

**SPIS ZAWARTOŚCI**

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| CZĘŚĆ A. | DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE |
| CZĘŚĆ B. | OPIS TECHNICZNY             |
| I.       | BUDYNEK A                   |
| II.      | BUDYNEK B                   |
| III.     | BUDYNEK C                   |
| IV.      | WIATA                       |
| CZĘŚĆ C. | CZĘŚĆ RYSUNKOWA             |
| V.       | INFORMACJA BIOZ             |

## **CZĘŚĆ A. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Poznaniu  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
ul. Napoleońska 18  
60-967 Poznań

Poznań, 16.07.1993r.

Hr 193/P/93

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 pkt.1, § 4 ust.1 i 2, § 13 ust.1 pkt.1  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie (Dz.U.nr 8, poz. 46) stwierdza się, że :

Pan Tomasz HIGDAŁEK  
mgr inż architekt

urodzony 27 lipca 1964r. w Poznaniu posiada przygotowanie zawodowe  
upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

w specjalności architektonicznej  
w zakresie architektury

Pan Tomasz HIGDAŁEK

jest upoważniony do:

- a/porządzania projektów w zakresie rozwiązań:
  - a/architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
  - b/konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- b/w budownictwie jednorodztynnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześć. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w zakresie architektury.

FO/



Z up. WOJEWODY  
mgr inż. Jerzy Gładysław  
Za Wykłosa Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
**(wypis z listy architektów)**

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Tomasz Migdałek**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **193/PW/93**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0393**.

Członek czynny od: 01-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-01-2017 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Aleksandra Kornecką, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0393-68F9-BED7-29B5-811D**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 35 /WP - OIA/ OKK /2010

Poznań, dnia 21 czerwca 2010r.

sygnatura akt: WOIA - OKK/UpB/ 18 /2010

### DECYZJA nr WP - OIA /OKK/ UpB/ 13 / 2010

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani

**mgr inż. arch. Wanda Dobrochna Zierke**

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Andrzej J. Nowak**  
architekt

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl  
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

|                                   |                |                            |
|-----------------------------------|----------------|----------------------------|
| 1. Przewodniczący Komisji:        | mgr inż. arch. | Andrzej Nowak              |
| 2. Sekretarz Komisji:             | mgr inż. arch. | Elżbieta Bucholz-Walenciak |
| 3. Z-ca przewodniczącego komisji: | mgr inż. arch. | Jacek Buszkiewicz          |
| 4. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Stefan Bajer               |
| 5. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Małgorzata Matusiewicz     |
| 6. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Stanisław Mikołajczak      |
| 7. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Anna Plesińska             |
| 8. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Eryk Sieński               |
| 9. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Szymon Weyna               |
| 10. Doradca prawny                | mgr            | Bartosz Guss               |

(podpis)  
Walenciak  
(podpis)  
(podpis)  
(podpis)  
(podpis)  
(podpis)  
(podpis)  
(podpis)  
(podpis)  
(podpis)

Otrzymują:

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1) arch. Wanda Dobrochna Zierke                | 60-171Poznań, ul. Żmigrodzka 44a |
| 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego        | 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42 |
| 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów | 61-772 Poznań, Stary Rynek 56    |
| 4) <u>a.a</u>                                  |                                  |

strona 2 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl  
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Wanda Dobrochna Zierke**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/13/2010**,  
jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP  
pod numerem: **WP-0785**.

Członek czynny od: 01-10-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 16-12-2016 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0785-A8Y9-YF1B-55Y3-19F1**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny  
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl)  
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

---

Poznań, dnia 31.03.2017 r.

OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Niniejszym oświadczam, iż projekt wykonawczy pt. „BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ” zlokalizowanej przy ul. Kordeckiego 36, 62-800 Kalisz, dz. nr 1/1, 1/4, 2/1 ark. 1 obr. 0066 Rypinek, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, został skoordynowany międzybranżowo i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

| AUTORZY             | IMIĘ I NAZWISKO                | NR UPR.   | PODPIS |
|---------------------|--------------------------------|---|--------|
| <b>ARCHITEKTURA</b> |                                |   |        |
| PROJEKTOWAŁ         | mgr inż. arch. Tomasz Migdałek | Upr. Nr 193/PW/93<br>w specj. architektonicznej<br>WP-0393                  |        |
| SPRAWDZIŁ           | mgr inż. arch. Wanda Zierke    | Upr. Nr WP-<br>OIA/OKK/UpB/13/2010<br>w specj. architektonicznej<br>WP-0785 |        |



## CZĘŚĆ B. OPIS TECHNICZNY

BUDYNEK A

SPIS TREŚCI

---

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI
2. DANE EWIDENCYJNE
3. PODSTAWA OPRACOWANIA
  - 3.1. WYTYCZNE PROJEKTOWE
  - 3.2. PODSTAWY PRAWNE
4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
5. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE
  - 5.1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU
  - 5.2. OCHRONA KONSERWATORSKA
  - 5.3. PROGRAM FUNKCJONALNY
  - 5.4. FORMA ARCHITEKTONICZNA
  - 5.5. ZAKRES PRAC
  - 5.6. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE OBIEKTU
6. WSKAŹNIKI TECHNICZNE
  - 6.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE
  - 6.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ
7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE
  - 7.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE
  - 7.2. UKŁAD KONSTRUKCYJNY
  - 7.3. FUNDAMENTY
  - 7.4. ŚCIANY
    - 7.4.1. ŚCIANY NOŚNE
    - 7.4.2. ŚCIANY DZIAŁOWE
  - 7.5. SŁUPY I TRZPIENIE
  - 7.6. STROPY
  - 7.7. PODCIĄGI, BELKI, NADPROŻA
  - 7.8. DACHY I STROPODACHY
  - 7.9. DYLATACJE KONSTRUKCYJNE
  - 7.10. SCHODY

- 7.11. BALUSTRADY
  - 7.12. WINDY I PODNOŚNIKI
  - 7.13. STOLARKA / ŚLUSARKA
    - 7.13.1. STOLARKA / ŚLUSARKA DRZWIOWA
    - 7.13.2. STOLARKA / ŚLUSARKA OKIENNA
  - 7.14. IZOLACJE TERMICZNE
  - 7.15. IZOLACJE PRZECIWWODNE
  - 8. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE
    - 8.1. POSADZKI
    - 8.2. WYCIERACZKI
    - 8.3. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE ŚCIAN
    - 8.4. OBUDOWY SZACHTÓW I KANAŁÓW INSTALACYJNYCH
    - 8.5. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE SUFITÓW
      - 8.5.1. SUFITY PODWIESZANE
    - 8.6. WYKOŃCZENIE STROPÓW
      - 8.6.1. KOLORYSTYKA WYKOŃCZENIA WNĘTRZ
  - 9. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE
    - 9.1. WYKOŃCZENIE ELEWACYJNE
    - 9.2. POKRYCIE DACHU
    - 9.3. OBRÓBKI BLACHARSKIE
    - 9.4. INSTALACJE DACHOWE
    - 9.5. OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU
    - 9.6. DASZKI NAD WEJŚCIAMI
    - 9.7. WYŁAZY DACHOWE / DRABINKI
    - 9.8. OSŁONY URZĄDZEŃ NA DACHU
  - 10. WYPOSAŻENIE
    - 10.1. WYPOSAŻENIE SANITARNE
    - 10.2. WYPOSAŻENIE MEBLOWE I SPECJALISTYCZNE
  - 11. INSTALACJE WEWNĘTRZNE
-

- 11.1. OGRZEWANIE BUDYNKU
- 11.2. WENTYLACJA
- 11.3. KLIMATYZACJA
- 11.4. INSTALACJA WODOCIĄGOWA
- 11.5. INSTALACJA KANALIZACYJNA
- 11.6. INSTALACJA ELEKTRYCZNA
- 11.7. INSTALACJA TELETECHNICZNA
- 12. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU ZE WZGLĘDU NA UŻYTKOWANIE ORAZ WARUNKI BHP
  - 12.1. ILOŚĆ I RODZAJ UŻYTKOWNIKÓW
  - 12.2. GOSPODARKA ODPADAMI
  - 12.3. DOŚWIETLENIE I NASŁONECZNIE
  - 12.3.1. OŚWIETLENIE NATURALNE
  - 12.3.2. OŚWIETLENIE SZTUCZNE
  - 12.4. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
- 13. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
  - 13.1. KLASYFIKACJA OBIEKTU
  - 13.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI
  - 13.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA WNĘTRZ I WYPOSAŻENIA STAŁEGO
  - 13.4. ELEMENTY WYPOSAŻENIA OCHRONY POŻAROWEJ
- 14. UWAGI KOŃCOWE

## 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Augustyna Kordeckiego 36 w Kaliszu.

## 2. Dane ewidencyjne

Inwestycja:

Budowa nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Augustyna Kordeckiego 36 w Kaliszu.

Adres inwestycji:

ul. Augustyna Kordeckiego 36, nr ewid. 1/1, 1/4, 2/1 62-800 Kalisz  
obr. 0066 Rypinek  
62-800 Kalisz

Inwestor:

Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu  
ul. Jana Kochanowskiego 2a  
60-844 Poznań

## 3. Podstawa opracowania

- umowa z Zamawiającym oraz wytyczne Zamawiającego
- program funkcjonalno-użytkowy
- narady koordynacyjne w Komendzie Wojewódzkiej Policji w Poznaniu
- mapa dc. projektowych w skali 1:500
- opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne
- uchwała nr XIV/181/2003 Rady Miejskiej Kalisza z dnia 29 grudnia 2003 roku w sprawie uchwalenia „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego ulicami: Częstochowską, Budowlanych, Polną i planowaną tzw. „Trasą Bursztynową”.
- pozwolenie na budowę WBUA.6740.01.0607.2016 z dnia 13.03.2017 r. wydaną przez Prezydenta Miasta Kalisza.

### 3.1. Wytyczne projektowe

- wytyczne Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu
- wytyczne nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 lipca 2013r. w sprawie standardów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych obowiązujących w obiektach służbowych Policji.
- Decyzja nr 703 Komendanta Głównego Policji z 14 grudnia 2006 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać policyjne strzelnice ćwiczebne (dz.U. KGP z 29.12.2006r)
- Zarządzenie nr 2020 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu organizacji i funkcjonowania kancelarii tajnych i innych niż kancelarie tajne komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za przetwarzanie materiałów niejawnych, sposobu i trybu przetwarzania informacji niejawnych oraz doboru i stosowania środków bezpieczeństwa fizycznego i informacji niejawnych w Policji (Dz.Urz. KGP z 2011 r. nr 1. poz. 5, z późniejszymi zmianami).

### **3.2. Podstawy prawne**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 października 2010 roku r. w sprawie pomieszczeń magazynowych i obiektów do przechowywania materiałów wybuchowych, broni, amunicji oraz wyrobów o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym (Dz. U.Nr 222, poz. 1451).
- Zarządzenie Nr 45 Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 maja 2008 r. w sprawie postępowania z materiałami archiwalnymi i dokumentacją niearchiwalną w archiwach wyodrębnionych podległych Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji lub przez niego nadzorowanych (Dz. Urz. MSW Nr 9, poz. 42).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2004 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt wykorzystywanych do celów rozrywkowych, widowiskowych, filmowych, sportowych i specjalnych (Dz. U. Nr 16, poz. 166).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.)
- Ustawa Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2003r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030)
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz.U. Z 2009 r. Nr 178 poz. 1380, z późn. zm.)
- - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 4 czerwca 2012 roku w sprawie pomieszczeń 5/155 przeznaczonych dla osób zatrzymanych lub doprowadzonych w celu wytrzeźwienia, pokoi przejściowych, tymczasowych pomieszczeń przejściowych i policyjnych izb dziecka, regulaminu pobytu w tych pomieszczeniach, pokojach i izbach oraz sposobu postępowania z zapisami z tych pomieszczeń, pokoi i izb (DZ.U.poz.638).

### **4. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Obecnie na przedmiotowych działkach znajdują się budynki wykorzystywane przez Komendę Miejską Policji w Kaliszu. W bezpośrednim sąsiedztwie budynku, znajdują się budynki usługowe oraz mieszkalne. Dostęp do terenu inwestycji jest zapewniony istniejącymi wjazdami od ul. Kordeckiego częściowo o nawierzchni asfaltowej, a częściowo z kostki kamiennej.

### **5. Podstawowe założenia projektowe**

#### **5.1. Przeznaczenie obiektu**

W ramach inwestycji planuje się budowę nowej siedziby Komendy Policji wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną. W nowoprojektowanym budynku usytuowane zostaną wszystkie komórki organizacyjne wraz z zapleczem technicznym i niezbędną infrastrukturą techniczną.

W skład zespołu wchodzi:

**BUDYNEK „A”** – główny obiekt na terenie inwestycji – budynek administracyjny, który składa się z:

- strefy ogólnodostępnej – jest to strefa dostępna w sposób swobodny dla wszystkich osób przychodzących do budynku służbowego jednostki Policji. W skład tej strefy wchodzi zespół pomieszczeń wiatrołap, hol główny, węzeł sanitarny dla interesantów, pokoje przyjęć dla interesantów, salka szkoleniowa dla dzieci i młodzieży.
  - strefy ograniczonego dostępu- strefa dostępna dla pracowników( funkcjonariuszy oraz pracowników cywilnych Policji) oraz innych osób uprawnionych do wejścia i przebywania w niej. W skład strefy wchodzi zespoły pomieszczeń: o funkcji biurowej oraz przeznaczone do prowadzenia innych czynności służbowych, kierownictwa, socjalnych, pomocniczych i technicznych.
  - strefy zamkniętej- strefa dostępna dla pracowników (funkcjonariuszy oraz pracowników cywilnych Policji) oraz innych osób uprawnionych do wejścia i przebywania w niej. W skład strefy wchodzi zespoły pomieszczeń: służby dyżurnej, pokoje i tymczasowe pomieszczenia przejściowe, magazyny uzbrojenia, archiwa, pomieszczenia depozytów, kancelarie tajne, magazyn druków i materiałów biurowych, pomieszczenia do przesłuchań osób zatrzymanych, pomieszczenia techniczne i techniczno-biurowe.
- W każdej z wymienionych stref występują zespoły pomieszczeń węzłów sanitarnych, szatni i suszarni oraz ciągi komunikacyjne poziome i pionowe, zgodnie z odrębnymi przepisami.

## **5.2. Ochrona konserwatorska**

Teren inwestycji znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie wpisanego do rejestru zabytków pod nr 33/A dokonanego orzeczeniem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 28.02.1956r. (l.dz. KL.IV-73/14/56) zmienionym orzeczeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29.11.2013r. (l.dz. DOZ-OAiK-6700-310-1/12-13(KD) założenia urbanistycznego Miasta Kalisza, oraz obszaru miasta Kalisza wpisanego do rejestru zabytków pod numerem rejestru 38/A decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 18.02.1957r. (l.dz. KL.IV-83/2/57) zmienionym orzeczeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29.11.2013r. (l.dz. DOZ-OAiK-6700-310-2/12-13(KD), z nałożoną ochroną archeologiczną warstw kulturowo-osadniczych.

Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu w dniu 2.12.2016r. wydała Pozwolenie nr 952/2016/A na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków(obszar historycznego założenia urbanistycznego, ruralistycznego lub zespołu budowlanego)

## **5.3. Program funkcjonalny**

W Budynku administracyjnym usytuowane zostaną wszystkie komórki organizacyjne jednostki Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wraz z zapleczem higieniczno-sanitarnym, magazynowym, szkoleniowym i technicznym.

## **5.4. Forma architektoniczna**

**BUDYNEK „A”** jest obiektem o prostej formie składający się z bryły zbliżonej w rzucie do kwadratu z czterema wewnętrznymi dziedzińcami. Budynek jest częściowo podpiwniczony i posiada trzy kondygnacje nadziemne. Część obiektu ma wyraźnie podwyższoną attykę ze względu na funkcję w niej zawartą związaną ze strefą zamkniętą.

Budynki pełnią funkcję usługową, w nowej siedzibie Komendy Miejskiej Policji usytuowane zostaną wszystkie komórki organizacyjne jednostki wraz z zapleczem technicznym, warsztatowym oraz szkoleniowo-sportowym.

Na poszczególnych kondygnacjach budynku „A” zlokalizowane są poszczególne wydziały Policji.

W nowym zespole budynków przewiduje się możliwość jednoczesnej pracy ok. 400 pracowników.

## **5.5. Zakres prac**



W ramach zamierzenia budowlanego zostaną wykonane następujące roboty budowlane:

- **ROZBIÓRKI**

- istniejących budynków na terenie inwestycji objętych zakresem opracowania;
- istniejących utwardzeń na terenie inwestycji w zakresie opracowania;
- istniejących ogrodzeń na terenie inwestycji w zakresie opracowania;
- istniejących sieci i instalacji na terenie inwestycji w zakresie opracowania;
- innych obiektów przewidzianych do rozbiórki zgodnie z projektem rozbiórek.

- **ROBOTY BUDOWLANE**

- roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i prace ziemne;
- roboty fundamentowe;
- konstrukcje z betonu zbrojonego;
- roboty izolacyjne;
- prace murarskie poszczególnych kondygnacji (ściany nośne i działowe);
- wykonanie stropów i wieńców;
- wykonanie schodów żelbetowych wewnętrznych;
- konstrukcje dachowe;
- stolarka otworowa
- prace izolacyjne, tynki i okładziny zewnętrzne;
- wykonanie schodów zewnętrznych;
- wykonanie podłóg i posadzek wewnętrznych;
- roboty tynkarskie wewnętrzne;
- roboty instalacyjne;
- wykonywanie pokryć dachowych;
- roboty elewacyjne;
- prace wykończeniowe i montażowe;
- zakup i dostarczenie wyposażenia;

#### 5.6. Wyposażenie instalacyjne obiektu

Budynek należy wyposażyć zgodnie z potrzebami poszczególnych użytkowników we wszystkie sieci i instalacje:

- wody zimnej
- wody ciepłej i cyrkulacji
- wodociągową przeciwpożarową
- kanalizacji sanitarnej i technologicznej
- kanalizacji deszczowej
- C.O.
- ciepła technologicznego
- klimatyzacji VRF i chłodzenia typu split
- wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej
- instalacji elektrycznej
- instalacji sprężonego powietrza
- instalacja odgromowa

- kanalizacji teletechnicznej
- komputerowa
- alarmowa
- SAP
- kontroli dostępu
- system CCTV

wszystkie szczegóły dotyczące instalacji wewnętrznych – patrz opracowania branżowe

## 6. Wskaźniki techniczne

### 6.1. Charakterystyczne parametry techniczne

Budynek „A”

|   |   |
|---|---|
| Powierzchnia zabudowy:                                  | 4208,08 m <sup>2</sup>                    |
| Kubatura brutto :                                       | 48250,38 m <sup>3</sup>                   |
| Powierzchnia użytkowa:                                  | 9258,20 m <sup>2</sup>                    |
| Wymiary gabarytowe (ponad terenem - dł x szer. x wys.): | 68,68m x 69,74 x 13,32m (14,50 m- attyka) |
| Liczba kondygnacji :                                    | 3 kondygnacje nadziemne                   |
|   | 1 kondygnacja podziemna                   |

### 6.2. Zestawienie powierzchni pomieszczeń

| Nr pom. | Nazwa pomieszczenia          | Pow. [m2] | H-pom. [m] | Posadzka             | Sufit    | Ściany  |
|---------|------------------------------|-----------|------------|----------------------|----------|---|
| -1.01   | Strzelnica 6 stanowisk       | 291,71 m2 | -          | Poliuretanowo-gumowa | Modułowy | Płyty ściennie                                |
| -1.02   | Stanowisko kierowania        | 10,58 m2  | 3,0m       | Płytki gresowe       | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.03   | Śluza                        | 12,20 m2  | 3,0m       | Płytki gresowe       | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.04   | Magazyn tarcz                | 2,98 m2   | 3,0m       | Płytki gresowe       | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.05   | Magazyn podręczny uzbrojenia | 3,53 m2   | 3,0m       | Płytki gresowe       | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.06   | Punkt pomocy medycznej       | 12,28 m2  | 3,0m       | Płytki gresowe       | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.07   | Węzeł sanitarny              | 4,66 m2   | 3,0m       | Płytki gresowe       | Tynk     | Płytki ceramiczne                             |
| -1.08   | Serwerownia                  | 22,44 m2  | 4,0m       | Płytki gresowe       | Tynk     | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.08 ' | Pomieszczenie okablowania    | 17,43 m2  | 4,0m       | Płytki gresowe       | Tynk     | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.09   | Akumulatorownia              | 22,24 m2  | 4,0m       | Wykładzina pcv       | Tynk     | Farba lateksowa                               |
| -1.09 ' | Rozdzielnia główna           | -         | 4,0m       | Wykładzina pcv       | Tynk     | Farba lateksowa                               |
| -1.10   | Pomieszczenie węża ciepłego  | 31,01 m2  | 4,0m       | Płytki gresowe       | Tynk     | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|        |  |           |      |                |          |   |
|--------|--|-----------|------|----------------|----------|---|
| -1.10  | Pomieszczenie na zestaw hydroforowy  | 14,70 m2  | 4,0m | Płytki gresowe | Tynk     | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.11  | Sala szkoleniowa   | 19,98 m2  | 3,0m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| -1.12  | Szatnia dla odwiedzających   | 10,74 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| -1.13  | Węzeł sanitarny  | 17,37 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| -1.14  | Magazyn do składowania materiałów czystościowych biurowych - wydział finansów i zaopatrzenia | 13,64 m2  | 4,0m | Płytki gresowe | Tynk     | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.15  | Suszarnia  | 3,89 m2   | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.16  | Szatnia  | 19,84 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| -1.18  | Szatnia  | 26,93 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| -1.19  | Suszarnia  | 3,85 m2   | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.20  | Węzeł sanitarny  | 19,22 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| -1.21  | Szatnia  | 27,60 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| -1.21a | Szatnia  | 57,70 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| -1.22  | Węzeł sanitarny - prysznice  | 21,89 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| -1.23  | Węzeł sanitarny - toalety  | 19,66 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| -1.24  | Węzeł sanitarny - prysznice  | 22,16 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| -1.25  | Suszarnia  | 15,36 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.26  | Szatnia  | 58,78 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| -1.26a | Szatnia  | 26,60 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| -1.27  | Węzeł sanitarny - prysznice  | 21,97 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| -1.28  | Węzeł sanitarny - toalety  | 19,70 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| -1.29  | Węzeł sanitarny - prysznice  | 22,12 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| -1.30  | Suszarnia  | 26,49 m2  | 3,0m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.31  | Pomieszczenie na sprzęt pz oraz blokadowy  | 42,68 m2  | 4,0m | Płytki gresowe | Tynk     | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.32  | Magazyn na sprzęt techniczny wydziału ruchu drogowego  | 32,56 m2  | 4,0m | Płytki gresowe | Tynk     | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.33  | Pomieszczenie przeznaczone na akta do zniszczenia - wydział ogólny                           | 7,00 m2   | 4,0m | Płytki gresowe | Tynk     | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.34  | Składnica akt - dokumenty jawne kat. A   | 178,19 m2 | 4,0m | Płytki gresowe | Tynk     | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.35  | Składnica akt - akta postępowań sprawdzających   | 39,38 m2  | 4,0m | Płytki gresowe | Tynk     | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| -1.37  | Pomieszczenie drukarni - druki służbowe  | 12,16 m2  | 4,0m | Płytki gresowe | Tynk     | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|       |  |          |      |                |          |  |
|-------|--|----------|------|----------------|----------|--|
| -1.40 | Magazyn na sprzęt kwaterunkowy - wydział finansów i zaopatrzenia | 38,56 m2 | 4,0m | Płytki gresowe | Tynk     | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa  |
| -1.41 | Pomieszczenie porządkowe   | 3,55 m2  | 3,0m | Wykładzina pcv | G-k      | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa  |
| -1.42 | Przedsionek  | 2,90 m2  | 4,0m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa + tapeta natryskowa do h=200cm |
| -1.43 | Korytarz   | 35,70 m2 | 3,0m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa + tapeta natryskowa do h=200cm |
| -1.44 | Przedsionek przeciwpożarowy                                      | 36,70 m2 | 3,0m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa + tapeta natryskowa do h=200cm |
| -1.45 | Korytarz   | 97,00 m2 | 3,0m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa + tapeta natryskowa do h=200cm |

**Razem powierzchnia piwnica 1 447,67 m2**

| Nr pom.                                     | Nazwa pomieszczenia | Pow. [m2]       | H-pom. [m] | Posadzka       | Sufit | Ściany   |
|---|---------------------|-----------------|------------|----------------|-------|--|
| K4  | Klatka schodowa k4  | 25,84 m2        |            | Płytki gresowe | Tynk  | Farba lateksowa + tapeta natryskowa do h=200cm |
| K5  | Klatka schodowa k5  | 25,84 m2        |            | Płytki gresowe | Tynk  | Farba lateksowa + tapeta natryskowa do h=200cm |
| <b>Razem powierzchnia klatek schodowych</b> |                     | <b>51,68 m2</b> |            |                |       |  |

| Nr pom. | Nazwa pomieszczenia                                 | Pow. [m2] | H-pom. [m] | Posadzka       | Sufit    | Ściany            |
|---------|---|-----------|------------|----------------|----------|-------------------|
| 0.001   | Pomieszczenie na akta                               | 8,17 m2   | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa   |
| 0.002   | Pokój do obsługi interesantów                       | 11,44 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa   |
| 0.003   | Pokój do obsługi interesantów                       | 11,44 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa   |
| 0.004   | Toaleta damska / dla niepełnosprawnych dla interes. | 8,83 m2   | 3,00 m     | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne |
| 0.005   | Toaleta męska dla interesantów                      | 8,38 m2   | 3,00 m     | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne |
| 0.006   | Hol wejściowy / poczekalnia                         | 90,89 m2  | 3,30 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa   |
| 0.007   | Pomieszczenie dla 3 osób - dyżurnych                | 15,82 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa   |
| 0.008   | Pokój biurowy zarządzania kryzysowego               | 33,84 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa   |
| 0.009   | Stanowisko do prowadzenia odłuchu nagrań            | 10,53 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa   |
| 0.010   | Stanowisko do obsługi kartoteki informatycznej      | 10,70 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa   |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|       |   |          |        |                     |          |   |
|-------|---|----------|--------|---------------------|----------|---|
| 0.011 | Stanowisko kierowania, stanowisko kierowania dla zastępców, stanowisko kierowania dla dyżurnych jednostki, stanowisko kierowania dla pomocników | 68,50 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.012 | Stanowisko do obsługi monitoringu zewnętrznego i wewnętrznego jednostki oraz monitoringu miejskiego (m. Kalisz)                                 | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.013 | Pomieszczenie socjalne – aneks kuchenny wraz z wyposażeniem   | 10,43 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa + płytki ceramiczne           |
| 0.014 | Podręczna składnica akt   | 4,95 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.015 | Sekretariat   | 12,41 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.016 | Toaleta męska   | 8,62 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe      | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.017 | Toaleta damska  | 4,00 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe      | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.018 | Pomieszczenie socjalne dla zespołu ochronnego wraz z szatnią i toaletą  | 16,28 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.020 | Pokój naczelnika 1os.   | 20,20 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.021 | Magazyn depozytów   | 10,56 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe      | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.022 | li strefa – pomieszczenie stacji szyfrów – sutteip  | 10,21 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 0.022 | Magazyn   | 17,60 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe      | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.023 | li strefa-pokój z dokumentacją mobilizacyjno-obronną  | 19,23 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.024 | Magazyn uzbrojenia  | 5,49 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe      | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.024 | Stanowisko wydawania broni  | 4,20 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.025 | Szatnia damska 5 os.  | 6,54 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe      | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.026 | Węzeł sanitarny z prysznicem  | 6,48 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe      | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.027 | Węzeł sanitarny z prysznicem  | 12,76 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe      | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.028 | Szatnia męska 25 os.  | 24,64 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe      | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.029 | Szatnia z pokojem odpoczynku 4 os.  | 18,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.030 | Pomieszczenie biurowe 2os.  | 14,87 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.031 | Podręczna składnica akt   | 11,33 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.031 | Pomieszczenie techniczne  | 5,98 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.032 | Pomieszczenie biurowe   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.033 | Kancelaria ogólna + stanowiska prezydialne pomieszczenie przechodnie 3 os.  | 23,85 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.034 | Poczta specjalna  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.035 | Pomieszczenie biurowe 1 os.   | 13,20 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.036 | Pokój profilaktyczny dla dzieci i młodzieży szkolnej dla 25 osób  | 42,77 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.037 | Sala konferencyjna 20 os.   | 26,49 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv      | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.038 | Pomieszczenie przesłuchań dla nieletnich tzw. „niebieski” z lustrem   | 17,17 m2 | 3,00 m | Wykładzina dywanowa | Modułowy | Farba lateksowa                               |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|       |  |          |        |                |          |                                     |
|-------|--|----------|--------|----------------|----------|-------------------------------------|
|       | weneckim, kamerami i systemem monitorującym pokój                  |          |        |                |          |                                     |
| 0.039 | Pomieszczenie połączone lustrem weneckim z pokojem przesłuchań     | 12,20 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.040 | Pokój koordynatora 1os.  | 14,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.041 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.042 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.043 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.044 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.045 | Pomieszczenie kierownika 1os.                                      | 14,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.046 | Pomieszczenie do odtwarzania, zgrywania nagrań z monitoringów      | 14,37 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.047 | Pomieszczenie socjalne   | 17,84 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa + płytki ceramiczne |
| 0.048 | Pomieszczenie dla kierownika referatu 1os.                         | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.049 | Pomieszczenie kierownika 1os.                                      | 12,28 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.050 | Pomieszczenie kierownika 1os.                                      | 12,28 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.051 | Pokój naczelnika 1os.  | 19,48 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.052 | Podręczna składnica akt  | 5,11 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.053 | Sekretariat 1os.   | 14,74 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.054 | Pokój zastępcy naczelnika 1os.                                     | 17,81 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.055 | Toaleta damska   | 10,17 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                   |
| 0.056 | Toaleta męska  | 16,14 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                   |
| 0.057 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2os.                        | 14,39 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.058 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2os.                        | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.059 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2os.                        | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.060 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2os.                        | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.061 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2os.                        | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 0.062 | Pomieszczenie dla osób zatrzymanych (w tym do wytrzeźwienia) 4 os. | 14,72 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Wykładzina pcv                      |
| 0.063 | Pomieszczenie dla osób zatrzymanych (w tym do wytrzeźwienia) 4 os. | 14,72 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Wykładzina pcv                      |
| 0.064 | Pomieszczenie dla osób zatrzymanych (w tym do wytrzeźwienia) 4 os. | 14,72 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Wykładzina pcv                      |
| 0.065 | Pomieszczenie dla osób zatrzymanych (w tym do wytrzeźwienia) 4 os. | 14,72 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Wykładzina pcv                      |
| 0.066 | Pomieszczenie dla osób zatrzymanych 3 os.                          | 13,01 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Wykładzina pcv                      |
| 0.067 | Pomieszczenie dla osób zatrzymanych 3 os.                          | 11,83 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Wykładzina pcv                      |
| 0.068 | Pomieszczenie dla osób zatrzymanych 1 os.                          | 8,41 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Wykładzina pcv                      |
| 0.069 | Pomieszczenie dla osób zatrzymanych 3 os.                          | 11,83 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Wykładzina pcv                      |
| 0.070 | Pomieszczenie dla osób zatrzymanych 1 os.                          | 8,41 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Wykładzina pcv                      |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|       |  |          |        |                |          |   |
|-------|--|----------|--------|----------------|----------|---|
| 0.071 | Pomieszczenie dla osób zatrzymanych 3 os.  | 11,83 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Wykładzina pcv                                |
| 0.072 | Toaleta dla chorych zatrzymanych   | 6,91 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.073 | Pokój do rozdzielania posiłków dla zatrzymanych                                      | 8,36 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa + płytki ceramiczne           |
| 0.074 | Toaleta męska dla policjantów  | 6,37 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.074 | Toaleta damska dla policjantów   | 5,87 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.075 | Pokój socjalny dla policjantów   | 11,88 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.076 | Pomieszczenia dyżurnych 3 os.  | 19,98 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.077 | Pokój przeszukań i depozytów   | 11,00 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.078 | Magazyn rzeczy brudnych  | 10,69 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.078 | Pomieszczenie porządkowe   | 2,36 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.079 | Magazyn rzeczy czystych  | 10,30 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.080 | Toaleta damska dla zatrzymanych  | 7,28 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.081 | Toaleta męska dla zatrzymanych   | 7,28 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.082 | Pomieszczenie magazynowe   | 4,70 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.083 | Pokój kierownika 1 os.   | 15,84 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.084 | Pokój przejściowy dla zatrzymanych z wydzieloną okratowaną przestrzenią zatrzymanego | 15,72 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.085 | Szatnia damska 5 os.   | 8,04 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.086 | Węzeł sanitarny i prysznic 5 os.   | 7,97 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.087 | Pokój przesłuchań zatrzymanych   | 11,75 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.087 | Pomieszczenie dla obsługi pdoz   | 10,34 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.088 | Węzeł sanitarny i prysznic 15 os.  | 13,46 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.089 | Szatnia męska 15 os.   | 23,40 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.090 | Pomieszczenie zabiegowe do pobierania krwi   | 12,45 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.091 | Pokój lekarza  | 15,84 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.092 | Toaleta męska dla policjantów  | 6,33 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.093 | Toaleta damska dla policjantów   | 7,86 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 0.094 | Pomieszczenie porządkowe   | 3,54 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.095 | Pomieszczenie kierownika   | 13,99 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.096 | Pomieszczenie biurowe – 8 osób   | 43,82 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.097 | Pomieszczenie biurowe 3os  | 23,21 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.098 | Pomieszczenie biurowe 3os  | 20,52 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.099 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.100 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.101 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.102 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|       |  |          |        |                |          |   |
|-------|--|----------|--------|----------------|----------|---|
| 0.103 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.104 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.105 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.106 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.107 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,04 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.108 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.109 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.110 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.111 | Pokój koordynatora 1os.  | 11,97 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.112 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.113 | Pomieszczenie biurowe 2os.   | 13,55 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.114 | Podręczny magazyn broni  | 13,02 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.115 | Pokój grupy wypadkowej 4 os.   | 21,91 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.116 | Pokój kierownika grupy wypadkowej oraz specjalisty 2 os.   | 14,32 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.117 | Pokój kontrolerów 6 stanowisk (system zmianowy)  | 33,00 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.118 | Pomieszczenie na sprzęt (mierniki prędkości, terminale mobilne, itp.)                                | 22,12 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.119 | Pokój na druki służbowe  | 8,41 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.120 | Pokój kierownika kontrolerów 1os.  | 14,21 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.121 | Magazyn broni wrd  | 11,88 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.122 | Pomieszczenie biurowe  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.123 | Pomieszczenie biurowe  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.124 | Sala odpraw  | 31,68 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.125 | Pomieszczenie biurowe  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.126 | Pomieszczenie biurowe  | 13,95 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.127 | Pokój zastępcy naczelnika 1os.   | 18,83 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.128 | Pokój naczelnika 1os.  | 17,43 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.129 | Sekretariat 1os.   | 16,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.131 | Podręczna składnica akt  | 15,93 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.132 | Pomieszczenie porządkowe   | 3,53 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.133 | Pokój dwuosobowy dla pracowników cywilnych wprowadzających dane z zdarzeń drogowych, statystyka 2os. | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.134 | Pokój dwuosobowy przejściowy dla pracowników cywilnych informatyków 2os.                             | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.135 | Pomieszczenie biurowe  | 12,41 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 0.136 | Pomieszczenie socjalne   | 20,86 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa + płytki ceramiczne           |
| 0.138 | Seir pomieszczenie biurowe 3os.  | 19,98 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |



BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|       |  |           |        |                |          |  |
|-------|--|-----------|--------|----------------|----------|--|
| 0.139 | Pomieszczenie biurowe                      | 19,98 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa  |
| 0.140 | Pomieszczenie biurowe                      | 19,98 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa  |
| 0.141 | Zer pomieszczenia na akta                  | 10,30 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa  |
| 0.142 | Zer pomieszczenie biurowe 3os.             | 19,89 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa  |
| 0.143 | W.c. Dla niepełnosprawnych -<br>pracownicy | 7,11 m2   | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                                      |
| 0.143 | W.c. Dla osób wstępnie<br>zatrzymanych     | 3,42 m2   | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                                      |
| 0.144 | Korytarz                                   | 0,27 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa<br>+tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 0.145 | Korytarz                                   | 129,55 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa<br>+tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 0.146 | Korytarz                                   | 13,66 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa<br>+tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 0.147 | Korytarz                                   | 32,53 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa<br>+tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 0.148 | Korytarz                                   | 68,50 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa<br>+tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 0.149 | Korytarz                                   | 13,41 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa<br>+tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 0.150 | Korytarz                                   | 11,12 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa<br>+tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 0.151 | Korytarz                                   | 8,80 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa<br>+tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 0.152 | Korytarz                                   | 39,43 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa<br>+tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 0.153 | Korytarz                                   | 41,00 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa<br>+tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 0.154 | Korytarz                                   | 95,47 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa<br>+tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 0.155 | Korytarz                                   | 87,61 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa<br>+tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 0.156 | Korytarz                                   | 18,48 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa<br>+tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|       |          |          |        |                |          |   |
|-------|----------|----------|--------|----------------|----------|---|
| 0.157 | Korytarz | 71,27 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=200cm |
|-------|----------|----------|--------|----------------|----------|---|

**Razem powierzchnia przyziemia 2 805,74 m2**

| Nr pom. | Nazwa pomieszczenia | Pow. [m2] | H-pom. [m] | Posadzka       | Sufit | Ściany  |
|---------|---------------------|-----------|------------|----------------|-------|---|
| K1      | Klatka schodowa k1  | 24,05 m2  |            | Płytki gresowe | Tynk  | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=200cm |
| K2      | Klatka schodowa k2  | 25,84 m2  |            | Płytki gresowe | Tynk  | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=200cm |
| K3      | Klatka schodowa k3  | 25,85 m2  |            | Płytki gresowe | Tynk  | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=200cm |
| K4      | Klatka schodowa k4  | 24,05 m2  |            | Płytki gresowe | Tynk  | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=200cm |
| K5      | Klatka schodowa k5  | 25,84 m2  |            | Płytki gresowe | Tynk  | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=200cm |
| K6      | Klatka schodowa k6  | 24,05 m2  |            | Płytki gresowe | Tynk  | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=200cm |

**Razem powierzchnia klatek schodowych 149,68 m2**

| Nr pom. | Nazwa pomieszczenia  | Pow. [m2] | H-pom. [m] | Posadzka            | Sufit     | Ściany                              |
|---------|--|-----------|------------|---------------------|-----------|-------------------------------------|
| 1.001   | Sala konferencyjna na 120 osób z możliwością wydzielenie 3 sal | 102,16 m2 | 3,00 m     | Wykładzina dywanowa | Tynk /g-k | Farba lateksowa                     |
| 1.002   | Wc męskie  | 16,64 m2  | 3,00 m     | Płytki gresowe      | Modułowy  | Płytki ceramiczne                   |
| 1.003   | Izba pamięci   | 34,65 m2  | 3,00 m     | Wyk. Dywanowa       | G-k       | Farba lateksowa                     |
| 1.004   | Sala odpraw  | 43,30 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv      | Modułowy  | Farba lateksowa                     |
| 1.006   | Pomieszczenie sanitarne przy gabinecie komendanta kmp          | 7,45 m2   | 3,00 m     | Płytki gresowe      | Modułowy  | Płytki ceramiczne                   |
| 1.008   | Gabinet komendanta kmp 1 os.                                   | 37,23 m2  | 3,00 m     | Wyk. Dywanowa       | Modułowy  | Farba lateksowa                     |
| 1.009   | Aneks kuchenny przy sekretariacie                              | 5,84 m2   | 3,00 m     | Płytki gresowe      | Modułowy  | Farba lateksowa + płytki ceramiczne |
| 1.010   | Sekretariat 1 os.  | 28,74 m2  | 3,00 m     | Wyk. Dywanowa       | Modułowy  | Farba lateksowa                     |
| 1.011   | Gabinet i zastępcy komendanta 1 os.                            | 29,75 m2  | 3,00 m     | Wyk. Dywanowa       | Modułowy  | Farba lateksowa                     |
| 1.012   | Sekretariat 1 os.  | 34,90 m2  | 3,00 m     | Wyk. Dywanowa       | Modułowy  | Farba lateksowa                     |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|       |   |          |        |                  |          |   |
|-------|---|----------|--------|------------------|----------|---|
| 1.013 | Toaleta dedykowana  | 6,00 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe   | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 1.015 | Gabinet zastępcy komendanta 1 os.   | 26,22 m2 | 3,00 m | Wyk.<br>Dywanowa | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.016 | Pokój kierowcy 1 os.  | 11,70 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.017 | Jednoosobowe stanowisko ds. Komunikacji społecznej - pomieszczenie biurowe  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.018 | Pomieszczenie wyposażone w drzwi pomiędzy pokojami 1 os.  | 11,04 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.019 | Pomieszczenie wyposażone w drzwi pomiędzy pokojami 1 os.  | 11,57 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.020 | Pomieszczenie wyposażone w drzwi pomiędzy pokojami 1 os.  | 11,57 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.024 | Pokój przechodni (akta osobowe)   | 35,49 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.025 | Pokój przechodni (ewidencja) 2 os.  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.026 | Pokój kadrowców 2 os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.027 | Pokój biurowy do zapoznawania z aktami  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.028 | Pokój biurowy 2 os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.029 | Pomieszczenie magazynowe  | 20,31 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe   | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 1.029 | Pomieszczenie techniczne  | 10,19 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.030 | Serwerownia radiokomunikacyjna, pomieszczenie przeznaczone na punkty dystrybucyjne okablowania strukturalnego w budynku głównym | 36,31 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Tynk     | Farba lateksowa                               |
| 1.034 | Wc damskie  | 21,19 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe   | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 1.035 | Pomieszczenie porządkowe  | 1,86 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.037 | Pomieszczenie techniczno-biurowe pracowników pwt  | 43,30 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.038 | Pomieszczenie techniczne  | 32,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.039 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.040 | Pomieszczenie biurowe dla techników kryminalistyki 3 os.  | 22,60 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.041 | Pokój oględzinowy   | 15,42 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe   | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 1.042 | Suszarnia   | 5,86 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe   | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 1.043 | Pomieszczenie sanitarne   | 5,00 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe   | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 1.044 | Pokój magazynowy śladów   | 33,04 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe   | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 1.045 | Sala konferencyjna 20 os.   | 22,69 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.046 | Pomieszczenie biurowe na live scanner, dla techników kryminalistyki (atelier) 1 os.   | 22,51 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.047 | Pomieszczenie biurowe dla kierownika techników kryminalistyki 1 os.   | 14,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.048 | Pomieszczenie biurowe dla techników kryminalistyki 3 os.  | 22,60 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv   | Modułowy | Farba lateksowa                               |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|       |   |          |        |                |          |                                     |
|-------|---|----------|--------|----------------|----------|-------------------------------------|
| 1.049 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                                       | 14,33 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.050 | Pomieszczenie socjalne  | 15,05 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa + płytki ceramiczne |
| 1.051 | Pomieszczenie do zabezpieczania informacji niejawnej                              | 11,83 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.052 | Pomieszczenie pełnomocnika 1 os.  | 14,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.053 | Kancelaria tajna 2 osobowa  | 22,43 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.055 | Pokój 2 osobowy biurowy   | 15,01 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.056 | Pokój 2 stanowiskowy odn poufny   | 14,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                     |
| 1.057 | Pokój 1 stanowiskowy odn tajny  | 10,96 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                     |
| 1.058 | Pokój 2 stanowiskowy snp  | 13,24 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                     |
| 1.059 | Wc damskie  | 11,52 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                   |
| 1.060 | Wc męskie   | 14,87 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                   |
| 1.061 | Palarnia  | 7,13 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.062 | Sekretariat 1 os.   | 13,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.063 | Pokój naczelnika wydziału 1 os.   | 17,60 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.064 | Pokój biurowy 2 os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.065 | Pokój biurowy 2 os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.066 | Podręczna składnica akt   | 19,62 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.067 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2os.                                       | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.068 | Pomieszczenie dla zespołu poszukiwań 2 os.  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.069 | Pomieszczenie dla zespołu poszukiwań 3 os.  | 19,98 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.070 | Pomieszczenie dla zespołu poszukiwań 2 os.  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.071 | Pomieszczenie dla zespołu d/w z przestępczością narkotykową 2 os.                 | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.072 | Pomieszczenie dla zespołu poszukiwań 2 os.  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.073 | Pomieszczenie dla zespołu d/w z przestępczością narkotykową 2 os.                 | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.074 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2os.                                       | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.075 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2os.                                       | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.076 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2os.                                       | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.077 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2os.                                       | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.078 | Pomieszczenie zastępcy naczelnika wydziału 1 os.                                  | 17,20 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.080 | Sekretariat 1 os.   | 18,04 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.081 | Pomieszczenie naczelnika wydziału 1 os.   | 17,12 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.082 | Pomieszczenie kierownika referatu dw. Z przestępczością przeciwko życiu i zdrowiu | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 1.083 | Pomieszczenie biurowe 1 os.   | 11,00 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|       |   |          |        |                |          |   |
|-------|---|----------|--------|----------------|----------|---|
| 1.084 | Pomieszczenie kierownika referatu do walki z przestępczością przeciwko mieniu 1 os.           | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.085 | Pomieszczenie biurowe 1 os.   | 11,00 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.086 | Pomieszczenie do prowadzenia odsłuchów systemu harnaś – zabezpieczone                         | 11,00 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 1.087 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2 os.  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.088 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2 os.  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.089 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2 os.  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.090 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2 os.  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.091 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2 os.  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.092 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2 os.  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.093 | Pomieszczenie dla policjantów referatu 2 os.  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.094 | Pomieszczenie porządkowe  | 3,74 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.094 | Pomieszczenie ksero   | 6,78 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 1.095 | Wc damskie  | 6,15 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 1.096 | Wc męskie   | 8,68 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 1.097 | Pokój organizacji służby  | 12,45 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.098 | Pokój kierowników i ogniwa 2 os.  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.099 | Pokój kierownika ogniwa interwencyjnego i wywiadowców 2 os.                                   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.100 | Pokój zastępcy naczelnika wydziału 1 os.  | 17,60 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.101 | Sekretariat 1 os.   | 17,28 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.102 | Podręczna składnica akt   | 4,95 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.103 | Pokój naczelnika wydziału 1 os.   | 17,60 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.104 | Magazyn broni   | 16,54 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 1.105 | Pomieszczenie biurowe depozytariusza 2 os.  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.106 | Pomieszczenie do przesłuchań (przesłuchania osób doprowadzonych przez konwoj) – zabezpieczone | 14,74 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.107 | Pokój biurowy 4 os.   | 22,87 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.108 | Pokój do okazań z lustrem weneckim 4-6 os.  | 11,30 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.108 | Pokój połączony z pomieszczeniem z lustrem weneckim 4 os.                                     | 11,30 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 1.109 | Magazyn na sprzęt (stacje, terminale, alkotesty itp.)   | 14,46 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 1.110 | Pomieszczenie magazynowe depozytariusza – magazyn na dowody rzeczowe - składnica              | 24,02 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|       |   |  |          |        |                |          |                 |
|-------|---|--|----------|--------|----------------|----------|-----------------|
| 1.111 | Pomieszczenie archiwisty  |  | 11,88 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.112 | Pomieszczenie dla archiwistów                                   |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.113 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.114 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.115 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.116 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.117 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.118 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 13,55 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.119 | Pomieszczenie biurowe dla koordynatora 1 os.                    |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.120 | Pomieszczenie biurowe dla koordynatora 1 os.                    |  | 14,38 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.121 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.122 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,46 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.123 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,32 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.124 | Pokój wprowadzającego do ercdś                                  |  | 13,55 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.125 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.126 | Pokój wprowadzającego do ercdś                                  |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.127 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.128 | Pomieszczenie biurowe dla zespołu statystyki 2 os.              |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.129 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.130 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.131 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.132 | Pomieszczenie biurowe dla naczelnika 1 os.                      |  | 15,31 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.133 | Pomieszczenie biurowe dla naczelnika 1 os.                      |  | 17,88 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.134 | Sekretariat 2 os.   |  | 26,21 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.135 | Podręczna składnica akt   |  | 4,93 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.136 | Pomieszczenie porządkowe  |  | 3,54 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.137 | Pomieszczenie biurowe dla naczelnika 1 os.                      |  | 17,60 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.138 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.139 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.140 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.141 | Pomieszczenie biurowe dla policjantów 2 os.                     |  | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.142 | Pokój dla jednoosobowego stanowiska ds. Bhp                     |  | 12,01 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |
| 1.143 | Pomieszczenie do indywidualnej pracy terapeutycznej z pacjentem |  | 18,44 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

| 1.144                              | Pomieszczenie biurowe      | 14,08 m2               | 3,00 m                     | Wykładzina pcv  | Modułowy         | Farba lateksowa   |
|------------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|---|
| 1.145                              | Korytarz                   | 136,37 m2              | 3,00 m                     | Wykładzina pcv  | Modułowy/<br>g-k | Farba lateksowa<br>+ tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 1.146                              | Korytarz                   | 68,70 m2               | 3,00 m                     | Wykładzina pcv  | Modułowy         | Farba lateksowa<br>+ tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 1.147                              | Korytarz                   | 132,13 m2              | 3,00 m                     | Wykładzina pcv  | Modułowy         | Farba lateksowa<br>+ tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 1.148                              | Korytarz                   | 85,04 m2               | 3,00 m                     | Wykładzina pcv  | Modułowy         | Farba lateksowa<br>+ tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 1.149                              | Korytarz                   | 36,22 m2               | 3,00 m                     | Wykładzina pcv  | Modułowy         | Farba lateksowa<br>+ tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 1.150                              | Korytarz                   | 70,46 m2               | 3,00 m                     | Wykładzina pcv  | Modułowy         | Farba lateksowa<br>+ tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 1.151                              | Korytarz                   | 71,30 m2               | 3,00 m                     | Wykładzina pcv  | Modułowy         | Farba lateksowa<br>+ tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 1.152                              | Korytarz                   | 100,80 m2              | 3,00 m                     | Wykładzina pcv  | Modułowy         | Farba lateksowa<br>+ tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| <b>Razem powierzchnia i piętra</b> |                            | <b>2 919,36<br/>m2</b> |                            |                 |                  |   |
| <b>Nr<br/>pom.</b>                 | <b>Nazwa pomieszczenia</b> | <b>Pow. [m2]</b>       | <b>H-<br/>pom.<br/>[m]</b> | <b>Posadzka</b> | <b>Sufit</b>     | <b>Ściany</b>   |
| K1                                 | Klatka schodowa k1         | 25,87 m2               |                            | Płytki gresowe  | Tynk             | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| K2                                 | Klatka schodowa k2         | 25,84 m2               |                            | Płytki gresowe  | Tynk             | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| K3                                 | Klatka schodowa k3         | 25,85 m2               |                            | Płytki gresowe  | Tynk             | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| K4                                 | Klatka schodowa k4         | 25,84 m2               |                            | Płytki gresowe  | Tynk             | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| K5                                 | Klatka schodowa k5         | 25,84 m2               |                            | Płytki gresowe  | Tynk             | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| K6                                 | Klatka schodowa k6         | 25,83 m2               |                            | Płytki gresowe  | Tynk             | Farba lateksowa +<br>tapeta                             |

natryskowa do  
h=200cm

**Razem powierzchnia klatek 155,08 m2 schodowych**

| Nr pom. | Nazwa pomieszczenia  | Pow. [m2] | H-pom. [m] | Posadzka       | Sufit    | Ściany  |
|---------|--|-----------|------------|----------------|----------|---|
| 2.001   | Pokój biurowy 2os.   | 14,08 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.002   | Pomieszczenie magazynowe – magazyn podręczny wfiz  | 8,71 m2   | 3,00 m     | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 2.003   | Pomieszczenie biurowe magazynierów 2 os.   | 14,08 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.004   | Stanowisko 2 os. Ds. łączności i uzbrojenia, techniki policyjnej, techniki biurowej i kwaterunku | 13,34 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.005   | Stanowisko ds. Gospodarki mandatowej 2 os.   | 13,56 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.006   | Pomieszczenie powielarni   | 12,88 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.007   | Pomieszczenie służbowe z siecią pstd   | 14,44 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.008   | Pomieszczenie służbowe z siecią pstd   | 14,08 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.009   | Pomieszczenie służbowe z siecią pstd   | 14,52 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.010   | Sala odpraw  | 20,15 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.011   | Gabinet naczelnika wydziału  | 24,32 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.012   | Gabinet zastępcy naczelnika wydziału   | 19,40 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.013   | Sekretariat  | 24,37 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.013   | Podręczna składnica akt  | 4,90 m2   | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.014   | Pokój biurowy 2 os.  | 14,08 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.015   | Pomieszczenie służbowe spełniające wymogi odn  | 14,08 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.016   | Pomieszczenie służbowe z siecią pstd   | 12,98 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.017   | Pomieszczenie służbowe   | 14,08 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.018   | Pomieszczenie służbowe z siecią pstd   | 14,08 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.019   | Pomieszczenie służbowe przesłuchań   | 14,08 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.020   | Pomieszczenie służbowe z siecią pstd   | 14,08 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.021   | Pomieszczenie służbowe z siecią pstd   | 14,08 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.022   | Pomieszczenie służbowe spełniające wymogi systemu odn  | 14,08 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.023   | Pomieszczenie służbowe spełniające wymogi systemu odn  | 14,08 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.024   | Pomieszczenie wypoczynku   | 14,08 m2  | 3,00 m     | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.025   | Pomieszczenie magazynowe   | 11,00 m2  | 3,00 m     | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |



BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|       |   |          |        |                |          |   |
|-------|---|----------|--------|----------------|----------|---|
| 2.026 | Pomieszczenie magazynowe  | 11,00 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 2.027 | Pomieszczenie socjalne z aneksem kuchennym                          | 11,00 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa + płytki ceramiczne           |
| 2.028 | Wc męskie   | 13,42 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.029 | Wc damskie i dla niepełnosprawnych                                  | 4,99 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.030 | Szatnia damska 5 os.  | 5,29 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.031 | Węzeł sanitarny i prysznic - damski                                 | 6,50 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.032 | Szatnia męska 16 os.  | 11,00 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.033 | Węzeł sanitarny i prysznic - męski                                  | 13,75 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.034 | Pomieszczenie z przeznaczeniem na zainstalowanie systemu hamaś      | 8,84 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.035 | Pomieszczenie służbowe spełniające wymogi systemu odn               | 9,85 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.037 | Sekretariat sekcji iii i vi   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.038 | Pokój kierowników sekcji iii i vi                                   | 15,93 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.039 | Serwerownia   | 7,96 m2  | 3,00 m | Wykładzina pcv | Tynk     | Farba lateksowa                               |
| 2.040 | Pokój (warsztat) wsparcie techniczne                                | 17,38 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.041 | Pokój biurowy 2 os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.042 | Magazyn   | 8,11 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 2.043 | Pokój biurowy 2 os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.044 | Pokój biurowy 2 os.   | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.045 | Pokój odn – pomieszczenie zabezpieczone                             | 14,90 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.046 | Pokój socjalny  | 11,00 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa + płytki ceramiczne           |
| 2.047 | Toaleta męska   | 6,37 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.047 | Toaleta damska  | 5,87 m2  | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.048 | Kancelaria tajna (i strefa ochronna)                                | 10,12 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.049 | Podręczna składnica akt   | 10,12 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.050 | Podręczna składnica akt   | 20,94 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.051 | Podręczny magazyn broni   | 21,90 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 2.052 | Magazyn dowodów rzeczowych  | 22,00 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 2.053 | Magazyn dowodów rzeczowych  | 14,08 m2 | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 2.054 | Pomieszczenie służbowe (większe) spełniające wymogi dla systemu odn | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.055 | Pomieszczenie służbowe (większe) spełniające wymogi dla systemu odn | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |
| 2.056 | Pomieszczenie służbowe (większe) spełniające wymogi dla systemu odn | 14,08 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                               |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|       |   |            |        |                |          |                                     |
|-------|---|------------|--------|----------------|----------|-------------------------------------|
| 2.057 | Pomieszczenie służbowe z siecią pstd                            | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                     |
| 2.058 | Pomieszczenie służbowe z siecią pstd                            | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba specjalna                     |
| 2.059 | Serwerownia   | 8,36 m2    | 3,00 m | Wykładzina pcv | Tynk     | Farba lateksowa                     |
| 2.060 | Pokój dla interesantów  | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.061 | Pomieszczenie służbowe  | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.062 | Wc męskie   | 13,55 m2   | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                   |
| 2.063 | W.c. Dla osób niepełnosprawnych - pracownicy                    | 4,99 m2    | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                   |
| 2.064 | Wc damskie  | 12,90 m2   | 3,00 m | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                   |
| 2.065 | Pomieszczenie socjalne  | 9,77 m2    | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa + płytki ceramiczne |
| 2.066 | Pokój biurowy 2 os.   | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.067 | Pomieszczenie zastępcy naczelnika wydziału 1 os.                | 18,89 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.068 | Sekretariat 1 os.   | 12,54 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.069 | Podręczna składnica akt   | 4,19 m2    | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.070 | Pomieszczenie naczelnika wydziału 1 os.                         | 22,51 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.071 | Pokój biurowy 2 os.   | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.072 | Pokój dla funkcjonariuszy 2 os.                                 | 16,37 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.073 | Pokój dla funkcjonariuszy 2 os.                                 | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.074 | Pokój dla funkcjonariuszy (zespół ds. Cyberprzestępczości) 2os. | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.075 | Pokój dla funkcjonariuszy (zespół ds. Cyberprzestępczości) 2os. | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.076 | Pokój dla funkcjonariuszy 2 os.                                 | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.077 | Pomieszczenie porządkowe  | 3,54 m2    | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.078 | Pomieszczenie sprzętaczek szafek, 4 os.                         | 10 9,20 m2 | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.079 | Pokój dla funkcjonariuszy 2 os.                                 | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.080 | Pokój dla funkcjonariuszy 2 os.                                 | 13,82 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.081 | Pokój dla funkcjonariuszy 2 os.                                 | 12,54 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.082 | Pokój dla funkcjonariuszy 2 os.                                 | 13,77 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.083 | Pokój dla funkcjonariuszy 2 os.                                 | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.084 | Pokój dla funkcjonariuszy 2 os.                                 | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.085 | Pokój dla funkcjonariuszy 2 os.                                 | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.086 | Pomieszczenie biurowe 2 os.                                     | 13,55 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.087 | Pokój zastępcy naczelnika 1 os.                                 | 16,10 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.088 | Pokój naczelnika 1 os.  | 17,26 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.089 | Sekretariat 2 os.   | 23,07 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.091 | Pokój dla funkcjonariuszy 2 os.                                 | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.092 | Pokój dwuosobowy dla funkcjonariuszy 2 os.                      | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.093 | Pokój dwuosobowy dla funkcjonariuszy 2 os.                      | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |
| 2.094 | Pokój dwuosobowy dla funkcjonariuszy 2 os.                      | 14,08 m2   | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                     |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|                                    |                                 |                    |        |                |          |   |
|------------------------------------|---------------------------------|--------------------|--------|----------------|----------|---|
| 2.095                              | Pokój kierownika referatu 1 os. | 14,08 m2           | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa   |
| 2.096                              | Pokój dla funkcjonariuszy 2 os. | 14,08 m2           | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa   |
| 2.097                              | Korytarz                        | 58,18 m2           | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 2.098                              | Korytarz                        | 77,80 m2           | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 2.099                              | Korytarz                        | 19,98 m2           | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 2.100                              | Korytarz                        | 63,90 m2           | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 2.101                              | Korytarz                        | 34,37 m2           | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 2.102                              | Korytarz                        | 7,86 m2            | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| 2.103                              | Korytarz                        | 74,85 m2           | 3,00 m | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| <b>Razem powierzchnia 2 piętra</b> |                                 | <b>1 624,00 m2</b> |        |                |          |   |

| Nr pom.                                     | Nazwa pomieszczenia | Pow. [m2]        | H-pom. [m] | Posadzka       | Sufit | Ściany  |
|---|---------------------|------------------|------------|----------------|-------|---|
| K1  | Klatka schodowa k1  | 25,84 m2         |            | Płytki gresowe | Tynk  | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| K2  | Klatka schodowa k2  | 25,84 m2         |            | Płytki gresowe | Tynk  | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| K3  | Klatka schodowa k3  | 25,91 m2         |            | Płytki gresowe | Tynk  | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| K6  | Klatka schodowa k6  | 25,84 m2         |            | Płytki gresowe | Tynk  | Farba lateksowa +<br>tapeta<br>natryskowa do<br>h=200cm |
| <b>Razem powierzchnia klatek schodowych</b> |                     | <b>103,44 m2</b> |            |                |       |   |

## 7. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

### 7.1. Warunki gruntowo-wodne

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego I, określenie warunków gruntowych.

Budynek posadowiony w prostych warunkach gruntowych.

Od powierzchni terenu do głębokości 0,6 – 1,7 m p. p. t. występuje nasyp niekontrolowany z piasku drobnego humusowego i piasku gliniastego, z licznymi domieszkami gruzu betonowego i ceglanego oraz żużla. W części terenu występują cienkie soczewki piasku pylastego.

Od głębokości 1,1 – 1,7 m p. p. t. występują osady pochodzenia morskiego, występujące tak blisko powierzchni na skutek zniszczenia pokrywy morenowej przez denudację peryglacjalną. Reprezentowane są przez pyły, gliny pylaste i iły w stanach od twardoplastycznego do zwartego.

Pierwszego poziomu wodonośnego o zwierciadle swobodnym nie nawiercono. Tylko w jednym otworze w strefie głębokości 1,7 – 3,0 m p. p. t. wystąpiły sączenia w obrębie gliny pylastej i iłu przewarstwowanego pyłem. Wydzielono trzy pakiety geotechniczne. Pakiet I obejmuje czwartorzędowe, pokrywowe grunty niespoiste. Pakiet II obejmuje trzeciorzędowe grunty mało spoiste i spoiste pochodzenia morskiego. Pakiet III obejmuje trzeciorzędowe grunty bardzo spoiste pochodzenia morskiego.

Warunki geotechniczne uważa się za średnio korzystne ze względu na nasyp niekontrolowany zalegający maksymalnie do głębokości 1,7 m p.p.t. Podłoże posiada prostą budowę geologiczną. Grunty niespoiste są w stanie średnio zagęszczonym, a spoiste w stanie od twardoplastycznego do zwartego.

## 7.2. Układ konstrukcyjny

**Budynek „A”** - Układ konstrukcyjny stanowią ławy fundamentowe żelbetowe, ściany nośne w układzie mieszanym spięte wieńcem żelbetowym, schody żelbetowe oraz stropy żelbetowe. Podstawowe elementy nośne jak podciąg, nadproża, schody, stropy zostały obliczone jako belki wolnopodparte lub zamocowane. Fundamenty zostały obliczone jako belki na podłożu sprężystym.

Fundamenty żelbetowe monolityczne. Ściany budynku murowane, część ścian żelbetowych monolitycznych. Stropy żelbetowe prefabrykowane, stropy nad strzelnicą żelbetowe monolityczne. Przekrycie dachu stanowi stropodach oparty na stropie żelbetowym prefabrykowanym. Schody żelbetowe dwubiegowe ze spocznikiem monolityczne. Budynek ze względu na znaczne wymiary wymaga zastosowania dylatacji pionowych.

Konstrukcja obiektu metalowa. Stopy fundamentowe żelbetowe monolityczne. Obiekt nie posiada ścian. Dach jednospadowy w konstrukcji metalowej kryty blachą.

## 7.3. Fundamenty

Projektuje się fundamenty betonowe z betonu C25/30 (B30) zbrojone prętami głównymi A-IIIIN oraz prętami rozdzielczymi A-I według rysunków wykonawczych. Zastosowano stal w gatunku B500SP dla prętów głównych oraz stal PB240 dla prętów rozdzielczych. Przyjęto klasę ekspozycji XC2. Przyjęto otulinę zbrojenia minimum 50 mm.

Rzędne posadowienia ław fundamentowych wynoszą - 1,24 m = 117,26 m n.p.m.

w części niepodpiwniczonej budynku A oraz -5,45 = 113,05 m.n.p.m. w części podpiwniczonej budynku A.

Pod fundamentami należy wykonać warstwę podbetonu wykonaną z betonu C8/10 (B10) o grubości 10 cm oraz podsypkę piaskową zagęszczoną do  $I_d = 0,9$  o grubości 15 cm.

## 7.4. Ściany

### 7.4.1. Ściany nośne

**Ściany fundamentowe** gr. 24 cm murowane z bloczków betonowych klasy M20 na zaprawie cem.-wap. M10.

**Ściany murowane**

Ściany z bloczków wapienno – piaskowych klasy 20 o gęstości 2000 kg/m<sup>3</sup> o gr. 24 cm na zaprawie klejowej.

Parametry:

Wymiary

- długość 333 mm
- szerokość 240 mm
- wysokość 199 mm

Tolerancja wykonania

- długość 2 mm
- szerokość 2 mm
- wysokość 1 mm

Masa 25.4 kg

Klasa wytrzymałości na ściskanie 20 MPa

Średnia wytrzymałość na ściskanie 20 MPa

Współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda$  0.55 W/(mK)

Współczynnik przenikania ciepła dla ścian U 1.65 W/(m<sup>2</sup>K)

Mrozoodporność (liczba cykli) 50

Klasyfikacja ogniowa REI 240 / EI 240

Współczynnik izolacyjności akustycznej  $R_w$  56 dB

Kolor biały

Gęstość pozorna 1600 kg/m<sup>3</sup>

Gęstość objętościowa 1600 kg/m<sup>3</sup>

Zużycie materiału 15 szt./m<sup>2</sup>

Łączenie elementów na pióro i wpust

Zużycie zaprawy 3.2 kg/m<sup>2</sup>

normy, aprobaty, certyfikaty, deklaracje PN-EN 771-2:2011

**Ściany murowane z cegły pełnej**

Część ścian w budynku A ze względu na funkcję należy wykonać jako murowane z cegły pełnej klasy 150 murowane na zaprawie cem-wap marki 10.

**Ściany żelbetowe**

Ściany klatek schodowych, szybów windowych, szachtów wentylacyjnych oraz ściany piwnic budynku A żelbetowe monolityczne gr. 24 cm wykonane z betonu C25/30 (B30) zbrojone prętami głównymi A-IIIIN oraz prętami rozdzielczymi A-I Zastosowano stal w gatunku B500SP dla prętów głównych oraz stal PB240 dla prętów rozdzielczych. Przyjęto klasę ekspozycji XC3. Przyjęto otulinę zbrojenia minimum 30 mm. Ściany żelbetowe monolityczne obliczono jako utwardzone i obciążone pionowo.

**7.4.2. Ściany działowe**

**Ściany działowe**

Ściany działowe murowane z cegły wapienno piaskowej klasy 150 gr. 12cm na zaprawie klejowej.

**Ścianki instalacyjne**

w pomieszczeniach wc gipsowo-kartonowe na stelażu stalowym.

### **Ściany systemowe**

Ściany systemowe w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych zaprojektowano z termoutwardzalnego tworzywa warstwowego HPL gr. 12mm o wym. H=201cm, prześwit nad podłogą 190mm, kolor RAL 7024. Drzwi wyposażone w trzy komplety zawias funkcyjnych, aluminiowych z funkcją samodomykania, montowane do wąskiej krawędzi płyty. Okucia oraz elementy mocujące z aluminium. Anodowane profile aluminiowe mocujące kabiny do ścian stałych. Krawędzie płyty HPL frezowane. Zamkochwyty klasyczne, uniwersalne do drzwi lewych i prawych, kąt obrotu rygla 180°. Wsporniki regulowane o wysokości 190mm, rdzeń ze stali nierdzewnej, osłona aluminiowa, zakres regulacji +/- 20mm.

### **7.5. Słupy i rdzenie**

Słupy, rdzenie przyjęto jako elementy obciążone osiowo połączone w sposób przegubowy, nieprzesuwne.

Rdzenie: żelbetowe, monolityczne z betonu C25/30 (B30), zbrojenie główne wykonane z prętów A-IIIIN, zbrojenie rozdzielcze wykonane z prętów A-I

Słupy: żelbetowe, monolityczne z betonu C25/30 (B30), zbrojenie główne wykonane z prętów A-IIIIN, zbrojenie rozdzielcze wykonane z prętów A-I

### **7.6. Stropy, płyty**

Stropy, płyty obliczono jako belki wolnopodparte jednoprzęsłowe.

Schody obliczono jako belki wolnopodparte wieloprzęsłowe.

Stropy: prefabrykowane typu Filigran o łącznej grubości 24 cm / 28cm, należy stosować beton klasy C25/30 (B30),

oraz stal A-IIIIN

Stropy nad strzelnicą monolityczne o grubości 35cm, należy stosować beton C25/30 (B30) oraz stal A-IIIIN

Stropy w miejscu strzelnicy nad parterem i I piętrzem monolityczne o grubości 32 cm.

### **7.7. Podciągi, belki, nadproża**

Podciągi, belki, nadproża obliczono jako belki wolnopodparte jednoprzęsłowe lub zamocowane.

Podciągi: żelbetowe, monolityczne z betonu C25/30 (B30), zbrojenie główne wykonane z prętów A-IIIIN, zbrojenie rozdzielcze wykonane z prętów A-I

Belki: żelbetowe, monolityczne z betonu C25/30 (B30), zbrojenie główne wykonane z prętów A-IIIIN, zbrojenie rozdzielcze wykonane z prętów A-I

Nadproża: prefabrykowane strunobetonowe o wymiarach 12x14 cm.

### **7.8. Dachy i stropodachy**

Płyta Filigran gr. 24,0 cm.

### **7.9. Dylatacje konstrukcyjne**

Projektowaną część budynku należy oddylać za pomocą wkładek ze styropianu od istniejącej konstrukcji. Szerokość dylatacji wynosi 50mm. Miejsca dylatacji należy odpowiednio uszczelnić za pomocą odpowiednich systemów dylatacyjnych z wykorzystaniem tworzywa sztucznego. Tworzywo sztuczne dobrać tak, aby materiał był trwale elastyczny, odporny m.in. na oleje, utlenianie, kwasy, promieniowanie UV, wpływy atmosferyczne i temperaturę (do +65°C) a także starzenie. Materiał powinien charakteryzować się

minimalna wytrzymałość na rozciąganie 10N/mm<sup>2</sup>, wydłużenie przy zerwaniu >380% oraz ogniotrwałością min. B2.

