

<u>Jednostka projektowa:</u> KIEREX Łukasz Rekowski  Ul. Jagodowe Wzgórze 43B 80-298 Leżno tel. 696028585		<b>Nr egzemplarza</b>
<u>Projekt Budowlany</u>  <b>Remont elewacji i pokrycia dachu oraz wykonanie izolacji ścian fundamentowych budynku przy ul. Biskupia 13 w Gdańsku</b>		
<u>Obiekt:</u> <b>BUDYNEK MIESZKALNY</b>	<u>Adres inwestycji:</u> <b>UL. Biskupia 13</b> <b>80-875 Gdańsk</b> <b>działka nr 95 obręb 0080</b>	
<u>INWESTOR:</u> <b>WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA</b>	<u>Adres inwestora:</u> <b>Ul. Biskupia 13</b> <b>80-875 Gdańsk</b>	
<u>Temat opracowania:</u> <b>Remont elewacji budynku wraz z remontem pokrycia dachu oraz izolacją pionową ścian fundamentowych</b>	<u>Data opracowania:</u> 01.08. 2017 rok	
<u>Projektant:</u> <u>Projektant:</u> mgr inż. arch. Krystyna Jeziorska –Świrkowicz  mgr inż. Łukasz Rekowski	<u>Stadium:</u> Uzyskanie pozwolenia na prace budowlane z Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku Zgłoszenie roboty budowlanej	
<u>ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:</u> OPIS ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA CZEŚĆ GRAFICZNA		
<b>GDAŃSK 2017R.</b>		

## **Spis zawartości :**

1. Strona tytułowa- str. 1
2. Spis zawartości – str. 2
3. Oświadczenie projektanta str. 3
4. Uprawnienia i przynależność
5. Opis do projektu architektoniczno-budowlanego str. 4
6. Informacja BIOZ- str. 11
7. Dokumentacja zdjęciowa str. 15
8. Część graficzna do projektu architektoniczno-budowlanego str. 21

Gdańsk, dnia 01.08.2017 r .

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. -Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 z późniejszymi zmianami) , oświadczam, że projekt remontu budynku wielorodzinnego w Gdańsku , przy ul. Biskupia 13, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## **Opis architektoniczno-budowlany**

---

---

**Inwestycja :** REMONT ELEWACJI I POKRYCIA DACHU ORAZ WYKONANIE  
IZOLACJI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

ul. Biskupia 13  
80- 875Gdańsk

**Inwestor:** WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA

ul. Biskupia 13  
80 - 875 Gdańsk

Opracowanie: mgr inż. Łukasz Rekowski

## **OPIS TECHNICZNY**

DO PROJEKTU REMONTU ELEWACJI I POKRYCIA DACHU ORAZ WYKONANIA  
IZOLACJI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH  
ul. Biskupia 13

### **1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1) Zlecenie Inwestora: Wspólnota Mieszkaniowa ul. Biskupia 13 w Gdańsku z pośrednictwem zarządcy budynku firmy TWA Administrowanie Wspólnotami Mieszkaniowymi
- 2) R.M.I. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 3) Obowiązujące Polskie Normy w zakresie budownictwa.
- 4) Oględziny obiektu wraz z pomiarem z natury

### **1.1 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest utworzenie projektu budowlanego w związku z remontem budynku mieszkalnego przy ul. Biskupia 13 w Gdańsku.

Projekt remontu obejmuje:

- wymianę rynien i rur spustowych oraz wymianę obróbek blacharskich dachu
- wymianę pokrycia dachu z papy
- remont elewacji polegający na renowacji cegieł i detalu ceglanego
- izolację ścian fundamentowych piwnicy

### **1.2. OPIS STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU**

Przedmiotowy obiekt to budynek 2-kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Budynek został zbudowany w 1920 roku jako budynek mieszkalny. Budynek został wykonany w technologii konstrukcji murowanej z cegły pełnej. Klatka schodowa i stropy kondygnacji nadziemnych w budynku drewniane, więźba dachowa drewniana. Budynek wyposażony jest w instalacje wodno-kanalizacyjne, gaz sieciowy, instalacje elektryczne i telekomunikacyjne.

Poważne zastrzeżenia budzi stan pokrycia dachu z papy oraz brak izolacji pionowej ścian fundamentowych.

