

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego przebudowy ze zmianą sposobu użytkowania byłego budynku internatu (budynek pokoszarowy) na budynek mieszkalny wielorodzinny w Biskupcu przy ul. Wojska Polskiego 12 dz.43/49 .

Inwestor : Gmina Biskupiec – Burmistrz Miasta Biskupiec.

1.0.Podstawa opracowania :

- 1.1.Zlecenie inwestora do ZUP-I w Biskupcu .
- 1.2.Projekt zagospodarowania działki .
- 1.3.Założenia programowo – funkcjonalne inwestora .
- 1.4.Obowiązujące normy i warunki techniczne .
- 1.5. Inwentaryzacja budowlana i zdjęcia – fotografie .
- 1.6. Mapa sytuacyjno – wysokościowa 1:500 .
- 1.7. „Wypis” , „Wrys” z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Biskupiec .Uchwała nr. XXX/211/05 Rady Miasta w Biskupcu z dnia 15 czerwca 2005r. „MWU-2” .

2.0. Przedmiot opracowania .

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy ze zmianą sposobu użytkowania byłego budynku internatu (budynek pokoszarowego) na budynek mieszkalny wielorodzinny . W budynku tym po przebudowie zaprojektowano wykonanie szściu mieszkań typu M-2 .

W ramach przebudowy wnętrze istniejącego budynku dostosowane będzie w zakresie programowo – funkcjonalnym , wyposażenia i wykończenia do potrzeb budynków mieszkalnych wielorodzinnych .

2.1. Lokalizacja budynku .

Budynek usytuowany jest na terenie byłej jednostki wojskowej w Biskupcu przy ul. Wojska Polskiego . Obecnie zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Biskupiec , budynki pokoszarowe przekształcane są na mieszkalne i mieszkalno – usługowe . Teren byłej jednostki wojskowej został podzielony na działki z budynkami pokoszarowymi stanowiącymi samodzielne nieruchomości , drogi i dojazdy wewnętrzne .

2.2. Wyposażenie – urządzenia

Teren byłej jednostki wojskowej wyposażony jest w sieci i przyłącza wodociągowe , kanalizacji sanitarnej , kanalizacji deszczowej , elektryczne napowietrzne i kablowe nn , i sn oraz gazu ziemnego i telekomunikacji . Sieci i przyłącza oraz urządzenia są wykonane pod potrzeby poprzedniej funkcji i zagospodarowania terenu . Część istniejącej instalacji wymaga napraw i wymiany . W uzupełnieniu zostały zaprojektowane dodatkowe sieci wodociągowe i kanalizacji sanitarnej .

3.0. Dane ogólne o budynku.

W celu określenia parametrów techniczno – wymiarowych i stanu technicznego budynku wykonano inwentaryzację budowlaną oraz przegląd i ocenę stanu technicznego budynku jako opracowania przedprojektowe .

Budynek byłego internatu (na terenie byłej jednostki wojskowej) wykonany jest jako piętrowy nie podpiwniczony, z dachem wysokim, kryty dachówką ceramiczną holenderską. Budynek zrealizowany na przełomie IX i XX wieku i następnie przebudowany w latach dwudziestych – trzydziestych ubiegłego wieku wykonany został w technologiach tradycyjnych charakterystycznych dla tego okresu. Układ konstrukcji budynku podłużny. Ściany podziemia i fundamentowe z cegły pełnej ceramicznej i kamienia polnego i łamanego. Ściany nadziemia murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapienno – piaskowej, ścianki działowe z cegły pełnej ceramicznej i na piętrze drewniane szkieletowe. Stropy nad parterem i piętrem drewniane belkowe ze ślepym pułapem. Schody z parteru na piętro w obydwu klatkach schodowych żelbetowe prefabrykowane wspornikowe. Schody z piętra na poddasze drewniane policzkowe. Stolarka okienna drewniana obecnie skrzynkowa po przebudowie drewniana jednoramowa szklona potrójnie. Tynki wapienno cementowe kat. III. Stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniana płytowa, zewnętrzna po remoncie płycinowa. Podłogi istniejące z deski podłogowej na piętrze na parterze gładzie cementowe, a po przebudowie na piętrze panele podłogowe w łazienkach terakota. Budynek wyposażony jest w instalację wodociagową, kanalizacji sanitarnej i elektryczną oświetleniową. Budynek w wyniku wieloletniego użytkowania jest znacznie zużyty i wyeksploatowany i w ostatnich latach zdewastowany. Przegrody zewnętrzne nie spełniają wymaganej normowej ciepłochronności. Wymiany i remontu wymagają instalacje, stolarka okienna i drzwiowa, tynki, posadzki pokrycie i poszycie dachu. W obecnym stanie budynek nie spełnia warunków umożliwiające jego bezpieczne i odpowiadające warunkom technicznym i normą użytkowanie.

