

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE**

### **II. CZĘŚĆ OPISOWA – DANE OGÓLNE**

- 1.0. Dane ogólne

### **III. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- 1.0. Przedmiot inwestycji
- 2.0. Istniejący stan zagospodarowania działki
- 3.0. Projektowane kubaturowe zagospodarowanie działki
- 4.0. Projektowana infrastruktura techniczna
- 5.0. Układ komunikacyjny
- 6.0. Szczegółowe warunki zagospodarowania terenu
- 7.0. Masy ziemne
- 8.0. Zestawienie powierzchni
- 9.0. Gospodarka odpadami
- 10.0. Informacja o rejestrze zabytków
- 11.0. Wpływ eksploatacji górniczej
- 12.0. Zagrożenia dla środowiska
- 13.0. Realizacja wymogów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

### **IV. CZĘŚĆ OPISOWA - OPIS TECHNICZNY**

- 1.0. Dane szczegółowe
- 2.0. Technologia wykonania
- 3.0. Dane liczbowe
- 4.0. Ochrona p.poż.

### **V. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - UWAGI OGÓLNE**

### **VI. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - INFORMACJA BIOZ**

- 1.0. Nazwa i adres obiektu budowlanego
- 2.0. Nazwa i adres inwestora
- 3.0. Zakres robót
- 4.0. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- 5.0. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 6.0. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
- 7.0. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- 8.0. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

## VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- A-1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500
- A-2. Wyburzenia – rzut piwnicy 1:100
- A-3. Wyburzenia – rzut parteru 1:100
- A-4. Wyburzenia – rzut I piętra 1:100
- A-5. Wyburzenia – rzut II piętra 1:100
- A-6. Wyburzenia – rzut III piętra 1:100
- A-7. Wyburzenia – rzut IV piętra 1:100
- A-8. Rzut piwnicy 1:100
- A-9. Rzut parteru 1:100
- A-10. Rzut I piętra 1:100
- A-11. Rzut II piętra 1:100
- A-12. Rzut III piętra 1:100
- A-13. Rzut IV piętra 1:100
- A-14. Rzut poddasza nieużytkowego 1:100
- A-15. Przekrój A-A 1:100
- A-16. Przekrój B-B 1:100
- A-17. Przekrój C-C 1:100
- A-18. Przekrój D-D 1:100
- A-19. Elewacja wschodnia – widok budynku „B” i „C” 1:100
- A-20. Elewacja północna - widok budynku „C” 1:100
- A-21. Fragment elewacji południowej i wschodniej budynku „A”, detal szyldu, 1:100
- A-22. Fragment elewacji zachodniej budynku „A” od str. dziedzińca 1:100
- A-23. Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej – drzwi od DZ1 do D19 1:100
- A-24. Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej – drzwi od D20 do D52 1:100
- A-25. Zestawienie krat 1:100
- A-26. Zestawienie stolarki okiennej 1:100
- A-27. Zestawienie witryn 1:100
- A-28. Rzut parteru – sufity 1:100
- A-29. Rzut I piętra – sufity 1:100
- A-30. Rzut II piętra – sufity 1:100
- A-31. Rzut III piętra – sufity 1:100
- A-32. Rzut IV piętra – sufity 1:100
- A-33. Detal sufitu modułowego z opaską z g-k
- A-34. Drzwi drewniane z łukiem 1:20
- A-35. Drzwi drewniane 1:20
- A-36. Detal drzwi do WC dla zatrzymanych 1:25
- A-37. Detal kabin WC wydzielonych ściankami z laminatu 1:25
- A-38. Detal kraty K4 1:25
- A-39. Detal kraty K6 1: 25
- A-40. Detal kraty okiennej do magazynu uzbrojenia 1:25
- A-41. Detal mocowania drzwi wejściowych do budynku „B” 1:10
- A-42. Detal mocowania okna w strefie ocieplenia 1:10
- A-43. Detal mocowania okna w strefie muru 1:20
- A-44. Detal rynny pograżonej 1:20

- A-45. Detal dachu nad budynkiem „C” i klatką schodową budynku „B” 1:20
- A-46. Detal rampy dla osób niepełnosprawnych 1:50
- A-47. Detal balustrady przy drzwiach wejściowych w budynku „A” 1:25
- A-48. Detal balustrady wewnętrznej – schody w budynku „B” 1:25
- A-49. Detal wyłazu dachowego 1:20
- A-50. Detal montażu klapy dymowej 1:20
- A-51. Detal wyrzutni usytuowanej w oknie na poddaszu 1:20
- A-52. Detal osłony duszy klatki schodowej 1:20
- A-53. Detal półki na naczynia 1:20
- A-54. Detal stołu i krzesła dla zatrzymanych 1:20
- A-55. Detal pryczy dla zatrzymanych 1:20
- A-56. Koordynacja branż - piwnica – przekrój 1-1 skala 1:100
- A-57. Koordynacja branż - piwnica – przekrój 2-2 skala 1:100
- A-58. Koordynacja branż - piwnica – przekrój 3-3 skala 1:100
- A-59. Koordynacja branż - piwnica – przekrój 4-4 skala 1:100
- A-60. Koordynacja branż - piwnica – przekrój 5-5 skala 1:100
- A-61. Koordynacja branż - piwnica – przekrój 6-6 skala 1:100

## I. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **II. CZĘŚĆ OPISOWA – DANE OGÓLNE**

- 1.0. Dane ogólne

### **III. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

- 1.0. Przedmiot inwestycji
- 2.0. Istniejący stan zagospodarowania działki
- 3.0. Projektowane kubaturowe zagospodarowanie działki
- 4.0. Projektowana infrastruktura techniczna
- 5.0. Układ komunikacyjny
- 6.0. Zestawienie powierzchni
- 7.0. Gospodarka odpadami
- 8.0. Informacja o rejestrze zabytków
- 9.0. Wpływ eksploatacji górniczej
- 10.0. Zagrożenia dla środowiska
- 11.0. Realizacja wymogów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

### **IV. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

- 1.0. Dane szczegółowe
- 2.0. Technologia wykonania
- 3.0. Dane liczbowe
- 4.0. Ochrona p.poż.

### **V. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - UWAGI OGÓLNE**

### **VI. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - INFORMACJA BIOZ**

- 1.0. Nazwa i adres obiektu budowlanego
- 2.0. Nazwa i adres inwestora
- 3.0. Zakres robót
- 4.0. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- 5.0. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 6.0. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
- 7.0. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- 8.0. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

## II. CZĘŚĆ OPISOWA – DANE OGÓLNE

### 1.0. DANE SZCZEGÓŁOWE:

#### 1.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO:

Opracowaniem zostały objęte istniejące budynki:

- budynek „A” – budynek główny administracyjny
- budynek „B” – budynek gospodarczo-administracyjny
- budynek „C” – budynek z pomieszczeniami technicznymi

#### **Budynek „A” – budynek główny administracyjny**

Wybudowany na początku XX wieku w technologii tradycyjnej, o rzucie zbliżonym do litery „L”.

Budynek o pięciu kondygnacjach nadziemnych użytkowych, jednej kondygnacji nieużytkowej – poddasze w całości podpiwniczony.

Budynek wielokrotnie przebudowywany. Konstrukcja budynku mieszana. Stropy w części pomiędzy piwnicą i parterem wylewane – niewielka ilość stropów zachowanych jako drewniane. Stropy pomiędzy ostatnią kondygnacją użytkową a poddaszem nieużytkowym – drewniane. Stropy pomiędzy pozostałymi kondygnacjami wsparte na belkach żelbetowych. Nad wejściową klatką schodową znajduje się sklepienie kolebkowe (mniej więcej od połowy biegu schodów) – sklepienie kolebkowe znajduje się również w pokoju na I piętrze nad klatką schodową. W środkowej części budynku w kilku pomieszczeniach (głównie w komunikacji) znajdują się sklepienia krzyżowe. Sklepienie łukowe wieńczy również klatkę północną. Nad klatką schodową główną znajduje się sklepienie przypominające kształtem kopułę.

Schody żelbetowe.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne – w większości z cegły ceramicznej.

Konstrukcja dachu mansardowa z drewnianą więźbą dachową, pokrycie dachówką ceramiczną karpiówką ułożoną w łuskę podwójnie i dachówką holenderką.

Stolarka okienna – drewniana niedawno wymieniona, poza niektórymi pomieszczeniami w piwnicy, gdzie stolarka kwalifikuje się do wymiany. Drzwi zewnętrzne – nowe – aluminiowe oraz przy wejściu głównym – drewniane, odrestaurowane.

Do budynku obecnie prowadzi pięć wejść – dwa z dziedzińca od strony zachodniej oraz jedno – główne – od strony ul. Nowe Ogrody przy wschodnio-południowym narożniku budynku. Wejście do piwnicy znajduje się w środkowej części południowego skrzydła od strony dziedzińca. Piąte wejście znajduje się również w środkowej części południowego skrzydła od strony dziedzińca i prowadzi do zespołu szatni – ta część budynku została przebudowana i wyremontowana na podstawie dokumentacji z 2012r. i nie jest objęta opracowaniem.

W części środkowej budynku przy wejściu głównym wydzielono recepcję.

W piwnicy znajdują się pomieszczenia gospodarcze, techniczne oraz siłownia dla pracowników.

Na parterze we wschodnim skrzydle znajduje się izba zatrzymań.

Obecnie w budynku na wszystkich kondygnacjach nadziemnych (poza poddaszem nieużytkowym) znajdują się pomieszczenia biurowe oraz pomocnicze. Budynek jest podzielony na wydziały – prawie do każdego wydziału prowadzą drzwi z kontrolą dostępu. Obecnie toalety znajdują się we wschodnim skrzydle budynku, poza IV piętrem – gdzie są zlokalizowane w środkowej części budynku.

W budynku została przeprowadzona termomodernizacja i renowacja elewacji oraz wymiana pokrycia dachu na podstawie dokumentacji z 2012r.

Wewnątrz zostały wydzielone klatki schodowe drzwiami w odporności ogniowej (projekt z września 2011r. pn. „Projekt remontu budynku oraz przebudowy w zakresie

wydzielenia wewnętrznych klatek schodowych w budynku KMP w Gdańsku oraz częściowego remontu kanalizacji deszczowej).

Wewnątrz budynku ściany i sufit – malowane. Widoczne są liczne spękania i ubytki w tynku. Sufit na IV piętrze pokryty jest tynkiem nakładanym na trzcinę przymocowaną do desek stropowych.

