



## **SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI:**

str.1

## **CZĘŚĆ OPISOWA:**

str. 2-10

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
2. PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU, SPOSÓB UŻYTKOWANIA
3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU WRAZ Z WYGLĄDEM ZEWNĘTRZNYM
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY
5. SPOSÓB POSADOWNIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO (GEOTECHNIKA)
6. LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH I MIESZKALNYCH
7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE
9. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO
10. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO
11. ANALIZA URZĄDZEŃ REGULUJĄCYCH TEMPERATURĘ
12. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO
13. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
14. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA BUDYNKU

## **CZĘŚĆ GRAFICZNA (RYSUNKOWA):**

str. 11

### UKŁAD FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY ARCHITEKTONICZNY:

INWENTARYZACJA - RZUT PIWNIC	1:100	rys. nr AI/01
INWENTARYZACJA - RZUT PARTERU	1:100	rys. nr AI/02
INWENTARYZACJA - RZUT 1 PIĘTRA	1:100	rys. nr AI/03
INWENTARYZACJA - RZUT DACHU	1:100	rys. nr AI/04
INWENTARYZACJA - PRZEKRÓJ A-A	1:100	rys. nr AI/05
INWENTARYZACJA - ELEWACJA 3 i 4	1:100	rys. nr AI/06
INWENTARYZACJA - ELEWACJA 1 i 2	1:100	rys. nr AI/07

RZUT PIWNIC	1:100	rys. nr A/01
RZUT PARTERU	1:100	rys. nr A/02
RZUT 1 PIĘTRA	1:100	rys. nr A/03
RZUT DACHU	1:100	rys. nr A/04
PRZEKRÓJ A-A	1:100	rys. nr A/05
ELEWACJA 3 i 4	1:100	rys. nr A/06
ELEWACJA 1 i 2	1:100	rys. nr A/07
DETAL	1:-	rys. nr A/08
DETAL	1:-	rys. nr A/09
KOLORYSTYKA	-	-

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

## 1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja istniejącego budynku Przedszkola, zlokalizowanego na terenie obejmującym działkę nr 26/20, w m. Pyszczyń. W skład opracowania wchodzi docieplenie budynku – czyli poprawienie cech technicznych, których efektem będzie zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło do jego ogrzania i obejmuje działania polegające na zwiększeniu izolacyjności przegród budowlanych – ścian i dachu. Dla inwestycji został wykonany Audyt Energetyczny Budynku 25/01/2022 / Wykonawcą audytu: firma Wieliterm, mgr inż. Piotr Stec. Audyt Energetyczny Budynku dla przedsięwzięcia termo-modernizacyjnego przewidzianego do realizacji w trybie Ustawy z dnia 21.11.2008, Dz.U. Nr 223 poz. 1459. Kategoria obiektu budowlanego – IX.

## 2. PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU I SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Bez zmian / Istniejący budynek Przedszkola. Nie zmienia się programu użytkowego, nie zmienia się jego struktury wewnętrznej, nie ingeruje się w jego konstrukcję. Budynek jest poddany termomodernizacji dachu oraz ścian zewnętrznych (wraz z ościeżami okiennymi). Wymianę stolarki okiennej i drzwiowej przewiduje się jedynie w przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego i zużycia - na etapie wykonawczym. Wymienia się również obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe (tylko niezbędnych elementów i w zakresie niezbędnym do przywrócenia sprawności - ogólny system opierzeń, pasów rynnowych, rur spustowych oraz innych elementów wyposażenia technicznego (instalacja odgromowa) – do pozostawienia. Wymienia się parapety zewnętrzne. W celu zapewnienia pełnej izolacyjności termicznej budynku wprowadza się docieplenie poziome sufitu poddasza (mocowane do kleszczy i jętek).

W ramach termomodernizacji projektuje się:

- docieplenie ścian zewnętrznych nadziemnych gr. 20 cm,
- docieplenie ścian zewnętrznych podziemnych i cokołowych gr. 15 cm (ściany fundamentowe do odkopania i odkrycia na głębokości 1 metra wraz z dociepleniem),
- docieplenie ościeży gr. min 2 cm,
- docieplenie poddasza gr. 25 cm,
- wymiana zużytej technicznie stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej (tylko w przypadku stwierdzenia zużycia),
- istniejące kominy do renowacji (wraz z malowaniem)

Istniejąca stolarka stalowa, drewniana / do oczyszczenia i malowania / w technologii wybranej firmy.