Po remoncie i przebudowie, zaprojektowano zmianę sposobu użytkowania i dalsze użytkowanie budynku jako mieszkalnego wielorodzinnego. Przewidziano zachowanie wymiarów i wyglądu zewnętrznego budynku.

3.1. Dane programowo – funkcjonalne

Obecnie budynek posiada układ programowo – funkcjonalny budynku byłego internatu. Budynek posiada dwie klatki schodowe. Wejście do jednej klatki schodowej od strony ulicy Wojska Polskiego, do drugiej po stronie przeciwnej od podwórza. Obecnie układ komunikacji (korytarzy) na parterze i piętrze podłużny łączący obydwie klatki schodowe. Poddasze – strych dostępny jest z klatki od ulicy. Schody z piętra na poddasze posiadają w jednym miejscu ograniczenie polegające na tym że w jednym miejscu między stopniem, a podciągami jest wysokość 1,50m. Dlatego poddasze jest dostępne tylko dla konserwatorów. Na parterze i poddaszu istnieją pojedyncze pomieszczenia mieszkalne (internatu), lub administracyjne. W końcu budynku na piętrze i parterze zlokalizowane są umywalnie i ubikacje zbiorowe.

Po przebudowie na parterze i piętrze zaprojektowano po trzy mieszkania M-2. Dwa mieszkania dostępne będą z klatki schodowej od ulicy Wojska Polskiego, a cztery mieszkania dostępne będą z klatki schodowej od podwórza. Poddasze dostępne będzie z istniejących schodów, które miejscowo mają niedostateczną wysokość oraz z drugiej klatki projektowanymi schodami opuszczanymi. Komunikacja na poddasze w obydwu przypadkach posiada ograniczoną możliwość użytkowania. Poddasze dostępne będzie głównie dla konserwatorów.

Istniejąca klatka schodowa z wejściem od podwórza stanowiła będzie komunikację – drogę ewakuacyjną z czterech mieszkań, dwóch na piętrze i dwóch na parterze. Schody (biegi podesty i spoczniki) wykonane są jako żelbetowe. Szerokość klatki schodowej wynosi 228cm (biegi szerokości 110cm), szerokość spocznika wynosi 116 – 130cm, szerokość podestu wynosi 150cm, biegi wykonane są z 11 stopni $h=17,5\text{cm}$, $b=28\text{cm}$ ($2h+s=63\text{cm}$). Klatka służyła będzie obsłudze komunikacyjnej dla czterech mieszkań: dwa mieszkania składające

się z przedpokoju , łazienki , kuchni , pokoju dziennego oraz dwa mieszkania składające się z przedpokoju , łazienki , pokoju dziennego z wnęką kuchenną . Założono że ilość mieszkańców wynosiła będzie 12 - 16 – osób .

Istniejąca klatka schodowa z wejściem od ulicy Wojska Polskiego , stanowiła będzie komunikację – drogę ewakuacyjną z dwóch mieszkań , jedno na parterze , jedno na piętrze . Schody (biegi , spoczniki i podesty) z parteru na piętro wykonane są jako żelbetowe , z piętra na poddasze drewniane (użytkowane tylko sporadycznie przez konserwatorów). Szerokość klatki schodowej wynosi 268cm (biegi o szerokości po 128cm) , szerokość spocznika wynosi 116 – 130cm , szerokość podestu po przebudowie 165cm , , biegi wykonane są z 11 stopni $h=17,5\text{cm}$, $b=28\text{cm}$. Klatka służyła będzie do obsługi dwóch mieszkań składających się z przedpokoju , łazienki kuchni i pokoju dziennego . Przewidywana ilość mieszkańców 6 – 8 osób .

Istniejące klatki schodowe nie spełniają wszystkich obecnie obowiązujących warunków technicznych . Jednak przewidywana ilość osób korzystających codziennie i w czasie ewentualnej ewakuacji , klatki od podwórza (15 – 30 osoby) i klatki od ulicy (8 – 20 osoby) przy długości drogi ewakuacyjnej 18m , pozwala na bezpieczne użytkowanie istniejących klatek schodowych . Dlatego w projekcie zmiany sposobu użytkowania budynku odstąpiono od rozbiórki i przebudowy klatek schodowych .

3.2. Dane dotyczące zabezpieczeń i wyposażenia budynku .

- Po wykonaniu przebudowy budynek spełniał będzie wymagania w zakresie ochrony cieplnej oraz w zakresie dopuszczalnego wpływu na środowisko .

Możliwość korzystania z parteru dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach przewidziano istniejącymi klatkami schodowymi przy wykorzystaniu samoobsługowego urządzenia gaśnicowego np. firmy PROREHA .

- Kategoria zagrożenia pożarowego ludzi na parterze , piętrze i poddaszu ZL-IV (budynek niski „N”), wymagana klasa odporności ogniowej „D”.

