

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

ОБҐРУНТУВАННЯ

технічних та якісних характеристик закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі:

Реконструкція системи теплогазопостачання Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, м. Львів, вул. Клепарівська, 35
(оприлюднюється на виконання постанови КМУ № 710 від 11.10.2016 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

1. Замовник

1.1. Найменування Замовника: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності (далі – Замовник).

1.2. Місцезнаходження: 79007, м. Львів, вул. Клепарівська, 35.

1.3. Ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань: 08571340.

1.4. Категорія замовника: Юридична особа, яка забезпечує потреби держави або територіальної громади.

Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником: «Реконструкція системи теплогазопостачання Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, м. Львів, вул. Клепарівська, 35» по коду ДК 021:2015: 45450000-6 — «Інші завершальні будівельні роботи».

Вид та ідентифікатор процедури закупівлі: Відкриті торги з особливостями,
№ [UA-2025-08-08-010619-a](#)

Очікувана вартість та обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі становить: 27 986 868,00 грн з ПДВ.

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі

ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ ТА КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТА

Реконструкція системи теплогазопостачання Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, м. Львів, вул. Клепарівська, 35
по коду ДК 021:2015: 45450000-6 — Інші завершальні будівельні роботи

Місце виконання робіт: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів, вул. Клепарівська, 35.

Строк виконання робіт: не пізніше 15 жовтня 2025р.

Гарантійний термін експлуатації зданого об'єкта повинен становити не менше 10 (десяти) років. Підрядник за власні кошти усуває недоліки, які виникають внаслідок експлуатації об'єкта впродовж гарантійного терміну **(надати гарантійний лист).**

**Відомість обсягів робіт
на Реконструкцію системи теплогазопостачання Львівського державного
університету безпеки життєдіяльності, м.Львів, вул. Клепарівська, 35**

№ п/п	Найменування робіт та витрат	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
	<u>КОТЕЛЬНЯ</u>			
-	<u>Демонтажні роботи тепломеханічної частини</u>			
-	===На склад замовника===			
1	(Демонтаж) Монтаж котла парового автоматизованого паропродуктивністю 1- 2,5 т/год, тиском до 0,9 МПа	т	4,2	
2	(Демонтаж) Монтаж пальника газомазутного масою 0,6 т (0,22т)	т	0,44	
3	(Демонтаж) Установлення баків розширювальних круглих і прямокутних місткістю 1 м3	1 бак	4	
4	(Демонтаж) Монтаж солерозчинника місткістю 0,125 м3 (хімводопідготовка)	т	0,056	
5	(Демонтаж) Монтаж насосного агрегату лопатевого відцентрового одноступінчастого, багатоступінчастого об'ємного, вихрового, поршневого, приводного, роторного на загальній фундаментній плиті або моноблочного, маса 0,064 т (UPS 80-60 0,0373т)	шт	2	
6	(Демонтаж) Монтаж насосного агрегату лопатевого відцентрового одноступінчастого, багатоступінчастого об'ємного, вихрового, поршневого, приводного, роторного на загальній фундаментній плиті або моноблочного, маса 0,064 т (UPSD 50-180F 0,0584т)	шт	1	
7	(Демонтаж) Монтаж насосного агрегату лопатевого відцентрового одноступінчастого, багатоступінчастого об'ємного, вихрового, поршневого, приводного, роторного на загальній фундаментній плиті або моноблочного, маса 0,064 т (UPS 25-80 0,0044т)	шт	1	
8	(Демонтаж) Монтаж насосного агрегату лопатевого відцентрового одноступінчастого, багатоступінчастого об'ємного, вихрового, поршневого, приводного, роторного на загальній фундаментній плиті або моноблочного, маса 0,064 т (LP-80-125/133 0,076т)	шт	2	
9	(Демонтаж) Монтаж насосного агрегату лопатевого відцентрового одноступінчастого, багатоступінчастого об'ємного, вихрового, поршневого, приводного, роторного на загальній фундаментній плиті або моноблочного, маса 0,064 т (UPS 80-120F 0,0367т)	шт	3	
10	(Демонтаж) Монтаж насосного агрегату лопатевого відцентрового одноступінчастого, багатоступінчастого об'ємного, вихрового, поршневого, приводного, роторного на загальній фундаментній плиті або моноблочного, маса 0,064 т (LP-65-125/128 0,053т)	шт	2	

11	(Демонтаж) Монтаж насосного агрегату лопатевого відцентрового одноступінчастого, багатоступінчастого об'ємного, вихрового, поршневого, приводного, роторного на загальній фундаментній плиті або моноблочного, маса 0,064 т (UPS 32-120F 0,0176т)	шт	1	
12	(Демонтаж) Монтаж насосного агрегату лопатевого відцентрового одноступінчастого, багатоступінчастого об'ємного, вихрового, поршневого, приводного, роторного на загальній фундаментній плиті або моноблочного, маса 0,064 т (CR 3-3 0,0184т)	шт	2	
13	(Демонтаж) Монтаж у приміщенні апарата або посудини горизонтальної або вертикальної без привода, що надходять у зібраному вигляді, маса 0, 25 т (шламовідмулювач)	шт	1	
14	(Демонтаж) Монтаж у приміщенні апарата або посудини горизонтальної або вертикальної без привода, що надходять у зібраному вигляді, маса 0, 04 т (водопідігрівач SWEP)	шт	2	
15	(Демонтаж) Установлення баків розширювальних круглих і прямокутних місткістю 5 м3	1 бак	1	
	====В лом====			
16	(Демонтаж) Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих труб діаметром до 100 мм	1 шт	34	
17	(Демонтаж) Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих труб діаметром до 125 мм	1 шт	3	
18	(Демонтаж) Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих труб діаметром до 150 мм	1 шт	17	
19	(Демонтаж) Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих труб діаметром до 200 мм	1 шт	3	
20	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі сталевих електрозварних труб діаметром 250 мм	100м	0,06	
21	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі сталевих електрозварних труб діаметром 200 мм	100м	0,8	
22	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі сталевих електрозварних труб діаметром 150 мм	100м	0,25	
23	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі сталевих електрозварних труб діаметром 125 мм	100м	0,4	
24	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі сталевих електрозварних труб діаметром 100 мм	100м	0,1	
25	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі сталевих електрозварних труб діаметром 80 мм	100м	0,9	
26	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі сталевих електрозварних труб діаметром 65 мм	100м	0,53	

27	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі сталевих електрозварних труб діаметром 50 мм	100м	0,1	
28	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення зі сталевих водогазопровідних неоцинкованих труб діаметром 40 мм	100м	0,55	
29	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення зі сталевих водогазопровідних неоцинкованих труб діаметром 32 мм	100м	0,1	
30	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення зі сталевих водогазопровідних неоцинкованих труб діаметром 25 мм	100м	0,12	
31	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення зі сталевих водогазопровідних неоцинкованих труб діаметром 15 мм	100м	0,15	
32	(Демонтаж) Монтаж опорних конструкцій для кріплення трубопроводів всередині будівель і споруд масою до 0,1 т	1т	0,345	
33	(Демонтаж) Монтаж опорних конструкцій для кріплення трубопроводів всередині будівель і споруд масою до 0,1 т	1т	0,345	
34	(Демонтаж) 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 125-150 мм [електричний або електромагнітний привід]	10 шт	0,2	
35	Навантаження брухту вручну	1 т	6,883	
36	Перевезення металоконструкцій важкого типу автотягачами зі спеціальним причіпом на відстань 30 км	т	6,883	
37	Брухт металевий (зворотні матеріали)	т	6,883	
	<u>Тепломеханічна частина</u>			
-	<u>Розділ 1. Основне обладнання (вартість устаткування - в окремому кошторисі)</u>			
38	Установлення котлів сталевих жаротрубних пароводогрійних на рідкому паливі або газі теплопродуктивністю до 0,84 МВт [0,72 Гкал/год] (К1)	1 шт	5	
39	Фланці ст. Ду80 Ру16 (3,71)	шт	10	
40	Облицювання поверхні котлів панелями теплоізоляційними (комплект котла)	1 м ³	1,5	
41	Монтаж пальника газомазутного масою 0,07 т (комплект котла)	т	0,35	
42	Установлення групи безпеки котла (комплект котла)	1 шт	5	
43	Монтаж теплообмінника теплопостачання (К2)	т	0,12	
44	Монтаж теплообмінника ГВП (К3)	т	0,06	
45	Установлення насосів відцентрових з електродвигуном, маса агрегату до 0,1 т (К4-К7, К9-К12)	1 насос	16	
46	Фланці ст. Ду50 Ру16	шт	10	
47	Фланці ст. Ду40 Ру16	шт	8	
48	Фланці ст. Ду32 Ру16	шт	4	
49	Різьба ст. Ду40	шт	2	
50	Американка Ду40	шт	2	
51	Різьба сталева Ду32	шт	4	
52	Американка Ду32	шт	4	

53	Різьба ст. Ду25 (0,07)	шт	4	
54	Американка Ду25	шт	4	
55	Установлення насосів відцентрових з електродвигуном, маса агрегату до 0,3 т (K8)	1 насос	2	
56	Фланці ст. Ду100 Ру16	шт	4	
57	Вентилі, засувки, клапани сталеві фланцеві запобіжні, пружинні одноважільні та двоважільні зворотні підіймальні на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 32-40 мм [електричний або електромагнітний привід] (клапан трьохходовий K13)	10 шт	0,1	
58	Вентилі, засувки, клапани сталеві фланцеві запобіжні, пружинні одноважільні та двоважільні зворотні підіймальні на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 65-100 мм [електричний або електромагнітний привід] (клапан трьохходовий K14)	10 шт	0,1	
59	Вентилі, засувки, клапани сталеві фланцеві запобіжні, пружинні одноважільні та двоважільні зворотні підіймальні на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 50 мм [електричний або електромагнітний привід] (клапан трьохходовий K16)	10 шт	0,1	
60	Монтаж устаткування виду посудин або апаратів без механізмів у приміщенні, маса устаткування 0,1 т (установка пом'якшення води K17 - 150кг)	шт	1	
61	Монтаж устаткування виду посудин або апаратів без механізмів у приміщенні, маса устаткування 0,03 т (установка знесолення води K18)	шт	1	
	===Теплолічильники===			
62	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі [расходо́мір теплолічильника], діаметр трубопроводу до 50 мм (K19)	шт	1	
63	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі [расходо́мір теплолічильника], діаметр трубопроводу до 20 мм (K20)	шт	1	
64	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі [расходо́мір теплолічильника], діаметр трубопроводу до 32 мм (K21)	шт	1	
65	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі [расходо́мір теплолічильника], діаметр трубопроводу до 120 мм (K22)	шт	1	
66	Установлення теплообчислювача теплолічильника (K19-K22)	шт	4	
67	Монтаж закладного пристрою на трубопроводі під датчики температури	10 шт	0,4	
68	Монтаж датчиків температури (комплект поставки теплолічильника)	шт	8	
69	Прокладання кабелів датчиків температури	шт	8	
70	Вмикання штепсельних роз'ємів в апаратуру, кількість контактів у роз'ємі до 14 (приєднання теплообчислювача)	шт	16	
	<u>Розділ 2. Основне обладнання (вартість врахована як матеріали)</u>			
71	Установлення баків розширювальних круглих і прямокутних місткістю до 0,1 м ³ (K24)	1 бак	5	
72	Мембранний розширювальний бак 12л VPC12	шт	5	

