

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SWZ – SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**1. Określenie przedmiotu zamówienia**

- 1.1. Przedmiotem postępowania zakupowego jest wykonanie robót budowlanych zgodnie z umową dla następującego zadania:

„Wykonanie robót budowlanych w zakresie budowy linii kablowej 110 kV, 15 kV wraz kablem światłowodowym oraz kompleksowe zaprojektowanie, wykonanie i uruchomienie systemu DTS pomiędzy stacjami 110/15 kV Legionowo B oraz Legionowo Cegielnia ”

- 1.2. Zakres rzeczowy i asortymentowy robót określa dokumentacja projektowa oraz załącznik 1.1 do SWZ. Dokumentacja projektowa zawiera informacje poufne dotyczące zamówienia i zostanie przekazana Wykonawcy po złożeniu oświadczenia o zachowaniu poufności.
- 1.3. W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej zostały wskazane nazwy, znaki towarowe lub typy materiałów czy produktów lub normy, aprobaty, specyfikacje czy systemy, Zamawiający, za zgodą autora dokumentacji, może wyrazić zgodę na zastosowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od określonych w dokumentacji.
- 1.3.1. W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej zostały przywołane normy Zamawiający może wyrazić zgodę na zastosowanie rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od określonych w dokumentacji.
- 1.4. W przypadku oferowania rozwiązań równoważnych w stosunku do rozwiązań określonych w dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązany jest do wykazania równoważności oraz podania wykazu dokumentów potwierdzających ich równoważność takich jak: certyfikaty, aprobaty techniczne, z podaniem nazwy podmiotu wydającego oraz terminu ważności dokumentu. Zastosowanie rozwiązań równoważnych dodatkowo może wymagać opracowania i uzgodnienia z Zamawiającym zamienną dokumentacji projektowej.
- 1.5. Do obowiązków Wykonawcy należy:
- 1.5.1. Zagospodarowanie odpadów i materiałów z rozbiórki zgodnie z obowiązującymi przepisami (ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach) i zapisami SWZ. Sposób zagospodarowania materiałów z rozbiórek należy odpowiednio udokumentować.
- 1.5.2. Prawidłowa, zgodna z obowiązującymi przepisami, utylizacja materiałów z rozbiórki.
- 1.5.3. Odpowiedzialność za wszelkie roszczenia rzeczowe i finansowe osób trzecich związane z prowadzonymi robotami, niewłaściwym zagospodarowaniem, składowaniem lub utylizacją odpadów i materiałów uzyskanych z rozbiórki.
- 1.5.4. Ewidencjonowanie wszystkich odpadów i materiałów uzyskanych z rozbiórki w formie tabelarycznej ze wskazaniem ilości i miejsca przeznaczenia oraz sposobu ich zagospodarowania lub utylizacji.
- 1.5.5. Przedłużenie lub odnowienie wszystkich wymaganych decyzji i uzgodnień niezbędnych do realizacji robót budowlanych.
- 1.5.6. Na terenie stacji elektroenergetycznej 110 kV/15 Legionowo B oraz Legionowo Cegielnia należy zastosować kabel elektroenergetyczny 15 kV z powłoką z polietylenu nierozprzestrzeniającego płomienia typu 3xXnRUHAKXS 1x400/50.
- 1.5.7. Wykonawca w imieniu i na rzecz Zamawiającego, własnym kosztem i staraniem, pozyska pozwolenia na użytkowanie zgodnie z prawem budowlanym i wydanymi decyzjami o pozwoleniu na budowę.
- 1.5.8. Wykonawca w imieniu i na rzecz Zamawiającego, własnym kosztem i staraniem, dokona niezakwestionowanych zawiadomień do organów administracyjnych ochrony środowiska po uprzednim wykonaniu ekspertyzy przez jednostkę akredytowaną w zakresie pomiaru pól elektromagnetycznych.
- 1.5.9. Wykonawca przed odbiorem końcowym dokona pomiarów termograficznych infrastruktury napowietrznej rozdzielni 110 kV oraz sporządzi stosowny raport z wykonanych pomiarów.
- 1.5.10. Opracowanie dokumentacji powykonawczej.

