпечних електричних ланцюгів між собою і від іскронебезпечних кіл вбудованого GSM модему.GSM радіомодуль, використаний у модемі, повинен мати зареєстрований  сертифікат відповідності. | До комплексу батарейного модемного зв’язку входить:1. Модуль модемного зв'язку з вбудованим субмодулем заряду; Номінальна напруга живлення  модуля модемного зв’язку 5 В;

амплітуда пульсацій напруги живлення не більше 200 Мв;максимальний середній струм споживання при номінальній напрузі живлення не більше: в режимі очікування 30 мА; в режимі передачі даних (GPRS)   <200 мА;піковий струм не більше 800 мА;максимальна споживана потужність не більше 0,75 Вт;тип інтерфейсу RS232;формат обміну даними 8 біт / 1 стоп-біт, без парності;швидкість обміну по інтерфейсу RS232 1200 … 115200 біт / с;використовуваний GSM-діапазон 900/1800 / МГц;клас GPRS 10;середнє напрацювання на відмову не менше 10000 год;габаритні розміри не більше 95 х 70 х 25 мм;маса не більше 0,25 кг;Модуль модемного зв’язку конструктивно повинен бути виконаний у вигляді корпусу, призначеного для кріплення на вертикальній поверхні.Робота по інтерфейсу RS232 здійснюється за допомогою базового набору AT-команд, сумісних зі стандартом цифрових систем телекомунікації  GSM 07.07.Швидкість обміну даними по інтерфейсу з коректором – 9600 біт/c.Довжина кабелю коректор – GSM-модуль – не більше 15м.GSM-модуль  повинен складатися з двох блоків: самого модуля і блока живлення. У корпусі GSM-модуля розміщено мікропроцесорний блок, який виконує основні функції приладу.  1. сонячна батарея- при освітленості 1000 Вт /м2 і температурі +25 ° С: (далі - СБ) призначена:
* для живлення GSM-модуля;
* для заряду акумулятора (AGM) з номінальною напругою 4,2 В.

Номінальна потужність 20 ВтНапруга при Pmax 12BСтрум при Ртах 0,83 АГабарити (мм) 527x232x65маса 4кгФронтальна сторона: скло товщиною 3,2 мм1. Акумулятор

Тип акумулятора AGMНапруга 4 ВЄмність акумулятора 9.5 А/годНапрацювання 400.0 циклів зарядуМаса 1.0 кгГабарити (мм) 102х95х441. Корпус-моноблок є основою конструкції комплексу. У корпус-моноблок кріпляться СБ, модуль GSM, акумулятор, гермовводи для кабелів.
2. Кабель (Акумулятор-Модуль)
3. Кабель (Коректор - Модуль)
 |
| 1.6 | Манометр  | 2 | ДМ 05-01 | Ø100мм, клас точності 1,5; діапазон вимірювань - 0-0,6 МПа; механізм - латунь; ступінь захисту ІР40; повірений в 2024р. | На склі нанесено показник тиску, що регулюється; різьба штуцера М20х1,5; корпус -сталь, пофарбована в чорний колір |
| 1.7 | Кран триходовий литий Ду15 | 2 |   | Робочий тиск - 0,6МПа,матеріал - латунь  | робоча температура - 200 ºСприєднання – муфтовий,M20x1,5/G1/2 |
| 1.8 | Кран Ду 40 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – сталь 20,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із корозійностійкої сталі або сталі не гірше ніж сталь оболонки (корпусу) із нанесеним корозійнотривким покриттям, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ ISO 7121. | Кран повнопрохідний, приєднання - приварний |
| 1.9 | Кран Ду 15 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |
| 1.10 | Гільза термоізольована | 1 |  | Характеристики гільзи для датчика температури:Внутрішній діаметр 7 ммВнутрішня різьба М12 х 1,5Глибина отвору під датчик температури: 25мм | Місце монтажа гільзи для датчика температури труба Ду 40.Гільза повинна мати отвір для пломбування. |
| 1.11 | Індикатор перепаду тиску газу на фільтрі | 1 |  | 1.Максимальний тиск – 20 бар2.Діапазон вимірювання перепаду тиску – 150 мбар3.Діапазон робочих температур – мінус 40 плюс 60 °С | Індикатор має додаткову стрілку (червону) з функцією пам’яті |

ВОГ у виконанні: на рамі в металевій шафі(конструкція шафи стійка до вигинів під час підйомів спецтехнікою з захватами у верхній її частині, 4-ри точки опори, простір між нижньою частиною шафи та поверхнею для вентиляції, розпашні двері на одну сторону під спецключ, дах з ухилом та виступом для відведення опадів). Вхідний та вихідний газопровід: горизонтально на одну сторону(в нижній правій частині шафи, вхід нижче відносно виходу не менше ніж на 150мм та не більше ніж на 200мм, розміри вказані по осі газопроводу), під зварювання(виступаюча частина газопроводу на зовні шафи не менше 150мм). Габаритні розміри шафи (довжина, ширина, висота): 1350мм х 500мм х 1460мм. Металеві частини обладнання та шафа з усіма її елементами повинні бути окрашені двома шарами ґрунту та двома шарами емалі жовтого кольору.

1. **Опитувальний лист ВОГ м. Лубни, вул. Індустріальна (біля ГРП)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  |  **Вхідний тиск, МПа** | **Кількість ліній редукування, шт.** | **Діаметр трубопроводу, мм** | **Рік виготовлення обладнання** | **Кількість, шт.** |
| **Максимальний**  | **Мінімальний** |  **Робочий тиск** |  **на вході** | **на виході** |
| 1 | **ВОГ**  | 0,6 | 0,22 | 0,24 | 1 + байпас | 40 | 40 |  2024 | 1 |
| **Комплектація ВОГ** |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  | **К-ть, шт.** | **Тип** | **Додаткова інформація** | **Особливості** |
| 1.1 | Фільтр газу з відстійником  | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм.Тип фільтруючого елемента – сітчастий (з нержавіючої сітки).Ефективність фільтрації не менше 98%. | Діапазон робочих температур: - 40 + 60°Сприєднання - приварний |
| 1.2 | Фільтр-вставка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.2.1 | Фільтр-прокладка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.3 | Лічильник газу | 1 |   | Вид газу природнийТип лічильника ротаційнийТипорозмір G40 Умовний прохід DN40Тип приєднання фланцеве Динамічний діапазон 1:200Розхід газу, Qmax - 65 м³/ч; Розхід газу, Qmin - 0,3 м³/ч; Відстань між фланцями (мм) 171Габаритні розміри (мм) 216х126х171Вага (кг) 6 | Передбачити можливість встановлення на корпусі лічильника газу коректора об’єму газу за допомогою перехідника та 3-х ходового крана |
| 1.4 | Коректор об’єму газу  | 1 |  |  Коректор об’єму газудля  вимірювання абсолютного тиску  та  температури  газу, а також обчислення об’єму природного газу, що протік через лічильник газу в робочих умовах; об’єму газу, зведеного до стандартних умов [температура 20 оС (293,15 К), тиск 1,0332 кгс/см2 (101,325 кПа)] з врахуванням густини газу, вмісту в ньому азоту (N2)  та діоксиду вуглецю (СО2).  Коректор повинен мати маркування вибухозахисту 1ExibIIAT4 і може застосовуватись у вибухонебезпечних зонах приміщень та зовнішнього устаткування згідно 4 “Правил будови електроустановок” ДНАОП 0.00-1.32-01. | Коректор повинен забезпечувати:опитування перетворювачів тиску та температури з періодичністю не більше 30 с; облік імпульсів від лічильника газу; обчислення об’єму газу в робочих умовах; обчислення об’єму газу, зведеного до стандартних умов; виведення на інформаційне табло результатів вимірювань і обчислень, а саме: об’єму газу, зведеного до стандартних умов, часу напрацювання, абсолютного тиску газу, температури газу, а також об’ємної витрати газу, з індикацією одиниць вимірювань; межі допустимої відносної похибки не більше ± 0,5%;тривалість імпульсу не менше 80 мс;тип інтерфейсу – послідовний RS-232;перетворювач температури приєднаний до моноблоку за допомогою кабелю через з’єднувач;Живлення автономне (вбудований акумулятор з параметрами Uхх = 3,6 B, Ікз = 400 mA, номінальна ємність - 8,5 А годину, термін служби не менш ніж 5 років);габарити пристрою 182х100х40 мм |
| 1.5 | Модуль зв’язку | 1 |  | **Модуль модемного зв’язку** є засобом зв’язку і призначений для використання в системах зв’язку і обміну даними.GSM-модуль служить для віддаленого обміну даними через GSM / GPRS-мережі з коректором об’єму газу оснащеним інтерфейсом RS232.GSM-модуль призначений для експлуатації зовні вибухонебезпечних зон при температурі навколишнього повітря від мінус 30 до плюс 50 °С і при відносній вологості до 95 % при температурі плюс 35 °С. Вибухозахищеність GSM-модуля забезпечується видом вибухозахисту «Іскробезпечне електричне коло» шляхом обмеження напруги і струмів до іскробезпечних значень. А також вибором значень елементів схем електричних принципіальних, гальванічним поділом іскробезпечних електричних ланцюгів між собою і від іскронебезпечних кіл вбудованого GSM модему.GSM радіомодуль, використаний у модемі, повинен мати зареєстрований  сертифікат відповідності. | Номінальна напруга живлення  модуля модемного зв’язку 5 В;амплітуда пульсацій напруги живлення не більше 200 Мв;максимальний середній струм споживання при номінальній напрузі живлення не більше: в режимі очікування 30 мА; в режимі передачі даних (GPRS)   <200 мА;піковий струм не більше 800 мА;максимальна споживана потужність не більше 0,75 Вт;тип інтерфейсу RS232;формат обміну даними 8 біт / 1 стоп-біт, без парності;швидкість обміну по інтерфейсу RS232 1200 … 115200 біт / с;використовуваний GSM-діапазон 900/1800 / МГц;клас GPRS 10;середнє напрацювання на відмову не менше 10000 год;габаритні розміри не більше 95 х 70 х 25 мм;маса не більше 0,25 кг;Модуль модемного зв’язку конструктивно повинен бути виконаний у вигляді корпусу, призначеного для кріплення на вертикальній поверхні.Робота по інтерфейсу RS232 здійснюється за допомогою базового набору AT-команд, сумісних зі стандартом цифрових систем телекомунікації  GSM 07.07.Швидкість обміну даними по інтерфейсу з коректором – 9600 біт/c.Довжина кабелю коректор – GSM-модуль – не більше 15м.GSM-модуль  повинен складатися з двох блоків: самого модуля і блока живлення. У корпусі GSM-модуля розміщено мікропроцесорний блок, який виконує основні функції приладу.  Комплекс модемного зв’язку складається з:1. модуля модемного зв'язку;
2. блоку живлення 220 В;
3. автоматичного ел. вимикача;
4. антени;
5. кабелю (коректор -модем);
6. шафи 300х300х200.
 |
| 1.6 | Манометр  | 2 | ДМ 05-01 | Ø100мм, клас точності 1,5; діапазон вимірювань - 0-1,0 МПа; механізм - латунь; ступінь захисту ІР40; повірений в 2024р. | На склі нанесено показник тиску, що регулюється; різьба штуцера М20х1,5; корпус -сталь, пофарбована в чорний колір |
| 1.7 | Кран триходовий литий Ду15  | 2 |   | Робочий тиск - 0,6МПа, матеріал - латунь  | робоча температура - 200 ºСприєднання – муфтовий,M20x1,5/G1/2 |
| 1.8 | Кран Ду 40 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – сталь 20,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із корозійностійкої сталі або сталі не гірше ніж сталь оболонки (корпусу) із нанесеним корозійнотривким покриттям, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ ISO 7121. | Кран повнопрохідний, приєднання - приварний |
| 1.9 | Кран Ду 15 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |
| 1.10 | Гільза термоізольована | 1 |  | Характеристики гільзи для датчика температури:Внутрішній діаметр 7 ммВнутрішня різьба М12 х 1,5Глибина отвору під датчик температури: 25мм | Місце монтажа гільзи для датчика температури труба Ду 40.Гільза повинна мати отвір для пломбування. |
| 1.11 | Індикатор перепаду тиску газу на фільтрі | 1 |  | 1.Максимальний тиск – 20 бар2.Діапазон вимірювання перепаду тиску – 150 мбар3.Діапазон робочих температур – мінус 40 плюс 60 °С | Індикатор має додаткову стрілку (червону) з функцією пам’яті |

ВОГ у виконанні: на рамі в металевій шафі(конструкція шафи стійка до вигинів під час підйомів спецтехнікою з захватами у верхній її частині, 4-ри точки опори, простір між нижньою частиною шафи та поверхнею для вентиляції, розпашні двері на одну сторону під спецключ, дах з ухилом та виступом для відведення опадів). Вхідний та вихідний газопровід: горизонтально на різні сторону(вхід з правої нижньої частини, вихід з лівої нижньої частини), під зварювання(виступаюча частина газопроводу на зовні шафи не менше 150мм). Габаритні розміри шафи (довжина, ширина, висота): 1350мм х 500мм х 1460мм. Металеві частини обладнання та шафа з усіма її елементами повинні бути окрашені двома шарами ґрунту та двома шарами емалі жовтого кольору.