### **1.3. DANE LICZBOWE BUDYNKU:(DANE INWESTORA)**

Wysokość budynku: ok. 7,6 m

Ilość kondygnacji: piwnica + 1 nadziemna + poddasze użytkowe

#### **1.4. DANE SPECYFIKUJĄCE DZIAKĘ POD WZGLĘDEM OCHRONY**

Teren na którym zlokalizowany jest budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, położony jest na obszarze wpisanym do rejestru zabytków.

#### **1.5. INFORMACJE I DANE WPLYWU REMONTU BUDYNKU NA ŚRODOWISKO**

Projektowane prace remontowe nie wywiera ujemnych czynników mogących zagrozić środowisku naturalnemu, higienie i zdrowiu użytkowników i otoczenia, pod warunkiem wykonania remontu zgodnie z przedstawionym projektem i zachowaniem warunków BHP. Gruz zostanie wywieziony i zutylizowany. Remont nie wpłynie na pogorszenie stosunków wodnych, sanitarnych oraz stanu środowiska.

#### **1.6 ZAKRES I RODZAJ ROBÓT DLA BUDYNKU**

W celu polepszenia stanu technicznego obiektu projektuje się:

- wymiana pokrycia z papy na papę termozgrzewalną
- renowacja elewacji ceglanej
- izolacja pionowa ścian piwnicy
- wymiana obróbek blacharskich dachu – blacha ocynkowana, niemalowana gr. 0,55 mm.

#### **1.7 OBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE , SANITARNE:**

- Likwidacja starej instalacji elektrycznej na elewacji.

## ***2. OPIS TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT***

### **2.1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT**

Przy wykonywaniu prac remontowych powinna być zachowana następująca kolejność:

- Zapoznanie z projektem technicznym,
- Prace przygotowawcze (skompletowanie sprzętu i urządzeń, montaż rusztowań,)
- Rozebranie starego pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej
- Wymiana wyeksploatowanego deskowania dachu , wymiana obróbek blacharskich
- Remont kominów
- Ułożenie nowego pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej wraz z montażem rynien
- Wykonanie izolacji ścian piwnicznych
- Sprawdzenie nośności podłoża i przygotowanie jego powierzchni elewacji,
- Skucie głuchych i odspojonych powierzchni,
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich montaż orynnowania,
- Renowacja ściany ceglanej
- Montaż instalacji zewnętrznych,
- Demontaż rusztowań,
- Uporządkowanie terenu wokół budynku.

## **2.2. WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIANY FUNDAMENTOWEJ**

**Teren na którym zlokalizowany jest budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej prace ziemne wymagają nadzoru archeologicznego.**

Należy wykonać wykopy o szerokości 1.0 górą i 80 cm dołem o głębokości 1,5 – 1,9 m przy istniejących ścianach z szalowaniem jednej ściany wykopu w gruncie kat IV .

Roboty ziemne i szalunkowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i warunkami technicznymi, ponadto wykopy wykonywać z zachowaniem szczególnej uwagi w zakresie uzbrojenia terenu.

W celu zabezpieczenia murów piwnicznych od zewnątrz budynku przed przenikaniem wody gruntowej należy po odkopaniu ścian fundamentowych budynku do poziomu posadowienia wykonać:

- zabezpieczenie ścian zewnętrznych, poprzez wykonanie izolacji pionowej przy zastosowaniu 2-krotnej izolacji bitumicznej na zagruntowanym podłożu po uprzednim skuciu i usunięciu w całości skorodowanych tynków i resztek istniejących izolacji, przez mechaniczne piaskowanie mające na celu usunięcie luźnych cząstek podłoża. Po wykonaniu oczyszczenia murów należy wykonać uzupełnienie spoin i ubytków ceglanych muru a następnie nałożyć nowe tynki z zaprawy tynkarskiej mineralnej np. Remmers Grundputz ( produkt na podłoże ceglane) . Warstwa szczepna powinna być wykonana w formie obrzutki pół kryjącej pokrywającej powierzchnię muru nie więcej niż w 50%. Obrzutka nie powinna mieć większą grubość niż 5mm. Po wyschnięciu należy tynk zagruntować roztworem emulsji asfaltowej lub systemowej renowacyjnej a następnie wykonać grubą powłokę z 2 warstw izolacji przeciwwilgociowej pionowej bitumicznej.

