

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego przebudowy ze zmianą sposobu użytkowania byłego budynku gospodarczego (budynek pokoszarowy) na budynek mieszkalny wielorodzinny w Biskupcu przy ul. Wojska Polskiego 12b 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 gospodarczego (budynek pokoszarowego) na budynek mieszkalny wielorodzinny . W budynku tym po przebudowie zaprojektowano wykonanie dwóch mieszkań typu M-2 na piętrze , i na paterze pomieszczenie na składowanie odpadów i trzy pomieszczenia gospodarcze .

W ramach przebudowy wewnątrz 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 12 . 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 gospodarczy (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 ceramicznej pełnej i kamienia polnego i łamanego . Ściany nadziemia murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapienno – piaskowej , ścianki podziałowe na parterze i piętrze z cegły pełnej ceramicznej . Stropy nad parterem ceramiczne z cegły pełnej ceramicznej odcinkowe na belkach stalowych i nad piętrem drewniane belkowe ze ślepym pułapem . Schody z parteru na piętro żelbetowe z pojedynczych stopni przewidziane do przebudowy . Stolarka okienna drewniana obecnie skrzynkowa skrzynkowa , po przebudowie na piętrze drewniana jednoramowa potrójnie szklona . Tynki wapienno cementowe kat. III . Stolarka drzwiowa drewniana wewnętrzna płytowa , zewnętrzna po remoncie płycinowa . Podłogi istniejące z deski podłogowej , a w łazienkach terakota , po przebudowie panele podłogowe i terakota . Budynek wyposażony jest w instalację wodociągową , 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 gospodarczego . . Budynek posiada klatkę schodową z jednym biegiem . Wejście do tej klatki schodowej obecnie od strony północno – zachodniej t.z.n. bezpośrednio z drogi wewnętrznej dojazdowej , po przebudowie zaprojektowano wejście do klatki schodowej od strony południowo – wschodniej . Obecnie budynek na parterze posiada cztery pomieszczenia gospodarcze w części wykorzystywane jako garaże . Na piętrze funkcjonowały cztery pomieszczenia magazynowe . Na parterze niedostateczna wysokość pomieszczeń nie pozwala na przekształcenie ich na mieszkania . Dlatego jedno z pomieszczeń przeznaczono na pomieszczenie do przechowywania nieczystości z obydwu budynków zlokalizowanych na wspólnej działce . Pomieszczenia magazynowo – gospodarcze przeznaczono na dwa mieszkania M-2 . Poddasze pozostanie nieużytkowe i stanowić będzie przestrzeń techniczną .

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 .
Dwa mieszkania zlokalizowane są na piętrze . Parter – pomieszczenia gospodarcze dostępne są dla niepełnosprawnych .

- Kategoria zagrożenia pożarowego ludzi na parterze ZL-III , przy obciążeniu ogniowym do 500 MJ/m^2 , piętrze 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 szkieletie 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 14,0m . Przed budynkiem w bezpośrednim sąsiedztwie istnieje hydrant uliczny .

- Akustyka budynku : ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej gr. 38 i 54 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 spełniają wymagania w zakresie izolacyjności akustycznej . Zamiennie ścianki działowe można wykonać w systemie KNAUFA .

- Budynek wyposażony będzie w instalację wodociagową , kanalizacji sanitarnej , elektrycznej oświetleniowej i siły , c.o. lokalne i c.w. z kotłów na gaz ziemny zamontowanych w łazienkach poszczególnych mieszkań .

3.3. Dane geometryczne :

- pow. zabudowy	- $120,72 \text{ m}^2$
- pow. użytkowa	- $167,34 \text{ m}^2$
- kubatura	- $941,62 \text{ m}^3$
- długość parteru	- 14,86 m
- szerokość parteru	- 7,97 m
- wysokość budynku (konstrukcji nad poddaszem)	- 8,48 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 (54 – 64 cm) z kamienia polnego i łamanego z cegły pełnej ceramicznej kl.10 , na zaprawie wapienno – piaskowej 1,5MPa .

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. 54 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 znaczne 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 wewnątrz docieplenie ścian wełną mineralną . Istniejący i projektowany układ warstw od zewnątrz do wnętrza : istniejący mur z cegły pełnej ceramicznej gr. 38 , 54 cm + przerwa (przebieżnia 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 zbici i uzupełnić w postaci tynku wapienno – cementowego kat. III .

Ściany wewnętrzne istniejące konstrukcyjne murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapienno – piaskowej gr. 28 – 42 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 : z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapienno piaskowej . Rozbiórkę fragmentów ścian 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 . 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. Komin murowany bardzo zużyty i wyeksploatowany przewidziano do rozbiórki . W to miejsce zaprojektowano dwa kominy z przewodami spalinowymi i wentylacyjnymi z obydwu mieszkań W przewodach spalinowych 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 piętem : istniejący drewniany belkowy , 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 ceramiczny odcinkowy częściowo na belkach talowych częściowo na ścianach parteru . Zauważalne pęknięcie stropu na styku ze ścianą w części północnej budynku .

Strop nad parterem wymaga remontu (uzupełnia spoin , przeszycia w spoinach powstałych pęknięć . Wymiany wymaga zniszczona podłoga . W czasie wymiany podłogi wskazane jest zastąpienie części gruzu i polepy wełną mineralną gr. 20cm .

