

Załącznik nr 8/4 do SIWZ

Projekt budowlany

Ul. Zbożowy Rynek 11

2. Część opisowa do projektu termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego

2.1. Przedmiot opracowania wg audytu energetycznego przez Pomorskie Centrum Termomodernizacji ul. Zielona 72 Iława

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury po zmianie z dnia 6.11.2008 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2008 r. Nr 201, poz. 1238) załącznik 2.

Celem opracowania jest projekt ocieplenia w oparciu o audyt energetyczny budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z kolorystyką ścian, położonego w Bydgoszczy przy ul. Zbożowy Rynek 11. W związku z ociepleniem ścian zachodzi również konieczność wymiany wszelkich obróbek blacharskich, ocieplenie stropu poddasza i remont elewacji frontowej. Szczegółowy zakres prac zawarty jest w kosztorysie inwestorskim. Wszelkie zalecenia zawarte w projekcie zostały uzgodnione z Inwestorem.

2.2. Opis budynku.

Nazwa elementu budynku	Material i wymiary
Fundamenty	Fundamenty z cegły pełnej i kamienia
Ściany nośne	Ściany nośne piwnic z cegły pełnej gr. 50 cm. Ściany nośne kondygnacji naziemnych gr. 40 cm z cegły pełnej. Ściany wewnętrzne poszczególnych kondygnacji gr. 25-30 cm z cegły pełnej.
Ściany zewnętrzne osłonowe	Ściany zewnętrzne i szczytowe i wykonane jak wyżej z cegły pełnej czerwonej
Ściany działowe	Ściany działowe piwnic murowane z cegły grubości 30 cm. Ściany działowe kondygnacji naziemnych gr. 25-30 cm z cegły
Stropy	Stropy drewniane, polepa gliniana między belkami, podłogi z desek. W piwnicy strop ceglany Kleina.
Schody	Schody na klatce schodowej drewniane
Konstrukcja dachu	Dach dwuspadowy, konstrukcja dachu drewniana
Pokrycie dachu	Pokrycie dachu stanowi papa.
Podłogi i posadzki	W piwnicach posadzki z cegieł. Na klatce schodowej podłogi z desek. W lokalach mieszkalnych posadzki wykonane indywidualnie przez lokatorów.
Stolarka okienna i drzwiowa	Stolarka okienna drewniana i pcv typowa zespolona. Drzwi drewniane.
Wykończenie ścian wewnętrznych	W piwnicach częściowo wykonano tynki kat. III. Ściany wewnętrzne lokali mieszkalnych oraz ściany klatek schodowych otynkowane tynkiem kat. III. Wykończenia w poszczególnych lokalach mieszkalnych wykonane indywidualnie przez lokatorów. Klatki schodowe w złym stanie technicznym - przeznaczone do remontu
Wykończenie ścian zewnętrznych	Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe wykonano z blachy ocynkowanej.
Trzony wentylacyjne	Budynek wyposażony w wentylacje grawitacyjną.

2.3 Charakterystyczne parametry techniczne budynku:

powierzchnia netto bud.	213,58 m ²	powierzchnia netto budynku	
kubatura budynku	475,83 m ³	powierzchnia użytkowa mieszkań ogrzewana	

Wysokość budynku: 15,46 m

Termin realizacji 2013-2014.r

Działka nr. 152 obręb 98

2.3. System ocieplenia.

Opracowanie przewiduje wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych budynku w technologii BSO z wykorzystaniem styropianu EPS-70-040 jako materiału izolującego. System oraz przewidywana grubość ocieplenia nie przekraczająca 140 mm jest sklasyfikowana jako nierozprzestrzeniająca ognia (NRO). Ocieplenie stropu pod poddaszem wełną mineralną gr.15 cm. Ocieplenie stropu w przejściu od spodu wełną mineralną gr 15 cm wraz z obrobieniem .

2.3.1. Zakres prac naprawczych i przygotowawczych.

Przed przystąpieniem do podstawowego procesu docieplania ścian zewnętrznych, należy wykonać niżej podane prace remontowe:

- zdemontować rynny i rury spustowe, parapety oraz obróbki blacharskie
- zdemontować, a po ociepleniu ponownie zamontować wszelkie anteny, skrzynki, oświetlenie itp.
- przemurować pęknięcia w ścianach
- zamurować wnęki
- skuć odparzone tynki z ścian
- wymienić przegnite deski w podbitce
- wymienić okna i drzwi na częściach wspólnych
- wyremontować schody zewnętrzne drewniane wraz z zadaszeniem
- otynkować ściany
- wyremontować kominy ponad dachem

2.3.2. Zakres projektowanych robót.

- ustawienie rusztowania zewnętrznego
- rozbiórka rur spustowych, parapetów i obróbek blacharskich
- skucie tynków na ścianach i ościeżach
- przemurowanie pęknięć
- zamurowanie bruzd i strzępi
- wymiana okien oraz drzwi na częściach wspólnych
- ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS 70-040 gr. 14 cm szczyty i elewacja tylna od podwórka
- ocieplenie stropu poddasza i stropu w bramie wełną mineralną gr. 15 cm
- remont elewacji frontowej - bez docieplenia

- ocieplenie ościeży styropianem EPS 70-040 gr. 3 cm
- wykonanie tynku strukturalnego na ścianach zewnętrznych
- montaż rur spustowych (uprzednio zdemontowanych), parapetów zewnętrznych i obróbek blacharskich z blachy cynkowo tytanowej gr. 0,6 mm
- malowanie podbitki drewnianej wraz z remontem - gzyms podrynnowy
- wykonanie tynku żywicznego -gramoplast na cokole wokół budynku
- remont klatek schodowych (schody, podłogi, ściany i sufity)
- remont schodów zewnętrznych

2.4. Ocieplenie ścian zewnętrznych.

Przy wykonywaniu ocieplenia niezbędna jest znajomość i posługiwanie się przez wykonawcę instrukcją ITB nr 334/02 „Bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków”

Należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną na cały system ocieplenia. Nie dopuszcza się zastosowanie materiałów składowych z różnych systemów dociepleń. W projekcie do ocieplenia ścian przyjęto styropian EPS-70-040 gr. 14. Technologia ocieplenia ścian zewnętrznych w oparciu o system BSO zgodnie z aprobatą techniczną.

2.4.1. Materiały podstawowe

- **plyty styropianowe EPS-70-040 gr. 14 cm, ocieplenie ścian zewnętrznych:** samo gasnące, sezonowe (cięty na płyty po dwóch miesiącach od daty produkcji), o gęstości objętościowej min. 15-40 kg/m², wymiary powierzchni płyty 100x50 cm, krawędzie ostre bez uszczerbków,
- **welna mineralna URSA gr. 15 cm,** do ocieplenia stropu poddasza.
- **siatka z włókna szklanego:** szerokość 100 cm, o oczkach min. 3 mm o splocie uniemożliwiającym przesunięcie oczek, impregnowana polimerowo, odporna na alkalia (zaprawa klejowa)
- **zaprawa klejowa:** sucha zaprawa mineralna mrozo i wodoodporna mieszana z wodą (zaprawa nadaje się do użytku po 10 minutach od momentu wymieszania z wodą)
- **podkład tynkarski :** gotowy preparat , który po wyschnięciu daje cienką i szorstką powłokę wzmacniającą przyczepność tynku, nanosić za pomocą wałka lub pędzla, zabrania się stosować w postaci rozcieńczonej
- **tynk akrylowy - sylikatowy:** tynk cienkowarstwowy o fakturze SN (drobny baranek) o ziarnie 1,5 mm, tynk barwiony projektant dopuszcza rozwiązania alternatywne typu tynk malowany farbami sylikatowymi
- **tynk mozaikowy gramoplast**
- **farby renowacyjne akrylowe alternatywnie sylikatowe:** farby z palety barw BAUMIT dopuszczalne alternatywne rozwiązanie - remont malowanie elewacji frontowej

2.4.2. Materiały pomocnicze

- **zaprawa tynkarska,**
- **emulsja do gruntowania Uni-Grunt:** służy do obniżenia chłonności podłoża, w postaci cieczy nakładany na powierzchnię ściany pędzlem,

- **kołki plastikowe do mocowania izolacji termicznej:** kołki pcv wbijane z talerzykami, głębokość zakotwienia kołka w warstwie konstrukcyjnej ściany powinna wynosić 8 cm, w części docieplanej łączniki KWM zakotwione min. 6 cm w ścianie
- **blacha cynkowo tytanowa gr. 0.6 mm**
- **cegła budowlana pełna kl. 150**
- **farba elewacyjna wewnętrzna**

2.4.3. Sprzęt

Do wykonania robót termo modernizacyjnych ścian należy zastosować rusztowania zewnętrzne rurowe zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru ustawionego rusztowania. Rusztowanie powinno być osłonięte siatkami ochronnymi i zabezpieczone od porażenia piorunem. Nad wejściem do budynku należy zbudować zadaszenie

2.5. Wymagania techniczno – technologiczne.

Zgodnie z instrukcją kolejność wykonywanych prac jak niżej:

- prace przygotowawcze oraz prace demontażowe,
- wymiana okien i drzwi wg projektu graficznego
- przygotowanie powierzchni ścian,
- zagruntowanie preparatem ścian i sufitów
- przygotowanie masy klejącej,
- przyklejenie materiału izolującego do ścian i ościeży,
- przymocowanie styropianu do podłoża łącznikami mechanicznymi ,
- wtopienie siatki zbrojeniowej PCV,
- wykonanie spadków pod parapety podokienne,
- wykonanie podokienników zewnętrznych i innych opierzeń blacharskich,
- zabezpieczenie narożników ościeży okiennych i drzwiowych, oraz innych krawędzi kątownikiem aluminiowym,
- zagruntowanie preparatem gruntującym,
- wykonanie tynku strukturalnego na ścianach zewnętrznych
- wklejenie dodatkowej warstwy siatki na parterze
- wykonanie ocieplenia stropu poddasza i stropu w przejściu bramowym
- remont klatek schodowych (schody, podłogi, ściany i sufity)
- uporządkowanie terenu po pracach termo modernizacyjnych
- przemurowanie kominów ponad dachem wraz z otynkowaniem i pomalowaniem

2.6. Kolorystyka elewacji.

Projekt przewiduje wykonanie na warstwie izolacyjnej tynku strukturalnego o uziarnieniu 1,5 mm Tynk odpornymi na porosty i zabrudzenia.

Projektowane kolory tynku dobrano z palety farb Baunit Emotion alternatywnie inne

- ściany – kolor 0176
- gzymsy – kolor 0179
- cokół – kolor 0171 tynk mozaikowy

2.7. Zalecenia ogólne do wykonania robót.

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, bez opadów i przy wilgotności powietrza poniżej 80%, nie wskazane jest wykonywać prace na powierzchniach silnie nasłonecznionych, zaleca się osłony z gęstej siatki zamontowane na rusztowaniach.

Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej tkaninie powinna mieścić się w granicach 3mm do 6mm, a sąsiednie pasy tkaniny winny być przyklejone na zakład min. 10 cm w poziomie i pionie.

Dwie warstwy tkaniny-siatki należy stosować na powierzchni ścian do wysokości parapetów okien parteru, oraz w strefie narożników ościeży drzwiowych.

Obróbki blacharskie- parapety podokienne i gzymsy ozdobne z blachy cynkowo tytanowej gr. 0.6 mm W celu zwiększenia odporności warstwy izolacyjnej na uderzenia mechaniczne należy zastosować na wszystkich narożnikach pionowych budynku a także obramowaniach drzwi i okien perforowane kątowniki (aluminiowe z wtopioną siatką). Przed przyklejeniem styropianu do ścian należy skuć wszystkie odparzone tynki, przemurować pęknięcia oraz zamurować wnęki i bruzdy. Następnie ściany otynkować tynkiem c-w kat II. Na tak przygotowanej powierzchni można przyklejać styropian.

Wyprawę elewacyjną z tynku strukturalnego można wykonywać nie wcześniej niż po 3 dniach od ułożenia siatki zbrojnej na styropianie, tynk można układać w temperaturze nie niższej niż 5°C i nie większej niż 25°C. Zabrania się wykonywania tynków podczas opadów, silnego wiatru i spadku temperatury poniżej 0°C w ciągu doby.

2.8. Sposób ocieplenia ścian w miejscach szczególnych.

Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych.

Dotyczy ocieplenia ościeży okiennych i ościeży drzwi wejściowych do klatek schodowych należy zastosować styropian gr. 3 cm

Styropian należy przykleić na całej powierzchni ościeży górnej poziomej i pionowych po zbiciu tynku i dokładnym oczyszczeniu i wyreperowaniu powierzchni ościeży.

Dolne ościeża okienne ocieplić zachowując spadek, a następnie zamontować podokienniki zewnętrzne stosowne do grubości izolacji ściany, podokienniki na bokach powinny być wprowadzone pod styropian, który w tym miejscu należy odpowiednio podciąć. Styki podokiennika z płytami izolacyjnymi uszczelnić masą lub taśmą uszczelniającą. Puste miejsca pod podokiennikami w miarę możliwości wypełnić pianką poliuretanową.

2.8.1. Ocieplenie szczytu - obróbka blacharska krawędzi.

Warstwa płyty izolacyjnej powinna być zakryta obróbką blacharską. Przed przyklejeniem płyt izolacyjnych należy zdemonstować istniejące opierzenie blacharskie krawędzi dachu w szczycie i wykonać nowe z blachy tytanowej z uwzględnieniem grubości styropianu.

2.9. Prace związane z ociepleniem budynku.

2.9.1. Wymiana okien i drzwi

Z uwagi na zły stan techniczny okien przewiduje się ich wymianę na nowe drewniane w budynku głównym i przyległym oraz PCV na oficynie. Drzwi wejściowe do budynku z uwagi na zły stan techniczny zakwalifikowano do wymiany na nowe drewniane według archiwalnego wyglądu.

2.9.2. Schody drewniane w podwórku

Ze względu na zły stan techniczny schodów drewnianych przewidziano je do wymiany. Naprawie podlegają wszystkie schody zewnętrzne.

2.9.3. Rynny i rury spustowe.

Istniejące rynny i rury spustowe w dobrym stanie technicznym. Rury spustowe po zdemontowaniu należy ponownie zamontować dopasowując je do ocieplonych ścian

2.9.4. Cokół

Zaprojektowano cokół z tynku żywicznego

2.9.6 Roboty wykończeniowe wewnętrzne

Parapety wewnętrzne przy wymienianych oknach wykonać z płyt laminowanych kolorze uzgodnionym z użytkownikiem. Zniszczone podczas demontażu ościeża okienne i ściany należy wyszpachlować gładzią gipsową i pomalować w kolorach uzgodnionych z użytkownikiem. Przed przystąpieniem do wymiany okien wykonawca powinien przedstawić kalkulacje wyceny na wyżej wymienione roboty. Klatki schodowe wraz z schodami i podłogami ze względu na zły stan techniczny wymagają gruntownego remontu.

2.9.7 Elewacja frontowa

Ściany należy odrestaurować przywracając archiwalny wygląd z uwidocznieniem ozdobnych gzymsów, pilastrów i żłobkowań. Do renowacji ściany należy użyć farb renowacyjnych akrylowych- alternatywnie sylikatowych odpornych na zabrudzenia i porosty. Przed przystąpieniem do malowania należy odnowić elementy architektoniczne, skuć luźne i odparzone tynki a w ich miejsce wykonać nowe wyprawy WTA. Cokół należy wykonać z tynku mozaikowego. Pęknięcia na ścianach należy przemurować.

2.9.8 Ocieplenie poddasza

Strop pod poddaszem ocieplić wełną mineralną URSA gr. 15 cm. Na legary należy nabić podłogę z desek lub płyt OSB.

2.10. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie gzymsów, parapety zewnętrzne i podokienniki wykonać z blachy tytanowej gr 0,6mm

2.11. Uwagi końcowe.

Zakres opracowania nie obejmuje oceny stanu technicznego elementów stropowych i więźby dachowej. Zaleca się przeprowadzenie oceny stanu konstrukcji budynku z uwagi na występujące rysy na ścianach zewnętrznych.

- Wykonawca jest odpowiedzialny za właściwe i zgodne z przeznaczeniem użycie materiałów.
- Wszelkie zmiany materiałowe należy konsultować z autorem projektu.
- Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót, sztuką budowlaną i z zachowaniem bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Remont budynku prowadzony będzie na czynnym obiekcie, z tego względu teren powinien być ogrodzony, a nad wejściem do budynku zamontowane daszki ochronne.
- Z uwagi na przewidziane rusztowanie do wykonywania prac należy przeszkolić pracowników i sprawdzić aktualność ich badań lekarskich-praca na wysokości.

- Prace budowlano-montażowe prowadzić pod stałym nadzorem osoby posiadające uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie.
- Szczegółowy zakres robót budowlanych określony jest w przedmiarze robót.
- Wszelkie roboty związane z naprawą istniejących ścian zewnętrznych w projekcie są określono szacunkowo w formie procentowej do powierzchni ścian, ponieważ na tym etapie tak to można było je określić. Wszelkie różnice wynikające z ilości w przedmiarze a faktycznym wykonaniem, rozliczyć należy kosztorysem różnicowym.

2.12. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA- Prawo budowlane

Planowana termomodernizacja nie naruszy obowiązujących przepisów pożarowych i budowlanych. Przyjęty w projekcie system ocieplenia i wykończenia ścian zewnętrznych budynku spełnia warunki techniczne pod względem przepisów budowlanych i bezpieczeństwa poż. Materiały użyte przy ociepleniu posiadają odpowiednie atesty ogniowe i certyfikaty. Planowana termomodernizacja wraz z robotami towarzyszącymi nie pogorszy stanów granicznych budynków.

2.13. WYMAGANIA OCHRONY ŚRODOWISKA

Termomodernizacja nie będzie oddziaływać szkodliwie na środowisko.

2.14. WYTYCZNE BIOZ

Całość prac powinna odbywać się pod nadzorem osoby uprawnionej zgodnie z wymogami bhp i sztuką budowlaną. Zastosowane materiały powinny posiadać wymagane świadectwa i certyfikaty.

2.15. DODATKOWE INFORMACJE DOT. WYKONANIA PRAC

1. Do wykonania robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczalne do obrotu i stosowane w budownictwie. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z instrukcją producentów materiałów budowlanych oraz instrukcją wykonywania dociepleń systemowych dotyczących ścian. Prace winny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad sztuki budowlanej i przepisów BHP. Warunkiem uzyskania dużej trwałości ocieplenia ścian jest dobre wykonanie i wzajemna zgodność poszczególnych materiałów składowych pod względem mechanicznym i chemicznym. Nie dopuszczalne jest stosowanie nie jakościowych materiałów, często zastępczych a tym samym nie sprawdzonych w danym zestawie komponentów. Bezwzględnie należy przestrzegać reżimów technologicznych zalecanych przez producenta. Wykonawca robót wystąpi do odpowiednich instytucji urzędowych o zajęcie pasa drogowego i chodnika na czas prowadzenia prac.

2.16 .KLAUZULA PUBLIKACJI I WYKORZYSTANIA

Autor zezwala na korzystanie z niniejszego opracowania jedynie do celów określonych w umowie. **Projekt został opracowany wg zaleceń inwestora i zgodnie z audytem energetycznym. Projekt został pozytywnie zaakceptowany przez WKZ w Bydgoszczy.** Opracowujący projekt, kosztorys i informację BIOZ nie ponosi odpowiedzialności za informacje nieprawdziwe lub zatajone, które uzyskał od właściciela obiektu. Projektant dołączył do projektu orzeczenie techniczne wraz z dokumentacją fotograficzną pokazującą stan techniczny pomieszczeń gospodarczych w podwórzu.

