

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie analizy technicznej i finansowej wymiany istniejącego oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego budynku Szkoły Podstawowej nr 30 przy ul. Tadeusza Czackiego 8 w Bydgoszczy wraz z opracowaniem raportu techniczno-finansowego określającego stopę zwrotu inwestycji zgodnie ze szczegółowymi założeniami i wytycznymi Zamawiającego.

2. Przedmiot zamówienia.

Obejmuje wykonanie:

- 1) inwentaryzacji technicznej istniejącego oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego budynku uwzględniającej m.in. ilość i typ opraw / lamp z podziałem na piętra i pomieszczenia budynku, ilość i moc zainstalowanego źródła światła w poszczególnych lampach / oprawach,
- 2) oceny stanu technicznego istniejącej instalacji elektrycznej oświetleniowej pod kątem możliwości jej dalszego użytkowania,
- 3) oszacowania rocznego zużycia i kosztu energii elektrycznej dla istniejącego oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego budynku (zestawienie tabelaryczne z podziałem na typ oprawy / lampy, na piętra i pomieszczenia budynku) na podstawie obowiązujących norm i przepisów m.in. Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii,
- 4) wykonanie koncepcji wymiany istniejącego oświetlenia budynku wraz z określeniem niezbędnego zakresu robót w 2 wariantach:

WARIANT 1:

Wymiana istniejącego oświetlenia zewnętrznego i wewnętrznego budynku zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami (ilość i lokalizacja opraw / lamp oświetleniowych bez zmian) wraz z robotami towarzyszącymi.

WARIANT 2:

Wymiana istniejącego oświetlenia zewnętrznego i wewnętrznego budynku zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami (optymalizacja ilości i lokalizacji opraw / lamp oświetleniowych) wraz z robotami towarzyszącymi.

- 5) kosztorysu szacunkowego zadania dla wariantu 1 i 2 z podziałem na poszczególne składniki opracowanych wariantów,
- 6) oszacowania rocznego zużycia i kosztu energii elektrycznej dla oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego budynku (zestawienie tabelaryczne z podziałem na typ oprawy / lampy, na piętra i pomieszczenia budynku) zgodnie z wariantem 1 i 2 na podstawie obowiązujących norm i przepisów m.in. Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii,
- 7) obliczenia prostego okresu zwrotu inwestycji dla wariantu 1 i 2.

Przedmiot zamówienia obejmuje również wykonanie innych prac / opracowań, których konieczność wykonania ujawni się w fazie realizacji zadania, niezbędnych do prawidłowego jego wykonania.

3. Przedmiot zamówienia powinien być:

1. Zgodny z obowiązującymi przepisami regulującymi przedmiotową problematykę, w tym m.in. z przepisami wynikającymi z:
 - ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U.2021.2351 j.t. z późn. zm.*),
 - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz.U.2022.1225 j.t.*)
 - ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (*Dz.U.2022.1710 j.t. z późn. zm.*),

- rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (*Dz.U.2021.2454*),
- rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (*Dz.U.2021.2458*).

2. Wykonany z uwzględnieniem wytycznych Zamawiającego.

W opracowanych wariantach należy:

- uwzględnić demontaż istniejących opraw / lamp oświetleniowych (zewnątrznych i wewnętrznych),
- dobrać nowe oprawy / lampy oświetleniowe LED (zewnątrzne i wewnętrzne) zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami,
- zweryfikować konieczność wykonania robót towarzyszących w tym m.in.: przebudowę / wymianę istniejącej instalacji elektrycznej w ramach wariantu 1 i 2 oraz zgodnie z wnioskami z przeprowadzonej oceny stanu technicznego, uzupełnienia ubytków po demontażu istniejących opraw / lamp oświetleniowych, malowania sufitów w miejscach wykonanych demontaży opraw / lamp wewnętrznych, malowania ścian zewnętrznych w miejscach wykonanych demontaży lamp zewnętrznych,
- uwzględnić montaż i podłączenie nowych energooszczędnych opraw / lamp oświetleniowych LED,
- zweryfikować konieczność wymiany i optymalizacji ilości istniejących włączników oświetleniowych (zgodnie z wnioskami z przeprowadzonej oceny stanu technicznego elektrycznej instalacji oświetleniowej) wraz z robotami towarzyszącymi tj. m.in. uzupełnienie ubytków po demontażu wraz z malowaniem ściany w miejscu robót,
- uwzględnić utylizację materiałów po wykonanych demontażach i robotach budowlanych,
- sporządzić zestawienia ilościowe materiałów (oraz mocowe opraw / lamp oświetleniowych LED) z podziałem na piętra i pomieszczenia budynku dla wariantu 1 i 2,
- sporządzić specyfikacje techniczne zastosowanych materiałów / sprzętu (bez wskazywania producentów i nazw własnych, określić parametry wiodące),
- uwzględnić wykonanie niezbędnych pomiarów po wykonanych montażach (m.in. natężenia oświetlenia pomieszczeń),
- w kosztorysach szacunkowych uwzględnić gwarancję na roboty budowlane, materiały budowlane i sprzęt: 2 i 5 lat.

