



MICHAŁ TYSZKA  
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
KONSTRUKCJE BUDOWLANE  
tel: 660-882-601 / www.tyszka.pl

# PROJEKT BUDOWLANY

## REMONTU ELEWACJI TYLNEJ BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO



**Obiekt:** Budynek mieszkalny wielorodzinny, kategoria XIII,  
nr ewidencyjny budynku 1122

**Adres:** Słupsk ul. Sienkiewicza 6, 76-200 Słupsk

**Działka nr:** dz. nr ewidencyjny 570/1, obręb ewidencyjny 6,  
jednostka ewidencyjna miasto Słupsk

**Inwestor:** Wspólnota Mieszkaniowa Sienkiewicza 6,  
76-200 Słupsk, ul. Sienkiewicza 6

### Projektant:

Branża	Projektant	Uprawnienia	Podpis
Architektura	mgr inż. Czesław Hurynowicz	5533/61 Specjalność: budownictwo	

### Zawartość opracowania:

- Strona tytułowa,
- Oświadczenia i uprawnienia,
- Opis techniczny,
- Informacja BIOZ,
- Obszar oddziaływania,
- Dokumentacja rysunkowa.

Słupsk, kwiecień 2017 r.

1	Spis zawartości	
1	Spis zawartości .....	2
2	Spis rysunków .....	3
3	Oświadczenie zespołu projektowego .....	4
4	Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izb zawodowych .....	5
5	Przedmiot oraz cel opracowania .....	7
6	MPZP .....	7
7	Opis techniczny budynku - stan istniejący .....	8
7.1	Dane ogólne .....	8
7.2	Ogólna charakterystyka budynku .....	8
7.3	Aktualny stan techniczny elewacji tylnej i elementów związanych z elewacją .....	8
8	Kryteria oceny stanu technicznego budynku .....	11
9	Opis techniczny budynku - stan projektowany .....	11
9.1	Zakres prac remontowych .....	11
9.2	Ogólna charakterystyka prac remontowych .....	11
10	Technologia remontu elewacji tylnej oraz przyjęte rozwiązania projektowe .....	12
10.1	Etapy prac renowacyjnych elewacji frontowej .....	12
10.2	Cokół .....	13
10.3	Ściana przyziemia .....	13
10.4	Naprawa spękanych ścian budynków .....	13
10.5	Naprawa spękanych nadproży .....	14
10.6	Stolarka okienna .....	14
10.7	Wymiana opaski betonowej wokół budynku .....	14
11	Wymiana okien do piwnicy .....	14
12	Wytyczne do wymiany obróbek blacharskich .....	15
13	Rynny i rury spustowe .....	15
14	Uwagi końcowe .....	15
15	Obszar oddziaływania .....	16
15.1	Ustalenie obszaru oddziaływania .....	17
16	Informacja BIOZ .....	18
16.1	Zakres robót całego przedsięwzięcia .....	19
16.2	Kolejność wykonywanych robót: .....	19
16.3	Wykaz istniejących obiektów budowlanych .....	19
16.4	Przewidywane zagrożenia w czasie realizacji robót .....	19
16.4.1	Roboty remontowe .....	19
16.4.2	Roboty wykończeniowe .....	19
16.4.3	Inne zagrożenia .....	19
16.5	Szkolenia pracowników .....	20

## 2 Spis rysunków

Lp.	Tytuł	Nr rysunku	Skala
1	Plan sytuacyjny	A1	1:500
2	Rzut budynku	A2	1:100
3	Elewacja tylna: ściana nr 1, 2 - kolorystyka	A3	1:100
4	Elewacja tylna: ściana nr 3, 4 - kolorystyka	A4	1:100
5	Elewacja tylna: ściana nr 5, 6 - kolorystyka	A5	1:100
6	Elewacja tylna: ściana nr 7, 8 - kolorystyka	A6	1:100
7	Elewacja tylna: ściana nr 1, 2 - zakres prac budowlanych	Z1	1:100
8	Elewacja tylna: ściana nr 3, 4 - zakres prac budowlanych	Z2	1:100
9	Elewacja tylna: ściana nr 5, 6 - zakres prac budowlanych	Z3	1:100
10	Elewacja tylna: ściana nr 7, 8 - zakres prac budowlanych	Z4	1:100

Słupsk 18 kwietnia 2017

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogami art. 20, punkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt „remontu elewacji tylnej budynku mieszkalnego wielorodzinnego” przy ul. Sienkiewicza 6 w Słupsku dla potrzeb i warunków miejscowych został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania.

**Projektant:**

Branża	Projektant	Uprawnienia	Podpis
Architektura	mgr inż. Czesław Hurynowicz	5533/61 Specjalność: budowniczy	

#### 4 Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izb zawodowych

PÓLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA  
Komitet Budownictwa Urbanistyki i Architektury

Warszawa, dn. 13 listopada 1961 r.

