

OPIS TECHNICZNY

Do projektu WYKONAWCZEGO REMONTU I PRZEBUDOWY I KOMISARIATU POLICJI W ZABRZU

I. PODTSAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem
- wizja lokalna
- projekt budowlany „REMONTU BUDYNKU KOMISARIATU przy ul. 3 Maja 53 w Zabrze” wykonany przez Spółdzielnię Pracy INWESTPROJEKT – KATOWICE w 2007 r.
- uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem
- uzgodnienia z Wojewódzkim Biurem Ochrony Zabytków
- obowiązujące przepisy i normy

II. ZAKRES I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje cały budynek komisariatu.

III. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

1. Dane ogólne

Budynek wpisany do rejestru zabytków pod nr 1416/90 w dniu 28.12.1990 r.

Usytuowany po zachodniej stronie ul. 3-go Maja pod nr 53. Od południa przylega wraz z oficyną do kamienicy nr 55.

Budynek główny, wzniesiony został jako willa miejska, prawdopodobnie w latach 90-tych XIX w. Wzniesiony został w stylu eklektyzmu łączącego elementy neorenesansu i secesji. W 1900 r. został gruntownie przebudowany przez architekta Wiktora Wygash’a. W tym samym roku dobudowana została oficyna, zlokalizowana po stronie południowej działki.

Willi, jest to obiekt podpiwniczony, o dwóch kondygnacjach nadziemnych (parter, I piętro) oraz użytkowym poddaszu. Oficyna posiada piwnice, parter, I piętro oraz poddasze nieużytkowe.

Wnętrza obiektu wzniesiono w systemie korytarzowym, willa – dwu i pół traktowa, oficyna – jedno i pół traktowa. Rzut budynku w kształcie litery L. Obiekt posiada dwa wejścia oraz dwie klatki schodowe.

Ogrodzenie obiektu zachowane od strony ul. 3-go Maja. Składa się z niskiego murku, kwadratowych filarów zwieńczonych daszkami oraz przęseł metalowych, bogato profilowanych, z motywami roślinnymi. Na dziedzińcu znajdują się trzy garaże. Dziedziniec budynku zamykany bramą stalową zamykaną sztabą i kłódką.

W budynku mieści się Komisariat Policji.

2. Konstrukcja

Budynek wykonany został w technologii tradycyjnej:

- ściany nośne – murowane z cegły pełnej
- ściana frontowa i boczna – z cegły licowanej, z bogatym detalem ornamentowym wykonanym w zaprawie. Elewacja frontowa sześćoosiowa, trójkondygnacyjna, z dwoma płaskimi ryzalitami jednoosiowymi oraz narożną wieżyczką o podstawie ośmiobocznej.

Ryzality zwieńczone szczytami o o rozbudowanym wykroju i detalu. Nad oknem drugiej kondygnacji ryzalitu południowego płycina o rozbudowanej formie, wypełniona ornamentyką.

Elewacja boczna trójosiowa, z wymienioną wyżej wieżyczką i ryzalitem jednoosiowym, zwieńczonym obniżonym szczytem o prostszym od pozostałych wykroju. Na elewacji przyziemia rozbudowana forma prostokątnego kartusza herbowego lub tablicy fundacyjnej.

Elewacja tylna willi, ze współczesną przybudówką w strefie przyziemia, oraz płaskim ryzalitem ponad przybudówką.

Elewacja oficyny pięcioosiowa, ceglana. Kondygnacje rozdzielone fryzami ceglanymi.

- strop nad piwnicami – ceramiczny, typu Kleina
- pozostałe stropy – drewniane. Na stropach pomieszczeń parteru i I piętra zlokalizowanych nad obecną kotłownią bogate, drewniane sztukaterie z motywami roślinnymi, o kompozycji koncentrycznej, w stylu historyzmu
- więźba dachowa drewniana, stolcowa
- dach - nad budynkiem głównym: dwuspadowy, mansardowy, kryty blachą ocynkową od strony ul. 3 Maja oraz papą na deskowaniu na pozostałej części.
- Nad oficyną: jednospadowy, kryty papą
- klatki schodowe – żelbetowe, wykończenie biegów lastriko, **wykończenie podestów płytki kamienne**. Ostatnie 2 biegi na poddasze w oficynie drewniane (konstrukcja, podesty, stopnice, balustrady). Brak tralek w większej części balustrad. W budynku głównym, balustrada klatki schodowej przy biegach z parteru na I piętro metalowa z motywami roślinnymi. Z I piętra na poddasze drewniana (tralki i pochwyt).
- okna – drewniane, o konstrukcji skrzynkowej, dwudzielne, czasem jednodzielne, na parterze zabezpieczone kratami, na klatce schodowej zabezpieczone siatką
- drzwi – drewniane, płycinowe
- posadzki – w piwnicach: wylewka cementowa, w korytarzu **na parterze posadzka mozaikowa z ornamentyką geometryczną, na spoczniku pomiędzy parterem i I piętrzem z płytek kamiennych**, pozostałe drewniane, przykryte wykładziną PCV
- schody zewnętrzne – murowane, licowane kamieniem

Budynek jest w dobrym stanie, w czasie wizji lokalnej nie stwierdzono zarysowań ani uszkodzeń. Nie stwierdzono wilgoci w piwnicach, jednak tynki w piwnicach odpadają i nadają się do wymiany.

