

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
BUDOWY POLEGAJĄCEJ NA PRZEBUDOWIE WRAZ Z NADBUDOWĄ I
ROZBUDOWĄ BUDYNKU USŁUGOWO- HANDLOWEGO UŻYTECZNOŚCI
PUBLICZNEJ ("REWITALIZACJA ZABYTKOWYCH KRAMNIC")
NA DZIAŁCE NR EWID.1702 POŁOŻONEJ W SOCHACZEWIE
PRZY ZBIEGU ULIC WĄSKIEJ, 1 MAJA I WARSZAWSKIEJ
ORAZ BUDOWIE ZJAZDU PUBLICZNEGO Z DROGI GMINNEJ UL. WĄSKIEJ**

1. DANE OGÓLNE

Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budowy polegającej na przebudowie wraz z nadbudową i rozbudową budynku usługowo- handlowego użyteczności publicznej ("Rewitalizacja zabytkowych Kramnic") na działce nr ewid.1702 położonej w Sochaczewie przy zbiegu ulic Wąskiej, 1 Maja i Warszawskiej oraz budowie zjazdu publicznego z drogi gminnej ul. Wąskiej.

Obiekt położony na działce o nr ewid. 1702 przy zbiegu ulic Wąskiej, 1 Maja i Warszawskiej jest zabytkiem wpisanym do rejestru zabytków pod numerem 32 decyzją z dnia 200 grudnia 1961 roku „hale targowe w Sochaczewie pochodzące z XIX w.” i tym samym podlegają ochronie prawnej na mocy ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, leży w strefie ochrony konserwatorskiej oraz jest objęty ścisłą ochroną konserwatorską. W chwili obecnej budynek jest użytkowany. Niniejszy projekt zakłada nadbudowę oraz zmianę sposobu użytkowania.

Podstawy opracowania

1. Zlecenie Inwestora – Gmina Miasto Sochaczew
2. Uzgodnienia z Inwestorem
3. Inwentaryzacja budynku
4. Wizja lokalna
5. Dokumentacja fotograficzna
6. Normy i przepisy techniczno - budowlane
7. Chemiczna analiza jakościowa nalotu pobranego z muru obiektu w Sochaczewie
8. Projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
9. Ekspertyza stanu technicznego budynku usługowo -handlowego („Kramnice miejskie”) opracowana przez mgr inż. Edward Gutowski -rzeczoznawca budowlany z dnia 13.12.2002r

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren pod inwestycję znajduje się u zbiegu ulic Wąskiej, 1 Maja i Warszawskiej w mieście Sochaczew, woj. mazowieckie. Na terenie działki znajduje się budynek trzy kondygnacyjny częściowo podpiwniczony. Istniejący układ komunikacyjny pozwala na dojazd na teren działki przez przejazd od strony ulicy Wąskiej oraz 1 Maja.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU STANOWI ODRĘBNE OPRACOWANIE

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Kramnice miejskie utrzymane w stylu monumentalnego klasycyzmu wybudowano między 1828 a 1833r. jako trzecią reprezentacyjną budowlę miasta. Po roku 1945 wykonano nowe stropy, klatkę schodową, a w miejscu wysokiego dachu nadbudowano piętro I nakryte płaskim dachem pulpitowym. Forma nadbudowy tak w całości jak i w detalu pozostaje w ogromnej dysharmonii z zabytkową częścią obiektu. Ściany murowane z cegły. Stropy parteru dwutraktowe i piętra jednotraktowe typu Kleina na belkach stalowych w układzie podłużnym. Strop podcienia żelbetowy. Filary arkad założone na planie kwadratu. Proste w formie -uskokowe, kapitele filarów i archiwiołty arkad uformowano w tynku, do każdego filara dostawiona klasyczna w formie półkolumna z uformowanym entazis, nakryta abakusem i wsparta na nienaturalnie wysokim prostopadłościennym plintusie. Stylobat nie istnieje -prawdopodobnie po utwardzeniu ulic, a w ostatnim stuleciu likwidacji rynsztoków, ułożeniu chodników i nawierzchni asfaltowej został ukryty pod powierzchnią chodników. Podcień zwieńczony

jest gzymsem spoczywającym bez pośrednictwa fryzu na architrawie wspartym na abakusach półkolumn. Pierwotny wysoki dach nie istnieje, a w jego miejscu nad gzymsem znajduje się współczesna ślepa, pozbawiona dekoracji balustrada murowana z cegły, a za nią nadbudowane piętro z dyżymi prostokątnymi oknami.

Budynek jest obecnie wpisany na listę obiektów zabytkowych.

PARAMETRY POWIERZCHNIOWE I PRZESTRZENNE

- I. Powierzchnia zabudowy = 1 092,25 m² (w tym 192,43 m² patio)
- II. Powierzchnia użytkowa:
 - Piwnica = 152,34 m²
 - Parter = 777,46 m²
 - Piętro I = 795,9 m²
 - Piętro II = 661,92 m²
- III. Kubatura budynku = 10 506,95 m³ (w tym 1 697,8 m³ patio)
 - Piwnica = 335,14 m³
 - Parter = 3374,17 m³
 - Piętro I = 2849,32 m³
 - Piętro II = 2250,52 m³

4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA /stan na dzień 04.2010 r./



Fot 1. Elewacja wschodnia.



Fot 2. Elewacja północna.