Przed zasypaniem wykopu należy izolacje osłonić folią PE min. 0.2 mm. Górna krawędź folii nie powinna wystawać powyżej terenu.

Grunt w bezpośrednim sąsiedztwie fundamentów należy wymienić na piaski średnie i grube, zagęszczone do stopnia ID >0,40

Prace wykonać zgodnie z rysunkiem wykonania izolacji pionowej fundamentów.

W przypadku wystąpienia ścian fundamentowych kamiennych dopuszcza się zastosowanie jako materiału izolacyjnego zapraw szlamowych elastycznych wybranego systemu izolacyjnego .

## **2.3. RENOWACJA DETALI CEGLANYCH I ŚCIANY SZCZYTOWEJ**

**Renowacje detali ceglanych należy wykonać wg. poniższej kolejności:**

### **1. Czyszczenie powierzchni:**

Podstawowym założeniem technologii czyszczenia jest delikatne usunięcie zabrudzeń bez naruszania struktury materiału budowlanego. Należy oczyścić zamalowania z farby olejnej w obrębie otworów okiennych oraz na gzymsach. Zaleca się wykonać czyszczenie metodą strumieniową przy użyciu

urządzenia do piaskowania. Przed przystąpieniem do prac zasadniczych zaleca się wykonać powierzchnie próbne.

## 2. Uzupelnienie ubytków.

Przed uzupełnieniem ubytków, usunąć wszystkie zaprawy cementowe, wstawki niezgodne kolorystycznie i materiałowo. Większe ubytki i luźne fragmenty przemurować. Partie osłabione (jeżeli takie wystąpią) należy wzmocnić preparatem opartym na estrach kwasu krzemowego np. KSE 300.

Naprawę (uzupełnienie) ubytków wykonać z zaprawy np. Resraurermortel firmy Remmers

## 3. Spoinowanie:

Na wstępie usunąć zniszczone spoiny na głębokość min. 1,5 cm. Oczyszczyć miejsca po usuniętych spoinach i dobrze nasączyć wodą. Proponuje się zastosować zaprawę z zawartością trasy dobierając kolorystykę do spoin istniejących. Zaleca się wykonanie prób przed rozpoczęciem prac.

## 4. Scalenie kolorystyczne techniką laserunkową:

W celu scalenia laserunkowego znaczących przebarwień cegły, proponuje się malowanie miejsc, które tego wymagają z zastosowaniem techniki laserunkowej. Zabieg polega na położeniu cienkiej powłoki z farby silikonowej o właściwościach hydrofobowych. Kolor powinien być dobrany po oczyszczeniu powierzchni.

## 5. Hydrofobizacja

Hydrofobizację murów należy przeprowadzić na koniec wszystkich zabiegów konserwatorskich po wysuszeniu murów. Do hydrofobizacji należy użyć gotowych preparatów opartych na alkilotrietoksylianach (np. Funcosil WS). Hydrofobizację należy przeprowadzić za pomocą smarowania przy użyciu pędzli lub polewanie przy użyciu agregatów malarskich.

## 2.4. WYMIANA POKRYCIA DACHU I OBRÓBEK BLACHARSKICH

Papowe pokrycie dachu wymienić na nowe z papy termozgrzewalnej w kolorze grafitowym. Wymienić obróbki blacharskie na nowe z blachy ocynkowanej nie malowane. Luźny tynk cementowy na kominach wymienić na nowy. W razie konieczności wykonać przemurowanie luźnych cegieł na kominach. Zniszczone czapki kominów skuć i wykonać nowe zbrojone prętem fi 8. Należy wykonać kapinos na obrzeżach czapek. Czapki zabezpieczyć preparatem hydrofobowym. Istniejące kominki wentylacyjne wymienić na nowe systemowe.

Należy wykonać czyszczenie konstrukcji dachu za pomocą szczotek. Po oczyszczeniu drewna przeprowadzić jego impregnację preparatem do jednoczesnej impregnacji ogniowej, grzybo- i owadobójczej (np. Fobos M-2F) metodą natrysku. Zabieg należy przeprowadzać zgodnie z instrukcją stosowania. Przy impregnacji natryskowej zwrócić uwagę na wtłoczenie preparatu w miejsce połączeń ciesielskich (gniazda, zaciosy, otwory kołkowania itp.)

