

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
NA REMONT DACHU I REMONT ELEWACJI WRAZ Z KOLORYSTYKĄ**

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Zakres: Remont dachu i remont elewacji wraz z kolorystyką budynku mieszkalnego przy ul. Pańska 4 w Grudziądzu

Lokalizacja: działka nr 32 obręb 046
ul. Pańska 4 w Grudziądzu

Inwestor: **Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o. o.
przy ul. Curie - Skłodowskiej 5-7 w Grudziądzu**

| | Imię i nazwisko nr uprawnień | Podpis |
|--|---------------------------------|--------|
| Projektant branży konstrukcyjnej | | |

Data opracowania: wrzesień 2017 r.

SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny do projektu budowlano - wykonawczego

2. Oświadczenie projektanta, uprawnienia, zaświadczenie

3. Zalecenia konserwatorskie

4. Rysunki

| | | |
|------------|---|----------------|
| Rys. nr 1 | Plan sytuacyjny, | skala 1:500 |
| Rys. nr 2 | Elewacje tylne - inwentaryzacja, | skala 1:100 |
| Rys. nr 3 | Elewacja południowa - inwentaryzacja, | skala 1:100 |
| Rys. nr 4 | Konstrukcja dachu - naprawy, | skala 1:100 |
| Rys. nr 5 | Przewody kominowe i wentylacyjne | skala 1:100 |
| Rys. nr 6 | Podłoga strychu, | skala 1:100/20 |
| Rys. nr 7 | Fragment lokali mieszkalnych - inwentaryzacja | skala 1:100 |
| Rys. nr 8 | Schody do piwnicy - inwentaryzacja, | skala 1:100 |
| Rys. nr 9 | Schody do piwnicy – naprawa, | skala 1:100 |
| Rys. nr 10 | Stolarka okienna - widok, | skala 1:10 |
| Rys. nr 11 | Stolarka okienna – nadproże oboknia, | skala 1:1 |
| Rys. nr 12 | Stolarka okienna – szpros, | skala 1:1 |
| Rys. nr 13 | Stolarka okienna – próg oboknia, | skala 1:1 |
| Rys. nr 14 | Stolarka okienna – listwa przylgowa, | skala 1:1 |
| Rys. nr 15 | Elewacje tylne – kolorystyka | skala 1:100 |
| Rys. nr 16 | Elewacja południowa – kolorystyka | skala 1:100 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano - wykonawczego na remont dachu i remont elewacji

1.0 Dane ogólne

1.1 Ogólna charakterystyka obiektu

| | |
|--------------|---|
| Obiekt: | Budynek mieszkalny wielorodzinny |
| Zakres: | Remont dachu i remont elewacji wraz z kolorystyką budynku mieszkalnego przy ul. Pańska 4 w Grudziądzu |
| Lokalizacja: | działka nr 32 obręb 046 ul. Pańska 4 w Grudziądzu |
| Inwestor: | Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o. o. przy ul. Curie - Skłodowskiej 5-7 w Grudziądzu |

1.2 Podstawa opracowania

- umowa nr 1128/16/15/BZP/2017 zawarta z inwestorem z dnia 15.02.2017r.
- oględziny budynku
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- inwentaryzacja budowlana opracowana do celów projektowych
- uzgodnienia dokonane z Administratorem w trakcie projektowania
- zalecenia konserwatorskie wydane przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu

2.0 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- opis techniczny budynku wraz z oceną stanu technicznego projekt budowlano-wykonawczy remontu budynku wraz z robotami towarzyszącymi
- inwentaryzacja budowlana opracowana w zakresie niezbędnym do celów projektowania

3.0 Opis techniczny budynku

3.1 Dane ogólne

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w zabudowie zwartej przy ul. Pańska 4 w Grudziądzu. Wejście do budynku zlokalizowane na ścianie wschodniej. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej – murowany z cegły ceramicznej pełnej. Posadowienie bezpośrednie – ławy fundamentowe. Budynek podpiwniczony. Budynek posiada jedną klatkę schodową, o trzech kondygnacjach naziemnych oraz z poddaszem użytkowym – strych i lokal mieszkalny.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Rok budowy 1894.