73	Установлення баків розширювальних круглих і прямокутних місткістю 1 м3 (K25)	1 бак	4	
74	Мембранний розширювальний бак 1000л VPVm1000	шт	4	
75	Установлення лічильників [водомірів] діаметром до 40 мм (K26-K29)	1 шт	4	
76	Лічильники холодної води МТК40	шт	2	
77	Лічильник холодної води МТК15	шт	2	
78	Установлення вузлів конденсатовідвідників діаметром 20 мм (нейтралізатор конденсату K31)	1 вузол	3	
79	Нейтралізатор конденсату Buderus	шт	3	
80	Установлення баків розширювальних круглих і прямокутних місткістю 0,3 м3 (K13)	1 бак	1	
81	Бак запасу пом'якшувальної води об'ємом 0,3м3	шт	1	
	<u>Розділ 3. Арматура</u>	-	-	-
82	Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих труб діаметром до 150 мм	1 шт	10	
83	Крани кульові фланцеві 11с42п Ду150	шт	8	
84	Клапани зворотні міжфланцеві Ду150	шт	2	
85	Фланці ст. Ду150 Ру16	шт	20	
86	Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих труб діаметром до 125 мм	1 шт	8	
87	Кран кульовий фл. 11с42п Ду125	шт	8	
88	Фланці ст. Ду125 Ру16 (6,38)	шт	16	
89	Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих труб діаметром до 100 мм	1 шт	28	
90	Кран кульовий фл. 11с42п Ду80	шт	21	
91	Клапан зворотний міжфл. Ду80	шт	7	
92	Фланці ст. Ду80 Ру16 (3,71)	шт	56	
93	Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих труб діаметром до 50 мм	1 шт	22	
94	Крани кульові фланцеві 11с42п Ду50	шт	18	
95	Клапани зворотні міжфланцеві Ду50	шт	4	
96	Фланці ст. Ду50 Ру16	шт	44	
97	Установлення арматури муфтової	1 кран	87	
98	Кран кульовий латунний муфт. Ду15	шт	35	
99	Кран кульовий латунний муфт. Ду25	шт	20	
100	Крани кульовий латунний муфт. Ду32	шт	11	
101	Кран кульовий латунний муфтовий Ду40	шт	7	
102	Клапан зворотний муфт. Ду40	шт	1	
103	Клапан зворотний муфт. Ду32	шт	2	
104	Клапан зворотний муфт. Ду25	шт	3	
105	Клапан запобіжний Ду32 IVR 369	шт	5	
106	Фільтр сітчастий муфтовий Ду40	шт	1	
107	Фільтр сітчастий муфтовий Ду32	шт	1	
108	Американка Ду40	шт	13	
109	Американка Ду32	шт	7	
110	Американка Ду25	шт	16	
111	Американка Ду15	шт	30	
112	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі [регулятор тиску], діаметр трубопроводу до 32 мм	шт	1	

113	Регулятор тиску прямої дії "після себе" Ду25 Ру25 AVD	шт	1	
114	Установлення клапана поплавкового	1 кран	1	
115	Клапан поплавковий Ду25	шт	1	
116	Установлення повітроспускників Ду15	1 кран	14	
117	Повітроспускник атоматичний Ду15	шт	14	
118	Установлення фільтрів для очищення води у трубопроводах систем опалення діаметром 150 мм	10 шт	0,1	
119	Фільтр сітчастий фланцевий Ду150	шт	1	
120	Фланці ст. Ду150 Ру16	шт	2	
121	Установлення фільтрів для очищення води у трубопроводах систем опалення діаметром 80 мм	10 шт	0,1	
122	Фільтр сітчастий фланцевий Ду80	шт	1	
123	Фланці ст. Ду80 Ру16 (3,71)	шт	2	
124	Установлення фільтрів для очищення води у трубопроводах систем опалення діаметром 50 мм	10 шт	0,2	
125	Фільтр сітчастий фланцевий Ду50	шт	2	
126	Фланці ст. Ду50 Ру16	шт	4	
<u>Розділ 4. Трубопроводи</u>				
127	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих безшовних і електрозварних труб діаметром до 200 мм	100м	0,4	
128	Виготовлення вузлів трубопроводу д.219 мм	т	1,4012	
129	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 219 мм, товщина стінки 6 мм	м	40,8	
130	Відвід ст. Ду200 (13)	шт	8	
131	Заглушка ст. Ду200 (4,6)	шт	8	
132	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих безшовних і електрозварних труб діаметром до 150 мм	100м	0,35	
133	Виготовлення вузлів трубопроводу д.159 мм	т	0,7383	
134	Труба ст. 159х4,5	м	35,7	
135	Відвід ст. Ду150 (5,4)	шт	20	
136	Перехід ст. Ду150/100 (2,6)	шт	4	
137	Перехід ст. Ду150/80 (2,6)	шт	4	
138	Трійник ст. Ду150 (4,8)	шт	2	
139	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих безшовних і електрозварних труб діаметром до 150 мм (125мм)	100м	0,15	
140	Виготовлення вузлів трубопроводів д. 133 мм	т	0,2168	
141	Труби сталеві електрозварні прямошовні, зовнішній діаметр 133 мм, товщина стінки 4 мм	м	15,3	
142	Відвід ст. Ду125 (3,3)	шт	4	
143	Перехід ст. Ду125/65 (1,6)	шт	8	
144	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих безшовних і електрозварних труб діаметром до 100 мм	100м	0,01	
145	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 108 мм, товщина стінки 4 мм	м	1	
146	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих безшовних і електрозварних труб діаметром до 80 мм	100м	0,15	
147	Виготовлення вузлів трубопроводів д. 89 мм	т	0,19841	

148	Труба ст. д.89х3,5	м	15,3	
149	Відвід ст. Ду80 (1,2)	шт	37	
150	Заглушки ст. Ду80 Ру16 (0,6)	шт	2	
151	Перехід ст. Ду80/65 (0,6)	шт	14	
152	Перехід ст. Ду80/50 (0,6)	шт	12	
153	Фланці ст. Ду80 Ру16 (3,71)	шт	6	
154	Трійник ст. Ду80 (1,5)	шт	1	
155	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих безшовних і електрозварних труб діаметром до 80 мм (65мм)	100м	0,07	
156	Виготовлення вузлів трубопроводу д.76 мм	т	0,09461	
157	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 76 мм, товщина стінки 3,5 мм	м	7,14	
158	Відвід ст. Ду65 (0,8)	шт	8	
159	Фланці ст. Ду65 Ру16 (3,42)	шт	13	
160	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих безшовних і електрозварних труб діаметром до 50 мм	100м	0,55	
161	Виготовлення вузлів трубопроводів д. 57 мм	т	0,23425	
162	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 57 мм, товщина стінки 3 мм	м	56,1	
163	Відвід ст. Ду50 (0,4)	шт	23	
164	Заглушка ст. Ду50 (0,2)	шт	2	
165	Трійник ст. Ду50 (0,4)	шт	7	
166	Перехід ст. Ду50/32 (0,2)	шт	12	
167	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих безшовних і електрозварних труб діаметром до 40 мм (25мм)	100м	0,45	
168	Виготовлення вузлів д.32 мм (Ду25)	т	0,09682	
169	Труба ст. д.32х2,5	м	45,9	
170	Відвід ст. Ду25 (0,1)	шт	13	
171	Трійник ст. Ду25 (0,4)	шт	6	
172	Перехід ст. Ду32/20 (0,1)	шт	6	
173	Різьба ст. Ду25 (0,07)	шт	36	
174	Хомут сантехнічний Ду25	шт	24	
175	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих безшовних і електрозварних труб діаметром до 40 мм (15мм)	100м	0,02	
176	Виготовлення вузлів трубопроводів д.18 мм (Ду 15)	т	0,0046	
177	Труба ст. д.18х2,5	м	2,06	
178	Відвід ст. Ду15 (0,04)	шт	30	
179	Різьба ст. Ду15 (0,025)	шт	60	
180	Хомут сантехнічний Ду15	шт	2	
181	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих оцинкованих труб діаметром до 50 мм	100м	0,6	
182	Виготовлення вузлів трубопроводів д. 57 мм	т	0,261982	
183	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, оцинковані легкі, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм	м	61,2	
184	Відвід ст. оцинк. Ду50 (0,4)	шт	34	
185	Перехід ст. оцинк. Ду50/32 (0,2)	шт	8	
186	Перехід ст. оцинк. Ду50/25 (0,2)	шт	1	