3. Istniejące instalacje wewnętrzne

- wod.-kan – przyłączona do sieci miejskiej
- co – zasilana z własnej kotłowni gazowej, zlokalizowanej w piwnicy
- elektryczna – podtynkowa
- teletechniczna

Budynek nie posiada wentylacji.

4. Dane liczbowe

- kubatura budynku – 5 813,00 m³
- całkowita powierzchnia użytkowa – 1184,47 m²

IV. OPIS PROJEKTU

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Po remoncie obiekt będzie dalej użytkowany jako komisariat policji.

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

Forma architektoniczna obiektu oraz funkcja nie ulegną zmianie. Budynek będzie dalej pełnił funkcję usługową - komisariatu policji. Wprowadza się tylko kilka zmian w układzie funkcjonalnym pomieszczeń, wynikających z obowiązujących przepisów.

Wymiary budynku (długość, szerokość, wysokość pozostają bez zmian).

Budynek będzie przystosowany dla osób niepełnosprawnych, za pomocą pojazdu gaśnicowego służącego do przewozu wózków inwalidzkich po schodach (brak zgody Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na przebudowę głównego wejścia obiektu).

Uwaga: pomieszczenia 0.16 oraz 1.09 będą pełniły funkcję aneksu kuchennego.

3. Charakterystyka parametrów technicznych

kubatura – 5 813,00 m³

pow. użytkowa – 1184,47 m²

- piwnice – 264,05 m²

- parter – 294,96 m²

- I piętro – 309,40 m²

- poddasze – 316,06 m²

wys. kondygnacji netto:

- piwnice – 223 cm

- parter – 380 cm

- I piętro – 358 cm

- poddasze – wysokość zmienna 120 -317 cm

4. Układ konstrukcyjny obiektu

Układ konstrukcyjny obiektu pozostaje bez zmian.

V. PROJEKTOWANE WYBURZENIA I PRZEKUCIA

- wyburzenie garażu przylegającego do klatki schodowej
- wyburzenie kilku ścianek działowych o grubości 15,0 cm (na wszystkich kondygnacjach, wg rzutów)
- poszerzenie niektórych otworów drzwiowych do szerokości 100 cm z osadzeniem projektowanych nadproży (wg rzutów oraz części konstrukcyjnej)
- wykucie kilku otworów drzwiowych, wynikających z nowej funkcji (wg rzutów oraz części konstrukcyjnej)
- uporządkowanie elewacji tylnej budynku głównego, w obrębie parteru oraz I piętra poprzez wykucie 2 otworów okiennych na parterze oraz 1 otworu okiennego na I piętrze, zamurowanie istniejących otworów okiennych (wg rzutów oraz części konstrukcyjnej)

VI. PROJEKTOWANE ROBOTY BUDOWLANE

Projektowane roboty budowlane :

- zmiany funkcjonalno-użytkowe oraz:
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej, pionowej ścian piwnic
- budowa naświetli przy oknach piwnicznych od strony podwórza, ze względu na niskie usytuowanie okien piwnicznych w stosunku do istniejącego poziomu podwórza. Naświetla wykonać z betonu B15 wg rysunku konstrukcyjnego
- wykonanie projektowanych ścianek działowych z cegły dziurawki grubości 12 cm w piwnicach oraz z cegły pełnej na parterze
- wykonanie projektowanych ścian działowych grubości 12,5 cm, z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym, wypełnionych wełną mineralną grubości 8 cm zabezpieczoną folią paroszczelną od strony pomieszczeń mokrych
- zabezpieczenie przeciwpożarowe stropów budynku od strony pomieszczeń, za wyjątkiem zlokalizowanych nad pomieszczeniami 0.12 i 1.05 do klasy odporności ogniowej REI 60 poprzez obłożenie podwójną warstwą płyt GKF
- zabezpieczenie certyfikowanym środkiem ogniochronnym drewnianych sztukaterii, stanowiących okładziny sufitów pomieszczeń 0.12 i 1.05, w celu uzyskania stopnia niezapalności
- zabezpieczenie drewnianej konstrukcji pomieszczenia strychu przy użyciu certyfikowanego środka ogniochronnego do stopnia niezapalności

- ocieplenie elewacji od podwórza (z wyjątkiem klatki schodowej) metodą lekką-mokrą z zastosowaniem styropianu oraz tynku mineralnego
- Ściany piwnic od strony podwórza ocieplić płytami z polistyrenu ekstrudowanego XPS o wytrzymałości na ściskanie $> 300 \text{ kPa}$, grubości 12 cm , $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$ do wysokości istniejącego cokołu.
- Ściany zewnętrzne elewacji od podwórza należy ocieplić styropianem samogasnącym odmiany EPS 70040 grubości $14,00 \text{ cm}$ $\lambda \leq 0,040 \text{ W/mK}$, a następnie pokryć tynkiem mineralnym o ziarnistości 2 mm , malowanym farbą silikonową.
- ocieplenie połaci dachowej willi skierowanej w stronę podwórza styropapą grubości 18 cm $\lambda \leq 0,042 \text{ W/mK}$
- ocieplenie części mansardowej dachu willi wełną mineralną lekką grubości 18 cm , układaną między krokwiami $\lambda \leq 0,040 \text{ W/mK}$
- ocieplenie stropu nad I piętrzem oficyny poprzez ułożenie wełny mineralnej lekkiej grubości 18 cm na istniejącym stropie
- wymiana stolarki okiennej na nową, drewnianą, z szybą zespoloną, z nawiewnikami oraz montaż okien połaciowych
- $k \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$; okna piwnic i poddasza $k \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stolarkę okienną należy zrekonstruować, wiernie odtwarzając stolarkę istniejącą, włącznie z występującymi motywami dekoracyjnymi**
- wymiana drzwi wejściowych na nowe, drewniane, w charakterze oryginalnych
- $k \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- montaż drzwi EI 30
- wymiana krat w oknach oraz zainstalowanie krat wewnętrznych w oknach poddasza
- wymiana posadzek
- remont i renowacja elewacji frontowej i bocznej oraz ogrodzenia od strony ul. 3-Maja
- remont oraz podwyższenie do wysokości $2,5 \text{ m}$ murowanego ogrodzenia dziedzińca wewnętrznego lub wykonanie nowego ogrodzenia z cegły klinkierowej
- montaż bramy przesuwnej na dziedziniec wewnętrzny
- wykonać nowe pokrycie dachowe z papy termozgrzewalnej, 2 warstwy
- zamocować rynny i rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej
- wykonać instalację odgromową