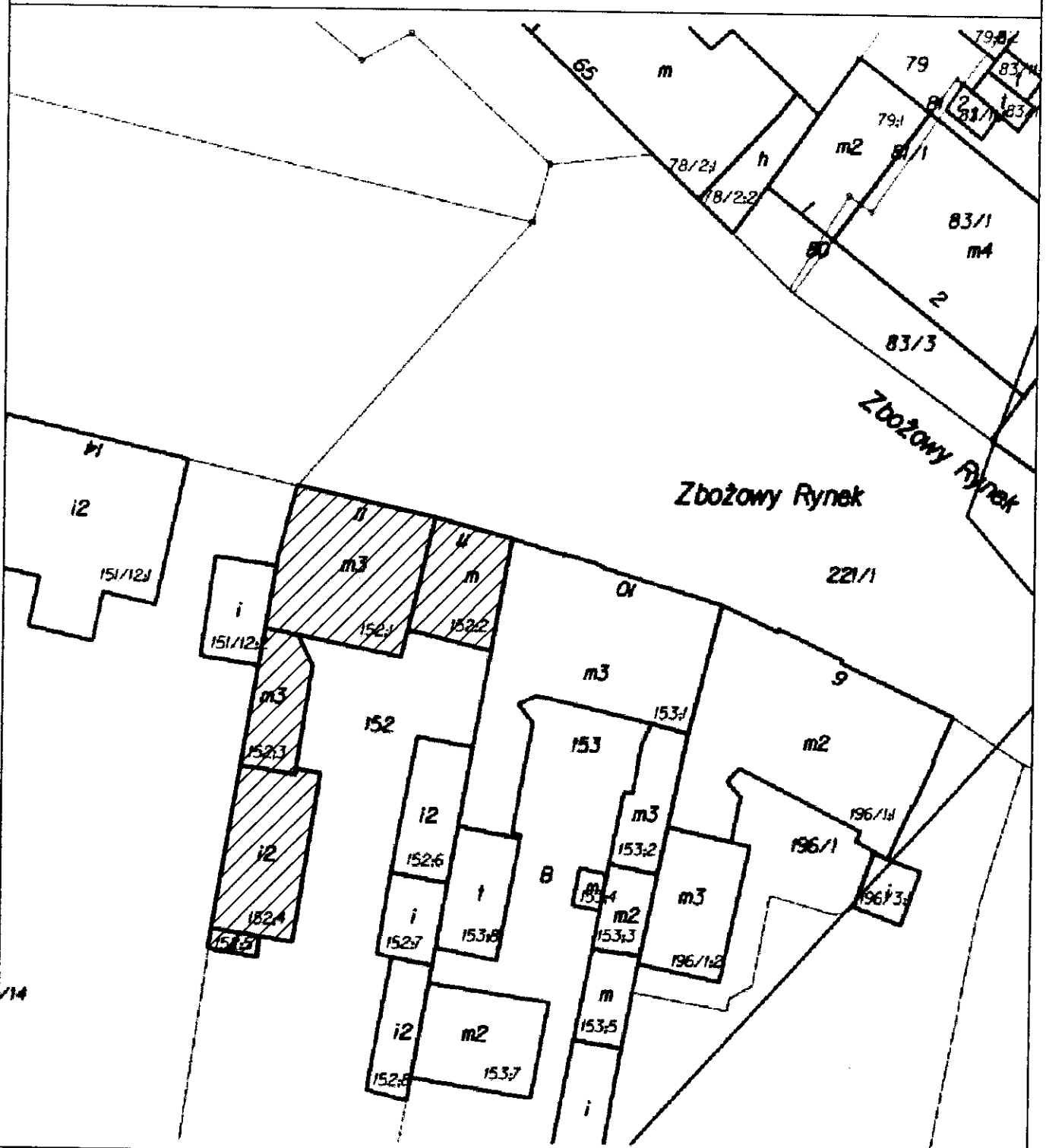
Opracował:

mgr inż. Wojciech Stalmaczonek
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. ZAP 0163/PWOK/04

hm.
mgr inż. arch.
Monika K. Dąbrowska-Grabicka
Nr upr. 71ZP/01A/OKK/2012

str. 8

Mapa sytuacyjno wysokościowa
Bydgoszcz, ul. Zbożowy Rynek 11, działka nr 152,
skala 1:500



**Budynek mieszkalny
przeznaczony do ogrzewania**



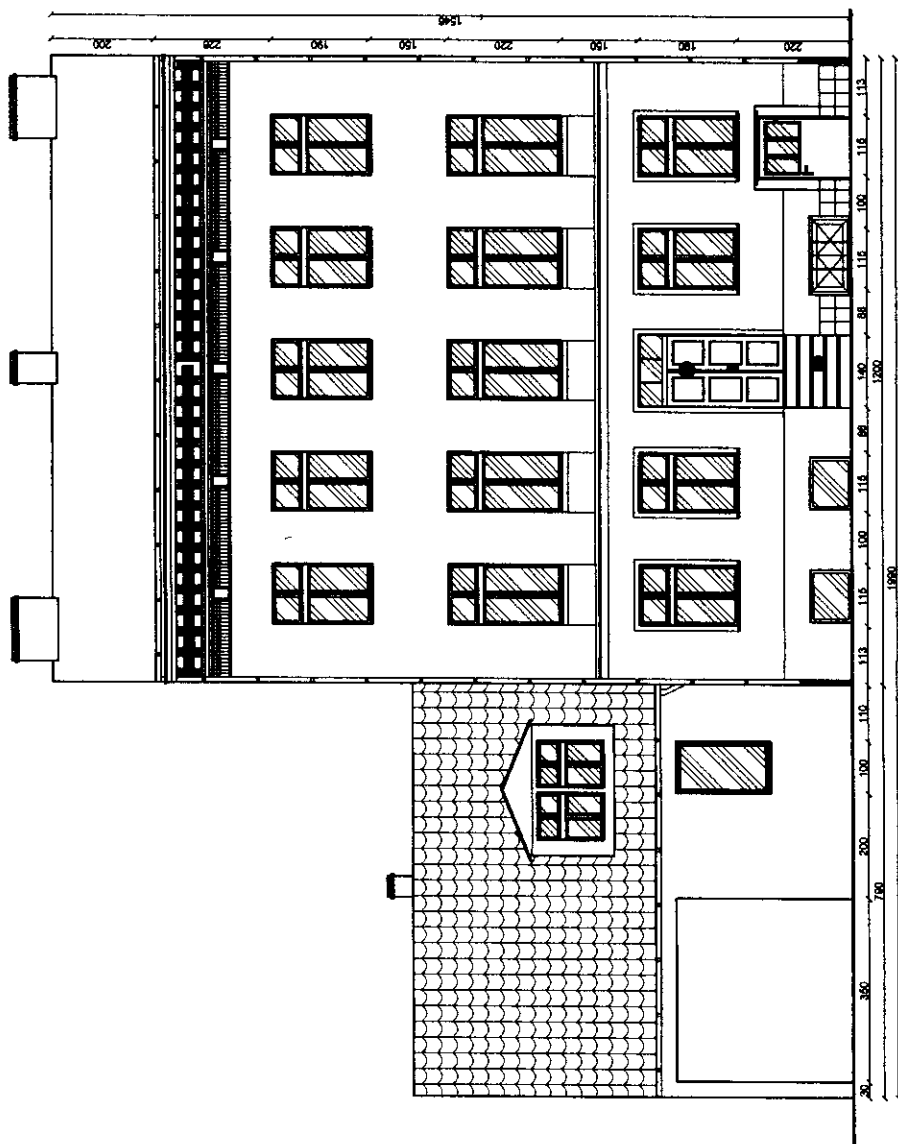
Budynki istniejące

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski
 78-530 Wierzbowo, ul. Wojska Polskiego 14
 tel/fax 94 3618185, kom. 662172448, e-mail: piorkowski_m@poczta.fm, www.piorkowski-projekty.com.pl

Obiekt:	Budynek mieszkalny	Data:	2013
Temat:	Mapa sytuacyjno wysokościowa	Rys. nr:	1
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz	Skala:	1:500
Inwestor:	ADM, ul. Śołdeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UAN/N7210/1039/88		

mgr inż. arch.
 Monika K. Dąbrowska-Grabicka
 Nr upr. 712/P.O./A/OJKK/2012

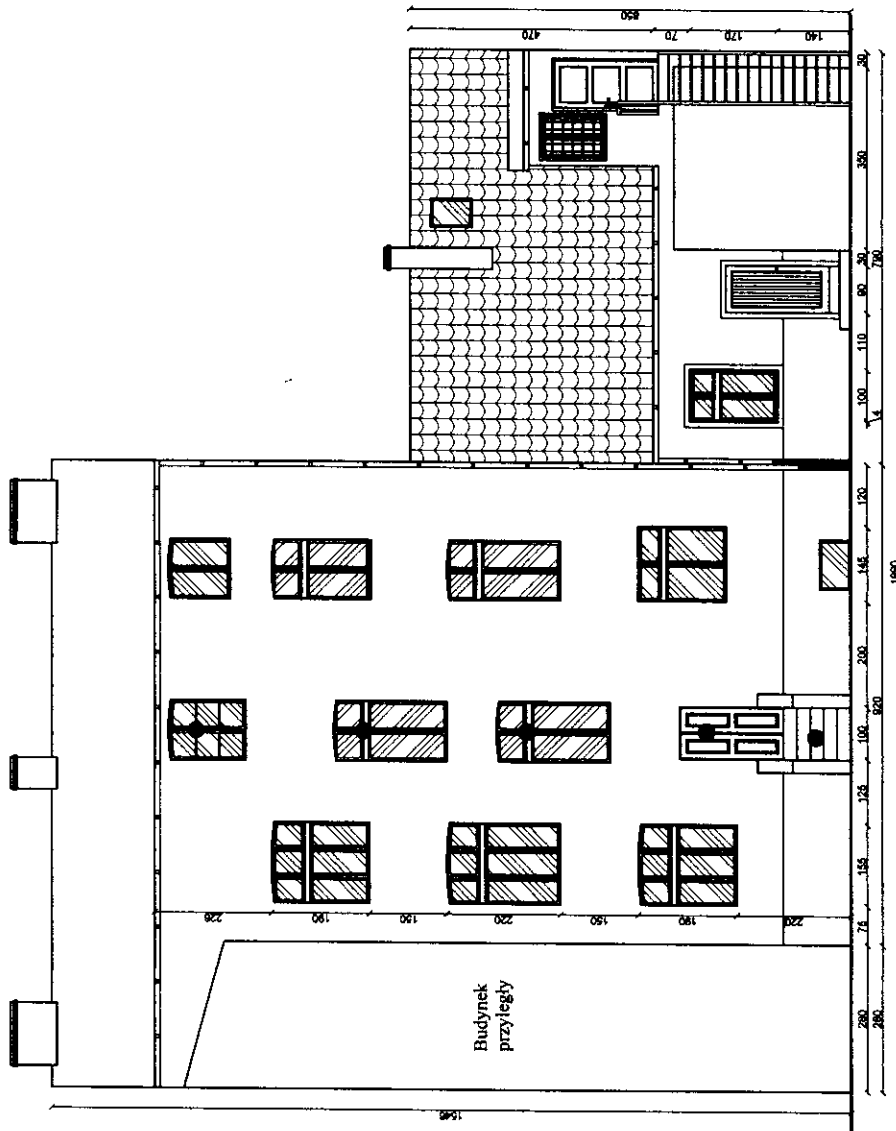
INWENTARYZACJA
Elewacja północna
ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
skala 1:100



- Okna i drzwi
przeznaczone do wymiany
- Schody przeznaczone do remontu

<small>PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Miroslaw Piarkowski 74-236 Wierzbowa, ul. Rygiel Polaków 14 NIP: 66272440, e-mail: piarkowski_migoc@wp.pl, www.piarkowski-projekt.com.pl</small>	
Obiekt:	Budynek mieszkalny
Temat:	Inwentaryzacja - elewacja północna
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
Investor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz
Opracował:	Miroslaw Piarkowski upr. ar. DAN/N7210103988

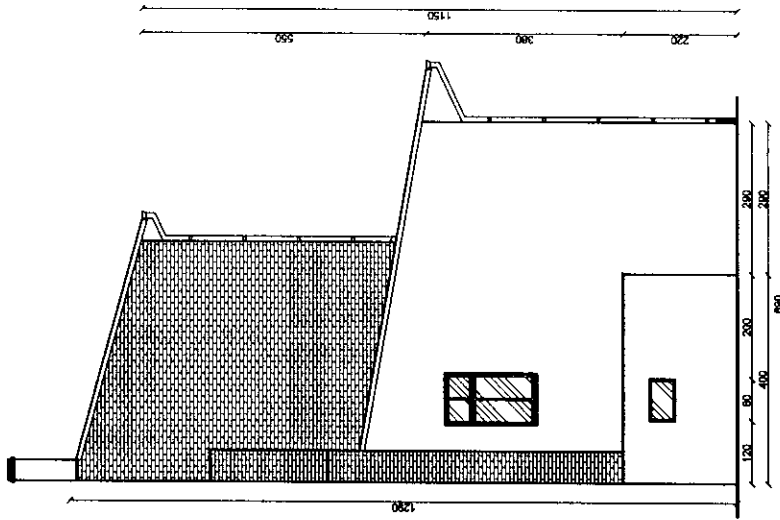
INWENTARYZACJA
 Elewacja południowa
 ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
 skala 1:100



● Okna i drzwi
 przeznaczone do wymiany

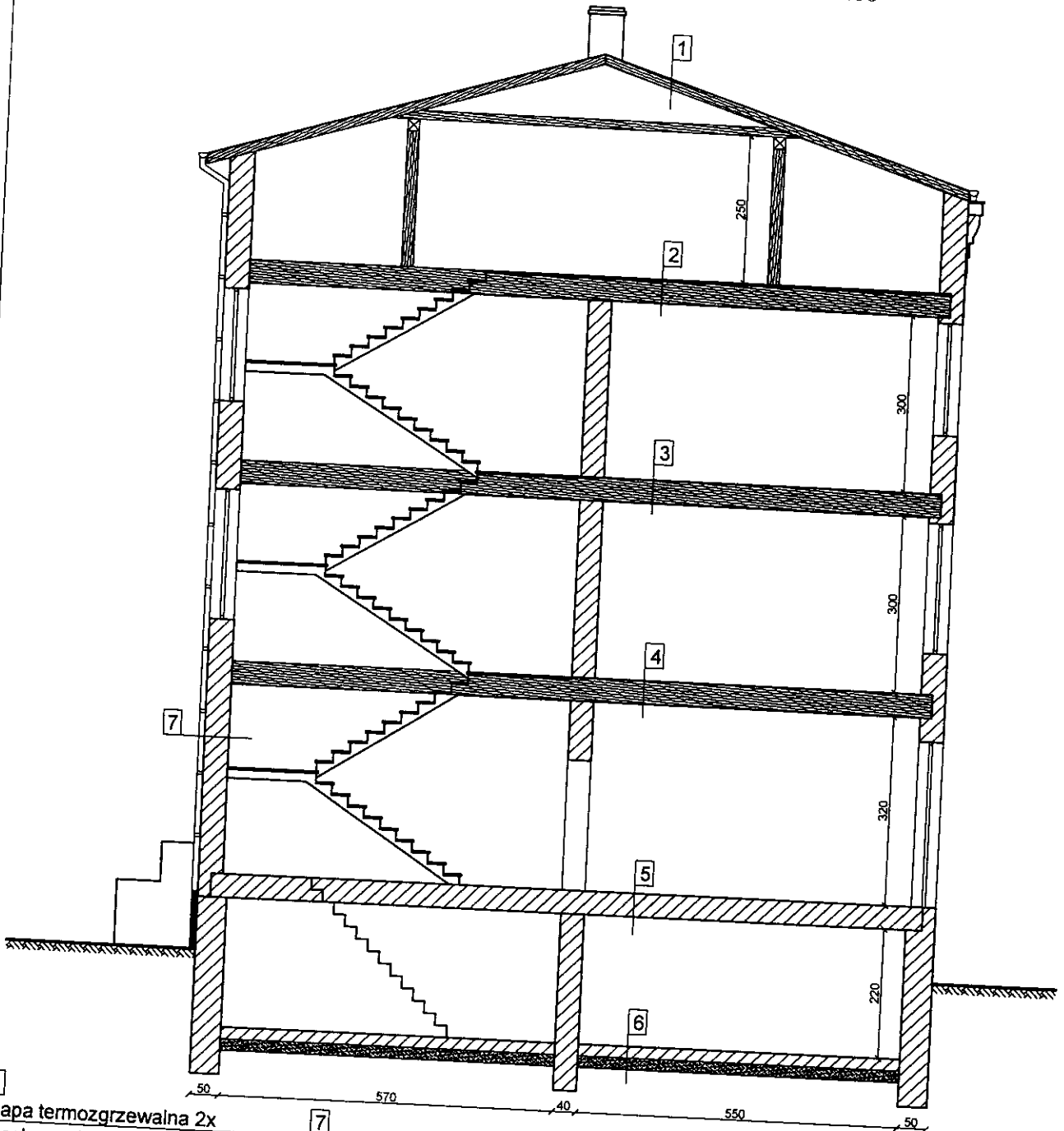
● Schody przeznaczone do remontu

INWENTARYZACJA
 Elewacja południowa
 ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
 skala 1:100



PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Miroslaw Piórkowski 78-530 Wierzbowo, ul. Wojska Polskiego 14 tel./fax 14 2618185, kom. 662172460, e-mail: piorkowski_majgoc@o2.pl, www.piorkowski-projekt.com.pl	
Obiekt:	Budynek mieszkalny
Temat:	Inwentaryzacja - elewacja południowa
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
Inwestor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz
Plan:	2013
Krt. nr:	3
Skala:	1:100
Opracował:	Miroslaw Piórkowski upr. nr UAN/7210/103988

INWENTARYZACJA
Przekrój pionowy
 ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
 skala 1:100



1
 Papa termozgrzewalna 2x
 Deskowanie dachu
 Krokwie

2, 3, 4
 Podłoga z desek
 Polepa gliniana między belkami
 Belki stropowe
 Podsufitka z desek i trzciny
 Tynk

