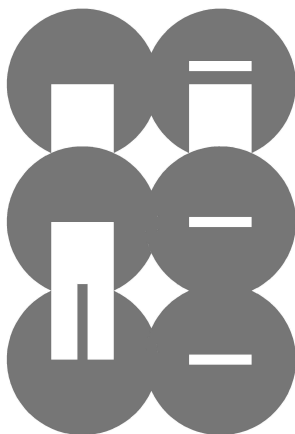


LESZNO, sierpień 2013



## PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU ELEWACJI BUDYNKU PZD PRZY ULICY M. REJA 8 W CHOJNOWIE

**OBIEKT:** BUDYNEK PZD  
Chojnów, ul. M. Reja 8  
59-225 Chojnów  
działka nr 247/3, sekcja 452.133.1311, Obręb 4, miasto Chojnów

**INWESTOR:** DOLNOŚLĄSKI OŚRODEK  
DORADZTWA ROLNICZEGO we Wrocławiu  
ul. Zwycięska 8  
53-033 Wrocław

**JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA:** PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO-PROJEKTOWE  
„STANDARD” Sp. z o.o.  
ul. Jagiełły 32  
64-100 Leszno

przy współpracy z

NA NO WO Architekci  
ul. Krzemieniecka 46B  
54-613 Wrocław

### ARCHITEKTURA:

**PROJEKTANT:**  
mgr inż. arch. Piotr Cugier  
nr upr. 04/DSOKK/2012

**SPRAWDZIŁ:**  
mgr inż. arch. Agnieszka Cugier  
nr upr. 875/86/Lo

# 1 Spis zawartości projektu:

1 Spis zawartości projektu: .....	2
2 Projekt wykonawczy.....	3
2.1 Opis techniczny - architektura.....	3
2.1.1 Elewacje.....	3
2.1.2 Lukarny.....	4
2.1.3 Schody zewnętrzne.....	5
2.1.4 Weranda.....	5
2.1.5 Zewnętrzna stolarka drzwiowa.....	6
2.1.6 Stolarka okienna.....	6
2.1.7 Nadproża okienne.....	6
2.1.8 Kraty, kute elementy balustrad, zadaszenie wejść i inne elementy z metaloplastyki .....	6
2.2 Część rysunkowa.....	8
2.2.1 Część rysunkowa – architektura.....	8

## 2 Projekt wykonawczy

### 2.1 Opis techniczny - architektura

Biorąc pod uwagę stan obecny ustala się wykonanie następujących prac:

#### 2.1.1 Elewacje

Rozwiązania technologiczne na bazie produktów firmy Remmers. Można zastosować produkty innych marek stanowiące ekwiwalent dla poniższych produktów.

##### Czyszczenie elewacji

W zależności od potrzeb jeden lub kilka podanych poniżej sposobów:

- Czyszczenie z zanieczyszczeń miejskich przy użyciu specjalnej pasty Fassadenreiniger Paste – pasta czyszcząca do usuwania zanieczyszczeń miejskich i urządzenia do mycia gorącą wodą pod ciśnieniem.
- Naloty wypłukanego wapna (węglan wapnia) usunąć preparatem Klinkerreiniger AC – kwaśny preparat czyszczący do usuwania resztek zapraw, nalotu wapiennego i cementowego.
- Zazielenienia spowodowane przez glony usunąć preparatem Grünbelag – Entferner – środek do czyszczenia i gruntowania – zabezpieczania po czyszczeniu materiałów budowlanych przed ponownym zazielenieniem.
- Jeżeli na cegle będą resztki zaprawy – należy ją usunąć mechanicznie – „większe kawałki”, a następnie zastosować Klinkerreiniger AC - kwaśny preparat czyszczący do usuwania resztek zapraw, nalotu wapiennego i cementowego.
- Zastosowanie urządzenia do czyszczenia metodą wirującego strumienia Rotec