1. **Опитувальний лист ВОГ м. Лубни, 1пр. П. Осипенко**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  |  **Вхідний тиск, МПа** | **Кількість ліній редукування, шт.** | **Діаметр трубопроводу, мм** | **Рік виготовлення обладнання** | **Кількість, шт.** |
| **Максимальний** | **Мінімальний** | **Робочий тиск** |  **на вході** | **на виході** |
| 1 | **ВОГ** | 0,6 | 0,22 | 0,24 | 1 + байпас | 40 | 40 | 2024 | 1 |
| **Комплектація ВОГ** |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  | **К-ть, шт.** | **Тип** | **Додаткова інформація** | **Особливості** |
| 1.1 | Фільтр газу з відстійником  | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм.Тип фільтруючого елемента – сітчастий (з нержавіючої сітки).Ефективність фільтрації не менше 98%. | Діапазон робочих температур: - 40 + 60°Сприєднання - приварний |
| 1.2 | Фільтр-вставка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.2.1 | Фільтр-прокладка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.3 | Лічильник газу | 1 |   | Вид газу природнийТип лічильника ротаційнийТипорозмір G40 Умовний прохід DN40Тип приєднання фланцеве Динамічний діапазон 1:200Розхід газу, Qmax - 65 м³/ч; Розхід газу, Qmin - 0,3 м³/ч; Відстань між фланцями (мм) 171Габаритні розміри (мм) 216х126х171Вага (кг) 6 | Передбачити можливість встановлення на корпусі лічильника газу коректора об’єму газу за допомогою перехідника та 3-х ходового крана |
| 1.4 | Коректор об’єму газу  | 1 |  |  Коректор об’єму газудля  вимірювання абсолютного тиску  та  температури  газу, а також обчислення об’єму природного газу, що протік через лічильник газу в робочих умовах; об’єму газу, зведеного до стандартних умов [температура 20 оС (293,15 К), тиск 1,0332 кгс/см2 (101,325 кПа)] з врахуванням густини газу, вмісту в ньому азоту (N2)  та діоксиду вуглецю (СО2).  Коректор повинен мати маркування вибухозахисту 1ExibIIAT4 і може застосовуватись у вибухонебезпечних зонах приміщень та зовнішнього устаткування згідно 4 “Правил будови електроустановок” ДНАОП 0.00-1.32-01. | Коректор повинен забезпечувати:опитування перетворювачів тиску та температури з періодичністю не більше 30 с; облік імпульсів від лічильника газу; обчислення об’єму газу в робочих умовах; обчислення об’єму газу, зведеного до стандартних умов; виведення на інформаційне табло результатів вимірювань і обчислень, а саме: об’єму газу, зведеного до стандартних умов, часу напрацювання, абсолютного тиску газу, температури газу, а також об’ємної витрати газу, з індикацією одиниць вимірювань; межі допустимої відносної похибки не більше ± 0,5%;тривалість імпульсу не менше 80 мс;тип інтерфейсу – послідовний RS-232;перетворювач температури приєднаний до моноблоку за допомогою кабелю через з’єднувач;Живлення автономне (вбудований акумулятор з параметрами Uхх = 3,6 B, Ікз = 400 mA, номінальна ємність - 8,5 А годину, термін служби не менш ніж 5 років);габарити пристрою 182х100х40 мм |
| 1.5 | Модуль зв’язку | 1 |  | **Модуль модемного зв’язку** є засобом зв’язку і призначений для використання в системах зв’язку і обміну даними.GSM-модуль служить для віддаленого обміну даними через GSM / GPRS-мережі з коректором об’єму газу оснащеним інтерфейсом RS232.GSM-модуль призначений для експлуатації зовні вибухонебезпечних зон при температурі навколишнього повітря від мінус 30 до плюс 50 °С і при відносній вологості до 95 % при температурі плюс 35 °С. Вибухозахищеність GSM-модуля забезпечується видом вибухозахисту «Іскробезпечне електричне коло» шляхом обмеження напруги і струмів до іскробезпечних значень. А також вибором значень елементів схем електричних принципіальних, гальванічним поділом іскробезпечних електричних ланцюгів між собою і від іскронебезпечних кіл вбудованого GSM модему.GSM радіомодуль, використаний у модемі, повинен мати зареєстрований  сертифікат відповідності. | До комплексу батарейного модемного зв’язку входить:1. Модуль модемного зв'язку з вбудованим субмодулем заряду Номінальна напруга живлення  модуля модемного зв’язку 5 В;

амплітуда пульсацій напруги живлення не більше 200 Мв;максимальний середній струм споживання при номінальній напрузі живлення не більше: в режимі очікування 30 мА; в режимі передачі даних (GPRS)   <200 мА;піковий струм не більше 800 мА;максимальна споживана потужність не більше 0,75 Вт;тип інтерфейсу RS232;формат обміну даними 8 біт / 1 стоп-біт, без парності;швидкість обміну по інтерфейсу RS232 1200 … 115200 біт / с;використовуваний GSM-діапазон 900/1800 / МГц;клас GPRS 10;середнє напрацювання на відмову не менше 10000 год;габаритні розміри не більше 95 х 70 х 25 мм;маса не більше 0,25 кг;Модуль модемного зв’язку конструктивно повинен бути виконаний у вигляді корпусу, призначеного для кріплення на вертикальній поверхні.Робота по інтерфейсу RS232 здійснюється за допомогою базового набору AT-команд, сумісних зі стандартом цифрових систем телекомунікації  GSM 07.07.Швидкість обміну даними по інтерфейсу з коректором – 9600 біт/c.Довжина кабелю коректор – GSM-модуль – не більше 15м.GSM-модуль  повинен складатися з двох блоків: самого модуля і блока живлення. У корпусі GSM-модуля розміщено мікропроцесорний блок, який виконує основні функції приладу.  1. сонячна батарея- при освітленості 1000 Вт /м2 і температурі +25 ° С: (далі - СБ) призначена:
* для живлення GSM-модуля;
* для заряду акумулятора (AGM) з номінальною напругою 4,2 В.

Номінальна потужність 20 ВтНапруга при Pmax 12BСтрум при Ртах 0,83 АГабарити (мм) 527x232x65маса 4кгФронтальна сторона: скло товщиною 3,2 мм1. Акумулятор

Тип акумулятора AGMНапруга 4 ВЄмність акумулятора 9.5 А/годНапрацювання 400.0 циклів зарядуМаса 1.0 кгГабарити (мм) 102х95х441. Корпус-моноблок є основою конструкції комплексу. У корпус-моноблок кріпляться СБ, модуль GSM, акумулятор, гермовводи для кабелів.
2. Кабель (Акумулятор-Модуль)
3. Кабель (Коректор - Модуль)
 |
| 1.6 | Манометр  | 2 | ДМ 05-01 | Ø100мм, клас точності 1,5; діапазон вимірювань - 0-0,6 МПа; механізм - латунь; ступінь захисту ІР40; повірений в 2024р. | На склі нанесено показник тиску, що регулюється; різьба штуцера М20х1,5; корпус -сталь, пофарбована в чорний колір |
| 1.7 | Кран триходовий литий Ду15  | 2 |   | Робочий тиск - 0,6МПа, матеріал - латунь  | робоча температура - 200 ºСприєднання – муфтовий,M20x1,5/G1/2 |
| 1.8 | Кран Ду 40 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – сталь 20,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із корозійностійкої сталі або сталі не гірше ніж сталь оболонки (корпусу) із нанесеним корозійнотривким покриттям, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ ISO 7121. | Кран повнопрохідний, приєднання - приварний |
| 1.9 | Кран Ду 15 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |
| 1.10 | Гільза термоізольована | 1 |  | Характеристики гільзи для датчика температури:Внутрішній діаметр 7 ммВнутрішня різьба М12 х 1,5Глибина отвору під датчик температури: 25мм | Місце монтажа гільзи для датчика температури труба Ду 40.Гільза повинна мати отвір для пломбування. |
| 1.11 | Індикатор перепаду тиску газу на фільтрі | 1 |  | 1.Максимальний тиск – 20 бар2.Діапазон вимірювання перепаду тиску – 150 мбар3.Діапазон робочих температур – мінус 40 плюс 60 °С | Індикатор має додаткову стрілку (червону) з функцією пам’яті |

ВОГ у виконанні: на рамі в металевій шафі(конструкція шафи стійка до вигинів під час підйомів спецтехнікою з захватами у верхній її частині, 4-ри точки опори, простір між нижньою частиною шафи та поверхнею для вентиляції, розпашні двері на одну сторону під спецключ, дах з ухилом та виступом для відведення опадів). Вхідний та вихідний газопровід: горизонтально на одну сторону(в нижній правій частині шафи, вхід нижче відносно виходу не менше ніж на 150мм та не більше ніж на 200мм, розміри вказані по осі газопроводу), під зварювання(виступаюча частина газопроводу на зовні шафи не менше 150мм). Габаритні розміри шафи (довжина, ширина, висота): 1350мм х 500мм х 1460мм. Металеві частини обладнання та шафа з усіма її елементами повинні бути окрашені двома шарами ґрунту та двома шарами емалі жовтого кольору.

1. **Опитувальний лист ВОГ м. Лубни, пр-кт Володимирський**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  |  **Вхідний тиск, МПа** | **Кількість ліній редукування, шт.** | **Діаметр трубопроводу, мм** | **Рік виготовлення обладнання** | **Кількість, шт.** |
| **Максимальний**  | **Мінімальний** | **Робочий** |  **на вході** | **на виході** |
| 1 | **ВОГ**  | 0,6 | 0,22 | 0,24 | 1 + байпас | 100 | 100 | 2024 | 1 |
| **Комплектація ВОГ** |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  | **К-ть, шт.** | **Тип** | **Додаткова інформація** | **Особливості** |
| 1.1 | Фільтр газу з відстійником  | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм.Тип фільтруючого елемента – сітчастий (з нержавіючої сітки).Ефективність фільтрації не менше 98%. | Діапазон робочих температур: - 40 + 60°Сприєднання - приварний |
| 1.2 | Фільтр-вставка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.2.1 | Фільтр-прокладка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.3 | Лічильник газу | 1 |   | Вид газу природнийТип лічильника ротаційнийТипорозмір G160 Умовний прохід DN80Тип приєднання фланцеве  Динамічний діапазон 1:200Розхід газу, Qmax - 250 м³/ч; Розхід газу, Qmin - 1,3 м³/ч; Відстань між фланцями (мм) 171Габаритні розміри (мм) 413х182х171Вага (кг) 15Корпус лічильника повинен мати гільзу для встановлення датчика температури. Гільза повинна мати отвір для пломбування.Характеристики гільзи для датчика температури:Зовнішня різьба: ¼" NPTВнутрішній діаметр: 7 ммВнутрішня різьба: М12 х 1,5Глибина отвору під датчиком температури: 65 мм  | Передбачити можливість встановлення на корпусі лічильника газу коректора об’єму газу за допомогою перехідника та 3-х ходового крана |
| 1.4 | Коректор об’єму газу  | 1 |  |  Коректор об’єму газудля  вимірювання абсолютного тиску  та  температури  газу, а також обчислення об’єму природного газу, що протік через лічильник газу в робочих умовах; об’єму газу, зведеного до стандартних умов [температура 20 оС (293,15 К), тиск 1,0332 кгс/см2 (101,325 кПа)] з врахуванням густини газу, вмісту в ньому азоту (N2)  та діоксиду вуглецю (СО2).  Коректор повинен мати маркування вибухозахисту 1ExibIIAT4 і може застосовуватись у вибухонебезпечних зонах приміщень та зовнішнього устаткування згідно 4 “Правил будови електроустановок” ДНАОП 0.00-1.32-01. | Коректор повинен забезпечувати:опитування перетворювачів тиску та температури з періодичністю не більше 30 с; облік імпульсів від лічильника газу; обчислення об’єму газу в робочих умовах; обчислення об’єму газу, зведеного до стандартних умов; виведення на інформаційне табло результатів вимірювань і обчислень, а саме: об’єму газу, зведеного до стандартних умов, часу напрацювання, абсолютного тиску газу, температури газу, а також об’ємної витрати газу, з індикацією одиниць вимірювань; межі допустимої відносної похибки не більше ± 0,5%;тривалість імпульсу не менше 80 мс;тип інтерфейсу – послідовний RS-232;перетворювач температури приєднаний до моноблоку за допомогою кабелю через з’єднувач;Живлення автономне (вбудований акумулятор з параметрами Uхх = 3,6 B, Ікз = 400 mA, номінальна ємність - 8,5 А годину, термін служби не менш ніж 5 років);габарити пристрою 182х100х40 мм |
| 1.5 | Модуль зв’язку | 1 |  | **Модуль модемного зв’язку** є засобом зв’язку і призначений для використання в системах зв’язку і обміну даними.GSM-модуль служить для віддаленого обміну даними через GSM / GPRS-мережі з коректором об’єму газу оснащеним інтерфейсом RS232.GSM-модуль призначений для експлуатації зовні вибухонебезпечних зон при температурі навколишнього повітря від мінус 30 до плюс 50 °С і при відносній вологості до 95 % при температурі плюс 35 °С. Вибухозахищеність GSM-модуля забезпечується видом вибухозахисту «Іскробезпечне електричне коло» шляхом обмеження напруги і струмів до іскробезпечних значень. А також вибором значень елементів схем електричних принципіальних, гальванічним поділом іскробезпечних електричних ланцюгів між собою і від іскронебезпечних кіл вбудованого GSM модему.GSM радіомодуль, використаний у модемі, повинен мати зареєстрований  сертифікат відповідності. | До комплексу батарейного модемного зв’язку входить:1. Модуль модемного зв'язку з вбудованим субмодулем заряду Номінальна напруга живлення  модуля модемного зв’язку 5 В;

амплітуда пульсацій напруги живлення не більше 200 Мв;максимальний середній струм споживання при номінальній напрузі живлення не більше: в режимі очікування 30 мА; в режимі передачі даних (GPRS)   <200 мА;піковий струм не більше 800 мА;максимальна споживана потужність не більше 0,75 Вт;тип інтерфейсу RS232;формат обміну даними 8 біт / 1 стоп-біт, без парності;швидкість обміну по інтерфейсу RS232 1200 … 115200 біт / с;використовуваний GSM-діапазон 900/1800 / МГц;клас GPRS 10;середнє напрацювання на відмову не менше 10000 год;габаритні розміри не більше 95 х 70 х 25 мм;маса не більше 0,25 кг;Модуль модемного зв’язку конструктивно повинен бути виконаний у вигляді корпусу, призначеного для кріплення на вертикальній поверхні.Робота по інтерфейсу RS232 здійснюється за допомогою базового набору AT-команд, сумісних зі стандартом цифрових систем телекомунікації  GSM 07.07.Швидкість обміну даними по інтерфейсу з коректором – 9600 біт/c.Довжина кабелю коректор – GSM-модуль – не більше 15м.GSM-модуль  повинен складатися з двох блоків: самого модуля і блока живлення. У корпусі GSM-модуля розміщено мікропроцесорний блок, який виконує основні функції приладу.  1. сонячна батарея- при освітленості 1000 Вт /м2 і температурі +25 ° С: (далі - СБ) призначена:
* для живлення GSM-модуля;
* для заряду акумулятора (AGM) з номінальною напругою 4,2 В.

Номінальна потужність 20 ВтНапруга при Pmax 12BСтрум при Ртах 0,83 АГабарити (мм) 527x232x65маса 4кгФронтальна сторона: скло товщиною 3,2 мм1. Акумулятор

Тип акумулятора AGMНапруга 4 ВЄмність акумулятора 9.5 А/годНапрацювання 400.0 циклів зарядуМаса 1.0 кгГабарити (мм) 102х95х441. Корпус-моноблок є основою конструкції комплексу. У корпус-моноблок кріпляться СБ, модуль GSM, акумулятор, гермовводи для кабелів.
2. Кабель (Акумулятор-Модуль)
3. Кабель (Коректор - Модуль)
 |
| 1.6 | Манометр  | 2 | ДМ 05-01 | Ø100мм, клас точності 1,5; діапазон вимірювань - 0-1,0 МПа; механізм - латунь; ступінь захисту ІР40; повірений в 2024р. | На склі нанесено показник тиску, що регулюється; різьба штуцера М20х1,5; корпус -сталь, пофарбована в чорний колір |
| 1.7 | Кран триходовий литий Ду15 M20x1,5/G1/2  | 2 |   | Робочий тиск - 0,6МПа, робоча температура - 200 ºС  | матеріал - латунь, муфтовий |
| 1.8 | Кран Ду 100 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – сталь 20,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із корозійностійкої сталі або сталі не гірше ніж сталь оболонки (корпусу) із нанесеним корозійнотривким покриттям, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ ISO 7121. | Кран повнопрохідний, приєднання - приварний |
| 1.9 | Кран Ду 15 | 3 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |
| 1.10 | Кран Ду 20 | 1 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |
| 1.11 | Гільза термоізольована | 1 |  | Характеристики гільзи для датчика температури:Внутрішній діаметр 7 ммВнутрішня різьба М12 х 1,5Глибина отвору під датчик температури: 65мм | Місце монтажа гільзи для датчика температури труба Ду 100.Гільза повинна мати отвір для пломбування. |
| 1.12 | Індикатор перепаду тиску газу на фільтрі | 1 |  | 1.Максимальний тиск – 20 бар2.Діапазон вимірювання перепаду тиску – 150 мбар3.Діапазон робочих температур – мінус 40 плюс 60 °С | Індикатор має додаткову стрілку (червону) з функцією пам’яті |

ВОГ у виконанні: на рамі в металевій шафі(конструкція шафи стійка до вигинів під час підйомів спецтехнікою з захватами у верхній її частині, 4-ри точки опори, простір між нижньою частиною шафи та поверхнею для вентиляції, розпашні двері на одну сторону під спецключ, дах з ухилом та виступом для відведення опадів). Вхідний та вихідний газопровід: горизонтально на одну сторону(в нижній лівій частині шафи, вихід нижче відносно входу не менше ніж на 300мм та не більше ніж на 350мм, розміри вказані по осі газопроводу), під зварювання(виступаюча частина газопроводу на зовні шафи не менше 200мм). Габаритні розміри шафи (довжина, ширина, висота): 1950мм х 800мм х 2120мм. Металеві частини обладнання та шафа з усіма її елементами повинні бути окрашені двома шарами ґрунту та двома шарами емалі жовтого кольору.