VII. PROJEKTOWANE WYKOŃCZENIE ELEMENTÓW WEWNĘTRZNYCH BUDYNKU

1. Posadzki

1.1. – W piwnicach nierówności istniejącej wylewki przeszlifować a następnie wyrównać wylewką samopoziomującą grubości $2,5 \text{ mm}$, zbrojoną siatką z włókna szklanego impregnowaną przeciwalkalicznie

1.2. Poddać renowacji posadzki mozaikowe na parterze, oraz podesty z płytek kamiennych na kłatkach schodowych wg opisu renowacji.

1.3. Usunąć istniejące posadzki z wykładziny PVC. W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego istniejącej pod wykładziną podłogi drewnianej, deski wymienić, ułożyć nowe podłoże z płyt OSB grubości 18 mm , pod wykładzinę PCV wykonać wylewkę samopoziomującą gr. 8 mm , posadzki wykończyć:

a- wykładziną PVC grubości 2 mm . Wykładzinę wywinąć na ścianę na wysokość 10 cm . Wykładzinę układać zgodnie z instrukcją producenta.

Kolor – beżowy.

W serwerowni zastosować wykładzinę antyelektrostatyczną.

b- w toaletach, pomieszczeniach gospodarczych, aneksach kuchennych, piwnicach oraz na korytarzach ułożyć płytki gresowe.

Płytki układać na zaprawie klejowej. Spoiny między płytkami szerokości 3 mm należy wypełnić zaprawą do fugowania. W pomieszczeniach mokrych zastosować folię płynną oraz używać zaprawy wodoodpornej. Na ścianach należy wykonać cokolik o wysokości 10 cm.

Uwaga: w przypadku występowania posadzki mozaikowej pod wtórną wykładziną PVC, w pozostałej części korytarza, posadzkę należy zachować i poddać renowacji.

2. Ściany

W piwnicach skuć 100% tynków a następnie wykonać:

- tynk cementowo-wapienny , zgodny z normą PN-90/B-14501, wewnętrzny wykonany na spoiwie mineralnym zwany tradycyjnym lub zwykłym, dwuwarstwowy zatarty na gładko (obrzutka, narzut) o grubości 10 mm

Na kondygnacjach nadziemnych tynki osypliwe, popękane i „głuche” należy usunąć (przyjęto 30 %), pęknięcia i rysy rozkuć, a następnie wszystkie ubytki wypełnić gipsem szpachlowym. Warstwy malarskie przeszlifować, a w przypadku farb łuszczących się – usunąć. Podłoże oczyścić z kurzu i zatłuszczeń. Miejsca narażone na powstawanie rys wzmocnić siatką zbrojącą z włókna szklanego i wykonać:

- gładź gipsową, zgodną z normą PN-B -30042/ 1997, białą, do wykonywania białych, bardzo gładkich powierzchni ścian i sufitów, grubości 3 mm

Tak przygotowane podłoże zagruntować preparatem gruntującym.

W toaletach, pomieszczeniach gospodarczych, aneksach kuchennych ułożyć na ścianach do wysokości 200 cm płytki ceramiczne ściennie.

Pozostałe partie ścian oraz sufity pomalować farbą emulsyjną:

- lepkość (23 C) KU 100-110

- gęstość 1,5 g/cm³

- krycie jakościowe stopień II

- kolor biały - sufity, kolory pastelowe – ściany

W poczekalni oraz na korytarzach zamontować na ścianach elementy z płyty MDF, laminowanej jednostronnie, w kolorze drzwi, o szerokości 30 cm, góra płyty na wysokości 105 cm, grubość płyty 18 mm.

3. Sufity drewniane, sufity podwieszane, obudowa przewodów wentylacji mechanicznej

**Drewniane sufity w pomieszczeniach nad kotłownią (parter, I piętro) poddać renowacji
Wg opisu renowacji.**

W korytarzach wykonać sufity podwieszane , z płyt gipsowo-kartonowych.

Przewody wentylacji mechanicznej obudować płytami gipsowo-kartonowymi.

W pomieszczeniach użytkowych poddasza, elementy konstrukcyjne stropu obudować podwójną warstwą płyt gipsowych o zwiększonej odporności na działanie ognia.