System dylatacyjny powinien zapewniać możliwość przemieszczeń pionowych od nierównomiernych osiadań konstrukcji oraz charakteryzować się całkowitą wodoszczelnością.

Należy stosować system dylatacyjny o parametrach niegorszych od przedstawionych powyżej.

UWAGA: w miejscach konstrukcyjnych dylatacji należy zamontować systemowe listwy dylatacyjne wraz z uszczelkami. Przy wykładzinie PCV przed montażem należy uwzględnić konieczność wykonania wylewki samopoziomującej. W miejscach dylatacji konstrukcyjnych w posadzce należy zamontować rozwiązanie systemowe do akceptacji projektanta.

Dylatacje w pomieszczeniach mokrych muszą zostać doszczelnione taśmami elastomerowymi z wbudowaną fizeliną w celu montażu taśmy w izolacji przeciwwilgociowej.

#### 7.10. Schody

- **Schody wewnętrzne**

Schody żelbetowe ze spocznikami dwubiegowe oparte na ścianach oraz belkach poprzecznych monolityczne wykonane z betonu C25/30 (B30), zbrojone prętami głównymi AIIIIN oraz prętami rozdzielczymi A-I. Schody żelbetowe monolityczne o grubości płyty 16 cm, należy stosować beton klasy C25/30 (B30) oraz stal A-IIIIN.

- **Schody zewnętrzne**

Schody zewnętrzne do piwnicy monolityczne na gruncie wykonane z betonu C25/30 (B30), zbrojone 2 siatkami z prętów AIIIIN. Należy stosować beton klasy C25/30 (B30) Zastosowano stal w gatunku B500SP.

Przyjęto klasę ekspozycji XC3. Przyjęto otulinę zbrojenia minimum 50 mm. Nawierzchnię betonową pochylni należy zabezpieczyć warstwą buforową od gruntu z zaprawy cementowo-żywicznej gr. min. 2,0mm

- warstwa gruntująca dwuskładnikowa żywica epoksydowa w postaci dyspersji wodnej wzmacniająca podłoże i zabezpieczająca przed pyleniem

- warstwa szpachli epoksydowo-cementowej np. tiksotropowa, tryskładnikowa zaprawa cementowa modyfikowana epoksydem o drobnym uziarnieniu, przeznaczona do wyrównywania i szpachlowania podłoży betonowych 4kg/m<sup>2</sup>

Na następny dzień jeżeli temp. powietrza będzie wynosić +20C należy wykonać warstwę posadzki żywicznej poliuretanowej antypoślizgowej z lakierem matowym odpornym na UV gr. 4mm

- gruntowanie z żywicy np. 2 składnikową żywicą epoksydową o niskiej lepkości

- posypka piaskowa 0,4-0,8mm 1,00kg/m<sup>2</sup>

- żywica np. grubopowłokowa, gładka posadzka elastyczna 1,90 kg/m<sup>2</sup> zmieszana z piaskiem kwarcowym 0,1-0,3mm w kolorze szarym

- piasek 1,30 kg/m<sup>2</sup> +3% wagowo do żywicy środek tiksotropowy

- posypka z piasku kwarcowego 0,8-1,2 mm 4,00 kg/m<sup>2</sup>

- żywica zamykając odporna na UV 0,80 kg/m<sup>2</sup> w kolorze szarym np. dwuskładnikowy, twarodoelastyczny, matowy materiał powłokowy na bazie żywicy poliuretanowych, zawierający rozpuszczalniki organiczne o wysokiej stabilności barw.

#### 7.11. Balustrady

- **Balustrady wewnętrzne**

Należy wykonać z płaskowników stalowych 50x8mm, kotwionych co 3 stopnie, od strony wewnętrznej mocowanie - marka na całej długości stopni, od strony zewnętrznej pochwyt z rury stalowej o  $\varnothing$  50mm, mocowany do ściany za pomocą uchwytów, tralki z płaskowników stalowych 50x3mm w układzie pionowym o rozstawie nie większym niż 14cm, wys. min. 110cm - wg rysunku detalu.

- **Balustrady zewnętrzne**

wykonać z płaskowników stalowych ocynkowanych i lakierowanych w kolorze RAL 7024, wys. min. 110cm wg rysunku szczegółowego schodów.

#### 7.12. Windy i podnośniki

- **Winda osobowa**

W budynku „A” planuje się montaż dwóch dźwigów osobowych.

- **Winda towarowa**

W budynku „A” planuje się montaż jednego dźwigu towarowo-osobowego.

Szczegóły dotyczące zastosowanych dźwigów znajdują się w opracowaniu p.t. „Dobór dźwigów”.

#### 7.13. Stalarka / ślusarka

##### 7.13.1. Stalarka / ślusarka drzwiowa

- **Drzwi wewnętrzne**

- **Drzwi drewniane**

Drzwi przeszklone, pojedyncze, ramiak drewniany, wypełnienie z poprzecznie prasowanej kanatowej płyty wiórowej, skrzydło pokryte laminatem CPL w kolorze grafitowym RAL 7024, ościeżnica regulowana, drewniana pokryta laminatem CPL w kolorze ramy skrzydła, szklone szkłem bezpiecznym klasy P2A typu float, okucia ze stali nierdzewnej srebrne satynowane, okucia i wyposażenie dodatkowe wg zestawienia stolarki drzwiowej. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych pełne z podcięciem w dolnej części lub kratką transferową o sumarycznym przekroju min. 0.022m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza.

Drzwi należy wyposażyć w klamki ze stali nierdzewnej na podkonstrukcji stalowej, przetłoki pod śruby dodatkowo stabilizujące klamkę w drzwiach, posiadające certyfikat wg. EN 1906, gr. 21mm, bez sprężyny zwrotnej, w drzwiach ppoż należy zastosować klamki przeznaczone do drzwi ppoż. Mocowanie bezpośrednie – klamka osadzona bezpośrednio na szyldzie wewnętrznym. Wygląd zgodny ze zdjęciem.



- **Drzwi stalowe**

Drzwi pełne, stalowe, ościeżnica ceowa lub kątowa o gr. 3mm z uszczelką EPDM na trzech krawędziach, skrzydło płaszczyznowe z blachy stalowej gr. 1,5mm, bez dodatkowych pokryć o grubości 45mm z uszczelką EPDM na czterech krawędziach, wypełnienie wełną mineralną o gęstości 60kg/m<sup>3</sup>, 3 łożyskowe zawiasy, 3 blokady przeciwwyważeniowe, zamek podklamkowy rozporowy, zamek dodatkowy opcjonalnie, ciężar skrzydła bez dodatkowych pokryć 40kg/m<sup>2</sup>, wyposażenie dodatkowe wg zestawienia stolarki drzwiowej.

Drzwi należy wyposażyć w klamki ze stali nierdzewnej na podkonstrukcji stalowej, przetłoki pod śruby dodatkowo stabilizujące klamkę w drzwiach, posiadające certyfikat wg. EN 1906, gr. 21mm, bez sprężyny



zwrotnej, w drzwiach ppoż należy zastosować klamki przeznaczone do drzwi ppoż. Mocowanie bezpośrednie – klamka osadzona bezpośrednio na szyldzie wewnętrznym. Wygląd zgodny z powyższym zdjęciem.

**- Drzwi aluminiowe o odporności pożarowej**

Konstrukcje wykonane z systemowych profili aluminiowych izolowanych o głębokości min. 90mm, szklone szkłem o odpowiedniej odporności pożarowej. Wyłaczane profile aluminiowe wykonane ze stopu aluminium EN AW-6060 wg PN-EN 573:-3:2009, stan T66 wg PN-EN 515:1996. Tolerancje kształtowników wg PN-EN 12020-2:2008. Właściwości mechaniczne kształtowników powinny być zgodnie z PN-EN 755-2:2008. Właściwości mechaniczne połączenia kształtowników aluminiowych z przekładkami termicznymi powinny być zgodnie z PN-EN 14024:2005. Do połączenia wykorzystać sztywne przekładki komorowe zbrojone włóknem szklanym. Głębokość zabudowy dla ramy, słupka i poprzeczek wynosi min. 90 mm. Dobór profili następuje wg obliczeń statycznych. Klamki drzwiowe i rozetki wykona ze stali nierdzewnej.

**- Drzwi aluminiowe bez odporności pożarowej**

Konstrukcje wykonane z systemowych profili aluminiowych nieizolowanych o głębokości 51mm zgodnie z Aprobata techniczną.

- Drzwi szklone szkleniem bezpiecznym.

Wyłaczane profile aluminiowe wykonane ze stopu aluminium EN AW-6060 wg PN-EN 573:-3:2009, stan T66 wg PN-EN 515:1996. Tolerancje kształtowników wg PN-EN 12020-2:2008. Właściwości mechaniczne kształtowników powinny być zgodnie z PN-EN 755-2:2008.

Właściwości mechaniczne połączenia kształtowników aluminiowych z przekładkami termicznymi powinny być zgodnie z PN-EN 14024:2005. Do połączenia wykorzystać sztywne przekładki komorowe zbrojone włóknem szklanym. Głębokość zabudowy dla ramy, słupka i poprzeczek wynosi min. 51 mm. Dobór profili następuje wg obliczeń statycznych.

Klamki drzwiowe i rozetki wykona ze stali nierdzewnej.

**UWAGA: Stolarz i ślusarz musi mieć możliwość podłączenia kontroli dostępu. Drzwi z kontrolą dostępu oznaczono na rysunkach rzutów budynku.**

**Stolarz drzwiowy należy wyposażyć w system wkładki specjalnej o budowie kompaktowej lub modułowej klasy 6 z kluczem patentowym.**

- **Drzwi zewnętrzne**

Konstrukcje drzwiowe zewnętrzne wykonać z izolowanych termicznie profili o parametrach jak poniżej:

- Współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji wg PN EN 10077-2,  $U \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Kategorie szczelności dla drzwi na Infiltrację i szczelność na wodę opadową

Klasa: 3 wg. PN EN 12207

Klasa: E750 wg. PN EN 12208

- Odporność na obciążenie wiatrem

Klasa C1 wg. PN EN 12210

- Drzwi szklone szkleniem zespolonym dwukomorowym obustronnie bezpiecznym. Przynajmniej jedna szyba w klasie antywłamaniowej P4. W celu minimalizacji strat ciepła poprzez krawędzie zestawów szklanych należy stosować do zespolenia ramki tworzywowe.

Profile aluminiowe wyłaczane wykonane ze stopu aluminium EN AW-6060 wg PN-EN 573:-3:2009, stan T66 wg PN-EN 515:1996. Tolerancje kształtowników wg PN-EN 12020-2:2008. Właściwości mechaniczne kształtowników powinny być zgodnie z PN-EN 755-2:2008.

Właściwości mechaniczne połączenia kształtowników aluminiowych z przekładkami termicznymi powinny być zgodne z PN-EN 14024:2005. Do połączenia wykorzystać sztywne przekładki komorowe zbrojone włóknem szklanym. Głębokość zabudowy dla ramy, słupka i poprzeczek wynosi max 75mm. Profile dodatkowo zaizolowane wkładami wewnątrz profili jak i w podszybiu. W celu optymalnej ochrony ramki dystansowej zestawu szybowego przyjąć wysokość profili przyszybowych min. 22mm. Dobór profili następuje wg obliczeń statycznych.

Klamki drzwiowe i rozetki wykonane ze stali nierdzewnej.

#### 7.13.2. Stolarka / ślusarka okienna

Konstrukcje okienne zewnętrzne wykonać z izolowanych termicznie profili o parametrach jak poniżej:

- Izolacyjność termiczna wg PN EN 10077-2:  $U=0,9\text{W/m}^2\text{K}$

- Kategorie szczelności dla drzwi na Infiltracja i szczelność na wodę opadową

Klasa: 4 wg. PN EN 12207

Klasa: 9A wg. PN EN 12208

- Odporność na obciążenie wiatrem

Klasa C4 wg. PN EN 12210

- Okna szklić szkłem zespolonym dwukomorowym bezpiecznym. W celu minimalizacji strat ciepła poprzez krawędzie zestawów szklanych należy stosować do zespolenia ramki tworzywowe.

a) Współczynnik przenikania ciepła  $U_g \leq 0,5\text{ W/m}^2\text{K}$  - wg PN-EN 673,

b) Całkowity współczynnik przepuszczalności energii słonecznej  $g \leq 0,307$  - wg PN-EN 410,

c) Współczynnik przepuszczalności światła  $L_t \geq 55,9\%$  - wg PN-EN 410,

d) Odbicie światła widzialnego z zewnątrz  $\leq 16,2\%$  odbicie z wewnątrz  $\leq 19,5\%$

e) Współczynnik odzwierciedlenia kolorów  $\leq 92,6\%$

Profile aluminiowe wytłaczane wykonane ze stopu aluminium EN AW-6060 wg PN-EN 573:-3:2009, stan T66 wg PN-EN 515:1996. Tolerancje kształtowników wg PN-EN 12020-2:2008. Właściwości mechaniczne kształtowników powinny być zgodne z PN-EN 755-2:2008.

Właściwości mechaniczne połączenia kształtowników aluminiowych z przekładkami termicznymi powinny być zgodne z PN-EN 14024:2005. Do połączenia wykorzystać sztywne przekładki komorowe zbrojone włóknem szklanym. Głębokość zabudowy dla ramy, słupka i poprzeczek wynosi max. 75mm, a dla skrzydła max. 84mm. Profile dodatkowo zaizolowane wkładami wewnątrz profili jak i w podszybiu. W celu optymalnej ochrony ramki dystansowej zestawu szybowego przyjąć wysokość profili przyszybowych min. 22mm. Dobór profili następuje wg obliczeń statycznych.

Drzwi należy wyposażać w pochwyty pionowe ze stali INOX satynowane, dodatkowe wyposażenie wg. zestawienia stolarki drzwiowej.

Kolor konstrukcji okiennych i drzwiowych zewnętrznych NCS-S 7502 B

**UWAGA: Stolarka i ślusarka musi mieć możliwość podłączenia kontroli dostępu.**

**Parapety wewnętrzne** należy wykonać z konglomeratu kamiennego gr. 3,0cm z fazowanym narożnikiem. Lico parapetu 5cm przed ścianą.

**Parapety zewnętrzne** z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,8mm w kolorze stolarki okiennej. Wszystkie parapety zewnętrzne wykonane z blachy należy zakończyć plastikową zaślepką w kolorze blachy.

#### 7.14. Izolacje termiczne

- **Pozioma posadzki na gruncie**

polistyren ekstrudowany gr. 15cm o współczynniku  $\lambda$  0,036 W/mK

- **Ściany fundamentowe**

polistyren ekstrudowany gr. 15cm o współczynniku  $\lambda$  0,036 W/mK, zabezpieczony folią kubetkową do poziomu gruntu.

- **Ściany zewnętrzne**

**Parter**

Wełna mineralna twarda gr. 14cm o współczynniku  $\lambda$  0,036 W/mK w miejscu fasady wentylowanej laminowana membraną wiatrochronną, wysoko paroprzepuszczalną, mocowana mechanicznie wg systemu wybranego producenta.

**Piętra**

Wełna mineralna twarda gr. 24cm o współczynniku  $\lambda$  0,045 W/mK mocowana mechanicznie wg systemu wybranego producenta.

**Dziedzińce wewnętrzne**

Wełna mineralna twarda gr. 14cm o współczynniku  $\lambda$  0,036 W/mK w miejscu fasady wentylowanej laminowana membraną wiatrochronną, wysoko paroprzepuszczalną, mocowana mechanicznie wg systemu wybranego producenta.

**UWAGA: W miejscu styku izolacji termicznych o różnych grubościach, należy zabezpieczyć cokół za pomocą opierzenia z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,8mm w kolorze zastosowanego tynku.**

- **Stropodach**

Wełna mineralna twarda gr. 25cm o współczynniku  $\lambda$  0,035 W/mK układana ze spadkiem.

## 7.15. Izolacje przeciwwodne

- **Pionowe**

Izolacje projektuje się jako cały system. Na podłoże nanieść rozcieńczony wodą, w zależności od jego chłonności, bitumiczny podkład gruntujący. Jako izolację fundamentu projektuje się dwuskładnikowy bitumiczny grubowarstwowy materiał na bazie naturalnego kauczuku. Produkt powinien charakteryzować się przykrywalnością rys minimum 2mm dla niskich temperatur. Nakładanie izolacji bitumicznej odbywa się metodą szpachlowania, w co najmniej dwóch warstwach tak aby łączna grubość wyniosła 4mm po wyschnięciu. Przy uszczelnieniach zabezpieczających przed wodą napierającą z zewnątrz i zalegającą wodą infiltracyjną (DIN 18195 cz.6) w świeżo naniesionej pierwszej warstwie ułożyć siatkę zbrojącą z włókna szklanego o gramaturze 165g/m<sup>2</sup>. Tak wykonaną izolację należy ochronić przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi poprzez zastosowanie maty drenująco – ochronnej.

- **Poziome**

projektuje się jako cały system. Podłoże wyrównać szpachlą zawierającą tras reński. Na podłoże nanieść rozcieńczony wodą, w zależności od jego chłonności, bitumiczny podkład gruntujący. Jako izolację posadzki projektuje się dwuskładnikowy bitumiczny grubowarstwowy materiał na bazie naturalnego kauczuku. Produkt powinien charakteryzować się przykrywalnością rys minimum 2mm dla niskich temperatur. Nakładanie izolacji odbywa się metodą szpachlowania lub natrysku w co najmniej dwóch warstwach tak aby łączna grubość wyniosła 4mm po wyschnięciu. W świeżo naniesionej pierwszej warstwie ułożyć siatkę zbrojącą z włókna szklanego o gramaturze 165g/m<sup>2</sup>. Krawędzie pomiędzy wznoszącym się murem a powierzchnią posadzki należy zaokrąglić przy pomocy szpachli wyrównawczej na mostku szczepnym.

- **Izolacja posadzek w pomieszczeniach mokrych**

projektuje się jako cały system. Podłoże musi być stabilne, nośne, sztywne, czyste oraz pozbawione brudu, oleju, wosku, kurzu i istniejących, luźnych części składowych. Na tak przygotowane podłoże nakładamy minimum dwukrotnie materiał izolacyjny na bazie cementowej tak aby jego łączna grubość w dwóch warstwach wynosiła minimum 2mm grubości. Projektuje się gotową do użytku po wymieszaniu z wodą, jednoskładnikowy, wysokoelastyczny, nieprzepuszczający wody materiał uszczelniający nakładany metodą malowania, szpachlowania lub natrysku. Materiał powinien spełniać wymagania niskiej emisji EC1 Plus oraz charakteryzuje się wysoką przykrywalnością rys na poziomie minimum 1,5mm. Wszelkie miejsca połączeń typu ściana/ściana, ściana/posadzka lub dylatacje muszą zostać doszczelnione taśmami elastomerowymi z wbudowaną flizeliną w celu montażu taśmy w izolacji. Fugi powinny spełniać wymagania CG2 WA zgodnie z normą PN-EN 13888 oraz niskiej emisji EC1 Plus. Zaprawa fugowa powinna również zawierać niską zawartość chromianów oraz i charakteryzować się zwiększoną odpornością na rozwój pleśni oraz mikroorganizmów. Projektowana fuga powinna być o zwiększonej odporności chemicznej w celu możliwości zastosowania środków czyszczących na bazie kwasu.

- **Izolacja stropodachu**

Izolacja dachu powłoka z membrany dachowej gr. 1,8mm FPO z podwójnym zbrojeniem (siatka PES + wkładka z włókniny szklanej), w kolorze czarnym lub ciemny grafit.

- **Paroizolacja**

Folia paroizolacyjna gr. 0,2mm układana na zakład.

## **8. Wykończenie wewnętrzne**

### **8.1. Posadzki**

#### **Posadzka z płytek gresowych**

pomieszczenia wg. rysunku rzut posadzek

płytki o wym. 60x 60cm, w kolorze ciemnego grafitu zbliżone do RAL 7024, ułożone na warstwie betonu samopoziomującego o następujących parametrach:

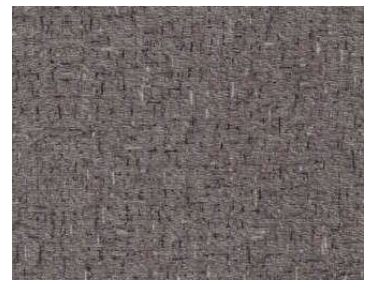
- gat. 1;
- rodzaj powierzchni lappato;
- krawędź rektyfikowana;
- Nasiąkliwość < 0,5%;
- Odporność na zginanie min  $R > 35 \text{ N/mm}^2$  zgodnie z normą PN EN ISO 10545-4;
- Odporność na ścieranie 5 zgodnie z normą PN EN ISO 10545-7;
- Odporność na działanie substancji chemicznych z wyjątkiem HF – odporne zgodnie z normą PN EN ISO 10545-13;
- Antypoślizgowość – co najmniej klasa R11 (A+B+C);
- szerokość fugi 5,0mm, kolor fugi ciemny grafit RAL 7024

Cokół z płytek gresowych identycznych jak płytki podłogowe do wys. 10cm.

#### **Wykładzina PCV**

pomieszczenia wg. rysunku rzut posadzek

- wykładzina heterogeniczna z warstwą użytkową barwioną w masie;
  - grubość całkowita nie mniej niż 2,00mm;
  - warstwa użytkowa o gr. 0,70mm
  - waga nie większa niż 2635 g/m<sup>2</sup>;
  - zdolność tłumienia dźwięków zgodnie z normą EN ISO 717-2 nie mniej niż 17 dB;
  - klasa użytkowa zgodnie z normą EN 685 klasa 34;
  - klasa palności zgodnie z normą EN 13 501-1 nie niższa niż klasa Bfl-s1;
  - antypoślizgowość zgodnie z normą DIN 51 130 nie mniejsza niż klasa R10;
  - emisja gazowych cząsteczek lotnych zgodnie z normą ISO 16000-6 nie mniejsza niż < 70 µg/ m<sup>3</sup>;
- Cokół z materiału użytego na posadzce do wys. 6cm.



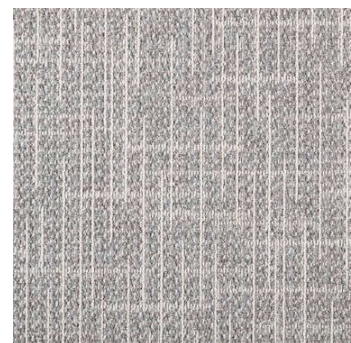
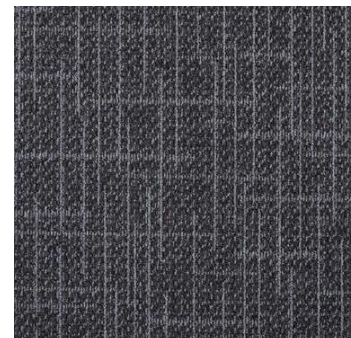
#### **Wykładzina dywanowa**

pomieszczenia wg. rysunku rzut posadzek

- kolor jasno i ciemnoszary
- wykładzina pętelkowa w płytkach 50x 50cm, włókno barwione w masie
- podłoże z modyfikowanego bitumu ulepszanego termoplastycznym elastomerem, wzmocnione siatką z włókna szklanego, wykończoną włókniną 100% PES, z 10% zawartością surowca wtórnego
- ciężar całkowity runa min. 680g/m<sup>2</sup>, część powierzchniowa użytkowa runa min. 420g/m<sup>2</sup>
- współczynnik izolacyjności akustycznej 43dB
- wysokość całkowita wykładziny 6,7mm, wysokość runa 3,3mm
- klasa palności zgodnie z normą EN 13 501-1 nie niższa niż klasa Bfl-s1;
- minimalna ilość pęczków 221.000 / m<sup>2</sup>
- klasa użytkowa min. 33
- odporność na kółka foteli A

Cokół systemowy z wykładziny wykończony listwą dywanową z polimeru na bazie PCV.

Cokół na wysokość 10cm.



#### **Wykładzina dywanowa – pokój przesłuchań dzieci**

pomieszczenia wg. rysunku rzut posadzek

- kolor jasnoszary, jasnoniebieski, ciemnoniebieski, żółty w układzie mijankowym.
- wykładzina pętelkowa w płytkach 50x 50cm, włókno barwione w masie

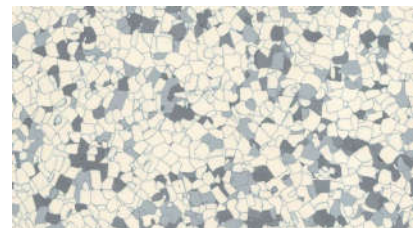
- podłoże z modyfikowanego bitumu ulepszonego termoplastycznym elastomerem, wzmocnione siatką z włókna szklanego, wykończoną włókniną 100% PES, z 10% zawartością surowca wtórnego
  - ciężar całkowity runa min. 870g/m<sup>2</sup>, część powierzchniowa użytkowa runa min. 595g/m<sup>2</sup>
  - współczynnik izolacyjności akustycznej 44dB
  - wysokość całkowita wykładziny 7,7mm, wysokość runa 4,1mm
  - klasa palności zgodnie z normą EN 13 501-1 nie niższa niż klasa Bfl-s1;
  - minimalna ilość pęczków 240.000 / m<sup>2</sup>
  - klasa użytkowa min. 33
- Cokół systemowy z wykładziny wykończony listwą dywanową z polimeru na bazie PCV.  
Cokół na wysokość 10cm.



#### **Wykładzina PCV antyelektrostatyczna**

pomieszczenia wg. rysunku rzut posadzek

- wykładzina heterogeniczna z warstwą użytkową barwioną w masie;
  - grubość całkowita nie mniej niż 2,00mm;
  - warstwa użytkowa o gr. 2,00mm
  - waga nie większa niż 3440 g/m<sup>2</sup>;
  - klasa użytkowa zgodnie z normą EN 685 klasa 34;
  - klasa palności zgodnie z normą EN 13 501-1 nie niższa niż klasa Bfl-s1;
  - antyelektrostatyczność zgodnie z normą EN 1815 nie większa niż 2kV;
  - antyelektrostatyczność zgodnie z normą IEC 61340-4-5 nie większa niż 20V;
  - opór elektryczny zgodnie z normą EN 1081  $5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \Omega$
  - opór elektryczny zgodnie z normą IEC 61340-5-1  $R \leq 10^6 \Omega$
  - opór elektryczny zgodnie z normą ANSI/ESD-S7.1  $2,5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \Omega$
  - właściwości antypoślizgowe zgodnie z normą DIN 51 130 klasa R9
  - odporność na ścieranie zgodnie z normą EN 660.2 nie więcej niż 4,0 mm<sup>3</sup>;
  - grupa ścieralności zgodnie z normą EN 649 grupa P;
  - stabilność wymiarowa zgodnie z normą EN 434 nie więcej niż 0,25%;
  - wykładzina zabezpieczona antygrzybiczo i antyfungicydowo
  - dodatkowe zabezpieczenie powierzchniowe
- Cokół z materiału użytego na posadzce do wys. 6cm.



#### **Podłoga techniczna**

pomieszczenia wg. rysunku rzut posadzek

We wskazanych na rysunkach pomieszczeniach należy podnieść podłogę na wys. 20cm, przy jednoczesnym obniżeniu stropu tak aby zachować poziom podłóg na tej samej wysokości, w systemie modułowych podłóg z płyt wiórowych na wspornikach regulowanych klejonych do podłoża, w wersji antyelektrostatycznej. Podłoga składa się z płyty podłogowej o wym. 60x60x4cm wiórowej silnie sprasowanej o gęstości  $>700 \text{ kg/m}^3$  o grubości 38mm, spód stanowi blacha stalowa ocynkowana ogniowo o gr. 0,5mm, wierzch płyty wykładzina antyelektrostatyczna PCV, obrzeże płyty o gr. 0,6mm wykonane z PCV, klej przewodzący. Konstrukcja wsporcza składająca się z wolnostojących wsporników stalowych o regulowanej wysokości i profili stalowych C40/40/2, dodatkowo nakładka tłumiąco-przewodząca z PCV. W pomieszczeniach w których znajdują się urządzenia powodujące duże obciążenia, konstrukcja podłogi ze specjalnych profili stalowych ocynkowanych C 40/40/2 o siatce 60x60cm, w system wkomponowane ramy z profilu stalowego ocynkowanego C82/40/2. Całość skręcana na specjalnych głowach wsporników stalowych, przy pomocy śrub z łbem młoteczkowym.

#### **Strzelnica**

- antyrykoszetowe płyty poliuretanowo-gumowe o gr. 43mm w kolorze zielonym. Posadzkę należy pokryć wylewką poliuretanową gr. 2,0mm w kolorze zielonym o właściwościach m. in. trudnozapalnych. Parametry techniczne oraz konstrukcja płyt powinna zagwarantować pochłanianie pocisków od przypadkowych strzałów i zabezpieczyć przed rozprzestrzenianiem się rykoszetów pocisków.

### **8.2. Wycieraczki**

Wycieraczka zewnętrzna przed drzwiami wejściowymi do budynku systemowa, stalowa ocynkowana z kraty dwudzielnej 11x34mm, seratomanej, na obu kierunkach wciskana, wnęka pod wycieraczkę wpuszczana w nawierzchnię zewnętrzną, krawędź z kątownika z blachy kwasoodpornej L 30x30x5 z odprowadzeniem wody do gruntu poprzez rurę drenarską, ilość oraz wymiary zgodnie z rysunkiem detalu.

Wycieraczki wewnętrzne systemowe wodoszczelne, na podłożu elastycznym gumowo-winiłowym, o specjalnie tkanym runie z włókna antystatycznego poliamid, brzegi wzmocnione, w postaci maty gr. 0,9cm w kolorze szarym wpuszczane w posadzkę zastosować w przedsionku przy wejściu głównym do budynku.

### **8.3. Wykończenie wewnętrzne ścian**

#### **Ściany wewnętrzne**

Ściany wewnętrzne należy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym. Powierzchnie otynkowane i wyszpachlowane ścian i sufitów pomalować po wcześniejszym zagruntowaniu dwukrotnie farbą zmywalną, lateksową o I klasie ścieralności (wg normy PE EN 13300) o stopniu połysku: półmat, bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa wg standardu E.L.F.

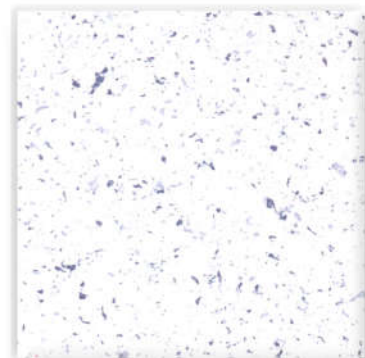
#### **Ściany pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, szatni**



Ściany należy pokryć płytkami ceramicznymi o wymiarze 29,70 x 60cm w układzie poziomym o delikatnej strukturze w kolorze białym do wysokości 208 cm. Przestrzeń nad płytkami należy pokryć farbą lateksową. Sposób ułożenia płytek przedstawiono na rysunkach kładów.

#### **Ściany komunikacji**

Ściany wewnętrzne należy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym, zagruntować i pokryć dwukrotnie farbą lateksową, zmywalną. Ściany do wysokości 2,0m należy zabezpieczyć za pomocą tapety natryskowej w kolorze białym z drobnym wzorem.



8910

#### **Ściany w aneksach socjalnych**

Ściany wewnętrzne należy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym. Powierzchnie otynkowane i wyspachlowane ścian i sufitów pomalować po wcześniejszym zagruntowaniu dwukrotnie farbą zmywalną, lateksową o I klasie ścieralności (wg normy PE EN 13300) o stopniu połysku: półmat, bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa wg standardu E.L.F.

W przestrzeni między zabudową meblową wiszącą i stojącą należy zastosować płytki ceramiczne o wym. 29,70 x 60cm w kolorze białym.

#### **Ściany pomieszczeń dla osób zatrzymanych**

Ściany na pełną wysokość pomieszczenia należy zabezpieczyć okładziną ścienną PCV wodoodporną w kolorze jasny szary o następujących parametrach:

- grubość całkowita zgodnie z normą EN 428 0,92mm
- waga zgodnie z normą EN 430 1610g/m<sup>2</sup>
- klasa ogniowa zgodnie z normą EN 13501-1 klasa B.s2,d0
- odporność barw na światło zgodnie z normą EN 20 105-B02 nie mniej niż 6
- odporność chemiczna zgodnie z normą EN 423 OK

#### **Ściany pomieszczeń specjalnych – ochrona informacji niejawnych**



**Farba ekranująca** –powłoka elektroprowadząca przeznaczona do ochrony dużych powierzchni przed promieniowaniem elektromagnetycznym, właściwości ekranujące do ochrony przed promieniowaniem wysokiej częstotliwości i przed polem elektrycznym niskiej częstotliwości, skuteczność tłumienia na poziomie 43dB przy typowym kryciu dwuwarstwowym. Podłoże na którym stosuje się farby powinno być twarde, czyste, odtłuszczone i suche. Do nakładania należy używać wysokiej jakości wałka malarskiego (długość włosa 10-13mm). Powierzchnie farb ekranujących muszą być zabezpieczone przed czynnikami mechanicznymi, wnętrza pomieszczeń malowanych farbą ekranującą pokrywać typową farbą winylową o dużej sile krycia.

**UWAGA:** należy zostawić, co najmniej 2cm odległości pomiędzy instalacjami elektrycznymi a powłoką farby (w tym gniazdkami zasilającymi i włącznikami światła). Farby ekranujące muszą zostać uziemione wg. zestawu systemowego producenta.

#### 8.4. Obudowy szachtów i kanałów instalacyjnych

Piony instalacji należy wykonać w bruzdach ściennych w przypadku ścian murowanych lub w przestrzeniach przeznaczonych na instalacje. W miejscach gdzie jest to wymagane piony należy obudować płytą G-K lub GKF. W miejscach gdzie jest to wymagane piony należy obudować płytą G-K lub GKF. Obudowy G-K szkieletowe z rusztu systemowego wypełnionego wełną mineralną gr. 12cm i obłożone 2x płytami GKF / GKF gr. 12,5mm, pokryte w całości gładzią gipsową. Do pomieszczeń mokrych stosować płyty wodoodporne. Uwaga ogólna do ścian działowych systemowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych: montaż ścian wykonać zgodnie z instrukcją dobranej przez Wykonawcę producenta systemu. Profile ścienne należy montować co 40cm.

#### 8.5. Wykończenie wewnętrzne sufitów

##### 8.5.1. Sufity podwieszane

Sufity w pomieszczeniach zaprojektowano wg. następujących założeń:

##### **Płyty akustyczne – komunikacja:**

Panele wykonane z płyty gipsowo-kartonowej o grubości 12,5mm, wykończone i pomalowane. Krawędzie krótsze proste, dłuższe fazowane. Wymiary 300x2100 mm. Płyty montowane w systemie naprzemiennym gładka/perforacja.

Wzór powierzchni stanowi kwadratowa regularna perforacja o wymiarach 12x12mm o stopniu perforacji 16,3%. Wskaźnik pochłaniania dźwięku  $\alpha_w = 0,70$ . Izolacyjność dźwiękowa wynosi 39dB (wartość z wełną gr. 10cm). Odbicie światła 70%. Produkt wytworzony w technologii Active'Air zapewniający redukcję stężenia formaldehydu do 60%. Kolor biały.