5. PROPONOWANY UKŁAD FUNKCJONALO-UŻYTKOWY

W związku z adaptacją przedmiotowego budynku zakłada się następujące rozwiązania architektoniczne:

- przywrócenie wjazdu z ulicy Wąskiej dla mieszkańców sąsiednich kamienic;
- wydzielenie pomieszczeń magazynowych oraz technicznych na poziomie piwnicy;
- zaprojektowanie przestronnego zadaszonego szklanym dachem patio;
- wydzielenie przestronnej przestrzeni restauracji wraz z kawiarnią;
- zaprojektowanie zaplecza kuchennego;
- wydzielenie sanitariatów ogólnodostępnych na poziomie piwnicy zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi oraz wydzielenie sanitariatu dla osób niepełnosprawnych na poziomie parteru na potrzeby restauracji;
- wydzielenie lokali usługowych;
- wydzielenie pomieszczenia śmietnika;
- wydzielenie przestronnej przestrzeni biblioteki wraz z czytelnią ze stanowiskami komputerowymi;
- wydzielenie sanitariatów ogólnodostępnych zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi oraz wydzielenie sanitariatu dla osób niepełnosprawnych na potrzeby biblioteki;
- wydzielenie biura Miejskiego Centrum Informacji;
- wydzielenie pomieszczenia biura LOT;
- wydzielenie sanitariatów ogólnodostępnych zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi oraz wydzielenie sanitariatu dla osób niepełnosprawnych na potrzeby pomieszczeń biurowych;
- wydzielenie pomieszczeń biurowych na poziomie piętra II;
- wydzielenie sanitariatów ogólnodostępnych zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi oraz wydzielenie sanitariatu dla osób niepełnosprawnych na poziomie piętra II;

6. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Projekt zakłada wykonanie budowy polegającej na przebudowie wraz z nadbudową i rozbudową budynku usługowo- handlowego użyteczności publicznej ("Rewitalizacja zabytkowych Kramnic") na działce nr ewid.1702 położonej w Sochaczewie przy zbiegu ulic Wąskiej, 1 Maja i Warszawskiej oraz budowie zjazdu publicznego z drogi gminnej ul. Wąskiej.

Na zewnątrz obiektu zakłada się następujące roboty budowlane:

- zaprojektowanie zadaszonego patio połączonego komunikacją wewnętrzną z budynkiem istniejącym;
- nad wewnętrznymi traktami zaprojektowanie nadbudowę dwóch kondygnacji oraz na pozostałej części jednej kondygnację;
- zaprojektowanie nadbudowy wieży;
- zaprojektowanie stropodachu wentylowanego;
- wymianę stolarki okiennej z dostosowaniem wymiarów nowej stolarki do istniejących otworów -stolarka drewniana;
- wymianę stolarki drzwiowej z dostosowaniem wymiarów nowej stolarki do istniejących otworów -stolarka drewniana;
- zaprojektowanie nowej stolarki okiennej oraz drzwiowej w systemie Alu;
- zbitcie tynków zewnętrznych w obrębie kolumnady oraz na elewacjach od strony podwórza 100%, pozostałe w 80%;
- wykonanie przepony iniekcyjnej wokół murów obwodowych oraz kolumnady;
- dociepleni ścian zewnętrznych - elewacji frontowej powyżej parteru, elewacji tylnej od parteru;
- rekonstrukcja detalu architektonicznego na elewacji frontowej na podstawie zachowanych elementów wg programu konserwatorskiego;
- wymiana rynien i rur spustowych na nowe typu płuwia lub równoważne;

Wewnątrz obiektu zakłada się następujące roboty budowlane:

- pogłębienie piwnicy o 40cm (do wysokości w świetle 250cm);
- zasypane pomieszczenie na poziomie piwnicy należy odtworzyć poprzez wywiezienie nasypu oraz wydzielenie w tym miejscu pomieszczenia technicznego;
- zaprojektowanie klatki schodowej dostosowanej do obowiązujących warunków technicznych wydzielenie miejsca na windę typu EasyLife model XL (wym.1500x19800mm) lub równoważny w konstrukcji samonośnej przeznaczonej do transportu osób sprawnych, oraz dla poruszających się na wózkach inwalidzkich i ich opiekunów,
- całkowita wymiana stolarki okiennej na podstawie stolarki zabytkowej z dostosowaniem do istniejących otworów;
- przebicie w ścianach wewnętrznych pod nowoprojektowaną stolarkę;
- rekonstrukcja stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej;
- całkowite zbitcie tynków wewnętrznych wtórnych oraz okładzin ściennych oraz odparzonych tynków;
- wykonanie powłok malarskich w systemie Benjamin Moore lub równoważnym;
- wydzielenie sanitariatów ogólnodostępnych zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi oraz wydzielenie sanitariatu dla osób niepełnosprawnych;
- wykonaniu nowych posadzek;
- wymiana istniejących instalacji: c.o., wodno-kanalizacyjnej, wentylacyjnej;
- wykonanie instalacji hydrantowej;
- całkowita wymiana instalacji elektrycznej wraz z instalacją odgromową i oświetleniem ewakuacyjnym;
- zaprojektowaniu nowych instalacji: niskonapięciowych;
- wykonanie wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej w obiekcie;
- zaprojektowanie klatki schodowej.

