

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

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
nr EU-EZ1-Ez5g-9000/8/13

pn.

„Dostawa urządzeń do wewnętrznej rozdzielni SN/nN
„WOLSKA 4” ”

przetarg nieograniczony

Warszawa, wrzesień 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 wewnętrznej rozdzielni SN/nN „WOLSKA 4”
- Załącznik nr 5 – pomieszczenia stacji - rozmieszczenie urządzeń i prowadzenie kabli

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 zadań polegających na dostawach urządzeń do wewnętrznych rozdzielni SN/nN, składających się min. z dostawy rozdzielnic SN, nN oraz transformatorów o wartości obu zadań na kwotę łączną min. 500 tys. złotych,
 - b) posiadanie środków finansowych lub zdolności kredytowej w wysokości min. 500 tys. złotych,
 - c) posiadanie ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w wysokości min. 500 tys. złotych.
- 3) Pod pojęciem wykazanie realizacji 2 zadań rozumie się wykonanie lub wykonywanie dostaw na podstawie 2 oddzielnych umów zawartych z zamawiającym. Wykonawca nie może przedstawić jako oddzielnych dostaw, dostaw wynikających z jednej umowy. Kilka dostaw wynikających z jednej umowy będzie zakwalifikowane jako jedna dostawa.

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, o których mowa w ust. 5 pkt 1.
- 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 opis 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. Wymaga się przedstawienia zaświadczeń dla rozdzielnic SN, nN, transformatorów oraz wyłączników SN.
- 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 wysłać 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 03.10.2013 r. (ogłoszenie o zamówieniu zostało przekazane UPUe drogą elektroniczną w dniu 13.09.2013 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: Krzysztof Traczyk, Grzegorz Szajner – fax: (22) 39-19-370, e-mail: k.traczyk@pkpenergetyka.pl; lub g.szajner@pkpenergetyka.pl; lub ez1@pkpenergetyka.pl

8. Wymagania dotyczące wadium

- 1) Wykonawca winien wnieść przed upływem terminu składania ofert wadium w wysokości 7 000,00 zł (słownie: siedem tysięcy złotych).
- 2) Wadium może być wniesione w jednej lub kilku formach określonych w art. 45 ust. 6 ustawy.
- 3) 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 urządzeń do wewnętrznej rozdzielni SN/nN „WOLSKA 4” „ lub „wadium do postępowania nr EU-EZ1-Ez5g-9000/8/13”
- 4) Zwrotu wadium zamawiający dokonuje zgodnie z art. 46 ust. 1, 1a, 2 i 4 ustawy.
- 5) 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 złączone 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 poświadczone za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.

- 7) Wszelkie podpisy powinny być złożone w sposób umożliwiający ich identyfikację (np. wraz z imienną pieczętą 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 nieprzejrzystej 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
oraz napis:

Oferta do postępowania pn.

„Dostawa urządzeń do wewnętrznej rozdzielni SN/nN „WOLSKA 4” „
Nie otwierać przed godziną 13⁰⁰ dnia 23.10.2013 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 , nie później niż do godz. 12³⁰ dnia 23.10.2013 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 zostanie poddana kwota łączna przedmiotu zamówienia.
- 2) Kwota łączna powinna uwzględniać podatek VAT.
- 3) Za wykonanie przedmiotu zamówienia przyjmuje się wynagrodzenie ryczałtowe podane w formularzu ofertowym.
- 4) Ceny i wartości umowne nie podlegają waloryzacji.
- 5) 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) Za najkorzystniejszą ofertę zostanie uznana oferta o najniższej cenie, spośród ofert nie podlegających odrzuceniu.

