



# PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE

mgr inż. Jarosław Mikołajczyk

59-216 Kunice, Pątnów Legnicki 10a

tel. kom. 502-296-226

Starostwo Powiatowe  
w Legnicy  
pl. Słowiański 1  
59-220 Legnica

## PROJEKT BUDOWLANY

WZMOCNIENIE I REMONT ELEWACJI WRAZ Z  
REMONTEM DACHU I PODDASZA  
W BUDYNKU MIESZKALNYM, WIELORODZINNYM  
Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI  
PRZY UL. S. STASZICA 1 W CHOJNOWIE

**Obiekt:** Budynek mieszkalny, wielorodzinny  
**Zadanie:** Wzmocnienie i remont elewacji wraz z remontem dachu i poddasza w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym z robotami towarzyszącymi  
**Kategoria obiektu:** XIII  
**Adres:** 59-225 Chojnów, ul. S. Staszica 1  
dz. nr 382/1, 382/4 obręb 4, jed. ewid. 020901\_1 m. Chojnów  
**Inwestor:** Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej  
59-225 Chojnów, ul. Drzymały 30

Załącznik do decyzji  
pozwolenia na budowę  
Nr. 104/21  
z dnia 04.02.2021

<b>Projektant:</b>	<b>Podpis</b>
<b>Architektura:</b> mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz upr. proj. nr 230/87/Uw do proj. w spec. architektonicznej bez ograniczeń	
<b>Opracowujący:</b>	
<b>Konstrukcja:</b> mgr inż. Leszek Rusak upr. proj. nr 110/84/Lw do proj. w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	

### Spis zawartości:

I. STRONA TYTUŁOWA.	13. Rys. 13. Elewacja zachodnia – wzmocnienia
II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	14. Rys. 14. Elewacja południowa – wzmocnienia
III. OPIS TECHNICZNY	15. Rys. 15. Elewacja północna - wzmocnienia
IV. WYTYCZNE DO PLANU BIOZ	16. Rys. 16. Elewacja wschodnia - kolorystyka
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	17. Rys. 17. Elewacja zachodnia – kolorystyka
1. Rys. 1. Plan sytuacyjny	18. Rys. 18. Elewacja południowa – kolorystyka
2. Rys. 2. Rzut poddasza – inwentaryzacja	19. Rys. 19. Elewacja północna – kolorystyka
3. Rys. 3. Rzut dachu – inwentaryzacja	20. Rys. 20. Szczegół wykonania okapu
4. Rys. 4. Przekrój A-A – inwentaryzacja	21. Rys. 21. Szczegół wzmocnienia więźby w szczycie
5. Rys. 5. Elewacja wschodnia - inwentaryzacja	22. Rys. 22. Szczegół wykonania komina
6. Rys. 6. Elewacja zachodnia – inwentaryzacja	23. Rys. 23. Szczegół wykonania wzmocnienia wieńca
7. Rys. 7. Elewacja południowa - inwentaryzacja	24. Rys. 24. Szczegół wykonania wzmocnienia nadproży
8. Rys. 8. Elewacja północna – inwentaryzacja	25. Rys. 25. Szczegół wykonania zszycia pęknięć muru
9. Rys. 9. Rzut poddasza	26. Rys. 15. Szczegół montażu ocieplenia wokół ościeży
10. Rys. 10. Rzut dachu	27. Rys. 16. Szczegół wykonania ocieplenia cokołu
11. Rys. 11. Przekrój A-A	VI. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA
12. Rys. 12. Elewacja wschodnia - wzmocnienia	VII. ZAŚWIADCZENIE Z IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.

Pątnów Legnicki, 15 czerwca 2020

## Oświadczenie

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy Prawo budowlane, projekt budowlany wzmocnienia i remontu elewacji wraz z remontem dachu i poddasza w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym z robotami towarzyszącymi w Chojnowie przy ul. S. Staszica 1 (dz. nr 382/1, 382/4 obręb 4) został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projektant:**

mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz  
upr. proj. nr 230/87/Uw do proj. w spec.  
architektonicznej bez ograniczeń



mgr inż. Leszek Rusak  
upr. proj. nr 110/84/Lw do proj. w spec.  
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń



## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego wzmocnienia i remontu elewacji wraz z remontem dachu i poddasza w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym z robotami towarzyszącymi w Chojnowie przy ul. S. Staszica 1 (dz. nr 382/1, ~~382/4~~ obręb 4).