187	Хомут сантехнічний Ду50	шт	22	
188	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих оцинкованих труб діаметром до 40 мм	100м	0,35	
189	Виготовлення вузлів трубопроводів д. 45 мм (Ду40)	т	0,1587065	
190	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, оцинковані легкі, діаметр умовного проходу 40 мм, товщина стінки 3 мм	м	35,7	
191	Відвід ст. оцинк. Ду40 (0,3)	шт	16	
192	Перехід ст. оцинк. Ду40/32 (0,1)	шт	4	
193	Фланці ст. Ду40 Ру16	шт	16	
194	Різьба ст. Ду40	шт	12	
195	Різьба сталеву Ду32	шт	18	
196	Хомут сантехнічний Ду40	шт	16	
197	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих оцинкованих труб діаметром до 40 мм (25мм)	100м	0,4	
198	Виготовлення вузлів д.32 мм (Ду25)	т	0,0864	
199	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, оцинковані легкі, діаметр умовного проходу 25 мм, товщина стінки 2,8 мм	м	40,8	
200	Відвід ст. оцинк. Ду25 (0,1)	шт	40	
201	Хомут сантехнічний Ду25	шт	20	
202	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих оцинкованих труб діаметром до 40 мм (15мм)	100м	0,02	
203	Виготовлення вузлів трубопроводів д.18 мм (Ду 15)	т	0,001957	
204	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, оцинковані легкі, діаметр умовного проходу 15 мм, товщина стінки 2,5 мм	м	2,04	
205	Хомут сантехнічний Ду15	шт	2	
206	Очищення металевими щітками поверхні контрольованого зварного шва на трубопроводі, діаметр труб до 60 мм	стик	186	
207	Очищення металевими щітками поверхні контрольованого зварного шва на трубопроводі, діаметр труб до 108 мм	стик	154	
208	Очищення металевими щітками поверхні контрольованого зварного шва на трубопроводі, діаметр труб до 159 мм	стик	70	
209	Очищення металевими щітками поверхні контрольованого зварного шва на трубопроводі, діаметр труб до 273 мм	стик	24	
210	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів зовнішнім оглядом і вимірюванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 28 мм	стик	114	
211	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів зовнішнім оглядом і вимірюванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 60 мм	стик	72	
212	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів зовнішнім оглядом і вимірюванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 108 мм	стик	154	
213	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів зовнішнім оглядом і вимірюванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 219 мм	стик	94	

214	Гідравлічне випробування трубопроводів систем опалення, водопроводу і гарячого водопостачання діаметром до 50 мм	100м	2,39	
215	Гідравлічне випробування трубопроводів систем опалення, водопроводу і гарячого водопостачання діаметром до 100 мм	100м	0,23	
216	Гідравлічне випробування трубопроводів систем опалення, водопроводу і гарячого водопостачання діаметром до 200 мм	100м	0,9	
217	Рентгенографічний контроль зварних з'єднань трубопроводів просвічуванням через одну стінку, який виконується на монтажі, товщина просвічуваного металу до 10 мм	знімок	1	
218	Рентгенографічний контроль зварних з'єднань трубопроводів просвічуванням через одну стінку, який виконується на монтажі, товщина просвічуваного металу до 5 мм	знімок	1	
219	Очищення поверхонь щітками	1 м2	104	
220	Знепилювання металевих поверхонь	1 м2	104	
221	Грунтування металевих поверхонь за один раз грунтовкою ГФ-021	100м2	1,04	
222	Фарбування металевих погрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115 за два рази	100м2	1,04	
223	Ізоляція трубопроводів трубками із спіненого каучуку, поліетилену	10 м	42,7	
224	Теплоізоляція K-flex фольгована товщ. 13мм Ду150	м	40,8	
225	Теплоізоляція K-flex фольгована товщ. 13мм Ду125	м	18,36	
226	Теплоізоляція K-flex фольгована товщ. 13мм Ду100	м	1,02	
227	Теплоізоляція K-flex фольгована товщ. 13мм Ду80	м	36,72	
228	Теплоізоляція K-flex фольгована товщ. 13мм Ду65	м	10,2	
229	Теплоізоляція K-flex фольгована товщ. 13мм Ду50	м	134,64	
230	Теплоізоляція K-flex фольгована товщ. 13мм Ду40	м	40,8	
231	Теплоізоляція K-flex фольгована товщ. 13мм Ду32	м	53,04	
232	Теплоізоляція K-flex фольгована товщ. 13мм Ду25	м	97,92	
233	Теплоізоляція K-flex фольгована товщ. 13мм Ду15	м	2,04	
234	Ізоляція трубопроводів діаметром від 159 мм до 273 мм матами зі спіненого каучуку, товщина ізоляційного шару до 40 мм	10 м	4,2	
235	Листи теплоізоляційні K-flex фольговані товщ. 13мм	м2	35,2	
236	Клей монтажний K414 K-Flex	л	20,4	
237	Стрічка монтажна самоклеюча 50мм АТ070	100м	5,52	
238	Очищувач для монтажного клею	л	6,12	
239	Покриття поверхні ізоляції трубопроводів діаметром до 76 мм виробами покриття з алюмінієвих сплавів, товщина ізоляційного шару до 40 мм	10 м	33,2	
240	Покриття поверхні ізоляції трубопроводів діаметром від 89 мм до 133 мм виробами покриття з алюмінієвих сплавів, товщина ізоляційного шару 40 мм	10 м	5,5	
241	Покриття поверхні ізоляції трубопроводів діаметром від 159 мм до 273 мм виробами покриття з алюмінієвих сплавів, товщина ізоляційного шару 40 мм	10 м	8,2	
242	Покриття поверхні ізоляції арматури і фланцевих з'єднань виробами з металу, умовний діаметр трубопроводу до 65 мм, товщина ізоляційного шару 40 мм	10 шт	12,8	

243	Покриття поверхні ізоляції арматури і фланцевих з'єднань виробами з металу, умовний діаметр трубопроводу від 80 мм до 200 мм, товщина ізоляційного шару 40 мм	10 шт	6,8	
244	Саморіз 3,5*9,5 сердло цб	100шт	21,72	
245	Виготовлення окожушок з алюмінієвого листа	м2	151	
246	Лист алюмінієвий 0,55мм	м2	166,1	
	<u>Димові труби</u>			
247	(Демонтаж) Прокладання димоходів діаметром від 500 до 560 мм	100м2	0,236	
248	(Демонтаж) Прокладання димоходів діаметром від 500 до 560 мм	100м2	0,126	
249	Установлення заглушок на недіючих димоходах	м2	0,8	
250	Прокладання димоходів діаметром до 355 мм	100м2	0,375	
251	Прокладання димоходів діаметром до 355 мм на висоті від підлоги понад 5 м до 8 м	100м2	0,2	
252	Елементи димоходів двостінних з корозійностійкої сталі д.250/320 (конус)	шт	5	
253	Димоходи двостінні з корозійностійкої сталі д.250/320	м	32,5	
254	Елементи димоходів двостінних з корозійностійкої сталі д.350/420 (трійник 87гр. з врізкою)	шт	5	
255	Елементи димоходів двостінних з корозійностійкої сталі д. 250/320(розвантажувальна платформа)	шт	5	
256	Елементи димоходів двостінних з корозійностійкої сталі д.250/320 (ревізія)	шт	5	
257	Елементи димоходів двостінних з корозійностійкої сталі (труба-подовжувач одностінна д.200 0,6м)	шт	5	
258	Елементи димоходів двостінних з корозійностійкої сталі (перехід одностінний д.250/320)	шт	5	
259	Елементи димоходів двостінних з корозійностійкої сталі (труба-подовжувач одностінна д.200 0,6м)	шт	5	
260	Елементи димоходів двостінних з корозійностійкої сталі (коліно 90гр. одностінне д.200)	шт	5	
261	Труба одностінна нерж. д.200 1м	шт	5	
262	Елементи димоходів двостінних з корозійностійкої сталі (коліно 45гр. одностінне д.200)	шт	5	
263	Елементи димоходів двостінних з корозійностійкої сталі (труба-подовжувач одностінна д.200 0,2м)	шт	5	
264	Елементи димоходів двостінних з корозійностійкої сталі д.250/320 (окапник)	шт	10	
265	Елементи димоходів двостінних з корозійностійкої сталі д.320 (хомут обжимний)	шт	70	
266	Елементи димоходів двостінних з корозійностійкої сталі д.200 (хомут обжимний)	шт	30	
267	Установлення вузлів проходу димових труб діаметром до 560 мм	10вузлів	0,5	
268	Труби сталеві д.416x9,0	м	5	
269	Вирізання отворів в шиферній покрівлі для димоходів	шт	5	
270	Улаштування отворів для димоходів в горищних перекриттях	шт	5	
271	Забивання отворів у місцях проходу димоходів в перекриттях	100шт	0,05	
	<u>Придбання устаткування тепломеханічної частини</u>			
272	Котел конденсаційний газовий Logano Plus KB 472 620кВт Buderus з пальником та групою безпеки	шт	5	

273	Теплообмінник СТА-19	комплект	2	
274	Теплообмінник СТА-14	комплект	2	
275	Насос Wilo Yonos MAX 50/0,5-16	шт	5	
276	Насос Wilo IPL 40/120-1.5/2	шт	2	
277	Насос Wilo STAR-Z 20/7-3	шт	2	
278	Насос Wilo IPL 32/105-0.75/2	шт	2	
279	Насос Wilo IL E 100/250-11/4	шт	2	
280	Насос Wilo Jet 201_20L	шт	2	
281	Насос Wilo Helix V 1003-1/16/E/S/400-50	шт	2	
282	Насос Wilo Yonos MAXO-Z 40/0.5-12	шт	2	
283	Клапан трьохходовий Данфос VRG-3 Ду32	шт	1	
284	Клапан трьохходовий Данфос VF-3 Ду100	шт	1	
285	Клапан трьохходовий Данфос VF-3 Ду50	шт	1	
286	Електропривід до трьохходового клапану AMV435	шт	3	
287	Установка пом'якшення води 2.9м3/год. FU 1252 TWIN	шт	1	
288	Установка знесолення води 0,86м3/год. AQA Therm SRC 75	шт	1	
289	Тепловий лічильник Sharky 775 Ду50	шт	3	
290	Тепловий лічильник Sharky 775 Ду20	шт	1	
291	Тепловий лічильник Sharky 775 Ду32	шт	1	
292	Тепловий лічильник Sharky 775 Ду100	шт	1	
	<u>Пусконаладжувальні роботи тепломеханічної частини</u>			
293	Пристрої для збору і викиду димових газів. Труба димова металева	тр.дим.	5	
294	Котел теплофікаційний і водогрійний, що працює на рідкому або газоподібному паливі, теплопродуктивність до 1 Гкал/год	котел	5	
295	Еколого-теплотехнічні випробування котла парового або водогрійного, що працює на газоподібному паливі, теплопродуктивність до 2.5 Гкал/год	котел	5	
296	Режимно-налагоджувальні випробування. Котел водогрійний, що працює на рідкому або газоподібному паливі, теплопродуктивність до 2.5 Гкал/год	котел	5	
297	Система забезпечення сировою і хімічищеною водою котельні з паровими, водогрійними і пароводогрійними котлами, включаючи насоси і підігрівники вихідної води, трубопроводи сирової і хімічищеної води	система	1	
298	Система мережної прямої і зворотної води котельні, включаючи трубопроводи, арматуру, фільтр-грязевик, вузол регулювання всередині котельні загальної, теплопродуктивність до 10 Гкал/год	система	1	
299	Система постачання газоподібним або рідким паливом котельні [газопроводи від ГРУ до котлів, мазутопроводи від МНС до котлів], теплопродуктивність до 10 Гкал/год	система	1	
	<u>Автоматизація тепломеханічної частини</u>			
-	<u>Розділ 1. Прилади</u>			
-	<u>===Котел №1===</u>			
300	Монтаж блоків регулювання (Logomatic ZM5313)	шт	1	
301	Установлення знімних та висувних блоків, маса до 5 кг (FM-CM, FM-MM, FM-MW)	шт	4	