Prace konserwatorskie polegać będą między innymi na oczyszczeniu elewacji z zabrudzeń oraz usunięciu wtórnych powłok, farb olejnych, nieestetycznych, uzupełnień, oczyszczenie i pomalowanie elementów metalowych farbą antykorozyjną. Miejscowe otynkowanie zewnętrzne należy usunąć i wykonać nowe. Do wykonywania wyprawy tynkarskiej stosować renowacyjne farby gruntujące i masy tynkarskie w systemie Caparol Capatect lub inne równoważne, przeznaczone do stosowania w obiektach zabytkowych.

7. INSTALACJE PROJEKTOWANE

Przewiduje się budowę następujących instalacji:

- wodno-kanalizacyjną
- centralnego ogrzewania

- wentylacji mechanicznej
- elektryczną
- odgromową teletechniczną

Sposób wykonania instalacji sanitarnych

Instalacje wod.-kan.

Rurociągi instalacji wodociągowej zaprojektowano z tworzyw sztucznych wielowarstwowych.

Główne poziomy instalacji wodociągowej prowadzić pod stropem w przestrzeni sufitu podwieszanego. Rozprowadzenie przewodów w węzłach sanitarnych do przyborów prowadzić w warstwach posadzkowych. Piony instalacji wodociągowej prowadzić w obudowanych szachtach instalacyjnych.

Przygotowanie ciepłej wody za pomocą pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody zasilanego z kotłowni gazowej.

Rozprowadzenia w sanitariatach oraz piony wraz z podejściami do urządzeń sanitarnych należy wykonać z rur kanalizacyjnych z PVC łączonych na uszczelki gumowe klasy „N”. Kanalizację prowadzoną w gruncie pod posadzką należy wykonać z rur kanalizacyjnych z PVC łączonych na uszczelki gumowe klasy „S”.

Odpowietrzenie instalacji automatycznymi zaworami napowietrzającymi i rurami wywiewnymi wyprowadzonymi ponad dach budynku.

Podejścia do urządzeń sanitarnych montować w bruzdach ściennych, cokołach ściennych razem z podejściami wodociagowymi w sposób umożliwiający ułożenie glazury.

Instalacja c.o.

Czynnikiem grzejącym będzie woda o parametrach 75/55°C z projektowanej kotłowni gazowej zlokalizowanej na II piętrze budynku. Zaprojektowano instalację wodną dwururową, pompową z rozdziałem dolnym. Główne poziomy, piony oraz rozprowadzenie do odbiorników instalacji C.O. zaprojektowano z rur wykonanych z rur wielowarstwowych z polietylenu o podwyższonej odporności termicznej. Główne poziomy prowadzone będą w przestrzeni sufitu podwieszanego, natomiast rozprowadzenie do odbiorników instalacji C.O. w warstwach posadzkowych.

W budynkach zaprojektowano grzejniki stalowe członowe typu ARBONIA lub inne równoważne o podłączeniu dolnym w kolorze zbliżonym do kolorystyki ścian pomieszczeń.

Wentylacja mechaniczna

Przewiduje się wykonanie wentylacji mechanicznej w ilości wartości minimalno -higienicznej w celu zapewnienia jak największego komfortu przebywania użytkowników budynku.

W budynku przyjmuje się rozdział obiegów wentylacyjnych obsługiwanych przez oddzielne, niezależne jednostki wentylacyjne na obieg: magazyny, lokale usługowe, kuchnia, restauracja, patio, biblioteka z czytelnia, pom. biurowe oraz pomieszczenia higieniczno sanitarne.

Pomieszczenia magazynowe w piwnicy będą posiadały wentylację mechaniczną obsługiwaną przez niezależną centralę, zlokalizowaną w wentylatroni.

Każdy z lokali usługowych na parterze będzie posiadał wentylację mechaniczną obsługiwaną przez niezależne centrale, zlokalizowane w sanitariatach lokali usługowych.

Wentylacja nawiewna w kuchni będzie realizowana poprzez centralę nawiewną podwieszoną pod stropem pomieszczenia.

Wyciąg z pom. kuchennych za pomocą wentylatora dachowego.

Restauracja, patio, biblioteka z czytelnia, pom. biurowe będą posiadały wentylację mechaniczną obsługiwaną przez niezależne centrale, zlokalizowane na dachu budynku.

Pomieszczenia higieniczno sanitarne będzie posiadał wentylację mechaniczną obsługiwaną przez niezależne centrale zlokalizowane w sanitariatach.

Rozprowadzenie powietrza nawiewanego i wywiewanego w pomieszczeniach przyjęto nawiewniki/wywiewniki ze skrzynkami rozprężnymi..

Zaprojektowano przewody o przekroju okrągłym systemu Safe lub inne równoważne i prostokątnym z blachy stalowej nierdzewnej ocynkowanej. Przewody prowadzone będą w przestrzeni sufitu podwieszonego.

Instalacja chłodnicza

W lokalach usługowych zaprojektowano instalację chłodniczą typu Split. Każdy lokal wyposażony zostanie w klimatyzator naścienny i obsługującą go jednostkę zewnętrzną. Jednostkę zewnętrzną zaprojektowano zlokalizować na dachu budynku.

Chłodzenie powietrza nawiewanego w centralach pomieszczeń biblioteki i czytelnia, restauracji, patia, pom. biurowych zapewnić będzie układ wody lodowej oparty na agregatach chłodniczych firmy COOL lub innych równoważnych.

