

# PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

**96-300 ŻYRARDÓW UL. L. WARYŃSKIEGO 50  
DZ. EW. NR 2562**

Inwestor: Gmina Miasto Żyrardów  
Plac Jana Pawła II nr 1  
96-300 Żyrardów

Projektant:  
Miejski Zespół Urbanistyczny w Żyrardowie

arch. Małgorzata Walczak upr. MA/053/07 ; MA1934

tech. bud. Krystyna Jankowska upr.17/84 Sk-ce

mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
96-315 Wiskitki, Antoniew 62B  
tel. 0-606 894-640  
upr. urbanistyczne nr 1479/96 wpis WA-222  
upr. budowlane w spec. architektonicznej do  
proj. bez ograniczeń MA/053/07 wpis MA 1934

tech. Krystyna Jankowska  
upr. bud. Nr 17/84 Sk-ce

96-300 Żyrardów, ul. F. de Girarda 8/30  
tel. 22-44

## Zawartość opracowania:

1. Zaświadczenie o wpisie na liście
2. Oświadczenie
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
4. Opis techniczny
5. Część graficzna

str. 2-5  
str. 6  
str. 7-10  
str. 11-19  
str. 20-37

- rys. Lokalizacja skala 1/1000  
rys. 1 Elewacja frontowa  
rys. 2 Elewacja tylna  
rys. 3 Elewacja boczna  
rys. 4 Brama przejazdowa  
rys. 5 Wykaz stolarki  
rys. 6 Elewacja frontowa – kolorystyka  
rys. 7 Elewacja tylna – kolorystyka  
rys. 8 Elewacje boczne i brama przejazdowa -kolorystyka  
rys. 9 Sposób klejenia płyt izolacji termicznej  
rys. 10 Ułożenie płyt izolacji termicznej – naroże  
rys. 11 Rozmieszczenie łączników mocujących  
rys. 12 Zbrojenie narożników  
rys. 13 Zbrojenie narożników  
rys. 14 Połączenie okienne  
rys. 15 Obróbka parapetu  
rys. 16 Połączenie przy wejściu do klatki  
rys. 17 Szczelina dylatacyjna

Żyrardów dn. 4-04-2018r.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r.  
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu  
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 10 lipca 2003 r.)

### **I. Informacje ogólne**

1. Nazwa inwestycji:
  - Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego.
2. Adres inwestycji:
  - Żyrardów ul. Waryńskiego 50 działka nr ew. 2562;
  - Inwestor/właściciel - Gmina Miasto Żyrardów
3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację
  - arch. Małgorzata Walczak
  - 96-315 Antoniew 62 B
  - tech. bud. Krystyna Jankowska
  - 96-300 Żyrardów ul. F. de Girarda 8 m 38

### **II. Część opisowa**

#### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:**

- roboty ziemne,
- docieplenie ścian zewnętrznych
- docieplenie cokołów
- docieplenie przejazdu bramowego
- docieplenie ościeży otworów okiennych i drzwiowych.
- docieplenie stropu poddasza
- wymiana okien i drzwi,
- wymiana okienek piwnicy na kratki wentylacyjne
- wymiana uszkodzonych elementów
- wymiana parapetów zewnętrznych
- wymiana parapetów wewnętrznych
- likwidacja gzymsów
- wykonanie gzymsu pośredniego
- wykonanie gzymsu wieńczącego
- rozbiórka istniejących daszków nad drzwiami i ponowny montaż zadaszeń systemowych
- demontaż i ponowny montaż balustrad, rynien spustowych, lamp itp.

- odnowienie powłoki malarskiej balustrad
- wykonanie oświetlenia strychu

2. Na terenie działki zlokalizowany jest budynek podlegający termomodernizacji.

### **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą, stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: nie występują**

Zagospodarowanie placu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowanie terenu budowy
- zadaszenia przejść dla ruchu pieszego

Teren budowy powinien być oznakowany tablicami informacyjnymi. Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone.

### **4. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy:**

#### **4.1. Roboty, przy których wykonaniu występuje możliwość upadku z wysokości ponad 5m**

- możliwość upadku pracownika z rusztowania lub z elementu budynku (podczas prac na rusztowaniach i elementach budynku).
- możliwość upadku narzędzi oraz materiałów budowlanych (podczas prac na rusztowaniach i elementach budynku).
- możliwość porażenia pracowników piorunem (podczas prac w trakcie wyładowań atmosferycznych)
- możliwość uszkodzenia rusztowań w trakcie prowadzenia prac (podczas niekorzystnych warunków atmosferycznych)

#### **4.2. Montaż i demontaż rusztowań**

- możliwość upadku rusztowania lub jego elementów składowych (podczas prac montażowych).
- możliwość upadku pracowników wykonujących montaż i demontaż rusztowań i jego elementów składowych.
- możliwość porażenia prądem w przypadku wykonywania prac w sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Należy stosować się do przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 lutego 2003 r, ze szczególnym uwzględnieniem:

#### **5.1 Roboty, przy których wykonaniu występuje możliwość upadku z wysokości ponad 5m**

- Pracownicy pracujący na wysokości powinni być poinstruowani przez kierownika budowy lub osobę upoważnioną o grożących im niebezpieczeństwach i zagrożeniach, które mogą

stworzyć w stosunku do osób trzecich, oraz o środkach ochrony indywidualnej. Pracownicy powinni przejść szkolenie BHP oraz posiadać aktualne badania kwalifikujące ich do wykonywania prac na wysokościach

- Rusztowania powinny być zaopatrzone w balustradę składającą się z deski krawężnikowej wysokości 15cm, poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 110 cm oraz wypełnieniem przestrzeni pomiędzy poręczą a deską w sposób zabezpieczających pracowników przed upadkiem z wysokości (w przypadku rusztowań systemowych dopuszcza się wysokość poręczy 100 cm). Pracownicy przebywający na dachu lub na innych elementach budynku niezabezpieczonych balustradami muszą być zaopatrzeni w środki ochrony indywidualnej (szelki bezpieczeństwa - autoasekuracja do stałych elementów budynku)

- Rusztowania powinny być zabezpieczone od zewnątrz siatkami ochronnymi i bezpieczeństwa. Wokół rusztowań powinna być wyznaczona strefa niebezpieczna - ogrodzona i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych (wielkość stref powinna być zgodna z zaleceniami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 lutego 2003 r). Przejście do klatek schodowych powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

- Zabrania się prowadzenia prac na rusztowaniach i dachu podczas wyładowań atmosferycznych, dodatkowo rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację odgromową.

- Rusztowania powinny być każdorazowo sprawdzone, przez kierownika budowy lub osobę uprawnioną, po silnym wietrze, opadach atmosferycznych oraz działaniu innych czynników stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa. Sprawdzeniu podlegają również rusztowania po przerwie roboczej dłuższej niż 10 dni oraz okresowo, nie rzadziej niż raz w miesiącu w zakresie określonym instrukcją producenta.

## 5.2. Montaż i demontaż rusztowań

- Osoby wykonujące montaż i demontaż rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia.

- Rusztowania systemowe powinny być montowane z elementów systemowych i kotwione do ścian zgodnie z zaleceniami producenta na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Użytkowanie rusztowań jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru i potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

- Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań są zobowiązane do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości,

- Przed rozpoczęciem prac w sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych napięcie w liniach powinno być wyłączone.

- Przed montażem i demontażem należy wyznaczyć i odgrodzić strefę niebezpieczną. Dementowane elementy należy transportować na dół (zabrania się zrzucania elementów).

- Prace są zabronione, jeżeli po zmroku nie zapewniono oświetlenia pozwalającego na dobrą widoczność oraz w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu, w czasie burzy lub wiatru o prędkości większej niż 10 m/s

**6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:**

**6.1.** Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego,
- straży pożarnej,
- posterunku Policji.

**6.2.** W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników,

**6.3.** Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j.w.,

**6.4.** Kaski ochronne, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j.w.,

**6.5.** Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j.w.,

**6.6.** Ogródzenie terenu budowy wykonać o wys. min 1,5m .oznakować na planie j.w.,

**6.7.** Barierki wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową;

**6.8.** Rozmieścić tablice ostrzegawcze,

**6.9.** Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło,

**6.10.** Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu,

**6.11.** Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu,

**6.12.** Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi,

**6.13.** Zejścia do wykopu wykonać co 20 m,

**6.14.** Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną oznaczyć na planie j.w.,

Żyrardów dn. 4-04-2018r.

tech. Krystyna Jankowska  
upr. bud. nr 17/84 Sk-ce  
96-300 Żyrardów, ul. F.de Girarda 8/30  
tel. 22-44

mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
96-315 Wiskitki, Antoniew 62B  
tel. 0-606 894-640  
upr. urbanistyczne nr 1479/96 wpis WA-222  
upr. budowlane w spec. architektonicznej do  
proj. bez ograniczeń nr MA/053/07 wpis MA 1934

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę merytoryczną niniejszego opracowania stanowi:

- © instrukcja ITB 334/2002 - „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”,
- Literatura fachowa oraz obowiązujące normy,
- Inwentaryzacja budowlana elewacji budynku wykonana w zakresie niezbędnym do niniejszego opracowania,
- Uzgodnienia przedprojektowe z Inwestorem
- Pomiaru uzupełniające i sprawdzające stan istniejący.
- Wyniki oględzin ścian zewnętrznych budynku.

## 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany docieplenia ścian oraz podłogi poddasza budynku mieszkalnego wielorodzinnego usytuowanego przy ul. L. Waryńskiego 50 w Żyrardowie.

## 3. OPIS OGÓLNY BUDYNKU

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy ul. L. Waryńskiego 50 w Żyrardowie, jest obiektem o trzech kondygnacjach nadziemnych bez podpiwniczenia. Strop ostatniej kondygnacji betonowy. Dach – deskowanie pełne pokryty papą na lepiku. Wykonany w technologii tradycyjnej

### Dane ogólne obiektu:

Powierzchnia zabudowy – 333,00 m<sup>2</sup>

Kubatura obiektu – 3812,85 m<sup>3</sup>

Wysokość budynku-do 12 m -budynek niski

Stolarka okienna z PCV, w części nowa.

Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej.

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje: elektryczną, wodno-kanalizacyjną, c.o., telefoniczną,

#### 4. ANALIZA I OCENA STANU TECHNICZNEGO

Ocenę stanu technicznego budynku, będącego przedmiotem opracowania dokonano na podstawie wizji lokalnych. W chwili obecnej budynek nie jest ocieplony.

#### 5. OCENA IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ PRZEGRÓD.

##### 5.1 Założenia i dane wyjściowe.

- Temperatura zewnętrzna dla III strefy klimatycznej,  $t_e = -20^{\circ}\text{C}$
- Temperatura w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi bez okryć zewnętrznych,  $t_i = +20^{\circ}\text{C}$

##### 5.2. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Według uzyskanych danych wartości współczynnika przenikania ciepła  $U$  dla poszczególnych przegród wynoszą:

Nazwa przegrody	Wartość współczynnika $U$ (przed modernizacją)	Wartość współczynnika $U$ (po modernizacji)
Ściana Zewnętrzna	1.119 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$	0,22 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$

$$U_i = 0,218 < U_{k(\max)} = 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Przeznaczenie budynku - mieszkalny wielorodzinny

Temperatura przebywania ludzi -  $20^{\circ}\text{C}$

Rodzaj systemu grzewczego - centralne - instalacja wewnętrzna

Sposób przygotowania wody ciepłej - instalacja wewnętrzna

Wentylacja grawitacyjna - kanały grawitacyjne

#### 6. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-MATERIAŁOWE

##### 6.1. Zakres prac:

- demontaż i ponowny montaż istniejącej instalacji odgromowej  
Istniejącą pionową instalację odgromową należy zdemontować a następnie ponownie zamontować w dotychczasowych miejscach
- demontaż i ponowny montaż balustrad, rynien spustowych, lamp itp.

**- docieplenie ścian zewnętrznych**

- warstwą styropianu grafitowego gr. 12cm o minimalnym współczynniku  $\lambda = 0,033 [W/(m \cdot K)]$ . Rozmieszczenie wg rysunków elewacji

- warstwą wełny mineralnej gr. 12cm o minimalnym współczynniku  $\lambda = 0,034 [W/(m \cdot K)]$ . Rozmieszczenie wg rysunków elewacji.

**- docieplenie cokołów (do poziomu terenu)**

- warstwą polistyrenu ekstrudowanego gr. 10cm o minimalnym współczynniku  $\lambda = 0,035 [W/(m \cdot K)]$ .

**- docieplenie bramy przejazdowej do wysokości 1,5m -2,0m**

- warstwą polistyrenu ekstrudowanego gr. 12cm o minimalnym współczynniku  $\lambda = 0,035 [W/(m \cdot K)]$ .

**powyżej oraz spód stropu prześwitu bramowego**

- warstwą styropianu grafitowego gr. 12cm o minimalnym współczynniku  $\lambda = 0,033 [W/(m \cdot K)]$ .

