

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

1. Nazwa zamówienia:
Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej oraz realizacja robót dla zadania pn.:
Zadanie nr 1
Opracowanie dokumentacji projektowej, realizacja robót, sprawdzenie i udział w uruchomieniu dla zadania „Modernizacja szafek kablowych w GPZ Dańdówka rodz. 110 kV w polach:
GPZ Dańdówka rodz. 110 kV w polach:
- nr 2 Kopalnia Sosnowiec,
- nr 4 p. pomiaru napięcia s. 1,
- nr 7 łącznik szyn,
- nr 11 p. pomiaru napięcia s. 2,
- nr. 12 p. Mysłowice”,
z formułą „pod klucz”.
Zadanie nr 2
Opracowanie dokumentacji projektowej, realizacja robót, sprawdzenie i udział w uruchomieniu dla zadania „Modernizacja szafek kablowych w GPZ Mysłowice rodz. 110 kV w polach:
- p. TG3
zgodnie z formułą „pod klucz”.
2. Opis i zakres przedmiotu zamówienia:
Zakres: wymiana szafki kablowej wraz z wyposażeniem (listwy, przyciski sterownicze, zabezpieczenia obwodów) wg istniejącej dokumentacji.

Wymagania techniczne dla szafek kablowych rozd. 110kV

- Zastosować szafkę aluminiową, ocieploną, typu Z, z dachem spadzistym, malowaną farbą proszkową poliestrową (kolor RAL 7033 lub zbliżony), z podwyższonym fundamentem betonowym prefabrykowanym (dół szafki na wysokości min. 25 cm powyżej gruntu), umożliwiającym wprowadzenie kabli z czterech stron szafki kablowej wraz z zintegrowanym cokołem i grodzią przeciwogniową. Kanały komunikacyjne dla kabli umiejscowione z tyłu listew zaciskowych. Dostęp obsługi do najwyższych położonych elementów wyposażenia szafki powinien być możliwy bez potrzeby stosowania dodatkowych podestów.
- W szafkach kablowych wszystkie wewnętrzne zastosowane metalowe elementy powinny być ocynkowane. Dodatkowo w szafkach kablowych, napędów i szafach kablowych zastosować blokady zamknięcia drzwi.
- Szafkę wykonać w stopniu ochrony co najmniej IP54.
- Szafkę wyposażać w szynę umieszczoną z przodu i z tyłu szafki do mocowania uchwytów kablowych (wraz z uchwytami) oraz w szyny uziemiające pancerze kabli sterowniczych. Szyny uziemiające wyposażone w nagwintowane otwory.
- Zastosować płyty montażowe do montażu aparatury obwodów wewnętrznych szafki i aparatury wtórnej pól rozdzielni 110kV.
- Zastosować płytę montażową uchylną ze schematem synoptycznym wyposażonym w aparaturę umożliwiającą miejscowe sterowanie odłącznikami i uziemnikami pola 110kV
- W szafce zabudować tablicę synoptyczną z aparaturą lokalnego sterowania (odłącznikami i uziemnikami pola),
- Szafkę wyposażać w płytę wyposażenia elektrycznego służącego do ogrzewania, oświetlenia

szafki oraz ogrzewania napędów łączników pola 110kV.

- Grzałki służące do ogrzewania szafki wyposażać w higrotermę ETF012 lub równoważną.
- Przycisk sterowniczy umożliwiający zamknięcie uziemnika liniowego w szafce pola linii 110kV ma być wyposażony w klapkę i opis „przed zamknięciem uziemnika sprawdź brak napięcia na linii 110kV”.
- Szafkę wyposażać w gniazdo jednofazowe 230V (25A) i trójfazowe 400V (32A), montowanego na zewnątrz szafki w obudowie hermetycznej z daszkiem. Wszystkie gniazda zabezpieczone wyłącznikami różnicowymi.
- Szafkę wyposażać w listwy obwodów okrężnych montowanych na ściankach bocznych szafki, służących do zasilania napędów łączników oraz listwy obwodów grzewczych. Zastosować złączki przelotowe sprężynowe typu WAGO lub równoważne.
- Szafkę wyposażać w przycisk awaryjnego wyłączenia wyłącznika mocy, (koloru czerwonego z klapką) montowanego w obudowie hermetycznej z daszkiem na zewnątrz szafki. Przycisk zabezpieczony klapką. Przycisk zabudować tak, aby otwarcie drzwi nie utrudniało dostępu do tego przycisku (przycisk od strony zamków drzwi szafki).
- W listwach obwodów wtórnych (prądowych, napięciowych, sterowniczych, sygnalizacyjnych) zastosować złączki przelotowe sprężynowe typu WAGO lub równoważne.
- Wszystkie metalowe elementy wewnątrz szafki ocynkowane.
- Szafkę sprzęgła 110kV w obwodach okrężnych grzewczych oraz zasilania napędów łączników wyposażać w przełączniki umożliwiające sekcjonowanie w/w obwodów.
- Zastosować w szafkach blokadę zamknięcia drzwi.
- Przy wyposażeniu szafki należy zapewnić co najmniej 20% wolnej przestrzeni na ewentualną rozbudowę i co najmniej 5% rezerwy zacisków na listwach. Należy również zapewnić dostateczną ilość miejsca dla wygodnego i przejrzystego podłączenia przewodów i kabli do listew i aparatury.
- Szafki kablowe należy podłączyć do uziemienia stacji.

