

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

NAZWA OBIEKTU I ADRES:

**BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 8  
UL. OBROŃCÓW POKOJU 44 05-800 PRUSZKÓW**

NAZWA OPRACOWANIA:

**PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 8  
UL. OBROŃCÓW POKOJU 44 05-800 PRUSZKÓW**

DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR:

**213/1; 214/1; 377/1; 378/1 obr. 0019**

**JEDN. EWIDENCYJNA : 142102\_1.0019 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 <b>mgr inż. ANNA DVORAK- ZAMIARA</b>	<b>173/SWOKKI2013</b> <b>W specjalności architektonicznej</b> <b>do projektowania bez</b> <b>ograniczeń</b>	
ASYSTENT PROJEKTANTA <b>ŁUKASZ NEJMAN</b>	_____	

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. Obrońców Pokoju 44 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 składa się z trzech segmentów. Budynek główny- trzykondygnacyjny z podpiwniczeniem, przeznaczony na sale lekcyjne, pracowanie, pom. administracyjne, stołówkę, kuchnię, pom. rekreacyjne, sanitarne, magazynowe i gospodarcze. W 1995 r. dobudowano od strony frontowej jednokondygnacyjny, zagłębiony w gruncie budynek szatni. Dach szatni jest tarasem użytkowym z wejściami do klas na parterze. Budynek główny połączony jest z niepodpiwniczoną salą gimnastyczną, która została nadbudowana w 2013 r. (nadbudowa przeznaczona została na świetlicę). Do istniejącej sali gimnastycznej dobudowana została w latach 2004-2007 duża sala gimnastyczna wraz z zapleczem socjalnym. Przegrody budowlane istniejącej i dobudowanej sali gimnastycznej posiadają izolację cieplną, są w dobrym stanie technicznym i nie wymagają modernizacji. W budynku głównym szkoły istniejące ściany oraz stropodachy (wentylowany i pełny) charakteryzują się niską izolacyjnością

cieplną i przewidziane są do dociepienia. W budynku głównym ocieplony został jedynie strop nad wejściem głównym, ściany i dach dobudowanej szatni.

W budynku głównym oraz sali gimnastycznej małej okna PCV w złym stanie technicznym kwalifikujące się do wymiany. Drzwi zewnętrzne w budynku głównym bez izolacji cieplnej mocno wyeksploatowane, również kwalifikują się do wymiany. W budynku głównym szkoły, ze względu na zły stan techniczny, wymienić należy również okna z poliwęglanu oraz luksfery. Stalarka okienna i drzwiowa w pozostałej części obiektu w dobrym stanie technicznym (z 2007 i 2013 r.), nie wymaga wymiany.

### **1.3. Opis projektu.**

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

- dociepienie stropodachu wentylowanego
- dociepienie stropodachu pełnego
- dociepienie ścian zewnętrznych
- dociepienie 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.

#### **Roboty budowlane**

- wykonanie ociepienia 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/m<sup>2</sup>;

(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/m<sup>2</sup>

- 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 w budynku głównym szkoły należy docieplić styropapą o współczynniku przenikania ciepła o współczynniku  $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$  i grubości 25 cm.