

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**

**NOWA SIEDZIBA KOMISARIATU POLICJI**  
**W CZECHOWICACH-DZIEDZICACH PRZY UL. WESOŁEJ, NA DZ. NR 3788/601**

-----43-502 Czechowice-Dziedzice, ul. Wesoła,  
jednostka ewid.: Czechowice-Dziedzice – miasto, obręb: Czechowice, dz. nr: 3788/601

jednostka projektowa -----

**An Archi Group** Ul. Chorzowska 64 44-100 Gliwice [biuro@a-ag.com.pl](mailto:biuro@a-ag.com.pl) tel. 331.16.17 fax. 334.71.69

projektant

**mgr inż. arch. Grzegorz Borek**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
nr UAN-VI-1227/315/87

sprawdzający

**mgr inż. arch. Małgorzata Gwoździewicz**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
nr 35/03/SLOKK/II

inwestor -----

**Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach**  
**40-038 Katowice, ul. Lompy 19**

----- **Gliwice, grudzień 2013**

## Spis zawartości opracowania

### I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Zakres opracowania
4. Lokalizacja
5. Etapowanie inwestycji
6. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu
7. Projektowane zagospodarowanie terenu
8. Bilans terenu
9. Informacja dotycząca wpisu do rejestru zabytków i ochrony terenu / działki
10. Wpływ eksploatacji górniczej
11. Warunki geologiczne
12. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu
13. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu
14. Zestawienie powierzchni pomieszczeń
15. Forma architektoniczna obiektu
16. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne
17. Rozwiązania techniczne zasadniczych elementów budowlanych
18. Rozwiązania instalacyjne
19. Opis oddziaływania na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
20. Warunki ochrony przeciwpożarowej
21. Uwagi

### II. Część rysunkowa

ab-00 – Projekt zagospodarowania terenu.....	skala 1:500
ab-01 – Rzut parteru.....	skala 1:50
ab-02 – Rzut I piętra.....	skala 1:50
ab-03 – Rzut II piętra.....	skala 1:50
ab-04 – Rzut dachu.....	skala 1:50
ab-05 – Przekrój A-A.....	skala 1:50
ab-06 – Przekrój B-B.....	skala 1:50
ab-07 – Elewacje.....	skala 1:100
ab-08 – Elewacje.....	skala 1:100

## **I. Część opisowa**

### **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora - Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach
- Wizja lokalna w terenie i dokumentacja fotograficzna
- Uzgodnienia i konsultacje z Inwestorem
- Mapa sytuacyjna
- Wypis i wyrys Z Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego części obszaru Gminy Czechowice-Dziedzice – Uchwała nr V/31/11 Rady Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach z dnia 08.02.2011r.
- Prawo Budowlane - Ustawa z dnia 07.07.1994r z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 129, poz. 844, z 1997 r., z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012r. poz. 462 z późniejszymi zmianami)
- Przepisy odrębne, dotyczące obiektów Policji

### **2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany nowej siedziby Komisariatu Policji w Czechowicach-Dziedzicach wraz z zagospodarowaniem terenu i elementami towarzyszącymi.

### **3. Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje:

- projekt budowlany zagospodarowania terenu wokół budynku komisariatu
- projekt architektoniczno-budowlany budynku komisariatu

### **4. Lokalizacja**

Projektowany obiekt będzie zlokalizowany w Czechowicach-Dziedzicach, przy ul. Wesolej, na działce nr 3788/601.

### **5. Etapowanie inwestycji**

Nie przewiduje się etapowania inwestycji. Prace będą wykonywane trybem ciągłym, będą rozłożone w czasie w zależności od możliwości finansowych Inwestora.

### **6. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu**

#### **• zagospodarowanie działki**

Inwestowana działka jest niezagospodarowana, nieutwardzona - porośnięta trawą. Teren jest nieznacznie zróżnicowany wysokościowo – ze spadkiem w kierunku północnym. Na działce występuje zieleń wysoka i średniowysoka. Drzewa kolidujące z planowaną inwestycją przewidziano do wycinki. Uzyskanie pozwolenia na wycięcie drzew oraz sama wycinka będą przedmiotem odrębnego postępowania urzędowego.

#### **• układ komunikacyjny**

Przedmiotowa działka od zachodu sąsiaduje z ul. Wesolą, od północy – z ciągiem pieszym oraz ogólnodostępnym parkingiem usytuowanymi przy ul. Mickiewicza. Obecnie działka nie posiada włączenia do drogi publicznej. Zgodnie z decyzją dotyczącą lokalizacji zjazdów możliwe jest włączenie do ul. Wesolej i ul. Mickiewicza.

- **uzbrojenie terenu**

Zasadniczo przedmiotowa działka jest nieuzbrojona. Jedynie w zachodniej i południowej części działki usytuowane są przewody sieci teletechnicznej oraz przewody napowietrznej linii energetycznej. W pobliżu inwestowanego terenu znajdują się przewody infrastruktury technicznej, które zapewnią dostawę mediów niezbędnych dla obsługi projektowanego budynku. Warunki przyłączenia lub zapewnienie dostawy mediów dla planowanego obiektu załączono do niniejszej dokumentacji.

## 7. Projektowane zagospodarowanie terenu

- **zagospodarowanie i ukształtowanie terenu**

W ramach planowanej inwestycji przewiduje się budowę nowej siedziby komisariatu policji wraz z zagospodarowaniem terenu wokół obiektu. Budynek komisariatu usytuowano w północnej części działki, elewacją frontową – równolegle do ul. Mickiewicza. Wokół budynku zaprojektowano utwardzenia (zapewniające niezbędne dojścia, dojazdy, parkingi, plac gospodarczy) oraz zieleń towarzyszącą. Część przedmiotowej działki ogrodzono i przewidziano jako teren zamknięty, dostępny tylko dla funkcjonariuszy policji. Pozostałą część działki urządzono jako ogólnodostępną – przedpole przed głównym wejściem do budynku, parking przy ul. Wesolej.

W związku z tym, że północna część działki położona jest nieco niżej niż przylegający do niej ciąg pieszy przy ul. Mickiewicza, dla zniwelowania różnicy, planuje się podniesienie poziomu terenu przy projektowanym budynku. Zakłada się podniesienie terenu, w tej części działki o ok. 50-70 cm.

- **układ komunikacyjny**

Przewiduje się wykonanie dwóch zjazdów na drogę publiczną: jeden – na ul. Wesolą, który będzie wykorzystywany przede wszystkim jako komunikacja dla pracowników komisariatu / pojazdów służbowych; drugi zjazd – na ul. Mickiewicza (przez istniejący parking ogólnodostępny) – obsługujący interesantów i będący wyjazdem „awaryjnym” dla samochodów służbowych.