- 1.6. Termin wykonania robót budowlanych może ulec przesunięciu tylko w przypadkach określonych w Umowie.
- 1.7. Podczas realizacji prac budowlanych należy uwzględnić szczególne warunki realizacji inwestycji, w szczególności wyłączenia niezbędne do realizacji inwestycji, które należy planować z odpowiednim wyprzedzeniem w sposób umożliwiający bezprzerwową realizację dostaw energii.
- 1.8. Zasady realizacji zamówienia określa Projekt Umowy zakupowej stanowiący **Załącznik do SWZ**.
- 1.9. Materiały i urządzenia dla realizacji przedmiotu zamówienia w chwili ich instalacji nie mogą być starsze niż 12 miesięcy. Do obowiązków Wykonawcy należy dostarczenie wszystkich materiałów niezbędnych do realizacji przedmiotu Umowy.
- 1.10. Dopuszcza się rozwiązania równoważne pod warunkiem wykonania i uzgodnienia dokumentacji zamiennej. Fakt ten nie może wpłynąć na wydłużenie terminu i na wzrost wartości realizacji zadania.. Rozwiązania zamienne muszą być nie gorsze niż przyjęte pierwotnie w dokumentacji projektowej a o chęci ich zastosowania należy wcześniej poinformować Zamawiającego.
- 1.11. Zamawiający wymaga, aby w wykonywanym zadaniu udział wartościowy towarów pochodzących z państw członkowskich Unii Europejskiej lub państw, z którymi Wspólnota Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu przedsiębiorców wynosił minimum 50 %,
- 1.12. Zamawiający wymaga czynnego nadzoru producenta kabla podczas robót związanych z układaniem kabli linii WN 110 kV
- 1.13. W celu złożenia oferty Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:
 - 1.13.1. Zapoznania się z dokumentacją projektową oraz z planowaną lokalizacją robót budowlanych, warunkami terenowymi, uwarunkowaniami zagospodarowania terenu (tereny zamknięte, kategoria dróg, administracja - gminy, starostwa itp.).
 - 1.13.2. Zapoznania się z warunkami i wymaganiami SWZ, w tym z treścią Projektu Umowy stanowiącego **Załącznik do SWZ**.
 - 1.13.3. Uwzględnienia w ofercie wymaganych przez Zamawiającego warunków (przedmiar robót nie stanowi podstawy do wyceny oferty).

2. Termin realizacji zamówienia

3. Zgodnie z informacją umieszczoną w informacji o postępowaniu.

4. Miejsce realizacji zamówienia

Legionowo gm. Legionowo

4.1. Gwarancja

Wykonawca udzieli Zamawiającemu rękojmi i **36** miesięcznej gwarancji na wykonane zamówienie wraz z zamontowanymi urządzeniami, licząc od dnia odbioru końcowego bez uwag.

5. Podwykonawstwo

- 5.1. Zamawiający **dopuszcza** wykonywanie/a przedmiotu zakupu przez podwykonawców.
- 5.2. W przypadku powierzenia realizacji zakupu podwykonawcom, Wykonawca jest zobowiązany w Formularzu Oferty wprowadzić ich nazwy oraz określić, jaką część Zakupu zamierza im powierzyć, jeżeli Podwykonawcy są już znani.
- 5.3. Wykonawca zobowiązany będzie przedłożyć w odniesieniu do podwykonawców dokumenty wskazane w załączniku nr 2 do SWZ.

Uwaga:

- Wykonanie robót budowlanych w zakresie dobudowy pól liniowych w stacjach elektroenergetycznych 110/15 kV Legionowo Cegielnia oraz Legionowo B nie jest objęte niniejszym postępowaniem. Zadaniem Wykonawcy będzie skoordynowanie prac oraz podłączenie linii kablowej 110 kV, 15 kV, linii światłowodowej w stacjach elektroenergetycznych 110/15 kV Legionowo Cegielnia oraz Legionowo B wraz z kompleksowym zaprojektowaniem oraz uruchomieniem systemu pomiaru temperatury DTS (distributed temperature sensing).
- Zamawiający posiada wersję papierową dokumentacji projektowej bez kabli z powłoką z polietylenu nierozprzestrzeniającego płomienia typu 3xXnRUHAKXS 1x400/50 zaprojektowanych na stacji elektroenergetycznej 110 kV/15 Legionowo B oraz Legionowo Cegielnia. W tym zakresie dokonano rewizji dokumentacji wykonawczej i do zadań Wykonawcy należy przedmiotową zmianę nanieść w dokumentacji powykonawczej.