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.
- 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.
- 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) Nie dopuszcza się składania ofert częściowych.
- 4) Nie dopuszcza się składania ofert wariantowych.
- 5) 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

Odpowiadając na ogłoszenie postępowania nr EU-EZ1-Ez5g-9000/8/13 oferujemy realizację zadania pn.: „Dostawa urządzeń do wewnętrznej rozdzielni SN/nN „WOLSKA 4” „

Nazwa stacji rozdzielczej	Wartość urządzeń w kwocie netto [zł]	Wartość za montaż i uruchomienie w kwocie netto [zł]	Kwota netto łącznie [zł]	Kwota brutto łącznie [zł]	Kwota łączna brutto słownie [zł]
„Wolska-4”-					

1. Informujemy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia nr EU-EZ1-Ez5g-9000/8/13 wraz z załącznikami, przyjmujemy bez zastrzeżeń wymagania zawarte w ich treści i uznajemy się za związanych zawartymi w niej postanowieniami.
2. Wadium w kwocie 7 000,00 złotych (słownie: siedem tysięcy złotych) zostało wniesione w dniu w formie
3. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres 60 dni licząc od upływu terminu składania ofert.
4. Załączniki do niniejszej oferty stanowią oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnienie warunków udziału w postępowaniu zgodnie z ust. 6 SIWZ.
5. Oświadczamy, że przy realizacji przedmiotu zamówienia będziemy / nie będziemy* korzystali z podwykonawców. Część zamówienia, która zostanie powierzona podwykonawcy:
.....
.....
6. 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:
.....

7. Informujemy, że informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa zostały zawarte na stronach oferty lub zostały / nie zostały* załączone do oferty jako jej odrębna część.
8. Formularz ofertowy wraz z załącznikami zawiera kolejno ponumerowanych stron.
9. 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-Ez5g-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,

zwanym 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-Ez5g-9000/8/13 pn. „Dostawa urządzeń do wewnętrznej rozdzielni SN/nN „WOLSKA 4” „. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z SIWZ nr EU-EZ1-Ez5g-9000/8/13 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 dostawy w każdym momencie realizacji umowy, nie później jednak niż na 7 dni przed terminem dostawy wynikającym z ust. 2.
6. Termin dostawy może zostać przesunięty maksymalnie o 6 miesięcy.
7. W przypadku skorzystania przez zamawiającego z możliwości przesunięcia terminu 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. Zamawiający nie zostanie obciążony dodatkowymi kosztami za pozostawienie urządzeń w depozycie u wykonawcy.
10. W przypadku nie skorzystania przez zamawiającego z możliwości przesunięcia terminu 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 dostarczenie i 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 urządzeń 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 montaż i uruchomienie urządzeń będzie protokół odbioru podpisany przez obie strony.
17. Miejsca wykonania przedmiotu zamówienia: ul. Jana Kazimierza 1/29, 01-248 Warszawa.
18. 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.
19. Z chwilą odbioru przedmiotu zamówienia, zgodnie z ustępami powyżej, Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowych do wszelkich utworów zawartych w dokumentacji,

określonej w ust. 18, bez żadnych ograniczeń czasowych i terytorialnych, na wszelkich znanych w chwili zawarcia niniejszej umowy polach eksploatacji, a w szczególności:

- a) w zakresie utrwalania i zwielokrotniania utworów – wytwarzanie jakkolwiek techniką egzemplarzy utworów, w tym technika drukarską, reprograficzną analogową lub cyfrową, zapisu magnetycznego i elektronicznego;
- b) w zakresie obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których utwory utrwalono – wprowadzanie do obrotu, użyczenie, najem lub dzierżawę oryginału albo egzemplarzy;
- c) w zakresie rozpowszechniania utworów poprzez: wyświetlenie, wprowadzenie do pamięci komputera, a także publiczne udostępnianie utworów w taki sposób, aby każdy mógł mieć do nich dostęp w miejscu i czasie przez siebie wybranym;
- d) w zakresie wykonywania praw zależnych, w szczególności włączania utworów lub ich części do nowych utworów tworzonych przez Zamawiającego lub na jego zamówienie, wydawanych samodzielnie lub wspólnie ze stronami trzecimi, jak również do udzielania zgody na wykonywanie praw zależnych w całości lub w części.

20. Z chwilą odbioru przedmiotu zamówienia, zgodnie z ustępami powyżej, Wykonawca przenosi na Zamawiającego własność nośników, na których utrwalono utwory zawarte w dokumentacji określonej w ust. 18.