### I. DANE EWIDENCYJNE

1. **Inwestor:** Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniaowej  
59-225 Chojnów, ul. Drzymały 30
2. **Obiekt:** Budynek mieszkalny, wielorodzinny
3. **Adres:** 59-225 Chojnów, ul. S. Staszica 1  
dz. nr 382/1, ~~382/4~~ obręb 4  
jed. ewid. 020901\_1 m. Chojnów
4. **Opracowanie:** Projekt budowlany branży arch.-konstr

### II. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa;
3. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
4. Inwentaryzacja z oceną stanu technicznego;
5. Ustalenia z Inwestorem

### III. CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wzmocnienia i remontu elewacji wraz z remontem dachu i poddasza w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym z robotami towarzyszącymi w Chojnowie przy ul. S. Staszica 1 (dz. nr 382/1, ~~382/4~~ obręb 4). Zły stan techniczny i lokalne uszkodzenia elementów budynku ujemnie wpływają na trwałość i wygląd obiektu, natomiast odpadające fragmenty są zagrożeniem dla przechodniów.

Zakres prac obejmuje roboty budowlane w zakresie wzmocnienia ścian i remontu z wykonaniem nowej kolorystyki. W zakres robót wchodzi również wykonanie opaski przy budynku od strony północnej.

Remont obejmuje również roboty budowlane w zakresie wymiany pokrycia dachowego oraz elementów konstrukcyjnych dachu z ułożeniem folii dachowej, kontrłat i łat dachowy, przemurowania kominów, wymiany obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, ocieplenia stropu pod I poziomem poddasza, wymianę podłóg poddasza, wymianę stolarki okiennej na poddaszu, remont ścian poddasza.

#### IV. OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

##### *1. Istniejący stan zagospodarowania działki*

Budynek położony przy ul. S. Staszica jako wolnostojący. Rok budowy - początek XX wieku. Budynek o prostokątnej bryle. Teren wokół budynku ukształtowany jako chodnik.

##### *4.1 Projektowane zagospodarowanie działki*

Projektuje się wykonanie opaski z kostki betonowej, drobnowymiarowej od strony północnej obiektu..

##### *4.2 Infrastruktura obiektu*

###### *a) Zaopatrzenie w energię elektryczną*

Budynek posiada przyłącze energetyczne

###### *b) Zaopatrzenie w gaz*

Budynek posiada przyłącze gazowe

###### *c) Zaopatrzenie w wodę*

Budynek posiada przyłącze wodociągowe

###### *d) Odprowadzenie ścieków sanitarnych*

Budynek wpięty do miejskiej kanalizacji sanitarnej

###### *e) Odprowadzenie wód opadowych*

Wody opadowe odprowadzane są do kanalizacji ogólnospławnej i pozostaje odprowadzenie wód opadowych bez zmian.

###### *f) Zagospodarowanie odpadami*

Nie dotyczy

###### *a) Dostęp do drogi publicznej*

Dostęp do działki istniejącym wjazdem z drogi publicznej. Wjazd pozostaje bez zmian. Nie zmienia się jego sposób wykorzystania.

###### *b) Miejsca postojowe*

Bez zmian.

#### 4.3 Obszar oddziaływania inwestycji

Obszarem oddziaływania inwestycji ze względu na charakter prowadzonych prac jest działka:

- dz. nr 382/1, obręb 4, jed. ewid. 020901\_1 m. Chojnów, - działka na której jest posadowiony budynek
- dz. nr 382/4, obręb 4, jed. ewid. 020901\_1 m. Chojnów – działka ze względu na wykonywanie robót wzmacniających elewację i opaski przy budynku.

#### 4.4 Dane o ochronie dziedzictwa kulturowego i zabytków

Przedmiotowa działka znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

#### 4.5 Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Teren inwestycji położony jest poza wpływem eksploatacji górniczej.

#### 4.6 Opis oddziaływania obiektu na środowisko

Planowana inwestycja nie ma wpływu na stan bezpieczeństwa i przydatności na użytkowanie sąsiadujących działek.

Na etapie projektowania uwzględniono ochronę i poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich występujących w obszarze oddziaływania obiektu.

