

## ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

на закупівлю робіт технічного нагляду по об'єкту:

**«Реконструкція системи електропостачання котельні РК-6 з влаштуванням підключення когенераційної установки Jenbacher JGS 320 GS-N.L. змонтованої в модульному нестационарному контейнері за адресою: вул. Жуйка, 12 в м. Житомир» (ДК 021-2015: 71240000-2 Архітектурні, інженерні та планувальні послуги)**

**1. Об'єкт:** «Реконструкція системи електропостачання котельні РК-6 з влаштуванням підключення когенераційної установки Jenbacher JGS 320 GS-N.L. змонтованої в модульному нестационарному контейнері за адресою: вул. Жуйка, 12 в м. Житомир», є об'єктом класу наслідків (відповідальності) - СС2 (середні) наслідки.

**2. Ціль** - Здійснення технічного нагляду за виконанням робіт на Об'єкті у відповідності із Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності», Порядком здійснення технічного нагляду під час будівництва об'єкта архітектури, затвердженим постановою Кабінету міністрів України від 11 липня 2007 року за № 903. Контролю за дотриманням проектних рішень та вимог будівельних норм, національних стандартів та правил, а також контролю за якістю, обсягами та вартістю робіт, виконаних під час будівництва

**3. Мета** – отримання замовником завершеного об'єкта будівництва та гарантії відповідності виконаних робіт проектним рішенням і вимогам будівельних норм, національних стандартів та правил.

#### **4. Обсяг та види робіт .**

Технічний нагляд повинні здійснювати сертифіковані інженери з технічного нагляду, які мають право виконувати роботи (надавати послуги), що є предметом закупівлі. Перелік та обсяги робіт, за виконанням яких необхідно здійснювати технічний нагляд наведений в додатку до технічного завдання.

Склад та обсяги - визначенні затвердженою проектно-кошторисною документацією по Об'єкту.

#### **Завдання:**

- забезпечення технічного нагляду відповідно до вимог затвердженої проектно-кошторисної документації по об'єкту будівництва;

- забезпечення контролю якості і об'ємів виконаних робіт по об'єкту будівництва;

- проведення перевірки наявності документів, які підтверджують якісні характеристики конструкцій, виробів, матеріалів та обладнання, що використовуються під час здійснення будівництва об'єкту, технічних паспортів, сертифікатів, документів, що відображають результати лабораторних випробувань, приладів і технологій відповідно до проектно-кошторисної документації по об'єкту будівництва, чинного законодавства України і граничних показників вартості робіт тощо;

- участь у контрольних обмірах, що проводяться під час перевірок органами державного нагляду, відомчими інспекціями, надання для цього необхідних документів;

- самостійне проведення контрольних обмірів виконаних робіт на об'єкті будівництва;

- здійснення контролю за веденням підрядником загального журналу виконаних робіт встановленого зразка під час будівництва об'єкту;

- внесення відповідних записів до журналу робіт (Додаток А до ДБН А.3.1 -5:2016) щодо відповідності державним будівельним нормам, технічним нормам та правилам провадження робіт;

- Перевіряти взаєморозрахунки за обсяги виконаних робіт в частині кошторисної вартості (акти виконаних будівельних робіт ф. КБ-2в, довідка про вартість виконаних будівельних робіт та витрат ф.КБЗ, документи на матеріали, машини і механізми та інші витрати, що вказуються у актах виконаних будівельних робіт ф. КБ-2в) відповідно до затвердженої документації, тендерної пропозиції підрядника, будівельних норм та правил визначення вартості будівництва об'єкту згідно з діючим законодавством.

- перевірку та підписання актів приймання виконаних будівельних робіт за формою КБ-2в та довідки про вартість виконаних будівельних робіт та витрати за формою КБ-3, а також достовірність наданих сертифікатів на використані матеріали;
- перевірку видаткових накладних вартості використаних матеріалів, а також розрахунків загальноовиробничих та інших витрат;
- своєчасне ознайомлення зі змінами проектних рішень у процесі здійснення будівництва об'єкту;
- участь в формуванні пакету документів, необхідних для реєстрації в органах державного архітектурно-будівельного контролю документу щодо прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів;
- присутність на виробничих нарадах, що проводяться Замовником;
- перевірку відповідності виконаних будівельних робіт, конструкцій, виробів, матеріалів та обладнання проектним рішенням, вимогам державних стандартів, будівельних норм і правил, технічних умов та інших чинних нормативних актів України;
- перевірку відповідності обсягів та якості виконаних будівельних робіт проектно-кошторисній документації по об'єкту будівництва;
- контроль виконання підрядником вказівок і приписів, виданих за результатами технічного нагляду, державного нагляду та архітектурно-будівельного контролю;
- перевірку відповідності цін на будівельно-монтажні роботи;
- ведення обліку обсягів прийнятих будівельних робіт (акти приймання виконаних будівельних робіт за формою КБ-2в із одиничною розцінкою з обов'язковою розноскою виконаних об'ємів в проектному локальному кошторисі), а також будівельних робіт, виконаних з недоліками;
- проведення разом з підрядником огляду та оцінки результатів виконаних робіт, у тому числі прихованих і конструктивних елементів з підписанням актів на закриття прихованих робіт;
- повідомлення підрядника про невідповідність виробів, матеріалів та обладнання вимогам нормативних документів та проектно-кошторисній документації по об'єкту будівництва;
- оформлення актів із переліком робіт, виконаних з недоліками;
- обов'язково приймати участь в оперативних нарадах на об'єкті будівництва .
- Інженер технічного нагляду повинен надавати Замовнику щотижневий звіт про хід виконання будівельних робіт підписаний власноруч.
- участь у проведенні перевірки:
  - 1) комісією якості окремих конструкцій і вузлів, будівельних робіт усіх видів, відповідності змонтованого спецобладнання, устаткування і механізмів технічним умовам та контролю оформлення актів по комплексному та індивідуальному опробуванню змонтованого устаткування та обладнання;
  - 2) органами державного нагляду та архітектурно-будівельного контролю;

### **Кваліфікаційні критерії до Учасників**

Учасник закупівлі повинен продемонструвати здатність задовольнити вимоги по кваліфікації відповідно до законодавства України із здійснення технічного нагляду за будівництвом будівель і споруд на об'єктах з класом наслідків СС2.

1. Надати довідку, складену у довільній формі, яка повинна містити відомості про учасника:

- повна найменування учасника;
- код ЄДРПОУ (для юридичних осіб);
- ПІН (для фізичних осіб);
- адреса юридична;
- адреса фактична;
- банківські реквізити
- керівництво - (посада, П.І.Б.);

- контактний номер телефону;
- короткий опис діяльності підприємства.
- інформація про статус платника податків.

2. Надати копію кваліфікаційного сертифікату відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури або витяг з реєстру будівельної діяльності про кваліфікаційний сертифікат Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва виданий особі, що буде залучена для здійснення технічного нагляду.

3. Надати Проект Наказу про призначення відповідальної особи, що буде здійснювати технічний нагляд.

4. Надати довідку в довільній формі, яка містить відомості про успішний досвід виконання особою зазначеної в Проекті Наказу трьох окремих проектів із здійснення технічного нагляду за виконанням будівельно-монтажних робіт за характером подібних до запропонованого на протязі 2020-2024 років.

5. Під проектами подібних за характером до запропонованого слід розуміти реалізацію безпосередньо відповідальною особою, що вказана в Проекті Наказу, з накладанням його підпису, проектів із здійснення технічного нагляду на об'єкті:

5.1. з будівництва або реконструкції котельні, що здійснює опалення окремого району (мікрорайону) міста, на альтернативному виді палива (тріска деревини, пелети і т.п.), потужністю (теплопродуктивністю) не меншою 8,5 МВт в рік, та класом наслідків не нижче СС2 в складі робіт яких є монтаж котлів. Для підтвердження щодо розміру потужності (теплопродуктивності) вказаної котельні та класу наслідків надати лист-підтвердження про вказані обставини від керівника проекту.