W projekcie termomodernizacji budynku przewidzieć należy również wymianę instalacji odgromowej na ścianach zewnętrznych oraz renowację oraz przebudowę wszelkich zbędnych elementów wyposażenia wentylacyjno – wodno sanitarnego i ich likwidację lub przełożenie (lub ukrycie w warstwie styropianu) – dla poprawy wartości estetycznych. Wszelkie elementy uzgadniać w trybie roboczym na etapie wykonawczym.

## OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA TERMOMODERNIZACYJNEGO

Termomodernizacja budynku polega na poprawieniu jego cech technicznych wraz z nową kolorystyką.

## OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU

### Uwagi ogólne:

1. Przy wykonywaniu ocieplenia ścian zewnętrznych wykonawcę obowiązuje instrukcja ITB dotycząca Zewnętrznych Zespolonych Systemów Ocieplania (ETICS) ITB 447 /2009 oraz Instrukcja ITB nr 418/2007 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Zabezpieczenia i izolacje. Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków.

2. Zestaw wyrobów zastosowanych do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych musi być rozwiązaniem systemowym i posiadać Aprobatę Techniczną właściwą dla zaprojektowanego rozwiązania

3. Materiały do ocieplania ścian muszą być zgodne z: PN-EN 13499 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania (ETICS) ze styropianem. Specyfikacja.”

4. Przy opisie rozwiązań, oprócz podania charakterystycznych parametrów elementów rozwiązania, jako przykład określenia wymaganego standardu rozwiązania posłużono się systemowym rozwiązaniem określonego producenta. Jest to rozwiązanie przykładowe i może być zastąpione rozwiązaniem równoważnym posiadającym ważne Aprobaty Techniczne. Zastosowane w realizacji materiały mogą posiadać parametry lepsze niż podano w projekcie.

**5. Uwaga: przed zamówieniem farb, należy wykonać, próbki kolorystyczne o rozmiarach min. 100 x 100 cm w celu akceptacji koloru przez Projektanta i Zamawiającego**

Ocena możliwości docieplenia ścian metodą lekką mokrą (ETICS) na istniejącym wykończeniu:

Tynki części nadziemnej w stanie dobrym, oględziny z poziomu terenu nie wykazały głuchych tynków. Oceniono, że stan techniczny istniejącej konstrukcji ściany zewnętrznej pozwala na wprowadzenie nowego ocieplenia na istniejących warstwach pod następującymi warunkami wstępnymi:

a) w miejscach występujących uszkodzeń mechanicznych tynków i korozji w strefach cokołowych i podziemnych tynki usunąć a następnie odtworzyć.

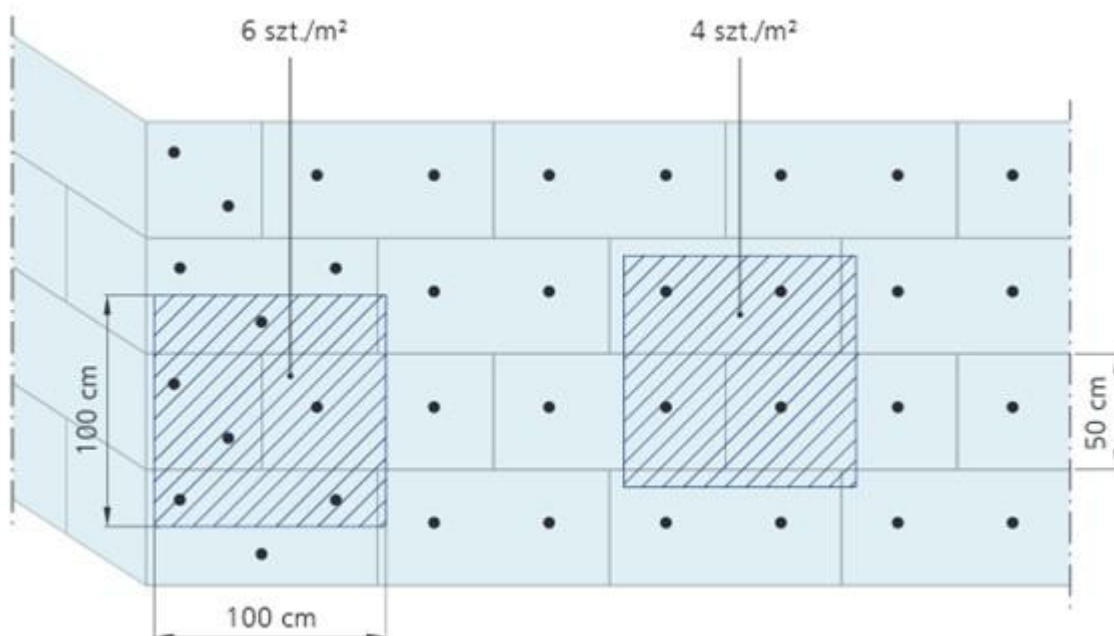
b) w trakcie realizacji kontrolować z poziomu rusztować stan tynków i w miejscach ewentualnych odspojień i uszkodzeń tynki usunąć a następnie odtworzyć;