Komunikacja wewnętrzna będzie jednocześnie stanowiła drogę pożarową dla projektowanego obiektu. Dla zapewnienia wymaganej drogi manewrowej dla wozu bojowego straży pożarnej – przy zjeździe na ul. Wesolą, przewidziano dodatkowe utwardzenie z płyt ażurowych.

Z deptaka przy ul. Mickiewicza, zaprojektowano dojście piesze do budynku komisariatu i przejście do zamkniętej / wydzielonej części działki.

Na terenie działki zaprojektowano łącznie 40 miejsc parkingowych, w tym:

- 1 miejsce parkingowe dostosowane do potrzeb osoby niepełnosprawnej – przed budynkiem, w pobliżu wejścia głównego;
- 17 miejsc postojowych dla pracowników komisariatu oraz na samochody służbowe – zlokalizowane na tyłach budynku, na ogrodzonej części działki, z kontrolą dostępu;
- 22 miejsca postojowe ogólnodostępne – z których będą korzystać pracownicy policji (głównie podczas najliczniejszej zmiany), ale także inni mieszkańcy miasta (niekoniecznie interesanci).

Ponieważ dostęp do budynku komisariatu (wejście główne) przewidziano od strony ul. Mickiewicza, zakłada się, że interesanci będą korzystać z ogólnodostępnego parkingu, zlokalizowanego przy ul. Mickiewicza.

- **uzbrojenie terenu**

W sąsiedztwie inwestowanej działki przewody infrastruktury technicznej, które zapewnią dostawę mediów niezbędnych dla obsługi budynku komisariatu.

- woda – na cele socjalno-bytowe oraz do wewnętrznego gaszenia pożarów będzie dostarczana z miejskiej sieci wodociągowej; planuje się wykonanie przyłącza wody do sieci wodociągowej biegnącej wzdłuż ul. Mickiewicza;
  - ścieki sanitarne – przewiduje się odprowadzenie do wykonywanej obecnie sieci kanalizacji sanitarnej, zlokalizowanej w ul. Wesolej;
  - ścieki deszczowe – będą odprowadzane do sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na parkingu przy ul. Mickiewicza lub w ul. Braci Koźbów. Ścieki deszczowe z parkingów i jezdni, przed wprowadzeniem do sieci kanalizacyjnej będą podczyszczane w separatorach koalescencyjnych;
  - ciepło - do ogrzewania budynku oraz dla zapewnienia ciepłej wody użytkowej w okresie grzewczym będzie dostarczane z miejskiej sieci ciepłowniczej; przyłącze będzie wykonane do ciepłociągu zlokalizowanego w ul. Wesolej;
  - energia elektryczna - z sieci elektroenergetycznej; dodatkowo na działce przewiduje się ustawienie agregatu prądotwórczego – zapewniającego zasilanie awaryjne dla projektowanego obiektu.
- **zielen**  
Niezaangażowaną część działki planuje się obsiać trawą. Między projektowanymi miejscami postojowymi przewiduje się nasadzenie 15 drzew. Trawniki (powierzchnia biologicznie czynna) będą stanowiły nie mniej niż 35% powierzchni inwestowanej działki.

## 8. Bilans terenu

BILANS TERENU	
powierzchnia działki	3 280,0 m <sup>2</sup>
powierzchnia zabudowy	542,1 m <sup>2</sup>
powierzchnia utwardzona	1 553,9 m <sup>2</sup>
nawierzchnie nieutwardzona (zielen)	1 184,0 m <sup>2</sup>
powierzchnia biologicznie czynna	36,1 %

## 9. Informacja dotycząca wpisu do rejestru zabytków o ochrony terenu / działki

Przedmiotowy teren nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.

## 10. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren planowanej inwestycji leży poza granicami obszarów i terenów górniczych.

## 11. Warunki geologiczne

Planowana inwestycja zaliczana jest do II kategorii geotechnicznej.

Na podstawie przeprowadzonych badań podłoża gruntowego warunki gruntowo-wodne określa się jako złożone. Podłoże badanego terenu jest niejednorodne i ma charakter uwarstwiony. Budują go nośne i średnio ściśliwe gliny i pyły twardoplastyczne, mniej nośne i bardziej ściśliwe gliny pylaste – plastyczne, słabonośne i bardzo ściśliwe, twardoplastyczne namuły gliniaste oraz grunty oraz grunty nośne – niespoiste (piaski drobne i średnie). Zwierciadło wody gruntowej nawiercono na głębokości ok. 8m p.p.t., znacznie niżej niż projektowany poziom posadowienia obiektu.

## 12. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Projektowany obiekt będzie nową siedzibą Komisariatu Policji w Czechowicach-Dziedzicach. Będzie pełnił funkcję budynku administracyjnego jednostki Policji. W budynku

zaprojektowano pomieszczenia biurowe, sanitarne, magazynowe i pomocnicze – niezbędne do prawidłowego funkcjonowania komisariatu.

Na parterze, przy głównym wejściu do budynku, zlokalizowano pomieszczenia ogólnodostępne – przeznaczone dla obsługi interesantów oraz pomieszczenia służby dyżurnej. Lokalizacja dyżurki pozwala dyżurnemu na obserwację otoczenia przed budynkiem i zapewnia bezpośredni wgląd w strefę wejściową – ogólnodostępną, strefę komunikacji wewnętrznej (od strony wejścia służbowego) oraz w pomieszczenie przejściowe dla osoby zatrzymanej. Na parterze przewidziano również pomieszczenia biurowe i socjalne dla pracowników ogniwa patrolowego oraz niezbędne pomieszczenia pomocnicze i techniczne (serwerownia, przyłącze wody, ciepła). W poziomie parteru dodatkowo będzie wydzielony garaż trzystanowiskowy dla samochodów służbowych – dostępny od strony zamkniętego parkingu służbowego.

Na I piętrze zaprojektowano pomieszczenia biurowe: kierownictwa jednostki, sekretariatu, dzielnicowych oraz zespołu do spraw wykroczeń. Przy pokojach komendantów zlokalizowano salę odpraw – połączoną z pomieszczeniem socjalnym. Ponadto na piętrze przewidziano niezbędne pomieszczenia socjalne, sanitarne i magazynowe.

Na II piętrze przewidziano pomieszczenia biurowe (wydział kryminalny), towarzyszące pomieszczenia sanitarne i socjalne.

