

**„ARCHIKON” Biuro Projektowo-Uługowe**

**25-637 Kielce ul. Dewońska 9/53**

## PROJEKT BUDOWLANY

URZĄD MIASTA  
KIELCE  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Nazwa obiektu budowlanego :

**Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego  
wraz z kolorystyką elewacji**

Adres :

**Kielce ul. Ściegiennego 109**

Inwestor :

**Spółdzielnia Budowlano-Mieszkaniowa „PIONIER”  
25-372 KIELCE ul. Seminaryjska 28A**

Zespół autorski :

Stanowisko	Imię i nazwisko	uprawnienia	podpis	Data
Projektant:	mgr inż. <b>Witold Korus</b>	KL-164/89		2007-06-22
Kolorystyka	mgr inż. arch. <b>Kamil Biskup</b>	SW-30/2006		2007-06-22
Opracował:	inż. <b>Anna Kmiec</b> inż. <b>Krzysztof Oleś</b>		 	2007-06-22

### WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Reprodukcja projektu w całości lub fragmentach bez uprzedniej zgody autora zabroniona  
Kielce - czerwiec 2007.

Załącznik Nr. 1 do decyzji

z dnia 10.08.2007r.

Znak: AW.11.98532-4-29/07

430/2007



Kielce, dn. 22.06.2007r.

**OŚWIADCZENIE**  
*o kompletności dokumentacji projektowej*

Biuro Projektowo-Usługowe ARCHIKON w Kielcach ul. Dewońska 9/53,  
zaświadcza, że dokumentacja projektowa p.n.

**„Projekt budowlany docieplenia budynku mieszkalnego wielorodzinnego  
wraz z kolorystyką elewacji w Kielcach przy ul. Ściegiennego 109”**

została wykonana zgodnie z zawartą Umową, obowiązującymi przepisami,  
Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, jest kompletna z punktu  
widzenia celu jakiemu ma służyć oraz może stanowić podstawę do uzyskania  
pozwolenia na budowę i realizacji inwestycji.

mgr inż. Witold Korus  
164/KL/89

.....  
*Podpis projektanta*

**URZĄD MIASTA  
KIELCE**  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

mgr inż. arch. Kamil Biskup  
SW-30/2006

.....  
*Podpis projektanta*

*[Handwritten signatures]*

Kielce, 1989 - 06 - 10

Nr ewiden. KL-164/89

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 2, § 6 ust. 1 i 3, § 4 ust. 2 § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46/ - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

OBYWATEL KORUS WITOLD

INŻYNIER BUDOWNICTWA LĄDOWEGO

urczony dnia 2 grudnia 1960 r. w Kielcach

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

OBYWATEL KORUS WITOLD jest upoważniony do:

- 1/sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno -budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/budowli nie będących budynkami
- 3/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych,

Wstrzymuje:

St. Witold Korus  
ul. Maczarska 70/42  
25-345 Kielce

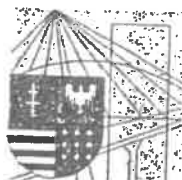


Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Włodzisław Górecki

ze podpisem z oryginału

*[Signature]*



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 21 listopad 2006

## Zaświadczenie

*Pan(i) Korus Witold*

*miejsce zamieszkania :*

*ul. Dewońska 9/53*

*25-637 Kielce*

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/0277/01*

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2007 do 31-12-2007*

Z up. Przewodniczącego SOIIB

mgr inż. Wiesława Sobota  
DYREKTOR BIURA

URZĄD M. KIELCE  
Wydział Architektury  
Urbanistyki  
ul. Słowackiego 1; 25-303 Kielce

*Ze zgodą*

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18; tel. 0-41 344 94 13, kom. 0 694 912 692, fax 041 344 63 82  
<http://www.swk.piib.org.pl>, e-mail: [swk@piib.org.pl](mailto:swk@piib.org.pl)

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, czwartek, piątek – 10.00-16.00, wtorek – 12.00-17.00, środa – nieczynne.

Godziny pracy czytelní: wtorek – 9.00-17.00



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. SWOIA/282/06  
ŚOKK/UpB/11/06

Kielce, dnia 8 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118; (zmiany: Dz. U. z 2006 r. Nr 170, poz. 1217); art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240 poz. 2052; z 2003 r. Nr 124 poz. 1152 i Nr 190, poz. 1884, z 2004 r. Nr 141 poz. 1492, oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509; z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169 poz. 1387; z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682 i Nr 181 p. 1524)

stwierdza się, że

Pan magister inżynier architekt

**Kamil Biskup**

ur. 9 czerwca 1978 r.

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. SW – 30/2006

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Świętokrzyskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Przewodniczący ŚOKK:        | arch. Marek Góra              |
| 2. Z-ca przewodniczącego ŚOKK: | arch. Piotr Wawrzczak         |
| 3. Sekretarz ŚOKK:             | arch. Zyta Samborska - Słowik |
| 4. Członek ŚOKK                | arch. Jan Folfas              |
| 5. Członek ŚOKK                | arch. Krystyna Kuźmuk         |
| 6. Członek ŚOKK                | arch. Włodzimierz Tracz       |
| 7. Członek ŚOKK                | arch. Jerzy Wójcik            |



ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

KAMIL BISKUP  
mgr inż. architekt

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA  
SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ BEZ OGRANICZEN  
Nr upr. 30/2006 Św. Izba Arch.  
ZA ZGODNOŚĆ  
ORYGINAŁEM

Otrzymują:

1. Pan Kamil Biskup, 25-321 Kielce ul. Leszczyńska 43,
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
3. Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów: ul. Leonarda 18, 25-304 Kielce,
4. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Kielce, 24. 01. 2007 r.

**ZAŚWIADCZENIE**

Zaświadcza się, że Pani/Pan magister inżynier architekt **Kamil Biskup**  
posiadająca/posiadający<sup>1</sup> uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Nr ewid. SW-30/2006  
z dnia **8 grudnia 2006 r.**  
jest wpisana/wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów  
pod numerem **SW-0144.**



Ustala się ważność tego zaświadczenia do **31 grudnia 2007 r.**

<sup>1</sup> podpisuje: Przewodniczący, Wiceprzewodniczący lub Sekretarz Izby

podpis i pieczęć imienna<sup>1</sup>

PRZEWODNICZĄCA  
Świętokrzyskiej Okręgowej Rady  
Izby Architektów  
**URZĄD MIASTO KIELCE**  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1, 25-303  
**ARCHITEKT**

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**KAMIL BISKUP**  
mgr inż. architekt

UPRAWNIENIA WYDCHLANE DO PROJEKTOWANIA  
W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ BEZ OGRANICZEŃ  
Nr upr. SW-30/2006 Św. Izba Arch.

**ZA ZGODNOŚĆ**

*K. Biskup*

**ORYGINAŁEM**

## Zawartość opracowania projektu budowlanego:

### A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i podstawa opracowania
2. Ocena techniczna stanu istniejącego
3. Zakres i ogólny opis robót budowlanych
4. Bilans energetyczny budynku
5. Ocieplenie ścian zewnętrznych
6. Malowanie i kolorystyka
7. Kontrola jakości, nadzór i odbiór techniczny
8. Uwagi
9. Informacja BIOZ

### B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- |  |   |             |
|--|---|-------------|
| 1. Plan sytuacyjny terenu                          | - | skala 1:500 |
| <del>2. Elewacja wschodnia segmentu A</del>        | - | skala 1:100 |
| <del>3. Elewacja południowo segmentu A</del>       | - | skala 1:100 |
| <del>4. Elewacja zachodnia segmentu A</del>        | - | skala 1:100 |
| <del>5. Elewacja północna segmentu A</del>         | - | skala 1:100 |
| <del>6. Elewacja wschodnia segmentu B</del>        | - | skala 1:100 |
| 7. Elewacja zachodnia segmentu B                   | - | skala 1:100 |
| <del>8. Elewacja północna segmentu B</del>         | - | skala 1:100 |
| <del>9. Elewacja południowa segmentu B</del>       | - | skala 1:100 |
| <del>10. Elewacja północna segmentu C</del>        | - | skala 1:100 |
| <del>11. Elewacja wschodnia segmentu C</del>       | - | skala 1:100 |
| <del>12. Elewacja północna segmentu C</del>        | - | skala 1:100 |
| <del>13. Elewacja zachodnia segmentu C</del>       | - | skala 1:100 |
| <del>14. Koncepcja kolorystyki elewacji</del>      |   |             |
| 15. Przyklejenie tkaniny szklanej                  |   |             |
| 16. Ocieplenie w narożniku zewnętrznym             |   |             |
| 17. Ocieplenie z listwą cokołową                   |   |             |
| 18. Ocieplenie i obróbka podokiennika zewnętrznego |   |             |
| 19. Ocieplenie naroża okiennego                    |   |             |
| 20. Ocieplenie i obróbka ogniomuru                 |   |             |
| 21. Rozwiązanie dylatacji ściany                   |   |             |
| 22. Połączenie ocieplenia z płytą balkonową        |   |             |

URZĄD MIASTA  
KIELCE  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Bynek 1, 25-303 Kielce

*[Signature]*

## 1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

Budynek przy ul. Ściegiennego 109 jest 4-ro kondygnacyjnym blokiem mieszkalnym wielorodzinnym, składającym się z trzech oddylatowanych od siebie segmentów, posiadającym 5 klatek schodowych. Budynek został wybudowany w latach 90, w technologii budownictwa wielkopłytkowego prefabrykowanego W-70.

Budynek pełni funkcję mieszkalną. Budynek posiada 4 kondygnacje nadziemne oraz jest podpiwniczony na całej powierzchni.

Stolarka okienna w mieszkaniach i na klatkach schodowych typowa – drewniana i PCV.

Charakterystyka budynku:

- szerokość budynku - 30,80 m;
- długość budynku - 74,30 m;
- wysokość budynku - 13,80 m;

Podstawa opracowania:

- zlecenie Spółdzielni Budowlano-Mieszkaniowej „PIONIER” w Kielcach;
- projekt techniczno-roboczy archiwalny architektury budynku;
- norma PN-EN ISO 6946 z 1999 r. – „Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła“;
- instrukcja ITB nr 334/2002 – „Bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków”;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75 poz.690 z 15 VI 2002r.);

## 2. OCENA TECHNICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO

Stolarka okienna drewniana i PCV w stanie technicznym ogólnie dobrym.

Obróbki blacharskie podokienników i murów ogniowych przewidziane są do demontażu ze względu na różnicę w grubości warstwy ocieplenia ścian zewnętrznych. Budynek został wybudowany w latach 90, w technologii budownictwa wielkopłytkowego prefabrykowanego W-70.

Do projektu docieplenia ścian zewnętrznych przyjęto założenie, że elementy ścienne nie posiadają normatywnej ilości materiału izolacyjnego (styropianu). Miejsce styropianu grubości 6 cm zajmuje 3 cm styropianu i 3 cm pustki powietrznej.

URZĄD MIASTA  
KIELCE  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
Biuro 1; 25-303 Kielce

## 3. ZAKRES I OGÓLNY OPIS ROBÓT BUDOWLANÝCH

Roboty budowlane obejmować będą:

wy opisu w SIWZ

- a) demontaż starych obróbek blacharskich podokienników i murów ogniowych;
- b) roboty związane z przygotowaniem podłoża ścian do docieplenia;
- c) ocieplenie ścian płytami styropianowymi typu FS-15 wraz z tynkiem mineralnym wg docieplenia ścian systemem np. ALPOL lub równoważnym;
- d) montaż nowych obróbek blacharskich podokienników i murów ogniowych;



#### 4. BILANS ENERGETYCZNY BUDYNKU

W przypadku prawidłowo wykonanych elementów ściennych współczynnik  $U$  przegrody jest mniejszy od  $U_{\max} = 0,3 \text{ [W/m}^2\cdot\text{K]}$ .