5.2. з будівництва або реконструкції котельні, що здійснює опалення окремого району (мікрорайону) міста в складі робіт яких враховані роботи по заміні (технічному переоснащенню) обладнання та устаткування, що розташовуються в приміщенні котельні.

5.3. з будівництва або реконструкції когенераційної блочно-модульної установки, що здійснює опалення окремого району (мікрорайону) міста в складі робіт яких враховані роботи по її монтажу, підключенню та пуску.

6. Для підтвердження реалізації вищезазначених проектів та здійснення технічного нагляду за виконанням будівельно-монтажних робіт особою, що вказана в Проекті Наказу необхідно надати, для кожного реалізованого проекту окремо скан-копії в форматі PDF :

6.1. копії договорів на здійснення технічного нагляду.

6.2. копії актів виконаних робіт, форма КБ-2в, що містять підписи та печатки замовника і підрядника і підписані власноручно відповідальною особою зазначеної в Проекті Наказу, в складі яких відображенні будівельно-монтажні роботи передбачені п.5.

6.3. листи-відгуки із зазначенням щодо закінчення та (або) відсотку виконання (не менше п'ятдесяти відсотків) робіт на об'єкті та якості ведення технічного нагляду особою зазначеної в Проекті Наказу. На кожний об'єкт окремо у відповідності п.5.

7. Учасник закупівлі повинен продемонструвати та підтвердити наявність у особи зазначеної в Проекті Наказу загального досвіду роботи не менше 15 років в будівництві та не менше 10 років досвіду здійснення технічного нагляду, шляхом подачі резюме.

8. Надати копії документів, що підтверджують працевлаштування та набуття відповідного досвіду вказаного у п.7, особи зазначеної в Проекті Наказу (копія трудової книжки, або інші підтверджуючі документи).

9. Надати листи-відгуки з попередніх місць роботи, зазначених в резюме п.7, за останніх 5 років із зазначенням покладених обов'язків та якості їх виконання, а також номери телефонів контактних осіб. Листи-відгуки мають бути позитивного характеру.

10. Учасник в присутності представника Замовника здійснює ознайомлення з обсягами робіт безпосередньо на місці їх виконання, в термін до кінця періоду уточнень, за результатами якого надає у складі власної пропозиції акт про відвідування місця виконання робіт у довільній формі з письмовою відміткою представника Замовника. Акт подається Учасником у складі

пропозиції з власноручним підписом уповноваженої посадової особи учасника процедури закупівлі, а також з відбитком печатки (подається без відбитку печатки, у разі якщо учасник, здійснює діяльність без печатки згідно з чинним законодавством).

11. Учасник тендеру повинен гарантувати прибуття особи зазначеної в Проекті Наказу на об'єкт будівництва на протязі 2 (двох) годин після повідомлення отриманого від представника замовника чи підрядної організації, для вирішення виробничих питань, про що підтверджує гарантійним листом, який обов'язково подається у складі пропозиції.

### Додаток 1. Відомість основних обсягів робіт

№ п/п	Найменування робіт та витрат	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
	<u>Локальний кошторис 02-01-01 на Загальнобудівельні роботи</u>			
	<u>Розділ 1. Фундаменти</u>			
1	Розроблення ґрунту з навантаженням на автомобілі-самоскиди екскаваторами одноковшовими дизельними на пневмоколісному ході з ковшом місткістю 0,25 м3, група ґрунтів 1	м3	134,4	
2	Доробка вручну, зачистка дна і стінок вручну з викидом ґрунту в котлованах і траншеях, розроблених механізованим способом	м3	34,88	
	<u>ФМ-1</u>			
3	Улаштування основи під фундаменти щебеневої фр.40-70 мм	м3	36	
4	Улаштування основи під фундаменти щебеневої фр10-20 мм	м3	8	
5	Улаштування стрічкових фундаментів бетонних бетон важкий В 15 (М 200), крупність заповнювача більше 40 мм	м3	10,8	
6	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача більше 40 мм	м3	6,8	
7	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских бетон В 20 (М 250), W 4, крупність заповнювача 20-40мм	м3	25,6	
8	Гарячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 10 мм	т	0,0731	
9	Гарячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 14 мм	т	1,82012	
10	Надбавки до цін заготовок за складання та зварювання каркасів та сіток плоских діаметром 10 мм	т	0,0731	
11	Надбавки до цін заготовок за складання та зварювання каркасів та сіток плоских діаметром 14 мм	т	1,82012	
12	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 1	м3	42,3	
	<u>Розділ 2. Опори</u>			

1	2	3	4	5
	<u>ОП1 (15 шт)</u>			
13	Виготовлення естакад під трубопровід	т	0,24	
14	Пробивання круглих отворів діаметром до 25 мм в цегляних стінах товщиною до 25 см	шт	45	
15	Монтаж опорних конструкцій для кріплення трубопроводів всередині будівель і споруд масою до 0,1 т	т	0,24	
16	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз ґрунтовкою ГФ-021	м2	8,25	
17	Фарбування поґрунтованих поверхонь емаллю ПФ-133	м2	8,25	
	<u>ОП2 (4 шт)</u>			
18	Виготовлення естакад під трубопровід	т	0,0952	
19	Пробивання круглих отворів діаметром до 25 мм в цегляних стінах товщиною до 25 см	шт	12	
20	Монтаж опорних конструкцій для кріплення трубопроводів всередині будівель і споруд масою до 0,1 т /по залізобетонних і кам'яних опорах/	т	0,0952	
21	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз ґрунтовкою ГФ-021	м2	2,2	
22	Фарбування поґрунтованих поверхонь емаллю ПФ-133	м2	2,2	
	<u>ОП3 (4 шт)</u>			
23	Виготовлення естакад під трубопровід	т	0,0996	
24	Пробивання круглих отворів діаметром до 25 мм в цегляних стінах товщиною до 25 см	шт	12	
25	Обрамлення залізобетонних колон стальними обіймами	т	0,0656	
26	Монтаж опорних конструкцій для кріплення трубопроводів всередині будівель і споруд масою до 0,1 т /по залізобетонних і кам'яних опорах/	т	0,0996	
27	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз ґрунтовкою ГФ-021	м2	7,64	
28	Фарбування поґрунтованих поверхонь емаллю ПФ-133	м2	7,64	
	<u>Розділ 3. Відмостка</u>			
29	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунтів 1	м3	2,3	
30	Улаштування основи щебеневої	м3	2,3	
31	Улаштування підстилаючих бетонних шарів бетон В 15 (М 200) крупність заповнювача 20-40мм	м3	2	
	<u>Локальний кошторис 02-01-02 на Електротехнічне рішення</u>			
	<u>Розділ 1. Електротехнічні рішення</u>			
32	Кабель до 35 кВ, що прокладається з кріпленням накладними скобами, маса 1 м до 3 кг	м	544	
33	Прокладання лотків	м	489	
34	Лоток металевий 400x100x3000 мм	шт	163	
35	Кришка лотка 400x15x3000 мм	шт	163	
36	Кут вертикальний зовнішній 90°400x100 мм	шт	24	
37	Кут вертикальний внутрішній 90°400x100 мм	шт	20	
38	Кут горизонтальний зовнішній 90°400x100 мм	шт	26	
39	Кришка кута горизонтального зовнішнього 90 400x15 мм	шт	26	
40	Кришка кута вертикального зовнішнього 90 100x15 мм	шт	24	