302	Прилади, що установлюються на конструкціях, маса до 5 кг (датчик FA в комплекті системи керування)	шт	1	
303	Монтаж перетворювача термоелектричного багатозонавого (датчики FVS, 1FV - в комплекті систем керування), датчик FV/FZ - кошторис на придбання устаткування	шт	5	
304	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі, діаметр трубопроводу до 32 мм (пристрій обмеження максимального тиску)	шт	2	
	====Котли №2...№5====			
305	Монтаж блоків регулювання (Logomatic MC110)	шт	4	
306	Установлення знімних та висувних блоків, маса до 5 кг (Logomatic BC30)	шт	4	
307	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі, діаметр трубопроводу до 32 мм (пристрій обмеження максимального тиску)	шт	8	
	<u>Розділ 2. Допоміжне обладнання</u>	-	-	-
308	Прилади, що установлюються на технологічних трубопроводах і устаткуванні на закладних пристроях, з'єднання різальні (термометри, манометри)	шт	94	
309	Монтаж бобишок, штуцерів на умовний тиск до 10 МПа [100 кгс/см ²] (під термометри)	10 шт	1,9	
310	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі, діаметр трубопроводу до 20 мм (датчик тиску, реле тиску)	шт	3	
311	Монтаж бобишок, штуцерів на умовний тиск до 10 МПа [100 кгс/см ²] (під датчики тиску)	10 шт	0,3	
312	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником (датчики тиску)	100кінц.	0,09	
313	Установлення приладів для аналізу фізико-хімічного складу речовини, категорія складності приладів 2 (сигналізатор загазованості Варта 1-03)	комплект	1	
314	Розведення по пристроях і підключення жил кабелів або проводів зовнішньої мережі до блоків затискачів і до затискачів апаратів і приладів, установлених на пристроях, переріз жили до 10 мм ²	100 жил	0,43	
315	Установлення датчиків газоаналізатора	комплект	4	
316	Монтаж оповіщувача світлозвукового	шт	1	
	<u>Розділ 3. Керування насосами</u>			
	====Керування котловими насосами №1... №5====			
317	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі, діаметр трубопроводу до 20 мм (реле тиску ELT)	шт	6	
318	Монтаж бобишок, штуцерів на умовний тиск до 10 МПа [100 кгс/см ²] (під датчики тиску)	10 шт	0,6	
319	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником (датчики тиску)	100кінц.	0,18	
	====Керування насосами опалення котельні, лазні, пральні====			
320	Прилади, що установлюються на конструкціях, маса до 5 кг (прилад керування насосами САУ-У)	шт	1	

321	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,1	
322	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі, діаметр трубопроводу до 20 мм (реле перепаду тиску YNS)	шт	1	
323	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,06	
	====Керування насосами опалення гаражів, НПК====			
324	Прилади, що установлюються на конструкціях, маса до 5 кг (прилад керування насосами САУ-У)	шт	1	
325	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,1	
326	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі, діаметр трубопроводу до 20 мм (реле перепаду тиску YNS)	шт	1	
327	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,06	
328	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі, діаметр трубопроводу до 20 мм (датчик перепаду тиску BFT10)	шт	2	
329	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,08	
	====Керування насосами опалення ГК, їдальні====			
330	Прилади, що установлюються на конструкціях, маса до 5 кг (прилад керування насосами САУ-У)	шт	1	
331	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,1	
332	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі, діаметр трубопроводу до 20 мм (реле перепаду тиску YNS)	шт	1	
333	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,06	
334	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі, діаметр трубопроводу до 20 мм (датчик перепаду тиску BFT10)	шт	2	
335	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,08	
	====Керування насосами підвищення тиску водопостачання====			
336	Прилади, що установлюються на конструкціях, маса до 5 кг (прилад керування насосами САУ-У)	шт	1	
337	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,1	
338	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі, діаметр трубопроводу до 20 мм (реле перепаду тиску YNS)	шт	1	

339	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,06	
340	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі, діаметр трубопроводу до 20 мм (датчик перепаду тиску BFT10)	шт	2	
341	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,08	
342	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі, діаметр трубопроводу до 20 мм (реле тиску ELT)	шт	2	
343	Монтаж бобишок, штуцерів на умовний тиск до 10 МПа [100 кгс/см ²] (під датчики тиску)	10 шт	0,2	
344	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником (датчики тиску)	100кінц.	0,06	
	===Керування насосами ГПВ===			
345	Прилади, що установлюються на конструкціях, маса до 5 кг (прилад керування насосами САУ-У)	шт	1	
346	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,1	
347	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі, діаметр трубопроводу до 20 мм (реле перепаду тиску YNS)	шт	1	
348	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,06	
	====Керування насосами циркуляції ГПВ====			
349	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі, діаметр трубопроводу до 20 мм (реле тиску ELT)	шт	1	
350	Монтаж бобишок, штуцерів на умовний тиск до 10 МПа [100 кгс/см ²] (під датчики тиску)	10 шт	0,1	
351	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником (датчики тиску)	100кінц.	0,03	
	====Керування насосами підживлення====			
352	Установлення вимикача поплавкового для наземних резервуарів	комплект	1	
	<u>Розділ 4. Щити і пульти</u>	-	-	-
353	Монтаж пульту контролю котельні (Сигнал-1ДН)	шт	1	
354	Прилади, що установлюються на конструкціях, маса до 5 кг (Сигнал-54)	шт	1	
355	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,24	
356	Монтаж приладу приймально- контрольного пожежного (Тірас-4П)	шт	1	
357	Встановлення акумуляторної батареї	шт	1	
358	Монтаж оповіщувачів (СПД2-Тірас, СПР Тірас Ех, Тортіла-Ех	шт	7	
	<u>Розділ 5. Трубопровідна арматура</u>	-	-	-

359	Крани пружинні та бронзові муфтові на умовний тиск 1 МПа [10 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 15-50 мм	10 шт	11,3	
360	Кран кульовий з спускним пристроєм 1/2"	шт	102	
361	Кран триходовий точковий 1/2"	шт	11	
	<u>Розділ 6. Кабелі і проводи</u>	-	-	-
362	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 1 кг	100 м	0,44	
363	Кабель дво-, чотирижильний, що прокладається по установлених конструкціях і лотках у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних приміщеннях, переріз однієї жили до 6 мм ²	100 м	10,79	
364	Кабель 2х2х0,8 JE-H(St)H FE180/E30	1000м	0,12852	
365	Кабель МКЕШнг 3х0,5	1000м	1,01694	
366	Коробка з'єднувальна КС-10У2	шт	1	
367	Коробка з'єднувальна КС-20У2	шт	1	
368	Труба пластикова по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр до 25 мм	100 м	0,44	
369	Захисна трубка /гофрована/ ПВХ-20	м	45,32	
	<u>Розділ 7. Монтажні вироби і матеріали</u>	-	-	-
370	Трубопроводи з мідних труб на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см ²], діаметр зовнішній до 18 мм	100 м	0,56	
371	Трубка мідна М2 6х1,0	м	56	
	<u>Розділ 8. Прилади, що встановлюються в щиті ЩА (арк. 11-16)</u>	-	-	-
372	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А	шт	5	
373	Вимикач автоматичний 1р 6А	шт	5	
374	Апарат керування і сигналізації, кількість кінців, що підключаються, до 2 (перемикач)	шт	6	
375	Перемикач ХВ2-BD33	шт	6	
376	Апарат керування і сигналізації, кількість кінців, що підключаються, до 2 (кнопка)	шт	22	
377	Кнопка управління ХВ2-BA21 "Чорна" "Пуск", N/O	шт	12	
378	Кнопка управління ХВ2-BA42 "Червона" "Стоп", N/C	шт	12	
379	Апарат керування і сигналізації, кількість кінців, що підключаються, до 2 (арматура світлосигнальна)	шт	22	
380	Світлодіодна сигнальна арматура AD22- 22DS "зелена" 220В	шт	12	
381	Світлодіодна сигнальна арматура AD22- 22DS "червона" 220В	шт	12	
	<u>Придбання устаткування автоматизації</u>			
382	Обмежувач максимального тиску Sauter DSH 143-F 001	шт	10	
383	Система керування Logomatic 5313	шт	1	
384	Система керування Logomatic MC110 S07 blau "UA"	шт	4	
385	Система керування Logomatic BC30 HMI- M1-FB	шт	4	
386	Датчик температури Buderus FV/FZ	шт	1	
387	Модуль функціональний FM-CM	шт	1	
388	Модуль функціональний FM-MM	шт	2	
389	Модуль функціональний FM-MW	шт	1	
390	Термометр біметалевий осьовий ТБ-100- 50	шт	17	
391	Термометр біметалевий осьовий ТБ-100- 100	шт	2	
392	Напоромір ДН 05100-6,0кПа-1,0	шт	11	

