



Wykonawcy zainteresowani udziałem w postępowaniu

Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn. **Zaprojektowanie, dostawa i montaż palnika gazowo-tlenowego wraz z układem sterowania dla pieca KPO2, sygn. TZDH/05/2022**

W odpowiedzi na pytanie, jakie wpłynęło w dniu 06.04.2022r. do Sieci Badawczej Łukasiewicz –Instytutu Metali Nieżelaznych Oddział Legnica, w związku z ww. postępowaniem przetargowym, przekazuję niniejszym jego treść wraz z odpowiedzią:

1. Proszę o przesłanie informacji dotyczących:
 - 1.1 Temperatury spalin.

Odpowiedź: Temperatura spalin najczęściej wacha się w przedziale 250 -500 *C. Ale zdarzają się skoki do ok 1000 *C.

- 1.2 Ciśnienie spalin.

Odpowiedź: Od +50 Pa do -50 Pa, preferowane -15 Pa

- 1.3 Zanieczyszczeń spalin (zapylenie gazu, składu spalin) – wytyczne co do stosowanych grzanych pre-filtrów, a następnie filtrów.

Odpowiedź: Gazy emitowane z wsadu w procesie przetopu wsadu ołowionośnego z udziałem szlamu szybowego zawierają oprócz typowych składników (N₂ H₂O i CO₂) także dużą ilość CO i H₂ oraz pary metali (Pb, Zn, Cd) i odparowane związki chemiczne (PbS, NaCl, KCl, NaF, KF).

- 1.4 Ewentualnie skład materiałów ołowionośnych – rodzaj zanieczyszczeń w fazie gazowej

Strona 1 z 4

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych Oddział w Legnicy
ul. Złotoryjska 89, 59-220 Legnica, Tel.: +48 76 743 98 30 Fax: 76 754 00 02.
E-mail: sekretariat@imn.legnica.pl, www.imn.legnica.pl, REGON: 000027542-00033,
BNP Paribas Bank Polska S.A. nr konta: 04 1750 1279 0000 0000 0263 4082

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych
44-100 Gliwice, ul. Sowińskiego 5, Tel: +48 32 238 02 00
E-mail: imn@imn.gliwice.pl | NIP: 631 020 07 71, REGON: 000027542, BDO: 000011457
Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy, KRS: 0000853498
Bank PEKAO S.A. nr konta: 48 1240 4748 1111 0000 4877 1906





Łukasiewicz
Instytut Metali
Nieżelaznych

Oddział w Legnicy

Odpowiedź: Materiał wsadowy zawiera różnego rodzaju związki chemiczne jak: siarczki (PbS, ZnS, Cu₂S) tlenki (PbO, ZnO, As₂O₅), siarczany (PbSO₄, Na₂SO₄, K₂SO₄), węglany (Na₂CO₃, K₂CO₃) i halidki (inaczej chalenidki – fluorowce) (PbCl₂, NaCl, KCl, NaF, KF), a także węglowodory.

1.5 Istnienia króćców pomiarowych bądź możliwości wstawienia króćców pomiarowych do zabudowy sondy poboru próby

Odpowiedź: Nie ma króćców, ale można je wykonać według zaleceń Wykonawcy.

1.6 Wymiarów kanału spalin-komory dopalania, średnica wewnętrzna i zewnętrzna, materiał ściany

Odpowiedź: Komora dopalania ma średnice wewnętrzną 1706 mm, a jej wysokość to 6418 mm. Ściany wyłożone są wymurówką ogniotrwałą z materiałów magnezowo – chromitowych – MCR.

1.7 Odległości od miejsca poboru próby do miejsca, w którym postawiony będzie analizator

Odpowiedź: Dowolność wyboru umiejscowienia analizatora. Do określenia podczas wizji lokalnej.

1.8 Warunków dla postawienia analizatora – dostępne miejsce, powierzchnia w m², temperatura, zapylenie – analizator w kontenerze?

Odpowiedź: Na hali TZDH, zapylenie duże. Wahania temperatur zależne od temperatury zewnętrznej (od ujemnych do +50st. Celsjusza). Analizator zamontowany w hermetycznej szafce. Istnieje możliwość umiejscowienia analizatora w pomieszczeniu z innymi rejestratorami.

1.9 Miejsca instalacji analizatora (pomieszczenie nastawni, hala w okolicy palnika)?

Odpowiedź: Wybór miejsca analizatora do ustalenia podczas wizji lokalnej. Istnieje możliwość umiejscowienia go w pobliżu palnika w hermetycznej szafce lub w pomieszczeniu z innymi rejestratorami.

1.10 Czy miejsce poboru próbki ma podest?

Strona 2 z 4

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych Oddział w Legnicy
ul. Złotoryjska 89, 59-220 Legnica, Tel.: +48 76 743 98 30 Fax: 76 754 00 02.
E-mail: sekretariat@imn.legnica.pl, www.imn.legnica.pl, REGON: 000027542-00033,
BNP Paribas Bank Polska S.A. nr konta: 04 1750 1279 0000 0000 0263 4082

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych
44-100 Gliwice, ul. Sowińskiego 5, Tel: +48 32 238 02 00
E-mail: imn@imn.gliwice.pl | NIP: 631 020 07 71, REGON: 000027542, BDO: 000011457
Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy, KRS: 0000853498
Bank PEKAO S.A. nr konta: 48 1240 4748 1111 0000 4877 1906





Łukasiewicz
Instytut Metali
Nieżelaznych

Oddział w Legnicy

Odpowiedź: Istnieje możliwość umiejscowienia poboru w dowolnym wskazanym miejscu.

