

Zatwierdził w 1a

Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski  
ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczyca

PROJEKT ROZBIÓRKI

zespołu kominów w szczycie budynku mieszkalnego przy ul. Konopnickiej 11 wraz z robotami towarzyszącymi naprawy struktury docieplenia ściany szczytowej

INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa „Łęczycanka” ul. Konopnickiej 11a, 99-100 Łęczyca

OBIEKT: Komin przy budynku mieszkalnym, wielorodzinnym

LOKALIZACJA OBIEKTU: ul. Konopnickiej 11, działka numer ewidencyjny 1850/24, -zespół kominów, działka numer ewidencyjny 1850/20-budynek mieszkalny, wielorodzinny, obręb Łęczyca

Zespół autorski

Imię Nazwisko	data	Podpis
Projektant Krzysztof Kołakowski	07.10.19	
Asystent proj. Karol Kołakowski	07.2019	

Spis zawartości:


1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Oświadczenie Projektanta
4. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
5. Zaświadczenie Izby Inżynierów Budownictwa
6. Plan sytuacyjny
7. Część opisowa projektu
8. Dokumentacja fotograficzna
9. Informacja BIOZ

STAROSTWO POWIATOWE  
w ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca  
tel. 24 3987224

Załącznik do decyzji

z dnia 15.10.19. Nr 409/2019

Z up. STAROSTY

  
mgr inż. Katarzyna Bieńkowska  
KIEROWNIK WYDZIAŁU



Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski  
ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczyca

**SPIS TREŚCI**

STAROSTWO POWIATOWE  
w ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca  
tel. 84 29 99 72 24

Strona tytułowa.....	1
Spis treści.....	2
Oświadczenie Projektanta .....	3
Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego .....	4
Zaświadczenie Izby Inżynierów Budownictwa .....	5
Mapa wysokościowo-sytuacyjna do celów lokalizacyjnych .....	6
Część opisowa projektu.....	7
Dokumentacja fotograficzna .....	20
Informacja BIOZ .....	25

Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski  
ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczyca

lipiec 2019

STAROSTWO POWIATOWE  
W ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca  
tel. 24 3847224

Oświadczenie

Jako projektant rozbiórki zespołu kominów w szczycie budynku mieszkalnego przy ul. Konopnickiej 11 wraz z robotami towarzyszącymi naprawy struktury docieplenia ściany szczytowej oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej na dzień sporządzania opracowania.

Krzysztof Kołakowski  
projektant budowlany  
Id. upr. L00/0258/ZHO  
ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczyca

Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Sędziów: K.D. 7131 / 1268/06

**STAROSTWO POWIATOWE  
w ŁĘCZYCY**  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca  
tel. 26 3997221

## D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 i 4 ustawy z dnia 18 grudnia 2006 r. o samorządach zawodowych inżynierów budownictwa oraz architektów (Dz. U. z 2006 r. nr 5 poz. 47 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 akt 2 i 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. (Prawo o zawodach, wykwalifikowanych inżynierów (Dz. U. z 2006 r. nr 207 poz. 206 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 8 poz. 38 z późn. zm.) w związku z art. 28 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 57 poz. 57) oraz art. 14 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2002 r. nr 26 poz. 296 z późn. zm.).

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Panu Krzysztofowi Kołakowskiemu**

technikowi budownictwa

urodzonego dnia 29 lipca 1971 r. w Łęczycy

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: I OD/0268/ZHOK/06

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 1 lutego 2006 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Krzysztof Kołakowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę w zawodzie konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

#### Przebieg

Oa niniejszej decyzji skierować do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od dnia ogłoszenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Lódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK I OIIB  
mgr inż. Wacław Słowicki

Członek Składu Orzekającego OKK I OIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichowski

Członek Składu Orzekającego OKK I OIIB  
mgr inż. Jan Galczyński





® P O L S K A  
I Z B A  
I N Z Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

STAROSTWO POWIATOWE  
w ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca  
tel. 22 3827226

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-JW3-AS2-GLE \*

Pan Krzysztof KOŁAKOWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/7532/06  
adres zamieszkania ul. Żeromskiego 14 m. 24, 99-100 Łęczyca  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

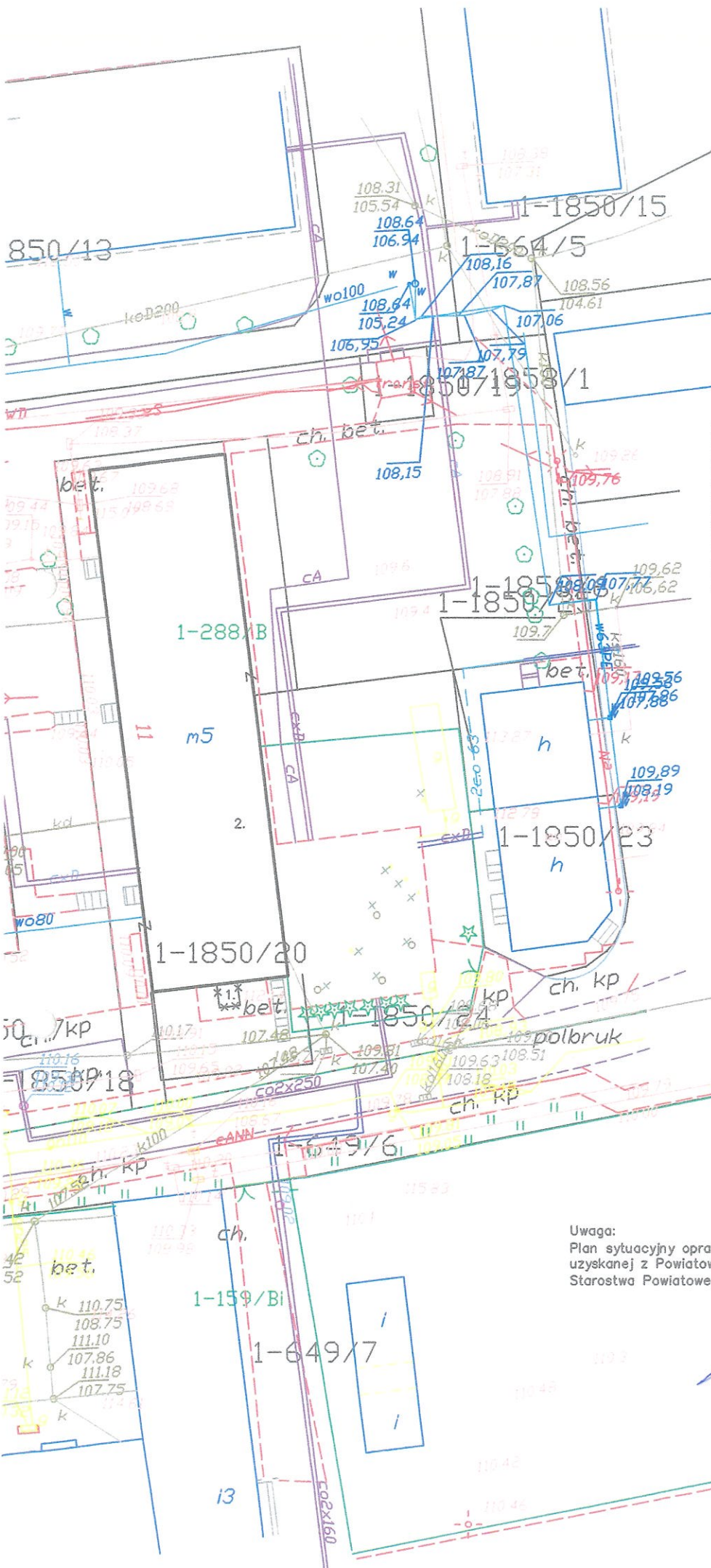
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-05 roku przez:

Barbara Małec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

STAROSTWO POWIATOWE  
w ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca  
tel. 24 2827224



PLAN SYTUACYJNY	
SKALA 1:500	DATA: 07.2019
Nazwa obiektu:	Rozbiórka zespołu kominów w szczybie bud. miesz. wielorodzinnego
Adres obiektu:	ul. Konopnicka 11, 99-100 Łęczyca dz. 1850/20, 1850/24
Opracował:	Krzysztof Kołakowski nr. upr. LOD/0268/ZHOK/03

- LEGENDA:
- 1. Zespół kominów do rozbiórki      × × ×
  - 2. Budynek mieszkalny wielorodzinny      ———

Pracownia Architektury i Budownictwa  
nr. upr. LOD/0268/ZHOK/03  
ul. Konopnicka 11, 99-100 Łęczyca  
tel. 24 282 72 24

Uwaga:  
Plan sytuacyjny opracowano na numerycznej kopii mapy zasadniczej  
uzyskanej z Powiatowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego  
Starostwa Powiatowego w Łęczycy

# Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczyca

STAROSTWO POWIATOWE  
w ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca  
tel. 081 2807024

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1. Podstawa opracowania:

- Umowa nr 7/2019 z dnia 08 kwietnia 2019r.
- Mapa wysokościowo-sytuacyjna do celów lokalizacyjnych
- Wizja lokalna
- Dokumentacja fotograficzna
- Dokumentacja techniczna, archiwalna Inwestora

### 1.2. Inwestor:

Spółdzielnia Mieszkaniowa „Łęczycanka” ul. Konopnickiej 14, 99-100 Łęczyca

### 1.3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka zespołu kominów usytuowanych na południowej ścianie bloku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Konopnickiej 11 w Łęczycy z uzupełnieniem ocieplenia.

