

PKP Energetyka S.A.
Oddział w Warszawie - Usługi
Zakład Mazowiecki
01-218 Warszawa, ul. Sławińska 7/9

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
nr EU-EZ1-Ez5a-9000/3/13

pn.

„Dostawa rozdzielnic 15 kV do 6 stacji rozdzielczych”

przetarg nieograniczony

Warszawa, lipiec 2013 r.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA – SPIS TREŚCI

1. Nazwa oraz adres zamawiającego
2. Tryb udzielenia zamówienia
3. Opis przedmiotu zamówienia
4. Termin wykonania zamówienia
5. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków
6. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu
7. Informacje o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami
8. Wymagania dotyczące wadium
9. Termin związania ofertą
10. Opis sposobu przygotowania ofert
11. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert
12. Opis sposobu obliczenia ceny
13. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert
14. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego
15. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy
16. Wzór umowy
17. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia
18. Pozostałe postanowienia

Załączniki:

- Załącznik nr 1 – wzór formularza ofertowego
- Załącznik nr 2 – wzór umowy
- Załącznik nr 3 – opis przedmiotu zamówienia
- Załącznik nr 4 – schemat rozdzielnic SN stacji Wolska-3 oraz pola rozdzielnic SN stacji Wolska-2
- Załącznik nr 5 – widok z góry stacji „Wolska-3”
- Załącznik nr 6 – schemat rozdzielnic SN „PZO Echo”
- Załącznik nr 7 – widok z góry stacji „PZO Echo”
- Załącznik nr 8 – schemat rozdzielnic SN stacji „Echo ST-1”
- Załącznik nr 9 – widok z góry stacji „Echo ST-1”
- Załącznik nr 10 – schemat rozdzielnic SN stacji „WUT Pendolino”
- Załącznik nr 11 – widok z góry stacji „WUT Pendolino”
- Załącznik nr 12 – schemat pola rozdzielnic SN stacji „PT Okęcie”
- Załącznik nr 13 – widok z góry stacji „PT Okęcie”

1. Nazwa i adres zamawiającego

Zamawiającym jest PKP Energetyka S.A. z siedzibą w Warszawie, ul. Hoża 63/67, 00-681 Warszawa, NIP: 526-25-42-704, REGON: 017301607, KRS: 0000322634, kapitał zakładowy: 788 193 790,00 zł wpłacony w całości, działająca przez Oddział w Warszawie - Usługi Zakład Mazowiecki, ul. Sławińska 7/9, 01-218 Warszawa.

2. Tryb udzielenia zamówienia

Postępowanie prowadzone jest przy zastosowaniu przepisów o przetargu nieograniczonym na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 roku Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) zwaną dalej „ustawą”.

3. Opis przedmiotu zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia stanowi załącznik nr 3.

4. Termin wykonania zamówienia

Termin wykonania zamówienia zgodnie z § 1 umowy stanowiącej załącznik nr 1.

5. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków

- 1) O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:
 - a) posiadają wiedzę i doświadczenie,
 - b) znajdują się w sytuacji finansowej i ekonomicznej pozwalającej na realizację zadania.
- 2) Spełnieniem warunków postawionych w pkt. 1 będzie:
 - a) wykazanie realizacji 2 dostaw rozdzielnic SN:
 - dla części I – o wartości łącznej dla obu zadań w kwocie min. 1 mln złotych,
 - dla części II – o wartości łącznej dla obu zadań w kwocie min. 200 tys. złotych,
 - dla części III – o wartości łącznej dla obu zadań w kwocie min. 200 tys. złotych,
 - b) posiadanie środków finansowych lub zdolności kredytowej:
 - dla części I – w kwocie min. 1,3 mln złotych,
 - dla części II – w kwocie min. 100 tys. złotych,
 - dla części III – w kwocie min. 100 tys. złotych,
 - c) posiadanie ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej:
 - dla części I – w wysokości min. 2 mln złotych,
 - dla części II – w wysokości min. 500 tys. złotych,
 - dla części III – w wysokości min. 500 tys. złotych.
- 3) W przypadku złożenia oferty dla więcej niż jednej części:
 - a) w celu spełnienia warunku z ust. 5 pkt 2 lit. a należy wykazać się realizacją 2 dostaw rozdzielnic SN o wartości najwyższej wymaganej dla oferowanych części,
 - b) w celu spełnienia warunku z ust. 5 pkt 2 lit. b należy wykazać się posiadaniem środków finansowych lub zdolności kredytowej w kwocie łącznej dla oferowanych części,
 - c) w celu spełnienia warunku z ust. 5 pkt 2 lit. c należy wykazać się posiadaniem ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w wysokości najwyższej wymaganej dla oferowanych części.

6. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu

- 1) Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu na podstawie art. 22 ust. 1 ustawy.

- 2) Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 24 ust.1 ustawy.
- 3) Oświadczenie, że nie mniej niż 50 % udziału towarów zastosowanych do wykonania przedmiotu zamówienia pochodzi z państw członkowskich Unii Europejskiej lub państw, z którymi Wspólnota Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu.
- 4) Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 5) Aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- 6) Aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- 7) Aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy, wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 8) Aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy, wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 9) Wykaz wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych, głównych dostaw w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów, czy zostały wykonane lub są wykonywane należycie.
- 10) Informacja banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej potwierdzająca wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy, wystawiona nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- 11) Opłacona polisa, a w przypadku jej braku, inny dokument potwierdzający, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia.
- 12) Opis lub / i karta katalogowa oferowanego produktu potwierdzające wszystkie wymagane przez zamawiającego parametry.
- 13) Zaświadczenie niezależnego podmiotu uprawnionego do kontroli jakości potwierdzające, że dostarczane produkty odpowiadają określonym normom.
- 14) Lista podmiotów grupy kapitałowej, do której należy wykonawca lub oświadczenie o braku przynależności do grupy kapitałowej.

7. Informacje o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami

- 1) W niniejszym postępowaniu zamawiający dopuszcza porozumiewanie się z wykonawcami w formie pisemnej, faksem oraz drogą elektroniczną.
- 2) Jeżeli zamawiający lub wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem lub drogą elektroniczną, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
- 3) W przypadku porozumiewania się z zamawiającym w formie pisemnej korespondencję należy wysyłać na adres: PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie – Usługi Zakład Mazowiecki, ul. Sławińska 7/9, 01-218 Warszawa
- 4) Wykonawcy mają prawo do zwrócenia się do zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ do dnia 25.07.2013 r. (ogłoszenie o zamówieniu zostało przekazane UPUE drogą elektroniczną w dniu 05.07.2013 r.).
- 5) Treść zapytań (bez ujawnienia źródła zapytania) wraz z wyjaśnieniami zamawiający będzie zamieszczał na stronie internetowej www.pkpenergetyka.pl w zakładce „przetargi” pod nazwą postępowania.
- 6) Ze strony zamawiającego upoważnionymi do kontaktów z wykonawcami są: Maciej Dąbrowski, Grzegorz Szajner – fax: (22) 39-19-370, e-mail: maciej.dabrowski@pkpenergetyka.pl; lub g.szajner@pkpenergetyka.pl; lub ez1@pkpenergetyka.pl

8. Wymagania dotyczące wadium

- 1) Wykonawca winien wnieść wadium przed upływem terminu składania ofert:
 - a) dla części I – w wysokości 30 tys. złotych,
 - b) dla części II – w wysokości 2 tys. złotych,
 - c) dla części III – w wysokości 2 tys. złotych.
- 2) W przypadku złożenia oferty dla więcej niż jednej części należy wnieść wadium w wysokości łącznej dla oferowanych części.
- 3) Wadium może być wniesione w jednej lub kilku formach określonych w art. 45 ust. 6 ustawy.
- 4) Wadium wnoszone w formie pieniężnej powinno być dokonane jako przelew gotówkowy w PLN na konto PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie – Usługi Zakład Mazowiecki (nr konta – ING Bank Śląski, r-k 98 1050 0099 6701 7777 7777 7777). W tytule przelewu zaleca się umieścić informację „wadium – dostawa rozdzielnic 15 kV” lub „wadium do postępowania nr EU-EZ1-Ez5a-9000/3/13”
- 5) Zwrotu wadium zamawiający dokonuje zgodnie z art. 46 ust. 1, 1a, 2 i 4 ustawy.
- 6) Zamawiający zatrzymuje wadium w przypadkach określonych w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy.