W załącznikach zawarto schematy istniejących szafek.

3. Wymagania:

- 3.1. Wykonawca jest zobowiązany przekazać w terminie do 1 miesiąca od podpisania umowy ogólnego harmonogramu prac, który będzie uwzględniał:
- Termin przekazanie projektu podstawowego do uzgodnienia.
 - Termin przekazanie dokumentacji projektowej do zatwierdzenia.
 - Termin dostaw materiałów.
 - Termin rozpoczęcia prac budowlanych.
 - Termin zakończenia prac budowlanych.
 - Termin przekazania dokumentacji powykonawczej.
 - Termin odbioru końcowego.
- Harmonogram należy przekazać na adres email wskazany w umowie.
- 3.2. Podczas opracowywania dokumentacji projektowych oraz wykonywania robót budowlanych należy stosować zapisy zawarte w „Standardach technicznych sieci” <https://www.tauron-dystrybucja.pl/uslugi-dystrybucyjne/standardy-techniczne-sieci> a w szczególności zapisy zawarte w „Księdze standardów technicznych” <https://www.tauron-dystrybucja.pl/uslugi-dystrybucyjne/standardy-techniczne-sieci/ksiega-standardow-technicznych>
- 3.3. W sprawach związanych z regulacją terenowo - prawną należy stosować „Wytyczne dotyczące nabywania tytułów prawnych do korzystania z nieruchomości w związku z lokalizacją urządzeń TAURON Dystrybucja S.A.”.
- 3.4. Zaleca się, aby Oferent zdobył wszelkie informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty, polegające m.in. na dokonaniu wizji lokalnej w terenie.

- 3.5. Jeżeli udostępnione materiały przez Zamawiającego będą nie wystarczające wykonawca przeprowadzi inwentaryzację w zakresie mu potrzebnym do opracowania Dokumentacji Projektowej.
- 3.6. Dokumentacja Projektowa winna być wykonana zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami oraz z obowiązującymi przepisami, między innymi: „Ustawą Prawo Budowlane”, „Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego”, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz „Wytycznymi w sprawie wymagań, obiegu oraz procesu odbiorowego dokumentacji projektowej dla zadań inwestycyjnych nN i SN w TAURON Dystrybucja S.A” https://www.tauron-dystrybucja.pl/-/media/offer-documents/dystrybucja/uslugi-dystrybucyjne/standardy-techniczne-sieci/standardy/pozostale-standardy/dokumentacja-projektowa/wytyczne-dokumentacja-projektowa-nn-i-sn_v5.ashx

Na etapie opracowywania Dokumentacji Projektowej Wykonawca na bieżąco będzie uzgadniał z Zamawiającym szczegóły proponowanych rozwiązań technicznych. Wykonawca będzie przekazywał Zamawiającemu na koniec miesiąca informacje o zaawansowaniu prac. Wykonawca opracuje i złoży do uzgodnienia koncepcję projektową, uzgodnienia te będą stanowiły podstawę do prowadzenia dalszych prac projektowych. Informacje i koncepcje należy wysłać na email wskazany w umowie. Zamawiający ma czas jednego miesiąca do sprawdzenia i przesłania ewentualnych uwag do dokumentacji projektowej licząc od daty jej otrzymania

Dokumentacja projektowa należy przekazać do Wydziału Inwestycji (ONI) w oddziale Będzin. Opracowanie dokumentacji projektowej między innymi obejmuje:

- a) opracowanie projektu wykonawczego, 2 egz. (1 egz. oryginał, 1 egz. kopia),
- b) opracowanie wytycznych realizacji inwestycji WRI – 2 egz. (1 egz. oryginał, 1 egz. kopia),
- c) opracowanie klasyfikacji środków trwałych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 października 2016 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) 2 egz. (1 egz. oryginał, 1 egz. kopia),
- d) elektroniczny zapis kompletnej dokumentacji projektowej, wraz z kpl. decyzji, zgód i uzgodnień (np. pendrive, płyta CD lub DVD) – 2 kpl. (forma edytowalna i .pdf),
 - opisy – format .docx i .pdf,
 - wykazy montażowe, zestawienia – format .xlsx i .pdf,
 - rysunki – format .dwg i .pdf.

W wersji elektronicznej należy utworzyć folder „załączniki” w nim zamieścić spis decyzji wg. poniższej listy w formacie .xlsx – ze wskazaniem TAK/NIE czy decyzja występuje. Dołączyć skan każdej z decyzji w osobnym pliku w formacie PDF oraz nazwać je według wskazanego wzoru:

- Decyzje pozwolenia na budowę (nazwa pliku: PnB nr)
- Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach (nazwa pliku: DOS nr)
- (OOŚ) - Ocena Oddziaływania na środowisko (nazwa pliku: OOS nr)
- (RDOŚ) Uzgodnienie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska (nazwa pliku: RDOS nr)
- Decyzje wodnoprawne (nazwa pliku: Dec. wod. nr)
- Zgoda na realizację inwestycji na terenie Parku Narodowego (nazwa pliku: Dec. PN nr)
- Decyzje Odrolnienia i /lub wyłączenia z produkcji rolnej (nazwa pliku: Dec. rolna nr)

- Decyzje z Lasami Państwowymi (nazwa pliku: Dec. las nr):
 - zgoda na wycinkę
 - zgoda na wyłączenie gruntów leśnych z produkcji leśnej
- 3.7. W dokumentacji projektowej należy zamieścić Wytyczne Realizacji Inwestycji (WRI) podlegające zaopiniowaniu przez Wydział ruchu (OMU) oraz Region NN/SN/WN przed złożeniem dokumentacji do zatwierdzenia. WRI określi wymagane zasoby niezbędne do realizacji zadania, zakresy i czasy wyłączeń urządzeń oraz niezbędne do zapewnienia ciągłości zasilania odbiorców (agregaty prądotwórcze, stacje przewoźne, linie tymczasowe itp.) Wytyczne realizacji inwestycji (WRI) w dokumentacji projektowej powinny zawierać:
- konkretne rozwiązania techniczne i organizacyjne umożliwiające spełnienie wymagań w zakresie czasu wyłączeń,
 - harmonogram prac w formie tabelarycznej (edytowalnej) z podaniem:
 - zakresu robót,
 - zakresu wyłączeń,
 - czasów wyłączeń,
 - schemat ideowy.
- 3.8. Do realizacji robót budowlanych Wykonawca może przystąpić dopiero po zatwierdzeniu przez TAURON Dystrybucja S.A. Dokumentacji Projektowej. Roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z zatwierdzoną Dokumentacją Projektową, przepisami BHP w tym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, rozporządzeniem Ministra Energii w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.
- 3.9. Prace na urządzeniach energetyki zawodowej wykonywać po dopuszczeniu do pracy przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie, Jednostki Terenowe zgodnie z „Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w TAURON Dystrybucja S.A.”, przy czym koszt koniecznych nadzorów ponosi Wykonawca i jest on uwzględniony w kwocie wynagrodzenia ustalonego zgodnie z Umową.
- 3.10. Cennik usług pozataryfowych znajduje się pod adresem <http://www.tauron-dystrybucja.pl/uslugi-dystrybucyjne/uslugi-dodatkowe/Strony/uslugi-dodatkowe.aspx> następnie należy rozwinąć listę usług (pkt. 7 „Wyłączenie napięcia, przygotowanie miejsca pracy dla Wykonawców, o których mowa w pkt. 6, oraz likwidacja miejsca pracy wraz z ponownym załączeniem urządzeń do sieci Operatora.” wraz z podziałem na nN, SN oraz WN).
- 3.11. Wszystkie roboty muszą zostać odebrane przez Inspektora robót elektrycznych w zgodności z obowiązującymi przepisami i systemem jakości wykonywania robót elektrycznych.
- 3.12. Dokumentacja Powykonawcza i jakościowa winna być wykonana na zatwierdzonej Dokumentacji Projektowej zgodnie z „Wytycznymi w sprawie wymagań, obiegu oraz procesu odbiorowego dokumentacji projektowej dla zadań inwestycyjnych nN i SN w TAURON Dystrybucja S.A.” https://www.tauron-dystrybucja.pl/-/media/offer-documents/dystrybucja/uslugi-dystrybucyjne/standardy-techniczne-sieci/standardy/pozostale-standardy/dokumentacja-projektowa/wytyczne-dokumentacja-projektowa-nn-i-sn_v5.ashx
- 3.13. Wszystkie materiały dostarcza wykonawca. Materiały użyte do wykonania inwestycji muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadać niezbędne atesty (aprobaty) i powinny być zgodne ze standardami technicznymi opracowanymi w TAURON Dystrybucja S.A.
- 3.14. Wykonawca udzieli gwarancji i rękojmi na okres **36 miesięcy**. Na ten sam okres Wykonawca udzieli gwarancji w stosunku do zainstalowanych urządzeń i aparatury