### 1.4. Lokalizacja:

Działka numer ewidencyjny 1850/24, obręb Łęczyca

## 2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 2.1. Stan istniejący

Zespół kominów przeznaczony do rozbiórki zlokalizowany jest na południowej ścianie budynku mieszkalnego wielorodzinnego ul. Konopnickiej na działce o numerze ewidencyjnym 1850/24. Budynek mieszkalny wielorodzinny znajduje się na działce 1850/20. Wokół budynku wykonana jest opaska z kostki brukowej. Od strony wschodniej zlokalizowane są wejścia do klatek schodowych. Od strony elewacji zachodniej działka 1850/24 położona przy elewacji zachodniej budynku jest wygradzona

### 2.2. Stan projektowany

Po rozbiórce komina, powstały ubytek w izolacji termicznej budynku wielorodzinnego zostanie uzupełniony i zlicowany z płaszczyzną południowej ściany szczytowej.

## 3. OPIS TECHNICZNY ROZBIÓRKI KOMINA

### 3.1. Opis ogólny:

Przedmiotowy zespół komin składa się z komina murowanego o wymiarach 171x154cm ocieplonego warstwą styropianu przylegającego do ściany pięciokondygnacyjnego budynku oraz dwupłaszczyzowego, dwu kanałowego komina stalowego o rzucie prostokąta o wymiarach 127x50cm z wypełnieniem z wełny mineralnej pomiędzy płaszczyzami. Zespół kominów zabudowany konstrukcją stalową z ceowników C40 pokrytej blachą trapezową. Dolna część kominów umieszczona w pomieszczeniu podziemnym wyniesionym ponad powierzchnię istniejącego terenu przy płaszczyźnie elewacji 32cm, na zewnętrznej krawędzi pomieszczenia o 48 cm. Pomieszczenie podzielone na dwie części. Dostęp do jednej poprzez właz w stropodachu pomieszczenia, znajduje się w nim jeden z czopuchów kominowych podłączony do kanału komina stalowego. Do drugiej części dostęp przez drzwi w ścianie zachodniej pomieszczenia. W niej znajdują się podstawy zespołu kominów oraz jeden z

  str. 7

# Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski

ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczycza

STAROSTWO POWIATOWE  
w ŁĘCZYCY

czopuchów kominowych wyprowadzonych z niefunkcjonującej kotłowni. Zespół kominów obsługiwał lokalną kotłownię osiedlową Spółdzielni Mieszkaniowej Łęczycanka. W chwili obecnej zespół kominów wraz z kotłownią są wyłączone z eksploatacji z uwagi na fakt że, budynek jest ogrzewany z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczycza

3.2. Opis elementów (dane na podstawie dokumentacji archiwalnej udostępnionej przez Inwestora oraz wizji lokalnej):

3.2.1. Fundament zespołu kominów monolityczny, żelbetowy.

3.2.2. Trzon komina murowanego z cegły ceramicznej o wymiarach 171x154 cm z kanałami o przekroju 78x24cm, 78x42cm,. Grubość trzonu 38 cm i 25cm. Ścianka wydzielające przewody gr. 38cm Komin ma stały przekrój wewnętrzny i zewnętrzny. Wysokość komina od poziomu posadzki pomieszczenia z czopuchami ca 19,65m.

3.2.3. Ocieplenie trzonu komina styropianem gr 10 cm wykonane w technologii lekkiej mokrej z wykończeniem siatką na zaprawie klejowej.

3.2.4. Wierzch komina wykończony obróbkami blacharskim na całym obwodzie komina.

3.2.5. Głowica komina zakończona zadaszaniem z blachy trapezowej.

3.2.6. Komin stalowy dwukanałowy stalowy, dwupłaszczowy z wypełnieniem z wełny mineralnej grubości 4 cm wymiarach 127x50 cm i wysokości liczonej od poziomu posadzki pomieszczenia z czopuchami ca 20,65m.

3.2.7. Pomieszczenie, częściowo zagłębione w gruncie, w którym umiejscowiono podstawy zespołów kominów murowane, ze ścianami z cegły pełnej, obustronnie otynkowanej o łącznej grubości 32cm. Pomieszczenie dwuczęściowe. W jednej części znajdują się podstawy zespołu kominów wraz z czopuchem oraz drzwi wejściowe. W drugiej znajduje się drugi czopuch. Dostęp do drugiego pomieszczenia poprzez właz w stropie pomieszczenia. Strop żelbetowy grubości 20 cm, oparty na dwóch podciągach i ścianach prostopadłych do elewacji szczytowej budynku wielorodzinnego. Podciąg żelbetowy jednoprzęsłowy. Na stropie ułożona kostka na mieszance piaskowo-cementowej o łącznej grubości 12 cm.

3.2.8. Zespół kominów obudowany blacha trapezową mocowaną za pomocą nitów do konstrukcji stalowej z ceowników C40. Obudowa o wysokości ca 17,00m od poziomu wierzchu kostki brukowej ułożonej na stropie żelbetowym pomieszczenia czopuchów..

3.3. Opis rozbiórki:

3.3.1. Prace rozbiórkowe należy prowadzić oraz przez pracowników przeszkolonych z zasad BHP, posiadających odpowiednie uprawnienia i badania pod nadzorem kierownika budowy- rozbiórki posiadającym odpowiednie uprawnienie budowlane.

3.3.2. Prace przygotowawcze

Wszelkie instalacje doprowadzone do obiektu podlegającego rozbiórce te należy trwale odłączyć. Na podstawie mapy zasadniczej, pochodzącej z zasobów miejskiego ośrodka geodezyjnego i kartograficznego Starostwa powiatowego w Łęczycy ustalono, że w pasie 6,0 m licząc od lica obudowy zespołu kominów znajduje się podziemna instalacja kanalizacji oraz linii energetyczna niskiego napięcia. . Plac budowy należy



wygrodzić w sposób uniemożliwiający dostanie się osób nieupoważnionych i oznakować znakami „Prace rozbiórkowe wstęp osobom postronnym zabroniony”. Z uwag na zagrożenie spadania przedmiotów z wysokości należy wyznaczyć strefę niebezpieczną o najmniejszym wymiarze liniowym liczoną od płaszczyzny obiektu nie mniejszą niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lecz nie mniej niż 6,0m. Strefę niebezpieczną odgrodzić barierami pomalowanymi barwą ostrzegawczą naprzemiennie pasami koloru białego i czerwonego o wysokości 1,1m oraz oznakować znakami „Prace na wysokości”, „Uwaga spadające przedmioty”. Prace rozbiórkowe zespołu kominów prowadzone będą do poziomu posadzki pomieszczenia czopuchów..