5
 Podłoga z desek
 Strop Kleina

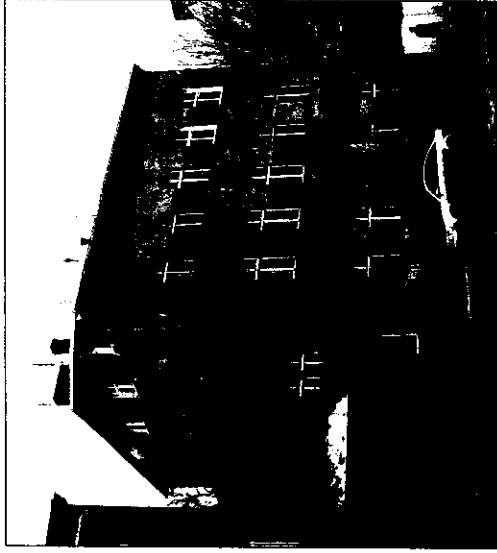
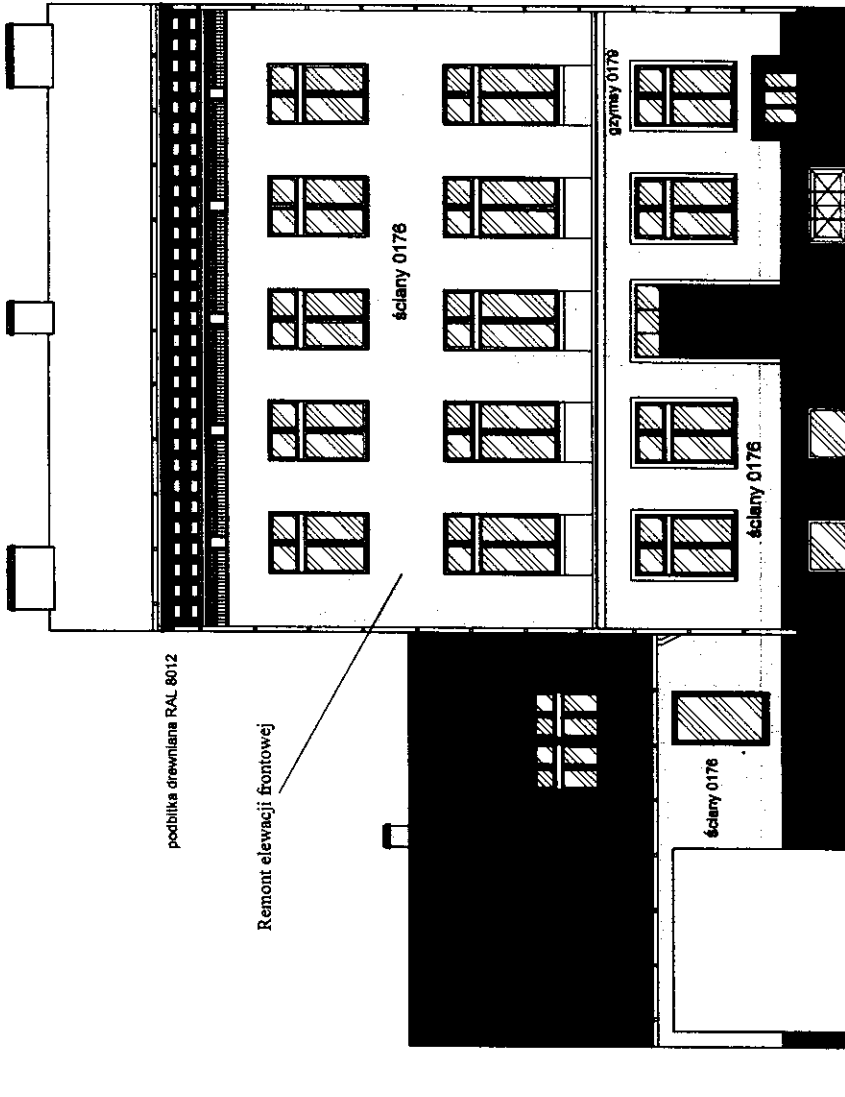
6
 Posadzka z cegieł
 Zagęszczony piasek
 Grunt rodzimy

7
 Tynk zewnętrzny
 Ściana z cegły pełnej gr. 42 cm
 Tynk wewnętrzny

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski 78-330 Wierzychowo, ul. Wojska Polskiego 14 tel/fax 94 3618185, kom. 662172440, e-mail: piorkowski_m@poczta.fm, www.piorkowski-projekty.com.pl			
Obiekt:	Budynek mieszkalny	Data:	2013
Temat:	Inwentaryzacja - przekrój pionowy	Rys. nr:	7
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz	Skala:	1:100
Inwestor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UAN/N7210/1039/88		

[Handwritten signature]
 14

PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
 Elewacja północna
 ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
 skala 1:100
KONCEPCJA - 1.



Remont schodów

Kolorystyka elewacji wg wzornika BAUMIT

- kolor - ściany 0176
- kolor - gzymsy 0179
- kolor - cokół 0171 granoplast tynk mozaikowy

Rywny, rury spustowe, obróbki blacharskie z blachy cynkowo tytanowej w kolorze naturalnym 0,6 mm
 Parapety z blachy cynkowo tytanowej w kolorze naturalnym 0,6 mm

Kolorystyka ścian na wydruku może różnić się barwą od kolorów na wzorniku.
 Kolorystykę ścian dobrać w oparciu o numeryację ze wzornika BAUMIT.

ZE STANOWISKA KONCEPCYONISTY
 ZAANGĘŻOWANO

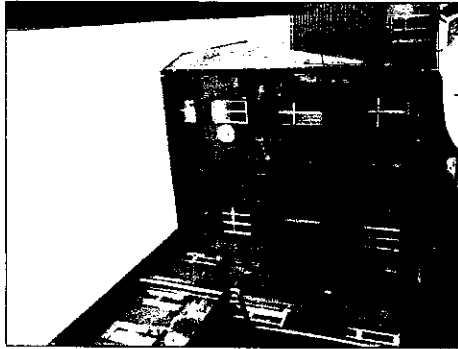
mgr inż. arch.
 Monika K. Dymyś-Czabicka
 Nr upraw. 71ZHP/00KK/2012

mgr inż. Wojciech Stępień
 upr. bud. do projektowania i nadzoru
 robotami budowlanymi w zakresie
 w szczególności kosztorysowania i
 nr. ewid. ZAP. II/001/17/01

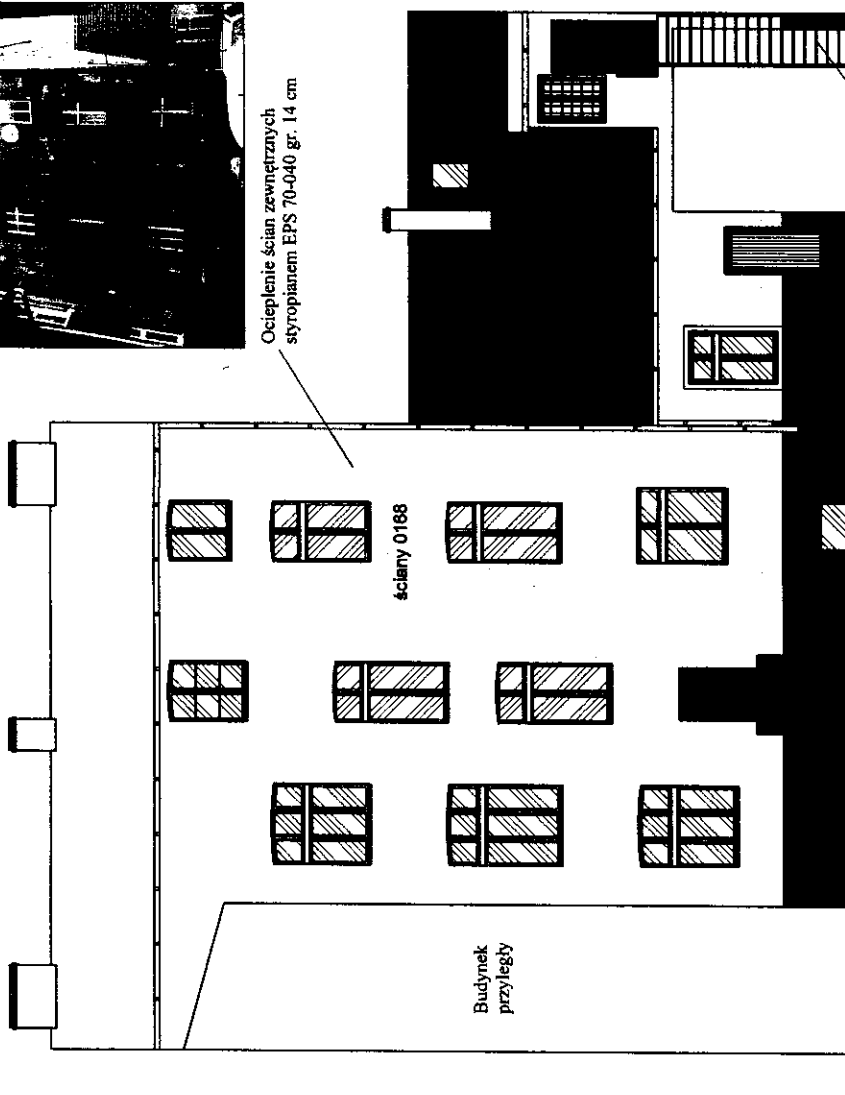
PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski 76-530 Wierzbowa, ul. Wojska Polskiego 14 tel./fax 04 5618 005, kom. 62172460, e-mail: piorkowski_m@poczta.onet.pl, www.piorowski-projekt.com.pl	
Obiekt:	Budynek mieszkalny
Temat:	Projekt - elewacja północna
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
Inwestor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz
Projektant:	
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UANN/7210/1039/88

PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
 Elewacja południowa
 ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
 skala 1:100

KONCEPCJA - 1.



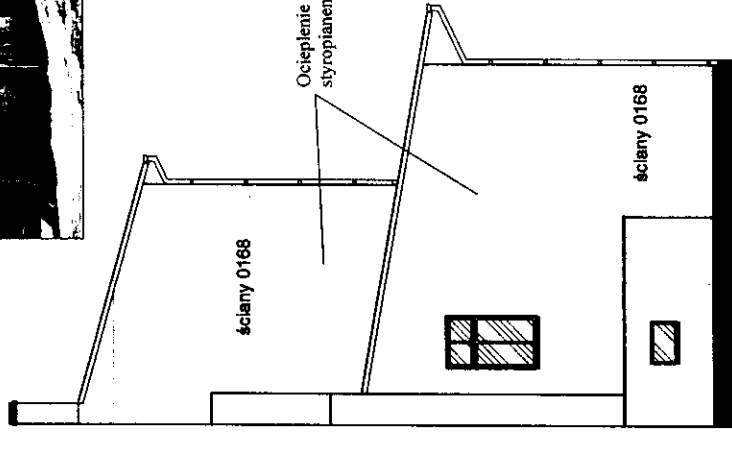
Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS 70-040 gr. 14 cm



PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
 Elewacja południowa
 ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
 skala 1:100



Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS 70-040 gr. 14 cm



Kolorystyka elewacji wg wzornika BAUMIT

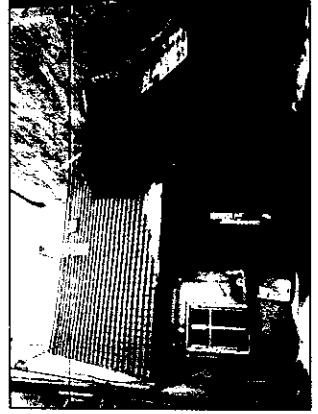
- kolor - ściany 0176
- kolor - gzymsy 0179
- kolor - cokół 0171 gramoplast tynk mozaikowy

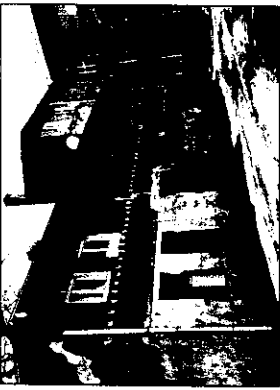
Rynny , rury spustowe, obróbki blacharskie z blachy cynkowo tytanowej w kolorze naturalnym 0,6 mm
 Parapety z blachy cynkowo tytanowej w kolorze naturalnym 0,6 mm

Kolorystyka ścian na wydruku może różnić się barwą od kolorów na wzorniku.
 Kolorystykę ścian dobierać w oparciu o numerację ze wzornika BAUMIT.

mgr inż. arch.
 Monika K. Dąbala-Grabicka
 Nr. -pr. 712404/OKK/2012

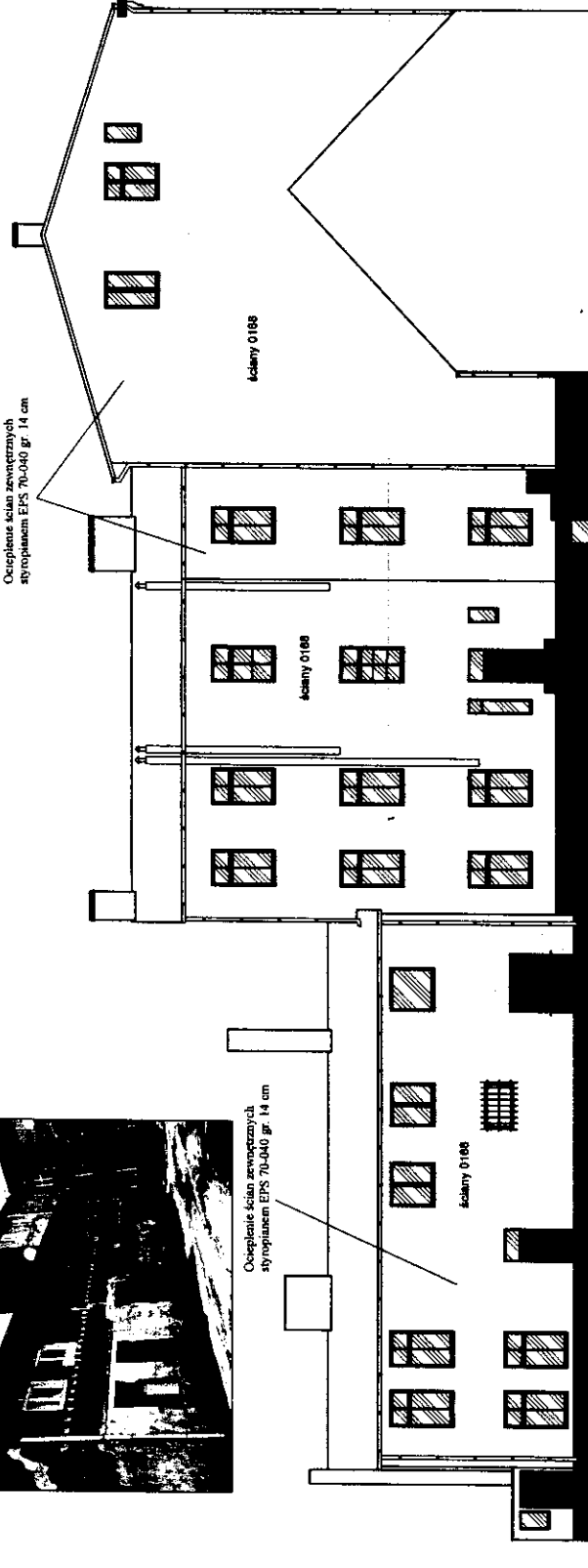
PROJEKTOWANIE / NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski 78-510 Wierzbiszewo, ul. Wójcika Polubiego 14 tel: 52 341 11 11, 52 341 11 12, 52 341 11 13, 52 341 11 14 www.piorkowski-projekt.com.pl	
Obiekt:	Budynek mieszkalny
Temat:	Projekt - elewacja południowa
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
Inwestor:	ADM, ul. Ślusarskich 1, 85-011 Bydgoszcz
Projektant:	
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UAN/N7210/103988





Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS 70-040 gr. 14 cm

Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS 70-040 gr. 14 cm



Remont schodów

Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS 70-040 gr. 14 cm



PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Elewacja wschodnia
ul. Złoty Rynek 11, Bydgoszcz
skala 1:100

KONCEPCJA - 1.

PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Elewacja zachodnia
ul. Złoty Rynek 11, Bydgoszcz
skala 1:100

Kolorystyka elewacji wg wzornika BAUMIT

- kolor - ściany 0176
- kolor - gzymsy 0179
- kolor - cokół 0171 granoplak tyłk mozaikowy

Ryliny : mury spawane, obróbka blaszarki z blachy cynkowo tytanowej w kolorze naturalnym 0,6 mm
Pasperty z blachy cynkowo tytanowej w kolorze naturalnym 0,6 mm

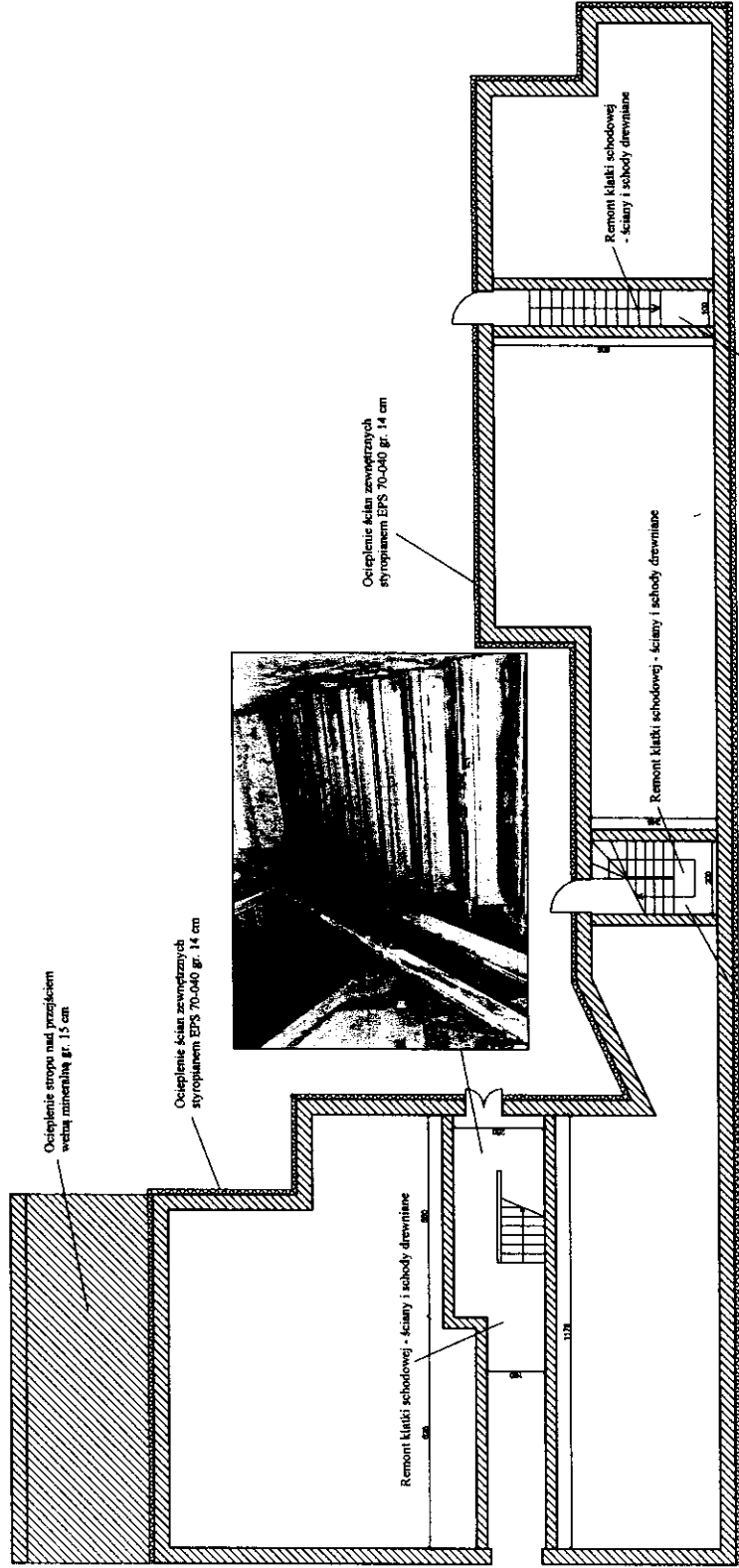
Kolorystyka ścian na wydrukach może różnić się barwą od kolorów na wzorniku.
Wykonując plan działań w oparciu o numerację wg wzornika BAUMIT

mgr inż. Arch.
mgr inż. inż. inż. inż.
mgr inż. inż. inż. inż.
mgr inż. inż. inż. inż. inż.
mgr inż. inż. inż. inż. inż.
mgr inż. inż. inż. inż. inż.
mgr inż. inż. inż. inż. inż.
mgr inż. inż. inż. inż. inż.

mgr inż. Arch.
Monika K.
Nr upr. 7123

Budynek przyległy

Maksymalna wysokość szczytu dachu nad terenem	
Wzrost ziemi na wysokości osi ścian zewnętrznych	
Wzrost ziemi przy krawędziach fundamentów	
Objekt:	Budynek mieszkalny
Temat:	Projekt - elewacja wsch. i zach.
Adres:	ul. Złoty Rynek 11, Bydgoszcz
Inwestor:	ADM, ul. Świdwiecka 1, 85-011 Bydgoszcz
Projektant:	Bureau P&S
Opracował:	Bureau P&S