Projektowana inwestycja nie figuruje w wykazie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dnia 10 października 2010 r.) zmienionego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. (Dz.U. 2013 poz. 817);

## V. OPIS OGÓLNY, CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Obiekt trzykondygnacyjny. Wejście do klatki schodowej od strony zachodniej. Poddasza użytkowe. Budynek kryty dachem dwuspadowym. Budynek niepodpiwniczony.

Pow. zabudowy – 154,0 m<sup>2</sup>

Kubatura całkowita obiektu – 1 432 m<sup>3</sup>

Wysokość obiektu – 13,4 m

## VI. FUNKCJA OBIEKTU

Na wszystkich kondygnacjach budynku zlokalizowane są lokale mieszkalne. Poddasze nieużytkowe.

## VII. OPIS KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWY

1. Fundamenty murowane z kamienia i cegły.
2. Ściany nadziemne: mur z cegły ceramicznej na zaprawie cem.-wap., tynkowane.
3. Elewacje wschodnia i południowa z gzymsami pośrednimi. Elewacja zachodnia i północna – proste. Cokół murowany z cegły pełnej, tynkowany.
4. Dach na budynku dwuspadowy, kryty dachówką karpiówką ceramiczną, w koronkę na zaprawie wapiennej. Konstrukcja dachu drewniana.
5. Orynnowanie budynku – rynny wiszące. Odprowadzenie wody opadowej – do kanalizacji deszczowej.
6. Okna drewniane skrzynkowe, częściowo wymienione na PCV. Podokienniki zewnętrzne betonowe i blaszane.
7. Drzwi z klatki schodowej stalowe.
8. Budynek wyposażony jest w instalację wod.-kan., elektryczną i gazową.

## VIII. EKSPERTYZA TECHNICZNA

### 1. Część opisowa

#### 1.1 Elewacja

Tynki w wielu miejscach odparzone. Miejscami braki.

Na ścianie wschodniej, zachodniej oraz południowej widoczne rysy i pęknięcia nadproży oraz ścian. Skoncentrowanie pęknięć i rys w części środkowej wskazuje na prawdopodobne osłabienie gruntu w tym miejscu i nierówne osiadanie budynku. Może to być spowodowane znajdującym się w pobliżu dużym drzewem albo obniżeniem wód gruntowych, które następuje od kilku lat i prowadzi do skurczu gruntu. Pęknięcia w pobliżu ściany północnej, wskazują na odspajanie się ściany w miejscu gdzie został wyburzony budynek. Występowanie pęknięć wskazuje na konieczność stężenia budynku w poziomach stropów.

Lokalne uszkodzenia murów (rysy i pęknięcia) są skutkiem wielu niekiedy nakładających się przyczyn: drgania od ruchu ulicznego, osłabienie otworami okiennymi i drzwiowymi, belki stropowe prostopadłe do ścian podłużnych, brak wieńca spajającego budynek, korozja nadproży ceglanych..

Ściany zewnętrzne grubości (z tynkiem) 39-42cm. Izolacyjność cieplna murów niedostateczna.

Przy ścianie północnej brak opaski przy budynku, co prowadzi do podmywania ściany.

## 1.2 Dach

Miejskowe, uszkodzenia elementów: pęknięcia wzdłużne, ubytki, zmurszenie. Powierzchnia połaci nierówna. Pokrycie dachowe zużyte, miejscami nieuszczelne, rynny częściowo skorodowane.

Kominy ponad dachem popękane. Na poddaszu tynk miejscami spękany, pod połacią zmurszały (zacieki).

Ugięcia krokwi i belek stropowych w normie.

Deskowanie podłogi poddasza w złym stanie technicznym (miejscowe braki i uszkodzenia, deski zbutwiałe i zawilgocone).

Okno w części nieużytkowej poddasza drewniane, wypaczone, częściowo pozbawione szklenia.

Brak izolacji termicznej nad I poziomem poddasza.