##### Naprawa elewacji ceglanej

- murowanie ubytków w murze za pomocą zaprawy Grundputz - *tynek podkładowy stosowany podczas renowacji starych budowli i murów, w przypadku powierzchni obciążonych przez sole.*
- naprawa ubytków cegły zaprawą renowacyjną Restauriermörtel- *mineralna zaprawa do restaurowania, uzupełniania i reprofelowania podłoży mineralnych m.in. cegły, powinna przywrócić obiektowi jego pierwotny wygląd. Należy stosować kilka kolorów zaprawy dopasowanych wg firmowego wzornika firmy Remmers lub zamówionych zgodnie z próbkami cegły.*
- nowa spoina powinna być wykonana z fabrycznie przygotowanej zaprawy Fugenmörtel – *wapienno cementowa zaprawa do spoinowania, o niskiej zawartości alkaliów, dobrej przyczepności do krawędzi, której właściwości są dostosowane do właściwości starych murów.* Kolor zaprawy należy dobrać do koloru istniejącej spoiny.
- cała elewacja powinna być zabezpieczona przed wnikaniem wody – należy wykonać impregnację hydrofobizującą preparatem Funcosil SNL.

##### Malowanie

W celu scalenia kolorystycznego proponuje się zabarwienie miejsc, które tego wymagają z zastosowaniem techniki laserunkowej. Kolor powinien być dobrany po oczyszczeniu elewacji. Proponowane produkty:

- Historic Lasur – półprzezroczystej farbie silikonowej służącej do wykonywania powłok laserunkowych z zachowaniem naturalnego, mineralnego, kolorystycznego i plastycznego wyglądu podłoża.
- Siliconharzfarbe La – farba na bazie emulsji żywicy silikonowej
- Hydro-Tiefengrund – wodny środek gruntujący o działaniu wzmacniającym i hydrofobizującym.

##### Remont gzymsów, opasek okiennych i innych profili ciągnionych

Drobne ubytki w profilach ciągnionych: gzymsach międzykondygnacyjnych, opaskach wokół otworów

okiennych wykonać ściśle na wzór istniejących, techniką ciągnioną z narzutu. Zaleca się stosowanie specjalistycznych zapraw do naprawy i renowacji sztukaterii na elewacjach np. firmy Remmers (do wytwarzania rdzeni, profili i gzymsów (Funcosil Grobzugmortel) do wykańczania profili i gzymsów (Funcosil Feinzugmortel).

Znaczne ubytki opasek okiennych wykonać na nowo techniką ciągnioną lub za pomocą odlewów sztukatorskich wykonanych według oryginału, mocowanych do ściany za pomocą kołków i zapraw do mocowania. Zaleca się stosowanie zapraw sztukatorskich Remmers (np.; Funcosil Stuckmortel).

Ubytki w partiach boniowania wykonać z narzutu ściśle na wzór oryginału.

Brakujący profil gzymsu nad boniowaniem należy wykształtować na nowo według profilu gzymsu istniejącego.

### Remont tarasów

Na naprawioną, ocieploną (grubość i rodzaj ocieplenia dobrać po dokonaniu odkrywek, np. płyta PIR lub styropian XPS) i wykonaną ze spadkiem powierzchnię tarasu nałożyć izolację składającą się z następujących warstw:

- Kiesol – płynny koncentrat krzemionkowy stosowany w systemach uszczelniania i renowacji budowli; stosowany do uszczelniania i gruntowania pod szlamy uszczelniające .
- Dichschlamme – mineralny szlam uszczelniający,
- Elastoschlamme 2k – dwuskładnikowy elastyczny szlam uszczelniający,
- Warstwa drenażowo-wentylująca z odpowiednio uformowanej maty z tworzywa sztucznego
- Multikleber oraz Flexfuge – hydraulicznie szybkowiążąca zaprawę do spoinowania modyfikowaną tworzywami sztucznymi, zawierającą trwałe pigmenty odporne na alkalia.
- Okładzina ceramiczna wg rysunku wykonawczego z zachowaniem spoin min. 5mm

Okap tarasu wykonać z profili aluminiowych pokrytych powłoką poliestrową (np. system Atlas lub Renplast). Szczelinę pomiędzy posadzką ceramiczną tarasu a powierzchnią elewacji ceglanej wypełnić uszczelnieniem elastycznym odpornym na warunki atmosferyczne.

Balustrada z tralkami na tarasie zachodniej elewacji do rozbioru. Przed demontażem wykonać dokumentację fotograficzną. Tralki i zwieńczenie balustrady odtworzyć na podstawie oryginału. Wykonać podwyższenie balustrady w celu dostosowania do warunków technicznych. Podwyższenie z prętów prostokątnych malowanych na czarno zwieńczone stalowym pochwytem.

