



PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: „PRZYGOTOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z WYKONANIEM DOSTOSOWANIA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W SYSTEMIE ZAPROJEKTUJ I WYKONAJ DLA BUDYNKU Nr 66”.

Adres obiektu : Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych
Poznań ul. Wojska Polskiego nr 86-90.

Zamawiający: 14 Wojskowy Oddział Gospodarczy
Poznań ul. Bukowska 34.

Kod zamówienia według CPV:

71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

71245000-7 Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Opracował:

Marek DIERING

Poznań, czerwiec 2020 r.

1. SPIS ZAWARTOŚCI.

- 1.1. Strona tytułowa:
- 1.1.2. Nazwa zamówienia.
- 1.1.3. Adres obiektu.
- 1.1.4. Zamawiający.
- 1.1.5. Klasyfikacja usług projektowych i robót budowl. wg słownika CPV.

2. Część opisowa:

- 2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
- 2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.
- 2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.
- 2.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.

3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:

- 3.1. Wymagania ogólne.
- 3.2. Zawartość dokumentacji projektowej.
- 3.3. Zakres robót elektrycznych do ujęcia w opracowaniu projektowym.
- 3.4. Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno – użytkowym.
- 3.5. Zakres opracowania projektowego.
- 3.6. Wymagania do opracowania projektowego.

4. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych:

.

2. CZĘŚĆ OPISOWA:

2.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz wykonanie na jej podstawie robót elektrycznych polegających na wymianie instalacji elektrycznej w budynku nr 66 w zakresie wymiany rozdzielni, włącz, instalacji zasilającej urządzenia technologiczne w formie „zaprojektuj i wykonaj” w niżej określonych nieprzekraczalnych terminach:

- koncepcja projektowa do 10 dni kalendarzowych
- projekt wykonawczy do 24 dni kalendarzowych
- wykonanie robót elektrycznych max do 18.12.2020 r.

2.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ I USYTUOWANIE OBIEKTU:

Teren, na którym znajduje się przedmiotowy budynek położony jest w Poznaniu przy ul. Wojska Polskiego nr 86-90. Jest to kompleks wojskowy zamknięty. Budynek jest dwukondygnacyjny podpiwniczony, konstrukcji żelbetowej szkieletowo-słupowej, ściany murowane z cegły.

2.3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Na podstawie informacji podanych w punkcie 2.2. wynikają następujące uwarunkowania:

- 1 – Prace budowlano-elektryczne będą wykonywane przy „czynnym” budynku;
- 2 – zastosowane materiały i technologie robót muszą gwarantować okres użytkowania jak dla robót nowo wykonanych;
- 3 – w budynku należy wykonać roboty remontowe uwzględniające stan obiektu dla zapewnienia właściwych parametrów technicznych, estetycznych i eksploatacyjnych;
- 4 - transport materiałów oraz praca sprzętu nie mogą stanowić utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania obiektu remontowanego oraz innych obiektów w ramach kompleksu;
- 5 - teren prac winien być zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych; sposób należy uzgodnić z przedstawicielami Zamawiającego;
- 6 - materiały z robót rozbiórkowych, nie przeznaczone do ponownego wykorzystania, itp. należy wywozić na bieżąco z uwagi na ograniczone miejsce na ich składowanie;

2.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE:

W założeniu Zamawiającego przedmiotowy budynek po modernizacji instalacji elektrycznej będzie pełnił dotychczasową funkcję.

3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

3.1. WYMAGANIA OGÓLNE:

3.1.1. Opracowanie projektowe musi być sporządzone przez osoby posiadające właściwe uprawnienia do projektowania w specjalności branży elektrycznej.

Należy załączyć kserokopie uprawnień projektanta oraz aktualne zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa.

3.1.2. Wyroby elektryczne stosowane w trakcie wykonywania robót, muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane deklaracje zgodności.

3.1.3. Wyroby elektryczne (tylko I gatunek) wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej będą wymagały przedstawienia certyfikatów, że spełniają one oczekiwane parametry.

3.2. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:

3.2.1. Przedmiot zamówienia jest realizowany w trybie „zaprojektuj i wykonaj” dla zadania „Przygotowanie dokumentacji projektowej wraz z wykonaniem dostosowania instalacji elektrycznej w systemie zaprojektuj i wykonaj dla budynku nr 66” polegającym na zaprojektowaniu i zrealizowaniu robót elektrycznych w oparciu o załączony program funkcjonalno - użytkowy, SIWZ i obejmuje wykonanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji w wersji papierowej m. in.:

1) koncepcji projektowej – 4 egz.,

2) dokumentacji projektowej:

- a) Projektu wykonawczego branży elektrycznej (oraz innych których konieczność opracowania może wyniknąć w trakcie projektowania) - 4 egz.
- b) Przedmiarów robót („kosztorys ślepy”) opracowanych w programie Norma Pro - 4 egz.
- c) Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla zakresu robót objętego przedmiotem umowy - 4 egz.
- d) Opracowanie dokumentów tj. „poz. 3.2.1. pkt 1) – koncepcja” oraz „poz. 3.2.1. pkt 2) ppkt a), b), c), d) dokumentacja projektowa”, należy przedłożyć Zamawiającemu w formacie PDF i WORD, na nośniku elektronicznym (płyta CD) - 4 egz.

Przedmiar robót („kosztorys ślepy”) wymagany jest dodatkowo w zapisie na nośniku w formacie ATH.

3.3. ZAKRES ROBÓT ELEKTRYCZNYCH DO UJĘCIA W OPRACOWANIU PROJEKTOWYM:

3.3.1. Zamawiający oczekuje wykonania projektu wykonawczego elektrycznego zawierającego pełny zakres planowanych robót będących przedmiotem niniejszego zamówienia. Zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej w miejscach, gdzie będą prowadzone roboty, w celu zapoznania się z terenem przyszłej budowy, stanem istniejącym i warunkami prac objętych przedmiotem zamówienia oraz zdobył wszelkie informacje, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości prac.

3.3.2. Zamawiający wymaga opracowania dokumentacji projektowej zgodnie z aktualnymi przepisami i aktualnym poziomem wiedzy technicznej.

3.3.3. Rozwiązania techniczno materiałowe winny uwzględniać jak najdłuższą i bezawaryjną pracę instalacji i urządzeń. Dokumentacja projektowa winna określać zasady użytkowania i wytyczne konserwacji oraz kontroli stanu technicznego instalacji i urządzeń.

Wykonawca w celu wykonania projektu powinien uwzględnić wykonanie inwentaryzacji budowlano instalacyjnej na potrzeby projektu.

3.3.4. Projekt wykonawczy wymiany instalacji elektrycznej powinien zawierać:

- wymianę oraz zmianę lokalizacji głównej tablicy rozdzielczej TG i przystosowanie jej do wyprowadzenia zasilania projektowanych lub istniejących tablic piętrowych i strefowych na terenie budynku. Tablica TG musi być wyposażona w układ pomiarowy energii czynnej i biernej, wyłącznik główny p/poż. z cewką wybijkową z przyciskiem lub przyciskami GWP zlokalizowanymi w miejscach zgodnych z aktualnie obowiązującymi przepisami. W TG zaprojektować tylko obwody zasilające tablice piętrowe i strefowe TS + pomiar w osobnym module. Rekomenduje się wyposażenie TG w rozłączniki bezpiecznikowe typu RBK do wkładek typu NH zaciski mostkowe lub typu V, 2V (możliwość podłącz. odizolowanego przewodu.) W TG Należy uwzględnić rezerwę 3-4 Rozłączniki bezpiecznikowe
- wszystkie istniejące rozdzielnice piętrowe przewidzieć do likwidacji. Należy zaprojektować nowe rozdzielnice i zlokalizować je w tych samych miejscach. W razie potrzeby zlikwidować, wymienić lub zaprojektować nowe tablice strefowe TS. Nowoprojektowane tablice TP i TS rekomenduje się wyposażać w osprzęt szynowy typu „S” powszechnie stosowanych producentów.
- wewnętrzne linie zasilające które będą podlegały wymianie prowadzić w korytach kablowych, a w wyjątkowych przypadkach w przestrzeni międzystropowej. Nowoprojektowane WLZ zaprojektować o jeden typoszereg wyżej.

- oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne musi być przystosowane do obowiązujących wymagań normatywnych.
- Należy zgodnie z obowiązującymi przepisami przeprojektować usytuowanie czujek istniejącego „Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej.
- Należy uwzględnić w uzasadnionych przypadkach wymianę osprzętu elektrycznego i opraw oświetleniowych oraz lamp owadobójczych wraz z ewentualną zmianą ich usytuowania.
- Ze względu na jak najmniejszą ingerencję w istniejące powierzchnie ścian i sufitów do wymiany przewidzieć tylko części wierzchnie (ze stykami) osprzętu elektrycznego. W przypadku konieczności zniszczenia powierzchni ścian, sufitów lub istniejących okładzin, zabudów i.t.p. Należy przewidzieć przywrócenie ich do stanu umożliwiającego funkcjonowanie kuchni zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym wymaganymi przez SANEPID i inne służby.
- Zasilanie odbiorników 230/400V które będą podlegały wymianie lub będą nowoprojektowane zaprojektować przewodami kabelkowymi z żyłami miedzianymi z izolacją na napięcie 750V.
- We wszystkich pomieszczeniach technicznych, itp. zaprojektować instalację połączeń wyrównawczych.

3.4. ZGODNOŚĆ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ Z PROGRAMEM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWYM:

- 3.4.1. Projekt wykonawczy musi być kompletny i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć.
- 3.4.2. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno - użytkowym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w Programie będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.
- 3.4.3. Przedstawiony w PFU zakres robót elektrycznych jest tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionego zakresu robót elektrycznych pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz możliwość uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

3.5. ZAKRES OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO:

- 3.5.1. Inwentaryzacja budynku w zakresie wymaganego opracowania projektowego.
- 3.5.2. Projekt wykonawczy na planowane roboty remontowe instalacji elektrycznej.
- 3.5.3. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót.
- 3.5.4. Przedmiary robót z podstawą wycen.

3.6. WYMAGANIA DO OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO:

- 3.6.1. Opracowania projektowe należy wykonać zgodnie z zasadami i osiągnięciami współczesnej wiedzy technicznej, wymaganiami określonymi przez Zamawiającego, normami państwowymi i branżowymi, przepisami Prawa Budowlanego, Prawa Zamówień Publicznych w zakresie opisu przedmiotu zamówienia oraz innymi obowiązującymi w dniu wykonania prac.
- 3.6.2. Wykonawca projektów zaopatrzy je w wykaz opracowań i oświadczenie, że opracowania są kompletne z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.
- 3.6.3. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót elektrycznych Wykonawca sporządzi dla zakresu robót objętego przedmiotową dokumentacją techniczną.
- 3.6.4. Wykonawca opracowujący dokumentację będzie uzgadniał z Zamawiającym i Użytkownikami planowane rozwiązania projektowe oraz zakresy robót. Zobowiązany jest do dwukrotnego zorganizowania rady technicznej z udziałem zainteresowanych w trakcie sporządzania projektu elektrycznego oraz przedmiaru robót w kolejności technologicznej realizacji robót budowlanych z podaniem pozycji Katalogowych Nakładów Rzeczowych.
- 3.6.5. Wykonawca opatrzy dokumentację pisemnym oświadczeniem, że dostarczona dokumentacja projektowa jest wykonana zgodnie z umową, specyfikacją istotnych warunków zamówienia, z obowiązującymi przepisami i normami i jest kompletna.
 - a) Opracowana dokumentacja powinna zawierać wszystkie wymagane uzgodnienia, opinie, zgody i pozwolenia w zakresie wynikającym z przepisów BHP, PIP, SANEPID, p.poż, gazowymi, oraz wszystkie inne wymagane dla tego typu obiektów.
- 3.6.6. Koszty uzyskania niezbędnych uzgodnień, opinii, danych technicznych itp. Wykonawca pokryje w ramach wynagrodzenia zaproponowanego w ofercie.
- 3.6.7. Opracowana dokumentacja ma służyć do wykonania i realizacji robót.

- 3.6.8. W rozwiązaniach projektowych należy stosować wyroby elektryczne, urządzenia i materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- 3.6.9. Dokumentacja projektowa będzie opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami, m. in.:
- a) Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 , poz. 1186 z późn. zm.) z uwzględnieniem art. 20 ust. 1 i 2.
 - b) Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 września 2018r. (Dz.U. z 2018 poz. 1935 z późn. zm) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
 - c) Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. (Dz.U. Z 2012 POZ. 365) zmieniająca rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
 - d) Obowiązującymi normami, zasadami wiedzy technicznej, przepisami BHP, SANEPID, p.poż, gazowymi oraz wszystkimi innymi obowiązującymi dla tego typu obiektów.
- 3.6.10. Zaproponowane rozwiązania instalacyjne Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.
- 3.6.11. Dokumentacja projektowa powinna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- 3.6.12. Wykonawca wykona dokumentację projektową w języku polskim, w wersji papierowej oraz w formie elektronicznej.
- 3.6.13. Wykonawca ponosi wyłączną i pełną odpowiedzialność za treść dokumentacji projektowej, poczynione w niej założenia i dokonane na jej potrzeby ustalenia.
- 3.6.14. Wykonawca będzie weryfikował na własny koszt otrzymane od Zamawiającego dokumenty i informacje pod względem zgodności ze stanem faktycznym.
- 3.6.15. W przypadku nie posiadania przez Zamawiającego dokumentów niezbędnych do wykonania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać je we własnym zakresie i na własny koszt, niezależnie od ich formy i źródła uzyskania.
- 3.6.16. Dokumentacja projektowa zawierać będzie , sprawdzenia rozwiązań projektowych oraz oświadczenie, że jest wykonana zgodnie z umową a także obowiązującymi przepisami i normami, w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i winna być zaopatrzona w wykaz opracowań. Na jej podstawie realizowany będzie pełny

zakres robót elektrycznych niezbędnych dla użytkowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem.

- 3.6.17. Przedmiar robót powinien zawierać opis robót elektrycznych w kolejności technologicznej ich wykonania, z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót wynikających z dokumentacji projektowej i ze specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót elektrycznych oraz podstawy do ustalenia cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych.

4. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH:

- 4.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z umową, Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.
- 4.2. Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę wykonanych prac oraz przekazanych obiektów, do chwili spisania Końcowego Protokołu Odbioru Robót i opuszczenia terenu budowy przez Wykonawcę. Uszkodzenie lub zniszczone elementy, materiały, urządzenia, itp. Wykonawca naprawi, odtworzy i utrwali na własny koszt.
- 4.3. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- 4.4. Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.