Nr ewid. uprawn. 5533/61

### U P R A W N I E N I A

z art. 364 prawa budowlanego

Ob. H U R Y N O W I C Z Czesław Apolinary

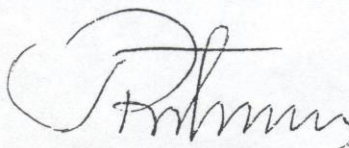
technik budowlany

urodz. dnia 9 września 1930 r. w Sieniawce /ZSRR/

po wykazaniu się posiadaniem kwalifikacji określonych art. 364 rozporządzenia Prez. z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. Ustaw z 1939 r. Nr 34, poz. 216) oraz po złożeniu egzaminu przewidzianego w art. 361 lit. c) tego rozporządzenia, **o t r z y m u j e** na podstawie art. 367 wymienionego prawa uprawnienia do:

1. kierowania robotami budowlanymi z wyjątkiem robót dotyczących budynków zabytkowych, pomników, budynków monumentalnych i budynków określonych w art. 358 ust. (2) powołanego rozporządzenia,
  2. sporządzania projektów (planów) tych robót,
- oraz otrzymuje tytuł **budowniczego**.

PRZEWODNICZĄCY

zm 





### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**POM-YM1-5BB-HPN \***

Pan Czesław Hurynowicz o numerze ewidencyjnym POM/BO/1549/02

adres zamieszkania Al.3-go Maja 65c, 76-200 Słupsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-13 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



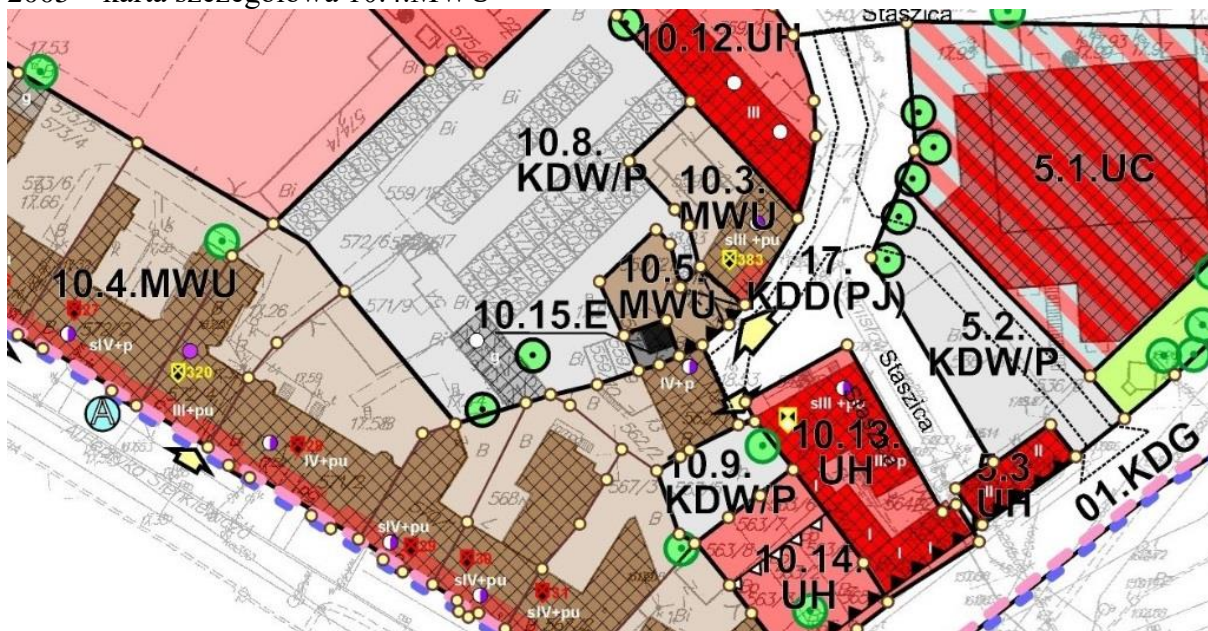


## 5 Przedmiot oraz cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny wielorodzinny w zabudowie zwartej, zlokalizowany w Słupsku przy ulicy Sienkiewicza 6 na działce 570/1, obręb 6. Przedmiotowy budynek jest 4 kondygnacyjny w tym poddasze użytkowe, całkowicie podpiwniczony. Dach wielospadowy płaski, kryty papą termozgrzewalną na pełnym deskowaniu. Budynek został wzniesiony około ~1900r. Budynek został wybudowany w technologii tradycyjnej. Remontowi podlega ściana tylna budynku mieszkalnego.