3.2 Opis techniczny rozwiązań techniczno – materiałowych (stan istniejący)

Budynek posiada następującą konstrukcję i elementy wykończeniowe:

- fundamenty: ławy fundamentowe murowane z cegły
- ściany piwnic: murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej
- ściany kondygnacji: zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej na zaprawie wapiennej, obustronnie otynkowane
- ścianki działowe: murowane z cegły na zaprawie wapiennej, obustronnie otynkowane
- stropy: nad piwnicą strop ceramiczny na belkach stalowych, pozostałe stropy drewniane belkowe ze ślepym pułapem
- na elewacji frontowej balkon na belkach stalowych, balustrada z bogatą ornamentyką
- konstrukcja dachu: drewniana kleszczowo – płatwiowa
- pokrycie dachu papą na deskowaniu
- obróbki blacharskie: z blachy ocynkowanej
- rynny i rury spustowe: z blachy ocynkowanej, odprowadzenie wody do kanalizacji deszczowej i po terenie
- kominy ponad dachem: murowane z cegły ceramicznej, otynkowane
- schody zewnętrzne do piwnicy z cegły ceramicznej pełnej

3.3 Ocena stanu technicznego elementów budynku (objętych projektem)

Na podstawie dokonanych oględzin i zapoznaniu się z dokumentacją przeglądu technicznego, stwierdzono następujący stan techniczny poszczególnych elementów budynku:

- konstrukcja drewniana dachu oraz deskowanie częściowo wymienione; od strony podwórza widoczne zawilgocenie konstrukcji dachu oraz deskowania, pojedyncze elementy spróchniałe do wymiany na nowe. Konstrukcja znajduje się w średnim stanie technicznym, wymaga impregnacji oraz częściowej wymiany elementów konstrukcyjnych (elementy spróchniałe). Przy wymianie pokrycia należy wymienić zużytą część deskowania
- pokrycie dachu wykazuje nieszczelności, projektuje się całkowitą wymianę
- stwierdzono uszkodzenia i ubytki tynków na głowicach kominowych ponad dachem, czapki betonowe uszkodzone, należy przemurować głowice kominowe wraz z wykonaniem nowych czapek betonowych
- obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe znajdują się w średnim stanie technicznym, wykazują jedynie ślady powierzchniowej korozji. Po wymianie pokrycia dachu nie nadają się do ponownego wbudowania, projektuje się wymianę obróbek, rynien i rur spustowych na nowe
- podłoga drewniana w części strychowej w miernym stanie technicznym
- ściana zewnętrzna zachodnia (od strony podwórza) z widocznymi spękaniami i zarysowaniami. Należy wzmocnić ścianę poprzez skucie warstwy tynku, wykucie bruzd oraz zbrojeniu prętami stalowymi (zszycie ścian)
- brak opaski przy ścianie zachodniej, wymaga uzupełnienia
- schody zewnętrzne do piwnicy w miernym stanie technicznym, wykazują ubytki i zniszczenia cegieł, ścianki zewnętrzne oporowe przy schodach w miernym stanie technicznym do przemurowania
- Po demontażu drewnianej podłogi strychu, należy dokonać oceny niewidocznych fragmentów konstrukcji stropu

UWAGA!

W przypadku stwierdzenia przez wykonawcę poważnych uszkodzeń konstrukcji stropu pod podłogą strychu, należy przed podjęciem prac budowlanych bezwzględnie zawiadomić projektanta.

4.0 Opis techniczny projektowanych robót remontowo-budowlanych

4.1 Zakres projektowanych robót

- wzmocnienie / wymiana elementów konstrukcji drewnianej dachu, wymiana płatwi wraz z elementami dochodzącymi oraz murłat
- wykonanie odgrzybiania i impregnacji grzybobójczej elementów drewnianych konstrukcji dachu
- remont pokrycia dachowego papowego
- wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych
- przemurowanie głowic kominowych wraz z wykonaniem nowych czap kominowych
- wymiana wyłazu dachowego
- wymiana stolarki w częściach wspólnych (strych – ściana szczytowa południowa)
- wymiana podłóg drewnianych w części strychowej wraz z ewentualną wymianą belek stropowych
- docieplenie stropu między częścią mieszkalną a strychową
- wymiana drzwiczek wycierowych
- naprawa ścian oraz sufitów w lokalach mieszkalnych – dotyczy pomieszczeń przylegających do ściany zewnętrznej od strony podwórza
- naprawa gzymsów od strony podwórza
- wykonanie wzmocnienia ściany murowanej z cegieł od strony podwórza – skucie warstwy tynku, wykucie bruzd oraz zbrojenie prętami (zszycie ściany)
- wykonanie warstw wykończeniowych elewacji od strony podwórza wraz z powłokami malarskimi – zgodnie z wytycznymi
- wykonanie nowej drabiny strychowej
- uporządkowanie wszelkich instalacji na elewacji budynku od strony podwórza oraz w części strychowej
- remont schodów zewnętrznych do piwnicy

