**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 2024 roku do realizacji zadań: „Nowi Odbiorcy”, „Modernizacje”, „Szczelność”, „Budowa modułu silników gazowych do skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła” (PN/21/2024/D) – formularz podstawowy.**

**Zadanie nr 1 („Nowi Odbiorcy”, „Modernizacje”, „Szczelność”)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa materiału** | **Średnica** | **J.m.** | **Ilość** | **Specyfikacja oferowanych materiałów**   **(opis zgodnie z pkt. 13.4.8. 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 | 42,4/110 | szt. | 10 |  |  |  |
| 2. | Rura preizolowana L=12m | 48,3/110 | szt. | 9 |  |  |  |
| 3. | Rura preizolowana L=12m | 76,1/140 | szt. | 21 |  |  |  |
| 4. | Rura preizolowana L=12m | 88,9/160 | szt. | 59 |  |  |  |
| 5. | Rura preizolowana L=12m | 114,3/200 | szt. | 1 |  |  |  |
| 6. | Rura preizolowana L=12m | 168,3/250 | szt. | 31 |  |  |  |
| **Złącza mufowe proste** | |  |  |  |  |  |  |
| 7. | Złącze mufowe proste | 33,7/90 | kpl. | 4 |  |  |  |
| 8. | Złącze mufowe proste | 42,4/110 | kpl. | 170 |  |  |  |
| 9. | Złącze mufowe proste | 60,3/125 | kpl. | 16 |  |  |  |
| 10. | Złącze mufowe proste | 76,1/140 | kpl. | 52 |  |  |  |
| 11. | Złącze mufowe proste | 88,9/160 | kpl. | 103 |  |  |  |
| 12. | Złącze mufowe proste | 114,3/200 | kpl. | 7 |  |  |  |
| 13. | Złącze mufowe proste | 139,7/225 | kpl. | 4 |  |  |  |
| **Złącza mufowe kolanowe** | |  |  |  |  |  |  |
| 14. | Złącze mufowe kolanowe | 26,9/90 | kpl. | 2 |  |  |  |
| 15. | Złącze mufowe kolanowe | 33,7/90 | kpl. | 2 |  |  |  |
| 16. | Złącze mufowe kolanowe | 76,1/140 | kpl. | 5 |  |  |  |
| 17. | Złącze mufowe kolanowe | 88,9/160 | kpl. | 5 |  |  |  |
| 18. | Złącze mufowe kolanowe | 114,3/200 | kpl. | 3 |  |  |  |
| 19. | Złącze mufowe kolanowe | 139,7/225 | kpl. | 4 |  |  |  |
| **Zawory preizolowane** | |  |  |  |  |  |  |
| 20. | Zawór odcinający prefabrykowany L=1,5m | 33,7/ 90 | szt. | 8 |  |  |  |
| 21. | Zawór odcinający prefabrykowany L=1,5m | 42,4/110 | szt. | 28 |  |  |  |
| 22. | Zawór odcinający prefabrykowany L=1,5m | 48,3/110 | szt. | 22 |  |  |  |
| 23. | Zawór odcinający prefabrykowany L=1,5m | 60,3/125 | szt. | 18 |  |  |  |
| 24. | Zawór odcinający prefabrykowany L=1,5m | 76,1/140 | szt. | 20 |  |  |  |
| 25. | Zawór odcinający prefabrykowany L=1,5m | 88,9/160 | szt. | 5 |  |  |  |
| 26. | Zawór odcinający prefabrykowany L=1,5m | 114,3/200 | szt. | 3 |  |  |  |
| 27. | Zawór odcinający prefabrykowany L=1,5m | 139,7/225 | szt. | 4 |  |  |  |
| 28. | Zawór odcinający prefabrykowany z pojedynczym odpowietrzeniem L=1,5m | 88,9/160 | szt. | 2 |  |  |  |
| 29. | Zawór odcinający prefabrykowany z podwójnym odpowietrzeniem L=1,5m | 88,9/160 | szt. | 2 |  |  |  |
| **Kolana preizolowane prefabrykowane** | |  |  |  |  |  |  |
| 30. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,0x1,0m | 33,7/ 90 | szt. | 3 |  |  |  |
| 31. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=0,75x1,25m | 42,4/110 | szt. | 6 |  |  |  |
| 32. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,0x1,0m | 42,4/110 | szt. | 5 |  |  |  |
| 33. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,0x1,5m | 42,4/110 | szt. | 2 |  |  |  |
| 34. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=2,0x1,0m | 42,4/110 | szt. | 6 |  |  |  |
| 35. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 84° L=1,0x1,0m | 42,4/110 | szt. | 2 |  |  |  |
| 36. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,5x1,0m | 48,3/110 | szt. | 2 |  |  |  |
| 37. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=2x1,0m | 48,3/110 | szt. | 2 |  |  |  |
| 38. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,0x1,0m | 60,3/125 | szt. | 1 |  |  |  |
| 39. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,0x1,5m | 60,3/125 | szt. | 2 |  |  |  |
| 40. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,0x1,0m | 76,1/140 | szt. | 9 |  |  |  |
| 41. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,0x1,5m | 76,1/140 | szt. | 2 |  |  |  |
| 42. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,0x1,0m | 88,9/160 | szt. | 13 |  |  |  |
| 43. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,0x1,5m | 88,9/160 | szt. | 1 |  |  |  |
| 44. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,5x1,0m | 88,9/160 | szt. | 3 |  |  |  |