## 6 MPZP

Budynek znajduje się na terenie Planu Zagospodarowania Przestrzennego „MICKIEWICZA” – uchwała nr XLII/541/05 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 29 czerwca 2005 – karta szczegółowa 10.4.MWU



Na podstawie wytycznych planu zagospodarowania przestrzennego przedmiotowy budynek jest wpisany do rejestru zabytków województwa pomorskiego (A-11270) oraz znajduje się w strefie „B” ochrony zachowanych elementów zabytkowych dla których istnieje obowiązek:

- wykonywania wszelkich prac budowlanych na obiektach wpisanych do rejestru zabytków na podstawie zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
- uzgodnienia przez inwestora z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków wszelkich prac budowlanych przy obiektach będących w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków na etapie ustaleń zakresu robót remontowych,
- uzyskania pozytywnej opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków koncepcji uzupełnień pierzei w istniejących kwartałach zabudowy,
- dostosowania nowej zabudowy do istniejącej, historycznej kompozycji urbanistycznej poprzez zastosowanie odpowiedniej skali i formy obiektów projektowanych, dążąc do harmonijnego współistnienia elementów nowych i historycznych,

Budynek znajduje się również w strefie ograniczonej ochrony archeologicznej – konserwatorskiej „OW” w której ustala się obowiązek przeprowadzenia archeologicznych badań interwencyjnych o charakterze nadzoru archeologicznego nad pracami ziemnymi w zakresie określonym inwestorowi pozwoleniem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## 7 Opis techniczny budynku - stan istniejący

### 7.1 Dane ogólne

Budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany jest w Słupsku przy ulicy Sienkiewicza 6 na działce nr 570/1, obręb 6. Budynek jest 4 kondygnacyjny w tym poddasze użytkowe, całkowicie podpiwniczony. Ściany zewnętrzne wykonane w technologii tradycyjnej z cegły ceramicznej pełnej z pustką powietrzną na zaprawie cementowo-wapiennej. Dach wielospadowy, kryty papą termozgrzewalną.

### 7.2 Ogólna charakterystyka budynku

Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej w układzie konstrukcyjnym mieszanym.

Charakterystyka budynku:

- Fundamenty – ławy ceglane - nie dokonano odkrywek,
- Ściany fundamentowe – murowane z cegły ceramicznej pełnej,
- Ściany osłonowe podłużne – murowane z cegły ceramicznej pełnej z pustką powietrzną,
- Ściany osłonowe szczytowe – murowane z cegły ceramicznej pełnej oraz murowane z cegły ceramicznej pełnej z pustką powietrzną,
- Nadproża – murowane z cegły ceramicznej pełnej,
- Stropy – nad piwnicą ceramiczny na belkach stalowych, pozostałe drewniane na belkach drewnianych,
- Dach – wielospadowy, płaski,
- Pokrycie dachu – papa termozgrzewalna,
- Schody wewnętrzne – betonowe, drewniane,
- Stolarka okienna – drewniana, częściowo wymieniona współcześnie na PCV,
- Stolarka drzwiowa – drzwi drewniane zdobione,
- Elewacja – tynk nakrapiany,
- Tynki wewnętrzne – cementowo-wapienne
- Opierzenia i parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej, powlekanej, PCV,
- Instalacje w budynku:
  - Wodna
  - Kanalizacyjna
  - Elektryczna
  - Gazowa
  - Wentylacyjna

### 7.3 Aktualny stan techniczny elewacji tylnej i elementów związanych z elewacją

Elewacja tylna „łamana” złożona z ośmiu płaszczyzn ścian zlokalizowanych pod różnymi kątami względem siebie.

- Ściana nr 1 – prosta, 3 – osiowa. W osi 3 w poziomie piwnic drzwi piwniczne stalowe, w osi 1 okienko piwniczne prostokątne. W każdej z osi wszystkich kondygnacji poza poziomem piwnicy znaczne prostokątne otwory okienne o zróżnicowanych gabarytach na ostatniej kondygnacji.
- Ściana nr 2 - prosta, 4 – osiowa. W osi 1÷3 w poziomie piwnic okienka piwniczne kwadratowe. W każdej z osi wszystkich kondygnacji poza poziomem piwnicy znaczne prostokątne otwory okienne o zróżnicowanych gabarytach na ostatniej kondygnacji.
- Ściana nr 3 - prosta, 2 – osiowa. W poziomie piwnic bez otworów okiennych i drzwiowych. W każdej z osi wszystkich kondygnacji poza poziomem piwnicy znaczne prostokątne otwory okienne o zróżnicowanych gabarytach.