W przypadku występowania przemarzań ścian należy przypuszczać, że elementy ścienne wbudowane zostały nieprawidłowo wykonane. Do obliczeń przyjęto założenie, że elementy ścienne nie posiadają normatywnej ilości materiału izolacyjnego (styropianu). Miejsce styropianu grubości 6 cm zajmuje 3 cm styropianu i 3 cm pustki powietrznej.

Obliczenie współczynnika przenikania ciepła  $U_k$  ścian zewnętrznych kondygnacji mieszkalnych według PN-EN ISO 6946 z 1999 roku zgodnie z załączoną kartą obliczeniową z programu komputerowego.

#### 5. OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

*wg opisu w SIWZ*

Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych budynku styropianem samogasnącym typu FS-15 grubości 10 cm, technologia wykonania ocieplenia metodą lekką-moką systemu np. ALPOL EKO PLUS lub równoważnym. Tynk polimerowo-mineralny ALPOL AT grubości 2 mm o fakturze drobnego baranku, malowany farbą elewacyjną silikatową - kolorystyka według rysunków elewacji.

Projektuje się ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych styropianem samogasnącym typu FS-15 grubości 3 cm, technologia wykonania ocieplenia metodą lekką-moką systemu np. ALPOL lub równoważnym. Tynk polimerowo-mineralny ALPOL AT grubości 2 mm o fakturze drobnego baranku, malowany farbą elewacyjną silikatową - kolorystyka według rysunków elewacji.

System przeznaczony jest do stosowania w budownictwie mieszkaniowym, użyteczności publicznej i przemysłowym, zarówno w obiektach już istniejących jak i nowo wznoszonych, do wysokości 25m, a dla budynków wzniesionych przed 01.04.1995 do wysokości 11 kondygnacji łącznie.

Należy pamiętać, aby stosować elementy składowe systemu ociepleniowego tylko jednego producenta.

Zaleca się, aby elewacja została wykonana w tej samej szarzy produkcyjnej, wykonawca powinien sprawdzić datę produkcji, termin ważności i numery szarzy produkcyjnych. Należy także zapoznać się z opisami technologicznymi i informacjami zawartymi na opakowaniach produktów.

##### Prace przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do ocieplania budynku należy przygotować materiały, narzędzia i sprzęt potrzebny do wykonania robót dociepleniowych i elewacyjnych, sprawdzić ich jakość (zwłaszcza styropianu) i wytrzymałość na rozrywanie mas i zapraw tynkarskich. Następną czynnością jest zmontowanie rusztowania niezbędnego do wykonania robót dociepleniowych.

##### Sprawdzenie przygotowanej powierzchni ścian:

- Podłoże do wykonania ocieplenia w systemie ALPOL EKO PLUS powinno być:
- nośne, suche i oczyszczone z luźnych cząstek i słabo przylegających powłok;
- wolne od zanieczyszczeń biologicznych i chemicznych;
- o wystarczającej przyczepności;

URZĄD MIASTA  
KIELCE  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Nowe betony i tynki muszą być związane i wysezonowane. Wszystkie słabe, odpajające się powłoki malarskie i tynkarskie na bazie żywic organicznych powinny być usunięte mechanicznie, chemicznie lub poprzez zmycie wodą pod ciśnieniem. Jeżeli podłoże charakteryzuje się wysoką chłonnością, konieczne jest zagruntowanie powierzchni ścian gruntem ALPOL AG. Roboty należy wykonywać techniką malarską, przy użyciu pędzla malarskiego lub szczotki malarskiej. Aplikacja gruntu polega na nakładaniu go na powierzchnię ścian i wcieraniu w podłoże. Grunt jest produktem dostarczany jako mieszanina gotowa do użycia. Niedopuszczalne jest dodawanie do niego jakichkolwiek substancji, w tym również wody.

Wadliwie wykonana ocena podłoża może spowodować poważne konsekwencje, z awarią spowodowaną odspojeniem ocieplenia włącznie. Dlatego ocenę stanu podłoża powinna przeprowadzić uprawniona osoba, a zawarte w dokumentacji technicznej zalecenia należy bezwzględnie zrealizować. W przypadku konieczności niwelacji lub miejscowych napraw podłoża zaleca się zastosowanie zapraw murarskich lub tynkarskich marki ALPOL.

Świeżo zagruntowaną powierzchnię należy chronić przed zawilgoceniem. W przypadku, gdy podłoże w dalszym ciągu wykazuje dużą nasiąkliwość, gruntowanie należy powtórzyć.

Należy dokonać sprawdzenia wytrzymałości podłoża na rozciąganie, które nie może być mniejsze niż 0,08MPa. Wytrzymałość należy sprawdzić przy pomocy testu polegającego na wykonaniu próby odrywania kostek styropianowych o wymiarach 10x10 cm, przyklejonych na całej ich powierzchni klejem ALPOL w różnych miejscach elewacji. Po min. 3 dniach należy wykonać próbę ręcznego odrywania przyklejonego styropianu.

#### Montaż listwy startowej:

Przed przyklejaniem płyt styropianowych należy starannie wypoziomować i zamocować cokołową listwę startową dobraną odpowiednio do grubości płyt izolacyjnych. Mocowanie listwy startowej można wykonywać za pomocą kołków rozporowych lub kołków szybkiego montażu w ilości min. 3szt. / 1mb.

#### Przyklejenie płyt styropianowych:

Płyty styropianowe powinny spełniać wymagania normy PN-EN 13163:2004. Na budowie płyty nie powinny być wystawione na działanie warunków atmosferycznych przez okres dłuższy niż 7 dni. Pożółkłe pod wpływem warunków atmosferycznych powierzchnie płyt muszą być przed ich zastosowaniem zeszlifowane i odpylone.

Przyklejanie płyt styropianowych należy rozpocząć od dołu ściany budynku i posuwać do góry. Styropian FS-15 (samogasnący) należy przyklejać do podłoża przy pomocy kleju do styropianu ALPOL. Klej należy nakładać na styropian jedną z dwóch metod:

- punktowo-krawędziową - na całym obwodzie płyty styropianowej pasmem szerokości około 3 - 5 cm, a na pozostałej powierzchni plackami o średnicy około 8 - 12 cm (3 - 6 placków);
- grzebieniową - klej należy nałożyć kielnią i rozprowadzić gładką pacą, następnie wyrównać pacą zębatą o wyciętych zębach 10x10 lub 12x12mm - stosować tylko przy równym podłożu;

Płytę z nałożonym klejem należy każdorazowo niezwłocznie przyłożyć do ściany w wybranym miejscu i docisnąć (dobić) do podłoża. Boczne krawędzie płyt ocieplających powinny do siebie szczelnie przylegać, a masa klejowa nie powinna pomiędzy nie wnikać. Płyty należy układać z przewiązaniem zarówno na powierzchni ścian jak i na narożnikach. Przy większych odchyłkach celowe jest ich niwelowanie poprzez użycie w wymagających tego miejsca styropianu o różnej grubości. Ewentualne szczeliny powstałe w warstwie ocieplającej należy wypełnić np. przez wstawienie klinów wyciętych ze styropianu lub przez wprowadzenie ekspansywnej pianki poliuretanowej.

Płyty styropianowe należy przyklejać w układzie poziomym, z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie należy tworzyć spoin krzyżowych. Spoiny płyt nie powinny pokrywać się z pęknięciami w ścianie oraz przebiegiem połączeń różnych materiałów ściennych. Każdorazowo należy używać całych lub połówek płyt, zachowując przewiązanie. Na ścianach z prefabrykatów, płyty termoizolacji należy tak rozplanować, aby ich styki nie pokrywały się ze złączami płyt prefabrykowanych. Brzegi płyt muszą być całkowicie przyklejone.

Po przyklejeniu płyt, w ciągu 10 minut można jeszcze dokonać korekty ich położenia. Korekta umieszczenia płyty po czasie dłuższym niż 10 minut może zostać przeprowadzona po jej oderwaniu i zebraniu z jej powierzchni kleju. Ponowne zamontowanie płyty przeprowadza się po powtórnym nałożeniu kleju, umieszczeniu płyty, dociśnięciu i wylicowaniu płaszczyzny. Czynności przyklejania płyt należy wykonać w czasie nie dłuższym niż 20 minut od nałożenia kleju na powierzchnię płyty.

Wszystkie naroża otworów elewacji powinny być wyklejane całymi, odpowiednio przyciętymi płytami. Ogranicza się w ten sposób pęknięcia w narożach otworów.

Po stwardnieniu kleju mocującego styropian (min. po 24 godz.) ewentualne nierówności warstwy izolującej (uskoki pomiędzy płytami ocieplenia, odchyłki od płaszczyzny, wystające fragmenty wypełnienia szczelin itp.) należy zeszlifować ręcznie pacą pokrytą gruboziarnistym papierem ściennym lub mechanicznie, przy pomocy szlifierki oscylacyjnej. Operacja wyrównywania nierówności warstwy izolującej jest bardzo ważną czynnością w technologii ocieplania metodą lekką-mokrą, odpowiedzialną za końcowy efekt zmierzający do uzyskania elewacji gładkiej, bez zagłębień i wypukłości. Czynności późniejsze nie dają zgodnej z technologią, skutecznej możliwości poprawienia niestaranności tego etapu prac.

#### Szczeliny dylatacyjne:

Wszystkie istniejące szczeliny dylatacyjne w ocieplonej ścianie budynku powinny być powtórzone w warstwie ocieplającej. Do wykonania szczelin mogą służyć gotowe profile dylatacyjne z PCW (ścienne i narożne) oraz wypełnienia z taśmy uszczelniającej lub sznura dylatacyjnego i masy trwale elastycznej.

#### Mocowanie mechaniczne płyt styropianowych:

Przyklejone do ścian płyty styropianowe należy dodatkowo przymocować łącznikami mechanicznymi z tworzywa sztucznego w ilości min. 4 szt./m<sup>2</sup> w środkowej części ściany, oraz min. 8 szt./m<sup>2</sup> w części brzegowej, nie wcześniej jednak niż po 2 dniach od ich przyklejenia. Długość minimalna łącznika rozprężnego dla 10 cm styropianu – 16 cm.

Otwory pod dyble należy wiercić odpowiednio dobrym wiertłem na głębokość 17 cm (długość zakotwienia w ścianie – 6 cm). Po wywierceniu otworu w miarę potrzeby należy je oczyścić przez przedmuchiwanie.

Dyble należy osadzić w wywierconym otworze, opierając talerzyki o powierzchnię ocieplenia i wbijać trzpienie do oporu. Prawidłowo osadzone dyble nie wystają żadnym fragmentem więcej niż o 1 mm ponad powierzchnię, a w przypadku ich zagłębienia w ociepleniu niedopuszczalne jest wystąpienie uszkodzeń struktury styropianu.

#### Wykonanie warstwy zbrojonej:

Podstawowym zadaniem warstwy zbrojonej jest ochrona materiału termoizolacyjnego oraz kompensowanie powstających w wierzchnich warstwach ocieplenia naprężeń termicznych i obciążeń dynamicznych, wywołanych różnymi czynnikami.

Przed rozpoczęciem wykonywania warstwy zbrojonej całą powierzchnię umocowanych płyt styropianowych należy dokładnie wyrównać przez przetarcie papierem ściennym lub tarką metalową. Warstwę zbrojoną należy wykonywać na odpylonych po przeszlifowaniu płytach styropianowych, nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt.