1	2	3	4	5
41	Кришка кута вертикального внутрішнього 90 400x15 мм	шт	20	
42	Консоль 400 мм	шт	453	
43	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 3 кг	м	4986	
44	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 3 кг	м	840	
45	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 6 кг	м	64	
46	Труба гофрована по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр 90 мм	м	28	
47	Трубка Копофлекс діам. 90 мм	м	28	
48	Труба гофрована по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр 110 мм	м	240	
49	Трубка Копофлекс діам. 110 мм	м	240	
50	Приєднування до затискачів жил проводів або кабелів, переріз до 240 мм <sup>2</sup>	шт	336	
51	Приєднування до затискачів жил проводів або кабелів, переріз до 150 мм <sup>2</sup>	шт	16	
52	Електричні проводки у щитах і пультах малогабаритних <u>Матеріали</u>	м	32	
53	Кабель силовий, марка ВВГ, число жил та переріз 1x240 мм <sup>2</sup>	км	6,37	
54	Кабель екранований для частотних перетворювачів, марка FABEL KABEL 2YSL(St)CYv, число жил та переріз 4x150 мм <sup>2</sup>	мп	64	
55	Провід комутаційний, марка ВВГ, число жил та переріз 1x4 мм <sup>2</sup>	мп	32	
56	Профіль перфорований 41x21 мм	мп	5	
57	Накінецьник мідний лужений діам. 150 мм	шт	16	
58	Накінецьник мідний лужений діам. 240 мм	шт	336	
59	Гвинт М6x10	шт	906	
60	Гайка з фланцем М6	шт	906	
61	Дюбель 10x160	шт	1812	
62	Анкер латунний М8	шт	20	
63	Шпилька М8	м	10	
64	Болт М14x60	шт	906	
65	Гайка з фланцем М14	шт	906	
66	Шайба М14	шт	906	
67	Термоусадочна трубка Raychem зелена, синя, жовта, червона діам. 35 мм <u>РЩ-0,4 кВ</u>	мп	87	
68	Шафа [пульт] керування навісна	шт	1	
69	Рубильник [вимикач, роз'єднувач] триполюсний на плиті з приводом, що установлюється на металевій основі, струм до 2500 А	шт	3	
70	Шина збірна <u>Матеріали</u>	м	2	
71	Щит металевий 1800x2000x600 мм	шт	1	
72	Автоматичний вимикач 0,4 кВ 2500А	шт	1	
73	Рубильник перекидний 0,4 кВ 2500А	шт	2	
74	Болт М8x40	шт	36	
75	Гайка з фланцем М8	шт	36	

1	2	3	4	5
76	Шайба М8	шт		72
77	Шина алюмінієва 120х10мм	м		2
78	Ізолятор опорний SM 80 <u>РЩ-0,4 кВ КГУ</u>	шт		4
79	Рубильник [вимикач, роз'єднувач] триполюсний на плиті з приводом, що установлюється на металевій основі, струм до 2500 А	шт		1
80	Автоматичний вимикач 0,4 кВ 2500А	шт		1
81	Шина перехідна 2500А <u>РЩ-0,4 кВ котельні</u>	шт		6
82	Шафа [пульт] керування навісна	шт		1
83	Шафа або панель на стіні або в ніші, кількість пар до 20	шт		2
84	Рубильник [вимикач, роз'єднувач] триполюсний на плиті з приводом, що установлюється на металевій основі, струм до 2500 А	шт		2
85	Лічильник трифазний, що установлюється на готовій основі	шт		1
86	Монтаж трансформатора струму напругою до 10 кВ	шт		3
87	Шина збірна <u>Матеріали</u>	м		1
88	Комірка КСО	шт		1
89	Панель монтажна 800х600 мм	шт		2
90	Автоматичний вимикач 0,4 кВ 2500А	шт		1
91	Рубильник розривний 2500А	шт		1
92	Болт М8х40	шт		24
93	Гайка з фланцем М8	шт		24
94	Шайба М8	шт		48
95	Прилад обліку електричної енергії МТХ 3G20.DD.4M1-DOG4 5(10)А, 380 В	шт		1
96	Трансформатор струму Т-0,66-1250/5 кл. 0,5S	шт		3
97	Шина алюмінієва 120х10мм	м		1
98	Шина перехідна 2500А	шт		9
99	Ізолятор опорний SM 80 <u>Комірка 0,4 кВ I СЩ РУ-0,4 кВ котельні</u>	шт		4
100	Рубильник [вимикач, роз'єднувач] триполюсний на плиті з приводом, що установлюється на металевій основі, струм до 2500 А <u>Матеріали</u>	шт		1
101	Рубильник перекидний 0,4 кВ 2500А	шт		1
102	Шина перехідна 2500А	шт		3
103	Болт М14х100	шт		12
104	Гайка з фланцем М14	шт		12
105	Шайба М14 <u>Комірка 0,4 кВ II СЩ РУ-0,4 кВ котельні</u>	шт		24
106	Рубильник [вимикач, роз'єднувач] триполюсний на плиті з приводом, що установлюється на металевій основі, струм до 2500 А <u>Матеріали</u>	шт		1

1	2	3	4	5
107	Рубильник перекидний 0,4 кВ 2500А	шт		1
108	Шина перехідна 2500А	шт		3
109	Болт М14х100	шт		12
110	Гайка з фланцем М14	шт		12
111	Шайба М14	шт		24
	<u>РЩ-0,4 кВ ТП-508</u>			
112	Шафа [пульт] керування навісна	шт		1
113	Шафа або панель на стіні або в ніші, кількість пар до 20	шт		2
114	Рубильник [вимикач, роз'єднувач] триполюсний на плиті з приводом, що встановлюється на металевій основі, струм до 2500 А	шт		2
115	Лічильник трифазний, що встановлюється на готовій основі	шт		1
116	Монтаж трансформатора струму напругою до 10 кВ	шт		3
117	Шина збірна	м		1
	<u>Матеріали</u>			
118	Комірка КСО	шт		1
119	Панель монтажна 800х600 мм	шт		2
120	Автоматичний вимикач 0,4 кВ 2500А	шт		1
121	Рубильник розривний 2500А	шт		1
122	Болт М8х40	шт		24
123	Гайка з фланцем М8	шт		24
124	Шайба М8	шт		48
125	Прилад обліку електричної енергії МТХ 3G20.DD.4M1-DOG4 5(10)А, 380 В	шт		1
126	Трансформатор струму Т-0,66-1250/5 кл. 0,5S	шт		1
127	Шина алюмінієва 120х10мм	м		1
128	Шина перехідна 2500А	шт		9
129	Ізолятор опорний SM 80	шт		4
	<u>Комірка 0,4 кВ I СШ РУ-0,4 кВ ТП-508</u>			
130	Рубильник [вимикач, роз'єднувач] триполюсний на плиті з приводом, що встановлюється на металевій основі, струм до 2500 А	шт		1
	<u>Матеріали</u>			
131	Рубильник перекидний 0,4 кВ 2500А	шт		1
132	Шина перехідна 2500А	шт		3
133	Болт М14х100	шт		12
134	Гайка з фланцем М14	шт		12
135	Шайба М14	шт		24
	<u>Комірка 0,4 кВ II СШ РУ-0,4 кВ ТП-508</u>			
136	Рубильник [вимикач, роз'єднувач] триполюсний на плиті з приводом, що встановлюється на металевій основі, струм до 2500 А	шт		1
	<u>Матеріали</u>			
137	Рубильник перекидний 0,4 кВ 2500А	шт		1
138	Шина перехідна 2500А	шт		3
139	Болт М14х100	шт		12
140	Гайка з фланцем М14	шт		12
141	Шайба М14	шт		24