8. CZĘŚĆ OGÓLNOBUDOWLANA

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

Dach

Zaprojektowano dach jednospadowy (pulpitowy) o tradycyjnej konstrukcji w postaci drewnianej więźby dachowej. Krokwie oparte na ścianach i stropach za pośrednictwem murlat oraz układu płatwi i słupów z mieczami. Ponad dachem, na szerokości dwóch wewnętrznych traktów budynku (części lewej i prawej) zaprojektowano stalowe pomosty techniczne pod zlokalizowane na dachu centrale wentylacyjne. Zadaszenie patio zaprojektowano w formie przeszklenia wspartego na kratownicach stalowych opartych na konstrukcji żelbetowej galerii.

Obróbki blacharskie

Należy wykonać obróbki blacharskie gzymsów z blachy tytanowo-cynkowej Lindab lub równoważnej, kolor RAL 7038 Achatgrau.

Ściany zewnętrzne

Nowoprojektowane ściany konstrukcyjne zaprojektowano z cegły Silka E24 lub równoważnej, natomiast wszystkie ściany działowe należy wykonać z bloczków betonu komórkowego Ytong gr.12cm lub równoważnego. Istniejące ściany wykazujące bardzo silne spękania i zarysowania należy przemurować z zachowaniem przewiązania elementów natomiast pozostałe spękania należy zabezpieczyć preparatami na bazie iniekcyjnych żywic epoksydowych lub elementami wg technologii Brutt Saver lub równoważnej. Stropy II oraz I piętra zaprojektowano jako zespolone typu filigran o maksymalnej grubości 24cm (bez warstw posadzkowych).

Nadproża

Projektowane nadproża stalowe wg projektu branży konstrukcyjnej.

Parapety zewnętrzne

Wszystkie parapety zewnętrzne wykonać z blachy tytanowo-cynkowej Lindab lub równoważnej, kolor RAL 7038 Achatgrau. Parapety uszczelnić silikonem w kolorze szarym.

Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna oraz wewnętrzna – nietypowa wykonana z drewna (wg zestawień stolarki okiennej i drzwiowej branży architektonicznej). Nowoprojektowana stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna oraz wewnętrzna - nietypowa wykonana w systemie Alu.

Na parterze, we wszystkich otworach umieszczonych w strefie kolumnady należy zrekonstruować stolarkę historyczną z charakterystycznym promieniowym podziałem szczelinami części podłucza oraz trójdzielną częścią dolną z dodatkowymi szczelinami poziomymi. Otwory zawierające drzwi należy zaaranżować stolarką o nadświetlu analogicznym do otworów okiennych. Część dolna zawierająca skrzydło drzwiowe może zostać zmodyfikowana w stosunku do formy historycznej ze względu na konieczność wprowadzenia normatywnej szerokości drzwi.

Formę stolarki na poziomie piętra należy powielić na podstawie stolarki istniejącej zachowując rozróżnienie formy pomiędzy częścią północną – czteroskrzydłową dzieloną szczelinami a południową i południowo-zachodnią – czteroskrzydłową jednodzielną. W przypadku stolarki w elewacji północnej należy zastąpić wtórną stolarkę trójdzielną stolarką powielającą formy stolarki czterodzielnej. Jednocześnie możliwe jest zaaranżowanie części skrzydeł stolarki wychodzącej na taras na drzwi balkonowe, pod warunkiem zachowania formy i proporcji szczelinowych podziałów.

Stolarkę należy zrekonstruować wg zachowanych elementów posiłkując się dodatkowo inwentaryzacją konserwatorską z 1982 roku znajdującą się w zbiorach delegatury Mazowieckiego WKZ w Płocku.

Dopuszcza się wymianę progów drzwiowych na kamienne wykonane z piaskowanego granitu.

Wyprawy tynkarskie

Do wykonywania wyprawy tynkarskiej stosować następujące renowacyjne farby gruntujące i masy tynkarskie:

- Capatect Porengrundputz – farba podkładowa gruntująca

W miejscach dekoracyjnych (np. gzymsy, pilastry) stosować krzemianową farbę podkładową z wypełniaczem kwarcowym - Sylitol Compact.

- Capatect 610 Putzgrund – dyspersyjny podkład tynkarski.
- Sylitol K 20 – krzemianowy tynk dekoracyjny gładki barwie w masie;

Elementy dekoracyjne t.j. gzymsy, pilastry, malować krzemianową farbą o wysokiej przepuszczalności dla pary wodnej - Sylitol Finish.

Kolorystyka

Kolorystyka obiektu powinna zostać opracowana jako element projektu budowlanego i zatwierdzona przed odpowiednie służby ochrony zabytków. Z powodu braku informacji na temat kolorystyki pierwotnej zaleca się utrzymanie całego obiektu w jednolitej gamie jednego z wiodących kolorów naturalnych. Przy ustalaniu kolorystyki zaleca się skorzystanie z palety barw historycznych Edition Historisch firmy KEIM. W projekcie należy uwzględnić wydobycie detalu architektonicznego jaśniejszym kolorem lub jaśniejszym odcieniem koloru wiodącego.

Wykończeniowe powłoki malarskie powinny być wykonane farbami silikatowymi lub mikrosylikonowymi.

Ochrona przed ptactwem

Proponuje się rozwiązania systemowe w celu ochrony budynku przed ptactwem (system Jacopic lub równoważny).

Na gzymsach, pasach nadrynnowych, kalenicach, klimatyzatorach, itp., proponuje się kolce wykonane ze stali nierdzewnej, przymocowane do przezroczystej listwy z poliwęglanu. Produkt jest odporny na agresywne warunki atmosferyczne oraz promienie UV. Posiada pozytywną opinię Departamentu Ochrony Przyrody w Ministerstwie Środowiska.

