

м. Київ

«19» 04 2021 р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Оператор газотранспортної системи України» (далі – Замовник), в особі Головного інженера Зябченка Юрія Дмитровича, діючого на підставі довіреності № 952 від 29.12.2020 року, з однієї сторони, та Товариство з обмеженою відповідальністю «НАФТОГАЗМОНТАЖ», (далі – Підрядник), в особі Директора Шкробтака Василя Івановича, діючого на підставі Статуту, з другої сторони, разом іменуються Сторона, а кожен окремо Сторона, уклали цей Договір (далі – Договір) про наступне:

1. Предмет Договору

1.1. Підрядник за завданням Замовника, відповідно до умов цього Договору про закупівлю, зобов'язується на свій ризик надати послуги з Будівництво трубопроводів, ліній зв'язку та електропередач, шосе, доріг, аеродромів і залізничних доріг; вирівнювання поверхонь (Ремонт МГ «Луганськ-Лисичанськ-Рубіжне», 2 нитка, Ду 500 Ру 55 на ділянці км 89,830 - км 90,090 з частковою заміною труб та заміною дефектного кранового вузла № 219 Ду 500 Северодонецького ЛВУМГ) відповідно до вимог чинних нормативних документів і технічної документації (які з урахуванням частини 1 статті 41 Закону України «Про публічні закупівлі» (із змінами та доповненнями), норм Цивільного кодексу України та Господарського кодексу України, далі іменуються – Роботи), а Замовник – прийняти та оплатити такі Роботи відповідно до умов цього Договору.

1.2. Склад, обсяги, вартість Робіт та строки визначені Технічними вимогами та якісними характеристиками (завдання) (Додаток №1), Договірною ціною (Додаток №2) та Графіком виконання робіт (Додаток №3), які є невід'ємною частиною Договору.

1.3. Обсяги закупівлі Робіт можуть бути зменшені, зокрема з урахуванням фактичного обсягу видатків Замовника.

2. Гарантії якості виконаних Робіт

2.1. Гарантійні строки якості Робіт та порядок усунення виявлених недоліків (дефектів):

2.1.1. Гарантійний строк на виконані Роботи складає 10 років;

2.1.2. Початком гарантійних строків вважається наступний день з дати підписання останнього акту виконаних робіт по Договору.

2.2. Гарантії якості виконаних Робіт поширюються на всі конструктивні елементи і всі Роботи, виконані Підрядником за Договором. Підрядник гарантує:

2.2.1. належну якість використовуваних матеріалів, конструкцій та систем, відповідність їх вимогам Договору, державним стандартам і технічним умовам, забезпечення їх відповідними сертифікатами, технічними паспортами та іншими документами, що засвідчують їх якість;

2.2.2. якість виконання всіх Робіт відповідно до Технічних вимог та якісних характеристик (завдання)(Додаток №1), діючих норм і технічних умов;

2.2.3. своєчасне усунення недоліків (дефектів) в період гарантійного терміну.

2.3. Якщо в гарантійний період будуть виявлені дефекти (недоліки), то Підрядник зобов'язаний їх усунути за свій рахунок і в узгоджені Сторонами строки. При цьому гарантійний строк продовжується відповідно на період усунення таких дефектів (недоліків).

2.4. У разі відмови Підрядника усунути виявлені недоліки (дефекти) або недосягнення Сторонами згоди щодо строків їх усунення Замовник може усунути їх своїми силами або із залученням третіх осіб із компенсуванням Підрядником витрат, що пов'язані з усуненням зазначених недоліків та завданих збитків згідно з чинним законодавством.

2.5. Для участі в складанні рекламацийного акту (в довільній формі), що фіксує дефекти (недоліки) і терміни їх усунення Підрядник зобов'язаний забезпечити явку свого представника і документально підтвердити його повноваження протягом 3 (трьох) робочих днів з дня отримання письмового повідомлення Замовника. У разі якщо Підрядник не забезпечив явку свого представника у встановлений термін, Замовник має право скласти рекламацийний акт, що фіксує дефекти (недоліки) і встановити терміни, необхідні для усунення таких дефектів.



(недоліків), без участі представника Підрядника, тривалість яких має становити не менше 30 днів. Один примірник акту, що фіксує дефекти (недоліки) і встановлені терміни для їх усунення, передається Підряднику і стає обов'язковим для нього з моменту його надсилання.

2.6. Витрати на демонтаж і монтаж та транспортування, пов'язані з необхідністю усунення недоліків (дефектів), які виникли не з вини Замовника в гарантійний період експлуатації несе Підрядник.

3. Вартість Робіт і порядок розрахунків

3.1. Загальна вартість виконуваних Робіт за цим Договором згідно із Договірною ціною (Додаток № 2) становить 4 920 000,00 грн. (чотири мільйони дев'яťсот двадцять тисяч грн. 00 коп.), в тому числі ПДВ 20% 820 000,00 грн. (вісімсот двадцять тисяч грн. 00 коп.).

Ціна Договору є твердою і не може змінюватися в ході його виконання, якщо інше не передбачено цим Договором та чинним законодавством. Ціна Договору може бути знижена за згодою Сторін без зміни передбачених Договором обсягу Робіт та інших умов виконання Договору.

Договірна ціна складається згідно з ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 «Правила визначення вартості будівництва».

3.4. Оплата за цим Договором проводиться в такому порядку:

Замовник протягом 30 календарних днів, але не раніше ніж через 20 календарних днів з моменту прийняття Робіт, що підтверджується актами приймання виконаних робіт та довідками про вартість виконаних робіт, перераховує на розрахунковий рахунок Підрядника суму вартості прийнятих Робіт.

При складанні актів приймання виконаних робіт та довідок про вартість виконаних робіт використовуються форми документів КБ-2в та КБ-3.

3.5. Підрядник не має права вимагати уточнення договірної ціни у зв'язку із зростанням цін на ресурси, що використовуються для виконання Робіт.

3.6. Підрядник зобов'язаний надати Замовнику податкову накладну (якщо Підрядник є платником ПДВ), складену в електронній формі та оформлену належним чином, з зазначенням обов'язкових реквізитів, відповідно до вимог Податкового кодексу України, з дотриманням умов щодо належної реєстрації електронного підпису уповноваженої особи та зареєстровану в Єдиному реєстрі податкових накладних в порядку та в строки, встановлені Податковим кодексом України.

3.7. Несвоєчасне надання Підрядником податкової накладної/розрахунку коригування, або її оформлення з порушеннями порядку заповнення, встановленого Податковим кодексом України, або надання податкової накладної з порушенням вимог щодо електронного підпису уповноваженої особи, яка її підписала, або не підтвердження реєстрації податкової накладної в Єдиному реєстрі податкових накладних в терміни, передбачені Податковим кодексом України, є відкладальною обставиною для настання обов'язку Замовника щодо здійснення оплати Робіт за цим Договором, до моменту одержання Замовником такої податкової накладної/розрахунку коригування та одержання інформації з Єдиного реєстру податкових накладних про підтвердження факту здійснення такої реєстрації Підрядником та перевірки податкової накладної/розрахунку коригування на предмет додержання вимог законодавства щодо її заповнення та підписання.

4. Строк та місце виконання Робіт

4.1. Підрядник зобов'язується виконати Роботи протягом 180 днів з дати отримання від Замовника письмового розпорядження на початок виконання Робіт (надалі - Дозвіл) з обов'язковим дотриманням погодженого із Замовником Графіку виконання робіт (Додаток №3), що додається до цього Договору та є невід'ємною його частиною.

4.2. Строки виконання Робіт можуть бути змінені з внесенням відповідних змін у цей Договір у випадках, передбачених чинним законодавством України.

4.3. Датою закінчення виконаних Робіт Підрядником вважається дата їх прийняття Замовником в порядку, передбаченому Розділом 5 цього Договору. Виконання Робіт може бути закінчено Підрядником достроково за умови письмової згоди Замовника.

4.4. Місце виконання Робіт (надалі – Об'єкт):

- МГ «Луганськ-Лисичанськ-Рубіжне», 2 нитка, на ділянці км 89,830 - км 90,090 Сєвєродонецького ЛВУМГ.



4.5. Передбачені цим Договором Роботи Підрядник виконує в умовах діючого виробництва, яке є об'єктом підвищеної небезпеки. При цьому, Підрядник виконує Роботи не порушуючи режимів транспорту газу та роботи газотранспортної системи, вимог з промислової безпеки та охорони праці із залученням своїх висококваліфікованих фахівців з використанням сучасних технологій. Підрядник відповідає перед Замовником за якість виконаних Робіт та їх відповідність вимогам, установленим державними стандартами, будівельними нормами, локальними актами Замовника, іншими нормативно-правовими документами та умовами цього Договору.

5. Порядок приймання-передачі виконаних Робіт

5.1. Передача виконаних Робіт Підрядником і прийняття їх Замовником оформлюється актами приймання виконаних робіт, підписаними уповноваженими представниками Сторін.

5.2. Акт приймання виконаних робіт та довідку про вартість виконаних робіт готує Підрядник і надає його Замовнику не пізніше 25 числа звітного місяця.

У випадку, передбаченому п.п. 7.2.2. цього Договору, Підрядник включає в обсяг виконаних Робіт вартість матеріалів наданих Замовником за фактичною вартістю їх придбання Замовником з урахуванням сплаченого податку на додану вартість і відображає її окремим рядком в акті приймання виконаних робіт та довідці про вартість виконаних робіт.

Під час оплати за виконані Роботи вартість матеріалів наданих Замовником виключається з довідки про вартість виконаних робіт і не підлягає оплаті.

Під час розрахунку за обсяги виконаних Робіт компенсація витрат на відрядження здійснюється на підставі підтверджених фактичних витрат Підрядника в межах ліміту, встановленого цим Договором.

Разом з актом приймання виконаних робіт Підрядник надає Замовнику повний комплект виконавчої документації за звітний період, оформленої належним чином, відповідно до вимог чинних нормативних документів у галузі будівництва.

Замовник протягом 5 (п'яти) робочих днів перевіряє достовірність отриманих акту приймання виконаних робіт та довідки про вартість виконаних робіт в частині фактично виконаних Робіт, їх відповідність показникам якості, комплектність виконавчої документації, та, у разі відсутності явних недоліків, підписує його в рамках цього ж строку, або направляє мотивоване заперечення проти такого підписання.

При прийманні виконаних Робіт Замовник може витребувати сертифікати/паспорти на застосовані матеріали, документи, що підтверджують вартість матеріалів, розрахунки на інші витрати та іншу документацію, визначену чинним законодавством.

5.3. У випадку ненадання або надання Підрядником Замовнику неповного комплексу виконавчої документації, Замовник набуває право не приймати та не оплачувати акти приймання виконаних робіт, до моменту надання повного комплексу виконавчої документації.

5.4. У разі виявлення в процесі приймання-передачі Робіт недоліків, Замовник письмово повідомляє Підрядника про такі недоліки, та повідомляє його про час та місце зустрічі для складання акту про недоліки виконаних робіт, в якому обов'язково фіксується дата виявлення недоліків і дата щодо їх безкоштовного усунення.

У разі не прибуття Підрядника у зазначений строк без попереднього узгодження додаткового строку прибуття для складання акту про недоліки та/або відмови Підрядника підписати його, Замовник складає акт про недоліки самостійно та направляє один примірник Підряднику. Акт про недоліки вважається підписаним Підрядником на 5 (п'ятий) робочий день після його отримання.

5.5. Після усунення Підрядником недоліків, зазначених в акті про недоліки виконаних робіт, підписується акт приймання виконаних робіт та довідка про вартість виконаних робіт, на підставі яких здійснюється розрахунок, передбачений Розділом 3 цього Договору. Акт приймання виконаних робіт, підписаний однією Стороною, вважається недійсним та Роботи вважаються такими, що не прийняті Замовником та не передані Підрядником.

5.6. Якщо Підрядник не бажає чи не може усунути виявлені недоліки у виконаних Роботах, Замовник може, попередньо повідомивши Підрядника, усунути їх своїми силами або із залученням третіх осіб. Документально підтверджені витрати, пов'язані з усуненням недоліків Замовником, компенсуються Підрядником протягом 10 (десяти) календарних днів з моменту отримання письмової вимоги Замовника.



5.7. Підписанням цього Договору Сторони встановлюють, що особи, які будуть підписувати акти приймання виконаних робіт та інші супровідні документи, повинні мати відповідні повноваження на таке підписання. У випадку відсутності відповідних повноважень у особи, яка підписала від імені Підрядника вищезазначені документи, Замовник має право не сплачувати за виконані Підрядником Роботи та відмовитися від їх приймання. У випадку відсутності відповідних повноважень у особи, яка підписала вищезазначені документи від імені Замовника, останній або вживає заходів до їх підписання повноважною особою або оплачує виконані Роботи, після чого вважається, що повноваження підписанта з боку Замовника підтверджені належним чином.

5.8. Підрядник несе відповідальність за використання ним результату інтелектуальної власності третіх осіб в будь-якій сфері технології, що мають охоронний документ, який засвідчує пріоритет, їх авторства і прав власності на винахід (корисну модель), під час виконання зобов'язань за цим Договором.

5.9. Підрядник бере на себе всі ризики та відшкодовує усі збитки та витрати, понесенні Замовником внаслідок порушення першим авторських та суміжних прав, в тому числі права власності на винахід (корисну модель) третіх осіб, у разі звернення такими особами за захистом своїх прав до останнього.

5.10. Ризики випадкового знищення або пошкодження результатів Робіт

5.10.1. Ризик випадкового знищення або пошкодження результатів Робіт несе Підрядник до їх передачі Замовнику.

5.10.2. У разі випадкового знищення або пошкодження результатів Робіт Підрядник зобов'язаний письмово повідомити про такі обставини Замовника протягом 12-ти годин.

5.10.3. У разі випадкового знищення або пошкодження результатів Робіт Підрядник зобов'язаний усунути пошкодження за власний рахунок протягом 1 календарного дня. У разі якщо пошкодження, що підлягає усуненню потребує більше часу ніж 1 календарний день, строки узгоджуються Сторонами із урахуванням складності та обсягів Робіт.

5.10.4. Підрядник письмово повідомляє Замовника про вжитті заходи протягом 1 календарного дня після усунення пошкодження.

5.10.5. Якщо Підрядник виявить обставини, що загрожують знищенням або пошкодженням результатів Робіт, він зобов'язаний негайно припинити Роботи і повідомити письмово про такі обставини Замовника протягом 12-ти годин.

5.10.6. Після отримання повідомлення (п.п. 5.10.5. цього Договору) Замовник письмово повідомляє Підрядника про прийняте ним рішення протягом 12-ти годин.

6. Порядок виконання Робіт

6.1. Замовник допускає Підрядника на Об'єкт (зазначений в п. 4.4 Договору) для проведення Робіт, що оформлюється відповідною документацією зазначеною в п.п. 7.1.1 Договору.

6.2. Підрядник передбачені цим Договором Роботи виконує із своїх матеріалів та обладнання, доставку якого до місця виконання Робіт Підрядник здійснює власним транспортом та за свій рахунок після отримання від Замовника відповідного Дозволу, що оформлюється відповідною документацією зазначеною в п.п. 7.1.1 Договору.

6.3. За необхідності, Підрядник має право передати Замовнику на тимчасове зберігання матеріали та обладнання, доставлене Підрядником до місця виконання Робіт (за умов наявності такої можливості у Замовника та його письмового погодження). Доставлені Підрядником матеріали та обладнання передається Замовнику на тимчасове зберігання за актом приймання-передачі, підписаному уповноваженими представниками Сторін.

6.4. Після приймання матеріалів та обладнання від Підрядника Замовник несе ризик їх випадкової втрати і пошкодження. Замовник зберігає матеріали та обладнання, передані йому Підрядником за актом приймання-передачі, до їх монтажу Підрядником. Передача матеріалів та обладнання Підряднику зі зберігання для подальшого монтажу оформлюється актом приймання-передачі матеріалів та обладнання зі зберігання. Після приймання матеріалів та обладнання від Замовника Підрядник несе ризик їх випадкової втрати і пошкодження.

6.5. Сторони у тижневий термін після підписання Договору визначають осіб, які уповноважені представляти їх інтереси при виконанні цього Договору, про що письмово



інформують одна одну з визначенням повноважень таких осіб. В подальшому при заміні цих осіб Сторони письмово інформують одна одну, протягом 3 (трьох) робочих днів з дня такої заміни.

6.6. Роботи та матеріальні ресурси, що використовуються для їх виконання, повинні відповідати вимогам нормативно-правових актів і нормативних документів у галузі будівництва, Технічним вимогам та якісним характеристикам (завдання) (Додаток №1) та Договору.

Роботи, виконані з використанням матеріальних ресурсів, що не відповідають установленим вимогам, Замовником не приймаються та не оплачуються.

6.7. Замовник забезпечує контроль, технічний нагляд та приймання виконаних Робіт, відповідно до умов цього Договору та чинного законодавства України.

6.8. Для здійснення контролю за виконанням Робіт Підрядник зобов'язаний на вимогу Замовника чи осіб, які відповідно до договорів його здійснюють, надавати необхідні інформацію та документи.

6.9. У разі виявлення невідповідності виконаних Робіт установленим вимогам Розділу 2 Договору Замовник приймає рішення про усунення Підрядником допущених недоліків або про зупинення виконання Робіт.

6.10. Сторони залишають за собою право зупинити виконання Робіт в межах строку дії цього Договору на підставі письмового звернення Підрядника або Замовника про настання умов, за яких виконання Робіт заборонено та/або не рекомендовано діючими нормативними, галузевими документами, державними стандартами та правилами, що регламентують предмет таких робіт.

6.11. У випадку зупинки виконання Робіт на підставі причин наведених у п. 6.10 Сторони складають Акт про зупинку виконання робіт.

6.12. У випадку зупинки Робіт, загальний строк виконання Робіт продовжується на термін еквівалентний такій зупинці в межах строку дії цього Договору.

6.13. Для виконання Робіт Підрядник повинен забезпечити робочу силу в потрібній кількості та відповідної кваліфікації.

6.14. Підрядник повинен забезпечити дотримання трудового законодавства, зокрема створення здорових і безпечних умов праці та відпочинку працівників (додержання правил і норм техніки безпеки, виробничої санітарії, гігієни праці, протипожежної охорони тощо), а також проведення відповідного їх інструктажу.

6.15. Замовник може вимагати від Підрядника відсторонення працівників від виконання Робіт у разі порушення працівниками вимог визначених, зокрема, п. 6.14 цього Договору, за умови обґрунтування такої вимоги.

6.16. Роботи повинні виконуватися з дотриманням всіх необхідних заходів безпеки, захисту довкілля, та інших чинних нормативних документів, що стосуються виконання даних Робіт.

6.17. Підрядник, у письмовій формі, за 5 (п'ять) робочих днів інформує Замовника про можливе сповільнення або призупинення виконання Робіт за незалежних від нього обставин. Замовник зобов'язаний виконати необхідні заходи для усунення цих обставин.

6.18. Роботи вважаються прийнятими Замовником в повному обсязі шляхом підписання Замовником та Підрядником без зауважень останнього акту приймання виконаних робіт та за умови наявності підписаних всіх актів приймання виконаних робіт за цим Договором.

7. Права та обов'язки сторін

7.1. Замовник зобов'язаний:

7.1.1. Допустити Підрядника на Об'єкт для проведення Робіт з дотриманням вимог внутрішніх документів щодо охорони праці та порядку допуску працівників сторонніх організацій та відвідувачів для виконання робіт (завдань) на об'єктах ТОВ «Оператор ГТС України». Письмово повідомити Підрядника про надання йому Дозволу.

7.1.2. Приймати виконані Роботи згідно оформлених в установленому порядку актів виконаних Робіт за формами акту приймання виконаних робіт та довідки про вартість виконаних робіт;

7.1.3. Здійснювати розрахунки за виконані Роботи в розмірі, у строки та в порядку, що



встановлені Договором.

7.1.4. Надати Підряднику необхідну для виконання Робіт інформацію, згідно Технічних вимог та якісних характеристик (завдання) (Додаток №1).

7.2. Замовник має право:

7.2.1. Відмовитися від прийняття Робіт у разі виявлення недоліків цих Робіт.

7.2.2. Замовник має право передати Підряднику в установленому Договором порядку матеріали, потреба в яких виникла в процесі виконання Робіт. Отримання Підрядником матеріалів підтверджується шляхом підписання уповноваженими представниками Сторін Акту приймання-передачі.

7.2.3. Здійснювати у будь-який час, не втручаючись у господарську діяльність Підрядника, технічний нагляд і контроль за ходом, якістю, вартістю та обсягами виконання Робіт, перевірку якості матеріалів та сертифікатів на них.

7.2.4. Вимагати безоплатного виправлення недоліків, що виникли внаслідок допущених Підрядником порушень, або виправити їх своїми силами з відшкодуванням завданих збитків за рахунок Підрядника.

7.2.5. Відмовитися від цього Договору згідно з ч.3 ст. 651 Цивільного кодексу України та вимагати відшкодування збитків, якщо Підрядник своєчасно не розпочав Роботи або виконує їх настільки повільно, що закінчення їх у строк, визначений Графіком виконання робіт (Додаток №3), стає неможливим, а також виконує Роботу неякісно (з відступленням від нормативної, технічної та кошторисної документації, діючих будівельних норм і правил, вимог Замовника).

7.2.6. Ініціювати внесення змін у Договір, вимагати розірвання цього Договору та відшкодування збитків за наявності істотних порушень Підрядником умов Договору.

7.2.7. Не приймати Роботи, виконані з використанням матеріальних ресурсів, які не відповідають установленим вимогам Розділу 2 Договору та на які не представлені відповідні документи.

