**Załącznik Nr 4**

do Ogłoszenia o wszczęciu postępowania prowadzonego w trybie przetargu w oparciu o „Regulamin udzielania zamówień na dostawy, usługi   
i roboty budowlane służące działalności sektorowej przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej S.A. w Tarnowie” **na** **dostawę materiałów preizolowanych w ramach zadania „Budowa zespołu urządzeń wytwarzających energię cieplną z odnawialnego źródła energii (energia promieniowania słonecznego) wraz z zewnętrzną instalacją ciepłowniczą zlokalizowanych na działkach nr 136/13, 138/1 obr. 79   
w Tarnowie” (PN/59/2024/D) – formularz podstawowy.**

**Zadanie nr 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa materiału** | **Średnica** | **J.m.** | **Ilość** | **Specyfikacja oferowanych materiałów**   **(opis zgodnie z pkt. 13.4.7. Ogłoszenia)** | **Cena jednostkowa netto PLN** | **Cena netto PLN (E\*G)** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** |
| **Rury preizolowane** | |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Rura preizolowana L=12m | 26,9/90 | szt. | 2 |  |  |  |
| 2. | Rura preizolowana L=12m | 33,7/90 | szt. | 2 |  |  |  |
| 3. | Rura preizolowana L=12m | 42,4/110 | szt. | 4 |  |  |  |
| 4. | Rura preizolowana L=12m | 48,3/110 | szt. | 5 |  |  |  |
| 5. | Rura preizolowana L=12m | 60,3/125 | szt. | 6 |  |  |  |
| **Złącza mufowe proste** | |  |  |  |  |  |  |
| 6. | Złącze mufowe proste | 33,7/90 | kpl. | 18 |  |  |  |
| 7. | Złącze mufowe proste | 42,4/110 | kpl. | 26 |  |  |  |
| 8. | Złącze mufowe proste | 60,3/125 | kpl. | 12 |  |  |  |
| **Złącza mufowe kolanowe** | |  |  |  |  |  |  |
| 9. | Złącze mufowe kolanowe | 26,9/90 | kpl. | 2 |  |  |  |
| **Kolana prefabrykowane** | |  |  |  |  |  |  |
| 10. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,5x1,0m | 60,3/125 | szt. | 1 |  |  |  |
| 11. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=2,0x1,0m | 60,3/125 | szt. | 1 |  |  |  |
| 12. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 85° L=1,0x1,0m | 60,3/125 | szt. | 2 |  |  |  |
| **Odgałęzienia preizolowane prefabrykowane** | |  |  |  |  |  |  |
| 13. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe proste; L=1m; H=0,5m | 33,7- 26,9 | szt. | 2 |  |  |  |
| 14. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe proste; L=1m; H=0,5m | 42,4- 26,9 | szt. | 4 |  |  |  |
| 15. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe proste; L=1m; H=0,5m | 48,3- 26,9 | szt. | 1 |  |  |  |
| 16. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe proste; L=1,2m; H=0,6m | 60,3- 26,9 | szt. | 1 |  |  |  |
| 17. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe 45°; L1=1,2m; L2=0,7m | 60,3- 60,3 | szt. | 2 |  |  |  |
| 18. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe proste; L=1,2m; H=1,4m | 33,7- 26,9 | szt. | 2 |  |  |  |
| 19. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe proste; L=1,2m; H=1,4m | 42,4- 26,9 | szt. | 4 |  |  |  |
| 20. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe proste; L=1,2m; H=1,4m | 48,3- 26,9 | szt. | 2 |  |  |  |
| **Zwężki stalowe** | |  |  |  |  |  |  |
| 21. | Zwężka stalowa | 33,7 - 26,9 | szt. | 4 |  |  |  |
| 22. | Zwężka stalowa | 42,4 - 33,7 | szt. | 4 |  |  |  |
| 23. | Zwężka stalowa | 48,3 - 42,4 | szt. | 3 |  |  |  |
| 24. | Zwężka stalowa | 60,3 - 48,3 | szt. | 3 |  |  |  |
| **Złącza mufowe proste redukcyjne** | |  |  |  |  |  |  |
| 25. | Mufa redukcyjna krótka D:90-125/90-110 L=650 | 42,4/110 -> 33,790 | kpl. | 4 |  |  |  |
| 26. | Mufa redukcyjna krótka D:110-140/110-125 L=650 | 60,3/125 -> 42,4/110 | kpl. | 4 |  |  |  |
| **Rury wejściowe** | |  |  |  |  |  |  |
| 27. | Rura wejściowa L=1,5x2,5m | 26,9/ 90 | szt. | 8 |  |  |  |
| 28. | Rura wejściowa L=1,5x1,5m | 60,3/125 | szt. | 2 |  |  |  |
| **Końcówki termokurczliwe** | |  |  |  |  |  |  |
| 29. | Końcówka termokurczliwa | 26,9-33,7/90 | szt. | 20 |  |  |  |
| 30. | Końcówka termokurczliwa | 60,3-76,1/125-140 | szt. | 2 |  |  |  |
| **Taśmy smarne** | |  |  |  |  |  |  |
| 31. | Taśma smarna |  | szt. | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **Razem** (zadanie nr 1): | |  |