1	2	3	4	5
142	Вимикач триполюсний з електромагнітним, тепловим або комбінованим розчіплювачем, номінальний струм до 5000 А, напруга до 1 кВ	шт	9	
143	Трансформатор струму вимірювальний виносний, напруга до 1 кВ <u>Розділ 2. Заземлення когенераційної установки (КГУ)</u>	шт	6	
144	Заземлювач вертикальний з круглої сталі діаметром 16 мм	шт	20	
145	Заземлювач горизонтальний у траншеї зі сталі штабової, переріз 160 мм <sup>2</sup> <u>Матеріали</u>	м	38	
146	Полоса металева 4x40мм	м	38	
147	Штир заземлення оц. 16x1500 мм	шт	20	
148	Муфта з'єднувальна оц. М16	шт	18	
149	Накінецьник для штиря заземлення оц. М16	шт	2	
150	Гвинт ударний М16	шт	20	
151	З'єднувач полоса-штир <u>Розділ 3. Автоматизація</u>	шт	2	
152	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 1 кг	м	2407	
153	Кабель до 35 кВ, що прокладається з кріпленням накладними скобами, маса 1 м до 0,5 кг <u>Матеріали</u>	м	80	
154	Кабель мережевий, марка КПВЭ-ВП(250) F/UTP, число жил та переріз 4x2x0,54 мм <sup>2</sup>	мп	450	
155	Кабель контрольний, марка КВВГ, число жил та переріз 7x2,5 мм <sup>2</sup>	м	2037	
156	Конектор АТcom RJ-45 (8P8C)	шт	10	
157	Концентратор мережевий <u>Локальний кошторис 02-01-03 на Монтаж шафи частотного перетворювача</u> <u>Частотний перетворювач</u>	шт	2	
158	Монтаж перетворювача частоти	шт	1	
159	Шафа [пульт] керування навісна	шт	1	
160	Кабель до 35 кВ, що прокладається з кріпленням накладними скобами, маса 1 м до 3 кг <u>Матеріали</u>	м	160	
161	Кабель екранований для частотних перетворювачів, марка FABEL KABEL 2YSL(St)CYv, число жил та переріз 1x240 мм <sup>2</sup>	мп	160	
162	Частотний перетворювач тип FR-F840-06830-E2-60, Мітсубіші Електрик./комплектне постачання/	шт	1	
163	Шафа для ЧП F840-06830-E2-60 та системи керування/комутації, IP54 2000hх2000х600 з системою вентиляції /комплектне постачання/ <u>Локальний кошторис 02-01-04 на Система мереж автоматизації</u>	шт	1	

1	2	3	4	5
	<u>Розділ 1. Монтаж системи</u>			
164	Установлення апаратури настільної (ШУ)	шт		1
165	Монтаж шафи та підключення кабелів або проводів зовнішньої мережі до апаратів та приладів розподільної шафи (Шафа управління, Шафа ШУЗВ)	шт		1
166	Монтаж шафи керування або регулювання ( Шафа ОЛМ)	шт		1
	<u>Розділ 2. Кабельна система</u>			
167	Монтаж кріплень для стель	т		0,041
168	Кріплення до стелі	шт		1
169	Підвіс для прокладання лотків під перекриттями зі стояками розсунутими, маса до 8 кг	шт		310
170	Підвіс одинарний 400 мм	шт		310
171	Лоток по установлених конструкціях, ширина лотка до 200 мм	м		315
	[при роботі на висоті понад 2 до 8 м]			
172	Лоток перфорований 100x50x3000 м	шт		102
173	Кришка лоток 100x3000 м	шт		102
174	Лоток металевий неперфорований 50x50x3000 мм	шт		3
175	Кришка лотка 50мм	шт		3
176	З'єднувальна пластина 50 мм	шт		250
177	Пластина для заземлення	шт		10
178	Консоль посилена 200мм	шт		310
179	Труба гофрована по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр до 25 мм	м		54
	[при роботі на висоті понад 2 до 8 м]			
180	Гнучка армована трубка Ф20 мм	м		10
181	Гнучка армована трубка Ф16 мм	м		44
182	Кабель дво-, чотирижильний, що прокладається по установлених конструкціях і лотках	м		578
	[при роботі на висоті понад 2 до 8 м]			
183	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 1 кг	м		104
	[при роботі на висоті понад 2 до 8 м] [гофрована труба та канали]			
184	Кабель до 35 кВ, що прокладається з кріпленням накладними скобами, маса 1 м до 0,5 кг	м		76
	[при роботі на висоті понад 2 до 8 м]			
	<u>МАТЕРІАЛИ НЕВРАХОВАНІ В РОЗЦІНКАХ</u>			
185	Кабель силовий, ПВХ, перетином 3G1.5 мм <sup>2</sup> OLFLEX@ CLASSIC 110 BLACK	м		10
186	Кабель силовий, ПВХ, перетином 3G2.5 мм <sup>2</sup> OLFLEX@ CLASSIC 110 BLACK	м		5
187	Кабель силовий, ПВХ, перетином 4G4.0 мм <sup>2</sup> OLFLEX@ CLASSIC 110 BLACK	м		14
188	Кабель в оболонці з ПВХ-пластикату, маслостійкий, перетином 4x0,75 мм <sup>2</sup> OLFLEX@ CLASSIC 110	м		7
189	Кабель в оболонці з ПВХ-пластикату, маслостійкий, перетином 3x0,75 мм <sup>2</sup> OLFLEX@ CLASSIC 110	м		27
190	Кабель в оболонці з ПВХ-пластикату прозорий, екранований, перетином 4x0,75 мм <sup>2</sup> OLFLEX@ CLASSIC 110 CY	м		7
191	Кабель в оболонці з ПВХ-пластикату прозорий, екранований, перетином 2x0,75 мм <sup>2</sup> OLFLEX@ CLASSIC 110 CY	м		8

1	2	3	4	5
192	Кабель шини з ПВХ- оболонкою, перетином 2x2x0,22 мм2 Unitronic Bus LD 110	м		180
193	Кабель Ethernet Cat 5e клас D, перетином 4x2xAWG мм2 Etherline Cat 5e	м		110
194	Кабель оптоволоконний армований для зовнішньої прокладки одномодовий Hitronico HQW3000 4E 9/125/OS2	м		370
195	Провід з мідними жилами, (1x6) кв.мм. ПВЗ	мп		20
196	Коробка електромонтажна універсальна 101x101x63 мм KS100_КА	шт		1
197	Клемна колодка 12x2,5 мм2 ДКС	шт		1
198	Наконечник-гільза E4009 4 мм2	шт		16
199	Наконечник-гільза E2508 2.5 мм2	шт		6
200	Наконечник-гільза E1508 1.5 мм2	шт		6
201	Наконечник-гільза E7508 0.75 мм2	шт		42
202	Маркування проводів та кабелів 7-40мм, 23x11мм, жовта	шт		46
203	Маркування проводів та кабелів 1,5-2,5мм, 30x5,8мм, жовта	шт		70
204	Хомут для електропроводів 300x4,8 мм, 100 шт	упак		5
205	Трубка термоусадкова з клейовим шаром 33/5,5 HTS-AL-6-1	м		2
206	Тримач оцинкований односторонній 19-20 мм	шт		105
207	Перехідник армована трубка-коробка Ф16	шт		14
208	Перехідник армована трубка-коробка Ф20	шт		4
209	Мініканал для електропроводки 40x17 мм	мп		5
210	Кабельний наконечник мідний 6 мм2	шт		20
	<u>Локальний кошторис 02-01-05 на Сигналізація загазованості котельні</u>			
	<u>Розділ 1. Система загазованості котельні</u>			
211	Монтаж сигналізатора загазованості	шт		1
212	Газосигналізатор, 12VDC, Modbus Ватра1-03.14П	шт		1
213	Перетворювач або блок живлення, що встановлюється окремо	шт		1
214	Перетворювач DC/DC 24V/12V, 8A, 96W	шт		1
215	Установлення датчика метану	шт		2
216	Датчик метану (CH4) у вибухозахисному виконанні II 2G Ex db IIB T4/H2 Gb	шт		2
217	Установлення датчика чадного газу	шт		1
218	Датчик чадного газу (CO) у вибухозахисному виконанні II 2G Ex db IIB T4/H2 Gb	шт		1
219	Монтаж оповіщувача	шт		1
220	Оповіщувач світлозвуковий С-07С-12 тип В	шт		1
221	Прокладання гофрованих труб у готових борознах, діаметр труб до 25 мм	м		20
222	Труба гофрована з поліаміду, що не розповзюджує горіння, Dн=17 мм	м		20
223	Затягування у прокладені труби або металеві рукави проводу першого одножильного або багатожильного у загальному обплетенні сумарним перерізом до 2,5 мм2	м		20
224	Прокладання ізольованих проводів перерізом до 6 мм2 у лотках	м		20
225	Прокладання кабелів перерізом до 6 мм2 з вініловою, наїртовою та поліетиленовою оболонками з кріпленням накладними скобами	м		10