### 13. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU	
powierzchnia zabudowy	542,1 m <sup>2</sup>
długość obiektu	30,6 m
szerokość obiektu	25,2 m
wysokość obiektu	11,1 – 11,9 m
kubatura (brutto)	6 556,1 m <sup>3</sup>
powierzchnia (netto)	1 402,5 m <sup>2</sup>

### 14. Zestawienie powierzchni pomieszczeń

PARTER		
0.01	wiatrołap	6,75 m <sup>2</sup>
0.02	hol	22,57 m <sup>2</sup>
0.03	wc	4,81 m <sup>2</sup>
0.04	komunikacja	75,57 m <sup>2</sup>
0.05	komunikacja	4,01 m <sup>2</sup>
0.06	dyżurka	26,21 m <sup>2</sup>
0.07	pomieszczenie socjalne	6,06 m <sup>2</sup>
0.08	magazyn broni	3,69 m <sup>2</sup>
0.09	szatnia	6,77 m <sup>2</sup>
0.10	łazienka	4,38 m <sup>2</sup>
0.11	szatnia	9,08 m <sup>2</sup>
0.12	łazienka	6,20 m <sup>2</sup>
0.13	wc	6,94 m <sup>2</sup>
0.14	pomieszczenie gospodarcze	5,61 m <sup>2</sup>
0.15	szatnia	20,37 m <sup>2</sup>
0.16	łazienka	11,66 m <sup>2</sup>

0.17	pomieszczenie przejściowe	3,98 m <sup>2</sup>
0.18	pomieszczenie biurowe	32,99 m <sup>2</sup>
0.19	wiatrołap	9,78 m <sup>2</sup>
0.20	komunikacja	14,91 m <sup>2</sup>
0.21	pomieszczenie pomocnicze	3,68 m <sup>2</sup>
0.22	serwerownia	14,20 m <sup>2</sup>
0.23	pomieszczenie socjalne	14,47 m <sup>2</sup>
0.24	pomieszczenie pomocnicze	14,15 m <sup>2</sup>
0.25	pomieszczenie biurowe	16,02 m <sup>2</sup>
0.26	pomieszczenie biurowe	16,40 m <sup>2</sup>
0.27	pok. przyjęć inter.	16,04 m <sup>2</sup>
0.28	pomieszczenie techniczne	8,39 m <sup>2</sup>
0.29	magazyn	8,06 m <sup>2</sup>
0.30	garaż	55,63 m <sup>2</sup>
PARTER ŁĄCZNIE		449,38 m <sup>2</sup>

I PIĘTRO		
1.01	komunikacja	22,74 m <sup>2</sup>
1.02	komunikacja	94,49 m <sup>2</sup>
1.03	sala odpraw	42,36 m <sup>2</sup>
1.04	pomieszczenie socjalne	16,25 m <sup>2</sup>
1.05	wc	6,86 m <sup>2</sup>
1.06	wc	7,02 m <sup>2</sup>
1.07	pomieszczenie biurowe	15,45 m <sup>2</sup>
1.08	pomieszczenie biurowe	14,93 m <sup>2</sup>
1.09	pomieszczenie biurowe	15,39 m <sup>2</sup>
1.10	pomieszczenie biurowe	15,51 m <sup>2</sup>
1.11	magazyn	22,44 m <sup>2</sup>
1.12	magazyn	21,90 m <sup>2</sup>
1.13	pomieszczenie biurowe	29,10 m <sup>2</sup>
1.14	magazyn	11,44 m <sup>2</sup>
1.15	pomieszczenie gospodarcze	2,89 m <sup>2</sup>
1.16	pomieszczenie biurowe	15,11 m <sup>2</sup>
1.17	pomieszczenie biurowe	16,05 m <sup>2</sup>
1.18	pomieszczenie biurowe	27,23 m <sup>2</sup>
1.19	pomieszczenie biurowe	22,81 m <sup>2</sup>
1.20	pomieszczenie socjalne	4,10 m <sup>2</sup>
1.21	pomieszczenie biurowe	31,53 m <sup>2</sup>
1.22	pomieszczenie biurowe	25,97 m <sup>2</sup>
I PIĘTRO ŁĄCZNIE		481,58 m <sup>2</sup>

II PIĘTRO		
2.01	komunikacja	14,97 m <sup>2</sup>
2.02	komunikacja	80,30 m <sup>2</sup>
2.03	pomieszczenie biurowe	42,07 m <sup>2</sup>
2.04	pomieszczenie socjalne	16,18 m <sup>2</sup>
2.05	wc	6,86 m <sup>2</sup>
2.06	wc	7,07 m <sup>2</sup>
2.07	pomieszczenie biurowe	15,36 m <sup>2</sup>



2.08	pomieszczenie biurowe	14,93 m <sup>2</sup>
2.09	komunikacja	13,98 m <sup>2</sup>
2.10	pomieszczenie biurowe	15,39 m <sup>2</sup>
2.11	pomieszczenie biurowe	15,42 m <sup>2</sup>
2.12	pomieszczenie biurowe	14,45 m <sup>2</sup>
2.13	pomieszczenie biurowe	14,58 m <sup>2</sup>
2.14	pomieszczenie biurowe	14,45 m <sup>2</sup>
2.15	pomieszczenie biurowe	14,49 m <sup>2</sup>
2.16	pomieszczenie pomocnicze	14,06 m <sup>2</sup>
2.17	pomieszczenie biurowe	11,45 m <sup>2</sup>
2.18	pomieszczenie gospodarcze	2,89 m <sup>2</sup>
2.19	pomieszczenie biurowe	15,10 m <sup>2</sup>
2.20	pomieszczenie biurowe	16,05 m <sup>2</sup>
2.21	pomieszczenie biurowe	20,25 m <sup>2</sup>
2.22	pomieszczenie biurowe	19,02 m <sup>2</sup>
2.23	pomieszczenie biurowe	18,85 m <sup>2</sup>
2.24	pomieszczenie biurowe	27,37 m <sup>2</sup>
2.25	pomieszczenie biurowe	25,98 m <sup>2</sup>
II PIĘTRO ŁĄCZNIE		471,52 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		1 402,48 m <sup>2</sup>

### 15. Forma architektoniczna obiektu

Budynek komisariatu zaprojektowano na rzucie w kształcie litery „L”. Obiekt jest trzykondygnacyjny, niepodpiwniczony, przekryty stropodachem wentylowanym, krytym papą. W budynku można wyróżnić dwie przenikające się bryły: większa – z regularnymi, uporządkowanymi podziałami na elewacji, wykończona płytami elewacyjnymi HPL, w kolorze grafitowym; mniejsza – o mniej uporządkowanych podziałach, z dużymi przeszkleniami, z wycofaną częścią parterową, wykończona panelami z blachy aluminiowej, w kolorach jasnoszarych. Ślusarka okienna, drzwiowa i bramy garażowe – w kolorze grafitowym. Forma, materiały wykończeniowe oraz kolorystyka budynku nawiązuje do modelowych rozwiązań przyjętych dla obiektów policji.