9. Termin związania ofertą

- 1) Wykonawcy pozostają związani złożoną przez siebie ofertą przez 60 dni od upływu terminu składania ofert.
- 2) Termin związania ofertą może ulec wydłużeniu na zasadach określonych w ustawie.

10. Opis sposobu przygotowania ofert

- 1) Wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem ofert ponosi wykonawca.
- 2) Ofertę stanowi wypełniony formularz ofertowy, którego wzór przedstawiony jest w załączniku nr 1.
- 3) Oferta powinna być sporządzona w języku polskim.

- 4) Ofertę należy złożyć w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
- 5) Zaleca się aby dokumenty stanowiące ofertę były trwale związane i ponumerowane. Dokumenty powinny być sporządzone z zastosowaniem medium niezmywalnego (np. tuszu, atramentu itp.).
- 6) Dokumenty stanowiące ofertę należy przedstawić w formie oryginałów albo kserokopii. Dokumenty złożone w formie kserokopii muszą być opatrzone klauzulą „za zgodność z oryginałem” i poświadczona za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.
- 7) Wszelkie podpisy powinny być złożone w sposób umożliwiający ich identyfikację (np. wraz z imienną pieczętką osoby podpisującej).
- 8) Poprawki w ofercie powinny być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osób uprawnionych do reprezentowania wykonawcy.
- 9) Informacje zawarte w ofercie, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tj. Dz. U. z 2003 r. nr 153 poz. 1503 z późn. zm.), co do których wykonawca zastrzegł, nie później niż w terminie składania ofert, że nie mogą być udostępnione, muszą być oznaczone klauzulą: „NIE UDOSTĘPNIAC – informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji”. Informacje te mogą stanowić część oferty lub być załączone jako odrębna część niezłączona z pozostałymi dokumentami w sposób trwały. Wykonawca nie może zastrzec, jako tajemnicy przedsiębiorstwa, dokumentów zawierających informacje, które stanowić będą podstawę do dokonywania oceny oferty.
- 10) Oferta powinna być złożona w 1 egzemplarzu, w zabezpieczonej przed otwarciem nieprzejrzywej kopercie (opakowaniu).
- 11) Na opakowaniu należy umieścić nazwę i adres zamawiającego:

PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie – Usługi Zakład Mazowiecki,
ul. Sławińska 7/9,
01-218 Warszawa,
pokój nr 17 lub 33
oraz napis:

Oferta do postępowania pn.
„Dostawa rozdzielnic 15 kV do 6 stacji rozdzielczych”.
Nie otwierać przed godziną 13⁰⁰ dnia 14.08.2013 r.

11. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

- 1) Oferty należy składać na adres PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie - Usługi Zakład Mazowiecki, ul. Sławińska 7/9, 01-218 Warszawa, pokój nr 17 lub 33, nie później niż do godz. 12³⁰ dnia 14.08.2013 r.
- 2) Komisja przetargowa powołana przez zamawiającego, dokona otwarcia ofert w miejscu i dniu wskazanym w pkt 1 o godz. 13⁰⁰ w sali nr 8 (parter).

12. Opis sposobu obliczenia ceny

- 1) Ocenie zostaną poddane poszczególne części zamówienia, każda oddzielnie.
- 2) Za wykonanie poszczególnych części zamówienia przyjmuje się wynagrodzenie ryczałtowe podane w formularzu ofertowym.

- 3) Cena za wykonanie poszczególnych rozdzielnic stanowi sumę ceny urządzeń oraz ceny za ich montaż i uruchomienie.
- 4) Koszty dostawy urządzeń należy zawrzeć w cenie urządzeń.
- 5) Cena dla części I stanowi sumę łączną poszczególnych składowych.
- 6) Ceny i wartości umowne nie podlegają waloryzacji.
- 7) Wszystkie wartości określone w formularzu ofertowym w złotych polskich muszą być liczone z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

13. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert

- 1) Kryterium oceny ofert jest wyłącznie cena.
- 2) Każda część oferty zostanie poddana oddzielnej ocenie.

14. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego

Przed podpisaniem umowy należy dostarczyć zamawiającemu:

- 1) Potwierdzenie wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
- 2) Opłaconą polisę, a w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia, jeżeli dokument ten stracił ważność po terminie składania ofert.

15. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

- 1) Zamawiający ustanawia zabezpieczenie należytego wykonania umowy zawartej w wyniku postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia w wysokości 5% ceny brutto podanej w ofercie dla oferowanej /-ych części.
- 2) Wybrany wykonawca zobowiązany jest wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy nie później niż w dniu podpisania umowy, z zastrzeżeniem, że przed podpisaniem umowy zabezpieczenie powinno być już skutecznie wniesione.
- 3) Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wniesione w jednej lub kilku z form określonych w art. 148 ust.1 ustawy.
- 4) W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
- 5) Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu wykonawca wpłaci przelewem na rachunek zamawiającego na konto PKP Energetyka S.A. Zakład Mazowiecki (nr konta – ING Bank Śląski, r-k 98 1050 0099 6701 7777 7777 7777). W tytule przelewu należy umieścić informację „Zabezpieczenie umowy nr
- 6) Zabezpieczenie wnoszone w innych dopuszczonych przez zamawiającego formach należy złożyć w oryginale w siedzibie zamawiającego, pok. 17 lub 33.
- 7) Zabezpieczenie zostanie zwrócone wykonawcy w następujący sposób:
 - 80 % w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należycie wykonane, tj. od dnia uruchomienia urządzeń dostarczonych i zamontowanych przez wykonawcę,
 - 20 % w terminie 15 dni od dnia upływu okresu rękojmi za wady.
- 8) Jeśli w trakcie realizacji przedmiotu umowy zastosowano kary umowne potrącone z zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zwrotowi podlega kwota pomniejszona o sumę naliczonych, a nie opłaconych przez wykonawcę kar umownych.

16. Wzór umowy

Wzór umowy stanowi załącznik nr 2.

17. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia

Wykonawcom przysługują środki ochrony prawnej zawarte w Dziale VI ustawy.

18. Pozostałe postanowienia

- 1) Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.), złożyli odrębne oferty w tym samym postępowaniu, chyba że wykażą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zachwiania uczciwej konkurencji pomiędzy wykonawcami w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
- 2) Zamawiający odrzuci ofertę, w której udział towarów pochodzących z państw członkowskich Unii Europejskiej lub państw, z którymi Wspólnota Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu, nie przekracza 50 %.
- 3) W sprawach nieuregulowanych w SIWZ zastosowanie mają przepisy ustawy.

....., dnia

.....

.....

.....