Załączniki:

Załącznik nr 1.1 – Szczegółowy opis zadania

Załącznik nr 1.1 do SWZ – Szczegółowy opis zadania

Zadanie nr 1: „Wykonanie robót budowlanych w zakresie budowy linii kablowej 110 kV, 15 kV wraz kablem światłowodowym oraz kompleksowe zaprojektowanie, wykonanie i uruchomienie systemu DTS pomiędzy stacjami 110/15 kV Legionowo B oraz Legionowo Cegielnia”

Prace budowlane należy wykonać w oparciu o:

- I. **Projekty budowlane wraz z niezbędnymi uzgodnieniami:**
 - dla odcinka linii kablowej na terenie zamkniętym (Wojewoda Mazowiecki) wraz z oryginałem ostatecznej Decyzji nr 96/SAAB/2024 (znak: WIR-I.7840.7.22.2023.MSK) z dnia 29.02.2024 o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę.
 - dla odcinka linii kablowej na terenie otwartym (Starosta Legionowski) wraz z oryginałem ostatecznej Decyzji nr 1375/24 (znak: WA.6740.1337.2023.MB2) z dnia 13.11.2024 o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę
- II. **Projekt techniczny - Wykonawczy**
- III. **Projekty/ rozbudowy stacji 110/15 kV Legionowo B i Legionowo Cegielnia (prace związane z rozbudową stacji o pola liniowe nie są objęte niniejszym postępowaniem).**

Wymagania dot. systemu DTS:

	<p>Należy zaprojektować monitoring odcinków kablowych linii WN, współpracujący z systemem DTS. Poszczególne odcinki kablowe powinny być odwzorowane w systemie DTS. Przed zakupem kabli oraz urządzeń DTS należy uzgodnić projekt wykonawczy z Zamawiającym w szczególności z wydziałem linii wysokich napięć, wydziałem łączności oraz wydziałem IT.</p> <p>Wykonawca na etapie projektu jest zobligowany do ustalenia sposobu komunikacji systemów DTS istniejących linii kablowych relacji Łomianki-Legionowo, Czosnów-Mościska, Nowy Dwór Mazowiecki - Czosnów, Piastów - Pruszków.</p> <p>Do przesyłania danych należy wykorzystać odpowiednią ilość telekomunikacyjnych włókien światłowodowych. Informacje z systemu poprzez łącze inżynierskie powinny być doprowadzone do Centrum Dyspozytorskiego w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa przy ul. Marsa 95.</p> <p>1. Wybudować i uruchomić kompletny system wraz z niezbędnym oprogramowaniem i urządzeniami pozwalający na pomiary opisane poniżej. W ramach umowy Wykonawca prac wykona następujące czynności:</p> <ol style="list-style-type: none">a) Liczba kanałów (włókien światłowodowych) – dostosowana do ilości kabli z włóknami rezerwowymi w ilości 20%. Kabel 110 kV powinien być wyposażony w włókna światłowodowe wielomodowe i jednomodowe 4MM oraz 4SM w tubach stalowych ułożone w obszarze żyły powrotnej kabla. Na etapie projektu należy uwzględnić skrzynki zapasu z odpowiednią ilością włókien światłowodowych MM i SM w ilości 40m w celu wykonania poprawnej kalibracji systemu.b) Rozdzielczość temperaturowa pomiaru – nie mniej niż 1 stopieńc) Rozdzielczość liniowa pomiaru – nie więcej niż 1 metr.d) Długość maksymalna pojedynczego włókna dopasowana do długości rzeczywistej mierzonych kabli przy uwzględnieniu przebiegu wszystkich linii kablowych (faz) przewidzianych do liniowego pomiarów temperatury oraz drgań (system drgań przyszła rozbudowa). Graniczna tłumienność dla wykonanego spawu włókien światłowodowych 0,12 dB. Przed zamknięciem mufy kablowej wykonawca dostarczy pomiary reflektometryczne lub DTS-owe do zamawiającego w celu weryfikacji jakości wykonanych połączeń. Zgodę na zamknięcie mufy kablowej wyda przedstawiciel Zamawiającego.e) Rozdzielczość czasowa – minimum 1 komplet danych pomiarowych ze wszystkich kanałów /5 minut dla liniowego monitoringu temperatury oraz monitoringu drgań w czasie rzeczywistym.f) Zasilanie urządzenia – 230VDC i 230VAC
--	--