Miejsca osadzenia balustrady od góry do posadzki tarasu oraz parapetu balustrady betonowej należy starannie uszczelnić i osłonić stalowym kołnierzem, po którym woda ścieka na posadzkę lub parapet

### Detale architektoniczne

Detale architektoniczne takie jak stiuki, konsole itp. w razie konieczności odtworzyć. Przed przystąpieniem do robót renowacyjnych wykonać dokumentację fotograficzną.

#### 2.1.2 *Lukarny*

Uszkodzone elementy dekoracyjne (ślimacznice, gzymsy, naczółki) odtworzyć i uzupełnić. Przed przystąpieniem do robót renowacyjnych wykonać dokumentację fotograficzną.

Proponowane produkty do renowacji elementów betonowych lukarn:

- do wypełniania szczelin Injektiosleim 2K – dwuskładnikowy zaczyn iniekcyjny składający się z bardzo drobnoziarnistych spoiw hydraulicznych i płynnego dodatku iniekcyjnego do wypełniania rys i pustek w betonie, zaprawie, murach ceglanych i kamiennych,
- do naprawy betonu Betofix RM – szybkowiążąca zaprawa naprawcza, do wykonywania renowacji betonu w ciągu kilku godzin,
- do zabezpieczenia antykorozyjnego elementów stalowych Rostschutz M – długotrwała ochrona antykorozyjna odsłoniętego zbrojenia i innych elementów lub Betofix KHB – długotrwałe zabezpieczająca, jednoskładnikowa mineralna powłoka antykorozyjna i warstwa szczipna.
- Malowanie elementów betonowych: impragniergrund – preparat gruntujący o działaniu hydrofobizującym, a następnie farbę - Siliconhartzfarbe LA – np. do przygotowania warstwy laserunkowej lub Betonacryl- warstwa zamykająca, hamująca karbonatyzację betonu.

W strefie połączenia z połacią dachową wykonać obróbkę blacharską w celu prawidłowego odprowadzenia wód opadowych. Po dokonaniu odkrywek przy lukarnach drewnianych dokonać oceny stanu technicznego konstrukcji drewnianej i w zależności od jej wyników istniejące elementy pozostawić lub wymienić na drewniane o identycznym przekroju.

Lukarny ocieplić od wewnątrz w systemie RECTICEL - płyty EURAGHANE G gr. 6cm

### 2.1.3 Schody zewnętrzne

- usunięcie tynku 70 cm powyżej najwyższego punktu zawilgocenia i oczyszczenie odkrytej powierzchni do cegły .
- Po usunięciu zniszczonego tynku, z powierzchni ściany należy usunąć wszystkie luźne i pylące elementy, w tym spoiny. W miejscach zawilgocenia ścian (do wysokości 70 cm ponad strefę zawilgocenia z każdej strony ściany) podłoże przed wyrównaniem i położeniem tynków zabezpieczyć przeciw wodzie i wykonać warstwę szczepną ze szlamu Sulfatexschlamme. Następnie do wyrównania powierzchni stosować zaprawę Grundputz. W kolejnym etapie prac wykonać właściwą izolację w układzie: jako grunt preparat Kiesol pod szlam uszczelniający Sulfatexschlamme. Po izolacji wykonać obróbkę z zastosowaniem produktu Vorspritzmortel - fabrycznie mieszana, hydraulicznie wiążąca, odporna na siarczany, sucha zaprawa z mineralnymi kruszywami. Ma dobrą przyczepność, wyrównuje chłonność podłoża. Nakładana maszynowo lub ręcznie. Warstwa końcowa to Sanierputz Alt Weiss - tynk renowacyjny z dodatkiem włókien. W przypadku konieczności uzyskania określonej kolorystyki tynkowanej powierzchni, jako warstwę końcową należy zastosować barwiony w masie produkt Feinputz – mineralna szpachlówka powierzchniowa, sucha zaprawa z białym cementem portlandzkim , wodorotlenkiem wapniowym i droбноziarnistymi, mineralnymi kruszywami. Zaprawa ma dużą przyczepność. Możliwe jest uzyskanie bardzo gładkich powierzchni. Nadaje się do wygładzania tynków renowacyjnych.
- Stopnie schodów przy werandzie zdemontować i zastąpić nowymi odtworzonymi na podstawie uszkodzonych z zachowaniem wyprofilowanych nosków.
- Spękane tralki przy balustradzie scalić, w wypadku gdy scalenie jest niemożliwe, tralki odtworzyć na podstawie oryginału.
- Stopnie granitowe oczyścić metodami opisanymi w pkt. 2.1.1,
- Skorygować położenie zapadniętych stopni granitowych