4.2 Wymiana zużytych elementów konstrukcji dachowej - strych

Projektuje się wymianę spróchniałych elementów konstrukcji dachu – patrz rys. nr 4. Wymiana elementów konstrukcji dachu nie może powodować zmian geometrii dachu. Zniszczone elementy należy wymienić na zasadzie odtworzenia pod względem materiału, kształtu, wymiarów i sposobu łączenia w stosunku do elementu wymienianego. Zabezpieczenie ogniochronne i przeciwko erozji biologicznej wykonać stosując bezbarwne preparaty.

Nowe elementy należy wykonać z drewna o następujących parametrach:

- drewno sosnowe klasy K27,
- wilgotność nie większa niż 20%,

- słupy o przekroju 16x16 cm
- miecze o przekroju 14x14 cm
- murlata o przekroju 16x16 cm,
- płatwie o przekroju 16x16 cm,
- krokiew o przekroju 16x14 cm,
- kleszcze o przekroju 17x8 cm,
- zastrzał o przekroju 14x14 cm,
- elementy zaimpregnowane metodą ciśnieniową,

Przy wymianie krokwi bądź przemurowaniu kominów należy uwzględnić wymianę elementów drewnianych więźby m.in. kleszczy, mieczy.

UWAGA!

W przypadku stwierdzenia przez wykonawcę poważnych uszkodzeń konstrukcji dachu od strony zdjętych warstw pokrycia dachowego należy przed podjęciem prac budowlanych bezwzględnie zawiadomić projektanta.

4.3 Wymiana pokrycia dachowego i obróbek blacharskich - pokrycie z papy

4.3.1 Pokrycie z papy termozgrzewalnej

Projektuje się wykonanie nowego pokrycia dachu papą termozgrzewalną w kolorze czarnym lub grafitowym. Wymianę pokrycia wykonać zachowując obecny sposób ułożenia i wygląd. Należy zastosować papę wierzchniego krycia, z gruboziarnistą podsypką mineralną, masą asfaltową modyfikowaną elastomerami SBS, włókniną poliestrową o gramaturze 250 g/m², odporną na działanie temperatur od -25 °C do +100 °C i grubości określonej wg badań 5,2 mm z tolerancją +/- 0,2 mm.

Szerokość zakładki 8-9 cm, minimum PYE PV 250 S5 SS. Papa zgrzewalna podkładowa minimum PYE PV 200 S4 SS.

Po zerwaniu starego pokrycia z papy, należy wymienić zużytą część deskowania połaci, następnie można przystąpić do wykonania nowego pokrycia według następującej technologii:

- impregnacja powierzchniowa całej istniejącej konstrukcji drewnianej dachu FOBOSEM M-4 przez smarowanie dwukrotne;
- odpowiednio przygotować podłoże - podłoże pod papę termozgrzewalną powinno być oczyszczone z zabrudzeń i ewentualnych pozostałości po innych pracach budowlanych;
- zgrzewany papę podkładową (zgrzewając na całej szerokości) na zagruntowane podłoże roztworem asfaltowym;
- ułożyć warstwę papy wierzchniego krycia. Papę wierzchniego krycia zgrzewamy na całej szerokości arkusza;

UWAGA!

W przypadku stwierdzenia przez wykonawcę poważnych uszkodzeń konstrukcji dachu od strony zdjętych warstw pokrycia dachowego należy przed podjęciem prac budowlanych bezwzględnie zawiadomić projektanta.

Wymianę pokrycia należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta, natomiast całość montażu zgodnie ze specyfikacją techniczną.

4.3.2 Obróbki blacharskie, orynnowanie

Projektuje się wykonanie nowych obróbek blacharskich i orynnowania (od strony podwórza) z niemalowanej i niepowlekanej blachy tytan-cynk, grubości 0,55mm. Nie można stosować pasa podrynnowego.

4.4 Naprawa kominów ponad podłogą poddasza

Z uwagi na występujące zniszczenia czapek i głowic kominów należy poddać je naprawie i remontowi.

