

Обґрунтування технічних та якісних характеристик, предмету закупівлі:

Реконструкція газорегулюючого обладнання ГРУ №1 котельні за адресою: вул.Садова,1 м.Чорноморськ Одеського району, Одеської області (1 черга)

(ДК 021:2015: 45450000-6 Інші завершальні будівельні роботи)

1. **Повне найменування:** Комунальне підприємство «Чорноморськтеплоенерго» Чорноморської міської ради Одеського району Одеської області
2. **Місцезнаходження:** вул. Торгова, 2-А м. Чорноморськ , Одеського району Одеської області, 68002.
3. **Процедура закупівлі:** Відкриті торги. Процедура закупівлі Відкриті торги проводиться Замовником з урахуванням Постанови від 12 жовтня 2022 р. № 1178 «Про затвердження особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України “Про публічні закупівлі”, на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування» (зі змінами).
4. **Назва предмета закупівлі:** Реконструкція газорегулюючого обладнання ГРУ №1 котельні за адресою: вул.Садова,1 м.Чорноморськ Одеського району, Одеської області (1 черга) (ДК 021:2015: 45450000-6 Інші завершальні будівельні роботи)
5. **Очікувана вартість:** 3977891,00 грн з ПДВ
6. **Джерело фінансування:** Власні кошти підприємства (кошти від господарської діяльності підприємства).
7. **Основний об'єкт** – класу наслідків СС2.
8. **Місце проведення робіт:** *Україна, 68000, Одеська область, Одеський район, м.Чорноморськ, вул.Садова, 1*
9. **Строк виконання робіт:** до 25.11.2025р.
10. **Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:** технічні та якісні характеристики предмета закупівлі визначені відповідно до діючих в Україні норм , правил і стандартів в будівництві . Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі розроблені відповідно до розробленого робочого проекту «Реконструкція газорегулюючого обладнання ГРУ №1 та ГРУ №2 котельні за адресою: вул. Садова,1 в м. Чорноморськ Одеського району, Одеської області» (реєстраційний номер в ЄДЕССБ PD01:1984-7267-6108-0663), наявної потреби в вказаних роботах згідно проектних обсягів з метою заміни існуючого газорегулюючого обладнання на сучасне з покращеними технічними характеристиками та підвищеною надійністю, реалізацією схем редукування газу у вигляді двох ліній, з відповідними запірними пристроями, фільтрами, приладами контролю та об'язкою, встановлення електромагнітних запірних клапанів на вводах газопроводів до котельні для забезпечення автоматичного припинення подачі газу у разі аварійної ситуації, підключення запірних клапанів до існуючої системи сигналізації загазованості котельні, з дублюванням сигналу на диспетчерський пульт, зміни схем продувних трубопроводів і трубопроводів скидання газу від запобіжно-скидних клапанів з урахуванням компоновки нового обладнання.
У результаті обстеження встановлено, що основне газорегулююче обладнання ГРУ №1 (регулятор тиску РДУК-100-2од., запірно-запобіжний клапан – 4од., запірно-скідний клапан - 2од., фільтр -2од., запірна арматура -2од., тощо) знаходяться в експлуатації з 1975 року (50 років), нормативний термін такого обладнання складає 25 років відповідно до п.9 глави III «Правил технічної експлуатації систем газопостачання».
В наслідок тривалого періоду експлуатації газове обладнання морально застаріле та фізично зношене, не підлягає ремонту із-за відсутності відповідного обладнання та запчастин до нього на ринку, які на даний час або не виробляються або зняті з виробництва.
Протягом опалювальних сезонів в роботі даного ГРУ вивникали збої в автоматичному підтримуванні параметрів тиску заданого рівня.
Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі здійснено на підставі об'ємів, складу та виду робіт по об'єкту, «Реконструкція газорегулюючого обладнання ГРУ

№1 котельні за адресою: вул.Садова,1 м.Чорноморськ Одеського району, Одеської області (1 черга)».

Роботи повинні бути якісними та відповідати затвердженій проектнокошторисній документації на даний об'єкт, а також чинним стандартам, нормам і правилам в будівництві.

