

# OPIS TECHNICZNY

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPÓŁU SZKÓŁ W DZWOLI

STYCZEŃ 2019

### SPIS TREŚCI

#### **I. DANE OGÓLNE**

1. Dane Inwestora
2. Podstawa opracowania
3. Na terenie objętym zakresem inwestycji przewiduje się wykonanie

#### **II. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

1. Lokalizacja i istniejący stan zagospodarowania działki
2. Dane informujące, czy działka lub teren na którym projektowany jest obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
3. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego
4. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników
5. Stan istniejący
6. Obsługa komunikacyjna
7. Ukształtowanie terenu
8. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej / terenu
9. Terenowe urządzenia
10. Zieleni
11. Uzbrojenie terenu

#### **III. PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA**

1. Rozwiązania materiałowe istniejące
2. Dane dotyczące wielkości obiektu
3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych
4. Wykończenie zewnętrzne budynku i kolorystyka
  - a. Ściany
5. Izolacje przeciwilgociowe i przeciwwodne
6. Izolacje termiczne
7. Dach, stropodach
8. Podłoga na gruncie
9. Opis rozwiązań projektowych
  - a. Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem
  - b. Wymiana podokienników na nowe z blachy stalowej powlekanej
  - c. Daszki nad wejściem
  - d. Wykończenie kominów
  - e. Balustrady zewnętrzne
10. Stalarka
11. Uwagi

## OPIS TECHNICZNY

Użyte w dokumentacji projektowej i specyfikacji nazwy marek (firm), wyrobów budowlanych czy technologii, czy użytych zdjęć należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, jako informację na temat oczekiwanego standardu poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia. Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 Prawa Budowlanego, spełnienie warunków ustawy o wyrobach budowlanych oraz pozwole na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w projekcie.

### I. DANE OGÓLNE

#### 1. DANE INWESTORA

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	DZWOLA 121B DZWOLA 23 -304
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	IX
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:	060503_2 DZWOLA
OBREB:	060503_2.0005 DZWOLA
NR DZ. EWID.:	1526
INWESTOR :	GINA DZWOLA, DZWOLA 168, 23-304 DZWOLA

#### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Wizja lokalna
- Wytyczne i instrukcje producentów
- Wytyczne technologiczne i branżowe
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane
- Umowa z inwestorem
- Uzgodnienia z projektantami branżowymi
- Inwentaryzacja oraz dokumentacje archiwalne
- Audyt energetyczny

#### 3. NA TERENIE OBJĘTYM ZAKRESEM INWESTYCJI PRZEWIDUJE SIĘ WYKONANIE:

- wszystkie prace które są związane z ociepleniem ścian zewnętrznych
- częściowa wymiana okien istniejących (zg. z zestawieniem)
- częściowa wymiana drzwi zewnętrznych (zg. z zestawieniem)
- malowanie istniejących balustrad zewnętrznych i słupów metalowych podtrzymujących daszki nad wejściami
- montaż furtki przy zejściu do piwnicy
- skucie istniejących płytek elewacyjnych
- docieplenie ścian piwnicy poniżej poziomu terenu wraz z izolacjami przeciwwilgociowymi
- wykonanie podłogi na gruncie pod zapleczem sali gimnastycznej
- montaż nowych podokienników zewnętrznych

### II. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

#### 1. LOKALIZACJA I ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Teren inwestycji zlokalizowany jest na działce nr 1526 w m. Dzwola. W otoczeniu terenu inwestycji dominuje zabudowa mieszkaniowa, usługowa oraz kulturalna. Od strony północnej i wschodniej zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa, od południowej zieleń, od zachodniej zabudowa usługowa. Teren inwestycji ma dostęp bezpośredni do drogi publicznej od strony zachodniej. Obsługa komunikacyjna na warunkach dotychczasowych. Obecnie na terenie znajduje się budynek szkoły oraz dom nauczyciela.

## **OPIS TECHNICZNY**

---

### **2. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN NA KTÓRYM PROJEKTOWANY JEST OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO LUB DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Działki są położone poza zasięgiem obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody, leżą poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską.

### **3. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Obiekty nie wymagają zabezpieczeń przed wpływem eksploatacji górniczej.

### **4. DANE O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH CECHACH ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW**

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Nie przewiduje się aby obiekt w trakcie użytkowania emitował szkodliwe gazy, pyły lub pyny. Obiekt nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan i inne elementy środowiska naturalnego. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących.

### **5. STAN ISTNIEJĄCY**

Budynek dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Wykonany z cegły ceramicznej pełnej oraz betonu komórkowego. Budynek pokryty blachą. Budynek ocieplony styropianem o gr. 5cm.