- g) system musi być tak skonfigurowany, żeby mierzył temperaturę linii kablowych przy zastosowaniu systemu DTS oraz drgania przy zastosowaniu systemu drgań, natomiast pozostałe światłowodowe odcinki stanowiące przedłużenie włókien pomiarowych będzie traktował jako pole martwe.
2. Wykonanie prac dodatkowych związanych z zainstalowaniem urządzeń systemu monitoringu pomiaru temperatury leży po stronie Wykonawcy.
3. Wykonawca zrealizuje implementację funkcjonalności w środowisku SCADA Zamawiającego do użytku na stanowisku dyspozytorskim. Implementacja na stanowisku dyspozytorskim ma umożliwić odczyt danych i zostać wykonana w porozumieniu z producentem oprogramowania SCADA używanym u Zamawiającego. Założenia integracji zostaną uzgodnione z Zamawiającym i z producentem systemu SCADA wykorzystywanym przez Zamawiającego. Wykonawca zrealizuje zgodnie z wytycznymi Zamawiającego pełną wirtualizację systemu DTS z obowiązującymi zasadami Cyberbezpieczeństwa w PGE Dystrybucja.
4. Wykonawca zainstaluje i uruchomi oprogramowanie o następujących możliwościach:
- Pomiar temperatury linii kablowych (faz) w czasie rzeczywistym z rozdzielczościami czasowymi, temperaturowymi i przestrzennymi określonymi w pkt. 3 niniejszych wymagań. Jeżeli włókno światłowodowe przebiegać będzie przez więcej niż jedną linię kablową, oprogramowanie musi umożliwiać określenie długości kolejnych odcinków włókna i przyporządkować pomiary do kolejnych linii kablowych i faz.
 - Możliwość zapamiętania 5-minutowych pomiarów w pamięci wewnętrznej stanowiska z ostatnich 3 miesięcy.
 - Bazując na aktualnych i przeszłych pomiarach wartości prądu w liniach kablowych, możliwość prognozowania oczekiwanych zmian temperatury linii kablowych, sygnalizowanie możliwości przekroczenia dopuszczalnej temperatury linii, czas pozostający do chwili osiągnięcia dopuszczalnej temperatury, oraz wartość, do której konieczne jest obniżenie prądu w linii, aby uniknąć przekroczenia dopuszczalnej temperatury.-
 - Sygnalizowanie lokalnej zmiany profilu temperatury linii kablowej na poszczególnych fazach (lokalna zmiana warunków cieplnych linii).
 - Możliwość przepisania pomiarów wymienionych w lit. a)...c) na nośnik zewnętrzny lub/i umożliwienie ręcznego lub automatycznego archiwizowania ich we wskazanej lokalizacji na serwerach Zamawiającego. Do analizy w zakresie dostępu dysków zewnętrznych.
 - Możliwość wpisania do bazy danych parametrów nowej linii kablowej (także wprowadzenie parametrów włókien pomiarowych różnych typów) jak też zmian w istniejącej sieci kablowej, Rozbudowa systemu.
 - Możliwość wyznaczenia modelu cieplnego istniejących i nowych linii kablowych na podstawie pomiarów temperatury w stanach bezprądowym i bez napięciowym, jak też przy określonym obciążeniu linii.
 - Zmian opisanych w lit. f) i g) ma mieć możliwość dokonywać personel Zamawiającego po odbyciu koniecznego przeszkolenia.

5. Wykonawca dostarczy do Zamawiającego tabelę ruchu sieciowego (zgodnie z poniższymi danymi oraz podziałem portów na TCP oraz UDP).

Host źródłowy		Host docelowy			Opis
Nazwa sieciowa hosta	Adres IP	Nazwa sieciowa hosta	Adres IP	Protokoły i porty	

6. Niezbędne techniczno-administracyjne funkcje systemu zawarte są w załączniku nr 1 do niniejszego załącznika nr 1.1 do SWZ – Szczegółowy opis zadania.
7. Współpraca w zakresie cyberbezpieczeństwa Systemu zawarta jest w załączniku nr 2 do niniejszego załącznika nr 1.1 do SWZ – Szczegółowy opis zadania.
8. Parametry usług serwisu systemu zawarte są w załączniku nr 3 do niniejszego załącznika nr 1.1 do SWZ – Szczegółowy opis zadania.