(nazwa i adres wykonawcy)

OFERTA**przedkładana dla PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie – Usługi Zakład Mazowiecki**

1. Odpowiadając na ogłoszenie postępowania nr EU-EZ1-Ez5a-9000/3/13 oferujemy realizację zadania pn.: „Dostawa rozdzielnic 15 kV do 6 stacji rozdzielczych“:

- 1) Dla części I:

Nazwa stacji rozdzielczej	Wartość urządzeń w kwocie netto [zł]	Wartość za montaż i uruchomienie w kwocie netto [zł]	Kwota netto za wykonanie [zł]	Kwota brutto za wykonanie [zł]	Kwota brutto za wykonanie słownie [zł]
„Wolska-3”					
„PZO Echo”					
„Echo ST-1”					
„WUT Pendolino”					
RAZEM					

- 2) Dla części II:

Nazwa stacji rozdzielczej	Wartość urządzeń w kwocie netto [zł]	Wartość za montaż i uruchomienie w kwocie netto [zł]	Kwota netto za wykonanie [zł]	Kwota brutto za wykonanie [zł]	Kwota brutto za wykonanie słownie [zł]
„PT Okęcie”					

3) Dla części III:

Nazwa stacji rozdzielczej	Wartość urządzeń w kwocie netto [zł]	Wartość za montaż i uruchomienie w kwocie netto [zł]	Kwota netto za wykonanie [zł]	Kwota brutto za wykonanie [zł]	Kwota brutto za wykonanie słownie [zł]
„Wolska-2”					

2. Informujemy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia nr EU-EZ1-Ez5a-9000/3/13 wraz z załącznikami, przyjmujemy bez zastrzeżeń wymagania zawarte w ich treści i uznajemy się za związanych zawartymi w niej postanowieniami.
3. Wadium w kwocie złotych (słownie:)
zostało wniesione w dniu w formie
4. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres 60 dni licząc od upływu terminu składania ofert.
5. Załączniki do niniejszej oferty stanowią oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnienie warunków udziału w postępowaniu zgodnie z ust. 6 SIWZ.
6. Oświadczamy, że przy realizacji przedmiotu zamówienia będziemy / nie będziemy* korzystali z podwykonawców. Część zamówienia, która zostanie powierzona podwykonawcy:
.....
.....
7. Zwrot wadium na rachunek wykonawcy:
 - a) dotyczy wykonawców, którzy wnieśli wadium w formie pieniężnej:
Bank:
Nr konta:
 - b) dotyczy wykonawców, którzy wnieśli wadium w formie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej:
Adres:
.....
8. Informujemy, że informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa zostały zawarte na stronach oferty lub zostały / nie zostały* załączone do oferty jako jej odrębna część.
9. Formularz ofertowy wraz z załącznikami zawiera kolejno ponumerowanych stron.
10. Osobą do kontaktu w sprawach niniejszej oferty jest,
nr telefonu, tel. kom., nr faksu
....., e-mail

.....
(podpis wykonawcy lub osoby upoważnionej)

* - niewłaściwe skreślić

WZÓR
UMOWA NR EU-EZ1-Ez5a-900/...../13

zawarta dnia w Warszawie

pomiędzy:

PKP Energetyka S.A. z siedzibą w Warszawie, ul. Hoża 63/67, 00-618 Warszawa, wpisaną do rejestru Sądu Rejonowego m.st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS: 0000322634, NIP: 526-25-42-704, kapitał zakładowy: 788 193 790,00 zł wpłacony w całości, działającą przez:

Oddział w Warszawie - Usługi Zakład Mazowiecki z siedzibą przy ul. Sławińskiej 7/9, 01-218 Warszawa, reprezentowanym na podstawie pełnomocnictw przez:

1. Piotr Zawadka – Dyrektor
2. Jarosław Borzejewicz – Z-ca Dyrektora

zwanym dalej zamawiającym,

a

..... z siedzibą: wpisaną do rejestru Sądu Rejonowego Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS, NIP, kapitał zakładowy: zł, w imieniu którego działają:

1.
2.

zwanym dalej wykonawcą,

zwanymi łącznie stronami,

o treści następującej:

§ 1

1. Niniejsza umowa została zawarta w związku z wyborem najkorzystniejszej oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego nr EU-EZ1-Ez5a-9000/3/13 pn. „Dostawa rozdzielnic 15 kV do 6 stacji rozdzielczych”. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z SIWZ nr EU-EZ1-Ez5a-9000/3/13 oraz złożoną przez siebie ofertą.
2. Termin realizacji zamówienia – urządzenia należy dostarczyć w terminie 8 tygodni, tj. 56 dni.
3. Termin określony w ust. 2 liczony będzie od pierwszego dnia kiedy upływa termin na składanie odwołań po zawiadomieniu wykonawców o wyborze najkorzystniejszej oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia, z zastrzeżeniem ust. 4.
4. W przypadku skorzystania przez wykonawców ze środków ochrony prawnej termin dostaw liczony będzie od dnia ogłoszenia wyniku odwołania przez zamawiającego.

5. Zamawiający zastrzega możliwość przesunięcia (opóźnienia) terminu poszczególnych dostaw w każdym momencie realizacji umowy, nie później jednak niż na 7 dni przed terminem dostaw wynikającym z ust. 2.
6. Terminy dostaw mogą zostać przesunięte maksymalnie o 6 miesięcy.
7. W przypadku skorzystania przez zamawiającego z możliwości przesunięcia terminu dostaw lub poszczególnej dostawy zamawiający dokona sprawdzenia wyposażenia rozdzielnic, tj. zgodności wykonania z SIWZ u wykonawcy.
8. Dokumentem potwierdzającym prawidłowe wykonanie urządzeń będzie protokół odbioru podpisany przez obie strony.
9. W przypadku odbioru urządzeń u wykonawcy, urządzenia te pozostają w jego depozycie oraz odpowiedzialności do czasu faktycznego dostarczenia.
10. W przypadku nie skorzystania przez zamawiającego z możliwości przesunięcia terminu dostaw lub poszczególnej dostawy, wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia w terminie zgodnym z ust. 2 a zamawiający w terminie 7 dni dokona sprawdzenia wyposażenia rozdzielnic, tj. zgodności wykonania z SIWZ.
11. W przypadku zgłoszenia uwag do wyposażenia rozdzielnic wykonawca dokona usunięcia usterek w terminie 7 dni od dnia otrzymania pisemnego wezwania do usunięcia usterek.
12. Dokumentem potwierdzającym prawidłowe wykonanie urządzeń będzie protokół odbioru podpisany przez obie strony.
13. W przypadku braku uwag do wykonania zamawiający wyznaczy termin montażu i uruchomienia urządzeń.
14. Zamawiający przewiduje wykonanie montażu i uruchomienia rozdzielnic przez wykonawcę w terminie 10 dni od dnia podpisania protokołu, o którym mowa w ust. 12. Zamawiający zastrzega możliwość przesunięcia powyższego terminu.
15. W przypadku nieprawidłowości w działaniu urządzeń po ich uruchomieniu wykonawca dokona usunięcia usterek w terminie 7 dni od dnia otrzymania pisemnego wezwania do usunięcia usterek.
16. Dokumentem potwierdzającym prawidłowe działanie urządzeń będzie protokół odbioru podpisany przez obie strony.
17. Miejsca wykonania przedmiotu zamówienia:
 - 1) Rozdzielnica SN do stacji „Wolska-3” – ul. Jana Kazimierza 1/29, 01-248 Warszawa.
 - 2) Rozdzielnica SN do stacji „PZO Echo” – ul. Konstruktorska / Racjonalizacji w Warszawie
 - 3) Rozdzielnica SN do stacji „Echo ST-1” – ul. Konstruktorska / Racjonalizacji w Warszawie.
 - 4) Rozdzielnica SN do stacji „WUT Pendolino” – ul. Kozia Górka w Warszawie.
 - 5) Pole rozdzielnic SN do stacji „PT Okęcie” – podstacja trakcyjna PT Okęcie w Warszawie.
 - 6) Pole rozdzielnic SN do stacji „Wolska-2” – ul. Gizów w Warszawie.

18. Miejsca dostaw będą dokładnie ustalane przed planowanymi terminami dostaw.
19. Wraz z dostawą wykonawca dostarczy 4 komplety DTR (instrukcje montażu, obsługi i konserwacji urządzeń, certyfikaty, deklaracje, karty gwarancyjne, protokoły kontroli i badań) dla poszczególnych dostaw w języku polskim w wersji papierowej oraz 1 egz. w wersji elektronicznej.

