

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I WYMAGANE PARAMETRY URZĄDZEŃ

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa modernizacja Rozdzielniczy Głównej Niskiego Napięcia budynku napowietrzania Stacji Uzdatniania Wody PWiK Sp. z o. o. zlokalizowanej w Przykopcze k. Ełku, zwanej w dalszej części postępowania RGnN.

1. Przygotowanie inwestycji po stronie Wykonawcy:

- 1) W czasie wizji lokalnej, wymaganej do złożenia oferty, Wykonawca ma możliwość zapoznania się z posiadaną przez Zamawiającego dokumentacją techniczną w zakresie obejmującym przedmiot zamówienia.
- 2) Dobór elementów inwestycji do których zalicza się: rozdzielnicę RGnN, szafę komunikacyjną, szafę automatyki, szafy pomocnicze, centralę wentylacyjną, kanały techniczne, oświetlenie podstawowe i ewakuacyjne oraz innych wymaganych materiałów znajduje się po stronie Wykonawcy przy założeniu, że muszą być one:
 - a) zgodne z obowiązującymi normami i przepisami,
 - b) co najmniej tak funkcjonalne jak dotychczas pracujące w budynku napowietrzania,
 - c) posiadać najwyższą możliwą niezawodność i pochodzić od sprawdzonych na rynku producentów, w tym ze względu na pozostałą infrastrukturę i założone inne modernizacje Zamawiającego, aparatura pomiarowa musi być od firmy Schneider,
 - d) muszą być fabrycznie nowe, kompletne i bez wad,
 - e) muszą mieć wyższą sprawność i energooszczędność w stosunku do obecnie pracujących,
 - f) muszą spełniać jednocześnie wszystkie wymagania funkcjonalne i techniczne Zamawiającego podane w dalszej części niniejszego załącznika.Dobór wymienionych elementów inwestycji stanowi część wymaganego projektu wykonawczego, który musi być zaakceptowany przez Zamawiającego przed rozpoczęciem prac modernizacyjnych i dostaw.
- 3) Zamawiający wymaga takiej realizacji przedmiotu zamówienia, zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem prac modernizacyjnych, że na obiekcie zostanie zachowania ciągłość prac i procesów technologicznych.

2. Zakres prac modernizacyjnych wymaganych od Wykonawcy:

- 1) demontaż starej rozdzielniczy RGnN budynku napowietrzania,
- 2) demontaż szafy komunikacyjnej,
- 3) demontaż szafek pomocniczych w pomieszczeniu
- 4) demontaż szafy automatyki,
- 5) demontaż centrali wentylacyjnej,
- 6) budowa rozdzielniczy z zachowaniem funkcjonalności oraz 20% rezerwy pól odpływowych,
- 7) budowa automatyki z zachowaniem funkcjonalności i dodaniem opomiarowania,
- 8) dostosowanie istniejących kanałów technicznych do posadowienia nowych szaf,
- 9) renowacja pomieszczenia rozdzielni obejmująca malowanie farbami elektroizolacyjnymi, pyłoszczelnymi oraz naprawa i uzupełnienie przepustów kablowych,
- 10) modernizacja oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego o ile zajdzie konieczność dostosowania do obecnych norm,
- 11) montaż i uruchomienie nowej rozdzielniczy,
- 12) montaż i uruchomienie nowej szafy automatyki,
- 13) montaż i uruchomienie nowej szafy komunikacyjnej oraz pomocniczej,
- 14) montaż i uruchomienie nowej centrali wentylacyjnej,

- 15) wykonanie wymaganych badań i pomiarów,
- 16) szkolenie obsługi.
- 17) przygotowanie dokumentacji powykonawczej i ustalenie terminu odbioru prac modernizacyjnych.

3. Warunki prowadzenia prac modernizacyjnych

- 1) Żadne czynności Wykonawcy nie mogą odbywać się bez uzgodnienia i nadzoru ze strony Zamawiającego i wyłącznie na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu wykonawczego.
- 2) Zaoferowane przez Wykonawcę materiały muszą spełniać wymogi Zamawiającego określone w SIWZ i dalszej części niniejszego OPZ i muszą być zgodne z zaakceptowanymi materiałami w projekcie wykonawczym. Wspomniane materiały muszą pokrywać się z kartami katalogowymi przedstawionymi w ofercie Wykonawcy.
- 3) Załącznikiem do umowy zawieranej w celu realizacji inwestycji musi być harmonogram prac modernizacyjnych, przygotowany przez Wykonawcę i zatwierdzony przez Zamawiającego. Harmonogram musi uwzględniać konieczność zachowania ciągłości prac i procesów technologicznych SUW.
- 4) Wykonawca ma obowiązek zapewnić ciągły nadzór nad prowadzonymi pracami i pracownikami przez osobę wyznaczoną ze strony Wykonawcy do kierowania pracami i ich nadzorowania, w oparciu o posiadane uprawnienia.
- 5) Obowiązkiem Wykonawcy jest uzgodnienie terminów dostaw materiałów i terminów prac modernizacyjnych w oparciu o harmonogram prac.
- 6) Prace modernizacyjne Wykonawcy związane z układami elektrycznym i sterowania muszą być dostosowane do istniejącej instalacji technologicznej na terenie SUW i kompatybilne z użytkowanymi i wdrożonymi systemami przez Zamawiającego.

4. Wymagane parametry urządzeń i innych elementów inwestycji

Zamawiający wymaga żeby zaoferowane urządzenia i inne elementy spełniały poniżej określone parametry techniczne i funkcjonalne:

1) Rozdzielnica RGnN

Nowa rozdzielnica musi być wybudowana zgodnie z normami PN-EN 61439-1 i 2. Musi spełniać kryteria nowoczesności oraz modułowości. Prąd znamionowy musi być dopasowany do odbiorów z rezerwą min. 20%. Nowa rozdzielnica musi posiadać rezerwę na przyszłe rozbudowy minimum 30%. Stopień ochrony to co najmniej IP41 przy zamkniętych drzwiach oraz IK10 odporności mechanicznej. Rozdzielnię należy wyposażać w wyłączniki powietrzne w miejscu aparatów zasilających głównych. W miejscu aparatów odpływowych w zależności od prądów: wyłączniki kompaktowe z wyzwalaczem elektronicznym lub rozłączniki bezpiecznikowe listwowe/ skrzynkowe, a ważniejsze odpływy w wersji wysuwanej lub wtykowej. Należy wykonać i dostosować główną szynę uziemiającą oraz połączenia wyrównawcze. Rozdzielnicę wyposażać w analizator parametrów sieci mierząc online: napięcia, prądy, moc czynną, bierną, pozorną, THD skomunikować protokołem Modbus TCP ze sterownikiem obiektowym oraz wyświetlić parametry na istniejącym systemie SCADA.

Przed oddaniem rozdzielnicy do eksploatacji Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia testów, badań oraz pomiarów:

- a) rezystancji izolacji obwodów szynowych i kablowych,
- b) ciągłości przewodów ochronnych,
- c) impedancji pętli zwarcia celem potwierdzenia skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania,
- d) badania termowizyjnego rozdzielnicy pod pełnym obciążeniem roboczym.

Wyniki przeprowadzenia badań muszą znaleźć się w dokumentacji powykonawczej.

2) Szafa komunikacyjna

Istniejące wyposażenie szafy komunikacyjnej zawierające switchy UPSy i inne elementy oraz szaf pomocniczych zlokalizowanych w okolicy należy przenieść do szafy Rack 42U i posadzić w uzgodnionym z Zamawiającym miejscu. Starą szafę Wykonawca musi zdemontować i pozostawić do dyspozycji Zamawiającego.

3) Szafa automatyki

Istniejącą szafę należy odtworzyć używając fabrycznie nowych elementów i aparatów, zgodnych ze standardem i wymaganą funkcjonalnością Zamawiającego. Nową szafę należy w możliwie najszybszym czasie posadzić w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym. Na czas przełączenia obiekt będzie pracował w trybie ręcznym. Starą szafę z pełnym wyposażeniem Wykonawca zdemontuje i pozostawi do dyspozycji Zamawiającego.

4) Centrala wentylacyjna

Istniejącą centralę wentylacyjną Wykonawca musi zdemontować i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska. W jej miejsce należy dostarczyć i zamontować nową centralę o funkcjonalności co najmniej takiej jak dotychczas pracująca i zdemontowana. Podstawowe parametry pracy centrali oraz podstawowe funkcje Wykonawca musi podłączyć do sterownika PLC oraz wyświetlić na istniejącym systemie SCADA przedsiębiorstwa.

5) Pozostałe elementy inwestycji

Wszystkie pozostałe elementy inwestycji w tym szafki pomocnicze i oświetlenie muszą być zgodne z obowiązującymi normami, wytycznymi i zasadami bezpieczeństwa. Ich dobór spoczywa na Wykonawcy i wynika z doboru urządzeń głównych prowadzonej modernizacji. Wszystkie elementy prowadzonej modernizacji Rozdzielniczy Głównej Niskiego Napięcia budynku napowietrzania Stacji Uzdatniania Wody PWiK Sp. z o. o. muszą być dobrane przez Wykonawcę w projekcie wykonawczym, zamontowane przez wykwalifikowanych pracowników Wykonawcy i współpracować z pozostałą infrastrukturą techniczną obiektu i przedsiębiorstwa Zamawiającego.

Potwierdzam zapoznanie się z ww. wymaganiami Zamawiającego

.....
miejscowość i data

.....
podpis osoby uprawnionej
do reprezentowania Wykonawcy