1. **Опитувальний лист ВОГ м. Лубни, вул. Маяковського**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  |  **Вхідний тиск, МПа** | **Кількість ліній редукування, шт.** | **Діаметр трубопроводу, мм** | **Рік виготовлення обладнання** | **Кількість, шт.** |
| **Максимальний**  | **Мінімальний** |  **Робочий тиск** |  **на вході** | **на виході** |
| 1 | **ВОГ**  | 0,6 | 0,22 | 0,24 | 1 + байпас | 89 | 89 | 2024 | 1 |
| **Комплектація обладнання ВОГ** |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  | **К-ть, шт.** | **Тип** | **Додаткова інформація** | **Особливості** |
| 1.1 | Фільтр газу з відстійником  | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм.Тип фільтруючого елемента – сітчастий (з нержавіючої сітки).Ефективність фільтрації не менше 98%. | Діапазон робочих температур: - 40 + 60°Сприєднання - приварний |
| 1.2 | Фільтр-вставка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.2.1 | Фільтр-прокладка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.3 | Лічильник газу | 1 |   | Вид газу природнийТип лічильника ротаційнийТипорозмір G100 Умовний прохід DN80Тип приєднання фланцеве  Динамічний діапазон 1:200Розхід газу, Qmax - 160 м³/ч; Розхід газу, Qmin - 0,8 м³/ч; Відстань між фланцями (мм) 171Габаритні розміри (мм) 365х182х171Вага (кг) 13Корпус лічильника повинен мати гільзу для встановлення датчика температури. Гільза повинна мати отвір для пломбування.Характеристики гільзи для датчика температури:Зовнішня різьба: ¼" NPTВнутрішній діаметр: 7 ммВнутрішня різьба: М12 х 1,5Глибина отвору під датчиком температури: 65 мм  | Передбачити можливість встановлення на корпусі лічильника газу коректора об’єму газу за допомогою перехідника та 3-х ходового крана |
| 1.4 | Коректор об’єму газу  | 1 |  |  Коректор об’єму газудля  вимірювання абсолютного тиску  та  температури  газу, а також обчислення об’єму природного газу, що протік через лічильник газу в робочих умовах; об’єму газу, зведеного до стандартних умов [температура 20 оС (293,15 К), тиск 1,0332 кгс/см2 (101,325 кПа)] з врахуванням густини газу, вмісту в ньому азоту (N2)  та діоксиду вуглецю (СО2).  Коректор повинен мати маркування вибухозахисту 1ExibIIAT4 і може застосовуватись у вибухонебезпечних зонах приміщень та зовнішнього устаткування згідно 4 “Правил будови електроустановок” ДНАОП 0.00-1.32-01. | Коректор повинен забезпечувати:опитування перетворювачів тиску та температури з періодичністю не більше 30 с; облік імпульсів від лічильника газу; обчислення об’єму газу в робочих умовах; обчислення об’єму газу, зведеного до стандартних умов; виведення на інформаційне табло результатів вимірювань і обчислень, а саме: об’єму газу, зведеного до стандартних умов, часу напрацювання, абсолютного тиску газу, температури газу, а також об’ємної витрати газу, з індикацією одиниць вимірювань; межі допустимої відносної похибки не більше ± 0,5%;тривалість імпульсу не менше 80 мс;тип інтерфейсу – послідовний RS-232;перетворювач температури приєднаний до моноблоку за допомогою кабелю через з’єднувач;Живлення автономне (вбудований акумулятор з параметрами Uхх = 3,6 B, Ікз = 400 mA, номінальна ємність - 8,5 А годину, термін служби не менш ніж 5 років);габарити пристрою 182х100х40 мм |
| 1.5 | Модуль зв’язку | 1 |  | **Модуль модемного зв’язку** є засобом зв’язку і призначений для використання в системах зв’язку і обміну даними.GSM-модуль служить для віддаленого обміну даними через GSM / GPRS-мережі з коректором об’єму газу оснащеним інтерфейсом RS232.GSM-модуль призначений для експлуатації зовні вибухонебезпечних зон при температурі навколишнього повітря від мінус 30 до плюс 50 °С і при відносній вологості до 95 % при температурі плюс 35 °С. Вибухозахищеність GSM-модуля забезпечується видом вибухозахисту «Іскробезпечне електричне коло» шляхом обмеження напруги і струмів до іскробезпечних значень. А також вибором значень елементів схем електричних принципіальних, гальванічним поділом іскробезпечних електричних ланцюгів між собою і від іскронебезпечних кіл вбудованого GSM модему.GSM радіомодуль, використаний у модемі, повинен мати зареєстрований  сертифікат відповідності. | До комплексу батарейного модемного зв’язку входить:1) Модуль модемного зв'язку з вбудованим субмодулем заряду Номінальна напруга живлення  модуля модемного зв’язку 5 В;амплітуда пульсацій напруги живлення не більше 200 Мв;максимальний середній струм споживання при номінальній напрузі живлення не більше: в режимі очікування 30 мА; в режимі передачі даних (GPRS)   <200 мА;піковий струм не більше 800 мА;максимальна споживана потужність не більше 0,75 Вт;тип інтерфейсу RS232;формат обміну даними 8 біт / 1 стоп-біт, без парності;швидкість обміну по інтерфейсу RS232 1200 … 115200 біт / с;використовуваний GSM-діапазон 900/1800 / МГц;клас GPRS 10;середнє напрацювання на відмову не менше 10000 год;габаритні розміри не більше 95 х 70 х 25 мм;маса не більше 0,25 кг;Модуль модемного зв’язку конструктивно повинен бути виконаний у вигляді корпусу, призначеного для кріплення на вертикальній поверхні.Робота по інтерфейсу RS232 здійснюється за допомогою базового набору AT-команд, сумісних зі стандартом цифрових систем телекомунікації  GSM 07.07.Швидкість обміну даними по інтерфейсу з коректором – 9600 біт/c.Довжина кабелю коректор – GSM-модуль – не більше 15м.GSM-модуль  повинен складатися з двох блоків: самого модуля і блока живлення. У корпусі GSM-модуля розміщено мікропроцесорний блок, який виконує основні функції приладу.  1. сонячна батарея- при освітленості 1000 Вт /м2 і температурі +25 ° С: (далі - СБ) призначена:
* для живлення GSM-модуля;
* для заряду акумулятора (AGM) з номінальною напругою 4,2 В.

Номінальна потужність 20 ВтНапруга при Pmax 12BСтрум при Ртах 0,83 АГабарити (мм) 527x232x65маса 4кгФронтальна сторона: скло товщиною 3,2 мм1. Акумулятор

Тип акумулятора AGMНапруга 4 ВЄмність акумулятора 9.5 А/годНапрацювання 400.0 циклів зарядуМаса 1.0 кгГабарити (мм) 102х95х441. Корпус-моноблок є основою конструкції комплексу. У корпус-моноблок кріпляться СБ, модуль GSM, акумулятор, гермовводи для кабелів.
2. Кабель (Акумулятор-Модуль)
3. Кабель (Коректор - Модуль)
 |
| 1.6 | Манометр  | 2 | ДМ 05-01 | Ø100мм, клас точності 1,5; діапазон вимірювань - 0-1,0 МПа; механізм - латунь; ступінь захисту ІР40; повірений в 2024р. | На склі нанесено показник тиску, що регулюється; різьба штуцера М20х1,5; корпус -сталь, пофарбована в чорний колір |
| 1.7 | Кран триходовий литий Ду15  | 2 |   | Робочий тиск - 0,6МПа, матеріал - латунь  | робоча температура - 200 ºСприєднання – муфтовий,M20x1,5/G1/2 |
| 1.8 | Кран Ду 80 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – сталь 20,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із корозійностійкої сталі або сталі не гірше ніж сталь оболонки (корпусу) із нанесеним корозійнотривким покриттям, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ ISO 7121. | Кран повнопрохідний, приєднання - приварний |
| 1.9 | Кран Ду 15 | 3 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |
| 1.10 | Кран Ду 20 | 1 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |
| 1.11 | Гільза термоізольована | 1 |  | Характеристики гільзи для датчика температури:Внутрішній діаметр 7 ммВнутрішня різьба М12 х 1,5Глибина отвору під датчик температури: 65мм | Місце монтажа гільзи для датчика температури труба Ду 80.Гільза повинна мати отвір для пломбування. |
| 1.12 | Індикатор перепаду тиску газу на фільтрі | 1 |  | 1.Максимальний тиск – 20 бар2.Діапазон вимірювання перепаду тиску – 150 мбар3.Діапазон робочих температур – мінус 40 плюс 60 °С | Індикатор має додаткову стрілку (червону) з функцією пам’яті |

Обладнання має бути на рамі без шафи(конструкція стійка до завалювання). Вхідний та вихідний газопровід під зварювання. Відстань від підлоги до осі приєднувального горизонтального газопроводу на вході(зліва) та на виході(зправа) становить 835мм. Габаритні розміри обладнання (довжина, ширина, висота): 2000мм х 500мм х 1600мм. Металеві частини обладнання та рама повинні бути окрашені двома шарами ґрунту та двома шарами емалі жовтого кольору.

1. **Опитувальний лист ВОГ м. Лубни, вул. Індустріальна (біля ШРП)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  |  **Вхідний тиск, МПа** | **Кількість ліній редукування, шт.** | **Діаметр трубопроводу, мм** | **Рік виготовлення обладнання** | **Кількість, шт.** |
| **Максимальний**  | **Мінімальний** |  **Робочий тиск** |  **на вході** | **на виході** |
| 1 | **ВОГ** | 0,6 | 0,22 | 0,24 | 1  | 40 | 40 | 2024 | 1 |
| **Комплектація обладнання ВОГ** |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  | **К-ть, шт.** | **Тип** | **Додаткова інформація** | **Особливості** |
|
| 1.1 | Лічильник газу | 1 |   | Вид газу природнийТип лічильника ротаційнийТипорозмір G40 Умовний прохід DN40Тип приєднання фланцеве Динамічний діапазон 1:200Розхід газу, Qmax - 65 м³/ч; Розхід газу, Qmin - 0,3 м³/ч; Відстань між фланцями (мм) 171Габаритні розміри (мм) 216х126х171Вага (кг) 6 | Передбачити можливість встановлення на корпусі лічильника газу коректора об’єму газу за допомогою перехідника та 3-х ходового крана |
| 1.2 | Фільтр-вставка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.2.1 | Фільтр-прокладка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.3 | Коректор об’єму газу  | 1 |  |  Коректор об’єму газудля  вимірювання абсолютного тиску  та  температури  газу, а також обчислення об’єму природного газу, що протік через лічильник газу в робочих умовах; об’єму газу, зведеного до стандартних умов [температура 20 оС (293,15 К), тиск 1,0332 кгс/см2 (101,325 кПа)] з врахуванням густини газу, вмісту в ньому азоту (N2)  та діоксиду вуглецю (СО2).  Коректор повинен мати маркування вибухозахисту 1ExibIIAT4 і може застосовуватись у вибухонебезпечних зонах приміщень та зовнішнього устаткування згідно 4 “Правил будови електроустановок” ДНАОП 0.00-1.32-01. | Коректор повинен забезпечувати:опитування перетворювачів тиску та температури з періодичністю не більше 30 с; облік імпульсів від лічильника газу; обчислення об’єму газу в робочих умовах; обчислення об’єму газу, зведеного до стандартних умов; виведення на інформаційне табло результатів вимірювань і обчислень, а саме: об’єму газу, зведеного до стандартних умов, часу напрацювання, абсолютного тиску газу, температури газу, а також об’ємної витрати газу, з індикацією одиниць вимірювань; межі допустимої відносної похибки не більше ± 0,5%;тривалість імпульсу не менше 80 мс;тип інтерфейсу – послідовний RS-232;перетворювач температури приєднаний до моноблоку за допомогою кабелю через з’єднувач;Живлення автономне (вбудований акумулятор з параметрами Uхх = 3,6 B, Ікз = 400 mA, номінальна ємність - 8,5 А годину, термін служби не менш ніж 5 років);габарити пристрою 182х100х40 мм |
| 1.4 | Модуль зв’язку | 1 |  | **Модуль модемного зв’язку** є засобом зв’язку і призначений для використання в системах зв’язку і обміну даними.GSM-модуль служить для віддаленого обміну даними через GSM / GPRS-мережі з коректором об’єму газу оснащеним інтерфейсом RS232.GSM-модуль призначений для експлуатації зовні вибухонебезпечних зон при температурі навколишнього повітря від мінус 30 до плюс 50 °С і при відносній вологості до 95 % при температурі плюс 35 °С. Вибухозахищеність GSM-модуля забезпечується видом вибухозахисту «Іскробезпечне електричне коло» шляхом обмеження напруги і струмів до іскробезпечних значень. А також вибором значень елементів схем електричних принципіальних, гальванічним поділом іскробезпечних електричних ланцюгів між собою і від іскронебезпечних кіл вбудованого GSM модему.GSM радіомодуль, використаний у модемі, повинен мати зареєстрований  сертифікат відповідності. | До комплексу батарейного модемного зв’язку входить:1. Модуль модемного зв'язку з вбудованим субмодулем заряду Номінальна напруга живлення  модуля модемного зв’язку 5 В;

амплітуда пульсацій напруги живлення не більше 200 Мв;максимальний середній струм споживання при номінальній напрузі живлення не більше: в режимі очікування 30 мА; в режимі передачі даних (GPRS)   <200 мА;піковий струм не більше 800 мА;максимальна споживана потужність не більше 0,75 Вт;тип інтерфейсу RS232;формат обміну даними 8 біт / 1 стоп-біт, без парності;швидкість обміну по інтерфейсу RS232 1200 … 115200 біт / с;використовуваний GSM-діапазон 900/1800 / МГц;клас GPRS 10;середнє напрацювання на відмову не менше 10000 год;габаритні розміри не більше 95 х 70 х 25 мм;маса не більше 0,25 кг;Модуль модемного зв’язку конструктивно повинен бути виконаний у вигляді корпусу, призначеного для кріплення на вертикальній поверхні.Робота по інтерфейсу RS232 здійснюється за допомогою базового набору AT-команд, сумісних зі стандартом цифрових систем телекомунікації  GSM 07.07.Швидкість обміну даними по інтерфейсу з коректором – 9600 біт/c.Довжина кабелю коректор – GSM-модуль – не більше 15м.GSM-модуль  повинен складатися з двох блоків: самого модуля і блока живлення. У корпусі GSM-модуля розміщено мікропроцесорний блок, який виконує основні функції приладу.  1. сонячна батарея- при освітленості 1000 Вт /м2 і температурі +25 ° С: (далі - СБ) призначена:
* для живлення GSM-модуля;
* для заряду акумулятора (AGM) з номінальною напругою 4,2 В.