Wszystkie obróbki blacharskie wymienić na nowe z blachy ocynkowanej nie malowanej. Nowe orynnowanie z blachy ocynkowanej niemalowanej o wymiarach jak istniejące.

### **3. MATERIAŁY**

Do wykonania, renowacji elewacji ceglanej oraz izolacji pionowej ścian piwnicy należy zastosować zestaw materiałów jednego producenta wybranego systemu o parametrach technicznych nie gorszych niż zastosowane w projekcie i posiadające Aprobata Techniczną. Niedopuszczalne jest łączenie elementów z różnych systemów. Każda partia materiałów powinna być dostarczana na budowę z atestem stwierdzającym zgodność z jego Aprobata Techniczną. Atest powinien być wydany przez uprawnioną jednostkę.

#### **3.1. MATERIAŁ DO RENOWACJI ELEWACJI CEGLANEJ**

Do wykonywania prac związanych z renowacją elewacji ceglanej należy wykorzystywać materiał wysokiej jakości od producentów specjalizujących się w systemach renowacyjnych ( np. Remmers, KEIM)

#### **3.2. POKRYCIE DACHU I OBRÓBKI BLACHARSKIE**

Pokrycie dachu należy wykonać z płyty termozgrzewalnej nawierzchniowej, modyfikowanej w kolorze grafitowym .

Impregnację konstrukcji drewnianej wykonać preparatem do jednoczesnej impregnacji ogniowej, grzybo- i owadobójczej (np. Fobos M-2F ).

Wszystkie obróbki blacharskie wykonać z blachy ocynkowanej gr 0,55 mm nie malowanej

### **4. UWAGI KOŃCOWE**

Przedmiotowy obiekt znajduje się pod ochroną konserwatorską, a w związku z tym wszystkie prace wykonywane na obiekcie należy wykonywać ze szczególną starannością, w oparciu o sprawdzone i dobrej jakości materiały. Przy wykonywaniu prac należy bezwzględnie stosować się do zapisów Ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z dnia 17 września 2003r. nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami).

- Prace należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną, instrukcją i aprobatą producenta, oraz zasadami BHP. Wszystkie prace powinny być wykonane pod nadzorem osoby posiadającej właściwe uprawnienia zawodowe.

- W rejonie wykonywanych prac należy stosować wymagane technologią zabezpieczenia w celu ochrony osób trzecich.

- Odbiorem technicznym częściowym przy ociepleniu ścian zewnętrznych budynku należy objąć następujące etapy robót:

- wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- przygotowanie podłoża pod papę
- przygotowanie podłoża pod izolację ścian
- przygotowanie elewacji ceglanej na każdym etapie renowacji

Odbiór techniczny częściowy polega na sprawdzeniu czy poszczególne etapy robót zostały wykonane zgodnie z technologią wykonywania robót. Wszystkie roboty powinny być odbierane na poszczególnych ścianach budynku. Odbioru powinien dokonywać inspektor nadzoru inwestorskiego przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót.

- Po wykonaniu prac elewacja powinna być jednolita, bez spękań, rys pofalowań, zagłębień, ubytków oraz widocznych połączeń między poszczególnymi fragmentami wypraw.

- Wykorzystane w projekcie rozwiązania materiałowe posiadają odpowiednie aprobaty i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie:

- aprobata techniczna ITB 15-2693/2011
- certyfikat zgodności ITB-285/05/2

- Projekt i zastosowane rozwiązania spełniają wymogi ochrony p/pożarowej:

-W wypadku wyboru systemu izolacji i renowacji budynku należy przedstawić właściwe dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie ( aprobaty i certyfikaty ITB)

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

---

---

**Inwestycja :** REMONT ELEWACJI I POKRYCIA DACHU ORAZ WYKONANIE  
IZOLACJI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH  
ul. Biskupia 13  
80- 875Gdańsk

**Inwestor:** WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA  
ul. Biskupia 13  
80 - 875 Gdańsk

## CZĘŚĆ OPISOWA

### Zabezpieczenia indywidualne

1. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.
2. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób, albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni.
3. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.
4. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
5. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.
6. Osoba wykonująca roboty na dachu o nachyleniu powyżej 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, jest obowiązana stosować środki ochrony indywidualnej lub inne urządzenia ochronne.