§ 2

1. Za wykonanie przedmiotu zamówienia, za przeniesienie autorskich praw majątkowych do utworów oraz przeniesienie własności nośników, na których utrwalono utwory, strony ustalają wynagrodzenie ryczałtowe wynikające z przedłożonej oferty w wysokości złotych netto (słownie: zł) + VAT % tj. złotych brutto, w tym:
 - 1) Rozdzielnia SN w kwocie netto zł, w tym: urządzenia za kwotę netto, montaż i uruchomienie za kwotę netto zł.
 - 2) Rozdzielnia nN w kwocie netto zł, w tym: urządzenia za kwotę netto, montaż i uruchomienie za kwotę netto zł.
 - 3) Transformatory – 2 sztuki w kwocie netto zł, w tym: urządzenia za kwotę netto, montaż i uruchomienie za kwotę netto zł.
2. Podstawą do wystawienia faktury po odbiorze urządzeń u wykonawcy, dostawie oraz montażu i uruchomieniu 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) Wysłać 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 0,5 % 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 brutto określonego w § 2 ust. 1.

§ 4

1. Wykonawca udziela 36 miesięcznego terminu gwarancji na przedmiot zamówienia. Gwarancja nie może zawierać odpłatnych świadczeń (np. konserwacji, przeglądów) w trakcie jej obowiązywania. 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 także 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) Przeszojów 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 urządzeń do wewnętrznej rozdzielni SN, nN „WOLSKA 4” tj. rozdzielnicy SN i nN oraz 2-ch transformatorów 15/0,4kV.
2. Rozdzielnica nN „Wolska-4”:
 - 1) Dwusekcyjna, wolnostojąca, przyścienna, po 10 pól odpływowych w każdej sekcji z wyłącznikami w członach zasilających i wyłącznikiem sprzęgłowym z układem SZR;
 - 2) Parametry minimalne:
 - a) Napięcie znamionowe sieci - 400V
 - b) Częstotliwość znamionowa - 50Hz
 - c) Prąd znamionowy ciągły szyn głównych - 1600A (szyny miedziane)
 - d) Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany - 20kA (1s)
 - e) Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany - 40kA
 - f) Stopień ochrony - IP4x
 - 3) zasilanie od dołu kablem 3xYKY 4x240mm²
 - 4) Człony zasilające oraz sprzęgłowy z wyłącznikami 1600A z charakterystyką LSIG (L-przeciążeniowa, S-zwarciova selektywna, I-zwarciova bezzwłoczna, G-ziemnozwarciowa);
 - 5) Człony odpływowe w sekcji I i II przystosowane do zabudowy 10 rozłączników bezpiecznikowych:
 - a) 2 szt. NH1 250A
 - b) 7 szt. NH2 400A
 - c) 1 szt. NH3 630Adostawa wraz z kompletem wkładek bezpiecznikowych:
 - d) 2 x 200A
 - e) 7 x 400A
 - f) 1 x 630A
 - 6) Ograniczniki przepięć;
 - 7) Przekładniki prądowe w sekcji I: 1200/5; kl.0,2; FS=5; S_N=5VA;
 - 8) Przekładniki prądowe w sekcji I: 600/5; kl.0,2; FS=5; S_N=5VA;
 - 9) tablice licznikowe znajdujące się w obudowie przeznaczonej do plombowania wraz z listwą Ska, bezpiecznikami i gniazdem serwisowym 230VAC, przystosowane do montażu kontrolnych układów pomiarowych mocy czynnej i biernej, wyprowadzone przewody z obwodów wtórnych przekładników do układów pomiarowych (układy pomiarowe nie wchodzą w zakres zamówienia)
 - 10) Wymagana charakterystyka członów zabezpieczeniowych wyłącznika:
 - a) L - Człon przeciążeniowy z charakterystykami (wybieranymi przez użytkownika) co najmniej wg: IEC60255-3A (zależna), IEC60255-3B (zależna), IEC60255-3C (zależna), IEC60947-2 (zależna I²t=const) z nastawą prądu co najmniej z zakresu 0,4-1In z nastawą czasu co najmniej do 144s z tzw "pamięcią cieplną";