#### **DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE**

- Fundamenty z cegły ceramicznej
- Ściany konstrukcyjne – cegła ceramiczna, bloczki betonu komórkowego
- Stolarka – PCV i drewniana
- Piony kominowe – murowane z cegły ceramicznej pełnej
- Stropy – Kleina
- Schody - żelbetowe

#### **WYPOSAŻENIE BUDYNKU**

- Instalacje elektryczne
- Instalacje wod.-kan.

### **6. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA**

Komunikacja na teren inwestycji przewidywana jest od strony zachodniej na warunkach dotychczasowych. Na terenie gdzie znajduje się budynek szkoły utwardzenia z miejscami postojowymi istniejące, bez zmian.

### **7. UKSZTAŁTOWANIE TERENU**

Nie przewiduje się wykonania robót niwelacyjnych. Ukształtowanie terenu nie spowoduje spływu wód opadowych na działki sąsiednie. Odprowadzanie wód opadowych na własny teren nieutwardzony. Teren własny przyjmie wody opadowe. Nie zostanie dokonana zmiana naturalnego spływu wód opadowych w celu kierowania ich na teren sąsiedniej nieruchomości

### **8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ / TERENU**

- powierzchnia zabudowy istniejącej – 1448,60m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa – 2353,00m<sup>2</sup>

### **9. TERENOWE URZĄDZENIA**

Nie dotyczy. Nie projektuje się zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

## OPIS TECHNICZNY

### 10. ZIELEŃ

Nie przewiduje się nasadzeń zieleni. Nie przewiduje się wycinki zieleni.

### 11. UZBROJENIE TERENU

Nie projektuje się nowego uzbrojenia terenu oraz przebudowy istniejącego.

## III. PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

### 1. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE ISTNIEJĄCE

— Ściany fundamentowe / ściany kondygnacji podziemnej:

ściany fundamentowe / piwniczne wykonane są w technologii murowanej

— Ściany zewnętrzne części nadziemnej

wykonane są w technologii murowanej

— Dach

Konstrukcja dachu drewniana i stalowa, pokryty blachodachówką

— Stolarka okienna

Okna PCV i drewnane, jednoszybowe, nie spełniające warunków technicznych

— Ślusarka drzwi wejściowych głównych do budynku:

Drzwi PCV i drewniane – częściowo drzwi podlegają wymianie

### 2. DANE DOTYCZĄCE WIELKOŚCI OBIEKTU

#### 1) wymiary:

- |                |           |
|----------------|-----------|
| a) długość –   | 72,97m    |
| b) szerokość – | 30,80m    |
| c) wysokość.   | 9,63m - N |

#### 2) powierzchnia:

- |                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| a) zabudowy –               | 1448,60m <sup>2</sup> |
| b) wewnętrzna –             | 3933,90m <sup>2</sup> |
| c) powierzchnia całkowita – | 4239,00m <sup>2</sup> |
| d) użytkowa –               | 2353,00m              |

#### 3) kubatura –

14788,86m<sup>3</sup>

#### 4) liczba kondygnacji –

3

### 3. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekt jest przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich. Do budynku osoba niepełnosprawna dostanie się za pomocą istniejących chodników o odpowiednim kącie nachylenia. Progi w drzwiach max. 20mm.

### 4. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU I KOLORYSTYKA

#### a. Ściany

Tynk silikonowo – akrylowy mozaikowy

Spoiwem są tynku są transparentne żywice silikonowo-akrylowe, a wypełniaczami kolorowe żwirki kwarcowe o uziarnieniu 1,5mm.

- odporny na warunki atmosferyczne
- odporny na szorowanie
- mało nasiąkliwy (z efektem perlenia)
- odporny na zabrudzenia i łatwy do utrzymania w czystości
- odporny na rozwój grzybów, alg i pleśni

Tynk silikonowy – dekoracyjny tynk cienkowarstwowy faktura „kamyczkowa”, ziarno 1,5mm

Tynk cienkowarstwowy do stosowania na zewnątrz. Tynk silikonowy to mieszanka żywic silikonowych i siloksanowych, kruszyw dolomitowych, mączek kwarcowych oraz specjalnych dodatków modyfikujących,

## OPIS TECHNICZNY

hydrofobizatorów i starannie wyselekcjonowanych pigmentów. Zbrojony włóknami celulozowymi. Cechuje się wysoką trwałością wyprawy w trakcie eksploatacji, odpornością na oddziaływanie czynników atmosferycznych i promieniowania UV. Jest odporny na rozwój mikroorganizmów oraz zapewnia estetyczny wygląd elewacji w długim przedziale czasu.

- Paro przepuszczalny (oddychający)
- Mało nasiąkliwy
- Odporny na uszkodzenia eksploatacyjne
- Wysoce odporny na warunki atmosferyczne
- odporny na rozwój grzybów, alg i pleśni
- stabilność koloru
- możliwość aplikacji ręcznej lub maszynowej

### Kolorystyka

Kolorem dominującym jest kolor biały. Uzupełniają to kolory: szary, pomarańczowy, żółty i fioletowy. Kolory należy przedstawić do akceptacji.

