

PKP Energetyka S.A
Oddział w Warszawie - Usługi
Zakład Południowy
31-403 Kraków
ul. Kamienna 14

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

do postępowania o udzielenie zamówienia w trybie przetargu nieograniczonego na

**Dostawa kontenerowych rozdzielnic SN 15kV oraz stacji
transformatorowych 15/0,4kV w obudowie betonowej.**

Kraków, marzec 2013 r.

I. INFORMACJE OGÓLNE

Podstawa prawna: Ustawa „Prawo zamówień publicznych” (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) z dnia 29 stycznia 2004 r

II. ZAMAWIAJACY

PKP Energetyka S.A.
00-681 Warszawa
ul. Hoża 63/67
działająca poprzez
Oddział w Warszawie – Usługi
Zakład Południowy
31-403 Kraków
ul. Kamienna 14,
tel. 12/ 351 – 59 - 04
fax 12/ 351 – 59 -05

III. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

1. Przetarg nieograniczony.
2. Postępowanie zostanie przeprowadzone na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj.: Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.), przepisów wykonawczych wydanych na jej podstawie oraz niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

IV. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. Opis przedmiotu zamówienia

1.1. Przedmiot zamówienia obejmuje następujące zadania:

- Zadanie I – Dostawa 3 szt. kontenerowych, 4-polowych rozdzielnic SN 15kV, w obudowie betonowej.
- Zadanie II – Dostawa kontenerowej stacji transformatorowej SN 15kV, 3-polowej w obudowie betonowej bez transformatora.
- Zadanie III –Dostawa 2 szt. kontenerowych stacji transformatorowych SN 15 kV 3-polowych w obudowie betonowej bez transformatorów.
- Zadanie IV – Dostawa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV z 5-polową rozdzielnicą SN i 10-polową rozdzielnicą nN.

1.2. Zakres zamówienia dla Zadania I

1.2.1. Konstrukcja i wyposażenie rozdzielnicy SN 15kV.

- 1.2.1.1. Rozdzielnica w obudowie kontenerowej betonowej z wewnętrznym korytarzem obsługi wykonana jako monolityczny odlew żelbetowy ścian bocznych z płytą posadzkową oraz misą fundamentową pełniącą funkcje kanału kablowego wykonaną w tej samej technologii o wymiarach nie większych niż 3300x2750mmm. Strop betonowy, dach czterospadowy. Zaproponowane rozwiązanie nie może odbiegać od rozwiązań typowych dla tego typu obiektów. Napięcie znamionowe SN 17,5kV. Stopień ochrony obudowy minimum IP43.

1.2.1.2 Wyposażenie rozdzielnic SN 4-polowej

- 2 pola liniowe wyposażone w trójfunkcyjny aparat łączący w sobie funkcje wyłącznika w izolacji próżniowej, odłącznika oraz uziemnika z wewnętrznym systemem blokad uniemożliwiającym wykonanie błędnych czynności łączeniowych. Pola muszą być wyposażone w sterownik polowy realizujący funkcje cyfrowego zabezpieczenia nadprądowego i ziemnozwarciowego pola, sterowania łącznikami oraz monitorowania parametrów pracy pól za pomocą magistrali CAN-BUS (podwójnej). Pola wyposażać w przekładniki napięciowe i dwuuzwojeniowe przekładniki prądowe o kl. 0,5 dla pomiarów energii elektrycznej i kl. 3 dla zabezpieczeń, przekładniki Ferrantiego;
- 1 pole zasilające wyposażone w trójpołożeniowy rozłącznik z uziemnikiem;
- 1 pole pomiarowe wyposażone w przekładniki napięciowe do pomiaru napięć i do zabezpieczeń.

1.2.1.3 Podstawowe parametry techniczne rozdzielnic SN:

- napięcie znamionowe 17,5kV
- poziom izolacji Ud/Up $\geq 38\text{kV} / \geq 95\text{kV}$
- częstotliwość znamionowa 50HZ
- prąd znamionowy szyn zbiorczych $\geq 630\text{A}$
- prąd znamionowy pól liniowych $\geq 630\text{A}$
- prąd znamionowy łączników $\geq 630\text{A}$
- prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany $\geq 16\text{kA} (1\text{s})$
- prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany $\geq 40\text{kA}$
- wymagany stopień ochrony $\geq \text{IP } 2\text{x}$

1.2.1.4 Parametry podstawowe łączników SN:

- napięcie znamionowe 17,5 kV
- poziom izolacji Ud/Up $\geq 38\text{kV} / \geq 95\text{kV}$
- częstotliwość znamionowa 50Hz
- prąd szczytowy wytrzymywany $\geq 40\text{kA}$
- prąd krótkotrwały wytrzymywany $\geq 16\text{kA} (1\text{s})$
- prąd znamionowy $\geq 630\text{A}$
- napięcie sterownicze 230V AC

1.2.1.5 W każdym polu SN muszą być wykonane niezależne, niżej wymienione obwody posiadające własne zabezpieczenia:

- obwody zasilania napędów łączników ;
- obwody sygnalizacji i telesygnalizacji .

1.2.1.6 Rozdzielnic SN powinna być przystosowana do wyprowadzenia kabli za pomocą głowic w rozwiązaniu dotykowo-bezpiecznym. Wyprowadzenia liniowe dla 3-faz linii kablowych wykonanych z kabli jednożyłowych w izolacji polietylenowej o napięciu znamionowym izolacji 12/20kV, z przekrojem żyły do 240mm².

1.2.1.7 Sygnalizacja stanu położenia łączników na czole rozdzielnic powinna być jednoznaczna i niezawodna. Konstrukcja czoła rozdzielnic musi zapewniać

możliwość mechanicznego sterowania rozłącznikiem za pomocą klucza manewrowego i zainstalowanego w nim przycisku ZAŁĄCZ/WYŁĄCZ.

- 1.2.1.8. W polach liniowych należy zrealizować sygnalizację obecności napięcia od strony linii. Zastosowane rozwiązania muszą zapewniać możliwość zrealizowania sygnalizacji obecności napięcia w polu od strony linii.
 - 1.2.1.9. Rozdzielnica musi realizować logiczne i mechaniczne blokady łączników połowych wykluczające błędy łączeniowe. Blokady mają zapewniać pełne bezpieczeństwo personelowi obsługującemu rozdzielnicę. Szczegóły należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji zadania. W polach liniowych należy zrealizować blokadę uniemożliwiającą zamknięcie uziemnika, gdy kabel znajduje się pod napięciem.
 - 1.2.1.10 Należy przewidzieć montaż ograniczników przepięć w polach liniowych SN o znamionowym prądzie wyładowczym 10kA.
 - 1.2.1.11 Każde pole rozdzielnicz powinno być wyposażone w fabryczny opis pola. Opisy pól należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji zadania.
 - 1.2.1.12 Wszystkie pola powinny posiadać na elewacji rozdzielnicz odwzorowany schemat danego pola wraz z diodowym wskaźnikiem położenia wyłącznika /rozłącznika /odłącznika oraz diodowym wskaźnikiem uziemienia.
 - 1.2.1.13. Każde pole rozdzielnicz powinno być przystosowane do przyłączenia uziemiacza przenośnego.
 - 1.2.1.14. Środkiem ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym przy dotyku pośrednim w SN jest uziemienie ochronne
- 1.2.2. Wyposażenie dodatkowe rozdzielnicz.**
- 1.2.2.1. Dla zasilania instalacji wewnętrznej (oświetlenia i gniazd wtyczkowych) oraz instalacji sterowniczej przewidzieć odrębne szafki nN rozdzielczo-zabezpieczeniowe z wyposażeniem w obudowach nieprzewodzących.
- 1.2.3. Wymagania dotyczące obwodów automatyki i sterowania rozdzielnicz SN.**
- 1.2.3.1. Rozdzielnicz mają być wyposażone w sterowniki polowe współpracujące z protokołem CANBUS do wykorzystania w systemie zdalnego sterowania zamawiającego
 - 1.2.3.2. Sterownik ma zapewnić sterowanie wyłącznikami w polach liniowych i rozłącznikiem w polu zasilającym
 - 1.2.3.3. System ma zapewnić monitorowanie następujących parametrów pracy urządzeń rozdzielnicz:
 - ✓ stan wyłączników i rozłącznicz
 - ✓ napięcie na szynach rozdzielnicz
 - ✓ napięcie na kablach odejściowych

- ✓ wartość napięcia sterowniczego
- ✓ zadziałanie zabezpieczeń ziemnozwarciowych
- ✓ zadziałanie zabezpieczeń nadprądowych

1.2.4. Wymagania dla układów pomiarowych energii elektrycznej

- 1.2.4.1. Zamówienie obejmuje pośredni główny układ pomiaru energii elektrycznej. Dostawa i montaż licznika należy do Zamawiającego. Miejsce montażu licznika przewidzieć w przedziale nN rozdzielnicy SN, a w przypadku braku miejsca, w oddzielnej szafie licznikowej.
- 1.2.4.2. Przekładniki muszą posiadać świadectwo wzorcowania lub inny dokument potwierdzający ich klasę dokładności.
- 1.2.4.3. Szafa licznikowa przygotowana do montażu 1 licznika energii elektrycznej wraz z aparaturą pomocniczą (listwy pomiarowe, zabezpieczenia, synchronizator, modem). Szafę licznikową należy okablować, wyposażyć w listwy pomiarowe, zabezpieczenia nadprądowe. Przewody napięciowe i prądowe prowadzić pod płytą wsporczą
- 1.2.4.4. Okrosowanie między listwą pomiarową a licznikiem:
- *przewody prądowe DY 2,5 mm² – każda faza inny kolor,*
 - *przewody napięciowe DY 1,5mm²- kolory zgodne z fazami prądowymi,*
 - *kolory zarezerwowane – niebieski dla N i żółto-zielony dla PE.*
- 1.2.4.5. Obwody napięciowe licznika wyposażyć w urządzenie ochronne przeciwprzepięciowe.
- 1.2.4.6. Na tablicy licznikowej należy zainstalować gniazdo serwisowe 230V zasilane z potrzeb własnych stacji.
- 1.2.4.7. Listwy pomiarowe powinny posiadać następujące parametry techniczne:
- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| zwarciový prąd 1-sekundowy | 720 A |
| temperatura pracy | -50 ° C ... + 105 ° C |
| przekrój [mm ²] | 0,2 - 6 mm ² |
| przekrój [AWG] | 24 - 10 AWG |
| napięcie znamionowe wg EN | 500 V |
| znamionowe napięcie udarowe | 6 kV |
| strefa zabrudzeniowa | 3 |
| prąd znamionowy wg EN | 30 A |

1.2.5 Postanowienia dodatkowe

- 1.2.5.1 Warunki realizacji zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi Polskimi Normami i przepisami branżowymi. Należy zapewnić zgodność z wersjami norm, które są obowiązujące zarówno w chwili składania oferty jak i w procesie produkcji i kontroli.