- b) S - Człon zwarciový selektywny z nastawą prądową z zakresu co najmniej 0,6-10I_n, z nastawą czasu do co najmniej 0,8s z tzw "pamięcią cieplną", z wybieraną przez użytkownika charakterystyką I²t=constans (zależną) lub t=constans (niezależną) z możliwością zablokowania każdego z członów zwarciových selektywných;
 - c) I - Człon zwarciový bezzwłoczny z nastawą prądu o zakresie do co najmniej 15I_n o charakterystyce niezależnej z możliwością zablokowania członu zwarciového bezzwłocznego;
 - d) G - Człon ziemno zwarciový (zwarcia pomiędzy L-PE) z nastawą prądową o zakresie co najmniej 0,2-1I_n z nastawą czasu do co najmniej 1s z wybieraną przez użytkownika charakterystyką spośród: zależna I²t=consta, niezależna t=constans z możliwością zablokowania członu ziemno zwarciového
- 11) Dostawca zobowiązuje się dostarczyć oprogramowanie pozwalające na sprawdzenie selektywności nastaw wyłącznika z bezpiecznikami mocy zainstalowanymi w odplywach.
- 12) UPS o parametrach: 1 kW, 1 godz.
- 13) wymiary pomieszczenia rozdzielni nN: 3,83m x 3,26m

3. Rozdzielnica SN

- 1) 6 polowa, dwusekcyjna – sekcje ustawione w dwóch osobnych pomieszczeniach – z polem sprzęgłowym stanowiącym 2 oddzielne pola:
 - a) sekcja I – pole liniowe, pole transformatorowe, pole sprzęgłowe z rozłącznikiem;
 - b) sekcja II – pole sprzęgłowe z wyłącznikiem, pole transformatorowe, pole liniowe.
- 2) Pola liniowe wyposażone w rozłączniki z napędem silnikowym i uziemnik dolny, o parametrach minimalnych:
 - a) napięcie znamionowe sieci – 15 kV,
 - b) napięcie znamionowe urządzenia 17,5 kV
 - c) częstotliwość znamionowa – 50 Hz
 - d) znamionowe wytrzymawane napięcie krótkotrwałe – 38 kV / 95 kV,
 - e) prąd znamionowy ciągły – 630 A
 - f) prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymawany – 16 kA (1s)
 - g) prąd znamionowy szczytowy wytrzymawany – 40 kA
 - h) stopień ochrony – IP4x.
- 3) Pola transformatorowe wyposażone w rozłącznik bezpiecznikowy z uziemnikiem wraz z kompletem bezpieczników i stykiem sygnalizacji zadziałania (sygnalizacja o przepalonym bezpieczniku), o parametrach minimalnych:
 - a) napięcie znamionowe sieci – 15 kV,
 - b) napięcie znamionowe urządzenia 17,5 kV
 - c) częstotliwość znamionowa – 50 Hz
 - d) znamionowe wytrzymawane napięcie krótkotrwałe – 50 kV / 60 kV,
 - e) prąd znamionowy ciągły – 630 A
 - f) prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymawany – 16 kA (1s)
 - g) prąd znamionowy szczytowy wytrzymawany – 40 kA
 - h) rozłącznik bezpiecznikowy przystosowany do montażu wkładek bezpiecznikowych 80A
 - i) stopień ochrony – IP4X.