Cokół istniejący jest wykończony płytkami elewacyjnymi, które należy usunąć na całym obwodzie szkoły, a następnie wykonać izolację termiczną, a następnie wykończenie tynkiem silikonowo – akrylowym mozaikowym

## **5. IZOLACJE PRZECIWILGOCIOWE I PRZECIWWODNE**

— ścianę fundamentową oraz ławę fundamentową należy odsłonić (odkopać) aż do poziomu posadowienia budynku. Należy usunąć stare tynki i niesprawne izolacje aż do podłoża konstrukcyjnego. Ostre krawędzie należy zukosować. Na styku ściany i odsadzki ławy fundamentowej należy wykonać fasetę wyoblającą o promieniu ok. 5cm. Fasetę wykonać z bezskurczowej zaprawy uszczelniającej. Warstwę szczepną pod fasetę zagruntować. Fasetę wykonać się na świeżej warstwie szczepnej przygotowaną w konsystencji „wilgotnej ziemi”, kształt fasety uzyskuje się specjalną półokrągłą pacą lub kolanem PCW o średnicy 100mm (promień 50mm). Nierówności i ubytki wypełnić zaprawą ze szlamu. Na całej powierzchni ściany piwnicznej wykonać gruntowanie. Unikać nakładania na szlam i fasetę, a następnie nałożyć grubowarstwową, elastyczną, bezrozpuszczalnikową, przekrywającą rysy bezszwową hydroizolację bitumiczno-polimerową. Izolację należy wykonać od poziomu –15 cm poniżej górnej krawędzi ław fundamentowych - do poziomu terenu.

— Przed przystąpieniem do prac należy przygotować ściany fundamentowe, należy osuszyć i wyremontować podłoże (umyć i odtłuścić, a następnie uzupełnić ubytki tynku).

— Na przygotowanym podłożu należy wykonać hydroizolację z papy modyfikowanej SBS lub APP, na osnowie poliestrowej, przeznaczonej do zgrzewania, a następnie układać płyty izolacji termicznej. Izolację termiczną należy zabezpieczyć warstwą zbrojącą - zaprawą klejowo-szpachlową z zatopioną siatką z włókna szklanego. Projektuje się wykonanie tej izolacji od głębokości fundamentu do wysokości 35cm powyżej poziomu terenu. Ścianę fundamentową zabezpieczyć dodatkowo folią kubełkową w części podziemnej, która zabezpieczy izolację termiczną przed uszkodzeniami mechanicznymi.

— Po wykonaniu hydroizolacji ściany fundamentowe należy zasypać gruntem z wykopu, zagęścić ubijakami mechanicznymi, a następnie wykonać opaskę obwodową wokół budynku ze żwiru rzeczno-flukanego, frakcji 2-8mm ograniczoną obrzeżem 50cm.

— Część cokołu znajdująca się ponad poziomem terenu należy zabezpieczyć zaprawą uszczelniającą następnie należy zastosować podkład penetrujący – systemowy grunt. Na tak przygotowanym podłożu należy położyć tynk.

— izolację należy układać w sposób eliminujący przerwanie materiału izolacyjnego

— montaż powinien być zgodny ze sztuką budowlaną

— montaż należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi określonymi przez producenta

Nie przewiduje się zmian w izolacjach przeciwwilgociowych i przeciwwodnych na pozostałych ścianach – fundamentowych.

## OPIS TECHNICZNY

### 6. IZOLACJE TERMICZNE

— budynek posiada ocieplenie styropianem o gr. 5cm. W związku z tym należy przyjąć właściwy system docieplenia.

— ściany zewnętrzne – ocieplenie metodą bezspoinową - styropian fasadowy (docieplenie ścian metodą "lekką mokrą") gr. 14cm

— ściany cokołu nad poziomem terenu – ocieplenie metodą bezspoinową - styropian ekstrudowany gr. 14cm

— dach – bez zmian

— stropodach – bez zmian

— izolację termiczną budynku należy zabezpieczyć warstwą zbrojącą. Wzmocnienie na wysokości 2m (zaprawa klejowo-szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego oraz siatką). Powyżej standardowa (zaprawa klejowo - szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego).

— przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy usunąć tynk w obszarach, w których odspoił się on od ściany. Na czas wykonywania ocieplenia należy zdemontować wszystkie elementy przytwierdzone do elewacji np. oprawy oświetleniowe, tablice informacyjne. Elementy te należy poddać konserwacji lub wymienić na nowe i zamontować po wykonaniu ocieplenia.