§ 2

1. Za wykonanie przedmiotu zamówienia strony ustalają wynagrodzenie ryczałtowe wynikające z przedłożonej oferty w wysokości złotych netto (słownie:
..... zł) + VAT % tj. złotych brutto, w tym:
- 1) Rozdzielnica SN stacji „Wolska-3” w kwocie netto zł, w tym: urządzenia za kwotę netto, montaż i uruchomienie za kwotę netto zł.
 - 2) Rozdzielnica SN stacji „PZO Echo” w kwocie netto zł, w tym: urządzenia za kwotę netto, montaż i uruchomienie za kwotę netto zł.
 - 3) Rozdzielnica SN stacji „Echo ST-1” w kwocie netto zł, w tym: urządzenia za kwotę netto, montaż i uruchomienie za kwotę netto zł.
 - 4) Rozdzielnica SN stacji „WUT Pendolino” w kwocie netto zł, w tym: urządzenia za kwotę netto, montaż i uruchomienie za kwotę netto zł.
 - 5) Pole rozdzielnic SN stacji „PT Okęcie” w kwocie netto zł, w tym: urządzenia za kwotę netto, montaż i uruchomienie za kwotę netto zł.
 - 6) Pole rozdzielnic SN stacji „Wolska-2” w kwocie netto zł, w tym: urządzenia za kwotę netto, montaż i uruchomienie za kwotę netto zł.
2. Podstawą do każdorazowego wystawienia faktury po wykonaniu poszczególnych dostaw /dostawy oraz montażu i uruchomienia jest protokół odbioru (wg § 1 ust. 8 lub 12 i 16).
3. Płatności regulowane będą przez zamawiającego przelewem na rachunek wykonawcy podany w fakturze w terminie 45 dni licząc od daty otrzymania faktury.
4. Za datę zapłaty uznaje się datę obciążenia rachunku bankowego zamawiającego.
5. Zamawiający oświadcza, że jest płatnikiem podatku VAT, zarejestrowanym pod numerem NIP: 526-25-42-704, uprawnionym do otrzymania faktur VAT i upoważnia wykonawcę posiadającego NIP:, do wystawiania faktur VAT bez podpisu zamawiającego.
6. Faktury należy:
- 1) Wystawiać na: PKP Energetyka S.A. ul. Hoża 63/67 00-681 Warszawa Oddział Usługi Zakład Mazowiecki ul. Sławińska 7/9 01-218 Warszawa.
 - 2) Wysyłać na adres: PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie – Usługi Zakład Mazowiecki ul. Sławińska 7/9, 01-218 Warszawa.

§ 3

Strony ustalają odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy poprzez zapłatę kar umownych, w następujących przypadkach i wysokościach:

1. Zamawiający zastrzega sobie możliwość stosowania kary umownej za opóźnienie w realizacji umowy w wysokości 1 % wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień opóźnienia.
2. W przypadku zwłoki w zapłacie faktur wykonawca jest uprawniony do naliczania odsetek ustawowych.
3. Strony zastrzegają dochodzenie odszkodowań na zasadach ogólnych w przypadku, gdy szkoda przewyższy wartość kary albo powstanie z innych niż wymieniona w ust. 1 przyczyny.
4. W przypadku opóźnienia realizacji umowy powyżej 21 (słownie: dwadzieścia jeden) dni w stosunku do terminu wykonania określonego w § 1 ust. 2, zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy z winy wykonawcy, po bezskutecznym pisemnym wezwaniu wyznaczającym 14-to dniowy termin na wykonanie prac.
5. Za odstąpienie od umowy przez zamawiającego z winy wykonawcy, wykonawca zapłaci zamawiającemu karę umowną w wysokości 20% (słownie: dwadzieścia procent) wynagrodzenia określonego w § 2 ust. 1.

§ 4

1. Wykonawca udziela 60 miesięcznego terminu gwarancji na przedmiot zamówienia. Za datę rozpoczęcia okresu gwarancyjnego uważa się datę podpisania protokołu odbioru, o którym mowa w § 1 ust. 16.
2. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia przedmiotu zamówienia w stanie wolnym od wad, oraz do nieodpłatnej wymiany wadliwej części dostawy lub do naprawy wadliwej części przedmiotu zamówienia, jeżeli wady te ujawniły się w okresie gwarancji.
3. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszelkich wad niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 14 dni od dnia otrzymania zgłoszenia o wadzie.
4. W przypadku nie usunięcia wad w terminie, o którym mowa w ust. 3, przepis § 3 ust. 1 stosuje się odpowiednio.
5. W razie bezskutecznego upływu terminu, o którym mowa w ust. 3, zamawiający ma prawo powierzyć jego naprawę, wykonanie, dokończenie osobie trzeciej na koszt i ryzyko wykonawcy.

§ 5

Strony wyznaczają przedstawicieli upoważnionych do kontroli przebiegu pracy i do udziału w komisyjnym odbiorze przedmiotu zamówienia:

ze strony zamawiającego:

– Grzegorz Szajner tel.: (22) 39 19 310.

–

ze strony wykonawcy:

-
-

§ 6

W przypadku zgłoszenia przez osoby trzecie roszczeń dotyczących naruszenia ich praw osobistych i majątkowych w związku z realizacją przedmiotu umowy wykonawca ponosi wszelkie koszty ich zaspokojenia.

§ 7

Wykonawca może zatrudniać podwykonawców, przy czym ponosi pełną odpowiedzialność za wykonanie prac podzleconych i zaniedbania podwykonawców w takim samym stopniu, jakby to były działania, uchybienia lub zaniedbania jego własnych pracowników.

§ 8

Strony ustalają ponadto, że żadna ze stron nie może bez pisemnej zgody drugiej strony przenieść wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osobę trzecią.

§ 9

1. Zamawiający ma prawo na każdym etapie realizacji umowy do zwrócenia się do wykonawcy o udzielenie wyjaśnień dotyczących postępu prac.
2. Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia zamawiającemu wyjaśnień, o których mowa w ust. 1, w terminie 3 dni roboczych od dnia otrzymania wezwania do udzielenia wyjaśnień.
3. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego informowania zamawiającego o wszelkich trudnościach i opóźnieniach związanych z realizacją przedmiotu zamówienia.

§ 10

1. Zmiana postanowień niniejszej umowy jest możliwa poprzez wydłużenie terminu, zmianę sposobu, zakresu wykonania lub ceny umownej w przypadku:
 - 1) Przejściów i opóźnień zawinionych przez zamawiającego.
 - 2) Działania siły wyższej (np. klęski żywiołowe, strajki) mające bezpośredni wpływ na wykonanie przedmiotu zamówienia.
 - 3) Wystąpienia okoliczności, których strony nie były w stanie przewidzieć, pomimo zachowania należytej staranności.
2. Zmiana postanowień umowy w stosunku do treści oferty wykonawcy jest możliwa poprzez ograniczenie zakresu dostawy przy jednoczesnym zmniejszeniu wynagrodzenia umownego na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji.

§ 11

Nienależyte wykonanie zobowiązań umownych może skutkować wpisem do Rejestru Nierzetelnych Kontrahentów Spółek Grupy PKP.

§ 12

Zmiany i uzupełnienia umowy wymagają formy pisemnej w postaci aneksu podpisanego przez obie strony pod rygorem nieważności.

§ 13

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową ma zastosowanie Kodeks Cywilny.
2. Spory wynikłe w związku z realizacją umowy podlegają rozstrzygnięciu przez sąd powszechny właściwy dla siedziby zamawiającego.