- 4) Pole sprzęgłowe 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 w sekcji I) i rozłącznik z napędem silnikowym i uziemnikiem dolnym (jako pole w sekcji II). Wyłącznik ma być wyposażony we wtyk (złącze) umożliwiający rozłączanie obwodów niskiego napięcia.
- a) Parametry minimalne pola:
- napięcie znamionowe sieci – 15 kV,
 - Napięcie znamionowe urządzenia 17,5 kV
 - częstotliwość znamionowa – 50 Hz
 - znamionowe wytrzymywane napięcie krótkotrwałe – 38 kV / 95 kV,
 - prąd znamionowy ciągły – 630 A
 - prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany – 16 kA (1s)
 - prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany – 40 kA
 - stopień ochrony – IP4X.
- b) Konstrukcja czoła rozdzielni dla pól z wyłącznikiem musi zapewniać możliwość mechanicznego zasterowania wyłącznikiem za pomocą zainstalowanego w nim przycisku WYŁĄCZ – WYŁĄCZENIE AWARYJNE,
- c) 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 220V DC
- d) Minimalne wymagania stawiane wyłącznikom.
- Napięcie znamionowe – 17,5 kV
 - Poziom izolacji Ud/Up –38 kV / 95 kV
 - Częstotliwość znamionowa – 50 Hz
 - Prąd znamionowy wyłączników – zgodnie z dokumentacją projektową
 - Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany (3s) – 20 kA
 - Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany – 50 kA
 - Komora gaszeniowa – próżniowa
 - Ilość cewek załączających – 1 szt.
 - Znamionowa kolejność operacji – O-0.3s-CO-15s-CO
 - Trwałość łączeniowa elektryczna przy parametrach znamionowych – 10000 operacji
 - Ilość cewek wyłączających – 2
 - 8 wolnych styków NO i 8 NC.
 - Przewód sterowniczy 1,5 m zakończony wtyczką + gniazdo.
 - Zbrojenie automatyczne z przyciskami mechanicznymi załącz / wyłącz na obudowie w przypadku zaniku napięcia sterowniczego.
 - Mechaniczny układ antypompujący.
 - Cewki wyłącznika oraz zbrojenie 24 VDC
- 5) Wymagania stawiane rozdzielnicy SN:
- a) Rozdzielnica wewnętrzna, w izolacji powietrznej, typu celkowego, z pojedynczym układem szyn zbiorczych (szyny torów głównych prądowych wykonane z miedzi), dwuprzędziałowa (przedział kablowy i przedział szyn głównych)
- b) Możliwość przyściennego ustawienia rozdzielnicy

- c) Minimalna szerokość pola – 600mm
- d) Rozdzielnica w pełni przystosowana do instalowania w bezobsługowych stacjach elektroenergetycznych (napędy silnikowe umożliwiające zdalne sterowanie)
- e) Zastosowane rozwiązania powinny zapewniać duży stopień bezpieczeństwa. Rozdzielnica powinna być wykonana 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. Rozdzielnia powinna być wykonana, jako kompletna tzn. powinna być dostarczona gotowa do podłączenia z pozostałymi urządzeniami w stacji i przystosowana do zdalnego sterowania. Konstrukcja rozdzielni powinna zapewniać łatwy transport i montaż w stacji, łatwą wymianę aparatów w przypadku ich uszkodzenia oraz łatwy i bezpieczny dostęp do aparatów i urządzeń w czasie obsługi i konserwacji
- f) 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 rozdzielnic powinna być jednoznaczna i niezawodna (nie przez elementy pośredniczące).
- g) Wszystkie pola muszą posiadać system blokad uziemnik – rozłącznik (wyłącznik) – drzwi, uniemożliwiający wykonanie czynności łączeniowych w złej kolejności.
- h) 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.
- i) Oprzewodowanie rozdzielni powinno realizować standardowe, logiczne blokady łączników wykluczające błędy łączeniowe. Blokady mają zapewniać pełne bezpieczeństwo personelowi obsługującemu rozdzielnię
- j) Połączenie transformatora 15/0,4kV z rozdzielnicą 15 kV kablowe.
- k) Oznakowania pól i w polach należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji.
- l) Rozdzielnica musi umożliwiać dobudowę w przyszłości kolejnych pól w dowolnie wybranym miejscu rozdzielnic.
- m) Obwody automatyki i sterowania powinny być oznaczone w sposób czytelny, trwały i jednoznaczny na każdym zakończeniu kablowym z podaniem adresu wej.-wyj.
- n) 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.
- o) 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.
- p) Tabliczki, opisy, instrukcje montażu oraz DTR urządzeń należy wykonać w języku polskim
- q) Dodatkowe wyposażenie rozdzielni SN:
 - Gaśnica proszkowa 6l
 - Drążek manipulacyjny