— do montażu płyt izolacji termicznej zastosować dyble z trzpieniem metalowym. Siatka do zbrojenia tynków elewacji min. 145g/metr kwadratowy

— izolacje termiczne należy układać w sposób eliminujący powstawanie mostków

— montaż powinien być zgodny ze sztuką budowlaną

— montaż należy przeprowadzić z użyciem materiałów (łączniki, kleje, lepiszcza) przeznaczonych do kontaktu ze styropianem lub wełną, zgodnie z wytycznymi określonymi przez producenta, należy zastosować system jednego producenta.

### 7. DACH, STROPODACH

Istniejące, bez zmian.

### 8. PODŁOGA NA GRUNCIE

Należy wykonać podłogę na gruncie w pomieszczeniach zlokalizowanych pod zapleczem sali gimnastycznej (oznaczone na rys. nr 2). Istniejąca podłoga o warstwach:

- warstwa betonu gr. 5.0cm
- papa gr. 0.5cm
- gruzobeton gr. 12.0cm
- piasek gr. 10.0cm

Projektowana podłoga zakłada izolacje przeciwwilgociowe i termiczną.

- terakota gr. min 1,3cm
- wylewka cementowa zbrojona przeciwskurczowo: siatka lub zbrojenie rozproszone gr. 10.0cm
- folia PE 1x
- styropian twardy gr. 12.0cm
- hydroizolacja - papa modyfikowana sbs lub app, na osnowie poliestrowej, przeznaczona do zgrzewania 1x
- chudy beton gr. 10.0cm
- podsypka piaskowa ubijana na mokro gr. 10.0cm
- grunt istniejący

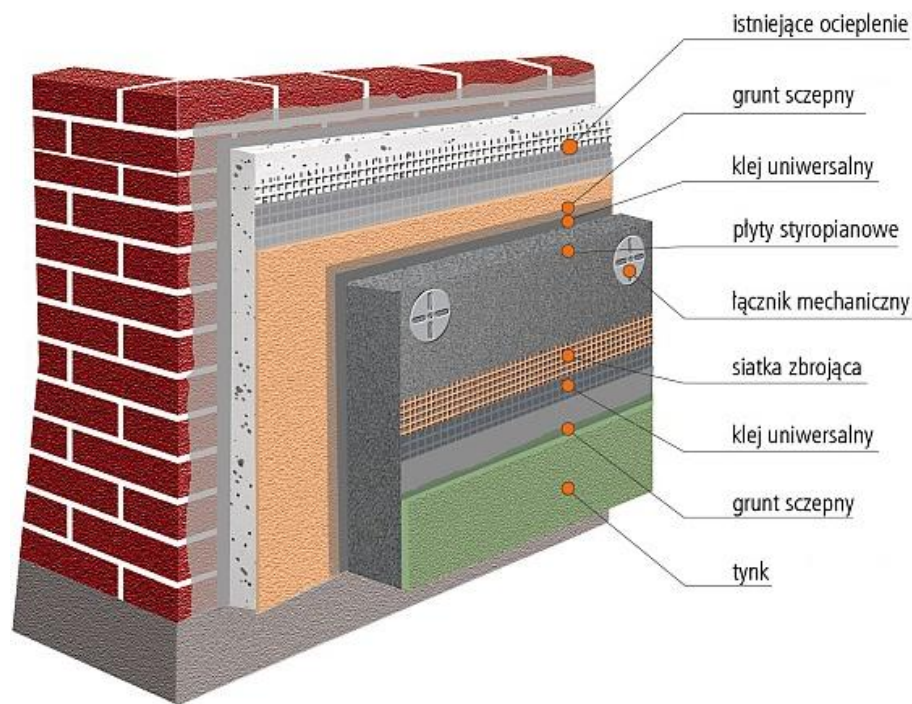
### 9. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

#### a. Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem

Istniejące ściany zewnętrzne są ocieplone styropianem o gr. 5cm. Należy ocieplenie pozostawić i zastosować odpowiedni system, który jest przeznaczony do termomodernizacji już ocieplonych przegród. Renowacyjny system ociepleń umożliwia docieplenie istniejącego już ocieplenia o łącznej grubości starej i nowej izolacji 17cm. Dotychczasowa grubość izolacji niespełniana aktualnych wymagań prawnych dotyczących ochrony cieplnej. Płyty

## OPIS TECHNICZNY

styropianowe należy stosować zgodnie z zaleceniem producenta i Rekomendacją Techniczną i Jakości RTQ ITB 1260/2018 oraz wytycznymi zawartymi w projekcie budowlanym. Po przymocowaniu do ściany zewnętrznej, płyty należy niezwłocznie przykryć warstwą elewacyjną: warstwą zbrojoną i tynkiem w systemach ociepleń w celu ochrony styropianu przed bezpośrednim oddziaływaniem warunków atmosferycznych (promieniowanie UV), które destrukcyjnie wpływają na powierzchnię styropianu. W przypadku długotrwałej ekspozycji na czynniki atmosferyczne wierzchnia warstwa płyt może pokryć się żółtawym nalotem. W takiej sytuacji, przed wykonaniem warstwy zbrojonej w systemach ociepleń metodą ETICS (BSO, lekka-mokra), warstwę tę należy usunąć za pomocą papieru ściernego lub tarki do szlifowania. Na powierzchni płyt nie powinno być luźnych cząstek osłabiających przyczepność kleju do styropianu.



