


<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b> <i>DESIGN COMPANY</i>	MOLBUD INŻYNIERIA Sp. z o.o. Inżynieria Lądowa i Wodna Ul. Mineralna 52 02-274 Warszawa		
<b>ZAMAWIAJĄCY</b> <i>EMPLOYER</i>	Centrum Aktywności Międzypokoleniowej „Nowolipie” Ul. Nowolipie 22, 01-002 Warszawa		
<b>INWESTYCJA</b> <i>INVESTMENT</i>	<p><b>PROJEKT REMONTU DACHU</b></p> <p>W BUDYNKU DZIENNEGO DOMU POWSTAŃCÓW          WARSZAWY PRZY UL. NOWOLIPIE 22          ZLOKALIZOWANEGO NA DZIAŁCE O NR EW. 72 Z          OBRĘBU 6-02-07</p> <p>Działka nr ew. 72 z obrębu 6-02-07 Warszawa, Wola</p>		
<b>SKŁADNIK OPRACOWANIA</b> <i>ELEMENT OF THE STUDY</i>	<p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p>		
<b>DATA</b> <i>DATE</i>	<b>Marzec 2021 r.</b>	<b>NR EGZ.</b> <i>NO. OF THE COPY</i>	<b>1</b>
<b>AUTORZY</b> <i>AUTHORS</i>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b> <i>FULL NAME</i>	<b>UPRAWNIENIA</b> <i>LICENCES</i>	<b>PODPIS</b> <i>SIGNATURE</i>
	<b>mgr inż.</b> <b>Michał Moliński</b>	Konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń MAZ/0458/POOK/11	
	<b>mgr inż.</b> <b>Adam Moliński</b>	Konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń MAZ/0218/POOK/14	

## S p i s t r e ś c i

O Ś W I A D C Z E N I E.....	3
1. DANE OGÓLNE .....	4
1.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
1.3. SPIS NORM, PRZEPISÓW PRAWNYCH ORAZ LITERATURY BRANŻOWEJ.....	4
2. OPIS TECHNICZNY .....	5
2.1. OPIS LOKALIZACJI INWESTYCJI .....	5
2.2. OPIS BUDYNKU .....	6
3. OCENA STANU TECHNICZNEGO .....	7
3.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	7
3.2. PODSUMOWANIE I WNIOSKI .....	9
3.3. INWENTARYZACJA USZKODZEŃ .....	10
3.4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	11
4. TECHNOLOGIA NAPRAWY .....	20
4.1. OPIS OGÓLNY TECHNOLOGII NAPRAWY.....	20
4.2. OBMIAR ROBÓT.....	21
4.3. DEMONTAŻ POKRYCIA.....	22
4.4. WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO .....	22
4.5. REMONT ATTYK.....	28
4.6. REMONT KOMINÓW .....	29
4.7. ODTWORZENIE INSTALACJI ODGROMOWEJ .....	33
4.8. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE .....	33
5. INFORMACJA DO PLANU BIOZ.....	34
6. UWAGI.....	53
UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA .....	55
ZAŁĄCZNIKI.....	66
PRZEDMIAR ROBÓT I KOSZTORYS INWESTORSKI .....	67

## O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam się, że opracowanie pt. „PROJEKT REMONTU DACHU W BUDYNKU DZIENNEGO DOMU POWSTAŃCÓW WARSZAWY PRZY UL. NOWOLIPIE 22 ZLOKALIZOWANEGO NA DZIAŁCE O NR EW. 72 Z OBRĘBU 6-02 07” wykonane w marcu 2021 r. opracowane zostało zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów prawnych oraz zasadami wiedzy techniczno-budowlanej.

Autorzy opracowania:

.....

mgr inż. Michał Moliński

MAZ/0458/POOK/11

.....

mgr inż. Adam Moliński

MAZ/0218/POOK/14

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest ocena stanu technicznego dachu w budynku dziennego pobytu kombatantów – uczestników Powstania Warszawskiego pod kątem uszkodzeń oraz opracowanie technologii naprawy.

Projekt w swoim zakresie obejmuje inwentaryzację stanu istniejącego w trakcie wizji lokalnej, podstawowe pomiary in-situ i na ich podstawie ocenę stanu technicznego oraz dobór odpowiedniej technologii wykonania napraw.

### 1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania Projektu są:

- Umowa z firmą Molbud Inżynieria Sp. z o.o.;
- Wizja lokalna wraz z dokumentacją fotograficzną;
- Badania in-situ;
- Dokumentacja archiwalna;
- Normy, przepisy prawa i inne wymienione w pkt. 1.3.

### 1.3. SPIS NORM, PRZEPISÓW PRAWNYCH ORAZ LITERATURY BRANŻOWEJ

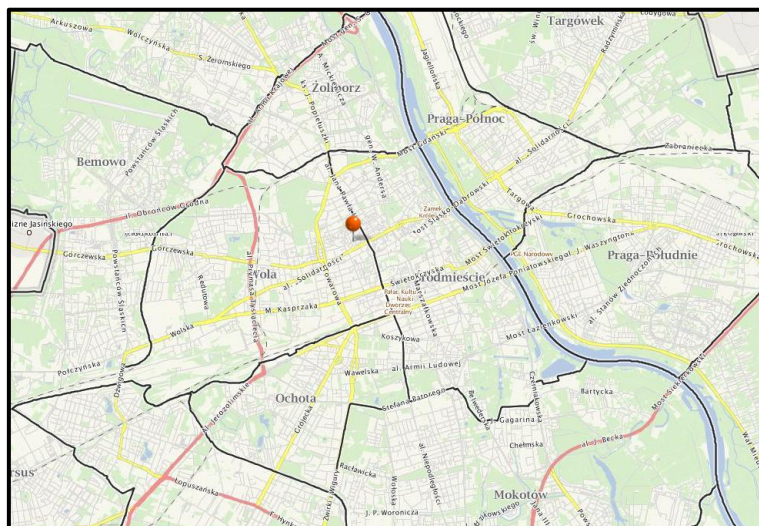
- Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Dz. U. z 2003 r. Nr 33 poz. 270: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lutego 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Dz. U. z 2004 r. Nr 109 poz. 1156: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Dz. U. z 1994 r. Nr 89 poz. 414: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami);

- Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;
- Dz.U. Nr 120 poz.1133. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Karty techniczne/instrukcje wykonania rozwiązań systemowych poszczególnych producentów danych systemów;
- Literatura branżowa.

## 2. OPIS TECHNICZNY

### 2.1. OPIS LOKALIZACJI INWESTYCJI

Budynek zlokalizowany przy ul. Nowolipie 22 w Warszawie na działce o nr ew. 72 z obrębu 6-02-07. Obiekt usytuowany jest w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej na warszawskiej Woli, obszar Nowolipki. Budynek jest obiektem przylegającym do budynku na działce sąsiedniej.



Rys. 1. Lokalizacja działki

Źródło: [www.mapa.um.warszawa.pl](http://www.mapa.um.warszawa.pl)

## 2.2. OPIS BUDYNKU

Budynek stanowiący przedmiot opracowania to niski, parterowy budynek usługowy, częściowo podpiwniczony. Rozkład funkcjonalny obiektu można podzielić na dwie zasadnicze części: użytkową od strony ul. Nowolipie, oraz magazynową od strony północnej. Od strony północnej do budynku przylega obiekt mieszkalny, wielorodzinny zlokalizowany przy ul. Smoczej 4. Stropodach budynku nad częścią magazynową w przeszłości pełnił funkcje parkingu.

Konstrukcja obiekt została wykonana w technologii mieszanej, murowanej i monolitycznej. Konstrukcja stropodachu została wykonana jako monolityczna, żelbetowa z belkami prostokątnymi i płytą żelbetową. Dach nad częścią usługową (dach wyższy) został wykończony papą termozgrzewalną. Na części niższej (nad magazynem), w miejscu byłego parkingu, wykonano warstwy drogowe (podsypkę piaskową i beton asfaltowy).

Obiekt w chwili obecnej jest użytkowany pełniąc funkcję centrum dziennego pobytu kombatantów – uczestników Powstania Warszawskiego.

### Podstawowe dane techniczne przedmiotów opracowania:

Powierzchnia parteru:	~564,0 m <sup>2</sup>
Liczba kondygnacji naziemnych:	1
Liczba kondygnacji podziemnych:	1
Liczba klatek schodowych:	1

Niniejsze opracowanie dotyczy fragmentu dachu oznaczonego na rysunku Rys. 2 (str. 7) – jest to część stropodachu wyższego nad pomieszczeniami należących do Centrum Aktywności Międzypokoleniowej.

### 3. OCENA STANU TECHNICZNEGO

#### 3.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Ocena stanu technicznego została wykonana na podstawie wizji lokalnej przeprowadzonej w dniu 09.03.2021 r. W ramach wizji wykonano oględziny dachu nad częścią wyższą obiektu z fotograficzną inwentaryzacją uszkodzeń.



**Rys. 2. Zakres opracowania**

*Źródło: [www.mapa.um.warszawa.pl](http://www.mapa.um.warszawa.pl)*

#### Pokrycie dachu

Pokrycie dachowej wykonane zostało z papy termozgrzewalnej na żelbetowym stropodachu. Papa dachowa została dodatkowo wywinięta na ściany attykowe oraz kominy. W ramach opracowania nie wykonywano odkrywek, natomiast warstwa spadkowa została wyrobiona na warstwie konstrukcyjnej lub na betonowej wylewce.

W trakcie wizji lokalnej stwierdzono szereg usterek pokrycia dachowego z papy. Po pierwsze widoczne są błędy wykonawcze – pomiędzy poszczególnymi rolkami papy brak jest wypływów świadczących o odpowiednim dogrzeniu papy, widoczne są także odparzenia i pofałdowania. Rolki wygrzewane były w prawidłowym kierunku (równoległe do spadku dachu), jednak brak odpowiednio wyprofilowanych spadków przed wykonaniem pokrycia skutkuje widocznymi pofałdowaniami prowadzącymi w konsekwencji do zastoin wody na powierzchni dachu. Miejsca styku pokrycia

dachowego z wywiewkami, stokami instalacji odgromowej czy ogrodzenia nie są dostatecznie zaizolowane elastycznymi klejami uszczelniającymi. Pokrycie dachowe nosi także nieliczne ślady uszkodzeń eksploatacyjnych – wytarcia, nacięcia czy pęknięcia. **Stan techniczny pokrycia dachowej należy ocenić jako zły** – liczba usterek i stopień zaawansowania sprawiają, że w kontekście naprawy pokrycia konieczny jest generalny i kompleksowy remont dachu, gdyż powierzchniowe naprawy obejmowałyby zdecydowaną większość połaci dachu. Wybrane usterki przedstawiono w dokumentacji fotograficznej.

### Kominy

Kominy zostały wykonane jako tradycyjne, murowane i otynkowane z czapami betonowymi krytymi papą wierzchniego krycia.

Wizja wykazała przede wszystkim braki krutek ochronnych na wywiewkach kanałów wentylacyjnych. Wyprawa tynkarska jest zdegradowana – widoczne są zarysowania, odparzenia i złuszczenia. Poważną usterkę, nawiązującą do stanu technicznego pokrycia dachowego, jest brak uszczelnienia styku wywinięcia papy na komin – woda opadowa spływająca po powierzchni bocznej komina wpływa bezpośrednio pod izolację dachu. Wywiewki kominowe są mocno skorodowane, widoczne są również ubytki uszczelnienia na styku z połacią dachu. Do komina zamontowana została antena satelitarna.