c) nową termoizolację oprócz klejenia zgodnie z wymaganiami systemu, należy dodatkowo kotwić do ściany nośnej łącznikami przeznaczonymi do mocowania termoizolacji ze styropianu – zastosować łączniki do łącznej długości pozwalającej na prawidłowe zakotwienie łączników w ściany zewnętrznej. Wymagana Aprobata Techniczna dla łączników.

d) inne wymagania w stosunku do podłoża zrealizować zgodnie z wymaganiami Aprobaty technicznej przyjętego przez Wykonawcę systemu ocieplenia

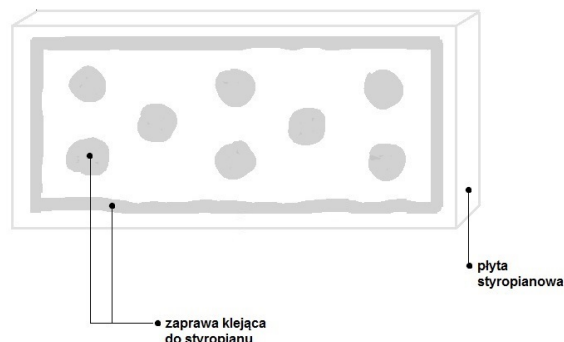
**- KOŁKOWANIE:**

Tylko odpowiednie dostosowanie docieplenia i jego mocowania do budynku daje pewność, że materiał izolacyjny będzie się dobrze trzymał. Jeżeli jednak w dokumentacji technicznej budynku brak jest informacji dotyczących mechanicznego mocowania styropianu, zakłada się powyższe założenia - 4 do 6 kołków (co przy standardowej płycie 100x50 cm daje dwa kołki na płytę). Pamiętać należy, by kołki umieszczone były na środku płyty styropianowej) na 1 m<sup>2</sup> i 6 do 8 kołków przy krawędziach budynku (w tym wypadku należy pamiętać, aby kołek znajdował się 10 cm od krawędzi).

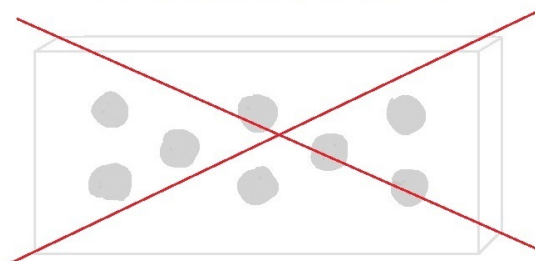


**- KLEJENIE STYROPIANU:**

Właściwe przyklejanie płyt styropianowych: Metoda pasmowo-punktowa



Niewłaściwe przyklejanie płyt metodą punktową



Opis rozwiązań:

Projektuje się wykonanie docieplenia ścian budynku metodą lekką-mokrą w kompletnym systemie (ETICS) z użyciem styropianu samogasnącego:

- grubości 15 cm z polistyrenu ekstrudowanego XPS ( $\lambda \leq 0,035$  [W/(m·K)]) – ściany zewnętrzne podziemne
- grubości 20 cm ze styropianu grafitowego (typu FASADA) EPS 032 ( $\lambda \leq 0,032$  [W/(m·K)]) – ściany zewnętrzne nadziemne. (Wytrzymałość na zginanie:  $\geq 100$  kPa, Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych:  $\geq 100$  kPa, Klasa reakcji na ogień: E)
- grubościami 2-6 cm ze styropianu grafitowego typu FASADA EPS 032 ( $\lambda \leq 0,032$  [W/(m·K)]) – ościeża okien i drzwi.
- grubościami 25 cm (10+15 cm) z wełny mineralnej szklanej ( $\lambda \leq 0,035$  [W/(m·K)]) (klasa A1) – dach wraz z poddaszem.