393	Манометр ДМ 05100-0,25	шт	17	
394	Манометр ДМ 05100-0,4	шт	27	
395	Манометр ДМ 05100-0,6	шт	12	
396	Манометр ДМ 05100-1,0	шт	8	
397	Реле тиску ELT-35	шт	10	
398	Датчик-реле тиску PS-050	шт	2	
399	Сигналізатор загазованості Варта 1-03.14	шт	1	
400	Датчик метану ДМ-14	шт	3	
401	Датчик вуглекислого газу ДУГ-14	шт	1	
402	Сповіслювач світло-звуковий Сержант С- 07С-220	шт	1	
403	Прилад керування насосами САУ-У-Щ11	шт	5	
404	Реле перепаду тиску YNS-C106X	шт	5	
405	Датчик перепаду тиску BFT10-210	шт	6	
406	Поплавковий вимикач MAC-3	шт	1	
407	Пульт контролю Сигнал-1ДН	шт	1	
408	GSM-комунікатор Сигнал-54	шт	1	
409	Прилад приймально-контрольний Тірас- 4П	шт	1	
410	Акумуляторна батарея 12В 4А*год.	шт	1	
411	Сповіслювач пожежний димовий СПД-2 Тірас Ех	шт	4	
412	Сповіслювач пожежний ручний СПР Тірас Ех	шт	2	
413	Сповіслювач світлозвуковий Тортіла Ех	шт	1	
	<u>Пусконаладжувальні роботи автоматизації</u>			
414	Системи багатоконтурні [каскадні або інші складні автоматичного регулювання] багатоконтурні з числом параметрів настроювання до 5	система	1	
415	Системи регулювання одноконтурні стабілізації технологічного параметра [незалежно від кількості параметрів настроювання] з позиційним законом управління	система	9	
416	Система сигналізації проста	система	1	
417	Вимірювальні перетворювачі з дискретним вихідним сигналом [сигналізатор, датчик-реле і т.п.]	шт	15	
418	Термометр манометричний, що показує	шт	19	
419	Манометр, вакуумметр, мановакуумметр, тягомір, напіромір, тягонапіромір, що показує	шт	75	
420	Газоаналізатор оптико-акустичний, фотоколориметричний, стрічковий; концентратомір рідинний; густиномір; аналізатор SO2; аналізатор пружності пар; рефрактометр; віскозиметр	комплект	1	
	<u>Електротехнічні рішення котельні</u>			
-	<u>Розділ 1. Силове електрообладнання</u>			
-	===Щит АВР===			
421	Блок керування шафного виконання або розподільний пункт [шафа], що встановлюється на стіні, висота і ширина до 600х600 мм	шт	1	
422	Щит МКН653 IP54	шт	1	
423	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що встановлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 100 А	шт	8	
424	Вимикач автоматичний 3р С100	шт	2	
425	Вимикач автоматичний 3р С32	шт	3	
426	Вимикач автоматичний 3р С40	шт	3	
427	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що встановлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А	шт	14	

428	Вимикач автоматичний 3р С6	шт	3	
429	Вимикач автоматичний 1р С6	шт	6	
430	Вимикач диференційний KZC-1М С16/0. 03	шт	5	
431	Лічильник трифазний, що установлюється на готовій основі	шт	1	
432	Лічильник NIK 2303 ARP3	шт	1	
433	Прилад вимірювання і захисту, кількість кінців, що підключаються, до 12 (реле напруги)	шт	2	
434	Реле напруги РНПП 311М	шт	2	
435	Контактор, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А	шт	2	
436	Контактор СЕМ 105.11	шт	2	
437	Апарат керування і сигналізації, кількість кінців, що підключаються, до 2 (арматура світлосигнальна)	шт	2	
438	Світлодіодна сигнальна арматура ECLI- 240А-Г зелена	шт	2	
439	Розетка штепсельна напівгерметична та герметична	100 шт	0,01	
440	Розетка t-2Р-Z	шт	1	
	===Шит ЩА1===			
441	Блок керування шафного виконання або розподільний пункт [шафа], що установлюється на стіні, висота і ширина до 600х600 мм	шт	1	
442	Щит МКН653 IP54	шт	1	
443	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 100 А	шт	1	
444	Вимикач автоматичний 3р С32	шт	1	
445	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А	шт	13	
446	Вимикач автоматичний 1р С10	шт	12	
447	Вимикач диференційний KZC-1М С16/0. 03	шт	1	
448	Розетка штепсельна напівгерметична та герметична	100 шт	0,01	
449	Розетка t-2Р-Z	шт	1	
450	Контактор, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А	шт	5	
451	Контактор СЕМ 09.10	шт	5	
	===Шит ЩА2===			
452	Блок керування шафного виконання або розподільний пункт [шафа], що установлюється на стіні, висота і ширина до 1200х1000 мм	шт	1	
453	Щит МКН853 IP54	шт	1	
454	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 100 А	шт	3	
455	Вимикач автоматичний 3р С40	шт	1	
456	Вимикач автоматичний 3р D32	шт	2	
457	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А	шт	2	
458	Вимикач автоматичний 1р С4	шт	1	
459	Вимикач диференційний KZC-1М С16/0. 03	шт	1	
460	Розетка штепсельна напівгерметична та герметична	100 шт	0,01	
461	Розетка t-2Р-Z	шт	1	
462	Контактор, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А	шт	2	

463	Контактор СЕМ 18.10	шт	2	
464	Прилад вимірювання і захисту, кількість кінців, що підключаються, до 12 (реле теплове)	шт	2	
465	Реле теплове RE27D-17	шт	2	
466	Монтаж вентилятора щитового	шт	1	
467	Вентилятор РТФ1000	шт	1	
468	Прилад вимірювання і захисту, кількість кінців, що підключаються, до 2 (терморегулятор)	шт	1	
469	Терморегулятор щитовий РТ VT	шт	1	
	===Шит ЩА3===			
470	Блок керування шафного виконання або розподільний пункт [шафа], що встановлюється на стіні, висота і ширина до 1200x1000 мм	шт	1	
471	Щит МКН853 IP54	шт	1	
472	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що встановлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А	шт	10	
473	Вимикач автоматичний 3р С25	шт	1	
474	Вимикач автоматичний 1р С4	шт	1	
475	Вимикач автоматичний 1р С6	шт	2	
476	Вимикач автоматичний 3р D6	шт	2	
477	Вимикач автоматичний 3р D16	шт	3	
478	Вимикач диференційний KZC-1M C16/0. 03	шт	1	
479	Розетка штепсельна напівгерметична та герметична	100 шт	0,01	
480	Розетка t-2P-Z	шт	1	
481	Прилади, що встановлюються на конструкціях, маса до 5 кг (перетворювач частоти)	шт	2	
482	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,56	
483	Перетворювач частоти Danfoss Micro Drive FC51 0,75 кВт	шт	2	
484	Контактор, що встановлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А	шт	6	
485	Контактор СЕМ 09.10	шт	6	
486	Прилад вимірювання і захисту, кількість кінців, що підключаються, до 12 (реле теплове)	шт	6	
487	Реле теплове RE27D-6,3	шт	2	
488	Реле теплове RE27D-1,8	шт	2	
489	Реле теплове RE27D-0,8	шт	2	
490	Монтаж вентилятора щитового	шт	1	
491	Вентилятор РТФ1000	шт	1	
492	Прилад вимірювання і захисту, кількість кінців, що підключаються, до 2 (терморегулятор)	шт	1	
493	Терморегулятор щитовий РТ VT	шт	1	
	===Шит ЩА4===			
494	Блок керування шафного виконання або розподільний пункт [шафа], що встановлюється на стіні, висота і ширина до 1200x1000 мм	шт	1	
495	Щит МКН853 IP54	шт	1	
496	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що встановлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А	шт	10	
497	Вимикач автоматичний 3р С25	шт	1	
498	Вимикач автоматичний 1р С4	шт	2	

499	Вимикач автоматичний 1р D6	шт	3	
500	Вимикач автоматичний 3р D16	шт	3	
501	Вимикач диференційний KZC-1M C16/0. 03	шт	1	
502	Розетка штепсельна напівгерметична та герметична	100 шт	0,01	
503	Розетка t-2P-Z	шт	1	
504	Прилади, що встановлюються на конструкціях, маса до 5 кг (перетворювач частоти)	шт	2	
505	Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником	100кінц.	0,56	
506	Перетворювач частоти Danfoss Micro Drive FC51 0,75 кВт	шт	2	
507	Контактор, що встановлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А	шт	5	
508	Контактор СЕМ 09.10	шт	5	
509	Прилад вимірювання і захисту, кількість кінців, що підключаються, до 12 (реле теплове)	шт	2	
510	Реле теплове RE27D-8,0	шт	2	
511	Монтаж вентилятора щитового	шт	1	
512	Вентилятор РТГ1000	шт	1	
513	Прилад вимірювання і захисту, кількість кінців, що підключаються, до 2 (терморегулятор)	шт	1	
514	Терморегулятор щитовий РТ VT	шт	1	
	=====			
515	Розетка штепсельна напівгерметична та герметична	100 шт	0,06	
516	Розетка 2-полюсна 16А з/з	шт	6	
517	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 1 кг	100 м	1,48	
518	Кабель дво-, чотирижильний, що прокладається по установлених конструкціях і лотках у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних приміщеннях, переріз однієї жили до 6 мм ²	100 м	4,77	
519	Кабель ВВГнг 5х6	1000м	0,102	
520	Кабель ВВГнг 4х4	1000м	0,0918	
521	Кабель ВВГнг 4х2,5	1000м	0,0204	
522	Кабель ВВГнг 3х2,5	1000м	0,3672	
523	Кабель ВВГнг 3х1,5	1000м	0,0459	
524	Кабель FLAME-X 950 (N)HXH FE180/E30- 5х1,5	1000м	0,0051	
525	Кабель (N)HXH FE180/E30-3х1,5	1000м	0,0051	
526	Труба вініпластова по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр до 25 мм	100 м	1,1	
527	Захисна трубка /гофрована/ ПВХ-20	м	101	
528	Захисна трубка /гофрована/ ПВХ-25	м	10,1	
529	Рукав металевий, зовнішній діаметр до 48 мм	100 м	0,38	
530	Рукав металевий в ПВХ ізоляції РЗ-Ц-П- 18	1000м	0,02472	
531	Рукав металевий в ПВХ ізоляції РЗ-Ц-П- 15	1000м	0,01442	
532	Лоток по установлених конструкціях, ширина лотка до 200 мм	100 м	0,9	
533	Лотки перфоровані 100х50	1м	48,48	
534	Лотки перфоровані 50х50	1м	42,42	
535	Підвіс стельовий для прокладання кабелів, маса до 4 кг	100 шт	1	
536	Стояк збірних кабельних конструкцій [без полицок], маса до 1,6 кг	100 шт	0,01	
537	Консоль ВВА 3010 l=100мм	шт	100	