URZĄD MIASTOWY  
KIELCE  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Zalecanym pierwszym etapem wykonania warstwy zbrojonej jest wklejenie profili narożnikowych z aluminium lub tworzywa sztucznego na krawędziach ścian i otworów elewacji. Profil musi być obsadzony na styropianie pod siatką z włókna szklanego.

W kolejnym etapie należy przystąpić do dodatkowego wzmocnienia wszystkich narożników otworów w elewacji poprzez zatopienie w warstwie kleju prostokątnych pasków tkaniny z włókna szklanego o wymiarach nie mniejszych niż 25x35cm, powyżej i poniżej otworów okiennych i drzwiowych pod kątem 45°. Dodatkowe zbrojenie zapobiega powstawaniu ukośnych pęknięć rozwijających się od naroży pod wpływem zwiększonych naprężeń.

Warstwa zbrojona na powierzchni styropianu wykonywana jest jako minimum 3 mm gładź z kleju ALPOL, w którym zostaje zatopiona specjalnie przeznaczona do tego celu atestowana siatka zbrojąca z włókna szklanego. Siatka ta jest zabezpieczona powierzchniowo poprzez odpowiednią kąpiel ochronną przed agresywnymi alkaliowymi zawartymi w masie szpachlowej. Pracę należy rozpocząć od wymieszania kleju z wodą w sposób identyczny jak klej do przyklejenia styropianu.

Przygotowany klej należy naciągnąć na ścianę z jednoczesnym formowaniem jego powierzchni pacą zębata 10/12 mm w bruzdy, pasami pionowymi o szerokości tkaniny zbrojącej. Nałożony klej zachowuje odpowiednią plastyczność przez około 10 – 30 minut w zależności od temperatury i wilgotności względnej powietrza, dlatego należy unikać pracy przy bezpośrednim nasłonecznieniu i silnym wietrze.

W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki należy układać pionowo z zakładem szerokości minimum 5 cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi. Następnie na powierzchnię przyklejonej tkaniny należy nanieść drugą warstwę masy klejącej o grubości minimum 1 mm. Przy wykonywaniu tej warstwy należy całą powierzchnię dokładnie wyrównać i wygładzić. Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej tkaninie powinna wynosić nie mniej niż 3 mm i nie więcej niż 5 mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie siatki bez otulenia. Nie wolno wykonywać warstwy zbrojonej metodą zaszpachlowania klejem uprzednio rozwieszanej na ociepleniu siatki. Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, tj. nie wcześniej niż po 2 dniach, można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego.

Tkanina przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości około 15 cm. W taki sam sposób należy wywinąć tkaninę na ościeża okienne i drzwiowe.

W części budynku na wysokość 2,0 m zaleca się zastosować dwie warstwy tkaniny szklanej.

#### Gruntowanie warstwy zbrojonej:

W celu usunięcia drobnych nierówności, nie wcześniej niż po 2 dniach od wykonania warstwy zbrojonej, należy jej powierzchnię przeszlifować papierem ściernym.

Przed wykonaniem wyprawy tynkarskiej warstwę klejową należy pokryć podkładem tynkarskim (gruntem podtynkowym) pod tynki mineralne ALPOL.

Należy ją stosować bez rozcieńczenia. Stosowanie masy tynkarskiej podkładowej zapobiega przedostawaniu się do tynku zewnętrznego zanieczyszczeń z zapraw klejowych podkładowych, chroni podłoże, zwiększa przyczepność oraz redukuje powstawanie plam na powierzchni tynku, tworzących się w wyniku niewłaściwego przygotowania podłoża lub jego właściwości.

Masę podkładową gruntującą nakłada się w jednej warstwie, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego.

#### Wykonanie wyprawy tynkarskiej:

Wyprawę tynkarską należy nakładać nie wcześniej niż dobowo od pomalowania gruntem oraz nie później niż po 3 miesiącach od wykonania warstwy zbrojonej.

URZĄD MIASTO  
KIEJCIE  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
Rynek 1; 25-303 Kiejsko

Nakładanie szlachetnej zaprawy tynkarskiej polimerowo-mineralnej ALPOL o fakturze „kornik” grubości 2 mm, polega na naciągnięciu jej równomiernie w cienkiej warstwie przy pomocy pacy stalowej gładkiej. Nadmiar tynku należy ściągnąć również pacą stalową gładką do warstwy o grubości ziarna. Zdejmowany materiał należy odkładać do pojemnika roboczego. Po przemieszaniu nadaje się ona do dalszego użycia.

Podczas zacierania nie należy nadmiernie dociskać pacy do obrabianej wyprawy, grozi to przetarciem tynku.

Wydobycie żądanej struktury odbywa się przy pomocy płaskiej pacy z tworzywa sztucznego poprzez zatarcie lub zagładzenie świeżo nałożonego materiału.

Podczas robót należy zapewnić taką ilość pracowników, aby w sposób ciągły, bez przerw w pracy, nałożyć tynk na połu elewacji wyznaczonym przez krawędzie otworów i budynku. Ewentualne łączenia partii tynku należy dokonać techniką „mokre na mokre”. W przypadku braku możliwości zachowania tego wymogu zaleca się stosować odcięcia za pomocą naklejanych podwójnie taśm malarskich, najpierw na podłoże, a później na wyschnięty tynk. Przestrzeganie tych zaleceń pozwoli uniknąć różnic w kolorystyce i fakturze tynku.

Niedopuszczalne jest wykonywanie tynków dekoracyjnych na ścianach bezpośrednio nasłonecznionych lub wilgotnych, oraz na podłożu nie zagruntowanym.

Ze względu na alkaliczność niektórych produktów wchodzących w skład systemu ociepleń (szczególnie na bazie polikrzemianów), należy za pomocą folii ochronnej, zabezpieczyć przed uszkodzeniem elementy stolarki otworowej oraz obróbki blacharskie.

#### Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych:

Do ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych należy zastosować płyty styropianowe FS-15 o grubości 3 cm. Na styku ocieplenia z ościeżnicą należy nałożyć kit elastyczny silikonowy. Styki podokiennika z ościeżnicą należy uszczelnić kitem elastycznym silikonowym.

## 6. MALOWANIE I KOLORYSTYKA

Wykonany tynk polimerowo-mineralny ALPOL 2 mm o fakturze „kornik” należy pomalować farbą elewacyjną silikonową np. ALPOL w kolorach i układzie zgodnie z koncepcją kolorystyki elewacji załączoną do projektu.

Cokół wokół budynku w kolorze brązowym.

Balustrady balkonowe zaleca się pomalować farbą olejną na kolor brązowy.

Obróbki blacharskie ogniomurów i parapetów zewnętrznych z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym.

URZĄD MIAST  
KIELCE  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1, 25-303 Kielce

## 7. KONTROLA JAKOŚCI, NADZÓR I ODBIÓR TECHNICZNY

#### Kontrola jakości materiałów robót ociepleniowych

Należy kontrolować czy materiały dostarczone na budowę odpowiadają wymaganiom technicznym oraz czy mają świadectwa jakości (certyfikaty).

W trakcie wykonywania robót, kontrolą należy objąć poszczególne jej etapy tj.:

- montaż rusztowań;
- sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian;
- przyklejenie płyt ocieplających i zamocowanie ich łącznikami z tworzywa;

- wykonanie wyprawy tynkarskiej na styropianie z masy klejącej z siatką z włókna szklanego;
- wykonanie tynku elewacyjnego oraz jego pomalowanie;
- wykonanie nowych obróbek blacharskich;
- wykonanie innych robót elewacyjnych.

Kontrola jakości powinna polegać na sprawdzeniu, czy poszczególne w/w etapy robót wykonywane są zgodnie z projektem ocieplenia ścian zewnętrznych budynku mieszkalnego, świadectwami ITB, oraz przedmiotowymi normami i kartami technicznymi systemu ocieplenia.

#### Nadzór techniczny nad robotami

Ze względu na szczególny charakter robót dociepleniowych powinny być one wykonywane przez wyspecjalizowaną firmę posiadającą stosowne rekomendacje lub autoryzację.

Przy wykonywaniu robót konieczny jest systematyczny nadzór techniczny, prowadzony przez wykonawcę robót, a także nadzór inwestorski.

W czasie wykonywania robót ocieplających i innych z nimi związanych, powinien być prowadzony dziennik budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### Odbiór robót

Odbiorem technicznym należy objąć wszystkie wymienione wyżej etapy robót. Powinny być one odbierane w poszczególnych ścianach budynku tak, aby umożliwić sprawne i zgodne z technologią wykonywanie ocieplenia.

Po zakończeniu robót powinien być dokonany odbiór ostateczny ocieplenia.

Jakość wykonania kolejnych etapów robót ma szczególne znaczenie dla trwałości ocieplenia z zastosowaniem styropianu. Konieczne jest wykonanie odbiorów robót w następujących etapach:

- przygotowanie podłoża;
- mocowanie warstwy termoizolacyjnej z uwzględnieniem jakości wykonania styków płyt termoizolacyjnych;
- wykonanie warstwy zbrojonej wraz z wykonaniem naroży;
- wykonanie gruntowania przed nałożeniem wyprawy tynkarskiej;
- wykonanie wyprawy z tynku dekoracyjnego;
- wykonanie powłoki malarskiej;
- wykonanie obróbek blacharskich;

Kolejne fazy zakończonych robót powinny być odbierane przez inspektora nadzoru przy udziale kierownika budowy i znajdować odzwierciedlenie we wpisach dokonanych w dzienniku budowy lub protokołach odbiorów częściowych. Po zakończeniu zadania odbiór końcowy powinien zostać potwierdzony sporządzeniem protokołu odbioru robót. Podczas odbioru należy zwracać szczególną uwagę na jakość wykonania powłok tynkarskich, malarskich, obróbek blacharskich i tzw. detali docieplenia.

## 8 UWAGI

Przed montażem ocieplenia do warstwy fakturowej ściany zaleca się sprawdzić stan techniczny klamer mocujących warstwę fakturową ściany zewnętrznej do warstwy konstrukcyjnej.

Dla poprawienia bezpieczeństwa zaleca się wzmocnienie warstwy fakturowej. Na poziomie wieńców stropowych należy wykonać otwory o średnicy min. Ø28 mm, w otworach tych należy umieścić dodatkowe bolce kotwiące z prętów gładkich Ø24 mm L = 27 cm - ze stali

URZĄD MIASTA  
KIELCE  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

02 Rdo Paś

34GS (ocynkowanych) osadzonych przy użyciu masy cementowej. Rozmieszczenie bolców kotwiących co 1,20 m.

Z uwagi na zapewnienie trwałości warstw ocieplających oraz wyeliminowaniu innych uszkodzeń niedopuszczalne jest samowolne montowanie do ścian od zewnątrz przez mieszkańców wszelkich wsporników i urządzeń, o czym należy powiadomić wszystkich mieszkańców budynku.

Zabrania się wykonywania przez lokatorów malowania elementów zewnętrznych w innych kolorach niż te, które zostaną wprowadzone podczas termomodernizacji bez zgody Spółdzielni.

## 9 INFORMACJA BIOZ

W trakcie budowy nie przewiduje się wykonywania robót:

1. których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
2. przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
3. stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym
4. prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych
5. stwarzających ryzyko utonięcia pracowników
6. prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach
7. wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych
8. wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza
9. wymagających użycia materiałów wybuchowych

**Materiały wyjściowe:**

- Projekt budowlany;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu skala 1:500.