### Uwagi:

- Pełnej oceny stanu murów będzie można dokonać po zбиciu tynków w miejscu pęknięć.
- Pełnej oceny stanu więźby będzie można dokonać po rozbiórce pokrycia dachowego.
- *Zaleca się wykonanie cięć pielęgnacyjnych drzew zlokalizowanych przy budynku – gałęzie wschodzą na dach, prowadząc do jego destrukcji oraz zagrażając mu. Opadające liście zatykają rury spustowe, co poprowadzi do zalewania ścian*

## 2. Część fotograficzna



Zdjęcie nr 1 – Elewacja wschodnia



Zdjęcie nr 2 – Elewacja południowa



Zdjęcie nr 3 – Elewacja północna





Zdjęcie nr 6 – Widok poddasza



Zdjęcie nr 5 – Widoczne zacieki na kominie

## IX. ZAKRES ROBÓT WZMACNIAJĄCYCH ŚCIANY

Przyjęto wykonanie wzmocnienia ścian metodą Stati-CAL.

Przed wykonaniem prac należy zbić tynk na całości ściany tylnej oraz bocznej. Na ścianie frontowej zbić tynki uszkodzone i odparzone. Umyć elewację przy pomocy wody pod ciśnieniem w celu usunięcia resztek skutego materiału oraz złuszczonych farb. Dokonać oględzin partii muru ze skutym tynkiem w celu ustalenia stanu cegły oraz fugi. Usunąć partie zmurszałej cegły oraz fugi. Oczyszczyć mechanicznie. Należy uzupełnić brakujące fugi zaprawą renowacyjną i wzmocnić wszystkie elewacje preparatem głęboko penetrujący.

Poniżej okapu dachu i w poziomie stropów wykonać wieńce. Sposób wykonania wieńca:

- naciąć bruzdę o szerokości 12mm i głębokości 5-7cm na całej długości muru
- oczyścić bruzdę i wypłukać wodą
- w bruzdę wcisnąć zaprawę StatiCal 30 N i wcisnąć pręt STATIbar o średnicy 8mm
- następnie wcisnąć ponownie zaprawę StatiCal 30 N i drugi pręt STATIbar o średnicy 8mm
- na koniec wyrównać bruzdę zaprawą StatiCal 30 N

W miejscu pęknięć i uszkodzonych nadproży, należy mur zszyć a nadproża wzmocnić. Sposób wykonania zszywek i wzmocnień nadproża:

- naciąć bruzdy o szerokości 12mm i głębokości 3-4cm, w poprzek pęknięcia, co najmniej 50cm poza pęknięcie lub krawędź otworu okna. Rozstaw bruzd co 3-4 warstwy lub 30-40cm.
- oczyścić bruzdę i wypłukać wodą
- w bruzdę wcisnąć zaprawę StatiCal 30 N i wcisnąć pręt STATIbar o średnicy 8mm
- wyrównać bruzdę zaprawą StatiCal 30 N
- pęknięcie w murze wypełnić zaprawą StatiCal 30 N

Opis użytych materiałów:

**Pręt STATIbar (Ściąg-CAL)** jest produktem ze stali nierdzewnej klasy 304 (ewentualnie 316 zgodnie z wymogami) DIN X5CrNi 18-10. Dzięki zastosowaniu tej stali posiada wiele wyjątkowych właściwości. Produkcja przebiega poprzez walcowanie na zimno z przekroju okrągłego. W trakcie tego procesu są ekstremalnie utwardzone wywalcowane powierzchnie, przy czym rdzeń pozostaje relatywnie miękki. Następujące potem skręcanie dodaje do wywalcowanych „skrzydełek“ sprężenia i rdzeń broni się przed tym

procesem dzięki odmiennej strukturze. W wyniku tego procesu dochodzi do powstania większej niż podwójnej wytrzymałości na zerwanie. Kształt tego elementu ze skrzydełkami powoduje, że system o wiele lepiej zespala się z miejscem aplikacji, niż jakikolwiek inny materiał umacniający konstrukcje budowlane. STATIbar (Ściąg–CAL) dostarczany jest w średnicach 4,5 – 6 – 8 – 10 mm i długościach od 1 do 10 metrów lub dłuższej na zamówienie. Zastosowanie tego produktu jest wszechstronne i może być wykorzystane na nowej budowie np; jako łączniki zespalające ściany lub wzmocnienia nadfundamentowe, najczęściej w budownictwie w którym stosują się kruche produkty takie jak gazobeton lub ytong. Ale przede wszystkim ściami STATIbar służą do licznych napraw i rekonstrukcji w starszym budownictwie wymagających specjalnych rozwiązań takich jak; ankrowanie (zszywanie) i stabilizacja popękanych ścian, naprawa stropów, sklepień łukowych, nadproży, wykonanie belek nadfundamentowych w ten sposób odciążając fundamenty z nacisków punktowych gdzie przyczyną może być zróżnicowany grunt o innej sile nośności, również bardzo dobrze ten system sprawdza się tworząc belki wzmocniające wieńce lub ich wytworzenie w przypadku ich braku. Dzięki tej metodzie unikamy kosztownych napraw i demontażu pokrycia dachowego.