1	2	3	4	5
	<u>МАТЕРІАЛИ</u>			
226	Кабель вогнестійний JE-H(St)H...Bd FE180/E30 2x2x0,8	м		10
227	Кабель контрольний, екранований, перетином 4x0,75 мм2	м		24
228	Дріт з мідними жилами, перетином 2x0,75 мм2 ППС	м		4
229	Дріт з мідними жилами, перетином 2x1,5 мм2 ППС	м		10
230	Дріт з мідними жилами, перетином 1x6 мм2 ППС	м		2
231	Муфта трубка-коробка Dн17 мм, M20x1,5	шт		4
232	Тримач з кришкою Dн 7...17 мм	м		40
233	Кабельний наконечник мідний 6 мм2	шт		1
	<u>Локальний кошторис 02-01-06 на Система пожежної сигналізації</u>			
	<u>Розділ 1. Система автоматичної пожежної сигналізації</u>			
234	Блок базовий на адресний приймально-контрольного пускового концентратора ПС	шт		1
235	Прилад приймально-контрольний пожежний з модулем GSM-автодозвону, 4 -зони, Iг=0.12А	шт		1
236	Установлення знімних та висувних блоків [модулів, комірок, ТЄЗів], маса до 5 кг	шт		2
237	Модуль релейних ліній, Iа=0.07 А МРЛ-2.1	шт		1
238	Модуль бар'єрного іскрозахисту МБІ -2	шт		1
239	Акумулятор лужний одноелементний, ємкість до 10 А.год	шт		1
240	Акумуляторна батарея 12В, 7А *год АКБ 7	шт		1
241	Монтаж пристрою сигнального світлозвукового	шт		1
242	Оповіщувач світлозвуковий IP43С, 80дБ, 9....15В, Iа=0, 07 А Джміль-1	шт		1
243	Сповіщувач ПС автоматичний димовий фотоелектричний, радіоізотопний, світловий у нормальному виконанні	шт		1
244	Оповіщувач пожежний димовий з базою Б103-02 -9...30 В СПД-3	шт		1
245	Монтаж сповіщувача пожежного ручного	шт		2
246	Сповіщувач пожежний ручний 8...28В, Iг=0.1мА, Iа=22 мА, СПР " Тірас ЕХ"	шт		1
247	Сповіщувач пожежний ручний у вибухозахищеному виконанні 8...28В, Iг=0.1мА, Iа=22 мА, СПР " Тірас ЕХ"	шт		1
248	Сповіщувач ПС автоматичний тепловий, димовий, світловий у вибухозахисному виконанні	шт		25
249	Сповіщувач лінійний тепловий, t=105` С	мп		25
250	Коробка відгалужувальна на стіні	шт		2
251	Коробка розподільча 100x100x50 мм	шт		2
252	Клемна колодка RS7041	шт		2
253	Муфта сполучення 1/2" RG1110	шт		3
254	Вимикач автоматичний 1р, 3А, С	шт		1
	<u>РЕЗЕРВ</u>			
255	Оповіщувач пожежний димовий з базою Б103-02 -9...30 В СПД-3	шт		1
256	Сповіщувач пожежний ручний 8...28В, Iг=0.1мА, Iа=22 мА, СПР " Тірас ЕХ"	шт		1
257	Сповіщувач пожежний ручний у вибухозахищеному виконанні 8...28В, Iг=0.1мА, Iа=22 мА, СПР " Тірас ЕХ"	шт		1

1	2	3	4	5
258	Лоток по установлених конструкціях, ширина лотка до 200 мм	м		6
259	Лоток металевий неперфорований 50x50x3000 мм	шт		2
260	Кришка лотка 50мм	шт		2
261	Прокладання гофрованих труб у готових борознах, діаметр труб до 25 мм	м		19
262	Труба гофрована з поліаміду, що не розповзюджує горіння, Dн=17 мм	м		19
263	Затягування у прокладені труби або металеві рукави проводу першого одножильного або багатожильного у загальному обплетенні сумарним перерізом до 2,5 мм <sup>2</sup>	м		19
264	Прокладання ізольованих проводів перерізом до 6 мм <sup>2</sup> у лотках	м		37
265	Прокладання кабелів перерізом до 6 мм <sup>2</sup> з вініловою, наірітовою та поліетиленовою оболонками з кріпленням накладними скобами	м		11
266	Кабель зв'язку для пожежної сигналізації та системи охорони, що не розповзюджує горіння перетином 1x2x0,8 мм J-Y(St)Y 1x2x0.8 Lg	м		40
267	Вогнестійкий кабель монтажний для сигналізації та промислової електроніки перетином 1x2x0,8 мм JE-N(St)N 1x2x0.8 Bd FE180/E30	м		14
268	Вогнестійкий безгалогенний кабель перетином 3x1,5 мм <sup>2</sup> (N)HXH FE180/E30 3x1.5	м		10
269	Дріт мідний перетином 1x4мм <sup>2</sup> ПВЗ	м		3
270	Муфта трубка-коробка Dн17 мм, M20x1,5	шт		5
271	Тримач з кришкою Dн 7...17 мм	м		19
272	Стяжки RG1123	шт		50
273	Наконечник кабельний мідний 4 мм <sup>2</sup>	шт		3
	<u>Локальний кошторис 02-01-07 на Вузол обліку газу [ВОГ]</u>			
	<u>Вузол обліку постачається комплектно</u>			
274	Вузол обліку газу ВОГ-Ш-Ф-1Л	к-т		1
275	Монтаж на відкритій площадці апарата або посудини горизонтальної або вертикальної без привода, що надходять у зібраному вигляді, маса 0,3 т (Монтаж ВОГ)	шт		1
276	Шафа ВОГ 1700x2100x550	к-т		1
277	Опори під трубопроводи, опорні частини, сідла, кронштейни, хомути	т	0,01744	
278	Кутник катаний 50x50x4	кг		6,1
279	Болт М8x80	кг		8,4
280	Гайка М 16	кг		1,96
281	Гайка М 12	кг		0,3
282	шайба м16	кг		1
283	Смуга сталева 40x4 мм	кг		11,34
284	Арматура 14	кг		7,26
285	Шпилька метрична 12x1000	шт		4
286	Дюбель 12*8 - 80	шт		10
287	Анкер забивний М10 сталевий	шт		18
288	Установлення знімних та висувних блоків [встановлення Флоутека], маса до 10 кг	шт		1
289	Монтаж пристрою лічильно-комплектуючого	шт		2
290	Комплекс "Флоутек-ТМ-2-3-4" в монтажній шафі	шт		1
291	Лічильник газу роторний Ду80, Pmax=1.6 МПа "Itron" Delta SE G160 DN80	шт		1