538	Кут СРО 90 шириною 100х50	шт	8	
539	Відгалужувач Т-подібний DPT, шириною 100х50	шт	4	
540	Перегородка SEP 50 L=3000мм	шт	16	
	<u>Розділ 2. Заземлення</u>	-	-	-
541	Провідник заземлюючий відкрито по будівельних основах з мідного ізолюваного проводу перерізом 25 мм ²	100 м	1,7	
542	Проводи силові з полівінілхлоридною ізоляцією з мідною жилою підвищеної гнучкості, марка ПВЗ, переріз 16 мм ²	1000м	0,0103	
543	Проводи силові з полівінілхлоридною ізоляцією з мідною жилою підвищеної гнучкості, марка ПВЗ, переріз 6 мм ²	1000м	0,0412	
544	Проводи силові з полівінілхлоридною ізоляцією з мідною жилою, марка ПВ1, переріз 2,5 мм ²	1000м	0,1236	
	<u>Розділ 3. Електроосвітлення</u>	-	-	-
545	Світильник з люмінесцентними лампами, що встановлюється окремо, на кронштейнах	100 шт	0,03	
546	Світильник вибухозахисний НСП 23-200	шт	3	
547	Лед.лампа А-18-4200-27	10шт	0,3	
548	Світильник з люмінесцентними лампами, що встановлюється окремо, на підвісках [штангах], кількість ламп у світильнику 2	100 шт	0,11	
549	Світильник LED-SH-40 IP65	шт	11	
550	Лед.лампа ЕВРОСВЕТ PRO 18Вт 1200мм	10шт	2,2	
551	Світильник з люмінесцентними лампами, що встановлюється окремо, на штирях, кількість ламп у світильнику 1	100 шт	0,01	
552	Світильник НПП 1101 білий/круг IP54	шт	1	
553	Лед.лампа А-8-4200-27	10шт	0,1	
554	Ліхтар акумуляторний переносний YJ- 2829TP 5W	шт	2	
555	Вимикач одноклавішний незаглибленого типу при відкритій проводці	100 шт	0,04	
556	Вимикач 1-клавішний VHE-1-SR (сірий, IP54), ETI	шт	4	
557	Установлення розподільних коробок	100шт	0,2	
558	Коробка розподільча TY-RA 85х85х50 IP55	шт	20	
559	Прокладання коробів пластикових	100м	0,5	
560	Короб пластиковий 25х25	м	51	
561	Труба вінілпластова по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр до 25 мм	100 м	0,11	
562	Захисна трубка /гофрована/ ПВХ-20	м	10,1	
563	Пластикова гладка жорстка труба Ф20	м	1,01	
564	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 1 кг	100 м	0,11	
565	Прокладання ізолюваних проводів перерізом до 6 мм ² у коробах	100м	1,39	
566	Кабель (N)HXH FE180/E30-3х1,5	1000м	0,051	
567	Кабель ПВСнг 3х1,5	1000м	0,102	
	<u>Освітлення ВОГ І ШРП</u>			
568	Світильник з люмінесцентними лампами, що встановлюється окремо, на кронштейнах	100 шт	0,02	
569	Світильник вибухозахисний НСП 23-200	шт	2	
570	Лед.лампа А-18-4200-27	10шт	0,2	
571	Вимикач двоклавішний незаглибленого типу при відкритій проводці	100 шт	0,01	

572	Вимикач 2-клавiшний VHE-2-SR (сiрий, IP54), ETI	шт	2	
573	Установлення розподiльних коробок	100шт	0,01	
574	Коробка розподiльча TY-RA 85x85x50 IP55	шт	1	
575	Рукав металевий, зовнiшнiй дiаметр до 48 мм	100 м	0,24	
576	Рукав металевий в ПВХ iзоляцiї РЗ-Ц-П- 15	1000м	0,02472	
577	Труба вiнiпластова по стiнах i колонах з крiпленням накладними скобами, дiаметр до 25 мм	100 м	0,06	
578	Захисна трубка /гофрована/ ПВХ-20	м	5,05	
579	Пластикова гладка жорстка труба Ф20	м	1,01	
580	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках i коробах, маса 1 м до 1 кг	100 м	0,3	
581	Прокладання iзольованих проводiв перерiзом до 6 мм2 по установлених конструкцiях	100м	0,1	
582	Кабель ПВСнг 3x1,5	1000м	0,0408	
	<u>Пусконаладжувальнi роботи електротехнiчної частини</u>			
583	Вимiрювання опору iзоляцiї мегаомметром кабельних i iнших лiнiй, напруга до 1 кВ, призначених для передачi електроенергiї розподiльним пристроям, щитам, шафам i комутацiйним апаратам	лiнiя	45	
584	Фазування електричної лiнiї або трансформатора з мережею, напруга до 1 кВ	фазув-ня	45	
585	Пристрої, що заземлюють. Вимiрювання опору розтiканню струму заземлювача	вимiр.	1	
586	Пристрої, що заземлюють. Перевiрка наявностi ланцюга мiж заземлювачами i заземленими елементами	100 точ.	0,14	
	<u>Опалення та вентиляцiя</u>			
-	<u>Роздiл 1. Демонтажнi роботи</u>			
587	(Демонтаж) Прокладання повітроводів із листової сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,7 мм, периметром від 1100 до 1600 мм	100м2	0,0512	
588	(Демонтаж) Установлення ґрат жалюзійних площею у просвіті до 0,25 м2	1 ґрата	1	
589	Навантаження брухту вручну	1 т	0,032	
590	Перевезення металоконструкцій важкого типу автотягачами зі спеціальним причіпом на відстань 30 км	т	0,032	
591	Брухт металевий (зворотні матеріали)	т	0,032	
	<u>Роздiл 2. Опалення</u>	-	-	-
592	Установлення конвекторiв	100кВт	0,08	
593	Конвектор Electrolux ECH/AG-2000-MF	шт	4	
	<u>ГАЗОПОСТАЧАННЯ</u>			
-	<u>Демонтажнi роботи газопостачання</u>			
-	===На склад замовника===			
594	(Демонтаж) Установлення регуляторiв тиску газу дiаметром до 100 мм	1 шт	2	
595	(Демонтаж) Вентилі, засувки, клапани сталеві фланцеві запобіжні, пружинні одноважільні та двоважільні зворотні підймальні на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см2], дiаметр умовного проходу 65-100 мм [електричний або електромагнiтний привiд] (клапан електромагнiтний)	10 шт	0,1	
596	(Демонтаж) Установлення лiчильникiв дiаметром до 100 мм	1 шт	1	

	===В лом===			
597	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі сталевих електрозварних труб діаметром 125 мм	100м	0,8	
598	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі сталевих електрозварних труб діаметром 100 мм	100м	1,15	
599	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі сталевих електрозварних труб діаметром 50 мм	100м	0,02	
600	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі сталевих електрозварних труб діаметром до 40 мм	100м	0,29	
601	(Демонтаж) Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих труб діаметром до 125 мм	1 шт	1	
602	(Демонтаж) Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих труб діаметром до 100 мм	1 шт	7	
603	(Демонтаж) Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих труб діаметром до 50 мм	1 шт	1	
604	(Демонтаж) Установлення фільтрів для очищення газу від механічних домішок діаметром до 100 мм	1 фільтр	2	
605	(Демонтаж) Установлення гільз зі сталевих труб	1 т	0,0101	
606	Навантаження бруксту вручну	1 т	1,473	
607	Перевезення металоконструкцій важкого типу автотягачами зі спеціальним причіпом на відстань 30 км	т	1,473	
608	Брукст металевий (зворотні матеріали)	т	1,473	
	<u>Газопостачання внутрішнє</u>			
-	<u>Розділ 1. Підземне трасування газопроводу-вводу середнього тиску</u>	-	-	-
-	===Порушення та відновлення благоустрою===			
609	Розбирання покриттів та основ бруківки з буличного каменю вручну	100м3	0,021	
610	Улаштування бруківок товщиною 14 см з колотого або буличного каменю по готовій основі з ущільненням при трьох проходах котка (з раніше розібраного матеріалу)	100м2	0,105	
611	На кожний 1 см зміни товщини шару додавати або виключати до норми 18-27- 1	100м2	0,105	
612	(Демонтаж) Улаштування дорожніх покриттів із збірних залізобетонних прямокутних плит площею до 3 м2	100 м3	0,1632	
613	Улаштування дорожніх покриттів із збірних залізобетонних прямокутних плит площею до 3 м2	100 м3	0,1632	
614	Плити дорожні ПДС 3х1,5х0,16	м2	102	
615	(Демонтаж) Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ]	100м2	2,555	
616	Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ]	100м2	2,555	
617	Плити бетонні тротуарні фігурні, товщина 80 мм	м2	258,055	
618	Перевезення сміття до 30 км	т	91	
	===Земляні роботи===			