Wzór powierzchni stanowi gładki panel gipsowy. Wskaźnik pochłaniania dźwięku  $\alpha_w = 0,05$ . Izolacyjność dźwiękowa wynosi 39dB (wartość z wełną gr. 10cm). Odbicie światła 82%. Produkt wytworzony w technologii Active'Air zapewniający redukcję stężenia formaldehydu do 60%. Kolor biały.

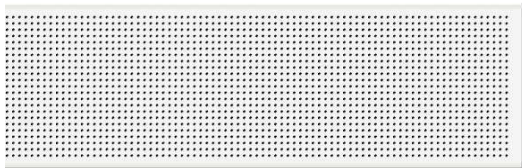
##### **Konstrukcja:**

Widoczne profile stalowe ze stopką o szerokości 15mm biegnące poprzecznie do korytarza w rozstawie co 300mm.

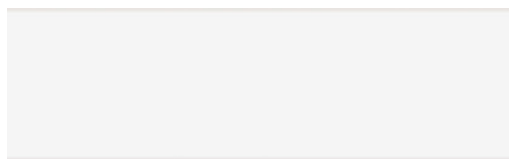
##### **Profil przyścienny:**

Profil schodkowy sprężynujący umożliwiający montaż profili T15. Mocowanie do ściany co 400 mm maksymalnie.

Szczegóły wg. rysunków sufitów podwieszanych.



Panel z perforacją



Panel gładki

#### **Sufity kasetonowe – hol główny wejściowy, pomieszczenia biurowe**

Sufit podwieszany kasetonowy, jednowarstwowy z paneli z płyt gipsowo-kartonowych gładkich gr. 10mm z krawędzią podciętą wykonanych na konstrukcji stalowej T15/38. Wypełnienie sufitu stanowi panel sufitowy z krawędzią podciętą E15 z płyty gipsowo-kartonowej z gładką białą powierzchnią. Panele 600x600mm. Wyprodukowany w technologii Active'Air zapewnia ciągłe i trwałe usuwanie formaldehydu z powietrza w pomieszczeniu. Kolor – biały NCS 0500 (zbliżony do RAL 9010). Panel sufitowy o pochłanianiu  $a_w = 0,10$  i odbiciu światła 82%.

Konstrukcja stalowa sufitu zbudowana jest z:

z profili stalowych głównych T15/38 :

- System Click&Go
- wysokość: 38 mm,
- szerokość: 15 mm,
- długości: 3600mm

z profili stalowych poprzecznych T15/38 :

- wysokość: 38 mm,
- szerokość: 15 mm,
- długości: 600 mm

z profili stalowych poprzecznych T15/38 :

- wysokość: 38 mm,
- szerokość: 15 mm,
- długości: 1200 mm

z profili przyściennych:

- wysokość : 24 mm,
- szerokość: 19 mm,
- Lub profil schodkowy

wieszaków obrotowych

**Przy maksymalny rozstaw wieszaków: 1200 mm**

Maksymalny rozstaw profili:

- Nośnych ( L=3600mm): 1200 mm
- Poprzecznych ( L=600mm): 600mm
- Poprzecznych (L=1200mm): 1200mm



Szczegóły wg. rysunków sufitów podwieszanych.

**Sufit kasetonowy z minimalną perforacją– pomieszczenia Komendanta**

Panele wykonane z płyty gipsowo-kartonowej o grubości 12,5mm z regularną mikroperforacją kwadratową 3x3mm zapewniającą delikatny i subtelny wygląd sufitu. Krawędź płyty umożliwiające montaż na profilach T24 w taki sposób, by konstrukcja była niewidoczna a sufit rozbieralny. Wymiary 600x600mm. Wskaźnik pochłaniania dźwięku  $\alpha_w = 0,65$ . Stopień perforacji wypełnienia wynosi 11%. Izolacyjność dźwiękowa  $D_{ncW} = 39dB$  z wętną. Odbicie światła 70%. Kolor biały NCS 0500.

Panel sufitowy z płyty gipsowo-kartonowej z kwadratową, regularną perforacją 3x3mm. Pokryty włókniną akustyczną od spodu. Wyprodukowany w technologii Activ'Air® zapewnia ciągłe i trwałe usuwanie formaldehydu z powietrza w pomieszczeniu.

**Konstrukcja:**

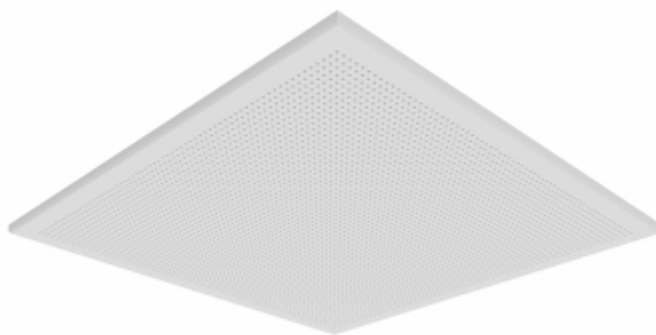
Niewidoczny ruszt dwupoziomowy z profili stalowych ze stopką o szerokości 24mm. Profile nośne górne w rozstawie co 1200 mm. Profile dolne główne ze specjalnym gniazdem w rozstawie co 600mm, biegnące prostopadłe do profili górnych. Profile górne i dolne połączone specjalnym systemowym łącznikiem poprzecznym. Obciążalność kratownicy do 12 kg/m<sup>2</sup> zgodnie z normą PN-EN 13964.

**Profil przyścienny:**

Kątownik lub profil schodkowy do montażu paneli gipsowych. Mocowanie do ściany co 500 mm maksymalnie. Szczegóły wg. rysunków sufitów podwieszanych.

**Sufity kasetonowe – pomieszczenia higieniczno-sanitarne**

Panele sufitowe wykonane z płyty gipsowo-kartonowej o grubości 8mm, laminowane folią PCV od strony widocznej. Krawędzie proste. Wymiary 600x600mm lub 1200x600mm. Powierzchnia biała gładka zmywalna. Wskaźnik pochłaniania dźwięku  $\alpha_w = 0,10$ . Izolacyjność dźwiękowa  $D_{ncW} = 37dB$ . Płyty nasączone środkiem bakterio- i grzybobójczym. Odporność na wilgoć do 90% wilgotności względnej. Płyty posiadają możliwość obciążania do 3 kg/panel, odbicie światła 85% i współczynnika przewodzenia ciepła 0,23 W/mK.

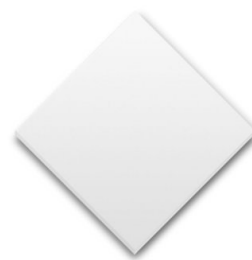


**Konstrukcja:**

Konstrukcja systemowa. Widoczny ruszt z profili stalowych ze stopką o szerokości 24mm. Obciążalność kratownicy do 12 kg/m<sup>2</sup> zgodnie z normą PN-EN 13964.

**Profil przyścienny:**

Kątownik lub profil schodkowy, mocowanie do ściany co 500 mm maksymalnie. Szczegóły wg. rysunków sufitów podwieszanych.



**Sufity monolityczne**

Wielkoformatowe, perforowane płyty gipsowo-kartonowe o grubości 12,5mm, z białą lub czarną włókniną akustyczną od spodu. Wymiary 1960x1200mm. Płyty posiadają regularną, kwadratową perforację o boku 8mm które po zamontowaniu tworzą jednolitą, perforowaną powierzchnię bez widocznych połączeń. Procent perforacji powierzchni = 19,8%. Wskaźnik pochłaniania dźwięku  $\alpha_w = 0,60$ . Płyta klasyfikowana jako materiał A2 czyli niepalny. Kolor – płyty przeznaczone do pomalowania. Płyta wytwarzana w technologii Active'Air redukująca stężenie formaldehydu w powietrzu do 60%.

**Konstrukcja:**

Krzyżowa dwupoziomowa z profili CD 60. Ruszt niewidoczny. Rozstaw profili głównych wynosi 1000mm, a nośnych (dolnych) wynosi 320mm.

Profile charakteryzują się następującymi właściwościami:

- nominalna grubość 0,55mm,
- wysokości półki 27 mm,
- szerokości 60 mm,
- powłoce dwustronnie cynkowanej o łącznej grubości 100g/m<sup>2</sup>,
- powłoce całościowo ryflowanej z przetłoczeniem co 5mm.
- grubości po ryflowaniu min. 1mm

**Profil przyścienny:**

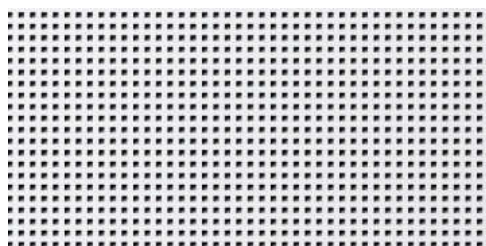
Ceownik UD 30. Profil niewidoczny.

Profile charakteryzują się następującymi właściwościami:

- nominalna grubość 0,55mm,
- wysokości półki 27 mm,
- szerokości 29,2 mm,
- powłoce dwustronnie cynkowanej o łącznej grubości 100g/m<sup>2</sup>,
- powłoce całościowo ryflowanej z przetłoczeniem co 5mm,
- grubości po ryflowaniu min. 1mm.

Szczegóły wg. rysunków sufitów podwieszanych.

**Uwaga: w miejscach konstrukcyjnych dylatacji należy zamontować systemowe listwy dylatacyjne.**



**8.6. Wykończenie stropów**

Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm, kat. 3, następnie po zagruntowaniu dwukrotna gładź gipsowa malowana na kolor biały RAL 9010.

Miejsca wykończenia stropów w tynku wg. rysunków sufitów podwieszanych.

#### 8.6.1. Kolorystyka wykończenia wnętrz

##### **Ściany wewnętrzne**

kolor farby biały NCS-S-0500N oraz wg. rysunków kładów ściana grafitowa kolor NCS-S 7502 B.

##### **Ściany pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, szatni**

Ściany należy pokryć płytkami ceramicznymi o wymiarze 29,70 x 60cm w układzie poziomym o delikatnej strukturze w kolorze białym do wysokości 208 cm. Przestrzeń nad płytkami należy pokryć farbą lateksową w kolorze białym NCS-S-0500N.

##### **Ściany komunikacji**

Ściany w kolorze białym NCS-S-0500N. Ściany do wysokości 2,0m należy zabezpieczyć za pomocą tapety natryskowej w kolorze białym z drobnym wzorem w kolorze jasno szarym.

##### **Ściany w aneksach socjalnych**

kolor farby biały NCS-S-0500N.

W przestrzeni między zabudową meblową wiszącą i stojącą należy zastosować płytki ceramiczne o wym. 29,70 x 60cm w kolorze białym.

##### **Ściany pomieszczeń dla osób zatrzymanych**

Ściany na pełną wysokość pomieszczenia należy zabezpieczyć okładziną ścienną PCV wodoodporną w kolorze jasny szary

#### 9. Wykończenie zewnętrzne

##### 9.1. Wykończenie elewacyjne

###### • Tynki zewnętrzne

systemowy tynk silikonowo-dyspersyjny gr. 1,0mm z warstwą zewnętrzną gr. 0,2mm gładką przeznaczoną do malowania. Tynk o wysokiej odporności na agresję biologiczną (glony, grzyby, algi). Wymagania podstawowe dla całego układu ociepleniowego:

- wyprawa wierzchnia silikonowa w klasie odporności pożarowej niepalnej A2-s1;d0 lub
- Zabezpieczenie wyprawy związkami biocydowymi w kapsułach o wydłużonym działaniu (substancje czynne: terbutryna, pirytionian cynku, tlenek cynku)
- Zaprawa klejowo-szpachlowa oraz tynk wierzchni cienkowarstwowy wchodzące w skład systemu zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 2 stycznia 2007 roku w sprawie wymagań zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych powinny posiadać świadectwo higieny radiacyjnej. Elementy systemu:
  - zaprawa klejowa
  - izolacja termiczna
  - mocowanie izolacji termicznej
  - siatka zbrojąca alkalioodporna
  - zaprawa klejowo-szpachlowa do warstwy zbrojonej
  - powłoka wyrównująca chłonność podłoża
  - tynk cienkowarstwowy jako warstwa podkładowa
  - tynk cienkowarstwowy jako warstwa wykończeniowa gładka
  - farba elewacyjna silikonowa
  - listwy PCV o szer. 1cm do boniowań, tączniki mechaniczne z zaślepkami z wełny min., narożniki z siatką, listwy startowe, listwy przykienne etc.

Opis składników systemu:

- zaprawa klejowa przeznaczona do mocowania płyt z wełny mineralnej do podłoża na systemach ETICS. Mocowanie wykonać zgodnie z metodą obwodowo-punktową przy min. 40% powierzchni klejenia. Dane techniczne zaprawy klejowej:

ziarnistość maksymalna: 1,2/0,8 mm

współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda$ : 0,80 W/mK

współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej  $\mu$ : 18

gęstość nasypowa: 1,6 kg/dm<sup>3</sup>

- płyty elewacyjne z wełny mineralnej spełniające wymagania kodu MW-EN13162-T4-DS(TH)-CS(10)40-TR15-WS-WL(P)-MU1

- łączniki mechaniczne do płyt z wełny mineralnej, stalowe, wkręcane, z zaślepkami z wełny mineralnej

- zaprawa klejowo-szpachlowa na bazie cementu szarego/białego, o wysokiej przyczepności zdolna do wykonania warstw zbrojonych szpachlowanych na płytach z wełny mineralnej, w którą należy zatopić siatkę. Z uwagi na ciemny kolor elewacji minimalna grubość warstwy zbrojonej musi wynosić – 5,0mm.

- wytrzymałość na przemieszczenia poprzeczne warstwy zbrojonej bez siatki Exd > 10500N/mm (9600N/mm)

- uderzalność warstwy zbrojonej – odporność na uderzenia ciałem twardym > 30J

Dane techniczne zaprawy:

ziarnistość maksymalna: 0,8 mm

współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda$ : 0,80 W/mK

współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej  $\mu$ : 18

- impregnowana przeciwalkalicznie siatka z włókna szklanego do zbrojenia warstwy zbrojonej w systemach ociepleniowych. Dane techniczne:

szerokość siatki – 100 cm

wymiary oczek: 4,0x4,5mm  $\pm 10\%$

masa powierzchniowa: 145 -3/+10% g/m<sup>2</sup>

siła zrywająca w warunkach laboratoryjnych  $\geq 35$  N/mm

siła zrywająca w roztworze alkalicznym  $\geq 25$  N/mm

Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku:

- w warunkach laboratoryjnych  $\leq 4,5\%$ , w roztworze alkalicznym  $\leq 3,0\%$

- wartość szczytkowa naprężenia wzdłuż osnowy i wątku - 0,65

wymiary oczek: 3,5x3,8mm  $\pm 10\%$

- gotowy do użycia środek gruntujący wyrównujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych i mozaikowych. Dane techniczne:

gęstość objętościowa - 1,5 g/cm<sup>3</sup>  $\pm 10\%$

zawartość substancji suchej - 55 ÷ 61 %

straty prażenia w temperaturze 450 °C - 43 ÷ 53 %

straty prażenia w temperaturze 900 °C - 62 ÷ 77 %

- 1,0 mm i 0,2 mm – gotowy do użycia tynk na bazie żywic silikonowych i dyspersyjnych do zastosowań elewacyjnych. Hydrofobowy, o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i CO<sub>2</sub>, niepalny w klasie A2-s1,d0. Zabezpieczenie wyprawy związkami biocydowymi w kapsułach o wydłużonym działaniu.

Współczynnik oporu dyfuzyjnego  $\mu$ : od 35 do 40.

Współczynnik przewodzenia ciepła 0,7 W/mK

Gęstość: 1,8 kg

Nasiąkliwość (współczynnik  $w$ )  $< 0,1 \text{ kg/m}^2 \times h \times 0,5$

Współczynnik  $S_d$  (0,07 do 0,08 m) przy grubości warstwy 2 mm

- farby elewacyjne do malowania tynku

Kolorystyka wskazana na rysunkach elewacji.

W miejscach dylatacji budynku osadzić listwy dylatacyjne wraz z uszczelkami.

#### • Okładziny elewacyjne

Elewacja wentylowana na bazie płyt włóknocementowych (mocowanie mechaniczne widoczne) o naturalnej szorstkowanej powierzchni.

Elementy obudowy budynku w formie okładzin z płyt włóknocementowych należy wykonać jako płyty pełne z mocowaniem mechanicznym widocznym. Elementem mocującym płytę do podkonstrukcji aluminiowej bądź stalowej jest nit.

Okładzina z płyt włóknocementowych jest wentylowaną okładziną zewnętrzną o szczelinie wentylacyjnej pomiędzy izolacją termiczną a tylną płaszczyzną płyt. Szczelina wentylacyjna nie może wynosić mniej niż 25 mm.

Wymagania dla płyt włóknocementowych:

- Płyty włóknocementowe o grubości 8mm, barwione w masie.

- gęstość:  $\geq 1700 \text{ kg/m}^3$

- wytrzymałość na zginanie: 24 MPa

- niepalne, A2-s1, d0 (zgodnie z normą EN 13501)

- rozszerzalność termiczna:  $0,008 \text{ mm/m}^\circ\text{C}$

produkcja płyt oparta na technologii flow on, dzięki której płyty charakteryzują się jednorodnym rozkładem włókien, jak również stabilnością i brakiem różnic w fakturze

Fugi pomiędzy płytami (zarówno w poziomie oraz pionie) wynoszą: od 8-10 mm.

Należy zastosować najwyższą jakość produktu, tj.:

bez ostrych krawędzi (krawędzie fabrycznie „cięte”)

zachowana płaskość (wyklucza się zastosowanie „pofalowanych” płyt)

bez widocznych przebarwień, plam, zabrudzeń itp.

Mocowanie płyt włóknocementowych do podkonstrukcji odbywa się za pomocą systemowych nitów fasadowych, dostarczonych wraz z płytą (nity barwione w kolorze płyty).

Mocowanie płyt spełnia wymagania określone w §225. Dz. U. Nr 75.

Jako konstrukcję nośną należy zastosować pionowy aluminiowy profil T (teowy). Szerokość półki należy tak zaprojektować, aby stworzyć miejsce na poprawne zastosowanie elementów mocujących.

Profile aluminiowe należy zamocować do konsol aluminiowych. Ilość mocowań w zależności od obliczeń statycznych, przestrzegając stałych i przesuwnych punktów mocowania.

Konsola aluminiowa powinna być zastosowana jako gotowy profil i mocowana do ściany za pomocą kołków stalowych. Pomiędzy konsolą a ścianą należy zastosować przekładki termiczne.

Konstrukcja aluminiowa powinna zapewnić, aby cała elewacja z płyt mogła bez szkód przejść wszystkie ruchy powstałe w wyniku odkształceń konstrukcyjnych budynku, jak również ruchy fasady powstałe w wyniku obciążeń termicznych i wiatrem.

Wszystkie płyty włóknocementowe muszą być mocowane w sposób mechaniczny. Nawiercone płyty należy mocować do podkonstrukcji aluminiowej przy pomocy punktów statych oraz ślizgowych.

Wszystkie elementy konstrukcyjne należy sprawdzić statycznie. Wszystkie obciążenia należy przyjmować zgodnie z tematycznymi Polskimi Normami i instrukcjami. Wielkość, typ, ilość oraz rozmieszczenie łączników jak również konstrukcji wsporczych należy przyjmować zgodnie z obliczeniami statycznymi i wytycznymi producenta.

Montaż i utrzymanie elementów okładzin z płyt włóknocementowych należy prowadzić zgodnie z instrukcjami producenta.

Wielkość oraz kolorystyka płyt zgodnie z rysunkami elewacji.

#### **9.2. Pokrycie dachu**

Powłoka z membrany dachowej gr. 2,0mm na bazie polimerów wielkocząsteczkowych wzmocnioną tkaniną poliestrową o specjalnej, przeciwpoślizgowej strukturze powierzchni w kolorze czarnym lub ciemny grafit. Warstwy połączone homogenicznie, warstwa wykończeniowa PCV.

#### **9.3. Obróbki blacharskie**

Blacha tytanowo-cynkowa gr. 0,8mm kolor quartz zinc patyna jasnoszara. Obróbki blacharskie mocowane za pomocą trzymaków systemowych.

#### **9.4. Instalacje dachowe**

Zaprojektowano podciśnieniowy system odprowadzenia wód opadowych wg projektu instalacji sanitarnej oraz otwory przelewowe stanowiące przepusty awaryjne w ścianach attykowych zgodnie z rys. detalu

#### **9.5. Opaska wokół budynku**

Wokół budynku od strony wewnętrznych dziedzińców zaprojektowano opaskę wypełnioną żwirem drobnopziarnistym 32/63mm zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

Wokół budynku od strony elewacji zewnętrznych należy wykonać systemowe odwodnienie liniowe podłączone do systemu kanalizacji deszczowej zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

#### **9.6. Daszki nad wejściami**

- Zadaszenie z betonu architektonicznego monolitycznego  
główne wejście do budynku daszek żelbetowy, wylewany na budowie z betonu architektonicznego o strukturze gładkiej impregnowanego hydrofobowo w kolorze naturalnym mocowanie wg. projektu konstrukcji.  
Wymiary:  
150 x 2159cm, hspodu = 300cm (zadaszenie nad wejściem głównym do budynku)
- Zadaszenie z betonu architektonicznego prefabrykowane  
Wyjścia z budynku na dziedziniec wewnętrzny z klatek K1, K4, K5, K6, przy klatce K3, wejście do pomieszczenia węzła cieplnego zadaszenia z betonu architektonicznego monolitycznego o strukturze gładkiej, impregnowanego hydrofobowo w kolorze naturalnym wg. rysunków detali.



Wymiary:

140 x 140cm, hspodu=300cm

150 x 150cm, hspodu=300cm

150 x 192cm, hspodu=300cm

150 x 200cm, hspodu=300cm

150 x 220cm, hspodu=300cm

- Daszek szklany systemowy

Wyjście z holu głównego na dziedziniec wewnętrzny zadaszenie o wymiarach 150 x 720cm, hspodu = 300cm, tafla szklana mocowana do zawiesi stalowych wg. wytycznych wybranego producenta, pokrycie ze szkła hartowanego typu Float bezbarwne, gr. 15mm.

wejście z zewnątrz na kondygnację piwnicy zadaszenie o wymiarach 200 x 200cm, hspodu 462cm tafla szklana osadzona w ramie stalowej malowanej proszkowo na kolor RAL 7024, mocowanie wg. systemu wybranego producenta.

#### 9.7. Wyłazy dachowe / drabinki

Projektuje się wyłazy dachowe dostępne z dwóch klatek schodowych. Wyłaz dachowy otwierany do kąta 60°, o wym. 100x100cm podstawie prostej, jednoskrzydłowy o wys. 500mm, wykonanej z blachy stalowej ocynkowanej o gr. 1,25mm, izolacja termiczna podstawy z twardej wełny mineralnej gr. 20mm, dolna część wyposażona w obwodowy kołnierz o szer. 100mm, wypełnienie skrzydła – kopułka akrylowa, wyposażenie w siatkę zabezpieczającą przed upadkiem.

Dodatkowo projektuje się drabinki stalowe zewnętrzne stanowiące bezpośredni dostęp na wszystkie poziomy dachu. Drabina systemowa z koszem ochronnym z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze ciemny szary -- wg wzornika RAL 7043

System zabezpieczenia przed upadkiem – na dachu należy zamontować punkty kotwiące wg. wybranego producenta systemu chroniącego przed upadkiem. Należy stosować system posiadający certyfikat bezpieczeństwa, do mocowania systemu należy używać tylko takich kołków, śrub, nakrętek i podkładek które posiadają zezwolenia dopuszczające do stosowania przez Instytut Techniki Budowlanej. System składa się ze stalowych wsporników z głowicą ze stali szlachetnej dla absolutnej ochrony przed korozją wraz z materiałem mocującym i uszczelniającym. Łatwo zdejmowalna osłona z izolacją termiczną. Przeznaczone do prac na wysokości ponad 3m. Odległość stanowiska montażu między urządzeniami max. 6,0m, odległość od urządzenia do krawędzi dachu min. 2,5m. Głowica urządzenia nie może być wykorzystywana jako nośnik do transportu urządzeń. Wyposażenie do przymocowania: kołki, śruby i płyty kontrujące z gwintowanymi prętami, materiał uszczelniający – mankiety do pokryć bitumicznych.

#### 9.8. Osłony urządzeń zlokalizowanych na dachu

System ścian lamelowych wykonanych z aluminium. Tłoczone żaluzje fasadowe o profilu w kształcie litery Z.

Rozstaw lameli zapewnia znaczną przepuszczalność powietrza.

Profile malowane proszkowo na kolor czarny RAL 9011. Rozstaw lameli 52mm, głębokość 40mm, przekrój wizulany 71%, powierzchnia czynna 58%, maksymalny rozstaw podkonstrukcji 1200mm, długość sztanki 600mm. Mocowanie systemowe do płyty stropowej.

Wymiary osłon długość ok. 1500 x szer. ok. 470 x wys. ok. 240mm.

## 10. Wyposażenie

### 10.1. Wyposażenie sanitarne

#### Pomieszczenia higieniczno-sanitarne ogólnodostępne

Przykładowe wyposażenie pom. higieniczno-sanitarnych wg. rysunku szczegółowego kładów.

Pomieszczenia należy wyposażać w:

- miski ustępowe, ceramiczne białe wiszące dł. 51cm, waga 14kg, ceramiczna w kolorze białym, w komplecie z deską sedesową twardą z tworzywa na zawiasach metalowych. Kształt zgodny ze zdjęciem.



- toalety męskie w pisuary ceramiczne, białe z dopływem górnym, odpływem poziomym. Kształt zgodny ze zdjęciem.



- umywalki wiszące oraz nabołtowe ceramiczne, białe. Kształt zgodny ze zdjęciem.



- każdą kabinę ustępową należy wyposażać w pojemnik na papier toaletowy ze stali nierdzewnej, szczotkowanej montowany do ściany z zamkiem bębnowym,

- kabiny damskie należy wyposażać w kosz na odpady ze stali nierdzewnej o pojemności 3l

- haczyk metalowy montowany do drzwi kabiny

- dozownik mydła ze stali nierdzewnej szczotkowanej przy umywalkach

- pojemnik na ręczniki papierowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej, mocowany do ściany z zamkiem bębnowym

- kosz na odpady ze stali nierdzewnej o pojemności 10l, umieszczony najlepiej przy pojemniku na ręczniki papierowe

- umywalki należy wyposażyć w baterie stojące umywalkowe czasowe, mieszające, pokrętło chrom, wydatek 3l/min, czas wypływu 15-17s, bateria uruchamiana przez naciśnięcie pokrętła, ustawienie temperatury poprzez obrót pokrętła, dwa przyłącza giętkie nierdzewne dł. 30cm w komplecie z zaworami zwrotnymi, możliwość blokady max. temperatury. System antyblokadowy „S” przeciwdziałający ciągłemu wypływowi wody w przypadku zablokowania przycisku w pozycji włączonej. Wypływ wody następuje dopiero od chwili zwolnienia przycisku, w trakcie swobodnego powrotu do położenia wyjściowego, rubin syntetyczny zastosowany jako element głowicy oraz iglica ze stali nierdzewnej. Kształt zgodny ze zdjęciem.



- lustra łazienkowe, szkło gr. 6mm klejone do ściany o wymiarach zgodnych z rys. szczegółowymi kładów.  
- Błaty pod umywalki nablátowe zaprojektowano z płyty hpl gr 3cm na niewidocznej konstrukcji stalowej z kątownika o wymiarze 50x50x4mm mocowanego do ściany. Wraz z blendą czołową szerokości 20cm tworzy niewidoczną krawędź łączenia. Kolor jasny szary.

**Pomieszczenia higieniczno-sanitarne dla osób niepełnosprawnych**

- miska ustępowa specjalna dla osób niepełnosprawnych długość – 70cm, h=45-50cm, ceramiczna wisząca, w komplecie z deską sedesową dla niepełnosprawnych.



- umywalka specjalna dla osób niepełnosprawnych, ceramiczna, montowana do ściany wym. 65x55cm, z otworem na baterię.



- bateria montowana na blacie ze stali nierdzewnej z dłuższym wysięgnikiem
- lustro uchylne 60x60cm w ramie stalowej, gr. szkła 6mm
- poręcz uchylna przy umywalce i przy misce ustępowej z obu stron ( 4 sztuki) ze stali nierdzewnej
- podajnik papieru toaletowego
- splotkiwacz boczny
- dozownik mydła
- suszarka do rąk
- kosz na śmieci
- pojemnik na ręczniki papierowe

### **Pomieszczenia higieniczno-sanitarne dla osób zatrzymanych**

armatura bezdotykowa ze stali nierdzewnej, ceramika sanitarna ze stali nierdzewnej, wandaloodporna.

miska ustępowa wykonana ze stali szlachetnej, powierzchnia matowa, grubość materiału 1,6mm. Sposób spłukiwania certyfikowany wg. normy EN 997, przystosowana do spłuczek o pojemności min. 4 l wody. Odpływ poziomy tylny z syfonem DN 100 ze stali szlachetnej. Siedzisko zaokrąglone ze wszystkich stron, z opadającym ku otworowi wytłoczeniem. Widok zgodny ze zdjęciem.



pisuar pojedynczy ścienny wykonany ze stali szlachetnej. Powierzchnia szlifowana matowa, grubość materiału 1,2mm. Owalny kształt muszli. Głowica spłukująca 1/2" wykonana ze stali szlachetnej. Odpływ ukryty, poziomy tylny. Montaż i mocowanie zgodnie z normą EN 80, mocowania zakryte. W komplecie z syfonem DN 50, listwą montażową oraz odpływem wypukłym. Widok zgodny ze zdjęciem.



brodzik natryskowy ze stali szlachetnej, powierzchnia szlifowana matowa, grubość materiału 1,0mm. Głęboko tłoczony z jednego arkusza blachy, zaokrąglone narożniki wewnętrzne niecki, spadek w kierunku odpływu, dno profilowane antypoślizgowe. Uchwyt uziemiający przyspawany od przodu. Otwór odpływowy o średnicy 90mm. Naroża zespawane. Wymiary 900x900mm. Widok zgodny ze zdjęciem.



Umywalka ze stali nierdzewnej, matowa, mocowanie ukryte do ściany, grubość materiału 1,2mm, wymiary 270x360x360mm (wys x szer x głęb.) średnica 300mm, średnica odpływu 50mm, zawór spustowy, osłonięty syfon. Widok zgodny ze zdjęciem



armatura spłukująca podtynkowa o regulowanym natężeniu i objętości strumienia spłukującego. Konstrukcja bezłokowa, zamykana samoczynnie i bezodrzutowo. Regulacja ustawienia głębokości panelu przedniego przy pomocy układu hydraulicznego. Puszka montażowa zabudowywana podtynkowo na etapie stanu surowego. Regulacja ilości wody z blokadą. Koniec rurki spłukującej ze śrubunkiem. Panel czołowy ze stali szlachetnej wyposażony w przycisk metalowy i maskowane mocowanie śrubowe. Widok zgodny ze zdjęciem.



Bateria umywalkowa ścienna uruchamiana przez naciśnięcie przycisku, system antyblokadowy S, 4 stopniowa regulacja wypływu wody (max 4l/min.), czas wypływu 7-10s, przytłacz GZ 1/2", rubin syntetyczny zastosowany jako element głowicy oraz iglica ze stali nierdzewnej. Widok zgodny ze zdjęciem.



Bateria natryskowa podtynkowa mieszająca, wydatek 8l/min., czas wypływu 30s, przytłacza GZ 3/4", pokrętło metal chrom, uruchamiana przez naciśnięcie pokrętła, maskująca płyta – stal nierdzewna (180x180mm) oraz przymiar montażowy PVC, ustawienie temperatury przez obrót pokrętła, możliwość mechanicznej blokady max. temp. wody ciepłej, bateria ze skrzynką stalową. Widok zgodny ze zdjęciem. Baterie należy zastosować we wszystkich pomieszczeniach z natryskami.



Wylewka natryskowa do instalacji podtynkowej, nieruchoma, przytłacz GZ 1/2", rozeta mocująca trzypunktowo do ściany, wykonanie wandaloodporne. Widok zgodny ze zdjęciem. Wylewki należy zastosować we wszystkich pomieszczeniach z natryskami.



#### **Suszarki do włosów**

Suszarka o mocy max. 700W przeznaczona do użytku publicznego, wykonana z trwałego i odpornego na zniszczenia tworzywa, wyposażona w zabezpieczenie chroniące przed przegrzaniem. Automatyczny system włączania i wyłączenia. Napięcie zasilające 230V/50Hz, moc 700W, temperatura powietrza >50°C, waga 1,2kg, wymiary 265x92x105mm, stopień ochrony IPX4, klasa ochrony II, poziom hałasu 63dB, kolor biały.

Widok zgodny ze zdjęciem



#### **Pomieszczenia porządkowe**

Stojąca komora gospodarcza. Stal szlachetna, powierzchnie szlifowane matowe, gr. materiału 1mm. Bezspoinowo spawana, otoczona profilowaną krawędzią niecka o wym. 450x450x250mm. Bez półki armaturowej. Tylna krawędź przyścienna 50mm. Odptyw zatyczkowy 1 1/2" z rurą przelewową ze stali szlachetnej, lewy. Odchylany ruszt ze stali szlachetnej z gumowymi tulejkami odbojowymi. Stelaż z fartuchami o wys. 300mm, poprzeczka stabilizująca z tyłu. Wys. robocza 650mm. Stelaż zespawany z niecką. Nóżki 40x40mm o regulowanej wysokości w zakresie 25mm.



### **10.2. Wyposażenie meblowe i specjalistyczne**

Wyposażenie meblowe wg. odrębnego opracowania.

### **Rolety okienne**

We wszystkich pomieszczeniach biurowych, socjalnych, sanitarnych należy przewidzieć montaż rolet okiennych materiałowych mocowanych do sufitu, o szerokości dobranej do otworu okiennego, wyposażonych w mechanizm łańcuszkowy, listwę dolną, kasetę i prowadnice boczne z PCV w kolorze białym, kolor tkaniny jasny szary.

### **Żaluzje pionowe**

W pomieszczeniach Wydziału Techniki Operacyjnej należy zastosować wertykale materiałowe o szerokości lameli 127mm w kolorze jasny szary. Paski tkaniny zawieszone na szynie mocowanej do sufitu, mechanizm przesuwania łańcuszkowy.

### **Żaluzje pionowe sterowane elektrycznie**

Na Sali konferencyjnej dużej należy zastosować system wertykali sterowanych elektrycznie na profilu aluminiowym anodowanym, otwieranie, zamykanie i obracanie wertykali za pomocą przełącznika ściennego oraz pilota, szerokość lameli 127mm o długości 3,5m, montaż profilu do sufitu, system zasilany na napęd prądu stałego 24V, Należy zastosować na całej długości ściany z oknami. Kolor granatowy.

### **Palarnia**

Pomieszczenie dla osób palących należy wyposażać w urządzenie panel dla palących mający własny system filtrowania, zintegrowany, ognioodporny system usuwania popiołu, wydajny filtr gazów cząsteczek, montaż urządzenia do ściany, wymiary urządzenia 1089x2196x700mm (szer x wys x głęb), poziom szumu mniej niż 30dB, pojemność 2000 papierosów/ miesiąc, przepływ powietrza 1120 m<sup>3</sup>/h, zasilanie 230V, 50Hz, moc znamionowa 125W w trybie oszczędnym / 335W na pełnych obrotach.