Warstwy wierzchnie posadzek bardzo zużyte. Pomiędzy pomieszczeniami biurowymi i komunikacją w większości wejść znajdują się progi lub/i różnice w poziomach posadzek od 2- 5 cm.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna (poza nowymi drzwiami wydzielającymi kl. schodowe) bardzo zużyta. Część stolarki wymieniona w latach 70-90-tych. Część otwołów drzwiowych nie spełnia wymagań zawartych w warunkach technicznych – dot. ich wysokości i szerokości.

#### **Budynek „B” – budynek gospodarczo-administracyjny**

Budynek wybudowany w latach 70-tych XXw.

Budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych użytkowych, bez podpiwniczenia

Konstrukcja budynku mieszana. Ściany, słupy i filary z cegły pełnej, podciągi żelbetowe, klatka schodowa żelbetowa, strop żelbetowy, stropodach w konstrukcji drewnianej, pokrycie dachu - papa na lepiku. Stolarka okienna – drewniana niedawno wymieniona.

Do budynku obecnie prowadzi jedno wejście - z dziedzińca od strony wschodniej oraz wjazdu do garażów – również z dziedzińca od strony wschodniej.

W budynku została przeprowadzona w termomodernizacja i renowacja elewacji oraz wymiana pokrycia dachu na podstawie dokumentacji z 2012r.

Drzwi i bramy zostały wymienione.

Na parterze znajdują się garaże. Na dwóch pozostałych kondygnacjach znajdują się pomieszczenia biurowe oraz podręczny warsztat dla informatyków.

Wymagań zapisanych w warunkach technicznych nie spełniają:

- klatka schodowa
- szerokości korytarzy
- wielkość okien w stosunku do powierzchni użytkowej
- ustępy ogólnodostępne
- na II kondygnacji – wysokości pomieszczeń.

#### **Budynek „C” – budynek z pomieszczeniami technicznymi**

Budynek wybudowany w latach 70-tych XXw.

Budynek parterowy, bez podpiwniczenia

Konstrukcja budynku mieszana. Ściany z cegły pełnej, płatwie stalowe, dach z płyt prefabrykowanych, pokrycie dachu - papa na lepiku. Stolarka drzwiowa i brama-aluminiowa

Do budynku obecnie prowadzą dwa wejścia – jedno z dziedzińca od strony wschodniej – brama - oraz drugie do pomieszczenia gospodarczego od szczytu budynku.

W budynku została przeprowadzona w 2012r. termomodernizacja i renowacja elewacji oraz wymiana pokrycia dachu.

Drzwi i bramy zostały wymienione.

Obecnie w budynku znajduje się pomieszczenie z agregatem i pomieszczenia gospodarcze.

## **1.2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO:**

Ok. 70% tynków ze ścian i sufitów nadaje się do usunięcia.

Do usunięcia przeznacza się również posadzki w warstwach wykończeniowych na wszystkich kondygnacjach użytkowych oraz w części pomieszczeń znajdujących się w piwnicy.

Projektowane zamierzenie ma na celu stworzenie spójnej funkcjonalnie przestrzeni z optymalnym wykorzystaniem istniejącej zabudowy.

Ogólne złożenie funkcjonalne budynków pozostaje bez zmian.

Ze względu na konieczność zachowania ciągłości pracy policji oraz brak możliwości przeniesienia wszystkich pracowników – remont i przebudowę należy etapować.

W pierwszym etapie zostanie wykonany remont i przebudowa budynku „B” oraz remont, przebudowa i nadbudowa budynku „C”.

Kolejnym etapem będzie remont i przebudowa południowego skrzydła budynku „A” wraz z wykonaniem toalet w środkowej jego części.

Ostatnim etapem będzie remont i przebudowa wschodniego skrzydła budynku „A”.

Przewiduje się wymianę wszystkich instalacji i założenie ich nowych tras.

Projektowane zmiany w budynku „A”:

W **piwnicy** planuje się przeniesienie węzła C.O. z pomieszczenia znajdującego się w piwnicy w środkowej części skrzydła południowego do budynku „C” – parter. W pomieszczeniu po węźle C.O. została zaprojektowana szatnia wraz z łazienką dla kobiet, chcących korzystać z siłowni oraz magazyn. Szatnia z łazienką dla mężczyzn korzystających z siłowni została zaprojektowana w zachodniej części północnego skrzydła. Lokalizacja siłowni pozostaje bez zmian.

We wschodnim skrzydle budynku „A” projektuje się 2 toalety oraz szatnię dla osób sprząających. Pozostałe pomieszczenia pozostają bez zmiany funkcji – niektóre zostaną nieznacznie przebudowane. Planuje się zlikwidowanie istniejących schodów prowadzących niegdyś na zewnątrz budynku – obecnie nad schodami został wylany strop. W piwnicy planuje się wymianę stolarki okiennej – wg rys. zestawienie stolarki okiennej.

Na **kondygnacjach od II – IV** – projektuje się przeniesienie toalet męskich i damskich do środkowej części budynku tak, by były dostępne bezpośrednio z komunikacji ogólnej bez konieczności poruszania się pomiędzy wydziałami. Toalety znajdujące się na V kondygnacji należy przebudować wg rysunków. Istniejące toalety – do likwidacji. Projektuje się również na niektórych kondygnacjach pomieszczenia socjalne.

Przy pokoju komendanta projektuje się dodatkową toaletę.

Projektuje się nieco inny układ pomieszczeń biurowych oraz pomocniczych.

Na **parterze** przy strefie wejściowej został wydzielony hall oraz pomieszczenie recepcji wraz z zapleczem. W celu wyrównania poziomów projektuje się dolanie kawałka posadzki przy schodach i wydzielenie różnicy w posadzce barierką.

Od strony dziedzińca zostało zaprojektowane nowe wejście do budynku wraz z rampą służące osobom niepełnosprawnym. Na parterze została wydzielona toaleta dla petentów pełniąca również funkcję toalety dla niepełnosprawnych.

W strefie pomieszczeń dla osób zatrzymanych został przeprojektowany układ funkcjonalny, co wiązało się z zadaniem spacerniaka.

W miejscu spacerniaka zostały zaprojektowane magazyny, pomieszczenie dla osób sprząających, palarnia oraz łazienka dla zatrzymanych kobiet. Wiąże się to z wymianą stropu nad piwnicą. Z istniejących pomieszczeń wydzielono szatnię dla służb mundurowych, pomieszczenie socjalne i toaletę. Wyodrębniono również dwa pomieszczenia biurowe, pokój przeszukań oraz magazyn depozytów. Zaprojektowano dwie toalety dla zatrzymanych mężczyzn oraz kuchnię i zmywalnię. W PDOZ znajduje się 7 cel na łączną ilość 28 zatrzymanych.



Planuje się w ostatnim etapie przeniesienie serwerowni z III kondygnacji na IV tak, by ciągłość pracy została zachowana.

Na I piętrze planuje się wydzielenie jednego pomieszczenia z budynku „A” i przekucia wejścia z budynku „B”. Różnicę w poziomach należy pokonać stopniem o wys. 17 cm.

Na ostatniej kondygnacji użytkowej projektuje się wydzielenie części spocznika północnej klatki schodowej na biuro.

Planuje się wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej na nową poza drzwiami pomiędzy pomieszczeniami 1.2 i 1.3 oraz istniejącymi na III piętrze drzwiami dwuskrzydłowymi. Nad jednymi drzwiami brakuje zdobienia w postaci gzymsu – należy je uzupełnić. Drzwi nie przeznaczone do wymiany należy odrestaurować.

W całym budynku należy skuć tynki ze ścian i sufitów (ok. 70-80% tynków).

Klatki schodowe pozostają bez zmian.

Wszędzie projektuje się wymianę wierzchnich warstw posadzki (łącznie ze schodami). Należy zdjąć wierzchnie istniejące warstwy oraz zlikwidować progi między pomieszczeniami. Należy również zlikwidować progi w istniejących drzwiach pożarowych.

W budynku „B” planuje się przebudowę klatki schodowej tak, by spełniała wymagania p.poż. oraz warunków technicznych.

Na parterze w garażu (pom. nr 0.45) projektuje się rozdzielnicę oraz planuje się wydzielenie 3 pomieszczeń z jednego dużego garażu.

Projektuje się również szersze drzwi wejściowe do budynku (szer. 120 cm).

Na obu piętrach planuje się poszerzenie ciągów komunikacyjnych.

Na I piętrze po skuciu warstw wierzchnich należy obniżyć nową posadzkę na tyle, by w świetle po położeniu warstw wykończeniowych została wysokość pomieszczeń nie mniejsza niż 150 cm.

Na kondygnacjach administracyjnych planuje się wymianę stolarki okiennej na większą, by stosunek powierzchni okien do powierzchni podłogi był nie mniejszy niż 1:8. Warunek ten nie zostanie spełniony dla pom. 2.38 – pomieszczenie to jest przeznaczone do czasowego przebywania ludzi (nie więcej niż 4 godzin).

Projektuje się również wymianę całej stolarki drzwiowej.

Budynek „C” zostanie nadbudowany o dwie kondygnacje. Parter budynku „C” zostanie przebudowany i w całości zaprojektowany jako kondygnacja techniczna. Pomieszczenie zlokalizowane w zachodniej części parteru będzie przeznaczone na pomieszczenie węzła C.O. zaś w pomieszczeniu dostępnym od strony dziedzińca został zaprojektowany agregat.

Pierwsze piętro budynku „C” oraz część budynku „B” zlokalizowana przy budynku „B” zostaje przeznaczona na magazyn broni oraz toaletę dla mężczyzn.

Toaleta dla kobiet będzie się znajdowała na drugim piętrze, na którym będą znajdowały się dwa pomieszczenia pomocnicze oraz pomieszczenie socjalne.

Na I i II piętrze budynek „B” płynnie przechodzi w budynek „C”.

Wejście do pomieszczenia z agregatorem będzie się znajdowało od strony dziedzińca.

Wejście do pomieszczenia węzła C.O. będzie dostępne z klatki schodowej budynku „B” oraz wejście techniczne od strony drogi wewnętrznej.

Planuje się wymianę stolarki drzwiowej (bram).

Projektuje się wykończenie ścian budynku „C” tynkiem zewnętrznym w kolorze istniejącego tynku na budynku „B”.