### 16. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

W projektowanym budynku zapewniono osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich dostęp na kondygnację parteru, do strefy ogólnodostępnej. Pomieszczenia ogólnodostępne – przewidziane do obsługi interesantów – są dostępne z poziomu terenu. W strefie wejściowej, w toalecie ogólnodostępnej i w pokoju przyjęć interesantów przewidziano niezbędną przestrzeń manewrową dla wózka inwalidzkiego, odpowiednio szerokie otwory drzwiowe (min. 90cm w świetle, po otwarciu skrzydła, stolarka bezprogowa), armaturę dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych. Sposób mocowania elementów wyposażenia, aranżacja pomieszczeń – nie może zawężać minimalnej wymaganej przestrzeni manewrowej dla wózka inwalidzkiego.

Przed budynkiem, w sąsiedztwie głównego wejścia – przewidziano miejsce postojowe dla osoby niepełnosprawnej.



## 17. Rozwiązania techniczne i materiałowe zasadniczych elementów budowlanych

### 17.1. elementy konstrukcyjne

- **fundamenty** – wykonane jako żelbetowe belki oczepowe, na palach i kolumnach betonowych, wylwane na budowie; ściany fundamentowe – murowane z bloczków betonowych; fundamenty zostaną zabezpieczone przeciwwilgociowo masą bitumiczną; od zewnątrz, na belkach oczepowych i ścianach fundamentowych ułożona zostanie warstwa styroduru XPS30 – jako termoizolacja i warstwa ochronna dla izolacji przeciwwilgociowej;
- **płyta / podłoga na gruncie** – w związku z planowanym podniesieniem terenu w części działki, gdzie przewiduje się usytuowanie budynku, planuje się zdjęcie warstwy humusu, nadsypanie warstwy kruszywa kamiennego, dla uzyskania właściwej rzędnej terenu (grubości 50-70 cm), ułożenie warstwy podsypki piaskowej, na niej wykonanie płyty żelbetowej (12 cm), zbrojonej siatką 150x150x10 mm; na płycie przewiduje się ułożenie kolejno: warstwy papy termozgrzewalnej, styropianu (EPS 200, grubości 10 cm), folii PE, wylewki cementowej (zbrojonej siatką 150x150x3 mm, grubości średnio 6 cm) oraz warstw wykończeniowych (płytki gresowe na kleju, wykładzina linoleum, wykładzina dywanowa – układane na warstwie wylewki samopoziomującej); w pomieszczeniach „mokrych” – pod płytkami gresowymi należy przewidzieć dodatkowo izolację przeciwwilgociową – 3 x folia w płynie;
- **ściany** – zasadniczo przyjmuje się:
  - ściany konstrukcyjne – murowane z cegły pełnej, grubości 25 cm; lokalnie wzmacniane / uzupełniane trzpieniami żelbetowymi;
  - ściany działowe – murowane z cegły pełnej grubości 12 cm;
  - ściany klatki schodowej, ściany między wiatrolapami i pomieszczeniami – dla uzyskania odpowiedniego współczynnika przenikania ciepła dla ścian – projektuje się jako murowane, z bloczków z betonu komórkowego;
- **stropy** – w budynku projektuje się stropy gęstożebrowe, Teriva 6,0; jedynie nad garażem przewidziano płytę żelbetową, grubości 14 cm, krzyżowo zbrojona; na stropach będzie ułożona warstwa styropianu (EPS 200, grubości 6 cm), folia PE, wylewka cementowa (zbrojona siatką 150x150x3 mm, grubości ok. 6 cm) oraz warstwy wykończeniowe – jak w przypadku podłogi na gruncie;
- **schody wewnętrzne** – schody płytowe, żelbetowe, monolityczne, wykonane na budowie; wykończone płytkami gresowymi (z rozróżnieniem kolorystycznym spoczników, podestów i biegów schodowych); na klatce schodowej należy przewidzieć barierki schodowe i pochwyty mocowane przy ścianach – wykonane z profili stalowych, zabezpieczonych antykorozyjnie; wysokość pochwyty i barierki – min. 110 cm;
- **stropodach** – projektuje się stropodach wentylowany; strop nad ostatnią kondygnacją – gęstożebrowy, Teriva 6,0, na nim będą ustawione ścianki ażurowe, na których oparte będą płyty korytkowe; na stropie przewiduje się ułożenie warstw izolacyjnych: folia paroszczelna, wełna mineralna (20)cm, folia paroprzepuszczalna; na płytach korytkowych należy wykonać warstwę wyrównawczą (szlichta betonowa) i pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej (warstwa podkładowa i wierzchniego krycia);
- **okna** – przewiduje się montaż okien w profilach aluminiowych, ciepłych; szklonych szkłem P4; okna będą wyposażone w okucia antywłamaniowe; w ramach okiennych będą montowane nawiewniki higrosterowane; należy montować okna o współczynniku przenikania ciepła nie gorszym niż: dla okna:  $U=1,3 \text{ W/K}\cdot\text{m}^2$ , dla szyby:  $U=1,1 \text{ W/K}\cdot\text{m}^2$ ;

parapety wewnętrzne z konglomeratu; parapety zewnętrzne – z blachy tytanowo-cynkowej w kolorze grafitowym lub wykonane jako systemowe, zgodne z wybranym systemem elewacji wentylowanej; niektóre okna – zgodnie z informacjami zawartymi na rysunkach – należy wykonać w klasie odporności pożarowej EI 60.

Dodatkowo przewiduje się wykonanie kilku okien wewnętrznych:

- przy dyżurce – okna i witryny z szybami antywłamaniowymi (min. w klasie P4), przy oknie między dyżurką i holem, w blacie dodatkowo należy przewidzieć szufladę podawczą;
- w ścianie między pomieszczeniami 2.17 i 2.19 – należy zamontować lustro fenickie, pozwalające na przeprowadzenie okazań;

- **drzwi**

- drzwi zewnętrzne - będą wykonane z profili aluminiowych, ciepłych, szklone szkłem P4; będą wyposażone w samozamykacz, dwa zamki patentowe;
- drzwi wewnętrzne
  - drzwi w wiatrołapach (wewnętrzne) – wykonane jako aluminiowe, z profili nieocieplonych, wyposażone w samozamykacz;
  - drzwi pomiędzy strefą ogólnodostępną i strefą ograniczonego dostępu oraz drzwi do strefy zamkniętej na II piętrze – będą aluminiowe, z profili nieocieplonych, wyposażone w samozamykacz, dwa zamki patentowe, zamek szyfrowy, elektrozaczep; szklone szkłem P4;
  - drzwi na klatce schodowej - wykonane jako aluminiowe, z profili nieocieplonych, wyposażone w samozamykacz; wykonane w klasie odporności ogniowej EI 30;
  - drzwi do pomieszczeń biurowych, sanitarnych i pomocniczych – pełne, płytowe, wykończone okleiną naturalną w kolorze ciemnym, wyposażone odpowiednio w zamek patentowy, zamek łazienkowy; ościeżnice drzwi – stalowe; niektóre skrzydła drzwiowe podcięte w dolnej części skrzydła – dla zapewnienia nawiewu powietrza do pomieszczenia;
  - drzwi do pomieszczeń magazynowych i do archiwum - pełne, płytowe, wykończone okleiną naturalną w kolorze ciemnym, wyposażone odpowiednio w zamek patentowy, zamek łazienkowy; ościeżnice drzwi – stalowe; drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30;
  - drzwi do magazynu broni – stalowe, wzmocnione, okleinowane, wyposażone w okucia antywłamaniowe oraz dwa zamki patentowe; wykonane w klasie odporności ogniowej EI 30;