## **11. Instalacje wewnętrzne**

### **11.1. Ogrzewanie budynku**

Źródło ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania – węzeł ciepła zlokalizowany na kondygnacji podziemnej budynku „A” wg. projektu instalacji sanitarnych.

### **11.2. Wentylacja**

Układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej oraz wentylacji mechanicznej wywiewnej wg. projektu instalacji sanitarnych.

### **11.3. Klimatyzacja**

System klimatyzacji typu VRV wg. projektu instalacji sanitarnych.

### **11.4. Instalacja wodociągowa**

Instalacja wodociągowa poprzez projektowane przyłącze wody z nowoprojektowanej sieci wodociągowej w ul. Kordeckiego wg. projektu instalacji sanitarnych.

### **11.5. Instalacja kanalizacyjna**

Ścieki sanitarne z budynków odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej poprzez przyłącze kanalizacyjne wg. projektu instalacji sanitarnych.

#### **11.6. Instalacja elektryczna**

wg. projektu instalacji elektrycznych.

#### **11.7. Instalacja teletechniczna**

wg. projektu instalacji teletechnicznych.

#### **12. Charakterystyka obiektu ze względu na użytkowanie oraz warunki BHP**

Budynek o charakterze biurowym i technicznym, z tego powodu nie przewiduje się zagrożenia dla środowiska, wszelka teoretyczna uciążliwość mieści się w obrębie własnej działki.

Budynek został wykonany z takich materiałów i w taki sposób, że nie stanowi zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.

Budynek został tak zaprojektowany, że opady atmosferyczne, woda na gruncie i na jego powierzchni, woda użytkowa w budynkach oraz para wodna w powietrzu nie powodują zagrożenia zdrowia i higieny użytkownika. Budynki są posadowione na gruncie, na których poziom wód gruntowych nie powinien powodować przenikania wody do pomieszczeń, został zabezpieczony izolacją przeciwwilgociową.

Dach ze spadkiem umożliwia odpływ wód opadowych i topniejącego śniegu do rur spustowych.

Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne zewnętrznych przegród budynku, warunki ciepło-wilgociowe, a także intensywność wymiany powietrza w pomieszczeniach zostały tak przyjęte, że nie powinien się pojawiać problem zagrzybienia.

- w pomieszczeniach pracy stałej – kuchnia, pom. biurowe zapewniono oświetlenie dzienne (stosunek powierzchni okien w świetle ościeżnic do powierzchni podłogi wynosi min. 1:8), pozostałe pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa od 2 do 4 godzin włącznie.
- wysokość pomieszczeń pracy stałej wynosi 3 m w świetle
- w pomieszczeniach zaprojektowano odpowiednią temperaturę powietrza nawiewnego, które nie powinno przekraczać 45°C.
- pomieszczenia przy stałej pracy zaprojektowano tak, że przy stosowaniu wentylacji mechanicznej z recyrkulacją powietrza ilość powietrza świeżego nie powinna być mniejsza niż 10% ogólnej ilości wywiewanego powietrza.
- zaprojektowano pomieszczenia do spożywania posiłków dla pracowników.
- zaprojektowano szatnie oddzielnie dla kobiet i mężczyzn.
- w szatniach przypada min. 0,5m<sup>2</sup> wolnej powierzchni podłogi dla każdego korzystającego.
- podłogi i ściany w pomieszczeniach – toaletach do wysokości 2,00m pokryte są materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.
- Rodzaj, ilość i wielkość pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych dostosowana jest do liczby osób przebywających w tym samym czasie, rodzaju pracy. Odległość miejsca pracy przeznaczonego dla osoby niepełnosprawnej nie może być dalej niż 50m od pomieszczenia sanitarnego przystosowanego dla pracowników niepełnosprawnych.

#### **12.1. Ilość i rodzaj użytkowników**

W budynku przewiduje się zatrudnienie około 461 osób. W tym 129 kobiet i 332 mężczyzn. Pracownicy będą pracowali w trybie zmianowym. Wśród pracowników cywilnych zatrudnionych jest 11 osób niepełnosprawnych:

- 5 osób posiada stopień niepełnosprawności w stopniu umiarkowanym
- 5 osób posiada stopień niepełnosprawności w stopniu lekkim

- 1 osoba posiada stopień niepełnosprawności w stopniu znacznym.

## **12.2. Gospodarka odpadami**

Przewiduje się gromadzenie odpadów stałych na terenie własnej działki. Odpady powstające w trakcie użytkowania obiektu nie będą nigdzie składowane lecz usuwane bezpośrednio do zewnętrznych pojemników na odpady. Segregowanie odpadów prowadzi firma odbierająca śmieci. Odpady należy utylizować zgodnie z zasadami przyjętymi w mieście Kalisz.

## **12.3. Doświetlenie i nasłonecznienie**

### **12.3.1. Oświetlenie naturalne**

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi wynosi co najmniej 1:8.

### **12.3.2. Oświetlenie sztuczne**

Instalacja oświetlenia podstawowego musi być wykonana tak, by średnie natężenia oświetlenia były nie niższe niż zestawione w specyfikacji poniżej:

- Pomieszczenia techniczne 200 lux
- Pomieszczenia sanitarne 200 lux
- Klatki schodowe 100 lux
- Obszary komunikacyjne 100 lux
- Pomieszczenia biurowe 500 lux

Należy ułożyć instalację do opraw, dostarczyć i zamontować wszystkie oprawy oraz źródła światła. W budynku stosować oprawy ze źródłami świetłówkowymi. Wszystkie oprawy muszą posiadać kompensację mocy bierniej i zapłonniki elektroniczne.

Instalację oświetleniową należy prowadzić przewodami YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> w systemie TN-S.

Obwody zasilające oprawy w pomieszczeniach mokrych zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym z modułem różnicowoprądowym.

Za wszystkimi oprawami oświetleniowymi, które nie są zaopatrzone w puszki należy montować osłony na odejściu.

## **12.4. Przystosowanie obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych**

Przed budynkiem zabezpieczono miejsca o powiększonych wymiarach zgodnie z normatywem. Wejście główne do budynku jest dostępne bezpośrednio z poziomu terenu. W budynku znajduje się też osobna toaleta przeznaczona dla osób niepełnosprawnych posiadający wszelkie typowe udogodnienia. Dostęp na wyższe kondygnacje budynku zapewniony jest przez dźwigi osobowe.

## **13. Charakterystyka obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe**

### **13.1. Klasyfikacja obiektu**

- **Podstawowe dane inwestycji**



#### **Budynek „A”**

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Powierzchnia zabudowy         | – 4208,08 m <sup>2</sup>     |
| Powierzchnia użytkowa         | – 9258,20 m <sup>2</sup>     |
| piwnica                       | – 1500,90 m <sup>2</sup>     |
| przyziemie                    | – 2955,42 m <sup>2</sup>     |
| I piętro                      | – 3074,44 m <sup>2</sup>     |
| II piętro                     | – 1727,44 m <sup>2</sup>     |
| Kubatura                      | – 48250,38 m <sup>3</sup>    |
| Ilość kondygnacji nadziemnych | – 3                          |
| Ilość kondygnacji podziemnych | – 1                          |
| Wysokość budynku              | – 14,0 m                     |
| Grupa wysokości budynku       | – budynek średniowysoki (SW) |

Pośród materiałów palnych w budynku „A” znajdują się między innymi takie materiały:

- materiały wykonane z drewna (m. in. meble pomieszczeń),
- wykładziny PCV (wykładziny podłogowe pomieszczeń),
- papier wykorzystywany do bieżącej działalności administracyjnej.

Wyżej wymienione materiały w stanie magazynowym nie są zaliczane do łatwopalnych, nie ulegają samozapaleniu i nie tworzą stężeń wybuchowych. Temperatura zapalenia tych materiałów wynosi powyżej 200°C.

- **Kategoria zagrożenia ludzi**

Budynek zakwalifikowany do kategorii ZL III zagrożenia ludzi ze względu na funkcję jaką będzie pełnił tj. pomieszczenia administracyjno-biurowe oraz do kategorii ZLI zagrożenia ludzi w zakresie sali konferencyjnej (nr 1.001) przeznaczonej dla 120 osób zlokalizowanej na kondygnacji I piętra. Sala konferencyjna wydzielona jako odrębna strefa pożarowa. Pozostałe pomieszczenia w budynku przeznaczone do przebywania nie więcej niż 50 osób. Pomieszczenia technicznych zlokalizowane w piwnicy i podręczne magazyny broni na kondygnacjach nadziemnych zakwalifikowane do kategorii PM. Pomieszczenia techniczne w piwnicy nie przeznaczone na stały pobyt ludzi. Przebywanie osób w tych pomieszczeniach związane jest jedynie z dozorem technicznym i czynnościami konserwacyjnymi urządzeń tam zlokalizowanych. Maksymalna liczba osób w budynku wynosi ok. 500 osób, w tym:

- piwnica – 165 osób,
- na przyziemiu – 204 osób,
- na I piętrze – 194 osób,
- na II piętrze 107 osób.

- **Klasa odporności pożarowej budynku**

Budynek zaprojektowano w klasie „B” odporności pożarowej.

- **Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku**

Poszczególne elementy konstrukcyjne budynku zaprojektowano według następujących parametrów:

- główna konstrukcja nośna budynku – R 120,
- stropy – REI 60, REI 120 dla stropu oddzielenia ppoż. pomiędzy strefą ZL a PM,
- ściana wewnętrzna – EI 30,
- ściany zewnętrzne – EI 60 w pasie międzykondygnacyjnym o szerokości pasa 0,8 m,
- przekrycie i dachu – RE 30,
- konstrukcja dachu – R 30.

Wszystkie elementy budynku należy wykonać jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO). Dla budynku projektuje się następujące elementy w klasie odporności ogniowej:

- Pomieszczenia techniczne stanowiące odrębne strefy pożarowe zlokalizowane w piwnicy tj.: pom. okablowania (nr -1.08') i pom. serwerowni (nr -1.08), pom. akumulatorowni (nr -1.09), pom. rozdzielni głównej (nr -1.09'), pom. ciepłota (nr -1.10), pom. hydroforni (nr -1.10'), pom. magazynu materiałów czystości (nr -1.14), pom. magazynu podręcznego broni (nr -1.17) wydzielone ścianami w klasie REI 120 odporności ogniowej. Stropy nad tymi pomieszczeniami w klasie REI 120, elementy nośne tych stropów w klasie R 120. Drzwi do tych pomieszczeń w klasie EI 60 odporności ogniowej.
- Pomieszczenia magazynowe składnicy akt (od nr -1.34 do -1.36) zlokalizowane w piwnicy wydzielone jako odrębna strefa pożarowa ścianami w klasie REI 120 odporności ogniowej. Strop nad tymi pomieszczeniami w klasie REI 120, elementy nośne stropu w klasie R 120. Drzwi do pomieszczenia -1.34 w klasie EI 60.
- Pomieszczenie magazynowe składnicy akt (od nr -1.33) zlokalizowane w piwnicy wydzielone jako odrębna strefa pożarowa ścianami w klasie REI 120 odporności ogniowej. Strop nad tym pomieszczeniem w klasie REI 120, elementy nośne stropu w klasie R 120. Drzwi do pomieszczenia -1.33 w klasie EI 60 odporności ogniowej.
- Pomieszczenia magazynowe sprzętu technicznego (od nr -1.31 do -1.32) zlokalizowane w piwnicy wydzielone jako odrębna strefa pożarowa ścianami w klasie REI 120 odporności ogniowej. Strop nad tymi pomieszczeniami w klasie REI 120, elementy nośne stropu w klasie R 120. Drzwi do pomieszczenia -1.31 i -1.32 w klasie EI 60 odporności ogniowej.
- Pomieszczenia podręcznego magazynu broni zlokalizowane na kondygnacji: przyziemia (nr 0.024, 0.114 i 0.121), I piętra (1.104) i II piętra (2.051) wydzielone jako odrębne strefy pożarowe ścianami w klasie REI 120 odporności ogniowej. Strop nad tymi pomieszczeniami w klasie REI 120, elementy nośne stropu w klasie R 120. Drzwi do tych pomieszczeń w klasie EI 60 odporności ogniowej.
- Sala konferencyjna (I piętro) stanowiąca oddzielną strefę pożarową w stosunku do pozostałej części budynku wydzielona ścianami w klasie REI 120 odporności ogniowej, elementy nośne ścian w klasie R 120. Stropy oddzielenia ppoż. pomiędzy strefą pożarową obejmującą salę konferencyjną (ZL I) a pozostałą częścią budynku (ZL III) w klasie REI 60. Drzwi do sali konferencyjnej w klasie EI 60.
- W celu zapewnienia właściwych warunków ewakuacji na poziomie piwnicy przed klatką schodową K4 przewidziano przedsionek przeciwpożarowy. Przedsionek przeciwpożarowy o wymiarach nie mniejszych niż 1,4x1,4 m, ściany i strop, a także osłony lub obudowy przewodów i kabli elektrycznych z wyjątkiem wykorzystywanych w przedsionku o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 wykonane z materiałów niepalnych. Przedsionek ppoż. zamykany drzwiami w klasie EI 30. Przedsionek ppoż. wentylowany co najmniej grawitacyjnie.

- Klatki schodowe K1, K2, K3, K4, K5 i K6 obudowane ścianami w klasie REI 60, zamykane na poszczególnych kondygnacjach drzwiami EI 30 i oddymiane. Na poziomie przyziemia po wyjścia z klatek schodowych K1, K3, K4 i K6 komunikacje obudowane ścianami w klasie REI 60 odporności ogniowej, wszelkie drzwi na te komunikacje w klasie EI 30. Klatki schodowe K1, K3, K4 i K6 wydzielono zgodnie z wymaganiami §256 ust. 2 rozporządzenia [1]. Klatki schodowe K2 i K5 wydzielono zgodnie z wymaganiami §245 pkt. 2) rozporządzenia
- Przy drzwiach z klatek schodowych K1 i K6 prowadzących na otwarty dziedziniec wewnętrzny przewidziano wysunięcie o 0,8 m ściany w klasie REI 60 na całej wysokości przyziemia w celu przesłonięcia otworów drzwiowych w stosunku do okien usytuowanych pod kątem 90° w celu uzyskania pasa o szerokości 4 m.
- Wszystkie ścianki wewnętrzne (z wyłączeniem wymagań dla ścianek zawartych w §212 ust. 5 rozporządzenia) należy wykonać w klasie EI 30 odporności ogniowej – wymóg odnosi się do ścianek wewnętrznych szklanych oraz fasad szklanych stanowiących obudowę korytarzy.
- Ściany szybów windowych (przy klatkach K1, K2, K4 i K5) wykonane w klasie REI 120 odporności ogniowej. Drzwi do szybów na kondygnacjach I i II piętra w klasie EI 60.
- Ściany szachtów instalacyjnych wykonane w klasie REI 60, ewentualne drzwi do szachtów w klasie EI 30 odporności ogniowej.
- Biegi i spoczniki klatek schodowych wykonane z materiałów niepalnych, w klasie odporności ogniowej co najmniej R 60.

Korytarze w budynku „A” stanowiące drogę ewakuacyjną przewidziano podzielić na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi.

Na granicy stref pożarowych przewidziano pas o szerokości 2 m w klasie EI 60 wykonany z materiałów niepalnych (wełna). Pas EI 60 (wełna) na całej wysokości danej kondygnacji doprowadzony do pasa międzykondygnacyjnego.

#### • **Strefy pożarowe**

W budynku „A” występują następujące strefy pożarowe:

1. strefa pożarowa nr 1 – (PM) – obejmująca pom. okablowania (nr -1.08') i serwerownię (nr -1.08) zlokalizowane w piwnicy o powierzchni 27,82 m<sup>2</sup>.
2. strefa pożarowa nr 2 – (PM) – obejmująca pom. akumulatorowni (nr -1.09) zlokalizowane w piwnicy o powierzchni 22,24 m<sup>2</sup>.
3. strefa pożarowa nr 4 – (PM) – obejmująca pom. ciepłota (nr -1.10) zlokalizowane w piwnicy o powierzchni 31,01 m<sup>2</sup>.
4. strefa pożarowa nr 5 – (PM) – obejmująca pom. hydroforni (nr -1.10') zlokalizowane w piwnicy o powierzchni 14,7 m<sup>2</sup>.
5. strefa pożarowa nr 6 – (PM) – obejmująca pom. magazynu materiałów czystości (nr -1.14) zlokalizowane w piwnicy o powierzchni 18,70 m<sup>2</sup>.
6. strefa pożarowa nr 8 – (PM) – obejmująca pom. magazynowe składnicy akt (od nr -1.34 do -1.36) zlokalizowane w piwnicy o powierzchni 171,7 m<sup>2</sup>.
7. strefa pożarowa nr 9 – (PM) – obejmująca pom. magazynowe składnicy akt (nr -1.33) zlokalizowane w piwnicy o powierzchni 7,0 m<sup>2</sup>.

8. strefa pożarowa nr 10 – (PM) – obejmująca pom. magazynowe sprzętu technicznego (nr -1.31 i -1.32) zlokalizowane w piwnicy o powierzchni 46,2 m<sup>2</sup>.
9. strefa pożarowa nr 11 – (ZL III) – obejmująca pozostałe pomieszczenia zlokalizowane w piwnicy m.in. pomieszczenia zaplecza szatniowego, higieniczno-sanitarnego, strzelnicę wraz z zapleczem o łącznej powierzchni 1135,22 m<sup>2</sup>.
10. strefa pożarowa nr 12 – (PM) – obejmująca pom. podręcznego magazynu broni (nr 0.024) zlokalizowane na przyziemiu o powierzchni 5,49 m<sup>2</sup>.
11. strefa pożarowa nr 13 – (PM) – obejmująca pom. podręcznego magazynu broni (nr 0.114) zlokalizowane na przyziemiu o powierzchni 13,02 m<sup>2</sup>.
12. strefa pożarowa nr 14 – (PM) – obejmująca pom. podręcznego magazynu broni (nr 0.121) zlokalizowane na przyziemiu o powierzchni 11,88 m<sup>2</sup>.
13. strefa pożarowa nr 15 – (ZL III) – obejmująca pozostałe pomieszczenia zlokalizowane na przyziemiu m.in. sekretariaty, pomieszczenia biurowe, socjalne, higieniczno-sanitarne, podręczne składnice akt powiązane funkcjonalnie, pomieszczenia dla osób zatrzymanych, stanowiska kierowania, monitoringu o łącznej powierzchni 3012,5 m<sup>2</sup>.
14. strefa pożarowa nr 16 – (PM) – obejmująca pom. podręcznego magazynu broni (nr 1.104) zlokalizowane na I piętrze o powierzchni 16,54 m<sup>2</sup>.
15. Strefa pożarowa nr 17 – (ZL I) – obejmująca salę konferencyjną (nr 1.001) zlokalizowaną na I piętrze o powierzchni 102,16 m<sup>2</sup>.

- **Warunki ewakuacji**

#### **Piwnica**

Z pomieszczeń technicznych i strzelnicy (do 50 osób) oraz pomieszczeń zlokalizowanych w osiach 5-8/C-F zapewnia się jeden kierunek ewakuacji i dalej poprzez przedsionek ppoż. do klatek schodowej K4 prowadzącej na poziom przyziemia. Na przyziemiu po wyjściu z klatki K4 komunikacja (odbudowana ścianami REI 60, wszelkie drzwi w klasie EI 30) prowadzi na zewnątrz budynku poprzez drzwi o łącznej szerokości 1,2 m, szerokość nieblokowanego skrzydła 0,9 m. Z pozostałych pomieszczeń zlokalizowanych w piwnicy obejmujących m.in. zaplecze szatniowe zapewnia się dwa kierunki ewakuacji: komunikacją do klatki schodowej K4 mającej swój bieg na poziom parteru i dalej do wyjścia na zewnątrz budynku lub komunikacja do wyjścia (drzwi 12/E-F) prowadzącego na zewnątrz budynku. Drzwi (oś 12/E-F) o łącznej szerokości co najmniej 1,2 m, szerokość nieblokowanego skrzydła 0,9 m. Pomieszczenia szatniowe przeznaczone dla nie więcej niż 100 osób. Z pomieszczeń szatniowych w których przewiduje się przebywanie powyżej 50 osób (lecz nie więcej niż 100 osób) zapewniono dwa wyjścia o szerokości 0,9 m oddalone od siebie o co najmniej 5 m.

#### **Przyziemie**

Z pomieszczeń w osiach 1-4/A-D zapewnia się jeden kierunek ewakuacji do drzwi w osi 4-5/B. Drzwi o łącznej szerokości 1,2 m, szerokość nieblokowanego skrzydła 0,9 m. Z pozostałych pomieszczeń na przyziemiu zapewnia się dwa kierunki ewakuacji do 6 wyjść prowadzących na zewnątrz budynku. Drzwi zlokalizowane w osiach: 6-7/L, 12/I-J, 12/C-D, 6-7/B, 4-5/B skrzydłowe o łącznej szerokości 1,2 m, szerokość nieblokowanego skrzydła 0,9 m. Drzwi w osiach 4-5/L prowadzące holu (nr 0.006) do wiatrotapu oraz z wiatrotapu na zewnątrz budynku rozsuwane o łącznej szerokości 1,8 m, drzwi sterowane przez system sygnalizacji pożaru. Wysokość holu co najmniej 3,3 m.

Na kondygnacji przyziemiu nie występują pomieszczenia przeznaczone dla więcej niż 50 osób.

### **I piętro**

Ze wszystkich pomieszczeń zlokalizowanych na kondygnacji I piętra zapewnia się dwa kierunki ewakuacji do klatek schodowych K1 lub K2 lub K3 lub K4 lub K5 lub K6 prowadzących na poziom przyziemia i dalej komunikacjami do wyjść prowadzących na zewnątrz budynku o łącznej szerokości 1,2 m, szerokość nieblokowanego skrzydła 0,9 m.

Na kondygnacji I piętra nie występują pomieszczenia przeznaczone dla więcej niż 50 osób za wyjątkiem sali konferencyjnej nr 1.001. Z sali konferencyjnej przeznaczonej dla 120 osób zapewnia się dwa wyjścia o szerokości 0,9 m oddalone od siebie o co najmniej 5 m. Ewakuacja z sali konferencyjnej zapewniona na zasadzie przejścia do sąsiedniej strefy pożarowej (strefy pożarowej nr 19 ZL III) i dalej z każdego wyjścia zapewnia się dwa kierunki ewakuacji.

### **II piętro**

Z pomieszczeń zlokalizowanych na kondygnacji II piętra w osiach: 1-4/B-D, 4-5/B-E, zapewnia się jeden kierunek ewakuacji do klatki schodowej K3 i dalej na poziom przyziemia poprzez obudowaną (ściany REI 60, drzwi EI30) komunikacje do wyjścia na zewnątrz budynku o łącznej szerokości 1,2 m, szerokość nieblokowanego skrzydła 0,9 m.

Z pomieszczeń zlokalizowanych na kondygnacji II piętra w osiach: 5-8/I-J zapewnia się jeden kierunek ewakuacji do klatki schodowej K1 i dalej na poziom przyziemia poprzez obudowaną (ściany REI 60, drzwi EI30) komunikacje do wyjścia na zewnątrz budynku o łącznej szerokości 1,2 m, szerokość nieblokowanego skrzydła 0,9 m.

Z pomieszczeń zlokalizowanych na kondygnacji II piętra w osiach: 9-12/I-J zapewnia się jeden kierunek ewakuacji do klatki schodowej K6 i dalej na poziom przyziemia poprzez obudowaną (ściany REI 60, drzwi EI30) komunikacje do wyjścia na zewnątrz budynku o łącznej szerokości 1,2 m, szerokość nieblokowanego skrzydła 0,9 m.

Z pozostałych pomieszczeń zapewnia się dwa kierunki ewakuacji do klatek schodowych K1 lub K3 lub K6 prowadzących na poziom przyziemia i dalej komunikacjami do wyjść prowadzących na zewnątrz budynku o łącznej szerokości 1,2 m, szerokość nieblokowanego skrzydła 0,9 m. Na kondygnacji II piętra nie występują pomieszczenia przeznaczone dla więcej niż 50 osób.

Szerokość użytkowa biegu klatek schodowych K1, K2, K3, K4, K5 i K6 nie jest mniejsza niż 1,20 m.

Szerokość użytkowa spoczników klatek schodowych nie jest mniejsza niż 1,50 m, a maksymalna wysokość stopni wynosi – 0,175 m. Maksymalna liczba stopni w jednym biegu nie przekracza 17.

Szerokość poziomych dróg wynosi co najmniej 1,4 m. Długość dojazdów ewakuacyjnych przy jednym kierunku ewakuacji nie przekracza 30 m, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej (ZL III). Przy zapewnieniu dwóch kierunków ewakuacji długość dojazdów ewakuacyjnych nie przekraczać będzie 60 m dla dojazdu pierwszego i 120 m dla dojazdu drugiego. Długość dojazdu ewakuacyjnego po wydzielonej ścianami w klasie REI 60 odporności ogniowej, zamykanej drzwiami EI 30 oraz oddymianej klatce schodowej nie liczy się. Długość dojazdu w przedsionku ppoż. nie przekracza 20 m. Długość dojazdu komunikacji prowadzącej z obudowanych i oddymianych klatek schodowych K1, K3, K4 i K6 nie przekracza 20 m. Długość przejścia nie przekracza 40 m, przejścia nie prowadzą przez więcej niż 3 pomieszczenia. Szerokość przejść ewakuacyjnych wynosi co najmniej 0,9 m. Dopuszczalne długości dojazdów, przejść oraz szerokości wyjść ewakuacyjnych zostały zapewnione.

### **13.2. Wymagania dotyczące instalacji**

---

- **Oświetlenie awaryjne**

Na drogach ewakuacyjnych w budynku „A” oświetlonych światłem sztucznym należy przewidzieć awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2 m, mierzone w jej osi przy podłodze, nie może być niższe niż 1 lx. Dla oświetlenia urządzeń przeciwpożarowych należy zapewnić minimalny poziom natężenia oświetlenia co najmniej 5 lx. Minimalny czas działania oświetlenia ewakuacyjnego nie może być krótszy niż 1 godzina. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego rozmieścić z zachowaniem natężenia oświetlenia. Po zewnętrznej stronie budynku przy wyjściach ewakuacyjnym należy również zapewnić oprawę oświetlenia awaryjnego. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wykonać według Polskiej Normy. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wg odrębnego opracowania projektowego.

- **Wentylacja pożarowa**

Ze względu na konieczność zapewnienia właściwych warunków ewakuacji z budynku „A” należy przewidzieć wyposażenie klatek schodowych K1, K2, K3, K4, K5 i K6 w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. System oddymiania klatek schodowych wg odrębnego opracowania projektowego.

Dla klatek schodowych K1 i K6 przewidziano grawitacyjny system usuwania dymu i ciepła.

Klatka schodowa K1/K6

Powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej K1/K6 wynosi  $A_R=25,84\text{ m}^2$ . Powierzchnia czynna klapy dymowej wynosi 5 % powierzchni rzutu poziomego klatki schodowej:

$$A_{cz} = 5\% * A_R = 5\% * 25,84\text{ m}^2 = 1,295\text{ m}^2$$

Na każdej klatce schodowej K1/K6 należy przewidzieć klapy dymową jednoskrzydłową np. firmy D+H Polska o wymiarach 110x160 cm, wysokości podstawy klapy 50 cm. Klapa dymowa wyposażona w owiewki przeciwwiatrowe oraz siłownik elektryczny 2,5 A. Powierzchnia czynna klapy dymowej wynosi  $A_{cz}= 1,3\text{ m}^2$ . Powierzchnia geometryczna klapy wynosi  $A_g= 1,76\text{ m}^2$ .

Powierzchnia otworu dolotowego jest o 30 % większa od powierzchni geometrycznej urządzeń oddymiających. Wymagana powierzchnia geometryczna otworu dolotowego ( $A_d$ ) wynosi:

$$A_d = A_g * 30\% + A_g = 1,76 + 30\% * 1,76 = 2,29\text{ m}^2$$

Powierzchnia otworu dolotowego powinna wynosić co najmniej 2,29 m<sup>2</sup>.

Napowietrzanie realizowane za pomocą drzwi prowadzących z klatki schodowej K1/K6 na zewnątrz budynku. Drzwi jednoskrzydłowe o wymiarach co najmniej 1,0x2,30 m; powierzchnia geometryczna drzwi wynosi 2,30 m<sup>2</sup>. Skrzydło wyposażać w siłownik elektryczny 24 V. Drzwi z zamkiem rolkowym.

Dla klatek schodowych K2, K3, K4 i K5 przewiduje się mechaniczny system oddymiania.

Instalacja wentylacji oddymiającej powinna:

- usuwać dym z intensywnością zapewniającą, że w czasie potrzebnym do ewakuacji ludzi na chronionych przejściach i drogach ewakuacyjnych, nie wystąpi zadymienie lub temperatura uniemożliwiająca bezpieczną ewakuację,
- mieć stały dopływ powietrza zewnętrznego uzupełniającego braki tego powietrza w wyniku jego wypływu wraz z dymem.

System oddymiania uruchamiany automatycznie po wykryciu pożaru poprzez system sygnalizacji pożarowej lub wciśnięcie ręcznego przycisku oddymiania. Przewody wentylacji oddymiającej w klasie odporności

ogniowej równej co najmniej klasie odporności ogniowej stropu – w tym przypadku EI 60 S. Kable zasilające elementy systemu o odporności ogniowej zapewniające ciągłość dostawy energii elektrycznej przez co najmniej 90 minut. Dla potrzeb zasilania wentylatorów dla budynku należy zapewnić zasilanie z dwóch niezależnych, samoczynnie załączających się źródeł energii elektrycznej np. agregatu prądotwórczego.

- **Instalacja klimatyzacji, wentylacji bytowej i ogrzewania**

Przewody wentylacyjne należy zaprojektować z materiałów niepalnych, a ich palne izolacje cieplne i akustyczne oraz palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni z materiałów zapewniających nierozprzestrzenianie ognia. 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.

Przewody wentylacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego oraz ściany i strop pomieszczenia „zamkniętego” należy wyposażyć w przeciwpożarowe klapy odcinające w klasie odporności ogniowej EI S (szczelność, izolacyjność ogniowa oraz dymoszczelność) elementu przez który przechodzą przewody wentylacyjne.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

- **Instalacja elektryczna**

Wszystkie przewody i kable wraz z mocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez czas co najmniej 90 minut. Dla potrzeb zasilania wentylatorów oraz pomy w pomieszczeniu hydroforni – budynek „A” – (zasilającej hydranty wewnętrzne i zewnętrzne) dla budynku należy zapewnić zasilanie z dwóch niezależnych, samoczynnie załączających się źródeł energii elektrycznej np. agregatu prądotwórczego.

- **System sygnalizacji pożarowej**

System sygnalizacji pożarowej przewiduje się w całym budynku. System sygnalizacji pożaru ma dodatkowo za zadanie sterowanie:

- otwarciem drzwi rozsuwanych stanowiących wyjścia ewakuacyjne,
- systemem oddymiania w klatkach schodowych K1, K2, K3, K4, K5 i K6,
- wyłączeniem wentylacji mechanicznej bytowej i klimatyzacji,
- odblokowaniem kontroli dostępu drzwi,
- uruchomieniem sygnalizatorów akustycznych,

- sprowadzeniem wind na najniższą kondygnację nadziemną (przyziemie) i pozostawienie ich drzwi w pozycji otwartej.

System sygnalizacji pożarowej wymaga odrębnego opracowania projektowego. Projekt powinien przewidywać współpracę wszystkich urządzeń przeciwpożarowych. Ręczny ostrzegacz pożarowy nie może być elementem wykonawczym do zainicjowania wszelkich procedur wysterowania poszczególnych urządzeń za wyjątkiem: uruchomienia systemu otwierania drzwi rozsuwanych przewidzianych jako wyjścia ewakuacyjne oraz odblokowaniem kontroli dostępu drzwi.

- **Instalacja odgromowa**

Budynki należy wyposażyć w instalację piorunochronną wykonaną zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy. Przejścia instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego (ściany i stropy w budynku) należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej elementów przez który przechodzą w zakresie parametru EI (szczelność, izolacyjność ogniowa). Przejścia instalacyjne przez ściany i stropy pomieszczeń „zamkniętych” (obudowanych i oddymianych klatek schodowych w budynku oraz obudowane komunikacje na poziomie parteru prowadzące z klatek schodowych w budynku) o średnicy większej niż 0,04 m dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI 60 należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej elementów przez który przechodzą w zakresie parametru EI (szczelność, izolacyjność ogniowa).

### **13.3. Wymagania dotyczące wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego**

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. W pomieszczeniach zlokalizowanych w strefie pożarowej ZL I/ZL III zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach ewakuacyjnych stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

### **13.4. Elementy wyposażenia ochrony pożarowej**

- **Hydranty wewnętrzne**

Cały budynek przewidziano wyposażyć w hydranty wewnętrzne o średnicy 25 mm. W budynku przewidziano zastosować szafki hydrantowe z wężem półsztywnym 30 m obejmującym swym zasięgiem całą powierzchnię obszaru chronionego. Zawory odcinające hydrantów usytuowane na wysokości  $1,35 \pm 0,1$  m. Efektywny zasięg rzutu prądów gaśniczych wynosi 3 m. Całkowity zasięg hydrantu wewnętrznego wynosi 33 m. Wydajność na wylocie z prądownicy co najmniej  $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ . Należy zapewnić jednoczesność poboru z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych. Dla hydrantów wymagany układ obwodowy z dwustronnym zasilaniem obwodu. W przypadku zasilania hydrantów wewnętrznych i instalacji wody bytowej z jednego przyłączy, hydranty zabezpieczyć przed odwodnieniem na wypadek awarii sieci bytowej poprzez zastosowanie np. zaworu pierwszeństwa na instalacji wody pitnej w celu odcięcia wody pitnej w przypadku zadziałania instalacji hydrantowej lub w inny sposób wg branży instalacyjnej. Hydranty wewnętrzne wg odrębnego opracowania projektowego.

Dobrano hydrant wewnętrzny na wąż półsztywny podtynkowy lub natynkowy (ściany żelbetowe) w konfiguracji pionowej z dodatkowym miejscem na gaśnicę proszkową o wym. 78cm x 101cm wys. x 18cm gł. Model slim – zredukowana głębokość hydrantu oraz 6 możliwości podłączenia zasilania wodnego.



Drzwi pełne, materiał szafy hydrantowej stal DC01 o gr. 1,0mm, zabezpieczenie antykorozyjne – powłoka lakiernicza – farba proszkowa poliestrowa.

Wyposażenie w zawór hydrantowy DN 25, prądownicę PW-25 wg. PN-89/M-51028; En-671

zwijadło kompletne wychylne o kąt 180 stopni – wyposażone w oś wodną umożliwiającą rozwinięcie węża będącego pod ciśnieniem wody, na żądaną długość

Wąż półsztywny DN 25 – 30mb, gaśnica proszkowa

Zamykana na zamek uniwersalny łączący w sobie cechy zamka euro i patentowego.