**Stan techniczny kominów należy ocenić jako zły.** Wymagane jest przeprowadzenie gruntownej konserwacji i odnowienie powierzchni.

### Attyki

Attyki zostały wykonane jako murowane z pokryciem z dachówki ceramicznej z ceramicznym gąsiorem. Na wewnętrznej części ściany attykowej została wykonana izolacja z papy dachowej – papa częściowo wykonana została jedynie na ścianie i dachówce, częściowo została naklejona również na gąsior.

Wizja wykazała, że izolacja ściany attykowej papą została wykonana w sposób niefachowy. Papa została przyklejona do nierównych powierzchni, co spowodowało powstanie licznych zagięć i pofałdowań. Kolejne uszkodzenia papy wynikające z klejenia



na nierówne podłoże były maskowane poprzez naklejanie kolejnych łąt z papy, co powoduje że miejscowo naklejono na siebie kilka warstw.

Stan techniczny attyk należy ocenić jako zły.

### Ogrodzenie

Na dachu wykonano stalowe ogrodzenie systemowe z paneli siatkowych montowanych do stalowych słupków.

W trakcie wizji stwierdzono ślady korozji zarówno na wypełnieniach jak i na słupkach nośnych. Widoczne jest również niestabilne mocowanie słupków do powierzchni dachu.

Stan techniczny ogrodzenia oceniono jako dostateczny.

### Instalacja odgromowa

W trakcie wizji lokalnej stwierdzono szereg nieprawidłowości dotyczących instalacji odgromowej. Usterki polegają przede wszystkim na niestabilnym mocowaniu, zbyt małej liczbie stołków instalacji, korozji zwodów i łączników oraz lokalnymi brakami ciągłości izolacji.

Stan techniczny instalacji odgromowej należy ocenić jako zły.

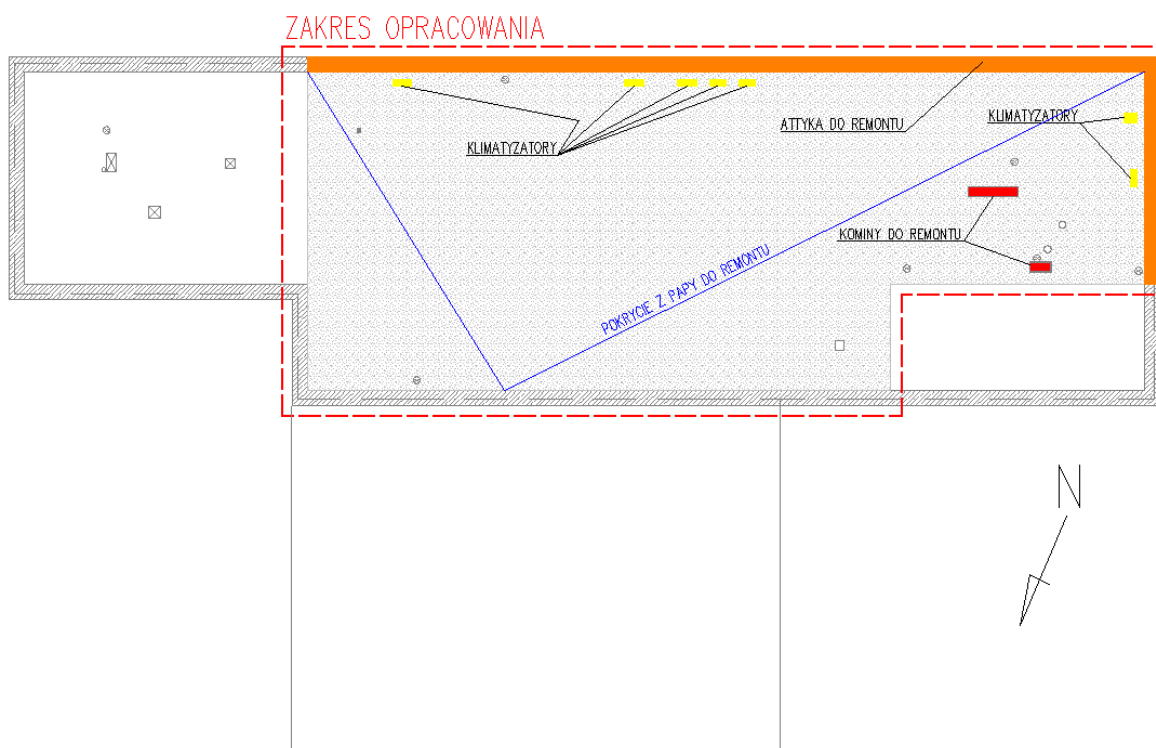
## 3.2. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przeprowadzona wizja lokalna wykazała, że stan techniczny dachu jest zły. Liczne usterki nie mają formatu lokalnego, tylko w głównej mierze dotyczą całego dachu. Wymagane jest przeprowadzenie kompleksowego, gruntownego remontu polegającego w głównej mierze na odtworzeniu poprzednich rozwiązań projektowych z zastosowaniem wysoce skutecznych rozwiązań systemowych i wykonując prace zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

### 3.3. INWENTARYZACJA USZKODZEŃ

W ramach niniejszego opracowania wykonano inwentaryzację uszkodzeń na powierzchni dachu. W trakcie pomiarów w terenie dokonano podstawowych obmiarów m.in. powierzchni dachów, wymiarów kominów czy wysokości attyk. W trakcie wizji stwierdzono, że wyszczególnianie pojedynczych uszkodzeń należy uznać za bezzasadne ze względu na rozmiar i skalę stwierdzonych usterek. W przypadku połaci dachu lokalne mechaniczne uszkodzenia powierzchni można uznać jako pomijalne w odniesieniu do konieczności generalnej wymiany pokrycia. W przypadku kominów i attyk opisywane w pkt. 3.1. usterki dotyczą właściwie wszystkich elementów.

Inwentaryzację uszkodzeń dachu wykonano w formie dokumentacji fotograficznej, zaś wybrane zdjęcia obrazujące powtarzalne usterki oraz ich skalę przedstawiono w pkt. 3.4. (dokumentacja fotograficzna).



Rys. 3. Inwentaryzacja dachu – inwentaryzacja uszkodzeń

*Źródło: opracowanie własne*

### 3.4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Zdj. 1. Widok dachu budynku przy ul. Nowolipie 22



Zdj. 2. Uszkodzenia pokrycia z papy



Zdj. 3. Widoczne pęknięcia pokrycia – pomiar rozwartości



Zdj. 4. Nieprawidłowo wykonane pokrycie – niedogrzone rolki, brak odpowiedniego wypiływu



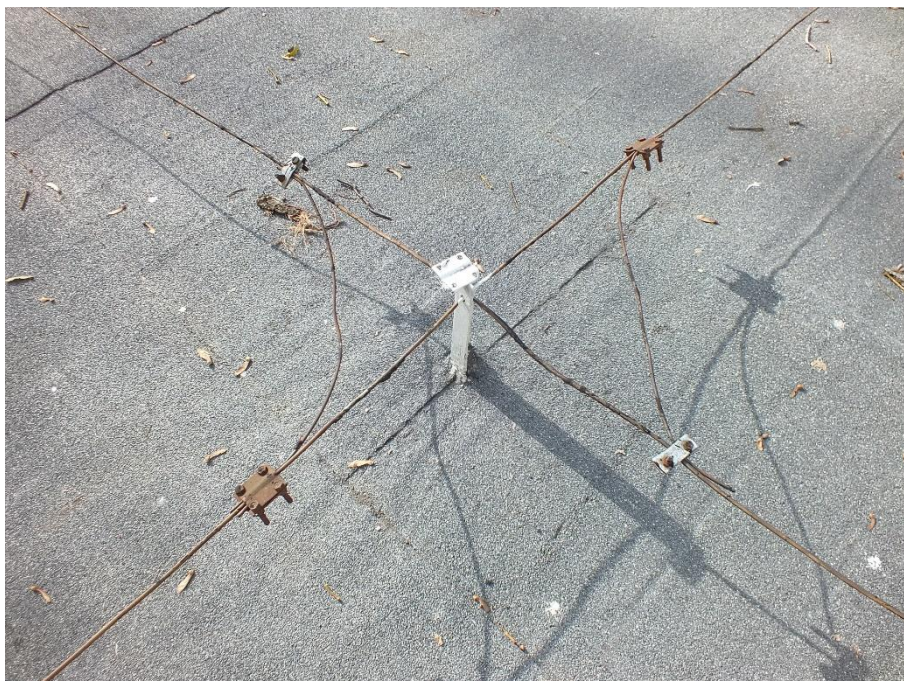
Zdj. 5. Nieprawidłowo wykonane pokrycie – niedogrzone rolki, brak odpowiedniego wypływu



Zdj. 6. Ubytki uszczelnienia pokrycia na styku z słupkami ogrodzenia



Zdj. 7. Brak uszczelnienia przejść stołków instalacji odgromowej przez pokrycie dachowe z papy



Zdj. 8. Korozja instalacji odgromowej i łączników, przerwanie ciągłości



Zdj. 9. Antena satelitarna zamontowana do konstrukcji komina



Zdj. 10. Odspojenie stołków instalacji odgromowej



Zdj. 11. Ubytki uszczelnień wywiewek kominowych na styku z pokryciem



Zdj. 12. Ubytki uszczelnień wywiewek kominowych na styku z pokryciem





Zdj. 13. Uszkodzenia kominów – degradacja wyprawy elewacyjnej, ubytki kraterk



Zdj. 14. Ślady po zastoinach wody świadczące o nieprawidłowym wyprofilowaniu pokrycia dachowego



Zdj. 15. Izolacja z papy wykonana na wierzchu dachówki ceramicznej ściany attykowej



Zdj. 16. Niefachowo wykonane uszczelnienie attyki w narożu



Zdj. 17. Urządzenia ustawione na dachu budynku



Zdj. 18. Początki korozji i ubytki powłok malarskich ogrodzenia stropodachu

## 4. TECHNOLOGIA NAPRAWY

### 4.1. OPIS OGÓLNY TECHNOLOGII NAPRAWY

W ramach remontu dachu prace należy podzielić na 5 zasadniczych etapów:

- wymiana pokrycia dachowego;
- remont attyk;
- remont kominów;
- naprawa instalacji odgromowej;
- konserwacja.

Remont, zgodnie z definicją, polegać będzie na odtworzeniu stanu pierwotnego przy użyciu nowych, analogicznych rozwiązań materiałowo-technologicznych.

Stwierdzone usterki pokrycia powodują, że potrzebne jest całkowite zdjęcie istniejącej papy dachowej do warstwy betonowej szlichty, a także demontaż urządzeń ustawionych na dachu (klimatyzatory) i instalacji odgromowej, a następnie rozbiórkę pokrycia ścian attykowych z dachówki ceramicznej. Demontaż pokrycia pozwoli na wizualną ocenę stanu technicznego poniższych warstw wykończeniowych dachu (najprawdopodobniej szlichty dachowej). W związku ze stwierdzonymi uszkodzeniami i odparzeniami możliwe jest występowanie powierzchniowych uszkodzeń i korozji betonowej szlichty, w związku z czym pierwszą fazą robót pierwszego etapu będzie dokładna analiza stanu technicznego, powierzchniowe naprawy i reprofilacja dedykowanymi zaprawami naprawczymi w celu uzyskania równej powierzchni i jednolitych spadków w kierunku wpustów dachowych ulokowanych w północnej ścianie attykowej. Po przygotowaniu warstwy podkładowej i ewentualnych naprawach attyk należy wykonać nowe pokrycie dachowe z dwóch warstw papy termozgrzewalnej z wywinięciem na attykę oraz kominy.