Projektuje się wymianę stropodachu nad budynkiem „B” z drewnianego (nie spełniającego wymogów p.poż.) na żelbetowy i wylanie go łącznie ze stropodachem nad budynkiem „C”. Projektowany stropodach o nachyleniu.... Kryty blacha płaską w kolorze grafitowym.

## 2.0. TECHNOLOGIA WYKONANIA

### 2.1. Fundamenty:

Budynek „A” i „B” – bez zmian

Budynek „C” – należy rozebrać budynek aż do fundamentów – miejscami należy usunąć istniejący fundament. Pod agregatem należy, po usunięciu fundamentu istniejącego – wykonać nowy fundament. Rozwinięcie w części konstrukcyjnej.

### 2.2. Elementy nośne – ściany, słupy, ramy:

Budynek „A” i „B” – bez zmian

Budynek „C” – projektuje się konstrukcję nośną w postaci ścian murowanych oraz ramy żelbetowej składającej się ze słupów 24x24 cm, 30x24 cm oraz podciągów o przekrojach 24x30cm oraz 24x35cm.

Rozwinięcie w części konstrukcyjnej.

### 2.3. Wieńce, nadproża

Budynek „A” – przewiduje się wykonanie nowych i poszerzenie niektórych otworów drzwiowych oraz wykonanie dwóch otworów w celu zamontowanie luster weneckich.

Otwory zostały zaprojektowane zarówno w ścianach nośnych, jak i w ściankach działowych. Nadproża należy wykonać z belek stalowych o różnych przekrojach.

W piwnicy w niektórych istniejących nadprożach oraz podciągach stalowo-ceramicznych bardzo skorodowały elementy stalowe – te nadproża należy wymienić.

Podciągi należy wymienić na belki stalowe.

W miejscu występowania podciągów stalowych dodatkowo zaprojektowano wzmocnienie murów profilami stalowymi.

Rozwinięcie w części konstrukcyjnej.

Budynek „B” – nadproża żelbetowe.

Budynek „C” – nadproża żelbetowe.

Rozwinięcie w części konstrukcyjnej.

### 2.4. Stropy

Budynek „A” – projektuje się wymianę stropu drewnianego znajdującego się nad piwnicą pod schodami przy głównym wejściu na żelbetowy. Projektuje się również wymianę stropu w części pomiędzy piwnicą i obecnym spacerniakiem – projektowany strop należy wykonać jako żelbetowy tak, aby posadzka w warstwach wykończeniowych pomiędzy komunikacją parteru i projektowanymi pomieszczeniami w miejscu spacerniaka był na jednym poziomie. Nad spacerniakiem projektuje się stropodach żelbetowy o nachyleniu 5%.

Projektuje się przeniesienie pomieszczenia z serwerem z kondygnacji nr III na kondygnację nr IV – należy zaprojektować strop o odpowiedniej nośności – wg odrębnego opracowania.

Przekucia w stropach wykonywać z ominięciem belek tropowych – reszta wg proj. konstrukcji.

Strop w projektowanym pom. serwerowni – wg proj. konstrukcji.

Pozostałe elementy pozostają bez zmian

Budynek „B” – we fragmencie budynku z klatką schodową należy po rozebraniu istniejącego stropu wykonać nowy – żelbetowy. Pozostałe elementy pozostają bez zmian.

Budynek „C” – projektuje się nowe żelbetowe stropy pomiędzy kondygnacjami.

Rozwinięcie w części konstrukcyjnej.

## 2.5. Dach:

Budynek „A” – projektuje się stropodach nad spacerniakiem. Będzie to stropodach żelbetowy o nachyleniu połaci 5%. Pozostałe elementy pozostają bez zmian.

Budynek „B” – projektuje się wymianę części drewnianego stropodachu (nad klatką schodową) na żelbetowy wylewany na mokro o nachyleniu połaci ok. 15% - należy dostosować do istniejącej i pozostawionej drewnianej części stropodachu. W żelbetowej części stropodachu projektuje się klapę oddymiającą 140x140 cm (klatka schodowa).

Budynek „C” – projektuje się stropodach żelbetowy wylewany na mokro o nachyleniu połaci ok. 15% - należy dostosować do istniejącej i pozostawionej drewnianej części stropodachu nad budynkiem „B”. W żelbetowej części stropodachu projektuje się wyłaz dachowy 70x140 cm z rozkładaną drabinką (pom. 2.41).

Rozwinięcie w części konstrukcyjnej.

Opis warstw na rysunkach projektowych.

## 2.6. Posadzki

Budynek „A” – projektuje się skucie wszystkich posadzek na kondygnacjach od I-V. W piwnicy planuje się skucie posadzek w pomieszczeniach od -1.1 do -1.8 oraz w -1.35. Na parterze w strefie wejściowej i w poczekalni projektuje się gres. Linoleum projektuje się w podręcznych składnicach akt oraz na sali odpraw. Na poziomych ciągach komunikacyjnych zaczynając od I piętra oraz we wszystkich klatkach schodowych projektuje się ułożenie warstwy wierzchniej z lastryko. W przypadku braku możliwości ułożenia warstwy wykończeniowej z lastryka należy skontaktować się z projektantem oraz skonsultować inne rozwiązanie z Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Pokoje biurowe i sekretariaty należy wykończyć wykładziną dywanową w kolorze ciemnoszarym oraz w pokojach komendanta, I i II zastępcy komendanta, u naczelników i ich zastępców wykładzina dywanowa w kolorze jasnoszarym.

W toaletach, łazienkach i pomieszczeniach socjalnych projektuje się terakotę w kolorze szarym. Siłownię należy wyłożyć wykładziną dywanową w kolorze ciemnoszarym.

W serwerowni projektuje się podłogę techniczną, antyelektrostatyczną, podniesioną w stosunku do podłogi właściwej o 25 cm. Płyta podłogi o wymiarach 60x60x4 cm wykonana z płyty wiórowej silnie sprasowanej o gr. 38mm. Spód płyty z blachy stalowej ocynkowanej, wierzch z wykładziny elektrostatycznej PCV. Obrzeża o gr. 0,6mm, wykonane z PCV. Płyty ułożyć na konstrukcji wsporczej składającej się z wolnostojących wsporników stalowych o płynnie regulowanej wysokości, wykonanych z przeprofilowanych blach, spawanych i ocynkowanych oraz profili stalowych C-owych 40x40x2 mm wspartych na wolnostojących wspornikach stalowych o płynnie regulowanej wysokości, wykonanych z przeprofilowanych blach, spawanych i ocynkowanych – całość wg technologii producenta.

Budynek „B” – posadzki w garażach pozostają bez zmian. Projektuje się wymianę posadzek na każdej kondygnacji oraz ułożenie nowych warstw na projektowanych stropach. Projektuje się na klatce schodowej gres, w komunikacji linoleum, w warsztacie wykładzinę antystatyczną, a w pokojach biurowych wykładzinę podłogową w kolorze ciemnoszarym. Kolor jasnoszary wykładziny projektuje się w pokoju naczelnika i jego zastępcy.

Budynek „C” – w warstwach wykończeniowych w pom. z agregatorem i węzłem C.O. projektuje się posadzkę betonową zacieraną na gładko, w łazienkach – terakotę, w pozostałych pomieszczeniach – linoleum.

Opis warstw na rysunkach projektowych.

## 2.7. Ściany działowe

Część ścianek działowy należy wykonać jako murowane np. z bloczków wapienno-piaskowych. Pozostałe ścianki działowe wykonać z płyt g-k 2x na stelażu z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 12,5cm. Wg rys. projektowych.

## **2.8. Izolacje przeciwwilgociowe i paroizolacje**

### Budynek „A”:

- izolację wiatrową w postaci folii dachowej wysokoparoprzepuszczalnej w strefie projektowanego stropodachu nad spacerniakiem w budynku „A”.
- izolacja przeciwwilgociowa pionowa ściany zewnętrznej przy projektowanym zamurowaniu okien w piwnicy (pod podjazdem dla osób niepełnosprawnych)
  - papa asfaltowa na lepiku lub hydroizolacja typu lekkiego dyspersyjna z mas asfaltowo-kauczukowych. Ściany w pomieszczeniach mokrych przed ułożeniem glazury pokryć np. folią w płynie.

### Budynek „B” (w strefie klatki schodowej) i „C”:

- izolacje przeciwwilgociowe poziome w posadzce na gruncie – folia budowlana (folię wywinąć na ściany), ścian zewnętrznych folia PE gładka lub 2x papa termozgrzewalna;
- izolacje przeciwwilgociowe pionowe ścian zewnętrznych fundamentowych i cokołowych – papa asfaltowa na lepiku lub hydroizolacja typu lekkiego dyspersyjna z mas asfaltowo-kauczukowych. Ściany w pomieszczeniach mokrych przed ułożeniem glazury pokryć np. folią w płynie.
- izolację wiatrową w postaci folii dachowej wysokoparoprzepuszczalnej w strefie projektowanego stropodachu

## **2.9. Termoizolacje**

### Budynek „A”:

- projektowany stropodach – wełna mineralna o gr. 22 cm

### Budynek „B”:

- stropodach – wełna mineralna o gr. 22 cm
- strop pomiędzy garażami i pomieszczeniami biurowymi – styropian gr 12 cm, podciągi styrodur gr. 8 cm.
- posadzka na gruncie – styropian EPS 100 o grubości 10 cm
- węgarki okien – styrodur zachodzący na ościeża stolarki gr. 5 cm

### Budynek „C”:

- ściany fundamentowe – polistyren ekstrudowany lub inny materiał o małej nasiąkliwości o gr. 10cm.
- ściany zewnętrzne – styropian o gr. 15cm.
- stropodach – wełna mineralna o gr. 22 cm
- posadzki na gruncie – styrodur o gr. 5 cm

## **2.10. Izolacja akustyczna**

Budynek „C” – pomieszczenie z agregatem – projektuje się izolację pochłaniającą dźwięk w klasie pochłaniania D w postaci paneli z technicznej pianki akustycznej oraz izolację akustyczną w postaci produktu o bazie kompozytu pianej o gr. 10 cm.