11. Обґрунтування очікуваної вартості закупівлі: Відповідно до проектнокошторисної документації очікувана вартість робіт по об'єкту «Реконструкція газорегулюючого обладнання ГРУ №1 котельні за адресою: вул.Садова,1 м.Чорноморськ Одеського району, Одеської області (1 черга)» становить 3977891,00 грн з ПДВ. Розрахунок очікуваної вартості закупівлі робіт з реконструкції визначається з урахуванням «Настанови визначення вартості будівництва», затвердженої Наказом Міністерства розвитку громад та територій України, від 01 листопада 2021 р. № 281 (включає: прямі та загальновиробничі витрати, кошторисний прибуток, кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій, кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва, податки, збори, обов'язкові платежі, встановлені законодавством і не враховані складовими вартості будівництва, податок на додану вартість). Закупівля проводиться згідно Закону України «Про публічні закупівлі» (далі - Закон) з урахуванням Особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі», на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12 жовтня 2022 р. № 1178, зі змінами а також з виконанням та розробленням проектно-кошторисної документації по об'єкту, експертизи проектної документації, технічний та авторський нагляд за об'єктом.

12. Технічні, якісні характеристики та очікувана вартість предмета закупівлі підтверджені розробленою проектно-кошторисною документацією та затверджені експертним звітом № 573/е/25 від 01 липня 2025 (Реєстраційний номер експертизи: EX01:6456-7231-8861-4396).

ВІДОМІСТЬ ОБ'ЄМІВ РОБІТ

№ лк	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість
1	2	3	4
	2-1-1 - Внутрішнє газопостачання ГРУ №1		
1	Трубопроводи зі сталевих труб із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²], що монтуються з готових вузлів, діаметр зовнішній 273-325 мм [у приміщеннях дизельних, насосних, компресорних, котельних, теплових електростанцій та бойлерних]	т	0,41788
2	Виготовлення вузлів для технологічних цехових трубопроводів із труб вуглецевих та якісних сталей із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²], зовнішній діаметр трубопроводу 273 мм [у приміщеннях дизельних, насосних, компресорних, котельних, теплових електростанцій та бойлерних]	т	0,41788
3	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 325 мм, товщина стінки 7 мм	м	3
4	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 273 мм, товщина стінки 6 мм	м	5

5	Переходи штамповані концентричні, діаметр умовного проходу 250x200 мм, зовнішній діаметр та товщина стінки 273x7-219x6 мм	шт	2
6	Переходи штамповані концентричні, діаметр умовного проходу 250x150 мм, зовнішній діаметр та товщина стінки 273x7-159x4,5 мм	шт	2
7	Заглушки еліптичні з вуглецевої сталі марки 20, діаметр умовного проходу 300 мм, зовнішній діаметр 325 мм, товщина стінки 10,0 мм	шт	2
8	Трубопроводи зі сталевих труб із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²], що монтуються з готових вузлів, діаметр зовнішній 219 мм [у приміщеннях дизельних, насосних, компресорних, котельних, теплових електростанцій та бойлерних]	т	0,11094
9	Виготовлення вузлів для технологічних цехових трубопроводів із труб вуглецевих та якісних сталей із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²], зовнішній діаметр трубопроводу 219 мм [у приміщеннях дизельних, насосних, компресорних, котельних, теплових електростанцій та бойлерних]	т	0,11094
10	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 219 мм, товщина стінки 5 мм	м	3
11	Заглушки еліптичні з вуглецевої сталі марки 20, діаметр умовного проходу 200 мм, зовнішній діаметр 219 мм, товщина стінки 8,0 мм	шт	1
12	Переходи штамповані концентричні, діаметр умовного проходу 200x150 мм, зовнішній діаметр та товщина стінки 219x6-159x4,5 мм	шт	5
13	Трубопроводи зі сталевих труб із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²], що монтуються з готових вузлів, діаметр зовнішній 159 мм [у приміщеннях дизельних, насосних, компресорних, котельних, теплових електростанцій та бойлерних]	т	0,1515
14	Виготовлення вузлів для технологічних цехових трубопроводів із труб вуглецевих та якісних сталей із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²], зовнішній діаметр трубопроводу 159 мм [у приміщеннях дизельних, насосних, компресорних, котельних, теплових електростанцій та бойлерних]	т	0,1515
15	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 159 мм, товщина стінки 4,5 мм	м	7
16	Відводи гнуті під кутом 90 град. із сталі марки 20, радіус кривизни 1,5 Ду, Ру 10 МПа [100 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 150 мм, зовнішній діаметр 159 мм, товщина стінки 4,5 мм	шт	5

