

**WYMAGANE PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ORAZ DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO POTWIERDZENIA SPEŁNIENIA WYMAGAŃ**

Przedmiotem zamówienia jest:
**"Dostawa przepływomierzy dla Polskiej Grupy Górniczej S.A. Oddział KWK Murcki-Staszic
w roku 2026 (nr. grupy 332-3)." lub równoważnych.**

L.p.	Indeks materiałowy	Nazwa materiału	j.m.	Ilość [jm]
1	5874128010	PRZEPŁYWOMIERZ ELEKTROMAGNETYCZNY IPE/DN150/12 DN-150 0-600M3/H 2,5MPA 10-12V DC IP-65 POMIAR PRZEPŁYWU CIECZY <i>lub równoważny</i>	szt.	3

I. Wymagania prawne.

Przedmiot zamówienia musi spełniać wymagania wynikające z aktualnie obowiązujących przepisów prawa tj.:

- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych.
- Dyrektywa (ATEX) 2014/34/UE wprowadzona Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 6 czerwca 2016r. w sprawie wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej.

II. Wymagane parametry techniczno – użytkowe.

- Wyrób będący przedmiotem zamówienia powinien być fabrycznie nowy zgodny z parametrami techniczno-użytkowymi określonymi w formularzu ofertowym i wolny od wad. Pod pojęciem fabrycznie nowy, Zamawiający żąda zaoferowania wyrobu stanowiącego przedmiot zamówienia, do którego skompletowania użyto wyłącznie materiałów nowych, czyli takich, które nie były remontowane, regenerowane i używane.
- Wyrób przeznaczony jest do stosowania w podziemnych wyrobiskach górniczych w pomieszczeniach ze stopniem „a”, „b”, „c” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz „A” i „B” niebezpieczeństwa wybuchu pyłu węglowego musi spełniać wymogi w zakresie ochrony przeciwwybuchowej obowiązujące dla urządzeń grupy I kategorii M2 lub grupy I kategorii M1.
- Zamawiający dopuszcza oferty równoważne o parametrach nie gorszych niż opisane w wymaganych parametrach Techniczno-użytkowych zgodnych z załącznikiem 2.1 Zastosowane pojęcie „równoważny” oznacza spełnienie parametrów znamionowych przedstawionych w/w załączniku.
- Oryginalne części zamiennie – aparatura elektryczna przeznaczona do wbudowania w eksploatowanych w Polskiej Grupie Górniczej S.A. urządzeniach i wykonana wg rysunku oraz dokumentacji, zgodnie z którą producent wykonał urządzenie.
- Parametry oferowanych zamienników istotne z punktu widzenia montażu, muszą być zgodne z wymiarami, parametrami wyrobu oryginalnego będącego przedmiotem zamówienia a pozostałe parametry nie gorsze od parametrów wyrobu wskazanego w Formularzu Ofertowym. Zastosowane zamienników nie może powodować zmian w urządzeniu w urządzeniu (systemie sterowania i kontroli procesów przemysłowych) w którym są montowane – **zgodnie z załącznikiem (tabela)**
- Dla każdego urządzenia budowy przeciwwybuchowej oraz dla urządzeń posiadających nadany numer przez producenta, należy w dokumentach dostarczonych wraz z dostawą podać jego numer fabryczny. Numer urządzenia powinien zawierać jeden z następujących dokumentów:
 - deklaracja zgodności lub świadectwo zgodności WE,
 - zaświadczenie fabryczne.
- Parametry techniczno-użytkowe przepływomierz DN-150:**
 - Nazwa produktu: przepływomierz elektromagnetyczny iskrobezpieczny IPE/DN150/12 DN-150 0-600M3/H 2,5MPA 10-12V DC IP-65 pomiar przepływu Cieczy, interface RS-485 Modbus tryb RTU.
 - Certyfikat ATEX: FTZU 09 ATEX 0236X
 - Napięcie zasilania U_N (dla wykonania IPE/.../12): $10 \pm 12 V_{DC}$
 - Maksymalne napięcie zasilania U_I (dla wykonania IPE/.../12): $12,8 V_{DC}$
 - Prąd zasilania I_N : $< 300 mA$
 - Kategoria urządzenia: IM1

