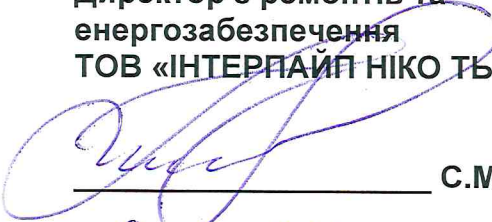


INTERPIPE

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Директор з ремонтів та
енергозабезпечення
ТОВ «ІНТЕРПАЙП НІКО ТЬЮБ»


_____ С.М. Нікулін
« 9 » _____ 04 2024р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ
№ 3797646

На виконання робіт по відновленню системи автоматичного управління
тепловим режимом секційної печі № 3 ТНЦ № 1
з урахуванням придбаних матеріалів
ТОВ «ІНТЕРПАЙП НІКО ТЬЮБ» м. Дніпро

- 1. **Об’єкт ремонту/обслуговування:** Система автоматичного керування тепловим режимом секційної печі №3 ТНЦ №1.
- 2. **Тип обладнання, що підлягає ремонту/обслуговуванню:** електронне обладнання (автоматизація), підлогове обладнання
- 3. **Категорія обладнання:** А
- 4. **Вид ремонту:** капітальний ремонт
- 5. **Мета проведення робіт:** Відновлення роботи існуючої системи автоматичного управління тепловим режимом секційної печі №3 у ТНЦ №1
- 6. **Місце виконання робіт:** Україна, м. Дніпро, вул. Каштанова, 35; ТОВ ІНТЕРПАЙП «НІКО ТЬЮБ» ВК Дніпро, СП №3 у ТНЦ №1, 6 проліт, колони ГД15-ГД11.
- 7. **Періодичність проведення робіт:** Одноразово. В період 4го кв 2024р. Тривалістю 7 робочих днів.
- 8. **Перелік та опис робіт:**

№ п/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Кількість
1	Демонтаж кабелів КВВГ 10*1,5 виконавчих механізмів шиберів	м	583
2	Монтаж кабелів КВВГ 10*1,5 виконавчих механізмів шиберів МЕО 100 з монтажними коробками.	м	583
3	Підключення виконавчих механізмів МЕО 100 до монтажноі коробки разом з БСПТ (блок положення шиберу)	шт	5
4	З’єднання виконавчих механізмів МЕО 100 з шибером та налагодження повного ходу.	шт	5

5	Монтаж регуляторів МІК 112 з органами керування	шт	5
6	Програмування регуляторів МІК 112 з органами керування	шт	17
7	Монтаж та налагоджування регістратору багатоканального РМТ-59 (12 каналів)	шт	1
8	Пуско-налагоджувальні роботи системи керування тепловим режимом секційної печі №3 в ручному та автоматичному режимах	посл	1
9	Навчання технологічного персоналу роботі системи керування тепловим режимом секційної печі №3 в ручному та автоматичному режимах, тривалістю 5 робочих змін на одну бригаду з 7:00 до 19:00.	посл	1

9. Дефектування деталей обладнання:

Виконавець надає та узгоджує з Замовником акт дефектування кабелів після розбирання в присутності ТА.

10. Перелік проектно-конструкторської документації, необхідної для виконання робіт. Перелік конструкторської яка повинна бути розроблена виконавцем:

Виконавець надає пояснювальну записку, що включає опис роботи системи, електричні схеми з описом роботи та вказівки з обслуговування, кабельний журнал, необхідні розрахунки із зазначенням основних технічних та метрологічних характеристик устаткування;

Специфікацію та масу механічного, електротехнічного та іншого обладнання, а також специфікацію запасних частин та видаткових матеріалів;

Програмне забезпечення, вихідні коди, а також усі паролі на установку, що застосовуються на устаткуванні додаткове математичне забезпечення, що дозволяє реалізувати всі функції встановленого обладнання;

Документація, що постачається разом із обладнанням повинна містити всю необхідну інформацію для технічного обслуговування та експлуатації;

11. Вимоги до якості виконаних робіт:

11.1. Система керування тепловим режимом секційної печі №3 повинна працювати в ручному та автоматичному режимах, відхилення температури в зонах печей не повинна перевищувати $\pm 10^{\circ}\text{C}$ від заданного значення.