17	Трубопроводи зі сталевих труб із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²], що монтуються з готових вузлів, діаметр зовнішній 133 мм [у приміщеннях дизельних, насосних, компресорних, котельних, теплових електростанцій та бойлерних]	т	0,24466
18	Виготовлення вузлів для технологічних цехових трубопроводів із труб вуглецевих та якісних сталей із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²], зовнішній діаметр трубопроводу 133 мм [у приміщеннях дизельних, насосних, компресорних, котельних, теплових електростанцій та бойлерних]	т	0,24466
19	Труби сталеві електрозварні прямошовні, зовнішній діаметр 133 мм, товщина стінки 4 мм	м	18,0
20	Відводи гнуті під кутом 90 град. із сталі марки 20, радіус кривизни 1,5 Ду, Ру 10 МПа [100 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 125 мм, зовнішній діаметр 133 мм, товщина стінки 4 мм	шт	4,0
21	Трубопроводи зі сталевих труб із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²], що монтуються з готових вузлів, діаметр зовнішній 57 мм [у приміщеннях дизельних, насосних, компресорних, котельних, теплових електростанцій та бойлерних]	т	0,4866
22	Виготовлення вузлів для технологічних цехових трубопроводів із труб вуглецевих та якісних сталей із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²], зовнішній діаметр трубопроводу 57 мм [у приміщеннях дизельних, насосних, компресорних, котельних, теплових електростанцій та бойлерних]	т	0,4866
23	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 57 мм, товщина стінки 3,5 мм	м	100
24	Відводи гнуті під кутом 90 град. із сталі марки 20, радіус кривизни 1,5 Ду, Ру 10 МПа [100 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 50 мм, зовнішній діаметр 57 мм, товщина стінки 4 мм	шт	30
25	Трубопроводи зі сталевих труб із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²], що монтуються з готових вузлів, діаметр зовнішній 32 мм [у приміщеннях дизельних, насосних, компресорних, котельних, теплових електростанцій та бойлерних]	т	0,00819
26	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 32 мм, товщина стінки 2,8 мм	м	3
27	Трубопроводи зі сталевих труб із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²], що монтуються з готових вузлів, діаметр зовнішній до 25 мм [у приміщеннях дизельних, насосних, компресорних, котельних, теплових електростанцій та бойлерних]	т	0,0404

28	Виготовлення вузлів для технологічних цехових трубопроводів із труб вуглецевих та якісних сталей із фланцями та зварними стиками на умовний тиск не більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²], зовнішній діаметр трубопроводу 25 мм [у приміщеннях дизельних, насосних, компресорних, котельних, теплових електростанцій та бойлерних]	т	0,0404
29	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 25 мм, товщина стінки 2,8 мм	м	10
30	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 20 мм, товщина стінки 2,5 мм	м	10
31	Відводи 90_ ф25	шт	20
32	Переходи 20/25	шт	1
33	Пневматичне випробування газопроводів	100м	1,59
34	Огрунтовка металлических поверхностей за 2 раза грунтовкой ГФ-021	100м ²	0,3764
35	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 за 2 раза	100м ²	0,3764
36	Установлення регуляторів тиску газу діаметром до 200 мм	1 шт	2
37	Регулятор тиску газу NORVAL/G DN150 PN16 T.630	шт	2
38	Установлення фільтрів для очищення газу від механічних домішок діаметром 200 мм	1 фільтр	2
39	Фільтри газові ФС-Г-200-1,6	шт	2
40	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,6 МПа [16 кгс/см ²], діаметр 200 мм	шт	4
41	Монтаж предохранительного клапана Dn150 [електричний або електромагнітний привід]	10 шт	0,1
42	Електромагнітний клапан-відсікач EVG NA Dn150	шт	1
43	Приварювання фланців до сталевих трубопроводів діаметром 150 мм	1 фланець	2
44	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,6 МПа [16 кгс/см ²], діаметр 150 мм	шт	2
45	Вентилі, засувки, клапани сталеві фланцеві запобіжні, пружинні однажильні та двоажильні зворотні підймальні на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 250 мм	10 шт	0,3
46	Кран запірний сталевий кульовий фланцевий Ду250 Ру16 з редуктором, 11с336п, "BREEZE"	шт	3
47	Приварювання фланців до сталевих трубопроводів діаметром 250 мм	1 фланець	6
48	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,6 МПа [16 кгс/см ²], діаметр 250 мм	шт	6
49	Вентилі, засувки, клапани сталеві фланцеві запобіжні, пружинні однажильні та двоажильні зворотні підймальні на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 125-150 мм	10 шт	0,6