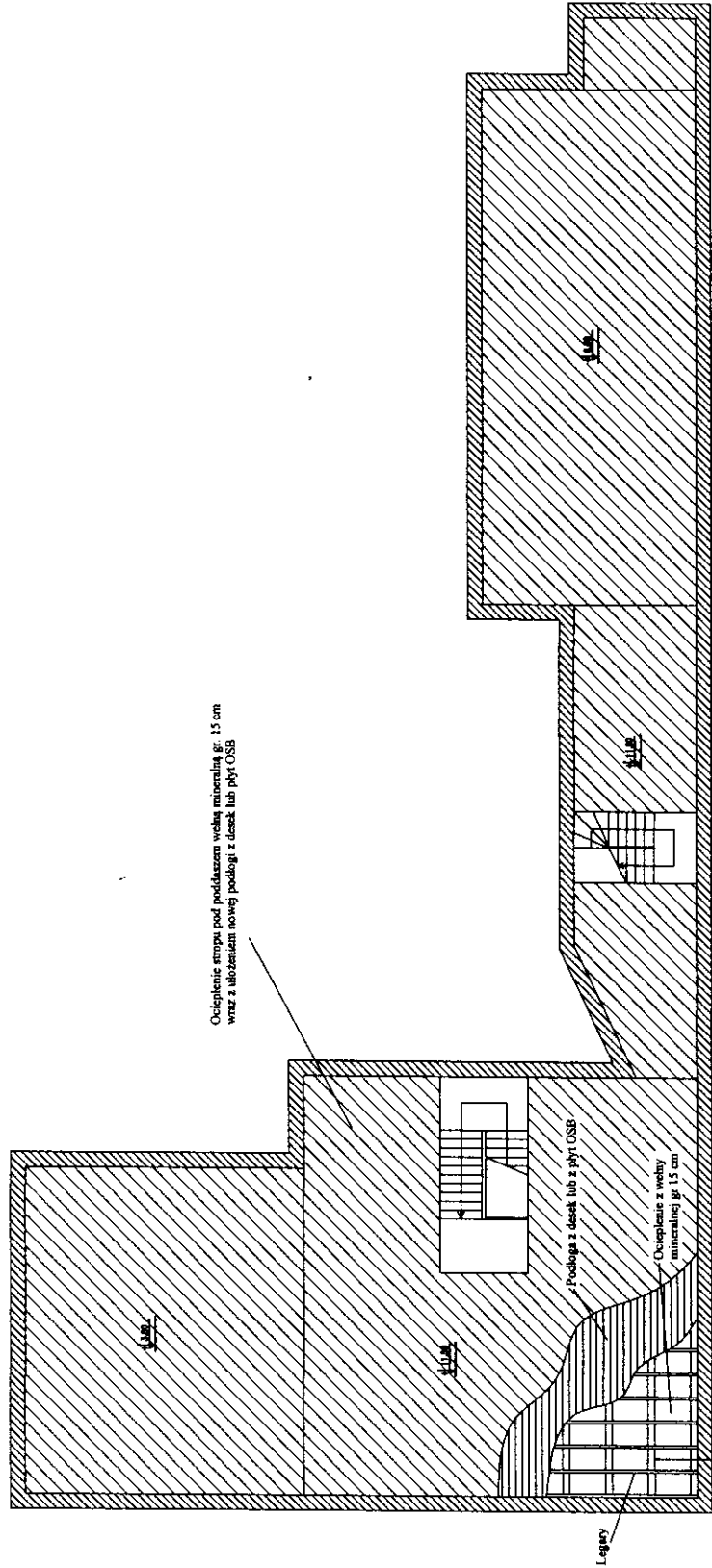


mgr inż. arch.
 Monika K. Dębny-Grabicka
 Nr upr. 72800/CKK/2012

mgr inż. Wojciech Klimczak
 upr. bud. do inżynierstwa i kierowania
 robotami budowlanymi w zakresie
 w specjalności Instalacje i Otwieranie
 w zawodzie ZAP. 01/11 PAVOK/04

PROJEKTOWAŁA IANUSZ BUCHTA arch. i inż. budowlana	
ul. P. ANKLA 5a, 83-700 Bydgoszcz, woj. kujawsko-pomorski	
Objekt:	Budynki mieszkalne
Tytuł:	Projekt - rmt klatek schodowych
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
Investor:	ADM. m. Świebodzka 1, 85-811 Bydgoszcz
Projektant:	
Opracował:	Mieczysław Pichowski upr. nr. UAN/07218/18398





mgr inż. arch.
Monika K. Dąbaj-Krabicka
Nr upr. 7121/2018-62012

mgr inż. Wieszech Stalhecczomok
upr. bud do projektowania i nadzoru
robotami budowlanymi
w specjalności: Budownictwo ogólnobudowlane
nr upraw. 248/2012-13-0000000100-114

PROJEKTOWY BUDOWLANO WYKONAWCZY	
ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz	
NIP: 682-360-40-84	
Obiekt:	Budynek mieszkalny
Temat:	Projekt - rzut podłazsz
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
Inwestor:	ADNA ul. Świdwiński 1, 85-911 Bydgoszcz
Projektant:	mgr inż. arch. Monika K. Dąbaj-Krabicka
Opracował:	mgr inż. Wieszech Stalhecczomok

PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY

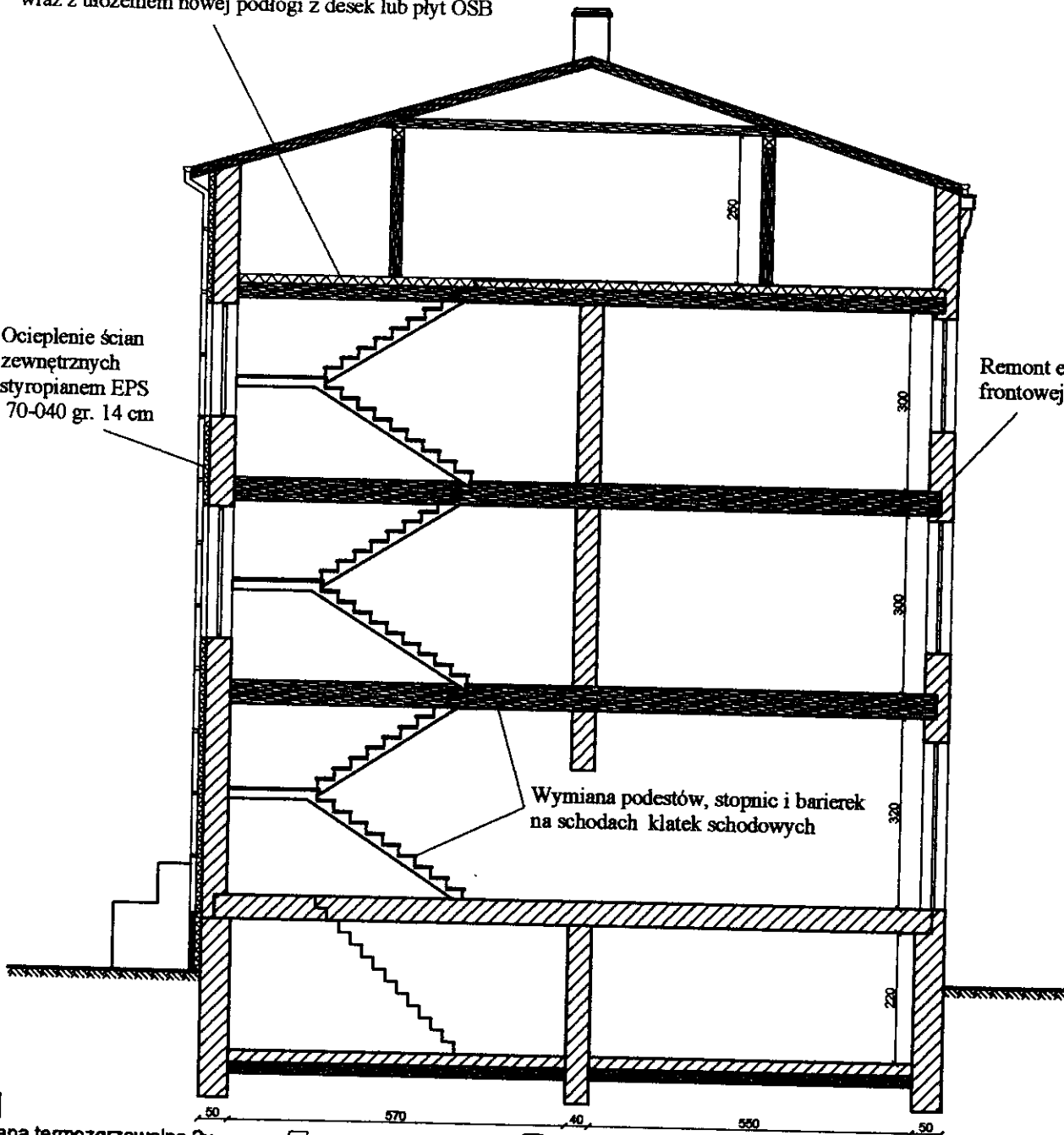
Przekrój pionowy
ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
skala 1:100

Ocieplenie stropu pod poddaszem wełną mineralną gr. 15 cm
 wraz z ułożeniem nowej podłogi z desek lub płyt OSB

Ocieplenie ścian
 zewnętrznych
 styropianem EPS
 70-040 gr. 14 cm

Remont elewacji
 frontowej

Wymiana podestów, stopnic i barierok
 na schodach klatek schodowych



1
 Papa termozgrzewalna 2x
 Deskowanie dachu
 Krokwie

2
 Podłoga z desek lub płyt OSB
 Wełna mineralna gr. 15 cm
 między belkami
 Polepa gliniana między belkami
 Belki stropowe
 Podsufitka z desek i trzciny
 Tynk

3, 4
 Podłoga z desek
 Polepa gliniana między belkami
 Belki stropowe
 Podsufitka z desek i trzciny
 Tynk

5
 Podłoga z desek
 Strop Kleina

6
 Posadzka z cegieł
 Zagęszczony piasek
 Grunt rodzimy

7
 Tynk zewnętrzny
 Styropian EPS 70-040 gr. 14 cm
 Ściana z cegły pełnej gr. 42 cm
 Tynk wewnętrzny

mgr inż. arch.
 Monika K. Dąbrowska-Grabicka
 Nr upr. 712/01A/OKK/2012

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski
 78-330 Wierzbowo, ul. Wojska Polskiego 14
 tel/fax 94 3618183, kom. 662172448, e-mail: piorkowski_m@poczta.fm, www.piorkowski-projekty.com.pl

Obiekt:	Budynek mieszkalny	Data:	2013
Temat:	Projekt - przekrój pionowy	Rys. nr:	13
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz	Skala:	1:100
Inwestor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
Projektant:	mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski upr. A/PB/8300/153/83		
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UAN/N7210/1039/88		

mgr inż. Wojciech Szalmaczonek
 upr. bud. do projektowania i kierowania
 robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 nr ewid. ZAP.0163/PWOK/04

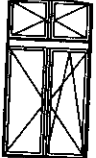
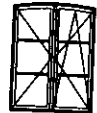
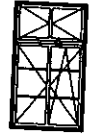
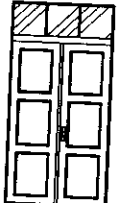

ZESTAWIENIE STOLARKI

Okna z PCV w kolorze białym i współczynnika przenikania ciepła

$U_{max}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, rozwierno uchylne z nawietrzakami

Drzwi drewniane według archiwalnego wyglądu

$U_{max}=2,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

Schemat zestawczy					
Wymiary w świetle muru	Sz	1,15	1,15	1,00	
	Hz	2,20	1,50	1,75	
Ilość sztuk		2	1	2	
Schemat zestawczy					
Wymiary w świetle muru	Sz	1,40	1,00		
	Hz	2,80	2,00		
Ilość sztuk		1	1		

Schemat zestawczy


mgr inż. arch.
Monika K. Dąbaj-Grabicka
Nr upr. 712/PK/OKK/2012

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski
78-530 Wierzchowo, ul. Wojska Polskiego 14
tel/fax 94 3618185, kom. 662172440, e-mail: piorkowski_m@poczta.fm, www.piorkowski-projekty.com.pl

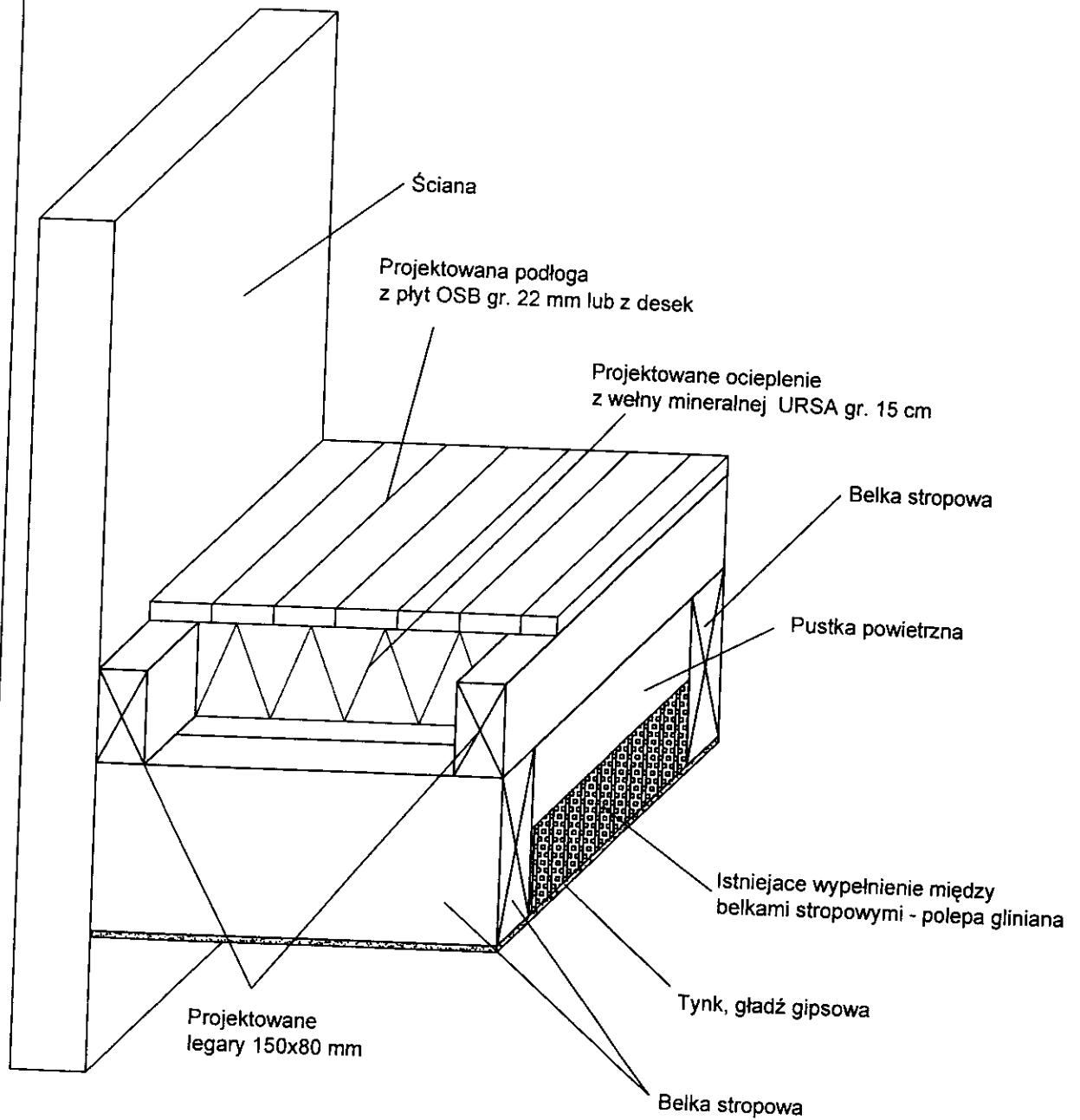
Wykonawca zobowiązany jest przed wstawieniem drzwi i okien dokonać obmiaru z natury

Obiekt:	Budynek mieszkalny	Data:	2013
Temat:	Zestawienie stolarki	Rys. nr:	14
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz	Skala:	1:100
Investor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
Projektant:			
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UAN/N7210/1039/88		

mgr inż. Wojciech Stalmaczonek
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. ZAP. 0163/PWOK/04


21

Ocieplenie stropu drewnianego - podłoga



mgr inż. arch.
Monika K. Derjowa-Grabicka
Nr upr. 71ZP01AOKK/2012

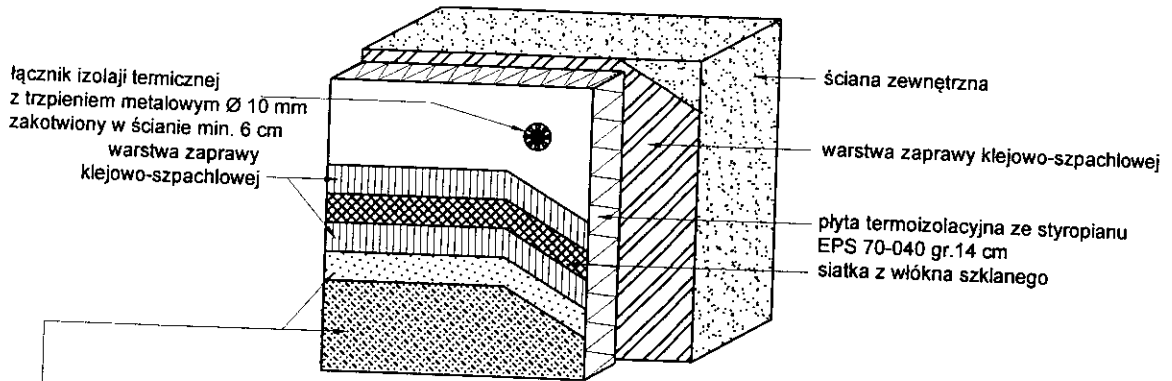
PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski
78-530 Wierzbowo, ul. Wojska Polskiego 14
tel/fax 94 3618185, kom. 662172440, e-mail: piorkowski_m@poczta.fm, www.piorkowski-projekty.com.pl

Obiekt:	Budynek Mieszkalny Wielorodzinny	Data:	2012
Temat:	Ocieplenie stropu drewnianego	Rys. nr:	15
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz	Skala:	1:10
Inwestor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
Projektant:			
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UAN/N7210/1039/88		

mgr inż. Wojciech Stalmaczek
opr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. ZAW. 0163-PWOK/04

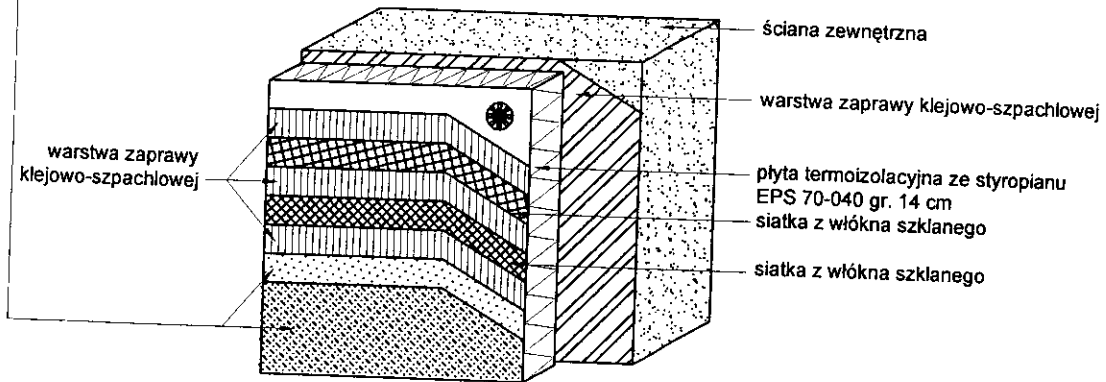
Przekrój przez system BSO z wykorzystaniem płyt styropianowych.