Projektuje się następującą technologię napraw:

- rozebrać istniejące czapki betonowe o ile występują oraz zniszczone górne części komina murowanego do wysokości 30 cm poniżej połaci dachowej;
- poniżej połaci do podłogi należy skuć tynk i ocenić stan głowic;
- przemurować rozebrane głowice kominów i uszkodzone części (po skuciu tynków) do tej samej wysokości z cegły ceramicznej pełnej klasy 150 na zaprawie cementowo-wapiennej marki M-3;
- wykonać czapki betonowe z betonu klasy B15, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, od spodu kapinosy po obwodzie, od góry czapki betonowe zatarte na gładko za spadkiem na zewnątrz;
- kominy ponad dachem osiatkować siatką Rabitza;
- otynkować kominy, stosując zaprawę wapienną lub wapienno-tarasową (bez domieszki cementu), drobnoziarnistą o fakturze jak najbardziej zbliżonej do historycznych tynków (dopuszczalna grubość ziarna w granicach 0,7-1,0 mm);

- pomalować kominy ponad dachem farbą silikonową dwukrotnie w odcieniu nr S 2010-Y50R według palety barw NCS;

4.5 Wymiana stolarki okiennej na strychu w ścianie południowej

Stolarkę okienną na strychu w ścianie południowej należy wymienić na nową stolarkę drewnianą, jednopoziomową, dwuskrzydłową z prostą listwą przymykową zamiast stałego słupka, o skrzydłach dzielonych na trzy pola naszybowymi szczelinami poziomymi, z ościeżnicą schowaną za węglarkami tak, aby nie była ona widoczna z zewnątrz. Stolarki okienne należy pomalować na kolor brązowy, w odcieniu jak stolarki okienne na ścianie frontowej. Nowa stolarka okienna powinna zostać zaprojektowana zgodnie z rysunkami nr 10-14.

4.6 Wymiana wyłazów dachowych w połaci dachu

Projektuje się wymianę istniejących wyłazów dachowych na nowe wyłazy dachowe o wymiarach 86x87 cm w ilości 2 sztuki. Projektuje się wyłazy systemowe firmy Fakro typ WLI, o następujących parametrach technicznych:

- ościeżnica wykonana z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo,
- skrzydło wyłazu wykonane z profilu aluminiowego o budowie komorowej,
- pakiet szybowy grubości 16 mm; szyby hartowane z podwyższoną odpornością na gradobicie oraz uderzenia mechaniczne;
- uchwyt umożliwiający blokowanie skrzydła w trzech pozycjach,
- uniwersalny systemowy kołnierz uszczelniający,
- montaż na łątach nie wymaga wykonania wymianów czy nadbitek

Dopuszcza się zastosowanie wyłazu dachowego innej firmy o tych samych lub lepszych parametrach technicznych (po uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego).

4.7 Wymiana podłogi na strychu

Projektuje się całkowitą wymianę drewnianej podłogi na strychu. Po zerwaniu desek podłogowych należy wykonać nową podłogę z desek drewnianych (analogicznie do stanu istniejącego). Nową podłogę wykonać z desek drewnianych grubości min. 32mm. Przed montażem desek, należy przeprowadzić 24-godzinny okres aklimatyzacji na budowie. W celu wykluczenia możliwości rozwoju szkodliwych grzybów i pleśni, wilgotność płyt podczas montażu nie może przekraczać 15%. Przy ścianach pozostawić szczelinę dylatacyjną ~15mm. Deski układać osią główną prostopadle do legarów, a łączenie boków krótszych wykonać na legarach. Do mocowania stosować wkręty do drewna długości min. 2,5 razy grubość mocowanej deski. Odległość łącznika od brzegu deski min. 1 cm.

Projektuje się docieplenie stropu nad częścią mieszkalną a strychem. W tym celu należy po zerwaniu desek podłogowych oczyścić przestrzeń stropu z polepy, kurzu i pyłu. Wykonać i zamontować nowe łąty (40x60mm). Ułożyć izolację przeciwwilgociową z folii paroizolacyjnej budowlanej. Na folii ułożyć wełnę mineralną grubości 16 cm, o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$. Wykonać nową podłogę wg technologii podanej wyżej.

UWAGA!

W przypadku stwierdzenia przez wykonawcę poważnych uszkodzeń konstrukcji stropu drewnianego po zdjęciu warstw obecnej podłogi drewnianej należy przed podjęciem prac budowlanych bezwzględnie zawiadomić projektanta.