4. Stolarka wewnętrzna i zewnętrzna.

UWAGA:

1. System kontroli dostępu do budynku powinien spełniać wymagania w klasie rozpoznania 2, w klasie dostępu B – określone w normie PN-EN12209

2. Pomieszczenia, w których będą przechowywane informacje niejawne oraz w pomieszczeniu składnicy akt i serwerowi należy zastosować drzwi i okna spełniające co najmniej wymagania klasy 2 określone w Polskiej normie PN-EN 1627, zamki muszą spełniać co najmniej wymagania klasy 4 określonej w Polskiej Normie PN-EN 12209.

Zamontować:

4.1.Okna – drewniane, z drewna odpowiednio selekcionowanego, suszonego, klejonego warstwowo, szklone szybą zespoloną, ze szczelinami infiltracyjnymi, 4-ro krotnie lakierowane farbami akrylowymi (**stolarkę okienną należy zrekonstruować, wiernie odtwarzając stolarkę istniejącą, włącznie z motywami dekoracyjnymi**)

- **słupek ruchomy, ślemię stałe**

- kolor – ustalić komisyjnie w oparciu o malarskie badania stratygraficzne, przyjmując najstarszą warstwę

- $k \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$; okna piwnic i poddasza $k \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

- $R_w - 31-34 \text{ dB}$

- $L_t - 80\%$ (przepuszczalność świetlna)

- okucia obwiedniowe w kolorze ram

- mechanizm centralnego sterowania w kłamce

- zamykanie okien z poziomu podłogi

Okna w pomieszczeniu dyżurnego, archiwum, pomieszczeniu, w którym będą przechowywane informacje niejawne szklone szybą klasy P-4, pozostałe okna parteru oraz piwnic od strony ulicy szklone szybą P-2, wszystkie inne szklone szybą P-1.

4.2. Parapety wewnętrzne – drewniane, grubości 32-40 mm , z drewna twardego, klejonego warstwowo, 4-ro krotnie lakierowane farbami akrylowymi, w kolorze okien

4.3. Parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7 mm

4.4. Witryna w pomieszczeniu dyżurnego – PVC, szklona szybą P-4, blat z postformingu szer. 40 cm z szufladą do przekazywania dokumentów

- kolor okien lub biały

4.5. Okno podawcze do wydawania broni – PVC

- kolor okien lub biały

4.6. Drzwi zewnętrzne, wejściowe do budynku – z drewna klejonego, dwuskrzydłowe, ocieplone, **w charakterze drzwi pierwotnych**, o zwiększonej odporności na włamanie - klasy C (wg PN-90/B-92270), zamek kluczowy klasy C (wg PN-88/B-94399) oraz zamek podklamkowy z elektrozaczepem, szyby klasy P-4

klasy B (wg BN 77715108), zamek kluczowy klasy B (wg PN-88/B-94399)

- $k \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$

- $R_w - 32 \text{ dB}$

- kolor – brązowy

4.5. Ścianka wiatrołapu – z profili aluminiowych, o zwiększonej odporności na włamanie - klasy C (wg PN-90/B-92270), zamek kluczowy klasy C (wg PN-88/B-94399) oraz zamek podklamkowy z elektrozaczepem, szyby klasy P-4

- kolor brązowy

4.6. Drzwi wewnętrzne – skrzydła drewniane, tłoczone, np.: typu PORTA

- okleina CPL 0,5-0,7 mm lub dwustronnie tłoczona płyta okleinowana MDF

- tuleje wentylacyjne - 1 rząd w drzwiach do łazienek

- ościeżnica drewniana

- kolor – okien lub biały

4.7. Drzwi do serwerowni - wzmocnione - klasy C (wg PN -90/B-92270),

2 zamki kluczowe klasy C (wg PN-88/B-94399) wraz z tarczami (szyldami) klasy C (wg PN-88/B-94410)

4.8. Drzwi do podręcznego magazynu broni – o wzmocnionej konstrukcji metalowej, wyposażone w 2 zamki patentowe

4.9. Drzwi do archiwum i depozytów – antywłamaniowe, zawiasy od wewnątrz, zabezpieczone przeciwwyważeniowo, 2 zamki kluczowe klasy C.

4.10. Drzwi do pokoju zatrzymanych – o wzmocnionej konstrukcji, z dwiema zasuwkami i zamkiem mechanicznym oraz łańcuchem zabezpieczającym, otwierane na zewnątrz, wyposażone w wizjer zapewniający odpowiednią widoczność, zabezpieczony od strony pokoju szkłem hartowanym, z drugiej strony ruchoma zasłona

4.11. Klamki do drzwi – metalowe, w kolorze srebrnym, z szyldem i sprężynką

5. Kraty stalowe.

Zdemontować wszystkie zabezpieczenia okien wykonane z siatki.

Zdemontować kraty w oknach od strony podwórza (strefa zamknięta).

Wykonać nowe kraty do okien poddasza, wg rysunku.

Istniejące kraty stalowe w oknach elewacji fontowej (strefa ogólnodostępna) oczyścić do II-go stopnia czystości szczotkami stalowymi a następnie pomalować farbami przeciwrzdzewnymi w kolorze grafitowym 3-krotnie, np.:

- penetrującą, alkidową farbą podkładową
- tiksotropową, przeciwrzdzewną, alkidową farbą nawierzchniową, półpołysk

6. Klatki schodowe

6.1. Klatka schodowa w budynku głównym

Renowację podestów z płytek kamiennych, balustrady stalowej (do wysokości I piętra) oraz balustrady z tralek drewnianych (pomiędzy I piętrzem i poddaszem) wykonać według opisu renowacji. Balustrada stalowa – kolor grafitowy. Balustrada drewniana – kolor pierwotny.