**boki filarów w prześwicie przejazdu**

- warstwą polistyrenu ekstrudowanego gr. 2cm o minimalnym współczynniku  $\lambda = 0,035 [W/(m \cdot K)]$ .

**- docieplenie stropu poddasza**

- warstwą styropianu gr. 8cm o minimalnym współczynniku  $\lambda = 0,035 [W/(m \cdot K)]$ .

- warstwą wylewki betonowej gr 5cm zbrojona siatką

**- docieplenie ościeży otworów okiennych i drzwiowych.**

- warstwą styropianu grafitowego gr. 2cm o minimalnym współczynniku  $\lambda = 0,033 [W/(m \cdot K)]$ . Przed wykonaniem docieplenia ościeży należy skuć istniejące glify (zachodzą na ościeża okien).

**- wymiana okien i drzwi, wg rysunków i wykazu stolarki**

**- odnowienie powłoki malarskiej drzwi we wnęce bramowej**

Drzwi należy oczyścić z zabrudzeń, rdzy i nanieść nową powłokę malarską

**- wymiana okienek piwnicy**

Otwory okienne w piwnicy należy przed ociepleniem budynku zamurować i zamontować w tych miejscach kratki wentylacyjne  $\varnothing 150\text{mm}$ .

**- wymiana uszkodzonych elementów:**

Przewidziano wymianę uszkodzonych obróbek blacharskich, montaż krat osłaniających rury



spustowe do wysokości 2 m,

**- wymiana parapetów zewnętrznych**

W budynku są wystające betonowe parapety, które należy zbić i w miarę możliwości wyrównać z licem ściany. (przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić czy istnieje konstrukcyjna możliwość likwidacji betonowych parapetów zewnętrznych np. połączenie z betonowym parapetem wewnętrznym. Jeżeli nie ma takiej możliwości to należy je pozostawić i ocieplić)

We wszystkich otworach wykonać nowe parapety zewnętrzne z blachy - obróbki blacharskie.

**- wymiana parapetów wewnętrznych**

w sytuacji wymiany okien w miarę możliwości konstrukcyjnych należy wymienić także parapety wewnętrzne.

**- likwidacja gzymsów**

W budynku należy zlikwidować wszystkie gzymsy betonowe i po ociepleniu wykonać nowe wraz z obróbkami blacharskimi,

**- wykonanie gzymsu pośredniego**

Na elewacji od strony ulicy i podwórza należy wykonać gzyms pośredni oddzielający parter od pierwszej kondygnacji wraz z obróbką blacharską (gzyms styropian, głębokości 7,0cm wysokości 20,0cm). Gzyms należy wykonać na wysokości dolnej krawędzi drzwi balkonowych budynku.

**- wykonanie gzymsu wieńczącego**

Na elewacji od strony ulicy i podwórza należy wykonać gzyms zwieńczający wraz z obróbką blacharską (gzyms styropian, głębokość gzymsu 10,0cm a wysokość 30,0cm- dzielona po 15cm i cofnięciu 2,0cm).

**- odnowienie powłoki malarskiej balustrad**

Balustrady należy oczyścić z zabrudzeń, rdzy i nanieść nową powłokę malarską

**- wykonanie oświetlenia strychu**

**-rozbiórka istniejących daszków nad drzwiami i montaż zadaszeń systemowych**

Istniejące zadaszenia nad drzwiami należy rozebrać i po ociepleniu budynku zamontować nowe daszki systemowe z poliwęglanu, po uzgodnieniu ich z Inwestorem.

**- wykonanie instalacji odgromowej wg oddzielnego opracowania**

## **7. OPIS TECHNOLOGII BEZSPOINOWEGO OCIEPLENIA ŚCIAN**

### **ZEWNĘTRZNYCH METODĄ LEKKĄ-MOKRĄ**

- Przyjęto rozwiązanie polegające na dociepleniu budynku metodą lekką-mokrą, zwieńczoną strukturą tynkową silikonową barwioną w masie według projektu kolorystyki.

Całość ocieplenia należy wykonać tak, aby materiały użyte do ocieplenia ściany licowały się. Prace związane z wykonaniem ocieplenia należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją ITB nr 334/2002 "Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków".

#### **7.1. Prace przygotowawcze**

Należy zdemontować z powierzchni ścian wszystkie zamocowane na nich elementy (np. lampy, tablice, obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne uchwyty do flag, kraty, kratki wentylacyjne drzwiczki do rozdzielni, rynny i rury spustowe itp.), które zostaną przeniesione na nowo wykonaną zewnętrzną powłokę ocieplenia bądź wymienione na nowe.

#### **7.2. Przygotowanie podłoża**

Przygotowanie podłoża polega na oczyszczeniu z kurzu, pyłu, usunięciu luźno związanych z podłożem powłok malarskich i tynku. Sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża wykonuje się przez ostukanie powierzchni tynku. Tynk wydający przytłumiony dźwięk należy usunąć. Fragmenty ściany po miejscowo usuniętym tynku, nierówności od 10 do 20 mm i wcześniejsze ubytki należy wypełnić układając kilka warstw szpachlówki systemowej lub zaprawy cementowej 1:3 z dodatkiem dyspersji akrylowej w ilości 4-5% (wagowo). W przypadku nierówności powyżej 20 mm, należy zastosować naprawę przez naklejenie styropianu o odpowiedniej grubości, a następnie przeszlifować packą obłożoną papierem ściernym do uzyskania powierzchni równej z istniejącym tynkiem. Oprócz tego powinno się przeprowadzić próbę przyczepności przyklejonych do podłoża próbek styropianu (zgodnie z instrukcją ITB) Po wykonaniu powyższych prac należy całą powierzchnię ścian zmyć wodą. Powierzchnia ścian podczas przyklejania styropianu musi być bezwzględnie sucha, a temperatura powietrza zawierać się w granicach +5 do +25

#### **7.3. Przyklejenie płyt styropianowych**

Przyklejenie płyt styropianowych należy rozpocząć od dołu ściany. Płyty styropianowe należy przyklejać w układzie poziomym zachowując przesunięcie spoin pionowych. Klej należy nakładać na płytę styropianu pasem o szerokości 4cm wzdłuż wszystkich krawędzi w odległości od brzegów ok. 3cm. Na powierzchnię płyty należy nałożyć mijankowo 10-12 placków kleju o średnicy ok. 8cm. Grubość warstwy nakładanego kleju nie może być większa niż 10mm. Płytę z nałożonym klejem dociskamy do ściany i wcześniej ułożonych płyt tak, by tworzyły jedną płaszczyznę. Spoiny między płytami nie mogą być

większe niż 2mm. Klej wyciśnięty poza obrys płyty należy usunąć. Całą powierzchnię po zakończeniu klejenia, a przed rozpoczęciem wykonywania warstwy zbrojonej, należy dokładnie wyrównać przez przeszlifowanie papierem ściernym nałożonym na packę.

Płyty styropianowe należy przymocować do ściany łącznikami tworzywowymi typu ŁI śr. 10 mm wg Świadectwa ITB Nr 955/93 lub innymi przeznaczonymi do tego celu i dopuszczonymi do stosowania w budownictwie. Długość łączników należy tak dobrać, by co najmniej 6 cm łącznika była osadzona w ścianie. Uwzględniając grubość masy klejącej i ewentualnej warstwy wyrównującej, przy grubości warstwy ocieplającej 12 cm, długość łącznika powinna wynosić min 21 cm. Ilość i rozmieszczenie łączników określa załączony rysunek.

#### 7.4. Naklejanie siatki zbrojącej

Siatkę zbrojącą z włókna szklanego można naklejać po upływie 3 dni od przyklejenia styropianu, przy temp. powietrza +5 do + 25 stopni C i bezdeszczowej pogodzie, po dokładnym odpyleniu przeszlifowanych płyt. Po naniesieniu masy klejącej na powierzchnię styropianu wtapia się w nią siatkę z włókna szklanego za pomocą packi stalowej. Przyklejona siatka musi dobrze być naciągnięta, bez zgrubień i sfaldowań. Siatkę należy kleić na zakład nie mniejszy niż 100 mm, a na narożnikach budynku wywiniecie siatki nie może być mniejsze niż 150 mm. Przy otworach okiennych i drzwiowych wywiniecie siatki powinno być dobrane tak, by umożliwiała wyklejenie ościeży na całej głębokości.

W celu zwiększenia odporności warstwy ocieplającej na uszkodzenia mechaniczne na parterze, do wysokości 2 m od poziomu terenu należy zastosować 2 warstwy siatki, lub zastosować system z siatką pojedynczą o gramaturze 300g/m<sup>2</sup>. Przed ułożeniem siatki na narożnikach ścian parteru i przy drzwiach wejściowych, oknach należy przykleić kątowniki aluminiowe. Warstwa zbrojona siatką powinna mieć grubość 3-6 mm (na parterze około 8mm) i być dokładnie wyrównana, a siatka wtopiona na całej powierzchni.

#### 7.5. Wykonanie wyprawy elewacyjnej

Wyprawę elewacyjną z masy tynkarskiej należy nanieść nie wcześniej niż po upływie 3 dni od naklejenia siatki zbrojącej. Przed wykonaniem wyprawy, warstwę zbrojoną należy zagruntować i pokryć podkładem tynkarskim. Warunki atmosferyczne wykonania wyprawy takie same jak w punkcie 7.2. W uzgodnieniu z Inwestorem przyjęto

wyprawę elewacyjną silikonową barwioną w masie oraz wyprawę mozaikową na cokół. Ocieplenie ścian i wykończenie w miejscach szczególnych wykonać wg załączonych rysunków.

## **8. KOLORYSTYKA I WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE**

Kolorystyka ścian budynku zostanie osiągnięta poprzez wykonanie tynku barwionego w masie na ociepleniu wg załączonych rysunków kolorystyki.

### Tynk silikonowy

Należy zastosować hydrofobowy, paroprzepuszczalny tynk odporny na zanieczyszczenia przemysłowe i utrudniający rozwój mikroorganizmów (grzyby, algi itp.) o niskiej nasiąkliwości i niskiej podatności na zabrudzenia. Przeznaczony jako warstwa wykończeniowa w systemach ociepleń na styropianie oraz wełnie mineralnej.

Struktura tynku- baranek o granulacji 1,5 mm

Ze względu na różne palety stosowane przez każdego z producentów, w celu precyzyjnego określenia kolorystyki podano nazwy własne bazując na wzorniku konkretnego producenta tynków. Istnieje możliwość zmiany producenta i kolorystyki przy zachowaniu podanych parametrów technicznych jak i kolorystyki w uzgodnieniu z Inwestorem.

Kolorystyka na podstawie wzornika firmy Bolix, wybrano dwa odcienie tynku zgodnie z rysunkiem:

- tynk – nr 37G

-tynk – nr 37B lub 37C

Kolorystyka na podstawie wzornika firmy Baunit, wybrano dwa odcienie tynku zgodnie z rysunkiem:

- tynk – nr 0016 HBW 65

- tynk – nr 0903 HBW 17 lub nr 0904HBW25

### Tynk mozaikowy

Tynk mozaikowy na bazie naturalnych kamieni wysokiej jakości, nie dopuszcza się stosowania tynku na bazie barwionego sztucznego gysu, który charakteryzuje szybkie blaknięcie lub odbarwienie kamyków.

Zaprojektowano tynk mozaikowy gruboziarnisty przy średnicy ziarna 1,8 mm. Tynk mozaikowy kolor ciemno szary – dostosowany tonacją do elewacji, pozostałe barwy tworzące mozaikę to odcienie szarości i czarny.

## 9. ODBIÓR ROBÓT

Odbiorem technicznym częściowym należy objąć następujące etapy robót:

- przygotowanie powierzchni ścian
- przymocowanie płyt
- wykonanie warstwy ochronnej
- wykonanie faktury
- montaż podokienników , rur spustowych

Odbioru robót powinien dokonywać inspektor nadzoru inwestorskiego. Po zakończeniu wszystkich robót należy dokonać komisyjnego odbioru końcowego.

## 10. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie wymiary sprawdzać na budowie, Wszelkie roboty prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonawstwa i obioru robót”, zasadami sztuki budowlanej oraz przepisami BHP, po uzyskaniu niezbędnych zezwoleń formalno-prawnych. Do wykonania prac zgodnie z niniejszą dokumentacją należy stosować elementy i materiały posiadające atesty, świadectwa i certyfikaty. Zaproponowane w projekcie materiały i wyroby nie obligują Inwestora do obowiązku ich zastosowania, a jedynie określają jakość użytych materiałów i wyrobów. W przypadku wyboru wymienionej w projekcie technologii ocieplania, należy zastosować wytyczne technologiczne producenta przy zachowaniu projektowanej kolorystyki. Prace dociepleniowe prowadzić, gdy temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i materiału wbudowanego wynosi co najmniej  $+5^{\circ}\text{C}$  i nie więcej niż  $+25^{\circ}\text{C}$ . Plac budowy wydzielić z terenu Osiedla, zagospodarować zgodnie z przepisami i zabezpieczyć dojścia do klatek schodowych z uwagą na mieszkańców budynku. Wykonanie ocieplenia należy powierzyć specjalistycznej firmie mającej doświadczenie, w wykonywaniu dociepleń, posiadającej odpowiednio przeszkoloną kadrę i autoryzację producentów materiału dociepleniowego.

Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania Planu BiOZ przed przystąpieniem do budowy.

## 11. PRZEDMIAR ROBÓT

Powierzchnia ścian do ocieplenia styropianem grafitowym gr. 12cm o minimalnym współczynniku  $\lambda=0,033[\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})]$ . – 562,61 m<sup>2</sup>

Powierzchnia ścian do ocieplenia warstwą polistyrenu ekstrudowanego gr. 12cm o minimalnym współczynniku  $\lambda=0,035[\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})]$ . - 10,00 m<sup>2</sup>

Powierzchnia ścian do ocieplenia wełną mineralną gr. 12cm o minimalnym współczynniku  $\lambda=0,034[W/(m*K)]$ . - 77,07 m<sup>2</sup>

Powierzchnia cokołów warstwą polistyrenu ekstrudowanego gr. 10cm o minimalnym współczynniku  $\lambda=0,035[W/(m*K)]$ . - 29,13 m<sup>2</sup>

Powierzchnia poddasza - 278,70 m<sup>2</sup>

Długość gładzi - 261,14 m<sup>2</sup>

Ilość okien do wymiany - 6

Ilość drzwi do wymiany - 2

Długość parapetów zewnętrznych betonowych do likwidacji - 49,32 mb

Długość parapetów zewnętrznych (blaszane) - 65,58 mb

Długość parapetów wewnętrznych (konglomerat) - 5,24 mb (bez drzwi balkonowych)


Długość obróbek blacharskich na gzymsach - 141,00 mb

Długość likwidowanych gzymsów - 141,00 mb

Długość gzymsów - 141,00 mb

Ilość krętek wentylacyjnych Ø150mm - 14szt

Ilość daszków do wymiany - 2

  
mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
86-315 Wiskitki, Antoniew 62B  
tel. 0-606 894-640  
upr. urbanistyczne nr 1479/96 wpis WA-222  
upr. budowlane w spec. architektonicznej do  
proj. bez ograniczeń nr MA/053/07 wpis MA 1934

tech. Krystyna Rankowska  
upr. bud. Nr 17/94 Sk-ce  
96-300 Żyrardów, ul. T. Kołłątaja 8/39  
tel. 22-44-44-44





LOKALIZACJA skala 1/1000  
ŻYRARDÓW ul. Waryńskiego 50

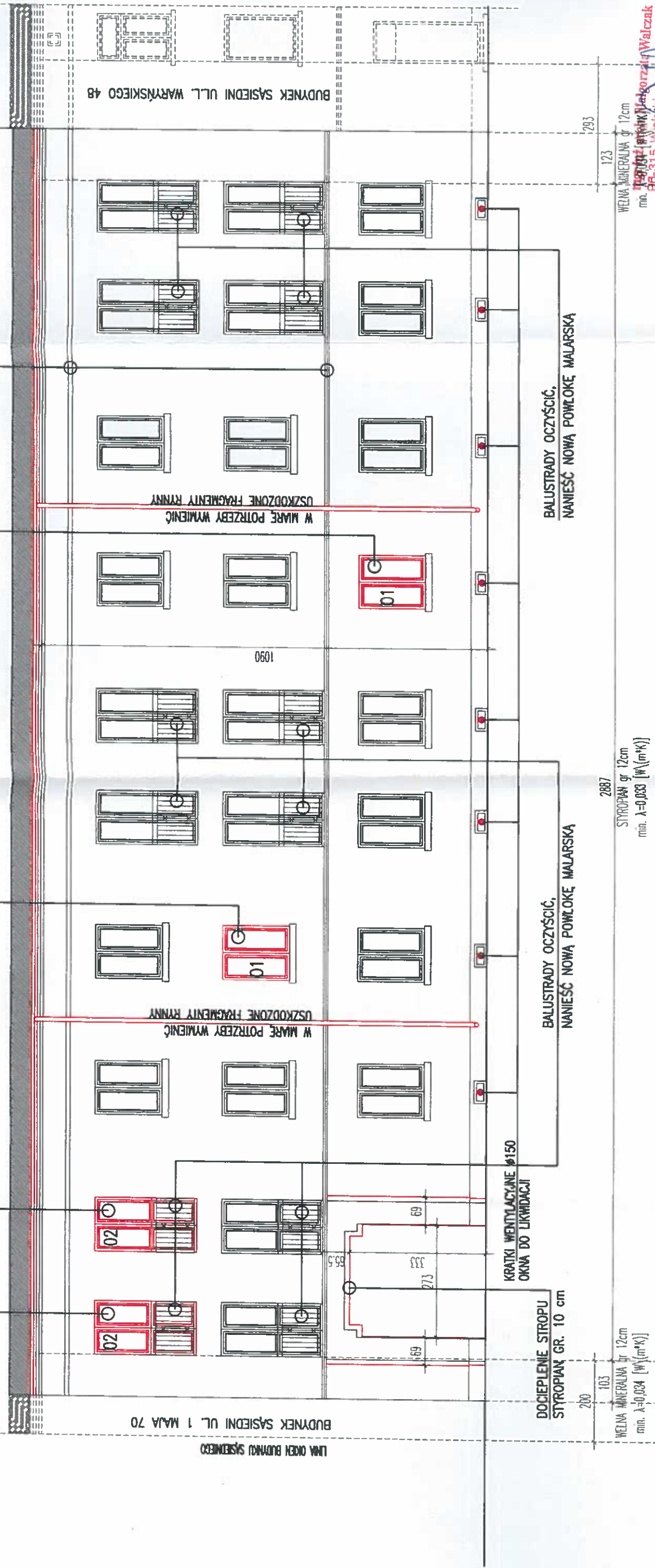


OKNA DO WYMIANY  
(WSZYSTKIE WYMIARY WYNIKAJĄCE ZE  
STANU ISTNIEJĄCEGO NALEŻY  
SPRAWDZIĆ PRZED WYMIANĄ OKNA)

OKNO DO WYMIANY  
(WSZYSTKIE WYMIARY WYNIKAJĄCE ZE  
STANU ISTNIEJĄCEGO NALEŻY  
SPRAWDZIĆ PRZED WYMIANĄ OKNA)

OKNO DO WYMIANY  
(WSZYSTKIE WYMIARY WYNIKAJĄCE ZE  
STANU ISTNIEJĄCEGO NALEŻY  
SPRAWDZIĆ PRZED WYMIANĄ OKNA)

GZYMS DO LIKWIDACJI



- WSZYSTKIE PRZEWODY, SKRZYNIKI ELEKTRYCZNE, WIDOCZNE NA ELEWACJI
- W MIARĘ MOŻLIWOŚCI ZLIKWIDOWAĆ LUB SCHOWAĆ POD WARSTWĘ OCIEPLENIA
- WSZYSTKIE PARAPETY ZEWNĘTRZNE – WYMIENIĆ

### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

- ELEWACJE OCZYŚCIĆ Z KURZU I PYŁU,
- USUNĄĆ LUŻNO ZWIĄZANE Z PODŁOŻEM POWŁOKI MALARSKIE I TYNKI,
- MIEJSCA PO MIEJSCOWO USUNIĘTYM TYNKU I NIERÓWNOŚCI WYPEŁNIĆ SZPACHLÓWKĄ SYSTEMOWĄ LUB ZAPRAWĄ CEMENTOWĄ
- W MIARĘ MOŻLIWOŚCI USUNĄĆ GLIFY OKIENNE W CELU UKŁOŻENIA WARSTWY STYROPIANU PRZY WNEKACH OKIENNYCH
- ZDEMONTOWAĆ ZAMOCOWANE NA ŚCIANIE OBRÓBKI BLACHARSKIE, PARAPETY, BALUSTRAZY RYNNY I RURY SPUSTOWE, LAMPY, UCHWYTY DO FLAG, TABLICE ITP.

### MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE

OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH	LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW
TEMAT RYSUNKU: ELEWACJA FRONTOWA	SKALA 1:100
BRANŻA: ARCHITEKTURA	NR UPR. BUD.
SPORZĄDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK TECH. BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA	MA/053/07 spec.: architektura 17/84 Skar. bud. Nr 17,84 Skar. spec.: architektoniczny i konstrukcyjno-budowlany F. de Giarde 8/34
RYS. NR	tel. 27.44.1



GZYMŚ DO LIKWIDACJI

OKNA DO WYMIANY  
(WSZYSTKIE WYMIARY WYNIKAJĄCE ZE  
STANU ISTNIEJĄCEGO NALEŻY  
SPRAWDZIĆ PRZED WYMIANĄ OKNA)

BALUSTRADĘ OCZYSZCZIĆ,  
NANIEŚĆ NOWĄ POWŁOKĘ MALARSKĄ

W MIARĘ POTRZEBY WYMIENIĆ  
USZKODZONE FRAGMENTY RYNNY

W MIARĘ POTRZEBY WYMIENIĆ  
USZKODZONE FRAGMENTY RYNNY

W MIARĘ POTRZEBY WYMIENIĆ  
USZKODZONE FRAGMENTY RYNNY

W MIARĘ POTRZEBY WYMIENIĆ  
USZKODZONE FRAGMENTY RYNNY

BUDYNEK SĄSIEDNI UL. 1 MAJA 70

BUDYNEK SĄSIEDNI UL. WARYŃSKIEGO 48

WELNA MINERALNA gr 12cm  
 $\lambda=0,034$  [W/(m·K)]

WELNA MINERALNA gr 12cm  
 $\lambda=0,034$  [W/(m·K)]

STYROPAN gr 12cm  
 $\lambda=0,033$  [W/(m·K)]

2416

KRATKI WENTYLACYJNE Ø150  
OKNA DO LIKWIDACJI

DRZWI DO WYMIANY  
(WSZYSTKIE WYMIARY WYNIKAJĄCE ZE  
STANU ISTNIEJĄCEGO NALEŻY  
SPRAWDZIĆ PRZED WYMIANĄ DRZWI)

DASZEK DO WYMIANY

DOCIEPLENIE ŚCIANY  
STYROPAN GR. 10 cm

DASZEK DO WYMIANY  
DOCIEPLENIE STROPU  
STYROPAN GR. 10 cm

212

265

STYROPAN gr 12cm  
 $\lambda=0,033$  [W/(m·K)]

414

WELNA MINERALNA gr 12cm  
 $\lambda=0,034$  [W/(m·K)]

212

265

- WSZYSTKIE PRZEWODY, SKRZYŃKI ELEKTRYCZNE, WIDOCZNE NA ELEWACJI
- W MIARĘ MOŻLIWOŚCI ZLIKWIDOWAĆ LUB SCHOWAĆ POD WARSTWĘ OCIEPLENIA
- WSZYSTKIE PARAPETY ZEWNĘTRZNE – WYMIENIĆ

### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

- ELEWACJE OCZYŚCIĆ Z KURZU I PYŁU,
- USUNAĆ LUŻNO ZWIĄZANE Z PODŁOŻEM POWŁOKI MALARSKIE I TYNKI,
- MIEJSCA PO MIEJSCOWO USUNIĘTYM TYNKU I NIERÓWNOŚCI WYPEŁNIĆ SZPACHLÓWKĄ SYSTEMOWĄ LUB ZAPRAWĄ CEMENTOWĄ
- W MIARĘ MOŻLIWOŚCI USUNĄĆ GLIFY OKIENNE W CELU UŁOŻENIA WARSTWY STYROPANU PRZY WNEKACH OKIENNYCH
- ZDEMONTOWAĆ ZAMOCOWANE NA ŚCIANIE OBRÓBKI BLACHARSKIE, PARAPETY, BALUSTRADY RYNNY I RURY SPUSTOWE, LAMPY, UCHWYTY DO FLAG, TABLICE ITP.

### MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE

OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW

TEMAT RYSUNKU: ELEWACJA TYLNA SKALA 1:100 PODPIS

BRANŻA: ARCHITEKTURA

NR UPR. BUD.