Kolor RAL 9010 - biały



- **Gaśnice**

Obiekty „A” należy wyposażać w gaśnice przenośne. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde:

- 300m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii PM gdzie  $Q_d \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ ,
- 100m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL III zagrożenia ludzi.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności:

- przy wejściach do budynku lub do strefy pożarowej,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- na korytarzach oraz ciągach komunikacyjnych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może być większa niż 30 m,
- do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła,
- w budynku „A” na każdej kondygnacji w tych samych miejscach – o ile pozwalają to na istniejące warunki.

Dobrano gaśnice proszkowe 6kg ABC

zawór odcinający za wskaźnikiem ciśnienia, konstrukcja zaworu umożliwiająca czasowe przerwanie gaszenia, możliwość wielokrotnego napełniania, skuteczność gaszenia 27 A 183 B C, masa środka gaśniczego 6kg, czynnik roboczy N2, czas działania 15s, ciśnienie próbne zbiornika 27 bar, ciśnienie robocze 15 bar, zakres

temperatur stosowania -30 stopni + 60 stopni, masa całkowita 9,9kg, maksymalne napięcie gaszonego urządzenia 1000V lub 245000 V, całkowita wysokość 540mm, średnica zbiornika 160mm.

**Koc gaśniczy**

140 x 180cm

Wykonany z wytrzymałego materiału z włókna szklanego, przystosowany do zamocowania na ścianie.

Wykonany z tkaniny niepalnej.

- **Instrukcje przeciwpożarowe**

**Założenia scenariusza pożarowego – budynek „A”**

W budynku przewidziano następujące systemy, urządzenia i elementy przeciwpożarowe:

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
- hydranty wewnętrzne o średnicy 25 mm,
- system sygnalizacji pożarowej,
- system usuwania dymu i ciepła z klatek schodowych,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Do zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku wykorzystuje się również gaśnice przenośne.

Szczegółowe informacje na temat zastosowanych urządzeń wg. projektów branżowych.

**W odniesieniu do przedmiotowego budynku ustala się następujące założenia scenariusza pożarowego:**

1. Ustala się, że system sygnalizacji pożarowej będzie pełnił funkcje nadrzędną w stosunku do pozostałych instalacji. Urządzeniem inicjującym realizację procedur obrony budynku jest centrala sygnalizacji pożarowej, która za pośrednictwem czujek pożarowych wykrywa zagrożenie pożarem i identyfikuje miejsce wystąpienia tego zagrożenia (w budynku przewidziano zastosować adresowalny system sygnalizacji pożarowej).
2. Sterowanie otwarciem drzwi rozsuwanych odbywa się za pomocą systemu sygnalizacji pożarowej (alarmu II stopnia).
3. Uruchomienie systemu oddymiania klatek schodowych odbywa się za pomocą systemu sygnalizacji pożarowej. Uruchomienie systemu oddymiania w klatce schodowej odbywa się w przypadku wykrycia pożaru w całym obiekcie (alarmu II stopnia).
4. Sterowanie wyłączeniem central wentylacyjnych/klimatyzacyjnych odbywa się za pomocą systemu sygnalizacji pożarowej (alarmu II stopnia).
5. Sterowanie zwolnieniem blokady kontroli dostępu drzwi odbywa się za pomocą systemu sygnalizacji pożarowej (alarmu II stopnia).
6. Uruchomienie sygnalizatorów akustycznych odbywa się za pomocą systemu sygnalizacji pożarowej (alarmu II stopnia).
7. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne działa niezależnie w odniesieniu do innych systemów przeciwpożarowych. Po zaniku napięcia podstawowego następuje automatyczne załączenie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. System sygnalizacji pożarowej nie jest elementem wykonawczym załączającym awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać

- przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.
8. Wyłączenie zasilania za pomocą przeciwpożarowego wyłącznika prądu nie powoduje wyłączenia poszczególnych systemów przeciwpożarowych.
  9. Zasilanie dla budynku może wyłączyć jedynie dowódca jednostki straży pożarnej przybyłej na miejsce zdarzenia. Po przybyciu jednostek Państwowej Straży Pożarnej dowódca działań gaśniczych decyduje o konieczności wyłączenia prądu w obiekcie za pomocą przeciwpożarowego wyłącznika prądu.
  10. Winda po wykryciu pożaru przez system sygnalizacji pożarowej zostaje sprowadzona na najniższą kondygnację nadziemną (poziom przyziemia). Podczas ewakuacji nie należy używać wind.
- W przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia osób przebywających w budynku należy przeprowadzić ewakuację. Decyzję o przeprowadzeniu ewakuacji podejmuje Właściciel budynku lub osoba przez niego wyznaczona. Najważniejszym elementem ewakuacji jest zawsze życie i zdrowie ludzkie, dlatego też w pierwszej kolejności należy ewakuować ludzi, a w drugiej sprzęt i mienie.

#### 14. Uwagi końcowe

Wszelkie wątpliwości co do projektu należy bezwzględnie konsultować z projektantami lub Biurem Projektowym. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. W przypadku wykrycia niezgodności w projekcie należy bezzwłocznie powiadomić projektanta.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności z ustawą Prawo budowlane i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcji producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnośnych norm i przepisów. W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta.

Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddoozorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.

Niniejsza dokumentacja zostanie uzupełniona o szczegółowe rozwiązania techniczne, detale, wykaz zastosowanych materiałów w projekcie wykonawczym i projekcie wnętrza. Projekt budowlany bez w/w dokumentacji wykonawczej nie może stanowić podstawy do realizacji budowy.

Projekt architektoniczny należy rozpatrywać łącznie z projektami konstrukcji i instalacyjnymi

Wszystkie elementy ujęte w opisach technicznych, zestawieniach, specyfikacjach technicznych itp., a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie przedstawione w /w, należy traktować jako obowiązujące elementy projektu.

BUDYNEK B

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI
2. DANE EWIDENCYJNE
3. PODSTAWA OPRACOWANIA
  - 3.1. WYTYCZNE PROJEKTOWE
  - 3.2. PODSTAWY PRAWNE
4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
5. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE
  - 5.1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU
  - 5.2. OCHRONA KONSERWATORSKA
  - 5.3. PROGRAM FUNKCJONALNY
  - 5.4. FORMA ARCHITEKTONICZNA
  - 5.5. ZAKRES PRAC
  - 5.6. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE OBIEKTU
6. WSKAŹNIKI TECHNICZNE
  - 6.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE
  - 6.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ
7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE
  - 7.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE
  - 7.2. UKŁAD KONSTRUKCYJNY
  - 7.3. FUNDAMENTY
  - 7.4. ŚCIANY
    - 7.4.1. ŚCIANY NOŚNE
    - 7.4.2. ŚCIANY DZIAŁOWE
  - 7.5. SŁUPY I TRZPIENIE
  - 7.6. STROPY
  - 7.7. PODCIĄGI, BELKI, NADPROŻA
  - 7.8. DACHY I STROPODACHY
  - 7.9. DYLATACJE KONSTRUKCYJNE

- 7.10. SCHODY
  - 7.11. BALUSTRADY
  - 7.12. WINDY I PODNOŚNIKI
  - 7.13. STOLARKA / ŚLUSARKA
    - 7.13.1. STOLARKA / ŚLUSARKA DRZWIOWA
    - 7.13.2. STOLARKA / ŚLUSARKA OKIENNA
  - 7.14. IZOLACJE TERMICZNE
  - 7.15. IZOLACJE PRZECIWWODNE
  - 8. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE
    - 8.1. POSADZKI
    - 8.2. WYCIERACZKI
    - 8.3. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE ŚCIAN
    - 8.4. OBUDOWY SZACHTÓW I KANAŁÓW INSTALACYJNYCH
    - 8.5. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE SUFITÓW
      - 8.5.1. SUFITY PODWIESZANE
    - 8.6. WYKOŃCZENIE STROPÓW
      - 8.6.1. KOLORYSTYKA WYKOŃCZENIA WNĘTRZ
  - 9. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE
    - 9.1. WYKOŃCZENIE ELEWACYJNE
    - 9.2. POKRYCIE DACHU
    - 9.3. OBRÓBKI BLACHARSKIE
    - 9.4. INSTALACJE DACHOWE
    - 9.5. OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU
    - 9.6. DASZKI NAD WEJŚCIAMI
    - 9.7. WYŁĄZY DACHOWE / DRABINKI
    - 9.8. OSŁONY URZĄDZEŃ NA DACHU
  - 10. WYPOSAŻENIE
    - 10.1. WYPOSAŻENIE SANITARNE
    - 10.2. WYPOSAŻENIE MEBLOWE I SPECJALISTYCZNE
-

- 11. INSTALACJE WEWNĘTRZNE
  - 11.1. OGRZEWANIE BUDYNKU
  - 11.2. WENTYLACJA
  - 11.3. KLIMATYZACJA
  - 11.4. INSTALACJA WODOCIĄGOWA
  - 11.5. INSTALACJA KANALIZACYJNA
  - 11.6. INSTALACJA ELEKTRYCZNA
  - 11.7. INSTALACJA TELETECHNICZNA
- 12. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU ZE WZGLĘDU NA UŻYTKOWANIE ORAZ WARUNKI BHP
  - 12.1. ILOŚĆ I RODZAJ UŻYTKOWNIKÓW
  - 12.2. GOSPODARKA ODPADAMI
  - 12.3. DOŚWIETLENIE I NASŁONECZNIE
  - 12.3.1. OŚWIETLENIE NATURALNE
  - 12.3.2. OŚWIETLENIE SZTUCZNE
  - 12.4. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
- 13. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
  - 13.1. KLASYFIKACJA OBIEKTU
  - 13.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI
  - 13.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA WNĘTRZ I WYPOSAŻENIA STAŁEGO
  - 13.4. ELEMENTY WYPOSAŻENIA OCHRONY POŻAROWEJ
- 14. UWAGI KOŃCOWE

## **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Augustyna Kordeckiego 36 w Kaliszu.

Inwestor:

Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu  
ul. Jana Kochanowskiego 2a  
60-844 Poznań

## **2. Dane ewidencyjne**

Inwestycja przewidziana do realizacji na działkach o  
nr ewid. 1/1, 1/4, 2/1 obr. 0066 Rypinek  
ul. Augustyna Kordeckiego 36  
62-800 Kalisz

## **3. Podstawa opracowania**

- umowa z Zamawiającym oraz wytyczne Zamawiającego
- program funkcjonalno-użytkowy
- narady koordynacyjne w Komendzie Wojewódzkiej Policji w Poznaniu
- Mapa dc. projektowych w skali 1:500
- Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne
- Uchwała nr XIV/181/2003 Rady Miejskiej Kalisza z dnia 29 grudnia 2003 roku w sprawie uchwalenia „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego ulicami: Częstochowską, Budowlanych, Polną i planowaną tzw. „Trasą Bursztynową”.
- Pozwolenie na budowę z dnia nr wydane przez

### **3.1. Wytyczne projektowe**

- wytyczne Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu
- wytyczne nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 lipca 2013r. w sprawie standardów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych obowiązujących w obiektach służbowych Policji.
- Decyzja nr 703 Komendanta Głównego Policji z 14 grudnia 2006 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać policyjne strzelnice ćwiczebne (dz.U. KGP z 29.12.2006r)
- Zarządzenie nr 2020 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu organizacji i funkcjonowania kancelarii tajnych i innych niż kancelarie tajne komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za przetwarzanie materiałów niejawnych, sposobu i trybu przetwarzania informacji niejawnych oraz doboru i stosowania środków bezpieczeństwa fizycznego i informacji niejawnych w Policji (Dz.Urz. KGP z 2011 r. nr 1. poz. 5, z późniejszymi zmianami).

### **3.2. Podstawy prawne**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 października 2010 roku r. w sprawie pomieszczeń magazynowych i obiektów do przechowywania materiałów wybuchowych, broni, amunicji oraz wyrobów o



przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym (Dz. U.Nr 222, poz. 1451).

- Zarządzenie Nr 45 Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 maja 2008 r. w sprawie postępowania z materiałami archiwalnymi i dokumentacją niearchiwalną w archiwach wyodrębnionych podległych Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji lub przez niego nadzorowanych (Dz. Urz. MSW Nr 9, poz. 42).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2004 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt wykorzystywanych do celów rozrywkowych, widowiskowych, filmowych, sportowych i specjalnych (Dz. U. Nr 16, poz. 166).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.)
- Ustawa Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2003r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030)
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz.U. z 2009 r. Nr 178 poz. 1380, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 4 czerwca 2012 roku w sprawie pomieszczeń 5/155 przeznaczonych dla osób zatrzymanych lub doprowadzonych w celu wytrzeźwienia, pokoi przejściowych, tymczasowych pomieszczeń przejściowych i policyjnych izb dziecka, regulaminu pobytu w tych pomieszczeniach, pokojach i izbach oraz sposobu postępowania z zapisami z tych pomieszczeń, pokoi i izb (Dz.U.poz.638).

#### **4. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Obecnie na przedmiotowych działkach znajdują się budynki wykorzystywane przez Komendę Miejską Policji w Kaliszu. W bezpośrednim sąsiedztwie budynku, znajdują się budynki usługowe oraz mieszkalne. Dostęp do terenu inwestycji jest zapewniony istniejącymi wjazdami od ul. Kordeckiego częściowo o nawierzchni asfaltowej, a częściowo z kostki kamiennej.

#### **5. Podstawowe założenia projektowe**

##### **5.1. Przeznaczenie obiektu**

W ramach inwestycji planuje się budowę nowej siedziby Komendy Policji wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną. W nowoprojektowanym budynku usytuowane zostaną wszystkie komórki organizacyjne wraz z zapleczem technicznym i niezbędną infrastrukturą techniczną.

W skład zespołu wchodzi:

**BUDYNEK „B”** – budynek obsługi pojazdów wraz z zapleczem, zespołu sportowego, magazynów i częścią kynologiczną związaną z utrzymaniem psów służbowych która składa się z części socjalnej przewodników psów oraz kojców dla psów służbowych.

##### **5.2. Ochrona konserwatorska**

Teren inwestycji znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie wpisanego do rejestru zabytków pod nr 33/A dokonanego orzeczeniem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 28.02.1956r. (l.dz. KL.IV-73/14/56) zmienionym orzeczeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29.11.2013r. (l.dz. DOZ-OAiK-6700-310-1/12-13(KD) założenia urbanistycznego Miasta Kalisza, oraz obszaru miasta Kalisza wpisanego do rejestru zabytków pod numerem rejestru 38/A decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 18.02.1957r. (l.dz. KL.IV-83/2/57) zmienionym orzeczeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29.11.2013r. (l.dz. DOZ-OAiK-6700-310-2/12-13(KD), z nałożoną ochroną archeologiczną warstw kulturowo-osadniczych.

Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu w dniu 2.12.2016r. wydała Pozwolenie nr 952/2016/A na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków (obszar historycznego założenia urbanistycznego, ruralistycznego lub zespołu budowlanego)

### 5.3. Program funkcjonalny

W Budynku warsztatowym i szkoleniowo-sportowym usytuowane zostaną pomieszczenia stacji obsługi pojazdów, część kynologiczna z wybiegami dla psów oraz część sportowa wraz z zapleczem higieniczno-sanitarnym, magazynowym i technicznym.

### 5.4. Forma architektoniczna

**BUDYNEK „B”** jest prostym obiektem w formie prostopadłościanu o trzech kondygnacjach nadziemnych bez podpiwniczenia. Część budynku w której znajdują się kojce dla psów jest niższa i połączona z ogrodzonymi wybiegami dla psów.

### 5.5. Zakres prac

W ramach zamierzenia budowlanego zostaną wykonane następujące roboty budowlane:

#### • ROZBIÓRKI

- istniejących budynków na terenie inwestycji objętych zakresem opracowania;
- istniejących utwardzeń na terenie inwestycji w zakresie opracowania;
- istniejących ogrodzeń na terenie inwestycji w zakresie opracowania;
- istniejących sieci i instalacji na terenie inwestycji w zakresie opracowania;
- innych obiektów przewidzianych do rozbiórki zgodnie z projektem rozbiórek.

#### • ROBOTY BUDOWLANE

- roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i prace ziemne;
- roboty fundamentowe;
- konstrukcje z betonu zbrojonego;
- roboty izolacyjne;
- prace murarskie poszczególnych kondygnacji (ściany nośne i działowe);
- wykonanie stropów i wieńców;
- wykonanie schodów żelbetowych wewnętrznych;
- konstrukcje dachowe;
- stolarka otworowa

- prace izolacyjne, tynki i okładziny zewnętrzne;
- wykonanie schodów zewnętrznych;
- wykonanie podłóg i posadzek wewnętrznych;
- roboty tynkarskie wewnętrzne;
- roboty instalacyjne;
- wykonywanie pokryć dachowych;
- roboty elewacyjne;
- prace wykończeniowe i montażowe;
- zakup i dostarczenie wyposażenia;

## 5.6. Wyposażenie instalacyjne obiektu

Budynek należy wyposażyć zgodnie z potrzebami poszczególnych użytkowników we wszystkie sieci i instalacje:

- wody zimnej
- wody ciepłej i cyrkulacji
- kanalizacji sanitarnej i technologicznej
- kanalizacji deszczowej
- C.O.
- ciepła technologicznego
- wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej
- instalacji elektrycznej
- instalacji sprężonego powietrza
- instalacja odgromowa
- kanalizacji teletechnicznej
- komputerowa
- alarmowa
- kontroli dostępu
- system CCTV

wszystkie szczegóły dotyczące instalacji wewnętrznych – patrz opracowania branżowe

## 6. Wskaźniki techniczne

### 6.1. Charakterystyczne parametry techniczne

#### Budynek „B”

|   |  |
|---|--|
| Powierzchnia zabudowy:                                  | 749,02 m <sup>2</sup>                    |
| Kubatura brutto :                                       | 6501,38 m <sup>3</sup>                   |
| Powierzchnia użytkowa:                                  | 1193,20m <sup>2</sup>                    |
| Wymiary gabarytowe (ponad terenem - dł x szer. x wys.): | 61,87m x 13,80 x 11,32m(11,85 m- attyka) |
| Liczba kondygnacji :                                    | 3 kondygnacje nadziemne                  |

### 6.2. Zestawienie powierzchni pomieszczeń

| Nr pom. | Nazwa pomieszczenia | Pow. [m <sup>2</sup> ] | H- pom. [m] | Posadzka    | Sufit | Ściany |
|---------|---------------------|------------------------|-------------|-------------|-------|--------|
| 0.01    | Kojec dla psa       | 7,26 m <sup>2</sup>    |             | Przemysłowa | Tynk  | Tynk   |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|        |   |          |        |                |           |   |
|--------|---|----------|--------|----------------|-----------|---|
| 0.01a  | Buda dla psa  | 3,04 m2  |        | Płyta osb      | Płyta osb | Płyta osb                                     |
| 0.02   | Kojec dla psa   | 7,26 m2  |        | Przemysłowa    | Tynk      | Tynk  |
| 0.02a  | Buda dla psa  | 3,04 m2  |        | Płyta osb      | Płyta osb | Płyta osb                                     |
| 0.03   | Kojec dla psa   | 7,26 m2  |        | Przemysłowa    | Tynk      | Tynk  |
| 0.03a  | Buda dla psa  | 3,04 m2  |        | Płyta osb      | Płyta osb | Płyta osb                                     |
| 0.04   | Kojec dla psa   | 7,26 m2  |        | Przemysłowa    | Tynk      | Tynk  |
| 0.04a  | Buda dla psa  | 3,04 m2  |        | Płyta osb      | Płyta osb | Płyta osb                                     |
| 0.05   | Kojec dla psa   | 7,26 m2  |        | Przemysłowa    | Tynk      | Tynk  |
| 0.05a  | Buda dla psa  | 3,04 m2  |        | Płyta osb      | Płyta osb | Płyta osb                                     |
| 0.06   | Kojec dla psa   | 7,26 m2  |        | Przemysłowa    | Tynk      | Tynk  |
| 0.06a  | Buda dla psa  | 3,04 m2  |        | Płyta osb      | Płyta osb | Płyta osb                                     |
| 0.07   | Kojec dla psa   | 7,26 m2  |        | Przemysłowa    | Tynk      | Tynk  |
| 0.07a  | Buda dla psa  | 3,04 m2  |        | Płyta osb      | Płyta osb | Płyta osb                                     |
| 0.08   | Kojec dla psa   | 7,26 m2  |        | Przemysłowa    | Tynk      | Tynk  |
| 0.08a  | Buda dla psa  | 3,04 m2  |        | Płyta osb      | Płyta osb | Płyta osb                                     |
| 0.09   | Kojec dla psa   | 7,26 m2  |        | Przemysłowa    | Tynk      | Płytki  |
| 0.09a  | Buda dla psa  | 3,04 m2  |        | Płyta osb      | Płyta osb | Płyta osb                                     |
| 0.10   | Kojec dla psa   | 7,26 m2  |        | Przemysłowa    | Tynk      | Tynk  |
| 0.10a  | Buda dla psa  | 3,04 m2  |        | Płyta osb      | Płyta osb | Płyta osb                                     |
| 0.11   | Magazyn sprzętu wyposażenia psów                        | 5,42 m2  | 2,50 m | Płytki gresowe | Modułowy  | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.12   | Kuchnia do przygotowywania posiłków dla psów służbowych | 7,87 m2  | 2,50 m | Płytki gresowe | Modułowy  | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.13   | Łaźnia dla psów   | 6,59 m2  | 2,50 m | Płytki gresowe | Modułowy  | Płytki ceramiczne                             |
| 0.13 ' | Pomieszczenie gospodarcze                               | 3,79 m2  | 2,50 m | Płytki gresowe | Modułowy  | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.14   | Magazyn przy kuchni dla psów                            | 11,29 m2 | 2,50 m | Płytki gresowe | Modułowy  | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.15   | Korytarz  | 5,90 m2  | 2,50 m | Płytki gresowe | Modułowy  | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=150cm |
| 0.15 ' | Korytarz  | 9,63 m2  | 2,50 m | Wykładzina pcv | Modułowy  | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=150cm |
| 0.16   | Magazyn podręczny na sprzęt eksploatacyjny              | 5,23 m2  | 2,50 m | Płytki gresowe | Tynk      | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.17   | Magazyn do przechowywania ogumienia sezonowego pojazdów | 15,94 m2 | 2,50 m | Płytki gresowe | Tynk      | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 0.18   | Przedsiónek   | 5,80 m2  | 2,50 m | Wykładzina pcv | Modułowy  | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=150cm |
| 0.18 ' | Pomieszczenie na karcher                                | 1,48 m2  | 2,50 m | Płytki gresowe | Modułowy  | Płytki ceramiczne                             |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|  |  |                             |                   |                 |              |  |
|--|--|-----------------------------|-------------------|-----------------|--------------|--|
| 0.19                                     | Zaplecze magazynowo-warsztatowe (pomocniczy węzeł teleinformatyczny) | 29,14 m <sup>2</sup>        | 2,90 m            | Płytki gresowe  | Tynk         | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa                                |
| 0.20                                     | Wc   | 4,24 m <sup>2</sup>         | 2,50 m            | Płytki gresowe  | Modułowy     | Płytki ceramiczne  |
| 0.21                                     | Korytarz   | 15,34 m <sup>2</sup>        | 2,50 m            | Płytki gresowe  | Modułowy     | Płytki ceramiczne do h=10cm + tapeta natryskowa do h=200cm + farba lateksowa |
| 0.22                                     | Pomieszczenie konserwatorów magazynowe                               | 9,98 m <sup>2</sup>         | 2,50 m            | Płytki gresowe  | Tynk         | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa                                |
| 0.23                                     | Warsztat konserwatorów   | 9,02 m <sup>2</sup>         | 2,50 m            | Płytki gresowe  | Tynk         | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa                                |
| 0.24                                     | Pomieszczenie na magazyn olejów                                      | 8,50 m <sup>2</sup>         | 2,50 m            | Płytki gresowe  | Tynk         | Płytki ceramiczne  |
| 0.25                                     | 2 stanowiska z podnośnikiem 6x13 m                                   | 168,95 m <sup>2</sup>       | 6,12 m            | Płytki gresowe  | Tynk         | Płytki ceramiczne  |
| 0.26                                     | 2 stanowiska z podnośnikiem 6x13 m                                   | 102,44 m <sup>2</sup>       | 6,12 m            | Płytki gresowe  | Tynk         | Płytki ceramiczne  |
| 0.28                                     | Sprężarkownia  | 7,20 m <sup>2</sup>         | 4,00 m            | Płytki gresowe  | Tynk         | Płytki ceramiczne  |
| <b>Razem powierzchnia parteru</b>        |  | <b>536,75 m<sup>2</sup></b> |                   |                 |              |  |
| <b>Nr pom.</b>                           | <b>Nazwa pomieszczenia</b>   | <b>Pow. [m<sup>2</sup>]</b> | <b>H-pom. [m]</b> | <b>Posadzka</b> | <b>Sufit</b> | <b>Ściany</b>  |
| K1                                       | Klatka schodowa k1   | 21,51 m <sup>2</sup>        |                   | Płytki gresowe  | Tynk         | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=200cm                                |
| <b>Razem powierzchnia klatek parteru</b> |  | <b>21,51 m<sup>2</sup></b>  |                   |                 |              |  |
| <b>Nr pom.</b>                           | <b>Nazwa pomieszczenia</b>   | <b>Pow. [m<sup>2</sup>]</b> | <b>H-pom. [m]</b> | <b>Posadzka</b> | <b>Sufit</b> | <b>Ściany</b>  |
| 1.01                                     | Pomieszczenie biurowe  | 12,31 m <sup>2</sup>        | 2,50 m            | Wykładzina pcv  | Modułowy     | Farba lateksowa  |
| 1.02                                     | Pomieszczenie biurowe  | 15,60 m <sup>2</sup>        | 2,50 m            | Wykładzina pcv  | Modułowy     | Farba lateksowa  |
| 1.03                                     | Pomieszczenie biurowe kierownika                                     | 12,41 m <sup>2</sup>        | 2,50 m            | Wykładzina pcv  | Modułowy     | Farba lateksowa  |
| 1.05                                     | Korytarz   | 15,59 m <sup>2</sup>        | 2,50 m            | Wykładzina pcv  | Modułowy     | Farba lateksowa  |
| 1.06                                     | Pomieszczenie biurowe  | 14,44 m <sup>2</sup>        | 2,50 m            | Wykładzina pcv  | Modułowy     | Farba lateksowa  |
| 1.07                                     | Magazyn depozytów  | 102,58 m <sup>2</sup>       | 2,90 m            | Płytki gresowe  | Modułowy     | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa                                |
| <b>Razem powierzchnia 1 piętra</b>       |  | <b>172,93 m<sup>2</sup></b> |                   |                 |              |  |
| <b>Nr pom.</b>                           | <b>Nazwa pomieszczenia</b>   | <b>Pow. [m<sup>2</sup>]</b> | <b>H-pom. [m]</b> | <b>Posadzka</b> | <b>Sufit</b> | <b>Ściany</b>  |

BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

|    |                    |          |                |      |   |
|----|--------------------|----------|----------------|------|---|
| K1 | Klatka schodowa k1 | 21,51 m2 | Płytki gresowe | Tynk | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=200cm |
|----|--------------------|----------|----------------|------|---|

**Razem powierzchnia klatek 1 piętra 21,51 m2**

| Nr pom.                            | Nazwa pomieszczenia                  | Pow. [m2]        | H- pom. [m] | Posadzka       | Sufit    | Ściany  |
|------------------------------------|--------------------------------------|------------------|-------------|----------------|----------|---|
| 2.01                               | Pomieszczenie socjalne               | 12,21 m2         | 3,00 m      | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.02                               | Dodatkowe pomieszczenie na sprzęt    | 15,23 m2         | 3,00 m      | Płytki gresowe | Tynk     | Farba lateksowa                               |
| 2.03                               | Pomieszczenie socjalne               | 10,47 m2         | 3,00 m      | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa                               |
| 2.04                               | Korytarz                             | 20,09 m2         | 3,00 m      | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=200cm |
| 2.05                               | Węzeł sanitarny - prysznice          | 5,32 m2          | 2,50 m      | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.06                               | Wc                                   | 1,86 m2          | 2,50 m      | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.07                               | Szatnia męska                        | 9,05 m2          | 3,00 m      | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.08                               | Szatnia przewodników psów służbowych | 9,32 m2          | 3,00 m      | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.09                               | Węzeł sanitarny - prysznice          | 7,16 m2          | 2,50 m      | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.10                               | Wc                                   | 2,60 m2          | 2,50 m      | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.11                               | Hall                                 | 40,60 m2         | 3,00 m      | Wykładzina pcv | Modułowy | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=200cm |
| 2.12                               | Wc męskie                            | 10,50 m2         | 2,50 m      | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.13                               | Szatnia męska 25 os.                 | 16,28 m2         | 3,00 m      | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.14                               | Węzeł sanitarny                      | 15,50 m2         | 2,50 m      | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.15                               | Pomieszczenie porządkowe             | 2,96 m2          | 2,50 m      | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| 2.16                               | Wc damskie                           | 7,54 m2          | 2,50 m      | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.17                               | Węzeł sanitarny                      | 11,86 m2         | 2,50 m      | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.18                               | Szatnia damska 15 os.                | 12,50 m2         | 3,00 m      | Płytki gresowe | Modułowy | Płytki ceramiczne                             |
| 2.19                               | Magazynek sportowy                   | 15,01 m2         | 3,00 m      | Wykł. Sportowa | Tynk     | Farba lateksowa                               |
| 2.20                               | Sala ćwiczeń                         | 192,96 m2        | 4,40 m      | Wykł. Sportowa | Tynk     | Farba lateksowa                               |
| 2.21                               | Pomieszczenie techniczne             | 5,00 m2          | 3,00 m      | Płytki gresowe | Tynk     | Płytki ceramiczne do h=10cm + farba lateksowa |
| <b>Razem powierzchnia 2 piętra</b> |                                      | <b>418,99 m2</b> |             |                |          |   |

| Nr pom. | Nazwa pomieszczenia | Pow. [m <sup>2</sup> ] | H-pom. [m] | Posadzka       | Sufit | Ściany  |
|---------|---------------------|------------------------|------------|----------------|-------|---|
| K1      | Klatka schodowa k1  | 21,51 m <sup>2</sup>   |            | Płytki gresowe | Tynk  | Farba lateksowa +tapeta natryskowa do h=200cm |

**Razem powierzchnia klatek 2 piętra 21,51 m<sup>2</sup>**

## 7. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

### 7.1. Warunki gruntowo-wodne

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego I , określenie warunków gruntowych.

Budynek posadowiony w prostych warunkach gruntowych.

Od powierzchni terenu do głębokości 0,6 – 1,7 m p. p. t. występuje nasyp niekontrolowany z piasku drobnego humusowego i piasku gliniastego, z licznymi domieszkami gruzu betonowego i ceglanego oraz żużla. W części terenu występują cienkie soczewki piasku pylastego.

Od głębokości 1,1 – 1,7 m p. p. t. występują osady pochodzenia morskiego, występujące tak blisko powierzchni na skutek zniszczenia pokrywy morenowej przez denudację peryglacialną. Reprezentowane są przez pyły, gliny pylaste i iły w stanach od twardoplastycznego do zwartego.

Pierwszego poziomu wodonośnego o zwierciadle swobodnym nie nawiercono. Tylko w jednym otworze w strefie głębokości 1,7 – 3,0 m p. p. t. wystąpiły sączenia w obrębie gliny pylastej i iłu przewarstwionego pyłem. Wydzielono trzy pakiety geotechniczne. Pakiet I obejmuje czwartorzędowe, pokrywowe grunty niespoiste. Pakiet II obejmuje trzeciorzędowe grunty mało spoiste i spoiste pochodzenia morskiego. Pakiet III obejmuje trzeciorzędowe grunty bardzo spoiste pochodzenia morskiego.

Warunki geotechniczne uważa się za średnio korzystne ze względu na nasyp niekontrolowany zalegający maksymalnie do głębokości 1,7 m p.p.t. Podłoże posiada prostą budowę geologiczną. Grunty niespoiste są w stanie średnio zagęszczonym, a spoiste w stanie od twardoplastycznego do zwartego.

### 7.2. Układ konstrukcyjny

**Budynek „B”-** Układ konstrukcyjny stanowią ławy fundamentowe żelbetowe, ściany nośne w układzie mieszanym spięte wieńcem żelbetowym, schody żelbetowe oraz stropy żelbetowe. Podstawowe elementy nośne jak podciąg, nadproża, schody, stropy zostały obliczone jako belki wolnopodparte lub zamocowane. Fundamenty zostały obliczone jako belki na podłożu sprężystym.

Fundamenty żelbetowe monolityczne. Ściany budynku murowane. Stropy żelbetowe prefabrykowane. Przekrycie dachu stanowi stropodach oparty na stropie żelbetowym prefabrykowanym. Schody żelbetowe dwubiegowe ze spocznikiem monolityczne.

Część budynku w której znajdują się kojce dla psów jest obiektem jednokondygnacyjnym, posiada w części ściany murowane i dach dwuspadowy w konstrukcji metalowej kryty blachą.

Należy oddylać część trzykondygnacyjną budynku od części niższej budynku w której znajdują się kojce dla psów.

### 7.3. Fundamenty

zgodnie z projektem konstrukcji.

#### 7.4. Ściany

##### 7.4.1. Ściany nośne

**Ściany fundamentowe** gr. 24 cm murowane z bloczków betonowych klasy M20 na zaprawie cem.-wap. M10.

**Ściany murowane**

Ściany z bloczków wapienno – piaskowych klasy 150 o gr. 24 cm na zaprawie klejowej.

Parametry:

Wymiary

- długość 333 mm
- szerokość 240 mm
- wysokość 199 mm

Tolerancja wykonania

- długość 2 mm
- szerokość 2 mm
- wysokość 1 mm

Masa 25.4 kg

Klasa wytrzymałości na ściskanie 20 MPa

Średnia wytrzymałość na ściskanie 20 MPa

Współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda$  0.55 W/(mK)

Współczynnik przenikania ciepła dla ścian U 1.65 W/(m<sup>2</sup>K)

Mrozoodporność (liczba cykli) 50

Klasyfikacja ogniowa REI 240 / EI 240

Współczynnik izolacyjności akustycznej  $R_w$  56 dB

Kolor biały

Gęstość pozorna 1600 kg/m<sup>3</sup>

Gęstość objętościowa 1600 kg/m<sup>3</sup>

Zużycie materiału 15 szt./m<sup>2</sup>

Łączenie elementów na pióro i wpust

Zużycie zaprawy 3.2 kg/m<sup>2</sup>

normy, aprobaty, certyfikaty, deklaracje PN-EN 771-2:2011

##### Ściany żelbetowe

Ściany klatek schodowych oraz szybu windowego żelbetowe monolityczne gr. 24 cm wykonane z betonu C25/30 (B30) zbrojone prętami głównymi A-IIIIN oraz prętami rozdzielczymi A-I Zastosowano stal w gatunku B500SP dla prętów głównych oraz stal PB240 dla prętów rozdzielczych. Przyjęto klasę ekspozycji XC3. Przyjęto otulinę zbrojenia minimum 30 mm. Ściany żelbetowe monolityczne obliczono jako utwierdzone i obciążone pionowo.



#### 7.4.2. Ściany działowe

**Ściany działowe** murowane z cegły wapienno-piaskowej gr. 12cm

##### **Ścianki instalacyjne**

w pomieszczeniach wc gipsowo-kartonowe na stelażu stalowym.