- Ściana nr 4 - prosta, 1 – osiowa. W poziomie piwnic bez otworów okiennych i drzwiowych. Na każdej kondygnacji poza poziomem piwnic znaczne prostokątne otwory okienne o zróżnicowanych gabarytach.
- Ściana nr 5 – prosta, bez otworów okiennych i drzwiowych.
- Ściana nr 6 – prosta, 1 osiowa. Okna w kształcie prostokątów na wysokości każdej kondygnacji.
- Ściana nr 7 – prosta, dwuosiowa. W poziomie piwnic okienka piwniczne o zróżnicowanym kształcie. Ponadto w poziomie pierwszej, drugiej i trzeciej kondygnacji prostokątne otwory okienne.
- Ściana nr 8 - prosta, 1 – osiowa. W poziomie piwnic drzwi piwniczne stalowe. Na każdej kondygnacji poza poziomem piwnic znaczne prostokątne otwory okienne o zróżnicowanych gabarytach.

Ściany o różnej wysokości z licznymi włoskowatymi pęknięciami tynku w rejonach nadproży okiennych. Liczne zacieki, zawilgocenia, odparzenia, miejscowe ubytki w tynku. W dolnych partiach cokołu fragmentaryczne ubytki i odspojenia tynku, widoczne zawilgocenia. Widoczne również ubytki gzymsu okapowego ściany 1 i 2. Ściany oraz opaska betonowa pokryte miejscowo glonami i porostami.

Okienka piwniczne zniszczone- zasłonięte dyktami, kartonami, blachami przeznaczone do wymiany. Część rynien i rur spustowych nowa. Pozostałe do wymiany na rynny i rury spustowe z blachy powlekanej. Analogicznie obróbki blacharskie i parapety.



Zdjęcie nr 1 – Ścian nr 1, 2 i 3



Zdjęcie nr 2 – Ścian nr 4, 5 i 7



Zdjęcie nr 3 – Ścian nr 6

## OGÓLNY STAN TECHNICZNY ELEWACJI – ZADAWAJĄCY

## 8 Kryteria oceny stanu technicznego budynku

Dla określenia ogólnych kryteriów oceny stanu technicznego elementów budynku i budynku jako całości, przyjęto poniższą klasyfikację stanu technicznego:

Lp.	Klasyfikacja stanu technicznego. Procentowe zużycie elementów	Kryterium oceny
1	Bardzo dobry 0 – 10 %	Elementy budynku są dobrze utrzymane, nie wykazują zużycia i uszkodzeń. Wbudowane materiały są dobrej jakości
2	Dobry 11 – 25 %	Elementy budynku nie wykazują większego zużycia. Elementy wymagają bieżącej konserwacji.
3	Średni 26 – 50 %	Elementy budynku utrzymane są w stanie zadowalającym. Potrzebny jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach
4	Zadowalający 51 – 60 %	W elementach budynku występują średnie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu. Celowy jest częściowy remont kapitalny.
5	Zły 61 – 70 %	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia i ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany kompleksowy remont kapitalny.
6	Awaryjny powyżej 70 %	Budynek wyeksploatowany nie nadaje się do remontu, a jego przebudowa (odbudowa) jest ekonomicznie nieuzasadniona. Obiekt do likwidacji.

## 9 Opis techniczny budynku - stan projektowany

### 9.1 Zakres prac remontowych

Projekt termomodernizacji budynku wykonano w oparciu o wytyczne Zarządu Wspólnoty Mieszkaniowej.

Zakres prac:

- Zbicie odparzonych i luźnych tynków,
- Wzmocnienie nadproży ceglanych,
- Naprawa spękanych ścian,
- Wymiana okienek piwnicznych na drewniane z zachowaniem podziałów,
- Wymiana części rur spustowych,
- Wymiana parapetów,
- Wykonanie nowych tynków,
- Wymiana opaski betonowej wokół budynku.

### 9.2 Ogólna charakterystyka prac remontowych

Opis rozwiązań projektowych:

- **Cokół elewacji tylnej** – skucie starych tynków oraz izolacji, oczyszczenie i uzupełnienie ubytków w strukturze ścian, zagruntowanie; wykonanie nowego cokołu w systemie tynku renowacyjnego antywysoleniowego; warstwa wykończeniowa struktura malowana na kolor 0377 wg kolornika firmy BAYOSAN powyżej opaski betonowej; wykonanie nowej obróbki blacharskiej z blachy powlekanej,
- **Ściana osłonowa tylna (powyżej cokołu)** – skucie luźnego lub zmurszałego tynku, zabezpieczenie i wzmocnienie spękanych ścian budynku prętami stalowymi, zabezpieczenie i wzmocnienie spękanych nadproży kątownikami stalowymi, zagruntowanie podłoża, uzupełnienie tynku w technologii tynku renowacyjnego, wykonanie jednolitej warstwy białą szpachlą kontaktową MC55W z mikrowłóknami, malowanie elewacji na kolor 0377 wg kolornika firmy BAYOSAN; istniejące gzymsy do oczyszczenia, uzupełnienia ubytków i pomalowania na kolor 0377 wg kolornika

firmy BAYOSAN; wykonanie nowych parapetów, obróbek blacharskiej gzymsów z blachy powlekanej w kolorze RAL 7024,