7.2.8. Залучити третіх осіб для усунення недоліків та/або недоробок (у випадку, якщо Підрядник відмовляється усунувати недоліки та/або недоробки) з компенсацією витрат за рахунок Підрядника.

7.2.9. Замовник може відмовити Підряднику у погодженні питання про залучення до виконання Робіт субпідрядників у разі якщо субпідрядник не відповідає вимогам п.п. 7.4.1 цього Договору або за наявності факту неналежного виконання (невиконання загалом) умов Договору, укладеного між Замовником та запропонованим субпідрядником у інших правовідносинах.

7.2.10. На інші права, передбачені цим Договором та чинним законодавством України.

7.3. Підрядник зобов'язаний:

7.3.1. Виконати якісно та у встановлені Графіком виконання робіт (Додаток №3) строки Роботи відповідно до Технічних вимог та якісних характеристик (завдання) (Додаток №1), ДБН та іншої нормативної документації.

7.3.2. Мати встановлені законом дозволи на виконання окремих видів Робіт.

7.3.3. Протягом 5 (п'яти) робочих днів після підписання цього Договору надати документи, передбачені чинним законодавством, для отримання від Замовника Дозволу на виконання Робіт.

7.3.4. Своєчасно попередити Замовника про те, що додержання його вказівок стосовно способу виконання Робіт загрожує їх якості або придатності, та про наявність інших обставин, які можуть викликати таку загрозу.

7.3.5. Забезпечити безперешкодний доступ на Об'єкт представникам технічного нагляду.

7.3.6. Передати Замовнику у передбаченому законодавством та цим Договором порядку завершені Роботи.

7.3.7. Забезпечити ведення та передачу Замовнику в установленому порядку документів про виконання цього Договору (виконавчу документацію, журнали виконаних робіт, складені акти на приховані роботи, акти на проведення випробувань матеріалів і перевірки якості робіт).

7.3.8. Вжити заходів щодо недопущення передачі без згоди Замовника кошторисної документації (примірників, копій) третім особам.

7.3.9. Погодити у письмовій формі з Замовником залучення третіх осіб (субпідрядників) для виконання Робіт по цьому Договору.



7.3.10. Координувати діяльність субпідрядників на Об'єкті, де виконуються Роботи.

7.3.11. Своєчасно усувати недоліки Робіт, допущені з вини Підрядника та/або субпідрядників в тому числі протягом гарантійного терміну за власний рахунок.

7.3.12. Відшкодувати відповідно до законодавства та цього Договору завдані Замовнику збитки.

7.3.13. Інформувати в установленому порядку Замовника про хід виконання зобов'язань за цим Договором, обставини, що перешкоджають його виконанню, а також про заходи, необхідні для їх усунення.

7.3.14. Забезпечити необхідними та якісними матеріалами, конструкціями, виробами та устаткуванням, сертифікатами, паспортами, гарантійними талонами та іншими документами до їх використання, згідно з чинним законодавством.

У разі виявлення невідповідності матеріальних ресурсів встановленим вимогам в найкоротші строки провести заміну цих ресурсів за власний рахунок.

7.3.15. Повідомити протягом 3 (трьох) робочих днів Замовника про обставини (якщо такі виникли), що призвели до виникнення потреби у виконанні додаткових робіт, не врахованих Технічними вимогами та якісними характеристиками (завдання) (Додаток №3).

7.3.16. У разі потреби залучення до виконання спеціальних видів (обсягів) Робіт субпідрядника(-ів) Підрядник зобов'язаний надати (до початку виконання Робіт) передбачені п.п. 7.4.1. Договору належно засвідчені копії документів Замовнику. Підрядник зобов'язаний надавати Замовнику обґрунтування такого залучення та повну інформацію стосовно субпідрядника(ів) письмово, не пізніше 30-ти календарних днів до початку виконання Робіт, для одержання письмового погодження Замовника.

7.3.17. Підрядник зобов'язаний власними засобами і за свій рахунок прибрати територію Об'єкта, на якому проводились Роботи, а також прилеглу територію від сміття, що утворилося в процесі виконання Робіт за цим Договором, перемістити техніку та інші допоміжні пристосування Підрядника.

7.3.18. Належним чином виконувати інші обов'язки, передбачені цим Договором та усіма іншими діючими договорами, укладеними з Замовником.

7.4. Підрядник має право:

7.4.1. Залучати, у разі потреби, до виконання спеціальних видів (обсягів) Робіт субпідрядника(-ів). Їх залучення проводиться за умови письмового погодження з Замовником, та за умови наявності у субпідрядника(-ів) чинних протягом строку виконання Роботи, до якої він (вони) залучається(-ються), дозволів, сертифікатів, ліцензій, що надають йому (їм) право на провадження діяльності з таких видів робіт, а також досвіду та ресурсів, достатніх для виконання відповідного виду робіт, про що надається інформаційна довідка, засвідчена підписами уповноважених осіб Підрядника та залученого(-них) субпідрядника(-ів). Підрядник зобов'язаний надати (до початку виконання Робіт) належно засвідчені копії таких документів Замовнику. Підрядник зобов'язаний надавати Замовнику обґрунтування такого залучення та повну інформацію стосовно субпідрядника(ів) письмово, не пізніше 30-ти календарних днів до початку виконання Робіт, для одержання погодження Замовника.

7.4.2. Ініціювати внесення змін до Договору, а щодо зміни істотних умов Договору лише у випадках, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі».

7.4.3. Припинити Роботи в разі порушення або невиконання зобов'язань за цим Договором з вини Замовника, за умови письмового повідомлення його про це за 20 календарних днів до дати припинення.

7.4.4. На дострокове виконання Робіт, якщо таке прискорення не впливатиме на якість результату та за отримання письмового погодження Замовника.

8. Обставини непереборної сили

8.1. Жодна з сторін не несе відповідальності за повне або часткове невиконання будь-яких умов у разі настання надзвичайних та невідворотних обставин, що об'єктивно унеможливають виконання зобов'язань, передбачених умовами Договору а саме: загроза війни, збройний конфлікт або серйозна погроза такого конфлікту, включаючи але не обмежуючись ворожими атаками, блокадами, військовим ембарго, дії іноземного ворога, загальна військова мобілізація, військові дії, оголошена та неоголошена війна, дії суспільного



ворога, збурення, акти тероризму, диверсії, піратства, безладу, вторгнення, блокада, революція, заколот, повстання, масові заворушення, введення комендантської години, карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України, експропріація, примусове вилучення, захоплення підприємств, реквізиція, громадська демонстрація, блокада, страйк, аварія, протиправні дії третіх осіб, пожежа, вибух, тривалі перерви в роботі транспорту, регламентовані умовами відповідних рішень та актами державних органів влади, закриття морських проток, ембарго, заборона (обмеження) експорту/імпорту тощо, а також викликані винятковими погодними умовами і стихійним лихом, а саме: епідемія, сильний шторм, циклон, ураган, торнадо, буревій, повінь, нагромадження снігу, ожеледь, град, заморозки, замерзання моря, проток, портів, перевалів, землетрус, блискавка, пожежа, посуха, просідання і зсув ґрунту, інші стихійні лиха тощо.

8.2. Сторони протягом 10 (десяти) календарних днів повинні сповістити одна одну про початок обставин непереборної сили (форс-мажора) у письмовій формі. Повідомлення про початок дії обставин непереборної сили (форс-мажора) та строк їх дії підтверджується сертифікатом Торгово-промислової палати України.

8.3. Неповідомлення або несвоєчасне повідомлення однієї зі Сторін про неможливість виконання прийнятих за даним Договором зобов'язань внаслідок дії обставин непереборної сили та/або не надання сертифікату Торгово-промислової палати України, позбавляє Сторону права посилаючись на будь-яку вищевказану обставину, як на підставу, що звільняє від відповідальності за невиконання зобов'язань.

8.4. Сторони дійшли згоди, що при настанні обставин непереборної сили виконання зобов'язань за цим Договором продовжується на строк, відповідний строку дії вказаних обставин.

8.5. Якщо обставини непереборної сили триватимуть понад 90 (дев'яносто) днів, то кожна із Сторін матиме право в односторонньому порядку розірвати Договір, письмово повідомивши про це іншу Сторону не пізніше ніж за 20 (двадцять) календарних днів до очікуваної дати розірвання.

9. Застереження про конфіденційність

9.1. Замовник і Підрядник зобов'язуються забезпечити конфіденційність відомостей щодо цього Договору.

Сторони погодилися, що будь-які матеріали, інформація та відомості, які стосуються Договору, а також належного його виконання, є конфіденційними і не можуть передаватися третім особам без попередньої письмової згоди іншої Сторони Договору, крім випадків, коли таке передавання пов'язане з одержанням офіційних дозволів, документів для виконання Договору або оплати податків, інших обов'язкових платежів, поставки товару, а також у випадках, передбачених чинним законодавством, яке регулює зобов'язання Сторін Договору.

10. Відповідальність сторін

10.1. У випадку порушення своїх зобов'язань за цим Договором Сторони несуть відповідальність, визначену цим Договором та чинним законодавством. Порушенням зобов'язання є його невиконання або неналежне виконання, тобто виконання з порушенням умов, визначених змістом зобов'язання.

10.2. У випадку несвоєчасного виконання Робіт, передбачених Графіком виконання робіт (Додаток №3), до Підрядника застосовуються штрафні санкції у вигляді пені у розмірі 0,1 % від вартості Робіт, які несвоєчасно виконані, за кожен день прострочення виконання Робіт, а при порушенні строку виконання Робіт більш ніж на 30 календарних днів Підрядник додатково сплачує Замовнику штраф у розмірі 7% від вартості несвоєчасно виконаних Робіт.

10.3. Виплата штрафних санкцій, передбачених цим Договором, не звільняє Підрядника від обов'язку по відшкодуванню будь-яких збитків завданих Підрядником Замовнику.

10.4. Виплата штрафних санкцій, передбачених цим Договором, не звільняє Підрядника від обов'язку з виконання невиконаного або виконаного неналежним чином обов'язку (виконання у натурі).

10.5. Підрядник відповідає за використання матеріально-технічних ресурсів, необхідних для виконання Робіт, забезпечених відповідними технічними паспортами чи сертифікатами.



передачу Замовнику сертифікатів, паспортів, протоколів перевірок та випробувань згідно чинного законодавства.

10.6. Якщо зміна умов цього Договору або його розірвання зумовлені обставинами, що залежать від діяльності Підрядника, а Замовник внаслідок цього понесе збитки, Замовник має право на їх відшкодування за рахунок Підрядника.

10.7. У випадку порушення вимог Розділу 2 цього Договору щодо якості Робіт Підрядник несе відповідальність у вигляді штрафу в розмірі 20 % від вартості неякісних Робіт.

10.8. У випадку виявлення під час виконання цього Договору Замовником факту пов'язаності (у значенні Закону України «Про публічні закупівлі» № 922-VIII від 25.12.2015) Підрядника, як учасника процедури закупівлі, за результатами якої укладено цей Договір, з іншим учасником (учасниками) процедури закупівлі Будівництво трубопроводів, ліній зв'язку та електропередач, шосе, доріг, аеродромів і залізничних доріг; вирівнювання поверхонь (Ремонт МГ "Луганськ-Лисичанськ-Рубіжне", 2 нитка, Ду 500 Ру 55 на ділянці км 89,830 - км 90,090 з частковою заміною труб та заміною дефектного кранового вузла № 219 Ду 500 Северодонецького ЛВУМГ) оголошення № UA-2021-01-28-003308-а та/або членом (членами) тендерного комітету Замовника, Замовник має право в односторонньому порядку достроково розірвати цей Договір, повідомивши в письмовій формі про це Підрядника у строк 20 (двадцять) календарних днів або вимагати від Підрядника сплатити штраф у розмірі 20 (двадцять) % від ціни цього Договору, якщо у зв'язку із особливістю предмета цього Договору Замовник не зможе реалізувати право на розірвання цього Договору, без шкоди для себе.)

При цьому Підрядник зобов'язується сплатити Замовнику штраф, передбачений даним пунктом цього Договору, протягом 10 (десяти) робочих днів з дати надходження до нього письмової вимоги Замовника.

10.9. Забезпечення виконання Договору

10.9.1. Відповідно до умов пункту 6 розділу VI тендерної документації процедури закупівлі відкритих торгів по предмету закупівлі "Будівництво трубопроводів, ліній зв'язку та електропередач, шосе, доріг, аеродромів і залізничних доріг; вирівнювання поверхонь (Ремонт МГ "Луганськ-Лисичанськ-Рубіжне", 2 нитка, Ду 500 Ру 55 на ділянці км 89,830 - км 90,090 з частковою заміною труб та заміною дефектного кранового вузла № 219 Ду 500 Северодонецького ЛВУМГ)" згідно оголошення про проведення процедури закупівлі № UA-2021-01-28-003308-а, оприлюдненого на веб-порталі Уповноваженого органу «28» січня 2021 року, Підрядник зобов'язується надати Замовнику не пізніше дати укладення цього Договору в забезпечення виконання Договору безвідкличну безумовну банківську гарантію (надалі - Гарантія) на суму 246 000,00 грн. (двісті сорок шість тисяч гривень 00 коп.), що становить 5 % відсотків ціни цього Договору.

10.9.2. Права та обов'язки Сторін за цим Договором настають за умови настання відкладальної обставини (згідно ч. 1 ст. 212 ЦКУ), а саме: надання Підрядником Замовнику в забезпечення надання цього Договору Гарантії згідно п.п. 10.9.1 цього Договору.

10.9.3. Термін дії Гарантії – до «01»лютого 2022 року включно.

У разі продовження терміну (строку) дії цього Договору з підстав передбачених Законом України «Про публічні закупівлі» (із змінами та доповненнями) та іншими законодавчими актами України, Підрядник зобов'язується надати Замовнику не пізніше дати укладання додаткової угоди про продовження терміну (строку) дії цього Договору оригінал нової банківської гарантії або оригінал документу про внесення змін до наданої Гарантії, що свідчить про забезпечення виконання зобов'язань Підрядником за цим Договором на термін (строк), на який продовжено термін (строк) дії цього Договору.

10.9.4. Заміна предмета забезпечення виконання цього Договору без письмової згоди Замовника не допускається.

10.9.5. У разі невиконання (неналежного виконання) Підрядником своїх зобов'язань за цим Договором Замовник має право одержати задоволення своїх вимог, передбачених умовами цього Договору та чинним законодавством України, на умовах визначених Гарантією.

10.9.6. Забезпечення виконання Договору повертається у випадках передбачених ст. 27 Закону України «Про публічні закупівлі» за умови настання граничної дати оплати (остаточному розрахунку) згідно з умовами Договору, протягом п'яти банківських днів з дня настання таких обставин.



Повернення забезпечення виконання Договору здійснюється шляхом направлення відповідного листа (повідомлення) Підряднику або банку-гаранту, у разі надання Підрядником забезпечення виконання Договору у вигляді оригіналу банківської гарантії в паперовій формі.

Повернення забезпечення виконання Договору, наданого у вигляді електронної банківської гарантії, здійснюється шляхом направлення відповідного SWIFT-повідомлення через банк бенефіціара на адресу банку-гаранта.

Моментом належного виконання зобов'язання Замовника щодо повернення оригіналу Гарантії є дата зазначена на відповідному супровідному листі (повідомленні) Замовника.

10.10. При несвоечасній оплаті виконаних Робіт за Договором Замовник сплачує на користь Підрядника пеню у розмірі 0,01 % від простроченої суми за кожен день прострочення, але не більше подвійної облікової ставки Національного банку України, що діяла у період, за який сплачується пеня.

10.11. Сторони домовились, що на суму боргу за порушення строку здійснення платежів нараховується 0,01 проценти річних від простроченої суми.

11. Антикорупційні застереження

11.1. При виконанні своїх зобов'язань за цим Договором, Сторони визнають та підтверджують, що вони проводять політику повної нетерпимості до діянь, предметом яких є неправомірна вигода, в тому числі до корупції, яка передбачає повну заборону неправомірних вигод та здійснення виплат за сприяння або спрощення формальностей у зв'язку з господарською діяльністю, забезпечення більш швидкого вирішення тих чи інших питань. Сторони керуються у своїй діяльності застосовним законодавством і розробленими на його основі політикою та процедурами, спрямованими на боротьбу з діяннями, предметом яких є неправомірна вигода, і корупція зокрема.

11.2. Сторони гарантують, що їм самим та їхнім працівникам заборонено пропонувати, давати або обіцяти надати будь-яку неправомірну вигоду (грошові кошти, цінні подарунки тощо) будь-яким особам (включаючи, серед іншого, службовим особам, уповноваженим особам юридичних осіб, державним службовцям), а також вимагати отримання, приймати або погоджуватися прийняти від будь-якої особи, прямо чи опосередковано, будь-яку неправомірну вигоду (грошові кошти, цінні подарунки тощо).

11.3. Шляхом підписання цього Договору Підрядник цим підтверджує, що він ознайомлений із Антикорупційною програмою, затвердженою наказом ТОВ «Оператор газотранспортної системи України» від 07.11.2019 №215 «Про затвердження Антикорупційної програми Товариства з обмеженою відповідальністю «Оператор газотранспортної системи України», розміщеною на сайті www.tsoua.com, та погоджується з її умовами, порядком внесення змін до неї та зобов'язується дотримуватись її положень під час виконання зобов'язань за цим Договором.

12. Строк дії Договору та інші положення

12.1. Договір вважається укладеним з моменту його підписання Сторонами і діє до «31» грудня 2021 року. В частині гарантійних зобов'язань – до закінчення гарантійного строку, а в частині розрахунків - до їх повного виконання.

12.2. У випадку невиконання або неналежного виконання Підрядником зобов'язань, передбачених цим Договором, Замовник має право відмовитись від Договору, письмово повідомивши про це Підрядника. При цьому Договір буде вважатися розірваним, зобов'язання такими, що припишилися з моменту отримання Підрядником письмового повідомлення про відмову від Договору.

12.3. Усі спори, що пов'язані з цим Договором вирішуються шляхом переговорів між Сторонами. Якщо спір не може бути вирішений шляхом переговорів, він вирішується в судовому порядку за встановленою підвідомчістю та підсудністю такого спору, визначеному відповідним чинним законодавством України.

12.4. Цей Договір укладено українською мовою у двох оригінальних примірниках, по одному для кожної із Сторін.



12.5. Істотні умови цього Договору не можуть змінюватися після підписання цього Договору і до виконання Сторонами своїх зобов'язань в повному обсязі, крім випадків, які визначені в Законі України «Про публічні закупівлі» (із змінами та доповненнями).

У випадках, не передбачених цим Договором, сторони керуються нормами чинного законодавства України.

12.6. Передача (відступлення) будь-якою із Сторін своїх прав по цьому Договору третім особам, без письмової згоди іншої Сторони забороняється. Сторона, що вчинила таку передачу (відступлення) своїх прав по Договору без письмової згоди іншої Сторони, сплачує іншій Стороні штраф у розмірі ста відсотків вартості переданих (відступлених) прав третім особам.

12.7. Усі зміни і доповнення до Договору оформлюються письмово та підписуються уповноваженими представниками Сторін.

12.8. Підрядник підтверджує, що на момент підписання цього Договору має статус платника податку на прибуток на загальних умовах, а також є платником податку на додану вартість.

12.9. Замовник підтверджує, що на дату підписання цього Договору має статус платника податку на прибуток на загальних умовах, а також є платником податку на додану вартість.

12.10. У разі будь-яких змін у статусі платника податків Сторони зобов'язані негайно повідомити іншу Сторону про настання таких змін шляхом направлення додаткової угоди до цього Договору, у якій зазначити ставку та дату зміни умов оподаткування.

12.11. Сторони зобов'язуються повідомляти одна одну про зміни своїх банківських реквізитів, місцезнаходження, номерів телефонів, факсів, зазначених у Договорі, у 10-денний строк з дня виникнення відповідних змін рекомендованим листом з повідомленням.

12.12. Сторони гарантують отримання всіх дозволів, погоджень, рішень та інших документів, необхідних для підписання та виконання умов Договору відповідно до вимог чинного законодавства України та своїх установчих документів.

12.13. Додатки до цього Договору, що є його невід'ємною частиною:

12.13.1. Додаток №1 – Технічні вимоги та якісні характеристики (завдання).

12.13.2. Додаток №2 – Договірна ціна.

12.13.3. Додаток №3 – Графік виконання робіт.

14. Місцезнаходження, банківські реквізити та підписи Сторін

Замовник

Товариство з обмеженою відповідальністю
«Оператор газотранспортної системи України»

Код ЄДРПОУ: 42795490
Місцезнаходження:
03065, м. Київ, проспект Любомира
Гузара, 44
Ел. пошта: info@tsoua.com
Тел.: 044 4612389
IBAN UA853204780000026001924861025
в АБ «УКРГАЗБАНК»,
м. Київ, МФО 320478
Інд. податковий № 427954926551

Головний інженер

(підпис)



/Зябченко Ю.Д./
М. П.

Підрядник

Товариство з обмеженою відповідальністю
«НАФТОГАЗМОНТАЖ»

Код ЄДРПОУ: 31462406
Місцезнаходження:
08133, Київська обл., м. Вишневе,
вул. Молодіжна, 14, офіс 22
Ел. пошта: ngmp@ukr.net
Тел.: 044 5018870,
IBAN UA373065000000026007300002211
в АТ АБ «РадаБанк»,
м. Київ, МФО 306500
Інд. податковий № 314624010136

Директор

(підпис)



/Шкробтак В.І./
М. П.



ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ТА ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ЗАВДАННЯ)**1. ОБ'ЄКТ РЕМОНТУ**

1.1. Ділянка лінійної частини магістрального газопроводу (далі – ЛЧ МГ) Луганськ-Лисичанськ-Рубіжне, 2 нитка, Ду 500 Ру 55 км 89,830 - км 90,090 з заміною труб довжиною 260 м.п. та заміною дефектного кранового вузла № 219 Ду 500. Магістральний газопровід побудовано та введено в експлуатацію 1964 р.

№ ділянки	Експлуатаційний кілометраж, км		Дистанція ВТД, м		Довжина ділянки, м	Тип труби	Діаметр труби, мм	Виробник труби	Марка сталі	Товщина стінки труби, мм
	початок	кінець	початок	кінець						
1	89,830	90,090	Не проводилось		260	ПШ	529	Національне підприємство «Холматов», Чехія	Ц	8,0
	Всього, м				260					

Примітка: дистанції початку та кінця ділянки вказано орієнтовно, дана дистанція може бути змінена, при виникненні виробничої необхідності.

1.2. Конструкція існуючого захисного покриття:

№ ділянки	Експлуатаційний кілометраж, км		Дистанція ККО, м		Тип захисного покриття	Конструкція захисного покриття	Рік нанесення захисного покриття	Примітки
	початок	кінець	початок	кінець				
1	89,830	90,090	89 830	90 090	бітумно-гумове	Грунтовка, мастика гумово-бітумна	1964	

1.3. Ділянка ЛЧ МГ обслуговується Северодонецьким лінійно-виробничим управлінням магістральних газопроводів (далі – ЛВУМГ), яке розташовано за адресою: вул. Маяковського 1, м. Северодонецьк, Луганська обл., 93405.

1.4. Об'єкт ремонту розташований на землях:

№ ділянки	Експлуатаційний кілометраж, км		Ґрунти	Місцевість	Землі сільської ради	Район	Область
	початок	кінець					
1	89,830	90,090	обводнений, суглинок, глина	Неугіддя, пойма р. Сіверський Донець	Мирно-долинська с/р	Попаснянський	Луганська

2. УМОВИ ПРОХОДЖЕННЯ ТРАСИ ГАЗОПРОВОДУ

МГ Луганськ-Лисичанськ-Рубіжне, 2 нитка на ділянці км 89,830 - км 90,090 проходить по рівнинній місцевості в одному технічному коридорі з МГ Луганськ-Лисичанськ-Рубіжне 1 нитка Ду 400 та резервною ниткою МГ Луганськ-Лисичанськ-Рубіжне Ду 400.

2.1. Наявність перетинів з автомобільними дорогами та залізницями – відсутні

2.2. Наявність підводних та надземних переходів – відсутні.

2.3. Наявність лінійних кранових вузлів, вузлів підключень інших МГ.

На ділянці, яка підлягає ремонту, розташовано лінійний крановий вузол № 219 Ду 500 та №220 Ду 500. Планується заміна дефектного кранового вузла № 219 із облаштуванням обв'язки крану Ду 500 кранами Ду 150 у кількості 2 шт. та заміну кранового вузла №220 з облаштуванням байпасу крану Ду 500 краном Ду 150. Вимоги до кранів та деталей трубопроводу обв'язки кранових вузлів викладені в опитувальних листах п. 5.16 цих Технічних вимог. Труби обв'язки кранових вузлів повинні відповідати вимогам розділу 13 СНиП 2.05.06, бути виготовлені та мати характеристики згідно вимог ГОСТ 8731 (група В) або ДСТУ ISO 3183.

(L245 або В, PSL 2), або ГОСТ 20295-85 L245. На труби Ду 500, Ду 150 та Ду 50 та деталі трубопроводу обв'язки кранових вузлів нанести в трасових умовах покриття типу 3 або 4 таблиці 4 ДСТУ 4219. Передбачити облаштування кранового вузла №219 огорожено залізобетонними плитами 6 м на 7 м. Площа нанесення нового захисного покриття підземної частини обв'язки в межах кранового вузла №219 – 18,717 м², кранового вузла №220 – 15,219 м².

2.4. Наявність інших ділянок проходження ЛЧ МГ через природні та/або штучні перешкоди (меліоративні канали, яри, заболочені ділянки, болота, ділянки з встановленими пригрузами, перетини з магістральними трубопроводами, повітряними та підземними лініями зв'язку, ЛЕП, інш.):

МГ Луганськ-Лисичанськ-Рубіжне, 2 нитка на ділянці км 89,830 - км 90,090, яка підлягає ремонту, прокладена в поймі р. Сіверський Донець, загальною довжиною – 260 м. Для баластування ділянки газопроводу, що підлягає ремонту на обводненій ділянці передбачити встановлено 20 штук армобетонних обважнювачів з кроком 13 м (згідно проектного розташування).

3. ХАРАКТЕР РОБІТ ТА ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ

МГ Луганськ-Лисичанськ-Рубіжне 2 нитка на ділянці км 89,290 - км 93,00 **виведено** з експлуатації (відключено еліптичними заглушками), ділянку км 89,830 - км 90,090 демонтовано. Ремонт ділянки ЛЧ МГ км 89,290 - км 93,00 передбачає риття траншеї, монтаж трубопроводу загальною довжиною 260 м з труб 530 мм, товщиною стінки 8,0 мм з заводським захисним покриттям тип 1 таблиці 4 ДСТУ 4219-2003 (надає Замовник – Сєверодонецьке ЛВУМГ) на брівці траншеї з подальшим укладанням трубопроводу в траншею.

Роботи виконують згідно положень даних технічних вимог і якісних характеристик предмету закупівлі, вимог чинних нормативних документів.

Технологічні операції з ремонту ділянки лінійної частини МГ умовно поділяють на три етапи і здійснюють в наступній послідовності.

3.1. Роботи підготовчого етапу

3.1.1. Виїзд представників Замовника (Сєверодонецького ЛВУМГ) з представниками Підрядника на об'єкт ремонту.

3.1.2. Вивчення Підрядником проектно-виконавчої та експлуатаційної документації з метою уточнення обсягів виконання робіт.

3.1.3. Розробка Підрядником проекту виконання робіт (далі – ПВР), операційно-технологічних карт складання та зварювання зварних з'єднань труб, операційно-технологічної карти на ремонт дефектів заводського захисного покриття, яка повинна бути погоджена виробником матеріалу (офіційним дистриб'ютором), інше.

В ПВР обов'язково повинні бути враховані вимоги ДБН А.3.1-5:2016 та повинен бути розділ:

- розділ «Охорона праці і техніка безпеки при виконанні ремонтних робіт на МГ».

3.1.4. Надання Підрядником робіт Замовнику операційно-технологічних карт нанесення в трасових умовах захисного покриття на підземні та надземні ділянки ЛЧ МГ (тип 3 або 4 та 5 таблиці 4 ДСТУ 4219-2003 та захисного лакофарбового покриття), які повинні бути погоджені виробником матеріалу (офіційним дистриб'ютором) та в яких повинно бути наступне:

- Коротка характеристика матеріалів;
- Умови зберігання та термін придатності матеріалів;
- Технологія підготовки поверхні;
- Приготування матеріалів;
- Норми витрати матеріалів, які входять до складу захисного покриття;
- Технологія нанесення захисного покриття;
- Контроль якості захисного покриття;
- Технологія ремонту захисного покриття;
- Вимоги охорони праці, пожежної безпеки, охорони навколишнього середовища.

3.1.5. Погодження з відповідним структурним підрозділом Замовника (Сєверодонецьким ЛВУМГ), що безпосередньо здійснює експлуатацію об'єкту ремонту та з Замовником (ГОВ «Оператор газотранспортної системи України») ПВР, операційно-технологічних карт на

нанесення в трасових умовах захисного покриття на підземні та надземні ділянки ЛЧ МГ, операційно-технологічних карт складання та зварювання зварних з'єднань труб, інше.

3.1.6. Надання Замовнику (Северодонецькому ЛВУМГ), до початку виконання робіт, паспортів та сертифікатів відповідності (якщо підлягають сертифікації) на кожен партію матеріалу поставки Підрядника (крім компонентів захисних покриттів).

3.1.7. Надання, до початку робіт, Підрядником Замовнику (Северодонецькому ЛВУМГ) наступних документів на захисні покриття (матеріали):

- Копії сертифікату відповідності (виданий уповноваженим українським органом з сертифікації) разом з протоколом сертифікаційних випробувань (виданий лабораторією, яка уповноважена на проведення вимірювань відповідно ДСТУ 4219-2003) щодо відповідності покриття вимогам ДСТУ 4219-2003;

- Копії діючих висновків державної санітарно-епідеміологічної експертизи, виданих уповноваженим органом;

- Копії технічних характеристик та їх переклади (у випадку іноземного виробництва матеріалів);

- Копії сертифікатів (паспортів) якості виробника та їх переклади (у випадку іноземного виробництва матеріалів) з зазначенням дати виробництва, терміном зберігання або кінцевою датою використання матеріалів, номером партії.

3.1.8. Матеріали, які входять до складу захисного покриття, повинні поставлятись в заводській тарі (упаковці) з наступною нанесеною інформацією:

- Найменування виробника, його товарний знак;

- Найменування та позначення матеріалу;

- Номер партії.

3.1.9. Перед нанесенням захисного покриття відповідальний представник Замовника (Северодонецького ЛВУМГ) проводить **вхідний контроль матеріалів**, під час якого перевіряється наступне:

- наявність супровідної документації;

- Огляд транспортної тари (упаковки), її цілісність, повнота комплексу поставки, наявність нанесеної інформації (найменування виробника та його товарний знак, найменування та позначення матеріалу, номер партії);

- Дата виготовлення та термін придатності;

- Умови зберігання, які повинні відповідати вимогам технічної документації на матеріал.

3.1.10. погодження з Замовником місця дислокації тимчасових виробничих та побутових споруд (у разі якщо вони знаходяться в межах охоронної зони) та схеми руху автотранспортних засобів через МГ.

3.1.11. Передислокація на об'єкт ремонту землерийної, вантажопідіймальної та спеціальної техніки, пристосувань, облаштування тимчасових переїздів через МГ (в разі необхідності).

3.1.12. Вжиття Підрядником заходів, що перешкоджають руху транспорту та сторонніх осіб на ділянці виконання робіт.

3.1.13. Підготовка полоси відведення до ремонтних робіт.

3.1.14. Отримання у Замовника, з оформленням Акту здавання-прийняття ділянки ЛЧ МГ в ремонт за формою згідно з додатком 1 ВБН В.3.1-00013741-08:2008.

Замовник зобов'язаний:

- виконати розбивку (позначення) траси траншеї на ділянці ремонту МГ вішками згідно з вимогами п. 5.6 ВБН В.3.1-00013741-08:2008 з вказанням початку та закінчення ділянки ремонту;

- надати перелік наявності перетинів з іншими комунікаціями;

- на період проведення робіт з відключення та підключення ділянки ремонту відключити установки катодного і дренажного захисту, які чинять вплив;

- вирішити питання, щодо відведення земельної ділянки для виконання ремонтних робіт;

- передати ділянку ремонту Підряднику з оформленням Акту здавання-прийняття ділянки ЛЧ МГ в ремонт за формою згідно з додатком 1 ВБН В.3.1-00013741-08:2008.



3.2. Роботи основного етапу – виконання ремонтних робіт

3.2.1. Зняття родючого шару ґрунту бульдозерами та переміщення його в тимчасові відвали. Ширина смуги землі для проведення ремонтних робіт визначається у відповідності до ВБН В.2.3-00013741-07:2007.

3.2.2. Зварювання газопроводу в нитку з подальшим 100% радіографічним контролем кільцевих зварних стиків.

3.2.3. Очищення поверхні газопроводу перед нанесенням захисного покриття до необхідного ступеня (вибирається в залежності від конструкції захисного покриття).

3.2.4. Нанесення нового захисного покриття на підземні ділянки газопроводу для захисту від корозії кільцевих зварювальних стиків.

3.2.5. Попереднє пневматичне випробування на категорійних ділянках газопроводу.

3.2.6. Попереднє гідравлічне випробування нової запірної арматури.

3.2.7. Риття траншеї під укладання газопроводу на глибину згідно вимог СНиП 2.05.06-85.

3.2.8. Укладання газопроводу в траншею.

3.2.9. Встановлення обважнювачів на газопровід (з захистом ізоляційного покриття нетканим синтетичним матеріалом «скельний лист» або спеціальних футерувальних матів).

3.2.10. Демонтаж дефектних кранових вузлів №219 з односторонньою продувкою (огорожа відсутня) та №220 з байпасною лінією (огорожа відсутня).

3.2.11. Облаштування кранового вузла №219 – встановлення крану Ду 500 з заводським захисним покриттям, монтаж обв'язки кранами Ду 150 в заводському захисному покритті у кількості 2 шт. та витяжної свічки, нанесення на підземну частину труб кранової обв'язки захисного покриття конструкції тип 3 або 4 таблиці 4 ДСТУ 4219-2003, нанесення на продувну свічу захисного лакофарбового покриття (площею до 1м²), облаштування кранового майданчика огорожею по периметру 7 м на 6 м.

3.2.12. Облаштування кранового вузла №220 – встановлення крану Ду 500 з заводським захисним покриттям, монтаж байпасної лінії краном Ду 150 в заводському захисному покритті у кількості 1 шт.

3.2.13. Засипання ділянки газопроводу мінеральним ґрунтом з пошаровим ущільненням (трамбуванням).

Примітки: Технологія та послідовність виконання робіт з ремонту може бути змінена в залежності від виробничої та технологічної необхідності, уточнення та деталізація технології виконання робіт надається в ПВР.

3.3. Роботи заключного етапу – випробування, введення ділянки газопроводу в експлуатацію

3.3.1. Продування змонтованої в одну нитку ділянки газопроводу стисненим повітрям.

3.3.2. Пневматичне випробування на міцність та перевірка на герметичність відремонтованої ділянки газопроводу.

3.3.3. Відновлення верхнього родючого шару ґрунту (рекультивация) та відновлення знаків закріплення траси МГ.

3.3.4. Утилізація дерево-кущової порослі, залишків старого захисного покриття, тощо, приведення земельної ділянки у стан придатний для подальшого використання за цільовим призначенням.

3.3.5. Здавання землі землевласнику з складанням двохстороннього акту.

3.3.6. Передача відремонтованої ділянки ЛЧ МГ та комплекту виконавчої документації на роботи Замовнику з оформленням Акту про приймання в експлуатацію закінченої ремонтної ділянки газопроводу за формою згідно з додатком 1 ВБН В.3.1-00013741-08:2008.

3.3.7. Підключення відремонтованої ділянки магістрального газопроводу до магістрального газопроводу Луганськ-Лисичанськ-Рубіжне 2 нитка виконує Замовник, за участю Підприємця (залучення машин-механізмів), у разі необхідності.

3.3.8. Пневматичне випробування на міцність та перевірка на герметичність ділянки МГ км 89,290 - км 93,00.

3.3.9. Заповнення підключеної ділянки газом та введення в експлуатацію виконує Замовник.



4. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ РОБІТ

4.1. Ремонтні роботи виконуються в охоронній зоні діючого МГ. МГ є об'єктом підвищеної небезпеки (НПАОП 60.3-1.01-10).

4.2. Кожен учасник тендеру, обраховуючи об'єми робіт – несе відповідальність за доцільність тих чи інших інженерних рішень, та включення їх у кошторис. Разом з тим незважаючи на наявність робіт у кошторисах Підрядник зобов'язаний забезпечити виконання повного обсягу робіт, передбаченого даними технічними вимогами, ризик не включення певного комплексу робіт в кошторис лягає на Підрядника робіт.

4.3. Остаточний об'єм та методи виконання робіт визначається ПВР.

4.4. Ремонтні роботи на зазначеній ділянці газопроводу проводяться згідно графіка, узгодженого з Замовником.

4.5. Питання стосовно повідомлення власників, або користувачів земельних ділянок на яких плануються проведення ремонтних робіт, а також відшкодування збитків покладається на Замовника.

4.6. Всі роботи виконуються із дотриманням вимог чинних нормативних, розпорядчих документів України в галузі будівництва та інших галузевих документів, в тій частині що стосуються даного предмету закупівлі, в тому числі:

- ВБН В3.1-00013741-08:2008 «Магістральні газопроводи. Лінійна Частина. Капітальний ремонт»;

- ВБН В.2.3-00013741-06:2007 «Магістральні трубопроводи. Будівництво. Роботи підготовчого періоду»;

- ВБН В.2.3 – 00013741-07:2007 «Магістральні трубопроводи. Будівництво. Земляні роботи та рекультивация»;

- ВБН В.2.3-00013741-09:2009 «Магістральні трубопроводи. Будівництво. Лінійна частина. Очищення порожнини та випробування»;

- ДСТУ 4219-2003 «Трубопроводи сталеві магістральні. Загальні вимоги до захисту від корозії»;

- ДСТУ-Н Б А.3.1-29:2015 «Магістральні трубопроводи. Нанесення захисних покриттів та улаштування теплової ізоляції. Настанова»;

- ДСТУ ISO 8501-1:2015 «Підготовка сталевих поверхонь перед нанесенням фарб і подібних покриттів. Візуальне оцінювання чистоти поверхні. Частина 1. «Ступені іржавіння та ступені підготовки непофарбованих сталевих поверхонь і сталевих поверхонь після повного видалення попередніх покриттів»;

- ДСТУ ISO 8501-3:2015 «Підготовка сталевих поверхонь перед нанесенням фарб і подібних покриттів. Візуальне оцінювання чистоти поверхні. Частина 3. «Ступінь підготовки зварних швів, ребер та інших ділянок, які мають дефекти поверхні»;

- ДСТУ ISO 4624:2019 «Фарби та лаки. Визначення адгезії методом відриву»;

- ДСТУ ISO 2409:2015 «Фарби та лаки. Випробування решітчастих надрізів»;

- ДСТУ ISO 12944-1:2019 «Фарби і лаки. Захист від корозії сталевих конструкцій захисними лакофарбовими системами» Частина 1. «Загальний вступ»;

- ДСТУ ISO 12944-2:2019 «Фарби і лаки. Захист від корозії сталевих конструкцій захисними лакофарбовими системами» Частина 2. «Класифікація середовищ»;

- ДСТУ ISO 12944-5:2019 «Фарби і лаки. Захист від корозії сталевих конструкцій захисними лакофарбовими системами» Частина 5. «Захисні лакофарбові системи»;

- ДСТУ ISO 16276-1:2015 «Захист від корозії сталевих конструкцій за допомогою захисних лакофарбових систем. Оцінка та критерії придатності прилипання/відлипання (міцності відокремлення) лакофарбового покриття. Частина 1. Випробування на витяжку»;

- ДСТУ ISO 19840:2015 «Фарби і лаки. Захист від корозії сталевих конструкцій захисними лакофарбовими системами. Вимірювання й критерії прийнятності товщини сухих плівок покриття на шорстких поверхнях»;

- ДСТУ Б А.3.2-7:2009 «Система стандартів безпеки праці. Роботи фарбувальні. Вимоги безпеки»;

- ГБН В.2.3-00013741-11:2010 «Магістральні трубопроводи. Лінійна частина. Прокладання труб на криволінійних ділянках траси без технологічних захльостів»;



- ГБН В.2.3-00013741-12:2010 «Магістральні трубопроводи. Лінійна частина. Баластування та закріплення»;
- ОНТП 51-1-85 «Общесоюзные нормы технологического проектирования»;
- СНИП 02.05.06-85 «Магистральные трубопроводы»;
- НДТОВ 01-001:2019 «Технічна експлуатація газотранспортної системи»;
- НПАОП-60.3-1.01-10 «Правила безпечної експлуатації магістральних газопроводів»;
- НДТОВ 06-004:2019 «Інструкція з безпечного виконання газонебезпечних робіт»;
- СНиП III-42-80 Магистральные трубопроводы. Правила производства и приемки работ;
- ВСН 012-88 Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Контроль качества и приемка работ;
- ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 «Настанова щодо проведення земляних робіт, улаштування основ та спорудження фундаментів» (СНиП 3.02.01-87, МОД);
- ДБН В.1.3-2:2010 Геодезичні роботи у будівництві;
- ДБН А.2.1-1-2014 Інженерні вишукування для будівництва;
- ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва.

5. ДЕТАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОБСЯГІВ ТА ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ РОБІТ З РЕМОНТУ ДІЛЯНКИ ГАЗОПРОВОДУ

Детальні вимоги до виконання технологічних операцій наведених в розділі 3 повинні бути розкриті в ПВР, операційно-технологічних картах на нанесення захисного покриття на підземні та надземні ділянки ЛЧ МГ, операційних технологічних картах складання та зварювання зварних з'єднань труб і т.д.

Разом з тим, при розробці тендерної пропозиції та при виконанні ремонтних робіт Підрядник повинен врахувати наступні вимоги Замовника.

5.1. Вимоги до роботи з проектно-виконавчою та експлуатаційною документацією

5.1.1. Під час вивчення проектно-виконавчої та експлуатаційної документації, крім іншого встановлюють:

- Категорійність та межі ділянки газопроводу;
- Наявність перетинів з підземними та надземними комунікаціями, з природними та штучними перешкодами;
- Наявність, кількість, тип та параметри відводів, трійників, запірної арматури.

5.1.2. Вивчають план та профіль проходження ділянки газопроводу.

5.2. Вимоги до робіт при розкритті ділянки газопроводу

5.2.1. Прийоми виконання земляних робіт при ремонт ділянки ЛЧ МГ визначені СНиП III-42-80, ВБН В.3.1-00013741-08:2008, ВБН В.2.3-00013741-07:2007, ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013.

5.2.2. Земляні роботи виконуються механізованим способом і вручну.