Opis systemu ocieplenia ścian:

Zaprojektowano następujący układ warstw i składniki rozwiązania systemowego (wymagana Aprobata Techniczna systemu) przeznaczonego do wykonywania ocieplenia na istniejących ścianach wykonanych bez ocieplenia:

Układ warstw

- ściana konstrukcyjna istniejąca z cegły otynkowana, w części podziemnej z bloczków betonowych otynkowana i zaizolowana
- w części podziemnej wykonać przeciwwodną izolację pionową, do której można kleić styropian
- preparat gruntujący
- zaprawa klejąca
- termoizolacja - styropian EPS gr. 20 cm, w części podziemnej XPS gr. 15 cm
- mineralna zaprawa klejąca i zbrojąca + siatka z włókna szklanego
- podkład pod tynk cienkowarstwowy
- tynk cienkowarstwowy silikonowo – silikatowy barwiony w masie o uziarnieniu 1,5 mm - (baranek), w strefie cokołowej tynk mozaikowy (wodoszczelny o uziarnieniu 1,2 mm – 2,0 mm).

Opis przygotowania podłoża części podziemnej i cokołowej:

Prace przygotowawcze – rozbiórka płyt betonowych opaski budynku i wykonanie wykopu o szerokości około 100 cm i głębokości 140 cm.

Wykop otwarty dla odkrycia ściany fundamentowej, należy wykonywać ręcznie zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-B-10736:1999.

Powierzchnią klejenia płyt XPS będzie projektowana na ścianach piwnic wtórna warstwa izolacji przeciwwodnej.

Izolacja ścian piwnic: Przyjęto wykonanie wtórnej izolacji przeciwwodnej na istniejących warstwach ścian piwnicy z dyspersyjnej masy asfaltowo-kauczukowej przeznaczonej do klejenia płyt ocieplających XPS i EPS oraz wykonywania powłok hydroizolacyjnych. Materiał izolacyjny powinien stanowić część zastosowanego systemu. Izolacje nie wchodzące w skład systemu nie będą akceptowane ze względu na możliwość nieprzewidywalnych reakcji z innymi elementami zastosowanego systemu. Izolację wykonać do poziomu ca 30 cm powyżej przyległego terenu.

Parametry techniczne izolacyjnej dyspersyjnej masy asfaltowo-kauczukowej:

- Skład: wodna emulsja asfaltów, kauczuków i dodatków uszlachetniających
- Zawartość wody w masie: nie więcej niż 60% (m/m)
- Zdolność rozcieńczania masy wodą: nie mniej niż 200%
- Spływność powłoki w pozycji pionowej czasie 5 h w temp. 100o C: brak spływania
- Giętkość powłoki przy przeginaniu na walcu o Ø 30 mm w temp. -10o C: brak rys i pęknięć
- Przesiakiwość powłoki przy działaniu słupa wody 0,2 MPa w czasie 24 h: brak przesiekania
- Czas tworzenia powłoki: nie później niż po 6 h
- Wytrzymałość na odrywanie połączenia beton-styropian: nie mniej niż 200 kPa
- Wytrzymałość na odrywanie połączenia papa-styropian nie mniej niż 140 kPa
- Wytrzymałość na odrywanie połączenia papa/styropian (po działaniu wody): nie mniej niż 180 kPa

Podłoże pod izolację przeciwwodną powinno być niezmrożone, nośne, równe, wolne od raków i rozwartych rys, zadziarów, czyste, suche lub matowowilgotne, gładkie, oczyszczone z tłuszczu, powłok malarskich, nacieków, mleczka cementowego, resztek zaprawy i innych substancji zmniejszających przyczepność. Warstwę izolacji przeciwwodnej wykonać ściśle wg instrukcji producenta masy izolacyjnej. Przed przystąpieniem do robót ziemnych tj. wykopów przy ścianach elewacyjnych należy bezwzględnie wyznaczyć przebieg instalacji podziemnych oraz je zabezpieczyć. należy dokładnie uszczelnić miejsca przejść instalacji podziemnych przez ściany zewnętrzne budynku.

UWAGA: Po zasypaniu wykopu należy odtworzyć powierzchnie utwardzone oraz trawniki.

Przygotowanie powierzchni dla izolacji termicznej części nadziemnej:

Po zamontowaniu rusztowań należy:

1. zdemontować z powierzchni ścian wszystkie zamocowane w nich elementy instalacji elektrycznych, rynien i rur spustowych, parapetów z blachy, obróbek blacharskich itp. Elementy odbiorcze instalacji elektrycznych, instalacja odgromowa, docelowo zostaną przeniesione na nowo wykonaną zewnętrzną powłokę ściany.

2. sprawdzić stan tynków zewnętrznych poprzez obstukanie młotkiem. Wszystkie tynki posiadające słabą przyczepność oraz tynki odparzone należy skuć. Przyjęto na podstawie wizji lokalnej, że 20% tynków zewnętrznych przeznaczona jest do skucia, głównie w rejonach rur spustowych i rynien. Miejsca powstałe po skuciu tynków należy uzupełnić tynkiem cementowo – wapiennym.

3. po sprawdzeniu tynków i ewentualnym uzupełnieniu brakujących ściany należy dokonać strumieniowego czyszczenia elewacji myjką wysokociśnieniową. Zmyć elewację wodą pod ciśnieniem z użyciem detergentów.

Klejenie płyt styropianowych:

W części podziemnej i cokołowej: parametry techniczne zgodnie z normą PN-EN 13164:

Przyklejanie płyt: dyspersyjną masą asfaltowo-kauczukową przeznaczonej do klejenia płyt ocieplających XPS i EPS oraz wykonywania powłok hydroizolacyjnych podziemnych budynków i budowli, odpowiednią do klejenia styropianu np. tą samą którą wykonano izolację pionową – wykonać do wysokości ca 30-50 cm ponad poziom przylegającego terenu.

Zaprawa klejowa do mocowania płyt styropianowych grafitowych (EPS) oraz polistyrenu ekstrudowanego (XPS)

- sucha zaprawa mineralna
- do stosowania na podłoża mineralne i organiczne,
- do przygotowania i aplikacji ręcznej oraz maszynowej,
- odporna na występowanie rys skurczowych

W części nadziemnej:

Płyty termoizolacyjne EPS grafitowe gr. 20 cm parametry techniczne:

płyty styropianowe (EPS) co najmniej o właściwościach wynikających z kodu:

EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S5-P5-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100 lub EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S5-P5-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80  $\lambda_D \leq 0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$  Klasa reakcji na ogień: E (samogasnący)

Zaprawa klejowa do mocowania płyt styropianowych grafitowych (EPS) oraz polistyrenu ekstrudowanego (XPS)

- sucha zaprawa mineralna

- do stosowania na podłoża mineralne i organiczne,
- do przygotowania i aplikacji ręcznej oraz maszynowej,
- odporna na występowanie rys skurczowych

Przed rozpoczęciem przyklejania płyt do ściany należy zamocować listwę startową na wysokości górnej krawędzi cokołu budynku. Płyty styropianowe przyklejać do ścian zaprawą klejową (zaprawa klejąca). Zaprawę klejącą nałożyć na tylną stronę płyty styropianowej metodą punktowo – pasową. Powierzchnia kontaktu z masą oraz grubość warstwy zależy od tolerancji podłoża – materiał należy nanosić tak, aby powierzchnia kontaktu z klejem wynosiła minimum 40%. Płyty termoizolacyjne układać na wiązanie mijankowo pasami, przykładając i przyciskając do powierzchni z dołu do góry - dobrze docisnąć. Nie nakładać kleju w miejscach styku płyt. Zapobiegać obsuwaniu się płyt i odchyleniom od pionu. Ewentualne szczeliny w płytach styropianowych uzupełnić pianą poliuretanową niskorozprężną. Po związaniu zaprawy należy zeszlifować ewentualne nierówności na stykach płyt styropianowych, usunąć powstały pył i przystąpić do koniecznego mocowania łącznikami mechanicznymi.

Warstwa zbrojona (siatka z włókna szklanego):

Po montażu łączników należy przystąpić do wykonywania warstwy zbrojonej. Po założeniu narożników na ośnieża okienne i inne krawędzie oraz po aplikacji zbrojenia diagonalnego we wszystkich narożnikach otworów fasadowych (fragmentami siatki o wym. min. 20x40 cm zatopionej w zaprawie klejącej) nanieść masę klejowo-szpachlową na płyty docieplające pasem o szerokości odpowiadającej szerokości siatki, a następnie wcisnąć w nią siatkę z włókna szklanego tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie, pozostawiając ok. 10 cm zakładkę. Całość zaszpachlować metodą „mokrym w mokre” uzyskując w ten sposób całkowite pokrycie siatki wzmacniającej na całej powierzchni. Całkowita grubość warstwy powinna wynosić 3 - 4 mm. Po wyschnięciu zaprawy klejowej należy przystąpić do wykonania podkładu gruntującego pod tynk szlachetny oraz wyprawy elewacyjnej. Zaprawa klejowa razem z siatką muszą stanowić integralną część zastosowanego systemu

Zaprawa do wykonania warstwy zbrojonej

- sucha zaprawa mineralna
- do przygotowania i aplikacji ręcznej oraz maszynowej,
- odporna na występowanie rys skurczowych przyczepność zaprawy (MPa):

Siatka zbrojąca:

- tkanina z włókna szklanego
- splot gazejski,
- odporna na deformacje kształtu,
- w pełni równomiernie przenosząca naprężenia,
- impregnowana przeciwkalicznie,
- wielkość oczek max 4,1 x 4,8 mm,
- ciężar powierzchniowy  $\geq 160 \text{ g/m}^2$ ,

Zewnętrzny tynk mozaikowy cokołowy: Przed ułożeniem tynku warstwę zbrojoną należy zagruntować – zgodnie z aprobatą systemu Podkładowa masa tynkarska (warstwa gruntująca) – zgodna z aprobatą techniczną systemu – poprawiająca przyczepność i wyrównująca chłonność mineralnej warstwy zbrojącej. W strefie cokołowej do wys. ca 30 do 50 cm nad poziomem terenu (do rzędnej -1,35) i ca 10 cm poniżej poziomu przylegającego terenu - zgodnie z aprobatą techniczną systemu.

- Masa tynkarska na bazie wodnej dyspersji polimerowej oraz frakcjonowanych i barwionych kruszyw, modyfikujących dodatków poprawiających parametry aplikacyjne i eksploatacyjne.
- zaprawa tynkarska zgodna z aprobatą techniczną systemu
- Wygląd: jednorodna, ciekła masa, z widocznym kruszywem barwy wg katalogu producenta
- Gęstość,  $\text{g/cm}^3$  -  $1,7 \pm 5 \%$
- Reakcja na ogień – klasa A2-s1, d0

Zewnętrzny tynk silikatowo – silikonowy: Przed ułożeniem tynku warstwę zbrojoną należy zagruntować – zgodnie z aprobatą systemu. Podkładowa masa tynkarska (warstwa gruntująca)

- zgodna z aprobatą techniczną systemu
  - poprawiająca przyczepność i wyrównująca chłonność mineralnej warstwy zbrojącej,
- Tynk silikatowo-silikonowy nakrapiany (baranek) N-1,5 mm

- zaprawa tynkarska zgodna z aprobatą techniczną systemu
- gotowa do aplikacji po dodaniu wody,
- zbrojona włóknami
- do aplikacji ręcznej i maszynowej,
- do aplikacji w temperaturze otoczenia i podłoża  $\geq +5^\circ\text{C}$

- o strukturach baranka, kruszywo 1,5 mm
- odporna na występowanie rys skurczowych
- Reakcja na ogień – klasa A2-s1, d0
- Przepuszczalność pary wodnej - kategoria V1 – wysoka
- Absorpcja wody – kategoria W2 – średnia
- Przyczepność  $\geq 0,35$  MPa

Tynk nakładać pacą ze stali nierdzewnej lub natryskiwać odpowiednimi aparatami natryskowymi na całej powierzchni, a następnie ściągnąć na grubość ziarna. Tynki typu baranek wygładzić kółkiem tynkarską bezpośrednio po nałożeniu. Przylegające do siebie płaszczyzny powinny być tynkowane przez tego samego pracownika, co ma na celu uzyskanie jednolitej powierzchni i uniknięcie indywidualnych różnic związanych z wykonywaniem prac przez różne osoby.

Farba elewacyjna:

- Kominy należy pomalować farbą elewacyjną silikonową w kolorze tynku.

#### Materiały i elementy do wykańczania i zabezpieczania miejsc szczególnych elewacji

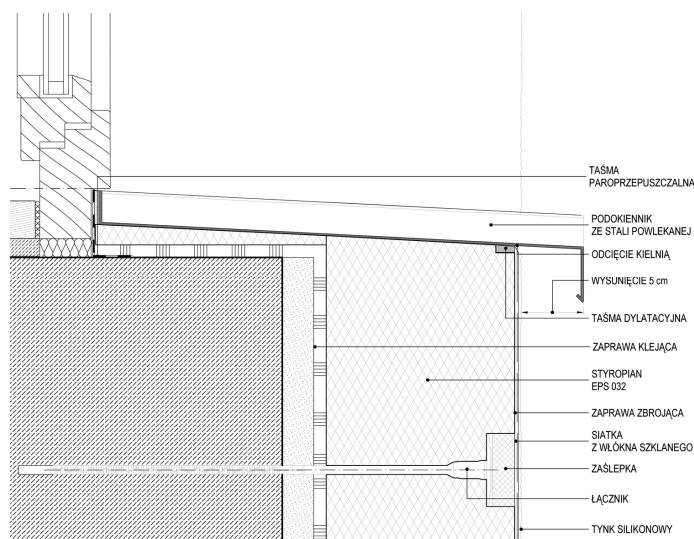
- Listwy cokołowe – profile cokołowe stanowiący osłonę dolnej krawędzi materiału termoizolacyjnego,
- Kołki rozporowe – z tworzywa sztucznego z wkrętem metalowym do mocowania mechanicznego płyt styropianowych i listwy cokołowej.
- Profile krawędziowe/narożnikowe ze zintegrowaną siatką zbrojącą – do wzmacniania naroży pionowych, naroży przy ościeżach okiennych i drzwiowych
- Pianka poliuretanowa – do uzupełnienia szczelin pomiędzy płytami styropianowymi
- Silikon – do uszczelniania styków podokienników z ościeżnicą.
- Profile dylatacyjne ze zintegrowaną siatką zbrojącą - do wykonania dylatacji konstrukcyjnych
- Listwy przyokienne
- Taśmy uszczelniające rozprężne
- Elementy montażowe do mocowania akcesoriów na elewacji (podkładka do montowania lekkich i ciężkich elementów) itp. zgodnie z wytycznymi wykonawczymi wybranego systemodawcy.

#### Parapety zewnętrzne (podokienniki)

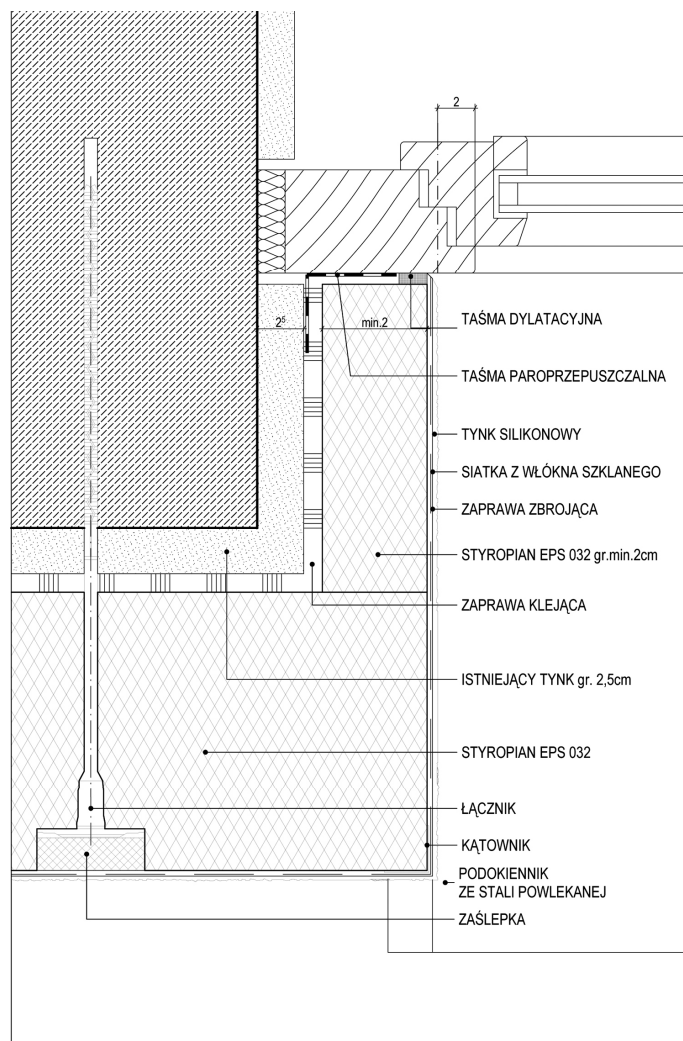
Projektuje się ich wymianę na parapety na blachę powlekaną gr. 0,7mm. Wszystkie podokienniki należy zdemontować i zamontować nowe z uwzględnieniem grubości termoizolacji.

Przed montażem nowych podokienników należy uszczelnić okna przy pomocy taśmy paroprzepuszczalnej oraz wykonać ocieplenie ościeża pod podokiennikiem (w ramach wymiany parapetów). Podokienniki powinny być ułożone ze spadkiem 2-5% w kierunku zewnętrznym i wystawać poza lico ocieplanych ścian co najmniej 5,0 cm. Muszą być zakończone kapinosem o szerokości min 4,0 cm. Podokienniki powinny być zagłębione w ościeża pionowe i posiadać zakończenia boczne do tynku np. typu U. Zamocowanie podokienników powinno pozwalać na pracę elementu wynikającą z odkształceń termicznych przy zachowaniu szczelności podokienników na styku ze ścianą. W miejscu styku z ociepleniem ościeży na zagięciu podokiennika należy zastosować taśmę uszczelniającą. Wymiary podokienników należy sprawdzić na budowie. Docieplenie ościeży gr. min. 2cm.

Uwaga: Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających w sposób podany w projekcie lub zestawieniach rozwiązań szczegółów podanych przez producenta systemu.