§ 14

Umowa niniejsza została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, w tym 1 egzemplarz dla zamawiającego i 1 egzemplarz dla wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa rozdzielnic SN do 6 stacji rozdzielczych (kod CPV – 31213100) o charakterystykach:
 - 1) Część I – rozdzielnica SN do stacji „Wolska-3”:
 - a) 9 polowa, dwusekcyjna – sekcje ustawione naprzeciw siebie z polem sprzęgłowym jako 2 oddzielne pola:
 - sekcja I – 3 pola wyłącznikowe, pole transformatorowe, pole sprzęgłowe z wyłącznikiem;
 - b) sekcja II – pole sprzęgłowe z rozłącznikiem, pole transformatorowe, 2 pola wyłącznikowe,
 - c) wymiary pomieszczenia: sekcja I - 2,83m x 5,08m; sekcja II – 2,83m x 5,08m
 - d) wysokość pomieszczenia: 2,75m
 - e) maksymalna szerokość rozdzielnicy: sekcja I – 3,80m; sekcja II – 3,10m
 - 2) Część I – rozdzielnica SN do stacji „PZO Echo”:
 - a) 13 polowa, dwusekcyjna – sekcje ustawione naprzeciw siebie z polem sprzęgłowym jako 2 oddzielne pola:
 - sekcja I – pole liniowe, pole pomiarowe, 4 pola wyłącznikowe, pole sprzęgłowe z wyłącznikiem,
 - sekcja II – pole sprzęgłowe z rozłącznikiem, 3 pola wyłącznikowe, pole pomiarowe, pole liniowe,
 - b) wymiary pomieszczenia: 5,30m x 4,50m
 - c) wysokość pomieszczenia: 2,69m
 - d) maksymalna szerokość rozdzielnicy: sekcja I – 4,40m; sekcja II – 3,90m
 - 3) Część I – rozdzielnica SN do stacji „Echo ST-1”:
 - a) 7 polowa, dwusekcyjna – sekcje ustawione naprzeciw siebie z polem sprzęgłowym jako 2 oddzielne pola:
 - sekcja I – pole liniowe, pole transformatorowe, pole liniowe, pole sprzęgłowe z rozłącznikiem,
 - sekcja II – pole sprzęgłowe z wyłącznikiem, pole transformatorowe, pole liniowe,
 - b) wymiary pomieszczenia: 6,15m x 5,00m
 - c) wysokość pomieszczenia: 3,05m
 - d) maksymalna szerokość rozdzielnicy: sekcja I – 2,80m; sekcja II – 2,40m
 - 4) Część I – rozdzielnica SN do stacji „WUT Pendolino”:
 - a) 10 polowa, dwusekcyjna, sekcje ustawione prostopadłe do siebie z polem sprzęgłowym jako 2 oddzielne pola;
 - sekcja I – pole liniowe, pole pomiarowe, pole wyłącznikowe, pole transformatorowe, pole sprzęgłowe z wyłącznikiem,
 - sekcja II – pole sprzęgłowe z rozłącznikiem, pole transformatorowe, pole wyłącznikowe, pole pomiarowe, pole liniowe,
 - b) wymiary pomieszczenia: 6,90m x 5,76m
 - c) wysokość pomieszczenia: 4,40m
 - d) maksymalna szerokość rozdzielnicy: sekcja I – 3,30m; sekcja II – 3,40m
 - 5) Część II – pole wyłącznikowe rozdzielnicy SN do stacji „PT Okęcie”:

- a) z uwagi na to, że projekt jest wykonany jako analogiczny do istniejącej już rozdzielni SN, zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia był wykonany identycznie (wymiary, kolorystyka) jak reszta pól rozdzielnicy SN znajdujących się w PT Okęcie i był z nimi w pełni kompatybilny..
- b) wymiary pola SN: 2,80m x 1,20m x 1,80m (wysokość x szerokość x głębokość)
- 6) Część III – pole wyłącznikowe rozdzielnicy SN do stacji „Wolska-2”:
 - a) z uwagi na to, że projekt jest wykonany jako analogiczny do istniejącej już rozdzielni SN, zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia był wykonany identycznie (wymiary, kolorystyka) jak reszta pól rozdzielnicy SN znajdujących się w stacji „Wolska-2” i był z nimi w pełni kompatybilny.
 - b) maksymalna szerokość rozdzielnicy: 0,70m

2. Ogólne wymagania:

- 1) Rozdzielnice wewnętrzne, w izolacji powietrznej, typu celkowego, z pojedynczym układem szyn zbiorczych (szyny torów głównych prądowych wykonane z miedzi), dwuprzędziałowa (przedział kablowy i przedział szyn głównych).
- 2) Możliwość przyściennego ustawienia rozdzielnicy.
- 3) Minimalna szerokość pola – 600mm.
- 4) Rozdzielnica w pełni przystosowana do instalowania w bezobsługowych stacjach elektroenergetycznych (napędy silnikowe umożliwiające zdalne sterowanie).
- 5) Zastosowane rozwiązania powinny zapewniać duży stopień bezpieczeństwa. Rozdzielnice powinny być wykonane z materiałów niepalnych – konstrukcja metalowa wykonana z blach zapewniających odpowiedni stopień zabezpieczenia antykorozyjnego lub stalowe malowane obustronnie metodą proszkową. Osłony powinny zapewniać odpowiedni stopień ochrony IP41 oraz powinny być umieszczone w bezpiecznych odległościach od części pod napięciem. Rozdzielnice powinny być wykonane, jako kompletne tzn. powinny być dostarczone gotowe do podłączenia z pozostałymi urządzeniami w stacji i przystosowane do zdalnego sterowania. Konstrukcje rozdzielnic powinny zapewniać łatwy transport i montaż w stacjach, łatwą wymianę aparatów w przypadku ich uszkodzenia oraz łatwy i bezpieczny dostęp do aparatów i urządzeń w czasie obsługi i konserwacji.
- 6) Wszystkie pola wyposażone w pojemnościowy dzielnik napięcia, wskaźniki obecności napięcia, wskaźniki odwzorowania położenia wszystkich łączników lub widoczne ich położenie. Sygnalizacja stanu położenia łączników na czole rozdzielnicy powinna być jednoznaczna i niezawodna (nie przez elementy pośredniczące).
- 7) Wszystkie pola muszą posiadać system blokad uziemnik – rozłącznik (wyłącznik) – drzwi, uniemożliwiający wykonanie czynności łączeniowych w złej kolejności.
- 8) Wszystkie łączniki zabudowane w polach muszą posiadać blokady uniemożliwiające wykonanie czynności łączeniowych w złej kolejności oraz uniemożliwiające dotknięcie części czynnych rozdzielni znajdujących się pod napięciem 15 kV.
- 9) Oprzewodowanie rozdzielni powinno realizować standardowe, logiczne blokady łączników wykluczające błędy łączeniowe. Blokady mają zapewniać pełne bezpieczeństwo personelowi obsługującemu rozdzielnice.
- 10) Połączenie transformatora 15/0,4 kV z rozdzielnicą 15 kV kablowe.
- 11) Oznakowania pól i w polach należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji.
- 12) Rozdzielnice muszą umożliwiać dobudowę w przyszłości kolejnych pól w dowolnie wybranym miejscu rozdzielnicy.

- 13) Obwody automatyki i sterowania powinny być oznaczone w sposób czytelny, trwały i jednoznaczny na każdym zakończeniu kablowym z podaniem adresu wej. - wyj.
- 14) Rozdzielnie powinny być przystosowane do wyprowadzenia kabli za pomocą głowic konektorowych lub głowic kablowych wykonanych w technologii zimnokurczliwej. Wyprowadzenia kablowe zostaną wykonane kablami typu 3xXRUHAKXS 1x240mm² 12/20kV, z wyjątkiem stacji „PZO Echo” gdzie rozdzielnica musi być przystosowana do wprowadzenia kabli 2x3xXRUHAKXS 1x240mm² 12/20kV.
- 15) Zamawiający dopuszcza rozwiązania zamienne w odniesieniu do przedstawionych w projekcie, zastrzegając że maksymalne wymiary rozdzielnic nie mogą być przekroczone, a zaproponowane przez producenta rozwiązania zapewnią co najmniej taką samą funkcjonalność, tj. będą równoważne.
- 16) Tabliczki, opisy, instrukcje montażu oraz DTR urządzeń należy wykonać w języku polskim.
- 17) Dodatkowe wyposażenie rozdzielni SN będące w zakresie przedmiotu zamówienia jako część składowa rozdzielnic:
 - a) gaśnica proszkowa 6l,
 - b) drążek manipulacyjny,
 - c) uziemiacz przenośny 16kA (3s),
 - d) wskaźnik napięcia SN do 20kV (na drążek),
 - e) rękawice dielektryczne (2 kpl),
 - f) buty dielektryczne (2 kpl),
 - g) komplet tabliczek ostrzegawczych.