	<p>9.Specyfikacja zakresu wsparcia usługi serwisu systemu zawarta jest w załączniku nr 4 do niniejszego załącznika nr 1.1 do SWZ – Szczegółowy opis zadania.</p> <p>10.Wykonawca prześle dokumentację powykonawczą systemu, które zawarte są w zał. nr 5 do niniejszego załącznika nr 1.1 do SWZ – Szczegółowy opis zadania.</p> <p>11.Zorganizuje szkolenia dla personelu Zamawiającego w zakresie podstawowej obsługi programu jak też w zakresie pełnej obsługi umożliwiającej edycję danych dotyczących linii kablowych i uruchamianie pomiarów nowych odcinków linii.</p> <p>a) W zakresie podstawowej obsługi programu – 10 uczestników,</p> <p>b) W zakresie pełnym tj. obsługa, edycja baz danych (wpisywanie nowych linii kablowych, uruchamianie nowych odcinków włókien światłowodowych, edytowanie parametrów istniejących linii w przypadku przebudowy, itp.) – 5 uczestników.</p> <p>12. Wykonawca po zrealizowaniu zadania zapewni:</p> <p>a) Pięcioletni okres gwarancji na dostarczone urządzenia i ich oprogramowanie.</p> <p>b) Wyżej wymienione okresy należy liczyć od daty pozytywnie zatwierdzonego końcowego protokołu odbioru systemu pomiaru temperatury.</p> <p>Zleceniodawca zastrzega sobie możliwość korzystania z usług innych wykonawców w zakresie nie objętym gwarancją Wykonawcy.</p>

Dodatkowo należy zastosować elektroniczne, pełnozakresowe markery w wykopach otwartych, wzdłuż całej trasy linii kablowych. Markery należy umieścić na głębokości nie większej niż 2 m, w odstępach nie większych niż 10 m. Przed zakopaniem znaczników programowalnych w ziemi należy dokonać zapisu danych. Markery należy układać 15 cm nad kablem w pozycji poziomej.

Zapisane w markerach informacje powinny zawierać:

- nazwę linii (relacja);
- typ kabla i nazwę producenta;
- napięcie znamionowe linii;
- użytkownika (właściciela) linii;
- rok budowy;
- wykonawcę.

Podczas instalacji i eksploatacji znaczników programowalnych należy postępować zgodnie z wytycznymi producenta. Przed zasypaniem, ułożony kabel podlega odbiorowi przez Inwestora i przez uprawnionego geodetę. Po wykonaniu prac, teren należy przywrócić do stanu pierwotnego. W ramach zadania dostarczyć urządzenie umożliwiające programowanie i odczytywanie danych na markerach.

W ramach dokumentacji powykonawczej należy dodatkowo dostarczyć atesty, deklaracje zgodności lub inne dokumenty określające jakość zastosowanych materiałów, dokumentację pomiarową linii kablowej 110 kV, 15 kV oraz linii światłowodowej (badanie kabla leży po stronie Wykonawcy), dokumentację geodezyjną powykonawczą lokalizacji linii kablowej ze światłowodem z naniesieniem muf i skrzynek crossbodnigowych w formacie DGN, pomiary tłumienności transmisji światłowodowej, pomiary rezystancji uziemień skrzynek crossbodnigowych i badań linii wykonanych w trakcie budowy oraz instrukcję eksploatacji linii. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu potwierdzenie przyjęcia do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego inwentaryzacji powykonawczej.

IV. Wymagania dotyczące przekazywania dokumentacji powykonawczej geodezyjnej w postaci cyfrowej.

1. Pliki powinny być przekazane w formacie DWG, DXF w wersjach 2004, 2005, 2007, R14. Układ współrzędnych PUWG 2000 strefa 7
2. Obiekty różnego typu powinny leżeć w osobnych warstwach

Postępowanie zakupowe nr

3. Obiekty liniowe połączone elektrycznie powinny posiadać w miejscu połączenia początkowy lub końcowy wierzchołek
4. Obiekty punktowe połączone elektrycznie z odcinkiem powinny znajdować się dokładnie na odcinku liniowym
5. Symbole obiektów punktowych powinny być utworzone w postaci celki o znaczącej nazwie np.:
6. - obiekty typu słup w nazwie powinny zawierać pierwsze litery Materiału, Rodzaju, Funkcji oraz liczbę podpór i odciągów np. BRK2P czyli Betonowy, Rozkracznym, Krańcowy z dwiema podporami.
7. Symbole obiektów punktowych powinny być utworzone w pozycji 0 lub 90 stopni
8. Obiekty nie wymienione w strukturze powinny znajdować się w warstwach o kolejnych numerach
9. W liniach napowietrznych nie stosować symboli geodezyjnych, tylko rysować ciągłą linię (polilinię) łączącą słupy.
10. Obiekty typu stacje, złącza, słupy (zwykłe, podwójne, z podporami, itp.), mufy symbolizujemy jednym punktem (proszę nie stosować innych symboli). Punkt powinien być w centroidzie obiektu, połączony z doprowadzonym do obiektu odcinkiem liniowym.
11. W przekazywanych plikach powinny znajdować się **wyłącznie obiekty będące zakresem inwentaryzacji.**

Obiekty różnego typu powinny leżeć w osobnych warstwach.