Номінальна потужність 20 ВтНапруга при Pmax 12BСтрум при Ртах 0,83 АГабарити (мм) 527x232x65маса 4кгФронтальна сторона: скло товщиною 3,2 мм1. Акумулятор

Тип акумулятора AGMНапруга 4 ВЄмність акумулятора 9.5 А/годНапрацювання 400.0 циклів зарядуМаса 1.0 кгГабарити (мм) 102х95х441. Корпус-моноблок є основою конструкції комплексу. У корпус-моноблок кріпляться СБ, модуль GSM, акумулятор, гермовводи для кабелів.
2. Кабель (Акумулятор-Модуль)
3. Кабель (Коректор - Модуль)
 |
| 1.5 | Гільза термоізольована |  |  | Характеристики гільзи для датчика температури:Внутрішній діаметр 7 ммВнутрішня різьба М12 х 1,5Глибина отвору під датчик температури: 25мм | Місце монтажа гільзи для датчика температури труба Ду 40.Гільза повинна мати отвір для пломбування. |
| 1.6 | Кран Ду 15 | 1 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |

Лінійна частина трубопроводу для розміщення вертикально з обладнанням (без рами під розміщення в існуючій шафі у лівій її частині) розміром 620мм. Вхідний газопровід (зверху) під зварювання, а вихідний(знизу) під фланцеве зєднання Ду40. Металеві частини обладнання повинні бути окрашені двома шарами ґрунту та двома шарами емалі жовтого кольору.

*Обґрунтування необхідності закупівлі даного виду товару – замовник здійснює закупівлю даного виду товару, оскільки він за своїми якісними та технічними характеристиками найбільше відповідатиме вимогам та потребам замовника.*

1. **Комплект поставки одного ВОГ**

- ВОГ-1шт згідно опитувального листа

- Паспорт -1шт

1. **Гарантійні зобов’язання, строки та місце поставки:**

Гарантія на товар не менше 3 років (36 місяців).

Поставка Товару здійснюється впродовж 3-х робочих днів після отримання заявки від замовника.

Місце поставки: склад замовника, за адресою Полтавська обл., м.Лубни вул.Кононівська 152.

1. **На підтвердження відповідності запропонованого учасником Товару вимогам технічної специфікації замовника, учасник в складі тендерної пропозиції повинен надати:**
2. Технічна документація (паспорт) на запропоновані ВОГ.
3. Схема зварних з’єднань ВОГ з позначенням стика, який перевірений неруйнівним методом контролю.
4. Протоколи перевірки зварювальних з'єднань (радіографічні).
5. Протокол випробувань на міцність, герметичність ВОГ (результати занесені в таблицю).
6. Декларацію про відповідність ВОГ складену за формою згідно з додатком 4 «Технічний регламент обладнання, що працює під тиском», затверджених Постановою КМУ від 16 січня 2019 р. № 27.
7. Сертифікат експертизи типу (сертифікату перевірки типу або сертифікату відповідності) з зазначенням типу ВОГ, марки, максимального тиску, діаметру.
8. Креслення загального виду ВОГ з зазначенням з габаритних, приєднувальних та інших розмірів, що необхідні для перевірки відповідності готового виробу та аксонометричну (принципову) схема зі специфікацією.
9. Керівництво по монтажу, технічному обслуговуванню та експлуатації до кожного ВОГ.
10. Перша сторінка Технічних умов.
11. Сертифікат (країни-виробника) на систему управління якістю (підприємства-виробника) виробництва ВОГ згідно стандарту ДСТУ ISO 9001.
12. Сертифікат (країни-виробника) на систему екологічного управління (підприємства виробника) виробництва ВОГ згідно стандарту ДСТУ ISO 14001

**ДОДАТОК 3**

*до тендерної документації*

Проект

 **ДоговІр поставки №**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 р.

**Акціонерне товариство «Оператор газорозподільної системи «Лубнигаз»** (далі - Покупець), в особі генерального директора Кондратенка Ігоря Івановича, що діє на підставі Статуту, з однієї сторони, та

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (далі - Постачальник), в особі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, що діє на підставі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, з іншої сторони, іменовані далі разом - Сторони, а окремо - Сторона, уклали цей договір (далі - Договір) про наступне:

1. **Предмет Договору**

1.1. На умовах цього Договору Постачальник зобов'язується відповідно до заявок Покупця поставляти товар за кодом по ДК 021:2015 Єдиний закупівельний словник **– 38420000-5 Прилади для вимірювання витрат, рівня та тиску рідин та газів** (далі – Товар), а Покупець зобов’язується приймати Товар та оплачувати його.

1.2. Обсяги закупівлі Товару можуть бути зменшені, зокрема з урахуванням фактичної потреби Покупця.

1. **ЦІНА ТОВАРУ, СУМА договору та порядок розрахунків**

2.1. Ціна за одиницю Товару, його кількість та асортимент визначається у Специфікації (Додаток №1), яка є невід'ємною частиною цього Договору.

2.2. Сума Договору складає \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.3. Оплата партії Товару здійснюється Покупцем шляхом перерахування коштів на поточний рахунок Постачальника протягом 90 (дев’яносто) банківських днів з дати підписання видаткової накладної.

2.4. Розрахунки за цим Договором здійснюються в національній валюті України – гривні.

2.5 Покупець має право внести попередню оплату.

1. **Умови та строки постАЧАННЯ-ПРИЙОМУ Товару**

3.1. Поставка Товару здійснюється зі складу або магазину Постачальника. Постачальник за власний рахунок виконує доставку Товару на адресу Покупця: м. Лубни, вул. Кононівська 152.

3.2. Датою поставки Товару є дата підписання видаткової накладної Сторонами. Разом з Товаром Покупцю повинні передаватись відповідні документи, що підтверджують його якість п.4.1. Договору.

3.3. Право власності на Товар, а також ризик його пошкодження або втрати, переходять до Покупця в момент підписання відповідальною особою Покупця товарно-транспортної та/або видаткової накладної.

3.4. Разом з Товаром Постачальник передає всю документацію на Товар (транспортні, товаросупровідні документи, рахунки-фактури, специфікації, паспорти виробника, інструкції з експлуатації, накладні, сертифікат про походження - у разі, якщо Постачальник є імпортером товару, тощо)

Приймання товару за кількістю, якістю та комплектністю здійснюється Покупцем на підставі товаросупровідних документів, видаткової накладної, специфікації, паспортів виробника, технічної документації на товар, державних стандартів України тощо.

3.5. Поставка Товару здійснюється впродовж 3-х робочих днів з моменту замовлення. Поставка здійснюється окремими партіями у відповідності до письмових заявок Покупця, які направляються Постачальнику засобами факсимільного зв’язку або електронною поштою

3.6. Виявлені під час прийому Товару недоліки (нестача, бій, втрата товарного вигляду та інше) оформляються відповідним Актом, який набуває вигляду первинного документу після підписання його представниками Сторін. Товар неналежної якості та Товар що не відповідає вимогам Технічної специфікації (Додаток №2), яка є невід'ємною частиною цього Договору замінюється Постачальником за власний рахунок протягом 7-ми робочих днів з моменту складання відповідного Акту.

**4. ЯКІСТЬ, УПАКОВКА ТА МАРКУВАННЯ Товару.**

**Гарантійні зобов'язання**

4.1. Якість та комплектація Товару, який передається Покупцю, повинна відповідати діючим ДСТУ, ГОСТ, ТУ тощо.

4.2. Постачальник гарантує, що поставлений Товар є новим, якісним, відповідає всім санітарним, гігієнічним, технічним та іншим нормам, стандартам та правилам, встановленим чинним законодавством України для товарів даного виду.

4.3. Товар, що поставляється Постачальником повинен бути упакований таким чином, щоб уникнути можливості його пошкодження, знищення, псування, погіршення його якісних характеристик, втрати товарного виду, деформування під час транспортування і зберігання.

4.4. Тара і упаковка Товару, що поставляється Постачальником повинна відповідати вимогам стандартів і технічним умовам. Товар, що поставляється повинен мати належне маркування.

4.5. Покупець має право на заміну неякісного Товару та відмовитись від прийняття Товару у разі невідповідності його вимогам Технічної специфікації (Додаток №2), яка є невід'ємною частиною цього Договору.

4.6. Гарантія на товар *.\_\_\_\_\_\_(зазначити в роках)* (*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(зазначити в місяцях)*) з дати підписання Сторонами видаткової накладної.

4.7. Протягом гарантійного періоду п.4.6. Договору Постачальник на вимогу Покупця, безкоштовно, протягом 7–ми робочих днів проводить усунення дефектів в роботі поставленого Товару або ж замінює його та продовжує гарантію на такий товар на період вказаний в п.4.6. Договору.

1. **Відповідальність Сторін**

5.1. У разі порушення Постачальником строку (строків) поставки Товару, визначеного в п.3.5 Договору, Постачальник сплачує на користь Покупця пеню у розмірі 3 % від вартості непоставленого Товару за кожен день прострочення, а за прострочення понад тридцять днів додатково сплачує штраф у розмірі 7 % від вартості непоставленого Товару.

5.2. У разі поставки Товару, якість та/або характеристики якого не відповідають вимогам п.4.1, п.4.2, п.4.3, п.4.4 Договору, Постачальник сплачує на користь Покупця штраф у розмірі 20 % від загальної вартості Товару.

5.3. За порушення вимог п.3.4 Договору Постачальник сплачує Покупцю штраф у розмірі 1 % від загальної вартості Товару за кожен випадок порушення.

5.4. У випадку невиконання Постачальником зобов’язань по даному Договору, Постачальник зобов’язаний відшкодувати Покупцю всі збитки, понесені Покупцем у зв'язку з таким невиконанням.

5.5. Постачальник несе договірну відповідальність перед Покупцем за своєчасність та правильність оформлення та реєстрації податкових накладних (в т.ч. розрахунків коригувань) за господарськими операціями, що здійснюються на підставі цього Договору. В разі якщо Покупець втрачає право на податковий кредит за податковою накладною, що оформлена неналежним чином, або з порушенням законодавства або не зареєстрована в Єдиному реєстрі податкових накладних згідно вимог Податкового кодексу України (ПКУ), чи реєстрація якої зупинена, або за наявності будь-яких інших обставин (втрата статусу платника, результати зустрічної звірки, ознаки фіктивності чи нереальності господарських операцій тощо) в діяльності чи документах Постачальника, що матиме наслідком зменшення чи неможливість відображення Покупцем податкового кредиту, Постачальник зобов’язаний, на вимогу Покупця, відшкодувати збитки в сумі втраченого податкового кредиту та, крім того, суму штрафних санкцій, що підлягають застосуванню податковими органами до Покупця, на протязі 10 (десяти) робочих днів з дати відповідної вимоги Покупця.

5.6. Сплата штрафних санкцій, встановлених Договором, відшкодування завданих збитків здійснюється протягом 10 (десяти) календарних днів з дня пред’явлення Стороною відповідної письмової вимоги.

5.7. Сплата штрафних санкцій не звільняє Сторони від виконання своїх зобов’язань за Договором.

1. **Форс-мажор**

6.1. Сторони звільняються від відповідальності за часткове чи повне невиконання зобов'язань за Договором, якщо це невиконання є наслідком форс-мажорних обставин які виникли після укладання Договору внаслідок непередбачених Сторонами подій надзвичайного характеру, включаючи пожежі, землетруси, повені, зсуви, інші стихійні лиха, вибухи, воєнні дії. Термін виконання зобов'язань за Договором продовжується на термін дії таких обставин.

6.2. У разі настання обставин, що вказані в п. 6.1. цього Договору, Сторона, для якої вони виникли, повинна протягом 10 днів письмово повідомити другу Сторону про настання таких обставин з подальшим підтвердженням факту існування форс-мажорних обставин довідкою відповідного територіального представництва Торгово-промислової палати України або іншого компетентного державного органу. Строк надання довідки - 5 календарних днів з моменту повідомлення Сторони про настання форс-мажорних обставин.

6.3. Неповідомлення або несвоєчасне повідомлення чи/або несвоєчасне надання довідки, позбавляє Сторону права посилатися на форс-мажорні обставини як на підставу звільнення від відповідальності за невиконання зобов'язань по цьому Договору.

6.4. Строк виконання зобов’язань по Договору та строк дії Договору автоматично продовжується на час дії форс-мажорних обставин.

1. **Порядок розгляду спорів**

7.1. Всі розбіжності і спори, пов'язані з виконанням або розірванням цього Договору, будуть вирішуватися шляхом переговорів між Сторонами.

7.2. При неможливості вирішення спорів шляхом переговорів, вони підлягають вирішенню в судовому порядку за встановленою підвідомчістю та підсудністю такого спору відповідно до чинного законодавства України.

1. **Строк дії Договору та умови його розірвання**

 8.1. Цей договір набуває чинності з моменту його підписання і діє до **31.12.2024 року** включно, а в частині проведення розрахунків та гарантійних зобов’язань – до повного виконання Сторонами своїх зобов’язань.

8.2. Дострокове розірвання цього Договору оформлюється у вигляді Додаткової угоди, яка засвідчується підписами та печатками Сторін.

1. **Інші умови**

9.1. Договір складений при повному розумінні Сторонами його умов та термінології українською мовою у двох автентичних примірниках, які мають однакову юридичну силу - по одному для кожної із Сторін.

9.2. Зміни в цей Договір можуть бути внесені за взаємною згодою Сторін, що оформлюється додатковою угодою до цього Договору. Зміни та доповнення оформлені у вигляді додаткових угод до цього Договору є його невід’ємною частиною і мають юридичну силу у разі, якщо вони викладені у письмовій формі та підписані уповноваженими на те представниками Сторін.

9.3. Сторони несуть повну відповідальність за правильність вказаних ними у Договорі реквізитів та зобов’язуються при виникненні змін у реквізитах протягом 3 (трьох) днів у письмовій формі повідомити іншу Сторону про такі зміни.

**10. Місцезнаходження і реквізити Сторін**

|  |  |
| --- | --- |
| **Покупець****АТ «Лубнигаз»** | **Постачальник****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| Місцезнаходження: 37503, Полтавська обл., м. Лубни, вул. Л. Толстого, 87 | Місцезнаходження:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Класифікація суб’єкта господарювання: суб’єкт середнього підприємництва | Класифікація суб’єкта господарювання: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Банківські реквізити:IBAN:UA583204780000026001924424332 | Банківські реквізити: IBAN:UA\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |
| в ПАТ АБ «УКРГАЗБАНК» МФО 320478 | в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Код ЄДРПОУ 05524713ІПН 055247116046свідоцтво платника ПДВ100340819e-mail: NewOffice@lubnygaz.com.uaТел. (05361) 6-24-88Генеральний директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/І.І. Кондратенко/ | Код ЄДРПОУ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ІПН\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_свідоцтво платника ПДВ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_e-mail:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тел.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |

Додаток №1

 до Договору поставки №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

від «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 р.

