

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/45/2024/D).

Opis przedmiotu zamówienia

Zadanie nr 1

Lp.	Wyszczególnienie	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=100C, połączenie gwintowane, montaż na zasilaniu + kpl. Półśrubunków, prod. Kamstrup (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2024 roku)	kpl.	1
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=100C, połączenie gwintowane, montaż na zasilaniu + kpl. Półśrubunków, prod. Kamstrup (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2024 roku)	kpl.	1
3.	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=3,5 m3/h, DN25 , min. PN6, Tmax=100C, połączenie gwintowane, montaż na zasilaniu + kpl. Półśrubunków, prod. Kamstrup (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2024 roku)	kpl.	4
4.	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=6,0 m3/h, DN25 , min. PN6, Tmax=100C, połączenie gwintowane, montaż na zasilaniu + kpl. Półśrubunków, prod. Kamstrup (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2024 roku)	kpl.	2
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=100C, połączenie gwintowane, montaż na zasilaniu + kpl. półśrubunków, prod. Kamstrup (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2024 roku)	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=100C, połączenie gwintowane, montaż na zasilaniu + kpl. Półśrubunków, prod. Kamstrup (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2024 roku)	kpl.	1
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=10,0 m³/h, DN40 , min. PN6, Tmax=100C, połączenie gwintowane, montaż na zasilaniu + kpl. Półśrubunków, prod. Kamstrup (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2024 roku)	kpl.	2
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=15,0 m³/h, DN50 , min. PN6, Tmax=100C, połączenie kołnierzowe, montaż na zasilaniu , prod. Kamstrup (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2024 roku)	kpl.	1
9.	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=130C, połączenie gwintowane, montaż na powrocie + kpl. Półśrubunków, prod. Kamstrup (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2024 roku)	kpl.	2
10.	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=130C, połączenie gwintowane, montaż na powrocie + kpl. półśrubunków , prod. Kamstrup (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2024 roku)	kpl.	1
11.	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. PN16, Tmax=130C, połączenie gwintowane, montaż na powrocie + kpl. Półśrubunków, prod. Kamstrup (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2024 roku)	kpl.	1
12.	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=130C, połączenie gwintowane, montaż na powrocie + kpl. Półśrubunków, prod. Kamstrup (Legalizacja kompletnego licznika ciepła w 2024 roku)	kpl.	8

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 – tam gdzie wskazano.
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, Wykonawca 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	j.m.	Ilość
1.	Moduł komunikacyjny MODBUS do licznika, typ 601, prod. Kamstrup	kpl.	2
2.	Moduł komunikacyjny MODBUS do licznika, typ 602, prod. Kamstrup	kpl.	3
3.	Moduł komunikacyjny MODBUS do licznika, typ 603, prod. Kamstrup	kpl.	3

Zadanie nr 3

Lp.	Wyszczególnienie	j.m.	Ilość
1.	Moduł komunikacyjny MODBUS RS 485 do licznika FAUN, prod. Apator	kpl.	2

Zadanie nr 4

Lp.	Wyszczególnienie	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	szt.	52

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	szt.	44
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	szt.	90

Zadanie nr 5

Lp.	Wyszczególnienie	j.m.	Ilość
1.	Termometr gospodarczy, prosty, w obudowie metalowej G 3/4", 0-100°C, L50 (099T 000+100 01 0050 0D1), prod. KWT	szt.	69
2.	Termometr gospodarczy, prosty, w obudowie metalowej G 3/4", 0-150°C, L50 (099P 000+150 01 0050 0D1), prod. KWT	szt.	37
3.	Termometr gospodarczy, prosty, w obudowie metalowej G 3/4", 0-150°C, L80 (099P 000+150 01 0080 0D1), prod. KWT	szt.	14

Zadanie nr 6

Lp.	Wyszczególnienie	j.m.	Ilość
1.	Wodomierz w.gorąca, z impls., z półśr., impulsowanie 10 dm3/imp., typ Js-90-2,5 NK, Qn= 1,5 m3/h, Dn15, Q3= 2,5 m3/h, PN16, Tmax90C, nr kat: 61-3962111-A00 + kpl. Półśrubunków, prod. PowoGaz	kpl.	14
2.	Wodomierz w.zimna, z impls., z półśr., impulsowanie 10 dm3/imp., typ Js-4,0 NK, Qn=2,5m3/h, Dn20, Q3= 4,0 m3/h, PN6, Tmax50C, nr kat: 61-3164011-A00 + kpl. Półśrubunków, prod. PowoGaz	kpl.	9
3.	Wodomierz w.zimna, z impls., z półśr., impulsowanie 10 dm3/imp., typ Js-6,3 NK, Qn=3,5m3/h, Dn25, Q3= 6,3 m3/h, PN 6, Tmax50C, nr kat: 61-3165010-K00 + kpl. Półśrubunków, prod. PowoGaz	kpl.	1
4.	Wodomierz w.zimna, z impls., z półśr., impulsowanie 10 dm3/imp., typ Js-10,0 NK, Qn=6,3m3/h, Dn32, Q3= 10,0 m3/h, PN 6, Tmax50C, nr kat: 61-3166010-K00 + kpl. Półśrubunków, prod. PowoGaz	kpl.	1

Dariusz
Skotnicki

Elektronicznie
podpisany przez
Dariusz Skotnicki
Data: 2024.05.29
13:44:12 +02'00'

Tadeusz
Sieńczak

Elektronicznie
podpisany przez
Tadeusz Sieńczak
Data: 2024.05.29
13:39:16 +02'00'