- **Okna do piwnicy** - wymian 7 okien na piwnicznych z mikrowentylacją na nowe o U nie większym 1,60 [W/m<sup>2</sup>K] w kolorze ciemnego brązu,
- **Słupek stalowy ogrodzenia** - likwidacja przylegającego do elewacji słupka ogrodzenia w celu prawidłowego wykonania warstwy wykończeniowej,
- **Obróbka blacharska** – wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy powlekanej w kolorze RAL 7024,
- **Rury spustowe** – rury spustowe do wymiany na nowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze pokrycia dachowego,
- **Rynny** - rynny do wymiany na nowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze pokrycia dachowego,

## 10 Technologia remontu elewacji tylnej oraz przyjęte rozwiązania projektowe

### 10.1 Etapy prac renowacyjnych elewacji frontowej

- Dokładne zinwentaryzowanie fotograficzne elewacji w szczególności zachowanego detalu,
- Demontaż ruchomych elementów wystroju celem wykonania szablonów ewentualnie form,
- Skucie zawilgoconych i głuchych tynków,
- Dezynfekcja miejsc zaatakowanych przez mikroorganizmy preparatem Sanier Losung,
- Zmycie wodą pod ciśnieniem z dodatkiem detergentów,
- Oryginalne elementy sztukatorskie należy wzmocnić i zabezpieczyć preparatem Impragnierung,
- Zlasowane i sypiące się cegły należy, wymienić na nowe, resztę powierzchni należy wzmocnić preparatem paroprzepuszczalnym głęboko penetrującym Tiefengrund,
- Brakujące lub zniszczone elementy o rysunku złożonym wykonać w formie odlewów, wykonanie formy na podstawie najlepiej zachowanego elementu powtarzalnego, materiał sztukatorski do odlewów SG 87,
- Montaż elementów architektonicznych przy pomocy kotew i wkrętów odpornych na korozję,
- Elementy proste, gzymsy, opaski, wykonać za pomocą szablonu, wykonanie na ścianie lub w warsztacie materiał na podkład (rdzeń) FG 88, wykończenie FF 89 lub SM 86,
- Elementy w dobrym stanie technicznym po oczyszczeniu i wzmocnieniu pokryć za pomocą szablonu materiałem jednowarstwowym SM 86 na zasadzie reprofilacji, wyostrzenie, uczytelnienie rysunku,
- Partie zawilgocone po skuciu obecnych zniszczonych tynków oraz oczyszczeniu podłoża, powinny być pokryte systemowymi tynkami renowacyjnymi WTA - SV 61, SP 64 G, SP 64 P,
- Powyżej cokołu, nowe tynki na ścianach powinny być wykonane z materiałów wapiennych **RK 39 (zalecane)** lub alternatywnie z lekkich cementowo-wapiennych **LL 66** tradycyjne tynki z betoniarek mogą być zbyt mocne i szczelne na taki rodzaj podłoża,
- Całość powierzchni tynkowanych celem wyrównania faktury oraz chłonności zaleca się pokryć szpachlami kontaktowymi **MC 55W (ziarno 2mm)** (faktura tradycyjnego tynku), powierzchnie gładkie (pilastry, kolumny) **RK 70 N (ziarno 0-0, 6mm)**,
- Powierzchnie tynków i detali powinny być zagruntowane i pomalowane paroprzepuszczalnymi farbami silikatowymi, silikonowymi lub nanoporowymi najnowszej generacji.



## 10.2 Cokół

- Zbicie starego cokołu, demontaż odparzonej okładziny lastryko
- Prace przygotowawcze, (czyszczenie ściany za starej izolacji),
- Uzupełnienie ścian, szczelin, fug,
- Otynkowanie tynkiem renowacyjnym, wykonanie warstwy wykończeniowej cokołu.

## 10.3 Ściana przyziemia

Przed przystąpieniem do prac należy usunąć mechanicznie zawilgocone i głuche tynki. Wtedy dopiero uwidoczni się dokładnie zakres zniszczeń murów oraz ewentualne pęknięcia konstrukcyjne (nadproża, ściany). Przy zakresie zniszczeń tynków powyżej 50% powierzchni, zalecane jest wymienienie tynku w 100% na nowy, gwarantuje to najdłuższą trwałość elewacji. Punktowe szpachlowania elewacji przy niestabilnym podłożu, nie dają gwarancji trwałości.