***Специфікація***

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 р**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування****Товару***(заповнюється учасником у відповідності до зазначеного ним найменування товару згідно форми «Тендерна пропозиція» додаток 4 до тендерної документації)* | **Одиниця****виміру****Товару** | **К-ть Товару** | **Ціна за одиницю****Товару (без ПДВ), грн.** | **Загальна вартість Товару (без ПДВ), грн.** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **Сума без ПДВ** |  |
|  |  |  |  |  |  | **ПДВ (20%)** |  |
|  |  |  |  |  |  | **Всього з ПДВ** |  |

Повна вартість Товару прописом:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **ПОКУПЕЦЬ****АТ «Лубнигаз»** | **ПОСТАЧАЛЬНИК****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| Місцезнаходження: 37503, Полтавська обл., м. Лубни, вул. Л. Толстого, 87 | Місцезнаходження:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Класифікація суб’єкта господарювання: суб’єкт середнього підприємництва | Класифікація суб’єкта господарювання:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Банківські реквізити:IBAN:UA583204780000026001924424332 | Банківські реквізити: IBAN:UA\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |
| в ПАТ АБ «УКРГАЗБАНК» МФО 320478 | в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Код ЄДРПОУ 05524713ІПН 055247116046свідоцтво платника ПДВ100340819e-mail: NewOffice@lubnygaz.com.uaТел. (05361) 6-24-88Генеральний директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/І.І. Кондратенко/м.п. | Код ЄДРПОУ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ІПН\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_свідоцтво платника ПДВ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_e-mail:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тел.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/м.п. |

Додаток №2

 до Договору поставки №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

від «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 р.

**Технічна специфікація**

**Предмет закупівлі:** Вузол обліку газу (ВОГ), код ДК 021:2015 38420000-5 Прилади для вимірювання витрат, рівня та тиску рідин та газів

Кількість: 6 шт.

**1. Вимоги до ВОГ.**

Складові частини, які будуть використані під час виготовлення ВОГ згідно цієї технічної специфікації, повинні бути надійними, безпечними при використанні, відповідати умовам експлуатації, мають бути сконструйованими, виготовленими, випробуваними, оснащеними і встановленими у спосіб, що гарантує відповідність вимогам Технічного регламенту безпеки обладнання, що працює під тиском, ДБН В 2.5-20:2018, іншим відповідним нормативним документам. При застосуванні в складових частин іноземного виробництва, необхідно мати Дозвіл до використання в Україні та всі інші дозвільні документи, передбачені Технічним регламентом безпеки обладнання, що працює під тиском.

* 1. **Вимоги до ВОГ викладені в опитувальних листах:**
1. **Опитувальний лист ВОГ м. Лубни, вул. Олександрівська**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  |  **Вхідний тиск, МПа** | **Кількість ліній редукування, шт.** | **Діаметр трубопроводу, мм** | **Рік виготовлення обладнання** | **Кількість, шт.** |
| **Максимальний**  | **Мінімальний** |  **Робочий тиск** |  **на вході** | **на виході** |
| 1  | **ВОГ** | 0,6 | 0,22 | 0,24 | 1 + байпас | 40 | 40 |  2024 | 1 |
| **Комплектація ВОГ** |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  | **К-ть, шт.** | **Тип** | **Додаткова інформація** | **Особливості** |
| 1.1 | Фільтр газу з відстійником  | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм.Тип фільтруючого елемента – сітчастий (з нержавіючої сітки).Ефективність фільтрації не менше 98%. | Діапазон робочих температур: - 40 + 60°Сприєднання - приварний |
| 1.2 | Фільтр-вставка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.2.1 | Фільтр-прокладка | 1 |  | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.3 | Лічильник газу | 1 |   | Вид газу природнийТип лічильника ротаційнийТипорозмір G25Умовний прохід DN40Тип приєднання фланцеве Динамічний діапазон 1:160Розхід газу, Qmax - 40 м³/ч; Розхід газу, Qmin - 0,3 м³/ч; Відстань між фланцями (мм) 171Габаритні розміри (мм) 216х126х171Вага (кг) 6 | Передбачити можливість встановлення на корпусі лічильника газу коректора об’єму газу за допомогою перехідника та 3-х ходового крана |
| 1.4 | Коректор об’єму газу  | 1 |  |  Коректор об’єму газудля  вимірювання абсолютного тиску  та  температури  газу, а також обчислення об’єму природного газу, що протік через лічильник газу в робочих умовах; об’єму газу, зведеного до стандартних умов [температура 20 оС (293,15 К), тиск 1,0332 кгс/см2 (101,325 кПа)] з врахуванням густини газу, вмісту в ньому азоту (N2)  та діоксиду вуглецю (СО2).  Коректор повинен мати маркування вибухозахисту 1ExibIIAT4 і може застосовуватись у вибухонебезпечних зонах приміщень та зовнішнього устаткування згідно 4 “Правил будови електроустановок” ДНАОП 0.00-1.32-01. | Коректор повинен забезпечувати:опитування перетворювачів тиску та температури з періодичністю не більше 30 с; облік імпульсів від лічильника газу; обчислення об’єму газу в робочих умовах; обчислення об’єму газу, зведеного до стандартних умов; виведення на інформаційне табло результатів вимірювань і обчислень, а саме: об’єму газу, зведеного до стандартних умов, часу напрацювання, абсолютного тиску газу, температури газу, а також об’ємної витрати газу, з індикацією одиниць вимірювань; межі допустимої відносної похибки не більше ± 0,5%;тривалість імпульсу не менше 80 мс;тип інтерфейсу – послідовний RS-232;перетворювач температури приєднаний до моноблоку за допомогою кабелю через з’єднувач;Живлення автономне (вбудований акумулятор з параметрами Uхх = 3,6 B, Ікз = 400 mA, номінальна ємність - 8,5 А годину, термін служби не менш ніж 5 років);габарити пристрою 182х100х40 мм |
| 1.5 | Модуль зв’язку | 1 |  | **Модуль модемного зв’язку** є засобом зв’язку і призначений для використання в системах зв’язку і обміну даними.GSM-модуль служить для віддаленого обміну даними через GSM / GPRS-мережі з коректором об’єму газу оснащеним інтерфейсом RS232.GSM-модуль призначений для експлуатації зовні вибухонебезпечних зон при температурі навколишнього повітря від мінус 30 до плюс 50 °С і при відносній вологості до 95 % при температурі плюс 35 °С. Вибухозахищеність GSM-модуля забезпечується видом вибухозахисту «Іскробезпечне електричне коло» шляхом обмеження напруги і струмів до іскробезпечних значень. А також вибором значень елементів схем електричних принципіальних, гальванічним поділом іскробезпечних електричних ланцюгів між собою і від іскронебезпечних кіл вбудованого GSM модему.GSM радіомодуль, використаний у модемі, повинен мати зареєстрований  сертифікат відповідності. | До комплексу батарейного модемного зв’язку входить:1. Модуль модемного зв'язку з вбудованим субмодулем заряду; Номінальна напруга живлення  модуля модемного зв’язку 5 В;

амплітуда пульсацій напруги живлення не більше 200 Мв;максимальний середній струм споживання при номінальній напрузі живлення не більше: в режимі очікування 30 мА; в режимі передачі даних (GPRS)   <200 мА;піковий струм не більше 800 мА;максимальна споживана потужність не більше 0,75 Вт;тип інтерфейсу RS232;формат обміну даними 8 біт / 1 стоп-біт, без парності;швидкість обміну по інтерфейсу RS232 1200 … 115200 біт / с;використовуваний GSM-діапазон 900/1800 / МГц;клас GPRS 10;середнє напрацювання на відмову не менше 10000 год;габаритні розміри не більше 95 х 70 х 25 мм;маса не більше 0,25 кг;Модуль модемного зв’язку конструктивно повинен бути виконаний у вигляді корпусу, призначеного для кріплення на вертикальній поверхні.Робота по інтерфейсу RS232 здійснюється за допомогою базового набору AT-команд, сумісних зі стандартом цифрових систем телекомунікації  GSM 07.07.Швидкість обміну даними по інтерфейсу з коректором – 9600 біт/c.Довжина кабелю коректор – GSM-модуль – не більше 15м.GSM-модуль  повинен складатися з двох блоків: самого модуля і блока живлення. У корпусі GSM-модуля розміщено мікропроцесорний блок, який виконує основні функції приладу.  1. сонячна батарея- при освітленості 1000 Вт /м2 і температурі +25 ° С: (далі - СБ) призначена:
* для живлення GSM-модуля;
* для заряду акумулятора (AGM) з номінальною напругою 4,2 В.

Номінальна потужність 20 ВтНапруга при Pmax 12BСтрум при Ртах 0,83 АГабарити (мм) 527x232x65маса 4кгФронтальна сторона: скло товщиною 3,2 мм1. Акумулятор

Тип акумулятора AGMНапруга 4 ВЄмність акумулятора 9.5 А/годНапрацювання 400.0 циклів зарядуМаса 1.0 кгГабарити (мм) 102х95х441. Корпус-моноблок є основою конструкції комплексу. У корпус-моноблок кріпляться СБ, модуль GSM, акумулятор, гермовводи для кабелів.
2. Кабель (Акумулятор-Модуль)
3. Кабель (Коректор - Модуль)
 |
| 1.6 | Манометр  | 2 | ДМ 05-01 | Ø100мм, клас точності 1,5; діапазон вимірювань - 0-0,6 МПа; механізм - латунь; ступінь захисту ІР40; повірений в 2024р. | На склі нанесено показник тиску, що регулюється; різьба штуцера М20х1,5; корпус -сталь, пофарбована в чорний колір |
| 1.7 | Кран триходовий литий Ду15 | 2 |   | Робочий тиск - 0,6МПа,матеріал - латунь  | робоча температура - 200 ºСприєднання – муфтовий,M20x1,5/G1/2 |
| 1.8 | Кран Ду 40 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – сталь 20,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із корозійностійкої сталі або сталі не гірше ніж сталь оболонки (корпусу) із нанесеним корозійнотривким покриттям, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ ISO 7121. | Кран повнопрохідний, приєднання - приварний |
| 1.9 | Кран Ду 15 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |
| 1.10 | Гільза термоізольована | 1 |  | Характеристики гільзи для датчика температури:Внутрішній діаметр 7 ммВнутрішня різьба М12 х 1,5Глибина отвору під датчик температури: 25мм | Місце монтажа гільзи для датчика температури труба Ду 40.Гільза повинна мати отвір для пломбування. |
| 1.11 | Індикатор перепаду тиску газу на фільтрі | 1 |  | 1.Максимальний тиск – 20 бар2.Діапазон вимірювання перепаду тиску – 150 мбар3.Діапазон робочих температур – мінус 40 плюс 60 °С | Індикатор має додаткову стрілку (червону) з функцією пам’яті |

ВОГ у виконанні: на рамі в металевій шафі(конструкція шафи стійка до вигинів під час підйомів спецтехнікою з захватами у верхній її частині, 4-ри точки опори, простір між нижньою частиною шафи та поверхнею для вентиляції, розпашні двері на одну сторону під спецключ, дах з ухилом та виступом для відведення опадів). Вхідний та вихідний газопровід: горизонтально на одну сторону(в нижній правій частині шафи, вхід нижче відносно виходу не менше ніж на 150мм та не більше ніж на 200мм, розміри вказані по осі газопроводу), під зварювання(виступаюча частина газопроводу на зовні шафи не менше 150мм). Габаритні розміри шафи (довжина, ширина, висота): 1350мм х 500мм х 1460мм. Металеві частини обладнання та шафа з усіма її елементами повинні бути окрашені двома шарами ґрунту та двома шарами емалі жовтого кольору.

1. **Опитувальний лист ВОГ м. Лубни, вул. Індустріальна (біля ГРП)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  |  **Вхідний тиск, МПа** | **Кількість ліній редукування, шт.** | **Діаметр трубопроводу, мм** | **Рік виготовлення обладнання** | **Кількість, шт.** |
| **Максимальний**  | **Мінімальний** |  **Робочий тиск** |  **на вході** | **на виході** |
| 1 | **ВОГ**  | 0,6 | 0,22 | 0,24 | 1 + байпас | 40 | 40 |  2024 | 1 |
| **Комплектація ВОГ** |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  | **К-ть, шт.** | **Тип** | **Додаткова інформація** | **Особливості** |
| 1.1 | Фільтр газу з відстійником  | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм.Тип фільтруючого елемента – сітчастий (з нержавіючої сітки).Ефективність фільтрації не менше 98%. | Діапазон робочих температур: - 40 + 60°Сприєднання - приварний |
| 1.2 | Фільтр-вставка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.2.1 | Фільтр-прокладка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.3 | Лічильник газу | 1 |   | Вид газу природнийТип лічильника ротаційнийТипорозмір G40 Умовний прохід DN40Тип приєднання фланцеве Динамічний діапазон 1:200Розхід газу, Qmax - 65 м³/ч; Розхід газу, Qmin - 0,3 м³/ч; Відстань між фланцями (мм) 171Габаритні розміри (мм) 216х126х171Вага (кг) 6 | Передбачити можливість встановлення на корпусі лічильника газу коректора об’єму газу за допомогою перехідника та 3-х ходового крана |
| 1.4 | Коректор об’єму газу  | 1 |  |  Коректор об’єму газудля  вимірювання абсолютного тиску  та  температури  газу, а також обчислення об’єму природного газу, що протік через лічильник газу в робочих умовах; об’єму газу, зведеного до стандартних умов [температура 20 оС (293,15 К), тиск 1,0332 кгс/см2 (101,325 кПа)] з врахуванням густини газу, вмісту в ньому азоту (N2)  та діоксиду вуглецю (СО2).  Коректор повинен мати маркування вибухозахисту 1ExibIIAT4 і може застосовуватись у вибухонебезпечних зонах приміщень та зовнішнього устаткування згідно 4 “Правил будови електроустановок” ДНАОП 0.00-1.32-01. | Коректор повинен забезпечувати:опитування перетворювачів тиску та температури з періодичністю не більше 30 с; облік імпульсів від лічильника газу; обчислення об’єму газу в робочих умовах; обчислення об’єму газу, зведеного до стандартних умов; виведення на інформаційне табло результатів вимірювань і обчислень, а саме: об’єму газу, зведеного до стандартних умов, часу напрацювання, абсолютного тиску газу, температури газу, а також об’ємної витрати газу, з індикацією одиниць вимірювань; межі допустимої відносної похибки не більше ± 0,5%;тривалість імпульсу не менше 80 мс;тип інтерфейсу – послідовний RS-232;перетворювач температури приєднаний до моноблоку за допомогою кабелю через з’єднувач;Живлення автономне (вбудований акумулятор з параметрами Uхх = 3,6 B, Ікз = 400 mA, номінальна ємність - 8,5 А годину, термін служби не менш ніж 5 років);габарити пристрою 182х100х40 мм |
| 1.5 | Модуль зв’язку | 1 |  | **Модуль модемного зв’язку** є засобом зв’язку і призначений для використання в системах зв’язку і обміну даними.GSM-модуль служить для віддаленого обміну даними через GSM / GPRS-мережі з коректором об’єму газу оснащеним інтерфейсом RS232.GSM-модуль призначений для експлуатації зовні вибухонебезпечних зон при температурі навколишнього повітря від мінус 30 до плюс 50 °С і при відносній вологості до 95 % при температурі плюс 35 °С. Вибухозахищеність GSM-модуля забезпечується видом вибухозахисту «Іскробезпечне електричне коло» шляхом обмеження напруги і струмів до іскробезпечних значень. А також вибором значень елементів схем електричних принципіальних, гальванічним поділом іскробезпечних електричних ланцюгів між собою і від іскронебезпечних кіл вбудованого GSM модему.GSM радіомодуль, використаний у модемі, повинен мати зареєстрований  сертифікат відповідності. | Номінальна напруга живлення  модуля модемного зв’язку 5 В;амплітуда пульсацій напруги живлення не більше 200 Мв;максимальний середній струм споживання при номінальній напрузі живлення не більше: в режимі очікування 30 мА; в режимі передачі даних (GPRS)   <200 мА;піковий струм не більше 800 мА;максимальна споживана потужність не більше 0,75 Вт;тип інтерфейсу RS232;формат обміну даними 8 біт / 1 стоп-біт, без парності;швидкість обміну по інтерфейсу RS232 1200 … 115200 біт / с;використовуваний GSM-діапазон 900/1800 / МГц;клас GPRS 10;середнє напрацювання на відмову не менше 10000 год;габаритні розміри не більше 95 х 70 х 25 мм;маса не більше 0,25 кг;Модуль модемного зв’язку конструктивно повинен бути виконаний у вигляді корпусу, призначеного для кріплення на вертикальній поверхні.Робота по інтерфейсу RS232 здійснюється за допомогою базового набору AT-команд, сумісних зі стандартом цифрових систем телекомунікації  GSM 07.07.Швидкість обміну даними по інтерфейсу з коректором – 9600 біт/c.Довжина кабелю коректор – GSM-модуль – не більше 15м.GSM-модуль  повинен складатися з двох блоків: самого модуля і блока живлення. У корпусі GSM-модуля розміщено мікропроцесорний блок, який виконує основні функції приладу.  Комплекс модемного зв’язку складається з:1. модуля модемного зв'язку;
2. блоку живлення 220 В;
3. автоматичного ел. вимикача;
4. антени;
5. кабелю (коректор -модем);
6. шафи 300х300х200.
 |
| 1.6 | Манометр  | 2 | ДМ 05-01 | Ø100мм, клас точності 1,5; діапазон вимірювань - 0-1,0 МПа; механізм - латунь; ступінь захисту ІР40; повірений в 2024р. | На склі нанесено показник тиску, що регулюється; різьба штуцера М20х1,5; корпус -сталь, пофарбована в чорний колір |
| 1.7 | Кран триходовий литий Ду15  | 2 |   | Робочий тиск - 0,6МПа, матеріал - латунь  | робоча температура - 200 ºСприєднання – муфтовий,M20x1,5/G1/2 |
| 1.8 | Кран Ду 40 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – сталь 20,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із корозійностійкої сталі або сталі не гірше ніж сталь оболонки (корпусу) із нанесеним корозійнотривким покриттям, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ ISO 7121. | Кран повнопрохідний, приєднання - приварний |
| 1.9 | Кран Ду 15 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |
| 1.10 | Гільза термоізольована | 1 |  | Характеристики гільзи для датчика температури:Внутрішній діаметр 7 ммВнутрішня різьба М12 х 1,5Глибина отвору під датчик температури: 25мм | Місце монтажа гільзи для датчика температури труба Ду 40.Гільза повинна мати отвір для пломбування. |
| 1.11 | Індикатор перепаду тиску газу на фільтрі | 1 |  | 1.Максимальний тиск – 20 бар2.Діапазон вимірювання перепаду тиску – 150 мбар3.Діапазон робочих температур – мінус 40 плюс 60 °С | Індикатор має додаткову стрілку (червону) з функцією пам’яті |