6.2. Klatka w oficynie

Renowację podestów z płytek kamiennych wykonać według opisu renowacji.

- wymienić drewniane stopnice i podesty w 2 biegach wiodących na strych na stopnice i podesty z drewna twardego
- wykonać nowe, drewniane balustrady wg wzoru istniejących, zastosować następujące materiały:

Stopnice drewniane – z drewna twardego, grubości 40 mm, kolor buk (naturalny)

Podesty – z drewna twardego, grubości 30 mm, kolor buk (deski, stopnice pomalować lakierem do podłóg na bazie uretanowo-alkidowej 4-rokrotnie; gęstość 0,9 g/cm³, lepkość 300cP, substancje stałe 46% objętości), kolor buk (naturalny)

Listwy przypodłogowe na podestach, listwy schodowe – z drewna twardego, wysokości 10 cm, kolor buk (odtworzenie istniejącego wzoru, malowanie j.w.)

Balustrada – z drewna twardego, kolor buk (odtworzenie istniejącego wzoru), pochwyt – kolor palisander

Ściany pomalować:

Farbą wewnętrzną – emulsyjną, akrylową, matową

- lepkość (23 C) KU 100-110
- gęstość 1,5 g/cm³
- krycie jakościowe stopień II
- kolory pastelowe

7. Elewacje

Remont i renowację elewacji frontowej, bocznej oraz fragmentu tylnej budynku głównego wykonać wg opisu renowacji.

Ściany piwnic od strony podwórza ocieplić płytami z polistyrenu ekstrudowanego XPS o wytrzymałości na ściskanie $> \text{niż } 300 \text{ kPa}$, grubości 12 cm , $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$ do wysokości istniejącego cokołu.

Ściany zewnętrzne elewacji od podwórza należy ocieplić styropianem samogasnącym odmiany EPS 70040 grubości $14,00 \text{ cm}$ $\lambda \leq 0,040 \text{ W/mK}$, a następnie pokryć tynkiem mineralnym o ziarnistości 2 mm , malowanym farbą silikonową.

Kolorystyka zostanie uzgodniona po wyczyszczeniu elewacji frontowej.

Przygotowanie podłoża:

- zbadać stan techniczny płyt tynku i jego zdolność do mocowania ocieplenia.

Tynki odpadające odspoić (przyjęto 35%)

- ubytki elewacji, grubsze niż 2 cm , uzupełnić zaprawą cementowo-wapienną
- w trakcie ostukiwania ścian sprawdzić czy nie występują spękania ścian. W przypadku ich wystąpienia ściany naprawić przez rozkucie odcinkami do głębokości 10 cm . Szczeliny oczyścić, nawilżyć wodą i obrzucić zaprawą cementową marki $5 \text{ MPa}(50)$,
- zdemontować instalację ogromową
- zdemontować istniejące parapety,
- bardzo dokładnie zmyć ściany budynku wodą bez dodatków środków chemicznych i zagruntować preparatem do gruntowania i wzmocnienia wszystkich porowatych i chłonnych podłoży mineralnych koncentratem na bazie mikroemulsji silikonowej (wysoko wzmacniający podłoże, o bardzo dobrych właściwościach wnikania, poprawiający przyczepność, wysoko hydrofobizujący, zużycie $0,02\text{--}0,1 \text{ l/m}^2$). Podłoże pod emulsję powinno być mocne, suche i czyste. Emulsję nanosi się na podłoże w postaci nie rozcieńczonej, jednokrotnie lub dwukrotnie, jako cienką i równomierną warstwę. Średnio zużywa się $0,05\text{--}0,2 \text{ kg}$ emulsji na 1 m^2 . Dostępna w pojemnikach plastikowych 5 kg , 1 kg . Płaszczyzny ścian sprawdzić łatami aluminiowymi. Wykonać próbę przyklejenia i odrywania styropianu zgodnie z Instrukcją ITB nr 334/96.

Przyklejanie płyt styropianowych:

Przygotować mineralną zaprawę klejową przeznaczoną do mocowania płyt termoizolacyjnych, dostosowaną do obróbki ręcznej lub maszynowej wg instrukcji producenta

Płyty termoizolacyjne układać szczelnie na styk od dołu do góry, z wiązaniem na narożnikach budynku. Płyty docisnąć do ściany. Dla uniknięcia powstawania mostków termicznych należy usunąć zaprawę wpływającą ze spoin.

Mocowanie płyt elewacyjnych łącznikami mechanicznymi.

Mocowanie łącznikami można przeprowadzić następnego dnia po przyklejeniu płyt. Przed zamocowaniem łączników zalecane jest przeszlifowanie całej powierzchni ręcznymi paciurami ściernymi lub specjalną maszyną. Do mocowania płyt izolacyjnych należy używać kołków wkręcanych lub wbijanych ze stalowym trzpieniem o średnicy 8 mm . Długość kołków

powinna wynosić 190 mm . Łączniki nie mogą wystawać ponad płaszczyznę płyt.