- **bramy garażowe** – w garażu trzystanowiskowym oraz w pomieszczeniu magazynowym przy garażu należy zamontować bramy segmentowe, podnoszone elektrycznie; zakłada się, że bramy będą ocieplone wyposażonych w rygle antywłamaniowe, sterowanych za pomocą pilota; dodatkowo dwie bramy (w garażu i w magazynie) z będą wyposażone w drzwi, które zapewnią dostęp do pomieszczeń, bez konieczności otwierania całej bramy;
- **obróbki blacharskie** – przy kominach, na ściankach attykowych, przy odprowadzeniu wody z koryt odwadniających do rur spustowych – planuje się wykonać z blachy tytanowo-cynkowej, w kolorze grafitowym;
- **rury spustowe** – przewiduje się rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej w kolorze antracytowym; w rurach należy zamontować kable grzejnych, które będą zapobiegać oblodzeniu rur spustowych;

## 17.2. materiały wykończeniowe

- **wykończenie podłóg / posadzki** – przyjmuje się zgodnie ze modelowymi rozwiązaniami dla obiektów policji; w szczególności zakłada się:

- strefa wejściowa, komunikacja, pomieszczenia socjalne, szatnie – wykładzina obiektowa, antypoślizgowa, do stosowania w obiektach użyteczności publicznej, wykonana z naturalnych materiałów (linoleum); w kolorze ciemnoszarym; wzór nakrapiany, bezkierunkowy;
- pomieszczenia biurowe – wykładzina dywanowa, pętelkowa, w kolorze jasnoszarym;
- pomieszczenia sanitarne (wc, łaznie) pomieszczenia techniczne i gospodarcze, klatka schodowa – płytki gresowe, o wysokiej klasie ścieralności (do obiektów użyteczności publicznej), antypoślizgowe; kolor jasnoszary i ciemnoszary;
- **wykończenie ścian** – zgodnie ze standaryzacją obiektów policji:
  - pomieszczenia biurowe, pokój przyjęć interesantów – ściany wykończone tynkiem cementowo-wapiennym, do wysokości 150 cm – okleina ścienna, wykonana z vinylu na podkładzie tekstylnym, zmywalna; kolor bardzo jasny szary; powyżej ściany wykończone gładzią gipsową, malowane farbami emulsyjnymi, lateksowymi;
  - komunikacja – ściany na korytarzach i na klatce schodowej, tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym, wykończone okleiną ścienną, zmywalną - na pełną wysokość pomieszczenia;
  - strefa wejściowa (wiatrołap i hol) – ściana przy dyżurce będzie wykończona okładziną z paneli HPL; wielkość, kolor i układ paneli w strefie wejściowej – jak na elewacji;
  - węzły sanitarne, pomieszczenia gospodarcze – ściany wykończone płytkami ceramicznymi lub gresowymi; na fragmentach ścian narażonych na działanie wody (przy umywalkach, prysznicach, itp.), przed położeniem płytek należy przewidzieć wykonanie warstwy izolacji przeciwwilgociowej - 3 x folia w płynie;
  - pomieszczenia socjalne – nad blatami roboczymi przewidzieć pas płytek ceramicznych wysokości min. 60 cm, zabezpieczający ścianę przed zabrudzeniem;
  - ścianki w węzłach sanitarnych – prysznicowe, zaprojektowano jako ścianki giszetowe, na niepełną wysokość pomieszczenia, z płyt hpl;
- **wykończenie sufitów** – zgodnie z rozwiązaniami przewidzianymi dla obiektów policji:
  - w strefie wejściowej i w korytarzach przewiduje – projektuje się sufity podwieszane, modułowe, montowane bezszprosowo; w kolorze białym;
  - w pozostałych pomieszczeniach – sufity tynkowane, wykończone gładzią gipsową, malowane farbami emulsyjnymi, w kolorze białym; w miejscach, gdzie podstropowo prowadzone będą przewody instalacyjne, przewidzieć lokalne sufit podwieszony i obudowy z płyt GK;
- **elewacje** – przewiduje się zastosowanie rozwiązań materiałowych, kolorystyki i podziałów na elewacji nawiązujących do standardów przyjętych dla obiektów policji; zasadniczo przyjmuje się zastosowanie dwóch systemów elewacji wentylowanych, wykończonych okładzinami panelowymi, montowanymi na podkonstrukcji aluminiowej:
  - okładzina z płyt HPL – płyty o wymiarach 80x170 cm grubości 8 mm, o podwyższonej odporności na czynniki atmosferyczne; montowane na podkonstrukcji aluminiowej; w układzie pionowym, mijankowo; kolor paneli – grafitowy, powierzchnia satynowana;
  - okładzina z paneli aluminiowych – o wymiarach 105x415 cm; panele w dwóch kolorach jasnoszarych (NCS S 0502B, NCS S 1002B), w układzie pionowym – jak na rysunkach elewacji;  
Jako warstwy izolacyjne dla elewacji wentylowanych przyjmuje się: wełnę mineralną grubości 15 cm oraz folię wiatroszczelną;

### 17.3. dodatkowe elementy wyposażenia budynku

- **kłapa dymowa / wyłaz dachowy** – dla zapewnienia oddymiania klatki schodowej przewiduje się montaż kłapy dymowej, jednoskrzydłowej, o wymiarach 120x190 cm, otwieranej siłownikiem elektrycznym; montowanej na podstawie z blachy stalowej; kłapa

będzie dodatkowo posiadała funkcję wyłazu dachowego; wyjście na dach (drabina) - od wysokości 3,0m nad poziomem podłogi, powinna mieć zabezpieczenia chroniące przed upadkiem z wysokości; wyjście na dach powinno być chronione przed dostępem osób postronnych;