- 1.2.5.2 Wszystkie dostarczane materiały i urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia powinny być fabrycznie nowe wyprodukowane nie wcześniej niż w 2012 roku oraz spełniać wymagania techniczne określone w niniejszej SIWZ.
- 1.2.5.3 Wykonawca odpowiada za sprawdzenie wymagań technicznych, przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem prawidłowego funkcjonowania przedmiotu Zamówienia.
- 1.2.5.4 Dostarczane urządzenia powinny spełniać wszystkie wymogi Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 156 z 2006r. poz. 1118 z późn. zm.) to jest posiadać odpowiednie certyfikaty na znak bezpieczeństwa, być zgodne z kryteriami technicznymi określonymi w Polskich Normach lub aprobatą techniczną o ile dla danego wyrobu nie ustanowiono Polskiej Normy, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004r. Nr 204, poz. 2087 z późn. zm.) oraz Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004r. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.).
- 1.2.5.5 Zastosowane materiały powinny posiadać stosowne atesty albo certyfikaty. Zastosowane rozdzielnice muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania na terenie Polski.
- 1.2.5.6 Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco uzgadniać z Zamawiającym wszelkie rozwiązania techniczne wynikłe w toku realizacji zadania.
- 1.2.5.7 Oferowana cena powinna obejmować dostawę przedmiotu zamówienia pod wskazany adres i jego rozładunek i montaż na poziomie gruntu.
- 1.2.5.8 W przypadku, gdy przedmiotem zamówienia jest urządzenie elektroenergetyczne, którego montaż lub posadowienie wymaga wykonania przez Zamawiającego robót ziemnych lub prac przygotowawczych – oferta musi zawierać szczegółowy opis wykonania tych czynności.
- 1.2.5.9 Pożądany minimalny okres gwarancji (dla przedmiotu zamówienia) - 2 lat (chyba, że w SIWZ wymieniono osobny okres gwarancyjny dla konkretnych urządzeń). Okres gwarancji liczony jest od dnia dostawy.
- 1.2.5.10 Szczegóły dotyczące kolorystyki rozdzielnicy, zastosowania oznaczeń, napisów, logo, do uzgodnienia z zamawiającym na etapie realizacji zamówienia, zgodnie z odpowiednią instrukcją Zamawiającego.

1.3. Zakres zamówienia dla zadania II

1.3.1. Założenia techniczne stacji

- 1.3.1.1. Stacja transformatorowo-rozdzielcza, w obudowie kontenerowej z wewnętrznym korytarzem obsługi z rozdzielnicami SN i nN , jednokondygnacyjna wykonana jako monolityczny odlew żelbetowy ścian bocznych z płytą posadzkową oraz misą fundamentową pełniącą funkcje kanału kablowego wykonaną w tej samej technologii o wymiarach nie większych niż 4300x2450mm. Strop betonowy, dach cztero-spadowy. Zaproponowane rozwiązanie nie może odbiegać od rozwiązań

typowych dla tego typu obiektów. Napięcie znamionowe SN 17,5kV. Sposób chłodzenia stacji grawitacyjny. Stopień ochrony obudowy minimum IP43.

- 1.3.1.2. Stacja przystosowana do wstawienia i instalacji transformatora 630 kVA 15.75/0.4kV. Piwnica kablowa stacji powinna posiadać dwie wydzielone komory: szczelną misę olejową i przedział kablowy. Drzwi wyposażone w kratki wentylacyjne zapewniające chłodzenie urządzeń i wentylację pomieszczeń oraz zamek trzypunktowy.
- 1.3.1.3. Rozdzielnica SN 3-polowa.
- 1.3.1.4. Stacja wyposażona w system uszczelnień kabli. W ramach zamówienia Wykonawca dostarcza komplet uszczelnień (przepustów) dla dwóch pól odpiływowych SN (liniowych), instalacji nN stacji i sterowania..

1.3.2. Konstrukcja i wyposażenie rozdzielnic SN

1.3.2.1. Wyposażenie rozdzielnic SN 3-polowej :

- 1 pole liniowe wyposażone w trójfunkcyjny aparat łączący w sobie funkcje wyłącznika w izolacji próżniowej, odłącznika oraz uziemnika z wewnętrznym systemem blokad uniemożliwiającym wykonanie błędnych czynności łączeniowych. Pole wyposażone w sterownik polowy realizujący funkcje cyfrowego zabezpieczenia nadprądowego i ziemnozwarciowego pola, sterowania łącznikami, oraz monitorowania parametrów pracy pola za pomocą magistrali CAN-BUS (podwójnej). Pole wyposażone w przekładniki napięciowe i dwuuzwojeniowe przekładniki prądowe, o kl. 0,5 dla pomiaru energii elektrycznej kl. 3 dla zabezpieczeń;
- 1 pole zasilające wyposażone w trójpołożeniowy rozłącznik z uziemnikiem.
- 1 pole pomiarowe wyposażone w przekładniki napięciowe do pomiaru napięcia i zabezpieczeń.

1.3.2.2. Podstawowe parametry techniczne rozdzielnic SN:

- napięcie znamionowe 17,5kV
- poziom izolacji Ud/Up $\geq 38\text{kV} / \geq 95\text{kV}$
- częstotliwość znamionowa 50HZ
- prąd znamionowy szyn zbiorczych $\geq 630\text{A}$
- prąd znamionowy pól liniowych $\geq 630\text{A}$
- prąd znamionowy łączników $\geq 630\text{A}$
- prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany $\geq 16\text{kA} (1\text{s})$
- prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany $\geq 40\text{kA}$
- wymagany stopień ochrony $\geq \text{IP } 2\text{x}$

1.3.2.3 Parametry podstawowe łączników SN:

- napięcie znamionowe 17,5 kV
- poziom izolacji Ud/Up $\geq 38\text{kV} / \geq 95\text{kV}$
- częstotliwość znamionowa 50Hz
- prąd szczytowy wytrzymywany $\geq 40\text{kA}$
- prąd krótkotrwały wytrzymywany $\geq 16\text{kA} (1\text{s})$
- prąd znamionowy $\geq 630\text{A}$
- napięcie sterownicze 230V AC

1.3.2.4 W każdym polu SN muszą być wykonane niezależne, niżej wymienione obwody posiadające własne zabezpieczenia:

- obwody zasilania napędów łączników ;
- obwody sygnalizacji i telesygnalizacji.

- 1.3.2.5. Rozdzielnica SN powinna być przystosowana do wyprowadzenia kabli za pomocą głowic w rozwiązaniu dotykowo-bezpiecznym. Wyprowadzenia liniowe dla 3-faz linii kablowych wykonanych z kabli jednożyłowych w izolacji polietylenowej o napięciu znamionowym izolacji 12/20kV, z przekrojem żyły roboczej do 240mm²
- 1.3.2.6. Sygnalizacja stanu położenia łączników na czole rozdzielnicy powinna być jednoznaczna i niezawodna. Konstrukcja czoła rozdzielnicy musi zapewniać możliwość mechanicznego sterowania rozłącznikiem za pomocą klucza manewrowego i zainstalowanego w nim przycisku ZAŁĄCZ/WYŁĄCZ.
- 1.3.2.7. W polach liniowych należy zrealizować sygnalizację obecności napięcia od strony linii. Zastosowane rozwiązania muszą zapewniać możliwość zrealizowania sygnalizacji obecności napięcia w polu od strony linii.
- 1.3.2.8. Rozdzielnica musi realizować logiczne i mechaniczne blokady łączników połowych wykluczające błędy łączeniowe. Blokady mają zapewniać pełne bezpieczeństwo personelowi obsługującemu rozdzielnicę. Szczegóły należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji zadania. W polach liniowych należy zrealizować blokadę uniemożliwiającą zamknięcie uziemnika, gdy kabel znajduje się pod napięciem.
- 1.3.2.9. Należy przewidzieć montaż ograniczników przepięć w polach liniowych SN o znamionowym prądzie wyładowczym 10kA.
- 1.3.2.10. Każde pole rozdzielnicy powinno być wyposażone w fabryczny opis pola. Opisy pól należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji zadania.
- 1.3.2.11. Wszystkie pola powinny posiadać na elewacji rozdzielnicy odwzorowany schemat danego pola wraz z diodowym wskaźnikiem położenia wyłącznika/rozłącznika/odłącznika oraz diodowym wskaźnikiem uziemienia.
- 1.3.2.12. Każde pole rozdzielnicy powinno być przystosowane do przyłączenia uziemiacza przenośnego.
- 1.3.2.13. Środkiem ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym przy dotyku pośrednim w sieci SN jest uziemienie ochronne.

1.3.3 Wyposażenie dodatkowe stacji

- 1.3.3.1 Dla zasilania instalacji wewnętrznej (oświetlenia i gniazd wtyczkowych) oraz instalacji sterowniczej przewidzieć odrębne szafki nN rozdzielczo-zabezpieczeniowe z wyposażeniem w obudowach nieprzewodzących.

1.3.4 Wymagania dotyczące przedziału transformatora.

Przedział transformatorowy stacji dostosowany do jednostki 630kVA. Dolna część przedziału transformatorowego powinna pomieścić 100% oleju z transformatora o mocy max 630kVA oraz być zabezpieczona przed jego wyciekami do otoczenia. Należy przewidzieć możliwość ustawienia transformatora na podkładkach amortyzujących gumowo-metalowych. Zamówienie obejmuje przedmiotowe podkładki amortyzujące.

1.3.5 Wymagania dla układu pomiarowego energii elektrycznej

- 1.3.5.1 Zamówienie obejmuje pośredni główny układ pomiaru energii elektrycznej. Dostawa i montaż należy do Zamawiającego.
- 1.3.5.2 Przekładniki muszą posiadać świadectwo wzorcowania lub inny dokument potwierdzający ich klasę dokładności. Miejsce na montaż licznika przewidzieć w

przedziale nN rozdzielnicy SN, a w Przypadku braku miejsca, w oddzielnej szafie licznikowej.

1.3.5.3 Szafa licznikowa przygotowana do montażu 1 licznika energii elektrycznej wraz z aparaturą pomocniczą (listwy pomiarowe, zabezpieczenia, synchronizator, modem). Szafę licznikową należy okablować, wyposażyć w listwy pomiarowe, zabezpieczenia nadprądowe. Przewody napięciowe i prądowe prowadzić pod płytą wsporczą.

1.3.5.4 Okrosowanie między listwą pomiarową a licznikiem:

- *przewody prądowe DY 2,5 mm² – każda faza inny kolor,*
- *przewody napięciowe DY 1,5mm²- kolory zgodne z fazami prądowymi,*
- *kolory zarezerwowane – niebieski dla N i żółto-zielony dla PE.*

1.3.5.5 Obwody napięciowe licznika wyposażyć w urządzenie ochronne przeciwprzepięciowe.

1.3.5.6 Na tablicy licznikowej należy zainstalować gniazdo serwisowe 230V zasilane z potrzeb własnych stacji.

1.3.5.7 Listwy pomiarowe powinny posiadać następujące parametry techniczne:

zwarcioowy prąd 1-sekundowy	720 A
temperatura pracy	-50 ° C ... + 105 ° C
przekrój [mm ²]	0,2 - 6 mm ²
przekrój [AWG]	24 - 10 AWG
napięcie znamionowe wg EN	500 V
znamionowe napięcie udarowe	6 kV
strefa zabrudzeniowa	3
prąd znamionowy wg EN	30 A

1.3.6. Wymagania dotyczące obwodów automatyki i sterowania rozdzielnicy SN.

1.3.6.1. Rozdzielnica ma być wyposażona w sterownik polowy współpracujący z protokołem CANBUS.

1.3.6.2. Sterownik ma zapewnić sterowanie wyłącznikiem w polu liniowym

1.3.6.3. System ma zapewnić monitorowanie następujących parametrów pracy urządzeń rozdzielni:

- ✓ stan wyłącznika i rozłącznika
- ✓ napięcie na szynach rozdzielnicy
- ✓ napięcie na kablu odejściowym
- ✓ wartość napięcia sterowniczego
- ✓ zadziałanie zabezpieczenia ziemnozwarciowego
- ✓ zadziałanie zabezpieczeń nadprądowych