- 3.3.3. Prace rozpocząć od rozbiórki obróbek blacharskich komina, zadaszeń oraz obudowy z blachy trapezowej na konstrukcji stalowej oraz dwupłaszczyznowego komina stalowego. Prace prowadzić z wysięgnika koszowego. Elementy rozbiórkowe przed odcięciem należy zabezpieczyć przed niekontrolowanym upadkiem przez podwieszenie na linie mocowanej do balustrady kosza podnośnika. Transport pionowy rozebranych elementów poprzez wciągarkę ręczną montowaną na koszu wysięgnika. Prace prowadzić narzędziami ręcznymi, elektromechanicznymi-bezprzewodowymi (przecinarki bezprzewodowe do metalu). Rozmiar elementów rozbiórkowych podwieszonych do wysięgnika dostosować do udźwigu urządzenia. Rozbiórkę podstawy komina stalowego zlokalizowanego w pomieszczeniu czopuchów prowadzić z poziomu posadzki pomieszczenia.
- 3.3.4. Kolejnym etapem jest rozbiórka żelbetowego stropu pomieszczenia czopuchów wyłożonego wykładziną z kostki brukowej oraz żelbetowych podciągów.
- 3.3.5. Po uprzątnięciu gruzu po rozbiórce stropu, na obwodzie komina murowanego ustawić rusztowania zgodnie z instrukcją montażu producenta. Na rusztowaniach zastosować siatki zabezpieczające przed upadkiem i wypadnięciem drobnych przedmiotów (pyłu, gruzu, tynku, narzędzi itp.). Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie okien sąsiadujących bezpośrednio ze stanowiskami pracy.
- 3.3.6. Z uwagi na bliskość eksploatowanego budynku mieszkalnego prace rozbiórkowe komina murowanego należy prowadzić bez użycia ciężkich maszyn rozbiórkowych lub materiałów wybuchowych. Prace rozbiórkowe prowadzić z pomostów rusztowań przy użyciu tradycyjnych narzędzi ręcznych, elektrycznych lub pneumatycznych (z zastrzeżeniem że źródło sprężonego powietrza musi być zlokalizowane na poziomie gruntu). Prace należy prowadzić sukcesywnie, tylko na jednym poziomie. Przebywanie ludzi na poziomach poniżej poziomu, na którym aktualnie są prowadzone prace jest zabronione. Przy rozbiórce docieplenia komina w płaszczyźnie ściany szczytowej wykonać wycięcia min. 25cm w istniejącej warstwie docieplenia w celu umożliwienia uzyskania połączenia na zakład płyt styropianowych przy uzupełnianiu warstwy docieplenia. Wycięcia wykonywać co drugą płytę styropianową istniejącego ocieplenia. Wokół wyciętego materiału termoizolacyjnego usunąć po obwodzie pas tynku o szerokości min. 10cm i wykruszyć warstwę zbrojoną, w taki sposób aby nie uszkodzić siatki, która będzie łączona na zakład z siatką stanowiącą zbrojenie nowej części ocieplenia. Do usuwania gruzu i odpadów rozbiórkowych należy stosować rury zsypane zakończone kontenerem, który nie pozwoli na rozprysk odpadów rozbiórkowych.
- 3.3.7. Po zakończeniu rozbiórki komina murowanego należy zdemontować rusztowania i przystąpić do rozbiórki ścian pomieszczenia czopuchów do poziomu poniżej 31 cm

# Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski

## ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczyca

STAROSTWO POWIATOWE

poniżej poziomu istniejącego terenu z wyłączeniem zewnętrznej ściany zachodniej, w której zlokalizowane są drzwi wejściowe do pomieszczenia, również przeznaczone do rozbiórki.

W ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca  
Tel. 21 3697394

3.3.8. Z odpadami rozbiórkowymi należy postępować zgodnie z ustawą o odpadach.

#### 4. OPIS TECHNICZNY NAPRAWY STRUKTURY DOCIEPLENIA ŚCIANY SZCZYWOWEJ WRAZ Z ROBOTAMI ODTWORZENIOWYMI

4.1. Naprawa/wykonanie elementów ściany szczytowych uzależniona od oględzin po robotach rozbiórkowych.

4.1.1. W przypadku uszkodzenia atyki dachu podczas prowadzenie robot rozbiórkowych, uszkodzoną część przemurować. Zastosować cegłę ceramiczną klasy min. 10 na zaprawie cementowo-wapiennej M5.

4.2. Technologia uzupełnienie ocieplenia ściany szczytowej. Na podstawie uzgodnień z Inwestorem przyjęto do naprawy system BOLIX. Dopuszcza się zastosowanie systemu równoważnego. Wykazanie równoważności i kompatybilności ze stanem istniejącym przyjętego rozwiązania spoczywa na Wykonawcy. Płaszczyznę nowego docieplenia licować z płaszczyzną istniejącego docieplenia w narożnikach budynku.

##### 4.2.1. MATERIAŁY

- Bolix N- preparat głęboko penetrujący dla podłoży chłonnych i pylastych
- Bolix W- zaprawa wyrównawczo-murarska
- Bolix Z -klej do przyklejania płyt styropianowych
- Styropian EPS 70-40 gr. 14cm o wymiarach płyt max. 60x120cm
- Łączniki mechaniczne do mocowania izolacji termicznej typu B lub uniwersalne
- Bolix U- klej do warstwy zbrojącej
- Bolix HD 158/S- siatka z włókna szklanego do warstwy zbrojącej
- Bolix OP – podkład tynkarski
- Bolix MP R25 /DO MALOWANIA/-tynk mineralny, cienkowarstwowy
- Bolix SIG- preparat gruntujący pod farby silikonowe
- Bolix SIL COMPLEX- silikonowa farba elewacyjna

##### 4.2.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do robót dociepleniowych należy przygotować materiały, narzędzia i sprzęt zgodnie ze specyfikacją podaną w projekcie technicznym wykonania docieplenia. Sprawdzić czy materiały odpowiadają wymaganiom norm i aprobat technicznych oraz czy mają świadectwa jakości (certyfikaty). Ustawić rusztowania na całej szerokości i wysokości ściany szczytowej.

##### 4.2.3. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian. Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy dokładnie sprawdzić jej powierzchnię i dokonać oceny stanu technicznego podłoża. Podłoże powinno być nośne, suche, równe, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (jak np: brud, kurz, pył, tłuste zabrudzenia i bitumy) oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Warstwy podłoża o słabej przyczepności (np: słabe

tynki, odspojone powłoki malarskie, niezwiązane cząstki muru) należy usunąć. Nierówności i ubytki podłoża (rzędu 5-15 mm) należy odpowiednio wcześniej wyrównać zaprawą wyrównawczo-murarską BOLIX W. Podłoże chłonne zagruntować preparatem BOLIX N. Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych na słabych podłożach, należy wykonać próbę przyczepności. Próba ta polega na przyklejeniu w różnych miejscach elewacji kilku (8-10) próbek styropianu (o wym. 10x10 cm) i ręcznym ich odrywaniu po 3 dniach. Nośność podłoża jest wystarczająca wtedy, gdy rozerwanie następuje w warstwie styropianu. W przypadku oderwania całej próbki z klejem i warstwą podłoża, konieczne jest oczyszczenie elewacji ze słabo związanej warstwy. Następnie należy podłoże zagruntować preparatem głęboko penetrującym BOLIX N, zgodnie z Kartą Techniczną produktu i po jego wyschnięciu wykonać ponowną próbę przyczepności. Jeżeli i ta próba da wynik negatywny, należy uwzględnić dodatkowe mocowanie mechaniczne i odpowiednie przygotowanie podłoża. W tym celu należy skontaktować się z Doradcą Technicznym Firmy BOLIX.

#### UWAGI

- Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych należy dokonać oceny geometrii podłoża tj. równości powierzchni i odchylenia od pionu. Ponieważ znaczne nierówności i krzywizny nie tylko obniżają efekt końcowy prac, ale także zmniejszają wytrzymałość mechaniczną i trwałość całego układu.
- W przypadku występowania niewielkich (do 20 mm) nierówności i krzywizn powierzchni, należy przeprowadzić wcześniejsze wyrównanie nierówności za pomocą zaprawy wyrównawczo-murarskiej BOLIX W. Przy czym jednorazowo można nakładać zaprawę BOLIX W warstwą o grubości nie większej niż 15 mm. Większe nierówności (ponad 2 cm) można zlikwidować jedynie poprzez zmianę grubości styropianu. Należy jednak pamiętać, iż max. grubość zastosowanego styropianu nie może przekroczyć 20 cm.
- W uzasadnionych przypadkach, w celu oczyszczenia podłoża z kurzu, brudu oraz słabo trzymających się powłok, zaleca się zmycie podłoża rozproszonym strumieniem wody. Przy czym należy pamiętać o konieczności całkowitego wyschnięcia podłoża przed rozpoczęciem przyklejania płyt styropianowych.
- Powłoki słabo związane z podłożem np. odparzone tynki i słabe warstwy podłoża trzeba usunąć.