1	2	3	4	5
292	Змінна катушка під лічильник Ду80	шт		1
293	Установлення фільтрів для очищення газу від механічних домішок діаметром до 50 мм	шт		1
294	Фільтр газовий Ду80 Ру 1.6 МПа (ФГК-80-1,6-50)	шт		1
295	Установлення фільтрів для очищення газу від механічних домішок діаметром до 100 мм	шт		3
296	Фільтр конусний сітчастий, Ду80 (50 мкм)	шт		1
297	Фільтр конусний сітчастий, Ду80 (250 мкм)	шт		1
298	Фільтр плоский сітчастий, Ду80	шт		1
299	Фланець 1-80-16 Ст25 (DN80)	шт		1
300	Установлення термометрів	комплект		1
301	Термометр цифровий електричний ТАНДЕМ-03	шт		1
302	Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталених труб діаметром до 100 мм	шт		6
303	Кран кульовий зварка/зварка, 1 клас герметичності, DN80 BREEZE 11с939п	шт		1
304	Кран кульовий зварка/зварка, 1 клас герметичності, DN80 BREEZE 11с37п	шт		5
305	Фланець комірцевий DN80 PN16	шт		3
306	Фланець плоский DN80 PN16	шт		4
307	Установлення манометрів з триходовим краном	комплект		2
308	Кран триходовий під монометр DN15	шт		2
309	Манометр тех. показ 0,0-0,6 МПа	шт		2
310	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі [расходоір об'ємний, швидкісний, індукційний; ротаметр, клапан регулюючий; регулятор тиску та температури прямої дії; показчик потоку рідини; проточні датчики концентратомірів і щільномірів, РН-метрів], діаметр трубопроводу до 20 мм	шт		1
311	Індикатором забруднення серії DP PIETRO FIORENTINI	шт		1
312	Комплект приєднання індикатора DP. DN10	шт		1
313	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталених водогазопровідних труб діаметром 20 мм	м		0,5
314	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 20 мм, товщина стінки 2 мм	м		0,5
315	Відвід 90-21,1x2,0 (DN15)	шт		1
316	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталених труб діаметром 89 мм	м		8
317	Труба сталева електрозварна ф89x4,0	м		8
318	Відвід 90-89x3,5 (DN80)	шт		3
319	Трійник 89x3,5 (DN80)	шт		4
320	Заглушка під газом діючих сталених газопроводів діаметром 50 мм	шт		1
321	Заглушка поворотна Ру1.6 МПа Ду 80	шт		1
322	Кабель до 35 кВ, що прокладається з кріпленням накладними скобами, маса 1 м до 30 кг	м		30
323	Кабель екранований RS485	м		30
	<u>Локальний кошторис 02-01-08 на Газорегулюючий пункт шафового типу ШГРП</u>			
	<u>Розділ 1. Комплект газорегуляторного пункту</u>			
	<u>Шафовий газорегуляторний пункт постачається комплектно</u>			

1	2	3	4	5
324	Шафовий газорегуляторний пункт ШГРП -322-2-3/0,2-50/80	шт		1
325	Монтаж на відкритій площадці апарата або посудини горизонтальної або вертикальної без привода, що надходять у зібраному вигляді, маса 0,5 т (Монтаж ШГРП)	шт		1
326	Металева шафа 1950x1950x700	шт		1
327	Установлення регуляторів тиску газу діаметром до 50 мм	шт		2
328	Регулятор тиску газу RBE 3212 DN25/40 з вбудованим "33К" "Itron"	к-т		2
329	Установлення фільтрів для очищення газу від механічних домішок діаметром до 50 мм	шт		1
330	Фільтр газу з індикатором FGM FF50+DPG DN50 "Madas"	шт		1
331	Установлення запобіжних клапанів діаметром до 50 мм	шт		1
332	Запобіжно-сکیدний клапан DN25 MVS/1 DN25	шт		1
333	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих водогазопровідних труб діаметром 25 мм	м		6
334	Труба сталева електрозварна Ф25x2,5	м		6
335	Відвід 90-1-33,7x2,3 (DN25)	шт		3
336	Трійник 1-33,7·3,2 (DN25)	шт		1
337	Трійник 1-26,9·3,2 (DN20)	шт		4
338	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих водогазопровідних труб діаметром 32 мм	м		3,5
339	Труба сталева електрозварна Ф32x3,0	м		3,5
340	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих водогазопровідних труб діаметром 57 мм	м		2
341	Вузли укрупнені монтажні із сталевих електрозварних труб, для опалення та водопостачання, діаметр 57x3,5 мм	м		2
342	Перехід 57x3,0-45x2,5 (DN50/40)	шт		2
343	Відвід 90-57x3,0 (DN57)	шт		2
344	Трійник 57·3,5 (DN57)	шт		1
345	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих водогазопровідних труб діаметром 89 мм	м		3
346	Сталевих електрозварних труб, для опалення та водопостачання, діаметр 89x4 мм	м		3
347	Перехід 89x3,5-45x2,5 (DN80/40)	шт		2
348	Трійник 89·4,0 (DN80)	шт		1
349	Відвід 90-89x4,0 (DN80)	шт		2
350	Відвід 90-26,9x3,2 (DN20)	шт		4
351	Установлення муфтових кранів водорозбірних	шт		7
352	Кран різьбовий DN15	шт		2
353	Кран різьбовий DN20	шт		4
354	Кран різьбовий повнопрохідний DN25	шт		1
355	Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих водогазопровідних труб діаметром до 50 мм	шт		2
356	Кран фланцевий повнопрохідний DN50	шт		2
357	Фланець 1-50-16 Ст25 (DN50)	шт		6
358	Фланець 1-50-16 Ст25 (DN50)	шт		2
359	Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих водогазопровідних труб діаметром до 100 мм	шт		2
360	Кран фланцевий повнопрохідний DN80	шт		2
361	Установлення манометрів з триходовим краном	комплект		4
362	Манометр надлишкового тиску МПЗ-У2Эко-0,4МПа	шт		1

1	2	3	4	5
363	Манометр надлишкового тиску ДМ05100-60кПа	шт		3
364	Кран триходовий під манометр DN15	шт		4
	<u>Локальний кошторис 02-01-09 на Газопостачання.</u>			
	<u>Внутрішні мережі</u>			
	<u>Розділ 1. Газопровід середнього тиску</u>			
365	Опори під трубопроводи, опорні частини, сідла, кронштейни, хомути	т		0,053
366	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих водогазопровідних труб діаметром 25 мм	м		56,5
367	Труба сталева електрозварна Ф25х2,5	м		56,5
368	Відвід 90-1-33,7х2,3 (DN25)	шт		4
369	Відвід 90-1-26,9х3,2 (DN20)	шт		10
370	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих водогазопровідних труб діаметром 32 мм	м		25
371	Труба сталева електрозварна Ф32х3,0	м		25
372	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих труб діаметром 89 мм	м		42,5
373	Сталевих електрозварних труб, для опалення та водопостачання, діаметр 89х4 мм	м		42,5
374	Відвід 90-89х4,0 (DN80)	шт		11
375	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих безшовних труб діаметром 100 мм	м		117
376	Труба сталева електрозварна діам. 108х4,0 мм	мп		117
377	Перехід 108х4,0-108х4,0	шт		2
378	Відвід 90-108-4,0 (Ду 100)	шт		12
379	Установлення муфтових кранів водорозбірних	шт		2
380	Кран кульовий сталевий муфтовий, 4,0 МПа, DN15	шт		1
381	Кран кульовий сталевий муфтовий, 4,0 МПа, DN20	шт		1
382	Установлення вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих труб діаметром до 100 мм	шт		3
383	Кран кульовий сталевий фланець/фланець, 1,6 МПа, DN80	шт		1
384	Кран кульовий сталевий фланець/фланець, 2,5 МПа, DN80	шт		1
385	Кран кульовий сталевий фланець/зварка, 2,5 МПа, DN80	шт		1
386	Фланці плоскі приварні із сталі ВСтЗсп2, ВСтЗсп3, тиск 1, 0 МПа [10 кгс/см <sup>2</sup> ], діаметр 80 мм	шт		10
387	Засувки, клапани сталеві фланцеві регулюючі, діаметр умовного проходу 65-80 мм	шт		1
388	Клапан електромагнітний М16/RM N.C. Ду 80Pmax=6bar	шт		1
389	Монтаж сигнальних ліхтарів	шт		2
390	Вибухозахищений ліхтар "НСП-23-200"	шт		2
391	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз Ґрунтовкою ГФ-021	м2		18,6
392	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115	м2		18,6
	<u>Локальний кошторис 02-01-010 на Теплотехнічне рішення мереж</u>			
	<u>Розділ 1. Основне обладнання</u>			
393	Установлення насосів з електродвигуном, маса агрегату до 0,1 т	шт		2