SPORZĄDZIŁ:

MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK

TECH. BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA

MA/053/07

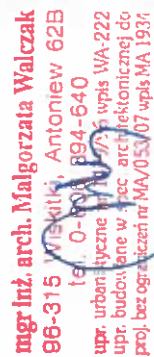
specjalizacja: architektura

17/84 Sk. ce. upr. bud.

specjalizacja: architektura i konstrukcyjne budowlane

RYS. NR

2

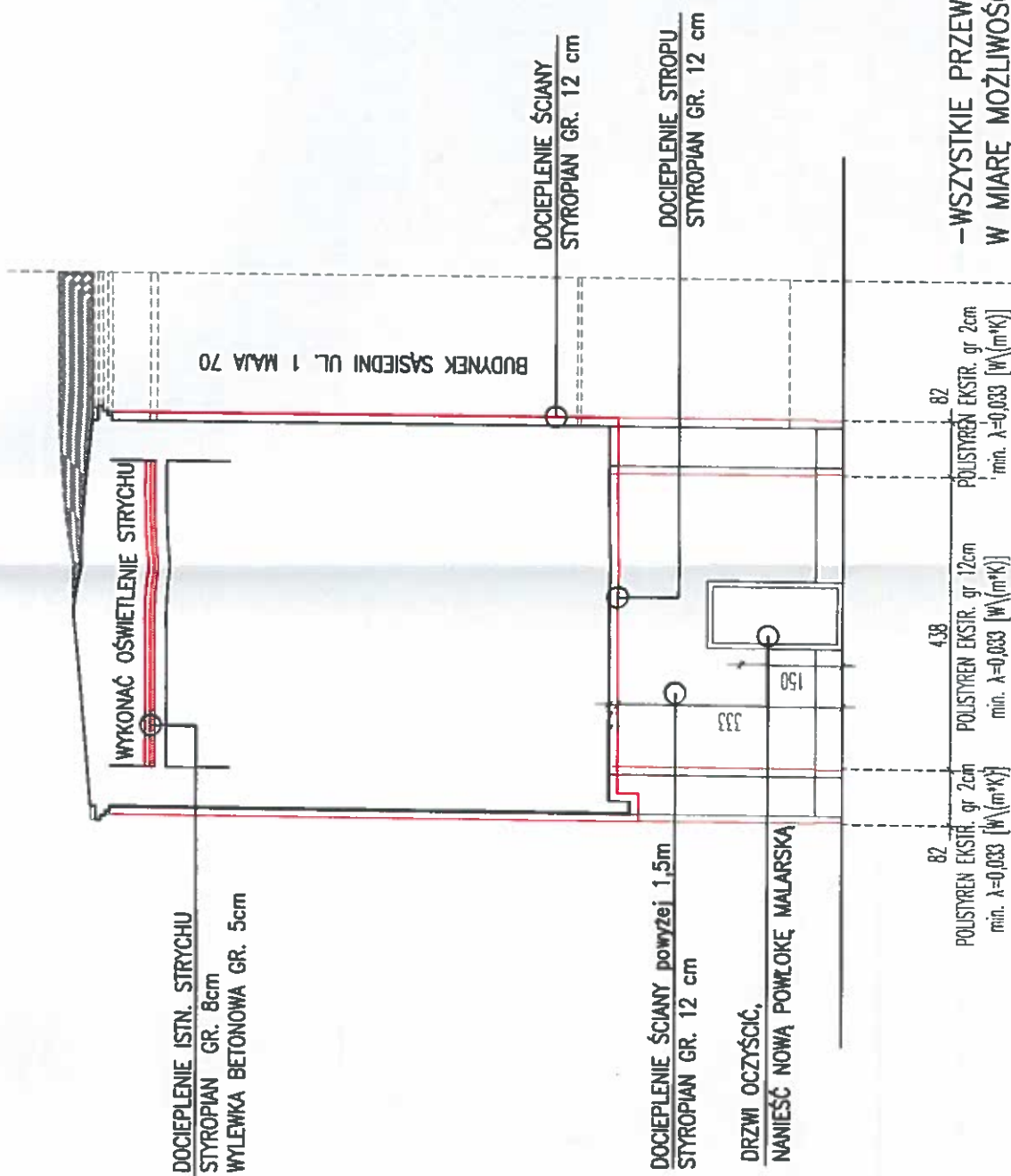


## PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

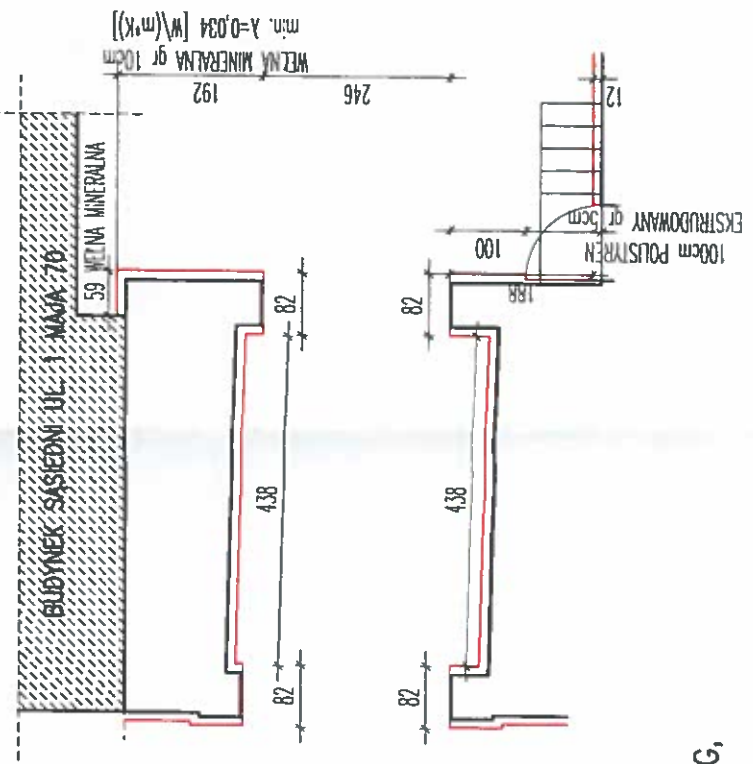
- ELEWACJE OCZYŚCIĆ Z KURZU I PYŁU,
- USUNĄĆ LUŻNO ZWIĄZANE Z PODŁOŻEM POWŁOKI MALARSKIE I TYNKI,
- MIEJSCA PO MIEJSCOWO USUNIĘTYM TYNKU I NIERÓWNOŚCI WYPEŁNIĆ SZPACHLÓWKĄ SYSTEMOWĄ LUB ZAPRAWĄ CEMENTOWĄ
- W MIARĘ MOŻLIWOŚCI USUNĄĆ GLIFY OKIENNE W CELU UKŁOŻENIA WARSTWY STYROPIANU PRZY WNEKACH OKIENNYCH
- ZDEMONTOWAĆ ZAMOCOWANE NA ŚCIANIE OBRÓBKI BLACHARSKIE, PARAPETY,BALUSTRADY RYNNY I RURY SPUSTOWE, LAMPY,UCHWYTY DO FLAG, TABLICE ITP.

MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE		PODPIS	
OBJEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW		SKALA 1:100	
BRANŻA: ARCHITEKTURA		NR UPR. BUD.	
SPORZĄDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK TECH. BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA		MA/053/07 spec.: architektoniczna Nr 17/84 Sk-cs spec.: architektoniczna i konstrukcyjna budowlana	Janek 17.04.2007 M. Jankowska
		RYS. NR	3








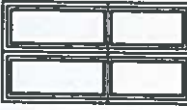
—WSZYSTKIE PRZEWODY, SKRZYNKI ELEKTRYCZNE, WIDOCZNE NA ELEWACJI  
W MIARĘ MOŻLIWOŚCI ZLIKWIDOWAĆ LUB SCHOWAĆ POD WARSTWĘ OCIEPLENIA  
—WSZYSTKIE PARAPETY ZEWNĘTRZNE – WYMIENIĆ



- PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:
- ELEWACJE OCZYŚCIĆ Z KURZU I PYŁU,
  - USUNĄĆ LUŻNO ZWIĄZANE Z PODŁOŻEM POWŁOKI MALARSKIE I TYNKI,
  - MIEJSCA PO MIEJSCOWO USUNIĘTYM TYNKU I NIERÓWNOŚCI WYPEŁNIĆ SZPACHLÓWKĄ SYSTEMOWĄ LUB ZAPRAWĄ CEMENTOWĄ
  - W MIARĘ MOŻLIWOŚCI USUNĄĆ GLIFY OKIENNE W CELU UŁOŻENIA WARSTWY STYROPIANU PRZY WNEKACH OKIENNYCH
  - ZDEMONTOWAĆ ZAMOCOWANE NA ŚCIANIE OBRÓBKI BLACHARSKIE, PARAPETY, BALUSTY RYNNY I RURY SPUSTOWE, LAMPY, UCHWYTY DO FLAG, TABLICE ITP.

mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
08-315 Wsistki, Antoniew 62B  
tel. 083 49 194-640  
upr. urbanistyczna nr 14/19/96 wpis WA.222  
upr. budowlana w spec. architektonicznej do  
proj. bez ograniczeń nr MA/053/07 wpis MA 1934

MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE			
OBJEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH			
LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW			
TEMAT RYSUNKU: BRAMA PRZEJAZDOWA	SKALA 1:100	PODPIS	
BRANŻA: ARCHITEKTURA	NR UPR. BUD.		
SPORZĄDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK TECH. BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA	MA/053/07 spec.: architektoniczna 17/84 Sk-ce bud. Nr 719 Sk-ce spec.: architektoniczna i konstrukcyjna budowlana F. de Gierde 8/3		
	RYS. NR	4	

SCHEMAT					
OZNACZENIE	D1	O1		D2	O2
		SZER. (cm)	131		
WYMIARY W ŚWIETLE MURU	WYS. (cm)	200	163	100	130
	248			215	
WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY	SZER. (cm)	90		90	
	WYS. (cm)	200		210	
ILOŚĆ	PARTER	1	2	1	
	I PIĘTRO		2		
	II PIĘTRO				2

(WSZYSTKIE WYMIARY WYNIKAJĄCE ZE STANU ISTNIEJĄCEGO NALEŻY SPRAWDZIĆ PRZED WYMIANĄ STOLARKI)

mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
98-315 Wiskitki, Antoniew 62B  
tel. 0-606 894-640  
upr. architekcyjne nr 1479/96 wpis WA-222  
upr. budowlane w spec. architektonicznej do  
proj. bez ograniczeń WA/053/07 wpis MA 1934

MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE	
OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50 ; ŻYRARDÓW	
TEMAT RYSUNKU: WYKAZ STOLARKI DO WYMIANY	SKALA 1:100 PODPIS
BRANŻA: ARCHITEKTURA	NR UPR. BUD.
SPORZĄDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK TECH.BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA	MA/053/07 spec.: architektura 17/84 Sk-ce spec.: architektura i konstrukcyjno budowlana RYS. NR

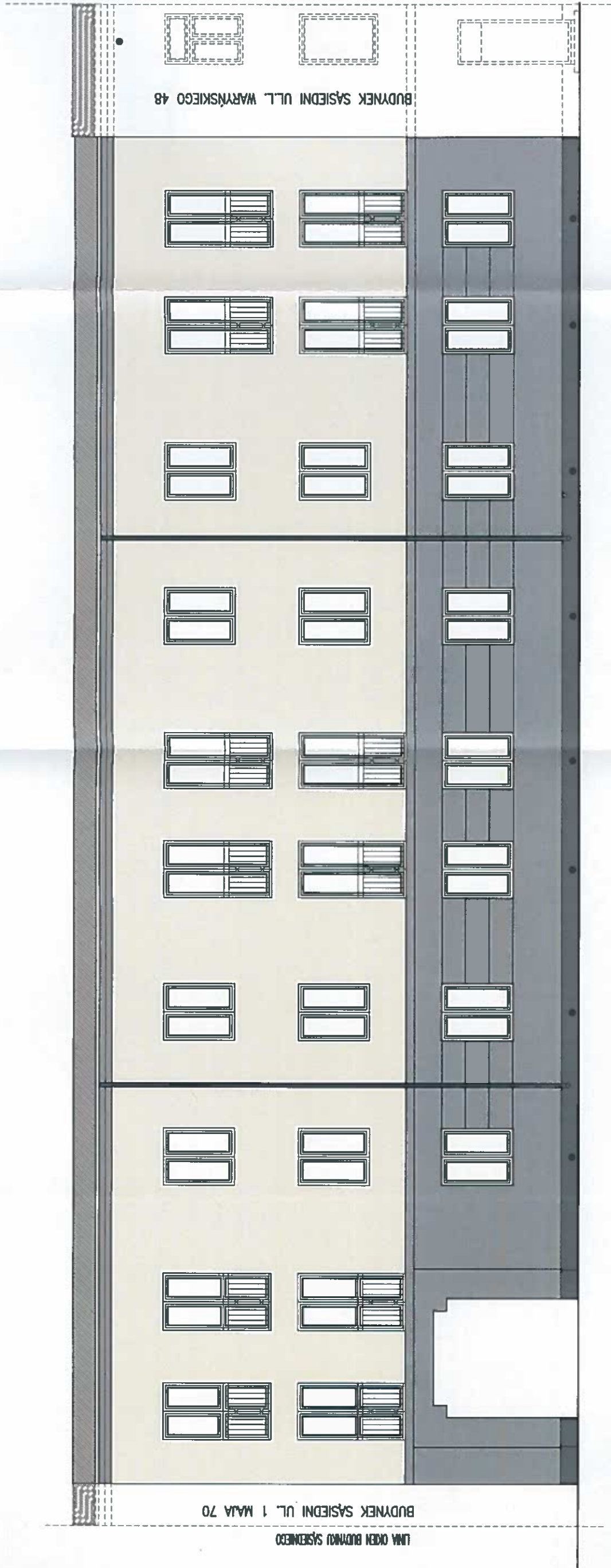
mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
98-315 Wiskitki, Antoniew 62B  
tel. 0-606 894-640  
upr. architekcyjne nr 1479/96 wpis WA-222  
upr. budowlane w spec. architektonicznej do  
proj. bez ograniczeń WA/053/07 wpis MA 1934

