

Załącznik Nr 1

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 Ciepłej S.A. w Tarnowie” na dostawę urządzeń pomiarowych z obudową (PN/27/2023/D).

Opis przedmiotu zamówienia

Zadanie Nr 1

Lp.	Wyszczególnienie	Producent	j.m.	Ilość
1.	Licznik ciepła Multical 603, typ 603-E, ModBus (HC-003-67) z parą czujników, Pt500, 3m wraz z tulejami, zasilanie sieciowe 230V , przetwornik przepływu Ultraflow 54, Qp=1,5 m3/h, DN20 , min. PN6, Tmax=100°C, połączenie gwintowane, montaż na zasilaniu + kpl. półśrubunków (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2023 roku)	Kamstrup	kpl.	4
2.	Licznik ciepła Multical 603, typ 603-E, M-Bus (HC-003-20) z parą czujników, Pt500, 3m wraz z tulejami, zasilanie bateryjne , przetwornik przepływu Ultraflow 54, Qp=1,5 m3/h, DN20 , min. PN6, Tmax=100°C, połączenie gwintowane, montaż na zasilaniu + kpl. półśrubunków (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2023 roku)	Kamstrup	kpl.	1
3.	Licznik ciepła Multical 603, typ 603-E, ModBus (HC-003-67) z parą czujników, Pt500, 3m wraz z tulejami, zasilanie bateryjne , przetwornik przepływu Ultraflow 54, Qp=1,5 m3/h, DN20 , min. PN6, Tmax=100°C, połączenie gwintowane, montaż na zasilaniu + kpl. półśrubunków (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2023 roku)	Kamstrup	kpl.	2
4.	Licznik ciepła Multical 603, typ 603-E, M-Bus (HC-003-20) z parą czujników, Pt500, 3m wraz z tulejami, zasilanie sieciowe 230V , przetwornik przepływu Ultraflow 54, Qp=2,5 m3/h, DN20 , min. PN6, Tmax=100°C, połączenie gwintowane, montaż na zasilaniu + kpl. półśrubunków (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2023 roku)	Kamstrup	kpl.	3
5.	Licznik ciepła Multical 603, typ 603-E, M-Bus (HC-003-20) z parą czujników, Pt500, 3m wraz z tulejami, zasilanie sieciowe 230V , przetwornik przepływu Ultraflow 54, Qp=3,5 m3/h, DN25 , min. PN6, Tmax=100°C, połączenie gwintowane, montaż na zasilaniu + kpl. półśrubunków (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2023 roku)	Kamstrup	kpl.	2

6.	Licznik ciepła Multical 603, typ 603-E, M-Bus (HC-003-20) z parą czujników, Pt500, 3m wraz z tulejami, zasilanie sieciowe 230V , przetwornik przepływu Ultraflow 54, Qp=6,0 m3/h, DN25 , min. PN6, Tmax=100°C, połączenie gwintowane, montaż na zasilaniu + kpl. półśrubunków (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2023 roku)	Kamstrup	kpl.	3
7.	Licznik ciepła Multical 603, typ 603-E, M-Bus (HC-003-20) z parą czujników, Pt500, 3m wraz z tulejami, zasilanie sieciowe 230V , przetwornik przepływu Ultraflow 54, Qp=1,5 m3/h, DN20 , min. PN16, Tmax=130°C, połączenie gwintowane, montaż na powrocie + kpl. półśrubunków (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2023 roku)	Kamstrup	kpl.	5
8.	Licznik ciepła Multical 603, typ 603-E, M-Bus (HC-003-20) z parą czujników, Pt500, 3m wraz z tulejami, zasilanie sieciowe 230V , przetwornik przepływu Ultraflow 54, Qp=3,5 m3/h, DN25 , min. PN16, Tmax=130°C, połączenie gwintowane, montaż na powrocie + kpl. półśrubunków (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2023 roku)	Kamstrup	kpl.	1

Uwaga do zadania nr 1

Zamawiający wymaga aby liczniki ciepła spełniały następujące wymagania:

- 1.Licznik ciepła musi składać się z trzech odrębnych elementów tj. przelicznika, przepływomierza oraz pary czujników temperatury i umożliwiać odrębną legalizację w/w elementów. Powinien również posiadać wskazania rejestru daty i godziny wystąpienia awarii ciepłomierza (błędne wskazania), a także posiadać możliwość podłączenia dwóch dodatkowych wodomierzy (moduł MBUS lub MODBUS – uwzględniony w tabelce).
- 2.Instalacja modułu nie może powodować konieczności zrywania plomby legalizacyjnej.
- 3.Zaoferowane urządzenia muszą posiadać możliwość podłączenia dodatkowych urządzeń z nadajnikiem impulsów (wejścia powinny posiadać możliwość zmiany wagi impulsu) bez konieczności dokonywania powtórnej legalizacji danego ciepłomierza.
- 4.Przelicznik powinien posiadać zegar czasu rzeczywistego.
- 5.Przelicznik musi mieć możliwość zastosowania zasilacza 230V AC.
- 6.Czujniki dobierane i kalibrowane w parach.
- 7.Czujniki należy dostarczyć wraz z tulejami ochronnymi.