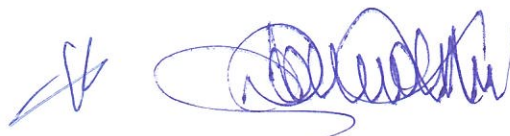
Niewłaściwa ocena nośności ścian i brak odpowiedniego przygotowania podłoża, może spowodować poważne skutki, z odpadnięciem docieplenia od ściany włącznie.

#### 4.2.4. PRZYKLEJENIE I ZAMOCOWANIE PŁYT STYROPIANOWYCH DO PODŁOŻA

Po sprawdzeniu i przygotowaniu ścian oraz zdjęciu obróbek blacharskich i rur spustowych (przy zewnętrznym odprowadzeniu wód opadowych) można przystąpić do przyklejania płyt styropianowych. Należy przed tym wykonać tymczasowe odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku.

#### **Sprawdzanie skuteczności mocowania mechanicznego.**

Przed realizacją mocowania mechanicznego docieplenia do podłoża, należy sprawdzić na 4-6 próbkach siłę wyrywającą łączniki z podłoża (wg zasad określonych w świadectwach i Aprobatach Technicznych ITB). Bardzo istotne jest właściwe dobranie rodzaju, liczby i sposobu rozmieszczenia, a przede wszystkim głębokości zakotwienia łączników.



### Sposób przygotowania zapraw klejących BOLIX.

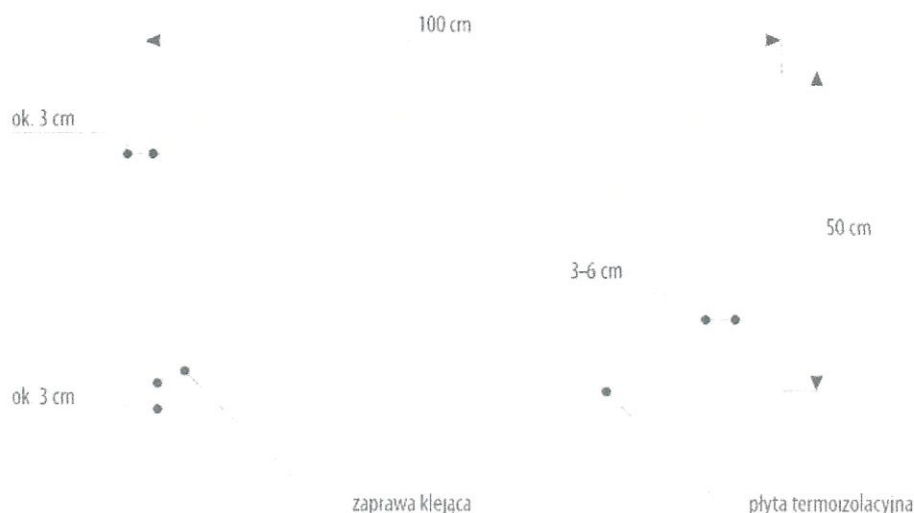
Suchą zawartość opakowania należy wsypać do pojemnika z wcześniej odmierzoną ilością wody i dokładnie wymieszać, aż do osiągnięcia jednorodnej konsystencji. Ilość wody potrzebnej do zarobienia zaprawy jest podana na opakowaniu. Proces mieszania należy przeprowadzić przy użyciu mieszarki/wiertarki wolnoobrotowej z właściwym mieszadłem koszykowym.

### UWAGI!

- Aby uzyskać odpowiednią konsystencję zaprawy należy bardzo starannie przestrzegać dozowania określonej ilości wody do przygotowania każdego opakowania zaprawy.
- Do przygotowania zaprawy klejącej można stosować jedynie wodę pitną.
- Przygotowanie zapraw powinno odbywać się w temperaturze od +5°C (0°C – dla zimowego kleju BOLIX UZ oraz +3°C – dla białego zimowego kleju BOLIX UZB w systemie „BOLIX”) do +25°C, według szczegółowych informacji zawartych na opakowaniu produktu.

### Sposób przyklejania płyt styropianowych do ściany.

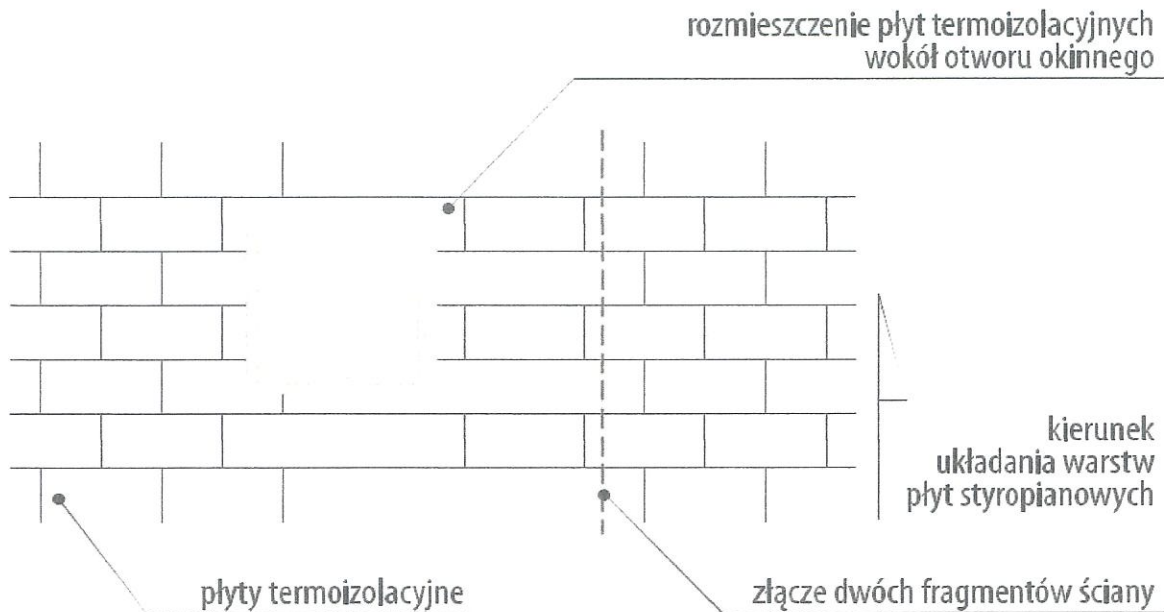
Przygotowaną zaprawę klejącą należy układać na płycie styropianowej metodą „pasmowo-punktową”, czyli na obrzeżach pasami o szerokości minimum 3 cm, a na pozostałej powierzchni „plackami” o średnicy około 8 cm. Pasma nakładamy na obwodzie płyty w odległości około 3 cm od krawędzi tak, aby po przyklejeniu zaprawa nie wyciskała się poza krawędzie płyty. Po nałożeniu zaprawy klejącej, płytę należy niezwłocznie przyłożyć do ściany w przewidzianym dla niej miejscu i docisnąć przez uderzenie pacą, aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami. Jeżeli zaprawa klejąca wyciśnie się poza obrys płyty, to trzeba ją usunąć. Niedopuszczalne jest zarówno dociskanie przyklejonych płyt po raz drugi, jak również korekta płyt po upływie kilkunastu minut. Gdy płyta ma wymiar 50x100 cm, to na środkowej jej części należy nałożyć minimum 6 „placków” zaprawy. Prawidłowo nałożona zaprawa klejąca powinna pokrywać nie mniej niż 40% efektywnej powierzchni przyklejenia płyty do podłoża, a grubość warstwy kleju nie powinna przekraczać 10 mm. Sposób ułożenia zaprawy klejącej na płycie przedstawiono na poniższym rysunku nr 1.