- **zadaszenie nad wejściem do budynku** – nad wejściem służbowym oraz nad wejściem do pomieszczenia technicznego (0.28), przewiduje się zamontowanie zadaszenia; zakłada się daszki szklane, ze szkła warstwowego, bezpiecznego, hartowanego; podwieszane na cięgnach stalowych; konstrukcja zadaszenia powinna przenieść obciążenia spowodowane przez spadające elementy elewacji (okładzina elewacyjna, skrzydło okienne, szyba); nad wejściem głównym ze względu na cofnięcie lica ściany parteru względem wyższych kondygnacji nie przewiduje się dodatkowego zadaszenia;
- **maszt antenowy** – na dachu zostanie wykonany maszt antenowy stanowiący podstawę dla anteny łączności radiowej; maszt będzie wykonany z rur stalowych, będzie osadzony w wieńcu żelbetowym i będzie stabilizowany przy pomocy odciągów z lin stalowych; maszt powinien być niedostępny dla osób postronnych oraz odpowiednio oznakowany;
- **logo** – na elewacjach, przy wejściu do budynku, w strefie wejściowej przewiduje się umieszczenie logo i napisu policja;
  - na elewacji frontowej i bocznej (wschodniej) – planuje się montaż podświetlanych elementów przestrzennych (logo i liter 3d), w kolorze białym; lokalizacja znaku i napisu „POLICJA” - w układzie poziomym, zgodnie z rysunkami elewacji;
  - przy wejściu do budynku (przy głównych drzwiach wejściowych) – znak i napis „POLICJA” - w układzie pionowym; wykonany jako - piaskowanie witryny szklanej, ewentualnie jako płaski napis w kolorze białym lub granatowym (RAL 5003);

#### 17.4. elementy zagospodarowania terenu

- **nawierzchnie utwardzone** – w ramach planowanego zagospodarowania terenu przy budynku komisariatu planuje się wykonanie ciągów pieszych, dróg wewnętrznych, parkingów, placu gospodarczego, utwardzenia pod agregat prądotwórczy oraz opaski utwardzonej wokół budynku; wszystkie nawierzchnie będą wykonane z płyt betonowych, o wymiarach 40x60 cm, układanych na stabilizowanych mechanicznie warstwach podbudowy; dla ciągów jezdnych przewiduje się zagęszczenie poszczególnych warstw do momentu uzyskania wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż 1,00 ( $I_s \geq 1,00$ ). Dla utwardzenia przyjmuje się następujący układ warstw (od dołu):

##### dla ciągów jezdnych:

- tłuczeń kamienny (31,5 - 63 mm)	20 cm
- kliniec kamienny (0 - 31,5 mm)	20 cm
- podsypka cementowo-piaskowa	5 cm
- płyta betonowa	8 cm

##### dla ciągów pieszych:

- kliniec kamienny (0 - 31,5 mm)	15 cm
- podsypka cementowo-piaskowa	5 cm
- płyta betonowa	8 cm

Utwardzenia należy profilować tak, by ich spadki były zgodne z wymogami obowiązujących przepisów oraz by zapewniały właściwe odprowadzenie wody deszczowej.

Miejsca styku utwardzonych nawierzchni jezdnych z trawnikiem należy wykończyć krawężnikiem drogowym 15x30 cm ułożonymi na ławie z chudego betonu. Na styku chodników i opaski – wykonać obrzeża betonowe 6x20 cm na chudym betonie;

- **drenaż opaskowy** – wokół budynku zaprojektowano drenaż opaskowy; rury drenarskie należy układać w obsypce żwirowej, zabezpieczonej przed zamulaniem – geowłókniną;
- **elementy małej architektury** – przed wejściami do budynku planuje się ustawienie betonowych koszy na śmieci, o pojemności ok. 50 l; przed wejściem głównym dodatkowo przewiduje się ustawienie stojaków na rowery oraz ławek; wszystkie elementy małej architektury – o prostej formie; siedzisko ławki w kolorze granatowym (zgodnym z kolorystyką obiektów policji);

## 18. Rozwiązania instalacyjne

Projektowany budynek będzie wyposażony we wszystkie niezbędne do ich funkcjonowania instalacje i urządzenia - w tym instalacje i urządzenia wod-kan, c.o., wentylacyjne, elektryczne. Szczegółowe rozwiązania instalacyjne zawarto w projektach branżowych stanowiącymi integralną część niniejszego opracowania.

Zasadniczo w zakresie instalacji ustala się, że:

- **instalacja wody** – projektuje się przyłącze wody, które zapewni wodę na cele socjalno-bytowe oraz cele p.poż.; zestaw wodomierzowy przewidziano w budynku; zaprojektowano instalację wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji (z rur ciśnieniowych, PEX-a) oraz instalację wody na cele p.poż. (z rur stalowych); planuje się ciepłą wodą użytkową – w okresie grzewczym, będzie przygotowywana w oparciu o ciepło z sieci miejskiej; poza sezonem grzewczym – woda będzie podgrzewana elektrycznie (w zasobniku);
- **instalacja kanalizacyjna** – projektuje się instalację z rur kielichowych, PVC;
- **instalacja centralnego ogrzewania** – w budynku przewiduje się instalację grzewczą wodną, z grzejnikami płytowymi, wyposażonymi w termostaty; przewody stalowe oraz rury z tworzyw sztucznych, wielowarstwowe, z wkładką aluminiową;
- **instalacja wentylacji** – w pomieszczeniach szatni i łaźni oraz w sali odpraw przewidziano wentylację mechaniczną – nawiewno-wywiewną; w garażu oraz w sąsiadującym z nim pomieszczeniu technicznym zaprojektowano wentylację grawitacyjną; w pozostałych pomieszczeniach (w biurach, toaletach, pomieszczeniach socjalnych, pomocniczych, magazynowych i technicznych) przewidziano wentylację mechaniczną niskociśnieniową; nawiew do pomieszczeń z wentylacją grawitacyjną i niskociśnieniową będzie zapewniony przez nawiewniki higrosterowane oraz przez kratki nawiewne w bramach garażowych;
- **klimatyzacja** – w budynku nie przewiduje się instalacji chłodzenia; jedynie w serwerowni przewidziano montaż klimatyzatorów typu split, z jednostką wewnętrzną (w pomieszczeniu) i zewnętrzną (umieszczoną na dachu);
- **instalacje elektryczne** – zakłada się, że obiekt oprócz zasilania z sieci energetycznej będzie dodatkowo posiadał własne zasilanie awaryjne – agregat prądotwórczy, w obudowie odpornej na działanie warunków atmosferycznych, usytuowany na zewnątrz; w budynku przewidziano wykonanie wszystkich niezbędnych instalacji silnoprądowych (instalacja oświetleniowa, gniazdkowa / wtykowa) i niskoprądowych (instalacje teletechniczne, radiowe, sieci logiczne, monitoring, system kontroli dostępu); ponadto przewidziano instalację;

## 19. Opis oddziaływania na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Eksploatacja budynku komisariatu oraz towarzyszącej mu infrastruktury technicznej nie będzie uciążliwa dla środowiska, nie będzie powodowała przekroczenia standardów w otaczającym środowisku i nie będzie negatywnie oddziaływać na sąsiedztwo. Uciążliwości związane z funkcjonowaniem obiektu zamkną się w granicy inwestowanej działki.