Po zmyciu całości zaleca się uzupełnienie cegieł lub ich kitowanie, a po uzupełnieniu spoin, hydrofobizację całości, celem zabezpieczenia przed działaniem czynników atmosferycznych. Dla trwałości nowo stosowanych materiałów jak i całej elewacji ważne jest wyeliminowanie lub ograniczenie przyczyn zawilgocenia.

Pozostałe „suche” powierzchnie elewacji po skuciu głuchych tynków, należy uzupełnić tynkiem wapiennym np. RK 39. W przypadku podjęcia decyzji o wymianie całości tynków należy także użyć tynk np. RK 39. Możliwe jest wtedy wykonanie fakturowania w świeżej masie za pomocą odpowiednich narzędzi. Elewacje z tego okresu zdobione były często poprzez różnorodne fakturowanie tynku. Tynk wapienny z ziarnem 2,2 mm wyglądem przypomina tynki historyczne, grube ziarno umożliwia nakładanie warstwowo nawet na kilka centymetrów. Jego właściwości pozwalają na nakładanie tynku nawet na stare osłabione podłoża, bez niebezpieczeństwa spękania. Możliwe jest również dodatkowe przezbrowienie takiego tynku za pomocą siatek tynkarskich. Tynki wapienne można nakładać ręcznie lub maszynowo. Obróbka i narzędzia takie jak przy tynkach cementowo wapiennych. W przypadku scalania tynków; celem wyrównania grubości ziarna (różne załamanie światła) i chłonności, zaleca się pokryć całość białą szpachlą kontaktową wewnątrz zbrojoną mikro włóknem. Szpachla MC 55W (z ziarnem 0-1.2mm) scala stare tynki z nowymi uzupełnieniami nadając jednakową fakturę zbliżoną do historycznych starych tynków, wewnętrzne zbrojenie zabezpiecza przed mikropęknięciami.

## 10.4 Naprawa spękanych ścian budynków

Przed przystąpieniem do naprawy spękań ścian budynku należy zbicie tynk w rejonie uszkodzeń. Naprawę, a tym samym wzmocnienie ścian przewiduje się wykonać za pomocą technologii elastycznych profili śrubowych (ciąga, kotwy) ze stali nierdzewnej wklejanych w wyfrezowanych szczelinach w konstrukcjach murowych za pomocą specjalnych, szybkowiążących zapraw klejowych. W przypadku remontowanego budynku do naprawy spękanych ścian należy zastosować profile o średnicy 8 mm. W celu przystąpienia do naprawy pękniętych ścian, należy wyfrezować w konstrukcji otwór o 4mm większy od przyjętego profilu stalowego. Szczelina należy wykonać na odpowiednia głębokość w zależności od ilości profili (dla jednego profilu - 35mm, dla dwóch - 55mm, dla trzech - 75mm). Minimalna długość profilu poza przebieg rysy nie powinna być mniejsza niż 50cm z obu stron. Nie należy stosować profili krótszych niż 100cm. W przypadku gdy odległość 50cm nie może być zachowana (okno, narożnik ściany) należy wykonać zagięcia profili (haki) o głębokości zakotwienia 15-30cm. W przypadku wklejania kilku profili w szczelinie haki kotwiące powinny być mocowane osobno. Profile należy układać z zachowaniem rozstawu poziomego co 15-60 cm w przypadku naprawy kilku spękań. W przypadku długiego pionowego spękania należy stosować rozstaw pionowy profili co 30-45cm. Profile należy mocować na zakład min. 50cm.



## 10.5 Naprawa spękanych nadproży

Naprawa spękań nadproży według poniższej instrukcji:

- wykucie bruzdy z jednej strony ściany na głębokość około 5,0cm,
- osadzenie kątownika L100x50x8 w powstałej wnęcie,
- zaklinować kątownik przez podbicie klinami stalowymi i wypełnienie szczelnej przestrzeni między kątownikiem, a murem zaprawą Ceresit CX15 po 24 godzinach usunąć kliny stalowe
- elementy stalowe wyspałdować, owinać siatką Rabbita.

## 10.6 Stolarka okienna

**Okna do piwnicy:** Okna bardzo zniszczone należy wymienić na nowe (uchylne) w kolorze ciemny brąz z zachowaniem ich pierwotnego kształtu i podziału.

**Okna mieszkań:** Stolarkę drewnianą należy dokładnie oczyścić z istniejącej farby olejnej. Oczyścić do „gołego” drewna metodą opalania. Uzupełnić okitowanie, zaszpachlować ubytki w ramach okiennych. Pomalować farbą olejną białą podkładową i nawierzchniową.