**Zakres robót:**

a) Roboty rozbiórkowe:

- demontaż obróbek blacharskich;
- transport gruzu z terenu budowy;

Przewidywane roboty rozbiórkowe nie będą trwać nieprzerwanie dłużej niż 5 dni roboczych a jednocześnie zatrudnienie nie przekroczy 10 pracowników.

Pracochłonność planowanych robót nie przekroczy 50 osobodni.

b) Roboty budowlane:

- obróbki blacharskie;
- systemowe docieplenie ścian zewnętrznych;
- malowanie ścian zewnętrznych;

Przewidywane roboty budowlane nie będą trwać nieprzerwanie dłużej niż 60 dni roboczych a jednocześnie zatrudnienie nie przekroczy 20 pracowników.

Pracochłonność planowanych robót nie przekroczy 1200 osobodni.

c) Roboty budowlane branży elektrycznej:

- pomiary instalacji odgromowej;

**URZĄD MIASTA  
KIELCE**  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

10  
*[Signature]*

Przewidywane roboty budowlane branży elektrycznej nie będą trwać nieprzerwanie dłużej niż 2 dni roboczych a jednocześnie zatrudnienie nie przekroczy 5 pracowników.  
Pracochłonność planowanych robót nie przekroczy 10 osobodni.

#### **Przewidywane zagrożenia w czasie realizacji robót oraz miejsce i czas ich występowania**

##### **a) Roboty na wysokości:**

- wymiana obróbek blacharskich;
- docieplenie systemowe ścian zewnętrznych;
- malowanie ścian zewnętrznych;

Zagrożenia dla zdrowia i życia:

- upadek pracownika z wysokości
- potrącenie spadającymi elementami
- poparzenia przy niewłaściwym stosowaniu palników gazowych;

##### **b) Prace transportowe**

- transport na pomosty robocze materiałów budowlanych;
- transport gruzu z terenu rozbiórki;

Zagrożenia dla zdrowia i życia:

- potrącenie przez szalę wyciągu WBT w trakcie jej jazdy
- potrącenie pracownika spadającym przedmiotem z wysokości
- c) Eksploatacja urządzeń, maszyn, elektronarzędzi i instalacji elektrycznych
- rozprowadzenie energii po placu budowy
- obsługa urządzeń zasilanych prądem elektrycznym.

Zagrożenia dla zdrowia i życia:

- porażenie prądem elektrycznym;
- urazy powodowane częściami roboczymi maszyn i urządzeń
- nadmierny hałas i wibracje
- poparzenia przy niewłaściwym stosowaniu palników gazowych;

##### **d) Komunikacja na placu budowy.**

- Ciągi piesze i drogi kołowe na placu budowy;
- Komunikacja pionowa – schody, drabiny.

Zagrożenia dla zdrowia i życia:

- upadek lub potrącenia pracownika podczas przejścia po placu budowy
- upadek w czasie schodzenia lub wchodzenia na stanowisko pracy na wysokości.

#### **Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót, stosownie do rodzaju zagrożenia:**

- a) Wokół budynku w odległości 2,0 m od ścian lub rusztowań zewnętrznych wydzielone zostaną strefy niebezpieczne (opóręczowania i tablice ostrzegawcze) przez cały okres zagrożenia upadkiem przedmiotu z wysokości.
- b) Strefy niebezpieczne będą wyznaczone na czas pracy wokół dźwigów, wyciągu WBT itp.
- c) Zabezpieczone będą otwory w stropach, otwory klatki schodowej lub otwory w ścianach zewnętrznych budynku.
- d) Wydzieleniu i oznakowaniu podlegać będą miejsca składowania materiałów łatwopalnych i miejsca w których będzie zakaz używania otwartego ognia.

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

- a) Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych pracownicy będą uczestniczyli w instruktażach BHP na temat sposobu realizacji tych robót, wymaganych sposobów

*Podpis*



- postępowania, zakresu wymaganych osłon osobistych.
- b) Pracownicy zostaną zapoznani i potwierdzą własnym podpisem instruktaż związany z tzw. "ryzykiem zawodowym" na stanowisku pracy.
  - c) Instruktaże będą prowadzone przez kierownika lub mistrza budowy.

#### **Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów oraz substancji.**

- a) Przechowywania na dłuższy okres tzw. materiałów masowych (cegła, cement, stal i tp.) nie przewiduje się. Po sukcesywnym dostarczaniu na budowę będą one rozładowywane mechanicznie (dźwig kołowy) i w zależności od potrzeb złożone na wydzielonym miejscu na placu budowy.
- b) Transport pionowy materiałów budowlanych odbywać się będzie przy pomocy wyciągu przyściennego WBT. Natomiast wyroby gotowe (kable, rury, lampy itp.) oraz materiały pomocnicze będą przenoszone ręcznie.
- c) Wyroby gotowe, przeznaczone do bezpośredniej zabudowy będą przechowywane w magazynach tymczasowych zlokalizowanych wewnątrz budynku w pomieszczeniach przeznaczonych do realizacji.
- d) Materiały niebezpieczne (farby, rozpuszczalniki, paliwo itp.) będą przechowywane w wydzielonym stalowym magazynku usytuowanym w obrębie zaplecza budowy.

#### **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia wraz z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji.**

- a) Zatrudnieni przy robotach pyłących stosują okulary i maski przeciwpyłowe, a pracujący młotami udarowymi stosują również ochronniki słuchu.
- b) Zatrudnienie na wysokości bezwzględnie korzysta z zabezpieczeń przed upadkiem (oporeczenia), a w przypadku braku możliwości ich zastosowania używają indywidualnego sprzętu ochrony przed upadkiem. Miejsce i sposób mocowania linek asekuracyjnych wskazywać będą pracownicy nadzoru budowy.
- c) W celu uniknięcia potrącenia spadającymi przedmiotami należy między innymi:
  - wokół budynku wydzielić strefę niebezpieczną o szerokości 6,0 m – taśma BHP na słupkach i rozmieszczone tablice ostrzegawcze
  - strefy niebezpieczne wyznaczyć w w/w sposób wokół urządzeń transportu pionowego.
- d) Przy robotach wykonywanych z pomostów i rusztowań praca na nich może być podejmowana po ich prawidłowym zamontowaniu i dokonaniem odbiorze przez nadzór budowlany.  
W czasie eksploatacji należy zapewnić ich pełną sprawność i kompletność oraz obciążenie pomostów w granicach dopuszczalnych. Zabrania się podejmowania pracy na różnych pomostach w jednym pionie. Pomosty winny być utrzymywane w odpowiednim ładzie i porządku (potknięcie pracownika).
- e) Przy pracach transportowych materiałów z dachu opuszczać je sukcesywnie i na bieżąco na linach (zakaz zrzucania), a miejsca opuszczania należy wydzielić oporęczeniami. Strefy niebezpieczne należy wydzielić również w miejscach pracy koparek i sprzętu do transportu pionowego.
- f) Obsługa maszyn i urządzeń odbywać się winna przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Stanowiska pracy maszyn i urządzeń zlokalizować poza rejonami zagrożonymi upadkiem przedmiotów z wysokości. Na bieżąco utrzymywać urządzenia w pełnej sprawności technicznej i zapewniać bieżącą ich konserwację.
- g) Drogi i ciągi komunikacji pieszej utrzymywać w należyтым porządku z zapewnieniem odpowiedniego oświetlenia. Wewnątrz budynku zapewnić dogodne dojścia do stanowisk

pracy, wejścia do budynku w strefie zagrożonej upadkiem przedmiotów z wysokości zabezpieczyć daszkami ochronnymi.

Doraźnie do komunikacji pionowej stosować drabiny przystawne w pewni sprawne i posiadające certyfikaty, o wysokości 0,75 m ponad poziom na który prowadzą.

- h) Budowa będzie wyposażona w podręczny sprzęt gaśniczy w oznakowanych miejscach wg potrzeb budowy.

Roboty pożarowe niebezpieczne winny być prowadzone w odpowiedniej odległości od materiałów palnych i ich zabezpieczeniu. Na stanowiskach pożarowych niebezpiecznych przygotować do ewentualnego użycia sprzęt ppoż.

Opracował:

mgr inż. Witold Korus  
upr. nr 164/KL/89



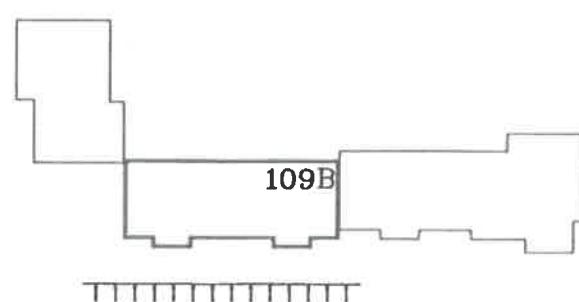
URZĄD MIASTA  
KIELCE  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1, 25-303 Kielce





URZĄD MIASTA  
KIELCE  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

*[Signature]*

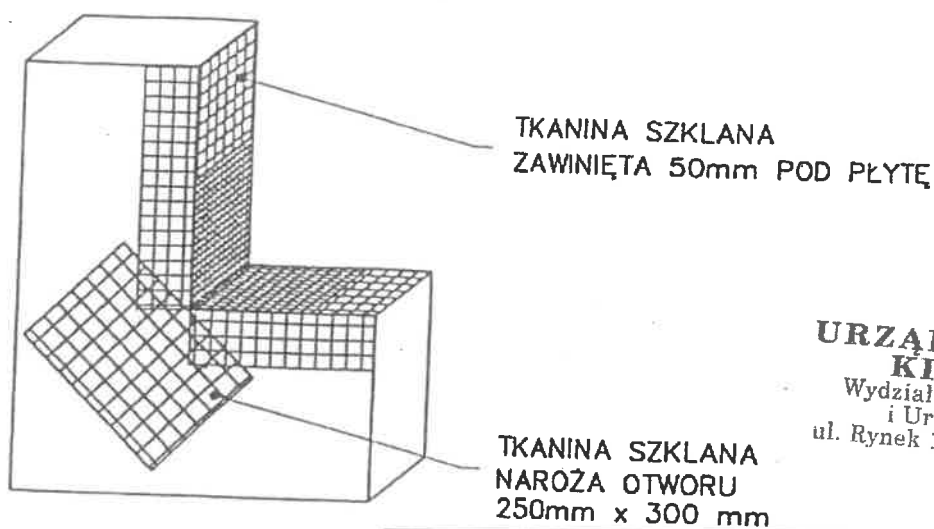
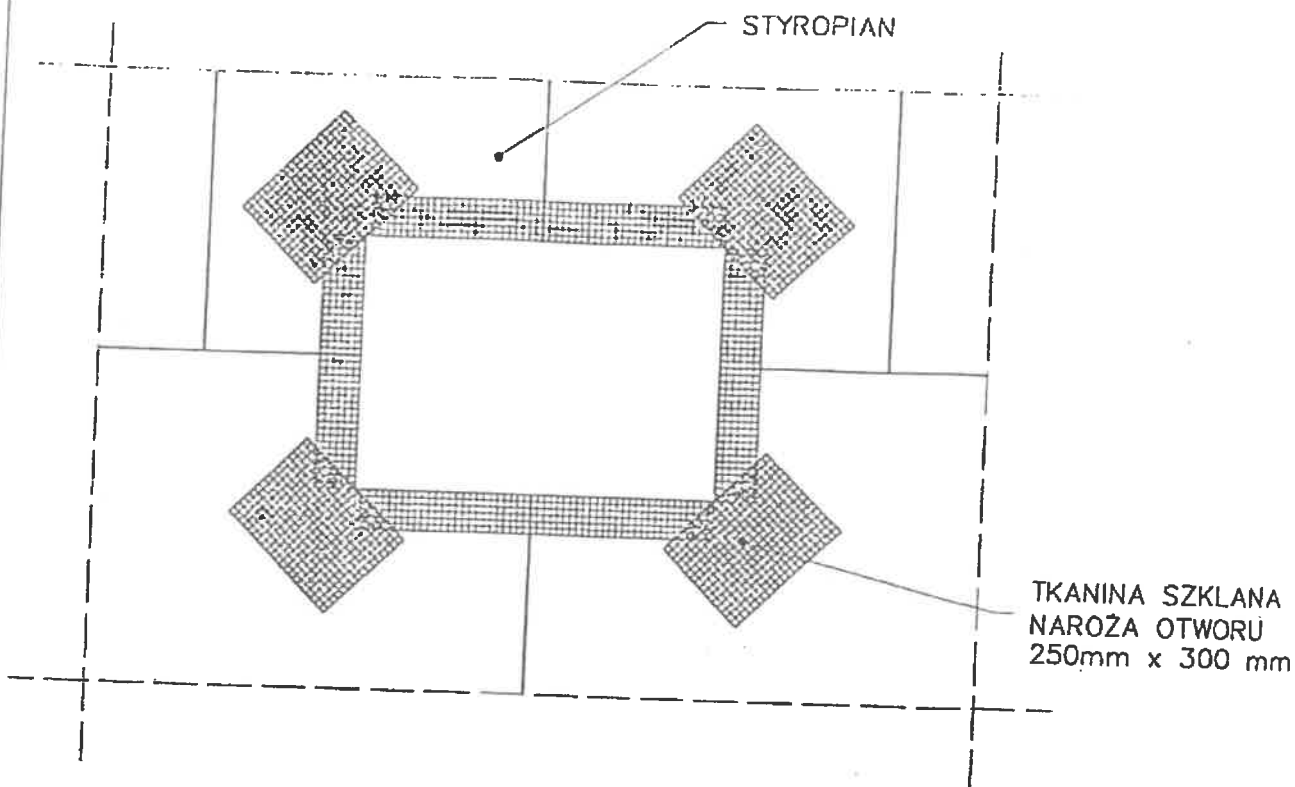