- Uziemiacz przenośny 16kA (3s)
 - Wskaźnik napięcia SN do 20kV (na drążek)
 - Rękawice dielektryczne (2 kpl)
 - Buty dielektryczne (2 kpl)
 - Komplet tabliczek ostrzegawczych
- 6) Wymiary pomieszczenia rozdzielni: sekcja I – 4,31m x 3,65m; sekcja II – 4,31m x 3,65m.
- 7) Wysokość pomieszczenia: 2,98m
4. 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) Pole sprzęgłowe należy wyposażyć w cyfrowy, zintegrowany terminal sterowniczo-zabezpieczeniowy integrujący funkcje sterowników pól i zabezpieczeń, wyposażony w wyświetlacz graficzny z synoptyką pola (układ odwzorowania pola SN na wyświetlaczu). Sterownik musi realizować funkcje automatyk i zabezpieczeń wymaganych do ochrony danego typu pola. Sterownik musi współpracować na drodze cyfrowej z zastosowanym systemem sterowania i nadzoru. Zabezpieczenia powinny być zrealizowane w wersji zatablicowej
 - 5) Terminal powinien mieć możliwość zdalnej komunikacji z innymi cyfrowymi urządzeniami sterowania i rejestracji poprzez cyfrowe łącza szeregowo
 - 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) Terminal sterowniczo-zabezpieczeniowy ma posiadać interfejs połączeniowy do magistrali CAN-Bus/RS485 i pracować z wykorzystaniem protokołu PPM2
 - 8) Terminal i urządzenia automatyki mają dawać możliwość synchronizacji czasu wejściem binarnym lub przez protokół
 - 9) Dostawca 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:
 - d) kanał podstawowy – "miedziany" lub "światłowodowy",
 - e) 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. Polskojęzyczne 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) Terminal ma współpracować w zakresie sterowania i sygnalizacji z systemem nadzoru stacji
- 17) Terminal ma być wyposażony 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) Terminal, oprócz kryteriów zabezpieczeniowych danego pola, powinien 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) Terminal ma 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) Terminal ma umożliwiać realizację automatyk SZR, LRW, SCO i zabezpieczenia szyn (ZS)
- 21) Przed wysyłką urządzenia powinny być poddane końcowym badaniom w fabryce
- 22) Dostawca powinien dostarczyć wszystkie części zapasowe konieczne w okresie gwarancyjnym
- 23) Dostawca powinien zapewnić możliwość zakupu części przez okres dziesięciu lat po wycofaniu produktu z rynku
- 24) Wraz z urządzeniem Dostawca powinien dostarczyć wszystkie specyfikacje techniczne, instrukcje obsługi i opis softwear-u oraz softwear obsługujący dostarczone urządzenia
- 25) Powyższa dokumentacja powinna być w języku polskim
- 26) Połączenia w obwodach niskonapięciowych wykonać z użyciem zacisków śrubowych
- 27) Terminal pola sprzęgła z wyłącznikiem – podstawowe funkcje zabezpieczeniowe:
- Funkcja zabezpieczenia nadmiarowo prądowego zwłocznego I>T– minimum 2 stopnie czasowo-prądowe
 - Funkcja zabezpieczenia od przeciążeń (w tym o charakterystyce zależnej)
 - Funkcja zabezpieczenia nadmiarowo prądowego bezzwłocznego I>>
 - Zabezpieczenie nadmiarowo prądowe zwłoczne od zwarć z ziemią (w tym o charakterystyce zależnej)