## **2.11. Wykończenie zewnętrzne:**

### Budynek „A”:

- tynki zewnętrzne – w strefie obecnego spacerniaka po uzupełnieniu gniazd wykonanych w celu wykonania stropodachu – ścianę należy otynkować i pomalować w kolorze, jak na ścianach pozostałych.
- odprowadzenie wody opadowej z połaci stropodachu nad dawnym spacerniakiem poprzez rynnę pograżoną i system rur spustowych z blachy powlekanej lub

- aluminium powlekanego w kolorze jasno-szarym – włączenie do istniejącej rury spustowej
- pokrycie dachu – blacha stalowa płaska, powlekana w kolorze grafitowym, układana na łątach; obróbka dachu j.w.
- barierka przy rampie dla osób niepełnosprawnych – wys. 90 i 110cm, stalowe, ocynkowane, malowane, kolor grafitowy.
- Projektowane wyrzutnie (2 szt.) wmontowane w istniejące otwory okienne - stalowe powlekane, kolor biały

#### Budynek „B”:

- Tynki zewnętrzne – po powiększeniu otworów okiennych, wymianie stolarki oraz wykonaniu murków ogniowych – ścianę należy otynkować i pomalować w kolorze, jak na ścianach pozostałych.
- Parapety zewnętrzne - blacha stalowa ocynkowana grubości 0,6mm w kolorze jasno-szarym
- Odprowadzenie wody opadowej z połaci dachu poprzez system rynien i rur spustowych z blachy powlekanej lub aluminium powlekanego w kolorze jasno-szarym
- Ślusarka
  - Projektowane obróbki dachu - blacha stalowa powlekana grafitowa

#### Budynek „C”:

- Tynki zewnętrzne – ścianę należy otynkować i pomalować w kolorze, jak na budynku „B”
- Parapety zewnętrzne - blacha stalowa ocynkowana grubości 0,6mm w kolorze jasno-szarym
- Odprowadzenie wody opadowej z połaci dachu poprzez system rynien i rur spustowych z blachy powlekanej lub aluminium powlekanego w kolorze jasno-szarym
- Ślusarka
  - Projektowane obróbki dachu - blacha stalowa powlekana grafitowa
  - Projektowane wyrzutnie z pom. z agregatorem, z pomieszczenia węzła C.O. oraz z pom. nr 2.40 – stalowa powlekana kolor jasno-szary
- pokrycie dachu – blacha stalowa płaska, powlekana w kolorze grafitowym, układana na łątach; obróbka dachu j.w.

## **2.12. Wykończenie wewnętrzne:**

- po skuciu istniejących tynków, zamurowaniu zaznaczonych na rysunkach otworów, wykonaniu nadproży, instalacji, nowych podziałów pomieszczeń i innych zaprojektowanych prac – ściany należy wykończyć gładzią gipsową. Krycie farbą, okleiną lub okładziną w postaci terakoty zostało opisane w tabelkach na rysunkach w części architektonicznej.  
Na IV piętrze projektuje się zamontowanie na stelażu płyt gipsowo-włóknowych o gr. 1,5 cm (2x). Całość w REI 60. Nie należy demontować istniejącego deskowania.
- po zrzuceniu warstwy wykończeniowej z sufitów i sklepień (w większości pomieszczeń jest to tynk na trzcinie), należy nałożyć na nie tynk gipsowy lekki, a następnie pomalować farbą akrylową białą. W części komunikacji (tam, gdzie nie ma sklepień, poza piwnicą i IV piętrzem) projektuje się sufit rastrowy, modułowy z płyt o wymiarach ok. 600x600x20mm przystosowany do montażu na konstrukcji częściowo ukrytej o szer. 24 mm. Płyty sufitowe wykonane ze sprasowanej wełny

mineralnej twardej o licu laminowanym włóknem szklanym pokrytym akustyczną farbą natryskową.

W celach sufit należy pomalować dyspersyjną farbą akrylową zmywalną, matową w kolorze białym i pokryć ją warstwą dyspersyjnego bezbarwnego lakieru akrylowego.

W pomieszczeniu WC i pom. socjalnym bez sklepień projektuje się obniżenie sufitu do wys. 2,60 m za pomocą płyt g-k. Całość pomalować farbą akrylową białą.

W strefie wejściowej (pom. 0.2 i 0.7) oraz w pom. 0.9, 0.10, 0.22, 0.29, 0.36, 0.37, 2.40, 2.41, 2.42 i 3.18 projektuje się również sufit podwieszany z g-k. Całość pomalować farbą akrylową białą.

W miejscach prowadzenia instalacji wentylacyjnej oraz pionów i poziomów (pod stropem na kondygnacjach powyżej piwnicy) wod-kan projektuje się obudowanie kanałów i instalacji płytami g-k.

Na IV piętrze projektuje się zamontowanie na stelażu płyt gipsowo-włóknowych o gr. 1,5 cm (2x). Całość w REI 60. Płyty należy pomalować farbą akrylową białą. Nie należy demontować istniejącego deskowania.

- parapety wewnętrzne – drewniane o gr. 3 cm, malowane na kolor biały.
- barierkę i poręcz głównej klatki schodowej należy oczyścić ze wszystkich warstw farby, a następnie pomalować farbą do metalu w kolorze szaro-stalowym (patrz program prac konserwatorskich).
- kraty ochronne na klatce głównej należy zdemonstować i zamontować nowe – wg rysunków architektury w części projektu wykonawczego
- kabiny i drzwi do WC projektuje się z laminatu.

## **2.13. Stolarka i ślusarka okienna i drzwiowa**

### Budynek „A”:

Większość drzwi została wymieniona w latach 1970-90.

Projektuje się nowe drzwi zewnętrzne - drewniane w kolorze grafitowym szklone szkłem bezpiecznym pokrytym folią antywłamaniową, ocieplone projektowane indywidualnie. Drzwi istniejące zewnętrzne pozostają bez zmian.

Projektuje się wymianę drzwi wewnętrznych na drewniane stylizowane na oryginalne drzwi zamontowane w obiekcie – wszystkie projektowane indywidualnie. Kolor wszystkich drzwi drewnianych – biały.

Do renowacji przeznacza się drzwi stanowiące wejścia do pomieszczeń od 3.6 do 3.10 i 3.14 oraz drzwi znajdujące się na pierwszym piętrze pomiędzy komunikacją 1.2 i 1.3.

Drzwi w odporności ogniowej EI30 wg opracowania z 2012r. należy zamontować tak, by zniwelować próg – obecnie jest próg o wys. 4 cm.

Projektuje się również wymianę krat oraz drzwi w pomieszczeniach dla zatrzymanych.

Drzwi w kabinach z miskami ustępowymi projektuje się z laminatu z prześwitem 15 cm od podłogi.

Drzwi zewnętrzne pozostają bez zmian.

Projektuje się również wymianę kilku okien w piwnicy na drewniane, dwuszybowe z nawiewnikami, szklone szkłem standardowym. Współczynnik przenikania ciepła dla okien  $U_{okna\ max} = 1,6\ W/m^2.K$  i dla szyby  $U_{szyby\ max} = 1,1\ W/m^2.K$ .

W istniejących oknach w celach projektuje się zamontowanie siłowników sterowanych el., umożliwiających zdalne otwieranie okien.

W oknach znajdujących się w pom. 1.1 należy zamontować ręczne sterowanie oddymianiem.

### Budynek „B”:

Projektuje się wymianę drzwi wewnętrznych na drewniane, projektowane indywidualnie w kolorze białym.

Projektuje się nowe drzwi zewnętrzne - aluminiowe lub drewniane w kolorze grafitowym szklone szkłem bezpiecznym pokrytym folią antywłamaniową, ocieplone projektowane indywidualnie.

Bramy garażowe pozostają bez zmian.

Projektuje się wymianę stolarki okiennej:

– na klatce schodowej projektuje się witryny aluminiowe, dostosowane do ciepłego montażu (licujące się z elewacją), szkło zespolone, indywidualne, dwuszybowe o współczynniku  $U_{\text{witryny max}} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$  i  $U_{\text{szyby max}} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , szklone szkłem standardowym, ramy w kolorze grafitowym.

- w części biurowej - okna o identycznym wyglądzie jak obecne tylko wyższe – na parterze o 10 cm i na piętrze o 15 cm w stosunku do okien istniejących. W tym celu należy powiększyć otwór okienny **w dół** (żeby uniknąć konieczności wymiany istniejących nadproży). Wielkość istniejących okien nie spełnia warunków dot. doświetlenia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Projektuje się okna drewniane, dwuszybowe z nawiewnikami, szklone szkłem standardowym. Współczynnik przenikania ciepła dla okien  $U_{\text{okna max}} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$  i dla szyby  $U_{\text{szyby max}} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Budynek „C”:

Projektuje się okna aluminiowe, szkło zespolone, dostosowane do ciepłego montażu (licujące się z elewacją), indywidualne, dwuszybowe o współczynniku  $U_{\text{okna max}} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$  i  $U_{\text{szyby max}} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , szklone szkłem zwykłym, ramy w kolorze grafitowym.

Od strony elewacji północnej projektuje się doświetlenie z luksferów elewacyjnych.

Drzwi do pomieszczenia z agregatem projektuje się jako dwuskrzydłowe, stalowe, wyizolowane akustycznie, z czerpnią w górnej, nieruchomej ich części. Kolor stolarki – jasnoszary (taki sam jak drzwi istniejących przeznaczonych do demontażu).

Drzwi do pomieszczenia węzła C.O. projektuje się w klasie odporności ogniowej REI 60 – stalowe, dwuskrzydłowe, w kolorze jasnoszarym j.w.

Szczegóły na rysunkach projektowych i w wykazie stolarki.

## 2.14. Schody i pochylnie

Budynek „A”:

Projektuje się w strefie wejściowej dolanie posadzki na połowie „spocznika” tak, by zniwelować stopień znajdujący się w progu pomiędzy pom. 0.1 i 0.2.

Stopień prowadzący do pomieszczenia recepcji należy okleić taśmą w żółto-czarne pasy.

Schody pozostają bez zmian.

Wzdłuż wschodniego skrzydła od strony dziedzińca projektuje się pochylnię zewnętrzną o nachyleniu 8% i szer. 120 cm z barierkami obustronnie.

Budynek „B” i „C”:

Projektuje się nową klatkę schodową obsługującą budynek „B” i „C”. Schody w konstrukcji mieszanej płytowe i „na belkach”. Szerokość biegu 125 cm. Balustrada jednostronnie o wys. 110 cm, np. stalowa. Wymiary stopni w linii biegowej wynoszą  $h=15,55 \text{ cm}$ ,  $s=30 \text{ cm}$ .