**Zaprawa StatiCal 30N** – systemowa zaprawa na bazie cementu dla systemów StatiCAL. STATI-CAL 30N jest niekurczliwą, tiksotropową masą zalewową na bazie cementu, która wyznacza się świetnymi właściwościami i dostosowana jest do aplikowania za pomocą ręcznego lub pneumatycznego pistoletu aplikacyjnego. Produkt dostarczany jest w wiaderkach o pojemności 16 litrów i składa się z 2 komponentów: w proszku i ciekłego, po wymieszaniu których powstaje dawka 3 lub 6 litrową do wstrzykiwania.

Poprzez proporcjonalną ilość komponentu w proszku w stosunku do komponentu ciekłego, zapewnione są stałe właściwości i osiągnięcie wstępnej wytrzymałości w ciągu krótkiego czasu. Właściwości produktu umożliwiają, by podczas wstrzykiwania pozostała wypełniona wszelaka wolna przestrzeń. Masa zalewowa STATI-CAL 30N może być również wykorzystywana do klejenia elementów metalowych w niemalże wszystkich typach muru: beton, cegły, kamienie, gazobeton, itd.

## X. ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH ŚCIAN

- Demontaż rur spustowych oraz kanałów wentylacyjnych.
- Zbicie odparzonych i uszkodzonych tynków na ścianie.
- Umyć elewację przy pomocy wody pod ciśnieniem w celu usunięcia resztek materiałów, złuszczonych farb.

- Dokonać oględzin partii muru ze skutym tynkiem w celu ustalenia stanu cegły oraz fugi.
- Wzmocnienie elewacji preparatem głęboko penetrującym
- Montaż elementów wzmacniających mur – wg pkt. IX
- Uzupełnienie tynku zaprawą cementowo-wapienną.
- Uzupełnienie tynków zaprawą cementowo-wapienną, lekką przeznaczoną na tynki zewnętrzne (tynk gotowy). Należy odtworzyć wszystkie elementy architektoniczne.
- Wykonanie na całości elewacji szpachłówki renowacyjnej np. Ceresit CR 64 z wtopieniem na całości siatki wzmacniającej.
- Całość elewacji pomalować farbą silikonową. Do wysokości parapetu okien parteru, powierzchnię ściany zhydrofobizować za pomocą paroprzepuszczalnego preparatu np. CeresitCT 13
- Należy sprawdzić drożność istniejących przykanalików kanalizacji deszczowej z wykonaniem oceny ich stanu technicznego. W razie konieczności oczyścić istniejące przykanaliki kanalizacji deszczowej lub wymienić.
- Montaż nowych rur spustowych z blachy cynkowo-tytanowej o średnicy 120mm.
- Montaż kanałów wentylacyjnych z rury dwuściennej izolowanej Ø125/Ø225, stal nierdzewna gr.0,6mm, z nasadą górną.

## XI. ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH DACHU

- Rozbiórka istniejącego pokrycia z ołacaniem i deskowaniem okapów. Demontaż rynien i rur spustowych.
- Oczyszczenie, wszystkich elementów drewnianej więźby dachowej i stropów, szczotkami stalowymi
- Wymiana wszystkich zawilgoconych i zgnitych elementów więźby dachowej – przekrój elementów bez zmian.
- Porażone powierzchniowo elementy drewniane więźby należy ociosać do zdrowego drewna za pomocą strugów i siekier