Elementy drewniane konstrukcji poddasza należy zabezpieczyć Fobosem do granic niezapalności . Docieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz , stropy drewniane ze ślepym pułapem od spodu należy obudować płytą k-g GKF 12,5mm –w systemie „KNAUF” D611 (R)E30. Ściany i ścianki wewnętrzne działowe na szkielecie metalowym z płyt k-g GKF 12,5mm (obustronnie) . Budynek po zastosowanych dodatkowych zabezpieczeniach spełni wymaganą odporność ogniową „D”. Droga ewakuacyjna z mieszkań na piętrze do zewnętrznych drzwi wyjściowych 18,0m . Przed budynkiem w bezpośrednim sąsiedztwie istnieje hydrant uliczny .

- Akustyka budynku : ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej gr. 56 cm , spełniają wymagania w zakresie izolacyjności akustycznej (55dB) , strop istniejący drewniany ze ślepym pułapem i polepą glinianą między parterem , a piętrem po przebudowie podłogi spełni wymagania w zakresie izolacyjności akustycznej . Ścianki działowe gr.10cm z płyt k-g wykonane w systemie RIGIPS I ISOVER „3.40.02” 42 dB (wymagane 35 dB) między pomieszczeniami w mieszkaniu oraz ścianki gr. 15cm z płyt k-g wykonane w systemie RIGIPS , ISOVER „3.40.06” 52dB (wymagane 50 dB) między mieszkaniami spełniają wymagania w zakresie izolacyjności akustycznej . Zamiennie ścianki działowe można wykonać w systemie KNAUFA .

- Budynek wyposażony będzie w instalację wodociagową , kanalizacji sanitarnej , elektryczną oświetleniową i siły oraz klatki schodowe w instalacje oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego), c.o lokalne i c.w z kotłów na gaz ziemny zamontowanych w łazienkach poszczególnych mieszkań .

3.3. Dane geometryczne :

- pow. zabudowy	- 204,26 m ²
- pow. użytkowa	- 285,61 m ²
- pow. strychu	- 102,94 m ²
- kubatura	- 1715,00 m ³
- długość parteru	- 18,02 m
- szerokość parteru	- 13,09 m
- wysokość budynku (konstrukcji nad poddaszem)	- 11,56 m

Dane powierzchniowe poszczególnych mieszkań zamieszczono na rzutach parteru i piętra oraz w bilansie powierzchniowo – liczbowym za opisem technicznym .

4.0. Dane konstrukcyjno – materiałowe .

4.1. Warunki gruntowo – wodne i posadowienia fundamentów .

Warunki gruntowo – wodne :

W oparciu o wykonaną penetrację podłoża gruntowego i w wyniku wykonanych odkrywek przy istniejących fundamentach na zewnątrz budynku oraz ocenę wykonaną metodami polowymi stwierdzono że w podłożu gruntowym występują piaski średnie i drobne średnio zagęszczone o $J_L=0,40$ i piaski gliniaste plastyczne o $J_L=0.40$. Wody gruntowej nie stwierdzono .

Warunki posadowienia fundamentów budynku

W podłożu gruntowym występują proste warunki gruntowe oraz pierwsza kategoria geotechniczna , pozwalająca na płaskie bezpośrednie posadowienie fundamentów .

W wyniku zmiany sposobu użytkowania budynku nie nastąpi wzrost obciążeń poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku w tym fundamentów .

4.2. Fundamenty .

Budynek nie jest podpiwniczony .

Ławy fundamentowe i ściany podziemia istniejące wykonane są z kamienia polnego i łamanego oraz cegły pełnej ceramicznej . W fundamentach i ścianach podziemia w tym cokół posiada ubytki spoin oraz miejscowe kamienia i cegły . Ubytki te w ramach remontu w miejscach zostaną uzupełnione .

4.3. Ściany .

4.3.1. Ściany podziemia .

Ściany istniejące (56 – 64 (78) cm) z kamienia polnego i łamanego oraz z cegły pełnej ceramicznej kl.10 , na zaprawie wapienno – piaskowej 1,5MPa .

Ściany projektowane po uzupełnieniu ubytków w miejscach dostępnych od wewnątrz przeszyć pęknięcia prętami stalowymi $\varnothing 8$ A-0 dl. 200 cm , co czwartą spoinę . Po oczyszczeniu spoiny na głębokość 5 – 6 cm należy ją wyczyścić (wmyć wodą) i pęty osadzić na zaprawie cementowej 1 : 3 .

4.3.2 Ściany nadziemia .

Ściany istniejące , wewnętrzne i zewnętrzne z cegły pełnej ceramicznej , kl.10 , na zaprawie wapienno – piaskowej 1,5 MPa . Ściany zewnętrzne gr. 56 cm od strony zewnętrznej w narożnikach i przy otworach okiennych licowane i spoinowane , powierzchnie między fragmentami licowanymi wykonany jest tynk wapienno - piaskowy nakrapiany .