Na parapetach proponuje się ruchomy pręt, tzw. *CABLE BIRD*, uginający się i obracający, tym samym uniemożliwiający siadanie na nim ptactwa. Produkt składa się z dwóch metalowych, równoległych prętów umocowanych na dwóch podstawach oddalonych od siebie o 50 cm.

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

Stropy między kondygnacjami

Z uwagi na zbyt małą nośność stropów parteru, należy je wymienić na stropy WPS na belkach stalowych o grubości maksymalnej równej 30cm (łącznie z warstwami posadzkowymi). Stropy zlokalizowane nad piwnicą należy wzmocnić poprzez zastosowanie dodatkowej podpory z dwuteownika stalowego ułożonego prostopadle do istniejących belek stropu Kleina. Dodatkowy podciąg będzie oparty na istniejących ścianach oraz nowoprojektowanych podporach słupowych. Stropy II oraz I piętra będą oparte na ścianach zewnętrznych oraz na żelbetowej ramie zlokalizowanej w środku budynku, składającej się z podciągów żelbetowych o szerokości 30cm i słupów o wymiarach 30x30cm. Słupy ramy żelbetowej będą oparte na istniejących ścianach za pośrednictwem żelbetowego podciągu, mającego na celu rozłożenie obciążeń na większą powierzchnię ściany. W podwórzu budynku zaprojektowano galerie o konstrukcji żelbetowej w postaci układu słupów i podciągów oraz opartych na nich płyt stropowych typu filigran.

Fundamenty

Fundamenty budynku w części podpiwnicznej, z uwagi na zbyt małą wysokość pomieszczeń, zbyt płytkie posadowienie, a także wzrost obciążeń (z uwagi na nadbudowę) bezwzględnie będą wymagały podbicia. Fundamenty części niepodpiwnicznej z uwagi na wzrost obciążeń spowodowany nadbudową najprawdopodobniej będą wymagały podbicia. Fundamenty, na których wsparta jest konstrukcja galerii, zaprojektowano w postaci żelbetowych stóp fundamentowych. Z uwagi na zły stan techniczny lub brak izolacji poziomej fundamentów należy wykonać izolację murów obwodowych oraz kolumnady kramnic metodą iniekcijną, w oparciu o preparaty na bazie żywicy poliuretanowych, które wytwarzają membranę elastyczną, mniej podatną na spękania wywołane czynnikami mechanicznymi.

Ściany wewnętrzne

Z uwagi na maksymalne odciążenie istniejących stropów wszystkie nowoprojektowane ściany działowe (poza ścianami działowymi piętra II, które można wykonać z cegły ceramicznej pełnej nowej oraz odzyskanej z rozbiórek) należy wykonać w zabudowie lekkiej w systemie RIGIPS lub równoważnym. Wszystkie ściany o gr. 100mm wykonać na pojedynczej konstrukcji z profili CW/UW 75 ULTRASTIL z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową gr. 12,5mm. Dopuszcza się alternatywne rozwiązanie pod warunkiem zastosowania materiałów o parametrach nie gorszych i ciężarze objętościowym nie większym niż podany poniżej.

Wykończenie ścian i ościeży

Istniejące oraz projektowane ściany pomieszczeń wystawowych, biurowych –zastosować tynk wapienny gr. 1,5 cm.

Obudowa szachtów instalacyjnych

Projektuje się lekką obudowę szachtów instalacyjnych, 2 x płyta GK na stelażu Alu, wygłuszone wełną mineralną gr. 5 cm o izolacyjności akustycznej $R_w=42$ Db.

Sufity

W budynku zaprojektowano systemowe sufity podwieszane, systemowe np. typu Ecophon lub inne równoważne. Płyty ze sprasowanej welny szklanej o grubości 20 mm z powierzchnią malowaną na biało.

Oświetlenie

Budynek będzie wyposażony w następujące instalacje oświetleniowe:

- instalację oświetlenia podstawowego o natężeniu dostosowanym do funkcji pomieszczenia zgodnie PN-EN 12464-1
- instalację oświetlenia awaryjnego-bezpieczeństwa o średnim natężeniu 10% natężenia podstawowego

Oprawy oświetlenia awaryjnego zostaną wyposażone w dodatkowe źródło zasilania z czasem podtrzymania $t=120$ minuty.

Oprawy oświetlenia podstawowego będą sterowane z łączników zlokalizowanych w poszczególnych pomieszczeniach budynku.

Instalację wykonać przewodami YDYp 3x1,5mm². Przewody prowadzić w bruzdach wykutych w tynku.

Schody wewnętrzne

Wewnątrz budynku zaprojektowano żelbetową klatkę schodową na belkach spocznikowych.

Balustrady i pochwyt

Balustrady oraz pochwyt z uwzględnieniem odpowiedniej wysokości balustrady i szerokości schodów. Wierzch poręczy na wysokości $h=110$ cm od poziomu posadzki. Balustrady montowane do półek biegów.

Posadzki

Warstwa wykończeniowa posadzek z zastosowaniem poniższych materiałów:

- W pomieszczeniach kuchni - gres.
- W pomieszczeniach na potrzeby biblioteki oraz w pokojach biurowych -wykładzina dywanowa w płytkach.
- W toaletach oraz pomieszczeniach porządkowych należy ułożyć izolacji przeciwwodnej (materiały rolowane wywinęte na ściany) wylanie nowej warstwy posadzki cementowej i wykończeniowej –gres.
- W pomieszczeniach magazynowych – gres.
- Na klatce schodowej -gres.
- Patio -kamień

Uwaga

Prace należy wykonać pod nadzorem archeologa.