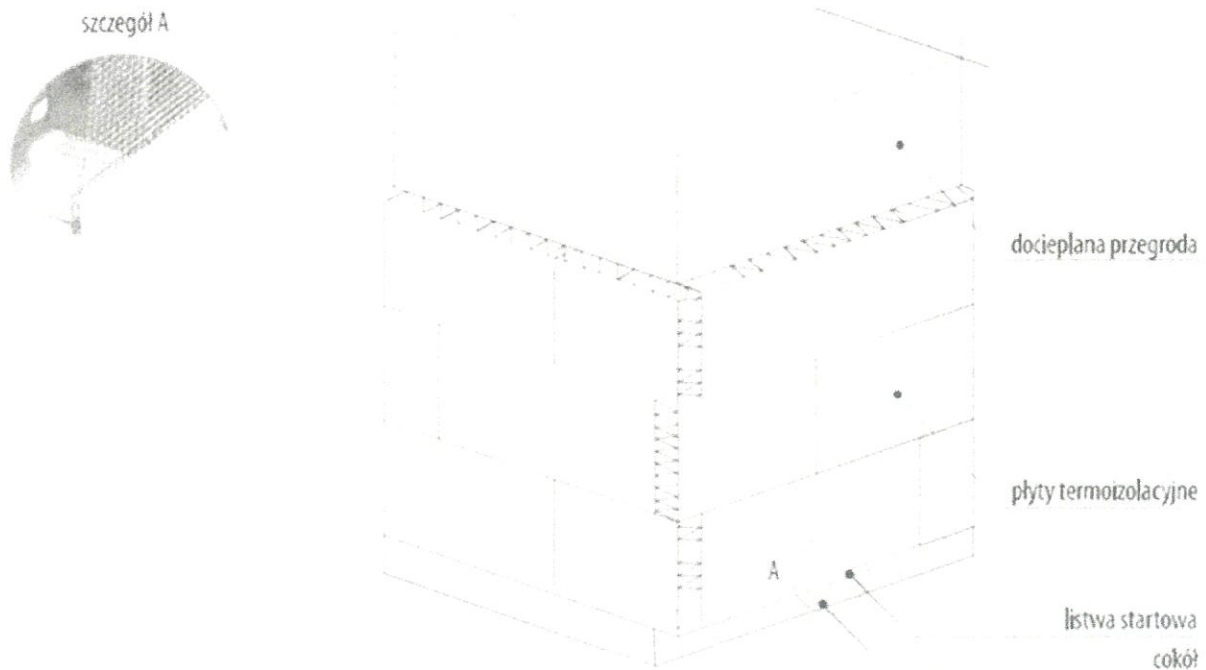
Rys. 1 Schemat rozmieszczenia zaprawy klejącej na płycie styropianowej

*[Podpis]*

W przypadku niewłaściwego przyklejenia płyty, należy ją oderwać, zebrać masę klejącą ze ściany, po czym nałożyć ją ponownie na płytę i powtórzyć operację klejenia płyty. Płyty styropianowe należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych (układ płyt na ścianie jest pokazany na rys. 2, w strefie narożnika na rys.3). Na ścianach z prefabrykatów, płyty termoizolacji należy tak rozplanować, aby ich styki nie pokrywały się ze złączami płyt prefabrykowanych.



Rys. 2 Schemat rozmieszczenia płyt termoizolacyjnych na powierzchni ściany



Rys. 3 Układ płyt termoizolacyjnych na narożu wypukłym

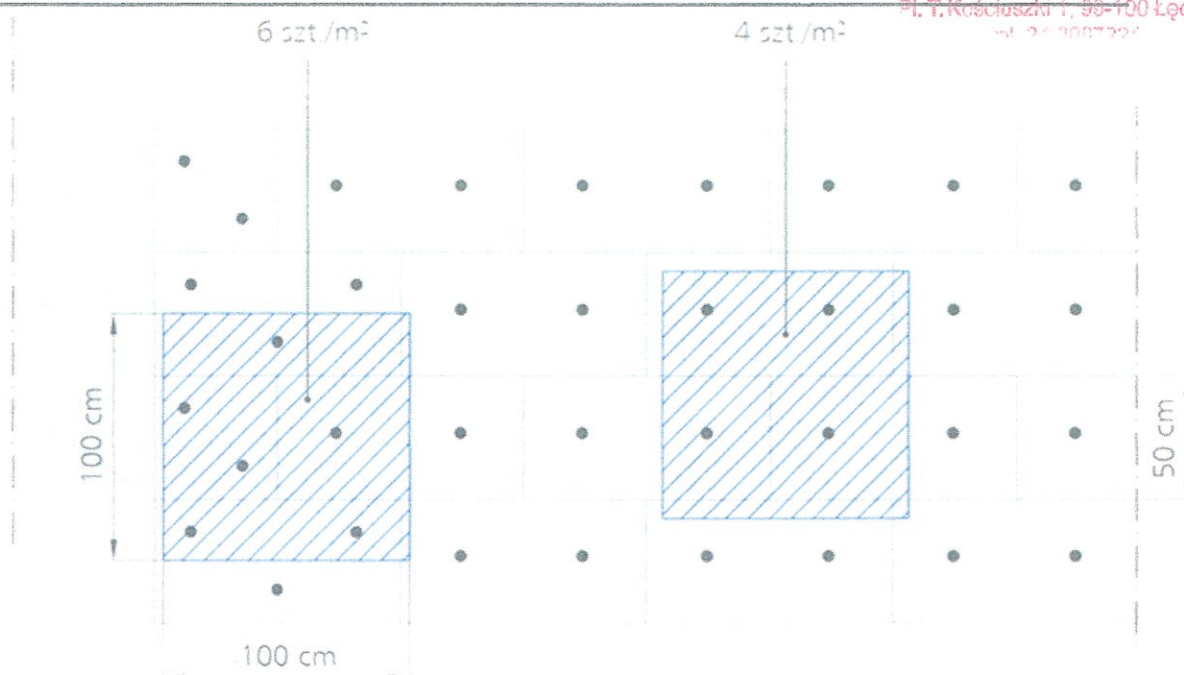
*[Podpis]*

#### UWAGI

- Przy mocowaniu warstwy termoizolacyjnej często spotykanym błędem jest rozmieszczenie zaprawy klejącej na płytach tylko w postaci „placków”. Błąd ten powoduje, że przewieszony poza „placek” fragment płyty ugina się nawet pod małym naciskiem, co w efekcie utrudnia poprawne ułożenie warstwy zbrojonej i osłabia skuteczność mocowania klejącego oraz może doprowadzić do powstania pęknięć na styku płyt materiału termoizolacyjnego.
- Przyklejenie płyt bez przewiązania (w inny sposób niż mijankowo) powoduje skumulowanie naprężeń w warstwie zbrojonej. Pokrywanie się krawędzi płyt z przedłużeniem krawędzi otworów ściennych oraz prefabrykatów, również powoduje miejscowe skupienie naprężeń w warstwie zbrojonej, co znacznie osłabia układ dociepleniowy.
- Niedopuszczalne jest wypełnianie szczelin w płytach styropianowych zaprawą klejącą, ponieważ w miejscach tych powstają mostki termiczne, wywołane dużą przewodnością cieplną zaprawy. W miejscach tych wilgoć przenika intensywniej, przyspieszając korozję warstwy elewacyjnej i powodując wystąpienie smug i wykwitów na powierzchni elewacji. W przypadku jednak wystąpienia szczelin (większych niż 2 mm), zaleca się wypełnienie ich styropianem na całej grubości warstwy termoizolacyjnej lub niskorosprężną pianką poliuretanową

#### **Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych do podłoża**

Płyty termoizolacyjne należy mocować do podłoża przy użyciu łączników mechanicznych, które należy zastosować i zamontować zgodnie z wytycznymi producenta (ich długość, liczba, rozmieszczenie i głębokość zakotwienia). Do mocowania płyt styropianowych do podłoża należy stosować łączniki typu B lub uniwersalne. Montaż łączników należy rozpocząć dopiero po dostatecznym stwardnieniu i związaniu zaprawy klejącej. Proces twardnienia zaprawy zależy od temp. i wilgotności powietrza. Z tego względu przy wysychaniu kleju w warunkach optymalnych montaż łączników można rozpocząć dopiero po min. 48h od przyklejenia płyt styropianowych. Przy mocowaniu łączników należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe osadzenie trzpienia w podłożu oraz jednakową płaszczyznę talerzyka z licem warstwy termoizolacji.



Rys. 4 Przykład rozmieszczenia łączników mechanicznych przy mocowaniu płyt styropianowych

#### Wyrównanie powierzchni przyklejonych płyt styropianowych.

Zewnętrzna powierzchnia przyklejonych płyt styropianowych musi być równa i ciągła. Po związaniu zaprawy klejącej i po zamocowaniu mechanicznym płyt styropianowych do podłoża należy całą zewnętrzną powierzchnię płyt, przeszlifować gruboziarnistym papierem ściernym lub przy pomocy pacy szlifierskiej do styropianu.