##### **Ściany systemowe**

Ściany systemowe pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych zaprojektowano z termoutwardzalnego tworzywa warstwowego HPL gr. 12mm o wym. H=201cm, prześwit nad podłogą 190mm, kolor RAL 7024. Drzwi wyposażone w trzy komplety zawias funkcyjnych, aluminiowych z funkcją samodomykania, montowane do wąskiej krawędzi płyty. Okucia oraz elementy mocujące z aluminium. Anodowane profile aluminiowe mocujące kabiny do ścian stałych. Krawędzie płyty HPL frezowane. Zamkochwyty klasyczne, uniwersalny do drzwi lewych i prawych, kąt obrotu rygla 180°. Wsporniki regulowane o wysokości 190mm, rdzeń ze stali nierdzewnej, osłona aluminiowa, zakres regulacji +/- 20mm.

#### 7.5. Słupy i trzpienie

zgodnie z projektem konstrukcji.

#### 7.6. Stropy

zgodnie z projektem konstrukcji.

#### 7.7. Nadproża i podciągi

zgodnie z projektem konstrukcji.

#### 7.8. Dachy i stropodachy

Płyta Filigran gr. 22,0 cm, należy stosować beton klasy C25/30 (B30), oraz stal A-IIIIN.

#### 7.9. Dylatacje konstrukcyjne

Projektowaną część budynku należy oddylać za pomocą wkładek ze styropianu od istniejącej konstrukcji. Szerokość dylatacji wynosi 50mm. Miejsca dylatacji należy odpowiednio uszczelnić za pomocą odpowiednich systemów dylatacyjnych z wykorzystaniem tworzywa sztucznego. Tworzywo sztuczne dobrać tak, aby materiał był trwale elastyczny, odporny m.in. na oleje, utlenianie, kwasy, promieniowanie UV, wpływy atmosferyczne i temperaturę (do +65°C) a także starzenie. Materiał powinien charakteryzować się minimalną wytrzymałością na rozciąganie 10N/mm<sup>2</sup>, wydłużenie przy zerwaniu >380% oraz ogniotrwałością min. B2.

System dylatacyjny powinien zapewniać możliwość przemieszczeń pionowych od nierównomiernych osiadań konstrukcji oraz charakteryzować się całkowitą wodoszczelnością.

Należy stosować system dylatacyjny o parametrach niegorszych od przedstawionych powyżej.

UWAGA: w miejscach konstrukcyjnych dylatacji należy zamontować systemowe listwy dylatacyjne wraz z uszczelkami. Przy wykładzinie PCV przed montażem należy uwzględnić konieczność wykonania wylewki samopoziomującej. W miejscach dylatacji konstrukcyjnych w posadzce należy zamontować rozwiązanie systemowe do akceptacji projektanta.

Dylatacje w pomieszczeniach mokrych muszą zostać doszczelnione taśmami elastomerowymi z wbudowaną fizeliną w celu montażu taśmy w izolacji przeciwwilgociowej.

#### 7.10. Schody

- **Schody wewnętrzne**

Projektowane biegi schodów żelbetowe wylewane na budowie, zgodnie z projektem konstrukcji.

#### 7.11. Balustrady

- **Balustrady wewnętrzne**

Należy wykonać z płaskowników stalowych 50x8mm, kotwionych co 3 stopnie, od strony wewnętrznej mocowanie - marka na całej długości stopni, od strony zewnętrznej pochwyt z rury stalowej o  $\varnothing$  50mm, mocowany do ściany za pomocą uchwytów, tralki z płaskowników stalowych 50x3mm w układzie pionowym o rozstawie nie większym niż 14cm, wys. min. 110cm

Balustrady identyczne jak zastosowane na klatkach schodowych budynku A wg. rysunków szczegółowych.

#### 7.12. Windy

- **Winda towarowa**

W budynku „B” znajduje się jedna winda towarowa. Szczegóły wg. opracowania zestawienie dźwigów.

#### 7.13. Stolarka / ślusarka

##### 7.13.1. Stolarka / ślusarka drzwiowa

- **Drzwi wewnętrzne**

- **Drzwi drewniane**

Drzwi przeszklone, pojedyncze, ramiak drewniany, wypełnienie z poprzecznie prasowanej kanatowej płyty wiórowej, skrzydło pokryte laminatem CPL w kolorze grafitowym RAL 7024, ościeżnica regulowana, drewniana pokryta laminatem CPL w kolorze ramy skrzydła, szklone szkłem bezpiecznym klasy P2A typu float, okucia ze stali nierdzewnej srebrne satynowane, okucia i wyposażenie dodatkowe wg zestawienia stolarki drzwiowej. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych pełne z podcięciem w dolnej części o sumarycznym przekroju min. 0.022m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza.

Drzwi należy wyposażać w klamki ze stali nierdzewnej na podkonstrukcji stalowej, przettoki pod śruby dodatkowo stabilizujące klamkę w drzwiach, posiadające certyfikat wg. EN 1906, gr. 21mm, bez sprężyny zwrotnej, w drzwiach ppoż należy zastosować klamki przeznaczone do drzwi ppoż. Mocowanie bezpośrednie – klamka osadzona bezpośrednio na sztyldzie wewnętrznym. Wygląd zgodny ze zdjęciem.

- **Drzwi stalowe**

Drzwi pełne, stalowe, ościeżnica ceowa lub kątowa o gr. 3mm z uszczelką EPDM na trzech krawędziach, skrzydło płaszczone z blachy stalowej gr. 1,5mm, bez dodatkowych pokryć o grubości 45mm z uszczelką EPDM na czterech krawędziach, wypełnienie wełną mineralną o gęstości 60kg/m<sup>3</sup>, 3 łóżyskowe zawiasy, 3 blokady przeciwwyważeniowe, zamek podklamkowy rozporowy, zamek dodatkowy opcjonalnie, ciężar skrzydła bez dodatkowych pokryć 40kg/m<sup>2</sup>, wyposażenie dodatkowe wg zestawienia stolarki drzwiowej.



Drzwi należy wyposażać w klamki ze stali nierdzewnej na podkonstrukcji stalowej, przettoki pod śruby dodatkowo stabilizujące klamkę w drzwiach, posiadające certyfikat wg. EN 1906, gr. 21mm, bez sprężyny zwrotnej, w drzwiach ppoż należy zastosować klamki przeznaczone do drzwi ppoż. Mocowanie bezpośrednie – klamka osadzona bezpośrednio na szyldzie wewnętrznym. Wygląd zgodny z powyższym zdjęciem.

**- Drzwi aluminiowe o odporności pożarowej**

Konstrukcje wykonane z systemowych profili aluminiowych izolowanych o głębokości min. 90mm, szklone szkłem o odpowiedniej odporności pożarowej. Wyłaczane profile aluminiowe wykonane ze stopu aluminium EN AW-6060 wg PN-EN 573:-3:2009, stan T66 wg PN-EN 515:1996. Tolerancje kształtowników wg PN-EN 12020-2:2008. Własności mechaniczne kształtowników powinny być zgodnie z PN-EN 755-2:2008.

Właściwości mechaniczne połączenia kształtowników aluminiowych z przekładkami termicznymi powinny być zgodne z PN-EN 14024:2005. Do połączenia wykorzystać sztywne przekładki komorowe zbrojone włóknem szklanym. Głębokość zabudowy dla ramy, słupka i poprzeczek wynosi min. 90 mm. Dobór profili następuje wg obliczeń statycznych.

Klamki drzwiowe i rozetki wykona ze stali nierdzewnej.

**- Drzwi aluminiowe bez odporności pożarowej**

Konstrukcje wykonane z systemowych profili aluminiowych nieizolowanych o głębokości 51mm zgodnie z Aprobata techniczną.

- Drzwi szklone szkleniem bezpiecznym.

Wyłaczane profile aluminiowe wykonane ze stopu aluminium EN AW-6060 wg PN-EN 573:-3:2009, stan T66 wg PN-EN 515:1996. Tolerancje kształtowników wg PN-EN 12020-2:2008. Własności mechaniczne kształtowników powinny być zgodnie z PN-EN 755-2:2008.

Właściwości mechaniczne połączenia kształtowników aluminiowych z przekładkami termicznymi powinny być zgodne z PN-EN 14024:2005. Do połączenia wykorzystać sztywne przekładki komorowe zbrojone włóknem szklanym. Głębokość zabudowy dla ramy, słupka i poprzeczek wynosi min. 51 mm. Dobór profili następuje wg obliczeń statycznych.

Klamki drzwiowe i rozetki wykona ze stali nierdzewnej.

**UWAGA: Stolarz i ślusarz musi mieć możliwość podłączenia kontroli dostępu. Drzwi z kontrolą dostępu oznaczono na rysunkach rzutów budynku.**

• **Drzwi zewnętrzne**

Konstrukcje drzwiowe zewnętrzne wykonać z izolowanych termicznie profili o parametrach jak poniżej:

- Współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji wg PN EN 10077-2,  $U \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Kategorie szczelności dla drzwi na Infiltrację i szczelność na wodę opadową

Klasa: 3 wg. PN EN 12207

Klasa: E750 wg. PN EN 12208

- Odporność na obciążenie wiatrem

Klasa C1 wg. PN EN 12210

- Drzwi szklone szkleniem zespolonym dwukomorowym obustronnie bezpiecznym. Przynajmniej jedna szyba w klasie antywłamaniowej P4. W celu minimalizacji strat ciepła poprzez krawędzie zestawów szklanych należy stosować do zespolenia ramki tworzywowe.

Profile aluminiowe wyłaczane wykonane ze stopu aluminium EN AW-6060 wg PN-EN 573:-3:2009, stan T66 wg PN-EN 515:1996. Tolerancje kształtowników wg PN-EN 12020-2:2008. Własności mechaniczne kształtowników powinny być zgodnie z PN-EN 755-2:2008.

Właściwości mechaniczne połączenia kształtowników aluminiowych z przekładkami termicznymi powinny być zgodne z PN-EN 14024:2005. Do połączenia wykorzystać sztywne przekładki komorowe zbrojone włóknem szklanym. Głębokość zabudowy dla ramy, słupka i poprzeczek wynosi max 75mm. Profile dodatkowo zaizolowane wkładami wewnątrz profili jak i w podszybiu. W celu optymalnej ochrony ramki dystansowej zestawu szybowego przyjąć wysokość profili przyszybowych min. 22mm. Dobór profili następuje wg obliczeń statycznych.

Klamki drzwiowe i rozetki wykonane ze stali nierdzewnej.

#### **7.13.2. Stolarka / ślusarka okienna**

Konstrukcje okienne zewnętrzne wykonać z izolowanych termicznie profili o parametrach jak poniżej:

- Izolacyjność termiczna wg PN EN 10077-2:  $U=0,9\text{W/m}^2\text{K}$

- Kategorie szczelności dla drzwi na Infiltracja i szczelność na wodę opadową

Klasa: 4 wg. PN EN 12207

Klasa: 9A wg. PN EN 12208

- Odporność na obciążenie wiatrem

Klasa C4 wg. PN EN 12210

- Okna szklić szkłem zespolonym dwukomorowym bezpiecznym. W celu minimalizacji strat ciepła poprzez krawędzie zestawów szklanych należy stosować do zespolenia ramki tworzywowe.

a) Współczynnik przenikania ciepła  $U_g \leq 0,5\text{ W/m}^2\text{K}$  - wg PN-EN 673,

b) Całkowity współczynnik przepuszczalności energii słonecznej  $g \leq 0,307$  - wg PN-EN 410,

c) Współczynnik przepuszczalności światła  $L_t \geq 55,9\%$  - wg PN-EN 410,

d) Odbicie światła widzialnego z zewnątrz  $\leq 16,2\%$  odbicie z wewnątrz  $\leq 19,5\%$

e) Współczynnik odzwierciedlenia kolorów  $\leq 92,6\%$

Profile aluminiowe wytłaczane wykonane ze stopu aluminium EN AW-6060 wg PN-EN 573:-3:2009, stan T66 wg PN-EN 515:1996. Tolerancje kształtowników wg PN-EN 12020-2:2008. Właściwości mechaniczne kształtowników powinny być zgodne z PN-EN 755-2:2008.

Właściwości mechaniczne połączenia kształtowników aluminiowych z przekładkami termicznymi powinny być zgodne z PN-EN 14024:2005. Do połączenia wykorzystać sztywne przekładki komorowe zbrojone włóknem szklanym. Głębokość zabudowy dla ramy, słupka i poprzeczek wynosi max. 75mm, a dla skrzydła max. 84mm. Profile dodatkowo zaizolowane wkładami wewnątrz profili jak i w podszybiu. W celu optymalnej ochrony ramki dystansowej zestawu szybowego przyjąć wysokość profili przyszybowych min. 22mm. Dobór profili następuje wg obliczeń statycznych.

Drzwi należy wyposażać w pochwyty pionowe ze stali INOX satynowane, dodatkowe wyposażenie wg. zestawienia stolarki drzwiowej.

Kolor konstrukcji okiennych i drzwiowych zewnętrznych NCS-S 7502 B

UWAGA: Stolarka i ślusarka musi mieć możliwość podłączenia kontroli dostępu.

Parapety wewnętrzne należy wykonać z konglomeratu kamiennego gr. 3,0cm z fazowanym narożnikiem. Lico parapetu 5cm przed ścianą.

Parapety zewnętrzne z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,8mm w kolorze stolarki okiennej. Wszystkie parapety zewnętrzne wykonane z blachy należy zakończyć plastikową zaślepką w kolorze blachy.

#### **7.14. Izolacje termiczne**

- **Izolacja ścian fundamentowych**

polistyren ekstrudowany gr. 12cm o współczynniku  $\lambda$  0,038 W/mK, zabezpieczony folią kubetkową do poziomu gruntu.

- **Izolacja ścian zewnętrznych**

Wełna mineralna twarda gr. 16cm o współczynniku  $\lambda$  0,038 W/mK w miejscu fasady wentylowanej laminowana membraną wiatrochronną, wysoko paroprzepuszczalną, mocowana mechanicznie wg systemu wybranego producenta.

- **Izolacja pozioma posadzki na gruncie**

polistyren ekstrudowany gr. 15cm o współczynniku  $\lambda$  0,031 W/mK

- **Izolacja pozioma stropu**

Styropian EPS – T30dB gr. 6cm zabezpieczony od góry folią PE gr. 0,2mm

- **Izolacja stropodachu**

Wełna mineralna twarda gr. 18cm, 25cm.

## 7.15. Izolacje przeciwwodne

- **Ściany fundamentowe**

wykonać izolację bitumiczną całej powierzchni ściany fundamentowej nakładając warstwę masy bitumicznej (dwukomponentowa, bezrozpuszczalnikowa, wzmocniona włóknami, bitumiczna izolacja przeciwwilgociowa podziemnych części budowli oraz jako klej bitumiczny do przyklejania płyt polistyrenowych w strefie fundamentowej).

W masę bitumiczną należy wkleić siatkę zbrojącą zachowując grubość powłoki do ok. 4mm. Następnie przykleić masą bitumiczną płyty wodoodporne

- **Izolacja pod posadzką piwnicy**

Izolacja pozioma z membrany hydroizolacyjnej piwnicy z wywinięciem na ścianę.

- **Izolacja posadzek w pomieszczeniach mokrych**

Folia w płynie. Wszelkie miejsca potąceń typu ściana/ściana, ściana/posadzka lub dylatacje muszą zostać doszczelnione taśmami elastomerowymi z wbudowaną flizeliną w celu montażu taśmy w izolacji przeciwwilgociowej.

Fugi powinny spełniać wymagania CG2 WA zgodnie z normą PN-EN 13888 oraz niskiej emisji EC1 Plus. Zaprawa fugowa powinna również zawierać niską zawartość chromianów oraz i charakteryzować się zwiększoną odpornością na rozwój pleśni oraz mikroorganizmów. Projektowana fuga powinna być o zwiększonej odporności chemicznej w celu możliwości zastosowania środków czyszczących na bazie kwasu.

- **Pokrycie stropodachu**

Izolacja dachu powłoka z membrany dachowej gr. 1,8mm FPO z podwójnym zbrojeniem (siatka PES + wkładka z włókniny szklanej), w kolorze czarnym lub ciemny grafit.

- **Paroizolacja**

Folia paroizolacyjna gr. 0,2mm układana na zakład.

## 8. Wykończenie wewnętrzne

### 8.1. Posadzki

#### Posadzka z płytek gresowych

pomieszczenia wg. rysunku rzut posadzek

płytki o wym. 60x 60cm, w kolorze ciemnego grafitu zbliżone do RAL 7024, ułożone na warstwie betonu samopoziomującego o następujących parametrach:

- gat. I;
- rodzaj powierzchni lappato;
- krawędź rektyfikowana;
- Nasiąkliwość < 0,5%;
- Odporność na zginanie min  $R > 35 \text{ N/mm}^2$  zgodnie z normą PN EN ISO 10545-4;
- Odporność na ścieranie 5 zgodnie z normą PN EN ISO 10545-7;
- Odporność na działanie substancji chemicznych z wyjątkiem HF – odporne zgodnie z normą PN EN ISO 10545-13;
- Antypoślizgowość – co najmniej klasa R11 (A+B+C);
- szerokość fugi 5,0mm, kolor fugi ciemny grafit RAL 7024

Cokół z płytek gresowych identycznych jak płytki podłogowe do wys. 10cm.

#### **Wykładzina PCV**

pomieszczenia wg. rysunku rzut posadzek

- wykładzina heterogeniczna z warstwą użytkową barwioną w masie;
- grubość całkowita nie mniej niż 2,00mm;
- warstwa użytkowa o gr. 0,70mm
- waga nie większa niż 2635 g/m<sup>2</sup>;
- zdolność tłumienia dźwięków zgodnie z normą EN ISO 717-2 nie mniej niż 17 dB;
- klasa użytkowa zgodnie z normą EN 685 klasa 34;
- klasa palności zgodnie z normą EN 13 501-1 nie niższa niż klasa Bfl-s1;
- antypoślizgowość zgodnie z normą DIN 51 130 nie mniejsza niż klasa R10;
- emisja gazowych cząsteczek lotnych zgodnie z normą ISO 16000-6 nie mniejsza niż < 70 µg/ m<sup>3</sup>;

Cokół z materiału użytego na posadzce do wys. 6cm.

#### **Podłoga sportowa**

pomieszczenia wg. rysunku rzut posadzek

- wykładzina heterogeniczna z warstwą użytkową barwioną w masie;
- grubość całkowita nie mniej niż 6,00 mm;
- warstwa użytkowa o gr. 1,5 mm
- waga nie większa niż 3700 g/m<sup>2</sup>;
- absorpcja szokowa zgodnie z normą EN 14808 nie mniej niż 25%;
- odkształcenie pionowe zgodnie z normą EN 14809 nie więcej niż 3,5mm;
- współczynnik ślizgu zgodnie z normą EN 13036-4 – 80-110
- klasa palności zgodnie z normą EN 13 501-1 nie niższa niż klasa Bfl-s1;
- odbicie piłki zgodnie z normą EN 12235 nie mniejsza niż 90%;
- odporność na ścieranie zgodnie z normą EN ISO 5470-1 nie więcej niż 350 mg;
- odporność na nacisk zgodnie z normą EN 1517 nie mniej niż 8 N/m;
- odporność na wgniecenia zgodnie z normą EN 1516 nie więcej niż 0,5mm
- wykładzina zabezpieczona antygrzybiczenie i antyfungicydowo
- dodatkowe zabezpieczenie powierzchniowe

Cokół z materiału użytego na posadzce do wys. 6cm.

#### **Żywiczna posadzka epoksydowa**

pomieszczenia wg. rysunku rzut posadzek

Posadzka przemysłowa impregnowana, zbrojona włóknami stalowymi. Impregnowana za pomocą utwardzacza tzw. suchej posypki nawierzchniowej, utwardzacz o klasie ścieralności A6.

Sucha, mineralna mieszanka utwardzająca do betonu, składająca się z cementu, wypełniaczy mineralnych, domieszek i pigmentów, trudnoscieralna, niemetaliczna, odporna na uderzenia, spełniająca wymagania normy EN 13813 CT-C70-F7-AR0.5 o następujących parametrach:

- gęstość 2.30 +/- 0.05 kg/dm<sup>3</sup>
- maksymalna wielkość ziarna 2 mm
- wytrzymałość na ściskanie zgodnie z normą EN 13892-2 nie mniej niż 70N/mm<sup>2</sup>
- wytrzymałość na zginanie zgodnie z normą EN 13892-2 nie mniej niż 7N/mm<sup>2</sup>
- odporność na ścieranie klasa AR 0.5

Dla dodatkowego zabezpieczenia powierzchni należy zastosować bezbarwny preparat na bazie krzemianu sodu do powierzchniowego utwardzania, doszczelniania, pielęgnacji i zabezpieczania przeciwpyłowego betonu spełniającym wymagania normy PN-EN 1504-2 o następujących parametrach:

- baza chemiczna – wodny roztwór krzemianu
- gęstość ok. 1,20 kg/dm<sup>3</sup>
- odporność na ścieranie zgodnie z normą PN-EN 5470-1 250mg
- kapilarna absorpcja wody zgodnie z normą PN-EN 1062-3  $w=0,03kg/(m^2 \times h^{0,5})$
- odporność na uderzenie 60Nm zgodnie z normą PN-EN 6272-1 (klasa III:  $\geq 20Nm$ )
- przyczepność pull-off zgodnie z normą PN-EN 1542 4,84 MPa
- głębokość penetracji zgodnie z normą PN-EN 1504-2 5,5mm

### **8.2. Wycieraczki**

Wycieraczka zewnętrzna przed drzwiami wejściowymi do budynku systemowa, stalowa ocynkowana z kraty dwudzielnej 11x34mm, seratowanej, na obu kierunkach wciskana, wnęka pod wycieraczkę wpuszczana w nawierzchnię zewnętrzną, krawędź z kątownika z blachy kwasoodpornej L 30x30x5 z odprowadzeniem wody do gruntu poprzez rurę drenarską, ilość oraz wymiary zgodnie z rysunkiem detalu.

### **8.3. Wykończenie wewnętrzne ścian**

#### **Ściany wewnętrzne**

Ściany wewnętrzne należy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym. Powierzchnie otynkowane i wyszpachlowane ścian i sufitów pomalować po wcześniejszym zagruntowaniu dwukrotnie farbą zmywalną, lateksową o I klasie ścieralności (wg normy PE EN 13300) o stopniu połysku: półmat, bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa wg standardu E.L.F.

#### **Ściany pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, szatni**

Ściany należy pokryć płytkami ceramicznymi o wymiarze 29,70 x 60cm w układzie poziomym o delikatnej strukturze w kolorze białym do wysokości 208 cm. Przestrzeń nad płytkami należy pokryć farbą lateksową. Sposób ułożenia płytek przedstawiono na rysunkach kładów.

#### **Ściany komunikacji**

Ściany wewnętrzne należy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym, zagruntować i pokryć dwukrotnie farbą lateksową, zmywalną. Ściany do wysokości 2,0m należy zabezpieczyć za pomocą tapety natryskowej w kolorze białym z drobnym wzorem.

#### **Ściany w aneksach socjalnych**

Ściany wewnętrzne należy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym. Powierzchnie otynkowane i wyspachlowane ścian i sufitów pomalować po wcześniejszym zagruntowaniu dwukrotnie farbą zmywalną, lateksową o I klasie ścieralności (wg normy PE EN 13300) o stopniu połysku: półmat, bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa wg standardu E.L.F.

W przestrzeni między zabudową meblową wiszącą i stojącą należy zastosować płytki ceramiczne o wym. 29,70 x 60cm w kolorze białym.

#### **8.4. Obudowy szachtów i kanałów instalacyjnych**

Piony instalacji należy wykonać w bruzdach ściennych w przypadku ścian murowanych lub w przestrzeniach przeznaczonych na instalacje. W miejscach gdzie jest to wymagane piony należy obudować płytą G-K lub GKF. W miejscach gdzie jest to wymagane piony należy obudować płytą G-K lub GKF. Obudowy G-K szkieletowe z rusztu systemowego wypełnionego wełną mineralną gr. 12cm i obłożone 2x płytami GKF / GKFI gr. 12,5mm, pokryte w całości gładzią gipsową. Do pomieszczeń mokrych stosować płyty wodoodporne. Uwaga ogólna do ścian działowych systemowych z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych: montaż ścian wykonać zgodnie z instrukcją dobranej przez Wykonawcę producenta systemu. Profile ściennie należy montować co 40cm.

#### **8.5. Wykończenie wewnętrzne sufitów**

##### **8.5.1. Sufity podwieszane**

Sufity w pomieszczeniach zaprojektowano wg. następujących założeń:

##### **Płyty akustyczne – komunikacja:**

Panele wykonane z płyty gipsowo-kartonowej o grubości 12,5mm, wykończone i pomalowane. Krawędzie krótsze proste, dłuższe fazowane. Wymiary 300x2100 mm. Płyty montowane w systemie naprzemiennym gładka/perforacja.

Wzór powierzchni stanowi kwadratowa regularna perforacja o wymiarach 12x12mm o stopniu perforacji 16,3%. Wskaźnik pochłaniania dźwięku  $\alpha_w = 0,70$ . Izolacyjność dźwiękowa wynosi 39dB (wartość z wełną gr. 10cm). Odbicie światła 70%. Produkt wytworzony w technologii Active'Air zapewniający redukcję stężenia formaldehydu do 60%. Kolor biały.

Wzór powierzchni stanowi gładki panel gipsowy. Wskaźnik pochłaniania dźwięku  $\alpha_w = 0,05$ . Izolacyjność dźwiękowa wynosi 39dB (wartość z wełną gr. 10cm). Odbicie światła 82%. Produkt wytworzony w technologii Active'Air zapewniający redukcję stężenia formaldehydu do 60%. Kolor biały.

##### **Konstrukcja:**

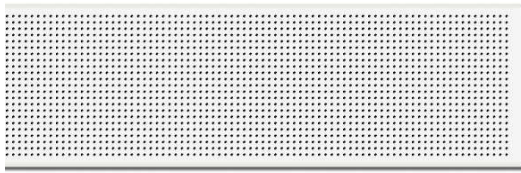
Widoczne profile stalowe ze stopką o szerokości 15mm biegnące poprzecznie do korytarza w rozstawie co 300mm.

##### **Profil przyścienny:**

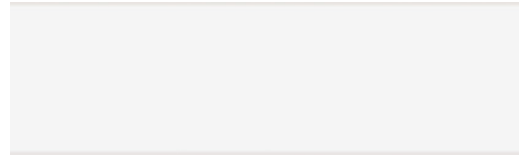
Profil schodkowy sprężynujący umożliwiający montaż profili T15. Mocowanie do ściany co 400 mm maksymalnie.

Szczegóły wg. rysunków sufitów podwieszanych.





Panel z perforacją



Panel gładki

#### **Sufity kasetonowe – pomieszczenia biurowe**

Sufit podwieszany kasetonowy, jednowarstwowy z paneli z płyt gipsowo-kartonowych gładkich gr. 10mm z krawędzią podciętą wykonanych na konstrukcji stalowej T15/38. Wypełnienie sufitu stanowi panel sufitowy z krawędzią podciętą E15 z płyty gipsowo-kartonowej z gładką białą powierzchnią. Panele 600x600mm. Wyprodukowany w technologii Active'Air zapewnia ciągłe i trwałe usuwanie formaldehydu z powietrza w pomieszczeniu. Kolor – biały NCS 0500 (zbliżony do RAL 9010). Panel sufitowy o pochłanianiu  $\alpha_w = 0,10$  i odbiciu światła 82%.

Konstrukcja stalowa sufitu zbudowana jest z:

z profili stalowych głównych T15/38 :

- System Click&Go
- wysokość: 38 mm,
- szerokość: 15 mm,
- długości: 3600mm

z profili stalowych poprzecznych T15/38 :

- wysokość: 38 mm,
- szerokość: 15 mm,
- długości: 600 mm

z profili stalowych poprzecznych T15/38 :

- wysokość: 38 mm,
- szerokość: 15 mm,
- długości: 1200 mm

z profili przyściennych:

- wysokość : 24 mm,
- szerokość: 19 mm,
- Lub profil schodkowy

wieszaków obrotowych

**Przy maksymalny rozstaw wieszaków: 1200 mm**

Maksymalny rozstaw profili:

- Nośnych (L=3600mm): 1200 mm
- Poprzecznych (L=600mm): 600mm
- Poprzecznych (L=1200mm): 1200mm

Szczegóły wg. rysunków sufitów podwieszanych.

**Sufity kasetonowe – pomieszczenia higieniczno-sanitarne**

Panele sufitowe wykonane z płyty gipsowo-kartonowej o grubości 8mm, laminowane folią PCV od strony widocznej. Krawędzie proste. Wymiary 600x600mm lub 1200x600mm. Powierzchnia biała gładka zmywalna. Wskaźnik pochłaniania dźwięku  $a_w = 0,10$ . Izolacyjność dźwiękowa  $D_{ncW} = 37dB$ . Płyty nasączone środkiem bakterio- i grzybobójczym. Odporność na wilgoć do 90% wilgotności względnej. Płyty posiadają możliwość obciążania do 3 kg/panel, odbicie światła 85% i współczynnika przewodzenia ciepła 0,23 W/mK.

**Konstrukcja:**

Konstrukcja systemowa. Widoczny ruszt z profili stalowych ze stopką o szerokości 24mm. Obciążalność kratownicy do 12 kg/m<sup>2</sup> zgodnie z normą PN-EN 13964.

**Profil przyścienny:**

Kątownik lub profil schodkowy, mocowanie do ściany co 500 mm maksymalnie.

Szczegóły wg. rysunków sufitów podwieszanych.

**Uwaga: w miejscach konstrukcyjnych dylatacji należy zamontować systemowe listwy dylatacyjne.**

#### 8.6. Wykończenie stropów

Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm, kat. 3, następnie po zagruntowaniu dwukrotna gładź gipsowa malowana na kolor biały RAL 9010.

Miejsca wykończenia stropów w tynku wg. rysunków sufitów podwieszanych.

##### 8.6.1. Kolorystyka wykończenia wnętrz

**Ściany wewnętrzne**

kolor farby biały NCS-S-0500N oraz wg. rysunków kładów ściana grafitowa kolor NCS-S 7502 B.

**Ściany pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, szatni**

Ściany należy pokryć płytkami ceramicznymi o wymiarze 29,70 x 60cm w układzie poziomym o delikatnej strukturze w kolorze białym do wysokości 208 cm. Przestrzeń nad płytkami należy pokryć farbą lateksową w kolorze białym NCS-S-0500N.

**Ściany komunikacji**

Ściany w kolorze białym NCS-S-0500N. Ściany do wysokości 2,0m należy zabezpieczyć za pomocą tapety natryskowej w kolorze białym z drobnym wzorem w kolorze jasno szarym.

**Ściany w aneksach socjalnych**

kolor farby biały NCS-S-0500N.

W przestrzeni między zabudową meblową wiszącą i stojącą należy zastosować płytki ceramiczne o wym. 29,70 x 60cm w kolorze białym.

#### 9. Wykończenie zewnętrzne

##### 9.1. Wykończenie elewacyjne



- **Tynki zewnętrzne**

systemowy tynk silikonowo-dyspersyjny gr. 1,0mm z warstwą zewnętrzną gr. 0,2mm gładką przeznaczoną do malowania. Tynk o wysokiej odporności na agresję biologiczną (glony, grzyby, algi). Wymagania podstawowe dla całego układu ociepleniowego:

- wyprawa wierzchnia silikonowa w klasie odporności pożarowej niepalnej A2-s1;d0 lub
- zabezpieczenie wyprawy związkami biocydowymi w kapsułach o wydłużonym działaniu (substancje czynne: terbutryna, pirytionian cynku, tlenek cynku)
- Zaprawa klejowo-szpachlowa oraz tynk wierzchni cienkowarstwowy wchodzące w skład systemu zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 2 stycznia 2007 roku w sprawie wymagań zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych powinny posiadać świadectwo higieny radiacyjnej. Elementy systemu:
- zaprawa klejowa
- izolacja termiczna
- mocowanie izolacji termicznej
- siatka zbrojąca alkalioodporna
- zaprawa klejowo-szpachlowa do warstwy zbrojonej
- powłoka wyrównująca chłonność podłoża
- tynk cienkowarstwowy jako warstwa podkładowa
- tynk cienkowarstwowy jako warstwa wykończeniowa gładka
- farba elewacyjna silikonowa
- listwy PCV o szer. 1cm do boniowań, tączniki mechaniczne z zaślepkami z wełny min., narożniki z siatką, listwy startowe, listwy przykienne etc.

Opis składników systemu:

- zaprawa klejowa przeznaczona do mocowania płyt z wełny mineralnej do podłoża na systemach ETICS. Mocowanie wykonać zgodnie z metodą obwodowo-punktową przy min. 40% powierzchni klejenia. Dane techniczne zaprawy klejowej:

ziarnistość maksymalna: 1,2/0,8 mm

współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda$ : 0,80 W/mK

współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej  $\mu$ : 18

gęstość nasypowa: 1,6 kg/dm<sup>3</sup>

- płyty elewacyjne z wełny mineralnej spełniające wymagania kodu MW-EN13162-T4-DS(TH)-CS(10)40-TR15-WS-WL(P)-MU1

- tączniki mechaniczne do płyt z wełny mineralnej, stalowe, wkręcane, z zaślepkami z wełny mineralnej

- zaprawa klejowo-szpachlowa na bazie cementu szarego/białego, o wysokiej przyczepności zdolna do wykonania warstw zbrojonych szpachlowanych na płytach z wełny mineralnej, w którą należy zatopić siatkę
- Z uwagi na ciemny kolor elewacji minimalna grubość warstwy zbrojonej musi wynosić – 5,0mm.

- wytrzymałość na przemieszczenia poprzeczne warstwy zbrojonej bez siatki Exd > 10500N/mm (9600N/mm)

- uderzalność warstwy zbrojonej – odporność na uderzenia ciałem twardym > 30J

Dane techniczne zaprawy:

ziarnistość maksymalna: 0,8 mm

współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda$ : 0,80 W/mK

współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej  $\mu$ : 18

- impregnowana przeciwalkalicznie siatka z włókna szklanego do zbrojenia warstwy zbrojonej w systemach ociepleniowych. Dane techniczne:

szerokość siatki – 100 cm

wymiary oczek: 4,0x4,5mm ±10%

masa powierzchniowa: 145 -3/+10% g/m<sup>2</sup>

siła zrywająca w warunkach laboratoryjnych ≥ 35 N/mm

siła zrywająca w roztworze alkalicznym ≥ 25 N/mm

Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wążku:

- w warunkach laboratoryjnych ≤ 4,5 %, w roztworze alkalicznym ≤ 3,0 %

- wartość szcztątkowa naprężenia wzdłuż osnowy i wążku - 0,65

wymiary oczek: 3,5x3,8mm ±10%

- gotowy do użycia środek gruntujący wyrównujący chłoność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych i mozaikowych. Dane techniczne::

gęstość objętościowa - 1,5 g/cm<sup>3</sup> ± 10%

zawartość substancji suchej - 55 ÷ 61 %

straty prażenia w temperaturze 450 °C - 43 ÷ 53 %

straty prażenia w temperaturze 900 °C - 62 ÷ 77 %

- 1,0 mm i 0,2 mm – gotowy do użycia tynk na bazie żywic silikonowych i dyspersyjnych do zastosowań elewacyjnych. Hydrofobowy, o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i CO<sub>2</sub>, niepalny w klasie A2-s1,d0. Zabezpieczenie wyprawy związkami biocydowymi w kapsułkach o wydłużonym działaniu.