3. Informacje dla wykonawców dotyczące sposobu i formy przygotowania dokumentacji:

1) tworzenie plików PDF:

- a) dokumenty tekstowe: składające się z większej liczby stron (*np. opisy, specyfikacje techniczne*) powinny być przygotowane (*zapisywane*) w formie pojedynczych plików PDF, tzn. cały dokument to jeden plik PDF,
- b) niedopuszczalne jest przygotowanie plików PDF (według formuły 1 do 1) czyli utworzenie takiej ilości plików PDF z ilu stron składa się dokument tekstowy (*np. strona tytułowa – 1 plik PDF, spis treści – 1 plik PDF*),
- c) przygotowując pliki pdf należy pamiętać o maksymalnym dopuszczalnym rozmiarze każdego pojedynczego pliku, tj. 50 MB,

2) opisywanie plików PDF i katalogów:

- a) wszystkie pliki PDF powinny być prawidłowo opisane zgodnie z wytycznymi w punktach poniżej, tj. w sposób umożliwiający ewentualne ich łączenie w celu zmniejszenia ich ilości,
- b) w przypadku załączników w postaci (*np. rzutów, map, rysunków*) nazwa tworzonego pliku PDF powinna odpowiadać nazwie oraz numerowi opisywanego załącznika, rysunku,
- c) utworzone pliki PDF powinny być zapisane w katalogach odpowiadającym poszczególnym zagadnieniom, stanowiąc tym samym komplet plików PDF dla danego zagadnienia,
- d) nazwa katalogu powinna wskazywać jednoznacznie na zakres tematyczny zawartych w nim plików PDF – jeżeli nie ma takiej potrzeby nie należy tworzyć podkatalogów,
- e) tworzone pliki PDF oraz katalogi nie powinny zawierać w swych nazwach polskich liter oraz znaków specjalnych *np. ąęźźć*,

- f) nazwy plików, katalogów i podkatalogów – powinny być zapisywane jako nazwy skrócone *(należy unikać rozbudowanych nazw, które utrudniają skopiowanie dokumentacji z płyty)*,

Formy elektroniczna i papierowa sporządzonej dokumentacji muszą być jednakowe. Brak tej zgodności może być podstawą nieodebrania jej przez Zamawiającego. Wykonawca dostarczy opracowanie w formie papierowej (3 egz.) oraz elektronicznej nie zabezpieczonej hasłami, na płycie CD (1 szt.).

5. Materiały wyjściowe do projektowania:

- (zał. 1) Opis przedmiotu zamówienia,
- (zał. 2) Dokumentacja zdjęciowa,
- (zał. 3) Rzut piwnicy,
- (zał. 4) Rzut parteru,
- (zał. 5) Rzut I piętra,
- (zał. 6) Rzut II piętra,
- (zał. 7) Przekroje
- (zał. 8) Wzór umowy,
- (zał. 9) Wzór oferty - do wypełnienia.

6. Informacje i wymagania dodatkowe dotyczące przedmiotu zamówienia:

Zamawiający przewiduje przeprowadzenie wizji lokalnej na terenie objętym zakresem zadania w dniu **22.05.2023 r.** o godzinie **9:00**.