| 45. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,0x1,0m | 114,3/200 | szt. | 3 |  |  |  |
| 46. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,5x1,0m | 114,3/200 | szt. | 1 |  |  |  |
| 47. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,0x1,0m | 168,3/250 | szt. | 22 |  |  |  |
| 48. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=1,5x1,0m | 168,3/250 | szt. | 1 |  |  |  |
| 49. | Kolano prefabrykowane 2,5D lub 3D 90° L=2,0x1,0m | 168,3/250 | szt. | 4 |  |  |  |
| **Odgałęzienia preizolowane prefabrykowane** | |  |  |  |  |  |  |
| 50. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe 45°; L1=1,0m; L2=0,7m | 48,3 - 42,4 | szt. | 4 |  |  |  |
| 51. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe 45°; L1=1,2m; L2=0,7m | 60,3 - 42,4 | szt. | 2 |  |  |  |
| 52. | Odgałęzienie prefabrykowane równoległe 90°; L1=1,2m; L2=0,6m | 76,1 - 60,3 | szt. | 2 |  |  |  |
| 53. | Odgałęzienie prefabrykowane równoległe 90°; L1=1,2m; L2=0,6m | 88,9 -60,3 | szt. | 2 |  |  |  |
| 54. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe 45°; L1=1,2m; L2=0,7m | 114,3 - 33,7 | szt. | 2 |  |  |  |
| 55. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe 45°; L1=1,2m; L2=0,7m | 139,7 - 88,9 | szt. | 2 |  |  |  |
| 56. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe 45°; L1=1,2m; L2=0,8m | 168,3 - 42,4 | szt. | 2 |  |  |  |
| 57. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe 45°; L1=1,2m; L2=0,8m | 168,3 - 76,1 | szt. | 6 |  |  |  |
| 58. | Odgałęzienie prefabrykowane równoległe 90°; L1=1,2m; L2=0,65m | 168,3 - 88,9 | szt. | 2 |  |  |  |
| **Odpowietrzenia** | |  |  |  |  |  |  |
| 59. | Odpowietrzenie/Odwodnienie prefabrykowane; L=1m; H=0,528m | 33,7 - 26,9 | szt. | 2 |  |  |  |
| 60. | Odpowietrzenie/Odwodnienie prefabrykowane; L=1,0-1,5m; H=0,35-0,50m | 60,3 - 33,7 | szt. | 2 |  |  |  |
| 61. | Odpowietrzenie/Odwodnienie prefabrykowane; L1=1,2m; H=0,597m | 168,3 - 48,3 | szt. | 2 |  |  |  |
| 62. | Odpowietrzenie/Odwodnienie prefabrykowane; L=1,0-1,5m; H=0,40-0,55m | 219,1 - 42,4 | szt. | 2 |  |  |  |
| **Zwężki stalowe** | |  |  |  |  |  |  |
| 63. | Zwężka stalowa | 76,1 - 60,3 | szt. | 2 |  |  |  |
| 64. | Zwężka stalowa | 88,9 - 76,1 | szt. | 2 |  |  |  |
| 65. | Zwężka stalowa | 139,7 - 88,9 | szt. | 2 |  |  |  |
| **Złącza mufowe proste redukcyjne** | |  |  |  |  |  |  |
| 66. | Złącze mufowe proste redukcyjne | 88,9/160 -> 76,1/140 | kpl. | 2 |  |  |  |
| **Rury wejściowe** | |  |  |  |  |  |  |
| 67. | Rura wejściowa L=1,5x1,5m | 42,4/110 | szt. | 2 |  |  |  |
| 68. | Rura wejściowa L=1,5x2,5m | 42,4/110 | szt. | 2 |  |  |  |
| 69. | Rura wejściowa L=1,5x1,5m | 48,3/110 | szt. | 4 |  |  |  |
| 70. | Rura wejściowa L=1,5x1,5m | 60,3/125 | szt. | 2 |  |  |  |
| **Redukcje preizolowane prefabrykowane** | |  |  |  |  |  |  |
| 71. | Redukcja prefabrykowana L=1,0m | 139,7 - 88,9 | szt. | 2 |  |  |  |
| **Końcówki termokurczliwe** | |  |  |  |  |  |  |
| 72. | Końcówka termokurczliwa | 42,4/110 | szt. | 10 |  |  |  |
| 73. | Końcówka termokurczliwa | 48,3/110 | szt. | 10 |  |  |  |
| 74. | Końcówka termokurczliwa | 60,3/125 | szt. | 4 |  |  |  |
| 75. | Końcówka termokurczliwa | 168,3/250 | szt. | 2 |  |  |  |
| 76. | Końcówka termokurczliwa dzielona | 273-406,4/450-560 | szt. | 2 |  |  |  |
| **Pierścienie uszczelniające** | |  |  |  |  |  |  |
| 77. | Pierścień uszczelniający | 42,4/110 | szt. | 19 |  |  |  |
| **Nakładki wzmacniające** | |  |  |  |  |  |  |
| 78. | Nakładka wzmacniająca | 219,1 - 42,4 | szt. | 2 |  |  |  |
| 79. | Nakładka wzmacniająca | 273,0 - 88,9 | szt. | 2 |  |  |  |
| **Taśmy smarne** | |  |  |  |  |  |  |
| 80. | Taśma smarna |  | szt. | 29 |  |  |  |
| **Denka stalowe** | |  |  |  |  |  |  |
| 81. | Denko stalowe | 76,1 | szt. | 2 |  |  |  |
| 82. | Denko stalowe | 88,9 | szt. | 4 |  |  |  |
| **Alarm** | |  |  |  |  |  |  |
| 83. | Kabel połączeniowy koncentryczny z końcówkami zakręcanymi 3m (a' 2szt.) |  | kpl. | 2 |  |  |  |
| 84. | Kabel połączeniowy koncentryczny z końcówkami zakręcanymi 20m (a' 2szt.) |  | kpl. | 2 |  |  |  |
| 85. | Puszka przyłączeniowa (a' 2szt.) |  | kpl. | 2 |  |  |  |
| 86. | Uziemienie długie (op. 10 szt.) |  | op. | 3 |  |  |  |
| 87. | Łącznik zaciskowy alarmu (100szt.) |  | op. | 21 |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **Razem** (zadanie nr 1): | |  |