8. Licznik wyposażony w dwa wejścia impulsowe z możliwością niezależnego zaprogramowania dla nich wartości, będącej miarą stałej impulsowania podpiętych do tych wejść urządzeń. W przypadku gdy dane te mogą być wprowadzone do integratora licznika jedynie przy pomocy specjalistycznego oprogramowania, oferent dla zachowania ważności oferty musi ująć wartość takiego środka w sporządzonym przez siebie zestawieniu, oraz osobno odnotować ten fakt wraz z nazwą oprogramowania (oraz wszystkich komponentów do tego koniecznych).

Zadanie Nr 2

Lp.	Wyszczególnienie	Producent	j.m.	Ilość
1.	Przelicznik Multical 603 do czujników Pt500 2-przewodowych	Kamstrup	szt.	13
2.	M-BUS konfigurowalny + 2 wejścia impulsowe (A,B)	Kamstrup	szt.	15
3.	Przepływomierz Kamstrup UF54 Qp 2,5 m ³ /h, 190 mm X G1B (R 3/4), PN 16	Kamstrup	szt.	3
4.	Moduł PSION do przelicznika Multical 603 + 2 wejścia impulsowe (A,B)	Kamstrup	szt.	2
5.	Przelicznik (integrator) Multical 603, typ 603-E, M-Bus (HC-003-20) Zasilanie sieciowe 230 VAC	Kamstrup	szt.	6

Zadanie Nr 3

Lp.	Wyszczególnienie	Producent	j.m.	Ilość
1.	Manometr M100R ; zakres 0-0,6 Mpa/bar , klasa dokładności 1,6; średnica tarczy M-100, przyłącze radialne M20x1,5; obudowa metalowa z pokrywą, szyba szklana, dopuszczalna temperatura pracy 0 do 100°C, prod. HPA	HPA	szt.	34
2.	Manometr M100R ; zakres 0-1,0 Mpa/bar , klasa dokładności 1,6; średnica tarczy M-100, przyłącze radialne M20x1,5; obudowa metalowa z pokrywą, szyba szklana, dopuszczalna temperatura pracy 0 do 100°C, prod. HPA	HPA	szt.	12
3.	Manometr M100R ; zakres 0-1,6 Mpa/bar , klasa dokładności 1,6; średnica tarczy M-100, przyłącze radialne M20x1,5; obudowa metalowa z pokrywą, szyba szklana, dopuszczalna temperatura pracy 0 do 135°C, prod. HPA	HPA	szt.	12

Zadanie Nr 4

Lp.	Wyszczególnienie	Producent	j.m.	Ilość
1.	Termomanometr bimetaliczny okrągły Ø63 mm, przyłącze tylne, zakres temperatury, 0-120°C, 1/2A, zakres ciśnienia 0-0,6 Mpa, nr art.: 7347043	Wika	szt.	2
2.	Termomanometr bimetaliczny okrągły Ø63 mm, przyłącze tylne, zakres temperatury, 0-150°C, 1/2A, zakres ciśnienia 0-1,6 Mpa, nr art.: 7415170	Wika	szt.	6
3.	Termomanometr bimetaliczny okrągły Ø80 mm, przyłącze radialne, zakres temperatury, 0-150°C, 1/2A, zakres ciśnienia 0-1,6 Mpa, nr art.: 7347221	Wika	szt.	6

Zadanie Nr 5

Lp.	Wyszczególnienie	Producent	j.m.	Ilość
1.	Termometr gospodarczy, prosty, w obudowie metalowej G 3/4", 0-150°C, L50 (099P 000+150 01 0050 0D1), prod. KWT	KWT	szt.	12

Zadanie Nr 6

Lp.	Wyszczególnienie	Producent	j.m.	Ilość
1.	Wodomierz w.gorąca, z impls., z półsr., impulsowanie 10 dm3/imp., typ Js-90-2,5 NK, Qn= 1,5 m3/h, Dn15, Q3= 2,5 m3/h, PN16, Tmax90°C, nr kat: 61-3962111-A00 + kpl. półśrubunków	PowoGaz	kpl.	14
2.	Wodomierz w.zimna, z impls., z półsr., impulsowanie 10 dm3/imp., typ Js-4,0 NK, Qn=2,5m3/h, Dn20, Q3= 4,0 m3/h, PN6, Tmax50°C, nr kat: 61-3164011-A00 + kpl. półśrubunków	PowoGaz	kpl.	2

Beata
Jagoda

Elektronicznie
podpisany przez
Beata Jagoda
Data: 2023.05.22
13:53:05 +02'00'

Tadeusz
Sieńczak

Elektronicznie
podpisany przez
Tadeusz Sieńczak
Data: 2023.05.22
09:59:34 +02'00'