

## **WYMAGANE PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ORAZ WYMAGANE DOKUMENTY**

**Dostawa urządzeń pomiarowo testujących dla Polskiej Grupy Górniczej oddział KWK  
Piast-Ziemowit Ruch Piast nr. grupy 317-1.**

### **I. Przedmiot zamówienia:**

L.p.	Symbol	Nazwa
1	5635856910	TESTER PRZEKAŹNIKÓW ZABEZPIECZENIOWYCH I URZĄDZEŃ STACYJNYCH SVERKER 900 100-240V AC 50/60HZ
2	5635856710	SYSTEM POMIAROWY Z WYMUSZALNIKIEM PRĄDU PIERWOTNEGO INGVAR 100-240V AC 50/60HZ

### **A. Wymagania prawne i wymagane parametry techniczno-użytkowe (jeżeli dotyczy):**

1. Przedmiot zamówienia musi spełniać wymagania wynikające z aktualnie obowiązujących przepisów.
2. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy i kompletny, wolny od wad. Pod pojęciem fabrycznie nowy Zamawiający rozumie przedmiot zamówienia, który został wykonany wyłącznie z podzespołów, części i materiałów nowych, czyli takich, które nie były remontowane, regenerowane i używane.
3. Wykonawca zapewni w ramach zamówienia szkolenie, kończące się wydaniem stosownych zaświadczeń, dla max. 5 pracowników Zamawiającego, do każdego dostarczonego urządzenia, w zakresie niezbędnym do poznania zalecanych przez producenta zasad użytkowania i utrzymania w sprawności urządzenia, obejmujących m.in. regulacje, podłączenie, użytkowanie.
4. Przedmiot zamówienia musi spełniać wymagania wynikające z aktualnie obowiązujących norm.
  - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)
  - Dyrektywa niskonapięciowa (LVD)

### **II. 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 – **załącznik nr 1**
2. Oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej - **załącznik nr 2,**
3. Oświadczenie o posiadaniu statusu: mikroprzedsiębiorcy, małego przedsiębiorcy, średniego przedsiębiorcy lub dużego przedsiębiorcy – **załącznik nr 3,**
4. Wymagane parametry techniczno-użytkowe – **załącznik nr 2a, 2b**
5. Karta katalogowa lub karta charakterystyki lub karta techniczna produktu potwierdzająca charakterystykę i parametry techniczne wyrobu (w przypadku oferty równoważnej) - tylko w języku polskim.

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

- a) Karta gwarancyjna,**
- b) Dowód wydania materiału (WZ),**
- c) Świadectwo jakości,**

**IV. Wymagania dotyczące gwarancji (jeżeli dotyczy):**

Min. 12 miesięcy od dostawy do magazynu Zamawiającego lub:

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

**VI. Dokument(y) wymagany(e) w celu potwierdzenia posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania**

**VII. Inne**

**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 kierownika komórki organizacyjnej sporządzającej wniosek*

.....  
*Data*

.....  
*Imię i nazwisko, podpis*

## Załącznik Nr 2a

## WYKAZ ISTOTNYCH DLA ZAMAWIAJĄCEGO WYMAGAŃ I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymagania dla:

**TESTER PRZEKAŹNIKÓW ZABEZPIECZENIOWYCH I URZĄDZEŃ STACYJNYCH**  
**SVERKER 900 100-240V AC 50/60HZ**

Lp.	Wymagania techniczne		wpisać odpowiednio parametr oferowanego materiału
1.	Narzędzie do trójfazowych testów aparatury stacyjnej	TAK	
2.	Zastosowanie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Testowanie przełączników zabezpieczeniowych: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> elektromechanicznych</li> <li><input type="checkbox"/> statycznych (elektronicznych)</li> <li><input type="checkbox"/> cyfrowych</li> </ul> </li> <li>■ Wykreślanie charakterystyk magnesowania przekładników prądowych</li> <li>■ Pomiary przekładni przekładników prądowych i napięciowych</li> <li>■ Pomiary obciążenia przekładnika prądowego</li> <li>■ Test polaryzacji (biegunowości uzwojeń) przekładników</li> <li>■ Pomiary impedancji</li> <li>■ Wymuszenia pierwotne w rozdzielnicach <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> trójfazowej</li> <li><input type="checkbox"/> jednofazowej</li> </ul> </li> <li>■ Sprawdzenie sygnalizacji systemu SCADA oraz mierzonych wartości</li> <li>■ Sprawdzanie okablowania</li> </ul>	
3.	Wyświetlacz	Min. 5,7 cala LCD, dotykowy	
4.	Język interfejsu	Polski	
	Interfejs	Interfejs użytkownika eliminuje potrzebę użycia dodatkowego komputera, obsługuje testy praktycznie wszystkich typów przełączników lub obwodów pierwotnych urządzeń stacyjnych. Menu oraz wyświetlacz dotykowy umożliwiają szybkie i proste wybranie żądanych funkcji. System pomiarowy wyposażony jest w stałą pamięć, w której zapisywane są testy i ich wyniki. Pliki testów z wynikami mogą być przenoszone pomiędzy testerem i komputerem poprzez port USB umożliwiając tworzenie oraz wydruk raportów.	
5.	Port USB,	TAK	
6.	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) IEC 61326-1 Dyrektywa niskonapięciowa (LVD) IEC 61010-1:2010	TAK	
<b>Amperomierze</b>			
7.	Metoda pomiaru	AC – rzeczywista wartość skuteczna (True RMS),	