UWAGA: Niedopuszczalne jest pominięcie kleju i mocowanie płyt wyłącznie łącznikami.

Ilość łączników jest zależna od zarysu budynku. Minimalna ilość

łączników na ścianie wynosi 4 szt , w strefie narożnikowej 10 szt . Wielkość strefy narożnikowej wynosi $1,5 \text{ m}$. Odległość pomiędzy skrajnymi łącznikami a krawędzią budynku powinna wynosić 10 cm .

Przyklejanie siatki z włókna szklanego.

Wykonywanie warstwy zbrojonej na styropianie można rozpocząć nie wcześniej niż po 2 dniach od przyklejenia styropianu, przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie niższej niż 5°C i nie wyższej niż 25°C. Jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0°C w ciągu 24 godz., wówczas nie należy przyklejać siatki zbrojącej, nawet jeżeli temperatura podczas pracy jest wyższa niż 5°C.

Ocieplenie ościeży okien i drzwi.

Ościeża ocieplić styropianem M-20 grub. 3 cm. Przy ościeżnicach płyty styropianowe należy szfazować. W narożnikach okien wkleić wzmacniające kawałki tkaniny o wymiarach 20 x 35 cm. Następnie nakleić przedłużenie siatki z powierzchni ściany. Styk ocieplenia z ościeżnicą uszczelnić kitem trwale plastycznym lub samorozprężną taśmą uszczelniającą. Dla zwiększenia odporności warstwy ociepleniowej na uszkodzenia mechaniczne wzdłuż ościeży drzwi należy przed przyklejeniem siatki wkleić samoprzylepne listwy gwarantujące właściwe połączenie wyprawy tynkarskiej z ościeżnicą oraz ułatwiające zabezpieczenie okien i drzwi przed zniszczeniem w wyniku prowadzonych prac ociepleniowych.

8. Ocieplenie dachu oraz stropu nad budynkiem

8.1. Dach nad budynkiem głównym:

- ocieplić połąc dachową willi skierowaną w stronę podwórza styropapą grubości 18 cm $\lambda \leq 0,042$ W/mK

- ocieplić część mansardową dachu willi wełną mineralną lekką grubości 18 cm, $\lambda \leq 0,040$ W/mK układaną między krokwiami

Kolejność robót.

- zdjąć istniejące warstwy papy, obróbki blacharskie, rynny, instalację odgromową
- wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy tytanowo-cynkowej grubości 0,7 mm,
- na odpowiednio przygotowanym podłożu przykleić styropapę grubości 20 cm laminowaną jednostronnie papą podkładową. Styropapę przykleić lepikiem asfaltowym do stosowania na gorąco, bez związków organicznych, które mogłyby doprowadzić do degradacji styropianu.
- na przymocowanych płytach styropapy wykonać pokrycie dachowe z papy termozgrzewalnej, 2 warstwy
- zamocować rynny i rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej
- wykonać instalację odgromową

8.2. Strop nad oficyną

- ocieplić stropu nad I piętrem oficyny poprzez ułożenie wełny mineralnej lekkiej grubości 18 cm $\lambda \leq 0,040$ W/mK na istniejącym stropie

Wełnę układać pomiędzy belkami 20x8 mocowanych w odstępach co 1m, prostopadle do głównej konstrukcji stropu. Do belek przymocować deski grubości 2,5 cm.

9. Dach nad oficyną.

- zdjąć istniejące warstwy papy, obróbki blacharskie, rynny, instalację odgromową
- zdjąć około 40 % deskowania
- wymienić 5 krokwi
- uzupełnić deskowanie
- skuć tynk ze ścianki ogniowej oraz kominów a następnie wykonać nowy, zewnętrzny, cementowo-wapienny
- wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy tytanowo-cynkowej grubości 0,7 mm,
- wykonać pokrycie dachowe z papy termozgrzewalnej, 2 warstwy
- zamocować rynny i rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej
- wykonać instalację odgromową

10. Remont elewacji garaży. (Pokrycie dachu, obróbki blacharskie są w stanie dobrym).

10.1. Tynki osypliwe, popękane i „głuche” należy usunąć (przyjęto 30 %), pęknięcia i rysy rozkuć, a następnie wszystkie ubytki wypełnić zaprawą lub przemurować. Podłoże oczyścić z kurzu i zatuszczuć. Miejsca narażone na powstawanie rys wzmocnić siatką zbrojącą z włókna szklanego i wykonać tynk zewnętrzny, cementowo-wapienny, zgodny z normą PN-90/B-14501.

Elewacje pomalować farbą silikonową w kolorze elewacji budynku.

10.2. Istniejące 4 bramy garażowe zdemontować a następnie zamontować nowe, segmentowe:

- płyta bramy: nieocieplana, segmenty stalowe ocynkowane ogniowo. Zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców po stronie zewnętrznej i wewnętrznej. Dolny segment wyposażony w niewidoczne szczeliny wentylacyjne i uszczelkę progową.

Przetłoczenia poziome rozłożone równomiernie na wysokość

- ościeżnica: wykonana z ocynkowanej ogniowo blachy stalowej z zabezpieczeniem przed włożeniem dłoni.

Wymiary 260x280 – 4szt (wymiar sprawdzić na budowie).

Kolor beżowy.