5.2.3. Зняття родючого шару ґрунту бульдозерами поперечно-повздовжніми проходами. Верхній шар переміщується в відвал по один бік траншеї, з забезпеченням можливості переміщення і повернення його назад.

5.2.4. Ширина смуги земельної ділянки для проведення ремонтних робіт визначається у відповідності до ВБН В.2.3-00013741-07:2007, при цьому Підрядник під час виконання ремонту ЛЧ МГ повинен забезпечити виконання робіт на мінімально можливій ширині земельної ділянки.

5.2.5. Риття траншеї екскаватором (згідно ВБН В.3.1-00013741-08:2008). Вручну здійснюється зняття останнього шару ґрунту з поверхні та боків трубопроводу, підкопування трубопроводу (в місцях захльосту), а також у місцях перетинання з підземними комунікаціями згідно з вимогами нормативних документів. Видалений із траншеї ґрунт переміщується бульдозером в зону відвалу.

5.2.6. При необхідності, здійснюється відведення води та водопониження, розробляються приямки (амбари) для прийому відкачаної води в межах смуги ремонту. Після завершення ремонту вода з приямків (амбарів), при необхідності, відкачується, а самі приямки засипаються.

5.2.7. Розробку траншеї необхідно виконувати з відкосами. Максимальна допустима крутизна відкосів траншеї і котлованів наведена в таблиці 1:

Таблиця 1.

Найменування робіт	Кут між напрямом укопу та при глибині виїмки до, м			Відношення висоти укопу до його основи при глибині виїмки, м		
	1,5	3,0	5,0	1,5	3,0	5,0
Насипний	76 °	45 °	38 °	1:0,25	1:1,00	1:1,25
Піщаний та гравійний вологий (насичений)	63 °	45 °	45 °	1:0,50	1:1,00	1:1,00
Глинистий						
-супісок	76 °	56 °	50 °	1:0,25	1:0,67	1:0,85
-суглинок	90 °	63 °	53 °	1:0,00	1:0,50	1:0,75
-глина	90 °	76 °	63 °	1:0,00	1:0,25	1:0,50
Лесоподібний, сухий	90 °	63 °	63 °	1:0,00	1:0,50	1:0,50

5.2.8. При розробці водонасичених, а при необхідності і для інших типів ґрунтів, повинно передбачатися кріплення стінок траншеї, а також застосування водопонижувачої установки.

5.2.9. Якість виконання земляних робіт повинна систематично контролюватися на відповідність вимогам нормативної документації. В процесі виконання робіт перевіряють: відмітки полоси що планується, розміри дна траншеї, розміри і крутизну відкосів, якість кріплення відкосів.

5.3. Вимоги до підготовки траншеї до укладання звареної нитки ділянки газопроводу

5.3.1. Перед початком підготовки траншеї до укладання Підрядник повинен виконати контроль геодезичної розбивочної основи.

5.3.2. Параметри траншеї (ширина, відмітки дна траншеї, кути та радіуси повороту, відкоси, інше) повинні відповідати проектним.

5.3.3. У разі відсутності проектних (виконавчих) параметрів траншеї Підрядник здійснює розрахунок параметрів траншеї (ширину траншеї по низу, глибину залягання, радіуси поворотів в плані та профілі) в ПВР. Параметри траншеї, крім іншого, повинні виключати можливість виникнення в металі газопроводу понаднормових напружень. Повороти у плані та профілі повинні здійснюватися шляхом природнього згину трубопроводу, з застосуванням кривих холодного гноття та відводів.

5.3.4. Фактичні радіуси повороту траншеї в плані, відповідність відміток дна траншеї проектному профілю визначаються геодезичними приладами.

5.3.5. Методи геодезичного контролю параметрів траншеї та прийоми виконання земляних робіт при ремонті ділянки ЛЧ МГ визначені СНиП III-42-80, ВБН В.3.1-00013741-08:2008, ВБН В.2.3-00013741-07:2007, ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013, ДБН В.1.3-2:2010.

5.3.6. Всі геодезичні прилади які дозволяють проводити вимірювання з заданою точністю повинні мати заводські паспорти та сертифікати, що підтверджують терміни дії метрологічної повірки, встановлені чинним законодавством.

5.3.7. У скельних, щербенистих ґрунтах, а також сухих грудкуватих ґрунтах, виконують підсилення м'якого шару ґрунту завтовшки не менше 0,1 м над нерівностями основи траншеї.

5.3.8. Профіль дна траншеї має бути таким, щоб уздовж усієї довжини нижньої твірної укладений трубопровід щільно прилягав до дна траншеї.

5.3.9. Під час підготовки траншеї до укладання газопроводу виконують операційний контроль якості земляних робіт, а саме:

- перевірку профілю дна траншеї з вимірюванням її глибини і проектних відміток, перевірка ширини траншеї по дну;
- перевірку відкосів траншеї в залежності від структури ґрунтів, вказаної в ПВР;
- перевірку товщини шару підсилення на дні траншеї м'яким ґрунтом;
- зміна фактичних радіусів кривизни траншеї та кутів повороту на ділянках повороту горизонтальних кривих.



5.3.10. Після укладки трубопроводу в траншею повинні бути забезпечені нормативні мінімальні відстані між трубопроводом та стінками траншеї.

5.3.11. Виконання робіт з підготовки траншеї необхідно проводити в терміни, що забезпечують мінімальний розрив у часі між підготовкою та укладанням газопроводу і засипкою траншеї.

5.3.12. Всі види робіт оформляються документально в установленому порядку.

5.4. Вимоги до зварювання нових ділянок газопроводу, зварювання окремих ділянок газопроводу в одну нитку

5.4.1. Зварювання газопроводу в одну нитку здійснюється на бровці траншеї. Монтаж газопроводу виконують на інвентарних підкладках. Застосування ґрунтових призм заборонено.

5.4.2. При зварюванні газопроводу в нитку зварні стики повинні бути прив'язані до шкетів траси і зафіксовані у виконавчій документації.

5.4.3. Повороти трубопроводу в вертикальній і горизонтальній площинах забезпечуються:

- шляхом природного згину труб в межах пружних деформацій при укладанні в профільовану траншею;

- застосуванням кривих вставок з відводів холодного гнуптя;

- застосуванням відводів заводського виготовлення за ДСТУ ГОСТ 17375:2003 (ІСО 3419-81).

5.4.4. Проведення радіографічного контролю зварних з'єднань.

5.4.5. Зварювання зварних з'єднань виконують у відповідності до затверджених операційних технологічних карт складання та зварювання зварних з'єднань труб.

5.5. Вимоги до ремонту антикорозійного захисного покриття труб з заводським захисним покриттям, конструкції, що відповідає п. 1 таблиці 4 ДСТУ 4219-2003 (надає Замовник)

5.5.1. Контроль стану захисного покриття відбувається безпосередньо на майданчику проведення робіт з метою виявлення дефектів, що могли виникнути в процесі погрузки, перевезення та розвантаження труб. Контроль відбувається у відповідності до технічних умов на захисне покриття (надає Замовник).

5.5.2. Ремонт заводського покриття, при виявленні його дефектів, виконується згідно вимог ДСТУ EN ISO 21809-1:2016, а саме, в разі виявлення дефектів площею до 10 см², а також, якщо кількість дефектів не більше ніж один дефект на один погонний метр труби, такі дефекти підлягають ремонту матеріалами, що сумісні з основним типом покриття, в іншому разі труба підлягає повній переізоляції (заміні).

5.6. Вимоги до захисного покриття конструкції, що відповідає п. 5 таблиці 4 ДСТУ 4219

5.6.1. Вимоги до захисного покриття

Для захисту від корозії кільцевих зварювальних стиків підземної частини газопроводу та переходів захисного покриття конструкції, що відповідає типу 1 таблиці 4 ДСТУ 4219-2003 на захисне покриття тип 3 або 4 таблиці 4 ДСТУ 4219-2003 передбачити використання термоусадкових манжет для труб Ду 500 в комплекті з двокомпонентним епоксидним праймером та відповідають конструкції типу 5 таблиці 4 ДСТУ 4219-2003, що за показниками якості відповідає вимогам ДСТУ 4219-2003 таблиця 2, клас В. Захисний покрив, що буде використовуватися, повинен входити до «Реєстру ізоляційних матеріалів та захисних покривів на їх основі дозволених до застосування на об'єктах ГТС України» зазначений за електронною адресою: <https://tsoua.com/>.

5.6.2. Конструкція включає:

- Двокомпонентний епоксидний праймер;

- Поліетиленова манжета термоусадкова з окремим замком для труб Ду 500.

5.6.3. Захисне покриття повинно відповідати наступним вимогам, які зазначені в таблиці 2:



Таблиця 2.

Показник	Вимога
Товщина покриття, не менше, мм	2,2
Зовнішній вигляд	Не дозволяються здуття, гофри, складки, тріщини, каверни, наскрізні пошкодження, зморшки, відшарування та інші дефекти, здатні суттєво знижувати властивості захисного покриття.
Міцність під час удару за температури 20 ⁰ С, Дж, не менше	15
Адгезія покриття до сталі за температури 20 °С, не менше, Н/мм	3,5
Клас температурної стійкості, не гірше	Клас 50, згідно ДСТУ 4219-2003
Діелектрична суцільність. Відсутність пробою електричним струмом за напруги 5 кВ/мм товщини	Витримує
Перехідний питомий електричний опір покриття в 3%-му розчині NaCl при 20 ⁰ С, Ом*м ² , не менше	10 ⁸
Радіус відшарування покриття за катодної поляризації за температури 20 ⁰ С, мм, не більше	11

5.6.4. Технологія нанесення захисного покриття

5.6.4.1. Перед нанесенням захисного покриття поверхня трубопроводу повинна бути очищена до ступеня підготовки не гірше ступеня Sa 2½ згідно ДСТУ ISO 8501-1.

5.6.4.2. Перед нанесенням захисного покриття виконати підготовку поверхні металу (обезпилення стисненим повітрям, обезжирення).

5.6.4.3. Перед нанесенням покриття провести приготування матеріалів з дотриманням вимог технічної характеристики виробника матеріалів та операційно-технологічної карти.

5.6.4.4. Метод нанесення захисного покриття повинен відповідати зазначеному в технічній характеристиці матеріалу та в операційно-технологічній карті.

5.6.4.5. Напустка манжети на заводське покриття повинна бути не менше 75 мм.

5.6.4.6. Заводське покриття, що прилягає до зони шва на відстань, що буде перекиватися манжетою повинно бути очищене у відповідності до операційно-технологічної карти нанесення манжети.

5.6.4.7. Нанесення захисного покриття проводити з суворим дотриманням кліматичних умов (температура повітря, температура поверхні, вологість повітря, зволоження поверхні), які передбачені технічною характеристикою виробника матеріалу та операційно-технологічною картою.

5.6.4.8. Контроль кліматичних умов необхідно проводити не рідше ніж два рази за зміну, в тому числі перший раз – перед початком робіт. При нестійкій погоді вимірювання необхідно проводити через кожні дві години.

5.6.4.9. *Не допускається нанесення захисних покриттів у разі різких перепадів температури, коли на робочій поверхні конденсується волога (температура металу повинна бути не менше ніж на 3 °С вище точки роси атмосфери).*

5.7. Вимоги до захисного покриття конструкції, що відповідає п. 3 або 4 таблиці 4 ДСТУ 4219

5.7.1. Вимоги до захисного покриття

Для захисту від корозії підземної частини обв'язки кранових вузлів і фасонних частин трубопроводу використовувати покриття на основі поліуретанових або епоксидних смол (конструкція тип 3 або 4 таблиці 4 ДСТУ 4219), що за показниками якості відповідає вимогам ДСТУ 4219 таблиця 2, клас В. Захисний покрив, що буде використовуватися, повинен входити до «Реєстру ізоляційних матеріалів та захисних покривів на їх основі дозволених до застосування на об'єктах ГТС України» зазначений за електронною адресою: <https://tsoua.com/>.

5.7.2. Захисне покриття повинно відповідати наступним вимогам, які зазначені в таблиці 3:

Таблиця 3.

Показник	Вимога
Товщина покриття не менше, мм	1,5
Зовнішній вигляд	Не дозволяються здуття, гофри, складки, тріщини, каверни, наскрізні пошкодження, зморшки, відшарування та інші дефекти, здатні суттєво знижувати властивості захисного покриття.
Міцність під час удару за температури 20 ⁰ С, Дж, не менше	15
Адгезія покриття до сталі за температури 20 °С, не менше, Н/мм ²	7,5
Клас температурної стійкості, не гірше	Клас 50, згідно ДСТУ 4219-2003
Діелектрична суцільність. Відсутність пробою електричним струмом за напруги 5 кВ/мм товщини	Витримує
Перехідний питомий електричний опір покриття в 3%-му розчині NaCl при 20 ⁰ С, Ом*м ² , не менше	10 ⁸
Радіус відшарування покриття за катодної поляризації за температури 20 ⁰ С, мм, не більше	11

5.7.3. Технологія нанесення захисного покриття

5.7.3.1. Перед нанесенням захисного покриття поверхня трубопроводу повинна бути очищена до ступеня підготовки не гірше Sa 2½ згідно ДСТУ ISO 8501-1.

5.7.3.2. Перед нанесенням захисного покриття виконати підготовку поверхні металу (обезпилення стисненим повітрям, обезжирення).

5.7.3.3. Перед нанесенням покриття провести приготування матеріалів з дотриманням вимог технічної характеристики виробника матеріалів та операційно-технологічної карти.

5.7.3.4. Метод нанесення захисного покриття повинен відповідати зазначеному в технічній характеристиці матеріалу та в операційно-технологічній карті.

5.7.3.5. Нанесення захисного покриття проводити з суворим дотриманням кліматичних умов (температура повітря, температура поверхні, вологість повітря, зволоження поверхні), які передбачені технічною характеристикою виробника матеріалу та операційно-технологічною картою.

5.7.3.6. Контроль кліматичних умов необхідно проводити не рідше ніж два рази за зміну, в тому числі перший раз – перед початком робіт. При нестійкій погоді вимірювання необхідно проводити через кожні дві години.

5.7.3.7. *Не допускається нанесення захисних покриттів у разі різких перепадів температури, коли на робочій поверхні конденсується волога (температура металу повинна бути не менше ніж на 3 °С вище точки роси атмосфери).*

5.8. Вимоги до стикування несумісних захисних покриттів

5.8.1. На кінцях ділянок ремонту (на зону стикування старого і нового захисних покриттів) нанести в'язко-еластичну систему холодного нанесення, що входить до «Реєстру ізоляційних матеріалів та захисних покривів на їх основі дозволених до застосування на об'єктах ГТС України» зазначений за електронною адресою: <https://tsoua.com/>.

5.8.2. Напустка в'язко-еластичної системи холодного нанесення на кожне покриття повинна бути не менше ніж 0,75 м.

5.8.3. В'язко-еластична система складається зі стрічки в'язко-еластичної товщиною не менше 1,8 мм, яка наноситься в 1 шар з напусткою не менше 10 мм та обгорткової стрічки (захисної), яка наноситься в 2 шари з напусткою не менше 55 %, за необхідності, для

згладжування нерівностей поверхонь, при їх наявності, використовується, мастика в'язко-еластична.

5.9. Вимоги до нанесення захисного лакофарбового покриття.

5.9.1. В якості захисного покриття надземної частини (витяжні свічі, хвртки огорож) застосувати захисне лакофарбове покриття ДСТУ ISO 12944-5/C4.06-EP/PUR (номінальна товщина сухої плівки – 240 мкм, загальна кількість шарів – 2-3, термін служби – від 15 до 25 років), в тому числі:

- фінішний шар жовтим кольором (номера за шкалою RAL 1003 або 1023) – 1 м²
- фінішний шар сірим кольором (номера за шкалою RAL 7042 або 7045) – 8 м².

5.10. Контроль якості нанесення захисного покриття

5.10.1. Підрядник забезпечує наявність приладів контролю якості нанесення захисного покриття, а саме:

- іскровий дефектоскоп з набором щупів;
- товщиномір захисних покриттів, що придатний до використання для типів матеріалів, які застосовуються при даному ремонті;
- товщиномір металу;
- прилади контролю кліматичних умов;
- адгезиметр для стрічкових покриттів;
- адгезиметр для покриттів на основі поліуретанових смол;
- адгезиметр для лакофарбових покриттів;
- ударний пристрій з бойком Ø25 мм;
- прилад контролю шорсткості поверхні (компаратор).

5.10.2. Усі прилади Підрядника, що залучаються до контролю якості захисного покриття, на момент виконання робіт, повинні бути атестовані на території України та пройти державну метрологічну повірку, якщо вони підлягають проходженню такої повірки.

5.10.3. Контроль якості нанесення захисного покриття здійснюють за наступними показниками:

- візуальний контроль. Під час нанесення захисного покриття визначається наявність видимих дефектів покриття;
- міцність під час удару;
- суцільність;
- адгезія покриття до сталі;
- товщина покриття.

5.10.4. Обсяги контролю:

- візуальному контролю підлягає 100% захисного покриття не залежно від його типу та способу нанесення;

- контроль товщини захисного покриття здійснюється товщиноміром у чотирьох точках перерізу після висихання покриття (згідно ДСТУ 4219-2003) для різних типів покриття в такому об'ємі:

- під час кожного технологічного циклу ізолювання, та на ділянках, що викликають сумніви (при нанесенні захисного покриття в трасових умовах);

- на кожній десятій трубі з партії (для труб в заводській ізоляції);

- на 10% зварних стиків труб (захисне покриття на яких наноситься вручну).

- діелектрична суцільність захисного покриття перевіряється за допомогою іскрового дефектоскопа при напрузі 5 кВ/мм по всій поверхні трубопроводу представником технагляду Замовника (згідно ДСТУ 4219-2003). Виконується для усіх типів захисного покриття не залежно від способу його нанесення;

- адгезія захисного покриття контролюється:

- для захисного покриття, що наноситься в трасових умовах – після закінчення кожного технологічного циклу ізолювання, а також на ділянках, що викликають сумніви за результатами візуального контролю (згідно ДСТУ 4219-2003);

- для труб з заводським покриттям та на зварних з'єднаннях – на 2 % труб, а також в місцях, що викликають сумніви за результатами візуального контролю.



- контроль адгезії та міцності під час удару захисного поліуретанового або епоксидного покриття здійснювати на виносній сталевій пластині розміром не менше 300 x 300 мм та товщиною не менше 5 мм. При цьому підготовка поверхні та нанесення покриття здійснюється в аналогічних умовах з нанесення покриття на трубопровід. Кількість вимірювань адгезії не менше трьох згідно додатку Е ДСТУ 4219-2003.

5.10.5. Результати контролю якості захисного покриття оформляються актами згідно з ДСТУ 4219-2003.

5.10.6. Дефекти, виявлені в захисному покритті, повинні бути ліквідовані, в дефектних місцях повинне бути нанесене захисне покриття.

5.11. Вимоги до улаштування кранового майданчика.

5.11.1. Риття котлованів для проведення демонтажу існуючих кранів Ду 500 та їх обв'язки.

5.11.2. Демонтаж дефектних кранових вузлів №219 з односторонньою продувкою (огорожа відсутня) та №220 з байпасною лінією (огорожа відсутня).

5.11.3. Облаштування кранового вузла №219 – встановлення крану Ду 500 з заводським захисним покриттям, монтаж обв'язки трубою Ду 150 та кранами Ду 150 в заводському захисному покритті у кількості 2 шт. та витяжної свічки з труби Ду 150, нанесення на підземну частину труб кранової обв'язки захисного покриття конструкції тип 3 або 4 таблиці 4 ДСТУ 4219-2003, нанесення на надземну частину свічки захисного лакофарбового покриття (площею 1,5 м²), облаштування кранового майданчика огорожею по периметру 7 м на 6 м.

5.11.4. Облаштування кранового вузла №220 – встановлення крану Ду 500 з заводським захисним покриттям, монтаж байпасної лінії трубою Ду 150 та краном Ду 150 в заводському захисному покритті у кількості 1 шт., нанесення на підземну частину труб кранової обв'язки захисного покриття конструкції тип 3 або 4 таблиці 4 ДСТУ 4219-2003.

5.11.5. Очищення поверхні трубопроводів кранового вузла перед нанесенням захисного покриття та захисного лакофарбового покриття до ступеня очистки Sa 2 1/2 згідно з ДСТУ ISO 8501-1. Перед початком проведення робіт з абразивоструминного очищення зовнішніх поверхонь устаткування та трубопроводів, забезпечити обов'язкові заходи щодо запобігання потрапляння абразиву в ущільнення, підшипникові вузли запірної арматури.

5.11.6. Нанесення нового захисного покриття на підземні ділянки обв'язки кранових вузлів та лакофарбового покриття на надземну частину продувочної свічі.

5.11.7. Засипка котлованів в місцях проведення ремонту захисного покриття. Засипання виконується мінеральним ґрунтом з пошаровим ущільненням (трамбуванням).

5.11.8. Планування майданчика кранового вузла, облаштування підстилюючих шарів з піску та щебню шлакового.

5.11.9. Облаштування кранового майданчику №219 огороженням з залізобетонних плит по периметру 7,0 м на 6,0 м з облаштуванням двох хвірток, що розташовані в діаметрально протилежних сторонах огорожі на довгих її сторонах.

5.11.10. Хвіртки огорожі повинні відкриватися назовні огорожі, бути підвішеними на перозбірних петлях і мати замки. Хвіртки повинні бути надійними і виключати можливість їхнього відкривання допоміжними предметами. Також вони повинні обладнуватись деталями для запобігання їх зняття при руйнуванні петель. Низ хвіртки повинен розташовуватись на висоті 10 см над поверхнею ґрунту.