4.7.1 Docieplenie stropu między częścią mieszkalną a strychową

Projektuje się wykonanie docieplenia stropu nad częścią mieszkalną poddasza (w przestrzeni strychu) wykonanego z wełny mineralnej grubości 16 cm. Oczyścić powierzchnię ww. stropu z zalegających przedmiotów, gruzu, kurzu i pyłu. Ułożyć izolację przeciwwilgociową z folii paroizolacyjnej budowlanej. Na folii ułożyć wełnę mineralną grubości 16 cm, o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$. Należy zapewnić dojście do wyłazu dachowego, w tym celu należy wykonać „chodnik” z desek drewnianych na belkach stropu, zgodnie z powyższą technologią.

UWAGA!

W przypadku stwierdzenia przez wykonawcę poważnych uszkodzeń konstrukcji stropu drewnianego po zdjęciu warstw obecnej podłogi drewnianej należy przed podjęciem prac budowlanych bezwzględnie zawiadomić projektanta.

4.8 Naprawa spękanych i zarysowanych ścian

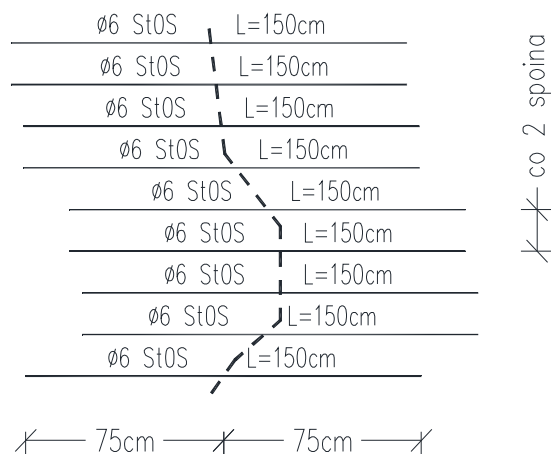
Wzmocnienie spękanej i zarysowanej ścian należy wykonać poprzez zszycie oraz wykonanie wzmocnień spinających prętami.

Na podstawie przeprowadzonych oględzin, stwierdzono występowanie spękań - przedstawiono na

rysunku nr 2.

Jako zbrojenie zszywające należy zastosować pręty ze stali nierdzewnej St0S, średnicy Ø6 mm, w co 2-tej spoinie muru (rys. - schemat). W przypadku pęknięć ścian na całej grubości zbrojenie należy umieścić symetrycznie po obu stronach ściany. W przypadku zarysowań powierzchniowych zbrojenie należy umieścić po zewnętrznej stronie ściany.

Po usunięciu zaprawy ze spoin na głębokość około 3 cm, spoiny należy oczyścić z pyłu, nawilżyć i częściowo wypełnić zaprawą cementową (ok. 1/3 głębokości). Następnie wcisnąć pręt metalowy długości 150 cm (długość zakotwienia po obu stronach rysy 75 cm). Pręty ze stali gładkiej należy zakończyć hakami o długości 10 cm. Po osadzeniu pręta w zaprawie cementowej spoinę należy wypełnić zaprawą wapienną.



Rys.-schemat: Zbrojenie „zszywające” umieszczone w co czwartej spoinie poziomej, wzmocnienie pojedynczego pęknięcia

Przy narożach położonych bliżej niż 50 cm od rysy (elewacja zachodnia) pręty należy zaginać wzdłuż ściany lub ościeża, gdy rysa jest blisko otworu okiennego.

Z uwagi na naprawę spękanej ściany od strony podwórza, przewiduje się remont ścian lokali mieszkalnych, przylegających do przedmiotowej ściany. Naprawie podlega wykończenie powierzchni ścian i sufitów pomieszczeń. Założono 100% tynków do skucia, wykonanie nowych tynków cementowo-wapiennych, gładzi i warstwy malarskiej, względnie ułożenie tapet, zgodnie z rysunkiem nr 7.

4.8.1 Tynki

Luźne tynki oraz występujące miejscowo wtórne partie (warstwy) tynków, będące ewidentnym efektem nieprofesjonalnych, współczesnych napraw należy ostrożnie skuć, nie naruszając warstw oryginalnych.

Należy naprawić tynki na elewacji oraz uzupełnić je w miejscach tego wymagających, stosując zaprawę wapienną lub wapienno-tarasową (bez domieszki cementu), droбноziarnistą o fakturze jak najbardziej zbliżonej do historycznych tynków (dopuszczalna grubość ziarna w granicach 0,7-1,0mm).

Nie dopuszcza się stosowania tynków cementowych, gładzi gipsowych, współczesnych tynków strukturalnych i okładania lica płytkami.