1.3.7 Transformator.

Transformator dostarczy Zamawiający

1.3.8 Postanowienia dodatkowe

- 1.3.8.1 . Wszystkie dostarczane materiały i urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia powinny być fabrycznie nowe wyprodukowane nie wcześniej niż w 2012 roku oraz spełniać wymagania techniczne określone w niniejszej SIWZ.
- 1.3.8.2 Wykonawca odpowiada za sprawdzenie wymagań technicznych, przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem prawidłowego funkcjonowania przedmiotu Zamówienia.
- 1.3.8.3 Dostarczane urządzenia powinny spełniać wszystkie wymogi Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 156 z 2006r. poz. 1118 z późn. zm.) to jest posiadać odpowiednie certyfikaty na znak bezpieczeństwa, być zgodne z kryteriami technicznymi określonymi w Polskich Normach lub aprobatą techniczną o ile dla danego wyrobu nie ustanowiono Polskiej Normy, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004r. Nr 204, poz. 2087 z późn. zm.) oraz Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004r. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.).
- 1.3.8.4 Zastosowane materiały powinny posiadać stosowne atesty albo certyfikaty. Zastosowane rozdzielnice muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania na terenie Polski.
- 1.3.8.5 Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco uzgadniać z Zamawiającym wszelkie rozwiązania techniczne wynikłe w toku realizacji zadania.
- 1.3.8.6. Oferowana cena powinna obejmować dostawę przedmiotu zamówienia pod wskazany adres i jego rozładunek i montaż na poziomie gruntu.
- 1.3.8.7. W przypadku, gdy przedmiotem zamówienia jest urządzenie elektroenergetyczne, którego montaż lub posadowienie wymaga wykonania przez Zamawiającego robót ziemnych lub prac przygotowawczych – oferta musi zawierać szczegółowy opis wykonania tych czynności
- 1.3.8.8. Požadany minimalny okres gwarancji (dla przedmiotu zamówienia) – 2 lata (chyba, że w SIWZ wymieniono osobny okres gwarancyjny dla konkretnych urządzeń). Okres gwarancji liczony od dnia dostawy.
- 1.3.8.9 Szczegóły dotyczące kolorystyki rozdzielnicy, zastosowania oznaczeń, napisów, logo, do uzgodnienia z zamawiającym na etapie realizacji zamówienia, zgodnie z odpowiednią instrukcją Zamawiającego

1.4. Zakres zamówienia dla Zadania III

1.4.1. Założenia techniczne stacji

- 1.4.1.1. Stacja transformatorowo-rozdzielcza, w obudowie kontenerowej z wewnętrznym korytarzem obsługi z rozdzielnicami SN i nN , jednokondygnacyjna wykonana jako monolityczny odlew żelbetowy ścian bocznych z płytą posadzkową oraz misą fundamentową pełniącą funkcje kanału kablowego wykonaną w tej samej technologii o wymiarach nie większych niż 3250x2700mm. Strop betonowy, dach cztero-spadowy. Zaproponowane rozwiązanie nie może odbiegać od rozwiązań typowych dla tego typu obiektów. Napięcie znamionowe SN 17,5kV. Napięcie znamionowe nn 3x230V/400V. Prąd znamionowy szyn zbiorczych dolnego napięcia nie mniejszy niż 1250A. Sposób chłodzenia stacji grawitacyjny. Stopień ochrony obudowy minimum IP43.
- 1.4.1.2. Stacja przystosowana do wstawienia i instalacji transformatora 630 kVA 15.75/0.4kV. Piwnica kablowa stacji powinna posiadać dwie wydzielone komory: szczelną misę olejową i przedział kablowy. Drzwi wyposażone w kratki

wentylacyjne zapewniające chłodzenie urządzeń i wentylację pomieszczeń oraz zamek trzypunktowy.

1.4.1.3. Rozdzielnica SN 3-polowa z łącznikami w izolacji SF₆

1.4.1.4. Stacja wyposażona w system uszczelnień kabli. W ramach zamówienia Wykonawca dostarcza komplet uszczelnień (przepustów) dla dwóch pól odpywowych SN (liniowych) i nN stacji.

1.4.2. Konstrukcja i wyposażenie rozdzielnic SN

1.4.2.1. Wyposażenie rozdzielnic SN 3-polowej

- 2 pola liniowe z rozłącznikami i uziomnikami
- 1 pole transformatorowe z rozłącznikiem z bezpiecznikami i uziemnikiem

1.4.2.2. Podstawowe parametry techniczne rozdzielnic SN:

- napięcie znamionowe 17,5kV
- poziom izolacji Ud/Up $\geq 38kV / \geq 95kV$
- częstotliwość znamionowa 50HZ
- prąd znamionowy szyn zbiorczych $\geq 630A$
- prąd znamionowy pól liniowych $\geq 630A$
- prąd znamionowy łączników $\geq 630A$
- prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany $\geq 16kA (1s)$
- prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany $\geq 40kA$
- wymagany stopień ochrony $\geq IP 43$

1.4.2.3. Parametry podstawowe łączników SN:

- napięcie znamionowe 17,5 kV
- poziom izolacji Ud/Up $\geq 38kV / \geq 95kV$
- częstotliwość znamionowa 50Hz
- prąd szczytowy wytrzymywany $\geq 40kA$
- prąd krótkotrwały wytrzymywany $\geq 16kA (1s)$
- prąd znamionowy $\geq 630A$

1.4.2.4 W każdym polu SN wyposażonym w napęd silnikowy, muszą być wykonane niezależne, niżej wymienione obwody posiadające własne zabezpieczenia:

- obwody zasilania napędów łączników ;
- obwody sygnalizacji i telesygnalizacji.

W każdym polu SN bez napędu silnikowego, muszą być wykonane niezależne, niżej wymienione obwody posiadające własne zabezpieczenia:

- obwody sygnalizacji i telesygnalizacji

1.4.2.5. Rozdzielnica SN powinna być przystosowana do wyprowadzenia kabli za pomocą głowic w rozwiązaniu dotykowo-bezpiecznym. Wyprowadzenia liniowe dla 3-faz linii kablowych wykonanych z kabli jednożyłowych w izolacji polietylenowej o napięciu znamionowym izolacji 12/20kV, z przekrojem żyły roboczej do 240mm².

1.4.2.6. Sygnalizacja stanu położenia łączników na czole rozdzielnic powinna być jednoznaczna i niezawodna (realizowana bez udziału elementów pośredniczących). Konstrukcja czoła rozdzielnic musi zapewniać możliwość mechanicznego sterowania rozłącznikiem za pomocą klucza manewrowego i zainstalowanego w nim przycisku ZAŁĄCZ/WYŁĄCZ.

1.4.2.7. W polach liniowych należy zrealizować sygnalizację obecności napięcia od strony linii.

1.4.2.8. Rozdzielnica musi realizować logiczne i mechaniczne blokady łączników polowych wykluczające błędy łączeniowe. Blokady mają zapewniać pełne bezpieczeństwo personelowi obsługującemu rozdzielnicę. Szczegóły należy uzgodnić z

Zamawiającym na etapie realizacji zadania. W polach liniowych należy zrealizować blokadę uniemożliwiającą zamknięcie uziemnika w warunkach obecności napięcia na jego stykach, gdy kabel znajduje się pod napięciem.

- 1.4.2.9. Należy przewidzieć montaż ograniczników przepięć w polach liniowych SN o znamionowym prądzie wyładowczym 10 kA.
- 1.4.2.10 Każde pole rozdzielnic powinno być wyposażone w fabryczny opis pola. Opisy pól należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji zadania.
- 1.4.2.11 Wszystkie pola powinny posiadać na elewacji rozdzielnic odwzorowany schemat danego pola wraz z diodowym wskaźnikiem położenia .
- 1.4.2.12. Środkiem ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym przy dotyku pośrednim w sieci SN jest uziemienie ochronne

1.4.3. Konstrukcja i wyposażenie rozdzielnic nN.

1.4.3.1 Rozdzielnica nN wyposażona w minimum 8 pól odpywowych, jedno pole zasilające oraz jedno pole potrzeb własnych.

1.4.3.2 Podstawowe parametry techniczne rozdzielnic nN:

- *napięcie znamionowe* *0.4kV*
- *poziom izolacji* *≥ 0.66kV*
- *napięcie udarowe* *≥ 8kV*
- *częstotliwość znamionowa* *50Hz*
- *prąd znamionowy szyn zbiorczych* *≥ 1250A*
- *prąd znamionowy odpywów* *≥ 400A*
- *prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany* *≥ 16kA (1s)*
- *prąd znamionowy wyłączalny zwarcia* *≥ 32kA*
- *wymagany stopień ochrony* *≥ IP 2X*

1.4.3.3 Parametry podstawowe rozłączników bezpiecznikowych nN w polach odpywowych

- *typ* *listwowe*
- *napięcie znamionowe* *0.69kV*
- *poziom izolacji* *0.8kV*
- *częstotliwość znamionowa* *50Hz*
- *prąd znamionowy* *≥ 400A*
- *prąd szczytowy wytrzymywany* *≥ 40kA*
- *prąd krótkotrwały wytrzymywany* *≥ 16kA (1s)*
- *sposób łączenia* *trójbiegunowo*

1.4.3.4 Zaciski przyłączeniowe rozłączników dostosowane do bezpośredniego przyłączania żył kabli do 240mm² (V-klemy lub śrubowe).

1.4.3.5 Rozłącznik główny nN w wykonaniu tablicowym. Prąd znamionowy rozłącznika głównego ≥ 1250A.

1.4.3.6. Oszynowanie rozdzielnic nN miedziane.

1.4.3.7. Układ ochrony przeciwporażeniowej TN-C.

1.4.3.8. W stacji należy wykonać obwody pomocnicze tj. oświetlenie dla wszystkich przedziałów oraz gniazdo wtyczkowe 230V AC/16A.

1.4.4. Wymagania dotyczące przedziału transformatora.

Przedział transformatorowy stacji dostosowany do jednostki 630kVA. Dolna część przedziału transformatorowego powinna pomieścić 100% oleju z transformatora o mocy max 630kVA oraz być zabezpieczona przed jego wyciekami do otoczenia. Należy przewidzieć możliwość ustawienia transformatora na podkładkach amortyzujących gumowo-metalowych. Zamówienie obejmuje przedmiotowe podkładki amortyzujące.

1.4.5. Wymagania dla układu pomiarowego energii elektrycznej

1.4.5.1. Zamówienie obejmuje półpośredni, główny układ pomiaru energii elektrycznej

1.4.5.2. Przekładniki muszą posiadać świadectwo wzorcowania lub inny dokument potwierdzający ich klasę dokładności.

1.4.5.3. Miejsce na montaż licznika przewidzieć w przedziale nN rozdzielnicy SN, a w Przypadku braku miejsca, w oddzielnej szafie licznikowej.

1.4.5.4. Szafa licznikowa przygotowana do montażu 1 licznika energii elektrycznej wraz z aparaturą pomocniczą (listwy pomiarowe, zabezpieczenia, synchronizator, modem). Szafę licznikową należy okablować, wyposażyć w listwy pomiarowe, zabezpieczenia nadprądowe. Przewody napięciowe i prądowe prowadzić pod płytą wsporczą. Dostawa i montaż licznika należy do zamawiającego.

1.4.5.5. Okrosowanie między listwą pomiarową a licznikiem:

- *przewody prądowe DY 2,5 mm² – każda faza inny kolor,*
- *przewody napięciowe DY 1,5mm²- kolory zgodne z fazami prądowymi,*
- *kolory zarezerwowane – niebieski dla N i żółto-zielony dla PE.*

1.4.5.6. Obwody napięciowe licznika wyposażyć w urządzenie ochronne przeciwprzepięciowe.

1.4.5.7. Na tablicy licznikowej należy zainstalować gniazdo serwisowe 230V zasilane z potrzeb własnych stacji.

1.4.5.8. Listwy pomiarowe powinny posiadać następujące parametry techniczne:

zwarciový prąd 1-sekundowy	720 A
temperatura pracy	-50 ° C ... + 105 ° C
przekrój [mm ²]	0,2 - 6 mm ²
przekrój [AWG]	24 - 10 AWG
napięcie znamionowe wg EN	500 V
znamionowe napięcie udarowe	6 kV
strefa zabrudzeniowa	3
prąd znamionowy wg EN	30A

1.4.7 Transformator.

Transformator dostarczy Zamawiający.

