***Załącznik nr 8 do SIWZ***

................................................................

(pieczęć Wykonawcy)

Ja (My), niżej podpisany(ni)

....................................................................................................................................................

działając w imieniu i na rzecz :

....................................................................................................................................................

(pełna nazwa Wykonawcy)

....................................................................................................................................................

(adres siedziby Wykonawcy)

w odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na:

„Termomodernizacja budynku nr 45 (magazyn) w m. Koszalin”

*(Nr sprawy 08/18)*

Przedstawiam(my):

**WYKAZ MATERIAŁÓW RÓWNOWAŻNYCH**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **Nazwa materiału wskazana przez Zamawiającego** | **Cechy jakie musi spełniać materiał równoważny** | **Nazwa i producent materiału równoważnego oferowanego przez Wykonawcę oraz jego parametry** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | System naprawy i wzmacniania konstrukcji budowlanych „Brutt Technologies” | Za wyrób równoważny Zamawiający uzna:  System naprawy spękanej ściany poprzez zszycie spękanych fragmentów muru profilowanymi cięgnami wykonanymi ze stali nierdzewnej (austenicznej) w gatunku 304 Cu o średnicy 10 mm. Zaprawa na bazie cementu niekurczliwa, elastyczna, szybkowiążąca, dostosowana do współpracy z cięgnami ze stali nierdzewnej (austenicznej). | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 2. | Agregat chłodniczy: Jednostka zewnętrzna pompa ciepła f-my Acson Model A5LC25CR-ACPOC-R | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Pompę ciepła - jednostkę zewnętrzną o mocy chłodzenia odpowiedniej do zasilania podstropowej chłodnicy powietrza, z którą współpracuje jednostka wewnętrzna opisana w pkt.10, czynnik chłodniczy spełniający wymagania obowiązujących przepisów ustawy F-gazowej | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 3. | Agregat chłodniczy: jednostka wewnętrzna – freonowa podstropowa chłodnica powietrza f-ma ECO model CTE 086M6ED | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Freonową podstropową chłodnicę powietrza o wydajności chłodniczej min. 3,0 kW przy temperaturze -10°C, czynnik chłodniczy spełniający wymagania obowiązujących przepisów ustawy F-gazowej.  Urządzenie powinno posiadać pompę skroplin oraz termostat z programatorem ściennym. | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 4. | Agregat chłodniczy: Jednostka zewnętrzna urządzenie chłodnicze f-my Technoblock Model AMC060 | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Jednostkę zewnętrzną urządzenia chłodniczego o mocy chłodzenia odpowiedniej do zasilania podstropowej chłodnicy powietrza z którą współpracuje jednostka wewnętrzna opisana w pkt. 12, czynnik chłodniczy spełniający wymagania obowiązujących przepisów ustawy F-gazowej | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 5. | Agregat chłodniczy: jednostka wewnętrzna – freonowa podstropowa chłodnica powietrza | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Freonową podstropową chłodnicę powietrza o wydajności chłodzenia min. 1,0 kW przy temperaturze -15°C, czynnik chłodniczy spełniający wymagania obowiązujących przepisów ustawy F-gazowej.  Urządzenie powinno posiadać pompę skroplin oraz termostat z programatorem ściennym. | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 6. | Licznik ciepła f-my Kamstrup typ MC 65S-CDAA 336 z przetwornikiem typ Multical 601+UF qn=6,0; Dn:25 mm  Przetwornik wyposażony w moduł bazowy | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Licznik ciepła z przetwornikiem o parametrach porównawczych tj. dn 25 mm, qn = 6,0. Przetwornik wyposażony w moduł bazowy. | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 7. | Instalacje z rur systemu KAN-therm Steel | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  System rur do instalacji c.o. ze stali niskowęglowej, zewnętrznie galwanicznie ocynkowane warstwą o grubości 7-15 µm. Połączenie rur za pomocą kształtek kielichowych zaprasowywanych z uszczelką typu O-Ring lub końcówkami zaprasowywanymi i gwintowanymi z gwintem zewnętrznym lub wewnętrznym.  System powinien posiadać dopuszczalne ciśnienie pracy 16 bar. | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 8. | Zawory odpowietrzające z zaworami zwrotno-odcinającymi firmy TACO Dn:15 | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Automatyczne odpowietrzające z zaworami zwrotno-odcinającymi o średnicy Dn 15 mm. | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 9. | Grzejniki higieniczne COSMO | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Grzejniki płytowe przeznaczone do pomieszczeń o wysokim reżimie higienicznym (sposób podłączenia, moc oraz wymiary – zgodnie z projektem budowlanym) | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 10. | Grzejniki kompaktowe COSMO | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Grzejniki płytowe (sposób podłączenia, moc oraz wymiary – zgodnie z projektem budowlanym) | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 11. | Otulina AF/ARMAFLEX | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Otulinę do przewodów chłodniczych z kauczuku spienionego, zabezpieczona antybakteryjnie. | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 12. | Wywietrzaki cylindryczne typu C Dn:250 mm | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Wywietrzak cylindryczny o średnicy Dn 250 mm z blachy stalowej ocynkowanej. | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 13. | Podstawy dachowe typ B/III z prostką kołnierzową | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Podstawę dachową o średnicy Dn 250 mm z prostką kołnierzową o długości 1,0m z blachy stalowej ocynkowanej, wyposażoną w przepustnicę jednopłaszczyznową sterowaną za pomocą linek. Podstawa wyposażona w osiatkowaną czerpnię i misę do gromadzenia skroplin. | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 14. | Naczynie wzbiorcze REFLEX typ 80N | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Ciśnieniowe naczynie przeponowe o pojemności użytkowej Vu = 22,9 dm3 i Vc = 80 dm3 do zamkniętych instalacji grzewczych i chłodniczych. Konstrukcja zgodnie z EN 13831, dopuszczenie zgodnie z dyrektywą UE o urządzeniach ciśnieniowych 2014/68/UE. Pmax = 0,3 MPa, Pstat = 0,15 MPa | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 15. | Zawór zwrotny SOCLA typ 601 dn25 | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Zawór zwrotny grzybkowy o średnicy dn 25 mm z mosiężnym korpusem, zespół zamknięcia: grzybek z prowadzeniem osiowym i bocznym, wspomagany sprężyną, uszczelka EPDM | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 16. | Zawór trójdrogowy Danfoss typ HRB 3 Dn: 40mm, z napędem AMB 162 | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Zawór mieszający lub rozdzielający trójdrogowy o średnicy Dn 40 mm, współpracujący z odpowiednim siłownikiem elektrycznym. Parametry pracy – zgodnie z projektem budowlanym | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 17. | Zawór trójdrogowy Danfoss typ HRB 3, Dn: 20mm, z napędem AMB 162 | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Zawór mieszający lub rozdzielający trójdrogowy o średnicy Dn 20 mm, współpracujący z odpowiednim siłownikiem elektrycznym. Parametry pracy – zgodnie z projektem budowlanym | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |
| 18. | Zawór regulacyjny Ballorex Dn:50 | Za wyrób równoważny zamawiający uzna:  Zawór regulacyjny o średnicy dn 50 mm, posiadający funkcje odcięcia, regulację i pomiar przepływu. | ……………………………..  (nazwa producenta)  Parametry: |