Po wykonaniu izolacji z papy dachowej konieczne będzie odtworzenie pokrycia z dachówki ceramicznej i gąsiorów na ścianach attykowych – rekomendowany jest demontaż, renowacja i użycie tych samych dachówek oraz gąsiorów, natomiast jeśli okaże się to niemożliwe należy dobrać odpowiadający model dachówki oraz gąsiorów w kolorze i o kształcie zgodnym z istniejącym. Dachówki należy ułożyć zgodnie ze sztuką

na kontrłatach i łatach montowanych mechanicznie do ściany attykowej powyżej warstwy izolacji przeciwwodnej z papy.

Po wykonaniu napraw attyki i połączenia dachu należy wykonać remont kominów – zaleca się wykonanie nowej wyprawy elewacyjnej na warstwie styropianu EPS grubości 2 cm, montaż krutek wentylacyjnych, naprawę czap betonowych oraz ponowne wykonanie izolacji przeciwwodnej czap. Kominy, poza pracami remontowymi, należy również sprawdzić pod kątem drożności i skuteczności wymiany powietrza w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi.

Kolejną fazą robót remontowych jest odtworzenie instalacji odgromowej – należy zagęścić stołki instalacji odgromowej, poprawić mocowanie do powierzchni dachu, oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie oraz wymienić skorodowane i uszkodzone łączniki.

Ostatnią fazą robót naprawczych jest wykonanie prac uzupełniających i konserwujących. W kontekście prac uzupełniających, konieczne jest ponowne ustawienie urządzeń montowanych na dachu, oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne skorodowanych wywiewek kanalizacyjnych, uszczelnienie przejść instalacji i wszelkich styków. W ramach prac konserwujących należy poprawić mocowanie ogrodzenia, oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie.

Poniżej przedstawiono szczegółowy zakres i opis technologii poszczególnych faz remontu.

## 4.2. OBMIAR ROBÓT

Powierzchnia dachu objęta zakresem opracowania:	595,5 m <sup>2</sup>
Pole powierzchni pokrycia dachowego do wymiany:	528,5 m <sup>2</sup>
Długość ściany attykowej:	51,1 mb
Liczba kominów:	2 [szt]
Powierzchnia boczna kominów:	8,6 m <sup>2</sup>
Powierzchnia kominów w rzucie:	1,7 m <sup>2</sup>
Długość płotu:	33,0 mb

### 4.3. DEMONTAŻ POKRYCIA

W ramach prac przygotowawczych i demontażu pokrycia należy wykonać szereg prac:

- Wykonać niezbędne zabezpieczenia oraz organizację placu budowy, uprzątnąć powierzchnię dachu;
- Zdemontować urządzenia zainstalowane na dachu (klimatyzatory, antena satelitarna);
- Zdemontować instalację odgromową;
- Zdemontować pokrycie z papy z połączeń oraz attek;
- Zdemontować pokrycie z dachówek ceramicznych na attekach;
- Przeprowadzić kontrolę stanu technicznego szlichty spadkowej oraz odwodnienia – wszelkie wątpliwości należy niezwłocznie zgłosić nadzorowi autorskiemu.

### 4.4. WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO

#### OGLEDZINY PODŁOŻA

Pierwszą fazą wymiany pokrycia dachowego jest wykonanie starannych oględzin konstrukcji (szlichty spadkowej). Zły stan techniczny pokrycia mógł doprowadzić do korozji szlichty lub warstw konstrukcyjnych od góry, wobec czego należy przeprowadzić dokładną inspekcję celem wykluczenia możliwości uszkodzeń elementów nośnych lub konstrukcji. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepożądanych oznak należy niezwłocznie skontaktować się z nadzorem autorskim w celu określenia konieczności podejmowania szczególnych środków ostrożności lub konieczności zwiększenia zakresu prac remontowych.

#### REPROFILACJA SPADKÓW

Po demontażu pokrycia dachowego konieczne będzie przeprowadzenie reprofilacji powierzchni szlichty spadkowej oraz attek. Widoczne zastoiny oraz nierówności świadczą o nieprawidłowo wyprofilowanych spadkach co prowadzi do powstawania niecek uniemożliwiających odprowadzanie wody opadowej do rynsztoku w północnej części dachu (styk z dachem niższym).

Przykładowym rozwiązaniem systemowym naprawy betonu jest technologia Ceresit PCC. Poniżej przedstawiono procedurę postępowania w przypadku naprawy szlichty z reprofilacją spadków w oparciu o instrukcję producenta technologii:

- **Oczyszczenie podłoża**

Prace naprawcze rozpoczyna się od skucia luźnych skorodowanych fragmentów betonu, usunięcia zużytych lub / i zniszczonych warstw wykładzin, tynków, izolacji i oczyszczenia powierzchni do „zdrowej”, nośnej warstwy. Po oczyszczeniu powierzchni betonu należy sprawdzić jego pH fenoloftaleiną lub innym wskaźnikiem. W procesie karbonizacji struktura betonu utwardza się, uszczelnia, ale równocześnie dealkalizuje. Sprawdzenie to jest niezbędne, aby pod warstwą naprawczą nie zamknąć warstwy starego betonu, który nie stanowi właściwej ochrony dla stali zbrojeniowej. Przy stwierdzeniu korozji oczyszczonego betonu, skażone warstwy należy usunąć mechanicznie, przez hydropiaskowanie lub zmycie wodą pod bardzo wysokim ciśnieniem (pow. 100 MPa – tzw. hydromonitoring). Często stosowane piaskowanie konstrukcji betonowych jest uciążliwe dla środowiska, wymaga odpowiedniego zabezpieczenia BHP pracowników i grozi wtórnym napyleniem już oczyszczonych powierzchni.

- **Naprawa rys**

Po oczyszczeniu podłoża należy rozpoznać obecność w nim rys: ustalić czy są ustabilizowane, czy też mogą zmieniać swoje rozwarście, czy może się przez nie sączyć woda, zmierzyć rozwarście rys. Naprawę rys wykonuje się metodą iniekcji ciśnieniowej, najczęściej przy użyciu: - żywic epoksydowych, gdy konieczne jest uciągnięcie konstrukcji (zamknięcie, wypełnienie rys statycznych, rys które nie zmieniają już swojego rozwarścia), - poliuretanowych (rzadziej akrylowych), gdy istniejącą rysę należy zachować jako naturalną dylatację konstrukcji (dotyczy rys czynnych, zmieniających swoje rozwarście w trakcie eksploatacji konstrukcji), - mikrocementów – przy dużej rozwarości (pow. 3 mm) rys statycznych.

- **Warstwa kontaktowa**

Po wykonaniu zabezpieczenia stali zbrojeniowej, tuż przed przystąpieniem do uzupełnienia ubytków betonu (również w przypadku napraw niekonstrukcyjnych) przygotowaną powierzchnię „starego” betonu należy obficie zwilżyć wodą i doprowadzić do stanu matowwilgotnego. Na tak przygotowane podłożo nakłada się warstwę kontaktową z mineralnej zaprawy Ceresit CD 30. Kolejne zaprawy systemu Ceresit PCC nakładać po wstępnym przeschnięciu warstwy kontaktowej, gdy zaprawa stanie się matowwilgotna, czyli w ciągu 30-60 minut po aplikacji. W przypadku przekroczenia tego

czasu, warstwę kontaktową należy położyć ponownie, ale dopiero po całkowitym stwardnieniu warstwy poprzedniej. Zadaniem warstwy kontaktowej jest poprawienie przyczepności między „starym” betonem a materiałem wypełniającym ubytki oraz zniwelowanie niewielkich, nieuniknionych różnic we współczynniku pęczania, skurczu, module sprężystości, współczynniku odkształcalności termicznej (nawet jeżeli materiały do naprawy zostały dobrane zgodnie z zasadą kompatybilności).

- **Uzupełnianie ubytków, reprofilacja głębszych zagłębień**

W zależności od głębokości ubytku w betonie, do jego uzupełnienia należy zastosować jedną z zapraw: Ceresit CD 25 lub Ceresit CD 26. Ceresit CD 25 i Ceresit CD 26 to jednoskładnikowe zaprawy do wyrównywania powierzchni betonowych i żelbetowych, wypełniania ubytków i miejsc uszkodzonych, stanowiące część systemu naprawy betonu Ceresit PCC. Zakres stosowania drobnoziarnistej zaprawy Ceresit CD 25 wynosi od 5 do 30 mm. Ceresit CD 26 to zaprawa gruboziarnista, zakres stosowania wynosi od 30 do 100 mm

- **Wyrównanie powierzchni, reprofilacja spadków**

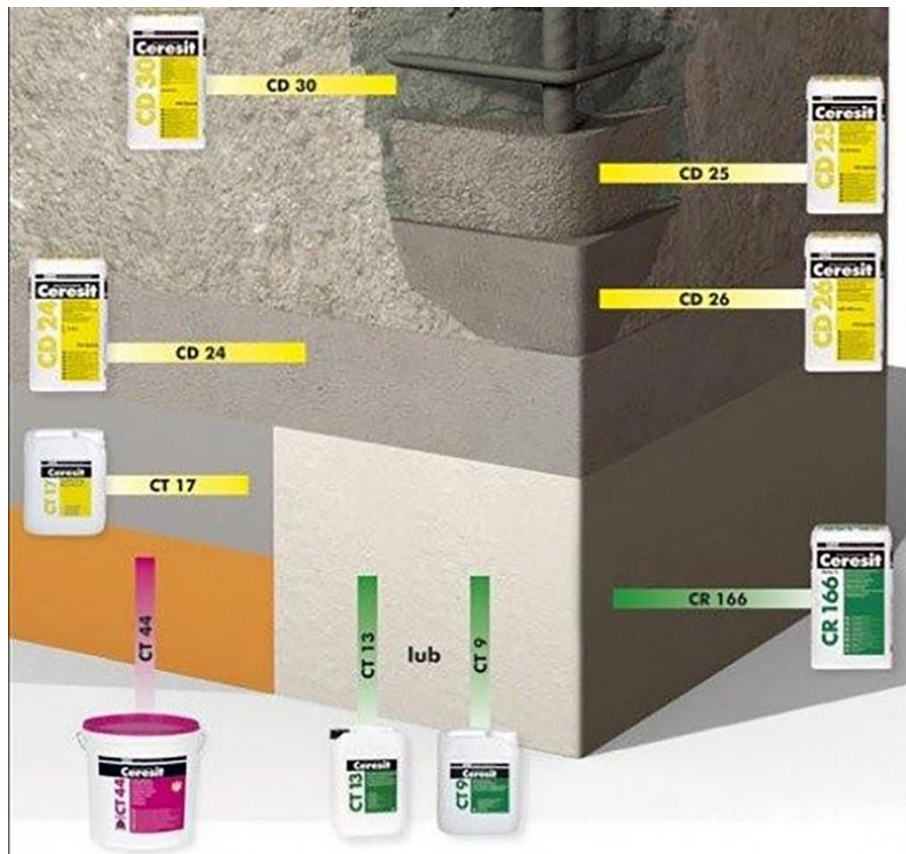
Wykonując uzupełnienia ubytków betonu zaprawami CD 25 czy CD 26 trudno, z uwagi na uziarnienie kruszywa w nich zawartego, uzyskać gładkie powierzchnie betonu po naprawie. W celu uzyskania gładkiej powierzchni pod farbę lub w przypadku napraw niekonstrukcyjnych betonu, np. drobnych napraw powierzchniowych po demontażu szalunków, występuje konieczność uzupełniania ubytków o głębokości do 5 mm. Wówczas można skorzystać z mineralnej szpachlówki Ceresit CD 24, również stanowiącej element systemu Ceresit PCC. Ceresit CD 24 to drobnoziarnista, jednoskładnikowa szpachlówka do wyrównywania powierzchni betonowych i żelbetowych oraz wypełniania ubytków i miejsc uszkodzonych. Zakres stosowania wynosi do 5 mm. Jest odpowiednia do zamykania porów i szczelin, np. przed nakładaniem powłoki malarskiej. Ceresit CD 24 może być stosowana zarówno na powierzchniach pionowych, jak i poziomych, wewnątrz i na zewnątrz budynków.