1.4.8. Postanowienia dodatkowe.

- 1.4.8.1. Warunki realizacji zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi Polskimi Normami i przepisami branżowymi. Należy zapewnić zgodność z wersjami norm, które są obowiązujące zarówno w chwili składania oferty jak i w procesie produkcji i kontroli.
- 1.4.8.2. Wszystkie dostarczane materiały i urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia powinny być fabrycznie nowe wyprodukowane nie wcześniej niż w 2012 roku oraz spełniać wymagania techniczne określone w niniejszej SIWZ
- 1.4.8.3. Wykonawca odpowiada za sprawdzenie wymagań technicznych, przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem prawidłowego funkcjonowania przedmiotu Zamówienia.
- 1.4.8.4. Dostarczane urządzenia powinny spełniać wszystkie wymogi Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U.z 2010r Nr 243, poz.1623 z późn. zm.) to jest posiadać odpowiednie certyfikaty na znak bezpieczeństwa, być zgodne z kryteriami technicznymi określonymi w Polskich Normach lub aprobatą techniczną o ile dla danego wyrobu nie ustanowiono Polskiej Normy, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004r. Nr 204, poz. 2087 z późn. zm.) oraz Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004r. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.).
- 1.4.8.5. Zastosowane materiały powinny posiadać stosowne atesty albo certyfikaty. Zastosowane rozdzielnice muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania na terenie Polski.
- 1.4.8.6. Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco uzgadniać z Zamawiającym wszelkie rozwiązania techniczne wynikłe w toku realizacji zadania.
- 1.4.8.7. Oferowana cena powinna obejmować dostawę przedmiotu zamówienia pod wskazany adres i jego rozładunek i montaż.
- 1.4.8.8. W przypadku, gdy przedmiotem zamówienia jest urządzenie elektroenergetyczne, którego montaż lub posadowienie wymaga wykonania przez Zamawiającego robót ziemnych lub prac przygotowawczych – oferta musi zawierać szczegółowy opis wykonania tych czynności
- 1.4.8.9. Pożądany minimalny okres gwarancji (dla przedmiotu zamówienia) - 2 lat (chyba, że w SIWZ wymieniono osobny okres gwarancyjny dla konkretnych urządzeń). Okres gwarancji liczony od dnia dostawy.

1.5. Zakres zamówienia dla Zadania IV

1.5.1. Zakres zamówienia.

- 1.5.1.1. Zakres zamówienia obejmują dostawę, rozładunek i montaż stacji transformatorowej 15/0,4 kV, typu MRw-bpp 20/630-5, z 5-cio polową rozdzielnicą średniego napięcia 17,5 kV i 10-cio polową rozdzielnicą niskiego napięcia 0,4 kV.

- 1.5.1.2. Przez rozładunek należy rozumieć środki zaradcze a także czas niezbędny dla wyładowania wszelkich elementów przedmiotu zamówienia.
- 1.5.1.3. Przez montaż należy rozumieć zabudowę przedmiotu zamówienia bądź jego posadowienie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Montaż obejmuje wstawienie, skonfigurowanie, zaprogramowanie i rozruch wszystkich elementów wyposażenia stacji. W przypadku urządzeń takich jak rozdzielnice SN i NN montaż nie obejmuje wprowadzania i podłączania kabli elektroenergetycznych SN 15 kV i kabla nN 0,4 kV zasilania potrzeb własnych. Wszelkie pozostałe połączenia wewnętrzne np. przewody sterownicze czy sygnalizacyjne należą do obowiązków Wykonawcy. Montaż nie obejmuje robót ziemnych niezbędnych dla posadowienia stacji w tym wykonania podsypki piaskowej i wykonania uziemienia stacji. Jeżeli posadowienie stacji wymaga ławy fundamentowej, Zamawiający wykona ją wg. projektu dostarczonego przez Wykonawcę.
- 1.5.1.4. Przed umiejscowieniem urządzeń elektroenergetycznych w gruncie Wykonawca zobligowany jest do sprawdzenia przygotowanego wykopu lub ławy fundamentowej w zakresie niezbędnym dla poprawnego i bezpiecznego montażu. Odpowiedzialność za uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego montażu bądź rozładunku spoczywa na Wykonawcy.
- 1.5.1.5. Miejsce dostawy – teren stacji kolejowej Kraków- Zachód w rejonie starej nastawni przy przejeździe kolejowym w ul.Łokietka.

1.5.2. Założenia techniczne dla stacji.

1.5.2.1. Część architektoniczna.

- 1.5.2.1.1. Budynek stacji transformatorowej zaprojektować jako wolnostojący w prefabrykowanej, kontenerowej obudowie żelbetowej z dachem cztero-spadowym, o wymiarach, długość- 4760mm, szerokość -2660mm; wysokość od gruntu do szczytu dachu -2980mm; głębokość fundamentu -900mm. Fundament powinien posiadać po trzy przetłoczenia na kable SN i nN na dłuższych bokach stacji, i dwa na krótszym boku. Fundament powinien posiadać otwory na wyprowadzenie bednarki .
- 1.5.2.1.2. Budynek powinien posiadać wydzielone strefy technologiczno użytkowe:
- komorę transformatora;
 - pomieszczenie rozdzielnic średniego i niskiego napięcia.
- 1.5.2.1.3. Wejścia do poszczególnych pomieszczeń (komór) powinny prowadzić na zewnątrz poprzez drzwi o konstrukcji metalowej.
- 1.5.2.1.4. Układ dachu zaprojektować jako czterospadowy o kącie nachylenia połaci 28°.
- 1.5.2.1.5. Pod komorą transformatora, należy zaprojektować szczelną miskę olejowa o pojemności 800 litrów, stanowiącą część fundamentu.
- 1.5.2.1.6. Ściany kontenera wykonać z prefabrykowanych płyt żelbetowych grubości 80 mm.
- 1.5.2.1.7. Fundament betonowy powinien posiadać otwory przepustowe Ø100 mm dla kabli nN i otwory przepustowe Ø 160 mm dla kabli SN.
- 1.5.2.1.8. Szczegóły dotyczące kolorystyki stacji, zastosowanych oznaczeń, napisów, logo do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji Zamówienia, zgodnie z odpowiednią instrukcją Zamawiającego.

1.5.2.2. Część elektryczna.

1.5.2.2.1. Parametry stacji transformatorowej:

- Maksymalna moc transformatora 630 kVA

- Napięcie znamionowe 24 kV
- Prąd znamionowy ciągły szyn zbiorczych i pól liniowych 1180 A
- Prąd znamionowy ciągły pola transformatorowego 910 A
- Znamionowy prąd 1-sek. szyn zbiorczych i pól liniowych 12,5 kA
- Zwarciovzy znamionowy prąd szczytowy szyn zbiorczych i pól lin. 31,5 kA
- Poziom znamionowy izolacji doziemnej i międzybiegu nowej 125/50 kV
- Poziom znamionowy przerwy biegunowej bezpiecznej 145/60 kV
- Stopień ochrony IP 43

1.5.2.2.2. Wyposażenie elektryczne stacji

- 5-cio polowa rozdzielnica średniego napięcia, składająca się z czterech pól liniowych i pola transformatorowego;
- 10-cio polowa rozdzielnica nN;
- Półpośredni układ pomiaru energii elektrycznej;
- Transformator olejowy 15/04 o mocy 400 kVA .

1.5.2.2.3. Rozdzielnic SN

- Rozdzielnic typu Rotoblok, w izolacji SF6;
- Cztery pola liniowe (1-4) i pole transformatorowe (5);
- Pola liniowe (1,2,4) rozdzielnic wyposażyć w rozłączniki typu GTR SF 1;
- Pole liniowe (3) i pole transformatorowe wyposażone w rozłączniki typu GTR SF 2V;
- Stronę pierwotną transformatora zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową 31,5 A;
- Połączenie rozdzielnic z transformatorem wykonać kablem 3xYHAKXS (1x70mm²/20kV) prowadzonym w kanale kablowym.

1.5.2.2.3.1. Podstawowe parametry techniczne rozdzielnic SN:

- napięcie znamionowe 17,5kV
- poziom izolacji Ud/Up ≥ 38kV / ≥ 95kV
- częstotliwość znamionowa 50HZ
- prąd znamionowy szyn zbiorczych ≥ 630A
- prąd znamionowy pól liniowych ≥ 630A
- prąd znamionowy łączników ≥ 630A
- prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymawany ≥ 16kA (1s)
- prąd znamionowy szczytowy wytrzymawany ≥ 40kA
- wymagany stopień ochrony ≥ IP 43

1.5.2.2.3.2. Parametry podstawowe łączników SN:

- napięcie znamionowe 17,5 kV
- poziom izolacji Ud/Up ≥ 38kV / ≥ 95kV
- częstotliwość znamionowa 50Hz
- prąd szczytowy wytrzymawany ≥ 40kA
- prąd krótkotrwały wytrzymawany ≥ 16kA (1s)
- prąd znamionowy ≥ 630A

1.5.2.2.4. Rozdzielnic nN

- Typu RN/W z 10 polami odpływowymi przystosowana do transformatora o mocy 630 kVA;

- Wyposażyć w rozłącznik główny typu INP 1250 A lub równoważny a pola odpływowe w rozłączniki izolacyjne typu NH 2 ;
- Połączenie transformatora z rozdzielnicą nN wykonać kablem typu YKY 240mm² w ilości dwóch żył kabla dla każdej fazy (2YKY 240 mm²);
- Połączenie szyn N i PE rozdzielnicy nN z zaciskami zera transformatora, wykonać kablem jednożyłowym typu YKY 240 mm².

1.5.2.2.5. Transformator o parametrach

- Moc 250 kVA
- Chłodzenie olejowe
- Grupa połączeń Dyn 5
- NG 15750 V
- ND 420 V
- Uz ≤4,5%
- Niskostratny
- Uzwojenia Cu

1.5.2.2.6. Układ pomiarowo-rozliczeniowy półpośredni

- Tablice pomiarowa o wymiarach 750mmx675mmx320mm zabudować w segmencie rozdzielnicy nN;
- Zamontować trzy przekładniki prądowe typu I MSc 500/5 A/A klasa 0,5 ;
- przewidzieć miejsce i elementy montażowe dla licznika energii typu A 1350, synchronizator czasu z czasem wzorcowym zegara we Frankfurcie, moduł komunikacyjny RS485 wraz z modemem DM 600.

Dostawa i montaż licznika należy do Zamawiającego

1.5.2.2.7. Uziemienie, ochrona przepięciowa i odgromowa, instalacja elektryczna wewnętrzna

- Uziemienie stacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami (norma PN-EN61330);
- w polu liniowym (4) zabudować ograniczniki przepięć;
- Ochrona odgromowa nie jest wymagana;
- Stacje wyposażyć w instalacje nN: oświetleniową i gniazda wtyczkowego.
- Środkiem ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym przy dotyku pośrednim w sieci SN jest uziemienie ochronne.

1.6. Dokumentacja wymagana dla wszystkich zadań

1.6.1. Dokumentacja wykonawcza ma spełniać wymogi przepisów ustaw: Prawo budowlane i Prawo energetyczne. Zastosowane rozwiązania i urządzenia mają spełniać wymagania obowiązujących przepisów i norm.

1.6.2. Dokumentacja wykonawcza podlega uzgodnieniu z Zamawiającym. Uzgodnienie będzie następowało pisemnie. Do uzgodnienia należy przysyłać każdorazowo po dwa egzemplarze dokumentacji. Jeden egzemplarz z wniesionym uzgodnieniem lub z wniesionymi uwagami zostanie każdorazowo zwrócony Wykonawcy.

1.6.3. Dokumentacja i dokumenty będą spełniać następujące zasadnicze wymagania:

- a) językiem wszelkich dokumentów i dokumentacji jest język polski,

- b) rysunki i schematy będą zgodne z przyjętymi na terenie Rzeczypospolitej Polskiej standardami i normami m.in. w zakresie symboliki, oznaczeń, skal, itd.,
- c) we wszystkich dokumentach, opisach i obliczeniach Wykonawca stosować będzie jednostki miar i wag wg. układu SI,
- d) dokumentacja będzie charakteryzować się spójnością terminologii, opisów tekstowych i użytych symboli,
- e) dostarczona dokumentacja wykonawcza będzie posiadała oryginalne podpisy i pieczętki projektantów oraz wymagane przepisami uzgodnienia w tym rzeczoznawców ppoż. i bhp,
- f) wykonawca przedstawi oświadczenie o kompletności dokumentacji,
- g) dokumentacja projektowa musi być uzgodniona z Zamawiającym.