		DC – wartość średnia	
8.	Zakresy AC/DC	0 – 200mA 0 – 1,5A 0 – 10A	
9.	Błąd pomiarowy	DC $\pm$ 0,5% AC $\pm$ 1 %	
10.	Rozdzielczość	1mV	
<b>Woltomierz</b>			
11.	Metoda pomiaru	AC – rzeczywista wartość skuteczna (True RMS), DC – wartość średnia	
12.	Zakres AC/DC	0 – 1V; 0 – 10V; 0 – 100V; 0 – 900V;	
13.	Błąd pomiarowy	DC $\pm$ 0,5% AC $\pm$ 1 %	
14.	Rozdzielczość	1mV	
<b>Czasomierz</b>			
15.	Zakresy	0 – 50 ms 50 – 500 ms > 500 ms	
16.	Rozdzielczość	1ms	
<b>Współczynnik mocy cos Ø</b>			
17.	Zakres	-0,01 (poj.) do 1 (0°) do +0,01 (indukc.)	
18.	Rozdzielczość	< 0,01	
19.	Błąd	< 0,04	
<b>Kąt fazowy</b>			
20.	Zakres	0° – 360°	
21.	Rozdzielczość	< 0,1°	
22.	Błąd	< 0,8°	
23.	<b>Urządzenie z funkcją raportowania do pliku PDF umożliwiając wydruk raportów z wykonywanych testów/pomiarów</b>	TAK	
24.	<b>Wypożyczenie:</b> - Zestaw przewodów pomiarowych - Przewód uziemiający - Zestaw przewodów pomiarowych 900 V - Skrzynia transportowa	TAK	
25.	<b>Możliwość wymuszania małych prądów (0-30mA)</b>	TAK	
26.	<b>Możliwość wykonywania samodzielnych kalibracji urządzenia</b>	TAK	
27.	<b>Skrzynia transportowa</b>	TAK	
28.	Zasilanie	100 – 240 V AC, 50/60 Hz	
		<b>Oferowane urządzenie: /typ/</b>	

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

## WYKAZ ISTOTNYCH DLA ZAMAWIAJĄCEGO WYMAGAŃ I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymagania dla:

SYSTEM POMIAROWY Z WYMUSZALNIKIEM PRĄDU PIERWOTNEGO INGVAR 100-240V AC  
50/60HZ

Lp.	Wymagania techniczne		wpisać odpowiednio parametr oferowanego materiału
1.	System pomiarowy z wymuszałnikiem prądu po stronie pierwotnej – testujący urządzenia elektroenergetyczne poprzez wymuszanie prądu po stronie pierwotnej.	TAK	
2.	Zastosowanie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testowanie zabezpieczeń i wyłączników poprzez wymuszenie prądu po stronie pierwotnej</li> <li>- Testowanie przekładników prądowych</li> <li>- Sprawdzanie biegunowości przekładników</li> <li>- Testowanie reklozerów i sekcjonalizerów</li> </ul>	
3.	Wyświetlacz LCD	Wyświetla mierzony czas, prąd wyjściowy, napięcie, prąd mierzony amperomierzem nr 2 i kąt fazowy. Można wyświetlić wartości parametrów: impedancji <b>Z</b> , mocy czynnej <b>P</b> , mocy biernej <b>Q</b> , rezystancji <b>R</b> , reaktancji <b>X</b> , mocy pozornej <b>S</b> , współczynnika mocy ( <b>cos φ</b> ) i <b>Imax</b> .	
4.	Przycisk wyłącznika awaryjnego	TAK	
5.	Przycisk redukcji prądu Zmniejszający prąd wyjściowy do 1/30 wartości docelowej.	TAK	
6.	Pokrętko regulacji prądu.	TAK	
7.	Wyłącznik automatyczny prądu wyjściowego. Przerywający prąd pomiarowy. Możliwość ręcznego wyłączenia w celu bezpiecznego rozłączenia układu pomiarowego	TAK	
8.	Port USB, typ B.	TAK	
9.	Wyłącznik zasilania I/O	TAK	
10.	Przycisk funkcji HOLD – zatrzymanie bieżącego odczytu na wyświetlaczu.	TAK	
11.	Przycisk automatycznego wyłączania prądu. Wymuszanie prądu jest zatrzymywane po upływie czasu zdefiniowanym przez użytkownika albo jeśli spełniony jest warunek logiczny na wejściu.	TAK	
12.	Kategoria pomiarowa CAT I	dopuszczalne napięcia (znamionowo): 2200 V	
13.	Kompatybilność elektromagnetyczna 2004/108/EC Dyrektywa niskonapięciowa (LVD)	TAK	