## 20. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony



przeciwpożarowej (Dz. U. z 2003r. Nr 121, poz.1137 z późniejszymi zmianami) ustala się warunki ochrony przeciwpożarowej.

### **20.1. powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji**

Budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne i nie jest podpiwniczony.

#### **dane podstawowe:**

- powierzchnia zabudowy – 542,1 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia użytkowa – 1 402,5 m<sup>2</sup>,
- kubatura – 4 109,3 m<sup>3</sup>,
- wysokość – 10,3 m (niski – „N”),
- liczba kondygnacji nadziemnych – 3,
- liczba kondygnacji podziemnych – 0.

### **20.2. odległość od obiektów sąsiadujących**

Obiekt wolnostojący spełniający wymagania wynikające z §271 ust.1 warunków technicznych w zakresie odległości od obiektów sąsiednich. Odległość od granicy sąsiedniej działki budowlanej wynosić będzie co najmniej 4m.

### **20.3. parametry pożarowe występujących substancji palnych**

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719).

### **20.4. przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Nie określa się wielkości gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi - ZL.

Dla pomieszczeń technicznych, magazynowych oraz garażu zamkniętego gęstość obciążenia ogniowego wynosi do 500MJ/m<sup>2</sup>.

Dla pomieszczenia magazynowego funkcjonalnie związanego z garażem gęstość obciążenia ogniowego wynosić będzie do 1000MJ/m<sup>2</sup>.

### **20.5. kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach**

Zgodnie z „warunkami technicznymi” obiekt klasyfikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. W obiekcie nie występują pomieszczenia dla ponad 50 osób.

Na poszczególnych kondygnacjach może przebywać następująca liczba osób:

- na I kondygnacji – około 15 osób;
- na II kondygnacji – około 45 osób;
- na III kondygnacji – około 35 osób.

Garaż oraz pomieszczenia magazynowe nie są przeznaczone na pobyt ludzi - czas przebywania tych samych osób wynosić będzie poniżej 2 godzin w ciągu doby.

### **20.6. ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obiekcie nie będą występowały pomieszczenia oraz przestrzenie zagrożone wybuchem.

### **20.7. podział obiektu na strefy pożarowe**

Budynek zostanie podzielony na dwie strefy pożarowe:

- strefa pożarowa nr 1 - garaż wraz z pomieszczeniem magazynowym o pow. 72,1 m<sup>2</sup>,
- strefa pożarowa nr 2 - pozostała część budynku o pow. 1 330,4 m<sup>2</sup>.

Budynek zostanie podzielony na strefy pożarowe za pomocą ścian i stropu oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej co najmniej REI120. Przejścia instalacyjne przechodzące przez rozpatrywaną ścianę zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI120.

Klatka schodowa służąca celom ewakuacji zostanie obudowana pożarowo (REI60) i zamknięta na każdej kondygnacji drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 z samozamykaczem. Klatka schodowa zostanie wyposażona w samoczynne urządzenie oddymiające (klapę dymową).

Pomieszczenia magazynowe (w tym archiwa) zostaną zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 z samozamykaczami – zgodnie z opisem na rzutach poszczególnych kondygnacji.

#### **20.8. klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych**

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku – „C”.

##### **wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „C”:**

- główna konstrukcja nośna – R60 (NRO),
- stropy – REI60 (NRO),
- ściana zewnętrzna – EI30 (NRO) – dotyczy pasa międzykondygnacyjnego,
- ściana wewnętrzna – EI15 (NRO),
- konstrukcja dachu – R15 (NRO),
- przekrycie dachu – RE15 (NRO),
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI15 (NRO),
- biegi i spoczniki schodów – R60 (wykonane z materiałów niepalnych).

NRO – nierozprzestrzeniający ognia.

Podane powyżej klasy odporności ogniowej dotyczą elementów wraz z uszczelnieniami złączny i dylatacjami.

#### **20.9. warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe**

Ewakuację pionową zapewnia klatka schodowa. Klatka schodowa zostanie zabezpieczona pożarowo w następujący sposób:

- zostanie wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej REI60 i zamknięta na każdej kondygnacji drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 z samozamykaczem;
- zostanie wyposażona w urządzenie do usuwania dymu z jej przestrzeni (klapę dymową) o powierzchni oddymiania  $A_{cz}$  wynoszącej co najmniej 5% jej rzutu poziomego. Uzupełnianie powietrza do oddymiania zostanie zapewnione przez otwarcie drzwi wyjściowych prowadzących bezpośrednio na zewnątrz budynku oraz drzwi z wiatrołapu na klatkę schodową.

Klatka schodowa służąca celom ewakuacji posiadać będą następujące wymiary użytkowe:

- szerokość biegu  $\geq 1,2\text{m}$  (wymiar w świetle);
- szerokość spocznika  $\geq 1,5\text{m}$  (wymiar w świetle).

Długość dojścia ewakuacyjnego nie będzie przekraczać 30m przy jednym dojściu ewakuacyjnym (w tym nie więcej niż 20m licząc po poziomej drodze ewakuacyjnej).

Długość przejścia ewakuacyjnego w poszczególnych pomieszczeniach nie przekroczy wartości 40m – ewakuacja maksymalnie przez trzy pomieszczenia.

Drzwi prowadzące do poszczególnych pomieszczeń w budynku zostaną zabudowane w taki sposób, aby po ich otwarciu nie zawężyły korytarzy poniżej wymaganej szerokości dojścia ewakuacyjnego (1,4m lub 1,2m przy ewakuacji do 20 osób). Część drzwi zostanie wyposażonych w samozamykacze – zgodnie z opisem na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Wyjścia ewakuacyjne z budynku posiadać będą szerokość  $\geq 1,2\text{m}$  – wymiar w świetle.

Obiekt zostanie wyposażony w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z PN-EN 1838 i PN-EN 50172.

Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w sposób dostarczający niezbędnych informacji o ewakuacji.



## **20.10. wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego**

Stałe elementy wyposażenia wnętrz będą co najmniej trudno zapalne odpowiadające wymaganiom Polskiej Normy.

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

## **20.11. sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

Budynek wyposażony zostanie w:

- instalację odgromową w wykonaniu podstawowym;
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu umiejscowiony w pobliżu wejścia głównego do obiektu – oznakowany zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie. Przycisk wyłącznika przeciwpożarowego prądu zostanie połączony z rozdzielnią elektryczną (w której to następować będzie wyłączenie dopływu prądu) za pomocą kabla o klasie odporności ogniowej PH90.