SYSTEM BSO Z WARSTWĄ ZBROJĄCĄ STANDARDOWĄ (W STREFIE POWYŻEJ 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)



Tynk akrylowy baranek 1,5 mm gr uziarnienia

SYSTEM BSO Z WARSTWĄ ZBROJĄCĄ PODWÓJNĄ (W STREFIE DO 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)



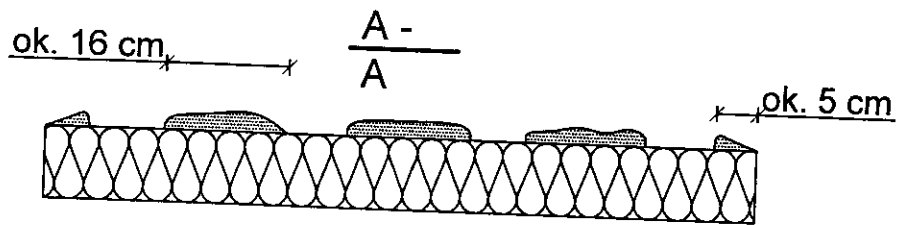
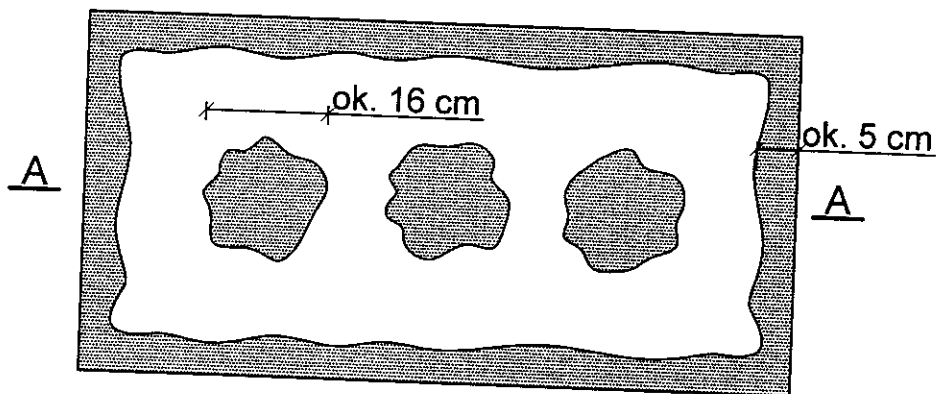
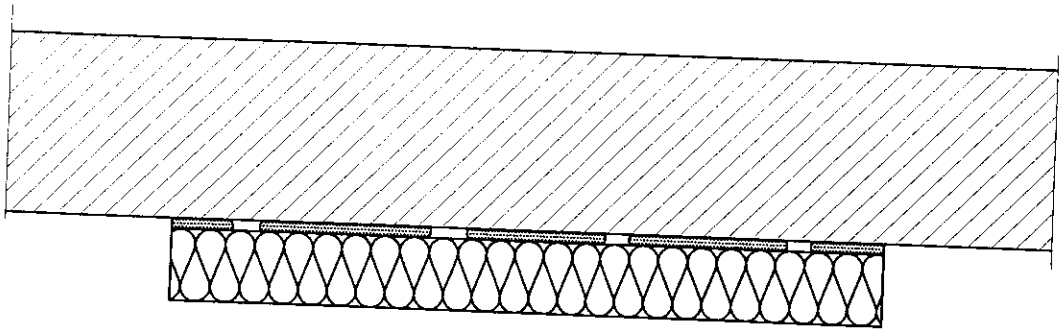
mgr inż. arch.
Monika K. Dąciw-Grabicka
Nr upr. 71290A/OKK/2012

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski
78-530 Wierszowo, ul. Wojska Polskiego 14
tel/fax 94 3618185, kom. 662172440, e-mail: piorkowski_m@poczta.fm, www.piorkowski-projekty.com.pl

Obiekt:	Budynek użyteczności publicznej	Data:	2013
Temat:	Przekrój przez system BSO	Rys. nr:	16
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz	Skala:	1:10
Inwestor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
Projektant:	mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski upr. A/PB/8300/153/83		
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UAN/N7210/1039/88		

mgr inż. Wojciech Stalmaczon
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. ZAP 1163/PWOK/04

Sposób klejenia płyt izolacji termicznej.



$\frac{P_e}{P_o} \times 100 \% \quad / \quad 40$
--

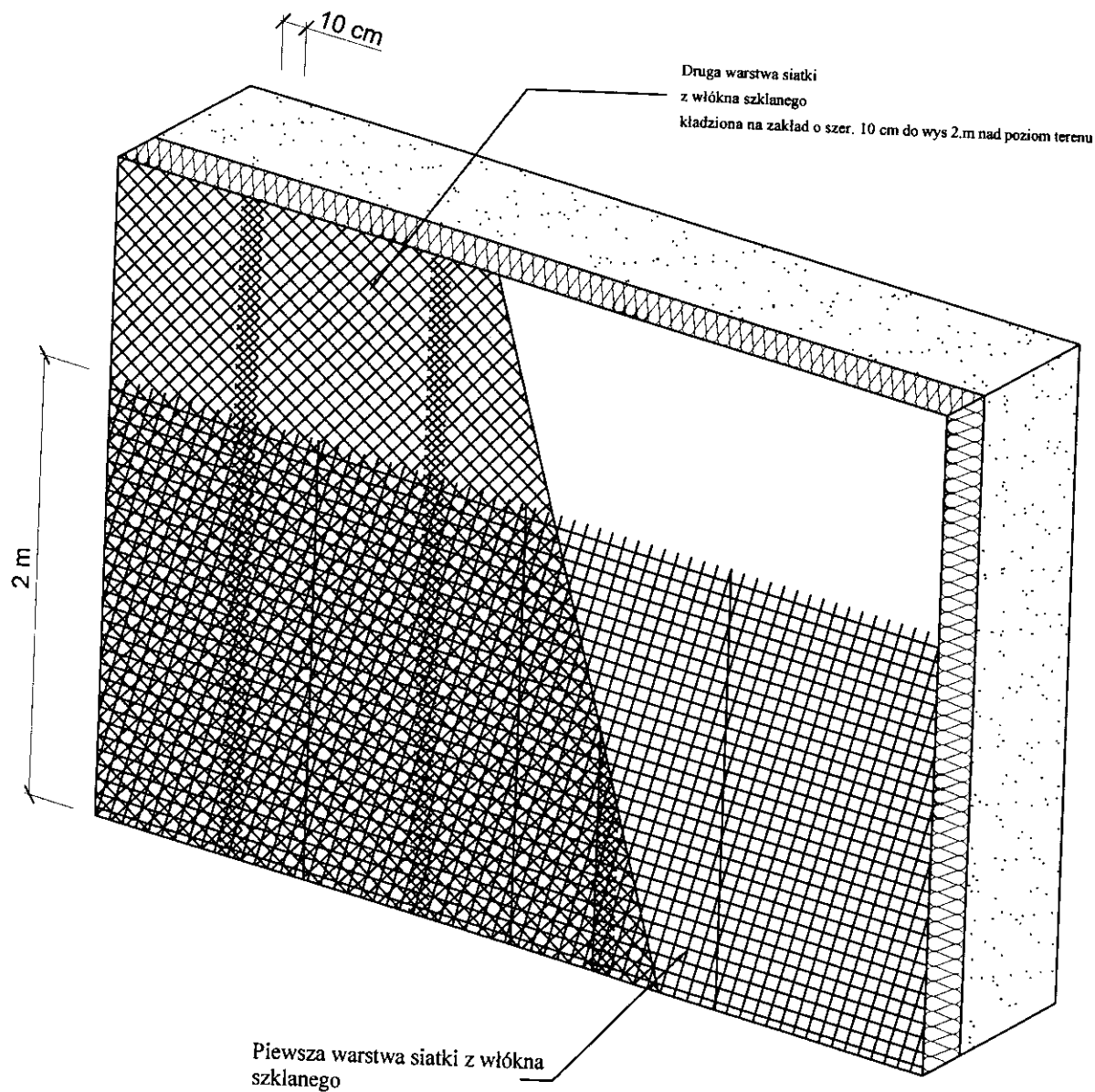
Pe - efektywna powierzchnia przyklejenia
płyty termoizolacyjnej do podłoża

P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej
przylegająca do ściany

mgr inż. arch.
Monika K. Dąbaj-Grabicka
Nr upr. 71ZP/0140/KK/2012

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski 78-530 Wierzchowo, ul. Wojska Polskiego 14 tel/fax 94 3618185, kom. 662172440, e-mail: piorkowski_m@poczta.fm, www.piorkowski-projekty.com.pl			
Obiekt:	Budynek mieszkalny	Data:	2013
Temat:	Sposób klejenia płyt styropianowych	Rys. nr:	17
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz	Skala:	1:10
Inwestor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
Projektant:	Wojciech Stalmaczonek upr. nr 756/08/U/G		
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UAN/N7210/1039/88		

Zbrojenie wzmacnione - układ siatek.

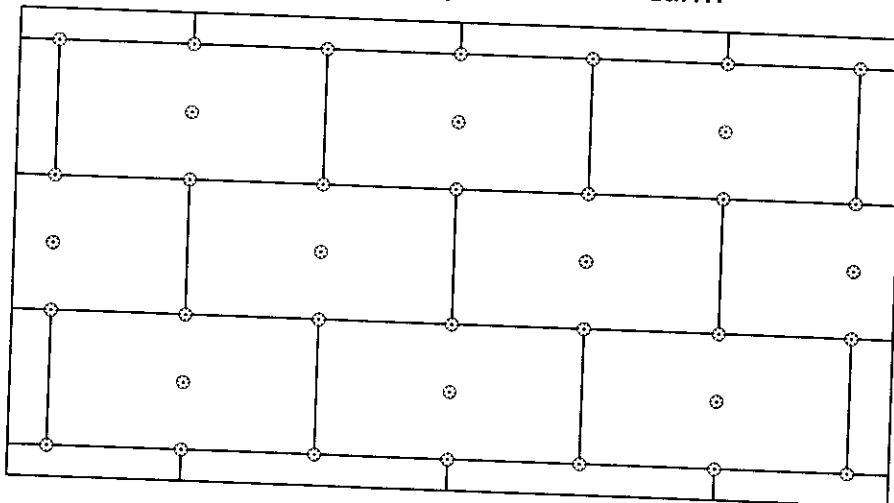


mgr inż. arch.
 Monika K. Dąciw-Grabicka
 Nr upr. 7/ZP/014/OKK/2012

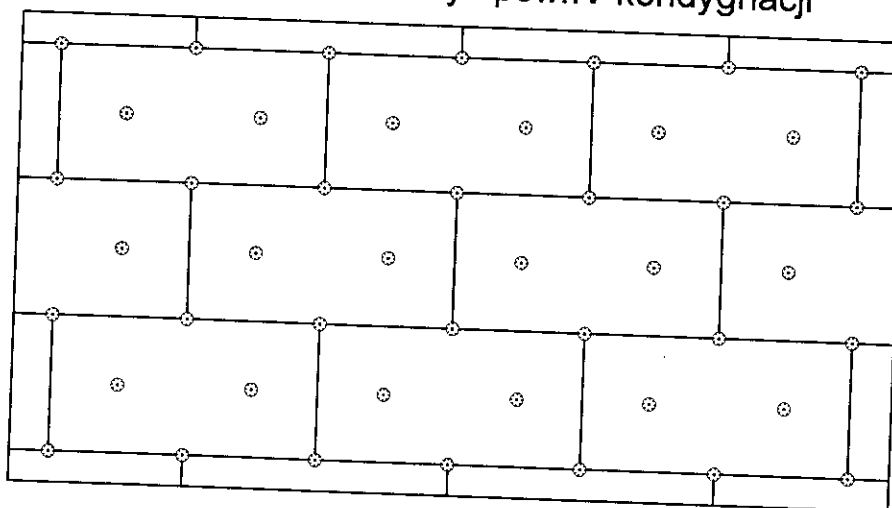
PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski 78-530 Wierzchowo, ul. Wojska Polskiego 14 tel/fax 94 3618185, kom. 662172440, e-mail: piorkowski_mk@poczta.fm, www.piorkowski-projekty.com.pl			
Obiekt:	Budynek mieszkalny	Data:	2013
Temat:	Zbrojenie 2x siatka	Rys. nr:	18
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz	Skala:	1:10
Investor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
Projektant:	Wojciech Stalmaczonek upr. nr 75605/WJC		
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UAN/N7210/1039/88		

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej (100 x 50 cm). Powierzchnia ściany.

Wariant I - ilość łączników 6 szt./m²



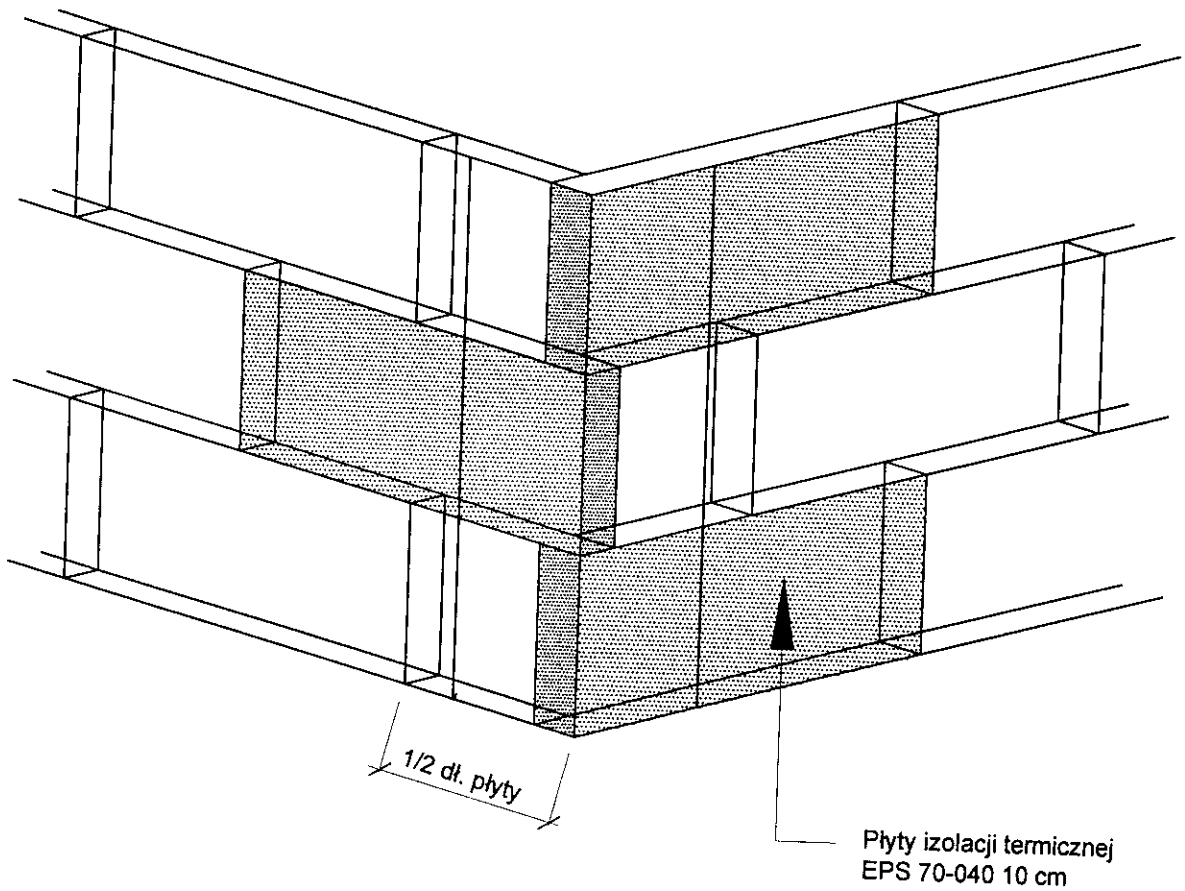
Wariant II - ilość łączników 8 szt./m²
Strefy narożnikowe-wys pow.IV kondygnacji



mgr inż. arch.
Monika K. Dęciw-Grabicka
Nr upr. 7120/CPA/OJKK/2012

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski 78-530 Wierzchowo, ul. Wojska Polskiego 14 tel/fax 94 3618185, kom. 662172440, e-mail: piorkowski_m@poczta.fm, www.piorkowski-projekty.com.pl		
Obiekt:	Budynek mieszkalny	Data: 2013
Temat:	Rozmieszczenie łączników płyt	Rys. nr: 19
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz	Skala: 1:10
Inwestor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz	
Projektant:	Wojciech Stalmaczonek upr. nr 756/05/LUC	
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UAN/N7210/1039/88	

Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże.

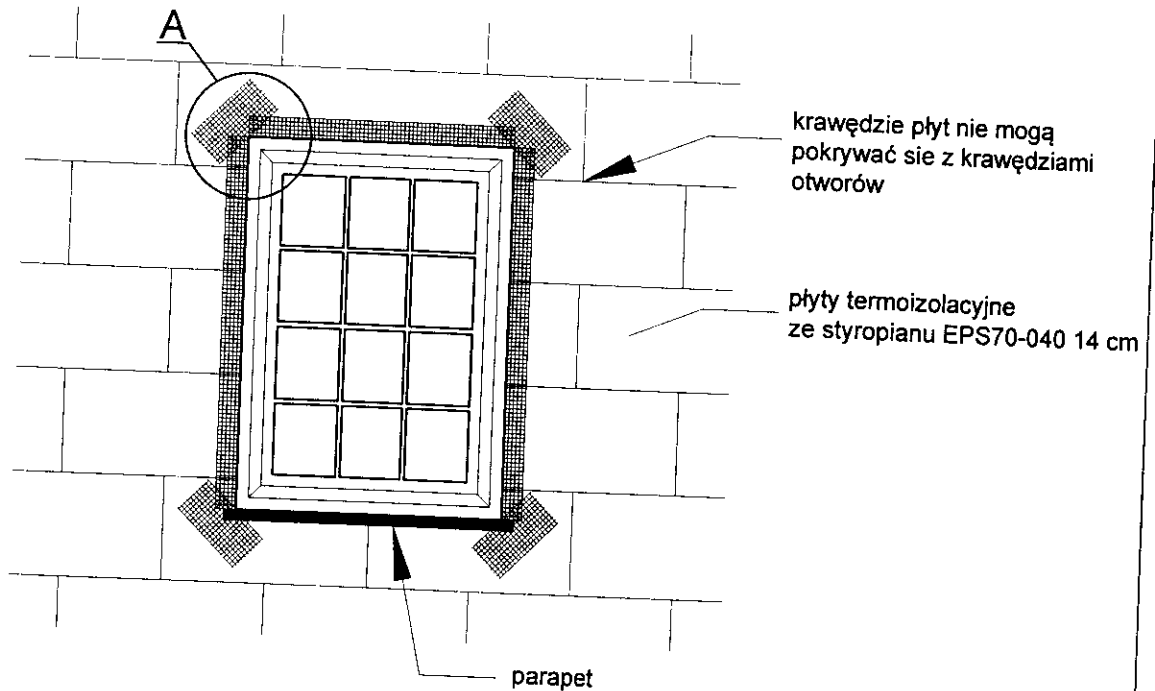


mgr inż. arch.
Monika K. Dąciw-Grabicka
Nr upr. 77ZP/07A/0KK/2012

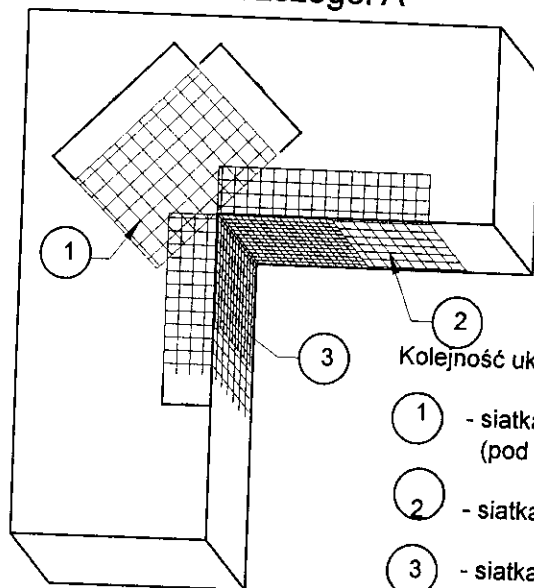
PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski
78-530 Wierzchowo, ul. Wojska Polskiego 14
tel/fax 94 3618185, kom. 662172440, e-mail: piorkowski_m@poczta.fm, www.piorkowski-projekty.com.pl

Obiekt:	Budynek mieszkalny	Data:	2013
Temat:	Ułożenie płyt w narożnikach	Rys. nr:	20
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz	Skala:	1:10
Inwestor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
Projektant:	Wojciech Stalmaczonek upr. nr 756/05/UE		
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UAN/N7210/1039/88		

Zbrojenie narożników otworów w elewacji (np: okien, drzwi).