3. Pola liniowe:

- 1) Wyposażone w rozłączniki z napędem silnikowym i uziemnik dolny.
- 2) O parametrach minimalnych:
 - a) napięcie znamionowe sieci – 15 kV,
 - b) częstotliwość znamionowa – 50 Hz,
 - c) znamionowe wytrzymywane napięcie krótkotrwałe – 50 kV / 60 kV,
 - d) prąd znamionowy ciągły – 630 A (dla rozdzielnic w stacjach „Wolska-3”, „Echo ST-1” i „WUT Pendolino”),
 - e) prąd znamionowy ciągły – 1250 A (dla rozdzielnic w stacji „PZO Echo”),
 - f) prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany – 16 kA (1s),
 - g) prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany – 40 kA,
 - h) stopień ochrony – IP4x.

4. Pola transformatorowe:

- 1) Wyposażone w rozłącznik bezpiecznikowy z uziemnikiem wraz z kompletem bezpieczników i stykiem sygnalizacji zadziałania (sygnalizacja o przepalonym bezpieczniku).
- 2) O parametrach minimalnych:
 - a) napięcie znamionowe sieci – 15 kV,
 - b) częstotliwość znamionowa – 50 Hz,
 - c) znamionowe wytrzymywane napięcie krótkotrwałe – 50 kV / 60 kV,
 - d) prąd znamionowy ciągły – 630 A,
 - e) prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany – 16 kA (1s),
 - f) prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany – 40 kA,

- g) rozłącznik bezpiecznikowy przystosowany do montażu wkładek bezpiecznikowych 80A,
- h) stopień ochrony – IP41.

5. Pola pomiarowe:

- 1) Wyposażone w odłącznik i uziemnik dolny.
- 2) O parametrach minimalnych:
 - a) napięcie znamionowe sieci – 15 kV,
 - b) częstotliwość znamionowa – 50 Hz,
 - c) znamionowe wytrzymywane napięcie krótkotrwałe – 50 kV / 60 kV,
 - d) prąd znamionowy ciągły – 630 A,
 - e) prąd znamionowy ciągły – 1250 A (dla rozdzielnic w stacji „PZO Echo”),
 - f) prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany – 16 kA (1s),
 - g) prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany – 40 kA,
 - h) stopień ochrony – IP41.

6. Pola wyłącznikowe:

- 1) O parametrach minimalnych:
 - a) napięcie znamionowe sieci – 15 kV,
 - b) częstotliwość znamionowa – 50 Hz,
 - c) znamionowe wytrzymywane napięcie krótkotrwałe – 50 kV / 60 kV,
 - d) prąd znamionowy ciągły – 630 A (dla rozdzielnic w stacjach „Wolska-2”, „Wolska-3”, „PT Okęcie” i „WUT Pendolino”)
 - e) prąd znamionowy ciągły – 1250 A (dla rozdzielnic w stacji „PZO Echo”),
 - f) prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany – 16 kA (1s)
 - g) prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany – 40 kA
 - h) stopień ochrony – IP4x.
- 2) Wyposażone w próżniowy wyłącznik mocy z napędem elektrycznym, z uziemnikiem od strony linii oraz dwa odłączniki z uziemnikiem dolnym i przekładniki prądowe. Wyłącznik ma być wyposażony we wtyk (złącze) umożliwiający rozłączanie obwodów niskiego napięcia.
- 3) Konstrukcja czoła rozdzielni musi zapewniać możliwość mechanicznego zasterowania wyłącznikiem za pomocą zainstalowanego w nim przycisku WYŁĄCZ – WYŁĄCZENIE AWARYJNE.
- 4) Obwody sterowania, sygnalizacji i napędów wyłączników rozdzielone. Wszystkie styki pomocnicze łączników i obwody wtórne wyprowadzone na listwę z czytelnym opisem listwy i oprzewodowania. Listwy zaciskowe z zaciskami śrubowymi. Obwody sterowania, sygnalizacji, napędów wyłączników, zasilania zabezpieczeń 24 V DC.
- 5) Minimalne wymagania stawiane wyłącznikom:
 - a) napięcie znamionowe – 17,5 kV,
 - b) poziom izolacji Ud/Up – 38 kV / 95 kV,
 - c) częstotliwość znamionowa – 50 Hz,
 - d) prąd znamionowy wyłączników – zgodnie z dokumentacją projektową,
 - e) prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany (3s) – 20 kA,
 - f) prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany – 50 kA,
 - g) komora gaszeniowa – próżniowa,
 - h) ilość cewek załączających – 1 szt.,
 - i) znamionowa kolejność operacji – O-0.3s-CO-15s-CO,

- j) trwałość łączeniowa elektryczna przy parametrach znamionowych – 10000 operacji,
- k) ilość cewek wyłączających – 2,
- l) 8 wolnych styków NO i 8 NC,
- m) przewód sterowniczy 1,5 m zakończony wtyczką + gniazdo,
- n) zbrojenie automatyczne z przyciskami mechanicznymi załącz / wyłącz na obudowie w przypadku zaniku napięcia sterowniczego,
- o) mechaniczny układ antypompujący,
- p) cewki wyłącznika oraz zbrojenie 24 VDC.

7. Pola sprzęgłowe:

- 1) Stanowiące 2 oddzielne pola, z połączeniem kablowym między tymi polami; wyposażone w próżniowy wyłącznik mocy z napędem elektrycznym, z uziemnikiem od strony linii oraz odłącznik z uziemnikiem dolnym (jako pole pierwsze) i rozłącznik z napędem silnikowym i uziemnikiem dolnym *jako pole drugie). Wyłącznik ma być wyposażony we wtyk (złącze) umożliwiający rozłączanie obwodów niskiego napięcia.
- 2) Konstrukcja czoła rozdzielni dla pól z wyłącznikiem musi zapewniać możliwość mechanicznego zasterowania wyłącznikiem za pomocą zainstalowanego w nim przycisku WYŁĄCZ – WYŁĄCZENIE AWARYJNE.
- 3) W polach z wyłącznikiem obwody sterowania, sygnalizacji i napędów wyłączników rozdzielone. Wszystkie styki pomocnicze łączników i obwody wtórne wyprowadzone na listwę z czytelnym opisem listwy i oprzewodowania. Listwy zaciskowe z zaciskami śrubowymi. Obwody sterowania, sygnalizacji, napędów wyłączników, zasilania zabezpieczeń 24 V DC.
- 4) O parametrach minimalnych:
 - a) napięcie znamionowe sieci – 15 kV,
 - b) częstotliwość znamionowa – 50 Hz,
 - c) znamionowe wytrzymawane napięcie krótkotrwałe – 50 kV / 60 kV,
 - d) prąd znamionowy ciągły – 630 A (dla rozdzielnic w stacjach „Wolska-3”, „Echo ST-1” i „WUT Pendolino”),
 - e) prąd znamionowy ciągły – 1250 A (dla rozdzielnic w stacji „PZO Echo”),
 - f) prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymawany – 16 A (1s),
 - g) prąd znamionowy szczytowy wytrzymawany – 40 kA,
 - h) stopień ochrony – IP4x.