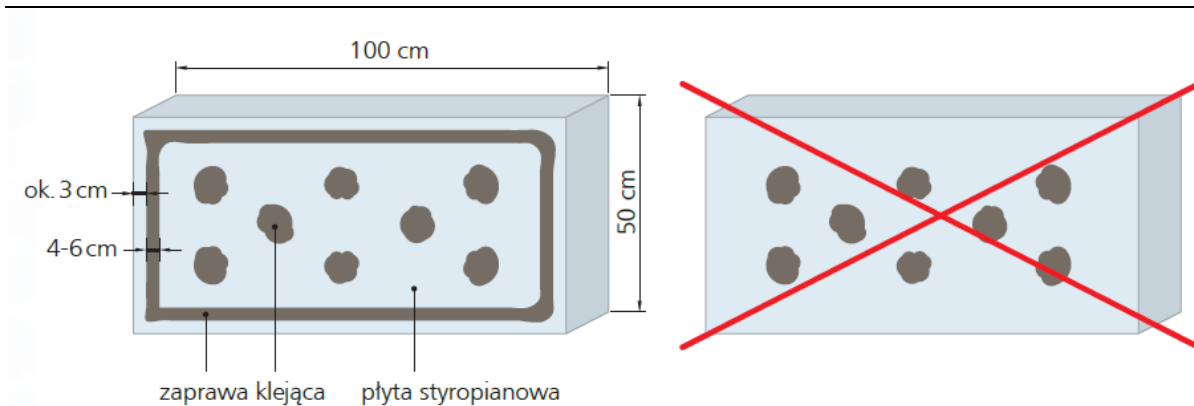
### a) Montaż listwy cokołowej

Przed przystąpieniem do montażu listwy cokołowej należy wyznaczyć wysokość cokołu i zaznaczyć ją na ścianie. Listwa cokołowa ułatwia zachowanie poziomu przy układaniu pierwszej i kolejnych warstw płyt styropianowych. Stanowi równocześnie wzmocnienie dolnej krawędzi ocieplenia. Listwę cokołową montuje się wokół całego budynku. Powinna ona być dopasowana do grubości styropianu i montowana za pomocą montażowych łączników mechanicznych rozmieszczonych w ilości po 3 łączniki na metr bieżący. Na narożach budynku listwę cokołową należy dociąć pod odpowiednim kątem i zamocować mechanicznie. W przypadku łączenia dwóch listew należy pamiętać o zamocowaniu mechanicznym ich krawędzi. Wszelkie nierówności ścian pod listwami należy wyrównywać podkładkami dystansowymi.

### b) Mocowanie płyt styropianowych za pomocą kleju

Płyty styropianowe należy przyklejać do ściany (ocieplenia istniejącego) klejem uniwersalnym po zastosowaniu gruntu szczepnego. Zastosować należy kompletny system zgodnie z zaleceniami producenta (instrukcje, karty techniczne). Zaprawę klejącą nakładamy na płytę metodą: a) obwodowo-punktową, według której zaprawę klejącą należy nałożyć pasmowo na obrzeżach płyt o szerokości 4-6cm, a na pozostałej powierzchni płyty punktowo, kilkoma plackami (od 3 do 8). Łączna powierzchnia kleju powinna pokryć 40% powierzchni płyty.