50	Кран запірний сталевий кульовий фланцевий Ду150 Ру16 з редуктором, 11с336п, "BREEZE"	шт	2
51	Приварювання фланців до сталевих трубопроводів діаметром 150 мм	1 фланець	4
52	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,6 МПа [16 кгс/см ²], діаметр 150 мм	шт	4
53	Кран запірний сталевий кульовий фланцевий Ду125 Ру16 з редуктором, 11с336п, "BREEZE"	шт	4
54	Приварювання фланців до сталевих трубопроводів діаметром 125 мм	1 фланець	8
55	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,6 МПа [16 кгс/см ²], діаметр 125 мм	шт	8
56	Вентилі, засувки, клапани сталеві фланцеві запобіжні, пружинні одноважільні та двоважільні зворотні підймальні на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 50 мм	10 шт	1,5
57	Кран запірний сталевий кульовий фланцевий Ду50 Ру16, 11с36п, "BREEZE"	шт	13
58	Приварювання фланців до сталевих трубопроводів діаметром 50 мм	1 фланець	26
59	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,6 МПа [16 кгс/см ²], діаметр 50 мм	шт	26
60	Клапан запобіжно-скидний (ЗСК) Dn50	шт	2
61	Вентилі, засувки, клапани сталеві фланцеві запобіжні, пружинні одноважільні та двоважільні зворотні підймальні на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 15-25 мм	10 шт	1,7
62	Краны стальные шаровые КЗШс41нж Ду20 мм	шт	2
63	Краны шаровые КЗШс-41нж, діаметр 15 мм	шт	8
64	Крани кульові монометричні, діаметр 15 мм	шт	7
65	Установка манометров	шт	7
66	Манометр 0-0,6 МПа	шт	7
67	Продування газопроводів	100м	1,59
68	Механічне випробування газопроводу	шт	6
69	Виготовлення конструкцій кріплення імпульсного газопроводу ф57	1т	0,02296
70	Монтаж конструкцій кріплення газопровода до діючого газопр. ф219	1т	0,02296
71	Кріплення для трубопроводів [кронштейни, планки, хомути]	кг	22,96
Опори (7 шт, Н=0,35м)			
72	Виготовлення опор під трубопровід	1т	0,08288
73	Опори під трубопроводи, опорні частини, сідла, кронштейни, хомути	1т	0,08288
74	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 219 мм, товщина стінки 5 мм	м	2,45
75	Сталь листова	т	0,0182