Szczegół A



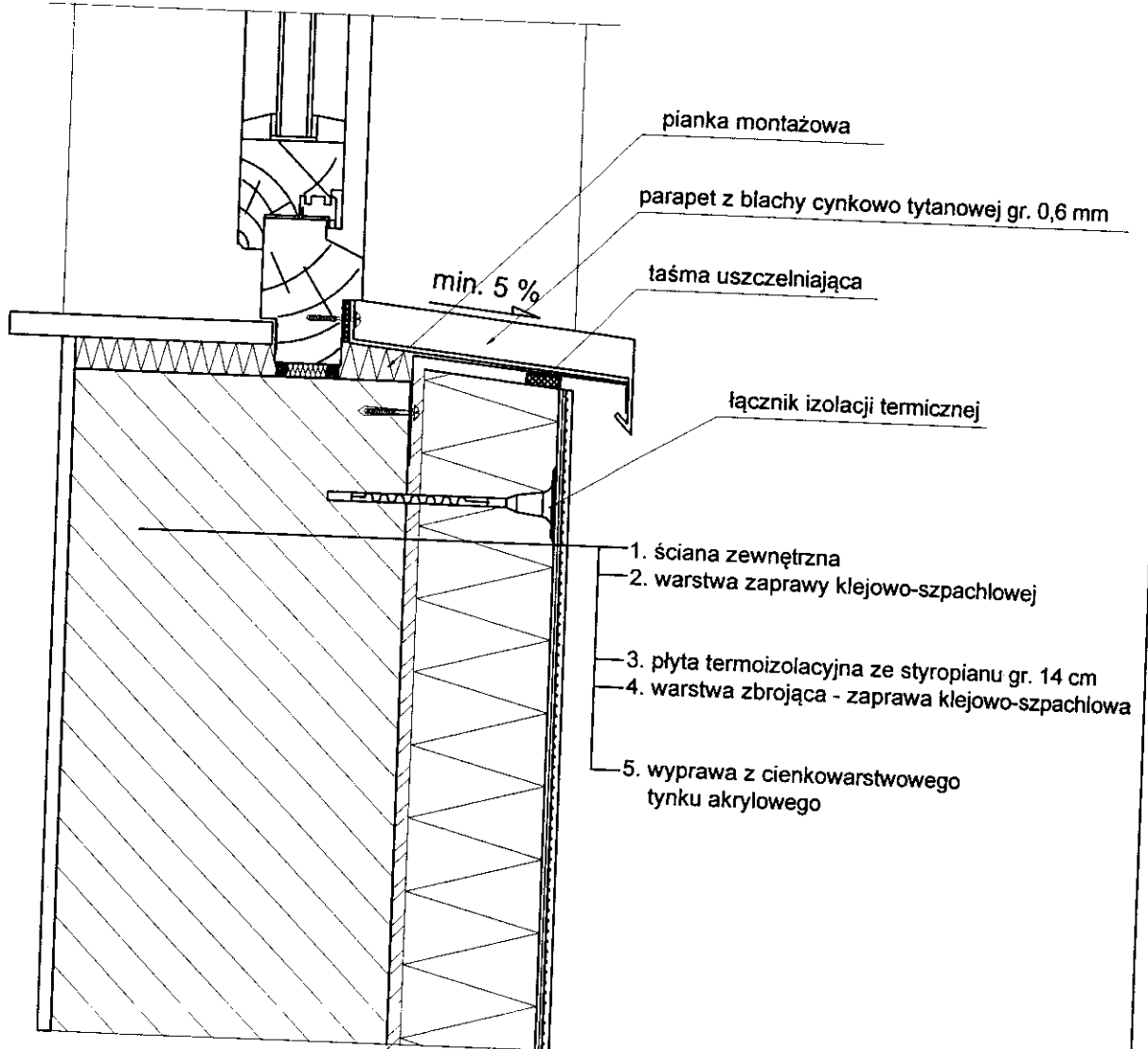
Kolejność układania siatek z włókna szklanego

- 1 - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°) o wymiarach min. 20 x 30 cm
- 2 - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- 3 - siatka układana w narożach otworów

mgr inż. arch.
Monika K. Dąbaj-Grabicka
Nr upr. 7/ZPO/0000000000/2012

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski 78-530 Wierzchowo, ul. Wojska Polskiego 14 tel/fax 94 3618185, kom. 662172440, e-mail: piorkowski_m@poczta.fm, www.piorkowski-projekty.com.pl			
Obiekt:	Budynek mieszkalny	Data:	2013
Temat:	Zbrojenie narożników otworów okiennych	Rys. nr:	21
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz	Skala:	1:10
Inwestor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
Projektant:	Wojciech Stalmaczonek upr. nr 75605/WJC		
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UAN/N7210/1039/88		

Połączenie systemu ociepleniowego (ze styropianem)
z parapetem blaszanym - przekrój poziomy.



mgr inż. arch.
Monika K. Daciów-Grabicka
Nr upr. 714 PO/10KK/2012

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski 78-530 Wierzchowo, ul. Wojska Polskiego 14 tel/fax 94 3618185, kom. 662172440, e-mail: piorkowski_m@poczta.fm, www.piorkowski-projekty.com.pl			
Obiekt:	Budynek mieszkalny	Data:	2013
Temat:	Połączenie parapetów ze styropianem	Rys. nr:	22
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz	Skala:	1:10
Inwestor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
Projektant:	Wojciech Stalmaczonek upr. nr 756/05/II/C		
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UAN/N7210/1039/88		

Bydgoszcz, 02. 04.2013 r.

BKZ.4120.24.3. 1 .2013

Biuro Projektowe
Mirosław Piórkowski
ul. Wojska Polskiego 14
78-530 Wierzchowo

Dotyczy: remonty wraz z dociepleniem budynków przy ul. Zbożowy Rynek 8, Zbożowy Rynek 11, Poznańskiej 16 w Bydgoszczy.

W odpowiedzi na pismo z dnia 22.03.2013 roku (wpływ do tut. biura 27.03.2013 r.) Miejski Konserwator Zabytków w Bydgoszczy informuje, że opiniuje pozytywnie zakres prac remontowych ww. budynków zgodnie z załączonymi projektami budowlanymi autorstwa Biura Projektowego – p. Mirosława Piórkowskiego. MKZ informuje, że w przypadku rozbiórki galerii od str. podwórka w budynku przy ul. Zbożowy Rynek 8 w Bydgoszczy należy dostarczyć do biura ekspertyzę stanu technicznego.

MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

Stawomir Marcysiak

Otrzymują:

1. adresat

2. aa



2. Karta audytu energetycznego budynku - część mieszkalna			
1. Dane ogólne			
1.	Konstrukcja/technologia budynku	Tradycyjna	
2.	Liczba kondygnacji	3 + poddasze	
3.	Kubatura części ogrzewanej [m ³]	1582,6	
4.	Powierzchnia netto budynku [m ²]	612,7	
5.	Powierzchnia użytkowa części mieszkalnej [m ²]	595,3	
6.	Powierzchnia użytkowa lokali użytkowych oraz innych pomieszczeń niemieszkalnych [m ²]	—	
7.	Liczba lokali mieszkalnych	15	
8.	Liczba osób użytkujących budynek	30	
9.	Sposób przygotowania ciepłej wody	indywidualne	
10.	Rodzaj systemu ogrzewania budynku	indywidualne	
11.	Współczynnik kształtu A/V [1/m]	1,009	
12.	Inne dane charakteryzujące budynek		
2. Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane [W/(m ² K)]			
		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1.	Ściany zewnętrzne	1,34	0,24
2.	Dach/stropodach	1,24/0,27	0,22/0,27
3.	Strop piwnicy	0,00	0,00
4.	Okna	2,60/3,00	2,60/1,50
5.	Drzwi/bramy	4,50	2,60
6.	Inne		
3. Sprawności składowe systemu grzewczego			
1.	Sprawność wytwarzania	0,65	0,65
2.	Sprawność przesyłania	1,00	1,00
3.	Sprawność regulacji i wykorzystania	0,80	0,80
4.	Sprawność akumulacji	1,00	1,00
5.	Uwzględnienie przerw na ogrzewanie w okresie tygodnia	1,00	1,00
6.	Uwzględnienie przerw na ogrzewanie w ciągu doby	1,00	1,00
4. Charakterystyka systemu wentylacji			
1.	Rodzaj wentylacji (naturalna, mechaniczna)	naturalna grawitacyjna	
2.	Sposób doprowadzenia i odprowadzenia powietrza	okna / kanał went.	okna / kanał went.
3.	Strumień powietrza wentylacyjnego [m ³ /h]	2387	2387
4.	Liczba wymian [1/h]	1,0	1,0
5. Charakterystyka energetyczna budynku			
1.	Obliczeniowa moc cieplna systemu grzewczego [kW]	98,08	43,40
2.	Obliczeniowa moc cieplna na przygotowanie cwu [kW]	40,63	40,63
3.	Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [GJ/rok]	774,28	241,13
4.	Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [GJ/rok]	1 489,01	463,72
5.	Obliczeniowe zużycie energii do przygotowania cwu [GJ/rok]	97,68	97,68
6.	Zmierzone zużycie ciepła na ogrzewanie przeliczone na warunki sezonu standardowego i na przygotowanie cwu (służące do weryfikacji przyjętych składowych danych obliczeniowych bilansu ciepła) [GJ/rok]	—	—

7.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku w standardowym sezonie grzewczym bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu [kWh/(m ² rok)]	361,28	112,51
8.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku w standardowym sezonie grzewczym z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu [kWh/(m ² rok)]	694,77	216,37
9.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku w standardowym sezonie grzewczym z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu [kWh/(m ³ rok)]	261,35	81,39
6. Opłaty jednostkowe (obowiązujące w dniu sporządzania audytu)			
1.	Cena 1 GJ na ogrzewanie ^{*)} [zł]	32,40	32,40
2.	Opłata 1 MW mocy zamówionej na ogrzewanie na miesiąc ^{**)} [zł]	-	-
3.	Opłata za podgrzanie 1 m ³ wody użytkowej ^{**)} [zł]	15,42	15,42
4.	Opłata za 1 MW mocy zamówionej na podgrzanie cwu na miesiąc ^{**)} [zł]	-	-
5.	Opłata za ogrzanie 1 m ² pow. użytkowej miesięcznie [zł]	7,66	3,01
6.	Opłata abonamentowa na miesiąc [zł]	537,50	537,50
7.	Inne [zł]		
7. Charakterystyka ekonomiczna optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego			
Planowana suma kredytu [zł]	330 172,00	Roczne zmniejszenie zapotrzebowania na energię [%]	51,65
Planowane koszty całkowite [zł]	337 672,00	Premia termomodernizacyjna [zł]	54 027,52
Roczna oszczędność kosztów energii [zł/rok]	33 219,77		
<p>*) - dla budynku o mieszanej funkcji należy podać wszystkie dane oddzielnie dla każdej części budynku</p> <p>**) - opłata zmienna związana z dystrybucją i przesyłem jednostki energii</p> <p>**) - stała opłata miesięczna związana z dystrybucją i przesyłem energii</p>			

2 Karta audytu energetycznego budynku - część usługowa			
1. Dane ogólne			
1.	Konstrukcja/technologia budynku	Tradycyjna	
2.	Liczba kondygnacji	1	
3.	Kubatura części ogrzewanej [m ³]	475,9	
4.	Powierzchnia netto budynku [m ²]	213,0	
5.	Powierzchnia użytkowa części mieszkalnej [m ²]	---	
6.	Powierzchnia użytkowa lokali użytkowych oraz innych pomieszczeń niemieszkalnych [m ²]	206,9	
7.	Liczba lokali	4	
8.	Liczba osób użytkujących budynek	---	
9.	Sposób przygotowania ciepłej wody	indywidualne	
10.	Rodzaj systemu ogrzewania budynku	indywidualne	
11.	Współczynnik kształtu A/V [1/m]	1,009	
12.	Inne dane charakteryzujące budynek		
2. Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane [W/(m ² K)]			
		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1.	Ściany zewnętrzne	1,34	1,34
2.	Dach/stropodach	-	-
3.	Strop piwnicy	-	-
4.	Okna	2,00	2,00
5.	Drzwi/bramy	3,20	3,20
6.	Inne		
3. Sprawności składowe systemu grzewczego			
1.	Sprawność wytwarzania	0,65	0,65
2.	Sprawność przesyłania	1,00	1,00
3.	Sprawność regulacji i wykorzystania	0,80	0,80
4.	Sprawność akumulacji	1,00	1,00
5.	Uwzględnienie przerw na ogrzewanie w okresie tygodnia	1,00	1,00
6.	Uwzględnienie przerw na ogrzewanie w ciągu doby	1,00	1,00
4. Charakterystyka systemu wentylacji			
1.	Rodzaj wentylacji (naturalna, mechaniczna)	naturalna grawitacyjna	
2.	Sposób doprowadzenia i odprowadzenia powietrza	okna / kanał went.	okna / kanał went.
3.	Strumień powietrza wentylacyjnego [m ³ /h]	476	476
4.	Liczba wymian [1/h]	1,0	1,0
5. Charakterystyka energetyczna budynku			
1.	Obliczeniowa moc cieplna systemu grzewczego [kW]	7,20	7,20
2.	Obliczeniowa moc cieplna na przygotowanie cwu [kW]	2,08	2,08
3.	Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [GJ/rok]	204,28	204,28
4.	Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [GJ/rok]	392,84	392,84
5.	Obliczeniowe zużycie energii do przygotowania cwu [GJ/rok]	5,55	5,55
6.	Zmierzony zużycie ciepła na ogrzewanie przeliczone na warunki sezonu standardowego i na przygotowanie cwu (służące do weryfikacji przyjętych składowych danych obliczeniowych bilansu ciepła) [GJ/rok]	---	---

7.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku w standardowym sezonie grzewczym bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu [kWh/(m ² rok)]	274,26	274,26
8.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku w standardowym sezonie grzewczym z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu [kWh/(m ² rok)]	527,41	527,41
9.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku w standardowym sezonie grzewczym z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu [kWh/(m ² rok)]	229,30	229,30
6. Opłaty jednostkowe (obowiązujące w dniu sporządzania audytu)			
1.	Cena 1 GJ na ogrzewanie ^{*)} [zł]	-	-
2.	Opłata 1 MW mocy zamówionej na ogrzewanie na miesiąc ^{**)} [zł]	-	-
3.	Opłata za podgrzanie 1 m ³ wody użytkowej ^{**)} [zł]	-	-
4.	Opłata za 1 MW mocy zamówionej na podgrzanie cwu na miesiąc ^{**)} [zł]	-	-
5.	Opłata za ogrzanie 1 m ² pow. użytkowej miesięcznie [zł]	-	-
6.	Opłata abonamentowa na miesiąc [zł]	-	-
7.	Inne [zł]	-	-
7. Charakterystyka ekonomiczna optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego			
Planowana suma kredytu [zł]	-	Roczne zmniejszenie zapotrzebowania na energię [%]	-
Planowane koszty całkowite [zł]	-	Premia termomodernizacyjna [zł]	-
Roczna oszczędność kosztów energii [zł/rok]	-		
<p>*) - dla budynku o mieszanej funkcji należy podać wszystkie dane oddzielnie dla każdej części budynku</p> <p>**) - opłata zmienna związana z dystrybucją i przesyłem jednostki energii</p> <p>**) - stała opłata miesięczna związana z dystrybucją i przesyłem energii</p>			

Informacja bioz

PROJEKT BUDOWLANY
remontu budynku z uwzględnieniem remontu elewacji frontowej
wraz z dociepleniem ścian od strony podwórza
w Bydgoszczy przy ul. Zbożowy Rynek 11

PODSTAWA OPRACOWANIA INFORMACJI BIOZ

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia(Dz. U. Nr 120/2003 poz.1126).
- Prawo budowlane i obowiązujące PN

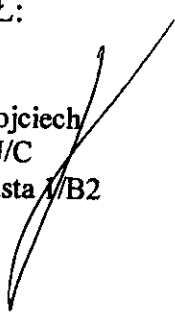
INWESTOR: Administracja Domów Miejskich Bydgoszcz

ADRES OBIEKTU: Bydgoszcz ul. Zbożowy Rynek 11

DZIAŁKA NR. 152/ obręb 98

OPRACOWAŁ:

Stalmaczonek Wojciech
upr.bud 756/05/U/C
Złocieniec, ul. Pusta 1/B2



1. PODSTAWA OPRACOWANIA INFORMACJI BIOZ

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia(Dz. U. Nr 120/2003 poz.1126).
- Prawo budowlane i obowiązujące PN

2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ PRAC TERMOMODERNIZACYJNYCH

Na podstawie dokumentacji budowlanej oraz w uzgodnieniu z upoważnionym przedstawicielem Inwestora ustalono następujący zakres prac remontowych:

- ustawienie rusztowania zewnętrznego
- rozbiórka rynien i rur spustowych, parapetów i obróbek blacharskich
- uzupełnienie ubytków tynku
- wymiana okien
- ocieplenie ścian zewnętrznych EPS 70-040 gr. 14 cm
- ocieplenie ościeży styropianem EPS 70-040 gr. 3 cm
- wykonanie tynku akrylowego, baranek o uziarnieniu 1,5 mm malowany farbami akrylowymi
- montaż parapetów zewnętrznych i obróbek blacharskich z blachy cynkowo tytanowej gr. 0,6 mm
- ocieplenie stropu poddasza i stropu w przejściu wełną mineralną gr. 15 cm
- remont klatek schodowych (schody, podłogi, ściany i sufity)

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Zgodnie z załączoną mapą na działce znajduje się obiekt budowlany, na którym będą prowadzone roboty termo modernizacyjne.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m występuje podczas wykonywania następujących robót budowlanych:

- demontaż rynien i obróbek blacharskich
- ocieplenie ścian zewnętrznych
- montaż i rozbiórka rusztowań
- wymiana okien

Złożone procesy technologiczne, zmienne stanowiska robocze powodują poważne zagrożenia wypadkowe przy pracach na wysokości, a szczególnie:

- przy wznoszeniu i przemieszczaniu konstrukcji
- przy wykonywaniu robót elewacyjnych budynków z rusztowań i pomostów roboczych, montażu i demontażu rusztowań
- podczas pracy w miejscach, gdzie istnieje możliwość spadania z góry różnych przedmiotów, narzędzi i materiałów budowlanych

Prowadzenie robót na wysokościach może być wykonywane jedynie przez ekipę przeszkoloną w tym zakresie (odpowiednie badania) i wyposażoną (między innymi w kaski i odpowiednią odzież ochronną).