ELEWACJA ZACHODNIA 109B

# BP-U "ARCHIKON"

25-637 Kielce ul. Dewońska 9/53

Obiekt	Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Kielcach przy ul. Ściegiennego 109			
Adres	Kielce ul. Ściegiennego 109			Rys.nr 7
Przedmiot rysunku	Elewacja zachodnia - segment B			Skala 1:100
	Nazwisko i Imię	Uprawnienia	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Witold Korus	184/KL/89	<i>[Signature]</i>	08.2007r.
Kolorystyka	mgr inż. arch. Kamil Biskup	SW-30/2008	<i>[Signature]</i>	08.2007r.
Opracował	inż. Anna Kmiec		<i>[Signature]</i>	08.2007r.
	inż. Krzysztof Oles		<i>[Signature]</i>	08.2007r.

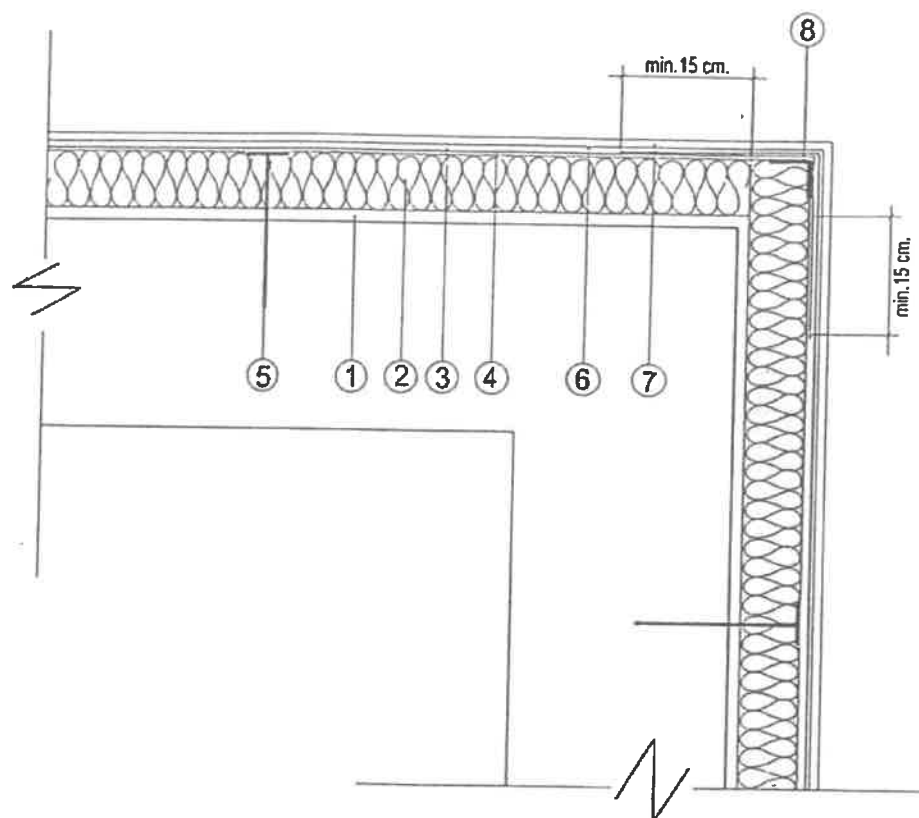


**URZĄD MIASTA  
KIELCE**  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

**BP-U "ARCHIKON"**  
25-637 Kielce ul. Dewońska 9/53

<b>Obiekt</b>	Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Kielcach przy ul. Ściegiennego 109		
<b>Adres</b>	Kielce ul. Ściegiennego 109		<b>Rys.nr</b> 15
<b>Przedmiot rysunku</b>	Przyklejenie tkaniny szklanej		<b>Skala</b>
	<b>Nazwisko i Imię</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b> <b>Data</b>
<b>Projektant</b>	mgr inż. Witold Korus	164/KL/89	<i>[Signature]</i> 08.2007r.
<b>Kolorystyka</b>	mgr inż. arch. Kamil Biakup	SW-30/2006	<i>[Signature]</i> 08.2007r.
<b>Opracował</b>	inż. Anna Kmiec		<i>[Signature]</i> 08.2007r.
	inż. Krzysztof Oleś		<i>[Signature]</i> 08.2007r.

*[Handwritten signature]*



- 1-Zaprawa klejowa do styropianu;
- 2-Elewacyjna płyta izolacyjna ze styropianu;
- 3-Warstwa zbrojąca z zaprawy klejowej do zatapiania siatki;
- 4-Siatka zbrojąca z włókna szklanego;
- 5-Kolek kotwiący;
- 6-Podkład tynkarski gruntujący;
- 7-Tynk polimerowo-mineralny kornik 2mm;
- 8-Listwa narożna aluminiowa;

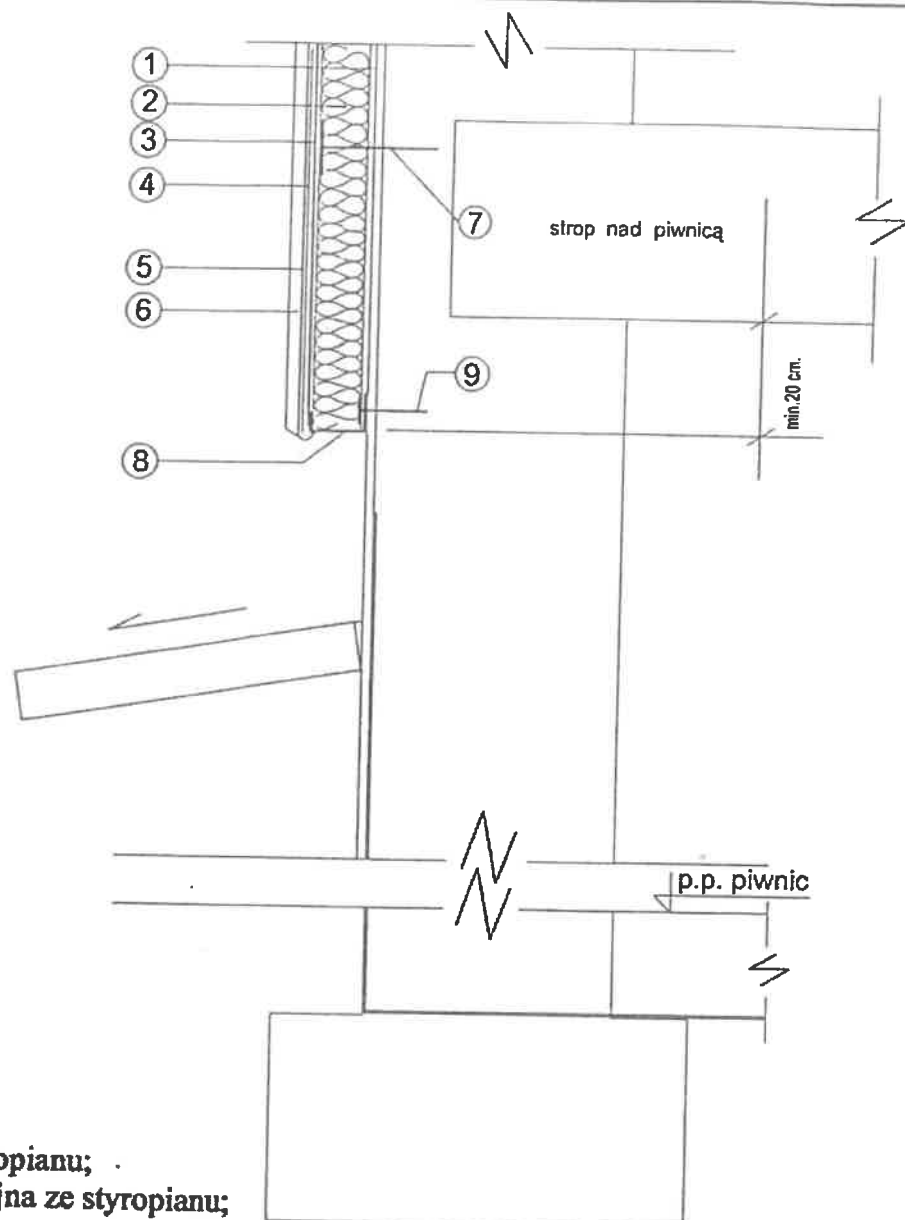
**URZĄD MIASTA  
KIELCE**  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1: 25-303 Kielce

## BP-U "ARCHIKON"

25-637 Kielce ul. Dewońska 9/53

<b>Obiekt</b>	Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Kielcach przy ul. Ściegiennego 109			
<b>Adres</b>	Kielce ul. Ściegiennego 109			<b>Rys.nr</b> 16
<b>Przedmiot rysunku</b>	Ocieplenie w narożniku zewnętrznym			<b>Skala</b>
	<b>Nazwisko i Imię</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>	<b>Data</b>
<b>Projektant</b>	mgr inż. Witold Korus	164/KL/89	<i>[Signature]</i>	08.2007r.
<b>Kolorystyka</b>	mgr inż. arch. Kamil Biskup	SW-30/2006	<i>[Signature]</i>	08.2007r.
<b>Opracował</b>	inż. Anna Kmiec		<i>[Signature]</i>	08.2007r.
	inż. Krzysztof Oleś		<i>[Signature]</i>	08.2007r.