## 3.0. DANE LICZBOWE

1. Powierzchnia użytkowa: **4147,28 m<sup>2</sup>**
2. Powierzchnia całkowita: **5672,47 m<sup>2</sup>**
3. Maksymalna wysokość zabudowy: **ok. 22,65 m**
4. Kubatura: **13441,93m<sup>3</sup>**

#### 4.0. OCHRONA P. - POŻ.

##### Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- ⇒ kwalifikację pożarową ,
- ⇒ ustalenie klasy odporności pożarowej budynku - określenie wymaganej klasy pożarowej,
- ⇒ określenie wymaganej klasy odporności ogniowej elementów, stopnia rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych
- ⇒ podział obiektu na strefy pożarowe,
- ⇒ określenie warunków ewakuacji ludzi (na podstawie przewidywanej ilości osób w pomieszczeniach, kondygnacjach), wymagania dotyczące oznakowania dróg ewakuacyjnych i ich oświetlenia,
- ⇒ określenie potrzeb w zakresie wyposażenia obiektu w urządzenia przeciwpożarowe, do których zaliczamy.: hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, urządzenia zapobiegające przed zadymianiem lub urządzenia oddymiające, drzwi przeciwpożarowe, systemu sygnalizacji pożarowej wczesnego wykrywania pożaru i sygnalizowania o zagrożeniu pożarowym, instalacji oświetlenia awaryjnego, przeciwpożarowe klapy odcinające, pompy w pompowni przeciwpożarowej, agregat prądotwórczy itp.,
- ⇒ określenie wymagań w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej, wodno-kanalizacyjnej i innych,
- ⇒ określenie wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakresie: zaopatrzenia wodnego do zewnętrznego gaszenia pożaru, urządzeń ratowniczych, dojazdu pożarowego (drogi pożarowe), podręcznego sprzętu gaśniczego, itp.,
- ⇒ określenie rodzaju urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie dostosowanych do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru a w szczególności systemu sygnalizacji pożaru, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej [pompownia przeciwpożarowa ,zbiornik wody przeciwpożarowej, agregat prądotwórczy ], wentylacji i urządzeń oddymiających , oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego ,zasilania podstawowego i rezerwowego w obiekcie ,monitorowania obiektu przez ochronę obiektu
- ⇒ część rysunkowa pokazująca możliwe do przedstawienia w formie graficznej wymagania przeciwpożarowe niezależnie od podanych w opisie.

##### **Wysokość / liczba kondygnacji / powierzchnia :**

Budynek „A” z 5 kondygnacjami nadziemnymi i jedną podziemną, zakwalifikowanymi do kategorii zagrożenia ludzi. W budynku poddasze nieużytkowe.

Budynek z wysokością 19,6 – budynek średniowysoki.

Budynek „B” z 3 kondygnacjami nadziemnymi bez kondygnacji podziemnych.

Budynek z wysokością 11,1 – budynek niski.

*/ wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do budynku lub jego części pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku do górnej płaszczyzny stropu bądź najwyższej położonej krawędzi stropodachu nad najwyższą kondygnacją użytkową, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, albo do najwyższej położonej górnej powierzchni innego przekrycia /*

Powierzchnia zabudowy : 1149 m<sup>2</sup>

Powierzchnia wewnętrzna : 5020 m<sup>2</sup>

##### **Lokalizacja :**

Budynki ze ścianami zewnętrznym , które na powierzchni ponad 65% posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej E 60 , jak dla wymaganej klasy odporności pożarowej budynku . Ściany i dach z elementów nie rozprzestrzeniających ognia.

Lokalizacja względem granic działek zabudowanych :

Budynki ze ścianami oddzielenia przeciwpożarowego na granicy z działką budowlaną nr 50 od strony zachodniej .



Budynki z pozostałymi ścianami zawierającymi otwory w odległości co najmniej 4m od granic działek budowlanych zabudowanych .

Do terenów nie przeznaczonych pod zabudowę / drogi publiczne / odległości nie normowane .

W Decyzji o warunkach zabudowy , nie wskazuje się na konieczność zwiększenia odległości minimalnych od granic działek z uwagi na planowana lub istniejącą zabudowę na działkach sąsiednich.

Lokalizacja względem budynków sąsiednich :

- pomiędzy budynkami „A” i „B” ściana oddzielenia przeciwpożarowego .

Odległość od części ścian nie stanowiących elementów oddzielenia przeciwpożarowego usytuowanych pod kątem od 0st do 60 st zachowane 8m ; Odległość od części

ścian nie stanowiących elementów oddzielenia przeciwpożarowego usytuowanych pod kątem od 60st do 120 st zachowane 4m . Części ścian w odległościach bliższych spełniają wymagania oddzielenia przeciwpożarowych i od tych ścian odległości nie są normowane .

- do innych budynków na działce sąsiedniej nr 50 od budynków projektowanych odległości nie normowane do ścian oddzielenia przeciwpożarowego pomiędzy budynkami , od części ścian nie stanowiących elementów oddzielenia przeciwpożarowego usytuowanych pod kątem od 0st do 60 st zachowane 8m ; od części ścian nie stanowiących elementów oddzielenia przeciwpożarowego usytuowanych pod kątem od 60st do 120 st zachowane 4m . Części ścian w odległościach bliższych spełniają wymagania oddzielenia przeciwpożarowych i od tych ścian odległości nie są normowane .

- do innych budynków na innych działkach budowlanych zachowane 8m .

#### **Parametry pożarowe występujących substancji palnych :**

Wyposażenie i zastosowane materiały palne typowe dla tego typu budynku i przyjętych funkcji użytkowych administracyjno – biurowych . W budynku nie zakłada się magazynowania lub przerobu materiałów niebezpiecznych pożarowo . Nie przewiduje się stosowania materiałów mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem – nie występuje zagrożenie wybuchem.

#### **Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego**

Budynek, ze względu na funkcję jaka została w nich przyjęta, kwalifikuje się do właściwej kategorii zagrożenia ludzi. Z tego też względu dla tego budynku nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego. Pomieszczenia magazynowe i techniczne funkcjonalnie związane z budynkiem posiadać będą gęstość obciążenia ogniowego zawartą w przedziale do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

#### **Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

Przyjęta funkcja dla budynku nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie w nim stref zagrożenia wybuchem.

#### **Kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach :**

Budynek użyteczności publicznej , z funkcją administracyjno – biurową .

W budynku przebywanie przede wszystkim osób bez ograniczeń w zdolności poruszania się.

Na poszczególnych kondygnacjach budynku przebywanie :

Piwnica : do 10 osób / siłownia /,

Parter : do 88 osób

I piętro : do 36 osób

II piętro : do 51 osób  
III piętro : do 39 osób  
IV piętro : do 59 osób .

W budynku przebywanie do 300 osób jednorazowo.

W budynku poszczególne pomieszczenia o zagospodarowaniu umożliwiającym przebywanie do 50 osób jednocześnie. Kategoria zagrożenia ludzi ZL III.

Pomieszczenia techniczne , gospodarcze i szatnie, na kondygnacji podziemnej nie przeznaczone na pobyt ludzi z możliwością przebywania do 2 godzin w ciągu doby tych samych osób.

Pomieszczenia na kondygnacji parteru od nr 0.15 do o.21 jako pomieszczenia przeznaczone dla osadzonych .

### **Podział na strefy pożarowe :**

#### W budynku „A”

- strefa pożarowa nr AI : zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Obejmująca pomieszczenia :
  - o kondygnacja podziemna od nr -1. do -1.5Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej 143m<sup>2</sup> , przy dopuszczalnej 2500 m<sup>2</sup>.
- strefa pożarowa nr AII : zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W strefie pożarowej kondygnacje nadziemne w całości oraz wydzielona pożarowo kondygnacja podziemna z pomieszczeniami techniczno – gospodarczymi i socjalnymi nie przeznaczonymi na pobyt ludzi .  
Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej 3 940 m<sup>2</sup> , przy dopuszczalnej 5000 m<sup>2</sup>.
- strefa pożarowa nr AIII : zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Obejmująca pomieszczenia na kondygnacji parteru poza opracowaniem nie użytkowane przez inwestora .

#### W budynku „B”

- strefa pożarowa nr BI : zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Strefa pożarowa obejmująca pomieszczenia I piętra budynku od nr 1.32 do 1.44 oraz II piętra od nr 2.30 do 2.42 . Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej 480m<sup>2</sup> , przy dopuszczalnej 8000 m<sup>2</sup>.
- strefa pożarowa nr BII : pomieszczenie nr 0.45 - rozdzielnia elektryczna zasilająca urządzenia przeciwpożarowe . Strefa pożarowa z gęstością obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup> , nie zagrożona wybuchem . Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej 25 m<sup>2</sup>.
- strefa pożarowa nr BIII : pomieszczenia garaży jednostanowiskowych – pomieszczenia od nr 0.40 do 0.44 . Strefa pożarowa z gęstością obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup> , nie zagrożona wybuchem . Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej 125m<sup>2</sup> .
- strefa pożarowa nr BIV : pomieszczenie nr 0.47 – agregat prądowłoczy zasilający urządzenia przeciwpożarowe . Strefa pożarowa z gęstością obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup> , nie zagrożona wybuchem . Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej 25 m<sup>2</sup>.
- strefa pożarowa nr BV : pomieszczenie węzła cieplnego pomieszczenie nr 0.46 . Strefa pożarowa z gęstością obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup> , nie zagrożona wybuchem . Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej 25 m<sup>2</sup> .

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych nie zostały przekroczone .

**Wymagana klasa odporności pożarowej budynku :**

Budynek „A” : „B”.

Budynek „B i C ” : „C”.

**Elementy konstrukcyjne i ich klasa odporności ogniowej :**

Budynek „A” W klasie odporności pożarowej „B ”

- Główna konstrukcja nośna spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R 120
- Konstrukcja dachu spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R 30
  - Uwaga : elementy konstrukcji drewniane z przekrojem elementów spełniających wymagania klasy odporności ogniowej co najmniej R15 wg. Polskiej Normy PN-EN1995-1-2 / 2008 pt. Eurokod 5 : Projektowanie konstrukcji drewnianych . Postanowienia ogólne . Projektowanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe. Dodatkowo impregnowane dodatkowo do stopnia nie rozprzestrzeniania ognia .
- Stropy żelbetowe spełniają wymagania klasy odporności ogniowej REI 60,
  - Uwaga : nad kondygnacją IV piętra projektowany strop systemowy na bazie płyt GKF w systemie spełniającym wymagania klasy odporności ogniowej REI 60. Szczegóły rozwiązań w branży konstrukcyjnej .
- Ściany zewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 60 , ( o↔i), w zakresie pasów międzykondygnacyjnych o szerokości wymaganej co najmniej 0,8m , z powyższego zwolnione elementy ścian zewnętrznych w pomieszczeniu holów i pionowych oraz poziomych dróg komunikacji
- Ściany wewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI30, z powyższego zwolnione ściany dla pomieszczeń o wspólnym przejściu ewakuacyjnym,
- Przekrycie dachu spełnia wymagania nie rozprzestrzeniania ognia .  
Uwaga : wymagania § 216 ust.1 budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria REI 60 .