1.6.4. Całość dokumentacji wykonawczej i techniczno-ruchowej będzie wykonana i dostarczona Zamawiającemu w pięciu egzemplarzach w formie papierowej. Dodatkowo dwa egzemplarze dokumentacji zostaną dostarczone Zamawiającemu w formie elektronicznej – nośnikiem będzie płyta CD/DVD zawierająca:

- a) opisy, dokumenty tekstowe: .pdf,
- b) rysunki i schematy w formacie *.dwg/ *.pdf,
- c) tabele i wykresy: .pdf
- d) dokumenty o charakterze formalno-prawnym, decyzje, uzgodnienia itd. należy zeskanować w kolorze do formatu *.pdf.

1.6.5. Dokumentacja ta musi obejmować swoim zakresem:

- a) dokumentację wykonawczą stacji lub rozdzielnicy
- b) instrukcję eksploatacji i obsługi stacji lub rozdzielnicy
- c) instrukcje obsługi oraz dokumentacje techniczno-ruchowe dla wszystkich zastosowanych aparatów i urządzeń,
- d) specyfikacje techniczne, instrukcje instalacji, katalogi, opisy i schematy dla wszystkich zastosowanych aparatów i urządzeń,
- e) opis oprogramowania (jeśli zastosowane),
- f) dokumentacja stacji ma obejmować schematy obwodów pierwotnych i wtórnych wszystkich pól rozdzielnicy SN i nN.

1.6.6. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wraz z dokumentacją wykonawczą wszystkie niezbędne certyfikaty, atesty, poświadczenia zgodności, świadectwa legalizacji i inne dokumenty zgodnie z wymaganiami aktualnych Polskich Norm oraz obowiązujących przepisów. Dokumentację tą należy dostarczyć w sześciu egzemplarzach w formie papierowej oraz dodatkowo dwa egzemplarze w formie zeskanowanej – nośnikiem będzie płyta CD/DVD.

1.6.7. Wykonawca opracuje procedury przeprowadzenia prac rozruchowych w tym przeprowadzenie prób pomontażowych, rozruchowych i uruchomieniowych.

1.7. Postanowienia dodatkowe dla wszystkich zadań

1.7.1. Warunki realizacji zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi Polskimi Normami i przepisami branżowymi. Należy zapewnić zgodność z wersjami norm, które są obowiązujące zarówno w chwili składania oferty jak i w procesie produkcji i kontroli.

- 1.7.2. Wszystkie dostarczane materiały i urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia powinny być fabrycznie nowe wyprodukowane nie wcześniej niż w 2012 roku oraz spełniać wymagania techniczne określone w niniejszej SIWZ.
- 1.7.3. Wykonawca odpowiada za sprawdzenie wymagań technicznych, przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem prawidłowego funkcjonowania przedmiotu Zamówienia.
- 1.7.4. Dostarczane urządzenia powinny spełniać wszystkie wymogi Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010r Nr 243, poz.1623 z późn. zm.) to jest posiadać odpowiednie certyfikaty na znak bezpieczeństwa, być zgodne z kryteriami technicznymi określonymi w Polskich Normach lub aprobatą techniczną o ile dla danego wyrobu nie ustanowiono Polskiej Normy, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004r. Nr 204, poz. 2087 z późn. zm.) oraz Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004r. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.).
- 1.7.5. Zastosowane materiały mają posiadać stosowne atesty albo certyfikaty. Zastosowane rozdzielnice muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania na terenie Polski.
- 1.7.6. Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco uzgadniać z Zamawiającym wszelkie rozwiązania techniczne wynikłe w toku realizacji zadania.
- 1.7.7. Oferowana cena powinna obejmować dostawę przedmiotu zamówienia pod wskazany adres, jego rozładunek i montaż.
- 1.7.8. W przypadku, gdy przedmiotem zamówienia jest urządzenie elektroenergetyczne, którego montaż lub posadowienie wymaga wykonania przez Zamawiającego robót ziemnych, fundamentowych lub prac przygotowawczych – oferta musi zawierać opis wykonania tych czynności. Szczegółowy opis należy zamieścić w dokumentacji wykonawczej.
- 1.7.9. Pożądany minimalny okres gwarancji (dla przedmiotu zamówienia) - 2 lata (chyba, że w SIWZ wymieniono osobny okres gwarancyjny dla konkretnych urządzeń). Okres gwarancji liczony od dnia dostawy potwierdzonej protokołem odbioru.
- 1.7.10. Wykonawca zapewni nadzór autorski projektanta i udział przedstawiciela Wykonawcy w rozruchu stacji lub rozdzielnicy .
- 1.7.11. Wykonawca zapewni nadzór nad realizacją procedur przeprowadzenia prac rozruchowych w tym przeprowadzenie prób pomontażowych, rozruchowych i uruchomieniowych.

2. Termin i miejsce wykonania zamówienia

2.1. Termin realizacji przedmiotu zamówienia :

- Dla zadania I - 10 tygodni od podpisania umowy.
- Dla zadania II - 10 tygodni od podpisania umowy.
- Dla zadania III - 6 tygodni od podpisania umowy.
- Dla zadania IV - 6 tygodni od podpisania umowy.

2.2. Miejsce wykonania zamówienia (dostawy) :

- Dla zadania I – Rudawa; Sędziszów Młp; Podłęże k. Niepołomic
- Dla zadania II – Rzeszów.
- Dla zadania III – Rzeszów.
- Dla zadania IV – Kraków.

Dokładne miejsce dostawy zostanie określone w Umowie o wykonanie zadania.

V. WARUNKI WYMAGANE OD OFERENTÓW UBIEGAJĄCYCH SIĘ O ZAMÓWIENIE:

Do udziału w postępowaniu dopuszczeni będą Oferenci, którzy:

- a. złożą ważną i kompletną ofertę, która winna być zgodna w kwestii sposobu jej sporządzenia, ze wszystkimi wymaganiami SIWZ,
- b. są uprawnieni do występowania w obrocie prawnym,
- c. nie podlegają wykluczeniu z postępowania na skutek okoliczności zawartych w pkt. VI .

VI. OKOLICZNOŚCI WYKLUCZAJĄCE Z UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. Z postępowania wyklucza się wykonawcę stosownie do postanowień art. 24 ust. ustawy – Prawo zamówień publicznych. Do wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu wykonawcy dołączają oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy.

2. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia oświadczenia zgodnie z art. 50 ust. 1 ustawy - Prawo zamówień publicznych, dołączonego do wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, że spełnia warunki udziału w postępowaniu.

VII. WYMAGANE DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIENIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:

1. Wykonawcą może być osoba fizyczna lub prawna oraz podmioty te występujące wspólnie. Podmioty składające ofertę wspólną zobowiązane są przedłożyć wszystkie wymagane dokumenty wymienione niżej, odrębnie dla każdego podmiotu.

Do oferty należy dołączyć następujące dokumenty:

- a. aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem u składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenia w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy;
- b. aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 Ustawy, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;

- c. aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 Ustawy, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
- d. aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub zaświadczenia, 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;
- e. aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, 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;
- f. oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia.
- g. kserokopia opłaconej polisy, a w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na wartość co najmniej 700 tys. zł.
- h. Rachunek Zysków i Strat, Bilans lub w przypadku wykonawców nie zobowiązanych do sporządzenia sprawozdania finansowego dokumenty określające obroty oraz zobowiązania i należności za ostatnie 3 lata obrotowe, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - za ten okres. Dokumenty muszą wykazywać przychody ze sprzedaży netto i zrównane z nimi w łącznej wysokości co najmniej 1.000.000,00 PLN, pod rygorem wykluczenia z postępowania.

2. Wiedza i doświadczenie – wymagane dokumenty:

- a. wykaz zrealizowanych zamówień (minimum trzy) na dostawy kontenerowych stacji transformatorowych w obudowie betonowej (dla zadań II, III i IV) i rozdzielnic SN (dla zadania I) w okresie ostatnich 3 lat.
- b. dokumenty (np. referencje) potwierdzające, że dostawy wymienione w wykazie, o którym mowa w pkt VII.2.a zostały wykonane należyście.

Oferenci ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia składają ww. dokumenty oddzielnie z tym, że wymagana wartość dotyczy łącznie wszystkich wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.

VIII. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Oferta musi być sporządzona w formie pisemnej w języku polskim, pismem czytelnym oraz podpisana przez osoby uprawnione do reprezentacji Oferenta w obrocie prawnym i gospodarczym, zgodnie z aktem rejestracyjnym i wymaganiami ustawowymi.
2. Oferta pod rygorem nieważności oraz wszystkie inne oświadczenia, których wzory stanowią załączniki do SIWZ, winny być złożone według tych wzorów.
3. Poprawki powinny być umieszczone czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby uprawnionej do reprezentacji Oferenta.
4. Każdy Oferent może złożyć tylko jedną ofertę.
5. Oferty składa się w jednym egzemplarzu.

6. Oferty częściowe nie są dopuszczalne.
7. Wszystkie koszty związane z przygotowaniem oferty ponosi Oferent.
8. Ofertę należy zszyć w sposób uniemożliwiający rozłączenie się kartek.
9. Oferty należy składać w nieprzejrzystej kopercie. Koperta powinna być opisana:

Dostawa kontenerowych rozdzielnic SN 15kV oraz stacji transformatorowych 15/0,4 w obudowie betonowej.

Przetarg nieograniczony

Nie otwierać przed godz. 10:00 27 maja 2013r.

Na kopercie powinien znajdować się adres Zamawiającego:

**PKP Energetyka S.A.
Oddział w Warszawie - Usługi
Zakład Południowy
31-403 Kraków
ul. Kamienna 14,**

Koperta dodatkowo winna być zaopatrzona w nazwę i adres Oferenta.

IX. OPIS SPOSOBU I KRYTERIÓW WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY

1. W toku dokonywania oceny złożonych ofert Zamawiający może żądać udzielenia przez Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert.
2. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek oraz inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia nr EUEZ6-5ac-4202-14/2013, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty, niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
3. Ocena zgodności ofert z wymaganiami Zamawiającego przeprowadzona zostanie wyłącznie na podstawie analizy dokumentów i materiałów, jakie Wykonawca zawarł w swej ofercie.
4. Ocenie podlegać będzie zarówno formalna jak i merytoryczna zgodność oferty z wymaganiami niniejszej SIWZ .
5. Zamawiający oceni i porówna jedynie te oferty, które:
 - 5.1. nie zostaną odrzucone przez Zamawiającego na podstawie art. 89 Ustawy Pzp
 - 5.2. zostaną złożone przez Wykonawców niewykluczonych przez Zamawiającego z niniejszego postępowania na podstawie art. 24 Ustawy Pzp
6. Zasady ogólne:
 - a. Oceny ofert dokonywać będzie komisja powołana przez Zamawiającego.
 - b. Ocena ofert będzie wyrażona w punktach.
 - c. Za najkorzystniejszą uznana zostanie oferta, która uzyska największą liczbę punktów, a nie zostanie odrzucona lub złożona przez wykluczonego Wykonawcę.
 - d. Oceniana oferta może uzyskać maksymalnie 100 punktów.

8. Zasady szczegółowe:

Zamawiający przy wyborze oferty będzie się kierował kryterium ceny. Wybór oferty w każdej części zamówienia dokonany zostanie na podstawie kryterium:

$$n_z = C \text{ min.} / C \text{ oferty} \times 100$$

- n_z - ocena oferty dla zadania „z” w punktach
 z - numer zadania (I,II,III,IV)
 $C \text{ min}$ - cena minimalna dla zadania „z”
 $C \text{ oferty}$ - cena badanej oferty dla zadania „z”

Jako oferta najkorzystniejsza w danej części zamówienia uznana zostanie ta, która otrzyma największą ilość punktów w tej części zamówienia.

X. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA OFERTY.

1. Zamawiający nie narzuca sposobu obliczenia ceny oferty.
2. W cenie oferty należy uwzględnić wszystkie należności Oferenta mogące powstać w wyniku realizacji zamówienia.
3. Do ceny oferty należy doliczyć obowiązujący podatek VAT.

XI. WARUNKI REALIZACJI ZAMOWIENIA

1. Warunki realizacji zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi Polskimi Normami i przepisami branżowymi. Należy zapewnić zgodność z wersjami norm, które są obowiązujące zarówno w chwili składania oferty jak i w procesie produkcji i kontroli.
2. Wszystkie dostarczane materiały i urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia powinny być fabrycznie nowe wyprodukowane nie wcześniej niż w 2012 roku oraz spełniać wymagania techniczne określone w niniejszej SIWZ. Oferent odpowiada za sprawdzenie wymagań technicznych, przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem prawidłowego funkcjonowania przedmiotu Zamówienia.
3. Dostarczane urządzenia powinny spełniać wszystkie wymogi Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U.z 2010r Nr 243, poz.1623 z późn. zm.) to jest posiadać odpowiednie certyfikaty na znak bezpieczeństwa, być zgodne z kryteriami technicznymi określonymi w Polskich Normach lub aprobatą techniczną o ile dla danego wyrobu nie ustanowiono Polskiej Normy, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004r. Nr 204, poz. 2087 z późn. zm.) oraz Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrokach budowlanych (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 881z późn. zm.).
4. Wszystkie urządzenia powinny być poddane końcowym badaniom w fabryce. Zastosowane materiały powinny posiadać stosowne atesty albo certyfikaty. Dostarczone urządzenia muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania na terenie Polski.
5. Oferowana cena musi obejmować dostawę przedmiotu zamówienia pod wskazany adres i jego rozładunek.
6. Požadany minimalny okres gwarancji (dla przedmiotu zamówienia) - 2 lata. Okres gwarancji liczony od dnia dostawy.

XII. ODBIÓR I ROZLICZENIE PRAC.

1. Rozliczenie zrealizowanego zamówienia lub jego części, w walucie polskiej, odbywać się będzie po wykonaniu i jego odbiorze na podstawie faktury VAT wystawionej jednorazowo przez Wykonawcę.
2. Należność wg faktury Oferenta będzie płaćna przelewem z rachunku Zamawiającego **ING Bank Śląski S.A. 66 1050 0086 1000 0090 9005 0600** na numer konta Oferenta podany w fakturze w terminie nie krótszym jak 30 dni od daty jej otrzymania od Oferenta, wraz z protokołem odbioru robót.
3. Podstawą wystawienia faktury będzie protokół odbioru robót.
4. Za datę zapłaty uznaje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
5. Wszelkie opóźnienia w regulowaniu faktury Oferenta w stosunku do ustalonego wyżej terminu mogą spowodować naliczenie odsetek w wysokości ustawowej.

XIII. WADIUM.

1. **Każdy Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć swą ofertę wadium w wysokości :**
 - dla Zadania I **8 100,00zł**
 - dla Zadania II **2 800,00zł**
 - dla Zadania III **5 500,00zł**
 - dla Zadania IV **4 500,00zł**
2. Wadium musi być wniesione w formie zgodnej z art. 45 ust 6 Ustawy – Prawo zamówień publicznych.
3. Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert.
4. W przypadku składania przez Wykonawcę wadium w formie gwarancji, gwarancja ma być co najmniej gwarancją bezwarunkową, nieodwołalną i płaćną na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego, co powinno być uwzględnione w treści gwarancji. Wymagane jest, aby w przypadku składania wadium w formie gwarancji przedłożone zostały dokumenty (kopie pełnomocnictw, wypisy z rejestru), potwierdzające kompetencje osób podpisujących gwarancję. Ponadto w treści gwarancji winny być powołane wszystkie przypadki powodujące utratę wadium (zgodnie z art. 46 ust 5 Ustawy) oraz zapis, „że w przypadku zaistnienia jednej z okoliczności powodującej utratę wadium gwarant zobowiązuje się nieodwołalnie i bezwarunkowo do zapłacenia, na pierwsze pisemne żądanie beneficjenta, każdej kwoty do maksymalnej wysokości podanej w gwarancji.
5. Gwarancje i poręczenia muszą zawierać (oprócz elementów właściwych dla każdej formy, określonych przepisami prawa):
 - 5.1 nazwę i adres Zamawiającego,
 - 5.2.oznaczenie (numer) postępowania,
 - 5.3.określenie przedmiotu postępowania zgodnie z punktem IV 1. ,
 - 5.4termin ważności wadium – odpowiadający terminowi związania ofertą, zgodnie z pkt. XV 1.
6. Wadium wnoszone w pieniądzu należy przelać na następujący rachunek Zamawiającego:
ING Bank Śląski S.A. 41 1050 0099 6706 7777 7777 7777
W tytule przelewu bankowego należy podać:

„Wadium w postępowaniu przetargowym: EUEZ6-5ac-4202-14/2013”

7. Wniesienie wadium w pieniądzu za pomocą przelewu bankowego Zamawiający będzie uważał za skuteczne tylko wówczas, gdy bank prowadzący rachunek Zamawiającego potwierdzi, że otrzymał taki przelew przed upływem terminu składania ofert.
8. W wymienionym przypadku dołączenie do oferty kopii polecenia przelewu wystawionego przez Wykonawcę jest warunkiem koniecznym, ale niewystarczającym do stwierdzenia przez Zamawiającego terminowego wniesienia wadium przez Wykonawcę.
9. Wykonawca jest zobowiązany podać w treści przelewu bankowego numer zamówienia.
10. Zamawiający zwróci wadium wszystkim Wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem pkt XIII.12 oraz treści art. 46 ust. 4 a Ustawy.
11. Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, Zamawiający zwraca wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego oraz wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
12. Zamawiający zażąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie pkt XIII.10, jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.
13. Okoliczności przepadku wadium oraz zasady jego zaliczenia na poczet zabezpieczenia należytego wykonania umowy określa Ustawa.
14. Zwrot wadium
 - 14.1 Wniosek o zwrot wadium musi być podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy i złożony wraz z poświadczoną przez nich za zgodność z oryginałem kopią aktualnego dokumentu określającego status prawny Wykonawcy lub poświadczoną za zgodność z oryginałem kopią stosownego pełnomocnictwa.
 - 14.2 Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, Zamawiający zwraca je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę. Zaleca się wskazanie nr rachunku bankowego, na który należy dokonać zwrotu.

XIV. UWAGI DLA OFERENTÓW.

1. Wszelkie rozliczenia związane z realizacją niniejszego zamówienia publicznego będą prowadzone w PLN.
2. W ofercie oprócz ceny należy podać warunki płatności, przy czym zaproponowane terminy płatności faktur nie mogą być krótsze niż wymagane w zamówieniu. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie niniejszego zamówienia.
3. Oferta wspólna musi spełniać następujące wymagania:
 - 3.1. Oferenci wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia muszą ustanowić i wskazać Pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie niniejszego zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu o udzielenie niniejszego zamówienia i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego – zgodnie z postanowieniem art. 23 Ustawy - Specyfikacja Istotnych Warunków.
 - 3.2 W przypadku składania oferty wspólnej, warunki szczegółowe określone w punkcie V uznaje się za spełnione, jeśli spełnią je łącznie wszyscy Wykonawcy składający ofertę wspólną, natomiast dokumenty, o których mowa w punkcie VII.1 wskazujące, że brak jest

podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania muszą być złożone przez każdego z Wykonawców składających ofertę wspólną.

4. W złożonej ofercie dopuszcza się składanie ofert częściowych na poszczególne zadania.

XV. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA

Termin związania ofertą ustala się na 60 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu otwarcia ofert.

XVI. TERMIN I MIEJSCE SKŁADANIA OFERT

Oferty należy składać w sekretariacie Zamawiającego (pok.016) lub drogą pocztową na adres Zamawiającego:

PKP Energetyka S.A.
Oddział w Warszawie – Usługi
Zakład Południowy
31-403 Kraków
ul. Kamienna 14,

w terminie do dnia **27 maja 2013r. do godz. 9:55**

XVII. TERMIN I MIEJSCE OTWARCIA OFERT

1. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego w dniu **27 maja 2013r. do godz. 10:00**
2. Otwarcie ofert jest jawne.
3. Podczas otwarcia ofert podane będą nazwy oraz adresy Oferentów, a także ceny ofert. Po wykonaniu tych czynności zakończy się część obrad komisji przetargowej.
4. W części tajnej przetargu oferty będą podlegać sprawdzeniu pod względem formalnym, na podstawie treści określonych w pkt. V, VI, VII, VIII, IX i XI SIWZ oraz merytorycznym w kontekście ich zgodności z opisem przedmiotu zamówienia.
5. Ofertę Oferenta, który został wykluczony z postępowania uznaje się za odrzuconą.
6. Zamawiający ponadto odrzuci ofertę:
 - a. jeśli jej treść nie odpowiada treści SIWZ;
 - b. jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
 - c. zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia ;
 - d. zawiera omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny, których nie można poprawić lub gdy Oferent w terminie 7 dni od otrzymania zawiadomienia nie zgodzi się na poprawienie omyłki w obliczeniu ceny.
7. Z chwilą otwarcia oferty Oferent nie może:
 - a. wprowadzić do niej żadnych zmian, w tym korygować oczywistych błędów arytmetycznych,
 - b. uzupełnić swojej oferty, nawet jeżeli taka zmiana czy uzupełnienie byłoby korzystne dla Zamawiającego,
 - c. Zamawiający również nie może zmienić oferty z wyjątkiem poprawienia oczywistych pomyłek najczęściej błędów rachunkowych lub błędów w adresie/, o czym winien zawiadomić Oferenta. Nie wyrażenie zgody Oferenta na poprawienie oczywistej pomyłki spowoduje jej odrzucenie.

XVIII. OPIS SPOSOBU POROZUMIEWANIA SIĘ Z ZAMAWIAJĄCYM

1. Zamawiający będzie porozumiewał się z Wykonawcą w sprawach dotyczących niniejszego postępowania w formie pisemnej, faksem oraz drogą elektroniczną, za wyjątkiem oferty, która musi być złożona w formie pisemnej. Oświadczenia wnioski, zawiadomienia oraz informacje uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do adresata przed upływem terminu, a fakt otrzymania został niezwłocznie potwierdzony przez każdą ze stron na żądanie drugiej.
2. Pisma należy kierować na poniższy adres:

PKP Energetyka S.A. Zakład Południowy, Oddział w Warszawie – Usługi; , 31-403 Kraków; ul. Kamienna 14 z dopiskiem:

„Przetarg nr EUEZ6-5ac-4202-14/2013”.

3. Każdy Oferent ma prawo zwrócić się do Zamawiającego z wyjaśnieniem treści SIWZ.
4. Pytania muszą być sformułowane na piśmie, z zastrzeżeniem, że nie będą one złożone później niż na 6 dni przed terminem składania ofert. tj. 21 maja 2013r. do godz. 10:00
5. Osobą upoważnioną do kontaktów z uczestnikami postępowania ze strony Zamawiającego jest:
Marek Skalski, tel. 12/ 351 – 59 – 88. e.mail: m.skalski@pkpenergetyka.pl

XIX. OGŁOSZENIE WYNIKÓW POSTĘPOWANIA.

O wynikach postępowania każdy Oferent zostanie powiadomiony listownie. Wynik postępowania zawierać będzie nazwę i siedzibę wybranego Oferenta oraz cenę. Oferent zobowiązany jest do potwierdzenia niniejszego zawiadomienia i wysłania go na adres Zamawiającego. Ogłoszenie o wynikach postępowania będzie również opublikowane na stronie internetowej www.pkpenergetyka.pl w zakładce przetargi, jak również na tablicy ogłoszeń w siedzibie Zamawiającego:

PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie – Usługi
Zakład Południowy,
Kraków, ul. Kamienna 14.