*[Handwritten signature]*



- 1-Zaprawa klejowa do styropianu;
- 2-Elewacyjna płyta izolacyjna ze styropianu;
- 3-Warstwa zbrojąca z zaprawy klejowej do zatapiania siatki;
- 4-Siatka zbrojąca z włókna szklanego;
- 5-Podkład tynkarski gruntujący;
- 6-Tynk polimerowo-mineralny kornik 2mm;
- 7-Kolek kotwiący;
- 8-Listwa cokołowa;
- 9-Wkręt stalowy w tulei rozprężonej termoplastycznie;

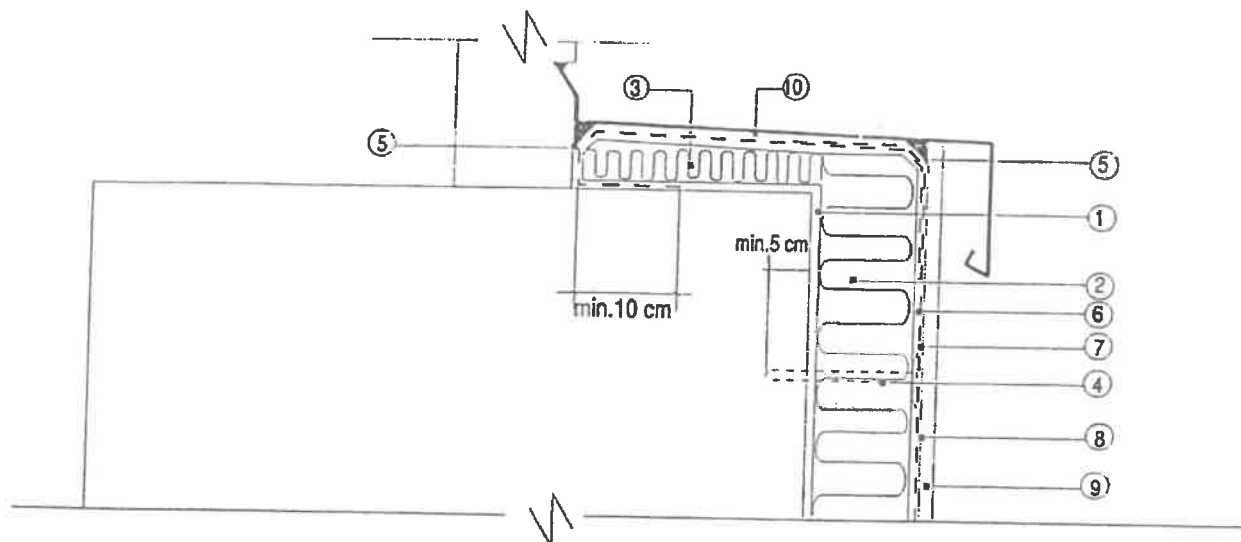
**URZĄD MIASTA  
KIELCE**  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

## BP-U "ARCHIKON"

25-637 Kielce ul. Dewońska 9/53

<b>Obiekt</b>	Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Kielcach przy ul. Ściegiennego 109			
<b>Adres</b>	Kielce ul. Ściegiennego 109			<b>Rys.nr</b> 17
<b>Przedmiot rysunku</b>	Ocieplenie z listwa cokołowa			<b>Skala</b>
	<b>Nazwisko i Imię</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>	<b>Data</b>
<b>Projektant</b>	mgr inż. Witold Korus	164/KL/89	<i>[Signature]</i>	06.2007r.
<b>Kolorystyka</b>	mgr inż. arch. Kamil Riekup	SW-30/2008	<i>[Signature]</i>	06.2007r.
<b>Opracował</b>	inż. Anna Kmiec		<i>[Signature]</i>	06.2007r.
	inż. Krzysztof Oleś		<i>[Signature]</i>	06.2007r.

*[Handwritten signature]*



- 1-Zaprawa klejowa do styropianu;
- 2-Elewacyjna płyta izolacyjna ze styropianu;
- 3-Płyta ze styropianu
- 4-Kółek kotwiący;
- 5-Masa trwale elastyczna np. silikon;
- 6-Siatka zbrojąca z włókna szklanego;
- 7-Warstwa zbrojąca z zaprawy klejowej do zatapiania siatki;
- 8-Podkład tynkarski gruntujący;
- 9-Tynk polimerowo-mineralny kornik 2mm;
- 10-Obróbka blacharska;

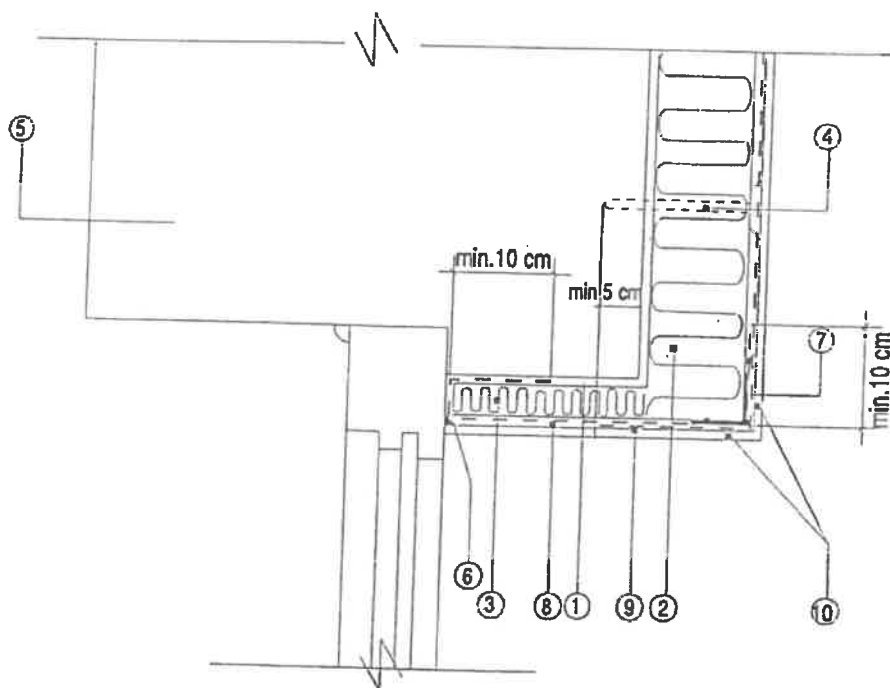
**URZĄD MIASTA  
KIELCE**  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1; 25-003 Kielce

## BP-U "ARCHIKON"

25-637 Kielce ul. Dewońska 9/53

<b>Obiekt</b>	Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Kielcach przy ul. Ściegiennego 109			
<b>Adres</b>	Kielce ul. Ściegiennego 109			<b>Rys.nr</b> 18
<b>Przedmiot rysunku</b>	Obróbka podokiennika zewnętrznego			<b>Skala</b>
	<b>Nazwisko i Imię</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>	<b>Data</b>
<b>Projektant</b>	mgr inż. Witold Korus	164/KL/89	<i>[Signature]</i>	06.2007r.
<b>Kolorystyka</b>	mgr inż. arch. Kamil Biskup	SW-30/2006	<i>[Signature]</i>	06.2007r.
<b>Opracował</b>	inż. Anna Kmiec		<i>[Signature]</i>	06.2007r.
	inż. Krzysztof Oleś		<i>[Signature]</i>	06.2007r.

*[Handwritten signature]*



- 1-Zaprawa klejowa do styropianu;
- 2-Elewacyjna płyta izolacyjna ze styropianu;
- 3-Płyta ze styropianu
- 4-Kołek kotwiący;
- 5-Masa trwale elastyczna np. silikon;
- 6-Listwa narożna aluminiowa;
- 7-Warstwa zbrojąca z zaprawy klejowej do zatapiania siatki;
- 8-Podkład tynkarski gruntujący;
- 9-Tynk polimerowo-mineralny kornik 2mm;

URZĄD MIASTA  
KIELCE  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1, 25-003 Kielce

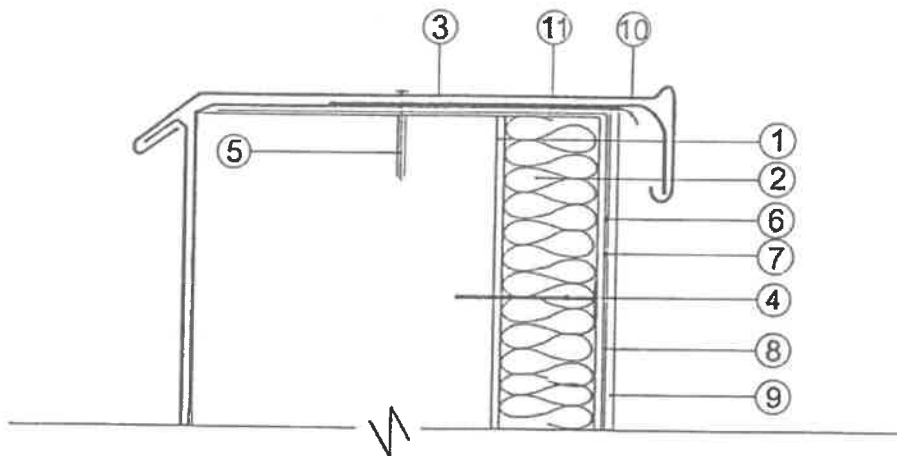
## BP-U "ARCHIKON"

25-637 Kielce ul. Dewońska 9/53

Obiekt	Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Kielcach przy ul. Ściegiennego 109			
Adres	Kielce ul. Ściegiennego 109			Rys.nr 19
Przedmiot rysunku	Ocieplenie naroża okiennego			Skala
	Nazwisko i Imię	Uprawnienia	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Witold Korus	164/KL/89	<i>[Signature]</i>	06.2007r.
Kolorystyka	mgr inż. arch. Kamil Biskup	SK-30/2006	<i>[Signature]</i>	06.2007r.
Opracował	inż. Anna Kmiec		<i>[Signature]</i>	06.2007r.
	inż. Krzysztof Oleś		<i>[Signature]</i>	06.2007r.