8. Przekładniki:

- 1) Parametry minimalne przekładników prądowych:
 - a) napięcie znamionowe sieci – 15 kV,
 - b) częstotliwość znamionowa – 50 Hz,
 - c) znamionowe napięcie probiercze izolacji – 38 kV,
 - d) znamionowe napięcie probiercze udarowe – 95 kV,
 - e) znamionowy krótkotrwały prąd cieplny (1s) – 100xI_p,
 - f) dane techniczne:
 - „Echo ST-1” pole sprzęgłowe: 200/5/5; kl. 0,2; 5P10; FS5; rdz. pom. 5VA; rdz. zab. 5VA,
 - „PZO Okęcie”: 200/5/5; kl. 0,2; 10P10; FS5; rdz. pom. 5VA; rdz. zab. 5VA,

- „WOLSKA-3” w polach wyłącznikowych: 200/5/5; kl. 0,2; 10P10; FS5; rdz. pom. 5VA; rdz. zab. 5VA,
 - „PZO ECHO”:
 - w polu nr 3: 300/5/5; kl. 0,2; 10P10; FS5; rdz. pom. 5VA; rdz. zab. 5VA;
 - w polu nr 4 i 10: 200/5/5; kl. 0,2; 10P10; FS5; rdz. pom. 5VA; rdz. zab. 5VA;
 - w polu nr 5 i 9: 50/5/5; kl. 0,2; 10P10; FS5; rdz. pom. 5VA; rdz. zab. 5VA;
 - w polu nr 6 i 8: 50/5/5; kl. 0,2; 10P10; FS5; rdz. pom. 5VA; rdz. zab. 5VA;
 - w polu sprzęgłowym nr 7a: 400/5/5; kl. 0,2; 10P10; FS5; rdz. pom. 5VA; rdz. zab. 5VA,
 - „WUT Pendolino”:
 - w polu nr 3 i 7: 100/5/5; kl. 0,2; 5P20; FS5; rdz. pom. 5VA; rdz. zab. 5VA;
 - w polu sprzęgłowym nr 5a: 200/5; 5P10; 5VA,
- g) znamionowy prąd wtórny – 5 A,
- h) ilość rdzeni – 3.
- 2) Parametry minimalne przekładników napięciowych:
- a) napięcie znamionowe sieci – 15 kV,
 - b) częstotliwość znamionowa – 50 Hz,
 - c) znamionowe napięcie izolacji – 24/50/125 kV,
 - d) znamionowe napięcie pierwotne – $15000/\sqrt{3}$ V,
 - e) znamionowe napięcie wtórne – $100/\sqrt{3}$ V : $100/3$ V,
 - f) moc znamionowa uzwojeń wtórnych – 5 VA,
 - g) ilość rdzeni – 3,
 - h) klasa dokładności rdzenia pomiarowego – 0,5,
 - i) klasa dokładności rdzeni do zabezpieczeń – 3P,
 - j) układ do tłumienia rezonansowego.
- 3) Parametry minimalne przekładników Ferrantiego:
- a) napięcie znamionowe sieci – 15 kV,
 - b) częstotliwość znamionowa – 50 Hz,
 - c) przekładnia zwojowa – 1/100 lub 1/120,
 - d) uzwojenie dodatkowe – 5 lub 10 zwojów,
 - e) wytrzymałość zwarciowa cieplna (1s) – 100kA,
 - f) wytrzymałość zwarciowa cieplna (5s) – 10kA,
 - g) napięcie probiercze izolacji głównej – 33 kV,
 - h) napięcie probiercze izolacji uzwojeń wtórnych – 2 kV.
9. Zabezpieczenia i automatyki rozdzielni dla pól z wyłącznikiem:
- 1) Automatyka powinna mieć możliwość pracy w następujących trybach:
 - a) zdalnej z Nastawni Centralnej w Warszawie – wszystkie pola sterowane przez dyspozytora zasilania,
 - b) lokalnej ze stacji – wszystkie pola sterowane przez obsługę na obiekcie, np. z terminala (główny przełącznik lokalne/zdalne),
 - c) częściowo w lokalnej – wybrane pola rozdzielnic sterowane ze stacji, a reszta z Nastawni Centralnej w Warszawie (przełącznik lokalne/zdalne w każdym polu).
 - 2) Urządzenia automatyki i sterowania powinny mieć możliwość pracy:
 - a) automatycznie – poleceniem za pośrednictwem łącza transmisyjnego,
 - b) ręcznie – przycisk, manetka (z zachowaniem zabezpieczeń),

- c) remontowo – urządzenia wyłączone z normalnej pracy (rozłączone obwody główne), sterowanie służy do kontroli poprawności funkcjonowania urządzenia, możliwe jedynie za pomocą przycisków lub manetek.
- 3) We wszystkich trybach pracy informacje o pracy urządzeń powinny być prawidłowo podawane lokalnie i w Nastawni Centralnej w Warszawie.
 - 4) Wszystkie pola rozdzielnic należy wyposażyć w cyfrowe, zintegrowane terminale sterowniczo - zabezpieczeniowe integrujące funkcje sterowników pól i zabezpieczeń, wyposażone w wyświetlacze graficzne z synoptyką pola (układ odwzorowania pola SN na wyświetlaczu). Każdy ze sterowników musi realizować funkcje automatyk i zabezpieczeń wymaganych do ochrony danego typu pola. Sterowniki muszą współpracować na drodze cyfrowej z zastosowanym systemem sterowania i nadzoru. Zabezpieczenia powinny być zrealizowane w wersji zatablicowej.
 - 5) Terminale powinny mieć możliwość zdalnej komunikacji z innymi cyfrowymi urządzeniami sterowania i rejestracji poprzez cyfrowe łącza szeregowe.
 - 6) Transmisja na terenie obiektu sterowanego musi być zrealizowana za pomocą podwójnej magistrali CAN-Bus/RS485 z wykorzystaniem protokołu PPM2. Wszystkie terminale sterowniczo-zabezpieczeniowe i urządzenia automatyki mają pracować we wspomnianym protokole.
 - 7) Terminale sterowniczo-zabezpieczeniowe mają posiadać interfejs połączeniowy do magistrali CAN-Bus/RS485 i pracować z wykorzystaniem protokołu PPM2.
 - 8) Wszystkie terminale i urządzenia automatyki mają dawać możliwość synchronizacji czasu wejściem binarnym lub przez protokół.
 - 9) Wykonawca powinien zapewnić pełną współpracę z systemem nadzoru i sterowania stacji w zakresie układów i protokołów komunikacji, a w szczególności należy zapewnić dwa kanały transmisji danych:
 - a) kanał podstawowy – "miedziany" lub "światłowodowy",
 - b) kanał inżynierski – "miedziany" lub "światłowodowy".
 - 10) Wymaga się zapewnienia możliwości monitorowania zabezpieczeń, nastawiania, testowania oraz sczytywania z ich pamięci danych z zakresu rejestracji zakłóceń i lokalizacji miejsca zwarcia poprzez porty komunikacji szeregowej do terminali odległych lub lokalnych pracujących pod systemem Windows. Proces obróbki danych powinien być zorganizowany w powszechnie przyjętym systemie operacyjnym Windows.
 - 11) Zabezpieczenia przekaźnikowe powinny być niewrażliwe na zakłócenia zewnętrzne, szczególnie elektromagnetyczne, pochodzące od zasilaczy prądu stałego, obwodów pomiarowych i innych urządzeń.
 - 12) Wszystkie funkcje operacyjne, funkcje samokontroli i obwodów pomocniczych napięć zasilających układów przekaźnikowych powinny być monitorowane, a warunki nienormalne wyświetlane na LCD oraz wysyłane do systemu nadzoru. Dodatkowo do sygnalizacji centralnej mają być przekazywane stykowo sygnały: „wyłączenie” oraz „uszkodzenie zabezpieczenia” lub „zanik napięcia zasilania”.
 - 13) Zabezpieczenia powinny być wyposażone w zintegrowany panel operacyjny z zestawem programowalnych diod sygnalizacyjnych, umożliwiający nastawienia oraz przeglądanie zarejestrowanych zdarzeń z opisami w języku polskim. Schemat synoptyczny pola na wyświetlaczu graficznym - polsko - języczne menu.
 - 14) Zabezpieczenia powinny posiadać możliwość zaprogramowania zestawów parametrów dla zdalnej zmiany jego nastaw.