XX. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

1. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy zgodnie z art.147 ust. 2. Ustawy Pzp
2. Zamawiający ustala zabezpieczenie należytego wykonania umowy zawartej w wyniku postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia w wysokości 10% ceny całkowitej brutto, podanej w Umowie, dla każdego zadania.
3. Wybrany Wykonawca zobowiązany jest wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy w formie przewidzianej w art. 148 ust. 1 Ustawy przed zawarciem umowy.
4. W przypadku wnoszenia przez Wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji, gwarancja ma być co najmniej gwarancją bezwarunkową, nieodwołalną, nieprzenośną i płatną na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego. Przed złożeniem gwarancji Wykonawca uzyska od Zamawiającego akceptację jej treści, w szczególności w zakresie cech gwarancji określonych powyżej w niniejszym punkcie.
5. Gwarancje i poręczenia muszą zawierać (oprócz elementów właściwych dla każdej formy, określonych przepisami prawa):
 - 5.1.nazwę i adres Zamawiającego,
 - 5.2.oznaczenie (numer) postępowania,
 - 5.3.określenie przedmiotu zamówienia.
6. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wnoszone w pieniądzu należy przelać na następujący rachunek Zamawiającego:

ING Bank Śląski S.A. 41 1050 0099 6706 7777 7777 7777

W tytule przelewu bankowego należy podać cel wpłaty:

„**ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY NR**”

7. Jeżeli zabezpieczenie wniesiono w pieniądzu, Zamawiający przechowuje je na oprocentowanym rachunku bankowym. Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.
8. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.
9. W przypadku oferty wspólnej dopuszcza się podział zabezpieczenia należytego wykonania umowy pomiędzy Wykonawców składających ofertę, przy czym suma jego wszystkich części nie może być niższa od wymienionej w punkcie XX.2.
10. Zamawiający zwróci 70% zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane zamówienie. Dokumentem potwierdzającym należyte wykonanie zamówienia będzie ostatni Protokół Odbioru podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego.
11. Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady wynosi 30 % wysokości zabezpieczenia i zostanie zwrócona nie później niż 15 dni po upływie okresu rękojmi za wady. Rękojmia za wady będzie obejmować okres 24 miesięcy od daty sporządzenia protokołu odbioru całości przedmiotu zamówienia. Zakres odpowiedzialności z tytułu rękojmi za wady fizyczne i prawne określa Kodeks Cywilny.
12. W przypadku wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w każdej dopuszczalnej formie innej niż pieniądź, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia do Zamawiającego (osobie wyznaczonej do kontaktów dla przedmiotowego zamówienia) oryginału dokumentu potwierdzającego zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości żądanej przez Zamawiającego.
13. Do gwarancji winien być załączony dokument potwierdzający, że osoby, które ją podpisały posiadają stosowne pełnomocnictwa.

XXI. POZOSTAŁE INFORMACJE

1. Udostępnianie dokumentacji postępowania odbywać się będzie wg poniższych zasad:
 - a. po złożeniu formalnego wniosku Zamawiający określi termin i miejsce oraz zakres udostępniania dokumentacji;
 - b. Zamawiający wyznaczy członka komisji, w obecności którego dokonana zostanie czynność przeglądu dokumentów;
 - c. Zamawiający nie wyraża zgody na kopiowanie dokumentów.
2. Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, zobowiązany jest nie później niż 3 dni przed zawarciem umowy przedłożyć Zamawiającemu:
 - jeżeli Wykonawca ma siedzibę poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i zamierza realizować zamówienie za pośrednictwem oddziału zarejestrowanego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, powinien złożyć odpowiednie oświadczenie, że zamówienie będzie realizowane za pośrednictwem tego oddziału;
 - jeżeli ofertę złożyli Wykonawcy występujący wspólnie, powinni oni przedłożyć umowę konsorcjum lub umowę spółki;
- 2.1 przed zawarciem umowy Wykonawca wniesie zabezpieczenie należytego wykonania umowy, o którym mowa w rozdz. XX.

3. O terminie na przedłożenie stosownych dokumentów, zgodnie z powyższymi postanowieniami, Wykonawca zostanie powiadomiony przez Zamawiającego odrębnym pismem. W przypadku nieprzedłożenia przez Wykonawcę wymaganych dokumentów w terminie, umowa nie zostanie zawarta z winy Wykonawcy, wniesione wadium zostanie zatrzymane, a ponadto Zamawiający będzie uprawniony do dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych (za szkodę spowodowaną uchyleciem się od zawarcia umowy).
4. Oferent winien zapoznać się ze wszystkimi rozdziałami składającymi się na specyfikację istotnych warunków zamówienia.
5. Wszystkie załączniki winny być wypełnione przez Oferenta bez wyjątku i ściśle wg warunków i postanowień zawartych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
6. Koszty związane z przygotowaniem oferty ponosi Oferent.
7. Integralną częścią specyfikacji są następujące załączniki:
 - załącznik nr 1 – oświadczenia Oferenta o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania
 - załącznik nr 2 – oświadczenia Oferenta o spełnianiu warunków uczestnictwa w postępowaniu
 - załącznik nr 3 – wzór oferty
 - załącznik nr 4 - oświadczenie Oferenta o przyjęciu warunków zawartych w projekcie umowy
 - załącznik nr 5 – wzór umowy

Specyfikację sporządzili:
Marek Skalski
Kazimierz Szpak

Specyfikację zatwierdził

dnia r.

Podpisy członków komisji przetargowej

Załącznik nr 1

OŚWIADCZENIA OFERENTA

Imię i nazwisko:

-
-

Nazwa firmy :

.....

Adres firmy :

.....

Oświadczam, że podmiot, który reprezentuję nie podlega wykluczeniu z niniejszego postępowania jako:

- ten, który w ciągu ostatnich 3 lat przed wszczęciem postępowania nie wykonał zamówienia lub wykonali je z nienależytą starannością,
- ten, wobec którego wszczęto postępowanie upadłościowe lub których upadłość ogłoszono,
- zalegający z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne, z wyjątkiem przypadków, kiedy uzyskałem przewidzianą prawem zgodę na zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności,
- osoba fizyczna, którą prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przekupstwo albo inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych,
- osoba prawna, której urzędujący członkowie władz prawomocnie zostali skazani za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przekupstwo albo inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych,
- przedsiębiorca, na którym w ciągu ostatnich trzech lat została nałożona kara pieniężna, o której mowa w przepisach o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, za czyn nieuczciwej konkurencji polegający na przekupstwie osoby pełniącej funkcję publiczną,

Jednocześnie stwierdzam, iż świadom jestem odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

.....

miejsceowość, data

.....

podpis osoby/ osób uprawnionych do

reprezentowania Oferenta

OŚWIADCZENIA OFERENTA

Imię i nazwisko:

-
-

Nazwa firmy :

.....

Adres firmy :

.....

Niniejszym oświadczam, że podmiot, który reprezentuję:

- jest uprawniony do występowania w obrocie prawnym zgodnie z wymaganiami ustawowymi,
- posiada uprawnienia niezbędne do wykonania określonych prac lub czynności,
- posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie, potencjał ekonomiczny i techniczny, a także pracowników zdolnych do wykonania przedmiotu niniejszego przetargu,
- znajduje się w sytuacji finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,

Jednocześnie stwierdzam, iż świadom jestem odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

.....

miejsce, data

.....

podpis osoby/ osób uprawnionych do
reprezentowania Oferenta

Załącznik Nr 3

.....
(pieczęć Oferenta)

Oferta

Do

.....
(Zamawiający, nazwa, adres)
.....

.....
DANE OFERENTA

• Nazwa

• Adres

Telefon Fax

NIP REGON

- Upoważnionymi do reprezentowania firmy w trakcie przetargu są:
-
-

1. Nawiązując do zamówienia w trybie przetargu nieograniczonego ogłoszonego przez:

**PKP Energetyka S.A. Zakład Południowy
ul. Kamienna 14, 31-403 Kraków**

składamy ofertę na wykonanie następującego zamówienia pn.:

[Dostawa kontenerowych rozdzielnic SN 15kV oraz stacji transformatorowych 15/0,4 w obudowie betonowej.](#)

2. Oferujemy:

- **wykonanie Zadania I – Dostawa 3szt. kontenerowych, 4 polowych rozdzielnic SN 15 kV, w obudowie betonowej za kwotę:**

.....zł
(słownie).....
..... zł

(podać kwotę wynagrodzenia netto)

.....zł (słownie)
.....
zł

(podać kwotę wynagrodzenia brutto)

- **wykonanie Zadania II – Dostawa kontenerowej stacji transformatorowej SN 15kV, 3-polowej w obudowie betonowej bez transformatora za kwotę:**

.....zł
(słownie).....
..... zł

(podać kwotę wynagrodzenia netto)

.....zł (słownie)
.....
zł

(podać kwotę wynagrodzenia brutto)

- **wykonanie Zadania III –Dostawa 2 szt. kontenerowych stacji transformatorowych SN 15 kV 3-polowych w obudowie betonowej bez transformatora za kwotę:**

.....zł
(słownie).....
..... zł

(podać kwotę wynagrodzenia netto)

.....zł (słownie)
.....
zł

(podać kwotę wynagrodzenia brutto)

- **wykonanie Zadania IV – Dostawa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV z 5-cio połową rozdzielnicą SN i 10-cio połową rozdzielnicą nN za kwotę:**

.....zł
(słownie).....
..... zł

(podać kwotę wynagrodzenia netto)

.....zł (słownie)
.....

zł

(podać kwotę wynagrodzenia brutto)

3. Deklarujemy wykonanie **zadania I** objętego zamówieniem w terminie do.....
(nie więcej niż 10 tygodni od daty podpisania umowy).
4. Na wykonane **zadania I** deklarujemy gwarancję
(nie mniejszą niż 2 lata).
5. Deklarujemy wykonanie **zadania II** objętego zamówieniem w terminie do.....
(nie więcej niż 10 tygodni od daty podpisania umowy).
6. Na wykonane **zadania II** deklarujemy gwarancję
(nie mniejszą niż 2 lata).
7. Deklarujemy wykonanie **zadania III** objętego zamówieniem w terminie do.....
(nie więcej niż 6 tygodni od daty podpisania umowy).
8. Na wykonane **zadania III** deklarujemy gwarancję
(nie mniejszą niż 2 lata).
9. Deklarujemy wykonanie **zadania IV** objętego zamówieniem w terminie do.....
(nie więcej niż 6 tygodni od daty podpisania umowy).
10. Na wykonane **zadania IV** deklarujemy gwarancję
(nie mniejszą niż 2 lata).
11. Deklarujemy termin płatności przelewem w ciągu dni (nie mniej niż 30 dni) od dnia dostarczenia faktury Zamawiającemu.
12. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i nie wnosimy do nich zastrzeżeń.
13. Oświadczamy, że bierzemy odpowiedzialność za zgodne z prawem zagospodarowanie odpadów powstałych w trakcie realizacji zamówienia.

14. Oświadczamy, że jesteśmy związani niniejszą ofertą 60 dni od daty otwarcia ofert.
15. Oświadczamy, że oferta została sporządzona samodzielnie, niezależnie od pozostałych uczestników postępowania.
16. Oferta zawiera ponumerowanych stron.
17. Załącznikami do niniejszej oferty są:

.....
.....
.....
.....

data:

.....
(pieczęć i podpisy osób upoważnionych)

Załącznik Nr 4

.....
(pieczęć Oferenta)

Oświadczenie Oferenta

Nazwa Firmy:

Adres:

Oświadczam, że przyjmuję warunki zawarte w projekcie umowy i zobowiązuję się do jej podpisania w przypadku wyboru naszej oferty.