*[Handwritten signature]*





- 1-Zaprawa klejowa do styropianu;
- 2-Elewacyjna płyta izolacyjna ze styropianu;
- 3-Obróbka blacharska;
- 4-Kolek kotwiący;
- 5-Wkręt stalowy w tulei rozprężonej termoplastycznie;
- 6-Siatka zbrojąca z włókna szklanego;
- 7-Warstwa zbrojąca z zaprawy klejowej do zatapiania siatki;
- 8-Podkład tynkarski gruntujący;
- 9-Tynk polimerowo-mineralny kornik 2mm;
- 10.Papa asfaltowa;
- 11-Pas usztywniający;

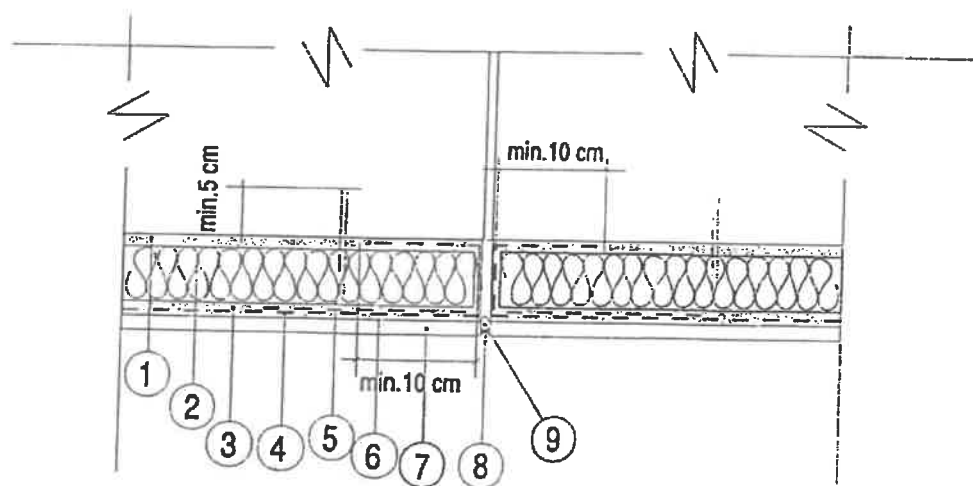
**URZĄD MIASTA  
KIELCE**  
Wydział Architektury  
i Urbanistyki  
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

## BP-U "ARCHIKON"

25-637 Kielce ul. Dewońska 9/53

<b>Obiekt</b>	Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Kielcach przy ul. Ściegiennego 109			
<b>Adres</b>	Kielce ul. Ściegiennego 109			<b>Rys.nr</b> 20
<b>Przedmiot rysunku</b>	Ocieplenie i obróbka ogniomuru			<b>Skala</b>
	<b>Nazwisko i Imię</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>	<b>Data</b>
<b>Projektant</b>	mgr ins. Witold Korus	164/KL/89	<i>[Signature]</i>	06.2007r.
<b>Kolorystyka</b>	mgr ins. arch. Kamil Biakup	SW-30/2006	<i>[Signature]</i>	06.2007r.
<b>Opracował</b>	ins. Anna Kmiec		<i>[Signature]</i>	06.2007r.
	ins. Krzysztof Oleś		<i>[Signature]</i>	06.2007r.

*Uz. Pacho Ko*



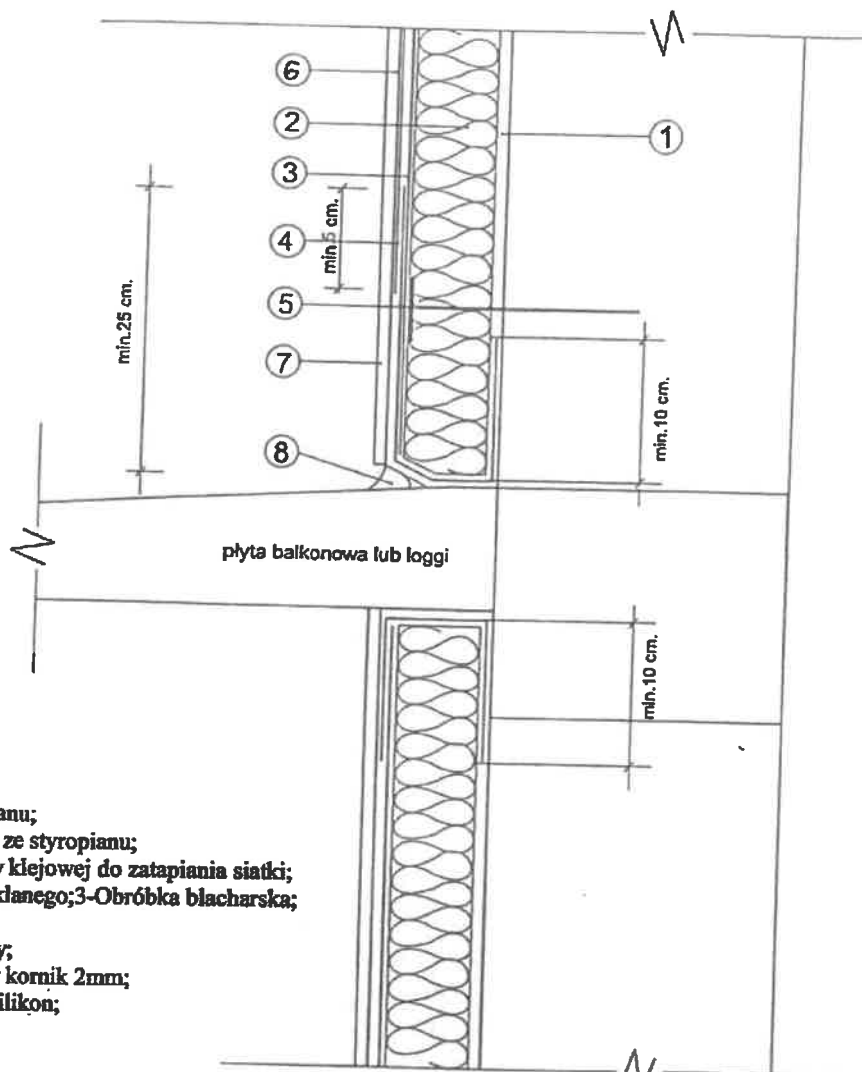
- 1-Zaprawa klejowa do styropianu;  
 2-Elewacyjna płyta izolacyjna ze styropianu;  
 3-Warstwa zbrojąca z zaprawy klejowej do zatapiania siatki;  
 6-Siatka zbrojąca z włókna szklanego; 3-Obróbka blacharska;  
 4-Kolek kotwiący;  
 8-Podkład tynkarski gruntujący;  
 9-Tynk polimerowo-mineralny kornik 2mm;  
 10-Masa trwale elastyczna np. silikon;  
 11-Profil usztywniający;

**URZĄD MIASTA  
 KIELCE**  
 Wydział Architektury  
 i Urbanistyki  
 ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

**BP-U "ARCHIKON"**  
 25-637 Kielce ul. Dewońska 9/53

<b>Obiekt</b>	Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Kielcach przy ul. Ściegiennego 109			
<b>Adres</b>	Kielce ul. Ściegiennego 109			<b>Rys.nr</b> 21
<b>Przedmiot rysunku</b>	Rozwiązanie dylatacji ściany			<b>Skala</b>
	<b>Nazwisko i Imię</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>	<b>Data</b>
<b>Projektant</b>	mgr inż. Witold Korus	184/KL/99	<i>[Signature]</i>	08.2007r.
<b>Kolorystyka</b>	mgr inż. arch. Kamili Biakup	SW-30/2008	<i>[Signature]</i>	08.2007r.
<b>Opracował</b>	inż. Anna Kmiec		<i>[Signature]</i>	08.2007r.
	inż. Krzysztof Oleś		<i>[Signature]</i>	08.2007r.

*[Handwritten signature]*



- 1-Zaprawa klejowa do styropianu;  
 2-Elewacyjna płyta izolacyjna ze styropianu;  
 3-Warstwa zbrojąca z zaprawy klejowej do zatapiania siatki;  
 4-Siatka zbrojąca z włókna szklanego; 3-Obróbka blacharska;  
 5-Kolek kotwiący;  
 6-Podkład tynkarski gruntujący;  
 7-Tynk polimerowo-mineralny kornik 2mm;  
 8-Masa trwale elastyczna np. silikon;

URZĄD MIASTA  
 KIELCE  
 Wydział Architektury  
 i Urbanistyki  
 ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

## BP-U "ARCHIKON"

25-637 Kielce ul. Dewońska 9/53

<b>Obiekt</b>	Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Kielcach przy ul. Ściegiennego 109			
<b>Adres</b>	Kielce ul. Ściegiennego 109			<b>Rys.nr</b> 22
<b>Przedmiot rysunku</b>	Połączenie ocieplenia z płytą balkonową			<b>Skala</b>
	<b>Nazwisko i Imię</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>	<b>Data</b>
<b>Projektant</b>	mgr inż. Witold Korus	164/KL/89	<i>[Signature]</i>	08.2007r.
<b>Kolorystyka</b>	mgr inż. arch. Karol Biskup	SK-30/2006	<i>[Signature]</i>	08.2007r.
<b>Opracował</b>	inż. Anna Kmiec		<i>[Signature]</i>	08.2007r.
	inż. Krzysztof Oleś		<i>[Signature]</i>	08.2007r.

UZ *[Signature]*

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT REMONTOWYCH BALKONÓW/LOGGII

### I. DANE OGÓLNE.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z naprawą betonu płyt i żeber balkonowych oraz wykonania izolacji powłokowej płyt balkonowych z obróbkami blacharskimi i nawierzchnią z płytek ceramicznych.

Warunki wykonania i odbioru robót remontowych i naprawczych obejmują wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z naprawą powierzchni betonu płyt i żeber balkonowych oraz wykonanie hydroizolacji płyt balkonowych w budynkach mieszkalnych na osiedlu Barwinek, Kochanowskiego i Ściegiennego w Kielcach. Roboty powinny być wykonane zgodnie z Kartami technicznymi wybranego systemu naprawczego.

### II. ZAKRES PRAC I OGÓLNY OPIS ROBÓT REMONTOWYCH BALKONÓW/LOGGII.

#### 1. Remont płyt balkonowych.

Remont płyt balkonowych przewiduje:

- wykonanie naprawy betonu konstrukcyjnego,
- wykonanie nowej izolacji przeciwwodnej,
- ułożenie posadzki betonowej,
- ułożenie nowych okładzin z płytek gressowych,
- wykończenie spodu płyty balkonowej.

#### 2. Zakres prac przygotowawczych i naprawczych.

Przed przystąpieniem do wykonania hydroizolacji płyt balkonowych oraz założenia nowej posadzki należy wykonać poniższy zakres prac:

2.1. Prace rozbiórkowe polegają na ręcznym skuciu istniejącej posadzki cementowej, rozebraniu wszelkich opierzeń płyty wykonanych z blachy, usunięciu wszystkich luźnych fragmentów tynku oraz betonu konstrukcyjnego.

2.2. Prace naprawcze:

- W wypadku dużych ubytków betonu konstrukcyjnego, odsłaniających zbrojenie płyty należy powiększyć zakres wykonanych prac rozbiórkowych. W celu oczyszczenia powierzchni betonu należy skuć skorodowane fragmenty betonu, usunąć zniszczone warstwy wykładzin, tynków itp.
- Jeżeli korozja dotarła do zbrojenia należy z niego usunąć beton aż do miejsc nieskorodowanych. Pręty oczyścić z rdzy ręcznie lub mechanicznie.
- Na tak przygotowaną powierzchnię nałożyć mineralną powłokę antykorozyjną **Ceresit CD 30**.
- Przygotowaną powierzchnię betonu należy zwilżyć wodą i doprowadzić do stanu matowo-wilgotnego. Na tak przygotowane podłoże nakłada się kontaktową warstwę **Ceresit CD 30**.
- Kolejne warstwy zaprawy systemu Ceresie PCC nakładać po wstępnym przeschnięciu warstwy kontaktowej, gdy zaprawa stanie się matowo-wilgotna (30-60 minut). W zależności od wielkości ubytku w płycie balkonowej należy zastosować do jego uzupełnienia zaprawę **Ceresit CD25** lub **CD26**.

2.3. Prace remontowe.

- Warstwę wyrównawczą spadkową o nachyleniu 2-2,5% należy wykonać na poziomie płyty balkonowej, z szybko twardniejącej masy posadzkowej **Ceresit CN 87**, ułożonej na warstwie kontaktowej z tej samej masy z dodatkiem emulsji **Ceresit CC 81**. Minimalna grubość warstwy spadkowej w najcieńszym miejscu musi być większa niż 10mm.
- Na otwartych krawędziach balkonu, na warstwie jastrychu, śrubami na plastikowych dyblach mocuje się poziom obróbki blacharskiej. Obróbka blacharska powinna być wykonana z blachy stalowej, ocynkowanej i powlekanej o grubości min. 0,5 mm. W podłożu osadza się ją przy użyciu uszczelnacza poliuretanowego **Ceresit CS 29**. Na krawędziach zamkniętych, w styku z elementami obudowy balkonu, warstwa jastrychu musi być oddylatowana od elementów pionowych.