Przewody klimatyzacji i wentylacji, zabudowane w obiekcie zostaną wykonane z materiałów niepalnych. Przewody klimatyzacji zostaną wykonane i poprowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1kN na elementy budowlane, a także, aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu. Zamocowania przewodów do elementów budowlanych zostaną wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej klapy odcinającej. W przewodach klimatyzacyjnych i wentylacyjnych nie będą prowadzone inne instalacje.

Przejścia instalacyjne, o średnicy ponad 4cm, przechodzące przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej co najmniej EI60.

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

## **20.12. dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi i techniczno-budowlanymi, w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego budynek wyposaża się w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- **instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:** wykonaną zgodnie z postanowieniami PN-EN 1838:2005 *Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne*. i PN-EN 50172:2005 *Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego*. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego posiadać będą indywidualne inwertery oraz funkcję auto-test. Czas działania oświetlenia ewakuacyjnego wyniesie co najmniej 60 min. Natężenie światła co najmniej 1Lux i 5Lux w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego zostanie również wykonana w pomieszczeniach szatni.
- **system sygnalizacji pożarowej:** obejmujący ochroną wszystkie przestrzenie (pomieszczenia) budynku – system adresowalny. System sygnalizacji pożarowej zostanie zrealizowany zgodnie z postanowieniami PKN-CEN/TS 54-14:2006. *Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji*. System ten będzie realizował w przypadku powstania pożaru zadania wynikające z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń, a w szczególności powodujące:
  - zadziałanie sygnalizatorów akustycznych,
  - uruchomienie urządzeń oddymiających klatkę schodową,
  - zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających.
- **samoczynne urządzenia oddymiające klatkę schodową:** wykonane zgodnie z pkt.9 niniejszych warunków ochrony przeciwpożarowej oraz w oparciu o postanowienia PN-B-02877-4:2001/Az1. *Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do*

*odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.* Zasilanie w energię elektryczną w/w urządzeń odbywać się będzie kablem o klasie odporności ogniowej PH90. Przyciski do uruchomienia ręcznego zostaną zabudowane na każdej kondygnacji – miejsca usytuowania w/w przycisków zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie. Automatyczne uruchomienie urządzeń oddymiających odbywać się będzie poprzez zadziałanie czujek dymu zabudowanych w obrębie klatki schodowej.

- **hydranty wewnętrzne:** DN25 z wężem półsztywnym o wydajności  $1\text{dm}^3/\text{s}$  każdy – hydranty powinny swym zasięgiem pokrywać całą powierzchnię chronionego obiektu (dot. strefy pożarowej nr 2). Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do celów przeciwpożarowych powinny zostać wykonane z materiałów niepalnych. Należy zapewnić możliwość poboru wody z co najmniej dwóch sąsiednich hydrantów jednocześnie. Długość odcinka węża pożarniczego 30m. Czas działania hydrantów wewnętrznych wynosić będzie co najmniej jedną godzinę. Miejsca lokalizacji hydrantów wewnętrznych zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.
- **przeciwpożarowe klapy odcinające:** klapy te będą uruchamiane poprzez wyzwalacz termiczny. Klapy te będą posiadały odporność ogniową EI S120 (dot. oddzieleni przeciwpożarowych) oraz EI S60 (dot. tzw. pomieszczeń zamkniętych).

**Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe zostaną wykonane na podstawie projektów uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.**

### **20.13. wyposażenie w gaśnice**

Obiekt należy wyposażyć w gaśnice proszkowe sześciokilogramowe do gaszenia pożarów grupy ABC. Długość dojścia do gaśnicy nie może przekroczyć 30m. Jedna jednostka masy środka gaśniczego  $2\text{kg}$  lub  $3\text{dm}^3$  zastosowanego w gaśnicach powinna przypadać na każde  $100\text{m}^2$  powierzchni budynku. Miejsca lokalizacji gaśnic przenośnych zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie. Do gaśnicy zostanie zachowany dostęp o szerokości co najmniej 1m.

### **20.14. zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Przewidziano niezbędną ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości  $20\text{dm}^3/\text{s}$ . W/w ilość wody zapewnia istniejąca sieć wodociągowa z zabudowanymi hydrantami zewnętrznymi DN80 – wydajność każdego z nich co najmniej  $10\text{dm}^3/\text{s}$ . Odległość hydrantów od budynku nie jest większa niż 75m (dla pierwszego hydrantu) i 150m (dla drugiego hydrantu). Miejsca lokalizacji hydrantów zewnętrznych zostaną oznakowane zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach.

### **20.15. drogi pożarowe**

Drogi pożarowe zapewnia istniejący i projektowany układ dróg - całość zgodnie z §12 ust.7 rozporządzenia MSWiA. Droga pożarowa posiada szerokość nie mniejszą niż 4m. Droga pożarowa połączona jest z budynkiem utwardzonym dojściem o długości nie większej niż 30m i szerokości co najmniej 1,5m, prowadzącym do wejścia umożliwiającego dostęp do każdej strefy pożarowej.

Droga pożarowa umożliwiać będzie przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100kN (kiloniutonów).

Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie będzie wynosił mniej niż 11m.

Droga pożarowa zostanie oznakowana poziomymi i pionowymi znakami informacyjnymi i zakazu oraz znakami bezpieczeństwa według wzoru określonego w PN-N-01256/4:1997 „Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe”.

## **21. Uwagi**

- Wszelkie niejasności i nieścisłości należy bezwzględnie uzgodnić z projektantem (obowiązuje forma pisemna).

Wszelkie nieopisane elementy wykonać wg rysunków.

- Rozwiązania budowlane oraz detali połączeniowych i technicznych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, wytycznymi producentów, własnościami technicznymi stosowanych materiałów oraz zasadami sztuki budowlanej. Wszelkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP, normami i sztuką budowlaną. Dopuszcza się stosowanie materiałów oraz technologii zamiennych gwarantujące założone w projekcie parametry. Każdorazowe wprowadzenie zmian należy uzgodnić z projektantem i nanieść zmiany w wykonanym projekcie architektoniczno - budowlanym znajdującym się na budowie.
- Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Wykonawcy przedmiotu projektu zobowiązani są do przestrzegania:
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz.U.nr 75, poz. 690, z 2002 r., z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
  - Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 (Dz.U.nr 129, poz. 844, z 1997 r., z późniejszymi zmianami) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.nr 47 z 2003 r. Nr 47, poz. 401),
  - innych przepisów związanych z wykonywaniem robót budowlanych;
- W obiekcie należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i dopuszczenia w budownictwie
- Wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty formalno-prawne w zakresie rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej (deklaracje zgodności, aprobaty oraz certyfikaty)
- Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719).

projektant

**mgr inż. arch. Grzegorz Borek**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
nr UAN-VI-1227/315/87

sprawdzający

**mgr inż. arch. Małgorzata Gwoździewicz**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
nr 35/03/SLOKK/II