619	Копання ям глибиною до 1,5 м, група ґрунтів 2 (в місці врізки) в місцях, що знаходяться на відстані до 1м від кабелів, що прокладені в трубопроводах або коробах, а також від водопровідних і каналізаційних труб	100м3	0,1575	
620	Розроблення ґрунту у відвал екскаваторами "драглайн" або "зворотна лопата" з ковшом місткістю 0,25 м3, група ґрунтів 2 /при розробці траншей/	1000м3	0,2592	
621	Доробка вручну, зачистка дна і стінок вручну з викидом ґрунту в котлованах і траншеях, розроблених механізованим способом	100м3	0,288	
622	Засипка траншей і котлованів бульдозерами потужністю 59 кВт [80 к.с.] з переміщенням ґрунту до 5 м, група ґрунтів 2	1000м3	0,29295	
623	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунтів 1, 2	100м3	2,9295	
624	Улаштування основи під трубопроводи з раніше розробленого ґрунту	10м3	1,08	
	===Прокладання трубопроводів===			
625	Врізання штуцером у діючі сталеві газопроводи низького тиску до 4,9 кПа [0, 05 кгс/см2] під газом зі зниженням тиску, діаметр газопроводу 150 мм	1 вріз	1	
626	Укладання трубопроводів із поліетиленових труб діаметром 90 мм з пневматичним випробуванням	1000м	0,22	
627	Труби поліетиленові для подачі горючих газів PE 80 SDR-17,6(0,3МПа) , зовнішній діаметр 90х5,2 мм	м	224,4	
628	Установлення поліетиленових фасонних частин: відводів, колін, патрубків, переходів діаметром до 110 мм	10 шт	2,3	
629	З'єднання ПЕ/сталь 100 ГАЗ SDR 11- 90/80	шт	1	
630	Відвід 90гр. ПЕ100 SDR11 Дн90	шт	2	
631	Муфта терморезисторна ПЕ100 SDR11 Дн90	шт	20	
632	Продування повітрям трубопроводів	1000м	0,22	
633	Свердління кришок комунікацій на відстані 50м	100шт	0,15	
634	Влаштування розпізнавального знака	шт	2	
635	Табличка показчик	шт	2	
636	Укладання сигнальної стрічки "Обережно ГАЗ" в траншею	100 м	2,2	
637	Стрічка сигнальна "Обережно ГАЗ"	м	220	
	<u>Розділ 2. Кран в підземному виконанні</u>	-	-	-
638	Улаштування основи під фундаменти піщаної	1 м3	0,1	
639	Пісок природний, рядовий	м3	0,11	
640	Улаштування бетонних фундаментів загального призначення об'ємом до 5 м3 бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача 20-40мм	100м3	0,0008	
641	Монтаж плити покриття	10м3	0,01	
642	Плита ПП10-1	шт	1	
643	Установлення люка	1 шт	1	
644	Люк чавунний газовий діам. 700мм	шт	1	
645	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 7,5 (М 100), крупність заповнювача 20-40мм	100м3	0,0014	
646	Складання та установлення вузла газового крана, діаметр крана до 150 мм для безколодязного установлення на газопроводах	1 вузел	1	
647	Кран кульовий BREEZE, Ду80 з подовженим штоком 11с037п	шт	1	

648	Труба ст. електрозварна д.89х4,0 в посиленій ізоляції	м	1	
649	З'єднання ПЕ/сталь 100 ГАЗ SDR 11- 90/80	шт	2	
650	Муфта терморезисторна ПЕ100 SDR11 Дн90	шт	2	
651	Засипка крану піском	100м3	0,054	
652	Пісок природний, рядовий	м3	5,94	
	<u>Розділ 3. Вузол виходу газопроводу із землі</u>	-	-	-
653	Улаштування вузла виходу газопроводу із землі	1 ввід	1	
654	Труба ст. 159х4,5	м	1	
655	З'єднання ПЕ/сталь 100 ГАЗ SDR 11- 90/80	шт	1	
656	Муфта терморезисторна ПЕ100 SDR11 Дн90	шт	1	
657	Відвід 90гр. ПЕ100 SDR11 Дн90	шт	1	
658	Піна поліуретанова 750 мл	шт	1	
659	Чохол ПХВ	м	2	
660	Улаштування бетонного вимощення	1 м3	0,15	
661	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 10 до 20 мм	м3	0,156	
662	Засипка вузла виходу піском	100м3	0,01	
663	Пісок природний, рядовий	м3	1,1	
	<u>Розділ 4. Надземне трасування газопроводів середнього тиску</u>	-	-	-
664	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих безшовних труб діаметром 80 мм	100м	0,04	
665	Виготовлення вузлів трубопроводу д.89 мм	т	0,04072	
666	Труба ст. електрозварна д.89х4,0	м	4,08	
667	Відвід ст. Ду80 (1,2)	шт	6	
668	Хомут трубний U-подібний д.80-90мм	шт	1	
669	Пароніт ПОН 3мм	т	0,0008	
670	Гайки і шайби М12	т	0,000088	
671	Монтаж опорних конструкцій для кріплення трубопроводів масою до 0,1 т /по залізобетонних і кам'яних опорах/	1т	0,0035	
672	Болт анкерний М12 120мм	шт	2	
673	Виготовлення опорних конструкцій	1т	0,0035	
674	Сталь кутова 45х45х5	т	0,002756	
675	Сталь кутова 32х32х4	т	0,000954	
676	Установлення кранів сталевих під приварювання, діаметр умовного проходу 80 мм	10 шт	0,1	
677	Кран кульовий приварний Ду80 11с37п	шт	1	
678	Установлення фланцевих з'єднань на сталевих трубопроводах діаметром 80 мм	1 шт	1	
679	Фланці ст. Ду80 Ру16 (3,71)	шт	2	
680	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих труб діаметром 25 мм	100м	0,185	
681	Виготовлення вузлів трубопроводу д.32 мм	т	0,04009	
682	Труба ст. д.32х3,0	м	18,87	
683	Відвід ст. Ду25 (0,1)	шт	5	
684	Установлення кранів сталевих під приварювання, діаметр умовного проходу 25 мм	10 шт	0,1	
685	Кран кульовий приварний Ду25 11с37п	шт	1	
686	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих труб діаметром 20 мм	100м	0,06	
687	Виготовлення вузлів трубопроводу д.25 мм	т	0,00852	
688	Труба ст. д.25х2,5	м	6,12	
689	Відвід ст. Ду20 (0,06)	шт	4	
690	Пневматичне випробування газопроводів	100м	0,225	

691	Випробування трубопроводів на міцність і перевірка на герметичність повітрям від пересувних компресорних установок на тиск до 6 МПа [60,5 кгс/см ²], діаметр трубопроводу до 350 мм	1000м	0,0225	
692	Очищення металевими щітками поверхні контрольованого зварного шва на трубопроводі, діаметр труб до 60 мм	стик	20	
693	Очищення металевими щітками поверхні контрольованого зварного шва на трубопроводі, діаметр труб до 108 мм	стик	14	
694	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів зовнішнім оглядом і вимірюванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 28 мм	стик	8	
695	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів зовнішнім оглядом і вимірюванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 60 мм	стик	12	
696	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів зовнішнім оглядом і вимірюванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 108 мм	стик	14	
697	Очищення поверхонь щітками	1 м ²	5,6	
698	Знепилювання металевих поверхонь	1 м ²	5,6	
699	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз ґрунтовкою ГФ-021	100м ²	0,056	
700	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115 за два рази	100м ²	0,056	
701	Провідник заземлюючий відкрито по будівельних основах зі штабової сталі перерізом 160 мм ²	100 м	0,2	
	===Вузол обліку газу===			
702	Монтаж шафи ВОГ	шт	1	
703	Шафа ВОГ-Ш-Ф-1Л-80-ЕК80 (Р-171)	шт	1	
704	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі [лічильник газу], діаметр трубопроводу до 50 мм - вартість в кошторисі на придбання устаткування	шт	1	
705	Лічильник газу Delta SE G160 DN80 (1:200)	шт	1	
706	Щити, пульти, стативи, маса до 50 кг	шт	1	
707	Прилади, що встановлюються на конструкціях або щитах, маса до 10 кг (обчислювач ПК-В)	шт	1	
708	Монтаж перетворювача температури	шт	1	
709	Прилади, що встановлюються на конструкціях, маса до 5 кг (мікропроцесорний модуль перетворювача температури ПТ-1-П 1)	шт	1	
710	Комплекс вимірювальний ФЛОУТЕК-ТМ 2-3-4 з комплектом приєднання обчислювача)	шт	1	
711	Вмикання штепсельних роз'ємів в апаратуру	шт	2	
712	Прокладання кабелю від обчислювача до модуля	100 м	0,005	
713	Кабель екранований КППЗ-ВП 2Х2Х0,5 мм ²	м	0,5	
714	Труба вінілпластова по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр до 25 мм	100 м	0,12	
715	Труба гофрована ПВХ Ф16 мм	м	12,24	
716	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 1 кг	100 м	0,1	
717	Кабель екранований МКЄШВ 3Х2Х0,5 мм ²	м	10,2	
	===ШРП===			
718	Монтаж ШРП, маса 0,5 т	шт	1	

719	Пункти газорегуляторні шафового типу ШГРП-7/10-2Л-65х100-3/0005 А/149 Рn16+OS/66	шт	1	
	<u>Розділ 5. Надземне трасування газопроводів низького тиску</u>	-	-	-
720	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих труб діаметром 150 мм	100м	0,26	
721	Виготовлення вузлів трубопроводів, зовнішній діаметр 159 мм	т	0,49684	
722	Труба ст. 159х4,5	м	26,52	
723	Відвід ст. Ду150 (5,4)	шт	9	
724	Перехід ст. Ду150/100 (2,6)	шт	1	
725	Хомут трубний U-подібний д.159мм	шт	7	
726	Пароніт ПОН 3мм	т	0,0056	
727	Гайки і шайби М14	т	0,000868	
728	Монтаж опорних конструкцій для кріплення трубопроводів масою до 0,1 т /по залізобетонних і кам'яних опорах/	1т	0,0294	
729	Болт анкерний М16 200мм	шт	21	
730	Виготовлення опорних конструкцій	1т	0,0294	
731	Сталь кутова 56х56х5	т	0,024486	
732	Сталь кутова 32х32х4	т	0,006678	
733	Пневматичне випробування газопроводів	100м	0,26	
734	Випробування трубопроводів на міцність і перевірка на герметичність повітрям від пересувних компресорних установок на тиск до 6 МПа [60,5 кгс/см2], діаметр трубопроводу до 350 мм	1000м	0,026	
735	Установлення кранів приварних, діаметр умовного проходу 150 мм	10 шт	0,1	
736	Крани кульові приварні Ду150 11с37п	шт	1	
737	Очищення металевими щітками поверхні контрольованого зварного шва на трубопроводі, діаметр труб до 159 мм	стик	21	
738	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів зовнішнім оглядом і вимірюванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 219 мм	стик	21	
739	Очищення поверхонь щітками	1 м2	15	
740	Знепилювання металевих поверхонь	1 м2	15	
741	Грунтування металевих поверхонь за один раз грунтовкою ГФ-021	100м2	0,15	
742	Фарбування металевих погрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115 за два рази	100м2	0,15	
	<u>Розділ 6. Газообладнання котельні</u>	-	-	-
743	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих труб діаметром 200 мм	100м	0,11	
744	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 219 мм, товщина стінки 6 мм	м	11,22	
745	Відвід ст. Ду200 (13)	шт	3	
746	Заглушка ст. Ду200 (4,6)	шт	1	
747	Перехід ст. Ду200/150 (4,4)	шт	1	
748	Хомут трубний U-подібний д.219мм	шт	2	
749	Пароніт ПОН 3мм	т	0,004	
750	Гайки і шайби М16	т	0,000186	

