



KLJ Architekci

Łukasz Janiak

ul. Kaliska 22a/22, 61-131 Poznań

tel.: 694 628 843, e-mail: biuro@kljarchitekci.pl, NIP: 6692236910, REGON: 302073293

Obiekt	BUDYNEK MIESZKALNO-USŁUGOWY	
Adres	Koziegłowy, osiedle Leśne 24, działka nr 107/69, obręb Koziegłowy	
Inwestor	Czerwonackie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. os. Leśne 24C 62-028 Koziegłowy	
Stadium	PROJEKT REMONTU	
Projektant	ARCHITEKTURA : mgr inż. arch. Łukasz Janiak	
Sprawdzający	-	-
Poznań, maj 2013 r.		
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Podstawa prawna: Ustawa z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 Nr 24 poz. 83 z późniejszymi zmianami)		

PROJEKT REMONTU - SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Budynek mieszkalno-usługowy, Kozięgłowy, osiedle Leśne 24, działka nr 107/69

I. Część formalno-prawna:

- uprawnienia projektanta
- zaświadczenie o przynależności projektanta do izby samorządu zawodowego.

II. Część architektoniczna:

- opis techniczny
- rysunki.

PROJEKT REMONTU - CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA
Budynek mieszkalno-usługowy, Kozięgłowy, osiedle Leśne 24, działka nr 107/69

Spis treści:

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot inwestycji.
3. Stan istniejący.
4. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe.
5. Wpływ obiektu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku.
7. Uwagi końcowe.
8. Spis rysunków.

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Projekt budowlany z projektem wykonawczym budynku mieszkalno-usługowego na osiedlu Leśnym w Kozięgłowych opracowany przez B.P.B.O. „MIASTOPROJEKT – POZNAŃ” w marcu 1999 r. autorstwa mgr inż. arch. Karoliny Grabarczyk.
- 1.2. Ocena stanu technicznego konstrukcji budynku wykonana przez mgr inż. Szymona Czyżaka w grudniu 2012 r.
- 1.3. Wytyczne inwestora.
- 1.4. Przegląd budynku, inwentaryzacja fotograficzna i pomiary.
- 1.5. Obowiązujące normy i przepisy.
- 1.6. Konsultacje techniczne z producentami materiałów budowlanych i wykonawcami.

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest projekt remontu budynku mieszkalno-usługowego nr 24 na Osiedlu Leśnym w Kozięgłowych, na działce ewidencyjnej nr 107/69, obręb Kozięgłowy. Działka nie jest objęta Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Projekt obejmuje remont: balkonów i balustrad; dachu, kominów, attyk, opierzeń, rynien i rur spustowych; tynku zewnętrznego, parapetów, dylatacji; wejść do budynku w zakresie oświetlenia i zadaszenia. Projekt przewiduje również przygotowanie miejsca pod zamontowanie jednolitej podkonstrukcji pod reklamy dla wszystkich lokali usługowych oraz demontaż tablic informacyjnych CzTBS. W ramach remontu zdemonstrowana zostanie nieużywana zewnętrzna obudowa wentylacyjna oraz wymienione zostaną szafki na węże ogrodowe i drzwi szafki gazowej.

3. Stan istniejący.

3.1. Opis ogólny budynku.

Istniejący budynek ma IV kondygnacje nadziemne plus poddasze i piwnicę. Podzielony jest na 5 segmentów (A, B, C, D, E), oddzielonych od siebie i mieszczących po jednej klatce schodowej każdy. Tworzą one dwa skrzydła, wzdłuż północno-zachodniego narożnika działki, połączone narożnikową klatką schodową.

Poddasze jest nieużytkowe. Podpiwniczenie obejmuje całość budynku.

W części parterowej znajdują się lokale usługowe: sklepy spożywcze, z artykułami domowymi, odzieżowe, księgarnia, drogeria, cukiernia, salon fryzjersko-kosmetyczny. Powyżej, trzy kondygnacje mieszkalne, powtarzalne. Piwnica jest całkowicie zagłębiona, mieszczą się w niej komórki lokatorskie i pomieszczenia gospodarcze.

Orientacyjne dane liczbowe:

- pow. zabudowy	990 m ²
- pow. całkowita	5 125 m ²
- pow. użytkowa	2 962 m ²
- ilość mieszkań	42

- kubatura 15 210 m³
- wysokość od poziomu terenu do kalenicy 16,28 m
- poziom posadowienia $\pm 0,00 = 91,35$ m n.p.m.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany zewnętrzne murowane z pustaków ceramicznych gr. 30 cm POROTHERM PTH 30 klasy 15 na zaprawie cementowo-wapiennej M7 i ocieplone styropianem gr. 8 cm; ściany konstrukcyjne wewnętrzne z pustaków ceramicznych gr. 24 cm (podłużne) i gr. 19 cm (poprzeczne).

Stropy prefabrykowane typu filigran gr. 16 cm.

Balkony z płyt żelbetonowych gr. 10 cm; balustrady żelbetowe i ażurowe, stalowe. Przegrody balkonów z poliwęglanu jednokomorowego w ramie stalowej.

Dach stromy, wielospadowy, o kącie nachylenia głównych połaci 35° i kafarków ~20°; w konstrukcji drewnianej, pokryty dachówką cementową Euronit w kolorze czerwonym. Ocieplenie z wełny mineralnej gr. 20 cm na stropie ostatniej kondygnacji i między krokiewiami w przestrzeni klatek schodowych.

Kominy wentylacji grawitacyjnej z pustaków ceramicznych z otworem \varnothing 15 cm; na poziomie poddasza i powyżej omurowane ścianą z bloczków betonowych gr. 12 cm i zakończone czapą betonową.

Attyki murowane, otynkowane, obłożone z góry blachą stalową powlekaną w kolorze szarym.

Rynny i rury spustowe z PVC. Daszki nad wejściami do klatek schodowych w konstrukcji stalowej, przekryte poliwęglanem jednokomorowym w ramie aluminiowej.

3.2. Opis szczegółowy elementów budynku wymagających remontu.

Budynek wymaga remontu elewacji, balkonów i dachu, ze względu na liczne zacieki i ubytki, spowodowane czynnikami atmosferycznymi, zużyciem materiałów budowlanych oraz w niektórych miejscach wadliwym wykonawstwem.

Balkony: brak izolacji przeciwwodnej podpłytkowej, zawilgocona warstwa spadkowa z betonu; źle położona papa termozgrzewalna: brak spadku, pasy papy poprzecznie do kierunku spływu wody; ukształtowanie opierzenia ze spadkiem do ściany budynku (zacieki na ścianach); brak nacięcia w miejscu dylatacji w balustradzie pełnej (pęknięcia tynku); zardzewiałe części stalowe balustrady.

Istniejące warstwy balkonu:

- płytki gresowe z klejem gr. 1 cm
- warstwa betonu w spadku gr. ~3 cm
- styropian gr. 4 cm
- papa
- płyta balkonowa gr. 10 cm
- styropian gr. 4 cm

Dach: nieszczelna folia dachowa, nieszczelne kosze.

Istniejące warstwy dachu:

- dachówka cementowa
- łąty (40 x 60 mm) gr. 4 cm
- kontrłąty (25 x 50 mm) gr. 2,5 cm
- folia dachowa
- krokwie gr. 17,5 cm

Istniejące warstwy dachu (kaferki):

- dachówka cementowa
- łąty (40 x 60 mm) gr. 4 cm
- kontrłąty (25 x 50 mm) gr. 2,5 cm
- folia dachowa
- deskowanie gr. 1,9 cm
- krokwie gr. 17,5 cm

Isniejące warstwy dachu (klatki schodowe):

- dachówka cementowa
- łąty (40 x 60 mm) gr. 4 cm
- kontrłąty (25 x 50 mm) gr. 2,5 cm
- folia dachowa
- deskowanie gr. 1,9 cm
- krokwie gr. 17,5 cm / wełna mineralna gr. 20 cm
- ruszt stalowy
- folia (paroizolacja)
- płyta g-k p.poż. gr. 2,5 cm

Kominy: liczne zawilgocenia i zacieki na ścianach kominów, ubytki w tynku i w betonowych czapach, nieuszczelne opierzenia wokół kominów.

Attyki: liczne zawilgocenia i zacieki na ścianach attykowych od strony dachu, ubytki w tynku; złe ukształtowanie spadku opierzenia attyk: blacha ze spadkiem na zewnątrz budynku; zawilgocenia na ścianach zewnętrznych; zardzewiałe kołki mocujące blachę i nieuszczelności w miejscach kołkowania.

Rynny i rury spustowe: złe połączone poszczególne elementy rur spustowych; różna kolorystyka; przy przejściu rury spustowej przez balkon stalowe czyszczaki.

Dylatacje: brak nacięć, odpowiednich wypełnień lub listew w miejscach dylatacji pomiędzy poszczególnymi segmentami; w niektórych miejscach pęknięcia na elewacji.

Tynki zewnętrzne: zabrudzone i zawilgocone, miejscami wykwitły, głównie w części parterowej przy styku z opaską oraz przy balkonach, opierzeniach, ścianach attykowych, przy połączeniach daszków nad wejściami do klatek schodowych ze ścianą. Ubytki w ociepleniu w przyziemiu i częściowo na wieżycze segmentu C, głównie przy wejściach do budynku, spowodowane uderzaniem kłamek i wandalizmem.

Parapety zewnętrzne: wymagające odnowienia.

Wejścia do budynku: daszki nad wejściami do klatek schodowych - zniszczony poliwęglan, zacieki na murze przy połączeniu daszku ze ścianą; daszki nad wejściami do lokali usługowych – różnorodne, nieprzewidziane w pierwotnym projekcie.

Tablice reklamowe nad lokalami usługowymi: różne wielkości, kształty, wymagające uporządkowania.

4. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe.

4.1. Balkony.

W ramach remontu przewiduje się: usunięcie wszystkich warstw posadzkowych balkonów, opierzenia, czyszczaków i wprowadzenie nowych materiałów; odnowienie balustrad (bez wyciągania ich z płyty); zamocowanie nowych przegród balkonowych w balkonach podwójnych.

Po odkryciu i oczyszczeniu płyty konstrukcyjnej należy dokonać oceny stanu technicznego betonu i istniejących spadków płyty, a następnie podjąć decyzję o zastosowaniu bądź nie zaprawy naprawczej do betonu na warstwie szczepnej. Każdy balkon należy rozpatrywać indywidualnie, a podejmując decyzję o grubości warstwy naprawczej, pamiętać o wymaganej minimalnej wysokości balustrady balkonowej po wykończeniu – 110 cm w najwyższych punktach posadzki. Wymagany minimalny spadek warstwy naprawczej: 1%. Przed nałożeniem papy termozgrzewalnej każdy balkon powinien być odebrany przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Projektowane warstwy posadzki balkonu:

- płytki gresowe mrozoodporne z fugą mrozoodporną
- systemowy klej pod płytki
- systemowa hydroizolacja podpłytkowa
- warstwa betonowa w spadku 1,5%, zbrojona siatką, gr. min. 3 cm
- styropian EPS-100 gr. 3 cm
- 2 x papa termozgrzewalna
- zaprawa naprawcza do betonu na warstwie szczepnej w spadku
- płyta balkonowa żelbetowa gr. 10 cm (warstwa istniejąca)
- styropian gr. 4 cm (warstwa istniejąca)
- tynk akrylowy (warstwa istniejąca)
- zaprawa klejowo-szpachlowa do wtapienia siatki
- siatka elewacyjna
- podkład uniwersalny
- tynk mineralny baranek 2 mm
- farba silikonowa z dodatkiem antygrzybicznym (malowanie 2 razy) w kolorze białym.

Nie jest wskazane stosowanie materiałów systemowych różnych producentów, ze względu na możliwe interakcje. Jedynie szczelne wykonanie izolacji przeciwwodnej warunkuje trwałość przyjętego rozwiązania; klej pod płytkami należy rozprowadzić na całej powierzchni balkonu (pełne pokrycie).

Papę termozgrzewalną oraz systemową hydroizolację podpłytkową należy wywinąć na ścianę budynku oraz ścianę balustrady do górnej krawędzi cokołu z płytek, tj. papę na wysokość ~20 cm, a hydroizolację podpłytkową na wysokość ~10 cm i dodatkowo uszczelnić styk ściana-posadzka taśmą systemową.

Zwrócić szczególną uwagę na dokładne uszczelnienie progów okien balkonowych, wykorzystać istniejące parapety z blachy stalowej powlekanej; w razie braku warstwy ocieplania na ścianie - uzupełnić styropianem EPS-100.

Styk słupków balustrady z płytą balkonową i pozostałymi warstwami posadzkowymi uszczelnić odpowiednio dobraną systemową uelastycznioną masą uszczelniającą.

Wykonać dylatację nowej warstwy betonowej od ściany budynku i balustrady żelbetowej.

Wokół balkonów pod ażurowymi balustradami wykonać opierzenie z blachy tytanowo-cynkowej.

W miejscach przejścia rury spustowej przez balkon indywidualnie wykonać kosz z blachy tytanowo-cynkowej, wg rysunku detalu. Kosz mocować w przestrzeni hydroizolacji podpłytkowej, łącząc go z izolacją odpowiednim systemowym środkiem uszczelniającym, stanowiącym również klej do płytek z posypką z piasku kwarcowego. Należy zwrócić szczególną uwagę na szczelne wykonanie połączenia. Odpowiednio ukształtowane zakończenie kosza wprowadzić do rury spustowej. Warstwę papy połączyć z rurą spustową poprzez kołnierz z blachy tytanowo-cynkowej, wprowadzony do rury.

Wymienić istniejące opierzenie balustrad żelbetowych na nowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze RAL 7016, ze spadkiem w kierunku płyty balkonowej.

Na ścianie budynku i balustrady pełnej wykonać cokolik z płytek na wysokość ~ 10 cm. Płytkami obłożyć również czoło balkonu od posadzki do opierzenia z blachy. Kolor płytek gresowych na posadzkę i cokolik uzgodnić w ramach nadzoru autorskiego.

Na płytach balkonów od czoła zamontować listwy kapinosowe w celu zapobieżenia penetracji wody po podniebieniu.

Stalowe balustrady balkonowe należy oczyścić, zeszlifować, a następnie pomalować farbami do renowacji balustrad: farba podkładowa i 2 x nawierzchniowa, kolor szary RAL 7016.

Przegrody balkonów podwójnych wymienić na nowe, mocowane do ściany budynku i balustrady balkonowej, w celu uniknięcia naruszenia nowej izolacji przeciwwodnej balkonu; system mocowania doprecyzować na etapie budowy. Wymiary i forma przegród identyczna jak istniejące. Materiał: poliwęglan jednokomorowy osadzony w profilach aluminiowych, malowanych w kolorze RAL 7016. Wymiary przegród sprawdzić na budowie. Całość wykonać wg rysunku detalu.

4.1.1. Wymagania techniczne dotyczące materiałów.

Systemowa hydroizolacja podpłytkowa:

- hydraulicznie wiążąca mikrozaprawa uszczelniająca (szlamem)
- baza: cement, selekcionowane kruszywo, specjalne polimery, mikrowłókna
- mostkująca rysy o szerokość 0,75 mm
- odporna na czynniki atmosferyczne (mróz, przejścia przez zero i starzenie się)
- przyjazna dla środowiska
- postać: proszek
- gęstość nasypowa: ok. 1,1 kg/dm³
- gęstość gotowej zaprawy: ok. 1,58 kg/dm³
- konsystencja: pastowata
- ilość nakładanych warstw: przynajmniej 2
- temperatura aplikacji (powietrza i podłoża): od +5 °C do +30 °C.

Systemowy klej pod płytki:

- upłynniona elastyczna zaprawa klejowa do okładzin podłogowych, z dodatkiem trasu
- baza: cement, selekcionowane kruszywo, specjalne polimery
- postać: proszek
- gęstość nasypowa: ok. 1,4 kg/dm³
- gęstość objętościowa świeżej zaprawy: ok. 1,7 kg/dm³
- grubość warstwy kleju: od 3 do 10 mm
- temperatura aplikacji (powietrza i podłoża): od +5 °C do +30 °C
- odporność na temperaturę: od -20 °C do +70 °C.

Systemowy środek uszczelniający:

Stosowany również jako klej do płytek po dodaniu 3÷4% wag. zagęszczacza w postaci piasku kwarcowego oraz do zabezpieczenia i/lub uszczelnienia obróbek blacharskich na balkonach i tarasach;

- dwuskładnikowa żywica uszczelniająca, wodoszczelna, elastyczna
- zdolność do mostkowania rys
- odporność na działanie ciepła i mrozu oraz agresywnych mediów
- baza: żywica epoksydowa
- rozpuszczalnik: brak
- składniki: 2
- konsystencja: pastowata
- gęstość: ok. 1,25 kg/dm³
- sucha pozostałość: 100%
- grubość nanoszenia: od 1,2 do 2 mm
- wymagana ilość warstw: 2 do 3
- temperatura aplikacji (powietrza i podłoża): od +10 °C do +30 °C
- odporność na temperaturę (obszary suche): do +70 °C
- odporność na temperaturę (obszary mokre i stale znajdujące się pod wodą): do +40 °C.

W rozwiązaniu powyżej przyjęto jako przykładowy system Weber Deitermann; dopuszcza się zastosowanie innych systemów pod warunkiem spełnienia wszystkich kryteriów równoważności.

4.2. Dach.

Na głównych połaciach dachu, o kącie nachylenia 35°, w segmencie A, B, D i E projektuje się wymianę folii dachowej na membranę dachową wysokoparoprzepuszczalną. Montaż membrany tylko ze zintegrowaną taśmą systemową.

W kaferkach w segmencie A, B, D i E, ze względu na mały kąt pochylenia połaci dachowych (~20°), na istniejącym pełnym deskowaniu położyć dwie warstwy papy: podkładową mocowaną mechanicznie ze zgrzaniem zakładów i wierzchniego krycia zgrzewaną, zgodnie z instrukcją producenta.

Kolejne warstwy dachu: kontrłaty,łaty, dachówkę cementową, po demontażu i położeniu nowej hydroizolacji, zamontować ponownie. Wymienić uszkodzone dachówki; orientacyjna ilość: 5%.

Kosze połaci dachowych w segmencie A, B, D i E wykonać z blachy aluminiowej w kolorze czerwonym ceglastym.

W ramach remontu dachu przewiduje się również uzupełnienie łąw kominiarskich oraz przesunięcie wywiewów rur kanalizacji sanitarnej bliżej kalenicy (wg rysunku dachu).

4.2.1. Wymagania techniczne dotyczące materiałów.

Membrana dachowa wysokoparoprzepuszczalna:

- parametr: • metoda • jednostka • wartość znamionowa (średnia) • tolerancja (wartość minimalna) • tolerancja (wartość maksymalna)
- masa powierzchniowa: • EN 1848-2 • g/m² • 148 • 136 • 160
 - klasyfikacja ogniowa: • EN 11925-2 • klasa • E
 - odporność na przesiąkanie: • EN 1928 (metoda A) • klasa • W1
 - paroprzepuszczalność: • EN ISO 12572 • m • 0,03 • 0,015 • 0,045
 - wytrzymałość na rozzerwanie (wzdłuż włókien): • EN 12311-1 • N/50mm • 340 • 290 • 390
 - odkształcenie (wzdłuż włókien): • EN 12311-1 • % • 13 • 10 • 16
 - wytrzymałość na rozzerwanie (w poprzek włókien): • EN 12311-1 • N/50mm • 295 • 250 • 340
 - odkształcenie (w poprzek włókien): • EN 12311-1 • % • 20 • 15 • 25
 - wytrzymałość na rozdieranie (wzdłuż włókien): • EN 12310-1 • N • 170 • 125 • 215
 - wytrzymałość na rozdieranie (w poprzek włókien): • EN 12310-1 • N • 170 • 130 • 210
 - wytrzymałość na promieniowanie UV: 4 miesiące (wartość maksymalna)
 - wiatroszczelność: tak
 - grubość warstwy funkcjonalnej/grubość membrany: 220 / 420 µm

Blacha aluminiowa:

- grubość: 0,7 mm
- stop: EN AW 3005 (AlMn1Mg0.5) wg EN 537-3
- jakość felcowania: „H41” wg EN 1396:1996
- jakość lakieru: PP 99

W rozwiązaniu powyżej przyjęto jako przykładowy materiał membranę dachową wysokoparoprzepuszczalną Tyvek Supro oraz blachę aluminiową „Prefalz” firmy PREFEA; dopuszcza się zastosowanie innych materiałów pod warunkiem spełnienia wszystkich kryteriów równoważności.

4.3. Kominy.

Ze względu na liczne zacieki na kominach i niewystarczające istniejące opierzenie, projekt remontu zakłada położenie blachy na całej wysokości kominów, łącznie z betonowymi czapami; dotyczy to wszystkich kominów w segmencie A, B, D i E z wyjątkiem dwóch, położonych najbliżej segmentu C. Przed położeniem nowych warstw należy usunąć mechanicznie odpadający tynk i zanieczyszczenia; miejsca uszkodzone wypełnić odpowiednią masą szpachlową.

Projektowane warstwy obudowy komina:

- blacha aluminiowa w kolorze czerwonym ceglastym, na podwójny rąbek stojący, gr. 0,7 mm
- płyta OSB 3 gr. 1,5 cm
- wełna mineralna między łątami gr. 5 cm
- podkonstrukcja z łąt drewnianych gr. 6 x 5 cm
- warstwy istniejące.

Projekt zakłada obłożenie blachą ścian i czapy betonowej komina, wymianę kołnierza z blachy na styku komina z połacią dachową oraz montaż siatki u wylotu kanałów wentylacyjnych. Przed obłożeniem komina, na istniejącym murze lub w bruździe poprowadzić rurę PVC ~ Ø 20 mm na ewentualne kable elektryczne do wentylacji mechanicznej, montowanej w przyszłości. Niniejsze opracowanie nie zmienia istniejącej wentylacji. We wszystkich remontowanych kominach będą tylko kanały wentylacji grawitacyjnej. Całość wykonać wg rysunku detalu.

4.3.1. Wymagania techniczne dotyczące materiałów.

Blacha aluminiowa:

- grubość: 0,7 mm
- stop: EN AW 3005 (AlMn1Mg0.5) wg EN 537-3
- jakość felcowania: „H41” wg EN 1396:1996
- jakość lakieru: PP 99

W rozwiązaniu powyżej przyjęto jako przykładowy materiał blachę aluminiową „Prefalz” firmy PREFA; dopuszcza się zastosowanie innego materiału pod warunkiem spełnienia wszystkich kryteriów równoważności.

4.4. Attyki.

Wymiana istniejącego opierzenia na nowe i obłożenie blachą ścian pionowych od strony połaci dachowej, ze względu na liczne zacieki i zawilgocenia. Dodatkowo obłożenie wełną mineralną poszczególnych attyk (wg rysunku dachu).

Projektowane warstwy obudowy attyki ocieplanej:

- blacha stalowa powlekana w kolorze szarym RAL 7016, na pojedynczy rąbek stojący, gr. 0,55 mm
- płyta OSB 3 gr. 1,5 cm
- wełna mineralna między łatami gr. 5 cm
- podkonstrukcja z łat drewnianych gr. 6 x 5 cm
- warstwy istniejące.

W przypadku attyk nieocieplanych montaż blachy bezpośrednio do muru na klipsy do betonu z blachy nierdzewnej, przytwierdzone do attyki na kołki.

Przed montażem nowego opierzenia poziomego attyki, uformować spadek ~3% w kierunku połaci dachowej z kilku warstw papy mocowanej mechanicznie. Blachę montować na klipsy do betonu z blachy nierdzewnej, przytwierdzone do muru na kołki; kołkowanie ukryte przed czynnikami atmosferycznymi. Całość wykonać wg rysunku detalu.

4.5. Rynny i rury spustowe.

Istniejące rynny i rury spustowe wymienić na nowe tytanowo-cynkowe.

Średnica rynien Ø 150, rur Ø 100 w głównych częściach budynku; na wieżyczce w segmencie C rynny Ø 100, rury Ø 80. Minimalny rozstaw haków pod rynny - 0,5 m, natomiast uchwytów do rur spustowych - 2 m, przy czym w miejscach przejścia rur spustowych przez balkony stosować 3 uchwyty w przestrzeni jednej kondygnacji (na wysokości ok. 2,5 m). Aby zabezpieczyć rurę przed jej zsuwaniem się w obejmie, zamontować odpowiednie podkładki do rury powyżej obejm. W dolnej części rur spustowych, nad terenem, zamontować pionowy czyszczak.

Przy połączeniu rynny i rury spustowej zastosować systemowy sztucer lub indywidualnie wykonany zbiornik z blachy tytanowo-cynkowej. Przed montażem należy dokładnie zmierzyć wysokości i szerokość miejsca, w którym powinien się znaleźć, ze względu na bliskie sąsiedztwo gzymsu; wymiary orientacyjne 15/20 cm. Wielkość i kształt do uzgodnienia w ramach nadzoru autorskiego.

W miejscach, gdzie woda z jednej rynny jest odprowadzana do dwóch rur spustowych, rynnę przełamać w połowie. Rura spustowa przy wejściu do klatki schodowej w segmencie C do przełożenia wg rysunku dachu. Wszystkie elementy montować zgodnie z systemem montażu opracowanym przez producenta.

4.6. Tynki zewnętrzne i parapety.

Projekt remontu zakłada położenie nowego tynku zewnętrznego wraz z malowaniem na całym budynku.

Podłoże pod tynk należy odpowiednio przygotować:

- powierzchnie zanieczyszczone, osypujące się i wykwyty oczyścić mechanicznie;
- miejsca uszkodzone i spękanne naprawić przy użyciu odpowiedniej masy szpachlowej;

- zniszczone lub brakujące ocieplenie ze styropianu uzupełnić; po wycięciu odpowiedniego fragmentu położyć nowe płyty styropianowe: w strefie parteru styropian EPS-200, powyżej i na wieżycze EPS-70.

Projektowane warstwy okładziny zewnętrznej:

- zaprawa klejowo-szpachlowa do wtapienia siatki;
- siatka elewacyjna (w strefie wejść do klatek schodowych podwójna, ze względu na możliwość uszkodzeń mechanicznych);
- podkład uniwersalny;
- tynk mineralny baranek 2 mm;
- farba silikonowa z dodatkiem antygrzybicznym (malowanie 2 razy) w kolorach poniżej lub równoważnych, wg rysunków elewacji:
 - Baumit Life nr 0236 - piaskowy ciemny
 - Baumit Life nr 0238 - piaskowy jasny
 - Baumit Life nr 0324 - ceglasty (balkony)

W strefie parteru (część usługowa) zastosować:

- zaprawa klejowo-szpachlowa do wtapienia siatki;
- siatka elewacyjna;
- podkład uniwersalny;
- tynk mozaikowy Baumit MosaikTop nr M 314.

W rozwiązaniu powyżej przyjęto jako przykładowy system Baumit, za równoważne uznaje się odpowiednie systemy oparte na tynku mineralnym malowanym farbą silikonową z dodatkiem antygrzybicznym spełniające wszystkie kryteria równoważności. Każdy kolor powinien zostać zatwierdzony w ramach nadzoru autorskiego po próbnym pokryciu minimum 2 m² powierzchni ściany.

Istniejące parapety okienne zewnętrzne z blachy powlekanej, oczyścić i pomalować farbami do renowacji: podkładową i nawierzchniową w kolorze szarym RAL 7016. W części usługowej, w segmencie B, w elewacji frontowej, wymienić parapet z płytek ceramicznych w jednym z okien na parapet z blachy powlekanej, identyczny jak w pozostałych oknach.

4.6.1. Wymagania techniczne dotyczące materiałów.

Ze względu na wymagania związane z ochroną środowiska, powłoki gruntujące i pośrednie oraz farby z oferowanych systemów ociepleń elewacji muszą być wodorozcieńczalne.

Zaprawa klejowo-szpachlowa (np. Baumit ProContact lub równoważny):

- współczynnik przewodzenia ciepła λ : 0,80 W/mK
- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : 50
- przyczepność zaprawy klejowej do podłoża betonowego > 0,3 Mpa
- przyczepność zaprawy klejowej do powierzchni styropianu PS-E FS 15 > 0,1 MPa
- straty prażenia w temperaturze 450° C : 2,45%÷3,00%.

Siatka z włókna szklanego, alkalioporna (np. Baumit StarTex lub równoważny):

- wielkość oczek ok. 4 mm
- masa powierzchniowa > 145 g/m²
- obciążenie niszczące > 1500 N/5cm
- wytrzymałość na zrywanie osnowy i wążku >1500 N/5cm (po 28 dniach w warunkach laboratoryjnych)
- wydłużenie względne przy zerwaniu wzdłuż osnowy i wążku < 3,5%.

Wyprawa tynkarska mineralna:

Odporny na warunki atmosferyczne, hydrofobowy, paroprzepuszczalny tynk mineralny wykończeniowy, niepalny (np. BAUMIT EdelPutz Spezial lub równoważny).

- wytrzymałość na ściskanie (28 dni) > 1,5 N/mm²
- wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (28 dni) > 0,7 N/mm²
- współczynnik przewodzenia ciepła λ : 0,8 W/mK
- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : 12
- odporność na uderzenia > 3 J.

Elewacyjna farba silikonowa, na bazie żywicy silikonowej (np. BAUMIT SilikonColor lub równoważny):

- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : ok. 80-120
- dodatek preparatów grzybobójczych zabezpieczający przed osadzaniem się mikroorganizmów w ilości nie mniejszej niż 0,19%.

4.7. Dylatacje.

W szczelinach dylatacyjnych pomiędzy poszczególnymi segmentami budynku zamontować systemowe listwy dylatacyjne.

W miejscach istniejących dylatacji konstrukcyjnych balkonów (dotyczy balkonów podwójnych z pełną balustradą) naciąć tynk, styropian i wypełnić szczeliny odpowiednią masą dylatacyjną. Dylatację wykonać również w nowych warstwach posadzkowych balkonów.

Dylatacje rynien pomiędzy poszczególnymi segmentami wykonać w formie systemowych łączników dylatacyjnych.

4.8. Wejścia do budynku: oświetlenie, daszki.

Przy wejściu do każdej klatki schodowej planuje się likwidację jednego z dwóch punktów świetlnych, pozostawiając jedynie ten z boku wejścia. Oprawa zostanie wymieniona na nową z numerem porządkowym: oprawa natynkowa o wym. 280 X 190, źródło PLS 11W, IP 54.

W rozwiązaniu powyżej przyjęto jako przykładową oprawę firmy Brilux typ Porto; dopuszcza się zastosowanie innej oprawy pod warunkiem spełnienia wszystkich kryteriów równoważności.

W istniejących daszkach nad wejściami do klatek schodowych wymienić płytę poliwęglanową wraz z obramieniem z profili aluminiowych i obróbkami blacharskimi, pozostawiając jedynie główną konstrukcję stalową. Pozostawianą konstrukcję po demontażu oczyścić i pomalować farbami do renowacji: podkładową i nawierzchniową w kolorze szarym RAL 7016.

Projektowane zadaszenie z płyty poliwęglanowej jednokomorowej bezbarwnej wykonać wg rysunku detalu. Jako nowe rozwiązanie, w związku z zaciekami na ścianie, wprowadzono rynny aluminiowe mocowane do istniejącej podkonstrukcji ze spadkiem od budynku, zakończone szczelną zaślepką od strony ściany.

Wszystkie nowe elementy aluminiowe i obróbki blacharskie malować proszkowo w kolorze szarym RAL 7016.

Usunąć daszki w części usługowej, które nie były przewidziane w pierwotnym projekcie, tj. segment B - lokal „Pod strzechą”; segment E - lokale „Księgarnia Szkolna A.T. Anders” i „Drogeria dla domu”.

4.9. Podkonstrukcja pod reklamy i tablice informacyjne CzTBS.

Ze względu na istniejącą różnorodność tablic reklamowych nad lokalami usługowymi i wrażenie chaosu zakłada się uporządkowanie reklam poprzez wprowadzenie jednolitej podkonstrukcji pod reklamy w pasie nad oknami i wejściami do lokali, wzdłuż elewacji frontowej, szczytowej, z zagięciem na elewację podwórzową. Niniejszy projekt remontu obejmuje jedynie przygotowanie miejsca pod podkonstrukcję, samo zamierzenie zostanie wykonane w późniejszym terminie.

W trzech lokalach usługowych należy zlikwidować istniejące rolety zewnętrzne w oknach wystawowych (dotyczy lokali: „Elite”, „Kornelia” i „Księgarnia Szkolna A.T. Anders”). Należy również wykuć z muru wszystkie końcówki wsporników istniejących reklam i tablic informacyjnych wzdłuż projektowanego pasa reklamowego, oznaczonego na rysunkach elewacji.

Tablicę informacyjną „CzTBS Sp. z o.o.” przy wejściu do klatki schodowej w segmencie C oraz logo „TBS Czerwonak” na wieżycze w segmencie C zdemontować.

4.10. Obudowa zewnętrznych jednostek wentylacyjnych, szafki na węże ogrodowe i szafka gazowa.

Nieużywana obudowa zewnętrznej jednostki wentylacyjnej przy wejściu do klatki schodowej w segmencie C do likwidacji.

Szafki na węże ogrodowe należy zastąpić szafkami z tworzyw sztucznych. Dotyczy 2 szafek w segmencie C.

W szafce gazowej na szczycie budynku (segment E) przewiduje się wymianę ramki z drzwiami na nową, przystosowaną do instalacji gazowej, w kolorze brązowym. Pusta szafka gazowa przy wejściu do klatki schodowej w segmencie C do likwidacji.

5. Wpływ obiektu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Projekt remontu nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Do dnia opracowania projektu nie zauważono żadnych gniazd ptaków na budynku, ani siedlisk lęgowych w szczelinach, które są charakterystyczne dla jerzyków.

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku.

Projekt remontu nie zmienia istniejących warunków ochrony przeciwpożarowej budynku.

7. Uwagi końcowe.

- 7.1.** Roboty budowlano-montażowe prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z polskimi normami, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej, instrukcjami producentów materiałów budowlanych oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- 7.2.** Stosować materiały posiadające aktualne świadectwo dopuszczenia do stosowania na terytorium Polski.
- 7.3.** Przy wykonywaniu prac remontowych zdemontować wszystkie urządzenia na elewacji, zabezpieczyć okablowanie, a po wykonaniu prac założyć je ponownie.
- 7.4.** Wszystkie wymiary zweryfikować na budowie.
- 7.5.** Prace remontowe prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP; stosować środki ochrony indywidualnej.
- 7.6.** Problemy wynikłe w trakcie realizacji i nie ujęte w niniejszym opracowaniu rozwiązać w ramach nadzoru autorskiego.

Projektant:
mgr inż. arch. Łukasz Janiak

8. Spis rysunków.

Nr	Nazwa rysunku	Skala
I 01	Lokalizacja budynku	1:500
I 02	Zdjęcia inwentaryzacyjne: widoki ogólne budynku.	-
I 03	Zdjęcia inwentaryzacyjne: widoki dachu.	-
I 04	Zdjęcia inwentaryzacyjne: widoki balkonów, wejścia, wieżyczki i in.	-
A 01	Rzut kondygnacji powtarzalnej	1:100
A 02	Rzut dachu	1:100
A 03	Przekrój I-I	1:50
A 04	Elewacja frontowa	1:100
A 05	Elewacje szczytowe	1:100
A 06	Elewacja podwórzowa	1:100
A 07	Detal balkonu	1:20
A 08	Detal opierzenia komina	1:10
A 09	Detal opierzenia attyki	1:10
A 10	Detal daszku nad wejściem	1:20

LOKALIZACJA BUDYNKU



KLJ Architekci
Łukasz Janiak

61-131 Poznań, ul. Kaliska 22a/22
tel.: +48 694 628 843, e-mail: janiak@kljarchitekci.pl

nazwa i adres budowy		Budynek mieszkalno-usługowy Koziegłowy, osiedle Leśne 24, działka nr 107/69	
tytuł rys.	Lokalizacja budynku		
data		skala	stadium
V 2013		1:500	PR
projektował	mgr inż. arch. Łukasz Janiak nr upr. WP-OIA/OKK/UpB/61/2009		
sprawdził	-		-
opracował	-		nr rys. 101

MAPA ZASADNICZA

Skala 1:500

KERG: 106 - 30/2005
Województwo wielkopolskie
Powiat: poznański
Gmina Czerwonak
Obręb: KOZIEGŁOWY
Arkusz: 13 Sekcja: N1E1 - 36a
Działka: 107/27
Ks. wiecz.: PO1P/00207670/2
Powierzchnia: 0,4343 ha
Właściciel: Czerwonackie Towarzystwo
Budownictwa Społecznego Spółka z o.o.

Stan aktualny na dzień 10.05.2005 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń
podziemnych, które nie były zgłoszone do
inwentaryzacji lub o których brak jest
informacji w instytucjach branżowych.

MAREK BARANOWSKI
geodeta uprawniony
upr. nr 15290 MGPIB
60-656 Poznań, ul. Błękitna 10
tel. 22-49-74



STAROSTA POZNAŃSKI

**Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu**
W obszarze zaznaczonym linią potwierdzono
w terenie aktualność treści mapy zasadniczej
dokumenty potwierdzające aktualność mapy przyjęto
do zasobu w dniu 10.05.2005 r.
i zaewidencjonowano pod nr 106 - 30/2005
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia
na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji
powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania
prac geodezyjnych.
Poznań 10.05.2005 r.

mgr inż. Ryszard Flinta
podpis



1



2



3



4



5

- zdj.1. - Widok ogólny elewacji frontowej budynku.
 zdj.2. - Widok ogólny elewacji frontowej i szczytowej, segment: A, B.
 zdj.3. - Widok ogólny elewacji frontowej i szczytowej, segment: D, E.
 zdj.4. - Widok ogólny od podwórza, segment: A, B, C.
 zdj.5. - Widok ogólny od podwórza, segment: C, D, E.

nazwa i adres budowy	Budynek mieszkalno-usługowy Koziegłowy, osiedle Leśne 24, działka nr 107/69	tytuł rys.	Zdjęcia inwentaryzacyjne	PR	projektował	mgr inż. arch. Łukasz Janiak nr upr. WP-OIA/ŌKK/UpB/61/2009	nr rys.	102
				V 2013				



6



7



8



9



10

zdj.6. - Widok ogólny dachu, segment: A, B.

zdj.7. - Widok ściany atykowej i opierzenia: widoczne zacieki, niewłaściwie ukształtowane spadki blachy, zardzewiałe kołki.

zdj.8. - Widok ściany atykowej i opierzenia: widoczne zacieki i wykwity na murze.

zdj.9. - Widok komina: widoczne zacieki, ubytki w tynku i betonowej czapie.

zdj.10. - Widok komina i odpowietrzenia pionu kanalizacji sanitarnej: widoczne zniszczenia tynku i blachy.

nazwa i adres budowy	Budynek mieszkalno-usługowy Koziegłowy, osiedle Leśne 24, działka nr 107/69	tytuł rys.	Zdjęcia inwentaryzacyjne	PR V 2013	projektował	mgr inż. arch. Łukasz Janiak nr upr. WP-OIA/ÓKK/UpB/61/2009	nr rys.	I 03
----------------------	---	------------	--------------------------	--------------	-------------	--	---------	------



- zdj. 11. - Widok opierzenia ściany attykowej i połączenia rynny z rurą spustową; widoczne zacieki na murze.
- zdj. 12. - Widok zadaszenia wieżyczki (segment C); widoczne ubytki w ociepleniu tylnej ściany wieżyczki.
- zdj. 13. - Widok balkonu z balustradą pełną i ażurową; widoczne zacieki, spękania, zawilgocona warstwa betonu, zardzewiałe części stalowe balustrady.
- zdj. 14. - Widok podwójnych balkonów z balustradą pełną i przegrodą balkonową; widoczne pęknięcia w miejscu dylatacji segmentów, zacieki na ścianach pionowych i od spodu balkonu.
- zdj. 15. - Widok wejścia do segmentu C; widoczny zniszczony poliwęglan na daszku, zacieki na murze przy połączeniu daszku ze ścianą; złe połączenia poszczególnych części rur spustowych, rura spustowa do przełożenia; oświetlenie do wymiany, pusta szafka gazowa do likwidacji.
- zdj. 16. - Widok balkonu i przejścia rury spustowej przez płytę balkonu; widoczne zniszczenia warstwy betonu i opierzenia.

nazwa i adres budowy	Budynek mieszkalno-usługowy Koziegłowy, osiedle Leśne 24, działka nr 107/69	tytuł rys.	Zdjęcia inwentaryzacyjne	PR	projektował	mgr inż. arch. Łukasz Janiak nr upr. WP-OIA/ÓKK/UpB/61/2009	nr rys.	I 04
				V 2013				