98-300 Żyrardów, ul. F. de C...

nr 8/3




tel. 22 46

25



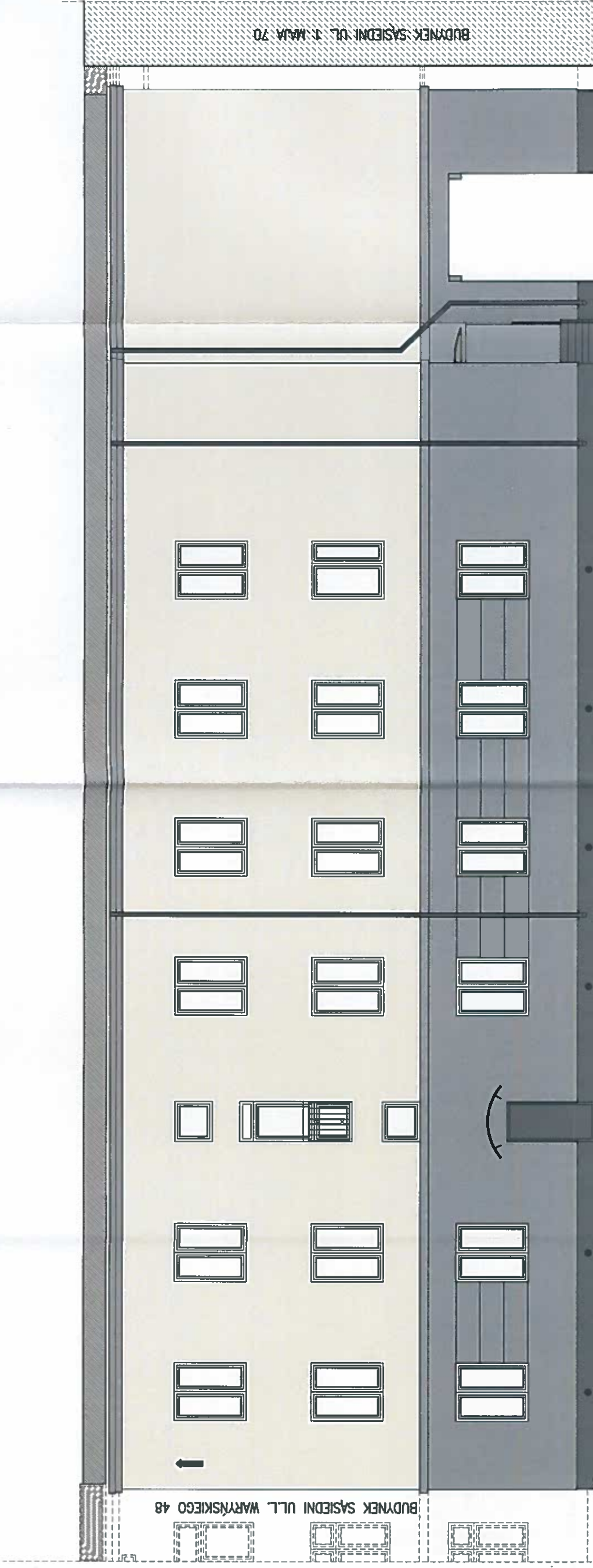
mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
96-315 W/Is Ktln Antoniew 82B  
tel. 0-60 4 834-640  
upr. urbanistyczna nr 49/16 wpis WA-222  
upr. budowlane w spec. architektonicznej do  
proj. bez ograniczeń z MA/053/07 wpis MA 1934

KOLORYSTYKA:

-  TYNK –nr 37G( Bolix)  
nr 0016HBW 65 ( Baumił)
-  TYNK –nr 37B lub 37C( Bolix)  
nr 0903HBW 17 lub  
nr 0904HBW 25( Baumił)
-  COKÓŁ – tynk mozaikowy  
ciemno szary




MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE			
OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH			
LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW			
TEMAT RYSUNKU:	SKALA 1:100	PODPIS	
ELEWACJA FRONTOWA – KOLORYSTYKA			
BRANŻA: ARCHITEKTURA		NR UPR. BUD.	
SPORZĄDZIŁ:		MA/053/07 specj.: architektoniczny	
MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK		17/84 Sk-architektoniczny	
TECH.BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA		specj.: architektoniczna i konstrukcyjno budowlana	
DATA: MARZEC 2018r.		RYS. NR 300 Żyrardów WA. 20644	



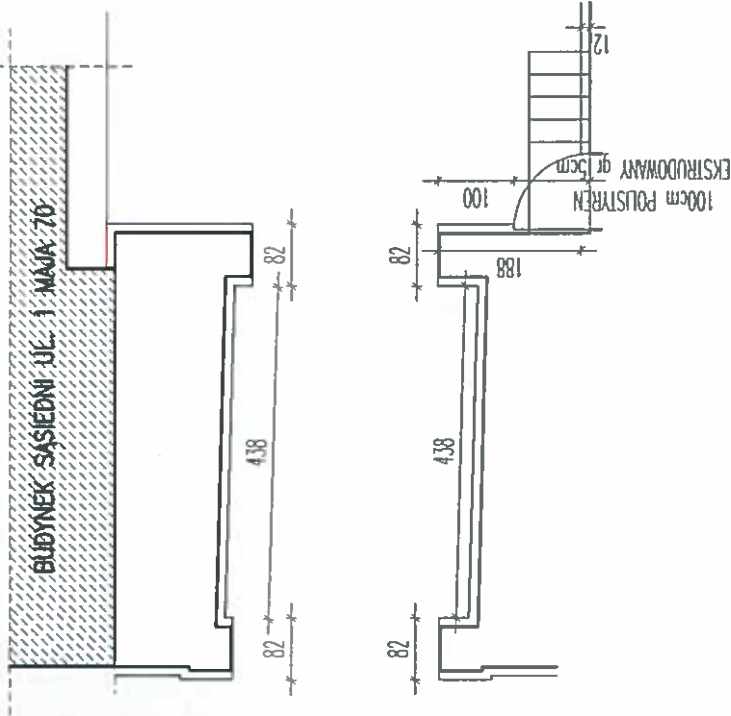
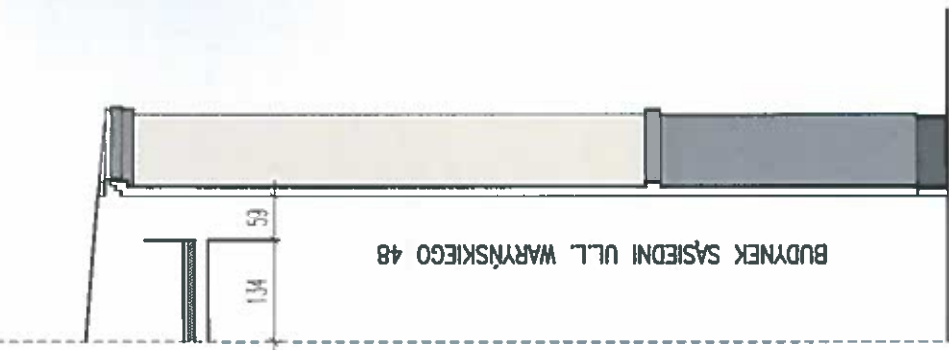
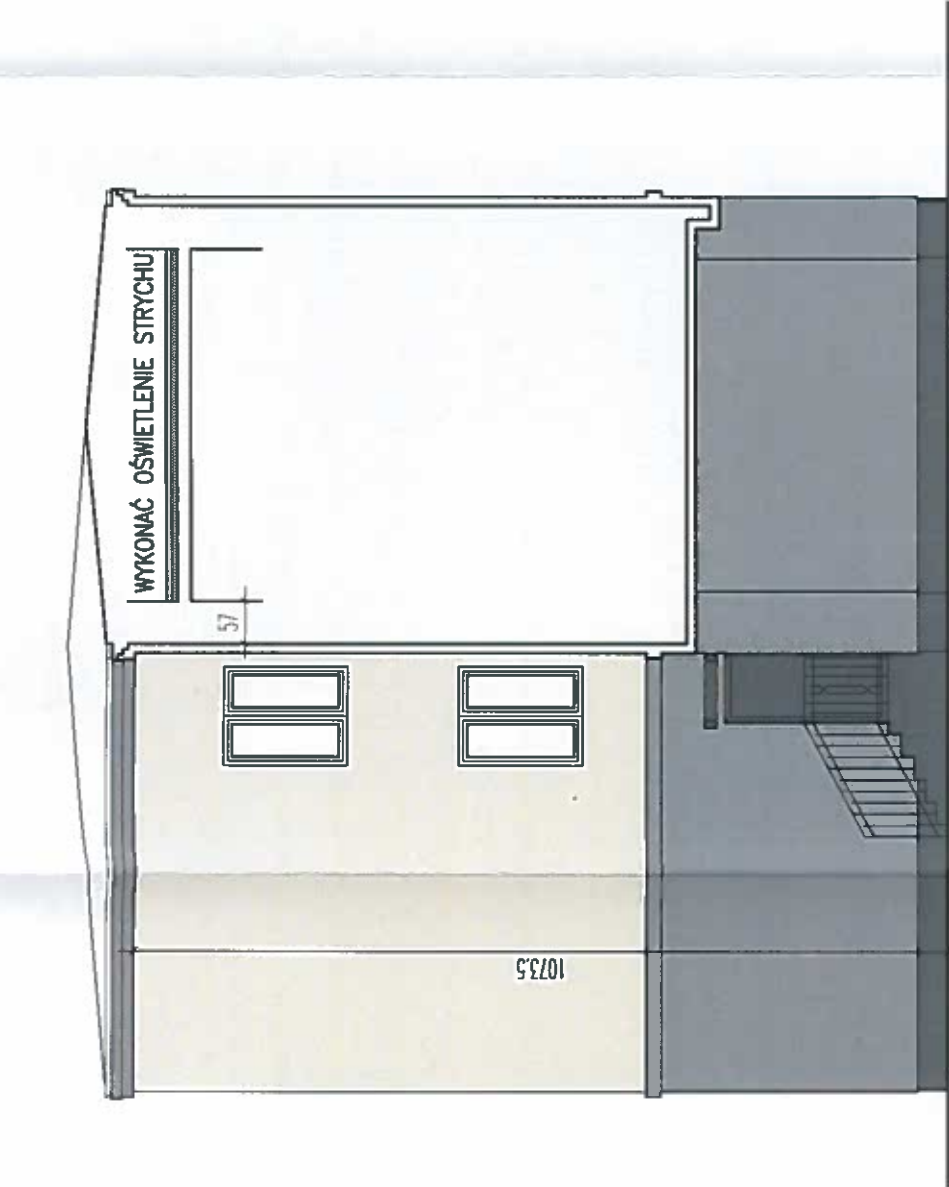
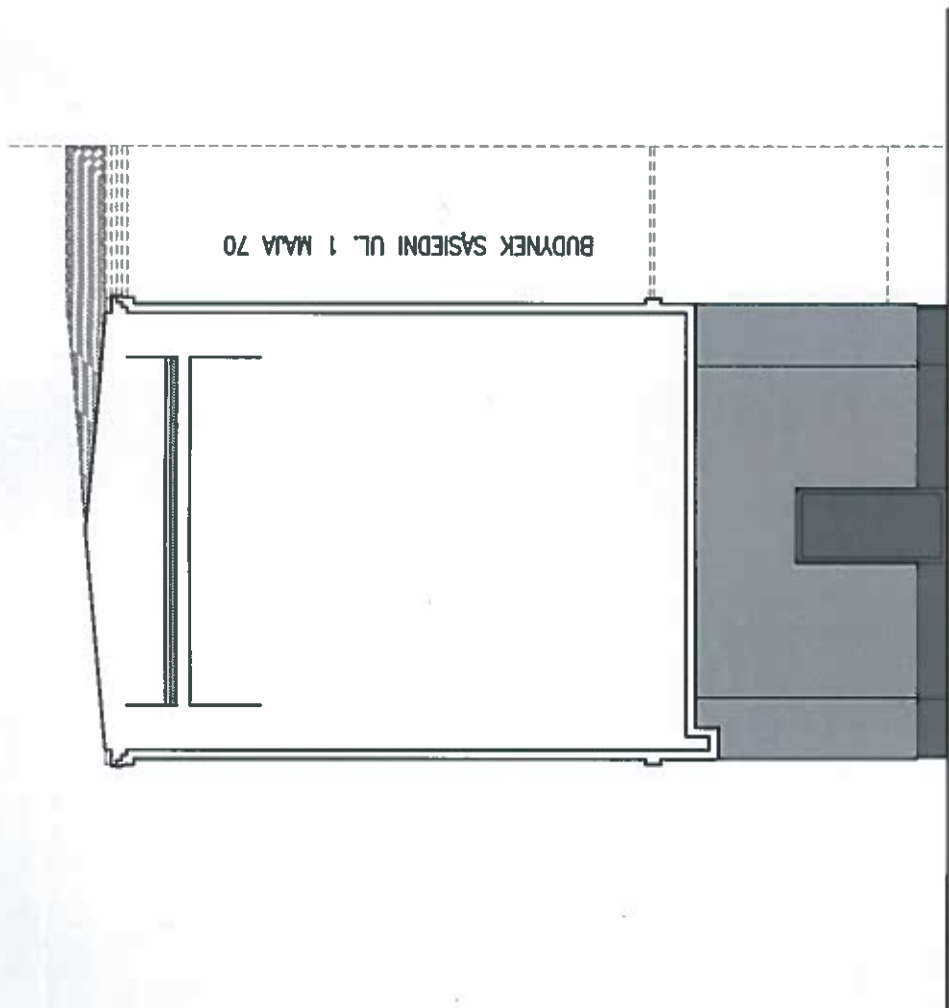


mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
96-315 Wiskitki, Antoniew 62B  
tel. 0-606 894-640  
upr. urbanistyczne nr 1479/96 wpis WA-222  
upr. budowlane w op. architektonicznej do  
proj. bez zmian nr MA/053/07 wpis MA 1934