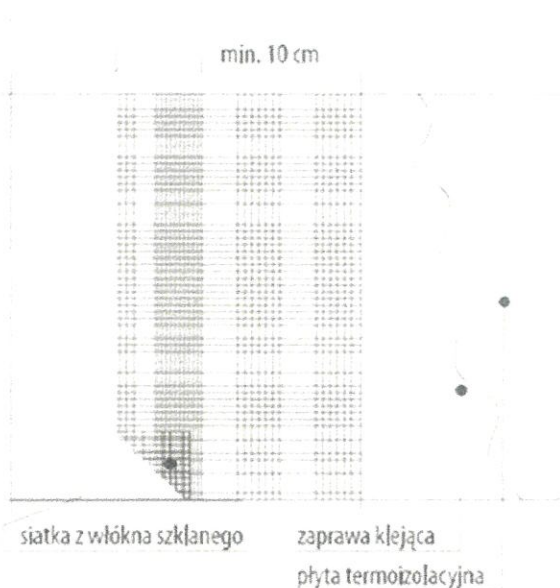
#### 4.2.5. WYKONANIE WARSTWY ZBROJONEJ SIATKĄ Z WŁÓKNA SZKLANEGO

Prace związane z wykonaniem warstwy zbrojonej powinny być wykonywane przy stabilnej wilgotności powietrza w temperaturze otoczenia od +5°C (0°C – dla zimowego kleju BOLIX UZ oraz +3°C – dla białego zimowego kleju BOLIX UZB w systemie „BOLIX”) do + 25°C na powierzchniach nie narażonych na bezpośrednią operację słońca i wiatru. Nie należy wykonywać warstwy zbrojonej podczas opadów atmosferycznych i bezpośrednio po nich. Nowo wykonaną warstwę należy chronić przed opadami atmosferycznymi i działaniem temperatury poniżej +5°C (0°C – dla zimowego kleju BOLIX UZ oraz +3°C – dla białego zimowego kleju BOLIX UZB w systemie „BOLIX”) do czasu związania. Niska temperatura, podwyższona wilgotność, brak odpowiedniej cyrkulacji powietrza wydłużają czas wysychania zaprawy klejącej. Zaleca się wykonanie warstwy zbrojonej na fragmencie elewacji stanowiącym odrębną całość w jednym etapie wykonawczym.

#### Sposób wykonania warstwy zbrojonej.

Przy zastosowaniu płyt ze styropianu, warstwę zbrojoną wykonujemy za pomocą zaprawy klejącej BOLIX U, BOLIX UZ lub BOLIX UZB. Przygotowaną zaprawę klejącą należy nanieść na powierzchnię zamocowanych i odpylonych (po szlifowaniu) płyt, ciągłą warstwą o grubości około 3-4 mm, pasami pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojącej. Przy nakładaniu tej warstwy można wykorzystać pacę zębatą o wymiarach zębów 10x10mm. Po nałożeniu zaprawy klejącej należy natychmiast wtopić w nią tkaninę szklaną tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki układać (w pionie lub poziomie)

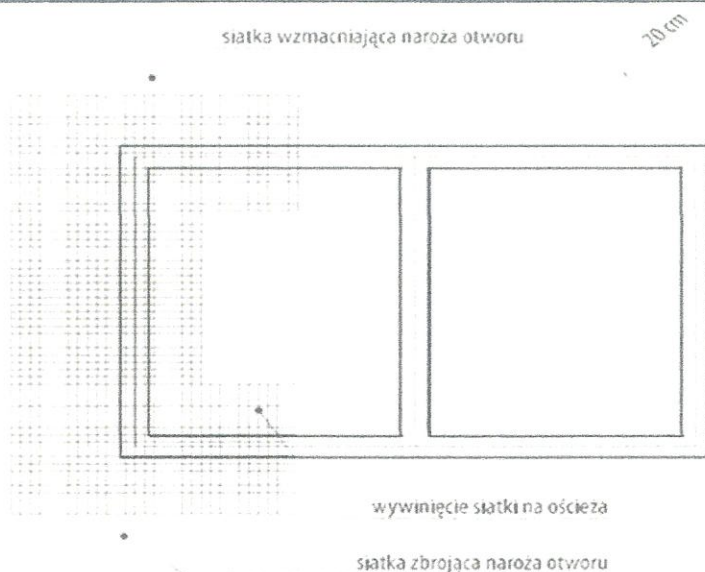
na zakład nie mniejszy niż 10cm (zgodnie z rysunkiem nr 5). W przypadku nie uzyskania gładkiej powierzchni na wyschniętą warstwę zbrojoną przyklejonej siatki nanieść drugą cienką warstwę zaprawy klejącej (o grubości ok. 1mm) celem całkowitego wyrównania i wygładzenia jej powierzchni. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić od 3 do 5mm.



Rys. 5 Zakłady siatki zbrojącej z włókna szklanego

Szerokość siatki zbrojącej powinna być tak dobrana, aby możliwe było oklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. Naroża otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przyklejonymi bezpośrednio na warstwę termoizolacji pasami siatki o wymiarach 20x35cm. Ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia w części parterowej i cokołowej docieplanych ścian, należy stosować dwie warstwy siatki z tkaniny szklanej. Jeżeli ściany budynku są narażone na uderzenia, to podwójna tkanina powinna być stosowana na całej wysokości ścian parterowych. Natomiast gdy dostęp do budynku jest utrudniony, wystarczy zastosować dwie warstwy siatki z włókna szklanego do wysokości 2 m od poziomu przyległego terenu. Pierwszą warstwę siatki należy ułożyć w poziomie, natomiast warstwę drugą w pionie. Zamiennie dopuszcza się zastosowanie zamiast pierwszej warstwy siatki, tkaninę z włókien szklanych o większej gramaturze zwaną „siatką pancerną”. Siatka ta jest układana na styk bez zakładów.





Rys. 6 Detal przedstawiający wzmocnienie naroży i ościeży okiennych siatką zbrojącą z włókna szklanego

#### 4.2.6. POŁĄCZENIA SYSTEMU DOCIEPLENIOWEGO Z POZOSTAŁYMI ELEMENTAMI BUDYNKU

Miejsca połączeń docieplenia ze stolarką okienną, drzwiową, obróbkami blacharskimi i dylatacjami należy uszczelnić odpowiednimi materiałami trwale elastycznymi (jak na przykład: uszczelniające taśmy rozprężne).

#### 4.2.7. POŁĄCZENIA SYSTEMU DOCIEPLENIOWEGO Z POZOSTAŁYMI ELEMENTAMI BUDYNKU

Miejsca połączeń docieplenia ze stolarką okienną, drzwiową, obróbkami blacharskimi i dylatacjami należy uszczelnić odpowiednimi materiałami trwale elastycznymi (jak na przykład: uszczelniające taśmy rozprężne).

#### 4.2.8. WYKONANIE ZEWNĘTRZNEJ WYPRAWY TYNKARSKIEJ.

##### **Przygotowanie warstwy zbrojonej przed nakładaniem tynku cienkowarstwowego.**

Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem wybranego tynku należy zagruntować odpowiednim preparatem gruntującym Bolix O i podkładem tynkarskim Bolix OP w kolorze białym. Warstwę zbrojoną można gruntować dopiero po jej związaniu, czyli po upływie min. 48 h od jej wykonania, przy dojrzewaniu w warunkach optymalnych (w temperaturze +20°C i wilgotności 60%). Po zagruntowaniu trzeba odczekać do czasu wyschnięcia zastosowanego preparatu, min. 4-6 h w przypadku BOLIX OP.

##### **Przygotowanie i nakładanie preparatów gruntujących.**

Bezpośrednio przed zastosowaniem preparat gruntujący należy dokładnie wymieszać przy użyciu wiertarki/mieszarki z mieszadłem. Grunty BOLIX należy nanosić na podłoże pędzlem, szczotką, lub wałkiem. Bezpośrednio po wykonaniu prac narzędzia oczyścić czystą wodą.

**Sposób przygotowania mineralnych zapraw tynkarskich.**

Suchą zaprawę Bolix MP R25 ( do malowania) należy wsypać do pojemnika z wcześniej odmierzoną ilością wody i bardzo dokładnie wymieszać, aż do osiągnięcia jednorodnej konsystencji. Po odczekaniu 10 min. i ponownym wymieszaniu zaprawa jest gotowa do użycia

Należy bardzo starannie przestrzegać dozowania określonej ilości wody zarobowej, w celu uzyskania jednakowej konsystencji zaprawy. Stosować jedynie wodę pitną oraz nie dodawać innych składników do produktów BOLIX.