Nazwa warstwy	Zawartość	Dozwolony typ danych
1	Odcinek napowietrzny WN	Linia, polilinia
2	Odcinek kablowy WN	Linia, polilinia
3	Słupy WN	Punkt
4	Odcinek napowietrzny SN	Linia, polilinia
5	Odcinek kablowy SN	Linia, polilinia
6	Stacje SN/nn	Punkt
7	Słupy SN	Punkt
8	Odłączniki SN	Punkt
9	GPZ	Punkt
10	Mufa SN	Punkt
11	Odcinek napowietrzny nn	Linia, polilinia
12	Odcinek kablowy nn	Linia, polilinia
13	Złącza nn (szafki nn)	Punkt
14	Przyłącze nn	Linia, polilinia
15	Słupy nn	Punkt
16	Odłączniki nn	Punkt
17	Mufa nn	Punkt
18	Inne nie wymienione wyżej	Dowolny (linia, polilinia, punkt, poligon, tekst, opis, ...itp.)

UWAGA:

- Na roboty budowlane zawarta zostanie jedna umowa
- Wykonawca po podpisaniu umowy będzie przysyłał do Inspektora Nadzoru wyszczególnionego w umowie cykliczne raporty tygodniowe z postępu prac.
- W ramach niniejszej umowy należy zapewnić kierownika budowy w branży elektroenergetycznej i uzyskać na rzecz Zamawiającego pozwolenie na użytkowanie.
- Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych pod warunkiem wykonania dokumentacji zamiennej. Fakt ten nie może wpłynąć na wydłużenie realizacji i wzrost

Postępowanie zakupowe nr

wynagrodzenia umownego. Rozwiązania zamiennie muszą być nie gorsze niż przyjęte pierwotnie w dokumentacji projektowej. Przed przystąpieniem do prac dokumentacja zamienna musi zostać ponownie uzgodniona przez Zamawiającego. Wykaz materiałów należy wyszczególnić w załączniku nr 10 do SWZ.

Podstawa przygotowania oferty

- Kosztorys ofertowy uwzględniający wykonanie robót budowlanych w zakresie budowy linii kablowej 110 kV, 15 kV wraz kablem światłowodowym oraz kompleksowym zaprojektowaniem i wykonaniem systemu DTS pomiędzy stacjami 110/15 kV Legionowo B oraz Legionowo Cegielnia .
Wykonawca wyłoniony w postępowaniu przetargowym ma obowiązek przed podpisaniem umowy dostarczyć Zamawiającemu kosztorys ofertowy na wartość równą wartości oferty złożonej w postępowaniu przetargowym z wyszczególnieniem kosztów.
- W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę na etapie składania oferty, że jakieś urządzenie zastosowane w projekcie technicznym obecnie nie jest dostępne ze względu na np. zakończenie jego produkcji, Wykonawca ujmie w ofercie zamianę urządzenia na obecnie dostępne. Zaproponowane urządzenie musi posiadać taką samą bądź lepszą funkcjonalność i parametry nie gorsze niż urządzenie zastosowane w projekcie.
- Załącznik nr 13 w przypadku zastosowania materiałów równoważnych

V. Informacje uzupełniające.

- Jeżeli w trakcie realizacji robót konieczne będzie wyłączenie elementów sieci to nie może ono powodować przerw w dostawie energii elektrycznej do istniejących odbiorców.

VI. Dokumentacja projektowa jest do wglądu w siedzibie Oddziału Warszawa, Warszawa, ul. Marsa 95 po wcześniejszym ustaleniu terminu z Panem Piotrem Kiljańskim tel. 22 367-12-27. Osoby zainteresowane wglądem do dokumentacji muszą podpisać zobowiązanie o zachowaniu Tajemnicy Przedsiębiorcy PGE Dystrybucja. S.A