

## **V. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH DLA REMONTU ELEWACJI Z MUREM PRUSKIM**





**PROGRAM  
PRAC KONSERWATORSKICH  
DLA REMONTU FRAGMENTU ELEWACJI Z  
MUREM PRUSKIM W BUDYNKU PRZY ULICY  
KOMBATANTÓW NR 1 CZERWIONCE -  
LESZCZYNACH**

**Lokalizacja:** Czerwionka, ul. Kombatantów nr 1  
Gmina Czerwionka-Leszczyny

**Inwestor:** Zakład Gospodarki Mieszkaniowej  
Czerwionka-Leszczyny, ul. Ligonia 5

Województwo  
Urząd Ochrony Zabytków  
40-015 Katowice, ul. Francuska 12  
tel./fax 32-253-77-08, 32-266-48-38

25.12.2016  
g. 14.20p

**Wykonawca/zespół :**

Hanna Wiak-Marzec  
Pracownia Konserwatorska i Projektowa  
44-100 Gliwice, ul. Sobieskiego 48/1  
NIP 6311554382

Hanna Wiak-Marzec  
Pracownia Projektowa i Konserwatorska  
44-100 Gliwice, ul. Sobieskiego 48/1

mgr inż. arch. Hanna Wiak-Marzec  
mgr inż. Małgorzata Steidl  
dr inż. Tomasz Steidl

Listopad- grudzień 2016r.

1

**SPIIS TREŚCI**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE
4. OPIS OBIEKTU
5. STAN ZACHOWANIA
6. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH
7. SPIS FOTOGRAFII ZAMIESZCZONYCH W TEKŚCIE
8. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW
9. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA - UZUPEŁNIENIE

**DZIAŁ ORGANIZACYJNY**  
w Zakładzie Gospodarki  
Mieszkaniowej  
w Czerwionce-Leszczynie

**ZA ZGODNOŚĆ KSEROKOPII  
Z ORYGINAŁEM**

Czerwionka-Leszczyny dnia 12.09.2019/

specjalista ds. administracyjnych

*[Signature]*  
Małgorzata Wiśniewska

2

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest umowa nr 121/2/ZW/2026 z Gminą i Miastem Czerwionka-Leszczyny, reprezentowaną przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Czerwionce-Leszczynach z dnia 23 listopada 2016 roku.

## 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest program prac konserwatorskich dla projektu remontu fragmentu elewacji od strony podwórza, obejmującego konstrukcję muru pruskiego w budynku mieszkalnym zlokalizowanym w Czerwionce-Leszczynach przy ulicy Kombatantów nr 1. Prace remontowe ze względu na stan techniczny mają być wykonywane w trybie awaryjnym, obejmują swym zakresem także prace towarzyszące, jak wymianę zniszczonej stolarki okiennej na klatce schodowej, wymianę drewnianej podbitki okapu dachu oraz remont deskowania wypełnienia szczytu.

Budynek mieszkalny położony w Czerwionce-Leszczynach przy ulicy Kombatantów nr 1 wpisany jest do rejestru zabytków pod numerem A/1550/95 z dnia 10.11.1995 roku jako element układu urbanistycznego dawnego osiedla robotniczego KWK Dobieńsko.

Ze względu na fakt, że planowany remont obejmuje obecnie wyłącznie fragment elewacji w obrębie konstrukcji muru pruskiego, pilny ze względu na jego zły stan techniczny, zakres opracowywanego programu konserwatorskiego obejmuje przedmiotowy fragment elewacji, bez uwzględnienia całociowych prac remontowych.

## 3. MATERIAŁY WYŹCIGOWE

- Projekt budowlany naprawy fragmentu elewacji z murem pruskim wraz z robotami towarzyszącymi w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ulicy Kombatantów nr 1 w Czerwionce-Leszczynach oprac. przez tech. bud. Grzegorza Gala
- Decyzja o wpisie do rejestru zabytków z dnia 10.11.1995 roku
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z 2003 roku

## 4. OPIS OBIEKTU

Osiedle mieszkaniowe zamknięte ulicami Wołności a Szkolną oraz Mickiewicza a Słowackiego w Czerwionce powstało jako patronackie osiedle robotnicze dawniej kopalni Węgla kamiennego KWK "Dobieńsko" na początku XX wieku.

Budynek przy ulicy Kombatantów nr 1 to przykład jednego z typów mieszkaniowej, wielorodzinnej architektury przedmiotowego osiedla.

Budynek wzniesiony jest w technologii tradycyjnej, z cegły, z elementami muru pruskiego. Obiekt założony na planie prostokąta, z szerokimi ryzalitami od frontowej i od podwórzowej strony, podpiwniczony, dwukondygnacyjny, z użytkowym poddaszem. Budynek nakryty jest wysokim, kombinowanym, spadzistym dachem, o symetrycznych połaciach, z trójkątnymi szczytami w ryzalidzie od strony podwórza i naczółkowym szczytem od strony ulicy. Okapy dachów wysunięte, w obrębie ryzalitów podbite deskowaniem, szczyt ryzalitu od podwórza wypełniony pionowymi listwami. Pokrycie dachu z dachówki karpiówki w kolorze czerwonym, układanej podwójnie w koronkę. Elewacje wykończone w cegle licowej, z elementami cegły szklanej w kolorze białym (kształtki), tworzącej układy czworokątnych pól. W elewacji od strony podwórza w obrębie ryzalitu konstrukcja muru pruskiego.



Fragment elewacji od strony podwórza z murem pruskim. (Fot. nr 1)

Konstrukcja muru

pruskiego wypełnia szczyt ryzalitu elewacji podwórzowej od górnego poziomu okien drugiej kondygnacji. Tworzy ją układ pionowych słupów o wymiarach 19x12cm, poziomych podwalin, o wymiarach ok. 19x12cm



oraz rygiel dzielących płaszczynę pomiędzy słupami na mniejsze pola.

Przestrzenie pomiędzy elementami drewnianymi wypełnia ceglany mur, od strony wnętrza budynku potynkowany, od zewnętrznej strony wykonany prostokątnymi ceramicznymi szkieletowymi płytkami w kolorze białym. Okap dachu ryzalitu mocno wysunięty zakończony od frontu czółowymi listwami, podbity deskowaniem. Szczyt ryzalitu wypełnia boazeria wykonana z pionowych listew.

Stołarka okienna pierwotna, konstrukcji drewnianej, skrzynkowej, w pasie poddasza prostokątna - dwudzielna, jednopoziomowa, na klatce schodowej - konstrukcji drewnianej, ościeżnicowej, dwudzielna, dwupoziomowa, czteropodziałowa. Okno w części mieszkalnej - wtórne, wykonane z PCV.

## 5. STAN ZACHOWANIA

Oceny stanu technicznego dokonano na podstawie oględzin zewnętrznych oraz ostukowań młotkiem elementów dostępnych z wnętrza obiektu. Dokładnej oceny stanu technicznego można dokonać będzie po ustawieniu rusztowania.

Konstrukcja muru pruskiego wykazuje zniszczenia powstałe w wyniku naturalnego starzenia konstrukcji, działania czynników agresywnych środowiska takich jak wilgoć, działanie wysokiej

i niskiej temperatury, braku przeprowadzenia w ubiegłym czasie bieżących prac konserwujących.

Największemu zniszczeniu uległy belki podwalinowe konstrukcji. Belka po prawej stronie ryzalitu praktycznie na 3/4 długości nie istnieje, pozostały fragment spękany, odbarwiony, wypróchniały. Belka po lewej stronie ryzalitu spękana z licznymi ubytkami, wypróchnieniami na całej długości, obłuzowana. Fragmenty przykładowych zniszczeń pokazują zdjęcia nr 2 i 3.



Fot. nr 2 Brak podwaliny prawej stronie ryzalitu.



Fot. nr 3. Spękana, wypróchniała podwalina po lewej stronie ryzalitu.

Większość pionowych i poziomych elementów konstrukcji osiada wzdłużne spękania, będące efektem naturalnej pracy drewna. W części elementów konstrukcji widoczne są ślady wcześniejszych napraw, np. prawdopodobne usunięcia zniszczonych fragmentów i utworzenie w nowym materiale. (Fot. nr 4).



Fot. nr 4  
Widoczne ślady po wcześniejszych pracach naprawczych konstrukcji - wymiana zniszczonych fragmentów słupów, pozostałości pod oknem wypróchniałych belek. Brak okiennego parapetu.

Większość konstrukcji nosi ślady odbarwień oraz dawnych powłokach malarskich. Widoczne wtórnie obłuzowane elementy drewniane. (Fot. nr 5)

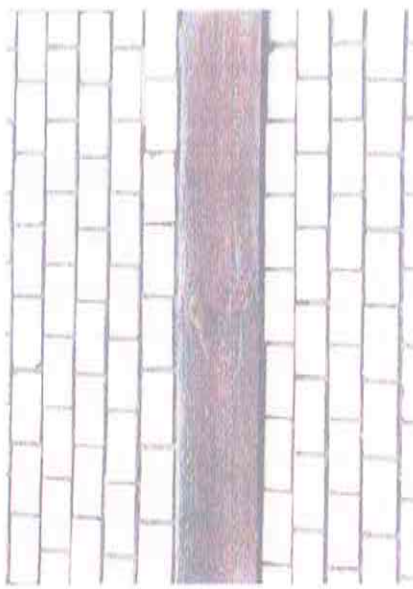


Fot. nr 5  
Wtórny obłuzowany element drewniany nad oknem.

Ceramiczne wykończenie zewnętrznych płaszczyzn muru pruskiego wykazuje zniszczenia. Na kilku płycinach, (ok 30% powierzchni) całkowity brak jest licowanych szklanych kształtek i odsłonięty jest rdzeń muru. Należy liczyć się z możliwością występowania fragmentów gluchych i częściowo obłuzowanych dalszych fragmentów licowania, co możliwe będzie do stwierdzenia dopiero po ustawieniu rusztowania na budowie. Całość zachowanej powierzchni licowej jest silnie zabrudzona, pokryta nawarstwieniami, widoczne są drobne ubytki lub spękania kształtek oraz wtórne fugowania.



Fot. nr 6. Braki licowych kształtek na znacznych płaszczyznach muru wtórne okno w pasie poddasza.



Fot. nr 7. Drobne uszkodzenia, spękania i ubytki kształtek, wtórne fugowania.





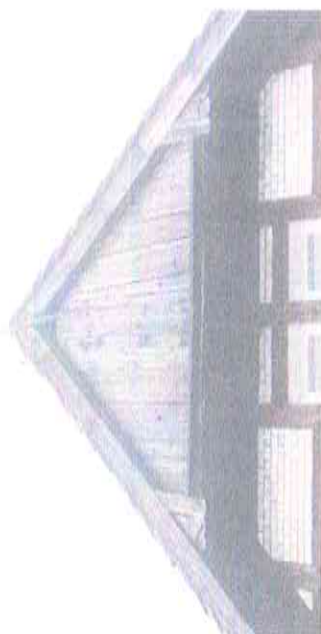
Fot. 8 Brak tynków na ciałych płaszczach muru, przykładowe obliczowanie pojedynczych kształtek pod belką podokienną

Deskowanie okapu dachu nosi ślady wcześniejszego długotrwałego działania wilgoci, odbarwione, miejscowo zbutwiałe. (Fot. nr 9).



Fot. nr 9. Zniszczone deskowanie okapu dachu.

Deskowanie szczytu dachu - odbarwione, naturalnie zużyte. (Fot. nr 10).



Fot. nr 10. Naturalnie zużyta drewniana wypełniająca szczyt dachu.

Stolaria okienna na klatce schodowej



Stolaria okienna drewnianej konstrukcji naturalnie zużyta, (prawdopodobnie wtórna) nieszczelna i wypaczona. Brak parapetów zewnętrznych i wewnętrznych - do wymiany odtworzeniowej. (Fot. nr 11).

Fot. nr 11

Naturalnie zużyta stolaria okienna klatki schodowej.

## 6. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

### 6.1 ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

Za podstawę prac remontowo-budowlanych przyjęto zasadę utrzymania oryginalnego pierwotnego wyglądu obiektu, przywrócenia jego wartości estetycznych oraz przywrócenie poszczególnym elementom budowlanym należących właściwości technicznych. Wykonanie niezbędnych prac budowlanych ma na celu ponadto zapewnienie ochrony obiektu przed dalszą destrukcją.

Do wykonania prac konserwatorskich na obiekcie zaproponowano produkty i technologiczne rozwiązania systemowe firmy Remmers, jako posiadającej bogatą ofertę materiałów dostosowanych do złożonej problematyki konserwatorskiej. Nie wyklucza się zastosowania alternatywnych produktów i rozwiązań systemowych innych firm o równoważnych właściwościach.

### 6.2 PROGRAM POSTĘPOWANIA KONSERWATORSKIEGO

Opis technologiczny prac konserwatorskich na elewacji

Głównym celem działań konserwatorskich w obrębie wskazanego fragmentu elewacji przedmiotowego obiektu jest przywrócenie pierwotnej estetyki obiektu poprzez naprawę uszkodzeń, uzupełnienie ubytków, oczyszczenie z nawarstwień, wzmocnienie strukturalne oraz zabezpieczenie przed dalszą destrukcją.

Elementy drewniane muru pruskiego

- Dokonać ostatecznej oceny stanu technicznego przez osobę uprawnioną wszystkich elementów konstrukcji muru pruskiego niedostępnych w czasie wcześniejszych oględzin.
- Pozostałości konstrukcyjnych drewnianych elementów muru pruskiego, które uległy korozji biologicznej i nie posiadają odpowiednich parametrów wytrzymałościowych należy wymienić na zasadzie odtworzeniowej. Wszystkie nowe elementy wykonać z drewna budowlanego, przesuszonego, zabezpieczonego wcześniej odpowiednimi środkami

biobionnymi, np. preparatem zabezpieczającym przed insektami i grzybami  
**Imprägniergrund plus** Zaleca się zastosowanie produktów jednego producenta (ze względu na ich wzajemną kompatybilność). Należy pamiętać, o każdorazowej dokładnej impregnacji połączeń i nacięć ciesielskich.

- Odtworzyć brakujące drewniane elementy konstrukcji muru pruskiego na zasadzie odtworzeniowej (podwaliny, rygle pod oknem po prawej stronie ryzalitu).
- Zachowane oryginalne drewniane elementy konstrukcji - (uszkodzenia mniejsze niż 30% przekroju) należy poddać zabiegom renowacyjnym, dezynfekcyjnym i wzmacniającym.
- Wykonać czyszczenie metodą mechaniczną z użyciem ścierniwa **Garni** (zabezpieczając sąsiadujące powierzchnie szklone przed ewentualnym uszkodzeniem).
- Wzmocnienie uszkodzonych (zbutwiały) elementów drewnianych, gdzie nastąpiło obniżenie parametrów wytrzymałościowych, np. przez zastosowanie poliuretanowego preparatu do wzmacniania drewna, np. **PU – Holzverfestigung** firmy Remmers.
- W przypadku stwierdzenia skorodowania elementu przez owady - techniczne szkodniki drewna lub przez grzyby domowe, należy element ten ociesić szczotkami, następnie zastosować odpowiedni środek zwalczający owady lub grzyby metodą natrysku lub smarowania. Zaleca się zastosowanie metody chemicznej dezynsekcji przy użyciu np.: **Adolit Holzurmfrei** firmy Remmers. Uzupełnić znaczne ubytki drewna metodą flekowania, poddając nowy element impregnacji jak całość konstrukcji.
- Uzupełnienie ubytków w drewnianej konstrukcji preparatem **PH Holzsaatmasse** firmy Remmers w celu odtworzenia wymiarów i wytrzymałości na ściskanie.
- Impregnacja istniejącego szachulca preparatem **Adolit Holzbau B** firmy Remmers.
- Scałenie kolorystyczne - zastosowanie farby **Deckfarbe** w kolorze palisander.
- Odtworzenie zewnętrznych listew wykończeniowych w szczytach, w kolorze jak w całości konstrukcji.



### Renowacja ceglanego muru

- Dokonać ostatecznej oceny stanu technicznego przez osobę uprawnioną wszystkich elementów murowych niedostępnych w czasie wcześniejszych oględzin, ze względu na możliwość wystąpienia partii głuchych i odspojonych.
- Oczyszczenie mechaniczne szczotkami od zewnętrznej strony ceglanego muru wypełniającego przestrzenie pomiędzy drewnianą konstrukcją. Usunięcie wszystkich luźnych cząstek tynku, fragmentów uszkodzonych cegieł. W przypadku stwierdzenia w trakcie prowadzonych prac remontowych, obecności na elementach murowych grzybów zaleca się bezwzględnie zastosowanie skutecznego preparatu grzybobójczego, np. Adolit M flüssig firmy Remmers lub innego równoważnego.

- Wzmocnienie strukturalne osłabionego istniejącego muru preparatem **Silicatfestiger**. W razie konieczności fragmenty osłabione muru przemurować.

- Obluzowane ceramiczne kształtki licowe ręcznie zdemontować, oczyścić, przygotować do ponownego przemurowania.

- Czyszczenie i konserwacja szklonych kształtek na elewacji. Czyszczenie chemiczne szklonych powierzchni pastą np. **Fassadenreiger Paste**, zgodnie z technologią. W razie konieczności wykonać czyszczenie końcowe mechaniczne (w przypadku zanieczyszczeń trudnych do usunięcia chemiczną metodą) metodą strumieniowo-śrołerną za pomocą niskociśnieniowego urządzenia Rotec. Konieczne jest właściwe dobranie ciśnienia i kruszywa do czyszczonej powierzchni, tak aby nie spowodować uszkodzeń czyszczonej glazury. (Kruszywo Garni o uziarnieniu 0,01-0,06mm)

- Ubytki w kształtkach reprofiliować zaprawą **Multispachtel**, malowanie farbą epoksydową **Remmers EpoxyBS 3000** (kolor biały), zamknięcie na połysk żywicą poliuretanową odporną na UV, produktem Scheidel Eposilan Schutzlack 2K.

- Spoinowanie ceglanego szklonego wątku. - Usunięcie spoin na głębokość 2 cm. Ponowne spoinowanie produktem **Fugenmörtel TK**, w kolorze dopasowanym do istniejącej fugi.

- Wykonanie impregnacji szklonej powierzchni produktem **Funcosil OFS**.

- Ze względu na braki istniejącej okładziny na znacznych płaszczyznach muru pruskiego możliwość zastosowania nowej okładziny ceramicznej o kolorze, fakturze oraz kształcie identycznym jak istniejąca, np. producenta Ceramika Przyborsk Sp. z o. o. strona: <http://www.przyborsk.pl> lub innego o równoważnych parametrach (wykonanie kształtek na wymiar wg wzoru). Ze względu na jakość efektu końcowego zaleca się aby wszystkie drobne ubytki okładziny uzupełniać oryginalną okładziną "z odzysku" natomiast całe płaszczyzny pozbawione oryginalnego wykończenia wypełniać nową ceramiką.
- Zamurować wtórnie wykonany otwór okienny na poziomie poddasza (lewa strona ryzalitu), cegłą na grubość jak i istniejący mur, wykończyć z zewnątrz kształtkami licowymi, jak na pozostałych fragmentach muru pruskiego.

### Okap, szczyt ryzalitu

- Usunąć elementy zbutwiałe deskowania okapu dachu, elementy zniszczone wykonać na zasadzie odtworzeniowej z nowego przesuszonego drewna budowlanego, zabezpieczonego środkami biobrońnymi, np. **Imprägniergrund plus**. Całość przeszlifować, zaimpregnować, scalić kolorystycznie farbą w kolorze palisander np. produktem **Deckfarbe**.

- Wykonać renowację pionowych listew boazeryjnych wypełniających szczyt ryzalitu. Elementy zbutwiałe, splełane usunąć, uzupełnić braki na zasadzie odtworzeniowej, całość oczyścić, przeszlifować, zaimpregnować np. preparatem **Imprägniergrund plus**, scalić kolorystycznie farbą w kolorze palisander np. produktem **Deckfarbe**.

### Stolaria okienna

- Wymiana zniszczonej stolarzki okiennej klatki schodowej na zasadzie odtworzeniowej. Nowa stolarzka wykonana z drewna, w konstrukcji zespolonej, malowanej w kolorze białym. Nowa stolarzka powinna zachować oryginalne podziały konstrukcyjne (skrajne okienne, ruchomy słupek), szerokości ślimienia, słupka. Przy montażu okna zachować istniejącą głębokość osadzenia okna w murze. Wykończenie okna od strony zewnętrznej.

biuro: 02-253-77-99, 02-253-43-80  
fax: 02-253-77-99, 02-253-43-80  
e-mail: biuro@zabytkow.com.pl

parapet wykonany blachy stalowej powlekanej  
zastosować drewniane parapety w kolorze białym.

Schemat nowoprojektowanego okna

Przed wykonaniem stolarki sprawdź wymiary otworu okiennego w murze pruskim oraz istniejącego okna.

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH DLA REMONTU FRAGMENTU ELEWACJI Z MUREM PRUSKIM  
W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. KOMBATANTÓW NR 1 W CZERWIONIE, LESZCZYŃSKACH

UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace remontowo-konserwatorskie mogą być wykonywane po uprzednim uzyskaniu zezwolenia Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i otrzymaniu pozwolenia na budowę.

Prace remontowo-konserwatorskie powinny być wykonywane przez firmy posiadające właściwe kwalifikacje i wieloletnie doświadczenie przy wykonywaniu tego typu prac przy obiektach zabytkowych.

## 7. SPIS FOTOGRAFII ZAMIESZCZONYCH W TEKŚCIE

Fot. nr 1. Ryzyłzt w elewacji od podwórza z konstrukcją muru pruskiego.  
Fot. nr 2. Brak podwaliny prawej stronie Ryzyłztu.  
Fot. nr 3. Spółkna, wypróchniała podwalina po lewej stronie Ryzyłztu.  
Fot. nr 4. Widoczne ślady po wcześniejszych pracach naprawczych konstrukcji.  
Fot. nr 5. Wtórny element drewniany, obliuowany nad oknem.  
Fot. nr 6. Braki licowych kształtek na znacznych płaszczynach muru wtórne okno w pasie poddasza.  
Fot. nr 7. Drobne uszkodzenia, spękania i ubytki kształtek, wtórne fugowania.  
Fot. nr 8. Brak łądwi na całych płaszczynach muru, przykładowe obliuowanie pojedynczych kształtek pod belką podkócienną.  
Fot. nr 9. Zniszczone deskowanie okapu dachu.  
Fot. nr 10. Naturalnie zużyta drewniana boazeria wypełniająca szczyt dachu.  
Fot. nr 11. Naturalnie zużyta stolarka okienna klatki schodowej.

## 8. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

1. The first part of the document is a list of names and their corresponding scores. The names are: John, Mary, and Peter. The scores are: 85, 78, and 92.



### Zaswiadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-ITS-6LS-PCY \*

Pani Małgorzata Steidl o numerze ewidencyjnym SLK/BO/2978/01

adres zamieszkania ul. Kościuszki 20/5, 44-100 Gliwice

Jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaswiadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-15 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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 zgłaszającego na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pibz.org.pl](http://www.pibz.org.pl) lub kontaktując się z Biurem Wzajemnej Organizacji Izby Inżynierów Budownictwa.

Katowice, dnia 19 kwietnia 2016 r.

Mi. zwid. geo/03

STEREOWIZJA PRZYSIOWANIA ZARODKOWO  
OD PŁACHY ZAMUZIŁYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 20



## 9. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA - UZUPEŁNIENIE



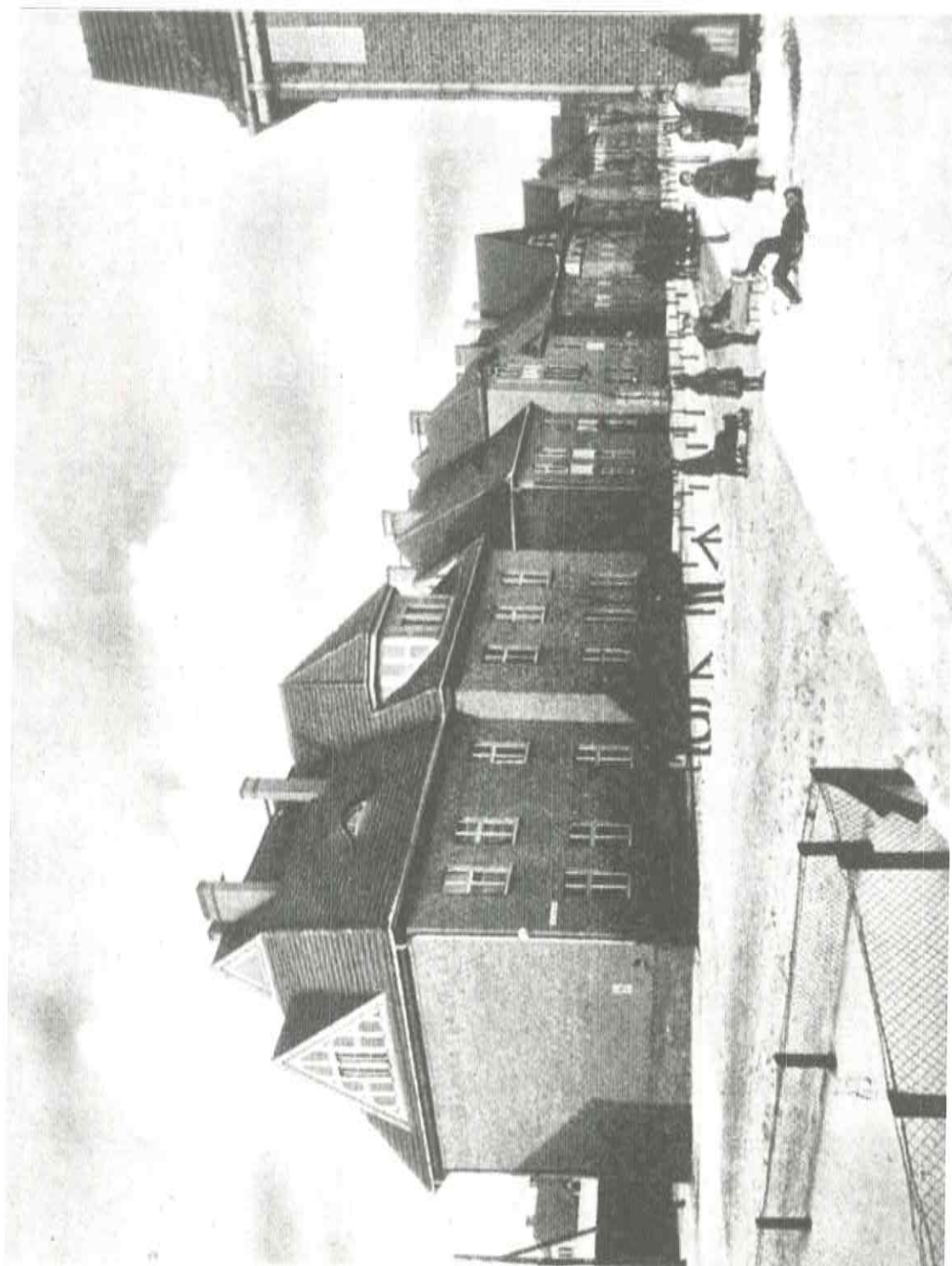
Budynek przy ul. Kombatanów nr 25 - elewacja frontowa.



Budynek przy ul. Kombatanów nr 25 - elewacja od strony podwórza.



Szczyt w elewacji od strony podwórza wymagający przeprowadzenia pilnych prac remontowych.



Archiwalna fotografia budynków przy ul. Hallera 1, 3, 5, 7 z widocznymi "powiekami" (materiały zamieszczone w Internecie)

#### **DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA - BUDYNKI PRZY UL. HALLERA**







Fot. 1 - elewacja frontowa i boczna północno-wschodnia (od strony ul. Szkolnej)



Fot. 2 - elewacja od strony podwórza



Fot. 3 - elewacja od strony podwórza i boczna południowo-zachodnia



Fot. 4 - elewacja frontowa i boczna południowo-zachodnia z "pólszczytem",  
brak "powieki" na połaci dachu



Fot. 5 - elewacja boczna, północno-wschodnia - widoczne szczyty zakończone "rolką"



Fot. 6 - wieżba dachowa





Fot. 7 - więźba dachowa



Fot. 8 - więźba dachowa - ubytek poszycia



Fot. 9 - więźba dachowa



Fot. 10 - komin w przestrzeni poddasza - widoczne ubytki tynku i ślady po zalaniach



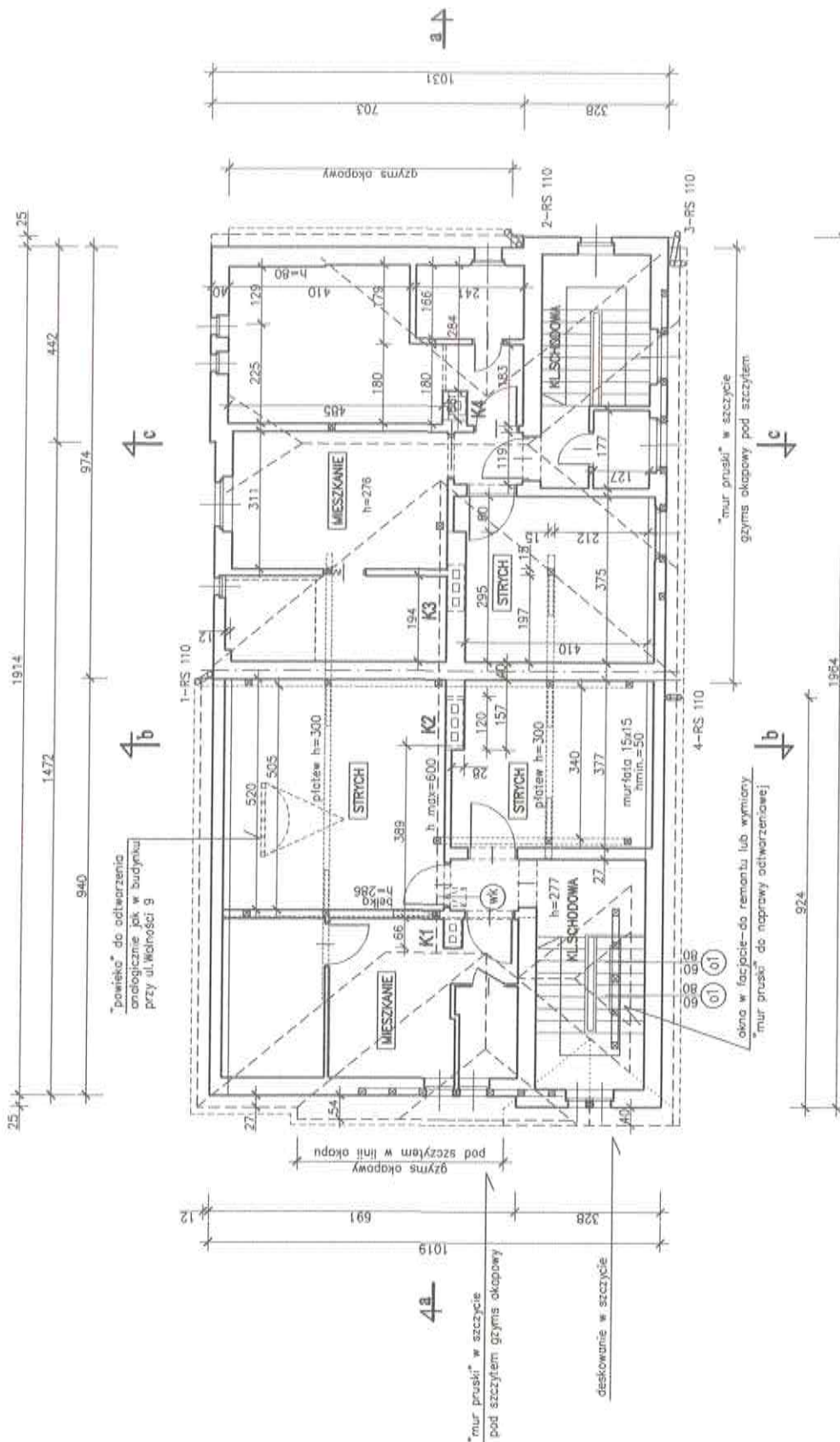
Fot. 11 - komin k-4, zamontować wyczystkę hermetyczną



Fot. 12 - "powieka" w dachu budynku przy ul. Wolności 9 - jako wzór do odtworzenia



# RZUT PODDASZA 1:100



ZGM

**UWAGA**  
Miejsca konieczne do naprawy/wymiany stwierdzone w trakcie robót ściśle powiązane z robotami dachowymi należy wykonać na podstawie powyższego projektu. Decyzję o wykonaniu robót podaje kierownik budowy wraz z inspektorem nadzoru oraz projektantami.

temat:	P.B. przebudowy dachu budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Hallera 10 w Czerwionce-Leszczynach, działka nr 2853/236
obekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Hallera 10 w Czerwionce-Leszczynach, działka nr 2853/236
treść rys.:	RZUT PODDASZA
projektował:	mgr inż. arch. Agnieszka Olszko upr.budowl. nr 10103/SLOHK
data:	09.2019r.
rys. nr:	Barbara Madej
konsultacja:	mgr inż. Patrycja Siska
strona:	1

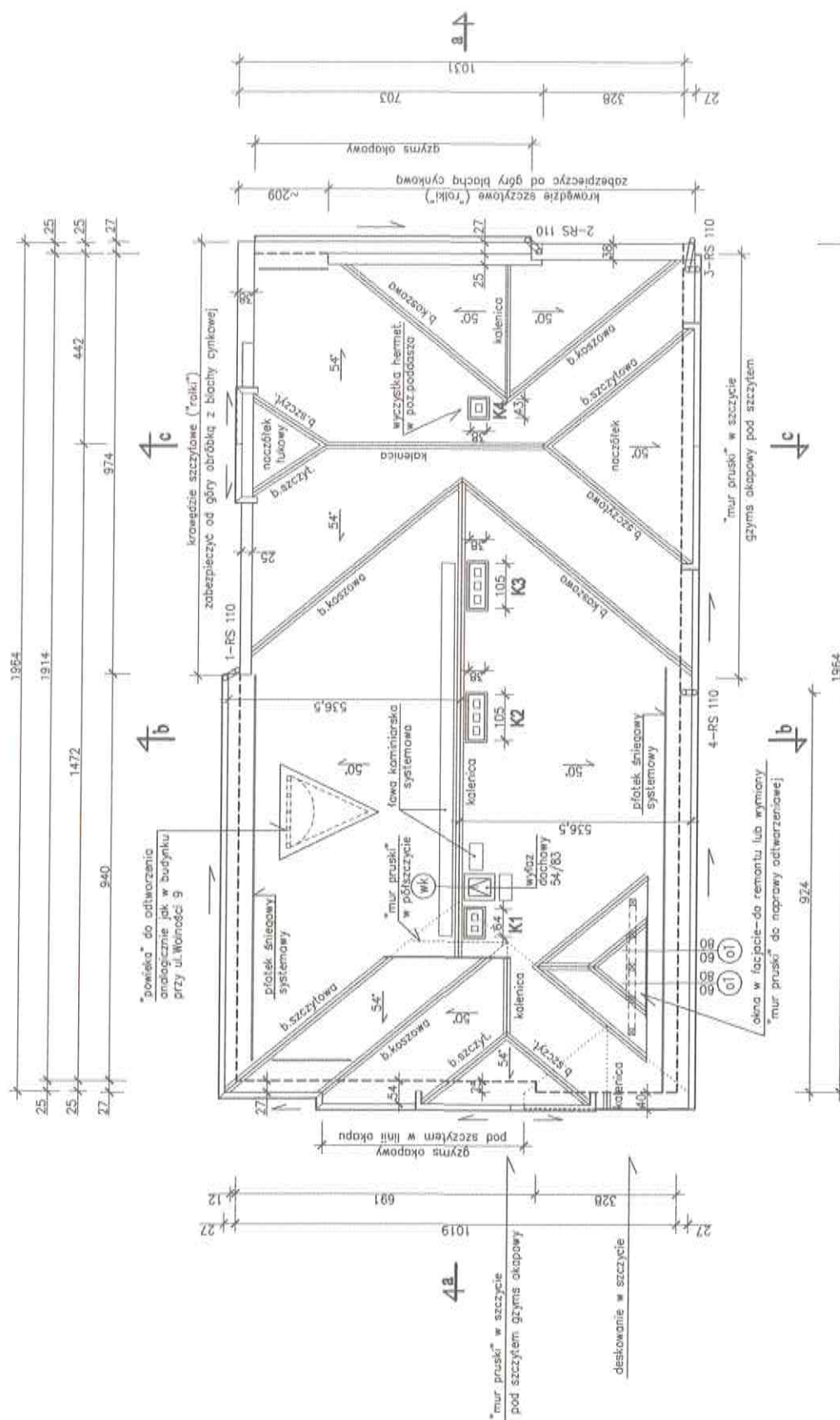








RZUT DACHU 1:100



ZGM

temat:	P.B. przetubowy dachu budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Hallera 10 w Czerwionce-Leszczynach, działka nr 2855/236		
obekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Hallera 10 w Czerwionce-Leszczynach, działka nr 2855/236		
brzd.rys.:	RZUT DACHU		
projektował:	mgr inż.arch. Agnieszka Olszko upr.budowl. nr 10193/SLOKK	skala:	1:100
	Grzegorz Gola upr.budowl. nr 401/06	data:	09.2019r.
	Barbara Madej	rys.:	2
instalacje	mgr inż. Patrycja Sikora		

UWAGA

Miejsca konieczne do naprawy/wymiany stwierdzone w trakcie robót ściśle powiązane z robotami dachowymi należy wykonać na podstawie powyższego projektu. Decyzję o wykonaniu robót podejmie kierownik budowy wraz z inspektorem nadzoru oraz projektantem.





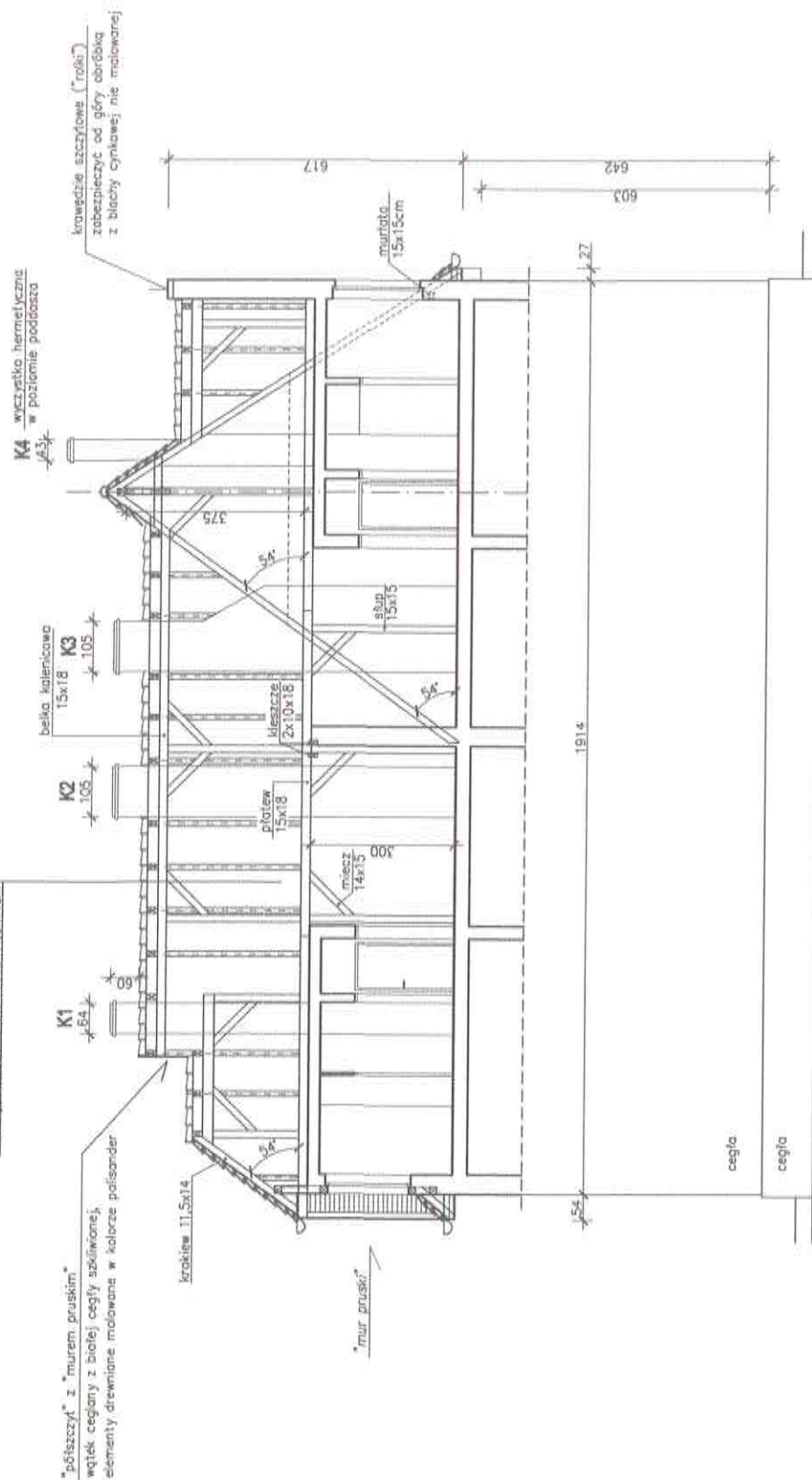
PRZEKRÓJ a-a 1:100

projekt

stan istniejący

dachówka karpiówka "w koronkę" (x2)  
laty 40x50mm mocowane do krokwi  
konifaty 50x25mm  
folia paroizolacyjna  
listniejące krokwie drewniane 11,5x14cm

dachówka karpiówka "w koronkę" (x2)  
faty 40x60mm mocowane do krokwi  
istniejące krokwie drewniane 11,5x14cm



ZGM

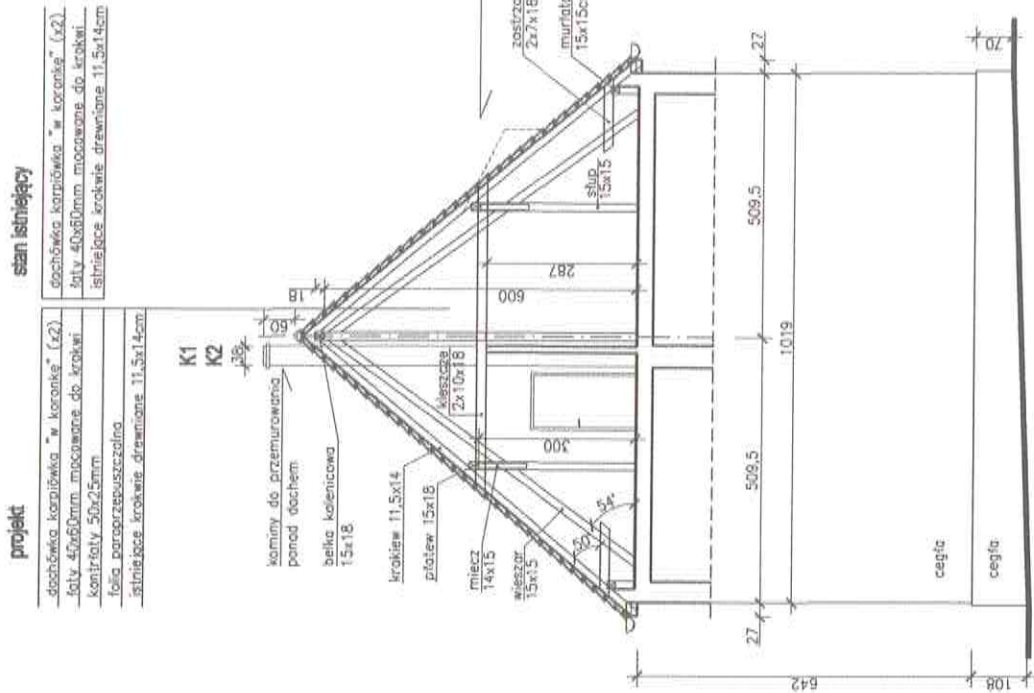
## UWAGA

Miejsca konieczne do naprawy/wymiany stwierdzone w trakcie robót ściśle powiązane z robotami dachowymi należy wykonać na podstawie powyższego projektu. Decyzję o wykonaniu robót podejmie kierownik budowy wraz z inspektorem nadzoru oraz projektantami.

temat:	P.B. przebudowy dachu budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Hallera 10 w Czerwionce-Leszczynach, działka nr 2853/236		
obekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Hallera 10 w Czerwionce-Leszczynach, działka nr 2853/236		
zrealiz.:	<b>PRZEKRÓJ a-a</b>		
projektował:	mgr inż. arch. Agnieszka Olszko upr. budowl. nr 10403/SŁONK	skala:	1:100
	Grzegorz Gola upr. budowl. nr 431/85	data:	08.2019r.
	Barbara Madej	rys.::	3
konstatacje	mgr inż. Patrycja Sienko		



PRZEKRÓJ b-b 1:100



ZGM

temat:	P.B. przebudowy dachu budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Hallera 10 w Czerwionce-Leszczynach, działka nr 2853/236
obiet:	Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Hallera 10 w Czerwionce-Leszczynach, działka nr 2853/236
treść rys.:	PRZEKRÓJ b-b
projektował:	mgr inż. arch. Agnieszka Chłizło upr. budowl. nr 10/03/SŁ/OK/K
data:	09.2019r.
rys. inż.:	Barbara Madej
konstruktę:	mgr inż. Patrycja Senka

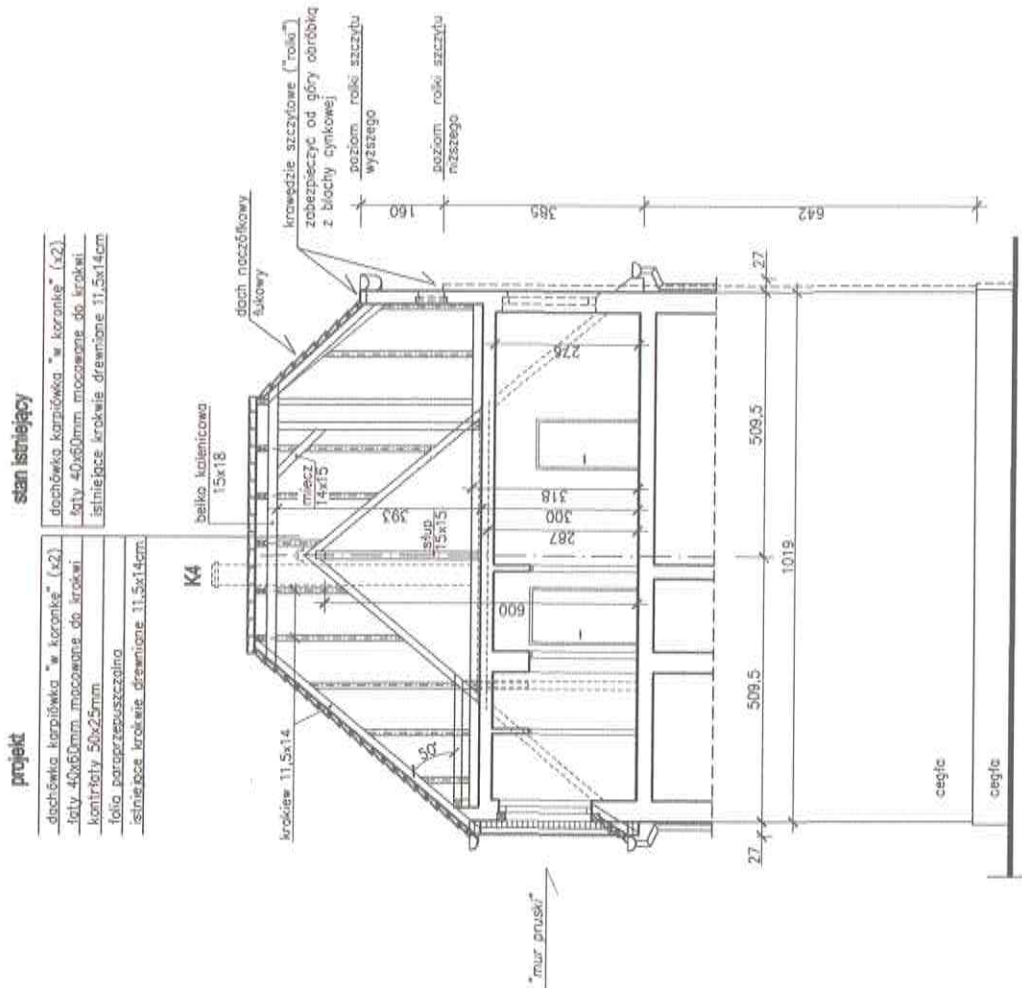
UWAGA

Miejsca konieczne do naprawy/wymiany stwierdzone w trakcie robót ściśle powiązane z robotami dachowymi należy wykonać na podstawie powyższego projektu. Decyzję o wykonaniu robót podejmie kierownik budowy wraz z inspektorem nadzoru oraz projektantem.





PRZEKRÓJ c-c 1:100



ZGM

temat:	P.B. przebudowy dachu budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Hallera 10 w Czerwionce-Leszczynach, działka nr 2853/236		
obekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Hallera 10 w Czerwionce-Leszczynach, działka nr 2853/236		
treść rys.:	PRZEKRÓJ c-c		
projektował:	mgr inż. arch. Agnieszka Gajdo upr. budowl. nr 10/09/SLOKK		
	Grzegorz Gajdo upr. budowl. nr 401/88		
	Barbara Madej rys. arch.		
konstatację	mgr inż. Patrycja Ślika		
	5		

UWAGA

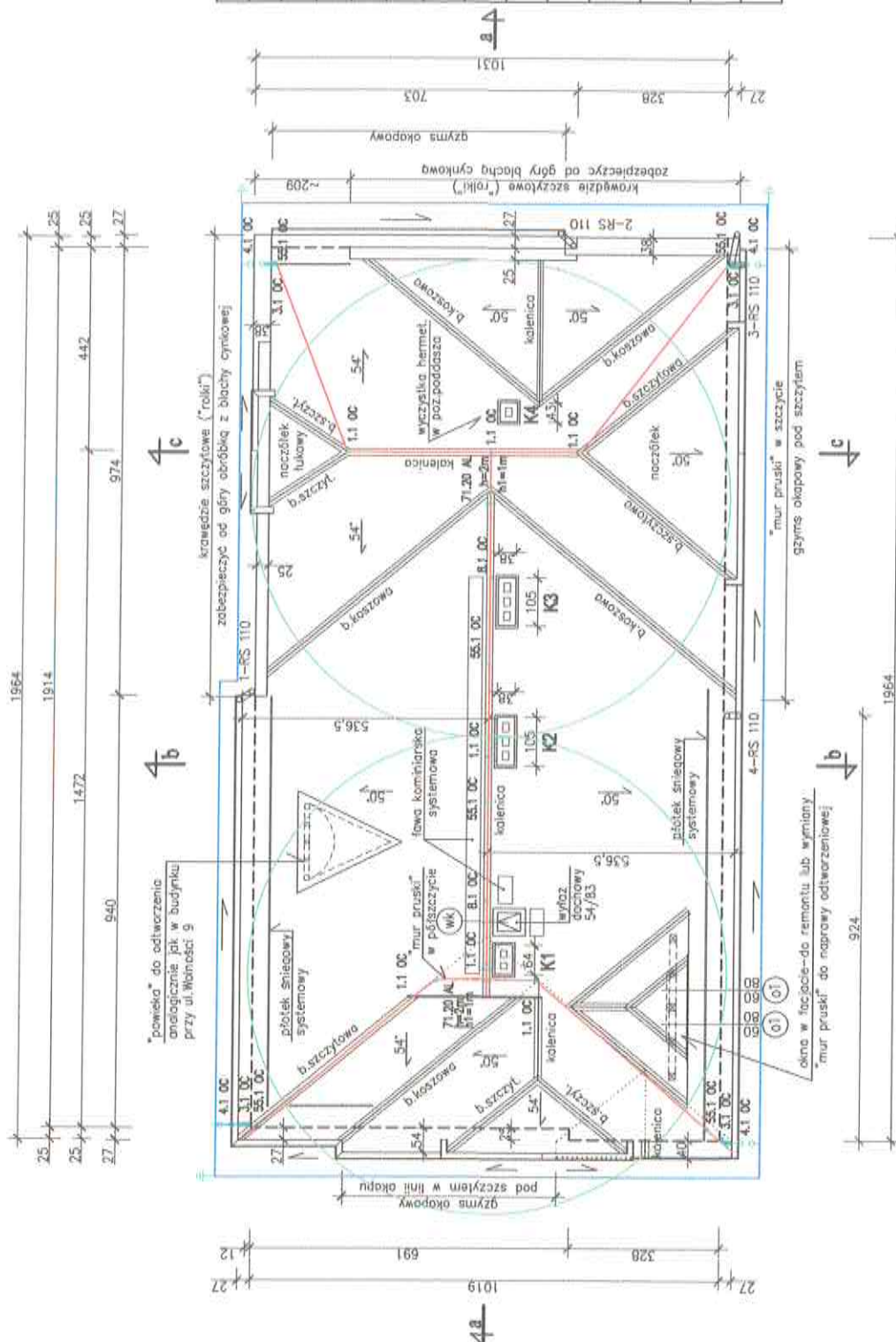
Miejsca konieczne do naprawy/wymiany stwierdzone w trakcie robót ściśle powiązane z robotami dachowymi należy wykonać na podstawie powyższego projektu. Decyzję o wykonaniu robót podejmie kierownik budowy wraz z inspektorem nadzoru oraz projektantem.





# RZUT DACHU 1:100

## instalacja odgromowa



Legenda	Opis	Ilość
—	Bednarka 30x4 OC, B 30x4 OC	60 kg
—	Uwaga: Legenda nie uwzględnia akcesoriów, mocowań itp.	
—	Zwoły połączone Długość odgromowa B OG, DR 8 OG	30 kg
—	Pręt do naciągu 400 mm + zosiak linowy, 28.4 OC	8 szt.
—	Przewody odprowadzające — Długość odgromowa B OG, DR 8 OG	6 kg
—	Uchwyt do drutu "NA FELC", 96.0 OC	10 szt.
—	Uchwyt naprężny kablówkowy, 27.1 OC	4 szt.
—	Złącze krzyżowe 4-otworowe, 1.1 OC	10 szt.
—	Złącze kontrolne 4-otworowe, 4.1 OC	4 szt.
—	Uzłom kompletny 4,5-metrowy Ø16, 41.45 OC	2 szt.
—	Złącze rynnowe, 3.1 OC	4 szt.
—	Iglica konikowa 2m, 70.20 AL	2 szt.

ZGM

limit	P.B. przebudowy dachu budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Hallera 10 w Czerwionce-Leszczynach, działka nr 2853/236
obekt	Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Hallera 10 w Czerwionce-Leszczynach, działka nr 2853/236
treść rys.	RZUT DACHU- instal. odgromowa
projektant	Jerzy Fojcik
data	09.2019r.
rys. arch.	rys. arch.
skala	1:100
nr. rys.	E-1

**UWAGA**  
Miejsca konieczne do naprawy/wymiany stwierdzona w trakcie robót ściśle powiązane z robotami dachowymi należy wykonać na podstawie powyższego projektu. Decyzję o wykonaniu robót podjęć kierownik budowy wraz z inspektorem nadzoru oraz projektantem.





507. 2492. 2000. 181 14 42 2000

11

Czerwinka-Leśniczówka 12.05.2017

Spis treści de administracjnych

Marina Adamczak Więsyk

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA  
SKALA 1:5000  
249.9

Poswiadcza się zgodność niniejszego z treścią materiału.

Organizational & Financial Analysis

*M. p. gadesyne*

Identity: Calceolarius  
 Number: 2017  
 Date: 6.6.2017

imag. naturalis et rationis.



- 33 -



## SCALE 1:1000

44-200 Rybnik, 3 Maja 31  
tel. 32 42 28 900, fax 32 42 28 658

27<sup>n</sup> 1365

### 2014 ORGANIZACTYNY

1. Podział gospodarki  
na sektory  
2. Wzrost i spadek  
3. Wzrost i spadek

ZA ZGODNOŠĆ KSEROKOPU  
Z ORYGINAŁEM

Czerwinka-Leszczyny-Infra

Spécialité de administration

Małgorzata Kaczmarek Więsyk

**Wojewódzki Związek Zawodowy Inżynierów Budowlanych**

14 PAŽ. 2019

2. AB (The 50/50)