5.11.11. Огородження виконати залізобетонними панелями (плитами) марки ПБВК серія 3.017-1(Ф24) (або еквівалентними), які вироблені у відповідності до ДСТУ Б.В.2.6-2:2009 висотою не менше 2,2 м, товщиною не менш ніж 0,15 м. Панелі з обох боків (в місцях примикання одна до одної) повинні бути облаштовані металевими вставками «закладними» для зборки огорожі. Можливе використання іншого виду кріплення панелей (плит) в огорожі, якщо це передбачено їх виробником та забезпечить довготривалу їх експлуатацію.

5.11.12. Скріплення панелей між собою виконати встановленням фундаментів залізобетонних марки Ф1К серія 3.017-1(Ф24) (або еквівалентними) формою та висотою, що передбачена виробником панелей для збирання огорожі. Збирання огорожі необхідно виконати таким чином, щоб плити розташовувались на висоті 10 см від землі.



5.11.13. Стовпи для огорожі заглиблюються в ґрунт на глибину не менше 0,5 м в котлован квадратної форми стороною не менш ніж 0,7 м, який після встановлення стовпу бетонується бетоном на щебні, клас бетону В7,5.

5.11.14. Панелі додатково скріплюються між собою шляхом зварювання з використанням металевих деталей з прокату кутового рівнополічкового зі сталі марки 18пс, ширина полицок 60-100 мм. Додатково для обв'язки використовується стрижнева арматура А-І, діаметром 12 мм.

5.11.15. Огорожа кранового вузла повинна мати колючий дріт, змонтований в два ряди на кронштейнах зверху по контуру огорожі (або з використанням ЗРК типу «ЄГОЗА» з V-подібними або Г-подібними козирками під кутом 45°).

5.11.16. На зовнішній стороні огорожі з чотирьох боків повинні закріплюватись попереджувальні таблички за формою, вказаною в п. 3 таблиці 4.

5.11.17. На хвiртці огорожі кранових майданчиків вивішується табличка з назвою об'єкту та організації, що його експлуатує, номерами телефонів, посадою і прізвищем особи, відповідальної за експлуатацію об'єкту (текст таблички попередньо погоджується з Северодонецьким ЛВУМГ), знак "Відкритий вогонь, відкрите світло і куріння заборонено" згідно з "Технічним регламентом знаків безпеки і захисту здоров'я працівників", заборонний знак "Прохід заборонено" згідно з ДСТУ 4329 та табличка "Газ. Вогненебезпечно" за формою, вказаною в п.1, 2 та 3 таблиці 4.

Таблиця 4

№ з/п	Назва знаку безпеки	Вид знаку безпеки	Розмір, мм ДНАОП 1.1.23-8.02-2001	Місце знаходження
1	«Відкритий вогонь, відкрите світло і куріння заборонено»		Ø 300	На вході на територію майданчика
2	«Прохід Заборонено»		Ø 300	На вході на територію майданчика
3	«Газ. Вогненебезпечно»		250 x 110	По периметру загорожі. На коротку сторону 1, на довгу 2 знаки.

5.11.18. На металеві елементи огорожі (хвiрток тощо) наноситься захисне лакофарбове покриття для атмосферно-корозійної категорії С3: ДСТУ ISO 12944-5/С3.06-EP/PUR (номінальна товщина сухої плівки не менше 180 мкм, загальна кількість шарів 2, термін служби – від 15 до 25 років). Колір фінішного шару – сірий (RAL 7042).

5.12. Вимоги до баластування газопроводу

5.12.1. Монтаж нових армобетонних обважнювачів типу УБКм-530 в кількості 20 шт (поставляє Підрядник), згідно проектного, або фактичного, або розрахункового встановлення (розміщення), на відремонтовану ділянку газопроводу з захистом нового захисного покриття нетканним синтетичним матеріалом «скельний лист» або спеціальних футерувальних матів.



5.13. Вимоги до засипки траншеї та рекультивації ґрунту

5.13.1. Засипання відремонтованої ділянки газопроводу дозволяється тільки після підписання Замовником Актів перевірки захисного покриття згідно ДСТУ 4219.

5.13.2. Зворотна засипка газопроводу та рекультивація (роботи з повернення ґрунту) повинні виконуватись тільки при температурі навколишнього середовища вище 0°C.

5.13.3. Засипання траншеї необхідно виконати після встановлення обважнювачів і підключення системи електрохімзахисту.

5.13.4. У літній період Підрядник зобов'язаний виконувати захист нового захисного покриття не засипаної ділянки ЛЧ МГ від попадання прямих сонячних променів шляхом накривання, з метою недопущення псування захисного покриття.

5.13.5. У скельних, щебенистих ґрунтах, а також сухих грудкуватих ґрунтах, виконують присипання укладеного газопроводу м'яким шаром ґрунту завтовшки не менше 0,2 м над верхньою твірною труби.

5.13.6. При засипці траншеї мінеральним ґрунтом необхідно виключити можливість пошкодження захисного покриття і поверхні труби. Для цього з ґрунту, яким засипається трубопровід, видаляються каміння і великі тверді грудки з фракцією більше 20мм, в разі необхідності застосовувати скельний лист.

5.13.7. Під час засипання трубопроводу мінеральним ґрунтом виконують його пошарове ущільнення. Для рівномірного засипання траншеї, підбивання ґрунту між стінкою траншеї і привантажувачами та пошарового ущільнення, ґрунт по верхню твірну трубопроводу засипається за допомогою екскаватора.

5.13.8. Підсипання, підбивання ґрунту і засипка трубопроводу повинні виконуватись з забезпеченням заходів, що запобігають зсуву ґрунту і його розмиву в майбутньому, в тому числі влаштуванню при необхідності водовідвідних валиків та водопропускних споруд.

5.13.9. Рекультивацію родючого шару ґрунту потрібно здійснювати відповідно до умов надання земельних ділянок у користування з урахуванням місцевих природно-кліматичних особливостей.

5.13.10. Якість виконання земляних робіт повинна систематично контролюватися на відповідність вимогам нормативної документації. В процесі проведення робіт перевіряють:

- товщину шару присипки трубопроводу м'яким ґрунтом;
- розміри валику насипу;
- відмітки полоси, яка планується;
- якість виконання водопропускних споруджень (в разі потреби).

5.13.11. По завершенню ремонтних робіт Підрядник передає землевласнику (землекористувачу) рекультивовані земельні угіддя, з оформленням довідки про проведення рекультивації (форма №1.6 ВСН 012-88 (частина2)) та трьохстороннього акту про відеутність у землевласника (землекористувача) претензій до стану земельної ділянки після завершення усіх робіт. Один екземпляр довідки та акту передається Замовнику. Обов'язки з усунення виявлених недоліків (просідань ґрунту, інше) стану земельної ділянки протягом року від моменту здачі земельної ділянки землевласнику (землекористувачу) покладається на Підрядника робіт.

5.13.12. Утилізація чагарників, лісової рослинності та залишків старого захисного покриття, тощо.


5.13.13. Всі види робіт оформляються документально в установленому порядку.

5.14. Вимоги до позначення траси проходження газопроводу

5.14.1. Встановити кілометрові стовпчики та стовпчики в місцях перетину з комунікаціями згідно з п. 4.11 СНиП 2.05.06-85. Стовпчики та знаки повинні відповідати вимогам, які зазначені в таблиці 5.

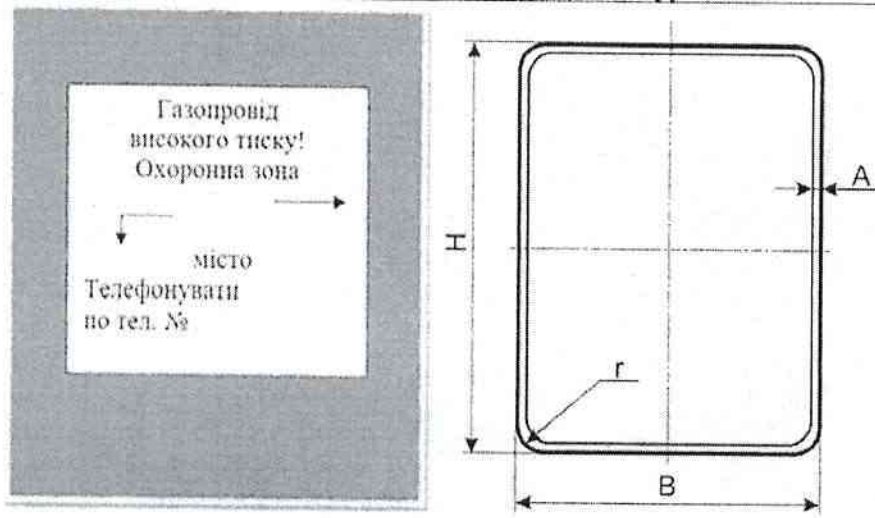


Таблиця 5.

№ п/п	Показник	Одиниці виміру	Вимога
	Стовп залізобетонний СТ-25	шт.	2
	Технічні характеристики		
1	Тип виробу		СТ
2	Клас бетону		Не нижче В15
3	Армування	мм	Не менше 6,5
4	Закладні пластини	мм	Не менше 4,0
5	Відповідність		Зразку
6	Рік виготовлення		Не раніше 2019 року
7	Документація		Копія сертифікатів або паспорту якості на продукцію
8	Зразок		
			
	Знак «Місце розташування газопроводу»	шт.	2
	Технічні характеристики		
9	Форма знаку (зображення)		Згідно Додатку Ж.1 НДТОВ 01-001:2019
10	Загальні вимоги виготовлення згідно		ДСТУ 4329, ДСТУ 4100
11	Група знаку згідно ДСТУ 4329 або ДСТУ 4100		Інформаційно-вказівні знаки
12	Матеріал знаку		Оцинкований метал 0,7 – 1,0 мм., інформаційну частину знаку виготовити на самоклеючій основі (стійкої до атмосферних опадів, сонячного випромінювання)
13	Розмір знаку відповідно типорозміру (згідно ДСТУ 4329 або ДСТУ 4100)		В=560 мм; Н=710 мм; А=11 мм; r=11 мм
14	Світлоповертальна поверхня		Так
15	Ребро жорсткості (відбортовка)		Так
16	Зразок		



Таблиця 5.

№ п/п	Показник	Одиниці виміру	Вимога
			

5.15. Вимоги до проведення випробування відремонтованої ділянки газопроводу

5.15.1. Випробування відремонтованої ділянки газопроводу на міцність та перевірку герметичність виконати пневматичним способом відповідно до вимог ВБН В.2.3-00013741-09.

5.15.2. З метою проведення випробування Підрядник розробляє спеціальну інструкцію, погоджує її у Замовника та у всіх зацікавлених сторін.

5.16. Опитувальні листи на обладнання поставки Підрядника.

Опитувальний лист на Кран кульовий DN 500 PN64 ПГП ПУ

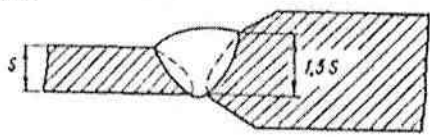
№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
1	Необхідна кількість, шт.	2
2	Тип крану	Кран кульовий
3	Діаметр номінальний DN (діаметр умовний DN), мм	500
4	Тиск номінальний, не менше МПа (бар)	6,4 (64)
5	Тиск максимальний робочий Pmax, МПа (бар)	5,4(54)
6	Різновид крану	Повнопрохідний
7	Максимальний перепад тиску, при якому забезпечується нормальне відкриття крану, МРД, МПа (бар)	5,4 (54)
8	Тип приєднання	Під приварювання
9	Спосіб установки	
9.1	Підземний	ПУ
9.2	Довжина колони подовжувача шпинделя, м., не менше	2,0
10	Тип приводу	Пневмогідропривід (ПГП)
11	Розрахункова температура, °С, не гірше	Температура робочого середовища -25..... +80
12	Кліматичне виконання, згідно з ГОСТ 15150	У1
13	Робоче середовище	природний газ*



Опитувальний лист на Кран кульовий DN 500 PN64 ПГП ПУ

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
4	Вимоги до матеріалу та технології виготовлення	<p>Забезпечення пожежо - і корозійної стійкості по відношенню до робочого середовища – обов'язково. Можливість ручного стравлення тиску газу з порожнини кулі в закритому положенні крана – обов'язково.</p> <p>Матеріал основних деталей, виробів:</p> <p>I. Корпус - сталь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • хімічний склад - $C \leq 0,23\%$; $S \leq 0,035\%$; $P \leq 0,035\%$; • еквівалент вуглецю $CE \leq 0,43\%$. <p>II. Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпindel) виготовляються із корозійностійкої сталі або сталі з властивостями не гірше ніж сталь оболонки (корпусу) із нанесеним корозійнотривким покриттям, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Механічні властивості основних деталей повинні забезпечувати умови експлуатації (згідно в п. 4, 11, 12 даних вимог); • Міцність шпінделя крана повинна забезпечити максимальний крутний момент, який необхідний для нормального функціонування крана (в режимі відкриття-закриття) при максимальному перепаді тиску (згідно п.7 даних вимог). • Контроль заготовок і зварних швів відбувається радіографічним або ультразвуковим і капілярним методами у відповідності до ДСТУ ISO 14313.
15	Забезпечення герметичності крану	<p>Ущільнення затвора кульового крану здійснюється не менше, як двома рівнями герметизації – обов'язково:</p> <ul style="list-style-type: none"> • еластомер по металу; • герметизуюче мастило. <p>Ущільнення еластомеру по металу здійснюється контактом кільця ущільнювача сідла з кульовою пробкою. Конструкція вузла затвора, повинна передбачати постійне піджимання пружними елементами сідел до пробки і забезпечувати необхідну герметичність з двох сторін в діапазоні робочих тисків.</p> <p>В затворі кульового крану повинно бути передбачено можливість набивання ущільнюючого мастила в зону ущільнення з метою його герметизації.</p> <p>Наявність не менше одного зворотного клапана на кожній лінії ущільнення герметизуючим мастилом.</p> <p>Ущільнення штоку приводу кульового крану здійснюється двома рівнями герметизації обов'язково:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ущільнюючі манжети; • ущільнюючим мастилом. <p>В конетрукції корпусу крану повинно бути передбачено можливість введення ущільнюючого мастила в зону ущільнення з метою його герметизації.</p> <p>Наявність не менше одного зворотного клапана на кожній лінії ущільнення герметизуючим мастилом.</p>
16	Виготовлення	Згідно ДСТУ ISO 14313 або ДСТУ ISO 7121

Опитувальний лист на Кран кульбовий DN 500 PN64 ПГП ПУ

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
17	Клас герметичності	«А» - згідно ДСТУ ISO 5208
18	Випробування	Згідно ДСТУ EN 12266-1 або ДСТУ ISO 5208
19	Прислужувальні розміри та матеріал	<p>Оброблення кромки під приварку кульового крану повинна відповідати вимогам ДСТУ ISO 14313.</p> <p>Передбачити в комплекті крану приварені до входу та виходу крану перехідні кільця (патрубки) зі сталі класу міцності K60, довжиною не менше 350 мм з підготовленими кромками під приварювання до труби діаметром 530 мм з товщиною стінки 8 мм.</p> <p>Зварювання в заводських умовах перехідного кільця (патрубка) до кромки крану дозволяється за умови, якщо товщина кромки крану не перевищує 1,5 товщини стінки перехідного кільця (патрубка) у випадку спеціальної підготовки кромки крану згідно рис.1.</p>  <p><i>Рис. 1. Підготовка кромки крану при зварюванні з перехідними кільцями (патрубками).</i></p> <p>Параметри зовнішнього діаметру перехідного кільця (патрубка) повинні забезпечувати плавний перехід до величини зовнішнього діаметру трубопроводу. При цьому, на довжині не менше 150 мм від підготовленої кромки зовнішній діаметр перехідного кільця (патрубка) повинен бути рівним зовнішньому діаметру труби, а саме: 530мм.</p> <p>Зміщення кромки перехідних кілець (патрубок), які будуть приварюватися до труби, допускається на величину:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,5 мм (для товщини стінок труби до 12 мм); <p>Перехідні кільця (патрубки) повинні бути гідравлічно випробувані після приварки разом із краном.</p> <p><i>При постачанні обов'язково надається копія сертифікату або паспорту якості на перехідні кільця (патрубки).</i></p>
19.1	Крани повинні бути обладнаними підйомними скобами. Різьбові та болтові з'єднання не можуть використовуватися в якості підйомних скоб	Так
20	Комплект ЗІП до кожного крану, в тому числі привода, який складається з набору ущільнень рекомендованих заводом-виробником, комплект, не менше	2
21	Пристрій для набивання ущільнюючого мастила до кожного крану, шт.	1
22	Покриття	<p>1. Для захисту надземної частини кранів від корозії передбачити захисне лакофарбове покриття загальною товщиною не менше 240 мкм, для атмосферно-корозійної категорії С4: ДСТУ ISO 12944-5/С4.06-EP/PUR 4, фінішний шар повинен зберігати колір та блиск протягом тривалої дії ультрафіолетового випромінювання.</p> <p>2. Для фінішного шару захисного лакофарбового</p>



Опитувальний лист на Кран кульбовий DN 500 PN64 ПГП ПУ

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
		<p>покриття застосувати наступні кольори:</p> <p>2.1 Синій (номер за шкалою RAL 5005 або 5015) – для корпусу крану та приводу;</p> <p>2.2 Червоний (номер за шкалою RAL 3020 або 3028) – для штурвалу або рукояті приводу.</p> <p>3. Для захисту від корозії підземної частини крану та надземної частини крану на висоту не менше 500 мм від рівня землі передбачити захисне покриття, яке відповідає одному з двох варіантів:</p> <p>3.1 <u>Варіант 1.</u> Захисне покриття класу В згідно з ДСТУ 4219-2003 на основі двокомпонентного поліуретанового покриття товщиною не менше 1,5 мм.</p> <p>3.2 <u>Варіант 2.</u> Захисне покриття класу В типу 3 згідно з ДСТУ EN 10290:2016 (EN 10290:2002) на основі двокомпонентного поліуретанового покриття товщиною не менше 1,5 мм.</p> <p>3.3. Надземна частина захисного покриття на переходах «земля-повітря» покривається аліфатичним поліуретаном товщиною не менше 60 мкм.</p> <p>4. Перед нанесенням захисних покриттів (лакофарбового та двокомпонентного поліуретанового) усунути дефекти поверхні до ступеня підготовки поверхні Р3 (дуже ретельна підготовка) згідно з ДСТУ ISO 8501-3:2015 (ISO 8501-3:2006); поверхню очистити до ступеня підготовки не гірше Sa 2 ½ згідно з ДСТУ ISO 8501-1:2015 (ISO 8501-1:2007).</p> <p>5. Передбачити захист від атмосферної корозії кромки під приварку (крім ґрунтування та фарбування).</p>
23	Представлення сертифікатів (листів-гарантій та інше)	
23.1	На крани кульбові	<p>При постачанні кранів падається:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Належним чином завірена копія/-ї діючих Сертифікату/-ів відповідності продукції, яка буде поставлятися, вимогам ДСТУ ISO 5208 та ДСТУ ISO 14313 або ДСТУ ISO 7121 (для запірної арматури ≤ DN 500) в повному обсязі, виданий органом, призначеним Мінекономрозвитку України. (При вказівці окремих розділів, пунктів та підпунктів вказаних нормативних документів, пропозиція Учасника буде рахуватися як така, що не відповідає вимогам Тендерної документації); • Належним чином завірена копія/-ї діючих Сертифікату/-ів експертизи типу на відповідність вимогам «Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском» (Постанова Кабінету Міністрів України від 16.01.2019 № 27, з врахуванням п.3 Постанови), виданого органом оцінки відповідності, призначеним Мінекономрозвитку України, згідно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15 січня 2015 року N 124-VIII, виданих уповноваженими органами, згідно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15 січня 2015 року N 124-VIII; • Декларація про відповідність, складена



Опитувальний лист на Кран кульовий DN 500 PN64 ПГП ПУ

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
		<p>виробником продукції або його уповноваженим представником, або постачальником, згідно вимог п. 57, за формою додатку 4 «Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском» та ст. 28 Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15.01.2015 р. № 124-VIII;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Належним чином завірену виробником копію чинного сертифікату, який свідчить про впровадження у виробника сертифікованої системи управління якістю та відповідає вимогам стандарту ISO 9001
23.2	На Покриття	<p>При постачанні кранів надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> • скан-копію листа виробника фарби (дистриб'ютора) та його переклад (у випадку іноземного виробництва фарби) з підтвердженням відповідності захисного лакофарбового покриття вимогам Замовника, наведеним у п. 22 (1); • для захисного покриття класу В (п.22 (3.1) - скан-копію сертифікату відповідності захисного покриття (виданого уповноваженим українським органом з сертифікації) разом з протоколом сертифікаційних випробувань (виданий лабораторією, яка уповноважена на проведення вимірювань відповідно ДСТУ 4219-2003), щодо відповідності захисного покриття вимогам ДСТУ 4219-2003. • для захисного покриття класу В типу 2 (п.22 (3.2) - скан-копію сертифікату відповідності захисного покриття (виданого уповноваженим українським органом з сертифікації) разом з протоколом сертифікаційних випробувань (виданий лабораторією, яка уповноважена на проведення вимірювань відповідно ДСТУ EN 10290 (EN 10290)) щодо відповідності захисного покриття вимогам ДСТУ EN 10290 або EN 10290; • скан-копію гарантійного листа щодо забезпечення підготовки поверхні перед нанесенням захисних покриттів (лакофарбового та двокомпонентного поліуретанового), відповідно вимогам Замовника, наведеним у п. 22 (4).
23.3	Для кранів із пневмо-гідроприводом з дистанційним керуванням на електропневматичний блок управління	<p>При постачанні кранів надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> • належним чином завірена копія чинного сертифікату перевірки (або експертизи) типу на відповідність вимогам технічного регламенту обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах (Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016р. № 1055), виданого органом оцінки відповідності, призначеним Мінекономрозвитку України, згідно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15 січня 2015 року №124-VIII; • належним чином завірена копія декларації про відповідність, складена виробником продукції або його уповноваженим представником, або постачальником, згідно вимог п.п. 39, 43-46, за структурою додатку 10 Технічного регламенту