ВОГ у виконанні: на рамі в металевій шафі(конструкція шафи стійка до вигинів під час підйомів спецтехнікою з захватами у верхній її частині, 4-ри точки опори, простір між нижньою частиною шафи та поверхнею для вентиляції, розпашні двері на одну сторону під спецключ, дах з ухилом та виступом для відведення опадів). Вхідний та вихідний газопровід: горизонтально на різні сторону(вхід з правої нижньої частини, вихід з лівої нижньої частини), під зварювання(виступаюча частина газопроводу на зовні шафи не менше 150мм). Габаритні розміри шафи (довжина, ширина, висота): 1350мм х 500мм х 1460мм. Металеві частини обладнання та шафа з усіма її елементами повинні бути окрашені двома шарами ґрунту та двома шарами емалі жовтого кольору.

1. **Опитувальний лист ВОГ м. Лубни, 1пр. П. Осипенко**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  |  **Вхідний тиск, МПа** | **Кількість ліній редукування, шт.** | **Діаметр трубопроводу, мм** | **Рік виготовлення обладнання** | **Кількість, шт.** |
| **Максимальний** | **Мінімальний** | **Робочий тиск** |  **на вході** | **на виході** |
| 1 | **ВОГ** | 0,6 | 0,22 | 0,24 | 1 + байпас | 40 | 40 | 2024 | 1 |
| **Комплектація ВОГ** |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  | **К-ть, шт.** | **Тип** | **Додаткова інформація** | **Особливості** |
| 1.1 | Фільтр газу з відстійником  | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм.Тип фільтруючого елемента – сітчастий (з нержавіючої сітки).Ефективність фільтрації не менше 98%. | Діапазон робочих температур: - 40 + 60°Сприєднання - приварний |
| 1.2 | Фільтр-вставка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.2.1 | Фільтр-прокладка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.3 | Лічильник газу | 1 |   | Вид газу природнийТип лічильника ротаційнийТипорозмір G40 Умовний прохід DN40Тип приєднання фланцеве Динамічний діапазон 1:200Розхід газу, Qmax - 65 м³/ч; Розхід газу, Qmin - 0,3 м³/ч; Відстань між фланцями (мм) 171Габаритні розміри (мм) 216х126х171Вага (кг) 6 | Передбачити можливість встановлення на корпусі лічильника газу коректора об’єму газу за допомогою перехідника та 3-х ходового крана |
| 1.4 | Коректор об’єму газу  | 1 |  |  Коректор об’єму газудля  вимірювання абсолютного тиску  та  температури  газу, а також обчислення об’єму природного газу, що протік через лічильник газу в робочих умовах; об’єму газу, зведеного до стандартних умов [температура 20 оС (293,15 К), тиск 1,0332 кгс/см2 (101,325 кПа)] з врахуванням густини газу, вмісту в ньому азоту (N2)  та діоксиду вуглецю (СО2).  Коректор повинен мати маркування вибухозахисту 1ExibIIAT4 і може застосовуватись у вибухонебезпечних зонах приміщень та зовнішнього устаткування згідно 4 “Правил будови електроустановок” ДНАОП 0.00-1.32-01. | Коректор повинен забезпечувати:опитування перетворювачів тиску та температури з періодичністю не більше 30 с; облік імпульсів від лічильника газу; обчислення об’єму газу в робочих умовах; обчислення об’єму газу, зведеного до стандартних умов; виведення на інформаційне табло результатів вимірювань і обчислень, а саме: об’єму газу, зведеного до стандартних умов, часу напрацювання, абсолютного тиску газу, температури газу, а також об’ємної витрати газу, з індикацією одиниць вимірювань; межі допустимої відносної похибки не більше ± 0,5%;тривалість імпульсу не менше 80 мс;тип інтерфейсу – послідовний RS-232;перетворювач температури приєднаний до моноблоку за допомогою кабелю через з’єднувач;Живлення автономне (вбудований акумулятор з параметрами Uхх = 3,6 B, Ікз = 400 mA, номінальна ємність - 8,5 А годину, термін служби не менш ніж 5 років);габарити пристрою 182х100х40 мм |
| 1.5 | Модуль зв’язку | 1 |  | **Модуль модемного зв’язку** є засобом зв’язку і призначений для використання в системах зв’язку і обміну даними.GSM-модуль служить для віддаленого обміну даними через GSM / GPRS-мережі з коректором об’єму газу оснащеним інтерфейсом RS232.GSM-модуль призначений для експлуатації зовні вибухонебезпечних зон при температурі навколишнього повітря від мінус 30 до плюс 50 °С і при відносній вологості до 95 % при температурі плюс 35 °С. Вибухозахищеність GSM-модуля забезпечується видом вибухозахисту «Іскробезпечне електричне коло» шляхом обмеження напруги і струмів до іскробезпечних значень. А також вибором значень елементів схем електричних принципіальних, гальванічним поділом іскробезпечних електричних ланцюгів між собою і від іскронебезпечних кіл вбудованого GSM модему.GSM радіомодуль, використаний у модемі, повинен мати зареєстрований  сертифікат відповідності. | До комплексу батарейного модемного зв’язку входить:1. Модуль модемного зв'язку з вбудованим субмодулем заряду Номінальна напруга живлення  модуля модемного зв’язку 5 В;

амплітуда пульсацій напруги живлення не більше 200 Мв;максимальний середній струм споживання при номінальній напрузі живлення не більше: в режимі очікування 30 мА; в режимі передачі даних (GPRS)   <200 мА;піковий струм не більше 800 мА;максимальна споживана потужність не більше 0,75 Вт;тип інтерфейсу RS232;формат обміну даними 8 біт / 1 стоп-біт, без парності;швидкість обміну по інтерфейсу RS232 1200 … 115200 біт / с;використовуваний GSM-діапазон 900/1800 / МГц;клас GPRS 10;середнє напрацювання на відмову не менше 10000 год;габаритні розміри не більше 95 х 70 х 25 мм;маса не більше 0,25 кг;Модуль модемного зв’язку конструктивно повинен бути виконаний у вигляді корпусу, призначеного для кріплення на вертикальній поверхні.Робота по інтерфейсу RS232 здійснюється за допомогою базового набору AT-команд, сумісних зі стандартом цифрових систем телекомунікації  GSM 07.07.Швидкість обміну даними по інтерфейсу з коректором – 9600 біт/c.Довжина кабелю коректор – GSM-модуль – не більше 15м.GSM-модуль  повинен складатися з двох блоків: самого модуля і блока живлення. У корпусі GSM-модуля розміщено мікропроцесорний блок, який виконує основні функції приладу.  1. сонячна батарея- при освітленості 1000 Вт /м2 і температурі +25 ° С: (далі - СБ) призначена:
* для живлення GSM-модуля;
* для заряду акумулятора (AGM) з номінальною напругою 4,2 В.

Номінальна потужність 20 ВтНапруга при Pmax 12BСтрум при Ртах 0,83 АГабарити (мм) 527x232x65маса 4кгФронтальна сторона: скло товщиною 3,2 мм1. Акумулятор

Тип акумулятора AGMНапруга 4 ВЄмність акумулятора 9.5 А/годНапрацювання 400.0 циклів зарядуМаса 1.0 кгГабарити (мм) 102х95х441. Корпус-моноблок є основою конструкції комплексу. У корпус-моноблок кріпляться СБ, модуль GSM, акумулятор, гермовводи для кабелів.
2. Кабель (Акумулятор-Модуль)
3. Кабель (Коректор - Модуль)
 |
| 1.6 | Манометр  | 2 | ДМ 05-01 | Ø100мм, клас точності 1,5; діапазон вимірювань - 0-0,6 МПа; механізм - латунь; ступінь захисту ІР40; повірений в 2024р. | На склі нанесено показник тиску, що регулюється; різьба штуцера М20х1,5; корпус -сталь, пофарбована в чорний колір |
| 1.7 | Кран триходовий литий Ду15  | 2 |   | Робочий тиск - 0,6МПа, матеріал - латунь  | робоча температура - 200 ºСприєднання – муфтовий,M20x1,5/G1/2 |
| 1.8 | Кран Ду 40 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – сталь 20,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із корозійностійкої сталі або сталі не гірше ніж сталь оболонки (корпусу) із нанесеним корозійнотривким покриттям, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ ISO 7121. | Кран повнопрохідний, приєднання - приварний |
| 1.9 | Кран Ду 15 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |
| 1.10 | Гільза термоізольована | 1 |  | Характеристики гільзи для датчика температури:Внутрішній діаметр 7 ммВнутрішня різьба М12 х 1,5Глибина отвору під датчик температури: 25мм | Місце монтажа гільзи для датчика температури труба Ду 40.Гільза повинна мати отвір для пломбування. |
| 1.11 | Індикатор перепаду тиску газу на фільтрі | 1 |  | 1.Максимальний тиск – 20 бар2.Діапазон вимірювання перепаду тиску – 150 мбар3.Діапазон робочих температур – мінус 40 плюс 60 °С | Індикатор має додаткову стрілку (червону) з функцією пам’яті |

ВОГ у виконанні: на рамі в металевій шафі(конструкція шафи стійка до вигинів під час підйомів спецтехнікою з захватами у верхній її частині, 4-ри точки опори, простір між нижньою частиною шафи та поверхнею для вентиляції, розпашні двері на одну сторону під спецключ, дах з ухилом та виступом для відведення опадів). Вхідний та вихідний газопровід: горизонтально на одну сторону(в нижній правій частині шафи, вхід нижче відносно виходу не менше ніж на 150мм та не більше ніж на 200мм, розміри вказані по осі газопроводу), під зварювання(виступаюча частина газопроводу на зовні шафи не менше 150мм). Габаритні розміри шафи (довжина, ширина, висота): 1350мм х 500мм х 1460мм. Металеві частини обладнання та шафа з усіма її елементами повинні бути окрашені двома шарами ґрунту та двома шарами емалі жовтого кольору.

1. **Опитувальний лист ВОГ м. Лубни, пр-кт Володимирський**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  |  **Вхідний тиск, МПа** | **Кількість ліній редукування, шт.** | **Діаметр трубопроводу, мм** | **Рік виготовлення обладнання** | **Кількість, шт.** |
| **Максимальний**  | **Мінімальний** | **Робочий** |  **на вході** | **на виході** |
| 1 | **ВОГ**  | 0,6 | 0,22 | 0,24 | 1 + байпас | 100 | 100 | 2024 | 1 |
| **Комплектація ВОГ** |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  | **К-ть, шт.** | **Тип** | **Додаткова інформація** | **Особливості** |
| 1.1 | Фільтр газу з відстійником  | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм.Тип фільтруючого елемента – сітчастий (з нержавіючої сітки).Ефективність фільтрації не менше 98%. | Діапазон робочих температур: - 40 + 60°Сприєднання - приварний |
| 1.2 | Фільтр-вставка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.2.1 | Фільтр-прокладка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.3 | Лічильник газу | 1 |   | Вид газу природнийТип лічильника ротаційнийТипорозмір G160 Умовний прохід DN80Тип приєднання фланцеве  Динамічний діапазон 1:200Розхід газу, Qmax - 250 м³/ч; Розхід газу, Qmin - 1,3 м³/ч; Відстань між фланцями (мм) 171Габаритні розміри (мм) 413х182х171Вага (кг) 15Корпус лічильника повинен мати гільзу для встановлення датчика температури. Гільза повинна мати отвір для пломбування.Характеристики гільзи для датчика температури:Зовнішня різьба: ¼" NPTВнутрішній діаметр: 7 ммВнутрішня різьба: М12 х 1,5Глибина отвору під датчиком температури: 65 мм  | Передбачити можливість встановлення на корпусі лічильника газу коректора об’єму газу за допомогою перехідника та 3-х ходового крана |
| 1.4 | Коректор об’єму газу  | 1 |  |  Коректор об’єму газудля  вимірювання абсолютного тиску  та  температури  газу, а також обчислення об’єму природного газу, що протік через лічильник газу в робочих умовах; об’єму газу, зведеного до стандартних умов [температура 20 оС (293,15 К), тиск 1,0332 кгс/см2 (101,325 кПа)] з врахуванням густини газу, вмісту в ньому азоту (N2)  та діоксиду вуглецю (СО2).  Коректор повинен мати маркування вибухозахисту 1ExibIIAT4 і може застосовуватись у вибухонебезпечних зонах приміщень та зовнішнього устаткування згідно 4 “Правил будови електроустановок” ДНАОП 0.00-1.32-01. | Коректор повинен забезпечувати:опитування перетворювачів тиску та температури з періодичністю не більше 30 с; облік імпульсів від лічильника газу; обчислення об’єму газу в робочих умовах; обчислення об’єму газу, зведеного до стандартних умов; виведення на інформаційне табло результатів вимірювань і обчислень, а саме: об’єму газу, зведеного до стандартних умов, часу напрацювання, абсолютного тиску газу, температури газу, а також об’ємної витрати газу, з індикацією одиниць вимірювань; межі допустимої відносної похибки не більше ± 0,5%;тривалість імпульсу не менше 80 мс;тип інтерфейсу – послідовний RS-232;перетворювач температури приєднаний до моноблоку за допомогою кабелю через з’єднувач;Живлення автономне (вбудований акумулятор з параметрами Uхх = 3,6 B, Ікз = 400 mA, номінальна ємність - 8,5 А годину, термін служби не менш ніж 5 років);габарити пристрою 182х100х40 мм |
| 1.5 | Модуль зв’язку | 1 |  | **Модуль модемного зв’язку** є засобом зв’язку і призначений для використання в системах зв’язку і обміну даними.GSM-модуль служить для віддаленого обміну даними через GSM / GPRS-мережі з коректором об’єму газу оснащеним інтерфейсом RS232.GSM-модуль призначений для експлуатації зовні вибухонебезпечних зон при температурі навколишнього повітря від мінус 30 до плюс 50 °С і при відносній вологості до 95 % при температурі плюс 35 °С. Вибухозахищеність GSM-модуля забезпечується видом вибухозахисту «Іскробезпечне електричне коло» шляхом обмеження напруги і струмів до іскробезпечних значень. А також вибором значень елементів схем електричних принципіальних, гальванічним поділом іскробезпечних електричних ланцюгів між собою і від іскронебезпечних кіл вбудованого GSM модему.GSM радіомодуль, використаний у модемі, повинен мати зареєстрований  сертифікат відповідності. | До комплексу батарейного модемного зв’язку входить:1. Модуль модемного зв'язку з вбудованим субмодулем заряду Номінальна напруга живлення  модуля модемного зв’язку 5 В;