- Rodzaj budowy przeciwwybuchowej: Ex ia I Ma
- Obwód iskrobezpieczny: kat. Ia
- Wymagane parametry obwodu iskrobezpiecznego (RS485):
 - $U_i \geq 5,88 \text{ V}$
 - $U_o \leq 10 \text{ V}$
 - $I_o \leq 200 \text{ mA}$
 - $C_o \geq 100 \mu$
 - $C_i = 0$
 - $L_i = 0$
- Oprogramowanie zgodne ze sterownikiem typu: CUKS-MPS4/S1
- Złącze typu: ZAT/4/WX
- Urządzenie posiada przetwornik sygnału A/C.
- Urządzenie wyposażone w interfejs typu: RS-485 Modbus tryb RTU
- Grupa wybuchowości gazów: I
- Dokładność: 0,5%
- Zakres temperatury pracy: $0^\circ\text{C} \pm 40^\circ\text{C}$
- Wilgotność powietrza: max 95%
- Stopień ochrony obudowy: IP65
- Ciśnienie pracy: min. 2,5MPa
- Przepustowość cieczy (przepływ): $0 - 600 \text{ m}^3/\text{h}$
- Średnica przyłączy, montażu: DN150
- Przepływomierz przeznaczony do zabudowy w sieci odwadniania wód podziemnych - rurociąg DN150, w górnictwie.
- Wymiary zgodne z wymiarami oryginalnego wyrobu, wymiary w zakresie szerokości, długości i średnic zgodne z wymiarami oryginalnego wyrobu.
- Materiał z jakiego został wykonany - dopuszczony do pracy w podziemnych zakładach górniczych, zgodny z materiałem oryginalnego wyrobu.

III. Wymagane dokumenty, które należy załączyć do oferty (jeżeli dotyczy).

- 1) Oświadczenie dotyczące przedmiotu oferty, iż oferowany wyrób spełnia wymagania prawa polskiego i Unii Europejskiej w zakresie wprowadzenia na rynek i do użytku w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych w warunkach istniejących zagrożeń – wg. załączonego wzoru – **zgodnie z załącznikiem.**
- 2) Oświadczenie przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej – **zgodnie z załącznikiem.**
- 3) Oświadczenie o statusie przedsiębiorstwa – **zgodnie z załącznikiem.**
- 4) Wypełniony **załącznik 1a (tabela)**
- 5) Certyfikat badania typu WE/UE.
- 6) DTR / Instrukcja użytkowania (stosowania) lub karta katalogowa opisująca parametry techniczno-użytkowe określone przez Zamawiającego.

IV. Wymagane dokumenty, które należy dostarczyć wraz z przedmiotem zamówienia (jeżeli dotyczy).

- 1) Przy pierwszej dostawie:
 - 1) Dowód wydania materiału WZ.
 - 2) Świadectwo jakości/zaświadczenie fabryczne.
 - 3) Deklaracja zgodności.
 - 4) Karta gwarancyjna.

V. Wymagania dotyczące gwarancji (jeżeli dotyczy):

- Min. 12 miesięcy od daty dostawy materiału do magazynu Zamawiającego.

VI. Propozycja innych niż cena kryteriów oceny ofert z określeniem ich wagi oraz algorytmów punktacji: —

VII. Dokument(y) wymagany(e) w celu potwierdzenia posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania - nie dotyczy

VIII. Inne:

Termin dostawy: do 12 tygodni od otrzymania zamówienia od Zamawiającego.