11. Remont ogrodzenia.

11.1. Remont ogrodzenia od strony ulicy 3-go Maja wykonać według opisu renowacji.

11.2. Remont ogrodzenia strefy zamkniętej obiektu :

- istniejące, murowane ogrodzenie dziedzińca wewnętrznego wyremontować oraz podwyższyć do wysokości 2,5 m lub w przypadku złego stanu technicznego wykonać nowe. Do kosztorysowania przyjęto następujący zakres robót:

- zdemontować istniejącą bramę, furtkę oraz istniejące ogrodzenie z cegły pełnej

- wykonać nowy fundament pod ogrodzenie z betonu B-20 o szerokości 38 cm i głębokości 100 cm, zbrojony 4 o 12, strzemiona o 6 co 15 cm

- wykonać nowe ogrodzenie z cegły klinkierowej wysokości 2,5 m. Słupki 38x38 cm co 2,5 m, wypełnienie z cegły klinkierowej grubości 25 cm dobranej kolorystycznie do elewacji budynku.

Dylatacja co 10 m. Ogrodzenie od strony ulicy grubości 38 cm.

- wykonać fundament pod projektowaną bramę przesuwą, z betonu B-20 o minimalnych wymiarach 220x100x100 cm

- zamontować projektowaną bramę przesuwą, malowaną proszkowo w kolorze elementów stalowych ogrodzenia wzdłuż ulicy

VI.1. Projektowane instalacje wewnętrzne

Istniejące instalacje wewnętrzne oraz wyposażenie kotłowni gazowej należy zdemontować a następnie wykonać nowe wg projektów branżowych.

Budynek będzie wyposażony w następujące instalacje:

- instalacja wody zimnej

- instalacja co i cwu (zasilana z przebudowywanej, gazowej kotłowni znajdującej się w piwnicy)

- instalacja kanalizacji sanitarnej

- instalacja gazowa (zasilająca istniejącą kotłownię) – istniejąca

- instalacja elektryczna

- instalacja teletechniczna

- instalacja logiczna

- wentylacja mechaniczna wyciągowa – (wg projektu instalacji) :

UWAGA: Nowa funkcja obiektu nie zwiększy zapotrzebowania na media.

Ilość i jakość ścieków pozostaje bez zmian.

VII. OCHRONA P.POŻ.

Warunki ochrony przeciwpożarowej budynek I Komisariatu Policji w Zabrze

1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy: 230,70 m²

Powierzchnia wewnętrzna

- piwnice – 264,05 m²

- parter – 310,61 m²

- I piętro – 308,78 m²

- poddasze – 316,06 m²

Wysokość: do 12m – budynek niski

Liczba kondygnacji: -nadziemne: 3

-podziemne: 1

2 Odległość od obiektów sąsiadujących

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem istniejącym w zabudowie śródmiejskiej przylegającym od południa wraz z oficyną do kamienicy nr 55 pełną ścianą spełniającą wymagania oddzielenia pożarowego REI 120 z zachowaniem wymaganych odległości od granicy działki i budynków sąsiednich, wg wymagań §271.1.Dz.U. 75/2002 poz.690.

3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku przechowywane i stosowane będą materiały stałe palne. Materiały niebezpiecznie pożarowo w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów nie będą przechowywane.

Do istniejącej kotłowni gazowej w piwnicy doprowadzony gaz miejski.

4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W pomieszczeniach gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w pomieszczeniach.

Obiekt zalicza się do budynków **kategorii zagrożenia ludzi ZL III.**

Przewidywana liczba osób:

Parter: do 20 osób

Piętro: do 20 osób

Poddasze: do 15 osób

Razem: do 55 osób

6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych nie występuje.

7 Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek w jednej strefie pożarowej:

Dodatkowo elementami budowlanymi o odporności ogniowej REI 60 z zamknięciem drzwiami EI 30 wydzielono:

- kotłownię gazową usytuowaną w piwnicy

- pomieszczenie na broń usytuowane na parterze

Piwnice zamknięte pełnym stropem o odporności ogniowej REI 60 z zamknięciem drzwiami o odporności ogniowej EI 30.

Wejście na poddasze zamknięto drzwiami o odporności ogniowej EI 30.

Przepusty instalacyjne przechodzące przez elementy budowlane o odporności ogniowej EI 60 lub REI 60 o odporności ogniowej tych elementów tj. EI 60 (przejścia wentylacyjne, instalacje – przepusty ogniowe).

8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Klasa odporności pożarowej dla budynku zaliczonego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi czterokondygnacyjnego niskiego – **klasa odporności pożarowej „C” z elementów nie rozprzestrzeniających ognia (NRO).**

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku co najmniej:

- Główna konstrukcja nośna - R 60
- Konstrukcja dachu – R 15
- Strop – REI 60
- Ściana zewnętrzna – EI 30
- Ściana wewnętrzna – EI 15
- Przekrycie dachu – RE 15

W istniejącym budynku stropy drewniane przewiduje się zabezpieczyć od strony pomieszczeń do odporności ogniowej REI 60. Pozostawia się w dwóch pomieszczeniach tj. na parterze i piętrze istniejące bogate, drewniane sztukaterie z motywami roślinnymi, o kompozycji koncentrycznej, w stylu historyzmu objęte ochroną konserwatorską. Elementy drewniane dachu zabezpieczone ogniochronnie do granicy niezapalności.