Informacje są niezbędne do wyceny analizatora spalin.

2. Poniżej lista pytań:

2.1 Czy Inwestor posiada listę renomowanych producentów dla branży automatycznej i energetycznej? Jeśli TAK, proszę o jej przesłanie.

Odpowiedź: Sterownik plc SCHNEIDER ELECTRIC.

2.2 Jakie są wymiary wewnętrzne i zewnętrzne komory spalania pieca?

Odpowiedź: Piec wykonany jest w formie walczaka z dennicami wyłożonymi w środku wymurówką ogniotrwałą. Wymiary zewnętrzne to 4230 mm długości i 2350 mm średnicy. Wymiary wewnętrzne to średnia 1793 mm, długość wewnątrz: około 3400 mm.

2.3 Co oznacza dodatkowe wyposażenie palnika (dotyczy punktu 2.1., 10 kropka)?

Odpowiedź: Palniki powinny zawierać wymienione funkcjonalności:

- automatyczny zapłon,
- detektor płomienia,
- automatyczne wyłączenie w przypadku zerwania płomienia i/lub braku mediów;
- zabezpieczenie przed przegrzaniem

2.4 Czy palnik główny i pomocniczy są wyłączane raz na 24 h? Jak długo są włączone?

Odpowiedź: Palnik główny pracuje w czasie cyklu topienia. Czas trwania cyklu to około 2 h 45 minut. Podczas spustu i załadunku pieca, palnik pracuje na podtrzymaniu płomienia – około 60 minut. Bez podawania tlenu. Istnieje możliwość całkowitego wyłączenia palnika – okresowo.

2.5 Jaka jest maksymalna moc palnika pomocniczego?

Odpowiedź: moc palnika: min. 300 kW.

2.6 Jakie są wymiar wewnątrz, zewnątrz i kształt komory dopalania?

Strona 3 z 4

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych Oddział w Legnicy
ul. Złotoryjska 89, 59-220 Legnica, Tel.: +48 76 743 98 30 Fax: 76 754 00 02.
E-mail: sekretariat@imn.legnica.pl, www.imn.legnica.pl, REGON: 000027542-00033,
BNP Paribas Bank Polska S.A. nr konta: 04 1750 1279 0000 0000 0263 4082

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych
44-100 Gliwice, ul. Sowińskiego 5, Tel: +48 32 238 02 00
E-mail: imn@imn.gliwice.pl | NIP: 631 020 07 71, REGON: 000027542, BDO: 000011457
Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy, KRS: 0000853498
Bank PEKAO S.A. nr konta: 48 1240 4748 1111 0000 4877 1906





Łukasiewicz
Instytut Metali
Nieżelaznych

Oddział w Legnicy

Odpowiedź: Komora dopalania ma średnicę wewnętrzną 1706 mm a jej wysokość to 6418 mm. Ściany wyłożone są wymurówką ogniotrwałą z materiałów magnezowo – chromitowych – MCR. Komora dopalania ma kształt cylindra.

2.7 Czy mają być dwa zabudowane dwie szafy z analizatorami CO i O₂ po jednej dla palnika głównego i pomocniczego? (punkt 2.7., kropka 3)

Odpowiedź: Istnieje możliwość aby sterować palnikami z jednej szafy sterowniczej.

2.8 Jaka będzie odległość zabudowy nowej szafy palnikowej do obecnej szafy sterowniczej?

Odpowiedź: Nowa szafa sterownicza powinna znajdować się w miejscu starej. Istnieje możliwość dostosowania aktualnie istniejącej szafy sterowniczej do potrzeb nowej instalacji.

2.9 Od czego ma być regulowany palnik pomocniczy (od zawartości O₂ w spalinach, czy od temperatury)?

Odpowiedź: Palnik pomocniczy powinien być sterowany od zawartości CO, O₂ i temperatury.

2.10 Proszę o wyjaśnienie punkty 2.2. kropka 12 i 2.1. kropka 12 „podłączenie układu pomiarowego do wykrywania płomienia podczas pracy palnika”. Rozumiem, że palnik ma być wyposażony w układ kontroli płomienia?

Odpowiedź: Każdy z palników powinien być zabezpieczony na wypadek zgaśnięcia płomienia. Podczas zaniku płomienia powinno nastąpić wstrzymanie podawania mediów do palnika oraz powinna uruchomić się sygnalizacja braku płomienia.

Strona 4 z 4

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych Oddział w Legnicy
ul. Złotoryjska 89, 59-220 Legnica, Tel.: +48 76 743 98 30 Fax: 76 754 00 02.
E-mail: sekretariat@imn.legnica.pl, www.imn.legnica.pl, REGON: 000027542-00033,
BNP Paribas Bank Polska S.A. nr konta: 04 1750 1279 0000 0000 0263 4082

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych
44-100 Gliwice, ul. Sowińskiego 5, Tel: +48 32 238 02 00
E-mail: imn@imn.gliwice.pl | NIP: 631 020 07 71, REGON: 000027542, BDO: 000011457
Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy, KRS: 0000853498
Bank PEKAO S.A. nr konta: 48 1240 4748 1111 0000 4877 1906