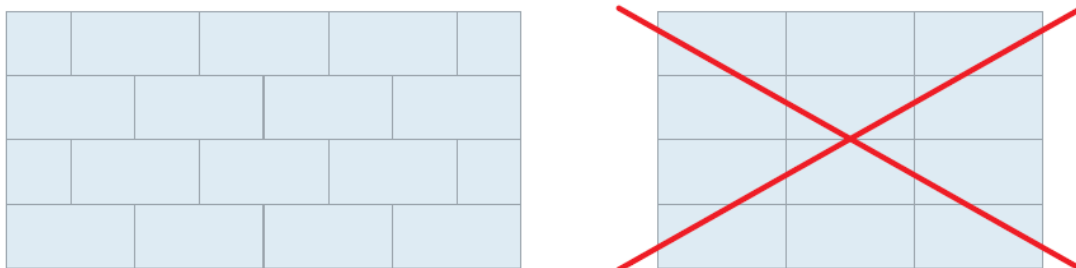
## OPIS TECHNICZNY



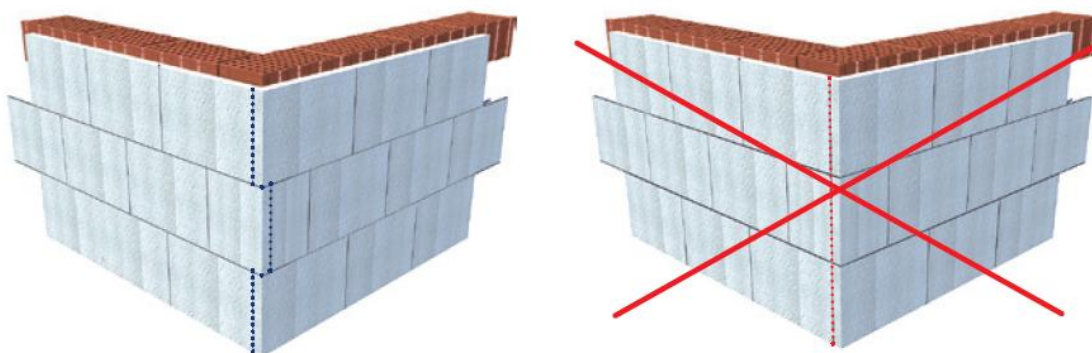
b) grzebieniową, którą stosuje się tylko i wyłącznie w przypadku równych, otynkowanych powierzchni. Klej nanosi się za pomocą packi zębatej o zębach kwadratowych 8 lub 10mm.

UWAGA: Zaprawę klejącą nanosi się jedynie na powierzchnię płyt izolacyjnych, nigdy na podłoże.

UWAGA: Niedopuszczalne jest wypełnianie szczelin pomiędzy płytami styropianowymi zaprawą klejącą, ponieważ jest to równoznaczne z powstaniem mostków termicznych. Płyty styropianu należy układać bardzo starannie i ciasno na tzw. „mijankę”, czyli z przesunięciem o pół długości płyty od dołu do góry zaczynając od rogu ściany



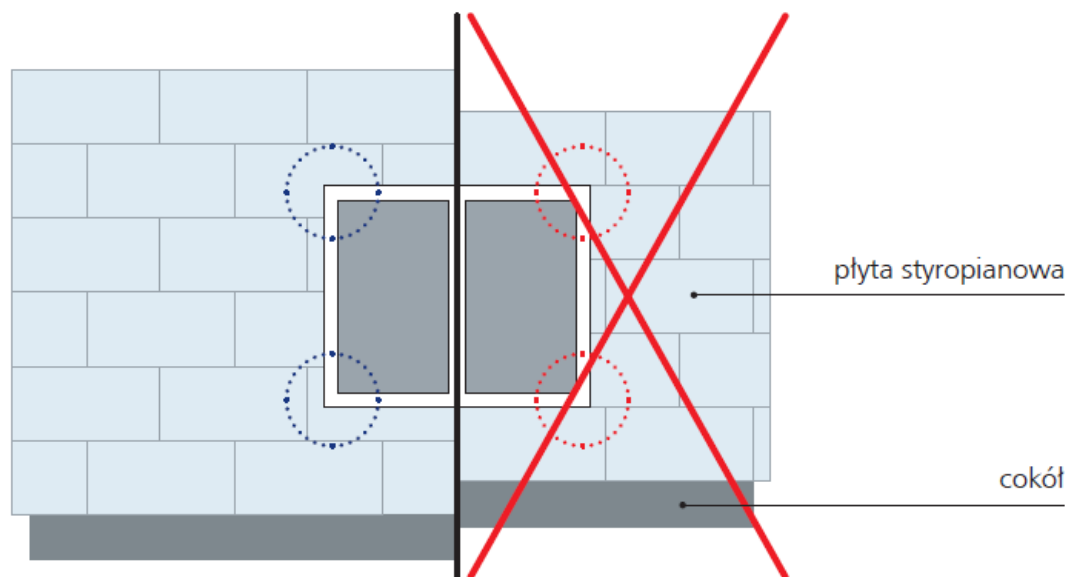
Należy pamiętać również o przewiązaniu płyt w narożach „na mijankę”.



Nie dotyczy to wyklejania ościeży otworów drzwiowych i okiennych.



## OPIS TECHNICZNY



Po nałożeniu masy klejącej na płytę, należy ją przykleić równomiernie dociskając, np. pacą o dużej powierzchni. Równość powierzchni na bieżąco kontroluje się poziomically.

UWAGA: Niedopuszczalne jest odrywanie i ponowne dociskanie płyt.

