


<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b> 		<b>KADZIDŁO</b> czerwiec 2021R  <b>„GRAFICAD”</b> Piotr Mróz 07-420 Kadzidło ul. Targowa 29 woj. mazowieckie graficad@o2.pl mobile 506 760 344 fax.(29) 642 40 81	
<b>INWESTOR:</b> Powiat Ostrołęcki Z siedzibą w 07-410 Ostrołęka, Plac Bema 5 NIP 758-18-37-570		<b>KATEGORIA BUDYNKU:</b>  <b>XII</b>	
<b>STADIUM:</b> <b>OPIS TECHNICZNY DO KOSZTORYSU</b>			
<b>PRZEDMIOT OPRACOWANIA:</b>  <b>Termomodernizacja budynku garażowego bazy Obwodu Drogowo-Mostowego w Myszyńcu</b>			
<b>LOKALIZACJA :</b>  <div style="text-align: right;"> Baza Obwodu Drogowo-Mostowego w Myszyńcu  Działka nr 1024/50 oraz działka nr 805/17  Jednostka ewidencyjna 141508_4 Myszyńiec miasto  Obręb 0007 Myszyńiec </div>			
<b>OPRACOWAŁ, PROJEKTANT KONSTRUKCJI:</b>  mgr inż. Piotr Mróz upr. WAM/0004/PWOK/15			
<b>ASYSTENT:</b> mgr inż. Agnieszka Markiel			
Projekt składa się z .....ponumerowanych stron		<b>EGZ 1</b>	

**O Ś W I A D C Z E N I E**

**Termomodernizacja budynku garażowego bazy Obwodu  
Drogowo-Mostowego w Myszyńcu**

Działka nr 1024/50 oraz działka nr 805/17  
Jednostka ewidencyjna 141508\_4 Myszyniec miasto  
Obręb 0007 Myszyniec

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

**BRANZA KONSTRUKCYJNA :**

**projektant:**

mgr inż. Piotr Mróz upr. WAM/0004/PWOK/15

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna połączona z inwentaryzacją,
- uzgodnienia,
- Warunki Techniczne,

## 2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje dokumentację kosztorysową na remont elewacji części budynku administracyjno-garażowego, baza Obwodu Drogowo-Mostowego w Myszyńcu.

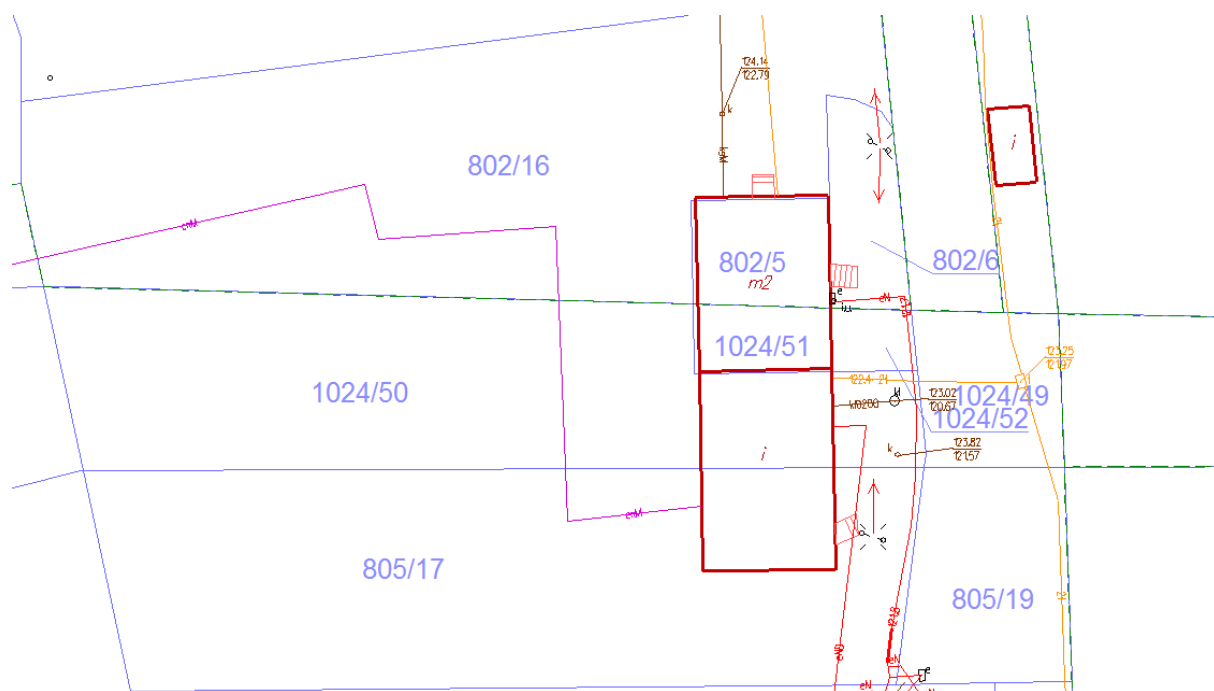
Opracowanie zawiera:

- kosztorys,
- dokumentację fotograficzną,
- uzgodnienia z inwestorem.

## 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 3.1. Lokalizacja i uzbrojenie

Obwód drogowo-mostowy w Myszyńcu. Działka nr 1024/50, 805/17. Opracowaniem objęta jest południowa część budynku, oznaczona na mapie jako „i”. Ta część budynku przyłączona jest do sieci ciepłowniczej, sieci elektrycznej i telekomunikacyjnej.



### 3.2. Opis ogólny istniejącego budynku

Budynek wzniesiony jest w technologii tradycyjnej, murowej. Dach nad częścią bazy Obwodu Drogowo-Mostowego został wymieniony według odrębnego opracowania.

## 4. OPIS REMONTU

### 4.1. Ogólne zalecenia remontowe i wytyczne

Przewidziano następujące prace adaptacyjno-remontowe:

- Oczyszczenie kominów, tynkowanie wraz ze wzmocnieniem siatką oraz malowanie w kolorze elewacji, wykonanie obróbki kominów,



**Z1**

- Wymiana stolarki okiennej, drzwiowej oraz bram garażowych, wykonanie ocieplenia ścian, odkopanie ścian fundamentowych na wysokość 50 cm i ich ocieplenie:



**Z2**

**Z3**



**Z4**



- Zamurowanie wybranych otworów okiennych (wąskie okna w górnej części poniższej elewacji):

**Z5**



- Czyszczenie i malowanie balustrad, wymiana drzwi, ułożenie płytek na schodach, demontaż daszku nad wejściem i montaż systemowego daszku z poliwęglanu:



**Z6**

- Demontaż malowanie i czyszczenie oraz ponowny montaż kratki nawiewnych, montaż systemowego daszku z poliwęglanu nad wejściem:



**Z7**

- Uzupełnianie tynku na ścianach budynku, wykonanie elewacji, skucie odspojonych tynków ścian, uzupełnienie większych ubytków:

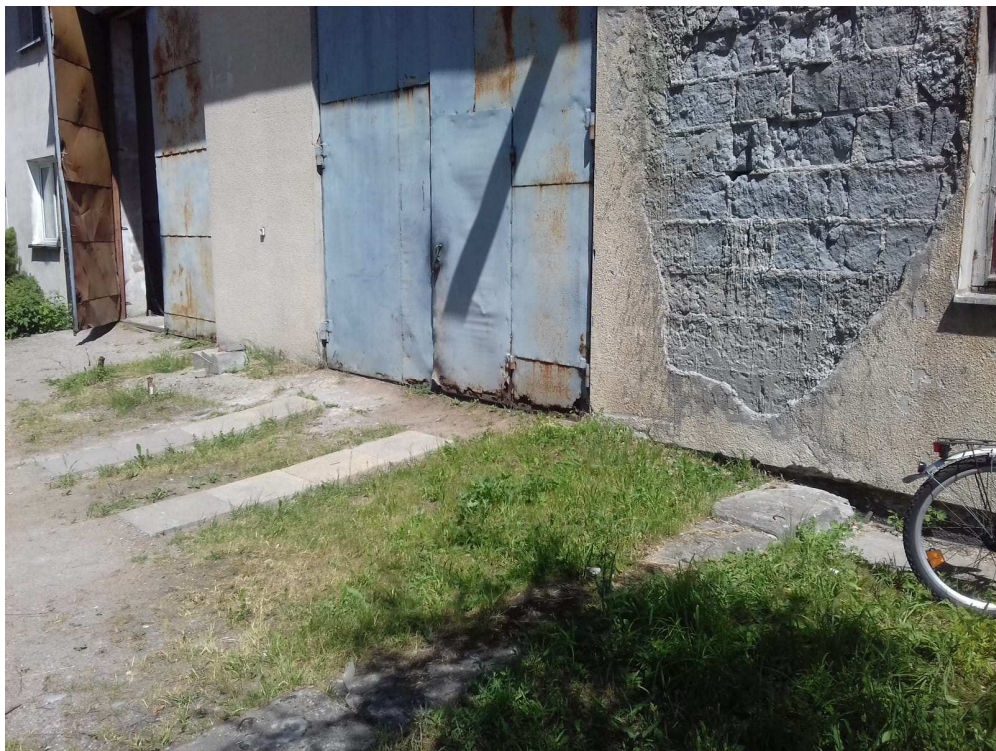


**Z8**

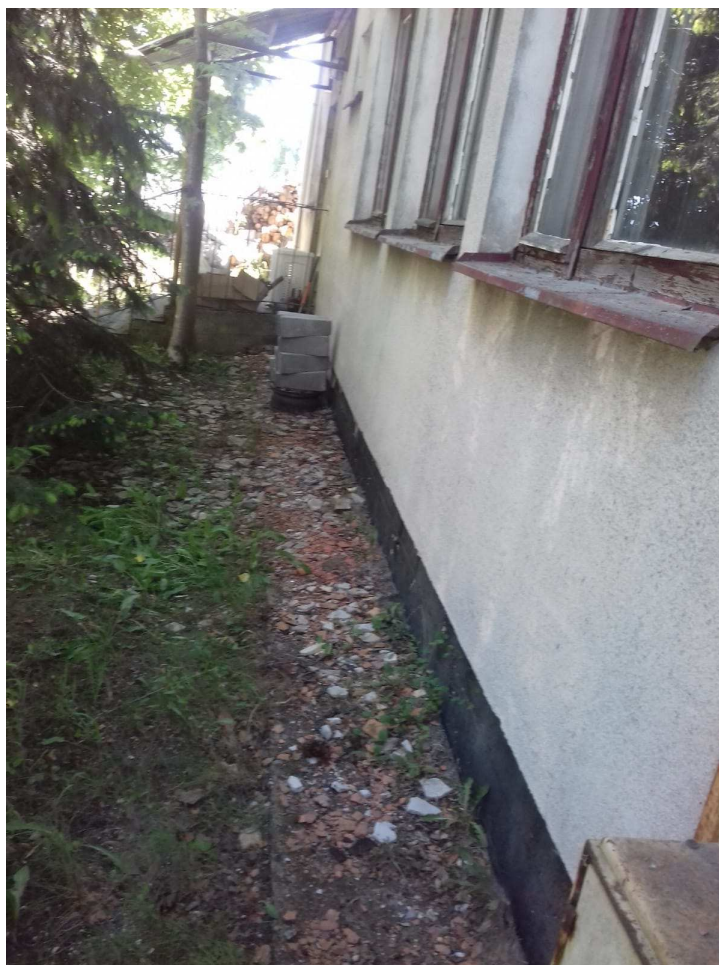


**Z9**

- Utwardzenie podjazdów do garażów, wykonanie opaski wokół budynku:



**Z10**



Z11

- Malowanie skrzynki elektrycznej:



Z12

- Demontaż krat okiennych:



Z13

- Uprzątnięcie terenu
- Naprawa i uzupełnienie instalacji odgromowej na budynku

#### **4.1.1. Rozpoczęcie prac**

Prace zaplanowane są etapowo, inwestor zadecyduje o kolejności prowadzenia poszczególnych prac.

#### **4.1.2. Prace rozbiórkowe**

Przewidziano również prace:

- częściowe rozebranie instalacji odgromowej wraz z jej naprawą,
- demontaż (skucie skorodowanych tynków)
- demontaż stolarki okiennej wraz z kratami okiennymi i drzwiowej, demontaż bram garażowych.

#### **4.1.3. Pokrycie dachowe**

Pokrycie dachowe wykonane zostało według odrębnego opracowania.

#### **4.1.4. Rynny**

Rynny zostały wymienione według odrębnego opracowania. Przed przystąpieniem do prac elewacyjnych należy zdemontować istniejące rynny spustowe, a po wykonaniu elewacji ponownie je zamocować.

#### 4.1.5. Kominy

- Remont komina dymowego nad częścią warsztatową wykonano według odrębnego opracowania.
- ściany pozostałych kominów należy odnowić poprzez oczyszczenie, ułożenie nowego tynku, wzmocnienie siatką, pomalowanie i wykonanie obróbek blacharskich.

#### 4.1.6. Stolarka okienna i drzwiowa, bramy garażowe

Należy zdemontować istniejącą stolarkę okienną i wymienić ją na przemysłowe okna PVC rozwierno-uchylne. Pakiet 3-szybowy 2-komorowy. Współczynnik przenikania ciepła okna wynosi 0,9 W/m<sup>2</sup>K. Kolor: biały.

**Z14**

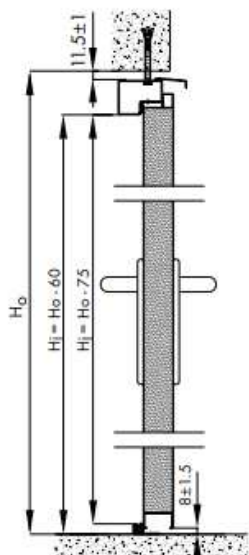


- Istniejące drzwi wyjściowe należy wymienić na nowe drzwi płaszczowe zewnętrzne z blachy ocynkowanej o grubości 0,5 [mm] i powlekanej powłoką poliestrową. Skrzydło charakteryzuje się grubą przylgą. Ościeżnica wykonana jest z najwyższej jakości kształtowników stalowych profilowanych z blachy ocynkowanej o grubości 1,2 [mm] i malowanych proszkowo. Stojaki ościeżnicy są łączone techniką lutowania. Skrzydła drzwi są zawieszone w ościeżnicy na dwóch zawiasach umieszczonych w przyłdzie skrzydła. Skrzydło drzwi zewnętrznych wypełnione jest polistyrenem ekspandowanym „styropianem”, Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie - Klasa 6 wg. PN-EN 12400:2002.

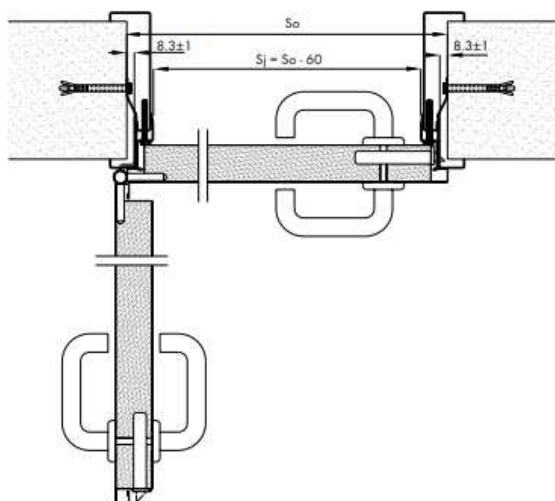
Współczynnik przenika ciepła dla drzwi zewnętrznych jednoskrzydłowych 1,7 [W/m<sup>2</sup>K] wg PN-EN ISO 10077-1:2007.



**Z15**



**Rys. 63.** Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą wewnętrzną - przekrój pionowy.



**Rys. 64.** Montaż drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą obejmującą - przekrój poziomy.

- Przewidziano także demontaż istniejących bram garażowych, które zostaną zastąpione przez nowe bramy przemysłowe segmentowe bez przetłoczeń.

Gwarantowana liczba cykli 25 000.

Masa płaszcza ~11 [kg/m<sup>2</sup>].

Współczynnik przenikania ciepła dla panela  $U_p=0,48$  [W/m<sup>2</sup>xK].

Wodoszczelność klasa 2.

Odporność na obciążenie wiatrem klasa 3.

Przepuszczalność powietrza 4.

Izolacyjność akustyczna  $R_w=23/24$  [dB] (bez drzwi przejściowych / z drzwiami przejściowymi).

Reakcja na ogień NRO: właściwości ogniowe – B, wydzielanie dymu – s2, płonące krople – d0. Brama w wersji ręcznej wyposażona jest w rygiel.

Grubość ościeżnicy 2 [mm] / prowadnicy 2 [mm].

Tulejowane, ciche łożyskowane rolki prowadzące.

Podwójne zabezpieczenie prowadnic uniemożliwiające wypadnięcie rolek prowadzących.

W wyposażeniu standardowym zestaw uszczelnień.

Należy przewidzieć dodatkowy montaż konstrukcji wsporczej wewnątrz budynku do zamontowania bram. Kolor np.: jasny orzech.



- W ścianie szczytowej należy wymienić istniejące drzwi dwuskrzydłowe na drzwi stalowe płaszczone zewnętrzne, dwuskrzydłowe z blachy ocynkowanej o grubości 0,5 do 1,5 [mm] i powlekanej powłoką poliestrową. Skrzydło bierne w drzwiach dwuskrzydłowych blokowane jest za pomocą rygla automatycznego. Ościeżnica wykonana jest z najwyższej jakości kształtowników stalowych profilowanych z blachy ocynkowanej o grubości 1,2 [mm] i malowanych proszkowo. Stojaki ościeżnic są łączone techniką lutowania. Skrzydła drzwi są zawieszone w ościeżnicy na dwóch zawiasach z regulacją w pionie, w tym jeden ze sprężyną naciągową. Kolor np. jasny orzech.

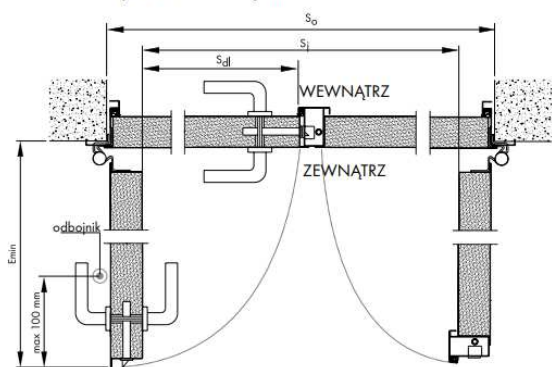
Skrzydło drzwi zewnętrznych wypełnione jest polistyrenem ekspandowanym „styropianem”

Wytrzymałość mechaniczna drzwi - Klasa 3 wg. PN-EN 1192:2001

Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie drzwi zewnętrznych - Klasa 7 (500 tys. cykli) dla drzwi pełnych,

Izolacyjność akustyczna drzwi zewnętrznych jednoskrzydłowych  $R_w$  30dB wg. PN-EN ISO 10140-2 (2011)

Drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe



Rys. 43. Montaż przed otworem drzwi dwuskrzydłowych - przekrój poziomy.

So - szerokość otworu,

Sd1 - szerokość światła przejścia dla skrzydła czynnego,

Sd2 - szerokość światła przejścia dla obu skrzydeł drzwi dwuskrzydłowych,  $S_d = S_o - 140$  [mm],

Ho - wysokość otworu

H1 - wysokość światła przejścia,  $H_1 = H_o - 50$  [mm] w przypadku drzwi z progiem,

Emin - wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła czynnego pod kątem 90°,  $E_{min} = S_d + 140$  [mm].

Współczynnik przenika ciepła dla drzwi zewnętrznych

dwuskrzydłowych pełnych 1,7 [W/m<sup>2</sup> K] wg PN-EN ISO 10077-1:2007



jasny orzech

Z17

#### 4.1.7. Zadaszenia wejść do budynku

- Nad dwoma wejściami do budynku (brama stalowa w szczycie budynku na elewacji południowej oraz wejście na elewacji wschodnie) należy wykonać daszki z poliwęglanu. Poliwęglanowa połać dachu jest przezroczysta, sztywna i odporna na uderzenia.

Dane techniczne:

Szerokość: 150 cm

Głębokość: ok. 93 cm

Grubość: ok. 5 mm

Waga: ok. 4,3 kg

Materiał połaci dachowej: poliwęglan

Materiał ramion: polipropylen (czarny)

Dopuszczalna temperatura zewnętrzna:

ok. -40°C do ok. 120°C

Z18



#### 4.1.8. Istniejące tynki

Przewidziano skucie „odparzonych” i skorodowanych tynków, ewentualne wykonanie nowych, przetarcie tynków.

#### 4.1.9. Wykonanie izolacji termicznej

##### Opis technologii:

##### ➤ Listwa startowa

Zanim przystąpi się do właściwych robót dociepleniowych należy bardzo dokładnie wyznaczyć dolny poziom izolacji termicznej. Najczęściej jest to linia pokrywająca się z cokołem budynku. W tym miejscu mocuje się tzw. listwę startową, czyli odpowiednio wyprofilowany kształtownik z blachy ocynkowanej szerszy o 5 mm od grubości materiału izolacyjnego. Do muru przykręca się go śrubami z kołkami (najlepiej nylonowymi) rozstawionymi co około 30 cm. W narożach listwy startowej przycina się pod odpowiednim kątem (najczęściej 45°), ale tak, aby pomiędzy nimi powstała szczelina szerokości 3-5 mm. Dzięki temu stalowe profile będą mogły się swobodnie odkształcać pod wpływem okresowo zmieniającej się temperatury. Nawet wtedy, gdy naroże zostanie usztywnione specjalną spinką z tworzywa zapobiegającą klawiszowaniu profilu.

##### ➤ Izolacja termiczna

Należy wykonać ją z frezowanych płyt styropianowych EPS 70. Grubość izolacji 10 cm, współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,038 \text{ W/(mK)}$ . Płyty przykleja się do ściany na zaprawę klejową. Jeśli mur jest równy i wykonany z lekkich materiałów (np. betonu komórkowego) to zaprawą klejową powinno się pokrywać całą powierzchnię płyty.

Do tego celu używa się pacy zębatej o wymiarach zębów 10-12 mm. Dzięki temu uzyskuje się nieco lepszą izolacyjność akustyczną przegrody. Płyty styropianu trzeba układać bardzo starannie i ciasno na tzw. „mijankę”, czyli z przesunięciem o pół długości płyty. Nie wolno dopuścić by pomiędzy nimi pozostała zaprawa klejowa, ponieważ jest to równoznaczne z powstaniem mostka termicznego.

Styropian należy przyklejać do ściany a następnie zakotwić kołkami systemowymi. Do tego celu używa się kołków rozprężnych z tworzywa sztucznego. Rozkład kołków pokazano na rysunkach szczegółowych.

Jeśli płyty mają frezowane krawędzie, to wystarczą 4 szt./m<sup>2</sup>, a jeśli proste to potrzebne jest 6 szt./m<sup>2</sup>. W mocnych ścianach z cegły pełnej lub silikatowej kołki powinny być zakotwione na głębokość min. 5 cm, a w mniej wytrzymałych ścianach z pustaków ceramicznych lub betonu komórkowego na co najmniej 9 cm. Trzeba też dopilnować, aby talerzyki dociskowe kołków były osadzone równo z powierzchnią płyt izolacyjnych.

### ➤ Siatka zbrojąca

Siatka zbrojąca. W **metodzie lekkiej mokrej** przyklejony do ścian styropian musi być pokryty warstwą wzmacniającą, ponieważ jest zbyt miękki i przez to mało odporny na wszelkie uderzenia oraz wgniecenia. Do usztywnienia jego powierzchni najczęściej używa się siatki z włókna szklanego (czasami jeszcze polipropylenowej lub stalowej) o oczkach 3-5 mm i gramaturze 140-190 g/m<sup>2</sup> (zwykle 160g/m<sup>2</sup>).

Siatka musi być wtopiona pomiędzy dwie warstwy zaprawy klejowej. W tym celu płyty styropianu pokrywa się warstwą zaprawy i przeciąga ząbkowaną pacą. Następnie przykładą się siatkę i wciska ją w zaprawę klejową, lekko przeciągając pacą o gładkiej krawędzi. Kolejne pasy, zwykle pionowo układanej siatki, łączy się na zakładki szerokości 10-20 cm. Naroża otworów wzmacniamy przyklejając ukośnie (pod kątem 45°) dodatkowe pasy siatki o wymiarach min. 30x30 cm.

Dookoła okien mocujemy profil przyokienny z fabrycznie wtopionym pasem siatki. Krawędzie płyt izolacyjnych wokół otworów (także naroży budynku) zabezpieczamy profilami narożnikowymi z włókna szklanego lub blachy stalowej z zamocowaną siatką. Wszystkie dodatkowe warstwy siatki lub profile każdorazowo muszą być wtapiane pomiędzy dwie warstwy zaprawy klejowej.

### ➤ Tynki

Po związaniu i wyschnięciu nośnej warstwy podkładowej można przystąpić do nakładania tynku cienkowarstwowego.

**tynk silikatowy** – w postaci gotowej masy w wiaderkach (spoiwem jest żywica silikonowa);

Grubość warstwy tynku (3 mm) oraz założonej faktury (gładka). Masa powinna być nakładana równomiernie na całej powierzchni ściany,



ponieważ tylko wtedy nie będą widoczne ślady połączeń. W tym celu ścianę należy podzielić na poziome pasy szerokości 1-1,5 m.

Ekipa składająca się co najmniej z trzech pracowników będzie mogła tak zorganizować sobie pracę, żeby żaden pas tynku nie zdążył wyschnąć przed połączeniem go z innym i przed nadaniem mu ostatecznej faktury. Przed nałożeniem warstwy silikatowej należy ścianę zagruntować specjalną warstwą roztworu.

Dane techniczne

Ziarnistość maks.: 3,0 mm. Gęstość: ok. 1,8 kg/dm<sup>3</sup>. Współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda$ : ok. 0,7 W/mK. Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej  $\mu$ : 40-60. Nasiąkliwość (współczynnik w) < 0,10 kg/m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup>. Kolor: np. RAL1015

#### **4.1.10. Drabiny, balustrady, kraty w oknach**

- Stopnie na dach drabina systemowa (wejście na dach) zostały wykonane na podstawie odrębnego opracowania.
- Balustrady schodowe należy oczyścić i pomalować farbami, kraty w oknach należy zdjąć, oczyścić i pomalować.

#### **4.1.11. Tereny utwardzone - wjazd do garażu**

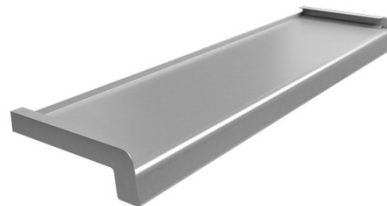
Na terenach utwardzonych przedmiotowej działki projektuje się kostkę betonową 10x20x8cm w kolorze szarym na podsypce cem-piaskowej 1:4 gr. 5 cm. Podbudowa zasadnicza z tłucznia kam. Stabilizowanego mechanicznie 10 cm frakcja 0,0 do 31,5 mm. Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 10cm frakcja 31,5 do 61,5 mm. Warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego 10 cm. Spadek powierzchni utwardzonej ok. 1,5% w kierunku terenów zielonych przedmiotowej działki, z wyprofilowaniem się do istniejącego poziomu terenu.

#### **4.1.12. Opaska wokół budynku**

Wokół budynku przewidziano wykonanie opaski budynku z kostki betonowej 10x20x6 cm, ułożonej na podsypce piaskowej o grubości 15cm, krawędzie opaski ograniczone obrzeżami betonowymi gr. 8cm. Spadek powierzchni utwardzonej ok. 1,5% w kierunku terenów zielonych przedmiotowej działki, z wyprofilowaniem się do istniejącego poziomu terenu.

#### **4.1.13. Parapety**

Należy wykonać parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze rynien.

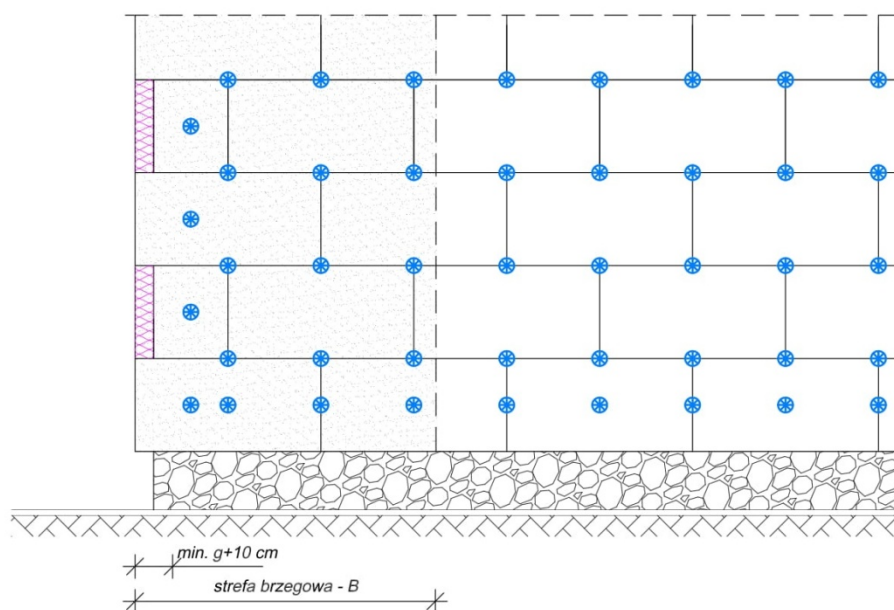


**Z20**

**Uwaga:**

Wszystkie materiały wykończeniowe muszą odpowiadać Polskim Normom oraz muszą posiadać niezbędne świadectwa np. PZH, ITB oraz o odporności na działanie ognia. Ostateczny wybór rodzaju materiałów wykończeniowych oraz kolorystyka należy do Inwestora na podstawie przedstawionego przez Wykonawcę robót katalogu wzorów i eksponatów. Użytkowanie budynku należy poprzedzić jego dokładnym osuszeniem. Wprowadzenie elementów wyposażenia wewnątrz do zawilgoconego budynku może spowodować wykwity i pleśnie, zagrzybienia lub przebarwienia materiałów wykończeniowych. W przypadku konieczności szybkiego użytkowania obiektu, meble, akcesoria itp. Powinny być ustawione z zachowaniem dystansu w stosunku do nie osuszonych przegród budowlanych.

Uwaga: Wszystkie zaproponowane materiały i nazwy producentów są podane w celach orientacyjnych dla wykonawcy. Dopuszczalne jest stosowanie materiałów innych producentów jednak zachowując wymagania jakościowe i ilościowe produkowanych wyrobów. Dopuszczalna jest zmiana zaproponowanych parametrów materiałowych na wniosek inwestora, za zgodą projektanta.



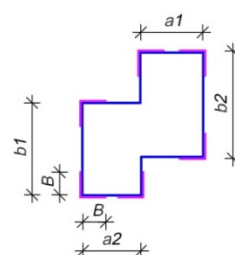
#### Wyznaczanie szerokości strefy brzegowej

Szerokość strefy brzegowej stanowi  $\frac{1}{8}$  długości najkrótszej wypukłej ściany zewnętrznej budynku lecz nie mniej niż 1,0 m i nie więcej niż 2,0 m, czyli  $B = \frac{1}{8} \min(a_1, a_2, b_1, b_2)$  i  $1,0 < B < 2,0$  m

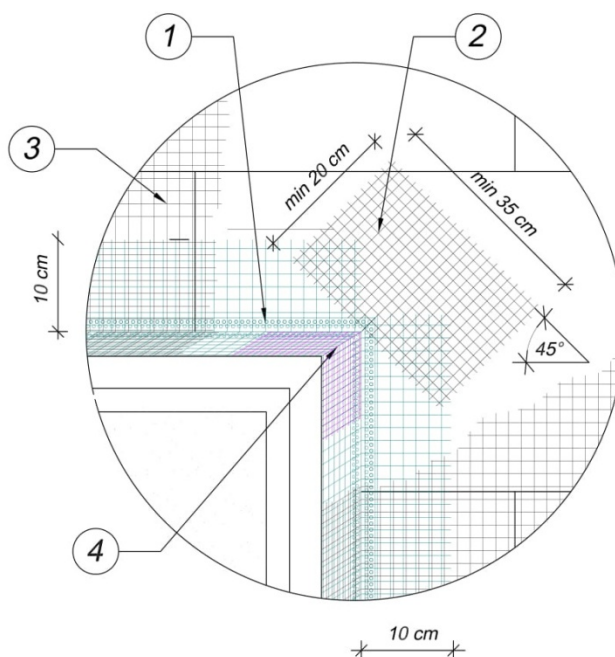
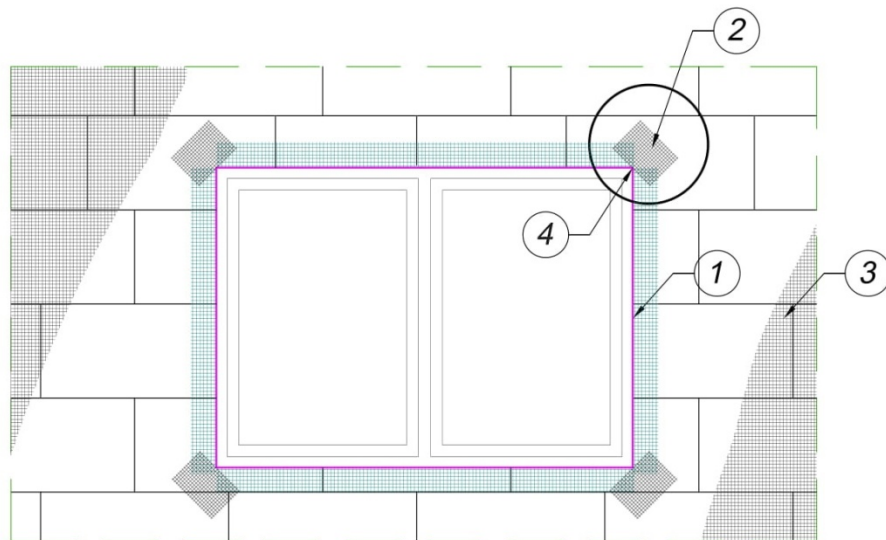
**g** - grubość płyty EPS, XPS

#### Uwaga:

Ilość łączników zależy od wielkości obciążenia wiatrem i każdorazowo powinna wynikać z projektu ocieplenia



Nr 1.2.1 Układ płyt i kołkowania dla płyt EPS i XPS - przykład

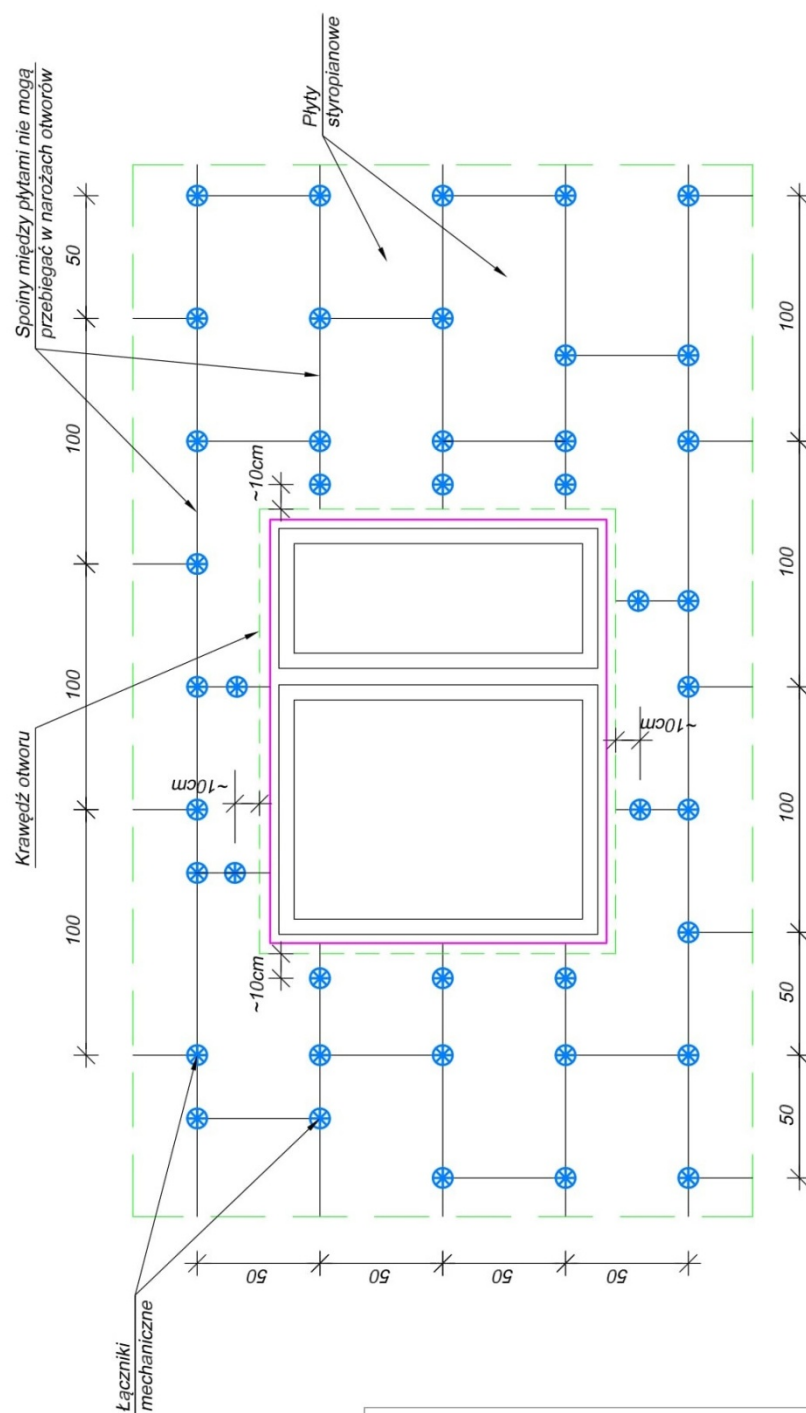


#### KOLEJNOŚĆ WKLEJANIA SIATEK ZBROJĄCYCH

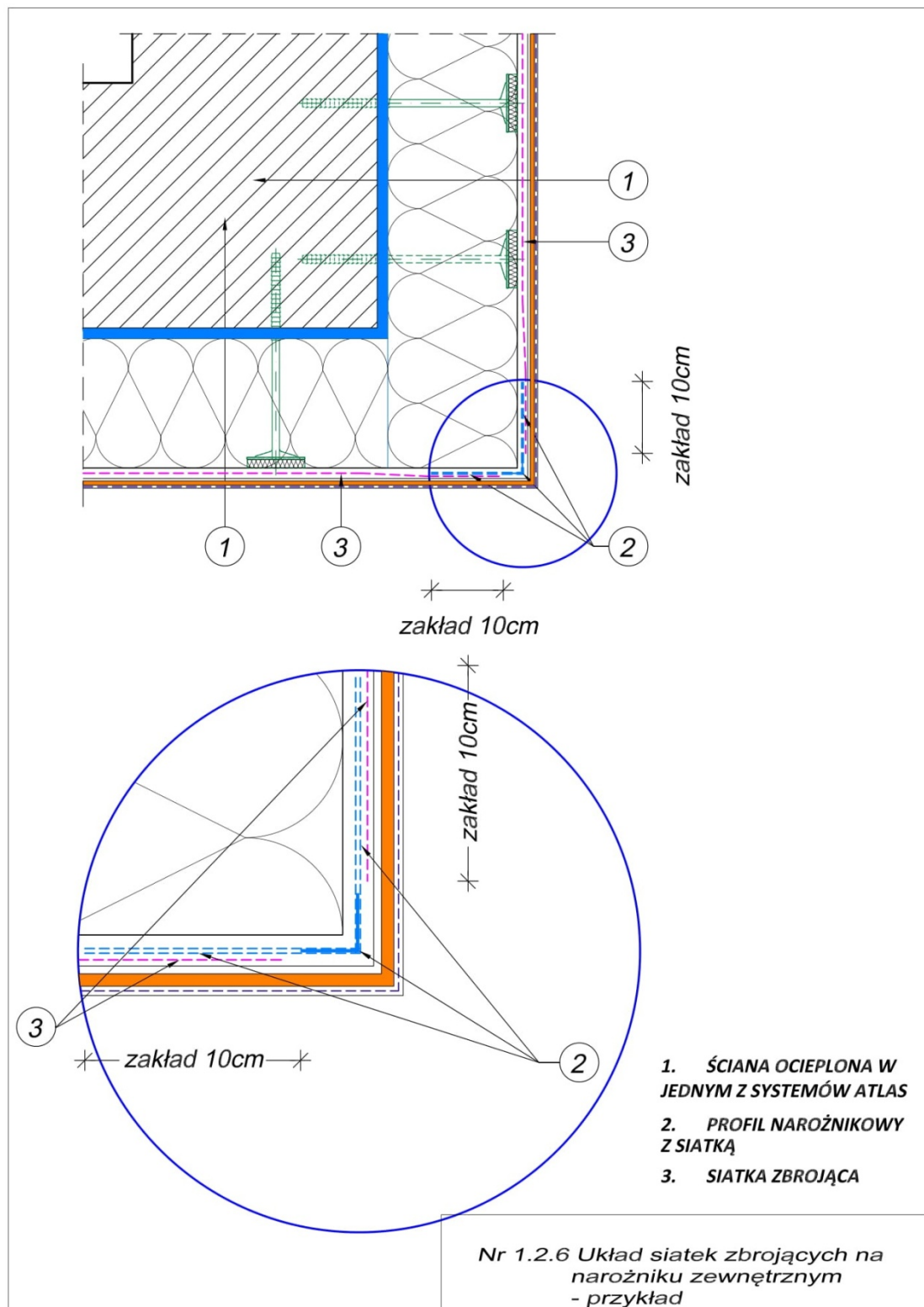
1. Ułożenie profili narożnych z wtopionymi siatkami zbrojącymi
2. Ułożenie siatek zbrojących diagonalnie naroża otworów
3. Ułożenie powierzchniowych siatek zbrojących
4. Ułożenie siatek zbrojących wewnętrzne narożniki otworów

Nr 1.2.4 Układ siatek zbrojących wokół otworów

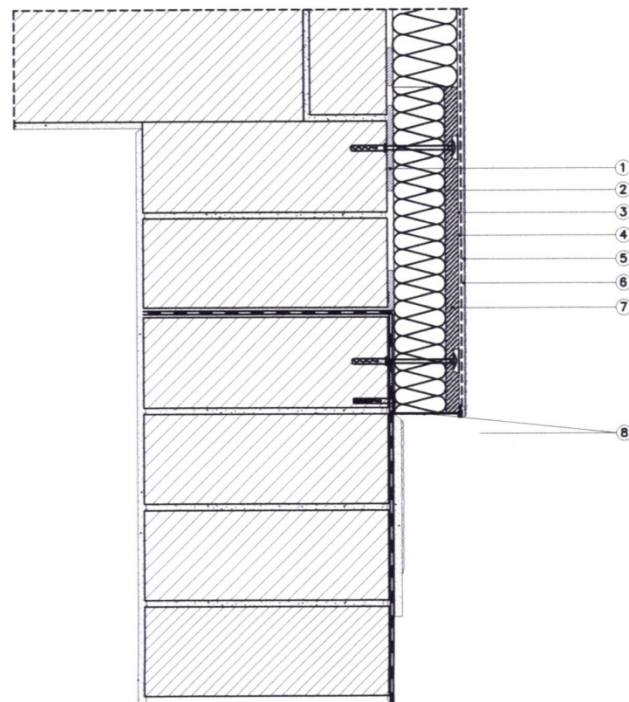
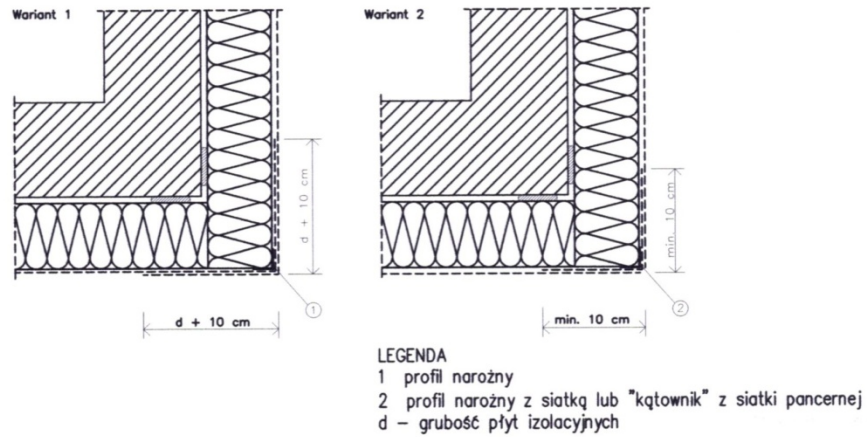
**Zalecana instalacja dodatkowych łączników mechanicznych wokół otworów okiennych i drzwiowych**



**Nr 1.2.5 Układ płyt i kołkowania wokół otworów - przykład**



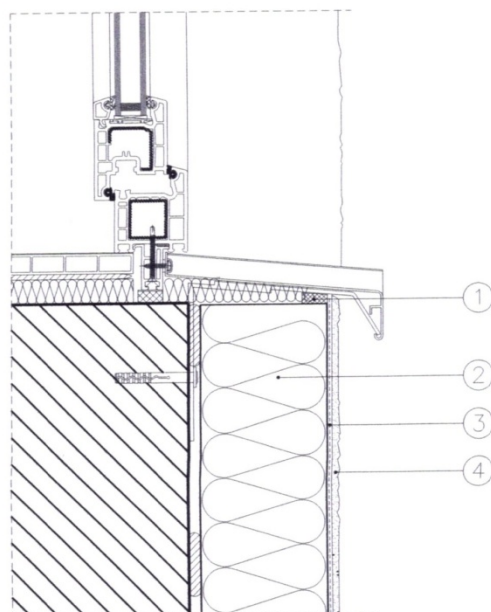
## Profile narożne i cokołowe.



### LEGENDA

- 1 zaprawa klejąca
- 2 płyta termoizolacyjna
- 3 zaprawa klejko-szpachlowa
- 4 siatka z włókna szklanego
- 5 ?rodek gruntujący
- 6 tynk cienkowarstwowy
- 7 cementowa płyta ochronna
- 8 profil cokołowy

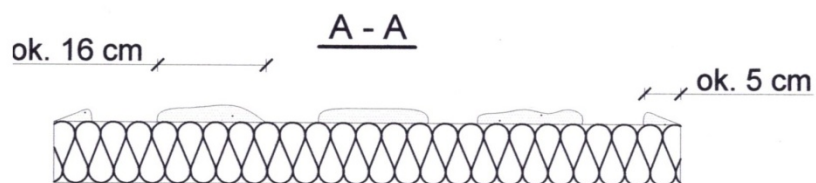
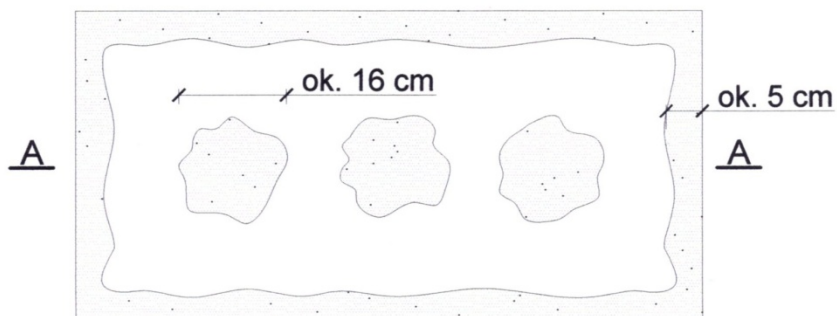
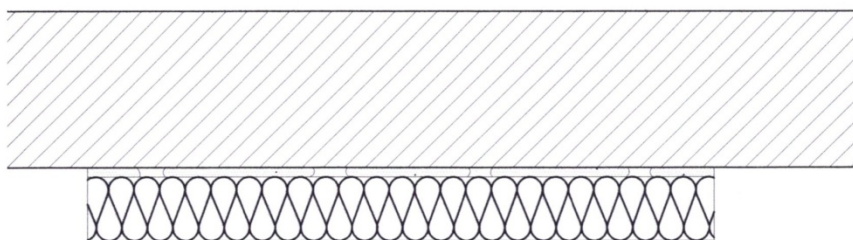
## Parapety.



### LEGENDA

- 1 taśma uszczelniająca
- 2 płyta termoizolacyjna
- 3 warstwa zbrojona siatką szklaną
- 4 tynk cienkowarstwowy


## Sposób klejenia płyt izolacji termicznej.



$$\frac{P_e}{P} \times 100 \% \geq 40 \%$$

$P_e$  - efektywna powierzchnia przyklejenia  
płyty termoizolacyjnej do podłoża

$P$  - powierzchnia płyty termoizolacyjnej  
przylegająca do ściany

<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>  	<b>KADZIDŁO</b> czerwiec 2021R  <b>„GRAFICAD”</b> Piotr Mróz 07-420 Kadzidło ul. Targowa 29 woj. mazowieckie graficad@o2.pl mobile 506 760 344 fax.(29) 642 40 81	
<b>INWESTOR:</b> Powiat Ostrołęcki Z siedzibą w 07-410 Ostrołęka, Plac Bema 5 NIP 758-18-37-570		<b>KATEGORIA BUDYNKU:</b>  <b>XII</b>
<b>STADIUM:</b>  <h2 style="text-align: center;">INFORMACJA BIOZ</h2>		
<b>PRZEDMIOT OPRACOWANIA:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Wykonanie dokumentacji kosztorysowej na remont elewacji na budynku administracyjno-garażowym baza Obwodu Drogowo- Mostowego w Myszyńcu</b></p>		
<b>LOKALIZACJA :</b>  <p style="text-align: right;">Baza Obwodu Drogowo-Mostowego w Myszyńcu</p>		
<b>OPRACOWAŁ, PROJEKTANT KONSTRUKCJI:</b>  mgr inż. Piotr Mróz upr. WAM/0004/PWOK/15		

**1. Zakres robót:**

W ramach zadania inwestycyjnego, zostanie wyremontowana część bazy budynku Obwodu Drogowo-Mostowego w Myszyńcu

**2. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce:**

Działka jest zabudowana, na działce nie przewidziano rozbiórki budynków.

**3. Informacje dot. przewidywanych zagrożeń mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0m od poziomu podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nie obudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach ( drzwiowe, balkonowe, itp.)
- otwory w stropach, na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań powinny posiadać odpowiednie uprawnienia . Prawidłowość montażu rusztowań sprawdza kierownik budowy i potwierdza wpisem do dziennika budowy.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nie przekraczającej 4,0m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

**4. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych.**

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla życia i zdrowia ludzkiego, powinny być wykonywane przez dwie osoby. Pracownik ma obowiązek przerwać pracę, gdy zaistnieją warunki stwarzające zagrożenie. Ponadto zakres zagospodarowania placu budowy powinien obejmować:

- wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie dróg i przejść wewnętrznych,
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów,
- wyznaczenie miejsc postojowych dla pojazdów.

Stanowiska pracy powinny umożliwiać pełną swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

**5. Informacja o prowadzeniu instruktażu pracowników przed realizacją robót.**

Osoby biorące udział przy pracach budowlanych powinny być bezpośrednio przed przystąpieniem do określonych robót przeszkoleni (szkolenie stanowiskowe). Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach sprawuje kierownik budowy.

**6. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów budowlanych na terenie budowy.**

Materiały budowlane i prefabrykaty należy przechowywać w miejscach do tego przeznaczonych, zgodnie z przepisami BHP .

## **7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające powstawaniu niebezpieczeństw.**

- W trakcie wykonywania robót budowlanych należy stosować się do przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Uczestnicy procesu budowlanego muszą współdziałać ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
- Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

**UWAGA!**

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami BHP i pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami budowlanymi.

Opracował:

mgr inż. Piotr Mróz