- Jeżeli uszkodzenia przekroju są większe niż 10%, a mniejsze niż 40% po obwodzie przekroju elementu, element należy wzmocnić przy pomocy nakładek drewnianych o grubości 50 mm z drewna klasy C27, mocowanych na śruby ocynkowane M16 klasy 5.8 z podkładkami kwadratowymi. Jeżeli uszkodzenia przekroju są większe niż 40%, należy element w całości wymienić.
- Wzmocnienie elementów w miejscach dużych pęknięć wzdłużnych poprzez założenie opasek z taśmy stalowej mocowanej do drewna. Elementy o znacznym spękaniu tj. powyżej 5mm, należy w całości wymienić.
- Wzmocnienie poluzowanych złączy elementów więźby za pomocą łączników systemowych stalowych płaskich i kątowych.
- Montaż nakładek drewnianych 38x160mm w szczycie dachu, w celu wzmocnienia i usztywnienia konstrukcji.
- Wykonanie deskowania okapów z impregnowanych desek pióro-wpust gr. 22mm.
- Malowanie farbą ftalową okapów.
- Montaż nowego okna na poddaszu – okna rozwierno-uchylne z PCV.
- Impregnacja elementów drewnianych więźby preparatem biobójczym - środek zwalczający oraz zabezpieczający przed najczęściej spotykanymi szkodnikami wtórnymi drewna, m.in.: kołatkiem (anobium sp), spuszczalem (hylotrupes bajulus), borodziejem (ergates faber), trzpiennikiem (sirex sp), miazgowcem (lyctus sp) i innymi, jako środek rozpuszczalnikowy charakteryzujący się bardzo głęboką penetracją, zapewniającą dotarcie do żerujących szkodników i będący silną trucizną dla larw owadów.  
W celu zniszczenia larw preparat nanosić na powierzchnię drewna powietrzno-suchego, dodatkowo można wstrzykiwać go za pomocą strzykawki bezpośrednio w otwory żerowania larw.  
W celu zabezpieczenia drewna preparat nanosić pędzlem na powierzchnię drewna powietrzno-suchego.  
Preparatu nie wolno rozpylać
- Impregnacja wszystkich elementów drewnianych więźby wielofunkcyjnym preparatem zabezpieczającym przed działaniem ognia oraz grzybów i owadów, przeznaczonym do impregnacji drewna o każdej wilgotności, nadającym się do stosowania w miejscach trudno dostępnych, takich jak spękania, szczeliny, otwory w drewnie, elementy konstrukcji po docięciu. Służącym także do impregnowania wilgotnych i mokrych elementów konstrukcji drewnianych. Bezzapachowym, gotowym do użycia w postaci żelu. Powłoka żelu blokuje wnikanie

wilgoci i odprowadza wilgoć zawartą w konstrukcji na zewnątrz, nie powodując jednocześnie zawilgocenia konstrukcji. Działającym również w ujemnych temperaturach otoczenia. Żel nie ścieka, nie kapie, co przeciwdziała stratom preparatu, zapewniając wymagane parametry bio i ogniochronne.

- Przemurowanie kominów od poziomu poddasza. Kominy ponad dachem z cegły pełnej ceramicznej klinkierowej, poniżej z cegły tynkowanej.  
**uwaga:** zakończenie robót musi być potwierdzone protokołem kominiarskim.
- Wykonanie izolacji ogniochronnej gr. 6cm pomiędzy kominem, a elementami więźby dachowej znajdującymi się w pobliżu kominów
- Wykonanie pokrycia dachowego. Nowe pokrycie z dachówki karpiówki ceramicznej 380x180 mm ułożonej w koronkę, na sucho. Gąsiory stożkowe ułożone na taśmie wentylacyjno-uszczelniającej. Wykonanie nowego deskowania okapów. Wykonanie nowego podkładu z łąt, folii dachowej i kontrłąt Ułożenie izolacji cieplnej z wełny mineralnej nad I poziomem poddasza. Folia dachowa wysokoparoprzepuszczalna (dyfuzja>1300). Przy szczytach budynku należy stosować systemowe dachówki krańcowe. Na połąci dachu, w połowie rozpiętości, należy umieścić dachówki wentylacyjne w ilości 30szt. Istniejące elementy ozdobne na dachu należy poddać renowacji z zamontować ponownie. W razie niemożności poddania remontowi, należy odtworzyć wg. stanu istniejącego.
- Z uwagi na osiowy rozstaw krokwi 0,88÷0,99 m przyjęto łąty o przekroju 60x60 mm.
- Montaż wyłazów na dach. Wyłazy do nieogrzewanych pomieszczeń na poddaszu. Ościeżnica wykonana z drewna sosnowego, a skrzydło - szyba zespolona o grubości 15 mm osadzona w profilu aluminiowym. Wymiar zewnętrzny min. 45 x 75 cm. Dolna część ościeżnicy z profilowanym antypoślizgowym stopniem. Bezpieczny, ogranicznik uniemożliwiający niezamierzone zatrzaśnięcie otwartego skrzydła wyłazu. Zintegrowany, uniwersalny kołnierz uszczelniający do profilowanych pokryć dachowych
- Montaż na połąci płotków przeciwniegowych szer. 20cm, wykonanych z kątownika stalowego 20 x 20 x 2 mm oraz z przetłoczonego płaskownika o gr. 2 mm stanowiącego szczeble płotka. Wspornik płotka wykonany z płaskownika stalowego 30 x 4 mm. Montaż wspornika co 50cm. Łącznik płotków wykonany z blachy o grubości 3,0 mm. Wszystkie elementy ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze ceglastym.
- Montaż łąw kominiarskich szer. 25cm wykonanych z blachy stalowej o gr.: 2,0 mm z antypoślizgowym przetłoczeniem na powierzchni.