Budynek „B i C” W klasie odporności pożarowej „C ”

- Główna konstrukcja nośna spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R 60
- Konstrukcja dachu spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R 15
- Stropy żelbetowe spełniają wymagania klasy odporności ogniowej REI 60,
- Ściany zewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 30 , ( o↔i), w zakresie pasów międzykondygnacyjnych o szerokości wymaganej co najmniej 0,8m , z powyższego zwolnione elementy ścian zewnętrznych w pomieszczeniu holów i pionowych oraz poziomych dróg komunikacji
- Ściany wewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI15, z powyższego zwolnione ściany dla pomieszczeń o wspólnym przejściu ewakuacyjnym,
- Przekrycie dachu spełnia wymagania klasy odporności ogniowej RE 15.

Dla zaprojektowanego budynku przy wymaganej klasie **„B” i „C”** odporności pożarowej jego elementy zaprojektowano wg ustaleń instrukcji ITB 409/2005 dla ścian murowanych i słupów oraz stropów żelbetowych ;  
niektóre ściany między wydzielonymi pomieszczeniami z płyt gipsowo-kartonowych GKF i GKFI zaprojektowano jako systemowe wg aprobaty technicznej ITB , wg dostawcy płyt w oparciu o certyfikat zgodności na podstawie aprobaty ITB dla elementów nie nośnych.

Pomiędzy kondygnacjami pas międzykondygnacyjny o szerokości ponad 0,8m i klasie odporności ogniowej jak dla ścian zewnętrznych EI 60. Powyższe nie dotyczy ścian holu dróg komunikacji ogólnej.

Za równorzędne rozwiązania uznaje się oddzielenia poziome w formie daszków, gzymsów i balkonów o wysięgu co najmniej 0,5 m lub też inne oddzielenia poziome i pionowe o sumie wysięgu i wymiaru pionowego co najmniej 0,8 m.

Konstrukcja budynku jako nie rozprzestrzeniająca ognia.

*Elementy budynku określone, jako nierozprzestrzeniające ognia, powinny spełniać, wymagania zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia WT / Dz.U z 200 nr 56.461/.*

*W przypadku ścian zewnętrznych budynku, w tym z ociepleniem i okładziną zewnętrzną lub tylko z okładziną zewnętrzną, przez elementy budynku:*

*nierozprzestrzeniające ognia - rozumie się elementy budynku nierozprzestrzeniające ognia zarówno przy działaniu ognia wewnątrz, jak i od zewnątrz budynku,*

### **Elementy oddzielen przeciwpożarowych :**

W klasie odporności pożarowej budynku „B”

Kondygnacja podziemna

- Ściana wewnętrzna pomiędzy pomieszczeniem -1.8 a -1.7 ; -1.6 i -1.1 . Ściana o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych . W ścianie drzwi o klasie odporności ogniowej EI60 . Strop nad pomieszczeniami -1.1. do -1.7 o klasie odporności ogniowej REI 60 z materiałów niepalnych .

Parter

- Ściany zewnętrzne budynków zlokalizowane na granicy z działką budowlaną nr 50 na całej wysokości budynków . Ściana o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych .
- Ściany wewnętrzne oddzielające pomieszczenia parteru poza opracowaniem od pomieszczeń budynku A i B . Ściany o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych . Strop nad pomieszczeniami o klasie odporności ogniowej REI 60.
- Ściana zewnętrzna w pomieszczeniach poza opracowaniem od strony pomieszczenia 0.6 i 0.7 . Ściana o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych . Ściana pełna bez otworów
- Ściany wewnętrzne oddzielające pomieszczenie 0.45 od pozostałych pomieszczeń . Ściana o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych . Strop nad pomieszczeniem o klasie odporności ogniowej REI 60.
- Ściany wewnętrzne oddzielające pomieszczenie 0.46 od pozostałych pomieszczeń . Ściana o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych . Strop nad pomieszczeniem o klasie odporności ogniowej REI 60.
- Ściany wewnętrzne oddzielające pomieszczenie 0.47 od pozostałych pomieszczeń . Ściany o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych . Strop nad pomieszczeniem o klasie odporności ogniowej REI 60.
- Ściany wewnętrzne oddzielające pomieszczenia garażowe od pomieszczenia 0.45 / rozdzielnia elektryczna/ ; 0.46 / węzeł cieplny / i klatki schodowej 0.39 . Ściany o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych . Strop nad pomieszczeniami garażowymi o klasie odporności ogniowej REI 120.

Pierwsze piętro

- Ściana wewnętrzna pomiędzy pomieszczeniem 1.40 i 1.42 a 1.12 i 1.11 . Ściana o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych . W ścianie drzwi o klasie odporności ogniowej EI60 .

**Uwaga :**

W ścianach zewnętrznych przylegających do ściany oddzielenia przeciwpożarowego zastosowany pas o szerokości co najmniej 2m na całej wysokości ściany z klasą odporności ogniowej EI 60 z materiałów niepalnych lub wyprowadzone są 0,3m poza lico ścian zewnętrznych .

Uwaga : ściany oddzielenia przeciwpożarowych wykonane i projektowane z materiałów niepalnych .

*Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla ścian oddzielenia przeciwpożarowych Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność EIS wymaganą dla ścian oddzielenia przeciwpożarowych ;  
Szczegóły rozwiązań prowadzenia instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych i lokalizacja przepustów i ich zabezpieczenie w miejscu przejść przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych w projektach branżowych.*

Szczegóły rozwiązań należy zawrzeć w projektach branżowych poszczególnych instalacji w porozumieniu z autorem projektu architektonicznego i Rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

**Wydzielenia pożarowe :**

Wentylatorowania wydzielona ścianami wewnętrznymi o klasie odporności ogniowej EI 60 oraz stropem EI 60. Drzwi do pomieszczenia z komunikacji o klasie odporności ogniowej EI 30.

Część piwniczna nie przeznaczona na pobyt ludzi zawierająca pomieszczenia techniczno – gospodarcze i socjalne oddzielona od kondygnacji nadziemnych użytkowych ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 oraz stropem REI 60. Drzwi z klatki schodowej o klasie odporności ogniowej EI 30.

*Uwaga : Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI 60) ścian i stropów tego pomieszczenia.*

*Przewody wentylacyjne ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej EIS wymaganą dla elementu wydzielanego.*

Szczegóły rozwiązań należy zawrzeć w projektach branżowych poszczególnych instalacji w porozumieniu z autorem projektu architektonicznego i Rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

**Droga pożarowa :** wymagana do budynku „A” . Do budynku „B” i „C” niskiego ZL  
III o powierzchni wewnętrznej strefy pożarowej poniżej 1000m<sup>2</sup> , nie wymagana .

Do budynku doprowadzona droga pożarowa w oparciu o drogi publiczne . Droga pożarowa umożliwia przejazdu bez konieczności cofania . Droga pożarowa przebiega wzdłuż

dłuższego boku budynku w odległości od 5m do 15m . Pomiędzy droga pożarowa a budynkiem nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu i drzewa o wysokości powyżej 3m utrudniające dostęp do elewacji budynku za pomocą drabin i podnośników strażackich. .

Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do strefy pożarowej. Dopuszczalny nacisk na oś co najmniej 100 kN (kiloniutonów). Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej wynosi co najmniej 11 m. Droga pożarowa o szerokość 4m na odcinku wzdłuż boku budynku i 10m przed i za budynkiem , z nachyleniem podłużnym w tym zakresie nie przekraczającym 5 %.

### **Zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych :**

do wewnętrznego gaszenia pożaru - w budynku „A” wymagane hydranty 25 z węzami półsztywnymi. W budynku „B” i „C” nie wymagane hydranty .

Każda kondygnacja wyposażona w hydranty 25 na korytarzu obrębnie wyjścia z klatek schodowych lub przy wejściu do budynku.

Hydranty wewnętrzne muszą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń.

Zawory odcinające hydrantów powinny być umieszczone na wysokości  $1,35 \pm 0,1$  m od poziomu podłogi.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić dla hydrantu: 25 :  $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

Przewody zasilające instalacji wodociągowej przeciwpożarowej muszą być wykonane:

- 1) jako piony w klatkach schodowych lub przy klatkach schodowych;
- 2) jako przewody rozprowadzające, jeżeli zachodzi taka potrzeba, na kondygnacjach budynków wielokondygnacyjnych.

Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do gaszenia pożaru, wykonane z materiałów palnych, powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

Średnice nominalne przewodów zasilających, w milimetrach, na których instaluje się hydranty wewnętrzne, powinny wynosić co najmniej DN 25 – dla hydrantów 25.

Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie obejmuje całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia, z uwzględnieniem:

- 1) długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w normach,
- 2) efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych: 3 m .

Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wydajność określoną dla danego rodzaju hydrantu wewnętrznego, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i być nie mniejsze niż 0,2 MPa.

Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa, przy czym na zaworach odcinających hydrantów 33 nie powinno przekraczać 0,7 MPa.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych;

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa musi być zasilana z zewnętrznej sieci wodociągowej przeciwpożarowej lub ze zbiorników o odpowiednim zapasie wody do celów przeciwpożarowych, bezpośrednio albo za pomocą pompowni przeciwpożarowej.

Szczegóły rozwiązań należy zawrzeć w projektach branżowych instalacji w porozumieniu z autorem projektu architektonicznego i Rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

do zewnętrznego gaszenia pożaru - wymagane zapotrzebowanie 20 dm<sup>3</sup>/s .

Z dwóch hydrantów DN 80 w odległości nie przekraczającej 75m od bliższego i 150m do kolejnego , zlokalizowanych przy drogach dojazdowych do budynku.

**Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe rozmieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości:**

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1) od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy | - do 15 m;         |
| 2) od chronionego obiektu budowlanego             | - do 75 m;         |
| 3) od ściany budynku                              | - co najmniej 5 m. |

Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, dla średnicy nominalnej DN 80, powinna wynosić co najmniej 10 dm<sup>3</sup>/s.