- **Zabezpieczenie szlichty**

Po wykonaniu napraw powierzchniowych rekomenduje się zastosowania zabezpieczenia w przypadku ekspozycji na czynniki tmiosferyczne. W przypadku ekspozycji konstrukcji tylko na czynniki atmosferyczne, gdzie głównymi czynnikami zagrożeniowymi są korozja



ługująca i karbonizacja, wystarczy zabezpieczenie powłoką dekoracyjno-ochronną z farby Ceresit CT 44



Rys. 4. Składniki systemu Ceresit

Źródło: [www.ceresit.pl](http://www.ceresit.pl)

## WYKONANIE POKRYCIA Z PAPY DACHOWEJ

Zaprojektowano wykonanie pokrycia dachowego z dwóch warstw papy termozgrzewalnej modyfikowanej – papa podkładowa ISCOPAL Glasbit G200 S40 Szyki Profil gr. 4,0 mm, oraz papa wierzchniego krycia ICOPAL Polbit Extra Top 5,6 Szybki Profil SBS. Technologia wykonania pokrycia musi być zgodna z instrukcjami producenta.

- **Informacja dotycząca składowania pap**

Rolki pap należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących je przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi, a przede wszystkim przed działaniem promieni słonecznych i zbyt mocnym nagrzewaniem, w odległości co najmniej 120 cm od grzejników i innych źródeł ciepła. Rolki powinny być magazynowane w pozycji stojącej w jednej warstwie. Rolki pap należy przewozić krytymi środkami transportowymi, układane w jednej warstwie, w pozycji stojącej, zabezpieczone przed przewracaniem się i uszkodzeniem. Rolki pap mogą być przewożone w kontenerach lub na paletach.

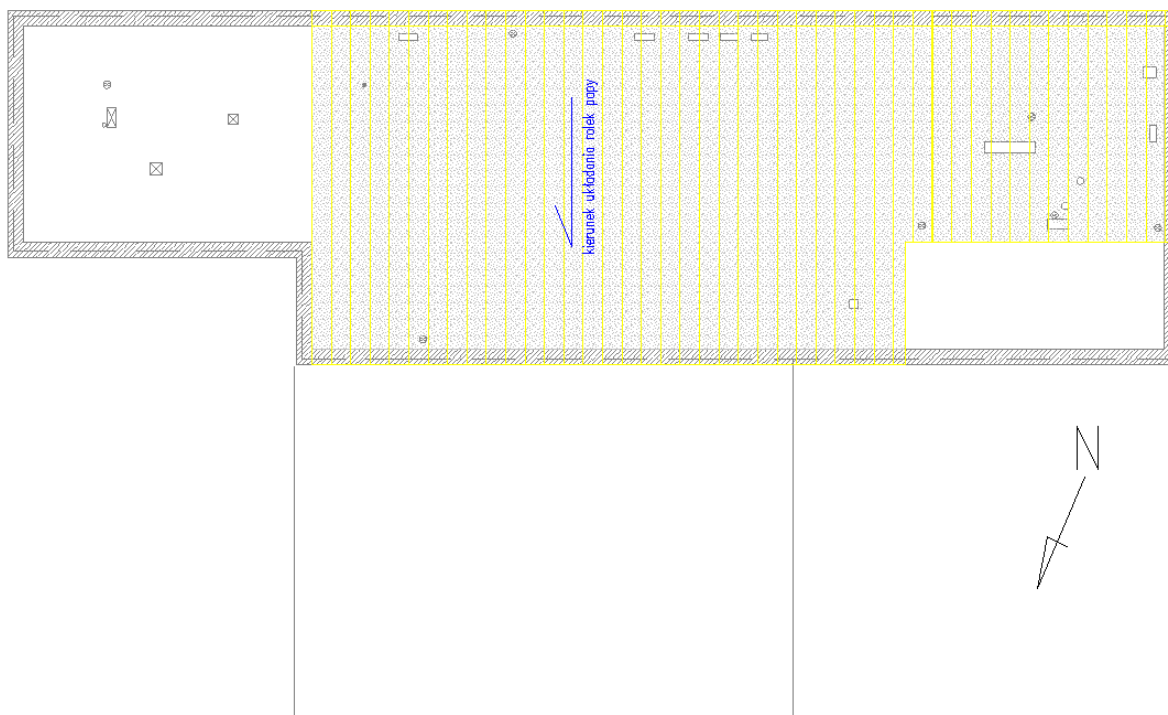
- **Podstawowe narzędzia:**

Do wykonania pokrycia dachowego w technologii pap zgrzewalnych, aktywowanych termicznie, mocowanych mechanicznie, a także częściowo samoprzylepnej i klejonej, niezbędne są:

- uprząż przeciwupadkowa,
- ubiór roboczy i pas dekarcki,
- palnik gazowy, jednodyszowy z wężem,
- butla z gazem technicznym propan-butan lub propan,
- wąż do palników gazowych,
- mały palnik do obróbek dekarckich,
- nóż do cięcia papy z wymiennymi ostrzami: prostym i haczykowym,
- przyrząd do prowadzenia rolki papy podczas zgrzewania (sztywna i lekka rurka odpowiednio wygięta),
- palnik gazowy dwudyszowy bądź sześciodyszowy z wężem (w przypadku zgrzewania dużych powierzchni),
- ciężki wałek dociskowy,
- wałek dociskowy z silikonową rolką ,
- prowadnica do papy,
- sprzęt gaśniczy,

- szpachelka dekarcka,
- apteczka pierwszej pomocy.
  - **Przygotowanie powierzchni:**
- Powierzchnię podłoża należy zatrzeć na ostro.
- Gładź z zaprawy cementowej powinna spełniać wymagania w zakresie odpowiedniej klasy zaprawy, równoznacznej z wytrzymałością na ściskanie nie stwardniałej zaprawy (gładzi cementowej). Wytrzymałość zaprawy na ściskanie nie powinna być niższa niż 10 MPa, a jej grubość powinna wynosić min. 3,5 cm.
- Gładź cementowa powinna być oddzielona od wszystkich stałych elementów budynku wystających ponad jej powierzchnię – szczelinami dylatacyjnymi szerokości nie mniejszej niż 10 mm, wypełnionymi wyrobem elastycznym (np. Siplast Szpachla® Szybka Izolacja SBS lub Siplast Kit® Szybka Izolacja SBS) oraz podzielona na pola o boku 2-3 m.
- Na powierzchni podłoża nie mogą występować rysy skurczowe i spękania.
- Podłoże należy zagruntować bitumicznym roztworem gruntującym (np. Siplast Primer® Szybki Grunt SBS). Do wykonywania pokrycia należy przystąpić po całkowitym wyschnięciu środka gruntującego, lecz nie później niż po 48 godzinach, aby uniknąć zapylenia podłoża.
- Wilgotność podłoża przed przystąpieniem do układania pokrycia nie powinna przekraczać 6%.
- Nad szczelinami dylatacyjnymi, na warstwie gładzi cementowej oraz na stykach prefabrykowanych płyt dachowych należy luźno ułożyć paski kompensujące ruchy tych płyt o szerokości nie mniejszej niż 20 cm i zabezpieczyć je przed zsuwaniem się.
  - **Układanie papy:**

Rolki papy należy układać w kierunku równoległym do pochylecia połaci dachowej (z kierunku południowego na północ). **Szczegółowe informacje dotyczące technologii układania pap termozgrzewalnych opisano w załączonej instrukcji ICOPAL.**



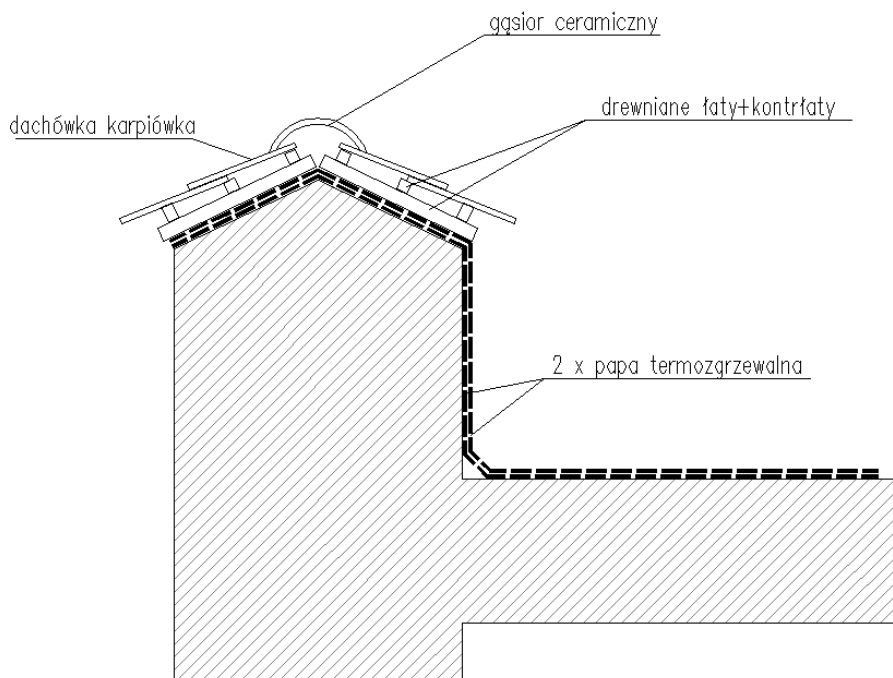
**Rys. 5. Kierunek układania rolek papy**

*Źródło: opracowanie własne*

## 4.5. REMONT ATTYK

Remont attyki polegać będzie przede wszystkim na demontażu istniejącego pokrycia ceramicznego, naprawy powierzchniowe konstrukcji, wykonanie izolacji przeciwwodnej z papy termozgrzewalnej (papę wykonać razem z pokryciem stropodachu) oraz odtworzenie istniejącego układu warstw bez izolowania powierzchniowego dachówki.

Na wykonanej izolacji przeciwwodnej z dwóch warstw papy termozgrzewalnej należy zamontować kontrłaty, łąty oraz odtworzyć dachówkę ceramiczną wraz z gąsiorami.



**Rys. 6. Szkic wykończenia attyki**

*Źródło: opracowanie własne*

## 4.6. REMONT KOMINÓW

Renowacja kominów swym zakresem obejmuje remont wyprawy elewacyjnej, naprawę czap kominowych oraz wymianę obróbki blacharskiej, a także montaż kratki wentylacyjnych. Na czas prac renowacyjnych kominów należy zdemontować wszystkie elementy instalacji odgromowej, które zostaną ponownie zamontowane po wykonaniu remontu całego dachu.