oraz wbudowanych materiałów z tym, że jeżeli producenci urządzeń, aparatury i materiałów określą w swoich kartach gwarancyjnych dłuższy okres gwarancji to okres ten stanie się obowiązujący dla tych urządzeń, aparatury i materiałów.

- 3.15. Wykonawca może zatrudnić podwykonawców po uzyskaniu pisemnej zgody Zamawiającego.
- 3.16. Wykonawca nie ma prawa do zaciągania jakichkolwiek zobowiązań finansowych, które miałyby leżeć po stronie Zamawiającego.
- 3.17. Po zrealizowaniu zadania Wykonawca oczyści teren z pozostałości po wykonanych pracach budowlanych zgodnie z Ustawą „o odpadach”

Załączniki:

Załącznik nr 1 PFU

Załącznik nr 2 - Schematy GPZ Mysłowice

Załącznik nr 3 - Schematy GPZ Dańdówka

Opracował:
Michał Boryca

25.02.2026

X *Michał Boryca*

Inspektor nadzoru
Podpisany przez: Boryca Michał

Program funkcjonalno-użytkowy

Zadanie nr 1

Opracowanie dokumentacji projektowej, realizacja robót, sprawdzenie i udział w uruchomieniu dla zadania „Modernizacja szafek kablowych w GPZ Dańdówka rodz. 110 kV w polach:

GPZ Dańdówka rodz. 110 kV w polach:

- nr 2 Kopalnia Sosnowiec,
 - nr 4 p. pomiaru napięcia s. 1,
 - nr 7 łącznik szyn,
 - nr 11 p. pomiaru napięcia s. 2,
 - nr. 12 p. Mysłowice”,
- z formułą „pod klucz”.

Zadanie nr 2

Opracowanie dokumentacji projektowej, realizacja robót, sprawdzenie i udział w uruchomieniu dla zadania „Modernizacja szafek kablowych w GPZ Mysłowice rodz. 110 kV w polach:

- p. TG3

zgodnie z formułą „pod klucz”.

Adres obiektu Zamówienia:

Sosnowiec GPZ Dańdówka rodz. 110 kV

Definicja projektu PSP:

I-BD-BI-2502868

Kod i nazwa CPV:

45315400-2 Instalacje wysokiego napięcia

Nazwa zamawiającego i adres:

TAURON Dystrybucja S.A. ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków

Oddział w Będzinie, ul. Małobądzka 141, 42-500 Będzin

Spis zawartości:

- I. Część opisowa.
- II. Część informacyjna.

Opracował:

Michał Boryca



Inspektor nadzoru
Podpisany przez: Boryca Michał

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Zadanie nr 1

Opracowanie dokumentacji projektowej, realizacja robót, sprawdzenie i udział w uruchomieniu dla zadania „Modernizacja szafek kablowych w GPZ Dańdówka rodz. 110 kV w polach:

GPZ Dańdówka rodz. 110 kV w polach:

- nr 2 Kopalnia Sosnowiec,
 - nr 4 p. pomiaru napięcia s. 1,
 - nr 7 łącznik szyn,
 - nr 11 p. pomiaru napięcia s. 2,
 - nr. 12 p. Mysłowice”,
- z formułą „pod klucz”.