Nadzór wynikający z zarządzania środowiskowego:

- ☒ - w żadnej postaci nie zachodzi negatywne oddziaływanie na środowisko
- ☐ - w trakcie realizowania umowy powstają odpady u Zamawiającego, jednak nie powstają odpady, które zagospodarowuje Zamawiający
- ☐ - w trakcie realizowania umowy powstają odpady u Zamawiającego, w tym powstają odpady, które zagospodarowuje Zamawiający, tj.:(wymienić np.: złom, odpady pogórnice, drewno, opakowania itp.).

Podpis komórki organizacyjnej sporządzającej wniosek

Dział Energomechaniczny - TM
Nadsztygar Mechaniczny
ds. Urządzeń Dołowych - MMD
p.o. Szufłowa Oddziałowego
MMD

Krzysztof Pietrzyk

.....
Data

.....
Imię i nazwisko, podpis

Załącznik 1a

**WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNO - UŻYTKOWYCH OFEROWANEGO PRZEDMIOTU
ZAMÓWIENIA LUB RÓWNOWAŻNEGO**

Nr zad.	Dane wyrobu	oryginalnego	równoważnego (substytucyjnego)	Strona oferty z rys. i opisem
Nr zadania/pozycji asortymentowej 4.....	1. NAZWA I TYP WYROBU	Przepływomierz elektromagnetyczny iskrobezpieczny IPE/DN150/12 DN-150 0-600M3/H 2,5MPa 10-12V DC IP65 pomiar przepływu cieczy.		
	2. Certyfikat ATEX:	FTZU 09 ATEX 0236X		
	3. Napięcie zasilania U_N (dla wykonania IPE/.../12)	$10 \pm 12 V_{DC}$		
	4. Maks. napięcie zasilania U_i (dla wykonania IPE/.../12):	$12,8 V_{DC}$		
	5. Prąd zasilania I_N :	$< 300 \text{ mA}$		
	6. Kategoria urządzenia:	IM1		
	7. Rodzaj budowy przeciwwybuchowej:	Ex ia I Ma		
	8. Obwód iskrobezpieczny:	kat. Ia		
	9. Wymagane parametry obwodu iskrobezpiecznego (RS485):	$U_i \geq 5,88 \text{ V}$ $U_o \leq 10 \text{ V}$ $I_o \leq 200 \text{ mA}$ $C_o \geq 100 \mu\text{F}$ $C_i = 0$ $L_i = 0$		
	10. Oprogramowanie zgodne ze sterownikiem typu:	CUKS-MPS4/S1		
	11. Złącze typu:	ZAT/4/WX		
	12. Urządzenie wyposażone w przetwornik sygnału A/C	TAK		
	13. Urządzenie wyposażone w interface	RS-485 Modbus tryb RTU		
	14. Grupa wybuchowości gazów:	I		
	15. Dokładność:	0,5%		
	16. Zakres temperatury pracy:	$0^\circ\text{C} \pm 40^\circ\text{C}$		

Nr zad.	Dane wyrobu	oryginalnego	równoważnego (substytucyjnego)	Strona oferty z rys. i opisem
	17. Wilgotność powietrza:	max 95%		
	18. Stopień ochrony obudowy:	IP65		
	19. Ciśnienie pracy:	min. 2,5 MPa		
	20. Przepustowość cieczy (przepływ):	od 0 – do 600 m ³ /h		
	21. Średnica nominalna/ średnica głowicy pomiarowej:	DN150 (przystosowany do połączenia kołnierzewego z rurociągiem – średnica rur DN150)		
	22. Zastosowanie:	Przepływomierz przeznaczony do zabudowy w sieci odwadniania kopalnianych wód podziemnych (dołowych) - rurociąg DN150,		
	23. Wymiary:	Zgodne z oryginalnymi wymiarami wyrobu		
	24. Materiał:	Dopuszczony do pracy, zastosowania w podziemnych zakładach górniczych zagrożonych wybuchem metanu i pyłu węglowego. Zgodny z materiałem oryginalnego wyrobu		

Załącznik należy wypełnić dla pozycji asortymentowych równoważnych oferowanych przez Wykonawcę.

(pieczęć i podpis/y osoby/osób upoważnionych
do reprezentowania Wykonawcy)