Опитувальний лист на Кран кульовий DN 500 PN64 ПГП ПУ

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
		обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах (Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016р. № 1055).
24	Наявність експлуатаційної документації	<p>Обов'язково при постачанні кранів:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технічний паспорт на кран (на кожен одиницю). В технічному паспорті повинен бути вказаний хімічний склад та механічні властивості основних деталей (корпус, сідло, кульова пробка, шпindelь); • технічні паспорти на привід, блок керування (на кожен одиницю). Допускається надання загального паспорта на кран кульовий, привід та блок керування (на кожен одиницю); • інструкція (настанова) з експлуатації та порядком технічного обслуговування крану (на кожен одиницю). <p>При цьому, в інструкції (настанові) з експлуатації, на момент поставки, повинна бути вказана марка або тип гідравлічної рідини (для кранів з ПГП) та мастила для ущільнення, а також не менше 1-го аналогу до кожного типу рідини та мастила;</p> <ul style="list-style-type: none"> • складальні креслення з розмірами, в т.ч. і приводів, на яких детально зазначені і пронумеровані всі деталі та надані посилання на специфікації матеріалів (на кожен одиницю); • в технічному паспорті або інструкції (настанові) з експлуатації мають бути відображені всі технічні і якісні характеристики згідно вимог закупівлі; • сертифікат або паспорт якості на комплект перехідних кілець (патрубків) на кожен одиницю; • сертифікат, або паспорт якості на гідравлічну рідину. <p>Документація має бути розбірливою, придатною для багаторазового використання, у відтвореній формі та без пошкоджень.</p>
25	Технічні характеристики приводу (ПГП)	
25.1	Привід повинен бути у виконанні з 2-ма незалежними одна від одної системами	<ul style="list-style-type: none"> • основна пневмо-гідравлічна система повинна забезпечувати відкриття/закриття крану в усьому діапазоні значень тисків імпульсного газу $1,5 \text{ МПа} \leq P_{\text{імп}} \leq 5,4 \text{ МПа}$; • додаткова гідравлічна система з ручним гідравлічним насосом
25.2	Наявність дистанційного керування	Так
25.3	Подача газу до приводу для його керування здійснюється через імпульсні трубопроводи з обох сторін запірного органу	Так
25.4	Наявність електропневматичного блоку управління краном з блоком кінцевих вимикачів, кількість, шт.	2
25.5	Номінальна напруга, В	24
25.6	Вид вибухозахисту – вибухонепроникна оболонка	Так
25.7	Природа вибухонебезпечного середовища – газ природний горючий	Так



Опитувальний лист на Кран кульбовий DN 500 PN64 ПГП ПУ

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
25.8	Режим роботи електромагніту тривалий (не менше 120 секунд)	Так
25.9	Ступінь захисту, не гірше	IP 54
25.10	Гідросистема приводу повинна бути заповнена гідравлічною рідиною з наступними параметрами, не вище °С	температура замерзання мінус 45
25.11	Не агресивна до всіх матеріалів приводу та екологічно чиста	Так
25.12	Гарантований термін експлуатації, не менше, років	10
25.13	Постачальник відповідає за правильний вибір розміру приводів у відповідності до умов експлуатації та даним технічним вимогам	Так
26	Діелектрична прокладка між блоком управління та тілом крана	Так
27	Умови до пакування	Кожен кран повинен бути упакований в тару. Запірні пристрої кранів повинні бути в повністю відкритому положенні. Патрубки під приварку повинні бути закриті захисними покриттями. Конструкція покриття має перешкоджати установці арматури на місці монтажу, якщо покриття не видалено. Усі лінії ущільнення та інші порожнини крана повинні бути заповнені герметизуючим мастилом перед відвантаженням. Тара повинна забезпечувати зберігання кранів при транспортуванні та зберіганні
28	Рік виготовлення, не раніше	2019
29	Повний ресурс, циклів, не менше	2000
30	Термін експлуатації, не менше, років	30
31	Гарантійний термін експлуатації, не менше	24 місяці з дня введення в експлуатацію, але не менше 36 місяців з дати відвантаження
32	Вимоги до маркування	Всі крани та їх привода повинні мати маркування згідно ДСТУ ISO 14313 або ДСТУ ISO 7121. Одиниці виміру маркування повинні бути метричні.

Примітка:
* - фізико-хімічні показники природного газу - згідно з Кодексом газотранспортної системи. З Кодексом газотранспортної системи можна ознайомитись на сайті <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1378-15>

Опитувальний лист на Кран кульбовий DN 150 PN64 ПГП ПУ

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
1	Необхідна кількість, шт.	3
2	Тип крану	Кран кульбовий
3	Діаметр номінальний DN (діаметр умовний DN), мм	150
4	Тиск номінальний, не менше МПа (бар)	6,4 (64)
5	Тиск максимальний робочий Pmax, МПа (бар)	5,4(54)
6	Різновид крану	Повнопрохідний
7	Максимальний перепад тиску, при якому забезпечується нормальне відкриття крану, МРД, МПа (бар)	5,4 (54)
8	Тип приєднання	Під приварювання
9	Спосіб установки	Підземний (ПУ)



Опитувальний лист на Кран кульовий DN 150 PN64 ПГП ПУ

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
9.1	Підземний	ПУ
9.2	Довжина колони подовжувача шпинделя, м., не менше	2,0
10	Тип приводу	Пневмогідропривід (ПГП)
11	Розрахункова температура, °С, не гірше	Температура робочого середовища -25..... +80
12	Кліматичне виконання, згідно з ГОСТ 15150	У1
13	Робоче середовище	природний газ*
14	Вимоги до матеріалу та технології виготовлення	<p>Забезпечення пожежо - і корозійної стійкості по відношенню до робочого середовища – обов'язково. Можливість ручного стравлення тиску газу з порожнини кулі в закритому положенні крана – обов'язково.</p> <p>Матеріал основних деталей, виробів:</p> <p>I. Корпус - сталь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • хімічний склад - C ≤ 0,23%; S ≤ 0,035%; P ≤ 0,035%; • еквівалент вуглецю CE ≤ 0,43%; <p>II. Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпиндель) виготовляються із корозійностійкої сталі або сталі з властивостями не гірше ніж сталь оболонки (корпусу) із нанесеним корозійнотривким покриттям, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Механічні властивості основних деталей повинні забезпечувати умови експлуатації (згідно з п. 4, 11, 12 даних вимог); • міцність шпинделя крана повинна забезпечити максимальний крутний момент, який необхідний для нормального функціонування крана (в режимі відкриття-закриття) при максимальному перепаді тиску (згідно п.7 даних вимог); • контроль заготовок і зварних швів відбувається радіографічним або ультразвуковим і капілярним методами у відповідності до ДСТУ ISO 14313
15	Забезпечення герметичності крану	<p>Ущільнення затвора кульового крану здійснюється не менше як одним рівнем герметизації – обов'язково:</p> <ul style="list-style-type: none"> • еластомер по металу; <p>Ущільнення еластомеру по металу здійснюється контактом кільця ущільнювача сідла з кульовою пробкою. Конструкція вузла затвора повинна передбачати постійне піджимання пружними елементами сідел до пробки</p>
16	Виготовлення	Згідно ДСТУ ISO 14313 або ДСТУ ISO 7121
17	Клас герметичності	«А» - згідно ДСТУ ISO 5208
18	Випробування	Згідно ДСТУ EN 12266-1 або ДСТУ ISO 5208
19	Приєднувальні розміри та матеріал	Оброблення кромки під приварку кульового крану повинна відповідати вимогам ДСТУ ISO 14313:2010. Форму кромки крану виконати під приварювання до труби діаметром 159 мм з товщиною стінки 6 мм
20	Комплект ЗІП до кожного крану, в тому числі привода, який складається з набору ущільнень рекомендованих заводом-виробником, комплект, не менше	2
21	Покриття	1. Для захисту надземної частини кранів від корозії передбачити захисне лакофарбове покриття



Опитувальний лист на Кран кульовий DN 150 PN64 ПГП ПУ

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
		<p>загальною товщиною не менше 240 мкм, для атмосферно-корозійної категорії С4: ДСТУ ISO 12944-5/С4.06-EP/PUR 4, фінішний шар повинен зберігати колір та блиск протягом тривалої дії ультрафіолетового випромінювання.</p> <p>2. Для фінішного шару захисного лакофарбового покриття застосувати наступні кольори:</p> <p>2.1 Синій (номер за шкалою RAL 5005 або 5015) – для корпусу крану та приводу;</p> <p>2.2 Червоний (номер за шкалою RAL 3020 або 3028) – для штурвалу або рукояті приводу.</p> <p>3. Для захисту від корозії підземної частини крану та надземної частини крану на висоту не менше 500 мм від рівня землі передбачити захисне покриття, яке відповідає одному з двох варіантів:</p> <p>3.1 <u>Варіант 1.</u> Захисне покриття класу В згідно з ДСТУ 4219-2003 на основі двокомпонентного поліуретанового покриття товщиною не менше 1,5 мм.</p> <p>3.2 <u>Варіант 2.</u> Захисне покриття класу В типу 3 згідно з ДСТУ EN 10290:2016 (EN 10290:2002) на основі двокомпонентного поліуретанового покриття товщиною не менше 1,5 мм.</p> <p>3.3. Надземна частина захисного покриття на переходах «земля-повітря» покривається аліфатичним поліуретаном товщиною не менше 60 мкм.</p> <p>4. Перед нанесенням захисних покриттів (лакофарбового та двокомпонентного поліуретанового) усунути дефекти поверхні до ступеня підготовки поверхні Р3 (дуже ретельна підготовка) згідно з ДСТУ ISO 8501-3:2015 (ISO 8501-3:2006); поверхню очистити до ступеня підготовки не гірше Sa 2 ½ згідно з ДСТУ ISO 8501-1:2015 (ISO 8501-1:2007).</p> <p>5. Передбачити захист від атмосферної корозії кромки під приварку (крім ґрунтування та фарбування).</p>
22	Представлення сертифікатів (листів-гарантій та інших)	
22.1	На крани кульові	<p>При постачанні кранів надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Належним чином завірена копія/-ї діючих Сертифікату/-ів експертизи типу на відповідність вимогам «Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском» (Постанова Кабінету Міністрів України від 16.01.2019 № 27, з врахуванням п.3 Постанови), виданого органом оцінки відповідності, призначеним Мінекономрозвитку України, згідно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15 січня 2015 року N 124-VIII, виданих уповноваженими органами, згідно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15 січня 2015 року N 124-VIII; • Декларація про відповідність, складена виробником продукції або його уповноваженим представником, або постачальником, згідно вимог п. 57, за формою додатку 4 «Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском» та ст. 28 Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15.01.2015 р. № 124-VIII.

Опитувальний лист на Кран кульовий DN 150 PN64 ПГП ПУ

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
		<ul style="list-style-type: none"> • Належним чином завірену виробником копію чинного сертифікату, який свідчить про впровадження у виробника сертифікованої системи управління якістю та відповідає вимогам стандарту ISO 9001
22.2	На покриття	<p>При постачанні пропозиції надаються:</p> <ul style="list-style-type: none"> • скан-копію листа виробника фарби (дистриб'ютора) та його переклад (у випадку іноземного виробництва фарби) з підтвердженням відповідності захисного лакофарбового покриття вимогам Замовника, наведеним у п. 21 (1); • для захисного покриття класу В (п.21 (3.1) - скан-копію сертифікату відповідності захисного покриття (виданого уповноваженим українським органом з сертифікації) разом з протоколом сертифікаційних випробувань (виданий лабораторією, яка уповноважена на проведення вимірювань відповідно ДСТУ 4219), щодо відповідності захисного покриття вимогам ДСТУ 4219. • для захисного покриття класу В типу 2 (п.21 (3.2) - скан-копію сертифікату відповідності захисного покриття (виданого уповноваженим українським органом з сертифікації) разом з протоколом сертифікаційних випробувань (виданий лабораторією, яка уповноважена на проведення вимірювань відповідно ДСТУ EN 10290 (EN 10290)) щодо відповідності захисного покриття вимогам ДСТУ EN 10290 або EN 10290; • скан-копію гарантійного листа щодо забезпечення підготовки поверхні перед нанесенням захисних покриттів (лакофарбового та двокомпонентного поліуретанового), відповідно вимогам Замовника, наведеним у п. 21 (4).
22.3	Для кранів із пневмо-гідроприводом з дистанційним керуванням на електропневматичний блок управління	<p>При постачанні кранів надаються:</p> <ul style="list-style-type: none"> • належним чином завірена копія чинного сертифікату перевірки (або експертизи) типу на відповідність вимогам технічного регламенту обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах (Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016р. № 1055), виданого органом оцінки відповідності, призначеним Мінекономрозвитку України, згідно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15 січня 2015 року №124-VIII; • належним чином завірена копія декларації про відповідність, складена виробником продукції або його уповноваженим представником, або постачальником, згідно вимог п.п. 39, 43-46, за структурою додатку 10 Технічного регламенту обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах (Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016р. № 1055).
23	Наявність експлуатаційної документації	<p>Обов'язково при постачанні кранів:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технічний паспорт на кран (на кожен одиницю). В



Опитувальний лист на Кран кульовий DN 150 PN64 ПГП ПУ

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
		<p>технічному паспорті повинен бути вказаний хімічний склад та механічні властивості основних деталей (корпус, сідло, кульова пробка, шпindelь);</p> <ul style="list-style-type: none"> • технічні паспорти на привід, блок керування (на кожен одиницю). Допускається надання загального паспорту на кран кульовий, привід та блок керування (на кожен одиницю); • інструкція (настанова) з експлуатації та порядком технічного обслуговування крану (на кожен одиницю). <p>При цьому, в інструкції (настанові) з експлуатації, на момент поставки, повинна бути вказана марка або тип гідравлічної рідини (для кранів з ПГП) та мастила для ущільнення, а також не менше 1-го аналогу до кожного типу рідини та мастила;</p> <ul style="list-style-type: none"> • складальні креслення з розмірами, в т.ч. і приводів, на яких детально зазначені і пронумеровані всі деталі та надані посилання на специфікації матеріалів (на кожен одиницю); • в технічному паспорті або інструкції (настанові) з експлуатації мають бути відображені всі технічні і якісні характеристики згідно вимог закупівлі; • сертифікат або паспорт якості на комплект перехідних кілець (патрубків) на кожен одиницю; • сертифікат, або паспорт якості на гідравлічну рідину. <p>Документація має бути розбірливою, придатною для багаторазового використання, у відтвореній формі та без пошкоджень.</p>
24	Технічні характеристики приводу	
24.1	Привід повинен бути у виконанні з 2-ма незалежними одна від одної системами	<ul style="list-style-type: none"> • основна пневмо-гідравлічна система повинна забезпечувати відкриття/закриття крану в усьому діапазоні значень тисків імпульсного газу $1,5 \text{ МПа} \leq P_{\text{імп}} \leq 5,4 \text{ МПа}$; • додаткова гідравлічна система з ручним гідравлічним насосом
24.2	Наявність дистанційного керування	Так
24.3	Подача газу до приводу для його керування здійснюється через імпульсні трубопроводи з обох сторін запірного органу	Так
24.4	Наявність електропневматичного блоку управління краном з блоком кінцевих вимикачів, кількість, шт.	3
24.5	Номінальна напруга, В	24
24.6	Вид вибухозахисту – вибухонепроникна оболонка	Так
24.7	Природа вибухонебезпечного середовища – газ природний горючий	Так
24.8	Режим роботи електромагніту тривалий (не менше 120 секунд)	Так
24.9	Ступінь захисту, не гірше	IP 54



Опитувальний лист на Кран кульовий DN 150 PN64 ПГП ПУ

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
24.10	Гідросистема приводу повинна бути заповнена гідравлічною рідиною з наступними параметрами, не вище °С;	Температура замерзання мінус 45
24.11	Не агресивна до всіх матеріалів приводу та екологічно чиста	Так
24.12	Гарантований термін експлуатації, не менше, років;	10
24.13	Постачальник відповідає за правильний вибір розміру приводів у відповідності до умов експлуатації та даним технічним вимогам	Так
25	Діелектрична прокладка між блоком управління та тілом крана	Так
26	Умови до пакування	Кожен кран повинен бути упакований в тару. Запірні пристрої кранів повинні бути в повністю відкритому положенні. Патрубки під приварку повинні бути закриті захисними покриттями. Конструкція покриттів має перешкоджати установці арматури на місці монтажу, якщо покриття не видалено. Усі лінії ущільнення та інші порожнини крана повинні бути заповнені герметизуючим мастилом перед відвантаженням. Тара повинна забезпечувати зберігання кранів при транспортуванні та зберіганні.
27	Рік виготовлення, не раніше	2019
28	Повний ресурс, циклів, не менше	2000
29	Термін експлуатації, не менше, років	30
30	Гарантійний термін експлуатації, не менше	24 місяці з дня введення в експлуатацію, але не менше 36 місяців з дати відвантаження
31	Вимоги до маркування	Всі крани та їх привода повинні мати маркування згідно ДСТУ ISO 14313 або ДСТУ ISO 7121. Одиниці виміру маркування повинні бути метричні.

Примітка:
 * - фізико-хімічні показники природного газу - згідно з Кодексом газотранспортної системи. З Кодексом газотранспортної системи можна ознайомитись на сайті <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1378-15>

Опитувальний лист на Кран кульовий DN 50 PN 10,0 МПа з ручним керуванням

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
1	Необхідна кількість, шт.	4
2	Тип крану	Кран кульовий
3	Діаметр номінальний DN (діаметр умовний DN), мм	50
4	Тиск номінальний PN, не менше, МПа (бар)	10,0(100)
5	Тиск максимальний робочий Pmax, МПа (бар)	5,4 (54)
6	Різновид крану	Повнопрохідний
7	Максимальний перепад тиску, при якому забезпечується нормальне відкриття крану, MPD, МПа (бар)	5,4(54)
8	Тип приєднання	Під приварювання
9	Спосіб установки	
9.1	Надземний	НУ



Опитувальний лист на Кран кульовий DN 50 PN 10,0 МПа з ручним керуванням

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
9.2	Положення арматури на трубопроводі	Вертикальне
10	Тип приводу	Ручний привід (РП)
11	Розрахункова температура, °С, не гірше	Температура робочого середовища: -25..... +80 Температура навколишнього середовища: -30..... +40
12	Кліматичне виконання згідно ГОСТ 15150	У1
13	Робоче середовище	природний газ*
14	Вимоги до матеріалу та технології виготовлення Сертифікація матеріалів	<p>Забезпечення пожежної і корозійної стійкості по відношенню до робочого середовища – обов'язково.</p> <p>Матеріал основних деталей, виробів:</p> <p>I. Корпус - сталь:</p> <ul style="list-style-type: none"> хімічний склад - $C \leq 0,23\%$; $S \leq 0,035\%$; $P \leq 0,035\%$; еквівалент вуглецю $CE \leq 0,43\%$; <p>II. Внутрішні металеві деталі корпусу (сідло, кульова пробка, шпindel) виготовляються із корозійностійкої сталі або сталі з властивостями не гірше ніж сталь оболонки (корпусу) із нанесеним корозійнотривким покриттям, що забезпечить захист від корозії і зносостійкість.</p> <ul style="list-style-type: none"> Механічні властивості основних деталей повинні забезпечувати умови експлуатації (згідно з п. 4, 11, 12 даних вимог); міцність шпинделя крана повинна забезпечити максимальний крутний момент, який необхідний для нормального функціонування крана (в режимі відкриття-закриття) при максимальному перепаді тиску (згідно п.7 даних вимог). контроль заготовок і зварних швів відбувається радіографічним або ультразвуковим і капілярним методами у відповідності до ДСТУ ISO 14313 або ISO 14313
15	Забезпечення герметичності крану:	<p>Ущільнення затвора кульового крану здійснюється не менше як одним рівнем герметизації – обов'язково:</p> <ul style="list-style-type: none"> еластомер по металу; <p>Ущільнення еластомеру по металу здійснюється контактом кільця ущільнювача сідла з кульовою пробкою. Конструкція вузла затвору повинна передбачати постійне піджимання пружними елементами сідел до пробки.</p>
16	Виготовлення	Згідно ДСТУ ISO 14313 або ISO 14313, або ДСТУ ISO 7121, або ISO 7121

Опитувальний лист на Кран кульовий DN 50 PN 10,0 МПа з ручним керуванням

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
17	Клас герметичності	«А» - згідно ДСТУ ISO 5208 або ISO 5208
18	Випробування	Згідно ДСТУ EN 12266-1 або EN 12266-1, або ДСТУ ISO 5208 або ISO 5208
19	Приспудувальні розміри та матеріал	Оброблення кромки під приварку кульового крану повинна відповідати вимогам ДСТУ ISO 14313 або ISO 14313. Форму кромки крану виконати під приварювання до труби діаметром 57 мм з товщиною стінки 5 мм
20	Комплект ЗІП до кожного крану, в тому числі привода, який складається з набору ущільнень рекомендованих заводом-виробником, комплект, не менше	2
21	Покриття	<p>1. Для захисту надземної частини кранів від корозії передбачити захисне лакофарбове покриття згідно з ДСТУ ISO 12944-5/C4.06-EP/PUR (номінальна товщина сухої плівки – 240 мкм, загальна кількість шарів – 2..3, термін служби – від 15 до 25 років), фінішний шар повинен зберігати колір та блиск протягом тривалої дії ультрафіолетового випромінювання.</p> <p>2. Для фінішного шару захисного лакофарбового покриття застосувати наступні кольори:</p> <p>2.1 Синій (номер за шкалою RAL 5005 або 5015) – для корпусу крану та приводу;</p> <p>2.2 Червоний (номер за шкалою RAL 3020 або 3028) – для штурвалу або рукояті приводу.</p> <p>3. Перед нанесенням захисного лакофарбового покриттів усунути дефекти поверхні до ступеня підготовки поверхні Р3 (дуже ретельна підготовка) згідно з ДСТУ ISO 8501-3:2015 (ISO 8501-3:2006); поверхню очистити до ступеня підготовки не гірше Sa 2 ½ згідно з ДСТУ ISO 8501-1:2015 (ISO 8501-1:2007).</p> <p>4. Передбачити захист від атмосферної корозії кромки під приварку (крім ґрунтування та фарбування).</p>
22	Представлення сертифікатів (листів-гарантій та інше)	
22.1	На крани кульові	<p>При постачанні кранів надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Належним чином завірена копія/-ї діючих Сертифікату/-ів експертизи типу на відповідність вимогам «Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском» (Постанова Кабінету Міністрів України від 16.01.2019 № 27, з врахуванням п.3 Постанови), виданого органом оцінки відповідності,

Опитувальний лист на Кран кульовий DN 50 PN 10,0 МПа з ручним керуванням

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
		<p>призначеним Мінекономрозвитку України, згідно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15 січня 2015 року N 124-VIII, виданих уповноваженими органами, згідно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15 січня 2015 року N124-VIII;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Декларація про відповідність, складена виробником продукції або його уповноваженим представником, або постачальником, згідно вимог п. 57, за формою додатку 4 «Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском» та ст. 28 Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15.01.2015 р. № 124-VIII; • Належним чином завірену виробником копію чинного сертифікату, який свідчить про впровадження у виробника сертифікованої системи управління якістю та відповідає вимогам стандарту ISO 9001
22.2	На покриття	<p>При постачанні пропозиції надаються:</p> <ul style="list-style-type: none"> • скан-копію листа виробника фарби (дистриб'ютора) та його переклад (у випадку іноземного виробництва фарби) з підтвердженням відповідності захисного лакофарбового покриття вимогам Замовника, наведеним у п. 21 (1); • скан-копію гарантійного листа щодо забезпечення підготовки поверхні перед нанесенням захисного лакофарбового покриття, відповідно вимогам Замовника, наведеним у п. 21 (3).
23	Наявність експлуатаційної документації	<p><i>Обов'язково при постачанні кранів:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • технічний паспорт на кран (на кожну одиницю). В технічному паспорті повинен бути вказаний хімічний склад та механічні властивості основних деталей (корпус, сідло, кульова пробка, шпindel); • інструкція (настанова) з експлуатації та порядком технічного обслуговування крану (на кожну одиницю). • складальні креслення з розмірами, в т.ч. і приводів, на яких детально зазначені і пронумеровані всі деталі та надані посилання на специфікації матеріалів (на кожну одиницю); • в технічному паспорті або інструкції (настанові) з експлуатації мають бути відображені всі технічні і якісні характеристики згідно вимог закупівлі;

Опитувальний лист на Кран кульовий DN 50 PN 10,0 МПа з ручним керуванням

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
		• Документація має бути розбірливою, придатною для багаторазового використання, у відтвореній формі та без пошкоджень.
24	Технічні характеристики приводу	РП
24.1	Максимальне зусилля, потрібне для маховика чи важеля, не більше, Н	360
25	Умови до пакування	Кожен кран повинен бути упакований в тару. Запірні пристрої кранів повинні бути в повністю відкритому положенні. Патрубки під приварку повинні бути закриті захисними покриттями. Конструкція покриттів має перешкоджати установці арматури на місці монтажу, якщо покриття не видалено. Усі лінії ущільнення та інші порожнини крана повинні бути заповнені герметизуючим мастилом перед відвантаженням. Тара повинна забезпечувати зберігання кранів при транспортуванні та зберіганні
26	Рік виготовлення, не раніше, рік	2019
27	Повний ресурс, циклів, не менше:	2000
28	Термін експлуатації, не менше, років	30
29	Гарантійний термін експлуатації, не менше	24 місяці з дня введення в експлуатацію, але не менше 36 місяців з дати відвантаження
30	Вимоги до маркування	Всі крани та їх привода повинні мати маркування згідно ДСТУ ISO 14313 або ISO 14313, або ДСТУ ISO 7121, або ISO 7121. Одиниці виміру маркування повинні бути метричні.
<p><i>Примітки:</i> * - фізико-хімічні показники природного газу - згідно з Кодексом газотранспортної системи. 3 Кодексом газотранспортної системи можна ознайомитись на сайті https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1378-15</p>		

Опитувальний лист на Трійник штамповарний перехідний умовне позначення 530x10-159x8		
№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
1	Трійник штамповарний перехідний	
2	Необхідна кількість, шт.	4
3	Діаметр зовнішній основний, мм:	530
4	Товщина стінки, мм:	10
5	Діаметр зовнішній відводу, мм:	159
6	Товщина стінки, мм:	8
7	Клас міцності, згідно ДСТУ 4616, не менше	K52 (Ду 500) K42 (Ду 200)
8	Коефіцієнт умов роботи:	0,75
9	Тиск робочий, кгс/см ² (МПа): не менше	55 (5,4)
10	Матеріал	- низьковуглецева низьколегована сталь, група В згідно з ГОСТ 8731;



Опитувальний лист на Трійник штамповарний перехідний умовне позначення 530x10-159x8

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
		- масова частка, %, Р не більше 0,025, S не більше 0,02
11	Еквівалент вуглецю	CE не більше 0,43%, де $CE=C+Mn/6+(Cr+Mo+\sum(V+Ti+Nb))/5+(Ni+Cu)/15+15B$
12	Вимоги до механічних властивостей металу	Згідно ДСТУ 4616
13	Робоче середовище:	природний газ*
14	Розрахункова температура °С, не гірше	Температура робочого середовища -25...+80
15	Кліматичне виконання згідно ГОСТ 15150	У1
16	Виготовлення повинно відповідати вимогам	СНиП 2.05.06 та ДСТУ 4616
17	Гідравлічне випробування	згідно вимог п. 13.23 СНиП 2.05.06-85, тиском, що дорівнює 1,5 від робочого
18	Приєднувальні розміри для ручного дугового зварювання	згідно п.2.1 рис. 1а ВСН 006-89
19	Маркування та пакування	згідно вимог ДСТУ 4615
20	Рік виготовлення: не раніше	2019
21	Термін експлуатації (розрахунковий термін), не менше, років	20
22	Гарантії виробника або постачальника (обов'язково)	<ul style="list-style-type: none"> - відповідність виробу вимогам СНиП 2.05.06 та ДСТУ 4616; - заміна виробу, при виявленні дефектів, викликаних неякісним виготовленням; - вид, тривалість, і момент відліку гарантійного строку повинні відповідати умовам договору між виробником та споживачем (замовником). Гарантійний термін не повинен бути менше 24 місяця від дня відвантаження Виробником деталей Замовнику (Споживачу).
23	Наявність документації при постачанні (обов'язково)	<ul style="list-style-type: none"> - супровідний документ (паспорт) на кожну одиницю або партію виробів згідно з ДСТУ 4615; - належно завірену виробником копію сертифікату якості на матеріал з якого виготовлено виріб, у тому числі з зазначенням хімічного складу (на кожну одиницю або партію); - декларація про відповідність, згідно вимог п. 57 «Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском»; - належним чином завірена копія/-ї діючого/-их Сертифікату/-ів відповідності продукції, яка буде поставлятися, вимогам ДСТУ 4616 та Сертифікату експертизи типу на відповідність вимогам «Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском» (Постанова Кабінету Міністрів України від 16.01.2019 № 27, з врахуванням п.3 Постанови), виданого органом оцінки відповідності, призначеним Мінекономрозвитку України, згідно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15 січня 2015 року № 124-

Опитувальний лист на Трійник штамповарний перехідний умовне позначення 530x10-159x8

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
		VIII, виданих уповноваженими органами, згідно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15 січня 2015 року N 124-VIII; - належним чином завірену виробником копію чинного сертифікату, який свідчить про впровадження у виробника сертифікованої системи управління якістю та відповідає вимогам стандарту ISO 9001.
24	Наявність захисних покриттів на торцях відводів	Обов'язково, повинні поставлятися з пластиковими заглушками

Примітка:

* - фізико-хімічні показники природного газу - згідно з Кодексом газотранспортної системи. З Кодексом газотранспортної системи можна ознайомитись на сайті <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1378-15>

Опитувальний лист на Трійник штампований рівнопрохідний, діаметр умовного проходу 150 мм, зовнішній діаметр 159 мм, товщина стінки 8 мм

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
1	Трійник штампований рівнопрохідний	
2	Необхідна кількість, шт.	1
3	Діаметр зовнішній основний, мм	159
4	Товщина стінки, мм	8
5	Діаметр зовнішній відводу, мм	159
6	Товщина стінки, мм	8
7	Вимоги до механічних властивостей металу трійника	межа міцності не менше 412 МПа; межа текучості не менше 245 МПа
8	Коефіцієнт умов роботи	0,75
9	Тиск робочий, кгс/см ² (МПа): не менше	55 (5,4)
10	Матеріал	- низьковуглецева низьколегована сталь, група В згідно з ГОСТ 8731; - масова частка, %, Р не більше 0,025, S не більше 0,02
11	Еквівалент вуглецю	СЕ не більше 0,43%, де $CE=C+Mn/6+(Cr+Mo+\sum(V+Ti+Nb))/5+(Ni+Cu)/15+15B$
12	Вимоги до механічних властивостей металу	Згідно ДСТУ ГОСТ 17380
13	Робоче середовище	природний газ*
14	Розрахункова температура °С, не гірше	Температура робочого середовища -25...+80
15	Кліматичне виконання згідно ГОСТ 15150	У1
16	Виготовлення повинно відповідати вимогам	СНиП 2.05.06 та ДСТУ ГОСТ 17376
17	Гідравлічне випробування	згідно вимог п. 13.23 СНиП 2.05.06-85, тиском, що дорівнює 1,5 від робочого
18	Приєднувальні розміри для ручного дугового зварювання	згідно п.2.1 рис. 1а ВСН 006-89
19	Маркування та пакування	згідно вимог ДСТУ ГОСТ 17380
20	Рік виготовлення: не раніше	2019
21	Термін експлуатації (розрахунковий термін), не менше, років	20
22	Гарантії виробника або постачальника (обов'язково)	- відповідність виробу вимогам СНиП 2.05.06 та ДСТУ ГОСТ 17376; - заміна виробу, при виявленні

Опитувальний лист на Трійник штампований рівнопрохідний, діаметр умовного проходу 150 мм, зовнішній діаметр 159 мм, товщина стінки 8 мм

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
		<p>дефектів, викликаних неякісним виготовленням;</p> <p>- вид, тривалість, і момент відліку гарантійного строку повинні відповідати умовам договору між виробником та споживачем (замовником). Гарантійний термін не повинен бути менше 24 місяця від дня відвантаження Виробником деталей Замовнику (Споживачу).</p>
23	Наявність документації при постачанні (обов'язково)	<p>- супровідний документ (паспорт) на кожну одиницю або партію виробів згідно з ДСТУ ГОСТ 17380, додаток А;</p> <p>- належно завірену виробником копію сертифікату якості на матеріал з якого виготовлено виріб, у тому числі з зазначенням хімічного складу (на кожну одиницю або партію);</p> <p>- декларація про відповідність, згідно вимог п. 57 «Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском»;</p> <p>- належним чином завірена копія/-ї діючого/-их Сертифікату/-ів відповідності продукції, яка буде поставлятися, вимогам ДСТУ ГОСТ 17376 та Сертифікату експертизи типу на відповідність вимогам «Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском» (Постанова Кабінету Міністрів України від 16.01.2019 № 27, з врахуванням п.3 Постанови), виданого органом оцінки відповідності, призначеним Мінекономрозвитку України, згідно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15 січня 2015 року N 124-VIII, виданих уповноваженими органами, згідно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15 січня 2015 року N 124-VIII;</p> <p>- належним чином завірену виробником копію чинного сертифікату, який свідчить про впровадження у виробника сертифікованої системи управління якістю та відповідає вимогам стандарту ISO 9001.</p>
24	Наявність захисних покриттів на торцях відводів	необов'язково
<p>Примітка:</p> <p>* - фізико-хімічні показники природного газу - згідно з Кодексом газотранспортної системи. З Кодексом газотранспортної системи можна ознайомитись на сайті https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1378-15</p>		

Опитувальний лист на Відводи гнуті під кутом 90 град. класу міцності K42, радіус кривизни 1,5 DN, PN 10 МПа, діаметр умовного проходу 150мм, зовнішній діаметр 159 мм, товщина стінки 8 мм

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
-------	-------------------------------------------------	--------



Опитувальний лист на Відводи гнуті під кутом 90 град. класу міцності K42, радіус кривизни 1,5 DN, PN 10 МПа, діаметр умовного проходу 150мм, зовнішній діаметр 159 мм, товщина стінки 8 мм

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
1	відвід крутовигнутий типу 3D (R≈1,5 DN)	
	Необхідна кількість, шт.	4
1.1	Вимоги до труб з яких будуть виготовлені гнуті відводи:	
	Матеріал	- низьковуглецева низьколегована сталь, група В згідно з ГОСТ 8731; - масова частка, %, Р не більше 0,025, S не більше 0,02
	Еквівалент вуглецю	CE не більше 0,43%, де $CE=C+Mn/6+(Cr+Mo+\sum(V+Ti+Nb))/5+(Ni+Cu)/15+15B$
	Спосіб виготовлення	Безшовна гаряча прокатка по ГОСТ 8732
	Гідравлічне випробування труб	Обов'язкове. Не менше 20 сек, тиском величина якого викликає в стінках труб кільцеві напруження 95% межі текучості, п.13.16 СНиП 2.05.06-85
	Вимоги до механічних властивостей металу труб	Згідно з ГОСТ 8731
	Наявність поперечних зварних з'єднань	Не допускається
	Вимоги до геометричної форми труб	Згідно ГОСТ 8731, ГОСТ 8732
	Залишкова магнітна індукція на торцях труб	Не більше 30 Гс (3 мТл)
	Пластична деформація металу при виготовленні труб (експандування)	не більше 1,2%
	Обсяг контролю та випробувань	Згідно ГОСТ 8731, ГОСТ 8732
1.2	Вимоги до відводу:	
	Діаметр зовнішній, мм	159
	Товщина стінки, відводу мм	8
	Кут відводу та радіус кривизни осьової лінії (радіус вигину):	90°, 1,5 DN
	Вимоги до механічних властивостей металу відводів	межа міцності не менше 412 МПа; межа текучості не менше 245 МПа
	Коефіцієнт умов роботи:	0,75
	Тиск робочий, кгс/см ² (МПа) не менше:	100 (10,0)
	Робоче середовище	природний газ*
	Розрахункова температура °С, не гірше	температура робочого середовища -25...+80
	Кліматичне виконання згідно з ГОСТ 15150	У1
	Гідравлічне випробування	згідно вимог п. 13.23 СНиП 2.05.06-85, тиском, що дорівнює 1,5 від робочого
	Приєднувальні розміри для ручного дугового зварювання	згідно п.2.1. рис.1а. ВСН 006-89
	Маркування та пакування	згідно вимог ДСТУ ГОСТ 17380
	Рік виготовлення: не раніше, рік	2019
	Термін експлуатації (розрахунковий термін), не менше, років:	20
	Гарантії виробника або постачальника (обов'язково):	- відповідність виробу вимогам СНиП 2.05.06, ДСТУ ГОСТ 17375 - заміна виробу, при виявленні дефектів, викликаних неякісним виготовленням; - вид, тривалість, і момент відліку гарантійного строку повинні відповідати умовам договору між виробником та споживачем (замовником).

Опитувальний лист на Відводи гнуті під кутом 90 град. класу міцності К42, радіус кривизни 1,5 DN, PN 10 МПа, діаметр умовного проходу 150мм, зовнішній діаметр 159 мм, товщина стінки 8 мм

№ п/п	Найменування технічних та якісних характеристик	Вимога
		Гарантійний термін не повинен бути менше 24 місяця від дня відвантаження Виробником деталей Замовнику (Споживачу).
	Наявність документації при постачанні (обов'язково):	<ul style="list-style-type: none"> - супровідний документ (паспорт) на кожну одиницю або партію виробів згідно з Додатком А ДСТУ ГОСТ 17380; - копію сертифікату якості на матеріал з якого виготовлено відвід, у тому числі, з зазначенням хімічного складу (на кожну одиницю або партію); - декларація про відповідність, згідно вимог п. 57 «Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском»; - належним чином завірена копія/-і діючих Сертифікату/-ів відповідності продукції, яка буде поставлятися, вимогам ДСТУ ГОСТ 17375 та Сертифікату експертизи типу на відповідність вимогам «Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском» (Постанова Кабінету Міністрів України від 16.01.2019 № 27, з врахуванням п.3 Постанови), виданого органом оцінки відповідності, призначеним Мінекономрозвитку України, згідно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15 січня 2015 року N 124-VIII, виданих уповноваженими органами, згідно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15 січня 2015 року N 124-VIII; - належним чином завірену виробником копію чинного сертифікату, який свідчить про впровадження у виробника сертифікованої системи управління якістю та відповідає вимогам стандарту ISO 9001
	Наявність захисних покриттів на торцях відводів	необов'язково
<p><i>Примітка:</i> * - фізико-хімічні показники природного газу - згідно з Кодексом газотранспортної системи. З Кодексом газотранспортної системи можна ознайомитись на сайті https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1378-15</p>		

6. ДОПУСК ДО РОБОТИ НА ОБ'ЄКТІ, ТЕХНІЧНИЙ НАГЛЯД ЗА ВИКОНАННЯМ РОБІТ

6.1. До початку виконання робіт (не пізніше ніж за 7 днів до початку виконання робіт) Підрядник, що буде проводити роботи з ремонту захисного покриття, повинен подати на ім'я головного інженера структурного підрозділу (Севєродонецького ЛВУМГ) заяву із визначенням видів робіт відповідно до НДТОВ 06-008:2020 «Порядок допуску працівників сторонніх організацій, структурних підрозділів ТОВ «Оператор ГТС України» та відвідувачів для виконання робіт (послуг) на об'єктах ТОВ «Оператор ГТС України».

6.2. У відповідності до п. 6.2. НДТОВ 06-008:2020 до заяви на отримання допуску для виконання робіт в тому числі надаються:

- o копію чинного(-их) дозволу(-ів) та/або декларації(-ій) Державного комітету України з промислової безпеки охорони праці та гірничого нагляду або Державної служби України з

питань праці чи її територіальних органів виданих у відповідності до вимог «Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки», затвердженого Постановою КМУ від 26.10.2011 №1107 із змінами, на такі види робіт:

- Монтаж, ремонт, реконструкція устаткування підвищеної небезпеки: технологічне устаткування та його елементи магістральних газопроводів ^{III};

- Спорудження магістральних газопроводів ^{III};

- Газонебезпечні роботи та роботи у вибухопожежонебезпечних зонах;

- Роботи в шурфах, траншеях, котлованах;

- Земляні роботи, що виконуються на глибині понад 2 метри або в зоні розташування підземних комунікацій;

- Роботи передбачені вимогами Додатку 2а до тендерної документації на закупівлю.

- наказ на призначення складу бригади, керівника робіт, особи, відповідальної за охорону праці та пожежну безпеку під час виконання робіт, із зазначенням робіт, які планує виконувати стороння організація;

- копії протоколів перевірки знань з питань охорони праці та пожежної безпеки (або копії відповідних посвідчень) фахівців організації, які будуть залучені для виконання заявлених робіт (послуг) у складі бригади;

- затверджені та погоджені Замовником проект виконання робіт (ПВР), операційно-технологічні карти, інше.

6.3. Замовник оформляє письмовий дозвіл для Підрядника на право проведення ремонтних робіт на діючому об'єкті ТОВ «Оператор ГТС України», в тому числі в охоронній зоні МГ.

6.4. Замовник наказом призначає осіб відповідальних за проведення технічного нагляду на весь період виконання ремонтних робіт.

Примітка: Допускається наявність в документі (дозволі/-лах та/або декларації/-ях) одного з позначених приміткою ^{III} пунктів. Допускається наявність в документі (дозволі/-лах та/або декларації/-ях) одного з зазначених видів робіт (Монтаж та/або ремонт, та/або реконструкція).

7. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ВИКОНАВЧОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

7.1. По завершенню робіт Підрядник передає Замовнику (Севєродонецькому ЛВУМГ) оформлену в повній відповідності з вимогами діючих нормативних і законодавчо-правових документів а саме відповідно до ВСН-012 (ч.2), ДСТУ 4219-2003, ВБН В.2.3-00013741-09:2009 наступну документацію:

- Акти виконаних робіт з зазначенням об'ємів робіт;
- Акти контролю захисного покриття по формах, згідно ДСТУ 4219-2003;
- Акти на скриті роботи;
- Журнали земляних і ізоляційних робіт;
- Сертифікати на матеріали;
- Висновки з перевірки якості зварних з'єднань;
- Акти проміжного приймання окремих видів робіт;
- Акт на очищення порожнини трубопроводу;
- Акт випробування на міцність, перевірки на герметичність;
- Необхідні бухгалтерські документи;
- Гарантії Підрядника робіт, щодо якості і надійності вказуються у договорі на виконання робіт;
- Інше.

8. ОРІЄНТОВНІ ОБСЯГИ РОБІТ ТА ВИМОГИ ДО КОШТОРИСНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

8.1. Розрахунок договірної ціни повинен бути виконаний згідно вимог ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 «Правила визначення вартості будівництва» та інших нормативних документів у галузі

ціноутворення. Для його підтвердження Підрядник надає Замовнику після підписання договору кошторисну документацію (локальні кошториси, відомості ресурсів, розрахунки тощо).

8.2. Орієнтовні обсяги робіт.

№ з/п	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість
	Розділ 1. Земляні роботи		
1	Розроблення ґрунту у відвал екскаваторами "драглайн" або "зворотна лопата", група ґрунтів 2 при роботі на спорудженні магістральних трубопроводів /при розробці траншей/ при глибині траншеї h=1,4 м /в'язкого ґрунту підвищеної вологості, що сильно налипає на зуби і стінки ковша/	м ³	462
2	Розроблення ґрунту у відвал екскаваторами "драглайн" або "зворотна лопата", група ґрунтів 2 при роботі на спорудженні магістральних трубопроводів /при розробці траншей/ при глибині траншеї h=4,0 м /в'язкого ґрунту підвищеної вологості, що сильно налипає на зуби і стінки ковша/	м ³	2 112
3	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунтів 2, що сильно налипає на інструменти	м ³	534
4	Засипка траншей і котлованів бульдозерами з переміщенням ґрунту до 5 м, група ґрунтів 1	м ³	3 108
5	Засипка траншей і котлованів бульдозерами з переміщенням ґрунту до 5 м, група ґрунтів 2	м ³	3 108
6	Планування площ бульдозерами за 1 прохід	м ²	2 600
	Розділ 2. Демонтаж газопроводу		
7	Демонтаж приварних заглушок з вуглецевих, зовнішній діаметр і товщина стінки 530x10 мм	шт.	2
8	Демонтаж лінійних сталевих кранів (№219, №220) в рівнинно-пагорбковій місцевості, діаметр газового крану 500 мм	1 вузол	2
	Розділ 3. Монтаж газопроводу		
9	Монтаж газопроводу 1-2 категорії в рівнинно-пагорбковій місцевості при ручному електродуговому методі зварювання, діаметр трубопроводу 500 мм /із труб з заводською ізоляцією/	1 км	0,26
10	Труби сталеві зварні для магістральних газонафтопроводів класу міцності K52, зовнішній діаметр 530 мм, товщина стінки 8,0 мм з тришаровим заводським АКП на основі екструдованого поліетилену (109,3 кг/м.п.) - поставка Замовника	м	262,6
11	Укладання газопроводів в траншею в рівнинно-пагорбковій місцевості, діаметр трубопроводу 500 мм	км	0,26
12	Транспортування секцій труб від при об'єктного складу трубозварювальної бази до місця укладання на трасі, діаметр трубопроводу до 500 мм, відстань транспортування 10 км	т	29,358
13	Транспортування секцій труб від приоб'єктного складу трубозварювальної бази до місця укладання на трасі, діаметр трубопроводу до 500 мм, відстань транспортування кожен км зверху 10	т	29,358
	Розділ 4. Монтаж крапового вузла №219		
14	Установка лінійних сталевих кранів з односторонньою продувкою в рівнинно-пагорбковій місцевості, діаметр газового крану 500 мм	1 вузол	1
15	Кран кульовий DN 500; PN 64 ПГП ПУ	шт.	1
16	Кран кульовий DN 150; PN 64 ПГП ПУ	шт.	2
17	Труби сталеві зварні для магістральних газонафтопроводів класу міцності K52, зовнішній діаметр 530 мм, товщина стінки 12,0 мм	м	2
18	Труби сталеві зварні для магістральних газонафтопроводів класу міцності K52, зовнішній діаметр 530 мм, товщина стінки 8,0 мм з тришаровим заводським АКП на основі екструдованого поліетилену (109,3 кг/м.п.)	м	3
19	Труби сталеві електрозварні прямошовні газонафтопроводів класу міцності K42, зовнішній діаметр 159 мм, товщина стінки 8 мм	м	18



№ з/п	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість
20	Трійник штамповарний перехідний умовне позначення 530x10-159x8	шт.	2
21	Відводи гнучі під кутом 90 град. класу міцності K42, радіус кривизни 1,5 DN, PN 10 МПа [100 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 150мм, зовнішній діаметр 159 мм, товщина стінки 8 мм	шт.	2
22	Трійники штамповані рівнопрохідні класу міцності K42, діаметр умовного проходу 150 мм, зовнішній діаметр 159 мм, товщина стінки 8 мм	шт.	1
	Стояк відбору газу DN 50 Ру 7,4 МПа (2 шт.):		
23	Виготовлення вузлів для трубопроводу міжцехових на естакадах, кронштейнах та інших спецконструкціях із труб вуглецевих і якісних сталей із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 10 МПа [100 кгс/см ²], зовнішній діаметр трубопроводу 57 мм - виготовлення стояка відбору газу	т	0,0563
24	Трубопроводи зі сталевих труб із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 10 МПа [100 кгс/см ²] з готових вузлів у каналах і траншеях, діаметр зовнішній 57 мм	т	0,0563
25	Труби сталеві класу міцності K42, зовнішній діаметр 57 мм, товщина стінки 5 мм	м	4
26	Труби сталеві класу міцності K42, зовнішній діаметр 22 мм, товщина стінки 6 мм	м	1,4
27	Заглушки еліптичні з вуглецевої сталі класу міцності K42, діаметр умовного проходу 50 мм, зовнішній діаметр 57 мм, товщина стінки 5,0 мм	шт.	2
28	Фланці з вуглецевої сталі ВСтЗсп 2,3 2-50-100	шт.	2
29	Фланці з вуглецевої сталі ВСтЗсп 2,3 3-50-100	шт.	2
30	Гайки АМ20-6Н.20.ІІІ.3	шт.	16
31	Шайби 20.10.ІІІ.4	шт.	16
32	Шпильки АМ20-6gx110.40.35.ІІІ.2	шт.	8
33	Прокладка Б-50-100-ПМБ по типу ГОСТ 15180-86	шт.	2
34	Кран кульовий DN 50 PN 10,0 МПа з ручним керуванням для надземної установки	шт.	2
35	Кран кульовий DN 10 PN 8,0 МПа з ручним керуванням, муфтовий (G1/2)	шт.	6
36	Механізоване зачищення поверхні зварних з'єднань і колошовної зони без знімання опуклості [підсилення] зварного шва до шореткості не грубіше RZ 40 мкм на трубопроводах із вуглецевих і легованих сталей, діаметр труб 50-63 мм, товщина стінки до 4 мм	стик	8
37	Рентгенографічний контроль зварних з'єднань трубопроводів просвічуванням через дві стінки, який виконується на монтажі, діаметр труб до 60 мм, товщина стінки до 5 мм	стик	8
38	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів ультразвуковою дефектоскопією із поперечним прозвучуванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 65 мм, товщина стінки до 3-8 мм	стик	4
39	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів ультразвуковою дефектоскопією із поперечним прозвучуванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 36 мм, товщина стінки до 3-8 мм	стик	6
	Напесення захисного лакофарбового покриття для атмосферно-корозійної категорії С4: ДСТУ ISO 12944-5/С4.06 (номінальна товщина сухої плівки 240 мкм) (до 1м²)		
40	Ґрунт лакофарбового покриття для атмосферно-корозійної категорії С4: ДСТУ ISO 12944-5/С4.06	л	0,215
41	Емаль лакофарбового покриття для атмосферно-корозійної категорії С4: ДСТУ ISO 12944-5/С4.06, жовтого кольору	л	0,084
42	Розчинник Ґрунту лакофарбового покриття	л	0,011
43	Розчинник Емалі лакофарбового покриття	л	0,004
	Захист підземних трубопроводів (S=18,717 м²) від корозії антикорозійним покриттям на основі поліуретанових смол, h=1,5мм		

№ з/п	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість
44	Емаль поліуретанова (конструкції п.3 таблиці 4 ДСТУ 4219)	л	40,11
45	Розчинник Емалі поліуретанової	л	4,011
Розділ 5. Улаштування огорожі кранового майданчика (7мх6м)			
46	Установлення залізобетонної огорожі з панелей довжиною 3 м	м	24
47	Панелі для огорожі залізобетонні ЗПБ30.20 3000х2550х160 мм серія 3.017-1	шт.	8
48	Фундаменти залізобетонні марки Ф1з серія 3.017-1(Ф24)	шт.	10
49	Улаштування хвртток з установленням стовпів металевих	шт.	2
50	Замок навісний з циліндровим механізмом	шт.	2
51	Виготовлення металевих стовпів	т	0,0932
52	Окремі конструктивні елементи будівель та споруд [колони, балки, ферми, зв'язки, ригелі, стояки тощо] з перевагою гнутих профілей, середня маса складальної одиниці до 0,1 т	т	0,0932
53	Виготовлення панелей або рам для панелей хвртток (h=2м)	т	0,2974
54	Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків	т	0,2974
ЗКР ЄГОЗА			
55	Ручне розмотування, натягування і кріплення дроту діаметром 2,5 мм при влаштуванні шпалер на рівнині	м	26
56	Монтаж кронштейнів	1т	0,0055
57	Дріт 2,5-П-О-С	м	52
58	Кронштейн металевий 450, 500	шт.	11
59	ЗКР Єгоза-стандарт діаметр 450/5	шт.	2
60	Піскоструминне очищення кварцовим піском зовнішніх поверхонь труб діаметром до 500 мм і дрібних виробів	м ²	8
61	Знежирення поверхонь апаратури, труб діаметром до 500 мм і дрібних виробів	м ²	8
62	Захист від корозії системою фарбування С3.06 - ґрунтування, товщина шару 120 мкм, безповітряним розпиленням, поверхні змішані	м ²	8
63	Захист від корозії системою фарбування С3.06 - акрил-поліуретанове покриття, товщина шару 60 мкм, безповітряним розпиленням, поверхні змішані (фінішний шар)	м ²	8
64	Ґрунт лакофарбової системи С3.06	л	1,853
65	Емаль лакофарбової системи С3.06, сірого кольору	л	1,088
66	Розчинник Ґрунту лакофарбового покриття	л	0,093
67	Розчинник Емалі лакофарбового покриття	л	0,054
68	Встановлення табличок інформаційних	шт.	8
Розділ 6. Монтаж кранового вузла №220			
69	Установка лінійних сталених кранів без продувки в рівнинно-пагорбковій місцевості, діаметр газового крану 500 мм	1 вузол	1
70	Кран кульовий ДУ500; PN 64 ПГП ПУ	шт.	1
71	Кран кульовий ДУ150; PN 64 ПГП ПУ	шт.	1
72	Труби сталеві для магістральних газонафтопроводів класу міцності К52, зовнішній діаметр 530 мм, товщина стінки 12,0 мм	м	2
73	Труби сталеві для магістральних газонафтопроводів класу міцності К52, зовнішній діаметр 530 мм, товщина стінки 8,0 мм з тришаровим заводським АКП на основі екструдованого поліетилену (109,3 кг/м.п.)	м	3
74	Труби сталеві класу міцності К42, зовнішній діаметр 159 мм, товщина стінки 8 мм	м	12
75	Трійник зварний перехідний умовне позначення 530х10-159х8	шт.	2
76	Відводи гнуті під кутом 90 град. сталеві класу міцності К 42, радіус кривизни 1,5 DN, PN 10 МПа [100 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 150	шт.	2

№ з/п	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість
	мм, зовнішній діаметр 159 мм, товщина стінки 8 мм		
	Стояк відбору газу DN 50 PY 7,4 МПа (2 шт.)		
77	Виготовлення вузлів для трубопроводів міжцехових на естакадах, кронштейнах та інших спецконструкціях із труб вуглецевих і якісних сталей із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 10 МПа [100 кгс/см ²], зовнішній діаметр трубопроводу 57 мм - виготовлення стояка відбору газу	т	0,0563
78	Трубопроводи зі сталевих труб із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 10 МПа [100 кгс/см ²] з готових вузлів у каналах і траншеях, діаметр зовнішній 57 мм	т	0,0563
79	Труби сталеві класу міцності К 42, зовнішній діаметр 57 мм, товщина стінки 5 мм	м	4
80	Труби сталеві класу міцності К 42, зовнішній діаметр 22 мм, товщина стінки 6 мм	м	1,4
81	Заглушки еліптичні з вуглецевої сталі класу міцності К 42, діаметр умовного проходу 50 мм, зовнішній діаметр 57 мм, товщина стінки 5,0 мм	шт.	2
82	Фланці з вуглецевої сталі ВСт3сп2,3 2-50-100	шт.	2
83	Фланці з вуглецевої сталі ВСт3сп2,3 3-50-100	шт.	2
84	Гайки АМ20-6Н.20.ІІІ.3	шт.	16
85	Шайби 20.10.ІІІ.4	шт.	16
86	Шпильки АМ20-6gx110.40.35.ІІІ.2	шт.	8
87	Прокладка Б-50-100-ПМБ по типу ГОСТ 15180-86	шт.	2
88	Кран кульовий DN 50 PN 10,0 МПа з ручним керуванням для надземної установки	шт.	2
89	Кран кульовий DN 10 PN 8,0 МПа з ручним керуванням, муфтовий (G1/2)	шт.	6
90	Механізоване зачищення поверхні зварних з'єднань і колошовної зони без знімання опуклості [підсилення] зварного шва до шорсткості не грубіше RZ 40 мкм на трубопроводах із вуглецевих і легированих сталей, діаметр труб 50-63 мм, товщина стінки до 4 мм	стик	8
91	Рентгенографічний контроль зварних з'єднань трубопроводів просвічуванням через дві стінки, який виконується на монтажі, діаметр труб до 60 мм, товщина стінки до 5 мм	стик	8
92	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів ультразвуковою дефектоскопією із поперечним прозвучуванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 65 мм, товщина стінки до 3-8 мм	стик	4
93	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів ультразвуковою дефектоскопією із поперечним прозвучуванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 36 мм, товщина стінки до 3-8 мм	стик	6
94	Захист від корозії системою фарбування С4.06 - ґрунтування, товщина шару 180 мкм, безповітряним розпиленням, поверхні змішані	м ²	0,62
95	Захист від корозії системою фарбування С4.06 - акрил-поліуретанове покриття, товщина шару 60 мкм, безповітряним розпиленням, поверхні змішані (фінішний шар)	м ²	0,62
96	Ґрунт лакофарбового покриття системи С4.06	л	0,215
97	Емаль лакофарбового покриття системи С4.06, жовтого кольору	л	0,084
98	Розчинник для ґрунту лакофарбового покриття	л	0,011
99	Розчинник для емалі лакофарбового покриття	л	0,004
	Захист підземних трубопроводів (S=15,219м²) від корозії антикорозійним покриттям на основі поліуретанових смол, h=1,5мм		
100	Емаль поліуретанова (конструкції п.3 таблиці 4 ДСТУ 4219)	л	32,62
101	Розчинник для емалі поліуретанової	л	3,262
	Фундамент під крани №219, №220		
102	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність	м ³	0,24

№ з/п	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість
	заповнювача 20-40мм		
103	Улаштування залізобетонних фундаментів загального призначення об'ємом до 5 м ³ бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача 20-40мм	м ³	0,4
104	Гарячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 10 мм	т	0,012
105	Гідроізоляція стін, фундаментів бокова обмазувальна бітумна в 2 шари по вирівняній поверхні бутового мурування, цеглі, бетону	м ²	3,6
	Розділ 7. Ізоляція газопроводу		
106	Ізоляція стиків газопроводів термоусаджувальними муфтами в рівнинно-пагорбковій місцевості, діаметр трубопроводу 530 мм	м ²	18,72
107	Манжета термоусадкова в комплекті з праймером для захисту зварних стиків труб Ду 500	шт.	25
	Розділ 8. Контроль зварних з'єднань		
108	Рентгенографічний контроль якості зварних з'єднань в рівнинно-пагорбковій місцевості, діаметр трубопроводу 500 мм	стик	25
	200% контроль зварних з'єднань		
109	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів ультразвуковою дефектоскопією із поперечним прозвучуванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 550 мм, товщина стінки до 9-14 мм	стик	4
	Розділ 9. Очищення порожнини та випробування газопроводу		
110	Попереднє гідравлічне випробування нової запірної арматури, діаметр трубопроводу 500 мм	км	0,02
111	Продування та випробування повітрям, діаметр трубопроводу 500 мм	км	0,28
	Розділ 10. Баластування газопроводу		
112	Баластування трубопроводів залізобетонними сідловидними обважнювачами, діаметр трубопроводу 100-500 мм	м ³	13,8
113	Залізобетонні обважнювачі УБКм-530 (V=0,69 м ³)	шт.	20
114	Скельний лист одношаровий СЛП-530 (4,2м ²)	компл.	20
	Розділ 11. Інші роботи		
115	Вказівні знаки по трасі газопроводу	шт.	2
116	Інформаційно-вказівний знак	шт.	2
117	Стовпчики залізобетонні (переріз 140x140), L=3,0м	шт.	2

Примітки:

- технічні, якісні характеристики предмета закупівлі передбачають необхідність застосування заходів із захисту довкілля.

- до всіх посилань на конкретну торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, застосовувати вираз «або еквівалент».

ПІДПИСИ СТОРІН

ЗАМОВНИК

Головний інженер



/Зябченко Ю.Д./

ПІДРЯДНИК

Директор



/Шкробтак В.І./

Замовник ТОВ "Оператор ГТС України"

(назва організації)

Підрядник ТОВ "Нафтогазмонтаж"

(назва організації)

ДОГОВІРНА ЦІНА

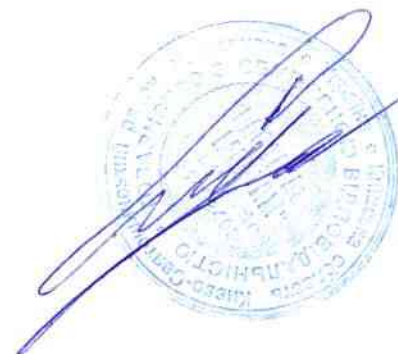
Ремонт МГ «Луганськ-Лисичанськ-Рубіжне», 2 витка, Ду 500 Ру 55 на ділянці км 89,830 – км 90,090 з частковою заміною труб (довжиною до 260м) та заміною дефектного кранового вузла № 219 Ду 500 Сєвєродонецького ЛВУМГ, що здійснюється в 2021 році

Вид договірної ціни: тверда.

Визначена згідно з ДСТУ Б Д.1.1-1-2013

Складена в поточних цінах станом на 30 березня 2021 р.

№ п/п	Обґрунтування	Найменування витрат	Вартість, тис. грн.		
			всього	у тому числі:	
1	2	3	4	5	6
1		Прямі витрати, в тому числі	3855,32551	3855,32551	-
	Розрахунок N1	Заробітна плата	286,83961	286,83961	-
	Розрахунок N2	Вартість матеріальних ресурсів	3013,86518	3013,86518	-
	Розрахунок N3	Вартість експлуатації будівельних машин і механізмів	554,62072	554,62072	-
2	Розрахунок N4	Загальновиробничі витрати	137,31662	137,31662	-
3	Розрахунок N5	Витрати на зведення (пристосування) та розбирання титудельних тимчасових будівель і споруд в т.ч. зворотні суми	-	-	-
4	Розрахунок N6	Кошти на додаткові витрати при виконанні будівельних робіт у зимовий період (на обсяги робіт, що плануються до виконання у зимовий період)	-	-	-
5	Розрахунок N7	Кошти на додаткові витрати при виконанні будівельних робіт у літній період (на обсяги робіт, що плануються до виконання у літній період)	-	-	-
6	Розрахунок N8	Інші сукупні витрати	53,6	-	53,6
		Разом	4046,24213	3992,64213	53,6
7	Розрахунок N9	Прибуток	45,52348	45,52348	-
8	Розрахунок N10	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельно-монтажних організацій	8,23439	-	8,23439



			т	у	м
9	Розрахунок N11	Кошти на покриття ризику	-	-	-
10	Розрахунок N12	Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами	-	-	-
		Разом (пп. 1-10)	4100	4038,16561	61,83439
11	Розрахунок N13	Податки, збори, обов'язкові платежі, встановлені чинним законодавством і не враховані складовими вартості будівництва (без ПДВ)	-	-	-
		Разом договірна ціна крім ПДВ	4100	4038,16561	61,83439
12		Податок на додану вартість	820	-	820
		Всього договірна ціна	4920		
		в т.ч. зворотні суми:			

ПІДПИСИ СТОРІН

ЗАМОВНИК

Головний інженер



/Забченко Ю.Д./

ПІДПРИЄМЦЬ

Директор



/Шкробтак В.І./



ГРАФІК ВИКОНАННЯ РОБІТ

№ п/п	Етап Робіт	Граничний термін виконання етапу робіт
1	Ремонт МГ «Луганськ-Лисичанськ-Рубіжне», 2 нитка, Ду 500 Ру 55 на ділянці км 89,830 - км 90,090 з частковою заміною труб та заміною дефектного кранового вузла № 219 Ду 500 Ссверодонецького ЛВУМГ	180 днів з дати надання дозволу

ПІДПИСИ СТОРІН

ЗАМОВНИК

ПІДРЯДНИК

Головний інженер

Директор


Зябченко Ю.Д./


/Шкробтак В.І./