### WYPRAWA TYNKARSKA

Przed przystąpieniem do prac tynkarskich należy przygotować powierzchnie ścian. Należy zdemontować istniejącą obróbkę blacharską przy połączeniu z pokryciem dachowym. W razie potrzeby naprawić i wyrównać ubytki, odparzone fragmenty tynku skuć, nierówności ścian kominów powyżej 10mm należy wyrównać. Kominę należy ocieplić izolacją termiczną w postaci styropianu o grubości 2 cm.

Aby zapewnić jak najlepsze wykonanie remontu wyprawy tynkarskiej kominów zaleca się użycie materiałów wytworzonych przez jednego producenta. Wszystkie prace należy

wykonać zgodnie z instrukcjami producenta systemu. Należy pozostawić powierzchnię do ok 25 cm wysokości ponad istniejącym poszyciem na wykonanie obróbki blacharskiej.

Wykonanie wyprawy elewacyjnej projektuje się w oparciu o System Ociepleń Termo Organika®, przy użyciu izolacyjnej płyty „DALMATYŃCZYK fasada” o grubości 2cm i współczynnika przewodzenia ciepła równym 0,044 W/mK.

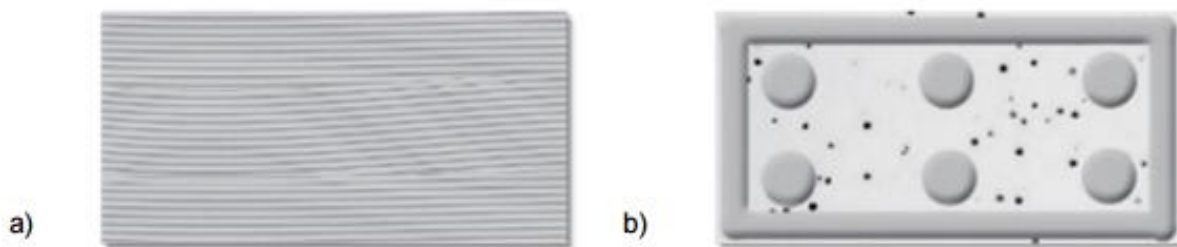
Technologia kompleksowego wykonania wyprawy tynkarskiej przy użyciu systemu Termo Organika®:

- **Przygotowanie podłoża**

Podłoże do przyklejenia styropianu musi być zwarte, równe, nośne, suche, czyste i bez warstw zmniejszających przyczepność (tłuszcz, pył, kurz, itp.). Stare tynki, złuszczające się farby i inne zabrudzenia należy usunąć. Niewielkie nierówności i ubytki podłoża należy naprawić klejem Termo Organika® TO-KU. Naprawy podłoża należy zakończyć najpóźniej na 1 dzień przed przyklejeniem płyt styropianowych; im grubsza warstwa zaprawy, tym dłuższy czas do przyklejania styropianu (przyjmując zasadę: ok. 1 dzień na każdy 1 mm grubości zaprawy). Prace z użyciem kleju Termo Organika® TO-KU należy przeprowadzać w temperaturze od +5 do +30°C. Podłoże betonowe należy zagruntować gruntem szcpeym Termo Organika TO-GS o wydajności 0,2l/m<sup>2</sup>.

- **Przyklejenie izolacji**

Płyty styropianu typu „GOLD fasada” o gr. 2 cm należy przyklejać na wyrównanym podłożu od dołu ściany po 24 godzinach od zagruntowania podłoża. Izolację należy mocować za pomocą kleju uniwersalnego Termo Organika TO-KU, nakładając go cienką warstwą na całą płytę styropianową i rozprowadzać równomiernie pacą zębatą o zębach 10-12 mm (rys. 2a). Alternatywnie, zaprawę można rozprowadzać obwodowo w odległości ok. 5 cm od krawędzi płyt, w taki sposób, aby klej nie wystawał poza obrys płyty i dodatkowo nałożyć od 3 do 6 placków równomiernie na jej powierzchni (rys. 2b). W efekcie zaprawa powinna pokrywać co najmniej 60% płyty. Następnie płytę styropianową należy przykleić do ściany lekko ją dociskając i wyrównać tak, aby ściśle przylegała do sąsiadujących płyt. Ewentualny naddatek kleju wystający poza obrys płyty należy natychmiast usunąć. Kolejne przyklejane rzędy płyt powinny być przesunięte względem poprzednich tak, żeby pionowe połączenia płyt zachowały układ mijankowy.



Rys. 7. Sposoby nakładania kleju Termo Organika KU

*Źródło: <http://termoorganika.pl>*

- **Wykonanie warstwy zbrojonej**

Po przyklejeniu płyt styropianowych należy zeszlifować i wyrównać nierówności powierzchni i styków przyklejonych płyt styropianowych, a następnie zamontować listwy narożnikowe. Ewentualne szczeliny pomiędzy przyklejonymi płytami można wypełnić pianą poliuretanową Termo Organika. Szczelin nie wolno wypełniać klejem TO-KS, ani innymi zaprawami.

Zaczynając od góry ściany należy na przyklejone płyty nakładać pacą (może być paca zębata lub gładka) klej uniwersalny Termo Organika TO-KU, równomiernie rozprowadzając go na powierzchni warstwą ok. 3 mm. i zatapiać w nim siatkę zbrojącą z zachowaniem ok. 10 cm zakładek. Ułożona siatka powinna być napięta i całkowicie przykryta ok. 1 mm warstwą kleju. Do wykonywania warstwy zbrojonej należy stosować siatkę Termo Organika TO-S145. Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej (co najmniej 3 dni) powierzchnię zagruntować gruntem szepnym Termo Organika TO-GS.

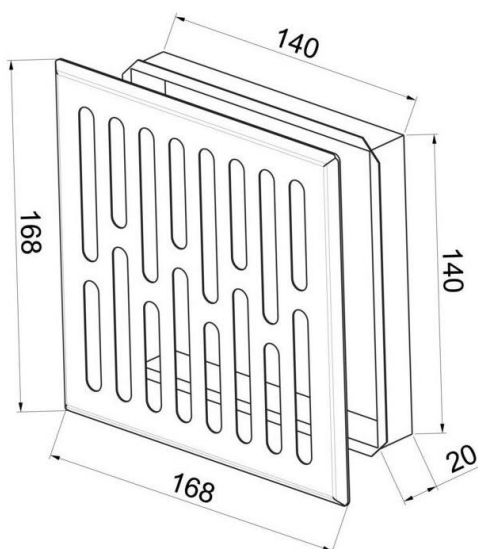
- **Tynkowanie**

Tynkowanie należy rozpocząć po całkowitym wyschnięciu gruntu szepnego jednak nie wcześniej niż po 24 godzinach od zakończenia gruntowania. W przypadku każdego rodzaju tynku temperatura podłoża, tynku i otoczenia w trakcie wykonywania prac i przez kolejne kilka dni powinna wynosić powyżej +5°C.

Do wykonania warstwy wierzchniej wyprawy tynkarskiej należy użyć tynku cienkowarstwowego akrylowego TO-TA w kolorze białym.

- **Montaż kratki wentylacyjnych**

Ostatni etap remontu wyprawy tynkarskiej przewiduje montaż kratki wentylacyjnych na wyjściach kanałów wentylacyjnych. Projektuje się montaż kratki wentylacyjnych o wymiarach dopasowanych do otworów kominowych, np. 14x14 cm marki Awenta.



**Rys. 5. Schemat kratki Awenta**

*Źródło: [www.awenta.pl](http://www.awenta.pl)*

W przypadku wywiewek kominowych należy przeprowadzić gruntowną konserwację polegającą na oczyszczeniu ze śladów korozji i ponownym zabezpieczeniu antykorozyjnym. W przypadku stwierdzenia nadmiernej degradacji wywiewek należy wymienić ją na nowe o wymiarach i kształcie zgodnym ze stanem istniejącym.

### CZAPY KOMINOWE

Renowacja czap kominowych przewiduje wymianę obróbki blacharskiej oraz izolacji przeciwwodnej, a także ewentualne naprawy powierzchni betonowych czap kominowych. Należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiedniej odległości zakończeń obróbek blacharskich od powierzchni elewacji, jak również ich odpowiednie wyprofilowanie umożliwiające prawidłowe odprowadzenie wód opadowych, a także uszczelnienie silikonem dekarским.

Do naprawy powierzchni czap kominowych projektuje się np. zastosowanie drobnoziarnistej szpachłówki PCC Betofix-Spachtel marki Remmers. Nową warstwę izolacji przeciwwodnej należy wykonać z papy modyfikowanej wierzchniego krycia SBS



5,2 mm. Obróbkę blacharską czap kominowych należy wykonać za pomocą blachy ocynkowanej giętej w kolorze RAL 7024 np. firmy Reiling Plus wykonywanej na zamówienie, zgodnie z poniższym rysunkiem (rys. nr 4). Blachę należy mocować do czapy za pomocą np. wkrętów „Farmerskich” GT F2 o wymiarach 4,8x35mm firmy Gunnebo Industries. Projektowana długość obróbki blacharskiej oraz zestawienie powierzchniowe czap kominowych przedstawia tabela nr 1.

Prowadzenie robót związanych z remontem czap kominowych:

- Demontaż izolacji przeciwwodnej oraz obróbek blacharskich;
- Naprawa uszkodzonych betonowych czap kominowych za pomocą zaprawy PCC marki Remmers;
- Wykonanie obróbki blacharskiej czap kominowych;
- Wykonanie nowej warstwy izolacji przeciwwodnej z papy modyfikowanej wierzchniego krycia np. marki Soprema typu Sorpanature AR.

#### 4.7. ODTWORZENIE INSTALACJI ODGROMOWEJ

Istniejącą instalację odgromową należy zdemontować na czas prowadzenia robót związanych z wymianą pokrycia. Po wykonaniu pokrycia należy odtworzyć instalację odgromową przeprowadzając jednocześnie gruntowną konserwację – należy poprawnie zamontować stołki podporowe instalacji, miejsca skorodowane zwodów poziomych i pionowych oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie, a skorodowane łączniki należy wymienić na nowe.

#### 4.8. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Po zakończeniu robót związanych z powyższymi remontem pokrycia należy przeprowadzić gruntowne oględziny i dodatkowo uszczelnić wszelkie styki pokrycia dachowego z elementami przechodzącymi przez pokrycie – słupki ogrodzenia, podpory instalacji odgromowej czy przejścia instalacji przez ścianę attykową. Należy również uszczelnić krawędzie wywiniętej papy dachowej na kominach, obróbek blacharskich oraz narożniki. Do wykonania uszczelnień rekomenduje się wykorzystanie żywicy poliuretanowo-bitumicznej Alsan Flashing. Uszczelniacz nakłada się na podłoże przy pomocy szpachelki, pędzla lub wałka na surowe podłoże.

## 5. INFORMACJA DO PLANU BIOZ

### CZĘŚĆ OPISOWA

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- remont dachu;
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- nie ma informacji dotyczących przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

### ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z CHRAKTERU PROWADZONYCH PRAC DLA PRACOWNIKÓW ZATRUDNIONYCH PRZY BUDOWIE

- upadek z wysokości;
- uderzenie przez spadające przedmioty;
- naświetlenie bądź poparzenie przy robotach spawalniczych;
- uderzenie przez zawiesie dźwigu bądź łyżkę koparki;
- zaproszenie ognia przy robotach spawalniczych.

### ZAGROŻENIA DLA OTOCZENIA PLACU BUDOWY

- brak.