Tynk : we fragmentach widoczne ma rysy i pęknięcia oraz drobne ubytki . Braki te należy uzupełnić z zastosowaniem obecnej formy i sposobu wykończenia (łącznie z zachowaniem

obecnej kolorystyki elewacji) przy odnowieniu przyjęto kolor farby emulsyjnej w.g. wzornika kolorów NCS S 3050 Firmy BECKERS .

Ściany zewnętrzne projektowane , w warstwie zewnętrznej i konstrukcyjnej pozostaną bez zmian . Miejsca powstałych rys i pęknięć po zbitiu tynku wewnętrznego miejsca te należy przeszyć co czwartą spoiną , prętami A-0 $\varnothing$ 8 dł. 200 cm na zaprawie cementowej 1:5 . Dodatkowo zaprojektowano od wewnątrz docieplenie ścian wełną mineralną . Istniejący i projektowany układ warstw od zewnątrz do wnętrza : istniejący mur z cegły pełnej ceramicznej gr. 56 cm + przerwa (przestrzeń techniczna) wentylowana 4 cm + szkielet stalowy lub drewniany co 60 cm wypełniony wełną 10 cm i od wewnątrz wykończony płytą k-g GKF 12,5 mm . W celu poprawienia cyrkulacji powietrza w przestrzeni technicznej wentylowanej i zapobiegnięcia możliwości wystąpienia skroplin naściennych oraz zagrzybienia ściany istniejącej , należy 0,15m pod i nad stropem wykonać otwory 15x15cm i osadzić dodatkową wentylację muru . Wentylację tą należy wykonać z „higrosterowanych” automatycznych elementów prefabrykowanych .

Tynki wewnętrzne przed wykonaniem docieplenia , w miejscach występujących rys i pęknięć oraz odparzeń należy zbić i uzupełnić w postaci tynku wapienno – cementowego kat. III .

Ściany wewnętrzne istniejące konstrukcyjne murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapienno – piaskowej gr. 41 – 43 cm w miejscach występujących pęknięć i wyraźnych rys należy przeszyć co czwartą spoiną , prętami A-0 $\varnothing$ 8 dł. 200 cm na zaprawie cementowej 1:5 . Otwory drzwiowe przewidziane do zamurowania należy wykonać przed przystąpieniem do wykonania otworów w nowych miejscach . Zamurowanie otworów zaprojektowano z cegły kratówki K-2 10 MPa na zaprawie cementowej z dodatkiem mleka wapiennego 5 MPa . Nowe otwory w ścianach konstrukcyjnych należy wykonać w.g. następującej kolejności :

Kolejność wykonania nowych otworów w ścianach istniejących :

1. Zamurowanie wszystkich dotychczasowych otworów nie przewidzianych do pozostawienia (cegła kratówka kl. 10 MPa , na zaprawie 5 MPa) .
2. Podstemplowanie stropu w miejscu – pasie równoległym do przyszłego projektowanego nadproża i otworu w ścianie z dwóch stron .
3. Wykonanie bruzdy z jednej strony i osadzenie jednej belki stalowej dwuteownik NP160 , następnie wykonanie bruzdy i osadzenie dwóch lub jednej belki z drugiej strony ściany . Belki nadprożowe powinny być dłuższe od szerokości otworu po 20 cm z każdej strony otworu .
4. Po min. siedmiu dniach przy zaprawach cementowych tradycyjnych 1:5 , lub po trzech dniach przy zaprawach szybko wiążących gotowych np. cieresit należy wykonać otwór drzwiowy .
5. Wykonanie obróbek ościeży i nadproża zaprawami wypełniającymi i tynkami wykończeniowymi .
6. **UWAGA : powyższe prace należy wykonać ze szczególną dbałością i ostrożnością . Nowe otwory w ścianach istniejących należy wykonać kolejno po jednym otworze . Niedopuszczalne jest wykonywanie jednocześnie więcej niż jednego otworu . Prace związane z przebudową otworów w ścianach istniejących należy wykonać w pierwszej kolejności przed przystąpieniem do wykonania prac związanych z dalszą przebudową budynku .**

