

**OPIS TECHNICZNY DOTYCZĄCY TERMOMODERNIZACJI I MODERNIZACJI
OŚWIETLENIA STRAŻNICY OSP W KOŻŁU
POŁOŻONEGO NA DZ. O NR EWID. 76/3 , OBRĘB KOŻŁE, GMINA STRYKÓW.**

1. DANE OGÓLNE

Obiekt: budynek użyteczności publicznej

Adres: 95-011 Bratoszewice, Koźle 53, działki o nr ewid. 76/3, obręb Koźle,

Inwestor: Gmina Stryków, 95-010 Stryków, ul. Kościuszki 27.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Planowana inwestycja polega na termomodernizacji i modernizacji oświetlenia budynku strażnicy OSP w miejscowości Koźle.

3. CEL INWESTYCJI

Głównym celem inwestycji jest poprawa parametrów technicznych, charakterystyki energetycznej, walorów wizualno-użytkowych istniejącego budynku oraz dostosowanie go parametrów do obowiązujących norm, przepisów.

Wykonanie wskazanych robót ma na celu:

- obniżenie kosztów ogrzewania budynku,
- poprawa komfortu cieplnego budynku,
- wykorzystanie pomocy Państwa na warunkach określonych w Ustawie o wspieraniu termomodernizacji i remontów.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Analizowany obiekt użyteczności publicznej to niski, jednokondygnacyjny budynek strażnicy OSP, niepodpiwniczony, bez poddasza. Dach w części frontowej dwuspadowy kryty papą na deskowaniu na deskowych dźwigarach kratowych. Sufit podwieszany, brak stropu. W części tylnej stropodach betonowy, dwuspadowy kryty papą na wylewce betonowej. Ściany zewnętrzne murowane z pustaków żwirobetonowych grubości 25cm i licowane cegłą ceramiczną pełną grubości 12cm oraz jednowarstwowe, murowane z cegły ceramicznej pełnej. Ściany wewnętrzne murowane z pustaka betonowego i z cegły. Kominy z cegły ceramicznej pełnej. Okna PCW, drzwi zewnętrzne PCW, wewnętrzne drewniane. Podłoga w garażu betonowa na gruncie, w sali narad z płytek terakoty na gruncie.

Planowana inwestycja nie powoduje zmian w istniejącym zagospodarowaniu działki.

Przedmiotowy budynek nie znajduje się w ewidencji Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Istniejący obiekt nie znajduje się w strefie wpływów eksploatacji górniczej.

Projektowana inwestycja nie ma ujemnego wpływu na środowisko, otoczenie ani zdrowie i higienę użytkowników.

Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego nie występują.

W aktualnie eksploatowanym budynku zamontowane jest łącznie 30 punktów świetlnych z tego 24 szt. wyposażone w oprawy fluorescencyjne w pomieszczeniach użytkowych oraz 6 szt. w oprawy żarowe.

5. ZAKRES ROBÓT TERMOMODERNIZACYJNYCH

Zakres robót termomodernizacyjnych przewidzianych do wykonania:

- Ocieplenie ścian zewnętrznych murowanych części starej płytami styropianowymi EPS70-038 (o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,038 \text{ W/(mK)}$), o grubości 16 cm, metodą lekką moką z tynkiem cienkowarstwowym wraz z ociepleniem ościeży okiennych i drzwiowych, pas cokołowy fundamentu wykończony tynkiem mozaikowym. Powierzchnia ocieplenia ścian 385,10 m² i ościeży 32,90 m²,
- Ocieplenie ścian zewnętrznych murowanych dobudówki płytami styropianowymi EPS70-038 (o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,038 \text{ W/(mK)}$), o grubości 15 cm, metodą lekką moką z tynkiem cienkowarstwowym, wraz z ociepleniem ościeży okiennych i drzwiowych, pas cokołowy fundamentu wykończony tynkiem mozaikowym. Powierzchnia ocieplenia ścian 53,04 m².
- Ocieplenie dachu budynku wełną mineralną o grubości 24 cm (o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,040 \text{ W/(mK)}$) na powierzchni 248 m² wraz z rozbiórką pokrycia z papy i pokryciem dachu blachą powlekaną na łątach drewnianych.
- Wymiana wrót garażowych na nowe o współczynniku przenikania $U = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Wymiana okien garażowych na nowe o współczynniku przenikania $U = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Wykonanie wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła.
- W ramach robót termomodernizacyjnych należy wykonać prace przygotowawcze i towarzyszące ociepleniu budynku: wymiana instalacji odgromowej, wymiana obróbek blacharskich oraz rynien i rur spustowych, remont kominów.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót. Wykonawca ma obowiązek zabezpieczenia terenu prowadzonych robót przed dostępem osób trzecich. Wszelkie roboty powinny odbywać się z rusztowań zewnętrznych przy założeniu ograniczonego dostępu do modernizowanych pomieszczeń z wnętrza budynku.

Wykonawca ma obowiązek wykonania foliowych ekranów skutecznie zabezpieczających wnętrze pomieszczeń od pyłu powstającego podczas prac budowlanych oraz zabezpieczenia wykładzin w remontowanych pomieszczeniach folią ochronną. Wykonawca ma obowiązek prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności przestrzegania warunków bezpieczeństwa pracy. Wykonawca po zakończeniu robót ma obowiązek doprowadzenia terenu prowadzonych robót do porządku oraz usunięcia wszelkich pozostałości po pracach budowlanych.

