Opis przedmiotu zamówienia

Nadzów inwestorski nad robotami budowlanymi branży elektrycznej dla zadania „Modernizacja i poprawa efektywności energetycznej budynku Technikum im. Stefana Bieszka (Zespół Szkół w Chojnicach)”

**Zakres robót budowlano branży elektrycznej obejmuje:**

* Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej, okablowania, rozdzielnic budynku, opraw oświetleniowych, gniazd wtykowych, łączników.
* Zasilanie budynku będzie realizowane przez projektowane przyłącze kablowe zalicznikowe. Pomiar energii elektrycznej dokonywany będzie w złączu kablowo-pomiarowym poprzez projektowany trójfazowy czynny licznik energii elektrycznej. Istniejące złącze kablowe na budynku szkoły należy zdemontować i w jego miejscu posadowić wolnostojące złącze ZK1x-1p.
* Montaż nowych rozdzielnic budynku, w tym rozdzielnicy głównej z głównym przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.
* Montaż koryt kablowych dla celów instlacji elektrycznej oraz teletechnicznej  w pomieszczeniu  komunikacji.
* Wykonanie nowej istalacji oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego  w budynku. Oświetlenie wykonać za pomocą opraw oświetleniowych typu LED. W budynku zaprojektowano centrale monitorujące stan baterii akumulatorowych w oprawach awaryjnych i ewakuacyjnych. Przedmiotowa centrala zamontowana będzie w rozdzielnicy RG oraz zasilona z dedykowanego obwodu.
* Montaż gniazd wtykowych zasilających 230V oraz gniazd deykowych typu DATA.
* Wykonanie instalacji zasilenia windy wraz z oświetleniem szybu windowego.
* Wykonanie systemu dzwonka szkolenego oparte na sterowniku sygnalizacji. Sterowanie odbywa się automatycznie według ustawionego programu. Ułożenie programu odbywa się poprzez określenie czasu lekcji, długości trwania kolejnych przerw oraz okre-ślenie godziny początkowej. Urządzenie musi być przygotowane do uruchamiania specjalnych funkcji (dzwonki alarmowe, lekcje skrócone) poprzez programowalne wejścia.
* Wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 32 KW na dachu budynku. Istalacja oparta o panele fotowoltaiczne o mocy 540 W oraz falownika fotowoltaiczego o mocy 33 kW.
* Wykonanie nowej instalacji strukturalnej budynku wraz z Głównym Punktem Dystrybucyjnym umieszczonym w pom. Serwerowni oraz Lokalnymi Punktami Dystrybucyjnymi.
* Wykonanie instalacji alarmowej i kontroli dostępu w wybranych pomieszczeniach budynku.
* Wykonanie instalacji CCTV monitoringu wewnętrznego oraz zewnętrznego w oparciu o kamery zewnętrzne oraz wewnętrzne.
* Wykonanie instalacji systemu sygnalizacji pożaru w oparciu o czujki wykrywania dymu sterowane poprzez centralę systemu sygnalizacji pożaru.
* Instalację oddymiania.
* Przebudowę instalacji odgromowej, przebudowa dotyczy prowadzenia zwodów poziomych na dachu.

1. Obowiązki ogólne Inspektora:
2. pełnienie nadzoru inwestorskiego nad robotami branży elektrycznej, w pełnym zakresie obowiązków wynikających z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.),
3. reprezentowanie inwestora na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z dokumentacją projektową i decyzją o zezwoleniu na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
4. zapewnienie stałej wymiany informacji z Zamawiającym oraz koordynację swojej działalności z wymaganiami Zamawiającego,
5. przygotowywanie i sporządzanie dokumentów, raportów, sprawozdań z realizacji zadania, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i zaleceniami instytucji finansujących przedmiotową inwestycję oraz wszelkich informacji na wniosek Zamawiającego związanych z prowadzoną inwestycją,
6. pełnienie nadzoru inwestorskiego nad prowadzonymi robotami przez osoby wskazane w ofercie, tj. inspektora nadzoru robót elektrycznych i zapewnienia obecności na terenie budowy co najmniej 2 razy w tygodniu (obecność należy potwierdzić ustnym sprawozdaniem w siedzibie Zamawiającego w godzinach urzędowania) w trakcie wykonywania robót danej branży oraz na każde wezwanie Zamawiającego (pobyt na budowie w terminie do 24h od powiadomienia przez Zamawiającego).
7. Obowiązki – Etap Budowy:
   1. sprawdzanie jakości wykonywanych robót i wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych   
      i niedopuszczalnych do stosowania w budownictwie,
   2. nadzorowanie i kontrolowanie prawidłowego prowadzenia dziennika budowy,
   3. nadzorowanie i kontrolowanie wykonywania postanowień umowy z Wykonawcą robót budowlanych w stosunku do realizacji elementów zadania oraz do przepisów Prawa Budowlanego i przepisami z nim związanymi,
   4. nadzorowanie i kontrolowanie zgodności działań Wykonawcy robót budowlanych   
      z sporządzonym przez niego i zatwierdzonym:
      1. Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BIOZ),
      2. dokumentacją projektową oraz harmonogramem rzeczowo – finansowym zadania,
   5. czuwanie nad prawidłową organizacją i zabezpieczeniem robót, zaplecza i terenu budowy, utrzymywaniem przez Wykonawcę robót budowlanych porządku na terenie budowy,
   6. podpisywanie protokołów odbioru elementów robót,
   7. opiniowania harmonogramu rzeczowo – finansowego przedstawionego przez Wykonawcę robót budowlanych,
   8. informowania Zamawiającego z odpowiednim wyprzedzeniem o wszelkich zagrożeniach występujących podczas realizacji robót, które mogą mieć wpływ na wydłużenie czasu wykonania lub zwiększenia kosztów oraz proponowanie sposobów ich zapobiegania,
   9. wnioskowanie do Zamawiającego wraz z Kierownikiem budowy o konieczności dokonania zmian jakości, ilości lub technologii robót lub ich części oraz na wykonanie robót zamiennych które uzna za niezbędne dla uzyskania celu oznaczonego w umowie z Wykonawcą robót budowlanych. Przedmiotowy wniosek należy przedstawić Zamawiającemu do zaakceptowania,
   10. wnioskowanie do Zamawiającego wraz z kierownikiem budowy o konieczności wykonania, zamówień dodatkowych nie określonych w dokumentacji projektowej w formie protokołów konieczności do zaakceptowania Zamawiającemu,
   11. sprawdzanie i odbieranie wykonanych robót instalacyjnych w tym kontrola i odbiór robót ulegających zakryciu i zanikających poprzez przystąpienie do odbioru tych robót w terminie nie dłuższym niż trzy dni od daty zgłoszenia ich odbioru z potwierdzonym wpisem Wykonawcy robót budowlanych do dziennika budowy,
   12. przygotowanie i potwierdzanie gotowości robót do odbiorów częściowych, odbioru końcowego oraz udział w czynnościach tych odbiorów,
   13. potwierdzanie usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorach częściowych i odbiorze końcowym,
   14. uczestniczenie w spotkaniach organizowanych przez Zamawiającego i w naradach koordynacyjnych,
   15. prowadzenie, przechowywanie i archiwizacja dokumentacji związanej z realizacją zadania, rozliczeniami i czynnościami wykonywanymi w ramach niniejszej umowy,
   16. udział w protokolarnym przekazaniu przez Wykonawcę robót budowlanych znajdujących się na terenie budowy materiałów, wyrobów budowlanych i wykonanych robót oraz w inwentaryzacji wykonanych robót, w razie odstąpienia od umowy z Wykonawcą robót budowlanych przez którąkolwiek ze stron, wg stanu na dzień odstąpienia,
   17. uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego wszelkich zmian skutkujących wzrostem ceny kontraktowej lub wydłużeniem terminu zakończenia robót budowlanych,
   18. sprawdzanie kompletu dokumentów do dokonania odbioru końcowego robót (projektów z naniesionymi w trakcie realizacji zmianami, protokołów prób i odbiorów, certyfikatów, świadectw zgodności, atestów, itp.).
   19. Bieżąca kontrola ilości i terminowości wykonywanych robót.
   20. Podejmowanie działań w celu dotrzymania terminu realizacji zadania.
   21. Uczestnictwo w okresie gwarancji i rękojmi w przeglądach gwarancyjnych na zawiadomienie Zamawiającego, potwierdzanie usunięcia wad i usterek w okresie gwarancji i rękojmi, uczestnictwo w odbiorze pogwarancyjnym inwestycji, bez dodatkowego wynagrodzenia.
8. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się pełnić, w zakresie określonym przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane, nadzór inwestorski nad realizacją zadania inwestycyjnego, o którym mowa powyżej. Usługa obejmuje w szczególności:
9. stwierdzenie zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami oraz zapisami dokonanymi przez Wykonawcę w dzienniku budowy,
10. uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych, w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy
11. czuwanie by zakres wprowadzonych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego, wymagającej uzyskania nowego pozwolenia na budowę, a w przypadku konieczności wprowadzenia zmian istotnych przygotowanie dokumentacji zamiennej i wszelkich wystąpień do instytucji opiniujących i organu wydającego nowe pozwolenie na budowę,
12. bieżące doradzanie Wykonawcy we wszelkich sprawach związanych z realizacją inwestycji,
13. wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej - Wykonawca ma obowiązek udzielić wyjaśnień w terminie nie później niż 3 dni robocze od daty ich zgłoszenia,
14. wyjaśnianie z wykonawcą robót wątpliwości powstałych w toku realizacji robót,
15. sporządzanie dodatkowych szkiców objaśniających rozwiązania projektowe, jeśli sytuacja na budowie będzie tego wymagała,
16. niezwłoczne informowanie Zamawiającego i wykonawcę robót budowlanych o wszelkich dostrzeżonych błędach w realizacji inwestycji, a w szczególności o powstałych w trakcie budowy rozbieżnościach z dokumentacją projektową,
17. dokonywanie regularnych wpisów do dziennika budowy,
18. dokonywanie stosownych zapisów na rysunkach wchodzących w skład dokumentacji projektowej,
19. niezwłoczne uzgadnianie i ocenę zasadności, wprowadzenia rozwiązań zamiennych lub korygujących w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej, a zgłaszanych przez Zamawiającego lub wykonawcę robót w toku prowadzonych prac, w szczególności w stosunku do rozwiązań technicznych i technologicznych,
20. inne czynności uzgodnione odrębnie przez Strony.
21. Udokumentowanie aktualizacji rozwiązań projektowych, wprowadzonych do dokumentacji projektowej w czasie wykonywania robót budowlanych, potwierdzających zgodę Wykonawcy na ich wprowadzenie, stanowić będą podpisane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia ze strony Wykonawcy: - zapisy na rysunkach wchodzących w skład dokumentacji projektowej, - rysunki zamienne lub szkice albo nowe projekty opatrzone datą, podpisem oraz informacją jaki element dokumentacji zastępują (w wersji papierowej i elektronicznej), - wpisy do dziennika budowy, - protokoły lub notatki służbowe podpisane przez Strony.
22. Wykonawca zobowiązany jest również :

* pełnić nadzór inwestorski ze starannością właściwą profesjonaliście, zgodnie z zasadami sztuki i wiedzy zawodowej, a także ze wszystkimi obowiązującymi w Polsce normami i przepisami prawa,
* do udzielania Zamawiającemu i wykonawcy robót budowlanych oraz innym wykonawcom zaangażowanym w realizację inwestycji, w ramach ustalonego wynagrodzenia, wszelkich informacji oraz porad dotyczących realizacji inwestycji w zakresie objętym nadzorem inwestorskim,
* do bezzwłocznego informowania Zamawiającego o wszelkich zagrożeniach dla realizacji inwestycji, dotyczących zarówno terminów i zakresu rzeczowego,
* do zachowania tajemnicy w pełnym zakresie we wszelkich sprawach związanych z realizacją inwestycji oraz niniejszej umowy. Niniejsze zastrzeżenie nie dotyczy przekazywania lub udostępniania niezbędnych materiałów oraz informacji upoważnionym do ich uzyskania organom administracji i władzom państwowym.