Nad pomieszczeniem przeznaczonym na przechowywanie odpadów należy wykonać paroizolację z dwóch warstw folii oraz przesmarowania lepikiem na podkładzie z „Abizolu” górnej powierzchni konstrukcji stropu odcinkowego .

4.5. Wieńce – istniejące stropy drewniane nie posiadają wieńców , a belki drewniane oparte są w otworach do tego przeznaczonych . Belki stropowe są jednocześnie ściągami i usztywnieniem budynku . Strop odcinkowy nad parterem nie posiada wieńców .

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 istniejących wewnętrznych zaprojektowano w postaci dwóch belek dwuteowych NP160 . Sposób i kolejność wykonanych nadproży i otworów drzwiowych opisano w pkt . 4.3.2.

4.7. Schody .

Schody jednobiegowe wykonano z pojedynczych belek żelbetowych zamocowanych dwustronnie w ścianach klatki schodowej . W obecnym stanie schody nie spełniają wymagań dla obsługi mieszkań . Od spodu część stopni posiada liczne rysy i znaczne pęknięcia i w tym stanie nie mogą być dopuszczone do dalszego użytkowania .

W miejsce rozebranych schodów zaprojektowano schody jednobiegowe żelbetowe płytowo - żebrowe z betonu B15 , zbrojone stalą A-0 . Wykończenie schodów płytką gres antypoślizgowy .

4.8.Dach .

Dach wysoki czterospadowy drewniany płatwiowo – kleszczowy kryty dachówką ceramiczną karpiówką z ryzalitem . Pokrycie dachu dachówką ceramiczną karpiówką . Dachówka na łątach bez poszycia (deskowania) . Elementy drewniane dachu i pokrycie w stanie technicznym dobrym . Obecnie nie występują przecieki , ale widoczne są ślady przecieków wcześniejszych . Konstrukcyjne dachu wymaga zabezpieczenia zabezpieczenia np. fobosem lub innym preparatem solnym przeciwgrzybieniowo i przeciwogniowo . Nie nastąpiły zauważalne deformacje konstrukcji dachu . Obróbki blacharskie rynny i rury spustowe są znacznie zniszczone i wyeksploatowane i zaprojektowano ich wymianę . Elementy konstrukcyjne są w stanie technicznie dobrym , w czasie remontu przewiduje się wymianę lub wzmocnienie pojedynczych elementów . W trakcie wieloletniej eksploatacji konstrukcja dachu zachowała warunki nośności i użytkowania . Elementy konstrukcyjne dachu należy zabezpieczyć przeciwogniowo .

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 szklone potrójnie (z wypełnieniem termoflotem)

jednoramowe z okuciami obwiedniowymi w.g. zestawienia stolarki . Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe . Drzwi zewnętrzne po remoncie i naprawie oraz konserwacji pozostają istniejące . Obecne drzwi wykonane są bez ościeżnic ponieważ prowadzą do pomieszczeń gospodarczych . Drzwi wejściowe na klatkę schodową (do mieszkań wykonane zostaną na wzór istniejących jednak z ościeżnicą , na zewnątrz gładkie nawiązujące do istniejących na zewnątrz wykończonych blachą ocynkowaną powlekane farbą miniową .

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 paterze 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 napęlić przestrzeń poziomą muru roztworem np. AKTYWAROR (środek iniekcyjny) . Zaprojektowano izolację przeciwwilgociową posadzki na parterze 2 x folia izolacyjna , Paroizolacje stropów nad parterem i piętrem z folii izolacyjnej . Izolacja w dachu z folii paroprzepuszczalnej .

Termiczna i akustyczna : ścian , od wewnątrz z zastosowaniem 4 cm przerwy – przestrzeni wentylowanej styropian EPS70 . Strop nad parterem wełna mineralna lub polepa gliniana 20cm , na łatach dystansowych na belkach stropowych paski izolacji akustycznej z gumy :R: , lub płyty pilśniowej miękkiej 12,5mm . Strop nad piętrem wełna mineralna ISOVER 25cm .
5.3.Wentylacja : w budynku zastosowano wentylację grawitacyjną . Przewody wentylacyjne zaprojektowano w części w istniejących 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 przetarcie i naprawę istniejących posadzek cementowych . 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 ściankach 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 lakierowane farbami akrylowymi na biało . Podokienniki zewnętrzne istniejące z cegły parapetowej wymagają napraw uzupełnień , uzupełnień spoin i gładzi cementowej na parapetach .

5.8. Elewacja – elementy zewnętrzne :

Dach dachówka ceramiczna holenderska , przewidziana do przełożenia i oczyszczenia . 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 nadziemia 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 o rys , pęknięć i ubytków wymaga napraw i odnowienia pozostanie w dotychczasowej formie i sposobie wykończenia . Kolorystyka tynku po wyczyszczeniu (przemyciu) i 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 .
spustowe z blach powlekanych w kolorze obróbek istniejących . Nad wejściami do budynku do mieszkań i nad wejściem do pomieszczenia na odpady 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 wodociągową kanalizacji sanitarnej , elektrycznej oświetleniowej i siły, gazu ziemnego , c.o. i c.w. z kotłami na gaz ziemny zamontowanych w pomieszczeniach łazienek .

inż. Bogdan Przybylak

mgr inż. arch. Radosław Przybylak