## 10.7 Wymiana opaski betonowej wokół budynku

Istniejącą spękaną opaskę betonową należy skuć. Należy wykonać nową opaskę na podsypce piaskowej, szerokości 50 cm i grubości 15 cm ze spadkiem od budynku.

## 11 Wymiana okien do piwnicy

Należy zdemontować istniejące okna poprzez wymontowanie skrzydeł, demontaż listwy maskującej, wymontowanie ościeży okien.

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach. Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym, a szczelinę przykryć listwą. Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie oraz w poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem, a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi. Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć. Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

Etapy montażu :

- Przygotowanie otworu w ścianie,
- Zdjęcie z okna folii i sprawdzenie funkcjonalności,
- Zdjęcie skrzydła z ościeżnicy,
- Przymocowanie kotwy do odmurowanej strony ościeżnicy,
- Wstawienie ościeżnicy w otwór,
- Wypoziomowanie, wypionowanie i unieruchomienie ościeżnicy za pomocą klinów (kliny muszą być usytuowane w narożach),
- Zawieszenie skrzydła w celu sprawdzenia funkcjonalności okna,
- Dokonanie ewentualnych korekt ustawienia ościeżnicy w murze,
- Zdjęcie skrzydła i przymocowanie ościeżnicy kotwami do muru,
- Założenie rozporów pomiędzy elementami ościeżnicy w celu uniknięcia przewężeń,
- Wypełnienie pianką poliuretanową szczeliny między murem, a ościeżnicą w celu uszczelnienia oraz odizolowania wilgoci (nie doprowadzać do zabrudzenia ościeżnicy pianką),
- Zdjęcie rozpor i klinów oraz założenie skrzydeł,
- Wykonanie regulacji okuć,

- Po zastygnięciu pianki i wyjęciu klinów, miejsca po nich uzupełnić pianką,
- Wykonanie warstwy termoizolacyjnej wewnętrznych krawędzi ościeży,
- Montaż parapetów wewnętrznych,
- Wykonać tynki ościeży.

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeży. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru. Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

**UWAGA:**

- Wymianę okien wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.
- Wymiana okien do piwnicy na nowe z mikrowentylacją w kolorze ciemny brąz.

## 12 Wytyczne do wymiany obróbek blacharskich

Istniejące obróbki blacharskie do demontażu i do wykonania całkowicie na nowo z blachy powlekanej w kolorze zbliżonym do RAL 7024. Zamontować nowe parapety z blachy powlekanej 0,7mm zagiętej do właściwego kształtu. Należy zadbać o dokładne wypełnienie ewentualnych pustek pod parapetami co wytlumi dudnienie podczas opadów. Wszystkie opierzenia i obróbki blacharskie związane z remontem budynku należy wymienić stosując blachę powlekaną 0,7mm w arkuszach łączoną na rąbek.

## 13 Rynny i rury spustowe

W budynku część rynien została wymieniona na rynny z blachy powlekanej, pozostałe rynny z blachy stalowej ocynkowanej. Nowe rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytnymi, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 2m, uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzone zaprawie cementowej w wykutych gniazdach. Odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno być większe od 20mm przy długości rur większych niż 10m, odchylenie rur spustowych od linii prostej mierzonej na długości 2m nie powinno być większe niż 3mm. Montaż rynien i rur spustowych wykonywać z postawionego przy ścianie budynku rusztowania.

## 14 Uwagi końcowe

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych Kierownik Budowy opracuje plan BIOZ, przeszkoli pracowników. Wszelkie zmiany dotyczące zakresu wykonywanych robót, stosowanych materiałów Wykonawca uzgodni z Inwestorem lub z osobą nadzorującą z ramienia Inwestora. Roboty ulegające zakryciu należy zgłosić do odbioru. Wykonawca ma obowiązek uporządkować po sobie teren budowy.

Wszystkie materiały stosowane do remontu budynku muszą posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie, wykonawca powinien mieć świadectwo autoryzacji producenta systemu termomodernizacji, a prace wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

**Projektant:**

Branża	Projektant	Uprawnienia	Podpis
Architektura	mgr inż. Czesław Hurynowicz	5533/61 Specjalność: budowniczy	



## DO PROJEKTU

### REMONTU ELEWACJI TYLNEJ BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

**Obiekt:** Budynek mieszkalny wielorodzinny, kategoria XIII,  
nr ewidencyjny budynku 1122

**Adres:** Słupsk ul. Sienkiewicza 6, 76-200 Słupsk

**Działka nr:** dz. nr ewidencyjny 570/1, obręb ewidencyjny 6,  
jednostka ewidencyjna miasto Słupsk

**Inwestor:** Wspólnota Mieszkaniowa Sienkiewicza 6  
76-200 Słupsk, ul. Sienkiewicza 6

**Projektant:**

Branża	Projektant	Uprawnienia	Podpis
Architektura	mgr inż. Czesław Hurynowicz	5533/61 Specjalność: budownictwo	

Słupsk, kwiecień 2017 r.