11.2. Час регулювання співвідношення газ-повітря не повинно перевищувати 5 сек після коригування.

12. Розрахункова трудомісткість: Надається Виконавцем на етапі тендеру.

13. Приймання виконаних робіт:

13.1. Проміжне приймання робіт (поопераційний контроль):

Щозмінний контроль виконання робіт порядною організацією начальником ділянки, дотримання графіку і технології монтажу за необхідності складання актів прихованих робіт за участю представників ТА Перевірка наявності та комплектності покупного обладнання згідно проектно-кошторисної документації, розробленої підрядною організацією.

13.2. Остаточне приймання виконаних робіт:

Після закінчення робіт по відновленню системи автоматичного управління тепловим режимом секційної печі № 3 ТНЦ № 1 ТОВ «ІНТЕРПАЙП НІКО ТЬЮБ» м. Дніпро в продовж 8 годин піч повинна працювати в ручному та автоматичному режимах, відхилення температури в зонах печей не повинна перевищувати +/- 10°C від заданного значення.

Час регулювання співвідношення газ-повітря не повинно перевищувати 5 сек після коригування

13.3. Експлуатаційні випробування:

Перевірка роботи системи автоматичного управління тепловим режимом секційної печі №3 в продовж 72 годин роботи печі під навантаженням система повинна працювати в ручному та автоматичному режимах, відхилення температури в зонах печей не повинна перевищувати +/- 10°C від заданного значення.

Час регулювання співвідношення газ-повітря не повинно перевищувати 5 сек після коригування.

14. Вимоги до Виконавця робіт:

- Наявність дозвільних документів на виконання відповідних робіт в обсязі передбаченому ТЗ,
- Наявність персоналу у зазначеній кількості зазначеної кваліфікації
- Наявність ремонтної бази інструменту и пристосувань
- Наявність досвіду виконання подібних робіт с пред'явленням референс-аркушу.
- Розробка технічного звіту щодо результатів виконання робіт.
- Надання програми та графіку навчання персоналу

15. Перелік додатків до технічного завдання: Додаток 1 - креслення печі (2 аркуша)

16. Перелік необхідних матеріалів та запасних частин Виконавця:

№ п/п	Найменування ТМЦ	Одиниця виміру	Кількість	Приналежність
1	Монтажна коробка SPESBERG РК 4\12 12*4	шт	5	Виконавець
2	Регістратор багатоканальний РМТ-59 (12 каналів)	шт	1	Виконавець
3	Метало рукав Ø20 мм	м	25	Виконавець
4	Регулятор МИК 112 (тиск в зонах)	шт	5	Виконавець

Матеріал виконавця робіт з калькуляцією та погодження з замовником.

17. Додаткова інформація:

Система автоматичного управління тепловим режимом секційної печі №3 має, забезпечувати проектне споживання пичцю енергоносіїв.



АСУ СП №3 має виконувати такі функції:

- Вимірювання та візуалізацію технологічних параметрів печі в цифровому та графічному вигляді.
- Автоматичне управління роботою печі з дотриманням заданих технологічних режимів.


Автоматичне регулювання з виробленням керуючих сигналів на виконавчі механізми печі:

- Температура по зонах (6 контури управління).
- Співвідношення газ-повітря (6 контури управління).
- Тиск у робочому просторі печі (5 контури управління).

Апаратна частина обчислювальної системи має бути реалізована на базі контролера МІК 112 або його аналогу з реєстрацією та архівуванням технологічних параметрів .

РОЗРОБИВ:

Начальник дільниці



Р.О. Шаляхін

ПОГОДЖЕНО:

Головний енергетик



О.В. Місюра

Начальник ТНЦ-1




М.І. Кулеба

Провідний фахівець ТА

Д.В. Скрипник

