

.....  
Pieczęć Wykonawcy

## Opis Przedmiotu Zamówienia/Formularz cenowy

### „Dostawa fabrycznie nowych wodomierzy do wody zimnej na potrzeby Spółki”

lp.	Opis przedmiotu zamówienia	j.m.	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Wartość brutto
A	B	C	D	E	F	G
1	Wodomierze do wody zimnej, mechaniczne, klasa C lub R $\geq$ 160 DN <b>20mm</b> , $Q_3 \leq 4,0$ m <sup>3</sup> /h, przyłącze gwintowane, o długości <b>130mm</b>	szt.	<b>15</b>			
2	Wodomierze do wody zimnej, mechaniczne, klasa C lub R $\geq$ 160 DN <b>25mm</b> , $Q_3 \leq 6,3$ m <sup>3</sup> /h, przyłącze gwintowane, o długości <b>260mm</b>	szt.	<b>15</b>			
3	Wodomierze do wody zimnej, mechaniczne, klasa C lub R $\geq$ 160 DN <b>40mm</b> , $Q_3 \leq 16$ m <sup>3</sup> /h, przyłącze gwintowane, o długości <b>300mm</b>	szt.	<b>4</b>			
4	Wodomierze przemysłowe do wody zimnej, śrubowe z poziomą osią wirnika Klasa C lub R $\geq$ 300 <b>DN 50 PN 16</b> $Q_3 \geq 25$ m <sup>3</sup> /h o długości <b>200 mm</b>	szt.	<b>5</b>			
5	Wodomierze przemysłowe do wody zimnej, śrubowe z poziomą osią wirnika Klasa C lub R $\geq$ 300 <b>DN 80 PN 16</b> $Q_3 \geq 63$ m <sup>3</sup> /h o długości <b>225 mm</b>	szt.	<b>5</b>			
6	Wodomierze przemysłowe do wody zimnej, śrubowe z poziomą osią wirnika Klasa C lub R $\geq$ 300 <b>DN 100 PN 16</b> $Q_3 \geq 100$ m <sup>3</sup> /h o długości <b>250 mm</b>	szt.	<b>5</b>			
7	Wodomierze przemysłowe do wody zimnej, śrubowe z poziomą osią wirnika Klasa C lub R $\geq$ 300 <b>DN 150 PN 16</b> $Q_3 \geq 250$ m <sup>3</sup> /h o długości <b>300 mm</b>	szt.	<b>6</b>			

8	Wodomierze przemysłowe do wody zimnej, śrubowe z poziomą osią wirnika Klasa B lub R $\geq$ 100 DN 200 PN 16 Q3 $\geq$ 630 m <sup>3</sup> /h o długości 350 mm	szt.	1			
9	Wodomierze przemysłowe do wody zimnej, sprzężone, Klasa C lub R $\geq$ 4000 DN 80/ PN 16 Q3 $\geq$ 63 m <sup>3</sup> /h o długości 300 mm wraz z zamontowanymi modułami impulsów ( 2 sztuki)	szt.	2			
10	Wodomierze przemysłowe do wody zimnej, sprzężone, Klasa C lub R $\geq$ 6300 DN 100/ PN 16 Q3 $\geq$ 100m <sup>3</sup> /h o długości 350 mm wraz z zamontowanymi modułami impulsów ( 2 sztuki)	szt.	2			
11	Wodomierze przemysłowe do wody zimnej, sprzężone, Klasa C lub R $\geq$ 2500 DN 150/ PN 16 Q3 $\geq$ 250 m <sup>3</sup> /h o długości 500 mm wraz z zamontowanymi modułami impulsów ( 2 sztuki)	szt.	1			
<i>Całkowita wartość zamówienia</i>						

Wymagania szczegółowe dla wodomierzy:

1. DN 20 Q<sub>3</sub>  $\leq$  4,0 m<sup>3</sup>/h do wody zimnej o długości 130 mm
  2. DN 25 Q<sub>3</sub>  $\leq$  6,3 m<sup>3</sup>/h do wody zimnej o długości 260 mm
  3. DN 40 Q<sub>3</sub>  $\leq$  16,0 m<sup>3</sup>/h do wody zimnej o długości 300 mm
- parametry metrologiczne zgodne z PN-ISO 4064 - klasa C lub zgodne z MID (MI001) dla R $\geq$ 160,
  - hermetyczne liczydło – stopień ochrony IP 68
  - liczydło z pokrywką - możliwość montażu nadajnika impulsów lub modułu z interfejsem danych MBus/MiniBus lub radiowego do zdalnego odczytu w trakcie eksploatacji wodomierza bez zrywania plomby legalizacyjnej
  - wymagane odcinki proste podczas instalacji nie większe niż 3 średnice przed wodomierzem i brak wymagań odnośnie zachowania odcinka prostego bezpośrednio za wodomierzem,
  - kod kreskowy lub kod QR na pierścieniu wodomierza lub na wewnętrznej powierzchni pokrywki,
4. DN 50 Q<sub>3</sub>  $\geq$  25 m<sup>3</sup>/h PN16 do wody zimnej o długości 200 mm
  5. DN 80 Q<sub>3</sub>  $\geq$  63 m<sup>3</sup>/h PN16 do wody zimnej o długości 225 mm
  6. DN 100 Q<sub>3</sub>  $\geq$  100 m<sup>3</sup>/h PN16 do wody zimnej o długości 250 mm
  7. DN 150 Q<sub>3</sub>  $\geq$  250 m<sup>3</sup>/h PN16 do wody zimnej o długości 300 mm

- parametry metrologiczne zgodne z PN-ISO 4064 - klasa C lub zgodne z MID (MI001) dla  $R \geq 300$ ,
- hermetyczne liczydło – stopień ochrony IP 68,
- liczydło z pokrywką - możliwość montażu nadajnika impulsów lub modułu z interfejsem danych MBus/MiniBus lub radiowego do zdalnego odczytu w trakcie eksploatacji wodomierza bez zrywania plomby legalizacyjnej oraz niezależnie możliwość zabudowy nadajnika optoelektronicznego,
- wymagane odcinki proste podczas instalacji nie większe niż 3 średnice przed wodomierzem i brak wymagań odnośnie zachowania odcinka prostego bezpośrednio za wodomierzem.
- kod kreskowy lub kod QR na pierścieniu wodomierza lub na wewnętrznej powierzchni pokrywki,
- sposób zabezpieczenia wodomierza (plomba legalizacyjna, zabezpieczająca) powinien uniemożliwić dostęp do elementów regulacyjnych

#### **8. DN 200 $Q_3 \geq 630 \text{ m}^3/\text{h}$ PN16 do wody zimnej o długości 350 mm**

- parametry metrologiczne zgodne z PN-ISO 4064 - klasa B w dowolnej pozycji zabudowy lub zgodne z MID (MI001) dla  $R \geq 100$ ,
- hermetyczne liczydło – stopień ochrony IP 68,
- modułarne liczydło z pokrywką - możliwość montażu nadajnika impulsów lub modułu z interfejsem danych MBus/MiniBus lub radiowego do zdalnego odczytu w trakcie eksploatacji wodomierza bez zrywania plomby legalizacyjnej oraz niezależnie możliwość zabudowy nadajnika optoelektronicznego,
- kod kreskowy lub kod QR na pierścieniu wodomierza lub na wewnętrznej powierzchni pokrywki,
- wymagane odcinki proste podczas instalacji nie większe niż 3 średnice przed wodomierzem i brak wymagań odnośnie zachowania odcinka prostego bezpośrednio za wodomierzem.
- sposób zabezpieczenia wodomierza (plomba legalizacyjna, zabezpieczająca) powinien uniemożliwić dostęp do elementów regulacyjnych