KOLORYSTYKA:

-  TYNK -nr 37G( Bolix)  
nr 0016HBW 65 ( Baunit)
-  TYNK -nr 37B lub 37C( Bolix)  
nr 0903HBW 17 lub  
nr 0904HBW 25( Baunit)
-  COKÓŁ - tynk mozaikowy  
ciemno szary

MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE		
OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH		
LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW		
TEMAT RYSUNKU:	SKALA 1:100	PODPIS
ELEWACJA TYLNA – KOLORYSTYKA		
BRANŻA: ARCHITEKTURA	NR UPR. BUD.	
SPORZĄDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK TECH.BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA	MA/053/07 spec.: architektoniczna 17/84 Sk-pc spec.: architektoniczna i konstrukcyjno budowlana	1. Nr 18 Jankowski Girard
DATA: MARZEC 2018r.	RYS. NR	101. 227

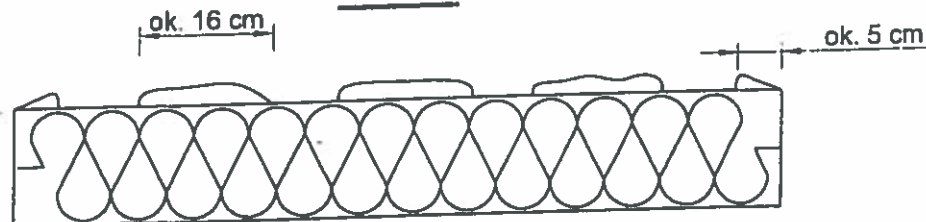
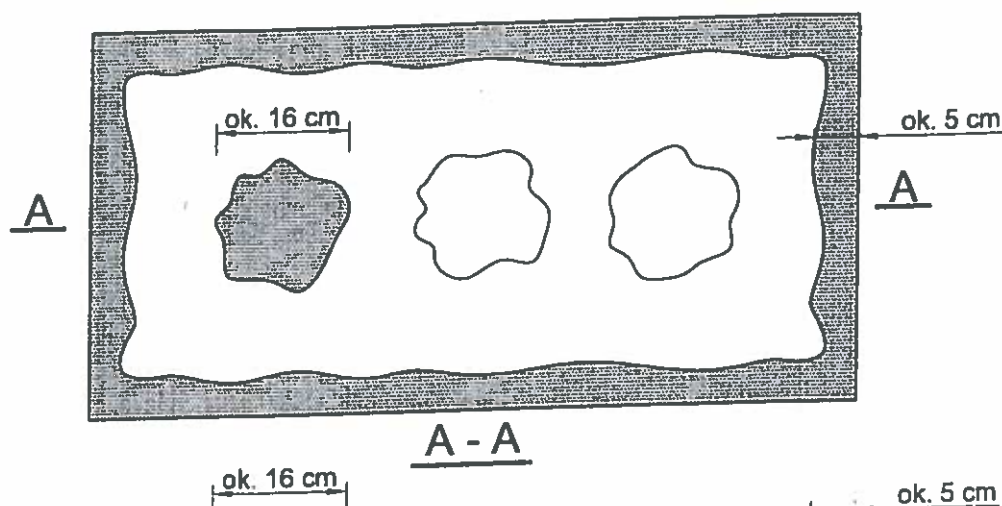
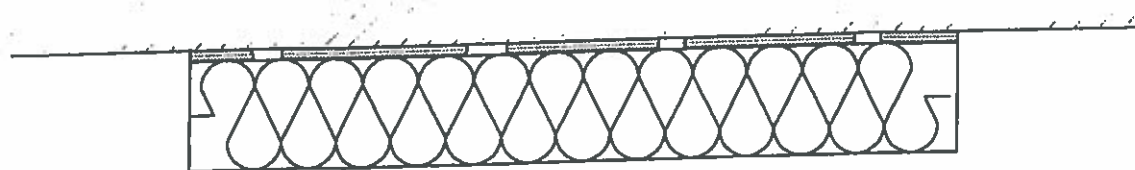


KOLORYSTYKA:

- TYNK -nr 37G( Bolix)  
nr 0016HBW 65 ( Baumit)
- TYNK -nr 37B lub 37C( Bolix)  
nr 0903HBW 17 lub  
nr 0904HBW 25( Baumit)
- COKÓŁ - tynk mozaikowy  
ciemno szary

mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
96-315 Wiskitki, Antoniew 62B  
tel. 0-506 894-840  
upr. urbanist. 1479/96 wpis WA-222  
upr. budowlana w spec. architektonicznej do  
proj. bez ograniczeń nr MA/053/07 wpis MA 1934

MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE	
OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELODZIELNYCH	
LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW	
TEMAT RYSUNKU:	SKALA 1:100
ELEWACJE BOCZNE I BRAMA PRZEJAZDOWA	PODPIS
KOLORYSTYKA	
BRANŻA: ARCHITEKTURA	NR UPR. BUD.
SPORZĄDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK	MA/053/07
TECH.BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA	spec.: architektoniczna
	17/84 Sk-techn
	spec.: architektoniczna
	i konstrukcyjno budowlana
DATA: MARZEC 2018r.	RYS. 000 Żyrardów



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

Pe - efektywna powierzchnia przyklejenia  
płyty termoizolacyjnej do podłoża

P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej  
przylegająca do ściany

Zaprawę klejową należy przygotowywać według zaleceń producenta (instrukcje i karty techniczne) również w przypadku fabrycznie przygotowanych klejów dyspersyjnych, które wymagają zmieszania z cementem celem przygotowania właściwej zaprawy klejowej.

Klej należy nanosić na płyty izolacyjne według tzw. metody pasmowo-punktowej. Na płytę nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając odchyłki równości podłoża i możliwą do położenia warstwę kleju (ok. 1 do 2 cm) zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przyklejenia płyty do podłoża (przy większych nierównościach należy stosować zróżnicowanie grubości izolacji). Po obwodzie płyty wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 5 cm szerokości pasmo zaprawy i dodatkowo w środku płyty nałożyć minimum 3 placiki zaprawy wielkości dłoni.

**mgr inż. arch. Małgorzata Walczak**

98-315 Wiskitki, Antoniew 62B

tel. 0-606 894-640

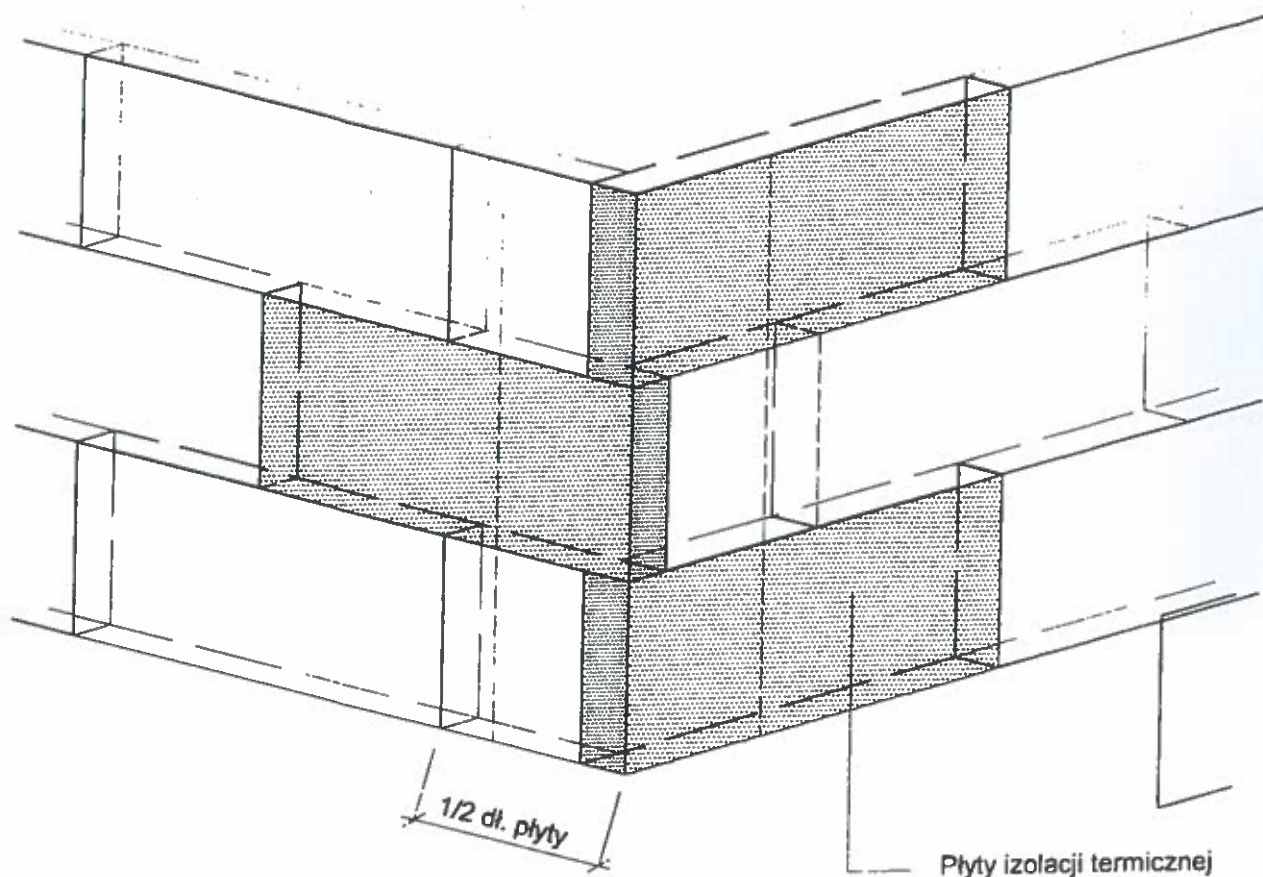
upr. urbanistyczne nr 1479/96 wpis WA-222

budowlana, wyspec. architektonicznej do

proj. bez ograniczeń nr MA/053/07 wpis MA 1934

MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE		
OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKAŁNYCH WIELORODZINNYCH		
LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW		
TEMAT RYSUNKU: SPOSÓB KLEJENIA PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ	SKALA 1:10	PODPIS
BRANŻA: ARCHITEKTURA	NR UPR. BUD.	
SPORZĄDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK TECH.BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA	MA/053/07 specj.: architektoniczna 17/84 Skł. Nr 784 Skł. specj.: architektoniczna i konstrukcyjno-budowlana	Jankowska Kryszyna Garda 8/3
	RYS. NR 300 Żyrardów, ul. F. de	tel. 22-44 9