### 15.1 Ustalenie obszaru oddziaływania

Na podstawie art.34 ust.3, pkt.5 w związku z art.3 pkt.20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (j.t. Dz. U. 2013.1409 ze zm.), informuje iż budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany przy ul. Sienkiewicza 6 w Słupsku został postawiony na działce 570/1 obręb 6 miasta Słupsk. Granice działki 570/1 zlokalizowane są częściowo po obwodzie budynku. W związku z projektowanymi pracami remontowymi budynku, prace będą prowadzone po zewnętrznym obrysie działki 570/1 czyli na działce 571/9 (podwórze Sienkiewicza 5a)

**Oświadczam iż zakres oddziaływania prowadzonych prac obejmuje działkę Inwestora 570/1 oraz działkę 571/9 obręb 6 miasta Słupsk.**

#### **Projektant:**

<b>Branża</b>	<b>Projektant</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>
Architektura	mgr inż. Czesław Hurynowicz	5533/61 Specjalność: budowniczy	



## DO PROJEKTU

### REMONTU ELEWACJI TYLNEJ BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

**Obiekt:** Budynek mieszkalny wielorodzinny, kategoria XIII,  
nr ewidencyjny budynku 1122

**Adres:** Słupsk ul. Sienkiewicza 6, 76-200 Słupsk

**Działka nr:** dz. nr ewidencyjny 570/1, obręb ewidencyjny 6,  
jednostka ewidencyjna miasto Słupsk

**Inwestor:** Wspólnota Mieszkaniowa Sienkiewicza 6  
76-200 Słupsk, ul. Sienkiewicza 6

**Projektant:**

Branża	Projektant	Uprawnienia	Podpis
Architektura	mgr inż. Czesław Hurynowicz	5533/61 Specjalność: budownictwo 76-200 Słupsk, ul. 3-go Maja 65c	

Słupsk, kwiecień 2017 r.



## 16.1 Zakres robót całego przedsięwzięcia

Zakres prac:

- Zbicie odparzonych i luźnych tynków,
- Wzmocnienie nadproży ceglanych,
- Naprawa spękanych ścian,
- Wymiana okienek piwnicznych na drewniane z zachowaniem podziałów,
- Wymiana części rur spustowych,
- Wymiana parapetów,
- Wykonanie nowych tynków,
- Wymiana opaski betonowej wokół budynku.

## 16.2 Kolejność wykonywanych robót:

- Ustawienie rusztowań,
- Roboty budowlane,
- Zdjęcie rusztowań,
- Roboty ziemne,
- Prace izolacyjne,
- Prace porządkowe.

## 16.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Wzdłuż ul. Sienkiewicza znajdują się inne budynki mieszkalne które nie stanowią niebezpieczeństwa dla prac budowlanych.

## 16.4 Przewidywane zagrożenia w czasie realizacji robót

### 16.4.1 Roboty remontowe

- ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
- potknięcie się na tym samym poziomie,
- upadek z wysokości – deskowanie, drabiny,
- spadające przedmioty,
- kontakt z przedmiotami gorącymi – miejsce wykonywania robót spawalniczych,

### 16.4.2 Roboty wykończeniowe

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

### 16.4.3 Inne zagrożenia

- kontakt z przedmiotami ostrymi – teren budowy oraz składowiska materiałów,
- kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – miejsce obsługi pilarek oraz elektronarzędzi,
- obrażenie wskutek zimna – otwarta przestrzeń placu budowy,
- obrażenie wskutek gorąca, niebezpieczeństwo udaru słonecznego – otwarta przestrzeń placu budowy,
- porażenie prądem elektrycznym – plac budowy w miejscach wykonywania robót spawalniczych, obsługi pilarek i elektronarzędzi,
- zaproszenie oczu – obsługa pilarki, szlifowanie,

- rozerwanie się tarczy – przy obsłudze szlifierki,
- hałas – prace rozbiórkowe,
- spaliny – wykonywanie izolacji
- promieniowanie podczerwone i nadfioletowe, naświetlenie oczu – miejsce wykonywania prac spawalniczych.

## 16.5 Szkolenia pracowników

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

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.
- 

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

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

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

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

### Projektant:

Branża	Projektant	Uprawnienia	Podpis
Architektura	mgr inż. Czesław Hurynowicz	5533/61 Specjalność: budownictwo 76-200 Słupsk, ul. 3-go Maja 65c	