### 2.1.4 Weranda

- Wykonanie dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania obiektu przed przystąpieniem do prac konserwatorskich.
- Rozebranie ścian oraz dachu werandy, usunięcie wtórnej ściany murowanej
- oczyszczenie ściany z cegły klinkierowej z farby emulsyjnej metodami opisanymi w pkt. 2.1.1
- Po dokonaniu rozbiórki ocenić stan techniczny poszczególnych elementów pierwotnych (żeliwne słupy, detal architektoniczny), w zależności od wyników oceny elementy ponownie wykorzystać po wcześniejszym oczyszczeniu, uzupełnieniu, zaimpregnowaniu i malowaniu jak w pkt. 2.1.8. Elementy nie nadające się do renowacji odtworzyć w oparciu o elementy istniejące.
- Elementy stalowe i żeliwne (słupy, belki, płyty stalowe między słupami, kątowniki szklenia) pomalować na kolor RAL 7004, detal architektoniczny montowany na płytach oraz kwietniki z metaloplastyki na kolor RAL 9004
- wykonać zadaszenie pokryte prostokątną dachówką bitumiczną nawiązującą kształtem i kolorem do łupka zastosowanego na połaci dachowej budynku, zabezpieczyć połączenie na styku ściany ceglanej w celu zabezpieczenia przed migracją wód opadowych
- odtworzyć gzyms i boniowanie po obwodzie werandy
- przeszło wejściowe zostawić nieprzeszkłone

### 2.1.5 *Zewnętrzna stolarka drzwiowa*

- Wykonanie dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania obiektu przed przystąpieniem do prac konserwatorskich.
- Usunięcie powłok malarskich metodą mechaniczną (skalpel, dłuto) wspomagane metodą chemiczną, np.: preparatem Scansol.
- Zmycie powierzchni drewna acetonem.
- Wyszlifowanie powierzchni drewna (papier ścierny gradacji 80,100,120).
- Impregnacja wzmacniająca preparatem Paraloid B-72 w toluenie przez nasączenie osłabionej tkanki drzewnej roztworem 5-6% pierwszy raz, 10-12% drugi raz.
- Uzupełnienie ubytków w drewnie - większych metodą flekowania odpowiednio dobranym gatunkiem drewna zgodnym z oryginałem, mniejszych kitem akrylowym dobranym do gatunku drewna.
- Impregnacja przed szkodliwym działaniem sinizny, grzybów i owadów, np.: preparatem Sadolin Base.
- Scalenie kolorystyczne poprzez malowanie wodną bejcą Sopur w kolorze zaakceptowanym po próbach kolorystycznych na obiekcie.
- Naniesienie warstwy wykończeniowej, np.: przy użyciu lakieru wodorozcieńczalnego Solak Hydrol.
- Oczyszczenie klamki z szyldem za pomocą pasty polerskiej.
- Odtłuszczenie powierzchni przy użyciu acetonu.
- Naniesienie na metal patyny i jej plastyczne opracowanie.
- Zabezpieczenie powierzchni metalu roztworem Paraloidu B-44 i mikrowoskiem krystalicznym Cosmolloid 80 H.
- *Montaż klamki na estetyczne śrubki, np.: z główką z rowkiem.*