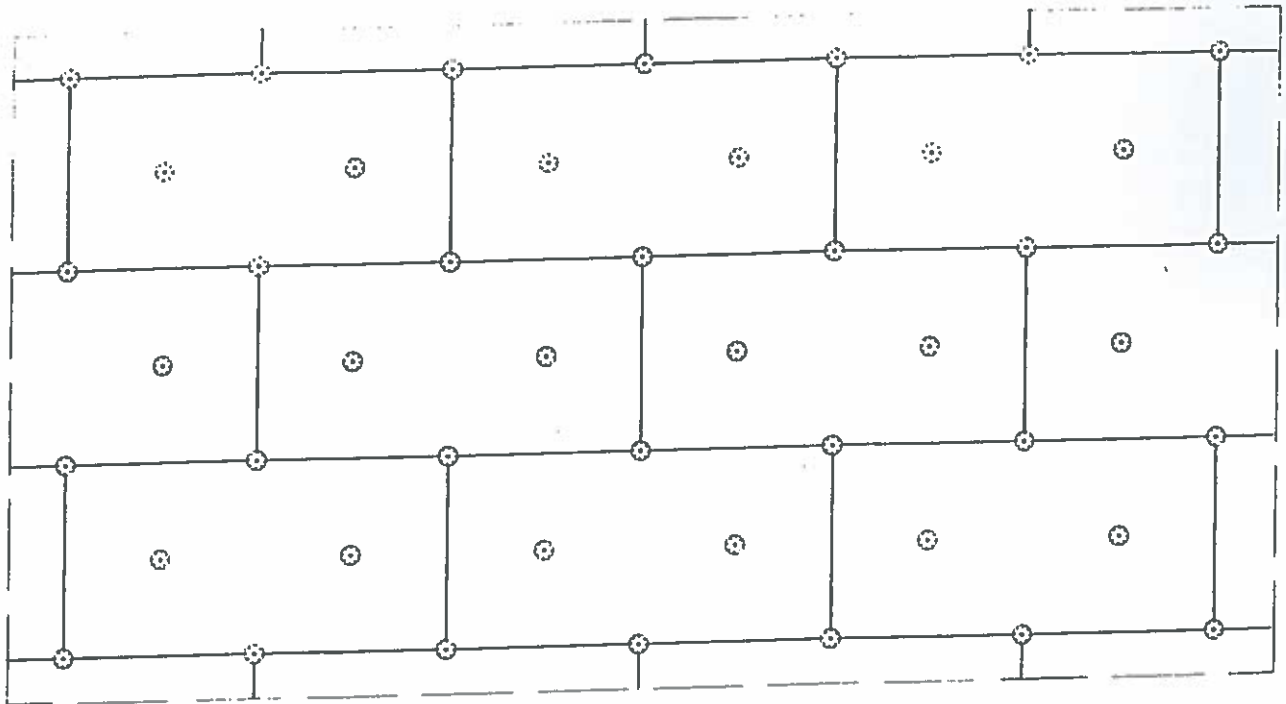


Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Płyty należy mocować do podłoża poziomo (wzdłuż dłuższej krawędzi) z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe. Spoiny płyt nie mogą przebiegać w narożach otworów (np. okien), ani na rysach i pęknięciach w ścianie oraz na przejściach między różnymi materiałami ściennymi. Na całej powierzchni ocieplenia ściany płyty powinny dokładnie przylegać do siebie. Na ścianach z prefabrykatów, płyty izolacji termicznej należy tak przyklejać, aby styki między nimi nie pokrywały się ze złączami ścian. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach.

mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
96-315 Wiskitki, Antoniów 62B  
tel. 0 606 534 640  
upr. urbanistyczne nr 1479/96 wpis WA-222  
upr. budowlane w spec. architektonicznej do  
proj. bez ograniczeń nr 1479/96 wpis MA 1934

MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE		
OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH		
LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW		
TEMAT RYSUNKU: UŁOŻENIE PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ – NAROŻE	SKALA 1:10	PODPIS
BRANŻA: ARCHITEKTURA	NR UPR. BUD.	
SPORZĄDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK TECH.BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA	MA/053/07 spec.: architektoniczna 17/84 Sk-ce spec.: architektoniczna i konstrukcyjno-budowlana	
	RYS. NR	tel. 22-410

Ilość łączników 8 szt./m<sup>2</sup>

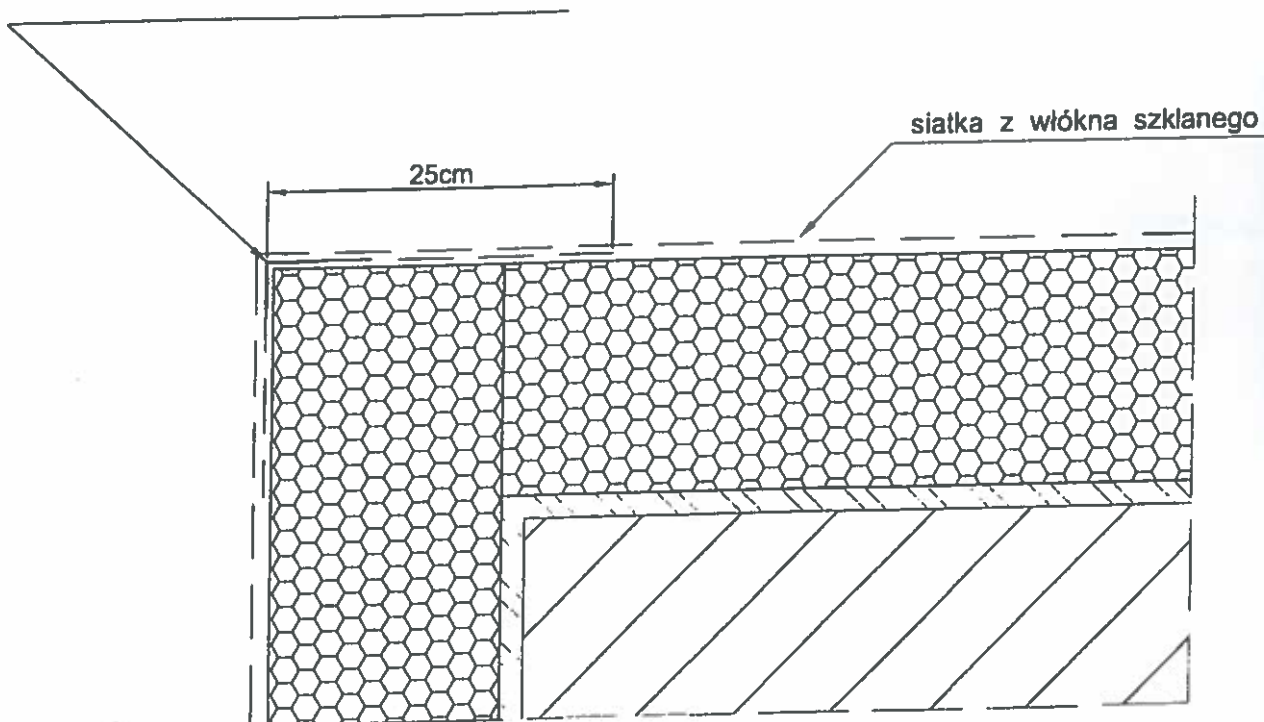


Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 h od przyklejenia płyt.  
Zastosowanie łączników mechanicznych nie może spowodować wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt.  
Długość zakotwienia łączników w murze powinna wynosić co najmniej 6 cm.

mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
96-315 Wiskitki, Antoniew 62B  
tel. 0 805 884-840  
upr. urbanistyczne nr 1479/90 wpis WA.222  
upr. bud. - wpis w spec. architektonicznej do  
proj. bez ograniczeń MA.053/07 z dnia 1934

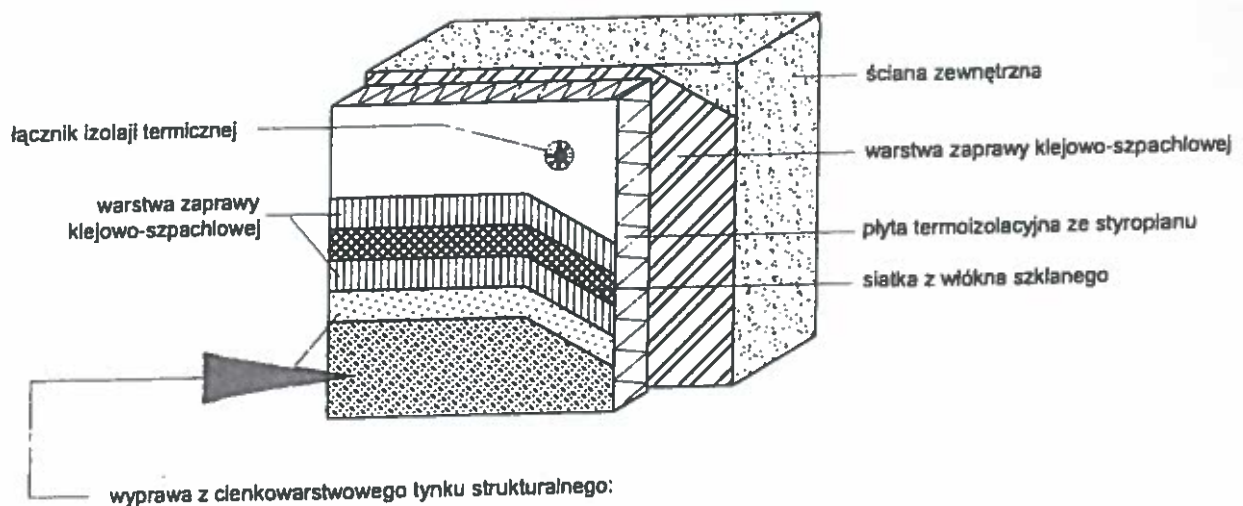
MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE		
OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH		
LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW		
TEMAT RYSUNKU: ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW MOCUJĄCYCH	SKALA 1:10	PODPIS
BRANŻA: ARCHITEKTURA	NR UPR. BUD.	
SPORZADZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK TECH.BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA	MA/053/07 specj.: architektoniczna 17/84 Sk-ce specj.: architektoniczna i konstrukcyjna budowlana	Krystyna Jankowska upr. bud. 17/84 Sk-ce ul. do Żyrardowa 3/3 tel. 22-44
	RYS. NR	11

narożnikowy profil aluminiowy z przyklejoną  
siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm



mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
96-315 Wiskitki, Antoniew 62B  
tel. 0-606 894-840  
upr. urbanistyczne nr 1479/96 wpis WA-222  
upr. budowlane w spec. architektonicznej do  
proj. bud. ograniczeni nr VAV/053/07 wpis A 1934

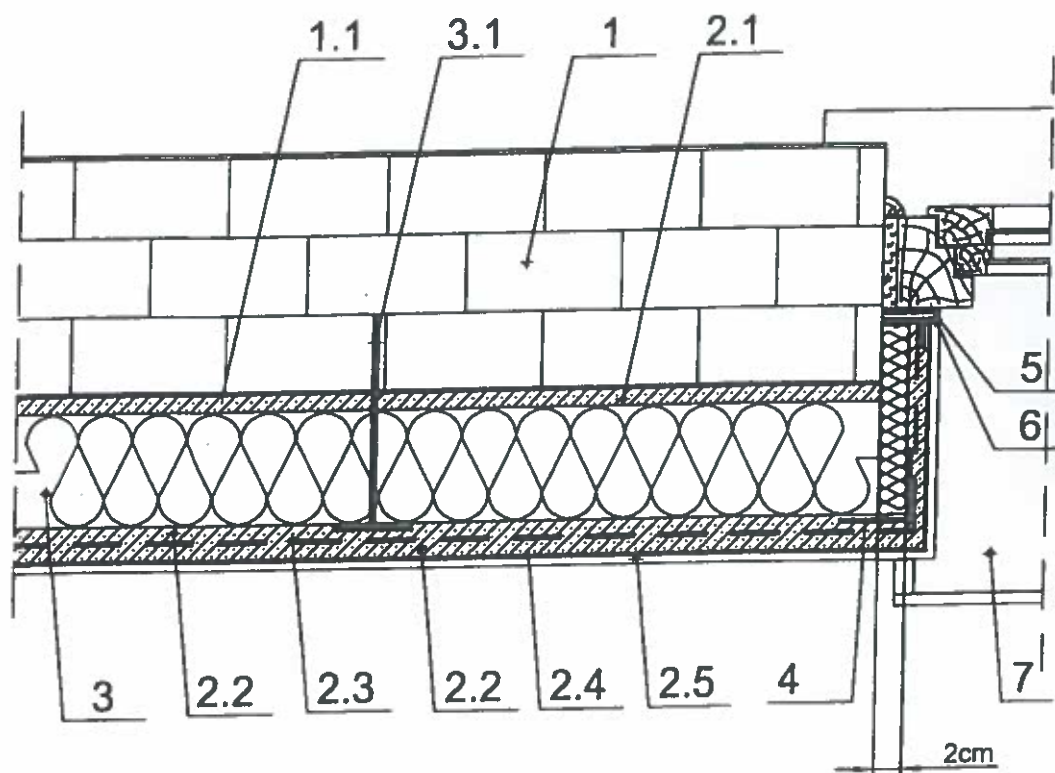
MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE		
OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH		
LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW		
TEMAT RYSUNKU: ZBROJENIE NAROŻNIKÓW	SKALA 1:10	PODPIS
BRANŻA: ARCHITEKTURA	NR UPR. BUD.	
SPORZĄDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK TECH.BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA	MA/053/07 specj.: architektoniczna 17/84 Sk-ce specj.: architektoniczna i konstrukcyjna budowlana	mgr inż. arch. Krystyna Jankowska 17/84 Sk-ce ul. F. de Girarda 63 tel. 22 22 22
	RYS. NR	12



mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
 96-315 Wiskitki, Antoniew 62B  
 tel. 0-606 894-640  
 upr. urbanistyczne 1479/96 wpis WA-222  
 upr. budowlane w spec. architektonicznej do  
 proj. bez ograniczeń nr MA/053/07 wpis MA 1934

MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE		
OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH		
LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW		
TEMAT RYSUNKU: ZBROJENIE NAROŻNIKÓW	SKALA 1:10	PODPIS
BRANŻA: ARCHITEKTURA	NR UPR. BUD.	
SPORZĄDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK TECH.BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA	MA/053/07 spec.: architektoniczna 17/84 Sk-cc spec.: architektoniczna i konstrukcyjno budowlana	17/84 Sk-cc Czerda 8/34
	RYS. NR	13

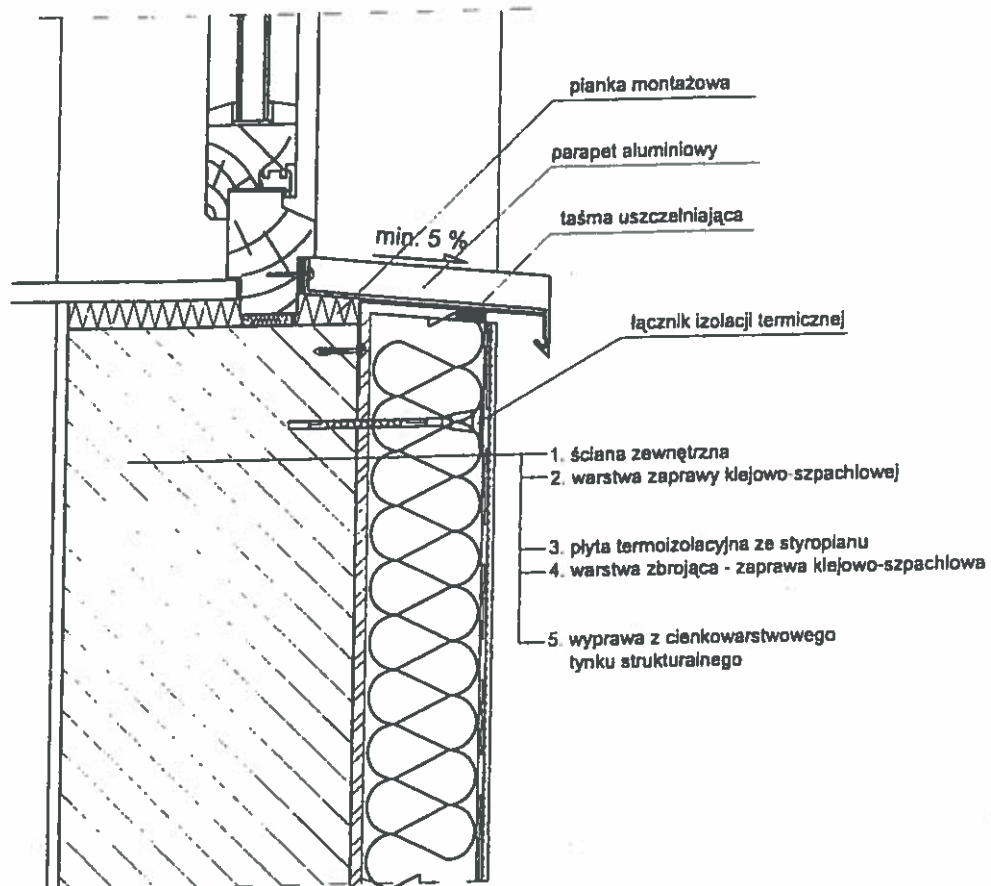




1. Ściana
- 1.1. Podkład gruntujący
2. System docieplenia
- 2.1. Zaprawa klejąca
- 2.2. Zaprawa zbrojąca
- 2.3. Siatka zbrojąca
- 2.4. Farba podkładowa
- 2.5. Tynk zacierany, cienkowarstwowy
3. Materiał docieplający
- 3.1. Kolki mocujące
4. Listwa narożnikowa
5. Taśma uszczelniająca
6. Profil przyokienny
7. Parapet

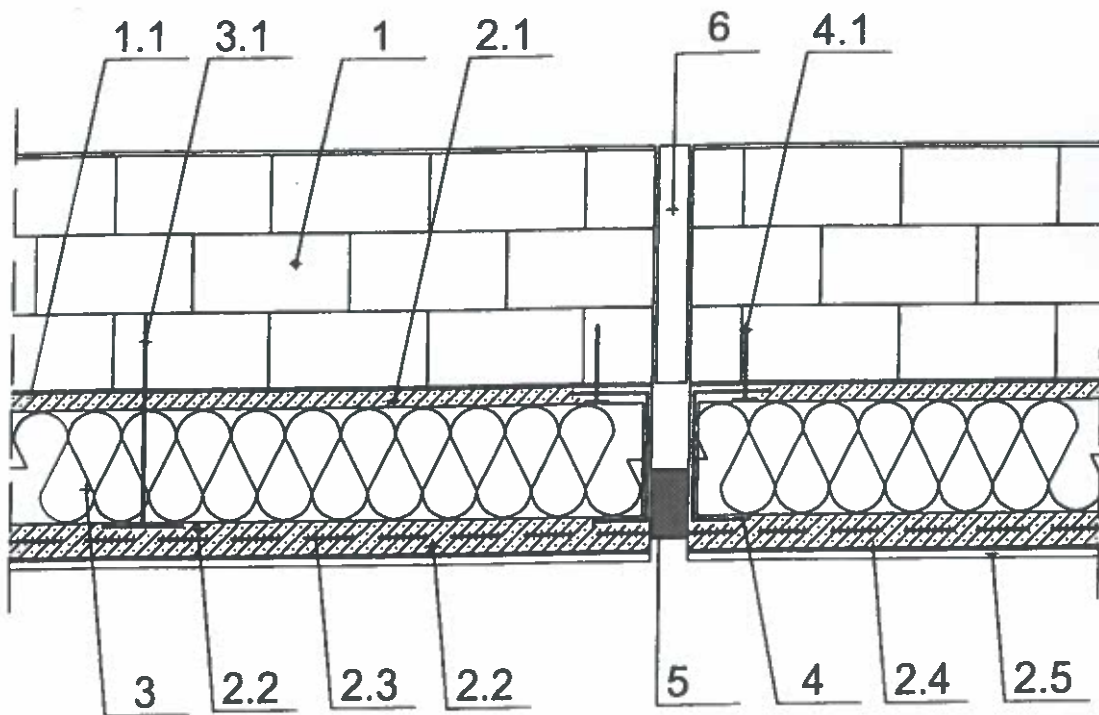
mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
 98-315 Wiskitki, Antoniew 62B  
 tel. 0-606 894-640  
 upr. urbanistyczne nr 1479/96 wpis WA-222  
 upr. budowlane w spec. architektonicznej do  
 projektowania nr MA/053/07 wpis MA 1934

MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE		
OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH		
LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW		
TEMAT RYSUNKU: POŁĄCZENIE OKIENNE	SKALA 1:10	PODPIS
BRANŻA: ARCHITEKTURA	NR UPR. BUD.	
SPORZĄDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK TECH.BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA	MA/053/07 specj.: architektoniczna 17/84 Sk-ce specj.: architektoniczna i konstrukcyjno-budowlana	Kryszyna Jankowska upr. bud. 17/84 Sk-ce w. p. f. c. Girard 8/3 14
	RYS. NR	14



mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
96-315 Wiskitki, Antoniew 62B  
tel. 0-506 894-640  
upr. urbanistycznej 1479/96 wpis WA-222  
upr. budowlanej w spec. architektonicznej do  
proj. bez ograniczeń nr MA/053/07 wpis MA 1934

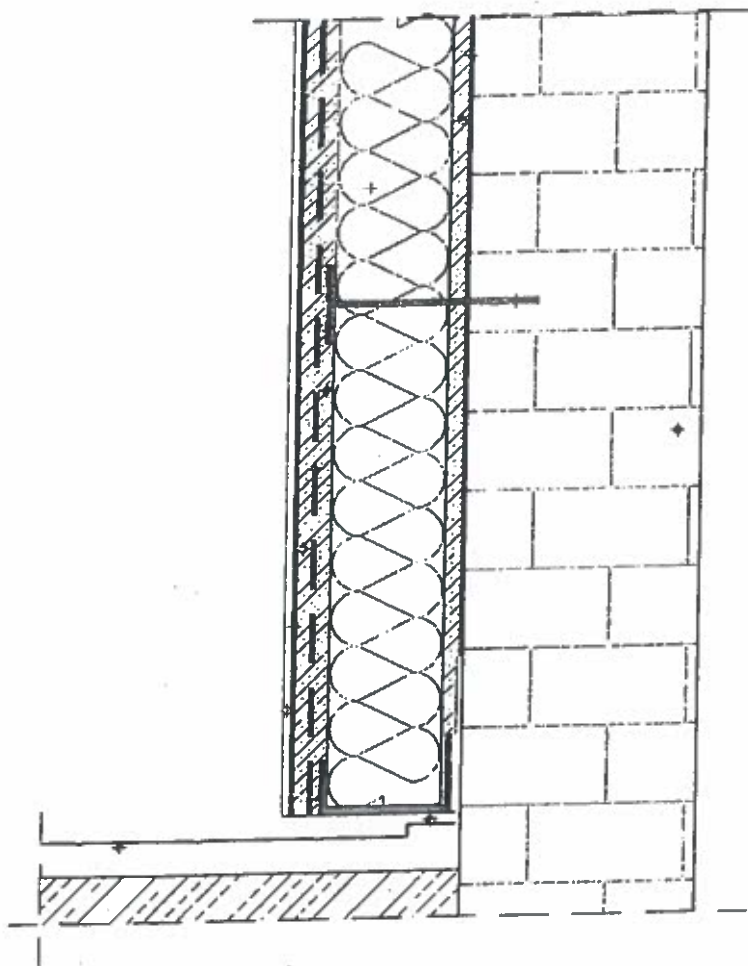
MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE		
OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH		
LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW		
TEMAT RYSUNKU: OBRÓBKA PARAPETU	SKALA 1:10	PODPIS
BRANŻA: ARCHITEKTURA	NR UPR. BUD.	
SPORZĄDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK TECH.BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA	MA/053/07 specj.: architektoniczna 17/84 Sk-c specj.: architektoniczna i konstrukcyjno budowlana	15
	RYS. NR	



1. Ściana
- 1.1. Podkład gruntujący
2. System docieplenia
- 2.1. Zaprawa klejąca
- 2.2. Zaprawa zbrojąca
- 2.3. Siatka zbrojąca
- 2.4. Farba podkładowa
- 2.5. Tynk zacierany, cienkowarstwowy
3. Materiał docieplający
- 3.1. Kołki mocujące
4. Listwa cokołowa
- 4.1. Kołki wbijane
5. Taśma uszczelniająca
6. Szczelina dylatacyjna w murze

mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
96-315 Wiskitki, Antoniew 62B  
tel. 0-506 894-640  
upr. urban. nr 1479/96 wpłs WA-222  
upr. budowlane w spec. architektonicznej do  
proj. bez ograniczeń nr MA/053/07 wpłs MA 1934

MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE		
OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH		
LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW		
TEMAT RYSUNKU: POŁĄCZENIE PRZY WEJŚCIU DO KLATKI	SKALA 1:10	PODPIS
BRANŻA: ARCHITEKTURA	NR UPR. BUD.	
SPORZĄDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK TECH.BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA	MA/053/07 spec.: architektoniczna 17/84 Sk-ce upr. bud. Nr 17/84 spec.: architektoniczna i konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. arch. Janowski 17/84 Sk-ce mgr inż. arch. Girarda
	RYS. NR	16



mgr inż. arch. Małgorzata Walczak  
96-315 Wiskitki, Antoniew 62B  
tel. 0-606 894-640  
upr. urbanistyczne nr 479/96 wpis WA-222  
upr. budowlane w spec. architektonicznej do  
proj. bez ograniczeń nr 053/07 wpis MA 1934

MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY W ŻYRARDOWIE		
OBIEKT: OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKÓW MIESZKAŁNYCH WIELORODZINNYCH		
LOKALIZACJA: UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 50; ŻYRARDÓW		
TEMAT RYSUNKU: SZCZELINA DYLATACYJNA	SKALA 1:10	PODPIS
BRANŻA: ARCHITEKTURA	NR UPR. BUD.	
SPORZĄDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA WALCZAK TECH.BUD. KRYSZYNA JANKOWSKA	MA/053/07 specj.: architektoniczna 17/84 Sk-ce specj.: architektoniczna i konstrukcyjno budowlana	17
	RYS. NR	