9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

Podstawowe warunki ewakuacyjne zachowane z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Długość dojścia ewakuacyjnego z ostatniego pomieszczenia na użytkowym poddaszu przy jednym dojściu wynosi około 42m i nie jest zachowana dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu tj. do 30m, jest zachowana na poziomej drodze do 20m. Drzwi wyjściowe z budynku z kierunkiem otwierania na zewnątrz, o szerokości 1,35m z każdej klatki. Drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe nie posiadają jednego skrzydła o szerokości co najmniej 0,9m, decyzją konserwatora należy odtworzyć architektoniczny układ drzwi (drzwi dwuskrzydłowe o jednakowej szerokości każdego skrzydła). Długość przejścia w pomieszczeniach do 40 m zachowana. Ewakuacja przebiega maksymalnie przez 3 pomieszczenia. Boczna klatka schodowa będzie zamknięta drzwiami o odporności ogniowej EI 30 na każdej kondygnacji. Piwnice zamknięte pełnym stropem i ścianami o odporności ogniowej REI 60 z zamknięciem drzwiami EI 30. Pomieszczenia zamknięte drzwiami o szerokości 0,9m i 0,8m przy ewakuacji do 3 osób.

Sufity podwieszane wykonane z materiałów niepalnych (niezapalnych), niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia. W dwóch pomieszczeniach zachowuje się istniejące bogate, drewniane sztukaterie z motywami roślinnymi, o kompozycji koncentrycznej, w stylu historyzmu objęte ochroną konserwatorską. Istniejące balustrady przy schodach o wysokości poniżej wymaganych 1,1m (są objęte ochroną konserwatorską).

Przewiduje się wyposażyć budynek w oświetlenie ewakuacyjne.

Oświetlenie ewakuacyjne zgodne z PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Drogi i wyjścia ewakuacyjne oznakowane zgodnie z PN oznakowaniami wskazującymi najbliższe wyjścia ewakuacyjne.

10 Sposoby zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

Instalacja elektryczna zgodna z PN z głównym przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy wyjściu z budynku.

Instalacja ogrzewcza z kotłowni gazowej, kotłownia wydzielona ścianą i stropem o odporności ogniowej REI 60 z drzwiami o odporności ogniowej EI 30.

Ogrzewanie centralne wodne bezpieczne pożarowo.

Główny zawór gazu na zewnątrz budynku.

Kotłownia gazowa istniejąca. Kotłownia jest wyposażona w system detekcji gazu.

Instalacja odgromowa zgodna z PN, ochrona podstawowa.

Instalacja wentylacyjna zgodna z PN, przewody z materiałów niepalnych.

Przepusty instalacyjne w elementach budowlanych o odporności ogniowej REI 60 o klasie odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów, tj. EI 60.

11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Przewidziano instalację hydrantową wykonaną jako nawodnioną z rur stalowych ocynkowanych.

Przewidziano hydranty szafkowe 25 z węzami półsztywnymi o długości 30 m. Hydranty obejmujące całą powierzchnię chronionego obiektu. Zawory hydrantowe zabudowane na wysokości 1,35 m.

Przewidziano minimalną wydajność dla hydrantu 25 co najmniej 1,0 dm³/s. Instalacja wodociągowa zapewnia możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów. Szafki hydrantowe z miejscem na gaśnicę.

Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie ewakuacyjne zapewniające natężenie oświetlenia co najmniej 1Lx na powierzchni dróg ewakuacyjnych i czasie świecenia co najmniej 60 min. Oświetlenie wyposażone w lampy z piktogramami wskazującymi kierunki i wyjścia ewakuacyjne. System oświetlenia z indywidualnych opraw oświetlenia ewakuacyjnego z autotestem.

Oświetlenie ewakuacyjne zgodne z PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

W budynku przewidziano przeciwpożarowy wyłącznik prądu wyłączający dopływ prądu do budynku.

12 Wyposażenie w gaśnice

Budynek w każdej części wyposażony w gaśnice proszkowe 6kg typu ABC w ilości po 2kg środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni budynku z zachowaniem 30 m długości dojścia do sprzętu.

Oznakowanie zgodne z PN. W aneksie kuchennym przewidziano gaśnicę typu F do gaszenia tłuszczu, a w serwerowni gaśnicę typu GSE-2x do gaszenia elektroniki.

13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi zewnętrzna sieć wodociągowa.

Budynek o powierzchni wewnętrznej powyżej 1000 m² i kubaturze powyżej 5000 m³ zabezpieczony hydrantami zewnętrznymi DN 80 o wydajności łącznej co najmniej 2x10dm³/s = 20dm³/s Hydranty istniejące miejskie podziemne w odległości 5-75 m od budynku jeden hydrant, a drugi w odległości do 150m.

14 Drogi pożarowe

Do budynku zapewniono dojazd pożarowy układem dróg dojazdowych jak na planie zagospodarowania terenu, szerokość drogi pożarowej wynosi co najmniej 4,0 m i umożliwia przejazd bez potrzeby cofania. Najmniejszy promień zewnętrznego łuku powinien wynosić co najmniej 11 m, a jej dopuszczalny nacisk na oś wynosić co najmniej 100 kN). Dojazd pożarowy do budynku zapewnia ulica 3 Maja.

UWAGA:

Dla budynku opracowano ekspertyzę techniczną innego spełnienia „warunków technicznych” i uzyskano pozytywną opinię Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Katowicach – postanowienie WZ.559.1.84.2013/PP