### 2.1.6 *Stolarka okienna*

- Wykonanie dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania stolarki przed przystąpieniem do prac konserwatorskich.
- Wymienić wszystkie drzwi balkonowe i okna drewniane na nowe spełniające obecne wymagania termiczne i akustyczne
- Nowa stolarka PVC lub drewniana, kolor biały. Zachować podział stolarki, szczególnie zwrócić uwagę na stałe ślepię. Odwzorować frezowanie ślepienia, kolumienek, głowiczek, postumentów, listew itp. Nowa stolarka ma powtarzać pierwotne rozwiązania estetyczne (proporcje, podziały, profile)
- Zestawienie stolarki opracowane zostanie w projekcie wykonawczym zleconym przez Inwestora
- Przed przystąpieniem do składania zamówienia na nową stolarkę okienną i drzwiową balkonową wykonawca powinien sprawdzić i potwierdzić w naturze wszystkie wymiary.
- Oczyszczyć, uzupełnić i zaimpregnować zewnętrzne parapety metodami opisanymi w pkt. 2.1.1

### 2.1.7 *Nadproża okienne*

- Wykuć uszkodzone cegły
- Zdemontować spękane, zdobione opaski wokół okien i po renowacji ponownie zamontować po wbudowaniu nowego nadproża i wmurowaniu cegieł
- Zabezpieczyć nadproże, wyjąć skorodowane belki/płaskowniki stalowe
- Zamontować nowe kształtowniki stalowe – kątownik 130x65x10, długość dostosować do poszczególnych otworów okiennych dodając 15cm z każdej strony w strefie oparcia
- kształtownik obłożyć siatką Leibniza i otynkować

### 2.1.8 *Kraty, kute elementy balustrad, zadaszenie wejść i inne elementy z metaloplastyki*

- Wykonanie dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania obiektu przed przystąpieniem do prac konserwatorskich.
- Usunięcie powłok malarskich metodą mechaniczną (skalpel, dłuto) wspomagane metodą chemiczną, np.: preparatem Scansol. Jeśli będzie możliwość demontażu kraty można ją oczyścić metodą

- strumieniowościarną - piaskowaniem.
- Odtłuszczenie powierzchni metalu poprzez zmycie jego powierzchni acetonem.
  - Naniesienie powłoki antykorozyjnej z roztworu alkoholowego taniny.
  - Zagrunтовanie powierzchni podkładem antykorozyjnym do metalu, np.: firmy Caparol - Capacryl PU-Vorlack w kolorze dobranym do farby nawierzchniowej.
  - Końcowe, dwukrotne malowanie powierzchni metalu farbą nawierzchniową do metalu, np.: firmy Caparol - Capacryl PU-Satin w kolorze RAL 9004

PROJEKT WYKONAWCZY JEST OPRACOWANIEM UZUPEŁNIAJĄCYM DLA PROJEKTU BUDOWLANEGO. ZMIANY POSZCZEGÓLNYCH ROZWIĄZAŃ W PROJEKCIE WYKONAWCZYM NADRZĘDNE NAD ROZWIĄZANIAMI ZAWARTYMI W PROJEKCIE BUDOWLANYM

WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, NORMAMI W ZAKRESIE BUDOWNICTWA ORAZ „WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT”.

WSZELKIE ZMIANY W PROJEKCIE NALEŻY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM.

## 2.2 Część rysunkowa

### 2.2.1 Część rysunkowa – architektura

LP	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU
1	ELEWACJA ZACHODNIA - FRONTOWA	1:50	A-01
2	ELEWACJA WSCHODNIA	1:50	A-02
3	ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:50	A-03
4	ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:50	A-04
5	ELEWACJA ZACHODNIA – FRONTOWA - KOLORYSTYKA	1:100	A-05
6	ELEWACJA WSCHODNIA - KOLORYSTYKA	1:100	A-06
7	ELEWACJA PÓŁNOCNA - KOLORYSTYKA	1:100	A-07
8	ELEWACJA POŁUDNIOWA - KOLORYSTYKA	1:100	A-08
9	SCHODY – ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:50	A-09
10	LUKARNA DREWNIANA	1:20	A-10
11	LUKARNA MUROWANA	1:20	A-11
12	TARAS RYZALITU POŁUDNIOWEGO	1:20	A-12
13	TARAS RYZALITU ZACHODNIEGO	1:20	A-13
14	ZESTAWIENIE OKIEN I DRZWI BALKONOWYCH CZ.1	-	A-14
15	ZESTAWIENIE OKIEN I DRZWI BALKONOWYCH CZ.2	-	A-15