....................................., dnia ....................................................................................

(podpis(y) osoby (osób) uprawnionej (uprawnionych) do reprezentacji Wykonawcy, w przypadku oferty wspólnej - podpis pełnomocnika Wykonawców

**UWAGA:**

**Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia tej tabeli, jeśli Wykonawca zamierza przy wykonywaniu zamówienia zastosować materiały równoważne w odniesieniu do materiałów (produktów) wskazanych przez Zamawiającego w kolumnie nr 2 tabeli. Wypełnienie tabeli polega na wskazaniu w kolumnie nr 4 nazwy oraz producenta materiału równoważnego oferowanego przez Wykonawcę, a następnie wskazaniu jego parametrów, które nie mogą być gorsze niż parametry z kolumny nr 3.**

**Dopuszczalne jest także wpisanie w kol. nr 4 nazwy i producenta materiału równoważnego, a określenie jego parametrów można wykazać poprzez dołączenie do opisu kart technicznych, katalogowych proponowanych materiałów lub innych dokumentów dzięki, którym Zamawiający będzie mógł określić równoważność zaproponowanego produktu.**

**W przypadku nie wypełnionych pozycji opisu materiałów równoważnych, Zamawiający uzna, iż dla tego materiału Wykonawca nie będzie stosował materiałów równoważnych podczas realizacji zamówienia.**

**Treść tego załącznik będzie stanowiła uzupełnienie treść załącznika nr 11 do wzoru umowy.**