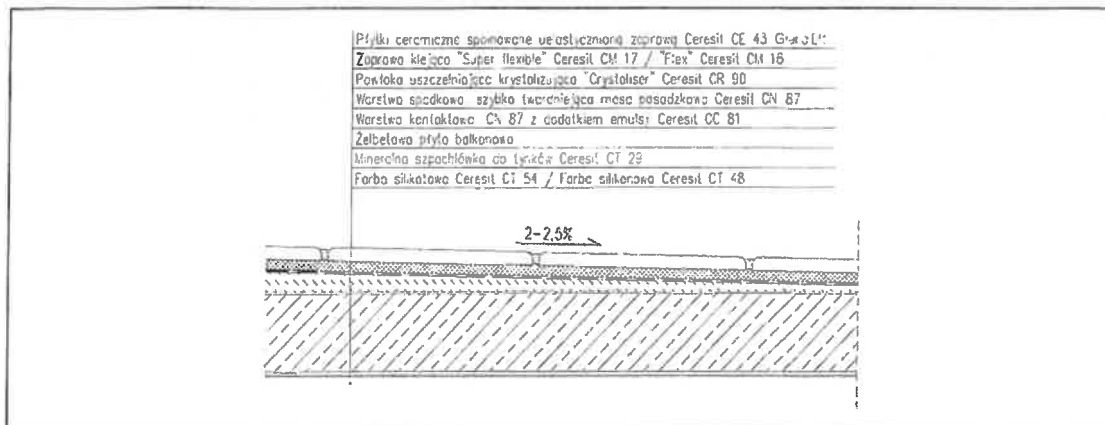
- Na wierzchniej warstwie obróbki blacharskiej należy nałożyć jako warstwę szczepną żywicę epoksydową na której należy wykonać posypkę z piasku kwarcowego frakcji od 0,3 do 0,7mm.
- Na powierzchnię jastrychu nakłada się izolację przeciwwodną Ceresit CR 166.
- W linii przebiegu szczelin dylatacyjnych, jak również na styku jastrychu ze ścianą budynku, w warstwę izolacji wkleja się taśmę uszczelniającą Ceresit CL 152.
- Na tak wykonanej warstwie izolacyjnej należy ułożyć posadzkę z płytek gresowych mrozoodpornych i antypoślizgowych (w kolorze jasnym) o wymiarach 30 x 30 cm łącznie z cokolikami o wysokości 10 cm. Do układania płytek należy użyć elastyczną zaprawę klejącą Ceresit CM 16 PRO.
- Do spoinowania płytek na balkonach należy zastosować elastyczną i wodoodporną fugę Ceresit CE 40 Color Perfect. Można wypełniać nią spoiny do szerokości 8 mm. Szerokość spoiny na balkonach/tarasach powinna wynosić od 4 do 8 mm. W linii na styku jastrychu ze ścianą budynku oraz w linii obróbki blacharskiej, w warstwę izolacji wkleja się taśmę uszczelniającą Ceresit CL 152.
- Zaprawa do spoinowania w miejscach połączeń na styku jastrychu ze ścianą budynku powinna być zastąpiona wypełnieniem z poliuretanu, np. Ceresit CS 29, ewentualnie silikonem Ceresit CS 25. Dodatkowo, elastyczna spoina z silikonu powinna się pojawić w styku wykładziny ceramicznej z cokolikiem wokół balkonu, jak również w obrębie mocowań barierki.

#### 2.4. Prace wykończeniowe:

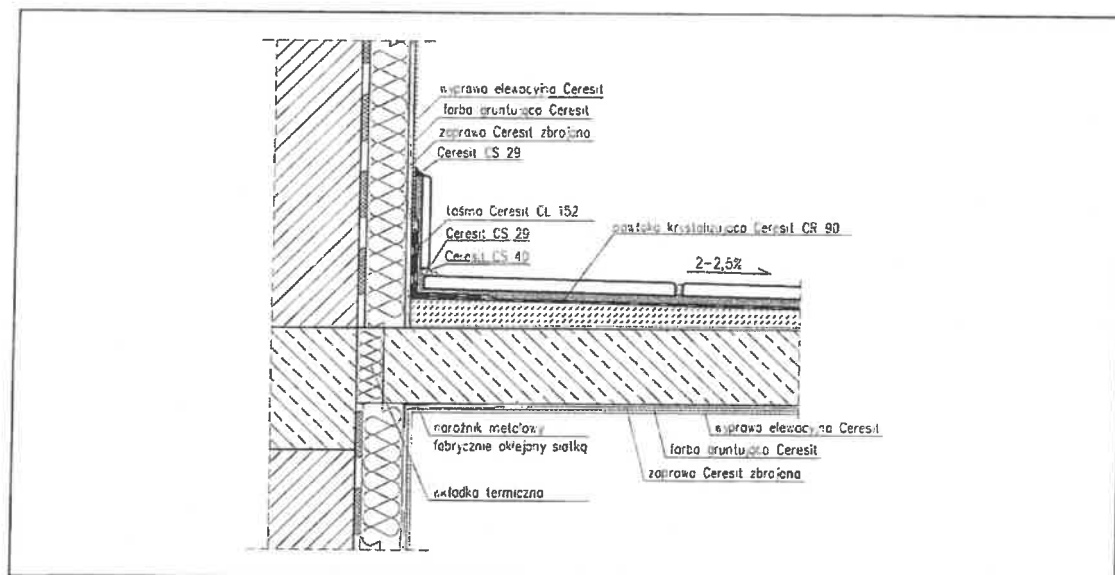
- skucie odspojonego tynku na spodniej części płyty balkonowej,
- oczyszczenie i naprawa rys i spękań spodniej części płyty balkonowej oraz barierki,
- gruntowanie podłoża preparatem gruntującym,
- nałożenie mineralnej szpachlówki do tynków Ceresit CT 29,
- malowanie spodu płyty balkonowej farbą silikonową Ceresit CT 54,
- oczyszczenie mechaniczne lub ręczne barierki balkonu z usunięciem luźnych frakcji starej warstwy farby i korozji,
- pomalowanie barierki antykorozyjnym środkiem gruntującym,
- nałożenie farby podkładowej na barierkę,
- pomalowanie barierki farbą nawierzchniową.

### III. RYSUNKI TECHNICZNE.

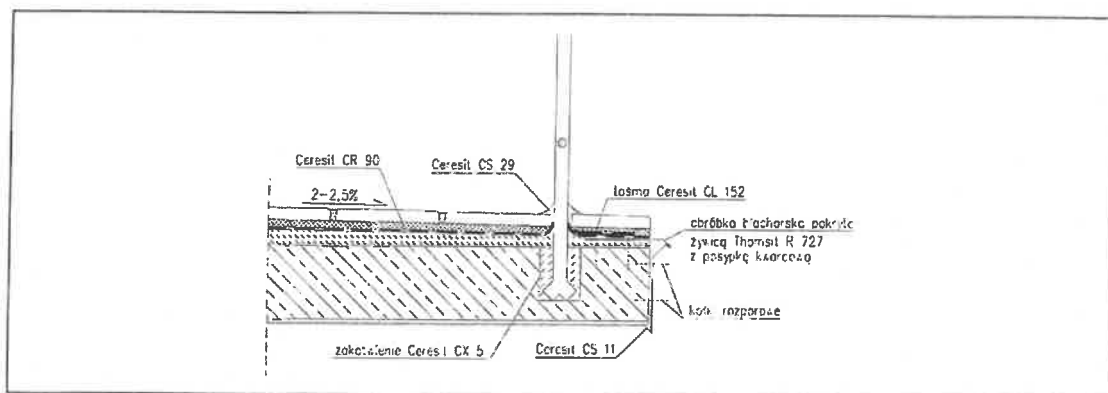
#### Przekrój balkonu nieocieplonego



## ■ Połączenie balkonu ze ścianą



## ■ Krawędź okapu balkonu nieocieplonego



## IV. KONTROLA JAKOŚCI, NADZÓR I ODBIÓR TECHNICZNY.

1. **Kontrola jakości materiałów robót.** Należy kontrolować czy materiały dostarczone na budowę odpowiadają wymaganiom technicznym oraz czy mają świadectwa jakości (certyfikaty).
2. **Nadzór techniczny nad robotami.** Ze względu na szczególny charakter robót powinny być one wykonywane przez wyspecjalizowaną firmę posiadającą stosowne rekomendacje lub autoryzację. Przy wykonywaniu robót konieczny jest systematyczny nadzór techniczny, prowadzony przez wykonawcę robót, a także nadzór inwestorski.
3. **Odbiór robót** Odbiorem technicznym należy objąć wszystkie wymienione wyżej etapy robót. Powinny być one odbierane w poszczególnych ścianach budynku. Po zakończeniu robót powinien być dokonany odbiór ostateczny. Kolejne fazy zakończonych robót powinny być odbierane przez inspektora nadzoru przy udziale kierownika budowy i znajdować odzwierciedlenie we wpisach dokonanych w dzienniku budowy lub protokołach odbiorów częściowych. Po zakończeniu zadania odbiór końcowy powinien zostać potwierdzony sporządzeniem protokołu odbioru robót. Podczas odbioru należy zwracać szczególną uwagę na jakość wykonania powłok malarskich, pokryć dachowych, obróbek blacharskich i tzw. detali.
4. Przed przystąpieniem do wykonywania robót remontowych inwestor zadba aby lokatorzy zdemontowali wszystkie zamocowane na balkonach urządzenia (np. anteny, klimatyzatory, suszarki itp.) oraz zdemontowali wszystkie samodzielnie wykonane zabudowy balkonów i loggii.

Na ponowny montaż tych urządzeń oraz na montaż nowych, mieszkańcy każdorazowo muszą uzyskać zgodę Spółdzielni w tym zakresie.

5. Materiały użyte do remontu płyt balkonowych winny posiadać atesty techniczne oraz być zgodne z odpowiednimi normami budowlanymi.
6. Dopuszcza się możliwość zastosowania innego systemu balkonowego, niż system CERESIT, pod warunkiem zaakceptowania przez Zamawiającego. Roboty powinny być wykonane w jednym systemie, zaakceptowanym przez Zamawiającego.
7. Roboty budowlane i izolacyjne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
8. Z uwagi na fakt, iż jest to budynek istniejący, dopuszcza się możliwość wystąpienia w trakcie wykonywania prac remontowo-budowlanych zmiany rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych, wynikających z zaistnienia problematyki powstałej na etapie wykonywania prac remontowych. Jeżeli sytuacja taka nastąpi należy niezwłocznie skontaktować się z Zamawiającym, w celu rozwiązania przedmiotowej problematyki.
9. Wszelkie roboty przeprowadzić należy zgodnie z przepisami bhp pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia do wykonywania i nadzorowania przedmiotowych prac budowlanych.
10. Tam, gdzie w dokumentacji przetargowej zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią one uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji przetargowej.  
W założeniach projektowych przyjęto zastosowanie materiałów pochodzących w większości od jednego producenta aby uzyskać pełną zgodność technologiczną. Zaprojektowana technologia zakłada zastosowanie systemu balkonowego CERESIT.  
Dopuszcza się zastosowanie materiałów innego producenta, lecz również dla całego systemu.

---

*Specyfikacja techniczna opracowana w oparciu o SYSTEM BALKONOWY CERESIT.*