### **Ewakuacja.**

Zapewnia się ewakuację z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi .

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamknięte drzwiami.

Drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń użytkowanych przez ponad 3 osoby o szerokości 0,9m w świetle ościeżnicy po otwarciu skrzydła drzwiowego pod kątem 90 st . Wysokość drzwi ewakuacyjnych w świetle ościeżnicy co najmniej 2,0m.

Drzwi dwuskrzydłowe z co najmniej jednym skrzydłem nie blokowanym o szerokości 0,9m. Dla drzwi wyjściowych z klatki schodowej w kierunku ulicy Nowe Ogrody uzyskano wcześniej Postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP nr WZ-5595/104-3/2011 , w zakresie dopuszczenia szerokości pojedynczego skrzydła drzwiowego 0,9m , przy wymaganej 0,9m.

Poszczególne pomieszczenia z zagospodarowaniem umożliwiającym do 50 osób jednocześnie . Pomieszczenia z pojedynczymi wyjściami ewakuacyjnymi . Kierunek otwierania drzwi ewakuacyjnych dowolny .

Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach nie przekracza dopuszczalnych 40m . Ewakuacja prowadzona łącznie poprzez nie więcej niż trzy pomieszczenia. Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach co najmniej 0,9m.

Dopuszczalna długości dojsć ewakuacyjnych w jednym kierunku ewakuacji , w strefie pożarowej , nie przekracza dopuszczalnych 20 m na poziomych drogach ewakuacyjnych i do 30m łącznie . Długość dojsć ewakuacyjnych w dwóch kierunkach ewakuacji nie przekracza dopuszczalnych 60m dla dojsćia krótszego i 120m dla dłuższego które się nie pokrywają i nie krzyżują .

Korytarze ewakuacyjne o szerokości 1,4m i wysokości co najmniej 2,2m przy dopuszczalnym lokalnym obniżeniu tej wysokości do 2,0m na odcinku nie przekraczającym 1,5m. W przypadku korytarzy do ewakuacji do 20 osób , o wymaganej szerokości co najmniej 1,2m. Korytarze ewakuacyjne o długości nie przekraczającej 50m .

Drzwi z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne po całkowitym otwarciu , nie zwężają szerokości dróg ewakuacyjnych .

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych o klasie odporności ogniowej EI 30.

Ewakuacja pionowa klatkami schodowymi wewnętrznymi. W budynku „A” dwiema klatkami schodowymi, w budynku „B”: jedną klatką schodową. W budynku „A” klatki schodowe istniejące w budynku B nowoprojektowana. Klatki schodowe posiadają obudowę ścianami wewnętrznymi o klasie REI 60 wymaganej jak dla stropów. Klatki schodowe zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 i chronione przed zadymieniem system grawitacyjnego samoczynnego oddymiania. Dla klatek schodowych w budynku „A” uzyskano wcześniej odrębne postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP nr WZ-5595/104-3/2011, w zakresie dopuszczenia lokalizacji otworów oddymiających w oknach ściany zewnętrznej klatek schodowych nie posiadających wymaganej powierzchni czynnej oddymiania.

Uwaga: Szczegółowe rozwiązania w Ekspertyzie technicznej jako podstawie uzyskanego Postanowienia na rozwiązania zastępcze.

Napowietrzanie drzwiami wejściowymi na poziomie kondygnacji parteru.

Wyjście z klatek schodowych bezpośrednio na zewnątrz budynków.

Nie prowadzi się ewakuacji przez hole pełniące funkcji uzupełniających do funkcji budynku A.

Klatka schodowa w budynku „B” z przewidzianym wyposażeniem w samoczynne urządzenie do usuwania dymów i gazów pożarowych w oparciu o Polską Normę PN-B-02877-4

Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania. Wymagana powierzchnia czynna otworu oddymiającego  $A_{cz} = 5\%$  powierzchni rzutu poziomego podłogi klatki schodowej, nie mniej niż 1m<sup>2</sup>.

Uwaga: Szczegółowe rozwiązania w dokumentacji technicznej systemu oddymiania klatki schodowej jako odrębnym opracowaniu branżowym. Wymagane zaopiniowanie przez Rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Wymagana szerokość użytkowa biegów klatki schodowej w budynku „B” 1,2m i szerokość spocznika 1,5m – zachowane.

Dla klatek schodowych w budynku „A” uzyskano wcześniej odrębne postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP nr WZ-5595/104-3/2011, w zakresie dopuszczenia występowania spoczników o szerokości 1,28m, przy wymaganej 1,5m.

Biegi i spoczniki klatki schodowej wewnętrznej jako żelbetowe z klasą odporności ogniowej R 60.

Liczba stopni w biegu schodów wewnętrznych klatki schodowej w budynku „B” i południowej w budynku „A”, nie przekracza 17.

Dla klatki schodowej w budynku „A” w części północnej budynku uzyskano wcześniej odrębne postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP nr WZ-5595/104-3/2011, w zakresie dopuszczenia występowania 18 stopni w biegu przy dopuszczalnych 17.

Biegi i spoczniki klatki schodowej wewnętrznej jako żelbetowe z klasą odporności ogniowej R 60.

Odległość ścian zewnętrznych obudowanej klatki schodowej, od ścian tego samego budynku spełniają wymagania odległościowe jak pomiędzy odrębnymi budynkami. W budynku „A” w pasach 4m przylegających do klatki schodowej południowej wypełnienia otworów materiałem przepuszczającym światło o klasie odporności ogniowej EI 60.

Drzwi ewakuacyjne z budynku i prowadzone z klatek schodowych o wymaganej szerokości w świetle 1,2m, z jednym nie blokowanym skrzydłem drzwiowym o szerokości 0,9m.



### **Oświetlenie ewakuacyjne , wymagane na drogach ewakuacyjnych.**

Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.

Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.

Do miejsc, które szczególnie należy oświetlić zalicza się:

- każde drzwi wyjściowe używane w czasie awarii,
- schody, które należy oświetlić w taki sposób, aby każdy stopień był bezpośrednio oświetlony, oraz spoczniki schodów,
- miejsca zmiany poziomu drogi ewakuacyjnej,
- miejsca w pobliżu wyjść ewakuacyjnych i znaków bezpieczeństwa,
- miejsca przy każdej zmianie kierunku drogi ewakuacyjnej,
- miejsca na skrzyżowaniu dróg ewakuacyjnych i korytarzy,
- miejsca poza i w pobliżu ostatniego wyjścia,
- miejsca w pobliżu punktu pomocy medycznej,
- miejsca w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i urządzenia sygnalizacji pożarowej.

W sensie tego - określenie „w pobliżu” to nie dalej niż 2 m w poziomie od miejsc wyszczególnionych w punktach a...i Miejsca h oraz i muszą mieć natężenie oświetlenia minimum 5 lx.

**Uwaga : Szczegółowe rozwiązania lokalizacyjne i wymagania w projekcie branży elektrycznej. Projekt oświetlenia wymaga zaopiniowania przez Rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.**

W pomieszczeniach nie występują czynniki mogące w przypadku zaniku napięcia spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, poważne zagrożenie środowiska, a także znaczne straty materialne. Pomieszczenia nie wymagają oświetlenia ewakuacyjnego i bezpieczeństwa.

W pomieszczeniach stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Ponadto w pomieszczeniach, stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Budynek oznakować zgodnie z Polskimi Normami :

Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa w/g PN-92/N01256/01

Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja w/g PN -92/N-01256/02

Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe PN-N-01256-4 : 1997.

Znaki bezpieczeństwa . Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych. PN-N-01256-5:1998

### **Wyposażenie obiektu w gaśnice :**

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni wewnętrznej.

Szczegóły wyposażenia ilościowego i jakościowego w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

### **Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe.**

Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie pożaru – nie wymagane .

Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych wodnych – nie wymagane

Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie – nie jest wymagane.

Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze – nie wymagane.

### **Jako rozwiązania zastępcze w związku z uzyskanym postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP nr WZ-5595/104-3/2011:**

- rozbudowanie systemu oddymiania klatek schodowych w budynku „A” o czujki dymowe , ręczne ostrzegacze pożarowe ROP oraz optyczno – akustyczne urządzenia alarmowe , które zamontowane winny być w obszarze poziomych dróg ewakuacyjnych ,
- wyposażenie pionowych i poziomych dróg ewakuacyjnych w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne , wykonane zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy .

Instalacja odgromowa - wymagana, wg odrębnego projektu branżowego.

przeciwpożarowy wyłącznik prądu : wymagany

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

Przewody i kable elektryczne oraz światłowody wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej „zespołami kablowymi”, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Ocena zespołów kablowych w zakresie ciągłości dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału, z uwzględnieniem rodzaju podłoża i przewidywanego sposobu mocowania do niego, powinna być wykonana zgodnie z warunkami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej badania odporności ogniowej.

Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.

Zespoły kablowe powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie, nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia.

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw

*zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia ich do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania .*

*Za urządzenia przeciwpożarowe uznaje się w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty, zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe klapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed wybuchem oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania.*

**Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej**

#### Elektroenergetycznej :

Urządzenia winny być dostosowane do funkcji i przeznaczenia obiektu tak , aby spełniały one wymagania warunków technicznych określonych w Polskich Normach i przepisach szczególnych .

#### **Instalacje i urządzenia techniczne i technologiczne.**

Temperatura zewnętrznych powierzchni urządzeń i zasilających je instalacji, z wyłączeniem instalacji elektroenergetycznych, jak również temperatura wtłaczanego do pomieszczenia powietrza, nie powinna przekraczać 2/3 maksymalnej temperatury powierzchni wyrażonej w stopniach Celsjusza (°C), określonej Polską Normą dotyczącą urządzeń elektrycznych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem dla klasy temperaturowej par cieczy; Dopuszczalne temperatury pracy urządzeń elektroenergetycznych oraz zasady klasyfikacji gazów i par cieczy do klas temperaturowych określają Polskie Normy dotyczące urządzeń elektrycznych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Instalacje i urządzenia techniczne oraz technologiczne, w których podczas eksploatacji mogą wytwarzać się ładunki elektryczności statycznej o potencjale wystarczającym do zapalenia występujących materiałów palnych, powinny być wyposażone w odpowiednie środki ochrony, zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi ochrony przed elektrycznością statyczną.

ogrzewczej, gazowej : nie występuje

ogrzewczej na paliwo płynne : nie występuje

#### wentylacyjnej :

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Maszynownia wentylacyjna i klimatyzacyjna powinna być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 60 i zamykana drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30 . Szczegóły projekcie instalacyjnym.