**Zadanie nr 2 (Budowa modułu silników gazowych do skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa materiału** | **Średnica** | **J.m.** | **Ilość** | **Specyfikacja oferowanych materiałów**   **(opis zgodnie z pkt. 13.4.8. Ogłoszenia)** | **Cena jednostkowa netto PLN** | **Cena netto PLN (E\*G)** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** |
| 1. | Rura preizolowana 12m | 273,0/400 | szt. | 44 |  |  |  |
| 2. | Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. L=1,3x1,3m | 273,0/400 | szt. | 12 |  |  |  |
| 3. | Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. L=1,6x1,6m | 508,0/710 | szt. | 2 |  |  |  |
| 4. | Odpowietrzenie prefabrykowane; L=1,5m; H=0,65m | 273,0/400-60,3/125 | szt. | 1 |  |  |  |
| 5. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe; L=2m; A=1,5m; Ho=0,860m**\*** | 508,0/710-508,0/710 | szt. | 1 |  |  |  |
| 6. | Pierścień uszczelniający | 400 | szt. | 10 |  |  |  |
| 7. | Pierścień uszczelniający | 630 | szt. | 2 |  |  |  |
| 8. | Pierścień uszczelniający | 710 | szt. | 2 |  |  |  |
| 9. | Końcówka termokurczliwa | 219,1-273,0/355-400 | szt. | 5 |  |  |  |
| 10. | Końcówka termokurczliwa | 355-508/560-710 | szt. | 2 |  |  |  |
| 11. | Taśma smarna |  | szt. | 13 |  |  |  |
| 12. | Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. L=1,6x1,6m | 508,0/630 | szt. | 3 |  |  |  |
| 13. | Odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe; L=2m; A=1,3m; Ho=0,685m**\*** | 508,0/630-273,0/400 | szt. | 1 |  |  |  |
| 14. | Odgałęzienie prefabrykowane równoległe; L1=2m; L2=1,1m; Ho=1,233m**\*** | 508,0/630-508,0/630 | szt. | 1 |  |  |  |
| 15. | Rura wejściowa 2,5D 90st. L=1,5x2,5m | 273,0/400 | szt. | 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **Razem** (zadanie nr 2): | |  |