4.3.3. Ścianki działowe istniejące : na piętrze drewniane (szkielet z krawędziaków i łąt drewnianych wypełnionych watą szklaną obustronnie obite deskami 25 mm i wykończone tynkiem na siatce stalowej) . Na parterze murowane z cegły pełnej ceramicznej przewidziano do rozbiórki . Rozbiórkę ścianek działowych wskazane jest wykonanie kolejno , a nie jednocześnie . Rozbiórkę ścianki działowej należy wykonać w następujący sposób : w pierwszej kolejności wykonać w górnej części ścianki pod sufitem bruzdę o wysokości 10 cm , jednocześnie należy sprawdzać czy nie powstaną rysy , pęknięcia lub ugięcia stropu . W wypadku stwierdzenia że nie wystąpiły w.w. zjawiska można przystąpić do całkowitego rozebrania ścianki . W wypadku zaobserwowania powstania jednego ze zjawisk w.w. należy

zabezpieczyć ściankę (stemplowaniem stropu i wypełniając klinami drewnianymi bruzdę) , i w porozumieniu z projektantem przyjąć nowe rozwiązanie techniczne dalszej realizacji robót . W miejsce rozebranej ścianki murowanej podłużnej korytarza na parterze i ścianki drewnianej na piętrze zaprojektowany podciąg drewniany o przekroju 16x24cm , podparty trzema słupami o przekroju 16x16cm , między słupami i podciągami mieści 10x16cm o dł. 170 (wysięg 120cm) . Ścianki działowe parteru i piętra wewnątrz mieszkań i między mieszkaniami zaprojektowano z płyt k-g . Ścianki działowe między pomieszczeniami wewnątrz mieszkania gr.10cm z płyt k-g wykonane w systemie RIGIPS I ISOVER „3.40.02” oraz ściany między mieszkaniami gr. 15cm z płyt k-g wykonane w systemie RIGIPS , ISOVER „3.40.06” W projekcie załączono karty katalogowe w których znajdują się rysunki szczegółowe i opis sposobu wykonania ścianek oraz parametry techniczne w tym izolacyjność pożarową i akustyczną . Zamiennie ścianki działowe można wykonać w systemie KNAUFA .

4.3.4. Przewody dymowe i wentylacyjne istniejące z cegły pełnej ceramicznej , nad dachem znacznie zużyte i zniszczone . Nad dachem i częściowo na poddaszu zaprojektowano przebudowanie kominów z przewodami .

Przewody spalinowe do pieców c.o. (lokalne w każdym mieszkaniu) zaprojektowano w przewodach istniejących murowanych . W przewodach tych należy osadzić – zamontować przewody z rur stalowych kwasoodpornych np. firmy Jeremias typu ew/fu . Przewody wentylacyjne zaprojektowano w części w istniejących przewodach murowanych . Brakujące przewody wentylacyjne zaprojektowano z rur spiro $\varnothing$ 160 mm .

Nad stropem na poddaszu przewody z rur spiro ocieplone wełną mineralną gr.5cm , nad dachem rury spiro wraz z ociepleniem obudowane konstrukcją z kątowników 50x50x5 do której mocowana jest sklejka wodoodporna 20mm oklejona styropianem FS-15 gr. 5 cm i wykończona tynkiem ciągnionym ceresit w kolorze cegły ceramicznej . Czapka kominowa nad przewodami z rur spiro z blachy gr. 55 mm powlekanej w kolorze dachówki .

4.4. Stropy .

4.4.1. Strop nad piętnem : istniejący drewniany belkowy (belki 18x25cm co 80–85 cm) . ze ślepym pułapem i polepą glinianą . Od spodu istnieje sufit z tynku na siatce stalowej , podłoga z deski gr. 32 mm .

Zaprojektowano przebudowę warstw wypełniających stropu . W miejscach wykonanych odkrywek belki drewniane są w dobrym stanie technicznym , nie wykazują przekroczonych ugięć i nadmiernego zużycia belek . Wykonawca po odkryciu całego stropu , po rozebraniu podłogi i zbiciu tynku od spodu dokona oceny wszystkich belek i poszycia i w wypadku stwierdzenia zużycia technicznego lub biologicznego dokona wymiany zużytego elementu stropu . W ramach przebudowy zaprojektowano od spodu usunięcie istniejącego tynku na siatce i w to miejsce zastosowano obudowę z płyty k-g GKF 12,5mm –w systemie „KNAUF” D611 (R)E30. Zaprojektowano również usunięcie polepy glinianej i w to miejsce zastosowano wełnę mineralną ISOVER 25 cm , która będzie ułożona na istniejącym deskowaniu nad ślepym pułapem i projektowanej izolacji z folii paroprzepuszczalnej . Przewidziano wymianę całej podłogi i zaprojektowano nową podłogę z desek podłogowych . Przed wykonaniem podłogi na istniejących belkach stropowych należy zamontować łąty dystansowe 15 x 8 cm (h x b) . Po odkryciu belek drewnianych , wszystkie elementy przewidziane do pozostawienia i drewniane projektowane należy zabezpieczyć FOBOSEM do granic niepalności .

4.4.2. Strop nad parterem : istniejący drewniany belkowy (belki 18x25cm co 80–85 cm) . ze ślepym pułapem i polepą glinianą . Od spodu istnieje sufit z tynku na siatce stalowej , podłoga z deski gr. 32 mm , na niej płyta pilśniowa twarda i wykładziny PCW .