#### **9. DN 80- $Q_3 \geq 63 \text{ m}^3/\text{h}$ PN16 do wody zimnej o długości 350 mm**

#### **10. DN 100- $Q_3 \geq 100 \text{ m}^3/\text{h}$ PN16 do wody zimnej o długości 350mm**

#### **11. DN 150 $Q_3 \geq 250 \text{ m}^3/\text{h}$ PN16 do wody zimnej o długości 500 mm**

- parametry metrologiczne zgodne z PN-ISO 4064 - klasa B w dowolnej pozycji zabudowy lub zgodne z MID (MI001) , dla  $R \geq 4000$  (dla DN80), dla  $R \geq 6000$  (dla DN100)
- hermetyczne liczydło – stopień ochrony IP 68,
- modułarne liczydło z pokrywką - możliwość montażu nadajnika impulsów lub modułu z interfejsem danych MBus/MiniBus lub radiowego do zdalnego odczytu w trakcie eksploatacji wodomierza bez zrywania plomby legalizacyjnej oraz niezależnie możliwość zabudowy nadajnika optoelektronicznego,
- kod kreskowy lub kod QR na pierścieniu wodomierza lub na wewnętrznej powierzchni pokrywki,
- wymagane odcinki proste podczas instalacji nie większe niż 3 średnice przed wodomierzem i brak wymagań odnośnie zachowania odcinka prostego bezpośrednio za wodomierzem.
- sposób zabezpieczenia wodomierza (plomba legalizacyjna, zabezpieczająca) powinien uniemożliwić dostęp do elementów regulacyjnych
- Moduły impulsowe (zabudowane na wodomierzach sprzężonych):

##### **a) Moduł ( nadajnik) impulsów dla wodomierzy w zakresie średnic 20mm-100mm**

Waga impulsu – 1 litr/impuls , czas trwania 125 milisekund – boczny DN80 i DN100

Waga impulsu – 100 litrów/impuls , czas trwania 500 milisekund – główny DN80 i DN100 oraz boczny DN150

Podwójna linia tzn. możliwość równoczesnego przekazywania impulsów o tych samych parametrach (bez wprowadzania dodatkowych urządzeń) do dwóch niezależnych przetworników,

Możliwość przeprogramowania w tryb: linia 1 – wprzód, linia 2 – w tył

Możliwość zabudowy na wodomierzu w dowolnym momencie bez zrywania plomb,

Stopień ochrony IP68,

Temperatura pracy -10°C do 50°C

Obojętność na zewnętrzne pole magnetyczne

Możliwość przeprogramowania (wykrywanie) kierunku przepływu wody

Żywotność baterii – minimum 10 lat

**b) Moduł ( nadajnik) impulsów dla wodomierzy o średnicy 150**

Waga impulsu – 1000 litrów/impuls, czas trwania 500 milisekund - główny

Podwójna linia tzn. możliwość równoczesnego przekazywania impulsów o tych samych parametrach (bez wprowadzania dodatkowych urządzeń) do dwóch niezależnych przetworników,

Możliwość przeprogramowania w tryb: linia 1 – wprzód, linia 2 – w tył

Możliwość zabudowy na wodomierzu w dowolnym momencie bez zrywania plomb,

Obojętność na zewnętrzne pole magnetyczne,

Stopień ochrony IP68,

Temperatura pracy -10°C do 50°C

Żywotność baterii – minimum 10 lat

Możliwość przeprogramowania (wykrywanie) kierunku przepływu wody

*Wszystkie wodomierze i moduły powinny pochodzić od jednego producenta, a gwarancja nie może być krótsza niż 2 (dwa) lata.*

*Wszystkie wodomierze muszą posiadać aktualną cechę legalizacyjną lub oznaczenia oceny zgodności (2024 lub 2025 rok).*

*Wymagany kolor wodomierzy dla średnicy powyżej 40mm – niebieski lub ciemnoniebieski*

**Do oferty należy dołączyć następujące dokumenty:**

- a) Karty katalogowe w języku polskim dla oferowanych urządzeń, potwierdzające wymagania techniczne określone w Opisie Przedmiotu Zamówienia - dla wodomierzy i modułów
- b) Atesty PZH dopuszczające do stosowania w instalacjach wody pitnej w języku polskim - dla wodomierzy

**Wymagane dokumenty przy dostawie:**

- a) Deklaracja zgodności producenta (dla wodomierzy i modułów)
- b) Karta gwarancyjna/Faktura z warunkami gwarancji

**Termin realizacji: do 16 tygodni od momentu podpisania umowy**

Adres dostawy:

**Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A,  
Oddział Gospodarki Wodomierzowej  
41-500 Chorzów  
ul. Parkowa 10**

Osoba do kontaktu : Piotr Mazur mail: [p.mazur@gpw.katowice.pl](mailto:p.mazur@gpw.katowice.pl), <tel:784-614-968> lub 32-2410-864

.....  
Miejscowość, data

.....  
Podpis wraz z pieczęcią upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy