

Wiązowna Osiedle Parkowe 6B
Tel: 507 158 533
NIP: 532-120-13-60
REGON: 146287764

NAZWA OBIEKTU I ADRES:

**BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9
UL. MOSTOWA 6 05-800 PRUSZKÓW**

NAZWA OPRACOWANIA:

**PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9
UL. MOSTOWA 6 05-800 PRUSZKÓW**

DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR:

287/1 obr. 08

JEDN. EWIDENCYJNA : 142102_1.0008 PRUSZKÓW

BRANŻA:

BUDOWLANA

KATEGORIA OBIEKTU:

IX

ZAMAWIAJĄCY DOKUMENTACJĘ:

INWESTOR:

MIASTO PRUSZKÓW UL. KRASZEWSKIEGO 14/16 05-800 PRUSZKÓW

ZESPÓŁ PROJEKTOWY NAZWISKO I IMIĘ	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT mgr inż. ANNA DVORAK- ZAMIARA	173/SWOKKI2013 <i>W specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń</i>	
ASYSTENT PROJEKTANTA ŁUKASZ NEJMAN	_____	

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 „w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego” (Dz. U. Nr 202 poz. 2072.)

WARSZAWA, 01 12 2019

1. OPIS TECHNICZNY.

1.1 Dane formalno-prawne.

1.1.1 Adres inwestycji.

Budynek Szkoły znajduje się przy ul. Mostowej 6 w Pruszkowie

1.1.2 Inwestor.

Miasto Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków

1.1.3 Podstawa opracowania.

1. Umowa z Inwestorem.
2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690, zm. Dz. U. z 2003 r. nr 33, poz. 270 i późniejszymi zmianami)
3. PN-91/B-02025, PN – EN – ISO 6946
4. Obowiązujące przepisy Prawa budowlanego oraz wymagania w zakresie SANEPID, BHP i Ppoż.
5. Literatura – wydania producentów materiałów
6. Inwentaryzacja stanu istniejącego
7. Ustalenia z Inwestorem.

1.2 Opis stanu istniejącego.

Budynek szkoły Podstawowej nr 9 wraz z istniejącą salą gimnastyczną (małą) pochodzi z początku lat sześćdziesiątych. Główny budynek dydaktyczny usytuowany jest wzdłuż ulicy Mostowej natomiast budynek sali gimnastycznej przystopadłe do niego. W 2005 roku rozpoczęto to rozbudowę budynku o nową salę gimnastyczną z zapleczem socjalnym. Budynek główny - trzykondygnacyjny z podpiwniczeniem, przeznaczony na sale lekcyjne, pracowanie, pom. administracyjne, stołówkę, kuchni, pom. rekreacyjne, sanitarne, magazynowe i gospodarcze. Budynek główny połączony jest z niepodpiwniczoną małą gimnastyczną, która częściowo jest budynkiem dwukondygnacyjnym. Do istniejącej sali gimnastycznej (małej) dobudowana została w latach 2005-2007 duża sala gimnastyczna wraz z zapleczem socjalnym. Ściany zewnętrzne istniejącej i dobudowanej sali gimnastycznej posiadają izolację cieplną, są w dobrym stanie technicznym i nie wymagają modernizacji. Nad małą salą gimnastyczną istniejący dach nie posiada dobrej izolacji termicznej i wymaga termomodernizacji. Dach dobudowanej sali

gimnastycznej i zaplecza w dobrym stanie technicznym, nie wymaga ocieplenia. W budynku głównym szkoły istniejące ściany oraz stropodachy (wentylowany i pełny) charakteryzują się niską izolacyjnością cieplną i przewidziane są do termomodernizacji.

W budynku głównym okna PCV w złym stanie technicznym kwalifikują się do wymiany. Drzwi zewnętrzne w budynku głównym bez izolacji cieplnej mocno wyeksploatowane, również kwalifikują się do wymiany. Stolarka okienna i drzwiowa w pozostałej części obiektu w dobrym stanie technicznym, nie wymaga wymiany.

1.3. Opis projektu.

Zakresem powyższego opracowania objęto roboty polegające na wykonaniu docieplenia budynku Szkoły poprzez wykonanie następujących prac:

-docieplenie stropodachu wentylowanego

-docieplenie stropodachu pełnego

- docieplenie ścian w gruncie

Planowane roboty remontowe budynku mają na celu likwidację wad technologicznych, poprawę stanu technicznego i estetyki obiektu.

Planowane roboty remontowe nie naruszają istniejącego układu konstrukcyjnego budynku. Wprowadza się jedynie zmiany w wyglądzie elewacji i innych elementów wykończeniowych i kolorystyki oraz funkcjonalności budynku.

Planowane roboty remontowe budynku mają na celu likwidację wad technologicznych, poprawę stanu technicznego i estetyki obiektu.

Planowane roboty remontowe nie naruszają istniejącego układu konstrukcyjnego budynku. Wprowadza się jedynie zmiany w wyglądzie elewacji i innych elementów wykończeniowych i kolorystyki oraz funkcjonalności budynku.