5. BEZPIECZEŃSTWO PRZY PROWADZENIU ROBÓT

Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy dokonuje instruktażu ekipy w sprawie sposobu oraz technologii wykonywania robót budowlanych, a także środków bezpieczeństwa jakie należy zachować podczas prowadzenia prac. W czasie szkolenia, które powinno przebiegać w formie teoretycznego i praktycznego instruktażu należy szczególnie zwrócić uwagę na:

- podstawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące na danym stanowisku pracy
- podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy

Sprzęt, maszyny i urządzenia powinny być sprawne technicznie. Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania prac, Kierownik budowy winien sprawdzić ich stan techniczny.

Kierownik zobowiązany jest wyznaczyć teren do składowania narzędzi i materiałów budowlanych oraz zapewnić komplet zapleczy dla robotników budowlanych.

Dla kierowania i bezpiecznego prowadzenia robót zaleca się stały pobyt kierownika na budowie. W tym celu należy na placu budowy zamontować kontener socjalny i biuro kierownika budowy.

6. INFORMACJE DODATKOWE

Strefa szczególnego zagrożenia – brak

Komunikacja na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń – sprawna i bezpieczna

Miejsce przechowywania dokumentacji budowy – teren budowy lub upoważniony przedstawiciel wykonawcy

Dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych – zapewnia wykonawca prac

Wykonawca prac jest obowiązany wykonać roboty nie objęte umową, jeżeli są one niezbędne ze względu na bezpieczeństwo lub zabezpieczenie remontowanego obiektu przed awarią lub katastrofą. Podstawę do pojęcia tych robót stanowi wpis do dziennika budowy dokonywany przez upoważnione osoby i instytucje.

7. KLAUZULA PUBLIKACJI I WYKORZYSTANIA

- Autor zezwala na korzystanie z niniejszego opracowania zgodnie z umową.
- Projekt i kosztorys został opracowany w oparciu o audyt energetyczny i w oparciu o uzgodnienia zaproponowane przez Inwestora.
- Opracowujący projekt, kosztorys i informację BIOZ nie ponosi odpowiedzialności za informacje nieprawdziwe lub zatajone, które uzyskał od właściciela obiektu.
- Całość robót musi być prowadzona pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem sztuki budowlanej i przepisów BHP.
- Do wykonywania robót budowlanych należy stosować tylko takie materiały, które posiadają atest budowlany i PZH. Muszą to być wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie ze znakiem "B"

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 Dz.U.120 poz.1126 kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ i umieszczenia go w widocznym miejscu na terenie budowy.

Opracował:

mgr inż. Wojciech Stalmaczonek
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. ZAP 0166.PWOK/04

Bydgoszcz, 02.05.2013 r.

BKZ.4120.24.3.1.2013.IJ

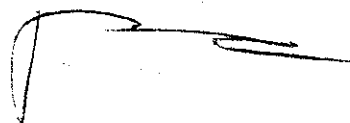
Biuro Projektowe
Mirosław Piórkowski
ul. Wojska Polskiego 14
78-530 Wierzchowo

Dotyczy: wymiany stolarki okiennej i drzwiowej w budynkach mieszkalnych przy ul. Zbożowy Rynek 8-11 oraz Poznańskiej 16 w Bydgoszczy.

W odpowiedzi na pismo z dnia 23.04.2013 (wpływ do tut. biura 30.04.2013) Miejski Konserwator Zabytków w Bydgoszczy informuje, że opiniuje pozytywnie zakres prac remontowych stolarek okiennych i drzwiowych w ww. budynkach zgodnie z załączonym projektem autorstwa mgr inż. arch. Moniki Daciów-Grabickiej opracowanym przez p. Mirosława Piórkowskiego.

Otrzymują:

① adresat
2.aa



BIURO PROJEKTOWE
Mirosław Piórkowski
78-530 Wierzchowo, ul. Wojska Polskiego 14
tel./fax 94 36 18 85 / e-mail 662 172 440
NIP 674-104-82-27 / REG. 330559430

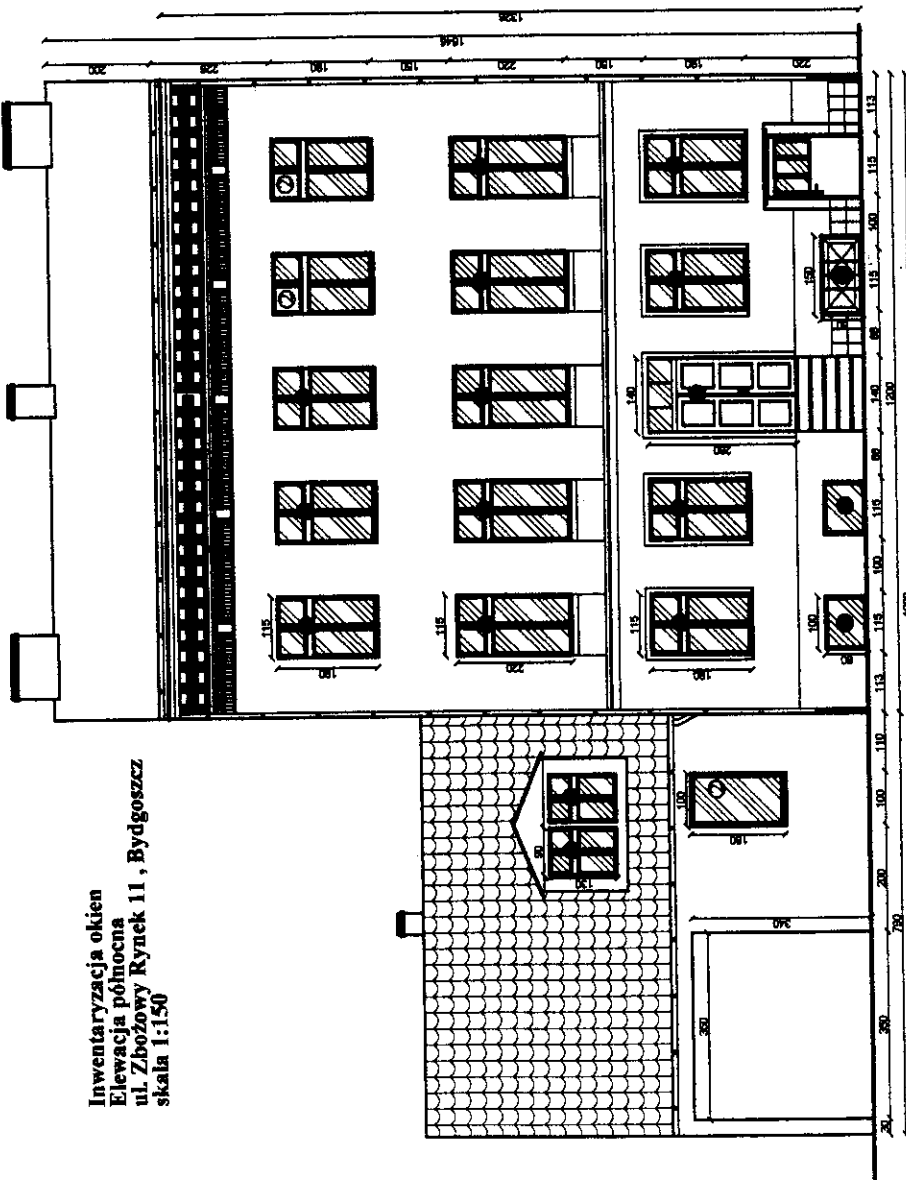
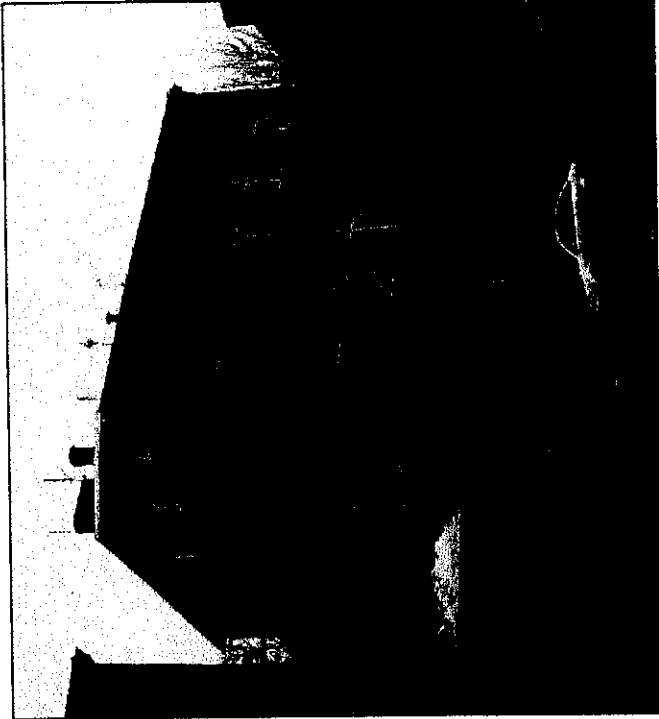
Za zgodność z oryginałem.

85- 102 Bydgoszcz, ul. Jezuicka 2,
tel.: (52) 58 58 499. fax.: (52) 58 58 820.
email: mkz@um.bydgoszcz.pl, www.bydgoszcz.pl

WYKAZ OKIEN I DRZWI

AM

Inwentaryzacja okien
 Elewacja północna
 ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
 skala 1:150



ZESTAWIENIE STOLARKI

Okna drewniane w kolorze białym i współczynniku przenikania ciepła

$U_{max}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, rozwierno uchylne z nawietrzakami

Drzwi drewniane według archiwalnego wyglądu

$U_{max}=2,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

Schemat zestawczy	Wymiary w świetle muru		Ilość sztuk
	Sz	Hx	
	1,40	2,80	1
	1,15	2,20	5
	1,00	0,80	2
	1,50	0,80	1
	0,90	1,30	2

Schemat zestawczy	Wymiary w świetle muru		Ilość sztuk
	Sz	Hx	
	1,40	2,80	1
	1,15	2,20	5
	1,00	0,80	2
	1,50	0,80	1
	0,90	1,30	2

4-0353
 11 7700
 11 7700
 11 7700

1/012
 7/7
 7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

7

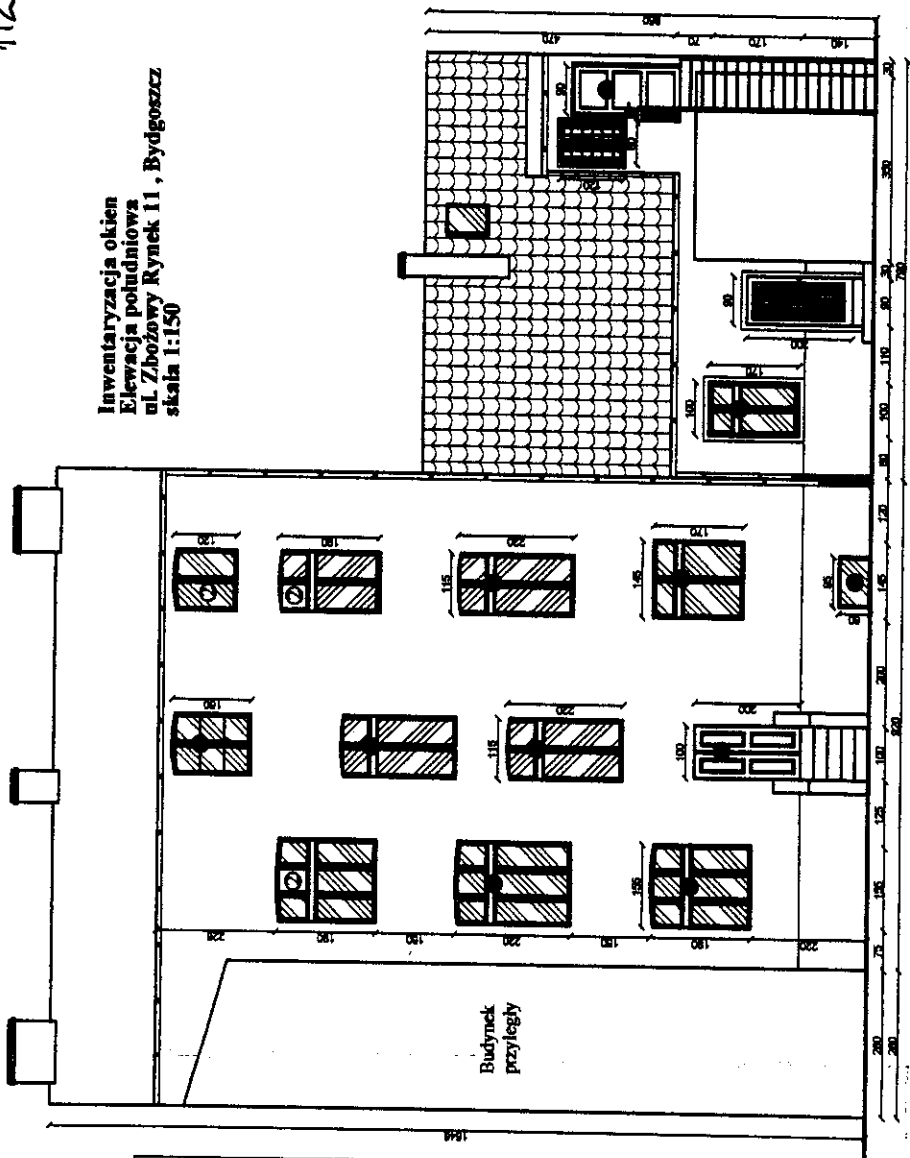
7

39

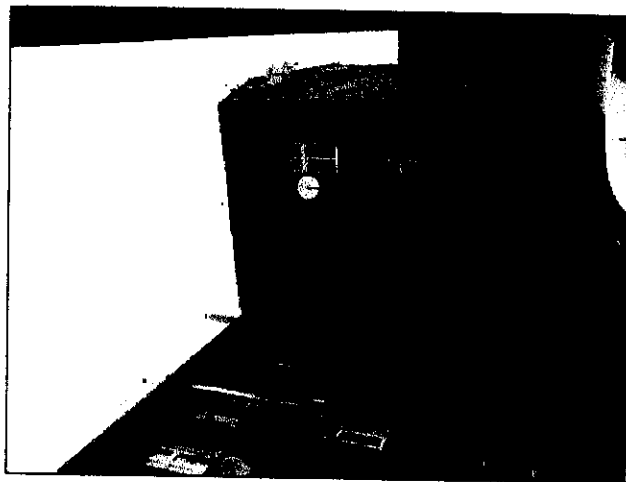
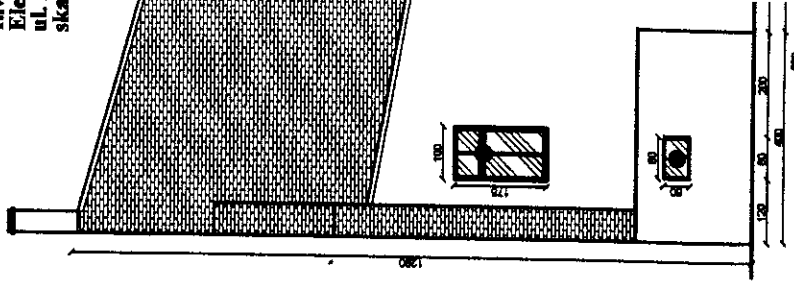
Z OKIEN I DRZWI PRZEZNACZONYCH DO WYMIANY

112

Inwentaryzacja okien
Elevacja południowa
ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
skala 1:150



Inw
Ele
ul.
ska



ZESTAWIENIE STOLARKI

Okna drewniane w kolorze białym i współczynnikiem przenikania ciepła

$U_{max}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, rozwierno uchyłne z nawietrzakami

Drzwi drewniane według archiwalnego wyglądu

$U_{max}=2,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

ZESTAWIENIE

Okna PCV w kolorze białym i wst

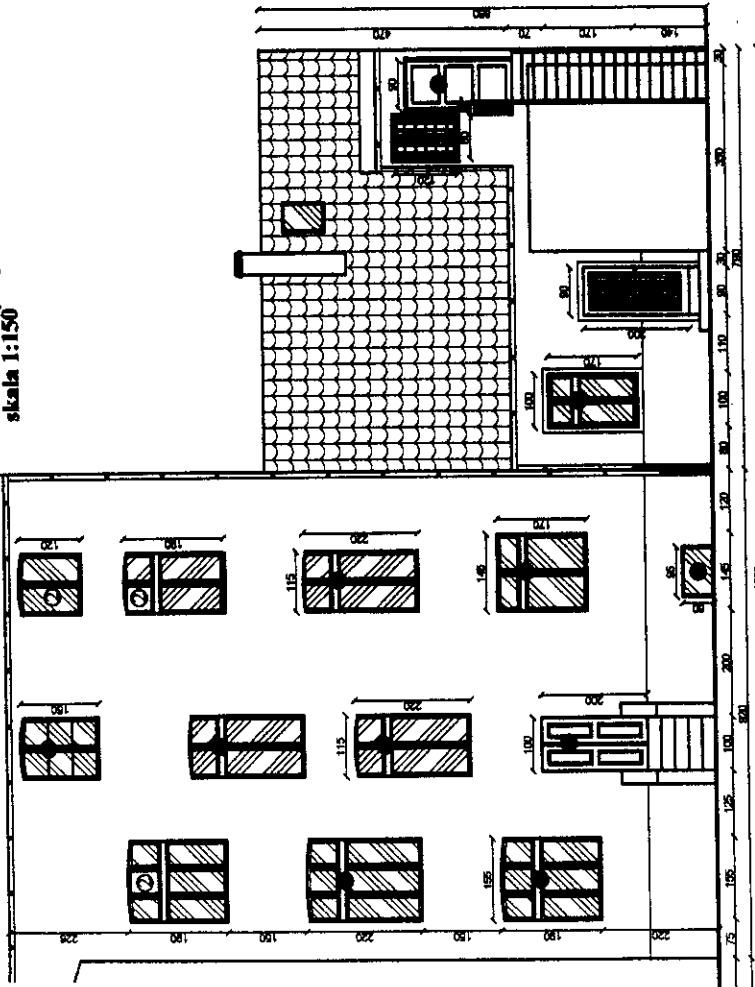
$U_{max}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, rozwierno

Schemat zestawczy	Dz. - dębowe		Dz. - sosnowe		Dz. - sosnowe		Ilość sztuk
	Sz	Hz	Sz	Hz	Sz	Hz	
Schemat zestawczy	Wymiary w świetle muru	1,00	0,90	1,15	1,55	1,45	1,00
	Hz	2,00	2,00	2,20	1,70	1,70	1,70
Schemat zestawczy	Wymiary w świetle muru	1,15	0,90	1,15	1,45	1,45	0,80
	Hz	2,20	2,00	2,20	1,70	1,70	1,20
Schemat zestawczy	Wymiary w świetle muru	1,15	0,90	1,15	1,45	1,45	0,80
	Hz	2,20	2,00	2,20	1,70	1,70	1,20

PRZEZNACZONYCH DO WYMIANY

113

Inwentaryzacja okien
Elewacja południowa
ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
skala 1:150