Mocownik ławy kominiarskiej wykonany z płaskownika stalowego 40 x 4 mm. Wspornik ławy kominiarskiej wykonany z płaskownika stalowego 40 x 4 mm. Łącznik ław kominiarskich wykonany z blachy o grubości 3,0 mm. Wszystkie elementy ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze ceglastym.

- Montaż stopni kominiarskich szer. 25cm składających się z części montażowej (kołyski) oraz stopnicy wykonanej z blachy stalowej o gr.: 2,0 mm z uchwytem. W stopnicy wytłoczony szereg otworów antypoślizgowych zwiększających przyczepność. Wszystkie elementy ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze ceglastym.
- Wymiana całego deskowania podłogi poddasza na płyty OSB3 gr. 22mm. Zaleca się usunięcie zasypki stopu z żużlu i wykonanie ocieplenia z wełny mineralnej gr. 15cm i  $\lambda=0,034$  W/mK.
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,70mm. (kominy, gzyms drewniany, pas podrynnowy i nadrynnowy, ściany)
- Montaż rynien i rur spustowych. Rynny z blachy cynkowo-tytanowej średnicy 150mm, rury spustowe z blachy cynkowo-tytanowej średnicy 120mm.

Opracował:

mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz  
upr. proj. nr 230/87/Uw do proj. w spec.  
architektonicznej bez ograniczeń



mgr inż. Leszek Rusak  
upr. proj. nr 110/84/Lw do proj. w spec.  
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### 1. Strona tytułowa.

- Obiekt:** Budynek mieszkalny, wielorodzinny  
**Adres:** 59-225 Chojnów, ul. S. Staszica 1  
**Zadanie:** Wzmocnienie i remont elewacji wraz z remontem dachu i poddasza w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym z robotami towarzyszącymi  
**Inwestor:** Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej  
59-225 Chojnów, ul. Drzymały 30

### 2. Część opisowa.

#### 2.1 Zakres robót oraz kolejność realizacji:

- ustawienie rusztowania
- zbitcie tynku
- montaż wzmocnień w systemie Stati-CAL
- remont ścian
- wykonanie utwardzenia przy budynku
- remont dachu

#### 2.2 Istniejące obiekty budowlane:

- Budynek mieszkalny, wielorodzinny wolnostojący

#### 2.3 Elementy zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- dojście do budynku w pobliżu rusztowania

#### 2.4 Zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- roboty na rusztowaniach zewnętrznych
- transport materiałów rozbiórkowych i materiałów do wbudowania
- materiały składowane na rusztowaniu
- używanie urządzeń elektrycznych

#### 2.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych należy przeszkolić pracowników w zakresie bhp oraz zapoznać z kolejnością i technologią robót. W czasie realizacji przeprowadzać kontrole stanowiskowe pod kątem przestrzegania przepisów bhp.

#### 2.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy sporządzić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych. Strefy niebezpieczne na placu budowy wyznaczyć, ogrodzić i odpowiednio oznakować. Wykonać daszek ochronny ciągi wzdłuż budynku.

Opracował

mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz  
upr. proj. nr 230/87/Uw do proj. w  
spec. architektonicznej bez ograniczeń