**Zadanie nr 2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa materiału** | **J.m.** | **Ilość** | **Specyfikacja oferowanych materiałów**   **(opis zgodnie  z pkt. 13.4.7. Ogłoszenia)** | **Cena jednostkowa netto PLN** | **Cena netto PLN (D\*F)** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** |
| 1. | Detektor dwukanałowy systemu szczelności rur preizolowanych wg. opisu poniżej**\*** | szt. | 1 |  |  |  |
| 2. | Dwukanałowa puszka podstawowa BOX-1 RATMON | szt. | 1 |  |  |  |
| 3. | Uziemienie – złącze masowe GDN-1 RATMON | szt. | 10 |  |  |  |
|  |  |  |  | **Razem** (zadanie nr 2): | |  |

**\* UWAGA**: Parametry dla detektora systemu szczelności rur preizolowanych:

1. Detekcja awarii w sieciach impulsowych
2. Pomiar rezystancji pętli alarmowych w zakresie od 0 Ω do 200 Ω lub większym
3. Pomiar rezystancji pianki RISO w zakresie od 100 Ω do 200 MΩ lub większym
4. Monitoring ciągłości pętli alarmowej w systemie impulsowym zamkniętym (wzbudzenie pomiaru parametrów pętli podczas przerwania pętli alarmowej)
5. Wersja 2 kanałowa
6. Napięcie pomiarowe pętli alarmowej do 24V
7. Pomiar pętli alarmowych impulsowych w systemie zamkniętym
8. Pomiar pętli alarmowych impulsowych w systemie otwartym (współpraca z końcówkami zerującymi)
9. Możliwość ustawienia progu alarmowego rezystancji pianki RISO na poziomie od 0,5 kΩ do 2kΩ dla pętli impulsowej nisko rezystancyjnej ( z filcami)
10. Możliwość ustawienia progu alarmowego rezystancji pianki RISO na poziomie od 25 kΩ do 50k Ω dla pętli impulsowej wysoko rezystancyjnej ( bez filców)
11. Pomiar przyłączenia detektora do masy
12. Protokoły komunikacyjne - MODBUS (LAN) TCP/IP
13. Transmisja danych pomiarowych do systemu nadrzędnego w czasie rzeczywistym (odczyt wartości rejestrów dla rezystancji pianki RISO, rezystancji ciągłości pętli alarmowych oraz przyłączenia do masy) po wyżej wymienionych protokołach
14. Obudowa detektora w standardzie minimum IP65
15. Zasilanie sieciowe 230V (może być przez zasilacz zewnętrzny)
16. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z treścią Ogłoszenia i przyjmujemy wszystkie warunki bez zastrzeżeń.
17. Oświadczamy, że uważamy się związani ofertą przez czas wskazany w Ogłoszeniu.
18. Oświadczamy, że jesteśmy w stanie spełnić wymóg pkt. 7 Ogłoszenia.
19. Zobowiązujemy się, do podpisania umowy w terminie do 10 dni od dnia powiadomienia Wykonawcy o rozstrzygnięciu postępowania, ale nie później niż w terminie związania ofertą.
20. Oświadczamy, że akceptujemy warunki płatności tj. 30 dniowy termin od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury.
21. Oświadczamy, że oferowany przez nas asortyment jest nowy i posiada stosowne atesty, znaki, deklaracje zgodności oraz aktualne świadectwa certyfikacji wymagane na terytorium UE.
22. Oświadczamy, że oferowane materiały są wolne od wad prawnych i roszczeń osób trzecich, nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż   
    6 miesięcy przed ich dostarczeniem.
23. Oświadczamy, że udzielamy gwarancji na okres **…….. miesięcy** (**minimum** **60 miesięcy)** oraz rękojmi na okres **…….. miesięcy** (**minimum 36 miesięcy)**. W przypadku nie wpisania okresu gwarancji oraz rękojmi Zamawiający przyjmie, że Wykonawca zaoferował minimalny okres gwarancji i rękojmi wymagany przez Zamawiającego.
24. Oświadczamy, że oferowany asortyment spełnia wymagania Zamawiającego określone w Ogłoszeniu, w tym w Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym **Załącznik Nr 1** do Ogłoszenia oraz w Warunkach Technicznych stanowiących **Załącznik nr 1.1.** do Ogłoszenia jakim powinny odpowiadać materiały na wykonanie podziemnych sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych.
25. Oświadczamy, że wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego   
    i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych   
    i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskaliśmy w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia w niniejszym postępowaniu[[1]](#footnote-1).
26. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z treścią wzoru umowy i akceptujemy w całości zawarte w niej zapisy.
27. W przypadku wyboru naszej oferty oświadczamy, że dla potwierdzenia spełnienia przez oferowane dostawy wymagań Zamawiającego określonych w Ogłoszeniu w tym w Warunkach Technicznych jakim powinny odpowiadać materiały na wykonanie podziemnych sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych przed podpisaniem umowy - nie później niż 3 dni robocze od daty rozstrzygnięcia postępowania przedstawimy dokumenty oraz kserokopie protokołów z badań (z oryginałów) wykonanych przez niezależne instytucje wraz z tłumaczeniem na język polski takie jak np.:

**A.** Wyniki badań i obliczeń żywotności (ciągłej obliczeniowej temperatury pracy ciepłociągu) oferowanej pianki zgodnych z normą   
PN-EN253.

**B.** Świadectwo badania współczynnika przewodzenia ciepła izolacji z pianki poliuretanowej z płaszczem PE wykonane przed starzeniem na aparacie rurowym, zastosowanej jako izolacja termiczna w dostarczanych elementach preizolowanych, przeprowadzonego na rurze producenta oferowanego systemu przez akredytowane laboratorium, zgodnie z normami PN-ISO 8497:1999 oraz PN-EN 253 w co najmniej trzech temperaturach rury badawczej 80 ± 10 °C, w odniesieniu do średniej temperatury izolacji t = 50°C. Protokół musi zawierać dodatkowo wartość średniej gęstości izolacji, gęstość ta nie może być mniejsza niż 60 kg/m3. Dodatkowo dostawca zobowiązany jest do przedłożenia protokołu badań składu i zawartości gazu w komórkach izolacji z pianki oraz oświadczenia o rodzaju zastosowanego środka porotwórczego.

**C.** Aktualną Krajową Ocenę Techniczną dla elementów oferowanego systemu rur preizolowanych.

**D.** Badania właściwości mechanicznych i wytrzymałościowych pianki i zespołu rurowego wykonane zgodnie z normą PN-EN 253 określające:

- Strukturę komórkową

- Gęstość pianki

- Wytrzymałość na ściskanie

- Chłonność wody

- Wytrzymałość na ścinanie przed starzeniem

- Odchylenie od współosiowości

**E.** Wyniki badań obciążenia od gruntu i nieprzepuszczalności wody proponowanych złączy wykonanych przez niezależną instytucję zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 489-1 lub PN-EN 489.

**F.** Kopie protokołów kontroli wewnętrznej producenta potwierdzające wykonanie obróbki śrutowania rur stalowych pochodzące

z wcześniejszej produkcji,

**G.** Kopie protokołów kontroli obróbki koronowania wewnętrznej powierzchni rur osłonowych produkowanych metodą tradycyjną potwierdzające uzyskanie wysokiej przyczepności izolacji poliuretanowej do rury osłonowej o minimalnej wartości 50mN/m na minimum 75% obwodu rury.

**H.** Krajową Ocenę Techniczną potwierdzającą, że oferowane materiały preizolowane posiadają dopuszczenie do pracy ciągłej   
w temperaturze minimum 140oC (Zamawiający dopuszcza badanie zespołu rurowego na innym systemie surowcowym pianki PUR,   
z zastrzeżeniem, że musi być spełniony warunek ciągłej pracy pianki w temperaturze minimum 140°C).

**……………………………………………………………..**

*podpis kwalifikowany lub zaufany lub osobisty[[2]](#footnote-2)*

1. W przypadku gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia Wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie). [↑](#footnote-ref-1)
2. **Podpis osobisty** - zaawansowany podpis elektroniczny w rozumieniu art. 3 pkt 11 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r.   
   w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylającego dyrektywę 1999/93/WE, weryfikowany za pomocą certyfikatu podpisu osobistego) [↑](#footnote-ref-2)