### Zagospodarowanie terenu budowy

- 1 Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:
  - ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych
  - wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych
  - doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków
  - zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
  - zapewnienia właściwej wentylacji
  - urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
- 2 Teren budowy lub robót - należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych.
- 3 Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznacza się miejsca postojowe na terenie budowy.
- 4 Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
- 5 Drogi komunikacyjne dla wózków i tacek nie mogą być nachylone więcej niż:
  - dla wózków szynowych - 4%
  - dla wózków bezzynowych - 5%
  - dla tacek -10%
- 6 Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
- 7 Materiały składa się w miejscu wyrównanym do poziomu.
- 8 Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.
- 9 Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego, jest zabronione.

### Warunki socjalne i higieniczne

1. Na terenie budowy urządza się wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów.
2. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.
3. Palenie tytoniu może odbywać się wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).
4. Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować.
5. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie.
6. Teren budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w

- ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób. Sprzęt do gaszenia pożaru, regularnie sprawdza się, konserwuje i uzupełnia, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.
7. Osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne.
  8. W miejscu wykonywania robót impregnacyjnych jest niedopuszczalne:
    - 1) używanie otwartego ognia
    - 2) palenie tytoniu
    - 3) spożywanie posiłków
  9. Niezwłocznie po zakończeniu robót impregnacyjnych oraz w przerwach przeznaczonych na posiłki osobom wykonującym roboty należy umożliwić umycie się ciepłą wodą i korzystanie ze środków higieny osobistej.
  10. Miejsca i pomieszczenia przeznaczone do impregnacji należy zaopatrzyć w sprzęt do gaszenia pożarów, dostosowany do rodzaju używanego środka impregnacyjnego
  11. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczającej 4 m od poziomu podłogi.
  12. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.
  13. Wymiary pomostów i ramp powinny być dostosowane do wymiarów przeladowywanych ładunków i środków transportu.
  14. Stanowiska pracy o niestałym charakterze należy poddawać sprawdzeniu pod względem ich stabilności, zamocowań oraz zabezpieczeń przed upadkiem osób i przedmiotów. Sprawdzenia należy dokonać po każdej zmianie usytuowania, po każdej przerwie w pracy trwającej dłużej niż 7 dni, a dla stanowisk usytuowanych na zewnątrz budynku - po silnym wietrze, opadach śniegu lub oblodzeniu.

### **Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne**

- 1 Roboty związane z podłączaniem, sprawdaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- 2 Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV .
- 3 Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób.

### **Maszyny i inne urządzenia techniczne**

- 1 Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- 2 Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, udostępnia organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.
- 3 W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii.
- 4 Odtłuszczenie lub czyszczenie powierzchni oraz części maszyn lub innych urządzeń technicznych wykonuje się środkami do tego przeznaczonymi.
- 5 Haki do przemieszczania ładunków powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności i mieć wyraźnie zaznaczoną nośność maksymalną.
- 6 Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione.
- 7 Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione.

### **Rusztowania i ruchome podesty robocze**

- 1 Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacji producenta albo projektem indywidualnym.
- 2 Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.
- 3 Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.
- 4 Udźwig urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 1,5 kN.

### **Roboty na wysokości**

- 1 Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości.
- 2 Drabina bez pałaków, której długość przekracza 4 m, przed podniesieniem lub zamontowaniem powinna być wyposażona w prowadnicę pionową, umożliwiającą założenie urządzenia samohamującego, połączonego z linką bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa.

## Dokumentacja zdjęciowa



1. Widok elewacji frontowej przeznaczony do renowacji



2. Widok elewacji tylnej przeznaczony do renowacji



3. Widok elewacji szczytowej przeznaczonej do renowacji



4. Widok ściany szczytowej przeznaczonej do renowacji



5. Widok starych elementów instalacji elektrycznej – do likwidacji, wkucia



9. Widok parapetów ceglanych do renowacji



10. Widok ściany przeznaczonej do renowacji



8. Widok stanu pokrycia dachu



9. Widok stanu pokrycia dachu



10. Widok stanu kominów



11. Widok zawilgoceń ścian fundamentowych w piwnicy