9. EMISJA HAŁASU

Obiekt nie wprowadza emisji hałasu i wibracji.

10. ODPADY STAŁE

Wywóz odpadów stałych będzie odbywał się standardowo. Obiekt nie wymaga wydzielenia specjalnego miejsca na odpady niebezpieczne (nie są wytwarzane).

11. INFORMACJA O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH ORAZ PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PRZEBUDOWYWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I JEGO OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

Projekt budowlany budowy polegającej na przebudowie wraz z nadbudową i rozbudową budynku usługowo- handlowego użyteczności publicznej ("Rewitalizacja zabytkowych Kramnic") na działce nr ewid.1702 położonej w Sochaczewie przy zbiegu ulic Wąskiej, 1 Maja i Warszawskiej oraz budowie zjazdu publicznego z drogi gminnej ul. Wąskiej został wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i zapewnia bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo pożarowe, bezpieczeństwo użytkowania, zapewnia użytkownikom dobre warunki higieniczne i zdrowotne, ochronę przed hałasem i drganiami, oszczędność energii poprzez odpowiednią izolacyjność cieplną przegród. Remontowany i przebudowywany budynek nie wpłynie negatywnie na środowisko.

12. PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Przedmiotowy budynek we wszystkich ogólnodostępnych pomieszczeniach został przystosowany dla osób niepełnosprawnych. Zaprojektowano windę typu EasyLife w konstrukcji samonośnej lub równoważna o wielkości kabiny przystosowanej dla przewożenia osób na wózkach inwalidzkich oraz ich opiekunów. Urządzenie obudowane szybem w konstrukcji stalowej, pełnej, malowana w kolorze elewacji

Drzwi wejściowe do budynku zaprojektowano jako bezprogowe o szerokości min. 90 cm w świetle. Do wszystkich pomieszczeń ogólnodostępnych zaprojektowano drzwi bezprogowe o szerokości min. 90 cm w świetle.

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Powierzchnia zabudowy = 1092,25 m² (w tym 192,43 m² patio)

Powierzchnia użytkowa:

- Piwnica = 152,34 m²
- Parter = 777,46 m²
- Piętro I = 795,9 m²
- Piętro II = 661,92 m²

Kubatura budynku = 10 506,95 m³ (w tym 1 697 m³ patio)

Ilość kondygnacji – 4

Wysokość budynku – 16,40 m

Konstrukcja budynku – murowana.

Budynek podłączony do miejskiej sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i elektrycznej.

Przybliżony czas dojazdu jednostek Straży Pożarnej 3min.

CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU

Kwalifikacja pożarowa i obciążenie ogniowe

1. Budynek użyteczności publicznej, zaliczony do Kategorii Zagrożenia Ludzi- **ZL III** oraz **PM**, klasa budynku –**B**.
2. Grupa wysokości – budynek średniowysoki: **SW**

Część budynku z salami restauracyjnymi na poziomie parteru, z salami na potrzeby biblioteki na poziomie pietra I oraz pokojach biurowych na piętrze II oraz pomieszczeniami magazynowymi w piwnicy kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III oraz PM. Poszczególne kondygnacje budynku kwalifikuje się więc do następujących kategorii zagrożenia ludzi:

- piwnica – PM
- parter – ZL III
- I piętro – ZL III
- II piętro – ZL III.

Gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych i magazynach nie przekroczy wartości 500 MJ/m².

PRZECIWPOŻAROWE WYMAGANIA BUDOWLANE

Klasa odporności pożarowej budynku i klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budowlanych

Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, powinien być wykonany w klasie odporności pożarowej „B” oraz PM na poddaszu.

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budowlanych budynku klasy odporności pożarowej „B” powinna być następująca:

- | | |
|--|-----------|
| • główne elementy konstrukcyjne | - R 120, |
| • główne elementy konstrukcyjne podtrzymujące ściany i stropy oddzieleń p.poż. | - R 120, |
| • stropy | - REI 60, |
| • ściany zewnętrzne | - EI 60, |
| • ściany wewnętrzne | - EI 30, |
| • schody | - R 60, |
| • drzwi do szybu windowego | - EI 30, |

Poszczególne elementy budowlane budynku posiadać będą następującą klasę odporności ogniowej:

- główne elementy konstrukcyjne – ramy stalowe (blachownicowe słupy i rygle) zabezpieczone ogniochronnie do klasa odporności ogniowej - R 120.

Istniejące i projektowane elementy budowlane spełniają wymagania stawiane budynkom klasy odporności pożarowej „B”.

Rozprzestrzenianie ognia przez elementy budowlane

Wszystkie elementy budowlane, istniejące i projektowane, zastosowane w budynku będą nierozprzestrzeniające ognia.

Strefy pożarowe i oddzielenia ppoż.

Pomieszczenia techniczne, magazyn na poziomie parteru, toalety w lokalach usługowych, kotłowni, w których będą znajdowały się centrale wentylacyjne wydzielono elementami oddzielenia ppoż. ścianami klasy odporności ogniowej REI60 i drzwiami klasy odporności ogniowej EI30.