	2006/95/EC		
<b>Amperomierze</b>			
14.	Metoda pomiaru	Rzeczywista wartość skuteczna, Błąd pomiaru: 1% zakresu $\pm 1$ cyfra	
15.	Zakresy	Szeregowo, niski - 0 – 1,00 kA Szeregowo, wysoki - 0 – 2,00 kA Równoległe, niski - 0 – 3,25 kA Równoległe, wysoki - 0 – 6,50 kA Zakres - 0 – 2 A / 0 – 20 A 20 A (wejście nie chronione bezpiecznikiem)	
<b>Woltomierz</b>			
16.	Metoda pomiaru	Rzeczywista wartość skuteczna Błąd pomiaru: 1% zakresu $\pm 1$ cyfra	
17.	Zakres	0 – 0,2 V; 0 – 2 V; 0 – 20 V; 0 – 200 V; AUTO	
18.	Rezystancja wejściowa (Rin)	240 k $\Omega$ (zakres 0 – 200V) 24 k $\Omega$ pozostałe zakresy	
<b>Czasomierz</b>			
19.	Wyświetlanie	W sekundach, w pełnych okresach sygnału zasilania albo w godzinach i minutach	
20.	Zakresy	0,000 – 99999,9 s 0 – 9999 okresów	
21.	Błąd pomiaru	$\pm(1$ cyfra + 0,01% wartości)	
22.	Zabezpieczenia	Transformator wyjściowy posiada zabezpieczenie termiczne, strona pierwotna zabezpieczona jest miniaturowym wyłącznikiem automatycznym.	
23.	<b>Wypożyczenie:</b> - Kabel połączeniowy: min 3 m - Kabel prądowy: min 2 m, 120 mm <sup>2</sup> - Kabel zasilający min 5 m - Przewód uziemiający min 5 m	TAK	
24.	Znamionowe napięcie zasilania	230V AC 50Hz	
<b>Oferowane urządzenie: /typ/</b>			

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

## **Oświadczenie dotyczące przedmiotu oferty**

1) Wykonawca, a w przypadku oferty wspólnej Pełnomocnik:

---

(pełna nazwa i adres)

---

2) Nazwa wyrobu:

---

(nazwa, nazwa handlowa, typ, odmiana, gatunek, klasa, itp.)

---

3) Producent wyrobu:

---

4) Okres gwarancji:

☐ 12 m-cy      ☒ 4 m-ce      36 ☐ m-cy      .....☐

5) Posiadane dokumenty, odniesienia:

---

---

**Oświadczam z pełną odpowiedzialnością, że wyrób spełnia wymagania prawa polskiego i Unii Europejskiej w zakresie wprowadzenia na rynek**

**OŚWIADCZENIE**

**O PRZYNALEŻNOŚCI LUB BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI DO TEJ SAMEJ GRUPY  
KAPITAŁOWEJ**

Składając ofertę w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia w trybie aukcji spotowej o numerze ..... oświadczamy, że:

- Nie należymy do grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz.U. z 2021 r. poz. 275 t.j.)
- lub
- Należymy do grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz.U. z 2021 r. poz. 275 t.j.) i składamy w imieniu Wykonawcy:

.....

pełną listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej:

Nazwa grupy kapitałowej:  ..... .....		
lp.	Nazwa członka grupy kapitałowej	Siedziba
1		
2		
3		
4		
5		

Zamawiający wykluczy wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej złożyli odrębne oferty w przedmiotowym postępowaniu, chyba, że na wniosek Zamawiającego wykażą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zachwiania uczciwej konkurencji pomiędzy wykonawcami

.....



(pieczęć i podpisy osoby/osób upoważnionych  
do reprezentowania Wykonawcy)

**Załącznik nr 3**

**Kod aukcji .....**

**Data .....**

**Nazwa Wykonawcy/członka konsorcjum:**

---

---

---

**OŚWIADCZENIE  
O POSIADANIU STATUSU MIKROPRZEDSIĘBIORCY, MAŁEGO PRZEDSIĘBIORCY,  
ŚREDNIEGO PRZEDSIĘBIORCY, DUŻEGO PRZEDSIĘBIORCY**

Wykonawca oświadcza, że **spełnia warunki / nie spełnia warunków** \* do zakwalifikowania go do kategorii mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw określonych w Załączniku 1 do Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 roku uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L187 z 26.06.2014 r.). Wykonawca potwierdza, iż jest świadomym, że zgodnie z przywołaną w zdaniu poprzedzającym regulacją, do kategorii mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw należą przedsiębiorstwa, które zatrudniają mniej niż 250 pracowników i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR, lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

\_\_\_\_\_  
(podpis osoby upoważnionej  
do reprezentowania  
Wykonawcy/członka konsorcjum)

\* - *skreślić niewłaściwe*