Zadanie nr 2

Opracowanie dokumentacji projektowej, realizacja robót, sprawdzenie i udział w uruchomieniu dla zadania „Modernizacja szafek kablowych w GPZ Mysłowice rodz. 110 kV w polach:

- p. TG3
- zgodnie z formułą „pod klucz”.

Zakres: wymiana szafki kablowej wraz z wyposażeniem (listwy, przyciski sterownicze, zabezpieczenia obwodów) wg istniejącej dokumentacji.

Wymagania techniczne dla szafek kablowych rozdz. 110kV

- Zastosować szafkę aluminiową, ocieploną, typu Z, z dachem spadzistym, malowaną farbą proszkową poliestrową (kolor RAL 7033 lub zbliżony), z podwyższonym fundamentem betonowym prefabrykowanym (dół szafki na wysokości min. 25 cm powyżej gruntu), umożliwiającym wprowadzenie kabli z czterech stron szafki kablowej wraz z zintegrowanym cokołem i grodzią przeciwoogniową. Kanały komunikacyjne dla kabli umiejscowione z tyłu listew zaciskowych. Dostęp obsługi do najwyższej położonych elementów wyposażenia szafki powinien być możliwy bez potrzeby stosowania dodatkowych podestów.
- W szafkach kablowych wszystkie wewnętrzne zastosowane metalowe elementy powinny być ocynkowane. Dodatkowo w szafkach kablowych, napędów i szafach kablowych zastosować blokady zamknięcia drzwi.
- Szafkę wykonać w stopniu ochrony co najmniej IP54.
- Szafkę wyposażać w szynę umieszczoną z przodu i z tyłu szafki do mocowania uchwytów

kablowych (wraz z uchwyty) oraz w szyny uziemiające pancerze kabli sterowniczych. Szyny uziemiające wyposażone w nagwintowane otwory.

- Zastosować płyty montażowe do montażu aparatury obwodów wewnętrznych szafki i aparatury wtórnej pól rozdzielni 110kV.
- Zastosować płytę montażową uchylną ze schematem synoptycznym wyposażonym w aparaturę umożliwiającą miejscowe sterowanie odłącznikami i uziemnikami pola 110kV
- W szafce zabudować tablicę synoptyczną z aparaturą lokalnego sterowania (odłącznikami i uziemnikami pola),
- Szafkę wyposażyć w płytę wyposażenia elektrycznego służącego do ogrzewania, oświetlenia szafki oraz ogrzewania napędów łączników pola 110kV.
- Grzałki służące do ogrzewania szafki wyposażyć w higrotermę ETF012 lub równoważną.
- Przycisk sterowniczy umożliwiający zamknięcie uziemnika liniowego w szafce pola linii 110kV ma być wyposażony w klapkę i opis „przed zamknięciem uziemnika sprawdź brak napięcia na linii 110kV”.
- Szafkę wyposażyć w gniazdo jednofazowe 230V (25A) i trójfazowe 400V (32A), montowanego na zewnątrz szafki w obudowie hermetycznej z daszkiem. Wszystkie gniazda zabezpieczone wyłącznikami różnicowymi.
- Szafkę wyposażyć w listwy obwodów okrężnych montowanych na ściankach bocznych szafki, służących do zasilania napędów łączników oraz listwy obwodów grzewczych. Zastosować złączki przelotowe sprężynowe typu WAGO lub równoważne.
- Szafkę wyposażyć w przycisk awaryjnego wyłączenia wyłącznika mocy, (koloru czerwonego z klapką) montowanego w obudowie hermetycznej z daszkiem na zewnątrz szafki. Przycisk zabezpieczony klapką. Przycisk zabudować tak, aby otwarcie drzwi nie utrudniało dostępu do tego przycisku (przycisk od strony zamków drzwi szafki).
- W listwach obwodów wtórnych (prądowych, napięciowych, sterowniczych, sygnalizacyjnych) zastosować złączki przelotowe sprężynowe typu WAGO lub równoważne.
- Wszystkie metalowe elementy wewnątrz szafki ocynkowane.
- Szafkę sprzęgła 110kV w obwodach okrężnych grzewczych oraz zasilania napędów łączników wyposażyć w przełączniki umożliwiające sekcjonowanie w/w obwodów.
- Zastosować w szafkach blokadę zamknięcia drzwi.
- Przy wyposażeniu szafki należy zapewnić co najmniej 20% wolnej przestrzeni na ewentualną rozbudowę i co najmniej 5% rezerwy zacisków na listwach. Należy również zapewnić dostateczną ilość miejsca dla wygodnego i przejrzystego podłączenia przewodów i kabli do listew i aparatury.
- Szafki kablowe należy podłączyć do uziemienia stacji.

W załącznikach zawarto schematy istniejących szafek

2. W ramach opracowania dokumentacji projektowej należy:

uzyskać wszelkie niezbędne, wymagane przepisami prawa: decyzje, opinie, zgody i uzgodnienia formalno-prawne umożliwiające pełną realizację zadania, opinie, oświadczenie autora projektu o jej kompletności ze względu na cel, opracować projekt wykonawczy – 2 egz., dokonać zapisu elektronicznego (np. na pendrive, płytach CD/DVD) przedmiotu zamówienia w formatach umożliwiających edytowanie treści (np. dwg, xlsx, docx) oraz w formacie pdf. – 2 szt., Wykonawca przedstawi harmonogram realizacji zadania z uwzględnieniem: terminu dostarczenia kompletnej dokumentacji projektowej, czasu na sprawdzenie i zatwierdzenie dokumentacji przez Zamawiającego (należy przyjąć 1 miesiąc), terminu zakończenia robót budowlanych.

Wykonawca udzieli gwarancji i rękojmi na okres **36 miesięcy**. Na ten sam okres Wykonawca udzieli gwarancji w stosunku do zainstalowanych urządzeń i aparatury oraz wbudowanych materiałów z tym, że jeżeli producenci urządzeń,

aparatury i materiałów określą w swoich kartach gwarancyjnych dłuższy okres gwarancji to okres ten stanie się obowiązujący dla tych urządzeń, aparatury i materiałów, Po zrealizowaniu zadania Wykonawca oczyści teren z pozostałości po wykonanych pracach budowlanych,

Przyjęte w dokumentacji projektowej urządzenia i rozwiązania techniczne powinny być zgodne z aktualnymi standardami technicznymi opracowanymi w TAURON Dystrybucja S.A. - do pobrania ze strony internetowej spółki TAURON Dystrybucja: <https://www.tauron-dystrybucja.pl/uslugi-dystrybucyjne/standardy-techniczne-sieci>.

Wymaga się, aby Oferent zdobył wszelkie informacje, które mogą być konieczne

do przygotowania oferty, polegające m.in. na dokonaniu wizji lokalnej w terenie.

3. Wytyczne realizacji. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

- 3.1. Całość prac wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami prawa i rozporządzeniami.
 - 3.2. Wszelkie koszty finansowe związane z procedurą zgód i pozwoleń Wykonawca pokrywa z własnych środków finansowych.
 - 3.3. Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP w tym zakresie.
 - 3.4. Prace na urządzeniach energetyki zawodowej wykonywać po dopuszczeniu do pracy przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie.
 - 3.5. Wykonawca zobowiązany jest do ujęcia w ofercie i późniejszego pokrycia wszelkich kosztów związanych z nadzorami wymaganymi przez TAURON Dystrybucja S.A..
 - 3.6. Wszystkie materiały użyte do wykonania inwestycji muszą posiadać niezbędne atesty (aprobaty) i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
 - 3.7. **Wszystkie materiały potrzebne do zrealizowania przedmiotu umowy dostarcza Wykonawca.**
 - 3.8. Użyte materiały muszą pochodzić z bieżącej produkcji.
 - 3.9. Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia terenu po wykonaniu zlecenia.
 - 3.10. Wykonawca pokryje wszystkie roszczenia osób trzecich powstałych w trakcie wykonywania zlecenia,
 - 3.11. Przed przystąpieniem do prac należy przedstawić harmonogram, który musi być uzgodniony i zatwierdzony przez TAURON Dystrybucja S.A.,
 - 3.12. Wszelkie koszty finansowe związane z procedurą zgód i pozwoleń Wykonawca pokrywa z własnych środków finansowych.
 - 3.13. Za zamodelowanie i skonfigurowanie poszczególnych łączników w systemie SCADA (SYNDIS) Zamawiającego odpowiedzialne są służby TAURON Dystrybucja S.A.
 - 3.14. Do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie kompleksowych prób, i czynności rozruchowych (w tym m.in. EAZ - konfiguracja, testy, sprawdzenia, uruchomienia telemechaniki i przetestować komunikację do SCADA) dla zabudowanych urządzeń.
 - 3.15. Etapy i terminy realizacji zamówienia:
- kompleksowe wykonie robót do dnia: 22-10-2026 roku.