### INFORMACJA O CZYNNYCH SIECIACH NA TERENIE PLACU BUDOWY I ZWIĄZANEJ Z POWYŻSZYM KONIECZNOŚCI ZACHOWANIA SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI PRZY PROWADZENIU BUDOWY W REJONIE ICH LOKALIZACJI

Na terenie placu budowy znajdują się czynne sieci uzbrojenia podziemnego, są to sieci wod.-kan., ciepłownicza linie kablowe NN, teletechniczna. Część z nich przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie rozbieranych budynków dlatego też należy zachować szczególną ostrożność przy budowie mechanicznej ścian i fundamentów budynku. Niedopuszczalne jest wybieranie łyżką koparki ziemi spoza obrysu budynku.

## INFORMACJA O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH, STOSOWNIE DO RODZAJU ZAGROŻENIA

Do miejsc prowadzenia robót których mogą wystąpić zagrożenia należą strefy zrzutu materiałów pochodzących z budowy dachu, oraz strefy niebezpieczne w rejonie robót rozbiórkowych prowadzonych przez koparki wyburzeniowe. Miejsca te należy wygrodzić taśmami ostrzegawczymi i wystawić posterunki ochronne nie dopuszczające osób postronnych do stref zagrożenia.

## INFORMACJA O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH, W TYM:

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”) powinno 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.

Szkolenie 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 szczególnie dla zagrożenia dla zdrowia 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.

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,
- 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, oraz majstrowie i brygadziści, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływanie czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej, oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej, oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed

występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;

Na terenie placu budowy nie przewiduje się używania i składowania materiałów niebezpiecznych za wyjątkiem butli z gazami technicznymi używanymi do cięcia złomu. Sposób ich przechowywania i przemieszczania został omówiony w pkt. planu BIOZ – roboty spawalnicze.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, 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:

- Punkty stałe do mocowania lin bezpieczeństwa podczas ręcznych robót rozbiórkowych dachu budynku.
- Daszek ochronny nad wejściem do budynku używanym jako wejście robocze i jednocześnie zamknięcie pozostałych wejść.
- Wyznaczenie stref zagrożenia taśmami ostrzegawczymi i wystawienie posterunków ochronnych wokół stref w miejscach zrzutu materiałów rozbiórkowych i strefach rozbiórek mechanicznych.
- Zorganizowanie punktu ze sprzętem ppoż.
- Apteczka pierwszej pomocy.
- Niewpuszczanie na plac budowy osób postronnych.
- Zakaz blokady – parkowania pojazdów na drodze dojazdowej do placu budowy.
- Ogrodzenie barierami ochronnymi wykopu podczas prowadzenia budowy mechanicznej piwnic i fundamentów.
- Wyposażenie miejsc w których będzie prowadzone cięcie gazowe w podręczne środki gaśnicze.

- Sukcesywne usuwanie z budynku gruzu i innych materiałów rozbiórkowych i składowanie ich w sposób zgodny z przepisami.
- Obowiązkowe używanie środków ochrony osobistej.
- Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych. Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy,

Dotyczy to n/w dokumentów:

- projekt budowy.
- dziennik budowy
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- odpis pozwolenia na rozbiórkę;
- odpisy decyzji Dozoru Technicznego dopuszczających do użytkowania maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu;
- dokumentacje techniczno - ruchowe oraz instrukcje obsługi na maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy;
- protokół z badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznej oraz odbiorników użytkowanych na placu budowy;
- protokoły odbioru technicznego rusztowań rurowych lub ramowych na placu budowy;
- odpisy orzeczeń lekarskich dopuszczających pracowników do pracy na wysokości;
- odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy w zakresie bhp;
- atesty na używane środki ochrony indywidualnej.

Powyższe dokumenty kierownik budowy obowiązany jest udostępnić właściwym organom kontrolnym.

Instruktaże z zakresu B.H.P. dla poszczególnych rodzajów robót występujących podczas budowy.

## ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej.

Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy obiekt odłączyć od sieci gazowej, ciepłej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, wodociągowej i kanalizacyjnej.

Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione.

Roboty należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s.

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.

Do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypane.

Rynny zsypane powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu.

Przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.

W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.

W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobem przewracania długość umocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a ich umocowanie powinno być niezawodne.

## RĘCZNE ROBOTY TRANSPORTOWE

Organizacja ręcznych prac transportowych, w tym stosowane metody pracy powinny zapewnić w szczególności:

- 1) ograniczenie długotrwałego wysiłku fizycznego, w tym zapewnienie odpowiednich przerw w pracy na odpoczynek,



- 2) wyeliminowanie nadmiernego obciążenia układu mięśniowo-szkieletowego pracownika, a zwłaszcza urazów kręgosłupa, związanego z rytmem pracy wymuszonym procesem pracy,
- 3) ograniczenie do minimum odległości ręcznego przemieszczania przedmiotów,
- 4) uwzględnienie wymagań ergonomii.

Przy ręcznym przemieszczaniu przedmiotów — tam gdzie jest to możliwe — należy zapewnić sprzęt pomocniczy odpowiednio dobrany do ich wielkości, masy i rodzaju, zapewniający bezpieczne i dogodne wykonywanie pracy.

Organizując ręczne prace transportowe należy zapewnić uwzględnienie wymagań ergonomii, a w szczególności:

- 1) przemieszczane przedmioty należy przenosić jak najbliżej ciała,
- 2) sposoby ręcznego przemieszczania przedmiotów powinny eliminować ryzyko urazów, a w szczególności urazów kręgosłupa. Sposoby te powinny w szczególności wykluczać przemieszczanie przedmiotów, jeżeli:
  - a) czynności te mogą być wykonywane tylko za pomocą skrętu tułowia,
  - b) istnieje możliwość wystąpienia nagłych ruchów przemieszczanego przedmiotu,
  - c) ciało pracownika znajduje się w niestabilnej pozycji,
  - d) pochylenie tułowia pracownika przekracza 45°.

Przedmiot przemieszczany ręcznie nie powinien ograniczać pola widzenia pracownika.

Przy pracach związanych z ręcznym przemieszczaniem przedmiotów należy zapewnić wystarczającą przestrzeń, zwłaszcza w płaszczyźnie poziomej, umożliwiającą zachowanie prawidłowej pozycji ciała pracownika podczas pracy.

Niedopuszczalne jest ręczne przemieszczanie przedmiotów przez pomieszczenia, schody, korytarze albo drzwi zbyt wąskie w stosunku do rozmiarów tych przedmiotów, jeżeli stwarza to zagrożenia wypadkowe.

Powierzchnia, po której są przemieszczane ręcznie przedmioty, powinna być równa, stabilna i nieśliska.

Pracodawca, u którego wykonywane są prace związane z ręcznym przemieszczaniem przedmiotów nieporęcznych, niestabilnych, ze zmiennym środkiem ciężkości i innych, które z powodu ich masy, kształtu lub właściwości mogą spowodować zagrożenie wypadkowe, określa w wydanej zgodnie z art. 2374 § 2 Kodeksu pracy instrukcji szczegółowe zasady bezpiecznego postępowania przy przemieszczaniu takich przedmiotów. Instrukcja ta powinna określać w szczególności sposoby postępowania przy przemieszczaniu tych przedmiotów:

1) przedmiot nieporęczny lub trudny do utrzymania powinien być przemieszczany przy użyciu odpowiedniego sprzętu pomocniczego zapewniającego bezpieczeństwo podczas pracy,

2) przedmioty, których środek ciężkości po ustawieniu w pozycji do podnoszenia i po podniesieniu znajdowałby się powyżej połowy wysokości przedmiotu, nie powinny być przenoszone ręcznie, chyba że do przeniesienia przedmiotu zastosowano uchwyty znajdujące się powyżej środka ciężkości,

3) zwoje taśmy, drutu, kabla itp. przedmioty podczas ich przenoszenia powinny być zabezpieczone przed rozwinięciem i wyginaniem,

4) w razie konieczności przenoszenia przedmiotu trzymanego w odległości większej niż 30 cm od tułowia, należy zmniejszyć o połowę dopuszczalną masę przedmiotu przypadającą na jednego pracownika, określoną w § 13 ust. 1, lub zapewnić wykonywanie tych czynności przez co najmniej dwóch pracowników.

Ostre, wystające elementy przedmiotów przemieszczanych powinny być zabezpieczone w sposób zapobiegający powstawaniu urazów.

Opakowania przedmiotów przemieszczanych ręcznie powinny być wykonane z odpowiednio wytrzymałych materiałów oraz nie powinny stwarzać zagrożeń wypadkowych związanych w szczególności z ich kształtem, w tym ostrymi krawędziami. Jeżeli kształt lub rozmiar opakowania przeznaczonego do ręcznego przemieszczania przedmiotów utrudnia lub uniemożliwia bezpieczne ich przemieszczanie, opakowanie takie powinno być wyposażone w odpowiednie uchwyty.

Sposób rozmieszczenia przedmiotów w opakowaniach powinien zapewnić ich stabilność podczas przemieszczania.

Niedopuszczalne jest przenoszenie i przetaczanie przedmiotów po pochylniach, nie związanych w sposób stały z konstrukcją budynku o kącie nachylenia ponad 15°, oraz przenoszenie po schodach o kącie nachylenia ponad 60°.

Niedopuszczalne jest przebywanie pracownika między legarami podczas przetaczania przedmiotów po pochyło ustawionych legarach.

Masa przedmiotów przenoszonych przez jednego pracownika nie może przekraczać:

- 1) 30 kg — przy pracy stałej,
- 2) 50 kg — przy pracy dorywczej.

Niedopuszczalne jest ręczne przenoszenie przedmiotów o masie przekraczającej 30 kg na wysokość powyżej 4 m lub na odległość przekraczającą 25 m.

Podczas oburęcznego przemieszczania przedmiotów siła użyta przez pracownika niezbędna do zapoczątkowania ruchu przedmiotu nie może przekraczać wartości:

- 1) 300 N — przy pchaniu,
- 2) 250 N — przy ciągnięciu,

przy czym podane wartości określają składową siłę mierzoną równoległe do podłoża.

Wartości sił używanych przez pracownika do poruszania elementów urządzeń służących do ręcznego przemieszczania przedmiotów (w szczególności dźwigni, korb, kół) nie mogą przekraczać:

- 1) 250 N — w przypadku obsługi oburęcznej,
- 2) 120 N — w przypadku obsługi jednoręcznej.

Dopuszczalne jest ręczne przetaczanie przedmiotów o kształtach okrągłych (w szczególności beczek, rur o dużych średnicach), pod warunkiem zachowania wartości sił określonych powyżej, a ponadto przy spełnieniu następujących wymagań:

- 1) masa ręcznie przetaczanych przedmiotów po terenie poziomym nie może przekraczać 300 kg na jednego pracownika,
- 2) masa ręcznie wtaczanych przedmiotów na pochylnie przez jednego pracownika nie może przekraczać 50 kg.

Przenoszenie przedmiotów, których długość przekracza 4,0 m i masa 30 kg, powinno odbywać się zespołowo, pod warunkiem aby na jednego pracownika przypadała masa nie przekraczająca:

- 1) 25 kg — przy pracy stałej,
- 2) 42 kg — przy pracy dorywczej.

Niedopuszczalne jest zespołowe przemieszczanie przedmiotów o masie przekraczającej 500 kg.

Przy zespołowym przenoszeniu przedmiotów należy zapewnić:

1) dobór pracowników pod względem wzrostu i wieku oraz nadzór pracownika doświadczonego w zakresie stosowania odpowiednich sposobów ręcznego przemieszczania przedmiotów i organizacji pracy, wyznaczonego w tym celu przez pracodawcę,

2) odstępy pomiędzy pracownikami co najmniej 0,75 m oraz stosowanie odpowiedniego sprzętu pomocniczego.