.....
Miejscowość, data

.....
podpis Oferenta

Załącznik Nr 5

Umowa Nr EUEZ6-5a-.....-...../2013

zawarta w dniu roku w Krakowie pomiędzy spółką:

PKP Energetyka S.A. z siedzibą w Warszawie, ul. Hoża 63/67,

zarejestrowaną przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawa XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000322634, posiadającą kapitał zakładowy w wysokości 788.193.790,00 zł wpłacony w całości, REGON 017301607, NIP 526-25-42-704

działającą przez:

Oddział w Warszawie – Usługi Zakład Południowy ; 31-403 Kraków, ul. Kamienna 14

numer REGON 017301607-00081

konto nr **ING Bank Śląski S.A. 66 1050 0086 1000 0090 9005 0600**

którą reprezentują na podstawie pełnomocnictw:

- 1. p. Zbigniew Żaba – Dyrektor**
- 2. p. Jerzy Milek - Zastępca Dyrektora**

zwaną w dalszej części umowy **ZAMAWIAJĄCYM** a:

1.

.....

zwanym w dalszej części **WYKONAWCĄ**

§ 1.

- 1. Zamawiający zleca a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania zadania pn.:

(tytuły zadań)

§ 2.

Termin realizacji (*tytuły zadań*) do..... (..... tygodni od daty podpisania umowy).

§ 3.

1. Warunki realizacji zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi Polskimi Normami i przepisami branżowymi. Należy zapewnić zgodność z wersjami norm, które są obowiązujące zarówno w chwili składania oferty jak i w procesie produkcji i kontroli.
2. Wszystkie dostarczane materiały i urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia powinny być fabrycznie nowe wyprodukowane nie wcześniej niż w 2012 roku oraz spełniać wymagania techniczne określone w niniejszej SIWZ. Oferent odpowiada za sprawdzenie wymagań technicznych, przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem prawidłowego funkcjonowania przedmiotu Zamówienia.
3. Dostarczane urządzenia powinny spełniać wszystkie wymogi Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U.z 2010r Nr 243, poz.1623 z późn. zm) to jest posiadać odpowiednie certyfikaty na znak bezpieczeństwa, być zgodne z kryteriami technicznymi określonymi w Polskich Normach lub aprobatą techniczną o ile dla danego wyrobu nie ustanowiono Polskiej Normy, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004r. Nr 204, poz. 2087) oraz Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 881).
4. Wszystkie urządzenia powinny być poddane końcowym badaniom w fabryce. Zastosowane materiały powinny posiadać stosowne atesty albo certyfikaty. Dostarczone transformatory muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania na terenie Polski.
5. Cena za dostawę musi obejmować dostawę przedmiotu zamówienia pod wskazany adres i jego rozładunek.
6. Wykonawca powinien dostarczyć wszystkie części zapasowe konieczne w okresie gwarancyjnym. Wykonawca powinien zapewnić możliwość zakupu części przez okres dziesięciu lat po wycofaniu produktu z rynku.
7. Okres gwarancji (dla przedmiotu zamówienia) ustala się na 2 lata (chyba, że w SIWZ wymieniono osobny okres gwarancyjny dla konkretnych urządzeń). Okres gwarancji liczony od dnia dostawy.

§ 4

Integralną częścią umowy jest Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia nr **EUEZ6-5ac-4202-14/2013** oraz złożona oferta przez Wykonawcę.

§ 5

1. Za wykonanie przedmiotu umowy określonego w §1 strony ustalają wynagrodzenie w kwocie: zł. **netto** (słownie: **złoty**ch), powiększone o

obowiązujący podatek VAT% tj. zł. brutto (słownie:
..... złotych).

(analogicznie dla wszystkich zadań)

2. Wykonawca oświadcza, że jest płatnikiem podatku VAT i otrzymał nr identyfikacyjny NIP
3. Podstawą do wystawienia faktury będzie protokół zdawczo-odbiorczy podpisany przez obie strony
4. Należność wg faktury Wykonawcy będzie płatna przelewem z rachunku Zamawiającego **ING BANK ŚLĄSKI S.A. 66 1050 0086 1000 0090 9005 0600** na numer konta Wykonawcy podany w fakturach w terminie 30 dni od daty otrzymania faktur od Wykonawcy.
5. Za datę zapłaty uznaje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
6. Wszelkie opóźnienia w regulowaniu faktury Wykonawcy w stosunku do ustalonego wyżej terminów mogą spowodować naliczenie odsetek w wysokości ustawowej.

§ 6

Strony ustalają odpowiedzialność za nienależyte wykonanie umowy w formie kar umownych z następujących tytułów:

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo rozwiązania umowy ze skutkiem natychmiastowym w przypadku niewykonywania lub niewłaściwego wykonywania przedmiotu umowy. W takim przypadku Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia finansowe.
2. Wykonawca wypłaci Zamawiającemu karę umowną za:
 - a) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy w wys. 0,2 % wynagrodzenia umownego brutto za wykonanie przedmiotu umowy, za każdy dzień zwłoki,
 - b) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie rękojmi w wysokości 0,2 % wynagrodzenia umownego brutto, za każdy dzień zwłoki liczony od upływu terminu wyznaczonego na usunięcie wad,
 - c) w przypadku nie usunięcia wad w ustalonym dodatkowym terminie wysokość kar ulega podwyższeniu o 50%.
 - d) z tytułu odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn zależnych od Wykonawcy,
 - e) w wysokości 20% wynagrodzenia umownego brutto za wykonanie przedmiotu umowy.

§ 7

Jeżeli z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w wyniku niewykonania lub nienależytego wykonania usługi:

- a) Zamawiający poniósł szkodę lub stratę – Zamawiającemu przysługuje roszczenie w stosunku do Wykonawcy w wysokości udokumentowanej wielkości poniesionej szkody i wydatków.

- b) Powstało roszczenie osoby trzeciej w stosunku do Zamawiającego – do zaspokojenia tego roszczenia zobowiązany jest Wykonawca.

§ 8

Strony postanawiają, że będą miały prawo dochodzić odszkodowania uzupełniającego, jeżeli kary umowne będą niższe od wyrażonej szkody.

§ 9

1. W przypadku zgłoszenia przez osoby trzecie roszczeń dotyczących naruszenia ich praw osobistych i majątkowych, odnoszących się do sprzętu, urządzeń, technologii i materiałów potrzebnych przy realizacji przedmiotu umowy, Wykonawca ponosi wszelkie koszty ich zaspokojenia.
2. Jeżeli roszczenia osób trzecich dotyczące uprawnień wynikających z niniejszej umowy zostaną uznane orzeczeniem sądowym Wykonawca zobowiązuje się do uzyskania na rzecz Zamawiającego praw do korzystania z przedmiotu umowy.

§ 10

1. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie Zamawiającego, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy. W takim przypadku Zamawiający i Wykonawca spisują protokół zaawansowania robót , który będzie służył do uregulowania należności za zakres prac już wykonanych przez Wykonawcę . Protokół będzie spisany w terminie do 7 dni od zawiadomienia Wykonawcy o przerwaniu prac.

§ 11

W przypadku zmniejszenia wysokości środków finansowych, Zamawiający zastrzega sobie prawo ograniczenia zakresu zamówienia lub jego przerwania. W razie przerwania prac Zamawiający i Wykonawca spisują protokół zaawansowania robót , który będzie służył do uregulowania należności za zakres prac już wykonanych przez Wykonawcę . Protokół będzie spisany w terminie do 7 dni od zawiadomienia Wykonawcy o przerwaniu prac.

§ 12

Strony mogą też odstąpić od umowy w przypadkach określonych poniżej:

1. Zamawiający może odstąpić od umowy, jeżeli:
 - Wszczęte zostanie postępowanie upadłościowe lub likwidacyjne w stosunku do Wykonawcy,
 - Wykonawca bez uzasadnionych przyczyn nie rozpoczął prac albo nie kontynuuje ich pomimo dodatkowego wezwania Zamawiającego,
 - Jeżeli Wykonawca nie wywiązuje się ze swoich zobowiązań umownych,
2. Wykonawca może odstąpić od umowy, jeżeli w stosunku do Zamawiającego zostanie wszczęte postępowanie upadłościowe lub likwidacyjne.
3. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej z podaniem uzasadnienia.

§ 13

Przedmiot niniejszej umowy jest chroniony Prawem Autorskim. Autorskie prawa majątkowe do dzieła opisanego w §1 nabywa Zamawiający.

§ 14

Strony ustalają zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy zgodnie z art.147 ust. 2. Ustawy.
2. Wykonawca zobowiązany jest wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy w formie przewidzianej w art. 148 ust. 1 Ustawy przed zawarciem umowy.
3. Wykonawca zobowiązany jest wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy za (nr zadania) w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego, brutto tj.zł (słownie: zł) w formie pieniężnej na rachunek Zamawiającego:
ING Bank Śląski S.A. 66 1050 0086 1000 0090 9005 0600
W tytule przelewu bankowego należy podać cel wpłaty:
„ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY NR"

(analogicznie dla wszystkich zadań)

4. W przypadku wnoszenia przez Wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji, gwarancja ma być co najmniej gwarancją bezwarunkową, nieodwołalną, nieprzenośną i płatną na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego. Przed złożeniem gwarancji Wykonawca uzyska od Zamawiającego akceptację jej treści, w szczególności w zakresie cech gwarancji określonych powyżej w niniejszym punkcie.
5. Gwarancje i poręczenia muszą zawierać (oprócz elementów właściwych dla każdej formy, określonych przepisami prawa):
 - 5.1.nazwę i adres Zamawiającego,
 - 5.2.oznaczenie (numer) postępowania,
 - 5.3.określenie przedmiotu zamówienia.
6. Jeżeli zabezpieczenie wniesiono w pieniądzu, Zamawiający przechowuje je na oprocentowanym rachunku bankowym. Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.
7. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.
8. W przypadku oferty wspólnej dopuszcza się podział zabezpieczenia należytego wykonania umowy pomiędzy Wykonawców składających ofertę, przy czym suma jego wszystkich części nie może być niższa od wymienionej w punkcie XX.2.
9. Zamawiający zwróci 70% zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane zamówienie. Dokumentem potwierdzającym należyte wykonanie zamówienia będzie ostatni Protokół Odbioru podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego.
10. Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady wynosi 30 % wysokości zabezpieczenia i zostanie zwrócona nie później niż 15 dni po upływie okresu

rękojmi za wady. Rękojmia za wady będzie obejmować okres 24 miesięcy od daty sporządzenia protokołu odbioru całości przedmiotu zamówienia. Zakres odpowiedzialności z tytułu rękojmi za wady fizyczne i prawne określa Kodeks Cywilny.

11. W przypadku wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w każdej dopuszczalnej formie innej niż pieniądź, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia do Zamawiającego (osobie wyznaczonej do kontaktów dla przedmiotowego zamówienia) oryginału dokumentu potwierdzającego zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości żądanej przez Zamawiającego.
12. Do gwarancji winien być załączony dokument potwierdzający, że osoby, które ją podpisały posiadają stosowne pełnomocnictwa.

§ 15

Wykonawca nie może bez zgody PKP Energetyka S.A. przenieść wierzytelności wynikającej z niniejszej umowy na osoby trzecie.

§16

1. W sprawach spornych Strony zobowiązują się do ich polubownego rozwiązania, a w przypadku nie dojścia do porozumienia, sprawy sporne będą rozstrzygane przez właściwy Sąd Powszechny w Krakowie.
2. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego, Prawa Budowlanego.

§ 17

Integralną częścią umowy są:

- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.
- Oferta wraz z załącznikami.

§ 18

Wszelkie zmiany niniejszej umowy, pod rygorem nieważności, wymagają formy pisemnej i zgody obu Stron.

§ 19

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA: