##  **Załącznik nr 12 do SWZ**

## Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest **modernizacja i rozbudowa instalacji elektrycznych i teletechnicznych w zakresach:**
* **oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego w ciągach komunikacyjnych, pokojach mieszkalnych, pomieszczeniach sanitarnych, pomieszczeniach administracyjnych oraz pomieszczeniach pomocniczych (ZAKRES 1),**
* **instalacji okablowania strukturalnego dla urządzeń WiFi oraz innych urządzeń LAN zasilanych przez PoE (ZAKRES 2),**
* **malowania korytarzy (ZAKRES 3),**

**w budynku Domu Studenckiego ATOL (ul. Andrzejewskiego 11/17) zgodnie z projektem wykonawczym oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych: „Modernizacja i rozbudowa oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego wraz z rozbudową instalacji strukturalnej w domu studenckim Atol.” autorstwa STANLUKS s.c..**

1. Przedmiot zamówienia zgodnie z projektem obejmuje 3 zakresy:

ZAKRES 1:

1. Demontaż i utylizacja istniejących opraw oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego,
2. dostawę opraw oświetlenia podstawowego i awaryjnego zgodnych z parametrami wskazanymi w projekcie i spełniającymi normę PN-EN 12464-1:2012 „Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach” lub równoważną w zakresie wymaganego natężenia oświetlenia dla wskazanych pomieszczeń,
3. zabezpieczenie istniejących systemów i instalacji przed uszkodzeniami np. wniknięciem pyłu, zalaniem gruntem lub farbą, ewentualny demontaż i ponowny montaż zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym,
4. wykonanie bruzd pod nowe okablowanie zasilające i sterujące oświetleniem wraz z późniejszym ich zagruntowaniem, zaszpachlowaniem i pomalowaniem całych korytarzy: ścian i sufitów (uzupełnieniem malowania zakresu 1 jest zakres 3),
5. wykorzystanie istniejącej instalacji oświetleniowej o ile spełnia wymagania, opisanie istniejących i użytych puszek na podstawie ustaleń z Zamawiającym,
6. montaż nowego okablowania zasilającego oprawy 3x1,5mm2,
7. montaż opraw i wymiana zabezpieczeń obwodów oświetleniowych w rozdzielnicach oraz odpowiednie ich opisanie,
8. montaż nowych opraw oświetleniowych i elementów sterujących (czujniki i centralka oświetlenia awaryjnego) oraz odpowiednie ich opisanie,
9. wykonanie sterowania opraw zgodnie z dokumentacją projektową,
10. wymiana/montaż/podłączenie zabezpieczeń różnicowo-prądowych i nadprądowych w obwodach oświetleniowych, wymiana/montaż/podłączenie zabezpieczeń nadprądowych w obwodach oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
11. wykonanie odpowiednio zabezpieczonych przejść pożarowych przez strefy pożarowe,
12. montaż, konfiguracja i uruchomienie systemu centralnego monitorowania opraw awaryjnych i ewakuacyjnych, podłączenie 4 magistral sterujących do lamp i centrali przewodem 2x1,5mm2 symetrycznie dzielących podłączone oprawy w stosunku około ¼,
13. kontrola i wymiana uszkodzonych łączników oświetleniowych, do oceny wraz z Zamawiającym,
14. wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia potwierdzających spełnienie wymaganego natężenia oświetlenia zgodnie z wymaganiami w projekcie,
15. wykonanie pomiarów elektrycznych dla nowo ułożonej instalacji,
16. opracowanie i dostarczenie protokołów pomiarowych dla pomiarów natężenia oświetlenia oraz pomiarów elektrycznych,
17. wykonanie dokumentacji powykonawczej,
18. utylizację zdemontowanych opraw, osprzętu oraz materiałów budowlanych.

ZAKRES 2:

1. dostarczenie materiałów i osprzętu potrzebnego do wykonania zamówienia,
2. wytyczenie i instalację nowych tras kablowych dla okablowania strukturalnego,
3. montaż kabli wg wytyczonych tras, montaż elementów instalacji teletechnicznych (gniazd, puszek, paneli itd.),
4. wykonanie pomiarów tras transmisyjnych,
5. wykonanie dokumentacji powykonawczej,
6. uzyskanie i przekazania Zamawiającemu co najmniej 25-letniej gwarancji systemowej producenta na cały wykonany system transmisyjny.

ZAKRES 3:

Malowanie korytarzy, klatek schodowych i obróbka w pokojach:

1. przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności oraz wykonaniem niezbędnych napraw ścian i sufitów,
2. dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi i olejnymi powierzchni wewnętrznych (lamperie),
3. obróbka powierzchni i obróbka malarska w pokojach związana z wymianą lamp.
4. Wyliczenie obowiązków Wykonawcy ma jedynie charakter przykładowy i nie wyczerpuje całego zakresu zobowiązania Wykonawcy wynikającego z Umowy, a także nie może stanowić podstawy do odmowy wykonania przez Wykonawcę jakichkolwiek czynności niewymienionych wprost w Umowie, a instrumentalnie niezbędnych do należytego wykonania Umowy.
5. W przypadku wątpliwości Wykonawcy co do zgodności pomiędzy wymaganiami lub ustaleniami Umowy łącznie z jej załącznikami lub pomiędzy tymi załącznikami lub innymi decydującymi wymaganiami, ustaleniami, przepisami lub w przypadku powstania w tym względzie niezgodności lub niejasności, Wykonawca jest zobowiązany zwrócić się niezwłocznie z odpowiednim zapytaniem do Zamawiającego. Nie wyjaśnienie wątpliwości przez Zamawiającego nie powoduje wyłączenia lub ograniczenia odpowiedzialności Wykonawcy za należyte wykonanie zobowiązań wynikających z Umowy.
6. Wykonawca przekaże w 2 egzemplarzach w wersji papierowej zatwierdzoną dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami wprowadzonymi przez Wykonawcę, protokołami pomiarowymi oraz kartami katalogowymi zastosowanych urządzeń.
7. Całość dokumentacji powykonawczej należy także przekazać w wersji elektronicznej w postaci plików edytowanych i nieedytowalnych (1 nośnik CD, DVD lub pendrive).
8. Wszelkie ustawione lub domyślne hasła oraz oprogramowanie potrzebne do obsługi systemu wraz z licencjami na nie należy dostarczyć wraz z dokumentacją powykonawczą.
9. Instrukcję obsługi do systemu centralnego monitorowania opraw awaryjnych i ewakuacyjnych należy dostarczyć do szafy sterującej i dołączyć do dokumentacji powykonawczej.
10. Informacje o sposobie postepowania przy zaistnieniu awarii/usterek w systemie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego, należy dostarczyć wraz z dokumentacją powykonawczą. Należy określić jak sygnalizowane są stany (awarie/anomalie) systemu, co oznaczają oraz co użytkownik ma zrobić, aby przywrócić system do pracy. Odpowiedzią nie może być stwierdzenie: wezwać serwis, tylko np. tabelka z problem i jego rozwiązaniem.
11. Należy przekazać Zamawiającemu prawa własności intelektualnej oraz prawa własności egzemplarzy dotyczące dokumentacji stworzonej w ramach realizacji przedmiotu zamówienia, autorskie prawa majątkowe i prawa pokrewne do wszelkich efektów wykonania przedmiotu zamówienia będących utworami (a w szczególności: wszystkich projektów, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, rysunków warsztatowych, raportów, opinii, analiz, sprawozdań, dokumentacji projektowej), które powstaną w wyniku realizacji przedmiotu zamówienia przechodzą, bez składania odrębnych oświadczeń woli, na Zamawiającego z chwilą przekazania nośników materialnych, na których zostały utrwalone. Wynagrodzenie Wykonawcy, obejmuje również wynagrodzenie za przeniesienie autorskich praw majątkowych i praw pokrewnych do tych utworów na wszystkich polach eksploatacji znanych w chwili zawarcia umowy z Wykonawcą.
12. Do zakresu przedmiotu zamówienia należy również przeprowadzenie dla osób wyznaczonych przez Zamawiającego instruktażu obejmującego obsługę instalacji oświetlenia awaryjnego oraz utrzymanie dostarczonego oprogramowania. Instruktaż ma miejsce na obiekcie, przy instalacji. Polega on m.in. na oprowadzeniu szkolonych po elementach instalacji, opowiedzeniu o funkcjach elementów, zaprezentowaniu: działania, obsługi, sygnalizacji stanów oraz sposobów radzenia sobie z awariami/usterkami/anomaliami.
13. Dostarczone w ramach przedmiotu zamówienia materiały, urządzenia i instalacje muszą być fabrycznie nowe, nieeksponowane na wystawach, kompletne i sprawne technicznie. Przez stwierdzenie „fabrycznie nowy” należy rozumieć przedmiot zamówienia oryginalnie zapakowany, nieużywany przed dniem dostarczenia, z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu jego poprawnej pracy po wyprodukowaniu. Elementy nie mogą być przeznaczone do wycofania z rynku.
14. Przedmiot zamówienia musi być wolny od jakichkolwiek wad fizycznych i prawnych oraz roszczeń osób trzecich.
15. Dostarczone w ramach przedmiotu zamówienia materiały, urządzenia, instalacje oprogramowanie itp. muszą pochodzić z kanału dystrybucyjnego producenta niewyłączającego dystrybucji na rynek polski i zapewniającego realizację uprawnień gwarancyjnych.
16. Wykonawca ma obowiązek zapewnić ciągłość funkcjonowania wszystkich systemów i instalacji budynkowych (z wyłączeniem systemów i instalacji w obszarze objętym przebudową) w trakcie prowadzonych prac, w szczególności zapewnić ciągłość działania w budynku systemów przeciwpożarowych, instalacji elektrycznej, instalacji okablowania strukturalnego, windy, oraz instalacji wod-kan.
17. Zaplecze budowy musi być zorganizowane z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa, szczególnie w zakresie BHP, zabezpieczeń p-poż., wymogów Państwowej Inspekcji Pracy i Państwowego Inspektora Sanitarnego. Zaplecze Wykonawcy winno spełniać wszelkie wymagania w zakresie sanitarnym, technicznym, gospodarczym, administracyjnym itp..
18. Wykonawca zapewnia Zamawiającemu i wszystkim osobom upoważnionym przez niego, jak też innym uczestnikom procesu budowlanego, dostępu do każdego miejsca, gdzie roboty, prace i dostawy związane z realizacja przedmiotu zamówienia będą wykonywane.
19. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za wszelkie szkody będące następstwem niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu zamówienia, które to szkody Wykonawca zobowiązuje się pokryć w pełnej wysokości.
20. Wykonawca niezwłocznie informuje Zamawiającego o problemach technicznych lub okolicznościach, które mogą wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót.
21. Wykonywania bez uzgodnienia z Zamawiającym tylko tych prac, które nie zostały przewidziane w przedmiocie zamówienia, których natychmiastowe wykonanie jest niezbędne ze względu na bezpieczeństwo lub konieczność zapobiegania awariom. Roboty awaryjne lub niezbędne ze względu na bezpieczeństwo, Wykonawca rozliczy na podstawie kosztorysów uzgodnionych z Zamawiającym. O tych pracach Wykonawca najszybciej, kiedy to możliwe poinformuje Zamawiającego.
22. Wykonawca zawiadamia Zamawiającego pisemnie oraz e-mailem o każdym przypadku wstrzymania robót, w dniu ich wstrzymania.
23. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia, żeby Kierownik Robót bezpośrednio wykonywał swoje obowiązki i przebywał na terenie budowy zawsze wtedy, kiedy prowadzone będą roboty i prace.
24. Dbanie o porządek na bieżąco po wykonaniu prac w danym dniu, mycie na mokro podłóg każdego dnia.
25. Wykonawca jest odpowiedzialny za majątek znajdujący się w pomieszczeniach, w których prowadzi prace.