76	Огрунтовка металлических поверхностей за два раза грунтовкой ГФ-021	100м2	0,024
77	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115, за 2 раза	100м2	0,024
Майданчик зі сходами			
78	Виготовлення площадки зі сходами з просічного металу	1т	0,1447
79	Монтаж площадки зі сходами з листової, рифленої, просічної сталі	1т	0,1447
80	Сталь кутова	т	0,0777
81	Сталь листова, товщина 4 мм	т	0,067
82	Олійне фарбування білилами з додаванням кольору сталевих конструкцій за два рази	100м2	0,062
Перенесення ПКВ Ду200 та засувки з електроприводом Ду200			
83	(Демонтаж) ПКВ та засувки з електроприводом Ду200	10 шт	0,2
84	Монтаж ПКВ Ду200	10 шт	0,1
85	Монтаж засувки Ду200, діаметр умовного проходу 200 мм [електричний або електромагнітний привід]	10 шт	0,1
Огорожа ГРУ-1			
86	Виготовлення металевої огорожі ГРУ-1	1т	0,306
87	Монтаж захисної огорожі ГРУ-1	1т	0,306
88	Труба профільна 50х50х2,5мм	м	15
89	Труба профільна 20х40х2,0мм	м	30
90	Сітка дротяна тканина з квадратними чарунками N 05 оцинкована	м2	14
91	Сталь листова	т	0,1282
92	Полотно хвіртки КМ 1Б	т	0,037
93	Петля накладна	шт	2
94	Дюбель анкерний	100шт	0,2
95	Олійне фарбування білилами з додаванням кольору сталевих конструкцій за два рази	100м2	0,09
Перепідключення електропроводки до засувки з електроприводом та автоматики ПКВ			
96	Металорукав по стінах з кріпленням накладними скобами, діаметр 26 мм	100 м	0,26
97	Металорукав ізольований, діаметр 26 мм	м	26
98	Затягування у прокладені труби або металеві рукави проводу першого одножильного або багатожильного у загальному обплетенні сумарним перерізом до 2,5 мм2	100м	0,26
99	Провід перерізом 4х1,5мм2 ПВС	1000м	0,0206
100	Кабель ВВГнг 3х1,5мм2	1000м	0,00618
101	Прокладання коробів металевих	100м	0,05
102	Лоток перфорований ДКС 50х50	м	5
Демонтажні роботи			
103	Демонтаж щита автоматики (не діючого)	шт	1
104	Щит автоматики	шт	1

105	Демонтаж ГРУ з РДУК 100	1 шт	1
106	ГРУ з РДУК 100 (зворотні матеріали)	шт	1
107	Демонтаж захисної м/к огорожі ГРУ-1	1т	0,153
108	Навантаження металобрухту вручну	1 т	0,153
109	Перевезення металобрухту до 2 км (на склад)	т	0,153
<u>2-1-2 - Пусконаладжувальні роботи ГРУ №1</u>			
1	Обстеження системи газопостачання	система	1
2	Установка подачі газоподібного палива [регулятор тиску, фільтр, захисні пристрої], продуктивність по газу до 10000 м3/год	установ.	2
3	Система постачання газоподібним паливом котельні - газопровід	система	1
<u>2-1-3 - Газосигналізація ГРУ №1</u>			
1	Монтаж сигналізатора газу		3
2	Сигналізатор газу битовий двоканальний	комплект	
3	Монтаж оповіщувача світло-звукового	шт	3
4	Оповіщувач світло-звуковий	шт	1
5	Коробка клемна та сполучна	шт	1
6	Коробки клемні КК-16 У4,2	шт	2
7	Коробки з'єднувальні КСК-16	шт	1
8	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що встановлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 630 А	шт	1
9	Вимикач автоматичний однополюсний Ім=2А, ВА63	шт	1
10	Реле проміжне	1 шт	1
11	Реле проміжне РПУ-2	шт	1
12	Труба вінілпластова по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр до 25 мм	100 м	0,4
13	Труби ПВХ-3П-20	м	40
14	Затягування у прокладені труби або металеві рукави проводу першого однопровідного або багатопровідного у загальному обплетенні сумарним перерізом до 2,5 мм ²	100м	0,4
15	Провід перерізом 3х1,5мм ² ПВС	1000м	0,0412
16	Пробивання круглих отворів діаметром до 50 мм в цегляних стінах товщиною до 25 см	100шт	0,01
17	Прокладка труб-футляров через стіну діаметром 25 мм	100м	0,005
18	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 25 мм, товщина стінки 2,8 мм	м	0,5
19	Забивання отворів у місцях проходу трубопроводу в цегляних стінах	100шт	0,01