1	2	3	4	5
394	Насос циркуляції Atmos GIGA-I 50/160-11/2	к-т	2	
395	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі [расходомір об'ємний, швидкісний, індукційний; ротаметр, клапан регулюючий; регулятор тиску та температури прямої дії; показчик потоку рідини; проточні датчики концентратомірів і щільномірів, РН-метрів], діаметр трубопроводу до 50 мм	шт	2	
396	Датчик перепаду тиску	шт	2	
397	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі [расходомір об'ємний, швидкісний, індукційний; ротаметр, клапан регулюючий; регулятор тиску та температури прямої дії; показчик потоку рідини; проточні датчики концентратомірів і щільномірів, РН-метрів], діаметр трубопроводу до 120 мм	шт	1	
398	3-х ходовий клапан DN100 з сервоприводом VF3+AMV 55/65x	к-т	1	
399	Установлення лічильників [водомірів] діаметром до 80 мм	шт	1	
400	Тепловий лічильник з 1 вимірювальною ділян. Гном=32 м³/год, DN65 СВТУ-10М Семпал	к-т	1	
401	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі [расходомір об'ємний, швидкісний, індукційний; ротаметр, клапан регулюючий; регулятор тиску та температури прямої дії; показчик потоку рідини; проточні датчики концентратомірів і щільномірів, РН-метрів], діаметр трубопроводу до 150 мм	шт	1	
402	Кран кульовий фланцевий п/п DN150, PN16, Тмакс=200°С	шт	1	
403	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі [расходомір об'ємний, швидкісний, індукційний; ротаметр, клапан регулюючий; регулятор тиску та температури прямої дії; показчик потоку рідини; проточні датчики концентратомірів і щільномірів, РН-метрів], діаметр трубопроводу до 120 мм	шт	8	
404	Кран кульовий фланцевий п/п DN100, PN16, Тмакс=200°С.	шт	6	
405	Зворотній клапан PN16 DN100.	шт	2	
406	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі [расходомір об'ємний, швидкісний, індукційний; ротаметр, клапан регулюючий; регулятор тиску та температури прямої дії; показчик потоку рідини; проточні датчики концентратомірів і щільномірів, РН-метрів], діаметр трубопроводу до 32 мм	шт	14	
407	Кран кульовий, DN15, PN25	шт	8	
408	Повітроскидний клапан DN15 PN16-25	шт	2	
409	Кран кульовий, DN32	шт	4	
410	Установлення фільтрів для очищення води у трубопроводах діаметром 100 мм	шт	1	
411	Фільтр осадовий чавунний фланцевий Zetkama 821A DN150, PN16	шт	1	
	<u>Розділ 2. Трубопроводи Т1,Т2</u>			
	<u>ПРОКЛАДАННЯ ТРУБОПРОВОДІВ</u>			
412	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз Ґрунтовкою ГФ-021	м2	39,6	
413	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115	м2	79,2	

1	2	3	4	5
414	Прокладання трубопроводів зі сталевих електрозварних труб діаметром 100 мм	м		42
415	Труба електрозварна Ф108х4,5 зі сталі В20	мп		42
416	Перехід сталевий К-2-108х3,5-76х3,5	шт		4
417	Перехід сталевий Э-2-108х3,5-76х3,5	шт		2
418	Перехід сталевий К-2-108х4,0-159х4,5	шт		2
419	Відвід сталевий 90-2-108-4,0 (Ду 100)	шт		29
420	Трійник Ду 100	шт		4
421	Заглушка еліптична Ду 100	шт		1
422	Опора ОПБ, Dn100	шт		10
423	Установлення фланцевих з'єднань на сталевих трубопроводах діаметром 100 мм	шт		17
424	Фланець 1-100-16	шт		17
425	Ізоляція трубопроводів діаметром 108 мм циліндрами з мінеральної вати на синтетичному зв'язуючому, товщина ізоляційного шару 40 мм	м		42
426	Циліндр з мінеральної вати 1000-108-40, L=1000 мм	шт		40
427	Коліно з мінеральної вати 90° 108-40	шт		27
428	Покриття поверхні ізоляції трубопроводів діаметром від 89 мм до 133 мм виробами з оцинкованої сталі, товщина ізоляційного шару 40 мм	м		42
429	Сталь листовая оцинкована товщиною 0,5 мм	м2		42
430	Прокладання трубопроводів обв'язки устаткування та насосів зі сталевих безшовних і електрозварних труб діаметром до 80 мм	м		1,2
431	Труба електрозварна Ф76х3,0 зі сталі В20	мп		1,2
432	Опора ОПБ, Dn65	шт		1
433	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих безшовних і електрозварних труб діаметром до 50 мм	м		0,6
434	Труба сталева електрозварна Ф57х3,5	м		0,6
435	Установлення фланцевих з'єднань на сталевих трубопроводах діаметром 50 мм	шт		2
436	Фланець 1-50-16 Ст25 (DN50)	шт		4
437	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих безшовних і електрозварних труб діаметром до 150 мм	м		16
438	Труба сталева електрозварна діам. 159х4,5 мм	мп		16
439	Відвід сталевий 90-2-159-4,5 (Ду 150)	шт		6
440	Різьба під приварку 1/2"	шт		14
441	Опора ОПБ, Dn150	шт		5
442	Опора нерухома Dn100 H=200	шт		2
443	Анкер розпирний Ф10мм Hilti	шт		40
444	Установлення фланцевих з'єднань на сталевих трубопроводах діаметром 150 мм	шт		2
445	Фланець 1-150-16	шт		4
446	Ізоляція трубопроводів діаметром 159 мм циліндрами з мінеральної вати на синтетичному зв'язуючому, товщина ізоляційного шару 40 мм	м		16
447	Циліндр з мінеральної вати 1000-159-40, L=1000 мм	шт		16
448	Коліно з мінеральної вати 90° 159-40	шт		6
449	Прокладання трубопроводів обв'язки котлів, водонагрівників та насосів зі сталевих безшовних і електрозварних труб діаметром до 40 мм	м		2
450	Труба безшовна Ф21,0х2,0 (Ду15) зі сталі В20	мп		2
451	Відвід сталевий Ду 15	шт		3

1	2	3	4	5
452	Різьба під приварку 1 1/4"	шт	4	
453	Ізоляція фасонних поверхонь виробами мінераловатними з гофрованою структурою	м2	2	
454	Теплова ізоляція в матах 50мм <u>Розділ 3. Теплова мережа</u>	м2	2	
455	Виготовлення естакад та опор під трубопровід	т	1,6	
456	Монтаж опорних конструкцій для кріплення трубопроводів всередині будівель і споруд масою до 0,1 т /по залізобетонних і кам'яних опорах/	т	1,6	
457	Анкер розпірний Ф12мм Hilti	шт	120	
458	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз Ґрунтовкою ГФ-021	м2	41	
459	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115	м2	82	
460	Прокладання теплоізолюваних трубопроводів діаметром 108мм [пінополіуретанова ізоляція з зовнішньою оболонкою із поліетилену]	м	168	
461	Труба попередньо ізолювана електрозварна Ф108х4, 0/200 в ПЕ оболонці	мп	174,72	
462	Коліно 90° попередньо ізолюване електрозварне Ф108х4,0/200 в ПЕ оболонці	шт	16	
463	Напилюваний поліуретановий утеплювач Polynor (Полінор) в балонах	шт	12	
464	Опора нерухома пряма Ф108/200	шт	4	
465	Опора рухома пряма Ф108/200	шт	30	
466	Опора ОПБ, Dn100	шт	13	
467	Ізоляція фасонних поверхонь виробами мінераловатними з гофрованою структурою	м2	14	
468	Теплова ізоляція в матах 50мм	м2	14	
469	Установлення фланцевих з'єднань на сталевих трубопроводах діаметром 100 мм	шт	2	
470	Осьовий компенсатор DN100 PN16 L=60	шт	4	
471	Покриття поверхні ізоляції трубопроводів діаметром від 89 мм до 133 мм виробами з оцинкованої сталі, товщина ізоляційного шару 50 мм	м	14	
472	Сталь листовая оцинкована товщиною 0,5 мм <u>Розділ 4. КВП та А</u>	м2	15	
473	Установлення манометрів з триходовим краном	комплект	4	
474	Манометр ДМ 05100 МПа 0-1,6 G1/2"	шт	4	
475	Різьба для манометра G1/2" <u>Розділ 5. Матеріали для заповнення системи КГУ</u>	шт	2	
476	Олива моторна Shell Mysella S5 N40, бочка 209 л	шт	3	
477	Антифриз концентрат Q8 Antifreeze Long Life, бочка 208 л	шт	3	
478	Вода дистильована <u>Локальний кошторис 02-01-011 на Монтаж основного обладнання в системах контейнера для ГПУ</u>	л	1000	
479	Монтаж каркаса і каркасних конструкцій опорної частини	т	6,63	
480	Монтаж установки когенераційної блочно-модульна	т	15,3	
481	Монтаж насосного агрегату відцентрового	шт	1	
482	Монтаж вентиляційного блоку	т	0,862	
483	Монтаж глушника вихлопу	т	0,56	