5. Transformator Tr-1:

- moc znamionowa – 800 kVA,
- typ – suchy żywiczny,
- napięcie górne / dolne – 15,75 / 0,4 kV,
- podwyższony poziom izolacji GN / DN – 17,5 kV : AC38 kV, LI95 kV / 1,1 kV : AC10 kV,
- zakres regulacji - $\pm 2 \times 2,5 \%$,
- częstotliwość – 50 Hz,
- grupa połączeń – Dyn5,
- napięcie zwarcia = 6 %,
- straty jałowe przy U_n , tol. 0 % – max. 2,1 kW,
- straty obciążeniowe przy P_n , AN i 120°C – max. 9,5 kW,
- poziom hałasu $L_p(A)$ / 1m – max. 55 dB,
- materiał uzwojeń GN / DN – Cu / Cu,
- stopień ochrony – IP00,
- dopuszczalny przyrost temperatury uzwojeń – 100 K,
- chłodzenie wymuszone AF – wyposażone w wentylatory, zabezpieczenie termiczne, czujniki temperatury, 3 stopnie: uruchomienie wentylacji, alarm, wyłączenie (trwałe obciążenie do 140% mocy znamionowej przy chłodzeniu AF);
- transformator wyposażony w:
 - kondensatory do kompensacji prądu jałowego,
 - komplet wibroizolatorów typu WOT lub równoważnych,
 - ograniczniki przepięć po stronie GN i DN,
 - dwukierunkowe koła,
 - uchwyty do podnoszenia,

- otwory do transportu u podstawy,
 - zaciski uziomowe – min. 2 szt.,
 - bezobciążeniowy przełącznik zaczepów,
 - tabliczki znamionowe w języku polskim.
- 17) Transformator wykonany w zgodności z normą PN-EN 60076-1, potwierdzoną certyfikatem wydanym przez jednostkę posiadającą akredytację do wydawania certyfikatów.

6. Transformator Tr- 2:

- 1) moc znamionowa – 400 kVA,
- 2) typ – suchy żywiczny,
- 3) napięcie górne / dolne – 15,75 / 0,4 kV,
- 4) podwyższony poziom izolacji GN / DN – 17,5 kV: AC38 kV, LI95 kV / 1,1 kV: AC10 kV,
- 5) zakres regulacji - $\pm 2 \times 2,5 \%$,
- 6) częstotliwość – 50 Hz,
- 7) grupa połączeń – Dyn5,
- 8) napięcie zwarcia = 6 %,
- 9) straty jałowe przy U_n , tol. 0 % – max. 1,2 W,
- 10) straty obciążeniowe przy P_n , AN i 120°C – max. 5,5 kW,
- 11) poziom hałasu $L_p(A)$ / 1m – max. 55 dB,
- 12) materiał uzwojeń GN / DN – Cu/Cu,
- 13) stopień ochrony – IP00,
- 14) dopuszczalny przyrost temperatury uzwojeń – 100 K,
- 15) chłodzenie wymuszone AF – wyposażone w wentylatory, zabezpieczenie termiczne, czujniki temperatury, 3 stopnie: uruchomienie wentylacji, alarm, wyłączenie (trwałe obciążenie do 140% mocy znamionowej przy chłodzeniu AF).
- 16) transformator wyposażony w:
 - kondensatory do kompensacji prądu jałowego,
 - komplet wibroizolatorów typu WOT lub równoważnych,
 - ograniczniki przepięć po stronie GN i DN,
 - dwukierunkowe koła,
 - uchwyty do podnoszenia,
 - otwory do transportu u podstawy,
 - zaciski uziomowe – min. 2 szt.,
 - bezobciążeniowy przełącznik zaczepów,
 - tabliczki znamionowe w języku polskim.
- 17) Transformator wykonany w zgodności z normą PN-EN 60076-1, potwierdzoną certyfikatem wydanym przez jednostkę posiadającą akredytację do wydawania certyfikatów.

7. 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 4 komplety DTR urządzeń w wersji papierowej oraz 1 egzemplarz w wersji elektronicznej.
 - 5) Zamawiający zobowiązany jest do nadzoru podczas prowadzonych prac dostawy, montażu i uruchomienia.
 - 6) Pozostałe warunki, w tym termin i miejsce dostawy, gwarancja, odbiór zgodnie z umową.
8. 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”.