Dopuszcza się instalowanie w przewodzie wentylacyjnym nagrzewnic elektrycznych oraz nagrzewnic na paliwo ciekłe lub gazowe, których temperatura powierzchni grzewczych przekracza 160°C, pod warunkiem zastosowania ogranicznika temperatury, automatycznie wyłączającego ogrzewanie po osiągnięciu temperatury powietrza 110°C oraz zabezpieczenia uniemożliwiającego pracę nagrzewnicy bez przepływu powietrza.

Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej E I 60.

Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m. Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego. Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25 m.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynkach, powinny spełniać następujące wymagania:

1) przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,

- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinające,
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,
- maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynkach o wysokości powyżej dwóch kondygnacji nadziemnych powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30; nie dotyczy to obudowy urządzeń instalowanych ponad dachem budynku.

***Uwaga : Szczegółowe rozwiązania lokalizacyjne i wymagania w projekcie branży wentylacyjnej. Projekt oświetlenia wymaga zaopiniowania przez Rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.***

#### **Instalacje i urządzenia techniczne.**

Winny być dostosowane do funkcji i przeznaczenia obiektu tak , aby spełniały one wymagania warunków technicznych określonych w Polskich Normach i przepisach szczególnych .

Budynek wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, jako odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut.

### **Uzgodnienia projektów branżowych.**

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia ich do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania .

*Za urządzenia przeciwpożarowe uznaje się w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty, zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe klapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed wybuchem oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania.*

## **V. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - UWAGI OGÓLNE**

- wszelkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, w zgodzie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- wszelkie wyroby budowlane użyte do budowy i wykończenia budynku muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie w rozumieniu art. 10 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r
- prace prowadzić pod nadzorem projektanta. Przed rozpoczęciem prac wymiary i odległości potwierdzić na miejscu budowy.
- przed złożeniem zamówienia na stolarkę i ślusarkę sprawdzić rzeczywiste ilości wymiary otworów. W przypadku odstępstwa od wymiarów projektowych skorygować odpowiednio wymiary pod nadzorem projektanta.
- przy wykonaniu robót napotkane urządzenia podziemne należy traktować jako czynne i zachować warunki niezbędnego bezpieczeństwa. Napotkane kolizje zgłaszać inspektorowi nadzoru i służbom Inwestora zajmującym się eksploatacją poszczególnych sieci.
- odbiór wszelkich robót zbrojarskich, montażowych oraz ulegających zakryciu musi być potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy przez uprawnioną osobę.

### ***Opracowała:***

mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
upr. proj. nr 5181/Gd/92

### ***Współpraca:***

mgr inż. arch. Karolina Spychalska  
mgr inż. arch. Marta Klimkiewicz

## **VI. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - INFORMACJA BIOZ**

*Nazwa i adres obiektu budowlanego:*

Komenda Miejska Policji w Gdańsku  
ul. Nowe Ogrody 27, Gdańsk  
dz. nr 52

*Inwestor oraz jego adres:*

Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku  
ul. Okopowa 15  
80-819 Puck

*Imię i nazwisko projektanta oraz jego adres:*

Bogumiła Gąsior  
ul. Góralska 41d/4  
80-292 Gdańsk

## **1.0 ZAKRES ROBÓT**

Częściowa rozbiórka parterowego budynku z pomieszczeniami technicznymi (budynek „C”)

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa istniejącego budynku „C”.

Zadaszenie spacerniaka znajdującego się w budynku administracyjnym (budynek „A”).

Przebudowa wewnątrz istniejących budynków.

## **2.0 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

- budynek „A” – budynek główny administracyjny
- budynek „B” – budynek gospodarczo-administracyjny
- budynek „C” – budynek z pomieszczeniami technicznymi

## **3.0 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Brak.

## **4.0 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA**

Roboty budowlane stwarzające ryzyko upadku z wysokości ponad 1,0m to prace rozbiórkowe, roboty murarskie ścian, roboty zbrojarsko-betoniarskie, roboty tynkarskie, ociepleniowe, roboty ciesielskie i dekarские, układanie okładzin ścian, roboty malarskie, Uderzenie przedmiotem, uderzenie o przedmiot w trakcie przenoszenia i przewożenia elementów i materiałów: montaż elementów i konstrukcji budowlanych, odkuwanie elementów, transport stali zbrojeniowej w poziomie i w pionie,

Uderzenie spadającym przedmiotem w trakcie odkuwania elementów konstrukcji,

Uderzenie spadającym przedmiotem w trakcie transportu materiałów i narzędzi ciesielskich, prętów zbrojeniowych itp.,

Zapylenie, zabrudzenie oczu podczas prac rozbiórkowych,

Uszkodzenia i urazy podczas wykonywania zbrojarsko-ciesielskich prac np. skaleczenie prętem zbrojeniowym, uderzenie młotkiem itp.,

Zachłapanie oczu betonem podczas betonowania,

Możliwość porażenia prądem elektrycznym przy poruszaniu się środków transportu ręcznego: wykorzystywanie narzędzi o napędzie elektrycznym, remonty urządzeń i instalacji energetycznych.

## **7.0 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez uprawnionego pracownika.

## **8.0 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.**

- Teren prowadzonych robót budowlanych – montażowych należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych poprzez ogrodzenie, bariery, napisy ostrzegawcze itp.
- Miejsca niebezpieczne na budowie należy oznakować i zabezpieczyć poprzez ogrodzenie, bariery, napisy ostrzegawcze itp.
- Na terenie budowy powinny być wywieszone w widocznym miejscu numery telefonów pogotowia ratunkowego, policji, straży pożarnej.
- Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonania nie posiada dostatecznej znajomości zasad i przepisów bhp oraz potrzebnych umiejętności zawodowych.



- Prace budowlane powinny być wykonywane zgodnie z instrukcjami bhp na poszczególne stanowiska robocze.
- Każdy pracownik powinien przestrzegać przepisów przeciwpożarowych, powinien zostać przeszkolony w tym zakresie.
- Sprzęt p. pożarowy należy przechowywać w miejscach łatwo dostępnych
- Na budowie należy urządzić drogi ewakuacyjne oraz dogodne dojazdy dla wozów straży pożarnej.
- Roboty na wysokości prowadzić przy zastosowaniu rusztowań, wykonanych zgodnie z polską normą.

***Opracowała:***

mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
upr. proj. nr 5181/Gd/92

***Współpraca:***

mgr inż. arch. Karolina Spychalska  
mgr inż. arch. Marta Klimkiewicz

## VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- A-1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500
- A-2. Wyburzenia – rzut piwnicy 1:100
- A-3. Wyburzenia – rzut parteru 1:100
- A-4. Wyburzenia – rzut I piętra 1:100
- A-5. Wyburzenia – rzut II piętra 1:100
- A-6. Wyburzenia – rzut III piętra 1:100
- A-7. Wyburzenia – rzut IV piętra 1:100
- A-8. Rzut piwnicy 1:100
- A-9. Rzut parteru 1:100
- A-10. Rzut I piętra 1:100
- A-11. Rzut II piętra 1:100
- A-12. Rzut III piętra 1:100
- A-13. Rzut IV piętra 1:100
- A-14. Rzut poddasza nieużytkowego 1:100
- A-15. Przekrój A-A 1:100
- A-16. Przekrój B-B 1:100
- A-17. Przekrój C-C 1:100
- A-18. Przekrój D-D 1:100
- A-19. Elewacja wschodnia – widok budynku „B” i „C” 1:100
- A-20. Elewacja północna - widok budynku „C” 1:100
- A-21. Fragment elewacji południowej i wschodniej budynku „A”, detal szyldu, 1:100
- A-22. Fragment elewacji zachodniej budynku „A” od str. dziedzińca 1:100
- A-23. Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej – drzwi od DZ1 do D19 1:100
- A-24. Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej – drzwi od D20 do D52 1:100
- A-25. Zestawienie krat 1:100
- A-26. Zestawienie stolarki okiennej 1:100
- A-27. Zestawienie witryn 1:100
- A-28. Rzut parteru – sufity 1:100
- A-29. Rzut I piętra – sufity 1:100
- A-30. Rzut II piętra – sufity 1:100
- A-31. Rzut III piętra – sufity 1:100
- A-32. Rzut IV piętra – sufity 1:100
- A-33. Detal sufitu modułowego z opaską z g-k
- A-34. Drzwi drewniane z łukiem 1:20
- A-35. Drzwi drewniane 1:20
- A-36. Detal drzwi do WC dla zatrzymanych 1:25
- A-37. Detal kabin WC wydzielonych ściankami z laminatu 1:25
- A-38. Detal kraty K4 1:25
- A-39. Detal kraty K6 1:25
- A-40. Detal kraty okiennej do magazynu uzbrojenia 1:25
- A-41. Detal mocowania drzwi wejściowych do budynku „B” 1:10
- A-42. Detal mocowania okna w strefie ocieplenia 1:10
- A-43. Detal mocowania okna w strefie muru 1:20
- A-44. Detal rynny pogrążonej 1:20
- A-45. Detal dachu nad budynkiem „C” i klatką schodową budynku „B” 1:20
- A-46. Detal rampy dla osób niepełnosprawnych 1:50
- A-47. Detal balustrady przy drzwiach wejściowych w budynku „A” 1:25
- A-48. Detal balustrady wewnętrznej – schody w budynku „B” 1:25
- A-49. Detal wyłazu dachowego 1:20
- A-50. Detal montażu kłapy dymowej 1:20

- A-51. Detal wyrzutni usytuowanej w oknie na poddaszu 1:20
- A-52. Detal osłony duszy klatki schodowej 1:20
- A-53. Detal półki na naczynia 1:20
- A-54. Detal stołu i krzesła dla zatrzymanych 1:20
- A-55. Detal pryczy dla zatrzymanych 1:20
- A-56. Koordynacja branż - piwnica – przekrój 1-1 skala 1:100
- A-57. Koordynacja branż - piwnica – przekrój 2-2 skala 1:100
- A-58. Koordynacja branż - piwnica – przekrój 3-3 skala 1:100
- A-59. Koordynacja branż - piwnica – przekrój 4-4 skala 1:100
- A-60. Koordynacja branż - piwnica – przekrój 5-5 skala 1:100
- A-61. Koordynacja branż - piwnica – przekrój 6-6 skala 1:100