Wystrój wnętrz

Nie przewiduje się zastosowania łatwopalnych wykładzin podłogowych i palnych wykładzin sufitowych i ściennych (w przypadku stosowania elementów drewnianych zostaną one pomalowane farbami posiadającymi odporność ogniową). Nie przewiduje się do stosowania w elementach wykończenia wnętrz materiałów, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące.

Warunki ewakuacji

Na poszczególnych kondygnacjach budynku przewiduje się przebywanie następującej ilości osób:

- parter – 80 osób
- I piętro – 40 osób
- II piętro - 40 osób.

W przedmiotowym budynku zaprojektowano jedną klatkę schodową spełniającą warunki techniczne:

- K1 w konstrukcji żelbetowej z biegami o szerokości 135 cm w świetle, ze spocznikami 150 cm, stopniami wysokości 16 cm oraz z wyjściem na zewnątrz drzwiami o szerokości 150 cm, otwierającymi się na zewnątrz.

Z każdego pomieszczenia na pobyt ludzi przewiduje się ewakuację drzwiami o szerokości co najmniej 90 cm, otwierającymi się na zewnątrz.

PRZECIWPOŻAROWE WYMAGANIA INSTALACYJNE

Instalacja wodociągowa zewnętrzna i wewnętrzna

Przewiduje się wykonanie w budynku instalacji wodociągowej p.poż. wewnętrznej z hydrantami HP 25 (HW-25 W-KP-20 oraz HW-25 N-S-20 Gras lub równoważny) na wszystkich kondygnacjach

Wydajności hydrantu HP 25 – co najmniej 1 l/s i HP 52 co najmniej 2,5 l/s. Ciśnienie wody w hydrantach na wypływie – min. 0,2 MPa. Instalacja wodociągowa p. pożarowa będzie wykonana ze stali oraz posiadała wydajność co najmniej 3,5 l/s.

Rozmieszczenie hydrantów zapewnia nie przekroczenie dopuszczalnego zasięgu - 33 m dla hydrantów HP 25. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa, wydzielona całkowicie od instalacji wodociągowej bytowej, będzie wykonana z rur stalowych ocynkowanych.

Wentylacja mechaniczna bytowa

Urządzenia oraz przewody wentylacyjne zaprojektowano z zachowaniem następujących warunków:

- przewody wentylacyjne przechodzące przez strefy pożarowe, których nie obsługują, będą obudowane elementem budowlanym o klasie odporności ogniowej wymaganej dla ścian lub stropów oddzielenia przeciwpożarowych,
- w kondygnacjach nadziemnych na odgąszeniach od pionowych szachtów wentylacyjnych będą zastosowane klapy przeciwpożarowe o odporności ogniowej EI 60 uniemożliwiające przejście dymu i gazów pożarowych na sąsiednie kondygnacje.

Instalacje elektryczne

W budynku przewidziano m.in. zastosowanie instalacji:

- oświetlenia ewakuacyjnego,
- piorunochronnej.

Przewidziano również zasilanie awaryjne (w ciągu 2 sekund po zaniku napięcia podstawowego) następujących obwodów:

- oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalacji oddymiającej.

Na drogach ewakuacyjnych będą oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z własnym zasilaniem (czas pracy awaryjnej co najmniej 2 godz. po zaniku napięcia). Przewiduje się oprawy indywidualne z wbudowanymi akumulatorami. Oświetlenie to zapewni natężenie światła co najmniej 10 lx na korytarzach i 5 lx w klatkach schodowych a także wskaże kierunki ewakuacji (znaki ewakuacyjne podświetlane). Oprawy wskazujące kierunki ewakuacji będą pracować w trybie normalnym i awaryjnym.

Na parterze, w klatce schodowej K1 przy wejściu do budynku, przewiduje się przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz przy wejściu głównym do restauracji i na drodze ewakuacyjnej z patio.

Instalacja gazowa

W budynku przewiduje się zastosowanie instalacji gazowej z proj. przyłącza średniego ciśnienia dla potrzeb kotłowni gazowej w budynku administracyjnym. Obszar, w którym będzie prowadzona instalacja gazowa i jej urządzenia, będzie wyposażony w instalację wentylacyjną grawitacyjną lub równoważną, a także w instalację detekcji gazu z automatycznym wyłączaniem dopływem gazu.

Dźwig

W budynku dla dźwigu należy uwzględnić, że po zaniku napięcia, winda zjedzie na poziom parteru.

DOJAZD POŻAROWY

Drogą pożarową dla budynku jest ul. 1 Maja. Droga ta spełnia wymagania stawiane drogom pożarowym w zakresie szerokości, nośności, promieni skrętu i możliwości przejazdu bez konieczności zawracania. Zaprojektowano dojście z ulicy do drzwi zewnętrznych budynku chodnikiem szerokości co najmniej 1,5 m.

PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY I OZNAKOWANIA

Należy przewidzieć gaśnice przenośne typu ABC, spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic.

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach będzie przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Gaśnice będą rozmieszczane:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,
- przy wyjściach z pomieszczeń lub na zewnątrz,
- w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła;
- tak, aby odległość z każdego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- tak, aby do gaśnic był zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Miejsca usytuowania urządzeń p.poż. (hydrantów, głównego wyłącznika prądu itp.), gaśnic oraz drogi, wyjścia i kierunki ewakuacji należy oznakować znakami bezpieczeństwa i ewakuacyjnymi na podstawie projektu roboczego przez wykonawcę w/wym. prac.