Projektuje się naprawę tynków stosując system tynków renowacyjnych ATLAS ŻŁOTY WIEK (obrzutka renowacyjna ATLAS ŻŁOTY WIEK TRO oraz tynk renowacyjny ATLAS ŻŁOTY WIEK TR).

4.8.2 Malowanie

Projektuje się malowanie elewacji północnej, południowej i zachodniej farbami firmy Caparol zgodnie z rysunkami nr 15, 16:

- lico w kolorze nr S 2010-Y50R
- detal w kolorze nr S 0500-N

wg palety barw NCS

Metalowe kotwy widoczne na elewacjach należy oczyścić do II stopnia czystości, zaminiować i całość pomalować farbą chlorokauczkową w kolorze czarny matowy. Projektuje się malowanie farbą podkładową oraz nawierzchniową.

4.8.3 Naprawa gzymsu

Projektuje się naprawę uszkodzonego gzymsu wieńczącego od strony podwórza. W tym celu należy uzupełnić brakujące cegły. Całość otynkować i pomalować zgodnie z punktami 4.8.1 i 4.8.2.

4.9 Naprawa schodów zewnętrznych do piwnicy i balustrady murowanej

Projektuje się rozbiórkę istniejących schodów zewnętrznych do piwnicy oraz pozostałości balustrady murowanej i wykonanie nowych w następującej technologii:

- wykonać odpowiedni wykop pod każdy zaplanowany stopień. Grunt powinien być niewysadzinowy. W przypadku występowania gruntów wysadzinowych lub gruntów wrażliwych należy wymienić grunt podłoża na piasek średni o stopniu zagęszczenia minimum $Is=0,60$.
- wykonać warstwę podbudowy żwirowej grubości 15 cm, podłoże wyprofilować zapewniając jego odwodnienie.
- wykonać warstwę piasku grubości 10-15 cm, zachowując odpowiednie profilowanie
- wykonać fundament betonowy pod najniższy stopień wysokości 60 cm oraz wykonać schody betonowe stanowiące fundament dla schodów z cegły
- na wcześniej wykonanych schodach betonowych ułożyć cegłę klinkierową pełną na zaprawie cementowej

Zgodnie z rysunkiem nr 9 wykonać podest z cegły, zgodnie z powyższą technologią.

Należy „wydłużyć” posadzkę piwnicy. W tym celu należy wykonać podest przed wejściem do piwnicy o wymiarze 150x104 cm z betonu C12/15 w następującej technologii:

- grunt pod podestem powinien być niewysadzinowy. W przypadku występowania gruntów wysadzinowych lub gruntów wrażliwych należy wymienić grunt podłoża na piasek średni o stopniu zagęszczenia minimum $Is=0,60$.
- wykonać warstwę podbudowy żwirowej grubości 15cm, podłoże wyprofilować zapewniając jego odwodnienie
- wytyczyć granice podestu, a następnie ułożyć deskowanie
- wykonać podest z betonu C12/15 grubości 10 cm
- podest należy wykonać ze spadkiem 2% w kierunku od budynku
- przy pierwszym stopniu osadzić rurę Ø50mm wypełnioną żwirem, w celu umożliwienia odprowadzenia wody opadowej

Należy odtworzyć balustradę murowaną przy schodach do piwnicy. Należy przemurować pozostałości murków z cegły ceramicznej pełnej klasy 150 na zaprawie cementowo-wapiennej marki M-3. Nowe balustrady wysokości 1,1m nad poziomem terenu. Całość otynkować i pomalować zgodnie z punktem 4.8.1 i 4.8.2.

4.10 Roboty towarzyszące

W związku z zakresem prac remontowych, należy zdemontować niektóre elementy znajdujące się na ścianach budynku.

- demontaż rynien i rur spustowych
- demontaż nieczynnych przyłączy energetycznych oraz nieczynnych przewodów elektrycznych
- demontaż anten telewizyjnych, a po wykonaniu remontu ponowny ich montaż
- skucie zawilgoconych oraz luźnych tynków zewnętrznych
- wykonanie nowej drabiny strychowej
- uporządkowanie przewodów kominowych i wentylacyjnych zgodnie z rys. nr 5
- wymiana drzwiczek wycierowych

5.0 Informacja dotycząca bezpieczeństwa ochrony zdrowia do sporządzenia planu BIOZ

5.1 Zakres robót zadania inwestycyjnego

- wzmocnienie / wymiana elementów konstrukcji drewnianej dachu, wymiana płatwi wraz z elementami dochodzącymi oraz murał
- wykonanie odgrzybiania i impregnacji grzybobójczej elementów drewnianych konstrukcji dachu
- remont pokrycia dachowego papowego
- wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych
- przemurowanie głowic kominowych wraz z wykonaniem nowych czap kominowych
- wymiana wyłazu dachowego
- wymiana stolarki w częściach wspólnych (strych – ściana szczytowa południowa)
- wymiana podłóg drewnianych w części strychowej wraz z ewentualną wymianą belek stropowych

- docieplenie stropu między częścią mieszkalną a strychową
- wymiana drzwiczek wycierowych
- naprawa ścian oraz sufitów w lokalach mieszkalnych – dotyczy pomieszczeń przylegających do ściany zewnętrznej od strony podwórza
- naprawa gzymsów od strony podwórza
- wykonanie wzmocnienia ściany murowanej z cegieł od strony podwórza – skucie warstwy tynku, wykucie bruzd oraz zbrojenie prętami (zszycie ściany)
- wykonanie warstw wykończeniowych elewacji od strony podwórza wraz z powłokami malarskimi – zgodnie z wytycznymi
- wykonanie nowej drabiny strychowej
- uporządkowanie wszelkich instalacji na elewacji budynku od strony podwórza oraz w części strychowej
- remont schodów zewnętrznych do piwnicy

5.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w zabudowie zwartej przy. ul. Pańska 4 w Grudziądzu. Wejście do budynku zlokalizowane na ścianie wschodniej. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej – murowany z cegły ceramicznej pełnej. Posadowienie bezpośrednie – ławy fundamentowe. Budynek podpiwniczony. Budynek posiada jedną klatkę schodową, o trzech kondygnacjach naziemnych oraz z poddaszem użytkowym – strych i lokal mieszkalny.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Rok budowy 1894.

Wody opadowe z dachu odprowadzone są poprzez system rynien i rur spustowych do kanalizacji deszczowej w miejscu istniejących wpustów od frontu oraz po terenie od strony podwórza.

5.3 Elementy zagospodarowania działki

Na przedmiotowej działce w obrębie projektowanych prac nie występują żadne elementy zagospodarowania działki, które mogłyby stwarzać szczególne zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Teren wokół prowadzonych robót należy tymczasowo wyгородzić i oznakować zgodnie z przepisami.

5.4 Występujące zagrożenia

Przy prowadzeniu powyższych robót, występować będzie zagrożenie związane z pracami na wysokości – na rusztowaniach ok. 17,80 m. Z uwagi na zamieszkały budynek należy przewidzieć:

- wykonanie daszków ochronnych przy wejściach do klatek schodowych
- przewidzieć „zrzucanie” drobnych elementów rynną zrzutową o przekroju rurowym

Potencjalne źródła zagrożeń:

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem elektrycznym: Różnego rodzaju urządzenia (wiertarki, przecinarki, młoty udarowe, ręczne narzędzia udarowe) nie powinny posiadać rękojeści krótszej niż 15cm oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania powinni stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej (np. rękawice antywibracyjne, ochronniki słuchu, okulary ochronne itp.)
- stan techniczny maszyn i urządzeń: Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy bezzwłocznie wycofać z użytku
- warunki atmosferyczne: Zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac montażowych (o ile takie wystąpią) podczas występowania niekorzystnych warunków atmosferycznych tj. silnego wiatru, intensywnych opadów śniegu, deszczu, występowania gołoledzi oraz podczas ograniczonej widoczności.
- odzież i obuwie robocze: Pracownicy przystępując do pracy winni być odziani w odzież i obuwie robocze dostarczone im przez pracodawcę lub zleceniodawcę (zabronione jest używanie przez pracowników odzieży i obuwia własnego). Powyższa odzież i obuwie powinny spełniać wymogi określone w polskich normach i posiadać odpowiednie atesty.
- środki ochronne: Przy stanowiskach pracy charakteryzujących się szczególnym zagrożeniem ze strony czynników szkodliwych lub niebezpiecznych należy zapewnić pracownikom właściwe środki ochrony zbiorowej, a gdy jest to niemożliwe z przyczyn technicznych – właściwe środki ochrony indywidualnej (np., przed upadkiem z wysokości, przed porażeniem prądem elektrycznym, przed urazami mechanicznymi itp.)

Należy również przestrzegać zasad bezpieczeństwa związanych z robotami rozbiórkowymi i demontażowymi, szczególnie elementów elektrycznych (oprawy oświetleniowe, domofon).

5.5 Instruktaż pracowników

Wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane. Prace przy maszynach i urządzeniach wymagających posiadania stosownych kwalifikacji mogą wykonywać wyłącznie osoby do tego uprawnione. Osoba kierująca robotami (kierownik budowy) winna przeprowadzić odpowiedni instruktaż pracowników (szkolenie stanowiskowe).

Pracownicy winni posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do pracy na wysokościach. Nie wolno dopuszczać pracowników do pracy bez aktualnych orzeczeń lekarskich potwierdzających brak przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na danym stanowisku pracy. Na terenie budowy powinna znajdować się apteczka, tablica z telefonami alarmowymi. Jeden z pracowników powinien być indywidualnie przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

Nie wolno dopuszczać nowo zatrudnionych pracowników do pracy przed odbyciem wstępnego szkolenia ogólnego w zakresie bhp oraz za każdym razem przy zajmowaniu przez nich nowych stanowisk pracy na budowie – bez wstępnego szkolenia stanowiskowego w zakresie bhp. Z powodu szczególnych zagrożeń w środowisku pracy na budowie szkolenie podstawowe w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy także powinno być przeprowadzone przed dopuszczeniem nowo zatrudnionego pracownika do pracy. Należy wyznaczyć bezpośredni nadzór nad robotami niebezpiecznymi.

Instruktaż pracowników powinien obejmować w szczególności:

- imienny podział pracy
- kolejność wykonywania robót
- wymagania dotyczące pracowników przy robotach szczególnie niebezpiecznych
- zasady postępowania w sytuacjach bezpośredniego zagrożenia

konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej

5.6 Środki techniczne i organizacyjne w przypadku pożaru, awarii i innych zagrożeń

Kierownik budowy powinien posiadać niezbędne telefony alarmowe. Prowadzona budowa posiada bezpośredni dojazd z ulicy miejskiej.

5.7 Wymagania dotyczące organizacji budowy

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie, w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz ogrodzić plac budowy. Na podstawie niniejszej informacji kierownik budowy lub inna kompetentna osoba wyznaczona przez Inwestora winna opracować plan BIOZ z częścią opisową oraz graficzną – sporządzoną na kopii projektu zagospodarowania terenu. Zagospodarowanie terenu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z inwestora, kierownika budowy, przedstawicieli ew. firm wykonawczych. Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowania terenu informujące o wykonywanych pracach budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem oznakowania wszystkich nie wydzielonych stref niebezpiecznych układ komunikacyjny, ze szczególnym uwzględnieniem dróg przeciwpożarowych
- doprowadzenie mediów, ze szczególnym uwzględnieniem wody i energii elektrycznej w sposób zgodny z obowiązującymi normami i przepisami
- Urządzenia higieniczno-sanitarne pracowników.
- Urządzenia socjalno-bytowe pracowników.
- Teren wykonywania prac powinien być wyraźnie oznakowany. Oznakowanie to nie powinno stwarzać zagrożenia dla ludzi. Drogi i ciągi piesze na terenie budowy powinny być utrzymane w należytym stanie technicznym. Na drogach komunikacyjnych zabronione jest składowanie narzędzi i materiałów. Oprócz oznakowania miejsc niebezpiecznych wymagane jest stosowanie daszków ochronnych nad przejściami, na które istnieje możliwość spadania narzędzi lub materiałów budowlanych.

Organizacja budowy, rozwiązania techniczne mające na celu wykonanie zgodnie ze sztuką budowlaną poszczególnych elementów inwestycji oraz wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

5.8 Uwagi końcowe

Roboty należy wykonywać zgodnie z opracowanym projektem budowlano – wykonawczym, Specyfikacjami Technicznymi wykonania i odbioru robót, Polskimi Normami, zasadami sztuki budowlanej oraz przepisami BHP, pod nadzorem osoby uprawnionej.

Ewentualne odstępstwa od projektu budowlano – wykonawczego mogą być wprowadzone po akceptacji Projektanta w ramach sprawowanego nadzoru autorskiego.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót pod bezpośrednim nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane wykonawcze.

mgr inż. Aldona Jurczyk
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ew. POM/0128/POOK/11

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji dotyczącej **Remont dachu i remont elewacji wraz z kolorystyką budynku mieszkalnego przy ul. Pańska 4 w Grudziądzu**, została wykonana zgodnie z *wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004)*, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiego ma służyć.

Projektant branża konstrukcyjna