Oderwaną płytę należy dokładnie oczyścić z kleju i dopiero wówczas przystąpić do ponownego klejenia. Powstające pomiędzy płytami niewielkie szczeliny (do 4 mm) są zjawiskiem normalnym i nie wykraczają poza tolerancję dopuszczalną przez normę PN-EN 13163. Takie szczeliny należy wypełnić zalecanymi przez producenta systemu masami uszczelniającymi (np. obojętną dla styropianu pianką poliuretanową). Nie należy używać płyt wyszczerbionych, połamanych lub w inny sposób uszkodzonych mechanicznie. Płyty wystające w narożach można przycinać dopiero po całkowitym związaniu kleju. Wszelkie nierówności i uskoki na powierzchni płyt należy przeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny. Poprzez szlifowanie zwiększamy również przyczepność kleju do powierzchni płyt styropianowych.

### c) Mocowanie płyt styropianowych za pomocą łączników mechanicznych

UWAGA: W metodzie lekkiej-mokrej niedopuszczalne jest pominięcie klejenia płyt i stosowanie wyłącznie łączników mechanicznych. Dobór łączników zależy od rodzaju podłoża oraz zastosowanego materiału termoizolacyjnego. Do mocowania płyt styropianowych stosować można łączniki z trzpieniem z tworzywa lub stalowym. Długość łączników należy dobrać tak, aby nie wystawały ponad płaszczyznę styropianu. Nie mogą również być zbyt mocno zagłębione w warstwie termoizolacyjnej. Główka łącznika powinna być zlicowana z powierzchnią styropianu.

UWAGA: Niedopuszczalne jest pozostawienie nieosłoniętej warstwy styropianu przez dłuższy okres czasu. Prowadzi to do osłabienia struktury styropianu. Płyty należy przyklejać przy temperaturze otoczenia od +5°C do +25°C, podczas pogody bezdeszczowej. W czasie występowania bardzo silnych wiatrów i dużego nasłonecznienia należy stosować siatki ochronne.

### b. Wymiana podokienników na nowe z blachy stalowej powlekanej

Obróbki blacharskie wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót blacharskich. Podokienniki wykonać z blachy powlekanej gr. 0,50mm, zachowując odpowiedni spadek gwarantujący należyte odprowadzenie wód opadowych. Parapety o szerokości dostosowanej do nowej szerokości otworów okiennych i grubości ścian. Powinny one wystawać poza lico ocieplanych ścian co najmniej 4,0cm i muszą zabezpieczać elewację przed przeciekami wody deszczowej. Ponadto parapety na wyższej kondygnacji powinny być o 1cm dłuższe od parapetów na niższej kondygnacji. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie masami silikonowymi powierzchni styku obróbek z przylegającą stolarką okienną.

## OPIS TECHNICZNY

---

### c. Daszki nad wejściem

Istniejące bez zmian.

### d. Wykończenie kominów

Istniejące bez zmian.

### e. Balustrady zewnętrzne

Projektuje się malowanie istniejących balustrad oraz metalowych słupków podtrzymujących zadaszenia wejść. Należy oczyścić powierzchnię z plam i zabrudzeń, dokładnie ją odtłuścić oraz zmatowić poprzednie powłoki papierem ściernym, a następnie usunąć powstały pył i kurz. Przed malowaniem właściwym wskazane jest przeprowadzenie na małej powierzchni wymalowania próbnego. Jeżeli po wyschnięciu farby powstanie niepożądany efekt, wtedy należy całkowicie usunąć poprzednie powłoki malarskie. W przypadku, gdy metalowe barierki balkonowe są odrapane, a gdzieś widać ślady korozji, powierzchnia wymaga dokładniejszego, gruntownego przygotowania. Najpierw należy pozbyć się luźnej warstwy rdzy – ścieraniem lub dłutowaniem. Następnie należy usunąć stare, uszkodzone oraz słabo przyczepne do podłoża powłoki malarskie za pomocą szpachelki budowlanej lub drucianej szczotki. Po usunięciu powstałego kurzu i pyłu oczyszczamy powierzchnię z zabrudzeń, plam, nalotów organicznych, śladów oleju oraz smarów – wodą z dodatkiem detergentu. Na koniec należy nadać szorstkość metalowym elementom, np. papierem ściernym. Po odpyleniu, ponownym umyciu oraz pozostawieniu do wyschnięcia można rozpocząć malowanie balustrady. Należy dobrać taką farbę, która zabezpieczy konstrukcję przed pojawieniem się i rozwojem korozji. Ponadto wymaga się maksymalnej ochrony przed oddziaływaniem różnorodnych czynników atmosferycznych, jak promieniowanie UV, śnieg, deszcz, zmienne temperatury oraz skoki ciśnienia.

## 10. STOLARKA

Wykonawca ślusarki przed rozpoczęciem wykonania w/w elementów zobowiązany jest do sporządzenia pomiaru otworów i dopasowania wymiarów elementów ślusarki do stanu aktualnego otworów w budynku. Podane wymiary są zależne od producenta i należy je uzgodnić z dostawcą ślusarki. Podane wymiary okien mogą nieznacznie odbiegać od wymiarów rzeczywistych z uwagi na niedokładności wykonania otworów okiennych.