**\*** **Ho** opisuje różnicę wysokości pomiędzy osią rury głównej a osią rury odgałęźnej

**Uwaga:** Zamawiający dopuszcza odstępstwo od normy PN-EN 253 dla pozycji nr: 12-14 (w zadaniu nr 2) tylko w zakresie grubości izolacji.

**Zadanie nr 3 („Nowi Odbiorcy”, „Modernizacje”, „Szczelność”)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa materiału** | **J.m.** | **Ilość** | **Specyfikacja oferowanych materiałów**   **(opis zgodnie z pkt. 13.4.8. Ogłoszenia)** | **Cena jednostkowa netto PLN** | **Cena netto PLN (D\*F)** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** |
| 1. | Uziemienie – złącze masowe GDN-1 RATMON | szt. | 30 |  |  |  |
| 2. | Detektor dwukanałowy systemu szczelności rur preizolowanych wg. opisu poniżej**\*\*** | szt. | 4 |  |  |  |
| 3. | Dwukanałowa puszka podstawowa BOX-1 RATMON | szt. | 3 |  |  |  |
|  |  |  |  | **Razem** (zadanie nr 3): | |  |

**Zadanie nr 4 (Budowa modułu silników gazowych do skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa materiału** | **J.m.** | **Ilość** | **Specyfikacja oferowanych materiałów**   **(opis zgodnie z pkt. 13.4.8. Ogłoszenia)** | **Cena jednostkowa netto PLN** | **Cena netto PLN (D\*F)** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** |
| 1. | Uziemienie – złącze masowe GDN-1 RATMON | szt. | 7 |  |  |  |
| 2. | Detektor dwukanałowy systemu szczelności rur preizolowanych wg. opisu poniżej**\*\*** | szt. | 1 |  |  |  |
| 3. | Dwukanałowa puszka podstawowa BOX-1 RATMON | szt. | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  | **Razem** (zadanie nr 4): | |  |

**\*\* 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 i 4 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 50kΩ dla pętli impulsowej wysoko rezystancyjnej ( bez filców)
11. Pomiar przyłączenia detektora do masy
12. Protokoły komunikacyjne wersja 1 - MODBUS (LAN) TCP/IP wersja 2 - MODBUS RTU 485
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)