амплітуда пульсацій напруги живлення не більше 200 Мв;максимальний середній струм споживання при номінальній напрузі живлення не більше: в режимі очікування 30 мА; в режимі передачі даних (GPRS)   <200 мА;піковий струм не більше 800 мА;максимальна споживана потужність не більше 0,75 Вт;тип інтерфейсу RS232;формат обміну даними 8 біт / 1 стоп-біт, без парності;швидкість обміну по інтерфейсу RS232 1200 … 115200 біт / с;використовуваний GSM-діапазон 900/1800 / МГц;клас GPRS 10;середнє напрацювання на відмову не менше 10000 год;габаритні розміри не більше 95 х 70 х 25 мм;маса не більше 0,25 кг;Модуль модемного зв’язку конструктивно повинен бути виконаний у вигляді корпусу, призначеного для кріплення на вертикальній поверхні.Робота по інтерфейсу RS232 здійснюється за допомогою базового набору AT-команд, сумісних зі стандартом цифрових систем телекомунікації  GSM 07.07.Швидкість обміну даними по інтерфейсу з коректором – 9600 біт/c.Довжина кабелю коректор – GSM-модуль – не більше 15м.GSM-модуль  повинен складатися з двох блоків: самого модуля і блока живлення. У корпусі GSM-модуля розміщено мікропроцесорний блок, який виконує основні функції приладу.  1. сонячна батарея- при освітленості 1000 Вт /м2 і температурі +25 ° С: (далі - СБ) призначена:
* для живлення GSM-модуля;
* для заряду акумулятора (AGM) з номінальною напругою 4,2 В.

Номінальна потужність 20 ВтНапруга при Pmax 12BСтрум при Ртах 0,83 АГабарити (мм) 527x232x65маса 4кгФронтальна сторона: скло товщиною 3,2 мм1. Акумулятор

Тип акумулятора AGMНапруга 4 ВЄмність акумулятора 9.5 А/годНапрацювання 400.0 циклів зарядуМаса 1.0 кгГабарити (мм) 102х95х441. Корпус-моноблок є основою конструкції комплексу. У корпус-моноблок кріпляться СБ, модуль GSM, акумулятор, гермовводи для кабелів.
2. Кабель (Акумулятор-Модуль)
3. Кабель (Коректор - Модуль)
 |
| 1.6 | Манометр  | 2 | ДМ 05-01 | Ø100мм, клас точності 1,5; діапазон вимірювань - 0-1,0 МПа; механізм - латунь; ступінь захисту ІР40; повірений в 2024р. | На склі нанесено показник тиску, що регулюється; різьба штуцера М20х1,5; корпус -сталь, пофарбована в чорний колір |
| 1.7 | Кран триходовий литий Ду15 M20x1,5/G1/2  | 2 |   | Робочий тиск - 0,6МПа, робоча температура - 200 ºС  | матеріал - латунь, муфтовий |
| 1.8 | Кран Ду 100 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – сталь 20,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із корозійностійкої сталі або сталі не гірше ніж сталь оболонки (корпусу) із нанесеним корозійнотривким покриттям, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ ISO 7121. | Кран повнопрохідний, приєднання - приварний |
| 1.9 | Кран Ду 15 | 3 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |
| 1.10 | Кран Ду 20 | 1 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |
| 1.11 | Гільза термоізольована | 1 |  | Характеристики гільзи для датчика температури:Внутрішній діаметр 7 ммВнутрішня різьба М12 х 1,5Глибина отвору під датчик температури: 65мм | Місце монтажа гільзи для датчика температури труба Ду 100.Гільза повинна мати отвір для пломбування. |
| 1.12 | Індикатор перепаду тиску газу на фільтрі | 1 |  | 1.Максимальний тиск – 20 бар2.Діапазон вимірювання перепаду тиску – 150 мбар3.Діапазон робочих температур – мінус 40 плюс 60 °С | Індикатор має додаткову стрілку (червону) з функцією пам’яті |

ВОГ у виконанні: на рамі в металевій шафі(конструкція шафи стійка до вигинів під час підйомів спецтехнікою з захватами у верхній її частині, 4-ри точки опори, простір між нижньою частиною шафи та поверхнею для вентиляції, розпашні двері на одну сторону під спецключ, дах з ухилом та виступом для відведення опадів). Вхідний та вихідний газопровід: горизонтально на одну сторону(в нижній лівій частині шафи, вихід нижче відносно входу не менше ніж на 300мм та не більше ніж на 350мм, розміри вказані по осі газопроводу), під зварювання(виступаюча частина газопроводу на зовні шафи не менше 200мм). Габаритні розміри шафи (довжина, ширина, висота): 1950мм х 800мм х 2120мм. Металеві частини обладнання та шафа з усіма її елементами повинні бути окрашені двома шарами ґрунту та двома шарами емалі жовтого кольору.

1. **Опитувальний лист ВОГ м. Лубни, вул. Маяковського**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  |  **Вхідний тиск, МПа** | **Кількість ліній редукування, шт.** | **Діаметр трубопроводу, мм** | **Рік виготовлення обладнання** | **Кількість, шт.** |
| **Максимальний**  | **Мінімальний** |  **Робочий тиск** |  **на вході** | **на виході** |
| 1 | **ВОГ**  | 0,6 | 0,22 | 0,24 | 1 + байпас | 89 | 89 | 2024 | 1 |
| **Комплектація обладнання ВОГ** |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  | **К-ть, шт.** | **Тип** | **Додаткова інформація** | **Особливості** |
| 1.1 | Фільтр газу з відстійником  | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм.Тип фільтруючого елемента – сітчастий (з нержавіючої сітки).Ефективність фільтрації не менше 98%. | Діапазон робочих температур: - 40 + 60°Сприєднання - приварний |
| 1.2 | Фільтр-вставка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.2.1 | Фільтр-прокладка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.3 | Лічильник газу | 1 |   | Вид газу природнийТип лічильника ротаційнийТипорозмір G100 Умовний прохід DN80Тип приєднання фланцеве  Динамічний діапазон 1:200Розхід газу, Qmax - 160 м³/ч; Розхід газу, Qmin - 0,8 м³/ч; Відстань між фланцями (мм) 171Габаритні розміри (мм) 365х182х171Вага (кг) 13Корпус лічильника повинен мати гільзу для встановлення датчика температури. Гільза повинна мати отвір для пломбування.Характеристики гільзи для датчика температури:Зовнішня різьба: ¼" NPTВнутрішній діаметр: 7 ммВнутрішня різьба: М12 х 1,5Глибина отвору під датчиком температури: 65 мм  | Передбачити можливість встановлення на корпусі лічильника газу коректора об’єму газу за допомогою перехідника та 3-х ходового крана |
| 1.4 | Коректор об’єму газу  | 1 |  |  Коректор об’єму газудля  вимірювання абсолютного тиску  та  температури  газу, а також обчислення об’єму природного газу, що протік через лічильник газу в робочих умовах; об’єму газу, зведеного до стандартних умов [температура 20 оС (293,15 К), тиск 1,0332 кгс/см2 (101,325 кПа)] з врахуванням густини газу, вмісту в ньому азоту (N2)  та діоксиду вуглецю (СО2).  Коректор повинен мати маркування вибухозахисту 1ExibIIAT4 і може застосовуватись у вибухонебезпечних зонах приміщень та зовнішнього устаткування згідно 4 “Правил будови електроустановок” ДНАОП 0.00-1.32-01. | Коректор повинен забезпечувати:опитування перетворювачів тиску та температури з періодичністю не більше 30 с; облік імпульсів від лічильника газу; обчислення об’єму газу в робочих умовах; обчислення об’єму газу, зведеного до стандартних умов; виведення на інформаційне табло результатів вимірювань і обчислень, а саме: об’єму газу, зведеного до стандартних умов, часу напрацювання, абсолютного тиску газу, температури газу, а також об’ємної витрати газу, з індикацією одиниць вимірювань; межі допустимої відносної похибки не більше ± 0,5%;тривалість імпульсу не менше 80 мс;тип інтерфейсу – послідовний RS-232;перетворювач температури приєднаний до моноблоку за допомогою кабелю через з’єднувач;Живлення автономне (вбудований акумулятор з параметрами Uхх = 3,6 B, Ікз = 400 mA, номінальна ємність - 8,5 А годину, термін служби не менш ніж 5 років);габарити пристрою 182х100х40 мм |
| 1.5 | Модуль зв’язку | 1 |  | **Модуль модемного зв’язку** є засобом зв’язку і призначений для використання в системах зв’язку і обміну даними.GSM-модуль служить для віддаленого обміну даними через GSM / GPRS-мережі з коректором об’єму газу оснащеним інтерфейсом RS232.GSM-модуль призначений для експлуатації зовні вибухонебезпечних зон при температурі навколишнього повітря від мінус 30 до плюс 50 °С і при відносній вологості до 95 % при температурі плюс 35 °С. Вибухозахищеність GSM-модуля забезпечується видом вибухозахисту «Іскробезпечне електричне коло» шляхом обмеження напруги і струмів до іскробезпечних значень. А також вибором значень елементів схем електричних принципіальних, гальванічним поділом іскробезпечних електричних ланцюгів між собою і від іскронебезпечних кіл вбудованого GSM модему.GSM радіомодуль, використаний у модемі, повинен мати зареєстрований  сертифікат відповідності. | До комплексу батарейного модемного зв’язку входить:1) Модуль модемного зв'язку з вбудованим субмодулем заряду Номінальна напруга живлення  модуля модемного зв’язку 5 В;амплітуда пульсацій напруги живлення не більше 200 Мв;максимальний середній струм споживання при номінальній напрузі живлення не більше: в режимі очікування 30 мА; в режимі передачі даних (GPRS)   <200 мА;піковий струм не більше 800 мА;максимальна споживана потужність не більше 0,75 Вт;тип інтерфейсу RS232;формат обміну даними 8 біт / 1 стоп-біт, без парності;швидкість обміну по інтерфейсу RS232 1200 … 115200 біт / с;використовуваний GSM-діапазон 900/1800 / МГц;клас GPRS 10;середнє напрацювання на відмову не менше 10000 год;габаритні розміри не більше 95 х 70 х 25 мм;маса не більше 0,25 кг;Модуль модемного зв’язку конструктивно повинен бути виконаний у вигляді корпусу, призначеного для кріплення на вертикальній поверхні.Робота по інтерфейсу RS232 здійснюється за допомогою базового набору AT-команд, сумісних зі стандартом цифрових систем телекомунікації  GSM 07.07.Швидкість обміну даними по інтерфейсу з коректором – 9600 біт/c.Довжина кабелю коректор – GSM-модуль – не більше 15м.GSM-модуль  повинен складатися з двох блоків: самого модуля і блока живлення. У корпусі GSM-модуля розміщено мікропроцесорний блок, який виконує основні функції приладу.  1. сонячна батарея- при освітленості 1000 Вт /м2 і температурі +25 ° С: (далі - СБ) призначена:
* для живлення GSM-модуля;
* для заряду акумулятора (AGM) з номінальною напругою 4,2 В.

Номінальна потужність 20 ВтНапруга при Pmax 12BСтрум при Ртах 0,83 АГабарити (мм) 527x232x65маса 4кгФронтальна сторона: скло товщиною 3,2 мм1. Акумулятор

Тип акумулятора AGMНапруга 4 ВЄмність акумулятора 9.5 А/годНапрацювання 400.0 циклів зарядуМаса 1.0 кгГабарити (мм) 102х95х441. Корпус-моноблок є основою конструкції комплексу. У корпус-моноблок кріпляться СБ, модуль GSM, акумулятор, гермовводи для кабелів.
2. Кабель (Акумулятор-Модуль)
3. Кабель (Коректор - Модуль)
 |
| 1.6 | Манометр  | 2 | ДМ 05-01 | Ø100мм, клас точності 1,5; діапазон вимірювань - 0-1,0 МПа; механізм - латунь; ступінь захисту ІР40; повірений в 2024р. | На склі нанесено показник тиску, що регулюється; різьба штуцера М20х1,5; корпус -сталь, пофарбована в чорний колір |
| 1.7 | Кран триходовий литий Ду15  | 2 |   | Робочий тиск - 0,6МПа, матеріал - латунь  | робоча температура - 200 ºСприєднання – муфтовий,M20x1,5/G1/2 |
| 1.8 | Кран Ду 80 | 4 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – сталь 20,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із корозійностійкої сталі або сталі не гірше ніж сталь оболонки (корпусу) із нанесеним корозійнотривким покриттям, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ ISO 7121. | Кран повнопрохідний, приєднання - приварний |
| 1.9 | Кран Ду 15 | 3 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |
| 1.10 | Кран Ду 20 | 1 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |
| 1.11 | Гільза термоізольована | 1 |  | Характеристики гільзи для датчика температури:Внутрішній діаметр 7 ммВнутрішня різьба М12 х 1,5Глибина отвору під датчик температури: 65мм | Місце монтажа гільзи для датчика температури труба Ду 80.Гільза повинна мати отвір для пломбування. |
| 1.12 | Індикатор перепаду тиску газу на фільтрі | 1 |  | 1.Максимальний тиск – 20 бар2.Діапазон вимірювання перепаду тиску – 150 мбар3.Діапазон робочих температур – мінус 40 плюс 60 °С | Індикатор має додаткову стрілку (червону) з функцією пам’яті |

Обладнання має бути на рамі без шафи(конструкція стійка до завалювання). Вхідний та вихідний газопровід під зварювання. Відстань від підлоги до осі приєднувального горизонтального газопроводу на вході(зліва) та на виході(зправа) становить 835мм. Габаритні розміри обладнання (довжина, ширина, висота): 2000мм х 500мм х 1600мм. Металеві частини обладнання та рама повинні бути окрашені двома шарами ґрунту та двома шарами емалі жовтого кольору.