**Ręczne wykonanie mineralnej, strukturalnej wyprawy tynkarskiej.**

Przygotowaną zaprawę tynkarską należy rozprowadzić cienką, równomierną warstwą na podłożu, używając do tego celu długiej pacy ze stali nierdzewnej. Następnie krótką pacą ze stali nierdzewnej usunąć nadmiar tynku do warstwy o grubości kruszywa (zebrany materiał można wykorzystać po jego ponownym przemieszaniu). Żądaną strukturę wyprawy należy wyprowadzić przez zatarcie nałożonego tynku płaską pacą z plastiku. Operację zacierania wykonać zgodnie z opisem podanym na opakowaniu tynku (w zależności od jego struktury) przy niewielkim nacisku pacy, równomiernie na całej powierzchni elewacji.

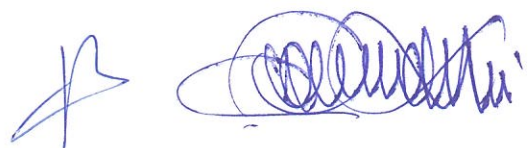
**Wykonanie powłoki malarskiej na powierzchni tynku mineralnego BOLIX MP R25 DO MALOWANIA oraz pozostałej ścianie szczytowej (malowanie obejmuje całą ścianę szczytową).**

Po upływie okresu dojrzewania wynoszącym 4 dni wyprawę tynkarską MP /DO MALOWANIA/ oraz pozostałą część ściany należy zagruntować i pomalować farbami elewacyjnymi BOLIX SIL COMPLEX. Dokładnie wymieszany preparat gruntujący Bolix SIG nakładać na związane podłoże w jednej warstwie za pomocą pędzla, wałka lub przez natrysk. Czas schnięcia zastosowanego na podłożu preparatu zależy od warunków pogodowych i rodzaju preparatu (jest podany na opakowaniu produktu). Temperatura stosowania preparatu BOLIX SIG wynosi od +5°C do +25°C. Bezpośrednio przed użyciem całą zawartość opakowania farby należy bardzo dokładnie wymieszać wiertarką/mieszarką wolnoobrotową z mieszadłem. Na zagruntowane i wyschnięte podłoże nakładać farbę w dwóch warstwach za pomocą pędzla, wałka lub przez natrysk. Przy czym, drugą warstwę farby nanosić dopiero po całkowitym wyschnięciu warstwy poprzedniej. Czas schnięcia zależy od rodzaju farby i jest podany na opakowaniu produktu. Temperatura przygotowania i nakładania farby BOLIX SIL COMPLEX wynosi od +5°C do +25°C. Bezpośrednio po wykonaniu prac narzędzia oczyścić czystą wodą. Zachować pierwotną kolorystkę elewacji.

- 4.3. Otwór drzwiowy w ścianie pomieszczenia czopuchów zamurować cegłą ceramiczną pełną kl. 10 na zaprawie M5 i wykończyć od zewnątrz warstwą zbrojącą z podwójnej siatki z włókna szklanego na zaprawie klejowej. Miejsce zamurowania pomalować dwukrotnie farbą elewacyjną np. Bolix SIL Complex w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.
- 4.4. Wolne przestrzenie w pomieszczeniu czopuchów powstałe po rozbiórce należy zasypać keramzytem do poziomu -0,31cm (rozebranych ścian pomieszczenia) ze spadkiem zgodnym ze spadkiem istniejącej nawierzchni z kostki brukowej, i zagęścić.

- 4.5. Na warstwie keramzytu wykonać izolację przeciwwodną z dwóch warstw papy na osnowie z włókna szklanego wywiniętą na zewnętrzne płaszczyzny przyległych ściany min. 30cm.
- 4.6. Nawierzchnię z kostki brukowej wykonać stosując kostkę z odzysku nieuszkodzoną lub/nową grubości 6cm. Kostkę układać na 5cm podsypce cementowo-piaskowej, oraz podbudowie żwirowo –piaskowej 0-31,5mm lub z kruszywa łamanego gr. 20cm. Kolorystkę kostki dobrać zgodnie z istniejącą.

Urząd Powiatowy  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczyca  
Krzysztof Kołakowski



Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski  
ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczyca

STAROSTWO POWIATOWE  
w ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca  
tel. 24 3657022

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



*K* *Kołodziej*

Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski  
ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczyca

STAROSTWO POWIATOWE  
W ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca  
tel. 26 22 22 22



 str. 21

**Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski**  
**ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczyca**

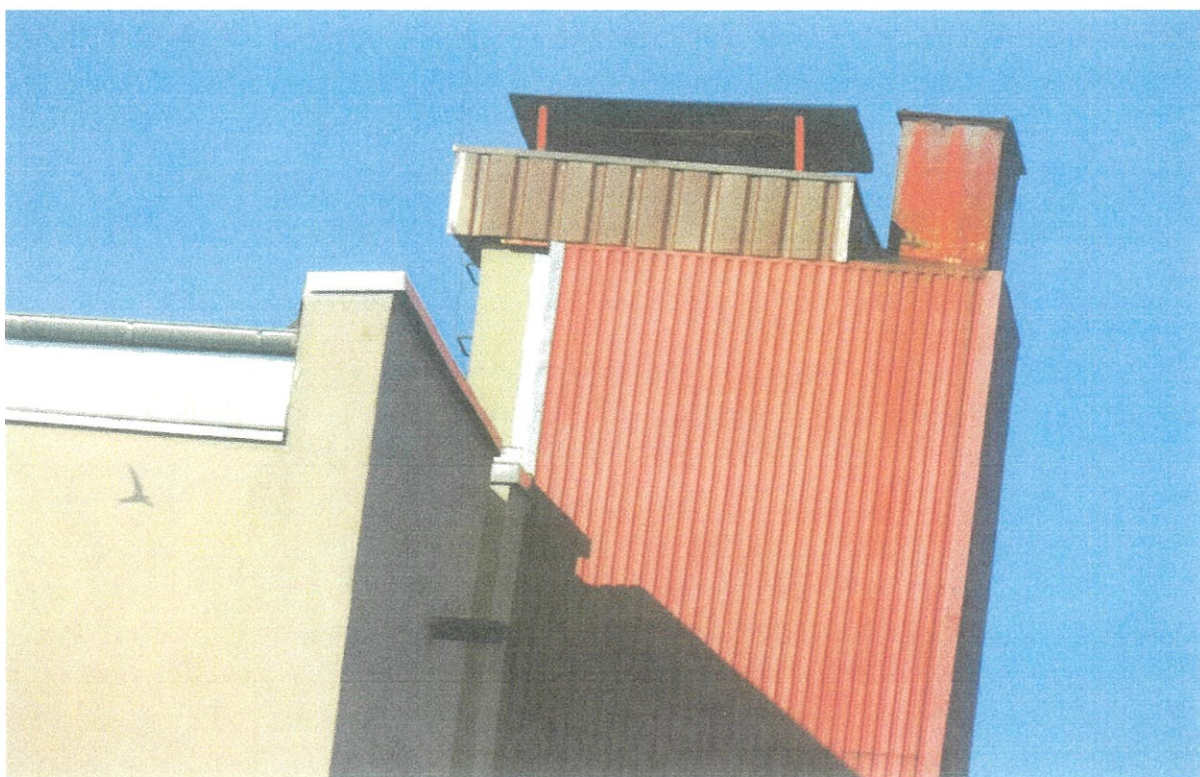
STAROSTWO POWIATOWE  
W ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca  
tel. 24 2207007



*[Handwritten signature]* *[Handwritten signature]*

Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski  
ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczycza

STAROSTWO POWIATOWE  
W ŁĘCZYCY  
Wydział architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczycza  
tel. 22 3992007



*[Handwritten signature]*

Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski  
ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczyca

STAROSTWO POWIATOWE  
W ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca





Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski  
ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczycza

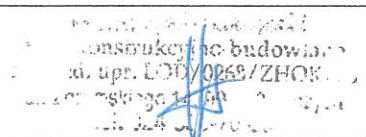

STAROSTWO POWIATOWE  
W ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczycza

INFORMACJA BIOZ

**NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:** Budynek mieszkalny wielorodzinny, ul. Marii Konopnickiej 11, 99-100 Łęczycza, działki nr 1850/20, 1850/24, obręb Łęczycza

**INWESTOR:** Spółdzielnia Mieszkaniowa „Łęczycanka” ul. Marii Konopnickiej 14, 99-100 Łęczycza

ZESPÓŁ AUTORSKI

Imię Nazwisko	data	Podpis
Projektant Krzysztof Kołakowski	07 2019	
Asystent proj. Karol Kołakowski	07. 2019	

**ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

Zakres robót budowlanych obejmuje rozbiórkę istniejącego komina murowanego przylegającego do ściany szczytowej wielorodzinnego budynku mieszkalnego z uzupełnieniem ubytków powstałych w elewacji po rozbiórce.

**WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Na działce 1850/2 znajduje się komin przeznaczony do rozbiórki, zadaszone schody do wyłączonej z eksploatacji kotłowni zlokalizowanej w pięciokondygnacyjnym budynku mieszkalnym, wielorodzinnym usytuowanym na działce nr 1850/2. Na działce 1850/2 usytuowana jest również częściowo pergola z kontenerami na śmieci, barierki stalowe odgradzające miejsce parkingowe od chodnika do które dojście zapewnione jest przez schody.

**ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Na działce nr 1850/2, na której będą prowadzone prace brak jest elementów mogących stwarzać zagrożenie.



**Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski**  
**ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczycza**

STANOWISKO ZOWIAŁOWIE  
W ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczycza  
tel. 22 300 72 21

**PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT, SKALA I RODZAJE ZAGROŻEŃ:**


**Wykaz zagrożeń mogących wystąpić podczas prowadzenia prac budowlanych:**

- a) Uderzenie przez przemieszczane przedmioty – występuje na terenie placu budowy i zaplecza budowy w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania materiałów i przedmiotów przez cały czas trwania budowy.
- b) Kontakt z przedmiotami ostrymi i szorstkimi – występuje na terenie placu budowy i zaplecza budowy oraz miejsca składowania materiałów.
- c) Kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – elektronarzędzia oraz pędnie pasowe maszyn i urządzeń znajdujących się na budowie przez cały okres trwania budowy. Urządzenia dźwigowe
- d) Kontakt z przedmiotami gorącymi – przy prowadzeniu prac spawalniczych, podgrzewaniu smoły i lepiku, cięciu panikami gazowymi.
- e) Porażenie prądem elektrycznym – występuje przez cały okres trwania budowy w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz innymi urządzeniami zasilanych energią elektryczną.
- f) Zachłapanie oczu – występuje w czasie wykonywania robót betoniarskich, murarskich i tynkarskich przez cały czas trwania budowy.
- g) Zaprószenie oczu – występuje w czasie obsługi pilarek, szlifierek, układania wełny mineralnej, przy urabianiu zapraw, przez cały czas trwania budowy.
- h) Potknięcie i poślizgnięcie się na tym samym poziomie – nierówności terenu, zbrojenie, namoknięty grunt, lód i śnieg w zimie.
- i) Najechanie przez środki transportu – występuje przez cały czas trwania budowy na zapleczu budowy.
- j) Uderzenie o nieruchome przedmioty – występuje przez cały czas trwania budowy na placu budowy i zapleczu budowy.
- k) Rozerwanie się tarczy – występuje podczas użytkowania tarcz do szlifowania i cięcia przez cały okres trwania budowy.
- l) Przeciążenie układu ruchowego (mięśniowo –szkieletowego) – występuje podczas obsługi urządzeń pneumatycznych, elektronarzędzi, obrabiarek do drewna, sprzężarek przez cały okres trwania budowy.

**Roboty budowlane, których specyfikę należy uwzględnić w Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**

1) Roboty budowlanych , których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
- c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m



## SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się, jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

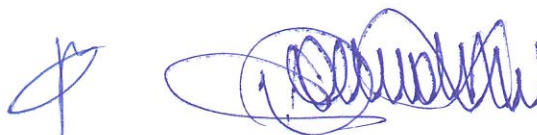
Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,



**Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski**  
**ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczycza**

STAROSTWO POWIATOWE  
w ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczycza

- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

**ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCYCH  
NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH  
W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE,  
W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ,  
UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH  
ZAGROŻEŃ**

- Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, mając na celu szczególnie na uwadze bezpieczeństwo pracowników.
- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik posiadający kwalifikacje odpowiednie dla danego stanowiska, posiadający orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy i został przeszkolony zgodnie z warunkami przepisów w zakresie BHP.
- Kierownik budowy zobowiązany jest zapewnić organizację pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniem wypadkowym oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia.
- Jeśli ze względów na rodzaj procesu pracy likwidacji szkodliwości nie jest możliwa, należy stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym odpowiednie środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do poziomu i rodzaju zagrożenia.
- W przypadku wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy wskazać środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania takich prac oraz zapewnić bezpieczną i szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- Miejsca w których występują zagrożenia dla pracowników powinny być oznakowane widocznymi barwami i/lub znakami bezpieczeństwa oraz zabezpieczone przez zastosowanie środków ochrony zbiorowej.
- Przed przystąpieniem do robót Inwestor zawiadamia o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawuje odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

# Projektowanie i Nadzory Budowlane Krzysztof Kołakowski

ul. Żeromskiego 14, 99-100 Łęczyca

STANOWISKO PROJEKTOWE  
w ŁĘCZYCY  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca

- Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie BHP w procesie przygotowania i realizacji budowy.
- Przewiduje się prowadzenia robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.
- Obszar robót należy ogrodzić. Zakaz wstępu osobom nieupoważnionym i nie przeszkolonym.
- Roboty prowadzić pod kierunkiem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót budowlano rozbiórkowo-montażowych.
- Pracowników i osoby związane z procesem budowlanym przebywające na terenie budowy wyposażać w środki ochrony osobistej ( kask ochronny, rękawice, okulary ochronne, maski ochrony dróg oddechowych itp.).

## Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz.290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).





## STAROSTA ŁĘCZYCKI

99-100 Łęczyca, Pl. T.Kościuszki 1, Tel. (024) 388 72 00, Fax. (024) 721 32 17  
sekretariat@leczyca.pl www.leczyca.pl

AB.6741.10.2019.RM

Łęczyca, dnia 15.10.2019 r.

### DECYZJA NR 409/2019

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 oraz art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane ( Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm. ) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst: Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) **po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na rozbiórkę z dnia 06.08.2019 r. zatwierdzam projekt budowlany i udzielam pozwolenia na rozbiórkę**

dla

**Spółdzielni Mieszkaniowej "Łęczycanka"**

ul. M. Konopnickiej 11A

99-100 Łęczyca

reprezentowanej przez pełnomocnika

**obejmującego rozbiórkę komina w szczycie budynku mieszkalnego wraz z robotami towarzyszącymi tj. naprawą struktury docieplenia ściany szczytowej na nieruchomości położonej w miejscowości Łęczyca, gm. Miasto Łęczyca, na działkach nr ewid.: 1850/20 i 1850/24.**

#### Autor projektu:

**Krzysztof Kolakowski** – uprawnienia budowlane nr LOD/0268/ZHOK/06 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej, wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod numerem ŁOD/IE/7532/06,

#### **1. Szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych:**

- rozbiórkę można rozpocząć jedynie na podstawie decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę ( zgodnie z art. 28 ustawy- Prawo budowlane )
- wystąpić o zarejestrowanie dziennika rozbiórki;
- rozbiórkę należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, obowiązującymi przepisami oraz sztuką budowlaną;
- w przypadku powstania w trakcie prowadzenia robót budowlanych odpadów ( np. mas ziemnych ) należy z nimi postępować zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach ( tekst jednolity Dz.U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm. )
- w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji zapewnić ochronę elementów środowiska: gleby, powietrza, zieleni i stosunków wodnych, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody oraz zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska
- przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, zgodnie z art. 10 Prawa budowlanego;
- rozbiórkę należy prowadzić przestrzegając obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy;

Województwo Łódzkie  
Lp. 02.11.2019r.  
Łęczyca, dnia 04.11.2019r.

**Otrzymują:**

1. Karol Kołakowski- pełnomocnik inwestora
2. Miasto Łęczyca

**Do wiadomości:**

1. **Burmistrz Miasta Łęczyca**
2. **Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Łęczycy**
3. a/a

Z. sp. STAB  
Katarzyna Duda  
Województwo Łódzkie

**P o u c z e n i e:**

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych, właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji rozbiórki z projektem, dołączając na piśmie:

- 1) oświadczenie kierownika rozbiórki ( robót ), stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi) a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane,
- 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego, stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust.7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. –Prawo budowlane,
- 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust.2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane ( zob. art. 41 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane ).

2. Decyzja o pozwoleniu na rozbiórkę wygasa, jeżeli rozbiórka nie została rozpoczęta przed upływem 3 lata od dnia, w którym decyzja ta stała się ostateczna lub rozbiórka została przerwana na czas dłuższy niż 3 lata