### STOLARKA I ŚLUSARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Stan istniejący: W budynku występują okna plastikowe PVC w kolorze białym, które zamontowano w trakcie użytkowania budynku. Razem ze stolarką drzwiową – zakłada się brak wymiany.

### INNE ROBOTY BUDOWLANE

- Malowanie konstrukcji wsporczych. Wsporniki do mocowania opraw oświetleniowych, kamer, głośników itp. które po wykonaniu ocieplenia będą powtórnie zamontowane na ścianach (z uwzględnieniem grubości termoizolacji) należy oczyścić z zabrudzenia, rdzę usunąć mechanicznie, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować farbą ochronną do metalu.

### KOLORYSTYKA

Według części rysunkowej. Wzornik (według palety RAL) podano jako przykładowy odnoszący się do konkretnego wybranego koloru. W przypadku zastosowania innych wzorników kolor powinien być identyczny i musi być uzgodniony z Projektantem i Zamawiającym.

### UWAGI DO ROBÓT TERMOIZOLACYJNYCH

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać rusztowania z zabezpieczeniem dojścia wejścia do budynku. Przed przystąpieniem do prac należy zabezpieczyć folią stolarkę okienną i drzwiową przed zniszczeniem, zabrudzeniem. Należy zapewnić nieuciążliwe usunięcie gruzu i jego transport na wysypisko. Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do prowadzenia robót z zachowaniem warunków technicznych.

### ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE

Projektowana renowacja i termomodernizacja budynku nie zmienia w żaden sposób warunków ewakuacji i warunków ochrony przeciwpożarowej budynku.

### 3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU WRAZ Z WYGLĄDEM ZEWNĘTRZNYM

Nie dotyczy. Budynek istniejący.

### 4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY

BILANS TERENU	
W GRANICY DZIAŁKI	
POWIERZCHNIA ZABUDOWY BUDYNKU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM	
– BUDYNEK PRZEDSZKOLA	302,00 m <sup>2</sup>
– 2 BUDYNKI GOSPODARCZE	47 m <sup>2</sup>
SZEROKOŚĆ ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU (ZACHODNIA)	26,76 m
SZEROKOŚĆ ELEWACJI BOCZNEJ BUDYNKU	10,57 m
WYSOKOŚĆ (kalenica)	9,65m (od ppp = 8,95m)
KUBATURA BUDYNKU	2 169,27 m <sup>3</sup>
IŁOŚĆ KONDYGNACJI	2
NACHYLENIE DACHU	Dach wielospadowy, 39 i 43 stopnie.

### 5. SPOSÓB POSADOWNIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO (KATEGORIA GEOTECHNICZNA)

Nie dotyczy.

### 6. LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH I MIESZKALNYCH

Nie dotyczy.

### 7. LICZBA LOKALI M. DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH (DOT. B.M. WIELORODZINNEGO)

Nie dotyczy.

### 8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE (DOT. B.M. WIELORODZINNEGO)

Nie dotyczy. Budynek dostosowany jest do obsługi osób niepełnosprawnych. Nie zmienia się dotychczasowych zasad korzystania z obiektu.

### 9. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO

#### 9.1 ZAPOTRZEBOWANIA WODY I IŁOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

Nie dotyczy. Bez zmian.

#### 9.2 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH

Nie dotyczy. Bez zmian.

#### 9.3 RODZAJ I IŁOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW

Nie dotyczy. Na terenie zlokalizowano istniejące miejsce na śmietnik (urządzenia przystosowane do gromadzenia i usuwania).

#### 9.4 ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW TECHNOLOGICZNYCH I WÓD OPADOWYCH

Nie dotyczy.

#### 9.5 EMISJA HAŁASU ORAZ WIBRACJI, PROMIENIOWANIE I INNE ZAKŁÓCENIA

Emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego, powstawanie pola elektromagnetycznego czy inne zakłócenia nie będą występować zarówno podczas budowy ani eksploatacji terenu.

#### 9.6 WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Nie dotyczy.

#### 9.7 OGRANICZENIE WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Nie dotyczy.

#### 9.8 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI

Nie dotyczy.

**10. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.**

Nie dotyczy.

**12. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO**

Nie dotyczy.

**12.1 INSTALACJE SANITARNE (według opracowania – projekt techniczny)**

Nie dotyczy.

**12.2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE (według opracowania – projekt techniczny)**

Nie dotyczy.

**13. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Nie dotyczy.

**14. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA BUDYNKU**

Nie dotyczy. Budynek objęty będzie pracami:

- termomodernizacji

inż. Stefan Tomkowiak 245/PW/91  
mgr inż. arch. Bartłomiej Nazdrowicz