- 15) W przypadku zakłóceń w pracy zabezpieczenia nie może nastąpić zmiana zestawu parametrów na inny.
- 16) Terminale mają współpracować w zakresie sterowania i sygnalizacji z systemem nadzoru stacji.
- 17) Terminale mają być wyposażone w łącze inżynierskie, umożliwiające zdalną zmianę nastaw w zakresie funkcji i parametrów nastawczych, zdalny dostęp do rejestratora zakłóceń, zdalny dostęp do parametrów wewnętrznych zabezpieczonych hasłem dostępu.
- 18) Terminale, oprócz kryteriów zabezpieczeniowych danego pola, powinny realizować niżej wymienione funkcje:
 - a) pomiar prądów, napięć i mocy,
 - b) pomiar energii w polach liniowych,
 - c) realizacja funkcji telemechaniki,
 - d) możliwość sterowania wyłącznikiem pola z telemechaniki (systemu sterowania i nadzoru) oraz z pulpitu sterownika (z uwzględnieniem blokad),
 - e) określenie i przekazywanie do systemu nadrzędnego stanów łączników pola,
 - f) autotest (samokontrola),
 - g) kontrola ciągłości obwodów wyłączających
- 19) Terminale mają posiadać:
 - a) minimum dwa banki nastaw zabezpieczeń (z możliwością zdalnej zmiany banku nastaw),
 - b) możliwość ustawienia działania danej funkcji zabezpieczeniowej na wyłączenie lub na sygnalizację,
 - c) rejestrator zdarzeń z cechą czasu i rejestrator zakłóceń,
 - d) logiki programowalne, umożliwiające realizację układów blokad i automatyk stacyjnych,
 - e) sygnalizację w postaci diod konfigurowalnych,
 - f) łącze inżynierskie do nadzoru zabezpieczeń,
 - g) możliwość obsługi w zakresie zmiany nastaw, programowania sygnalizacji i przekaźników, określania stanów wejść i wyjść, przeglądania zdarzeń i zakłóceń z tzw. terminala obsługi lokalnej oraz z komputera przenośnego (notebook).
- 20) Terminale mają umożliwiać realizację automatyk SZR, LRW, SCO i zabezpieczenia szyn (ZS).
- 21) Przed wysyłką urządzenia powinny być poddane końcowym badaniom w fabryce.
- 22) Wykonawca powinien zapewnić możliwość zakupu części przez okres dziesięciu lat po wycofaniu produktu z rynku.
- 23) Wraz z urządzeniem wykonawca powinien dostarczyć wszystkie specyfikacje techniczne, instrukcje obsługi i opis softwar-u oraz softwar obsługujący dostarczone urządzenia.
- 24) Powyższa dokumentacja powinna być w języku polskim.
- 25) Połączenia w obwodach niskonapięciowych wykonać z użyciem zacisków śrubowych.
- 26) Terminale pól liniowych z wyłącznikiem – podstawowe funkcje zabezpieczeniowe:
 - a) funkcja zabezpieczenia nadmiarowo prądowego zwłocznego I>T– minimum 2 stopnie czasowo-prądowe,
 - b) funkcja zabezpieczenia nadmiarowo prądowego bezzwłocznego I>>,
 - c) funkcja zabezpieczenia od przeciążeń (w tym o charakterystyce zależnej),

- d) funkcje zabezpieczeń ziemnozwarciowych (w tym zabezpieczenie nadmiarowo prądowe zwłoczne kierunkowe i bezkierunkowe od zwarć z ziemią oraz o charakterystyce zależnej),
 - e) automatyka SPZ z możliwością odstawiania oraz wyboru cyklu: jednokrotny, dwukrotny,
 - f) funkcja załączenia na zwarcie skracająca zwłokę czasową zabezpieczenia nadprądowego oraz blokadę SPZ,
 - g) realizacja automatyki SCO i SPZ po SCO – wymagana możliwość nastawiania 4-ech stopni częstotliwości. Przewidzieć możliwość całkowitego odstawienia automatyki SCO.
- 27) Terminal pola sprzęgła z wyłącznikiem – podstawowe funkcje zabezpieczeniowe:
- a) funkcja zabezpieczenia nadmiarowo prądowego zwłocznego I>T– minimum 2 stopnie czasowo-prądowe,
 - b) funkcja zabezpieczenia od przeciążeń (w tym o charakterystyce zależnej),
 - c) funkcja zabezpieczenia nadmiarowo prądowego bezzwłocznego I>> ,
 - d) zabezpieczenie nadmiarowo prądowe zwłoczne od zwarć z ziemią (w tym o charakterystyce zależnej).
10. Zasilanie gwarantowane:
- 1) Dla stacji „Wolska-3”, „PZO Echo”, „Echo ST-1”, „WUT Pendolino” należy dostarczyć baterię z zasilaczem buforowym.
 - 2) Zasilacz musi być wyposażony w filtr przeciwprzepięciowy i sygnalizację stanu pracy przystosowaną do włączenia w obwody zdalnej transmisji.
 - 3) Parametry baterii dla stacji „Wolska-3” oraz „PZO Echo”: 24 V DC, 2 kW, 1 godz.
 - 4) Parametry baterii dla stacji „Echo ST-1”, „WUT Pendolino”: 24 V DC, 1,5 kW, 1 godz.
11. Gwarancja:
- 1) Minimalny termin gwarancji wynosi 60 miesięcy na dostarczone urządzenia.
 - 2) Termin gwarancji liczony jest od dnia uruchomienia przedmiotu zamówienia.
 - 3) Potwierdzeniem uruchomienia przedmiotu zamówienia jest protokół odbioru podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy.
 - 4) Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia przedmiotu zamówienia w stanie wolnym od wad, oraz do nieodpłatnej wymiany wadliwej części dostawy, jeżeli wady te ujawniły się w okresie gwarancji.
 - 5) Gwarancja nie może zawierać odpłatnych świadczeń (np. konserwacji, przeglądów) w trakcie jej obowiązywania.
 - 6) Wykonawca musi zapewnić dostawę wszystkich części koniecznych do wymiany w okresie gwarancyjnym.
 - 7) Kartę gwarancyjną wykonawca dostarcza wraz z dostawą.
12. Ogólne warunki dostawy:
- 1) Wykonawca dostarcza przedmiot zamówienia na swój koszt.
 - 2) Rozładunek dostawy i zestawienie jej w docelowym miejscu posadowienia zapewnia wykonawca.
 - 3) Za uszkodzenia powstałe w wyniku rozładunku odpowiedzialność ponosi wykonawca.

- 4) Wraz z dostawą wykonawca musi dostarczyć 3 komplety DTR urządzeń w wersji papierowej oraz 1 egzemplarz w wersji elektronicznej.
- 5) Zamawiający zobowiązany jest do nadzoru podczas prowadzonych prac dostawy.

13. Pozostałe wymagania

- 1) Wykonawca zapewni bez żadnych dodatkowych opłat jednorazowe szkolenie pracowników zamawiającego w terminie uzgodnionym obustronnie.
- 2) Dostawa, montaż i uruchomienie przedmiotu zamówienia należy do wykonawcy, w tym: podłączenie kabli zasilających SN, kabli SN z transformatorem, kabli nN z baterią i prostownikiem.
- 3) Zamawiający zabezpieczy kable zasilające SN oraz kable do podłączenia z transformatorem niezbędne do uruchomienia przedmiotu zamówienia.
- 4) Włączenie kabli do urządzeń zdalnego sterowania nie jest objęte zakresem postępowania.
- 5) Pole rozdzielnic SN stacji PT Okęcie oraz pole rozdzielnic SN stacji Wolska-2 muszą być kompatybilne z istniejącymi rozdzielnicami SN w danych stacjach.
- 6) Pozostałe warunki zgodnie z umową.

14. Na zakres objęty zamówieniem została opracowana dokumentacja projektowa. Wszelkie urządzenia opisane w SIWZ oraz dokumentacjach projektowych poprzez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia (np. nazwa wyrobu, producent, itp.) mają charakter poglądowy, a zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania wyrobów równoważnych. W przypadku występowania w SIWZ oraz dokumentacjach projektowych pochodzenia (producenta) wyrobów, dla których nie określono warunków równoważności, należy to źródło traktować jako przykładowe źródło pochodzenia, a nie wymaganie. Zawarty w dokumentacjach przetargowych opis wyrobu za pomocą znaków towarowych oznacza, że jest to opis funkcjonalności danego wyrobu uzasadniony specyfiką zamówienia, którego nie można było opisać za pomocą dostatecznie dokładnych określeń. W tych przypadkach wykonawca nie ma obowiązku zaoferowania konkretnego wyrobu, tzn. określonej nazwy wyrobu / producenta nie musi brać pod uwagę w składanej ofercie. Dla zaoferowanych przez wykonawcę wyrobów należących do tej grupy, zamawiający nie wymaga wykazania „równoważności”.