1	2	3	4	5
484	Монтаж 3-х ходового клапаном, діаметр умовного проходу 100 мм	т	0,057	
485	Монтаж градирні охолоджувача	т	0,5	
486	Монтаж систем аварійного підігрівання, охолодження, маса 0,5 т	т	0,5	
487	Трубопроводи та перепускні труби з арматурою, фасонними частинами, опорами та підвісками	т	0,232	
488	Газопровід з фасонними частинами	т	0,185	
489	Світильник для ламп стельовий або настінний, ущільнений з кріпленням гвинтами або болтами, для приміщень з важкими умовами середовища	шт	1	
490	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 1 кг	м	300	
491	Підключення датчиків та вузла керування	шт	25	
492	Контейнер для ГПУ когенераційної установки <u>Локальний кошторис 02-01-012 на Програмне забезпечення та шафи розділу автоматизації</u>	к-т	1	
493	Програмне забезпеченням АРМ оператора	шт	1	
494	Шафа управління ( ШУ )	шт	1	
495	Шафа ШУЗВ.	шт	1	
496	Шафа ОЛМ	шт	1	
497	ПЗ шафи ШУ	шт	1	
498	ПЗ АРМ оператораа <u>Локальний кошторис 02-01-013 на Поставка когенераційної установки</u>	шт	1	
499	Когенераційна установка блочно-модульного виконання ГПУ JGC 320 GS-N.L. <u>Локальний кошторис 02-02-01 на Пусконаладжувальні роботи установки</u>	к-т	1	
500	Система постачання газоподібним або рідким паливом [газопроводи до установок, мазутопроводи]	система	2	
501	Система мережної прямої і зворотної води, включаючи трубопроводи, арматуру, фільтр-грязевик, вузол регулювання всередині	система	1	
502	Системи протиаварійної автоматики	комплекс	1	
503	Насос циркуляційний. Подача до 40 м3/год	насос	1	
504	Система вимірювальна стану устаткування	параметр	18	
505	Установка когенераційна блочно-модульна [ Jenbacher JGS 320 GS-N.L. ]	установ.	1	
506	Система пожежної сигналізації <u>Розділ 1. Системи газопроводу</u>	система	1	
507	Модуль зв'язку з апаратурою передачі даних.	шт	1	
508	Прилад електронний, що реєструє	шт	1	
509	Ревізія і налагодження приладів і пристроїв автоматичного регулювання тиску, розрядження, температури, рівня, продуктивності та ін.. Пробне пускання, налагодження регуляторів і усунення дефектів в їх роботі <u>Локальний кошторис 07-01-01 на Благоустрій</u>	комплект	1	

1	2	3	4	5
	<u>Розділ 1. Площа твердого покриття</u>			
510	Ущільнення ґрунту самохідними вібраційними котками масою 2,2 т за перший прохід по одному сліду при товщині шару 30 см	м3	58,8	
511	Улаштування вирівнюючих шарів основи із піску автогрейдером	м3	58,8	
512	Улаштування нижнього шару двошарової основи зі щебню фр. 40-70мм за товщини 15 см	м2	195,8	
513	Улаштування основи зі щебеню, за зміни товщини на кожен 1 см додавати або вилучати до/з норм 27-13-1 - 27-13-3 [до товщини 18 см]	м2	195,8	
514	Улаштування верхнього шару двошарової основи зі щебеню фр. 20-40мм за товщини 15 см	м2	195,8	
515	Улаштування основи зі щебеню, за зміни товщини на кожен 1 см додавати або вилучати до/з норм 27-13-1 - 27-13-3 [до товщини 8 см]	м2	-195,8	
516	Улаштування асфальтобетонного покриття доріжок і тротуарів двошарових, нижній шар із крупнозернистої асфальтобетонної суміші за товщини 4,5 см	м2	195,8	
517	Улаштування асфальтобетонного покриття доріжок і тротуарів одношарових, на кожні 0,5 см зміни товщини шару додавати або вилучати до/з норм 27-22-3 - 27-22-4 [до товщини 6 см]	м2	195,8	
518	Улаштування асфальтобетонного покриття доріжок і тротуарів двошарових, верхній шар із дрібнозернистої асфальтобетонної суміші за товщини 3 см	м2	195,8	
519	Улаштування асфальтобетонного покриття доріжок і тротуарів одношарових, на кожні 0,5 см зміни товщини шару додавати або вилучати до/з норм 27-22-3 - 27-22-4 [до товщини 5 см]	м2	195,8	

## **Вимоги до кваліфікації учасника**

1. Цінова пропозиція, складена учасником в довільній формі, з відбитком печатки (подається без відбитку печатки, у разі якщо учасник, здійснює діяльність без печатки згідно з чинним законодавством).
2. Для юридичних осіб сканована копія документу, що підтверджує правомочність представника учасника на укладання договору про закупівлю (Протокол загальних зборів засновника(ів) та/або Довіреність та/або Наказ про призначення керівника підприємства на посаду)
3. Сканована копія витягу з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань
4. Сканована копія витягу з реєстру про реєстрацію платника податку на додану вартість або сканована копія витягу з реєстру про право сплати єдиного податку.
5. Для фізичних осіб підприємців: Сканована копія оригіналу паспорту та оригіналу довідки про присвоєння ІПН (для фізичних осіб-підприємців) або довідку, складену у довільній формі, за власноручним підписом учасника та завірену печаткою учасника, на згоду використання персональних даних фізичної особи, де будуть вказані дані паспорту та ідентифікаційного коду, згідно статті 11 Закону України «Про інформацію», статті 6 Закону України «Про захист персональних даних» та статтю 32 Конституції України.
6. Сканована копія оригіналу паспорту та оригіналу довідки про присвоєння ІПН для особи, що буде залучена для здійснення технічного нагляду або довідку, складену у довільній формі, за власноручним підписом учасника та завірену печаткою учасника, на згоду використання персональних даних фізичної особи, де будуть вказані дані паспорту та ідентифікаційного коду, згідно статті 11 Закону України «Про інформацію», статті 6 Закону України «Про захист персональних даних» та статтю 32 Конституції України.
7. Під час використання електронної системи закупівель з метою подання тендерних пропозицій та їх оцінки документи та дані створюються та подаються з урахуванням вимог законів України "Про електронні документи та електронний документообіг" та "Про електронні довірчі послуги", тобто тендерна пропозиція у будь-якому випадку повинна містити накладений електронний підпис (КЕП/УЕП) учасника/уповноваженої особи учасника процедури закупівлі.