Przenoszenie przedmiotów długich i o dużej masie powinno odbywać się przy zastosowaniu sprzętu pomocniczego, pozwalającego na transport takich przedmiotów z możliwie najmniejszym unoszeniem ich ponad poziom podłoża.

W przypadku zespołowego przenoszenia na ramionach przedmiotów, o których mowa powyżej, należy zapewnić, aby pracownicy:

- 1) wkładali i opuszczali przenoszony przedmiot jednocześnie i na komendę,
- 2) znajdowali się po jednej stronie przenoszonego przedmiotu,
- 3) używali środków ochrony indywidualnej chroniących ramiona.

Dopuszczalna masa ładunku przemieszczanego na wózku po terenie płaskim o twardej nawierzchni nie może przekraczać 450 kg na pracownika, łącznie z masą wózka.

Przy przemieszczaniu ładunku na wózku po pochyleniach większych niż 5% masa ładunku, łącznie z masą wózka, nie może przekraczać 350 kg.

Niedopuszczalne jest ręczne przemieszczanie ładunków na wózkach po pochyleniach powierzchni większych niż 8% i na odległość większą niż 200m.

Wózki powinny zapewniać stabilność przy załadunku i rozładunku. Sposób ładowania oraz rozmieszczenia ładunków na wózkach i taczkach powinien zapewniać ich równowagę i stabilność podczas przemieszczania.

Przedmioty przewożone na wózkach nie powinny wystawać poza obrys wózka i przysłaniać pola widzenia. W wyjątkowych przypadkach dopuszczalne jest przewożenie przedmiotów w warunkach niespełnienia tych wymagań, o ile praca odbywa się pod nadzorem zapewniającym bezpieczne jej wykonanie.

Masa ładunku przemieszczanego na taczce, łącznie z masą taczki, nie może przekraczać: 100 kg — po twardej nawierzchni i 75 kg — po nawierzchni nieutwardzonej.

Niedopuszczalne jest przemieszczanie ładunku na taczce po pochyleniach większych niż 8% oraz na odległość przekraczającą 200m.

### **ROBOTY SPAWALNICZE (CIĘCIE GAZOWE)**

Butle powinny odpowiadać pod względem swej budowy i stanu technicznego obowiązującym przepisom w tym zakresie.

Butle powinny być zaopatrzone w napisy i pomalowane barwami według norm obowiązujących w tym zakresie.

Jeśli pomalowanie lub napisy uległy zniszczeniu, butla powinna być przestana do zakładu napełniającego w celu jej ponownego oznaczenia.

Na placu budowy nie wolno dokonywać żadnych napraw butli i ich zaworów.

Czynności określone w ust. 1 mogą być dokonywane jedynie w zakładach wytwarzających butle lub napełniających je gazem bądź też w innych zakładach upoważnionych do tego przez organy Urzędu Dozoru Technicznego.

Prace związane z używaniem, transportem, przechowywaniem i konserwacją butli mogą być wykonywane tylko przez pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy bądź też pod bezpośrednim nadzorem tych pracowników.

Butli nie wolno rzucać, przewracać, toczyć, uderzać o nie przedmiotami oraz używać ich do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem.

Butli przeznaczonych do tlenu lub podtlenku azotu nie wolno smarować ani zanieczyszczać smarem, tłuszczem lub innymi substancjami zapalającymi się przy zetknięciu z tlenem i podtlenkiem azotu, ani też dotykać ich zatłuszczonymi rękami, szmatami lub narzędziami.

Usuwanie rdzy z zewnętrznych powierzchni napełnionych butli jest zabronione. Usuwanie rdzy z butli opróżnionych należy dokonywać w sposób zabezpieczający przed obniżeniem wytrzymałości butli, np. przy pomocy szczotki stalowej.

Zabronione jest poddawanie butli bezpośredniemu działaniu ognia. Butle należy chronić przed ogrzaniem do temperatury powyżej 35°C. Butle napełnione gazami ustawiane w pomieszczeniach powinny być oddalone co najmniej o 1,0 m od grzejników centralnego ogrzewania, a od pieców i innych źródeł ciepła z ogniem otwartym — co najmniej o 10,0 m.

Butle napełnione gazami i butle opróżnione należy chronić przed opadami atmosferycznymi oraz przed trwałą wilgocią.

Butle napełnione gazami oraz butle opróżnione z acetylenu należy ponadto zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Po ukończeniu pracy butle napełnione gazami mogą być pozostawione w miejscu pracy po uprzednim zamknięciu zaworów butlowych. Dostęp do tych butli osobom nie upoważnionym jest zabroniony.

Butle z gazami, z wyjątkiem acetylenu, zwracane do zakładów napełniających powinny posiadać nadciśnienie pozostałości gazu co najmniej 0,5 kg/cm<sup>2</sup>.

Butle z rozpuszczonym acetylenem powinny posiadać nadciśnienie pozostałości gazu nie mniejsze niż podane w poniższej tabelicy:

Temperatura w °C	Poniżej - 5	od - 5 do + 5	od + 5 do + 15	od + 15 do + 25	od + 25 do + 35
Nadciśnienie pozostałości gazu w kg/cm <sup>2</sup>	0,5	1	1,5	2	3

Butli nie wolno przechowywać w warunkach wpływających ujemnie na ich wytrzymałość, np. w otoczeniu, w którym zachodzi możliwość działania substancji korodujących.

Butle z innymi gazami można przechowywać albo w pomieszczeniach zamkniętych, albo pod dachem na otwartym powietrzu.

Zabronione jest przechowywanie w tym samym pomieszczeniu butli z tlenem, z gazami palnymi oraz z gazami tworzącymi z sobą mieszanki wybuchowe, jak również przechowywanie ich z karbidem.

Butle z gazami palnymi mogą być przechowywane razem tylko z butlami na gazy obojętne.

Otwarte składy na butle powinny posiadać podłogę oraz dach zabezpieczający butle przed działaniem promieni słonecznych i przed opadami atmosferycznymi.

Przy składowaniu należy butle segregować według ich zawartości.

Butle napełnione gazem posiadające stopy powinny być przechowywane w pozycji pionowej; w tym celu składy otwarte i zamknięte powinny być zaopatrzone w przegrody lub bariery zabezpieczające butle przed upadkiem.

Butle napełnione gazem nie posiadające stóp należy przechowywać w pozycji poziomej w drewnianych ramach z przekładkami między warstwami i zabezpieczyć je przed rozsuwaniem. Butle można układać w stosy o wysokości nie przekraczającej 1,5m; zawory należy kierować w jedną stronę.

Butle opróżnione z gazów należy układać osobno w pozycji poziomej. Stosy ułożonych butli nie mogą przekraczać wysokości 1,5 m i powinny być zabezpieczone przed rozsunięciem się lub spadaniem.

Butle z gazami mogą być wydawane ze składu tylko z kołpakiem ochronnym, nakręcanym na głowicę butli.

Ładowanie, wyładowywanie i przenoszenie butli zarówno napełnionych, jak opróżnionych o pojemności ponad 10l powinno być wykonywane z należytą ostrożnością przez co najmniej dwóch pracowników odpowiednio zaznajomionych z tymi czynnościami.

Transport butli na terenie placu budowy powinien odbywać się na wózkach specjalnie do tego przeznaczonych, a ręczne przenoszenie na piętra lub rusztowania — za pomocą specjalnych noszy.

Mechaniczne przenoszenie i przesuwanie butli jest dozwolone tylko po ich należyтым umocowaniu. Mechaniczne przenoszenie butli przy pomocy elektromagnesów jest zabronione.

Przewóz butli powinien być dokonywany przy zachowaniu następujących warunków:

1) butle, zarówno napełnione, jak opróżnione, powinny być przewożone z nałożonym kołpakiem ochronnym oraz ze ślepą nakrętką ochronną na króćcu bocznym zaworu butlowego,

2) przy przewozie butle powinny być ułożone zaworami w jedną stronę,

3) w przypadku przewożenia butli środkami transportu nie przystosowanymi do tego celu należy pomiędzy butlami umieścić podkładki (np. listwy drewniane z wycięciami lub pierścienie gumowe) albo zastosować inne skuteczne środki zabezpieczające butle przed zderzaniem się, przetaczaniem lub spadaniem.

Stanowisko spawalnicze, na którym są stosowane ręczne palniki gazowe, powinno być wyposażone w:

1) osprzęt umożliwiający bezpieczne odłożenie lub zawieszenie palnika,

2) naczynie z wodą do okresowego lub awaryjnego schładzania palnika.

Stanowisko spawalnicze zlokalizowane na otwartej przestrzeni powinno być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych, a jego otoczenie chronione przed promieniowaniem łuku elektrycznego lub płomienia.

Przepisu tego nie stosuje się nie stosuje się przy pracach spawalniczych wykonywanych przy pracach budowlano-montażowych wykonywanych na dużych wysokościach lub w wykopach.

W spawalni i na stanowisku spawalniczym nie powinny być przechowywane materiały łatwo palne.

Stanowiska, na których są wykonywane prace spawalnicze powodujące rozprysk iskier, żuźla lub gorących cząstek stałych, powinny być zabezpieczone przed możliwością



wywołania pożaru w strefie rozprysku, z uwzględnieniem przestrzeni poniżej stanowiska spawalniczego.

Rozmieszczenie wyposażenia oraz obrabianych przedmiotów powinno umożliwiać szybkie i bezpieczne opuszczenie stanowiska spawalniczego przez pracowników.

W każdym przypadku zasilania urządzenia spawalniczego gazem pobieranym ze źródła, w którym ciśnienie gazu jest zmienne lub większe niż znamionowe ciśnienie zasilania odbiornika, w punkcie poboru należy stosować reduktor ciśnienia.

Węże do gazów powinny być stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem, rodzajem gazu i ciśnieniem znamionowym. W przypadku mieszanek gazowych należy stosować wąż odpowiedni do gazu dominującego w mieszance.

Minimalna długość węży spawalniczych powinna wynosić co najmniej 5m, a maksymalna, mierzona od punktu pomiaru ciśnienia do punktu odbioru gazu (palnika), nie powinna przekraczać 2m. W razie potrzeby zastosowania dłuższych węży ciśnienie zasilania powinno być skorygowane o spadki ciśnienia występujące w wężu.

Dopuszczalne jest przedłużanie węży, pod warunkiem zastosowania znormalizowanych dwuzłączek metalowych o średnicy zgodnej ze średnicą znamionową węża. Minimalna długość każdego z łączonych odcinków węży powinna wynosić co najmniej 4m.

Szczelność i wytrzymałość eksploatowanych węży powinny być kontrolowane w okresach ustalonych stosownie do warunków eksploatacji, lecz nie rzadziej niż jeden raz na kwartał.

W przypadku zasilania palników tlenowo-gazowych gazami pobieranymi z butli powinny być stosowane bezpieczniki usytuowane na wlocie lub wewnątrz palnika. Wymaganie to nie dotyczy przewodów tlenu tnącego w palnikach przeznaczonych do cięcia.

Bezpieczniki powinny być stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem, rodzajem gazu oraz znamionowymi wartościami ciśnień i przepływów.

Naprawy urządzeń i osprzętu spawalniczego powinny być wykonywane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach, natomiast użytkownicy urządzeń spawalniczych i osprzętu mogą wykonywać tylko bieżące czynności konserwacyjne, określone w instrukcjach eksploatacyjnych wydanych przez producenta.

Urządzenia i osprzęt spawalniczy powinny być po naprawie sprawdzone pod względem spełniania przez nie wymagań bezpieczeństwa określonych w przepisach lub w Polskich Normach. Wynik sprawdzenia powinien być udokumentowany.