Szczegółowy opis technologii wykonania robót montażowych będących przedmiotem niniejszego opracowania zostały określone w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

6. ZAKRES ROBÓT MODERNIZACJI OŚWIETLENIA

Zakres robót związanych z modernizacją oświetlenia:

- częściowy demontaż istniejących instalacji elektrycznych (oprawy),
- wykonanie instalacji elektrycznej oświetlenia (ogólnego),
- dostawa i montaż osprzętu - opraw oświetleniowych,
- pomiary odbiorcze.

Planowana modernizacja obejmować będzie wykonanie instalacji oświetlenia podstawowego. Przyjęto zainstalowanie 30 punktów świetlnych - opraw oświetleniowych z energooszczędnymi źródłami światła typu LED. Przyjęto że w miejsce opraw świetłówkowych i żarowych zastosowane zostaną oprawy ze źródłami LED.

Przy wykonywaniu instalacji elektrycznych wewnętrznych bez względu na rodzaj i sposób ich montażu należy przeprowadzić następujące roboty podstawowe:

- frezowanie, wykonanie bruzd w podłożu (w zakresie pozwalającym na podłączenie dodatkowych opraw lub przesunięcie istniejących),
- montaż sprzętu i osprzętu,
- łączenie przewodów,
- podejścia do odbiorników,

Trasa instalacji powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji oraz remontów. Powinna przebiegać w liniach poziomych.

Połączenia przewodów wykonać w sprzęcie i osprzęcie instalacyjnym i w odbiornikach. Nie wolno stosować połączeń skręcanych. Przewody nie mogą być narażone na naciągi i dodatkowe naprężenia. Długość odizolowanej żyły powinna zapewniać prawidłowe podłączenia.

Miejsca połączenia żył przewodów z zaciskami odbiorników powinny być dokładnie oczyszczone. Połączenie musi być wykonane w sposób pewny pod względem elektrycznym i mechanicznym oraz zabezpieczone przed korozją.

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić próby obejmujące badania i pomiary. Zakres uzgodnić z inwestorem. Z badań i pomiarów należy sporządzić protokoły. Po pozytywnym zakończeniu prób i pomiarów należy załączyć instalację pod napięcia.

Po zakończeniu prac montażowych i po spełnieniu wszystkich wymaganych warunków Wykonawca uruchamia instalację oraz wykonuje próby, pomiary i prace wykończeniowe. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić te próby i sporządzić sprawozdania zgodnie z wymogami i normami polskimi obowiązującymi w tym zakresie.

7. PRACE REMONTOWE OGÓLNOBUDOWLANE

Prace ogólnobudowlane niezwiązane z termomodernizacją budynku: modernizacja wewnętrznej instalacji elektrycznej w pomieszczeniu garażu budynku strażnicy OSP Koźle.

INFORMACJA BIOZ

Poza tym nie przewiduje się wystąpienia szczególnych zagrożeń podczas realizacji robót.

Należy przestrzegać ogólnych przepisów BHP i p.poż. obowiązujących na budowie.

Zwrócić uwagę na odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej, używanie sprawnych narzędzi i elektronarzędzi zasilanych prądem zabezpieczonym bezpiecznikami p. porażeniowymi. Przewody elektryczne powinny być zabezpieczone przed przypadkowym

uszkodzeniem. Do prac na wysokościach należy używać atestowanych i odebranych przez nadzór rusztowań, oraz szelek i lin posiadających aktualne świadectwa dopuszczenia.

Pracownicy dopuszczeni do pracy powinni posiadać aktualne świadectwa lekarskie z dopuszczeniem wykonywania prac na wysokości, oraz posiadać aktualne świadectwa szkoleń okresowych BHP.

Przy dopuszczeniu do pracy pracownicy powinni posiadać szkolenia stanowiskowe, przeprowadzane przy każdorazowej zmianie stanowiska pracy przez kierownika budowy, fakt których należy odnotować w dzienniku szkoleń.

Poza tym nie przewiduje się możliwości wystąpienia stref szczególnego zagrożenia- nie ma potrzeby organizowania specjalistycznego sprzętu, środków technicznych i organizacyjnych umożliwiających ewentualną szybką ewakuację.

- demontaż istniejących obróbek blacharskich, rynien dachowych i rur spustowych, instalacji odgromowej mocowanych do ścian przewidzianych do ocieplenia;
- przygotowanie powierzchni ścian zewnętrznych do wykonania termoizolacji;
- właściwe wykonanie termoizolacji ścian wg przyjętego systemu ocieplenia wraz z wyprawą zewnętrzną;
- przygotowanie powierzchni stropodachu do wykonania termoizolacji;
- właściwe wykonanie termoizolacji stropodachu wg przyjętego systemu ocieplenia;
- wykonanie nowych powłok malarskich - kolorystyki elewacji;
- roboty wykończeniowe – montaż nowych obróbek blacharskich, rynien dachowych i rur spustowych,
- demontaż rusztowań lub podestów i doprowadzenie terenu wokół budynku do stanu przed remontem;

8. UWAGI KOŃCOWE

- prace należy przeprowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, warunkami wykonywania prac dociepleniowych, przepisami BHP i P.POŻ.
- w celu zapewnienia właściwego wykonania robót prace powinny być prowadzone przez wykonawcę przeszkolonego w zakresie stosowania przyjętego systemu;
- materiały wykorzystane do termomodernizacji i modernizacji oświetlenia powinny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne oraz pozytywną ocenę higieniczną.
- wymagane aprobaty techniczne na systemy nie rozprzestrzeniające ognia - NRO.

Załączniki

1. Rozmieszczenie modernizowanych elementów instalacji oświetlenia.