SCENARIUSZ ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU

Dla potrzeb projektowanego budynku przyjmuje się na obecnym etapie projektu następujący Scenariusz współdziałania urządzeń i instalacji związanych z ochroną przeciwpożarową tzw. „Scenariusz Pożarowy”.

Przyjmuje się powstanie jednocześnie jednego pożaru, co znaczy, że pożar powstanie tylko w jednej strefie pożarowej.

- Alarm I stopnia (detektory):
 1. Weryfikacja źródła alarmu: potwierdzenie (alarm I stopnia) lub anulowanie.
- Alarm II stopnia (ręczne ostrzegacze pożarowe i detektory):
 - Przekazanie telefoniczne poprzez obsługę sygnału do Państwowej Straży Pożarnej.
 - Wyłączenie wentylacji ogólnej w obiekcie.
 - Wysterowanie drzwi w kontroli dostępu.
 - Załączenie urządzeń oddymiania.

UWAGA: W przypadku gdy system detekcji pożaru wykryje zadymienie którejkolwiek z klatek schodowych lub w szybie dźwigowym przewidziano możliwość ręcznego zdalnego oddymiania tych obszarów poprzez przyciski zlokalizowane na ostatniej kondygnacji lub w pomieszczeniu Ochrony.

W ramach realizacji następnych faz projektów, przedmiotowy scenariusz powinien być aktualizowany w miarę konieczności.

14. INNE UWAGI

Wszystkie podziemne wejścia przewodów i kabli do budynku muszą posiadać przepusty gazoszczelne.

Urządzenia i elementy zabezpieczeń przeciwpożarowych powinny posiadać aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności lub deklaracje zgodności albo dopuszczenia do stosowania.

Wszystkie projekty techniczne branżowe instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej zastosowanych w budynku, wymagają uzgodnienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych –

zgodnie z §3 ust.1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz.563).

15. UWAGI KOŃCOWE

- I. Do budowy należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty lub aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- II. Wykonanie przebudowy i modernizacji powierzyć wyspecjalizowanej firmie budowlanej.
- III. Prace prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.
- IV. Przestrzegać przepisów BHP.
- V. Nadzór nad pracami powierzyć osobie uprawnionej.
- VI. Kierownik zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym jest zobligowany przygotować plan BIOZ.
- VII. Wszystkie wymienione w projekcie konkretne materiały z podaniem ich nazwy lub nazwy producenta zostały dobrane jako przykładowe i dostosowane do projektu. Należy stosować materiały wymienione lub równoważne zamienniki o parametrach nie gorszych niż zaprojektowane, po uzyskaniu zgody Projektanta i Zamawiającego.

16. PODSTAWY PRAWNE

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 690; z 2003 r. nr 33, poz. 270; z 2004 r. nr 109, poz. 1156/.
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. z 2003 r., nr 121, poz. 1138/.
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. z 2003 r., nr 121, poz. 1139/
4. PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
5. PN-EN 671-1:2002 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.
6. PN-72/B-02865 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa.
7. PN-B-02865:1997 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.
8. PN-B-02864:1997 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Zasady obliczania zaopatrzenia na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru.
9. A. Kurmanowska, Ocena wykorzystania wody i środków gaśniczych do gaszenia pożarów na terenie miasta stołecznego Warszawy, praca magisterska, Warszawa, SGSP 2007.
10. M. Skaźnik, Metody ograniczania zagrożeń powodowanych przez dym i gazy pożarowe, Mercom Gdańsk, Eko-Poż Katowice 1999.
11. M. Skaźnik, Projektowanie systemów usuwania ciepła i dymu oraz ochrona przed zadymieniem, Mercom Gdańsk, Eko-Poż Katowice 2001.
12. PN-IEC 61024-4-1:2001/Ap1:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
13. PN-86/E-05003.01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
14. PN-IEC 61024-1-2:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Przewodnik B - Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie.
15. PN-E-08350-14 Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, wykonywanie, odbiór, użytkowanie i konserwacja instalacji.
16. mgr inż. Jerzy CISZEWSKI. Podstawowe zasady projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej. CNBOP – Warszawa 1994.
17. Instrukcja nr 320 Instytutu Techniki Budowlanej. Badania rozprzestrzeniania ognia – Warszawa 1992.
18. Zbigniew Roman Pizon. Ochrona Przeciwpożarowa nr 2/2008. Systemy i instalacje do bezdymowego utrzymania dróg ewakuacyjnych i ratunkowych.
19. PN-92/N-01256.01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
20. PN-92/N-01256.02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
21. PN-EN 1838:2002 (U) Oświetlenie awaryjne.
22. PN-N-01256-4:1997/Az1:2003 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.

23. PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
24. PN-EN 60598-2-22:2002 (U) Oprawy oświetleniowe. Część 2: Wymagania szczegółowe. Dział 22: Oprawy oświetlenia awaryjnego.
25. PN-IEC 60364-3:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk.
26. PN-IEC 60364-4-42:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
27. PN-IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.
28. PN-IEC 60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
29. PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
30. PN-EN 1021-1:1999 Meble, ocena zapalności mebli tapicerowanych. Źródło zapłonu: tłący papieros
31. PN-EN 1021-2:1999. Meble, ocena zapalności mebli tapicerowanych. Źródło zapłonu: równoważnik płomienia zapalki.
32. Bezpieczeństwo Pożarowe Budynków – wymagania szczegółowe, MERCOR.

opracowała:
mgr inż. arch. Anna Urban
Upr. bud.: BŁ/20/90