Prace spawalnicze powinny być wykonywane przez osoby posiadające „Zaświadczenie o ukończeniu szkolenia” albo „Świadectwo egzaminu spawacza” lub „Książkę spawacza”, wystawiane w trybie określonym w odrębnych przepisach i Polskich Normach.

Osoby wykonujące:

1) ręczne cięcie termiczne,

— powinny wykazać się co najmniej zaświadczeniem o ukończeniu szkolenia w zakresie określonym w odrębnych przepisach i Polskich Normach.

Przy użytkowaniu gazowych urządzeń spawalniczych i osprzętu należy w szczególności przestrzegać następujących wymagań bezpieczeństwa:

1) urządzenia i osprzęt powinny być stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem i zasilane gazami o właściwościach oraz ciśnieniach określonych w instrukcji eksploatacyjnej dostarczonej przez producenta,

2) palniki o niezidentyfikowanych dyszach i elementach układu mieszanki palnej, o nieznanym ciśnieniu zasilania oraz o nieznanym rodzaju gazów, do jakich są przeznaczone, nie powinny być użytkowane,

3) niedopuszczalne jest dokonywanie zamiany podobnych konstrukcyjnie elementów urządzeń różnych typów lub wielkości,

4) wąż spawalniczy powinien mieć średnicę znamionową zgodną ze średnicą znamionową przyłączy zastosowanych w źródle i odbiorniku gazu; końce węża nasunięte na końcówki przyłączy powinny być zaciśnięte za pomocą opasek nie powodujących uszkodzenia węża,

5) poziom cieczy w bezpieczniku wodnym powinien być sprawdzany każdorazowo przed rozpoczęciem pracy i po każdym cofnięciu się płomienia do palnika, a w ruchu ciągłym — co najmniej raz na zmianę,

6) niedopuszczalne jest dokonywanie jakichkolwiek zmian w określonych przez producenta ustawieniach układów regulacji ciśnienia i zaworów bezpieczeństwa.

Podczas wykonywania prac spawalniczych niedopuszczalne jest zawieszanie przewodów i węży spawalniczych na ramionach lub kolanach oraz prowadzenie ich bezpośrednio przy innych częściach ciała.

W czasie korzystania z gazu z butli powinny być one ustawione w pozycji pionowej lub pod kątem nie mniejszym niż 45° od poziomu.

Odległość płomienia palnika od butli nie powinna być mniejsza niż 1m.

Przewody do tlenu i acetylenu powinny wyróżniać się wymaganą kolorystyką, a ich długość powinna wynosić co najmniej 5m.

Nie stosuje się przewodów używanych uprzednio do innych gazów. Zamocowanie przewodów na nasadkach reduktorów, bezpieczników wodnych, palników i łączników wykonuje się wyłącznie za pomocą płaskich zacisków.

Przewody należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Miejsca uszkodzone w przewodach powinny być wycięte. Łączenia przewodów należy wykonać za pomocą specjalnych łączników metalowych, o przekroju wewnętrznym odpowiadającym prześwitowi łączonego przewodu.

Stosowanie do tlenu i acetylenu przewodów igielitowych, z tworzyw sztucznych lub o podobnych właściwościach jest zabronione.

W przypadku zamarznięcia zaworu butli gazowej, wytwornicy lub bezpiecznika wodnego, odmrażanie powinno być dokonywane za pomocą gorącej wody lub pary wodnej. Odmrażanie za pomocą płomienia jest zabronione.

W czasie opadów atmosferycznych spawanie lub cięcie metali jest dozwolone wyłącznie po osłonięciu stanowiska pracy.

## **ROBOTY NA WYSOKOŚCI**

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

Otworki w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą .

Pomosty robocze, wykonane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia.

Otworki w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub inne, których dolna krawędź znajduje się poniżej 1,1m od poziomu stropu lub pomostu, powinny być zabezpieczone balustradą.

Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5m, wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, o której mowa w ust. 1, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczania stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Drabina bez pałków, której długość przekracza 4m, przed podniesieniem lub zamontowaniem powinna być wyposażona w prowadnicę pionową, umożliwiającą założenie urządzenia samohamującego, połączonego z linką bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa.

Prowadnica pionowa z urządzeniem samohamującym może być zamocowana na wznoszonej konstrukcji drabiny, na klamrach lub szczeblach, w odległości od osi drabiny nie większej niż 0,4m.

Osoby korzystające z urządzeń krzesłkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu.

Prowadnica pionowa, o której mowa w ust. 1, powinna być naciągnięta w sposób umożliwiający przesuwanie w górę aparatu samohamującego.

Prowadnica pionowa, o której mowa w ust. 1, powinna być zabezpieczona przed odchyleniem się większym niż o 2m. Urządzenia zabezpieczające przed odchyleniem się lin powinny umożliwiać przesuwanie się urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa, łączącej szelki bezpieczeństwa z aparatem samohamującym, nie powinna przekraczać 0,5 m.

## 6. UWAGI

- Opracowanie jest chronione prawem autorskim i jakiegokolwiek zmiany nie są możliwe bez zgody autorów.
- Niniejsze opracowanie dotyczy remontu części dachu oznaczonej na rys. 2 budynku przy ul. Nowolipie 22.
- Prace konstrukcyjne należy prowadzić w oparciu o odpowiednie projekty wykonawcze oraz warsztatowe, a w razie potrzeby także projekty budowlane.
- Wszelkie wątpliwości i niejasności należy rozstrzygać przed przystąpieniem do realizacji ew. i zamówieniami materiałów budowlanych.
- Wyroby i materiały budowlane zastosowane w budynku, wyspecyfikowane w dokumentacji przedodbiorowej powykonawczej winny być nieprzeterminowane co do okresu rękojmi i gwarancji, mieć dopuszczenie do obrotu i zastosowania na terytorium RP i posiadać deklarację zgodności z polską normą wyrobu albo/i posiadać aprobatę techniczną i deklarację zgodności dla danej partii wbudowanej w obiekt oraz winny być zaopatrzone w odpowiednie świadectwa, atesty, certyfikaty i oceny higieniczne oraz klasyfikację podającą parametry ppoż. - odporności ogniowej - wyroby niepalne, a materiały także o nietoksycznych produktach rozkładu termicznego w procesie spalania. Zastosowane rozwiązania materiałowe muszą być wykonywane ściśle wg instrukcji producenta bądź zawartych w aprobach.
- Roboty budowlano-montażowe należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności przestrzegając przepisów bhp, pod ścisłym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane kierownika budowy.

- W przypadku wykonywania prac budowlanych polegających na remontach i przebudowach zaleca się stosowanie rozwiązań systemowych.
- Warunkiem bezpiecznego użytkowania obiektu jest prowadzenie regularnych przeglądów oraz bieżącej konserwacji budynku, szczególnie w zakresie elementów ulegających naturalnym procesom starzenia i zużycia. Zakres kontroli stanu technicznego budynków wynika z art. 62 ustawy Prawo Budowlane. Brak wykonywania niezbędnych napraw prowadzi do degradacji budynku i w dłuższej perspektywie może spowodować konieczność wyłączenia z użytkowania, jeżeli stan techniczny będzie bezpośrednio zagrażał życiu lub zdrowiu.

Opracowali:

*mgr inż. Adam Moliński*

upr. bud. MAZ/0069/OWOK/11

MAZ/0218/POOK/14

*mgr inż. Michał Moliński*

upr. bud. MAZ/0149/OWOK/10

MAZ/0458/POOK/11



MOLBUD INŻYNIERIA Sp. z o.o.

*Wpisana do rejestru przedsiębiorców pod numerem KRS: 0000755490*

02-274 WARSZAWA, UL. MINERALNA 52

NIP 522 314 13 61, Regon: 381780020

[www.molbud.waw.pl](http://www.molbud.waw.pl)

## UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA



sygn. akt. MAZ/7132/ 54 /10 /K

Warszawa, dnia 21 czerwca 2010 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 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 późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 2-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 2, ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 17 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje**

**Panu Michałowi Sebastianowi Molińskiemu  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 8 kwietnia 1980 roku w Warszawie, synowi Juliana**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/0149/OWOK/10**

**do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

### Szczegółowy zakres uprawnień

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 2-5, art. 13 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

1. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
2. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
3. wykonywania nadzoru inwestorskiego,
4. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 2 w zw. z pkt 1 i § 16 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w odniesieniu do konstrukcji obiektu i architektury obiektu.



#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

#### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

#### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

2/ mgr inż. Leszek Ganowicz

3/ mgr inż. Hanna Bałaj



#### Otrzymują:

1. Pan Michał Sebastian Moliński

ul. Płocka 4 m. 31

01-231 Warszawa

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. a/a



sygn. akt. MAZ/7131/ 630 /11 /K

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 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 późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje**

**Panu Michałowi Sebastianowi Molińskiemu  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 8 kwietnia 1980 roku w Warszawie, synowi Juliana**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/ 0458 /POOK/11**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej**

### Szczegółowy zakres uprawnień

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

**III. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

#### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

#### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Leszek Ganowicz

2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

3/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński



#### Otrzymują:

1. Pan Michał Sebastian Moliński

ul. Płocka 4 m. 31

01-231 Warszawa

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-G7S-5W6-ZYR \***

Pan MICHAŁ SEBASTIAN MOLIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0583/10

adres zamieszkania ul. PŁOCKA 4 m. 31, 01-231 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-10-01 do 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-10-02 roku przez:

Roman Luliś, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





sygn. akt. MAZ/7132/ 321 /11/K

Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 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 późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 2-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 2, ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 17 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje**

**Panu Adamowi Władysławowi Molińskiemu  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 15 czerwca 1985 roku w Warszawie, synowi Jana**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/0069/OWOK/11**

**do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

### Szczegółowy zakres uprawnień

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 2-5, art. 13 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

1. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
2. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
3. wykonywania nadzoru inwestorskiego,
4. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 2 w zw. z pkt 1 i § 16 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w odniesieniu do konstrukcji obiektu i architektury obiektu.

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**POUCZENIE**

*1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.*

*2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.*

**Skład Orzekający**

1/ mgr inż. Leszek Ganowicz

2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

3/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński



**Otrzymują:**

1. Pan Adam Władysław Moliński

ul. Płocka 10 m. 27

01-231 Warszawa

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. a/a



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/265/14 /K

Warszawa, dnia 25 czerwca 2014 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 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 późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.) , po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Adam Władysław Moliński**  
magister inżynier  
ur. dnia 15 czerwca 1985 roku w Warszawie  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0218/POOK/14

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej**

### Szczegółowy zakres uprawnień

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

**III. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**POUCZENIE**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**

- 1/ dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....  
2/ mgr inż. Irena Churska .....  
3/ mgr inż. Leszek Ganowicz .....



Otrzymują:

1. Pan Adam Władysław Moliński  
ul. Płocka 10 m. 27  
01-231 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-MYN-R7Q-85E \***

**Pan ADAM WŁADYSŁAW MOLIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0618/11  
adres zamieszkania ul. PŁOCKA 10 m. 27, 01-231 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-10-01 do 2020-09-30.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-30 roku przez:

**Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





MOLBUD INŻYNIERIA Sp. z o.o.

*Wpisana do rejestru przedsiębiorców pod numerem KRS: 0000755490*

02-274 WARSZAWA, UL. MINERALNA 52

NIP 522 314 13 61, Regon: 381780020

[www.molbud.waw.pl](http://www.molbud.waw.pl)

## ZAŁĄCZNIKI