751	Монтаж опорних конструкцій для кріплення трубопроводів масою до 0,1 т /по залізобетонних і кам'яних опорах/	1т	0,0087	
752	Болт анкерний М16 200мм	шт	3	
753	Болт анкерний М12 120мм	шт	2	
754	Виготовлення опорних конструкцій	1т	0,0087	
755	Сталь кутова 56х56х5	т	0,003498	
756	Сталь кутова 32х32х4	т	0,000954	
757	Сталь швелерна 5П	т	0,002862	
758	Шпильки оцинковані стяжні, діаметр різьби 12 мм	м	2,6	
759	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих труб діаметром 150 мм	100м	0,01	
760	Виготовлення вузлів трубопроводу д.159 мм	т	0,02794	
761	Труба ст. 159х4,5	м	1,02	
762	Відвід ст. Ду150 (5,4)	шт	2	
763	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих труб діаметром 50 мм	100м	0,05	
764	Виготовлення вузлів трубопроводів д. 57 мм	т	0,02905	
765	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 57 мм, товщина стінки 3,5 мм	м	5,1	
766	Відвід ст. Ду50 (0,4)	шт	15	
767	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих труб діаметром 25 мм	100м	0,45	
768	Виготовлення вузлів д.32 мм (Ду25)	т	0,0565	
769	Труба ст. д.32х2,8	м	27,54	
770	Відвід ст. Ду25 (0,1)	шт	9	
771	Трійник ст. Ду25/20 (0,25)	шт	5	
772	Трійник ст. Ду25/15 (0,25)	шт	1	
773	Заглушка ст. Ду25 (0,1)	шт	1	
774	Хомут сантехнічний Ду25	шт	4	
775	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих труб діаметром 20 мм	100м	0,04	
776	Виготовлення вузлів трубопроводу д.25 мм	т	0,00602	
777	Труба ст. д.25х2,5	м	5,1	
778	Відвід ст. Ду20 (0,06)	шт	5	
779	Трійник ст. Ду20/15 (0,2)	шт	1	
780	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих труб діаметром 15 мм	100м	0,005	
781	Труба ст. д.18х2,5	м	0,515	
782	Установлення гільз зі сталевих труб	1 т	0,0213	
783	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 219 мм, товщина стінки 6 мм	м	0,54	
784	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 57 мм, товщина стінки 3 мм	м	1,08	
785	Зароблення сальників при проходженні труб через фундаменти або стіни підвалу, діаметр труб до 200 мм	1сальник	1	
786	Зароблення сальників при проходженні труб через фундаменти або стіни підвалу, діаметр труб до 100 мм	1сальник	2	

787	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 125-150 мм [електричний або електромагнітний привід] (Клапан електромагнітний Д150 - устаткування)	10 шт	0,1	
788	Приварювання фланців до сталевих трубопроводів діаметром 150 мм	1 фланець	2	
789	Фланці ст. Ду150 Ру16	шт	2	
790	Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталених труб діаметром до 150 мм	1 шт	1	
791	Крани кульові фланцеві 11с42п Ду150	шт	1	
792	Фланці ст. Ду150 Ру16	шт	2	
793	Установлення арматури муфтової	1 кран	22	
794	Кран кульовий муфтовий Ду50	шт	10	
795	Кран кульовий латунний муфт. Ду25	шт	1	
796	Кран кульовий латунний муфт. Ду20	шт	5	
797	Кран кульовий латунний муфт. Ду15	шт	6	
798	Американка Ду50	шт	10	
799	Американка Ду25	шт	1	
800	Американка Ду20	шт	5	
801	Установлення вставок віброізолюючих до насосів тиском 1,6 МПа, діаметр вставки 50 мм	1 шт	5	
802	Вставки віброізолювальні Ду50	комплект	5	
803	Американка Ду50	шт	5	
804	Ніпель 2"	шт	5	
805	Установлення фільтрів для очищення води у трубопроводах систем опалення діаметром 50 мм	10 шт	0,5	
806	Фільтр газовий муфтовий Ду50 Madas FM	шт	5	
807	Установлення регуляторів тиску газу діаметром до 50 мм	1 шт	5	
808	Регулятори тиску газу Ду50 MADAS RG/2 MC	шт	5	
809	Американка Ду50	шт	5	
810	Пневматичне випробування газопроводів	100м	0,485	
811	Очищення металевими щітками поверхні контрольованого зварного шва на трубопроводі, діаметр труб до 60 мм	стик	80	
812	Очищення металевими щітками поверхні контрольованого зварного шва на трубопроводі, діаметр труб до 159 мм	стик	9	
813	Очищення металевими щітками поверхні контрольованого зварного шва на трубопроводі, діаметр труб до 273 мм	стик	8	
814	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів зовнішнім оглядом і вимірюванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 28 мм	стик	50	
815	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів зовнішнім оглядом і вимірюванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 60 мм	стик	30	
816	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів зовнішнім оглядом і вимірюванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 219 мм	стик	17	

817	Рентгенографічний контроль зварних з'єднань трубопроводів просвічуванням через одну стінку, який виконується на монтажі, товщина просвічуваного металу до 5 мм	знімок	1	
818	Очищення поверхонь щітками	1 м2	13,5	
819	Знепилювання металевих поверхонь	1 м2	13,5	
820	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз ґрунтовкою ГФ-021	100м2	0,135	
821	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115 за два рази	100м2	0,135	
<u>Придбання устаткування газопостачання</u>				
822	Клапан електромагнітний відсічення газу Ду150 Madas M16/RM NC	шт	1	
823	Вогнегасник порошковий ОП-9Б	шт	3	
824	Ноутбук	шт	1	
825	Витрати на складання та розміщення устаткування, інвентарю та меблів, що не монтується	грн.	9557,13	
<u>Пусконаладжувальні роботи газопостачання</u>				
826	Системи багато контурні [каскадні або інші складні автоматичного регулювання] багато контурні з числом параметрів настрювання до 5 (ВОГ)	система	1	
827	Установка подачі газоподібного палива [регулятор тиску, фільтр, захисні пристрої], продуктивність по газу до 1000 м3/год (ШРП)	установ.	1	
828	Пристрої, що заземлюють. Вимірювання опору розтіканню струму контуру з діагоналлю до 20 м	вимір.	1	
829	Пристрої, що заземлюють. Перевірка наявності ланцюга між заземлювачами і заземленими елементами	100 точ.	0,01	

Вимоги до організації та порядку виконання робіт:

- під час виконання робіт Виконавець зобов'язаний дотримуватись правил внутрішнього розпорядку Замовника, техніки безпеки, правил пожежної безпеки, правил електробезпеки, вимог Закону України про охорону праці, санітарно-гігієнічних норм *(надати гарантійний лист)*;

- якість Робіт повинна відповідати вимогам діючих нормативних документів;

- якщо виконана робота виявиться неякісною, Виконавець зобов'язується за свій рахунок усунути недоліки або замінити неякісні матеріали на матеріали належної якості *(надати гарантійний лист)*;

- матеріали, що використовуються при виконанні робіт повинні бути виготовлені з нетоксичних матеріалів *(надати гарантійний лист)*;

- матеріали, що використовуються при виконанні робіт повинні мати ярлик або етикетку (яка повинна бути непошкоджена, мати чіткі надписи) *(надати гарантійний лист)*;

- заведення обладнання, матеріалів та вивіз демонтованого, будівельного сміття має відбуватися безпосередньо з автотранспорту без проміжного складування на території установи та за рахунок Виконавця *(надати гарантійний лист)*;

- Замовник залишає за собою право змінювати об'єми запропонованих робіт (у бік зменшення) в залежності від потреб на час безпосереднього виконання робіт.

Учасник повинен виконувати роботи, що передбачені в технічному завданні, з матеріалів, які повинні бути якісними та відповідати вимогам чинного законодавства. Внесення змін можливе лише після погодження з Замовником *(надати гарантійний лист)*;

Вартість усіх матеріалів, які необхідні для виконання робіт та передбачені технічним завданням не повинна перевищувати середньоринкової вартості на відповідні матеріали, про що учасник повинен надати у складі тендерної пропозиції **гарантійний лист**.

Всі посилання на торговельну марку, фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника слід читати як «або еквівалент».

Товари, які наведені з назвою торговельної марки, є пріоритетними. Запропоновані еквіваленти (з ідентичними або кращими технічними характеристиками) будуть розглянуті за умови **надання порівняльної таблиці з технічними характеристиками**.

Учасник у складі своєї пропозиції повинен надати даний Розділ 3 Додатку № 1 до ТД завіреним підписом та печаткою (у разі наявності). У разі невиконання вимог цього розділу Додатку № 1 у пропозиції Учасника призводить до її відхилення.

Розмір бюджетного призначення

Розмір бюджетного призначення відповідно кошторисних призначень на 2025

Розрахунок очікуваної вартості

Очікувана вартість предмета закупівлі становить: 27 986 868,00 грн з ПДВ.

Визначення очікуваної вартості предмета закупівлі обумовлено аналізом інформації про ціну предмета закупівлі на підставі затвердженої центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері публічних закупівель, примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, а саме: відповідно п. 4 «Розрахунок очікуваної вартості робіт» розділу III Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, що затверджена наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275).