1. **Опитувальний лист ВОГ м. Лубни, вул. Індустріальна (біля ШРП)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  |  **Вхідний тиск, МПа** | **Кількість ліній редукування, шт.** | **Діаметр трубопроводу, мм** | **Рік виготовлення обладнання** | **Кількість, шт.** |
| **Максимальний**  | **Мінімальний** |  **Робочий тиск** |  **на вході** | **на виході** |
| 1 | **ВОГ** | 0,6 | 0,22 | 0,24 | 1  | 40 | 40 | 2024 | 1 |
| **Комплектація обладнання ВОГ** |
| **№ п\п** | **Назва обладнання**  | **К-ть, шт.** | **Тип** | **Додаткова інформація** | **Особливості** |
|
| 1.1 | Лічильник газу | 1 |   | Вид газу природнийТип лічильника ротаційнийТипорозмір G40 Умовний прохід DN40Тип приєднання фланцеве Динамічний діапазон 1:200Розхід газу, Qmax - 65 м³/ч; Розхід газу, Qmin - 0,3 м³/ч; Відстань між фланцями (мм) 171Габаритні розміри (мм) 216х126х171Вага (кг) 6 | Передбачити можливість встановлення на корпусі лічильника газу коректора об’єму газу за допомогою перехідника та 3-х ходового крана |
| 1.2 | Фільтр-вставка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.2.1 | Фільтр-прокладка | 1 |   | Степінь фільтрації: ≤50 мкм | Діапазон робочих температур: - 20 + 50°С |
| 1.3 | Коректор об’єму газу  | 1 |  |  Коректор об’єму газудля  вимірювання абсолютного тиску  та  температури  газу, а також обчислення об’єму природного газу, що протік через лічильник газу в робочих умовах; об’єму газу, зведеного до стандартних умов [температура 20 оС (293,15 К), тиск 1,0332 кгс/см2 (101,325 кПа)] з врахуванням густини газу, вмісту в ньому азоту (N2)  та діоксиду вуглецю (СО2).  Коректор повинен мати маркування вибухозахисту 1ExibIIAT4 і може застосовуватись у вибухонебезпечних зонах приміщень та зовнішнього устаткування згідно 4 “Правил будови електроустановок” ДНАОП 0.00-1.32-01. | Коректор повинен забезпечувати:опитування перетворювачів тиску та температури з періодичністю не більше 30 с; облік імпульсів від лічильника газу; обчислення об’єму газу в робочих умовах; обчислення об’єму газу, зведеного до стандартних умов; виведення на інформаційне табло результатів вимірювань і обчислень, а саме: об’єму газу, зведеного до стандартних умов, часу напрацювання, абсолютного тиску газу, температури газу, а також об’ємної витрати газу, з індикацією одиниць вимірювань; межі допустимої відносної похибки не більше ± 0,5%;тривалість імпульсу не менше 80 мс;тип інтерфейсу – послідовний RS-232;перетворювач температури приєднаний до моноблоку за допомогою кабелю через з’єднувач;Живлення автономне (вбудований акумулятор з параметрами Uхх = 3,6 B, Ікз = 400 mA, номінальна ємність - 8,5 А годину, термін служби не менш ніж 5 років);габарити пристрою 182х100х40 мм |
| 1.4 | Модуль зв’язку | 1 |  | **Модуль модемного зв’язку** є засобом зв’язку і призначений для використання в системах зв’язку і обміну даними.GSM-модуль служить для віддаленого обміну даними через GSM / GPRS-мережі з коректором об’єму газу оснащеним інтерфейсом RS232.GSM-модуль призначений для експлуатації зовні вибухонебезпечних зон при температурі навколишнього повітря від мінус 30 до плюс 50 °С і при відносній вологості до 95 % при температурі плюс 35 °С. Вибухозахищеність GSM-модуля забезпечується видом вибухозахисту «Іскробезпечне електричне коло» шляхом обмеження напруги і струмів до іскробезпечних значень. А також вибором значень елементів схем електричних принципіальних, гальванічним поділом іскробезпечних електричних ланцюгів між собою і від іскронебезпечних кіл вбудованого GSM модему.GSM радіомодуль, використаний у модемі, повинен мати зареєстрований  сертифікат відповідності. | До комплексу батарейного модемного зв’язку входить:1. Модуль модемного зв'язку з вбудованим субмодулем заряду Номінальна напруга живлення  модуля модемного зв’язку 5 В;

амплітуда пульсацій напруги живлення не більше 200 Мв;максимальний середній струм споживання при номінальній напрузі живлення не більше: в режимі очікування 30 мА; в режимі передачі даних (GPRS)   <200 мА;піковий струм не більше 800 мА;максимальна споживана потужність не більше 0,75 Вт;тип інтерфейсу RS232;формат обміну даними 8 біт / 1 стоп-біт, без парності;швидкість обміну по інтерфейсу RS232 1200 … 115200 біт / с;використовуваний GSM-діапазон 900/1800 / МГц;клас GPRS 10;середнє напрацювання на відмову не менше 10000 год;габаритні розміри не більше 95 х 70 х 25 мм;маса не більше 0,25 кг;Модуль модемного зв’язку конструктивно повинен бути виконаний у вигляді корпусу, призначеного для кріплення на вертикальній поверхні.Робота по інтерфейсу RS232 здійснюється за допомогою базового набору AT-команд, сумісних зі стандартом цифрових систем телекомунікації  GSM 07.07.Швидкість обміну даними по інтерфейсу з коректором – 9600 біт/c.Довжина кабелю коректор – GSM-модуль – не більше 15м.GSM-модуль  повинен складатися з двох блоків: самого модуля і блока живлення. У корпусі GSM-модуля розміщено мікропроцесорний блок, який виконує основні функції приладу.  1. сонячна батарея- при освітленості 1000 Вт /м2 і температурі +25 ° С: (далі - СБ) призначена:
* для живлення GSM-модуля;
* для заряду акумулятора (AGM) з номінальною напругою 4,2 В.

Номінальна потужність 20 ВтНапруга при Pmax 12BСтрум при Ртах 0,83 АГабарити (мм) 527x232x65маса 4кгФронтальна сторона: скло товщиною 3,2 мм1. Акумулятор

Тип акумулятора AGMНапруга 4 ВЄмність акумулятора 9.5 А/годНапрацювання 400.0 циклів зарядуМаса 1.0 кгГабарити (мм) 102х95х441. Корпус-моноблок є основою конструкції комплексу. У корпус-моноблок кріпляться СБ, модуль GSM, акумулятор, гермовводи для кабелів.
2. Кабель (Акумулятор-Модуль)
3. Кабель (Коректор - Модуль)
 |
| 1.5 | Гільза термоізольована |  |  | Характеристики гільзи для датчика температури:Внутрішній діаметр 7 ммВнутрішня різьба М12 х 1,5Глибина отвору під датчик температури: 25мм | Місце монтажа гільзи для датчика температури труба Ду 40Гільза повинна мати отвір для пломбування. |
| 1.6 | Кран Ду 15 | 1 |   | робоче середовище - природний газ, матеріали: Корпус – латунь,Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із латуні або корозійностійкої сталі, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.Конструкція крана повинна передбачати відсутність необхідності у підтягуванні сальникового ущільнення.Виготовлення згідно ДСТУ EN 331. | Кран повнопрохідний, приєднання – муфтовий |

Лінійна частина трубопроводу для розміщення вертикально з обладнанням (без рами під розміщення в існуючій шафі у лівій її частині) розміром 620мм. Вхідний газопровід (зверху) під зварювання, а вихідний(знизу) під фланцеве зєднання Ду40. Металеві частини обладнання повинні бути окрашені двома шарами ґрунту та двома шарами емалі жовтого кольору.

1. **Комплект поставки одного ВОГ**

- ВОГ-1шт згідно опитувального листа

- Паспорт 1шт

|  |  |
| --- | --- |
| **ПОКУПЕЦЬ****АТ «Лубнигаз»** | **ПОСТАЧАЛЬНИК****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| Місцезнаходження: 37503, Полтавська обл., м. Лубни, вул. Л. Толстого, 87 | Місцезнаходження:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Класифікація суб’єкта господарювання: суб’єкт середнього підприємництва | Класифікація суб’єкта господарювання:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Банківські реквізити:IBAN:UA583204780000026001924424332 | Банківські реквізити: IBAN:UA\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |
| в ПАТ АБ «УКРГАЗБАНК»МФО 320478 | в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МФО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Код ЄДРПОУ 05524713ІПН 055247116046свідоцтво платника ПДВ100340819e-mail: NewOffice@lubnygaz.com.uaТел. (05361) 6-24-88Генеральний директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/І.І. Кондратенко/м.п. | Код ЄДРПОУ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ІПН\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_свідоцтво платника ПДВ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_e-mail:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тел.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/м.п. |

**ДОДАТОК 4**

*до тендерної документації*

***Форма «Тендерна пропозиція» подається у вигляді, наведеному нижче, на фірмовому бланку учасника (у разі наявності).***

***Учасник не повинен відступати від даної форми.***

ФОРМА

**"ТЕНДЕРНА ПРОПОЗИЦІЯ"**

|  |
| --- |
| **Відомості про учасника процедури закупівлі** |
| Повне найменування учасника |
| Керівництво (ПІБ, посада, контактні телефони) |
| Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ (за наявності) |
| Місцезнаходження |
| Факс |
| Електронна адреса |
| Форма власності, дата утворення, місце реєстрації, спеціалізація |
| Реквізити банків (назва, МФО, адреса), в яких обслуговується учасник та номери розрахункових рахунків |
| Інша інформація |
| Ми, (назва Учасника), надаємо свою цінову пропозицію у відкритих торгах (з особливостями) на закупівлю товару: ***Вузол обліку газу (ВОГ), код ДК 021:2015 38420000-5 Прилади для вимірювання витрат, рівня та тиску рідин та газів*** згідно з технічними та іншими вимогами Замовника торгів.Після вивчення тендерної документації зобов’язуємося виконувати свої зобов’язання відповідно до визначених нами умов та ціни пропозиції.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Найменування Товару Учасника *(зазначається учасником по кожній позиції у порядку згідно додатку 2 до тендерної документації)* | Од. виміру | К-сть | \*\*Ціна заодиницю без ПДВ,грн. | ПДВ\*,грн. | Ціна заодиницю з ПДВ\*, грн. | Сума \*,грн. |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Загальна вартість пропозиції\* (прописом в т.ч. ПДВ):*** |  |

***\* - Учаснику необхідно врахувати ПДВ (у разі, якщо учасник є платником податку на додану вартість)*** |
| 1. Подання нами цієї пропозиції означає, що ми (назва Учасника), ознайомлені і усвідомлюємо в повній мірі вимоги Замовника, викладені в цій тендерній документації, в тому числі запропонованим Замовником проектом договору та погоджуємося з ним.
2. У разі визначення нас переможцем та прийняття рішення про намір укласти договір про закупівлю, ми візьмемо на себе зобов'язання виконати всі умови, передбачені договором.
3. Ми погоджуємося дотримуватися умов цієї пропозиції протягом 90 календарних днів із дати кінцевого строку подання тендерних пропозицій..
4. У випадку, коли нами не дотримано вимог Замовника та/або запропонований товар, якість якого гірша за той, який вимагаються Замовником в цій тендерній документації, надаємо свою згоду на відхилення нашої пропозиції та в подальшому не будемо мати претензій з даного приводу.
5. В разі подачі вищевказаних документів не в повному обсязі та/або оформлених не відповідно до вимог документації електронних торгів та/або з недотриманням встановлених документацією строків надання, надаємо свою згоду на відхилення нашої пропозиції та в подальшому не будемо мати претензій з даного приводу.
6. Ми погоджуємося з умовами, що ви можете відхилити нашу чи всі тендерні пропозиції згідно з умовами тендерної документації та розуміємо, що Ви не обмежені у прийнятті будь-якої іншої пропозиції з більш вигідними для Вас умовами.
7. Ми розуміємо та погоджуємося, що Ви можете відмінити процедуру закупівлі у разі наявності обставин для цього згідно із Законом.

8 Якщо нашу пропозицію буде акцептовано, ми беремо на себе зобов’язання укласти з Вами договір, на умовах запропонованих в тендерній документації, не пізніше ніж через 15 днів з дняприйняття рішення про намір укласти договір про закупівлю але не раніше ніж через 5 днів з дати оприлюднення на веб-порталі Уповноваженого органу повідомлення про намір укласти договір про закупівлю.9. Зазначеним нижче підписом ми підтверджуємо повну, безумовну і беззаперечну згоду з усіма умовами проведення процедури закупівлі, визначеними в тендерній документації.***Посада, прізвище, ініціали, підпис уповноваженої особи Учасника, завірені печаткою.*** |

**Примітки:**

*\* - вартість пропозиції повинна зазначатись Учасником з поміткою «з ПДВ» або «без ПДВ» в залежності від системи оподаткування (згідно з Податковим кодексом України).*

*\*\* ціни необхідно зазначати в українських гривнях з двома знаками після коми (копійки).*

**ДОДАТОК 5**

*до тендерної документації*

**Лист-згода**

**на обробку персональних даних**

 Згідно з Законом України «Про захист персональних даних» від 01.06.10 №2297-VІ (зі змінами)

 я, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ПІБ повністю, посадової (службової) особи учасника, фізичної особи, у тому числі фізичної особи-підприємця)

даю згоду на обробку, використання, поширення та доступ до персональних даних, які передбачено Законом України «Про публічні закупівлі» (зі змінами), а також згідно з нормами чинного законодавства, моїх персональних даних (у т. ч. паспортні дані, ідентифікаційний код, дані про державну реєстрацію, свідоцтво платника податків, банківські реквізити, розрахункові рахунки, електронні ідентифікаційні дані: номери телефонів, електронні адреси або інша необхідна інформація, передбачена законодавством), відомостей, які надаю про себе для забезпечення участі у процедурі відкритих торгів, цивільно-правових та господарських відносин та здійснення доступу до моїх персональних даних третіх осіб виключно відповідно до вимог чинного законодавства України.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Підпис) (ПІБ)

**ДОДАТОК 6**

*до тендерної документації*

**На фірмовому бланку**

Генеральному директору АТ “Лубнигаз”

**Ігорю Кондратенку**

37503, м. Лубни, вул. Л.Толстого 87

На виконання Постанови КМУ №187 від 03.03.2022 року повідомляємо наступне:

Назва учасника не належить до юридичних осіб кінцевим бенефіціарним власником, членом або учасником (акціонером), що має частку в статутному капіталі 10 і більше відсотків, якої є Російська Федерація, громадянин Російської Федерації або юридична особа, створена та зареєстрована відповідно до законодавства Російської Федерації.

На підтвердження зазначеної вище інформації надаємо копію структури власності назва учасника за формою та змістом, визначеними відповідно до законодавства.

**додатки:**

1. Копія структури власності назва контрагента за формою та змістом, визначеними відповідно до законодавства.

**посада                                                                                             Ім`я ПРІЗВИЩЕ**