Zaprojektowano przebudowę warstw wypełniających stropu . W miejscach wykonanych odkrywek belki drewniane są w dobrym stanie technicznym , nie wykazują przekroczonych ugięć i nadmiernego zużycia belek .Wykonawca po odkryciu całego stropu , po rozebraniu podłogi i zbiciu tynku od spodu dokona oceny wszystkich belek i poszycia i w wypadku stwierdzenia zużycia technicznego lub biologicznego dokona wymiany zużytego elementu stropu . W ramach przebudowy zaprojektowano od spodu usunięcie istniejącego tynku na siatce i w to miejsce zastosowano obudowę z płyty k-g GKF 12,5mm –w systemie „KNAUF” D611 (R)E30. Zaprojektowano również usunięcie części polepy glinianej i w to miejsce zastosowano wełnę mineralną ISOVER 10 cm , która będzie ułożona na istniejącym deskowaniu nad ślepym pułapem i projektowanej izolacji z folii paroprzepuszczalnej . Przewidziano rozbiórkę całej podłogi z deski podłogowej i w to miejsce zaprojektowano podłogi z paneli podłogowych oraz terakoty lub gresu na płycie OSB 25mm . Pod płytę OSB na istniejących łątach dystansowych należy ułożyć paski materiału głuszącego z gumy „R” lub płyty pilśniowej miękkiej 12,5mm . Po odkryciu belek drewnianych , wszystkie elementy przewidziane do pozostawienia i drewniane projektowane należy zabezpieczyć FOBOSEM do granic niepalności .

4.5. Wieńce – istniejące stropy drewniane nie posiadają wieńców , a belki drewniane oparte są w otworach do tego przeznaczonych . Belki stropowe są jednocześnie ściągami .

4.6. Nadproża

Istniejące nadproża nad otworami okiennymi wykonane są z cegły pełnej ceramicznej w formie nadproży odcinkowych . W nadprożach należy uzupełnić ubytki zaprawy w spoinach . Istniejące nadproża nad otworami drzwiowymi wykonane są z cegły pełnej ceramicznej . Projektowane nadproża nad nowymi otworami drzwiowymi w ścianach wewnętrznych istniejących zaprojektowano w postaci dwóch belek stalowych dwuteowych NP160 . Sposób i kolejność wykonanych nadproży i otworów drzwiowych opisano w pkt . 4.3.2.

4.7. Schody .

Budynek wyposażony jest w dwie klatki schodowe jedna stanowi wejście do budynku od strony ulicy Wojska polskiego , druga od podwórza . Dane dotyczące funkcjonalności schodów opisano w pkt. 3.1.

Schody z parteru na piętro w obydwu klatkach schodowych wykonane są żelbetowe . Biegi schodowe wykonane są w postaci pojedynczych belek wspornikowych żelbetowych osadzonych w ścianie bocznej konstrukcyjnej klatki schodowej . Płyty podestowe i spocznikowe żelbetowe oparte są na ścianach klatki i belkach – żebrach stalowych dwuteowych . Biegi spoczniki i podesty schodów od spodu należy otynkować tynkiem cementowo – wapiennym od spodu i z boków kat. III . Na schodach zaprojektowano gres antypoślizgowych na zaprawach wyrównawczych i klejących . W celu uzyskania normowej wysokości stopni 17 cm zaprojektowano nadlewki na stopniach narastająco po 5 mm od piętra do parteru . Od spocznika do parteru zaprojektowano lekkie nadlewki z keramzytobetonu .

W klatce schodowej z wejściem od ulicy Wojska Polskiego z piętra na poddasze wykonane są schody drewniane policzkowe . Zaprojektowano remont i odnowienie schodów . Schody będą służyć jako komunikacja dla przyszłych konserwatorów dachu . W klatce z wejściem od podwórza zaprojektowano wejście na poddasze schodami – drabinistymi opuszczanymi .

4.8.Dach .

Dach istniejący drewniany z drewna C27 , czterospadowy o pochyleniu połaci 44° , kryty dachówką ceramiczną holenderską i iglica dachówką karpiówką . Więźba dachowa płatwiowo - kleszczowa . Drewno konstrukcji krokwie , płatwie , kleszcze , miecze , zastrzały w stanie technicznym dostatecznym . Poszycie połaci dachowej wykonane z deski 25 mm , ułożonej na zakład . Poszycie dachu w 30% oraz łąty i kontrłąty uległy znacznemu zużyciu i wymagają wymiany .

W ramach przewidywanego remontu i projektowanej przebudowy budynku należy przełożyć i uzupełnić pokrycie z dachówki ceramicznej holenderskiej . Zaprojektowano wymianę łąt i kontrłąt , ułożenie izolacji przeciwwilgociowej z folii izolacyjnej , zbrojonej , wymianę około 30% poszycia dachowego z desek . Przewidziano wymianę pojedynczych elementów konstrukcyjnych więźby dachowej około 10% . Całą więźbę dachową należy zabezpieczyć FOBOSEM do granic niepalności .

4.9. Zabezpieczenia antykorozyjne .

Elementy żelbetowe .

Beton dla elementów żelbetowych powinien spełniać następujące warunki :

- wskaźnik w/c poniżej 0,50 ,
- zużycie cementu min. 320kg/m³ mieszanki betonowej ,
- beton zagęszczać wibracyjnie ,
- dla elementów zewnętrznych odporność na stopień mrozoodporności F100 ,

Elementy drewniane :

Wszystkie elementy drewniane po oczyszczeniu i uzyskaniu wilgotności 15 – 18% , należy nasycić środkami solnymi owadobójczymi oraz dodatkowo p.poż. , na min.30min.

4.10.Uwagi i zalecenia :

- roboty budowlane prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną . Prowadzenie i nadzorowanie robót powierzyć osobie uprawnionej ,
- wszystkie projekty należy rozpatrywać jako całość ,
- stosować materiały posiadające atesty , aprobaty techniczne ,
- roboty prowadzić i odbierać zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych ,
- w wypadku wystąpienia wątpliwości co do sposobu prowadzenia robót , należy wyjaśnić i ustalić z projektantem , który w ramach zleconego nadzoru autorskiego określi sposób postępowania ,
- podczas wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać przepisy bhp i p.poż., zastosować zabezpieczenia i oznakowania bhp. ,
- przy wykonaniu prac budowlanych należy korzystać z opracowań branżowych . Należy wykonać przejścia instalacji przez stropy i ściany .

5.0.Wyposażenie i wykończenie budynku .

5.1.Stolarka okienna i drzwiowa budynku .

Istniejące okna drewniane skrzynkowe są zużyte i znacznie zniszczone , zaprojektowano ich całkowitą wymianę z zachowaniem obecnego wyglądu rysunku i podziałów .

Zaprojektowano drewniane okna potrójnie szklone (z wypełnieniem termoflotem)

jednoramowe z okuciami obwiedniowymi w.g. zestawienia stolarki . Drzwi wewnętrzne

drewniane płytowe , na poddasze stalowe o odporności ogniowej EI60min. , drzwi

zewnętrzne wejściowe drewniane płycinowe po remoncie , naprawie i konserwacji pozostają istniejące .

5.2. Izolacje .

Przeciwwilgociowa : istniejąca pozioma ścian papa na lepiku znacznie wyeksploatowana . Ściany przyziemia i podziemia należy osuszyć metodą iniekcji krystalicznej i elektronicznej . Po osuszeniu ścian na poziomie izolacji posadzki na parterze i min 30cm nad terenem , zaprojektowano wykonanie membrany , izolacji poziomej przeciwwilgociowej . Na poziomie izolacji poziomej ścian istniejących od wewnątrz należy nawiercić otwory i pod ciśnieniem napelnić przestrzeń poziomą muru roztworem np. AKTYWAROR (środek iniekcyjny) . Zaprojektowano izolację przeciwwilgociową posadzki na parterze 2 x folia izolacyjna , Paroizolacje stropów nad parterem i piętrzem z folii izolacyjnej . Izolacja w dachu z folii paroprzepuszczalnej .

Termiczna i akustyczna : ścian , od wewnątrz z zastosowaniem 4 cm przerwy – przestrzeni wentylowanej styropian EPS70 . Posadzki parteru styropian EPS70 w pasie 1,0 m przy ścianach zewnętrznych 10cm , w pozostałej części budynku 6 cm . Strop nad parterem wełna mineralna lub polepa gliniana 12cm , na łatach dystansowych na belkach stropowych paski izolacji akustycznej z gumy :R: , lub płyty pilśniowej miękkiej 12,5mm . Strop nad piętrzem wełna mineralna ISOVER 25cm .

5.3. Wentylacja : w budynku zastosowano wentylację grawitacyjną . Przewody wentylacyjne zaprojektowano w części w projektowanych przewodach murowanych . Brakujące przewody wentylacyjne zaprojektowano z rur spiro $\varnothing$ 160 mm .

5.4. Posadzki :

Wszystkie podłogi i posadzki zaprojektowano nowe , istniejące przeznaczone do rozbiórki. Zaprojektowano na parterze na podłożu z gładzi cementowej w pokojach panele podłogowe , w przedpokojach , łazienkach i kuchniach terakota lub gres . Na piętrze na podłożu z płyt OSB 25mm , w pokojach i przedpokojach i kuchniach panele podłogowe , w łazienkach terakota lub gres . Na poddaszu deska podłogowa . Na schodach (biegi , spoczniki i podesty) na zaprawie klejącej gres antypoślizgowy .

5.5. Tynki i wykładziny wewnętrzne :

Tynki wewnętrzne ścian wapienno – cementowe kat.III , lub szpachle gipsowe . Na ścianach zewnętrznych i sciankach działowych oraz na sufitach płyty kartonowo – gipsowe 12,5 mm . W łazienkach i kuchniach na ścianach płytki glazurowane .

5.6. Malowanie :

Sufity farbami emulsyjnymi na biało , ściany farbami emulsyjnymi w kolorach jasnych pastelowych . Stolarka okienna i drzwiowa farbami akrylowymi na biało , drzwi zewnętrzne lakierowane lakierami akrylowymi w kolorze brązu .

5.7. Parapety podokienne wewnętrzne drewniane malowane farbami akrylowymi na biało .

Podokienniki zewnętrzne istniejące z cegły parapetowej wymagają napraw uzupełnień , uzupełnień spoin . na podokiennikach z cegły remontu wymagają parapety z blachy ocynkowanej powlekane w kolorze elewacji odcień zieleni .

5.8. Elewacja – elementy zewnętrzne :

Dach dachówka ceramiczna holenderska i na iglicy dachówką karpiówką , tak jak obecnie . Ściany zewnętrzne w widoku zewnętrznym po wykonaniu remontu , napraw i uzupełnień oraz odnowienia pozostaną w zakresie ozdobienia , kolorystyki i proporcji bez zmian . Cokół wykonany jest z cegły pełnej ceramicznej półklinkierowej licowanej i spoinowanej . Cokół po

wykonaniu uzupełnienia spoin , fragmentów brakującej cegły (doklejanych na zaprawach klejących) po oczyszczeniu pozostanie w dotychczasowej formie . Elewacja nadziemna wykonana jest w postaci łączenia dwóch materiałów . W narożnikach wokół okien i w pasie stropu nad parterem Cegła pełna ceramiczna licowana i spoinowana . Po wykonaniu uzupełnień spoin i fragmentów brakującej cegły , oczyszczeniu i odnowieniu pozostanie bez zmian . Pola między cegłą licowaną wykonane są z tynku nakrapianego który w miejscach rys , pęknięć i ubytków wymaga napraw oczyszczenia (przemycie) i odnowienia . Kolorystyka tynku po odnowieniu pozostanie tak dotychczasowa w stonowanym odcieniu zieleni w.g. wzornika kolorów NCS S3050 (firmy BECKERS). Elementy drewniane zewnętrzne należy zabezpieczyć środkiem ochronnym oleistym np. Sadolin , w kolorze jasnego brązu . Obróbki blacharskie rury i rynny spustowe z blach powlekanych w kolorze obróbek istniejących . Nad wejściami do budynku zaprojektowano daszki ochronne o konstrukcji stalowej ozdobnej pokrytych blachą ocynkowaną powlekaną w kolorze do koloru obróbek istniejących . Opaski , chodniki , i dojazdy w części istniejące asfaltowe , pozostałe z kostki brukowej kamienia naturalnego na podsypce z piasku , ubitego wibratorami powierzchniowymi .

5.9.Instalacje :

Budynek wyposażony będzie w instalacje wodociagową kanalizacji sanitarnej , elektrycznej oświetleniowej i siły , gazu ziemnego , c.o. i c.w. z kotłami na gaz ziemny zamontowanych w pomieszczeniach łazienek . Dodatkowo zaprojektowano oświetlenie awaryjne elektryczne klatek schodowych .

Skrzynka elektryczna , której lokalizacja została pokazana na rys. zagospodarowania i rzucie parteru, nie wymaga mocowania we wnęce naściennej . Jest to skrzynka wolnostojąca mocowana wsporczo - punktowymi kotwieniami w ścianie istn. Przewód elektryczny wychodzący od skrzynki do klatki schodowej sąsiedniej należy wykonać na licu ścian zewnętrznych w bruździe gr.3cm i poprowadzony poziomo głównie w przestrzeni tynkowanej nad oknami parteru. Bruzdę należy wypełnić zaprawami klejącymi i wykończyć tynkiem tak jak w opisie dla rys i

Skrzynka gazowa, której lokalizacja została pokazana na rys. zagospodarowania i rzucie parteru, nie wymaga mocowania we wnęce naściennej . Jest to skrzynka wisząca , mocowana punktowymi kotwieniami w ścianie istn. Przewód gazowy łączący skrzynkę z klatką schodową należy wykonać jako stalowy Ø32 , pomalowany w kolorze istn. cegły elewacyjnej i poprowadzony poziomo na licu ściany zewnętrznej w paśmie pod ceglanymi parapetami okiennymi parteru.

inż. Bogdan Przybylak

mgr inż. arch. Radosław Przybylak