### OPIS OKIEN PCV:

- profil ciepły
- przeszklenia: szyby niskoemisyjne, szkło klasy min. P2,
- okna o współczynniku dla całego okna  $U_{max}=0,9W/mkw*K$
- okna z systemem uszczelnienia zewnętrznego
- stalowe wzmocnienia w skrzydłach i ościeżnicy
- klasa izolacyjności akustycznej  $R_w=35dB$
- nawiewniki okienne higrosterowane (nawiewniki należy mocować w górnej części ramy okiennej wg. wytycznych producenta)
- okna szczelne na przenikanie wody
- zawiasy: standardowe
- okucia obwiednowe, antywyważeniowe
- okucia kompletne dostosowane do ciężaru własnego skrzydła oraz do obciążeń eksploatacyjnych
- okna powinny być dopuszczone do obrotu powszechnego w budownictwie

### OPIS DRZWI PCV:

- profil ciepły
- przeszklenia: szyby niskoemisyjne, szkło antywłamaniowe klasy min.P2,
- drzwi o współczynniku  $U_{max}=1,3 W/mkw*K$
- zawiasy: standardowe

## OPIS TECHNICZNY

---

- dwie wkładki patentowe, szyld, klamka (ew. antaba)
- nie przewiduje się zabezpieczeń przeciwpanicznych ponieważ w budynku brak pomieszczeń, w których może przebywać ponad 300osób
- uszczelki po obwodzie z EPDM, niezależne zamki wielopunktowe antywłamaniowe, ciepły próg (max. 2cm)
- listwy przyszybowe z kształtowników aluminiowych
- okucia kompletne dostosowane do ciężaru własnego skrzydła oraz do obciążeń eksploatacyjnych
- drzwi powinny być dopuszczone do obrotu powszechnego w budownictwie.

### UWAGI:

Wykonawca ślusarki przed rozpoczęciem wykonania w/w elementów zobowiązany jest do sporządzenia pomiaru otworów i dopasowania wymiarów elementów ślusarki do stanu aktualnego otworów w budynku. Podane wymiary są zależne od producenta i należy je uzgodnić z dostawcą ślusarki. Podane wymiary okien mogą nieznacznie odbiegać od wymiarów rzeczywistych z uwagi na niedokładności wykonania otworów okiennych. Podane wartości w nawiasach oznaczają szerokość skrzydła. Na rysunkach rzutów są oznaczone wysokości otworu okiennego. Wszystkie projektowane skrzydła drzwiowe szer. 90cm. powinny dawać światło przejścia min. 90cm, dlatego każdorazowo sprawdzić i konsultować z dostawcą ślusarki.

### **11. UWAGI**

Przedmiotowy obiekt należy realizować zgodnie z projektem budowlanym, zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych pod nadzorem osób uprawnionych. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty oraz aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Wszelkich zmian w projekcie można dokonać tylko za zgodą autorów projektu. Projekt jest dokumentem nadrzędnym.

### **Autor:**

mgr inż. arch. Marta Pacek

uprawnienia budowlane nr 210/LBOKK/2017

do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPÓŁU SZKÓŁ W DZWOLI**

STYCZEŃ 2019

OPRACOWAŁA: MGR INŻ. ARCH. MARTA PACEK

#### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- Rys. 1 – Sytuacja
- Rys. 2 – Rzut piwnicy
- Rys. 3 – Rzut parteru
- Rys. 4 – Rzut piętra I
- Rys. 5 – Przekroje
- Rys. 6 – Elewacje
- Rys. 7 – Elewacje
- Rys. 8 – Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej
- Rys. 9 – Układ płyt i kołkowania dla płyt fasadowych
- Rys. 10 – Układ siatek zbrojących wokół otworów
- Rys. 11 – Układ płyt i kołkowania wokół otworów
- Rys. 12 – Ocieplenie muru podokiennego z oknem cofniętym z wykorzystaniem profilu podparapetowego
- Rys. 13 – Ościeże cofnięte ocieplone z wykorzystaniem profilu przyokiennego
- Rys. 14 – Ocieplenie muru podokiennego z oknem wylicowanym z wykorzystaniem profilu podparapetowego
- Rys. 15 – Ościeże z oknem wylicowanym z murem
- Rys. 16 – Ocieplenie muru podokiennego z oknem cofniętym z wykorzystaniem profilu podparapetowego
- Rys. 17 – Ościeże cofnięte ocieplone z wykorzystaniem profilu przyokiennego
- Rys. 18 – Detal obramowań wybranych okien
- Rys. 19 – Docieplenie ściany - zakończenie
- Rys. 20 – Izolacja ściany piwnicznej
- Rys. 21 – Detale ocieplenia
- Rys. 22 – Furtka