Roboty budowlane

- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych oraz ścian fundamentowych za pomocą metody „BSO” Jako materiał izolujący zastosowano styropian przyklejony do ścian zewnętrznych i zabezpieczony cienkowarstwowym tynkiem akrylowym wraz z cokołem.

OPIS TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT

DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

System docieplenia

Budynek ociepla się metodą „BSO”, opisaną w instrukcji ITB nr 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”.

Charakterystyka materiałów

MATERIAŁY PODSTAWOWE

- Zaprawa klejąca

Sucha mieszanka klejowo-szpachlowa, mineralna z dodatkiem składników ulepszających właściwości użytkowe, o dużej elastyczności i przyczepności do betonu min. 0,6 MPa i styropianu min. 0,1 MPa. Stosowana dwukrotnie: (1) do mocowania płyt styropianowych do powierzchni ścian. Zużycie zaprawy 4-5 kg/m²;

(2) razem z siatką zbrojeniową stanowi warstwę zabezpieczającą styropian przed zniszczeniem mechanicznym.

- Płyty styropianowe

Płyty styropianowe EPS031, gr. 15 cm o współczynniku $\lambda = 0,031$ wg PN-EN 13163, o wymiarach nie większych niż 600 x 1200 mm, oraz XPS gr. 15 cm o współczynniku $\lambda = 0,035$ W/mK o zwartej strukturze i krawędziach bez wyszczerbień i wyłamań, cięte z bloku po okresie sezonowania nie krótszym niż 8 tygodni

- Tkanina szklana (siatka szklana)

Zaimpregnowana fabrycznie środkiem uodporniającym na działanie alkaliów tkanina szklana o wymiarach oczek 3÷5, 3÷6 mm i splocie uniemożliwiającym przesuwanie włókien, gramatura min. 145 g/m²

- Podkładowa masa tynkarska o przyczepności do podłoża min. 0,5 MPa

Chroni i wzmacnia podłoże, zwiększa przyczepność, redukuje powstawanie pęknięć na powierzchni tynku szlachetnego. Gotowy do użycia środek gruntujący pod tynki, wodorozcieńczalny, odporny na działanie czynników atmosferycznych. Ogranicza i wyrównuje chłonność podłoża. Ułatwia wykonywanie wypraw tynkarskich i zwiększa ich przyczepność do podłoża.

- Tynk silikonowy gr. 1,5-2 mm (o przyczepności do podłoża min. 0,5 MPa) wzbogacony preparatem glono i grzybobójczym.

Gotowa do użycia mieszanka tynkarska na bazie żywicy silikonowej, wzbogacona preparatem glono i grzybobójczym, dostępna w wielu barwach i o różnej ziarnistości. W systemie dociepleń należy stosować barwy o współczynniku jasności (odbicia rozproszonego) $> 20\%$.

MATERIAŁY DODATKOWE

- Preparat gruntujący wzmacniający podłoże
Środek gruntujący produkowany na bazie żywicy silikonowej. Ogranicza i wyrównuje chłonność podłoża, stabilizuje i wzmacnia podłoże, zwiększa przyczepność. Średnie zużycie $0,2 \text{ kg/m}^2$.
- Zaprawa wyrównująca – do wyrównania i naprawy podłoża mineralnego.

MATERIAŁY UZUPEŁNIAJĄCE

- Dyble (kołki) plastikowe do mocowania styropianu – działają na zasadzie kołków rozporowych. Łączniki do mechanicznego mocowania styropianu – wspomagają mocowanie płyt zaprawa klejową.
- Listwa cokołowa aluminiowa – profil cokołowy stanowiący osłonę dolnej krawędzi materiału termoizolacyjnego. Wykonana z perforowanej blachy aluminiowej gr. 1 mm, odpornej na korozję, o profilu zetowym lub ceowym.
- Kołki rozporowe – z tworzywa sztucznego z wkrętem metalowym do mocowania mechanicznego listwy cokołowej.
- Kątowniki (narożniki) z blachy aluminiowej perforowanej z siatką – do wzmacniania naroży pionowych, naroży przy ościeżach okiennych i drzwiowych
- Pianka poliuretanowa – do uzupełnienia szczelin pomiędzy płytami styropianowymi
- Silikon – do uszczelniania styków podokienników z ościeżnicami.

IZOLACJA TERMICZNA STROPÓW:

Projektuje się docieplenie stropu wełną mineralną lamelową gr. 24 cm. o parametrze $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$. Pod warstwą wełny należy wykonać izolację z membrany para przepuszczalnej, nad warstwą izolacji należy ułożyć membranę o właściwościach wiatroizolacyjnych.

Istniejący stropodach pełny nad wejściem do budynku głównego

oraz dachu pełnego nad małą salą gimnastyczną należy docieplić styropapą o współczynniku przenikania ciepła o współczynniku $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$ i grubości 25 cm.