ZESTAWIENIE STOLARKI

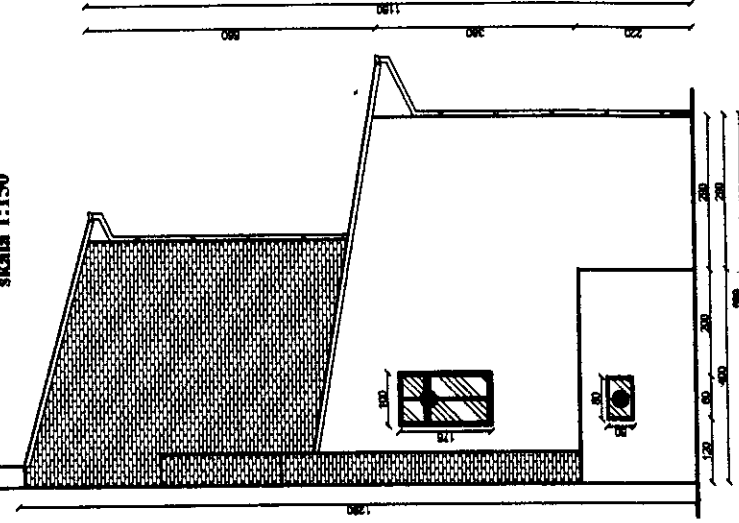
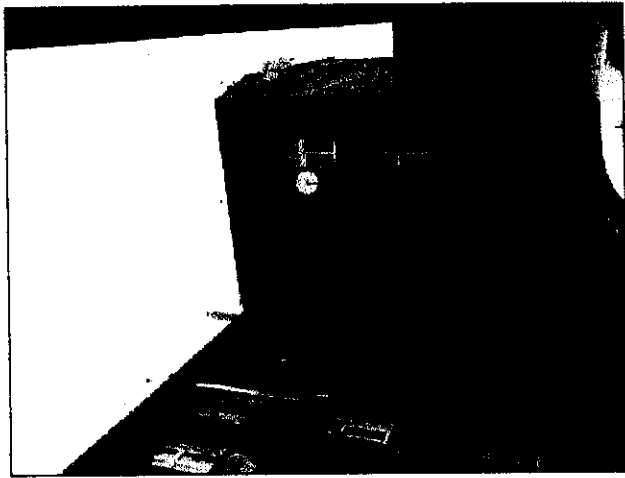
na drewniane w kolorze białym i współczynnikiem przenikania ciepła
 $U_{max}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, rozwierno uchylne z nawietrzakami

Drzwi drewniane według archiwalnego wyglądu

$U_{max}=2,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

Schemat zestawczy	Wymiary w świetle muru		Ilość sztuk
	Sz	Hx	
	1,15	2,20	1
	1,15	1,15	1
	1,55	2,20	1
	1,55	1,70	1
	1,45	1,70	1
	1,00	1,70	1
	0,80	1,20	1
	0,95	0,60	1
	1,15	3	1
	2,00	1	1
	0,90	1	1
	2,00	1	1
	1,15	1	1
	0,90	1	1

Inwentaryzacja
Elewacja południowa oficyny
ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
skala 1:150



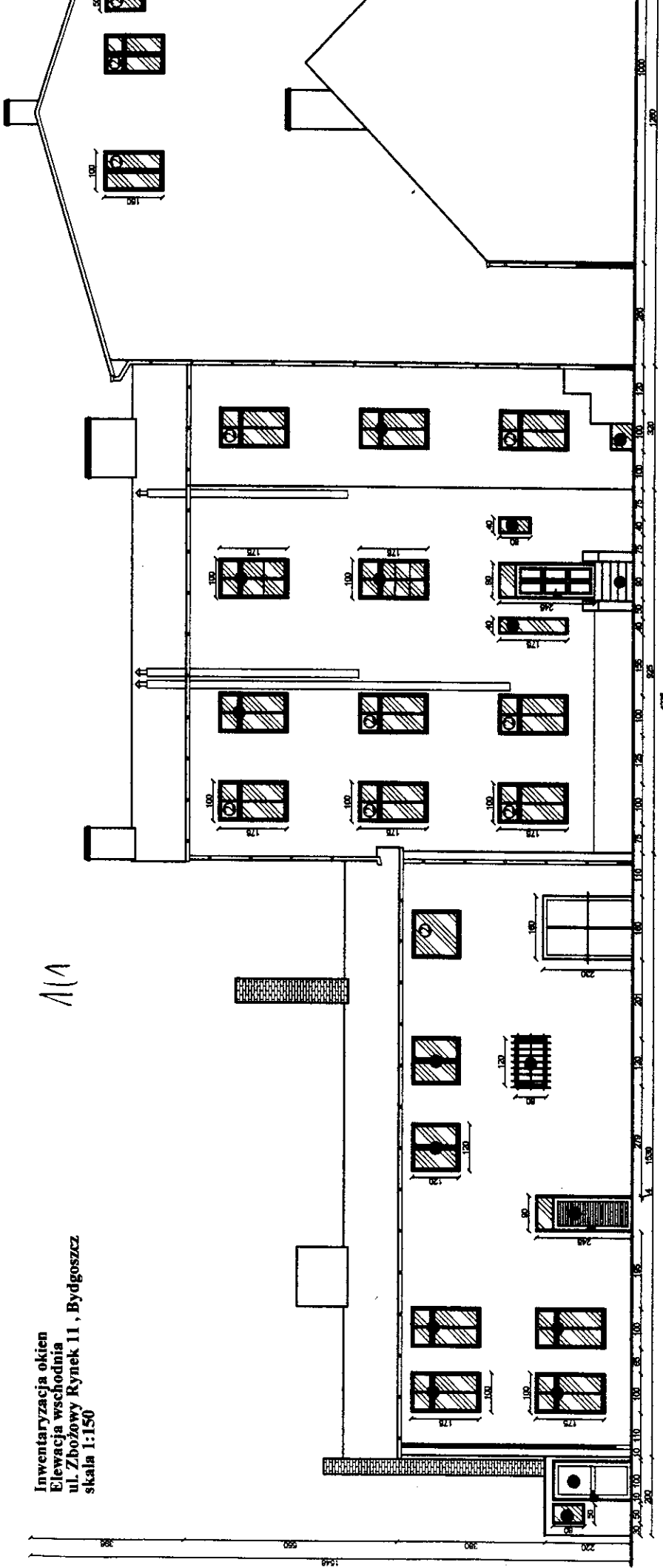
ZESTAWIENIE STOLARKI

Okna PCV w kolorze białym i współczynnikiem przenikania ciepła
 $U_{max}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, rozwierno uchylne z nawietrzakami

Schemat zestawczy	Wymiary w świetle muru		Ilość sztuk
	Sz	Hx	
	1,00	1,75	1
	0,80	0,50	1

Inwentaryzacja okien
 Elewacja wschodnia
 ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
 skala 1:150

1/1



ZESTAWIENIE STOLARKI

Okna PCV w kolorze białym i współczynniki przenikania ciepła

$U_{max}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, rozwierno uchyłne z nawietrzakami

Drzwi drewniane według archiwalnego wyglądu

$U_{max}=2,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

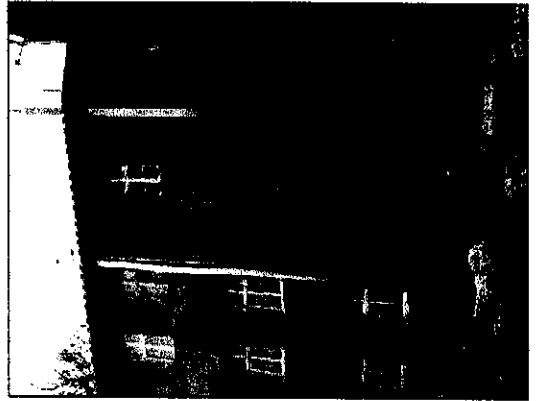
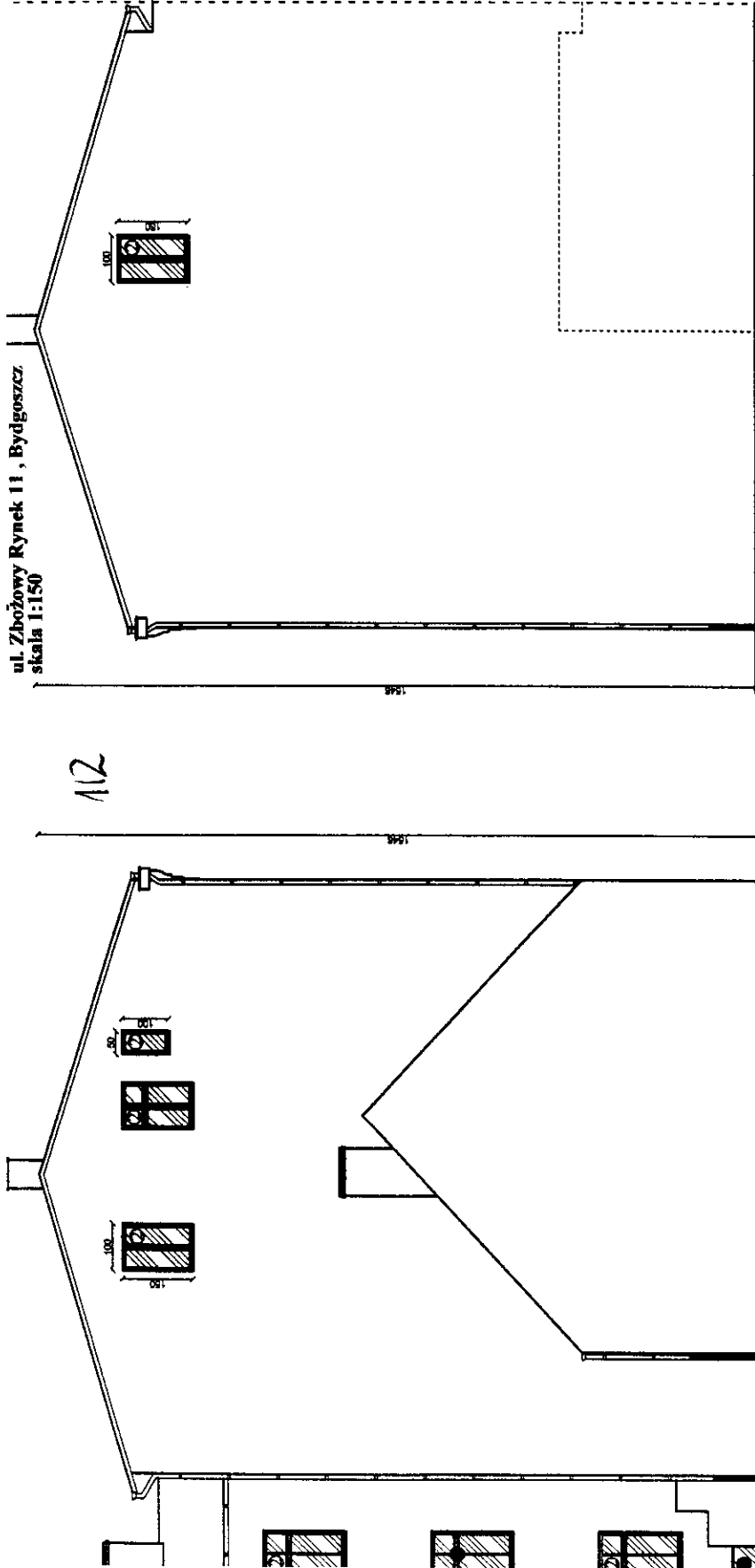
Schemat zestawczy	Dz. - sosnowe		Dz. - sosnowe		Dz. - sosnowe		Dz. - sosnowe		Dz. - sosnowe		Dz. - sosnowe		Dz. - sosnowe		Dz. - sosnowe		Dz. - sosnowe		Dz. - sosnowe		
	Sz	Hx	Sz	Hx	Sz	Hx	Sz	Hx	Sz	Hx	Sz	Hx	Sz	Hx	Sz	Hx	Sz	Hx	Sz	Hx	
Wymiary w świetle muru	1,00	2,00	0,90	2,45	1,00	1,75	1,20	1,20	1,20	0,80	1,20	0,80	1,20	0,80	1,20	0,40	1,75	0,40	0,80	0,95	0,60
Ilość sztuk	1P	1P	1P	1P	8	8	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

LEGENDA:

- Okna przeznaczone do wym
- Okna w których należy zam
- szprosny według archiwalneg
- ① Drzwi drewniane wymienio
- ② Okna PCV wymienione w t

Opis techniczny okien.

Okna drewniane (drewno klejone zespolonych, kolor biały, gruntu współczynnik przenikalności cieplnej λ nie większy niż 0,12 W/mK) w ramie skrzydła okiennego; panele w ramie skrzydła okiennego; obróbki blacharskie tytanowe. Ponadto projekt powinien spełniać wymagania normy PN-EN 12542:2004 (z dnia 2 września 2004 r. w sprawie projektowej, specyfikacji technicznej i programu funkcjonalno-użytkowego (2072).

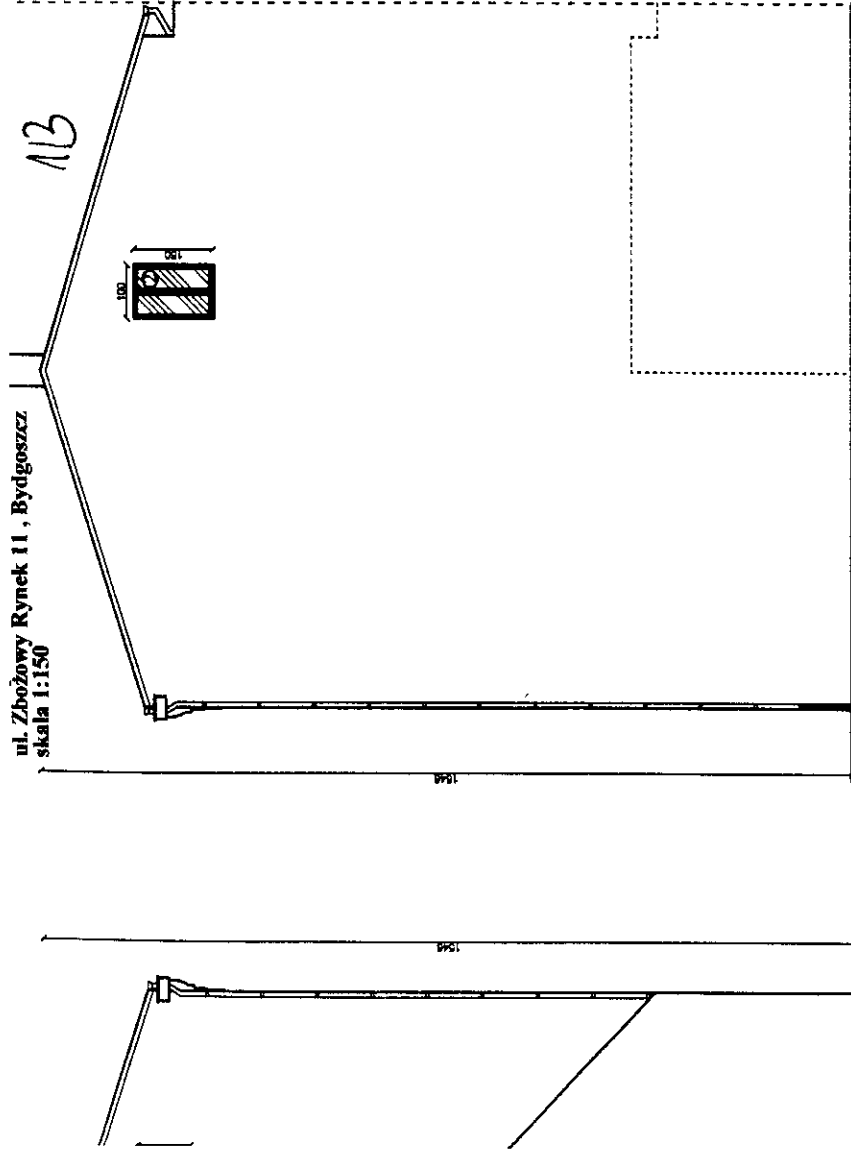


	1,40	0,95	1
	1,80	0,60	1
	1,40	0,60	1

	PROJEKT	
	tel/fax 94 3618185, kom. 6	
Obiekt:	Budynek	Wymiar
Temat:	ul. Zbożowy Rynek 11	ADM, mgr inż. Mirosław
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11	Bydgoszcz
Inwestor:	ADM, mgr inż. Mirosław	Bydgoszcz
Projektował:	ADM, mgr inż. Mirosław	Bydgoszcz
Opracował:	ADM, mgr inż. Mirosław	Bydgoszcz

h3

ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz
skala 1:150



LEGENDA:

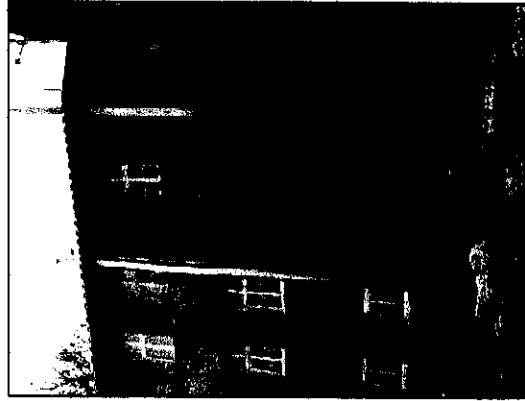
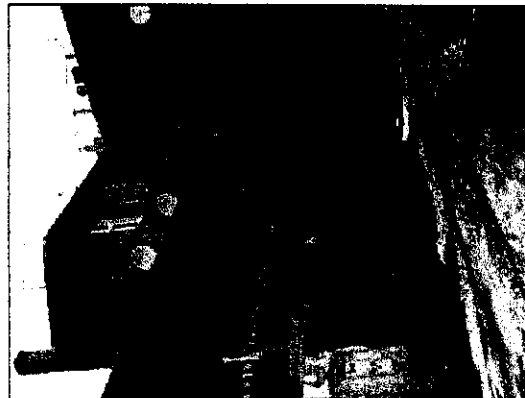
- Okna przeznaczone do wymiany
- Okna w których należy zamontować szprosy według archiwalnego wyglądu
- ① Drzwi drewniane wymienione w terminie wcześniejszym - stan istniejący
- ② Okna PCV wymienione w terminie wcześniejszym - stan istniejący

Opis techniczny okien.

Okna drewniane (drewno klejone sosnowe), jednoramowe o podwójnych szybach zespolonych, kolor biały, grubość ramy minimum 68 mm; proponowany współczynnik przenikalności cieplnej $U=1,5W/m^2 \cdot K$, o podziałach i detalu nawiązującym do obecnie istniejącego archiwalnego wyglądu. Słupki i śleminia stolarki okiennej - konstrukcyjne, szprosy - naklejane dwustronnie z przekładką międzyszybową; dolne skrzydła stolarki okiennej rozwierno-uchylne, a górne tylko rozwiernie, okucia i klamki standardowe, kolor biały.

Okna powinny być wyposażone w nawiewniki ciśnieniowe (kolor biały) umieszczone w ramie skrzydła okiennego; parapety wewnętrzne z drewna klejonego w kolorze białym; obróbki blacharskie tytanowo-cynkowe, gr. Min. 0,6 mm;

Ponadto projekt powinien spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz .U. Nr 202 z 16 września 2004 roku, poz. 2072).



PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY Mirosław Piórkowski

78-530 Wierzychowo, ul. Wojska Polskiego 14

tel/fax 94 3618185, kom. 662172440, e-mail: piorkowski_mf@poczta.fm, www.piorkowski-projekty.com.pl

Obiekt:	Budynek mieszkalny	Data:	2013
Temat:	Wymiana okien i drzwi	Kys. nr:	1
Adres:	ul. Zbożowy Rynek 11, Bydgoszcz	Skala:	1:150
Inwestor:	ADM, ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
Projektował:	mgr inż. arch. Monika Daciów-Grabiecka upr. nr 7/ZPO/A/OKK/0912		
Opracował:	Mirosław Piórkowski upr. nr UAN/N7210/1039/88		

BIURO PROJEKTOWE

Mirosław Piórkowski

Mirosław Piórkowski 14

78-30 Wierzychowo, ul. Wojska Polskiego 14

tel/fax 94 3618185, kom. 662 172 440

44