Współczynnik oporu dyfuzyjnego μ: od 35 do 40.

Współczynnik przewodzenia ciepła 0,7 W/mK

Gęstość: 1,8 kg

Nasiąkliwość (współczynnik w ) <0,1 kg/m<sup>2</sup> x h x 0,5

Współczynnik Sd (0,07 do 0,08 m) przy grubości warstwy 2 mm

- farby elewacyjne do malowania tynku

Kolorystyka wskazana na rysunkach elewacji.

W miejscach dylatacji budynku osadzić listwy dylatacyjne wraz z uszczelkami.

## 9.2. Pokrycie dachu

Powłoka z membrany dachowej gr. 2,0mm na bazie polimerów wielkocząsteczkowych wzmocnioną tkaniną poliestrową o specjalnej, przeciwpoślizgowej strukturze powierzchni w kolorze czarnym lub ciemny grafit. Warstwy połączone homogenicznie, warstwa wykończeniowa PCV.

## 9.3. Obróbki blacharskie

Blacha tytanowo-cynkowa gr. 0,8mm kolor quartz-vm zinc patyna jasnoszara. Obróbki blacharskie mocowane za pomocą trzymaków systemowych.

## 9.4. Instalacje dachowe

odwodnienie dachu za pomocą rur i rynien spustowych do sieci kanalizacji deszczowej wg. projektu branży sanitarnej.

#### **9.5. Opaska wokół budynku**

Wokół budynku zaprojektowano opaskę wypełnioną żwirem drobnoziarnistym 32/63mm zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

#### **9.6. Daszki nad wejściami**

tafla szklana mocowana do trzech zawiesi stalowych wg. wytycznych wybranego producenta, pokrycie ze szkła hartowanego typu Float bezbarwne, gr. 15mm, wymiar płyty 150 x 235cm, hspodu=300cm,

#### **9.7. Wyłazy dachowe**

Projektuje się wyłazy dachowe dostępne z klatki schodowej. Wyłaz dachowy otwierany do kąta 60°, o wym. 100x100cm podstawie prostej, jednoskrzydłowy o wys. 500mm, wykonanej z blachy stalowej ocynkowanej o gr. 1,25mm, izolacja termiczna podstawy z twardej wełny mineralnej gr. 20mm, dolna część wyposażona w obwodowy kołnierz o szer. 100mm, wypełnienie skrzydła – kopułka akrylowa, wyposażenie w siatkę zabezpieczającą przed upadkiem.

#### **9.8. Osłony urządzeń zlokalizowanych na dachu**

System ścian lamelowych wykonanych z aluminium. Tłoczone żaluzje fasadowe o profilu w kształcie litery Z.

Rozstaw lameli zapewnia znaczną przepuszczalność powietrza.

Profile malowane proszkowo na kolor czarny RAL 9011. Rozstaw lameli 52mm, głębokość 40mm, przekrój wżulany 71%, powierzchnia czynna 58%, maksymalny rozstaw podkonstrukcji 1200mm, długość sztanki 600mm. Mocowanie systemowe do płyty stropowej.

Wymiary osłony nr 1 długość ok. 800 x szer. ok. 400 x wys. ok. 240mm.

Wymiary osłony nr 2 długość ok. 930 x szer. ok. 470 x wys. ok. 240mm.

### **10. Wyposażenie**

#### **10.1. Wyposażenie sanitarne**

##### **Pomieszczenia higieniczno-sanitarne ogólnodostępne**

Przykładowe wyposażenie pom. higieniczno-sanitarnych wg. rysunku szczegółowego kładów.

Pomieszczenia należy wyposażyć w:

- miski ustępowe, ceramiczne białe wiszące dł. 51cm, waga 14kg, ceramiczna w kolorze białym, w komplecie z deską sedesową twardą z tworzywa na zawiasach metalowych. Kształt zgodny ze zdjęciem.



- toalety męskie w pisuary ceramiczne, białe z dopływem górnym, odpływem poziomym. Kształt zgodny ze zdjęciem.



- umywalki wiszące oraz nabołtowe ceramiczne, białe. Kształt zgodny ze zdjęciem.



- każdą kabinę ustępową należy wyposażać w pojemnik na papier toaletowy ze stali nierdzewnej, szczotkowanej montowany do ściany z zamkiem bębnowym,

- kabiny damskie należy wyposażać w kosz na odpady ze stali nierdzewnej o pojemności 3l

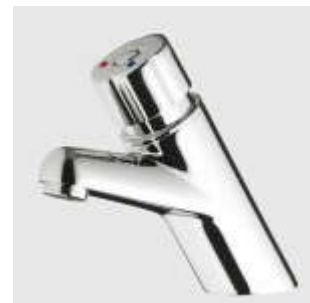
- haczyk metalowy montowany do drzwi kabiny

- dozownik mydła ze stali nierdzewnej szczotkowanej przy umywalkach

- pojemnik na ręczniki papierowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej, mocowany do ściany z zamkiem bębnowym

- kosz na odpady ze stali nierdzewnej o pojemności 10l, umieszczony najlepiej przy pojemniku na ręczniki papierowe

- umywalki należy wyposażać w baterie stojące umywalkowe czasowe, mieszające, pokrętło chrom, wydatek 3l/min, czas wypływu 15-17s, bateria uruchamiana przez naciśnięcie pokrętła, ustawienie temperatury poprzez obrót pokrętła, dwa przyłącza giętkie nierdzewne dł. 30cm w komplecie z zaworami zwrotnymi, możliwość blokady max. temperatury. System antyblokadowy „S” przeciwdziałający ciągłemu wypływowi wody w przypadku zablokowania przycisku w pozycji włączonej. Wypływ wody następuje dopiero od chwili zwolnienia przycisku, w trakcie swobodnego powrotu do położenia wyjściowego, rubin syntetyczny zastosowany jako element głowicy oraz iglica ze stali nierdzewnej. Kształt zgodny ze zdjęciem.



- lustra łazienkowe, szkło gr. 6mm klejone do ściany o wymiarach zgodnych z rys. szczegółowymi kładów.

- Błaty pod umywalki nabołtowe zaprojektowano z płyty hpl gr 3cm na niewidocznej konstrukcji stalowej z kątownika o wymiarze 50x50x4mm mocowanego do ściany. Wraz z blendą czołową szerokości 20cm tworzy niewidoczną krawędź łączenia. Kolor jasny szary.

Bateria natryskowa podtynkowa mieszająca, wydatek 8l/min., czas wypływu 30s, przyłącze GZ 3/4", pokrętło metal chrom, uruchamiana przez naciśnięcie pokrętła, maskująca płyta – stal nierdzewna (180x180mm) oraz przymiar montażowy PVC, ustawienie temperatury przez obrót pokrętła, możliwość mechanicznej blokady max. temp. wody ciepłej, bateria ze skrzynką stalową. Widok zgodny ze zdjęciem. Bateria należy zastosować we wszystkich pomieszczeniach z natryskami.



Wylewka natryskowa do instalacji podtynkowej, nieruchoma, przyłącze GZ 1/2", rozeta mocująca trzypunktowo do ściany, wykonanie wandaloodporne. Widok zgodny ze zdjęciem. Wylewki należy zastosować we wszystkich pomieszczeniach z natryskami.



#### **Suszarki do włosów**

Suszarka o mocy max. 700W przeznaczona do użytku publicznego, wykonana z trwałego i odpornego na zniszczenia tworzywa, wyposażona w zabezpieczenie chroniące przed przegrzaniem. Automatyczny system włączania i wyłączenia. Napięcie zasilające 230V/50Hz, moc 700W, temperatura powietrza >50°C, waga 1,2kg, wymiary 265x92x105mm, stopień ochrony IPX4, klasa ochrony II, poziom hałasu 63dB, kolor biały.

Widok zgodny ze zdjęciem



#### **Pomieszczenia porządkowe**

Stojąca komora gospodarcza. Stal szlachetna, powierzchnie szlifowane matowe, gr. materiału 1mm. Bezspoinowo spawana, otoczona profilowaną krawędzią niecka o wym. 450x450x250mm. Bez półki armaturowej. Tylna krawędź przyścienna 50mm. Odpływ zatyczkowy 1 1/2" z rurą przelewową ze stali szlachetnej, lewy. Odchylany ruszt ze stali szlachetnej z gumowymi tulejkami odbojowymi. Stelaż z fartuchami o wys. 300mm, poprzeczka stabilizująca z tyłu. Wys. robocza 650mm. Stelaż zespawany z niecką. Nóżki 40x40mm o regulowanej wysokości w zakresie 25mm.



#### **10.2. Wyposażenie meblowe**

Wyposażenie meblowe wg. odrębnego opracowania.

#### **10.3. Wyposażenie specjalistyczne**

- Wyposażenie sportowe**

Salę ćwiczeń należy wyposażyć w następujący sprzęt:

- materace cienkie (100x 200 cm) – 201 szt

- drabinki
- pachotki – 5 szt
- piłki lekarskie : 2 kg – 2 szt, 3 kg – 2 szt
- piłka nożna halowa – 1 szt
- piłki do kosza – 3 szt
- piłka do siatkówki – 1 szt
- stopery 2 szt
- manekin do ćwiczeń (treningowy do przeprowadzania szkoleń z postugiwania się paralizatorami)
- kajdanki szkoleniowe – 10 szt
- atrapy noży, pistoletów – po 10 szt
- stół do tenisa z wyposażeniem (4 paletki, komplet pilek)
- 2 drążki do podciągania nakładane na drabinki
- tablica z koszem

#### **Rolety okienne**

We wszystkich pomieszczeniach biurowych, socjalnych, sanitarnych należy przewidzieć montaż rolet okiennych materiałowych mocowanych do sufitu, o szerokości dobranej do otworu okiennego, wyposażonych w mechanizm tańcuskowy, listwę dolną, kasetę i prowadnice boczne z PCV w kolorze białym, kolor tkaniny jasny szary.

- **Wyposażenie stacji obsługi pojazdów**

Wg. opracowania technologii stacji obsługi pojazdów

- **Siatka zabezpieczająca wybiegi psów**

Zabezpieczenie od góry wybiegów dla psów z siatki poliamidowej ochronnej o wielkości oczka 2 x 2cm, poliamid PA – bezwęzłowy, gr. sznurka 2mm mocowana do konstrukcji za pomocą lin wiążących, haków, kotew dwurozporowych do betonu.

## **11. Instalacje wewnętrzne**

### **11.1. Ogrzewanie budynku**

Źródłem ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania będzie nowoprojektowany węzeł ciepła zlokalizowany w piwnicy w budynku A wg. projektu instalacji sanitarnych.

### **11.2. Wentylacja**

Układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej oraz wentylacji mechanicznej wywiewnej wg. projektu instalacji sanitarnych.

### **11.3. Instalacja wodociągowa**

Instalacja wodociągowa poprzez projektowane przyłącze wody z nowoprojektowanej sieci wodociągowej w ul. Kordeckiego wg. projektu instalacji sanitarnych.

### **11.4. Instalacja kanalizacyjna**



Ścieki sanitarne z budynków odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej poprzez przyłącze kanalizacyjne wg. projektu instalacji sanitarnych.

#### **11.5. Instalacja elektryczna**

wg. projektu instalacji elektrycznych.

#### **11.6. Instalacja teletechniczna**

wg. projektu instalacji teletechnicznych.

### **12. Charakterystyka obiektu ze względu na użytkowanie oraz warunki BHP**

Budynki o charakterze biurowym i technicznym, z tego powodu nie przewiduje się zagrożenia dla środowiska, wszelka teoretyczna uciążliwość mieści się w obrębie własnej działki.

Budynki zostały wykonane z takich materiałów i w taki sposób, że nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.

Budynki zostały tak zaprojektowane, że opady atmosferyczne, woda na gruncie i na jego powierzchni, woda użytkowa w budynkach oraz para wodna w powietrzu nie powodują zagrożenia zdrowia i higieny użytkownika.

Budynki są posadowione na gruncie, na których poziom wód gruntowych nie powinien powodować przenikania wody do pomieszczeń, został zabezpieczony izolacją przeciwwilgociową.

Dach ze spadkiem umożliwia odpływ wód opadowych i topniejącego śniegu do rur spustowych.

Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne zewnętrznych przegród budynku, warunki ciepłno-wilgociowe, a także intensywność wymiany powietrza w pomieszczeniach zostały tak przyjęte, że nie powinien się pojawiać problem zagrzybienia.

- w pomieszczeniach pracy stałej – kuchnia, pom. biurowe zapewniono oświetlenie dzienne (stosunek powierzchni okien w świetle ościeżnic do powierzchni podłogi wynosi min. 1:8), pozostałe pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa od 2 do 4 godzin włącznie.
- wysokość pomieszczeń pracy stałej wynosi 3 m w świetle
- w pomieszczeniach zaprojektowano odpowiednią temperaturę powietrza nawiewnego, które nie powinno przekraczać 45°C.
- pomieszczenia przy stałej pracy zaprojektowano tak, że przy stosowaniu wentylacji mechanicznej z recyrkulacją powietrza ilość powietrza świeżego nie powinna być mniejsza niż 10% ogólnej ilości wywiewanego powietrza.
- zaprojektowano pomieszczenia do spożywania posiłków dla pracowników.
- zaprojektowano szatnie oddzielnie dla kobiet i mężczyzn.
- w szatniach przypada min. 0,5m<sup>2</sup> wolnej powierzchni podłogi dla każdego korzystającego.
- podłogi i ściany w pomieszczeniach – toaletach do wysokości 2,00m pokryte są materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.
- Rodzaj, ilość i wielkość pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych dostosowana jest do liczby osób przebywających w tym samym czasie, rodzaju pracy oraz ilości osób przebywających w trakcie szkolenia, treningu.

#### **12.1. Ilość i rodzaj użytkowników**

W budynku przewiduje się zatrudnienie około 19 osób. Pracownicy będą pracowali w trybie zmianowym.

## 12.2. Gospodarka odpadami

Przewiduje się gromadzenie odpadów stałych na terenie własnej działki. Odpady powstające w trakcie użytkowania obiektu nie będą nigdzie składowane lecz usuwane bezpośrednio do zewnętrznych pojemników na odpady. Segregowanie odpadów prowadzi firma odbierająca śmieci. Odpady należy utylizować zgodnie z zasadami przyjętymi w mieście Kalisz.

## 12.3. Doświetlenie i nasłonecznienie

### 12.3.1. Oświetlenie naturalne

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi wynosi co najmniej 1:8.

### 12.3.2. Oświetlenie sztuczne

Instalacja oświetlenia podstawowego musi być wykonana tak, by średnie natężenia oświetlenia były nie niższe niż zestawione w specyfikacji poniżej:

- Pomieszczenia techniczne 200 lux
- Pomieszczenia sanitarne 200 lux
- Klatki schodowe 100 lux
- Obszary komunikacyjne 100 lux
- Pomieszczenia biurowe 500 lux

Należy ułożyć instalację do opraw, dostarczyć i zamontować wszystkie oprawy oraz źródła światła. W budynku stosować oprawy ze źródłami świetłówkowymi. Wszystkie oprawy muszą posiadać kompensację mocy biernej i zapłoniki elektroniczne.

Instalację oświetleniową należy prowadzić przewodami YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> w systemie TN-S.

Obwody zasilające oprawy w pomieszczeniach mokrych zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym z modułem różnicowoprądowym.

Za wszystkimi oprawami oświetleniowymi, które nie są zaopatrzone w puszki należy montować osłony na odejściu.

## 12.4. Przystosowanie obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych

Wejście główne do budynku jest dostępne bezpośrednio z poziomu terenu. Nie przewiduje się dostępu dla osób niepełnosprawnych na wyższe kondygnacje budynku.

## 13. Charakterystyka obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

### 13.1. Klasyfikacja obiektu

#### • Podstawowe dane inwestycji

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Powierzchnia zabudowy         | – 749,02 m <sup>2</sup>  |
| Powierzchnia użytkowa         | – 1201,34 m <sup>2</sup> |
| przysiężenie                  | – 558,84 m <sup>2</sup>  |
| I piętro                      | – 195,26 m <sup>2</sup>  |
| II piętro                     | – 447,24m <sup>2</sup>   |
| Kubatura                      | – 6501,38 m <sup>3</sup> |
| Ilość kondygnacji nadziemnych | – 3                      |

|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| Ilość kondygnacji podziemnych | – brak              |
| Wysokość budynku              | – 11,85 m           |
| Grupa wysokości budynku       | – budynek niski (N) |

- **Kategoria zagrożenia ludzi**

Budynek w części warsztatowej (część przyziemia) zakwalifikowany do kategorii PM. W pozostałej części przyziemia budynek zakwalifikowany jako IN/PM ze względu na funkcję jaką będzie pełnił tj. boksy dla psów z pomieszczeniami przygotowania i zaplecza magazynowego kary dla psów. Pozostałe kondygnacje budynku – I i II piętro – zakwalifikowane do kategorii ZL III zagrożenia ludzi ze względu na funkcję jaką będzie pełnił tj. zaplecze socjalno-biurowe z salą ćwiczeń na II piętrze. Sala ćwiczeń dl 40 osób. Magazyn depozytów na I piętrze połączony funkcjonalnie z resztą budynku. W budynku nie występują pomieszczenia dla więcej niż 50 osób. Maksymalna liczba osób w budynku wynosi ok. 60 osób, w tym:

- na przyziemiu – 15 osób,
- na I piętrze – 5 osób,
- na II piętrze 40 osób.

Pomieszczenie warsztatu wraz z pomieszczeniami magazynowymi i technicznymi stanowiącymi zaplecze warsztatu o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup>. Pomieszczenia IN o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

- **Klasa odporności pożarowej budynku**

Budynek zaprojektowano w klasie „C” odporności pożarowej.

- **Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku**

Poszczególne elementy konstrukcyjne budynku zaprojektowano według następujących parametrów:

- główna konstrukcja nośna budynku – R 60; R 120 dla elementów oddzielenia ppoż.,
- stropy – REI 60, REI 120 dla stropu oddzielenia ppoż. pomiędzy strefą ZL a PM,
- ściana wewnętrzna – EI 15,
- ściany zewnętrzne – EI 30 w pasie międzykondygnacyjnym o szerokości pasa 0,8 m,
- przekrycie i dachu – RE 15,
- konstrukcja dachu – R 15.

Wszystkie elementy budynku należy wykonać jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO). Dla budynku projektuje się następujące elementy w klasie odporności ogniowej:

- Ścianę oddzielenia ppoż. w klasie REI 120 na przyziemiu w osi 3 pomiędzy strefą pożarową nr 1 a strefą pożarową nr 2. Ściana oddzielenia ppoż. wykonana z materiałów niepalnych. Drzwi w ścianie oddzielenia ppoż. na parterze w klasie EI 60. Na granicy stref pożarowych (elewacja zachodnia w osi B i elewacja wschodnia w osi H) przewidziano pas o szerokości 2 m w klasie EI 60 wykonany z materiałów niepalnych (wełna). Pas EI 60 (wełna) na całej wysokości przyziemia doprowadzony do pasa międzykondygnacyjnego.
- Ścianę oddzielenia ppoż. w klasie REI 120 na I piętrze w osi 5 pomiędzy strefą pożarową nr 1 a strefą pożarową nr 3. Ściana oddzielenia ppoż. wykonana z materiałów niepalnych. Na granicy stref pożarowych (elewacja wschodnia w osi H) przewidziano pas o szerokości 2 m w klasie EI 60 wykonany z materiałów niepalnych (wełna). Pas EI 60 (wełna) na całej wysokości I piętra doprowadzony do pasów międzykondygnacyjnych. Od strony

zachodniej ściana oddzielenia ppoż. REI 120 pod kątem 90° w stosunku do pozostałej elewacji budynku – docieplenie wełna.

- Strop oddzielenia ppoż. w klasie REI 120 pomiędzy strefami pożarowymi nr 1 i 2 a strefą pożarową nr 3 nad przyziemiem (osie: 1-5/B-H) i piętrem (osie: 5-8/A-H). Elementy nośne stropu w klasie R 120.
- Szyb windy towarowej na parterze obudowany ścianami w klasie REI 120, drzwi do szybu EI 60. Ściany szybu na pozostałych kondygnacjach w klasie REI 60.
- Klatka schodowa (osie: 1-3/G-H) obudowana ścianami w klasie REI 60, zamykana na poszczególnych kondygnacjach drzwiami EI 30 i oddymiana. Na poziomie przyziemia wyjście z klatki bezpośrednio na zewnątrz budynku.
- Biegi i spoczniki klatki schodowej wykonane z materiałów niepalnych, w klasie odporności ogniowej co najmniej R 60.
- Przekrycie dachu nad boksami dla psów w pasie 8 m w klasie RE 30 na konstrukcji R 30 jak dla budynku „niższego” usytuowanego przy budynku „wyższym”. Konstrukcja stalowa w pasie 8 m zabezpieczona do klasy R 30 przez zastosowanie rozwiązań systemowych. Konstrukcja stalowa w pasie 8 m, którą przewidziano zabezpieczyć do klasy R 30 niezależna od pozostałe niezabezpieczonej, stalowej konstrukcji dachu lub cała konstrukcja zabezpieczona do klasy R 30.

- **Strefy pożarowe**

W budynku „B” występują następujące strefy pożarowe:

1. strefa pożarowa nr 1 – (PM) – obejmująca część warsztatową z zapleczem magazynowym i powiązаныmi funkcjonalnie pomieszczeniami technicznymi na przyziemiu (osie: 3-4/A-H) o powierzchni 371,1 m<sup>2</sup>.
2. strefa pożarowa nr 2 – (IN/PM) – obejmująca boksy dla psów z pomieszczeniami przygotowania i zaplecza magazynowego kary dla psów na przyziemiu (osie: 1'-6' i 1-3/A'-H) o powierzchni 158,96 m<sup>2</sup>.
3. strefa pożarowa nr 3 – (ZL III) – obejmująca pozostałą część budynku – I i II piętro – o powierzchni 671,28 m<sup>2</sup>. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku niskiego zakwalifikowanego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi wynosi 8000 m<sup>2</sup>. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku niskiego zakwalifikowanego do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 10 000 m<sup>2</sup>. Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych są zachowane.

- **Ewakuacja**

Z poszczególnych pomieszczeń zlokalizowanych na kondygnacjach budynku „B” (przyziemie, I piętro i II piętro) ewakuacja zapewniona na komunikację i dalej zapewnia się jeden kierunek ewakuacji do obudowanej ścianami REI 60, zamykanej drzwiami EI 30 i oddymianej klatki schodowej. Z sali ćwiczeń zlokalizowanej na II piętrze (do 40 osób) ewakuacja zapewniona na zasadzie przejścia i dalej zapewnia się jeden kierunek ewakuacji do obudowanej ścianami REI 60, zamykanej drzwiami EI 30 i oddymianej klatki schodowej. Klatka schodowa ma swój bieg na poziom przyziemia. Po zejściu na poziom przyziemia z klatki schodowej zapewnia się wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku przez drzwi o szerokości co najmniej 1,2 m, szerokość nieblokowanego skrzydła 0,9 m.

Z pomieszczenia warsztatu ewakuacja zapewniona na zewnątrz budynku poprzez komunikację i dalej zapewnia się jeden kierunek ewakuacji do obudowanej ścianami REI 60, zamykanej drzwiami EI 30 i oddymianej klatki schodowej, z klatki schodowej zapewnia się wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku. Z pomieszczeń zaplecza warsztatowego oraz pomieszczeń związanych z hodowlą psów ewakuacja zapewniona na

komunikację i dalej zapewnia się jeden kierunek ewakuacji do drzwi klatki schodowej i dalej poprzez klatkę schodową z której zapewnia się wyjście na zewnątrz budynku. Z pomieszczenia w którym przewidziano boksy dla psów ewakuacja zapewniona na zasadzie przejścia i dalej na komunikację do wyjścia na zewnątrz budynku znajdującego się na klatce schodowej.

Szerokość użytkowa biegu klatki schodowej nie jest mniejsza niż 1,20 m. Szerokość użytkowa spoczników klatki schodowej nie jest mniejsza niż 1,50 m, a maksymalna wysokość stopni wynosi – 0,175 m. Maksymalna liczba stopni w jednym biegu nie przekracza 17.

Szerokość poziomych dróg wynosi co najmniej 1,4 m. Długość dojsć ewakuacyjnych przy jednym kierunku ewakuacji nie przekracza 30 m, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej (ZL III). Długość dojścia ewakuacyjnego po wydzielonej ścianami w klasie REI 60 odporności ogniowej, zamykanej drzwiami EI 30 oraz oddymianej klatce schodowej nie liczy się. Długość przejścia nie przekracza 40 m, przejścia nie prowadzą przez więcej niż 3 pomieszczenia. Szerokość przejść ewakuacyjnych wynosi co najmniej 0,9 m. Dopuszczalne długości dojsć, przejść oraz szerokości wyjść ewakuacyjnych zostały zapewnione.

### 13.2. Wymagania dotyczące instalacji

- **Oświetlenie awaryjne**

Na drogach ewakuacyjnych w budynku „A” i „B” oświetlonych światłem sztucznym należy przewidzieć awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2 m, mierzone w jej osi przy podłodze, nie może być niższe niż 1 lx. Dla oświetlenia urządzeń przeciwpożarowych należy zapewnić minimalny poziom natężenia oświetlenia co najmniej 5 lx. Minimalny czas działania oświetlenia ewakuacyjnego nie może być krótszy niż 1 godzina. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego rozmieścić z zachowaniem natężenia oświetlenia. Po zewnętrznej stronie budynku przy wyjściach ewakuacyjnych należy również zapewnić oprawę oświetlenia awaryjnego. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wykonać według Polskiej Normy. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wg odrębnego opracowania projektowego.

- **Wentylacja pożarowa**

Powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej wynosi  $A_R=21,51 \text{ m}^2$ . Powierzchnia czynna klapy dymowej wynosi 5 % powierzchni rzutu poziomego klatki schodowej:

$$A_{cz} = 5\% * A_R = 5\% * 21,51 \text{ m}^2 = 1,08 \text{ m}^2$$

Projektuje się klapę dymową jednoskrzydłową np. firmy D+H Polska o wymiarach 100x150 cm, wysokości podstawy klapy 50 cm. Klapa dymowa wyposażona w owiewki przeciwwiatrowe oraz siłownik elektryczny 2,5 A. Powierzchnia czynna klapy dymowej wynosi  $A_{cz}= 1,13 \text{ m}^2$ . Powierzchnia geometryczna klapy wynosi  $A_g= 1,5 \text{ m}^2$ . Powierzchnia otworu dolotowego jest o 30 % większa od powierzchni geometrycznej urządzeń oddymiających. Wymagana powierzchnia geometryczna otworu dolotowego ( $A_d$ ) wynosi:

$$A_d = A_g * 30\% + A_g = 1,5 + 30\% * 1,5 = 1,95 \text{ m}^2$$

Powierzchnia otworu dolotowego powinna wynosić co najmniej 1,95 m<sup>2</sup>.

Napowietrzanie realizowane za pomocą drzwi prowadzących z klatki schodowej na zewnątrz budynku.

Nieblokowane skrzydło drzwi o wymiarach co najmniej 1,0x2,10 m; powierzchnia geometryczna drzwi wynosi 2,10 m<sup>2</sup>. Nieblokowane skrzydło wyposażać w siłownik elektryczny 24 V. Drzwi z zamkiem rolkowym.

- **Instalacja klimatyzacji, wentylacji bytowej i ogrzewania**

Przewody wentylacyjne należy zaprojektować z materiałów niepalnych, a ich palne izolacje cieplne i akustyczne oraz palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni z materiałów zapewniających nierozprzestrzenianie ognia. 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.

Przewody wentylacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego oraz ściany i strop pomieszczenia „zamkniętego” należy wyposażać w przeciwpożarowe klapy odcinające w klasie odporności ogniowej EI5 (szczelność, izolacyjność ogniowa oraz dymoszczelność) elementu przez który przechodzą przewody wentylacyjne.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

- **Instalacja elektryczna**

Wszystkie przewody i kable wraz z mocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez czas co najmniej 90 minut.

- **Instalacja odgromowa**

Budynki należy wyposażać w instalację piorunochronną wykonaną zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy. Przejścia instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego (ściany i stropy w budynku „A” i „B”) należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej elementów przez który przechodzą w zakresie parametru EI (szczelność, izolacyjność ogniowa). Przejścia instalacyjne przez ściany i stropy pomieszczeń „zamkniętych” (obudowanych i oddymianych klatek schodowych w budynku „A” i „B” oraz obudowane komunikacje na poziomie parteru prowadzące z klatek schodowych w budynku „A”) o średnicy większej niż 0,04 m dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI 60 należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej elementów przez który przechodzą w zakresie parametru EI (szczelność, izolacyjność ogniowa).

### 13.3. Wymagania dotyczące wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. W pomieszczeniach zlokalizowanych w strefie pożarowej ZL I/ZL III zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych,

których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach ewakuacyjnych stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

#### 13.4. Elementy wyposażenia ochrony pożarowej

- **Hydranty wewnętrzne**

W budynku nie jest obligatoryjne wyposażenie w hydranty wewnętrzne.

- **Gaśnice**

Obiekt „B” należy wyposażać w gaśnice przenośne. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde:

- 300 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii PM gdzie  $Q_d \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ ,
- 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL III zagrożenia ludzi.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności:

- przy wejściach do budynku lub do strefy pożarowej,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- na korytarzach oraz ciągach komunikacyjnych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może być większa niż 30 m,
- do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła,

#### 14. Uwagi końcowe

Wszelkie wątpliwości co do projektu należy bezwzględnie konsultować z projektantami lub Biurem Projektowym. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. W przypadku wykrycia niezgodności w projekcie należy bezzwłocznie powiadomić projektanta.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności z ustawą Prawo budowlane i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcji producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnośnych norm i przepisów. W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta.

Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddopozorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.

Niniejsza dokumentacja zostanie uzupełniona o szczegółowe rozwiązania techniczne, detale, wykaz zastosowanych materiałów w projekcie wykonawczym i projekcie wnętrz. Projekt budowlany bez w/w dokumentacji wykonawczej nie może stanowić podstawy do realizacji budowy.

Projekt architektoniczny należy rozpatrywać łącznie z projektami konstrukcji i instalacyjnymi

Wszystkie elementy ujęte w opisach technicznych, zestawieniach, specyfikacjach technicznych itp., a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie przedstawione w /w, należy traktować jako obowiązujące elementy projektu.



BUDYNEK C

## SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI
2. DANE EWIDENCYJNE
3. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE
  - 3.1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU
  - 3.2. OCHRONA KONSERWATORSKA
  - 3.3. PROGRAM FUNKCJONALNY
  - 3.4. FORMA ARCHITEKTONICZNA
  - 3.5. ZAKRES PRAC
  - 3.6. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE OBIEKTU
4. WSKAŹNIKI TECHNICZNE
  - 4.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE
  - 4.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ
5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE
  - 5.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE
  - 5.2. UKŁAD KONSTRUKCYJNY
  - 5.3. FUNDAMENTY
  - 5.4. ŚCIANY
    - 5.4.1. ŚCIANY NOŚNE
    - 5.4.2. ŚCIANY DZIAŁOWE
  - 5.5. SŁUPY I TRZPIENIE
  - 5.6. STROPY
  - 5.7. NADPROŻA I PODCIĄGI
  - 5.8. DACHY I STROPODACHY
  - 5.9. STOLARKA / ŚLUSARKA
    - 5.9.1. STOLARKA / ŚLUSARKA DRZWIOWA
  - 5.10. IZOLACJE TERMICZNE
  - 5.11. IZOLACJE PRZECIWWODNE
6. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

- 6.1. POSADZKI
- 6.2. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE ŚCIAN
- 6.3. WYKOŃCZENIE STROPÓW
- 7. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE
  - 7.1. WYKOŃCZENIE ELEWACYJNE
  - 7.2. POKRYCIE DACHU
  - 7.3. OBRÓBKI BLACHARSKIE
  - 7.4. INSTALACJE DACHOWE
  - 7.5. OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU
- 8. INSTALACJE WEWNĘTRZNE
  - 8.1. INSTALACJA KANALIZACYJNA
  - 8.2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA
  - 8.3. INSTALACJA TELETECHNICZNA
- 9. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU ZE WZGLĘDU NA UŻYTKOWANIE ORAZ WARUNKI BHP
  - 9.1. GOSPODARKA ODPADAMI
  - 9.2. DOŚWIECZENIE I NASŁONECZNIECENIE
    - 9.2.1. OŚWIECZENIE SZTUCZNE
- 10. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
  - 10.1. KLASYFIKACJA OBIEKTU
  - 10.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI
  - 10.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA WNĘTRZ I WYPOSAŻENIA STAŁEGO
  - 10.4. ELEMENTY WYPOSAŻENIA OCHRONY POŻAROWEJ
- 11. UWAGI KOŃCOWE

## 1. Przeznaczenie obiektu

W ramach inwestycji planuje się budowę nowej siedziby Komendy Policji wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną. W nowoprojektowanym budynku usytuowane zostaną wszystkie komórki organizacyjne wraz z zapleczem technicznym i niezbędną infrastrukturą techniczną.

W skład zespołu wchodzi:

**BUDYNEK „C”**- budynek garażowy dla samochodów służbowych na 12 stanowisk.

**WIATA GARAŻOWA**- wiata dla samochodów.

### 1.1. Ochrona konserwatorska

Teren inwestycji znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie wpisanego do rejestru zabytków pod nr 33/A dokonanego orzeczeniem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 28.02.1956r. (l.dz. KL.IV-73/14/56) zmienionym orzeczeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29.11.2013r. (l.dz. DOZ-OAiK-6700-310-1/12-13(KD) założenia urbanistycznego Miasta Kalisza, oraz obszaru miasta Kalisza wpisanego do rejestru zabytków pod numerem rejestru 38/A decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 18.02.1957r. (l.dz. KL.IV-83/2/57) zmienionym orzeczeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29.11.2013r. (l.dz. DOZ-OAiK-6700-310-2/12-13(KD), z nałożoną ochroną archeologiczną warstw kulturowo-osadniczych.

Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu w dniu 2.12.2016r. wydała Pozwolenie nr 952/2016/A na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków (obszar historycznego założenia urbanistycznego, ruralistycznego lub zespołu budowlanego)

### 1.2. Program funkcjonalny

W budynku garażowym znajdują się pomieszczenia garażowe dla samochodów służbowych.

### 1.3. Forma architektoniczna

**BUDYNEK „C”** jest prostym obiektem w formie prostopadłościanu o jednej kondygnacji nadziemnej bez podpiwniczenia.

Wszystkie budynki przekryte są dachem płaskim.

### 1.4. Zakres prac

W ramach zamierzenia budowlanego zostaną wykonane następujące roboty budowlane:

#### • ROZBIÓRKI

- istniejących budynków na terenie inwestycji objętych zakresem opracowania;
- istniejących utwardzeń na terenie inwestycji w zakresie opracowania;
- istniejących ogrodzeń na terenie inwestycji w zakresie opracowania;
- istniejących sieci i instalacji na terenie inwestycji w zakresie opracowania;
- innych obiektów przewidzianych do rozbiórki zgodnie z projektem rozbiórek.

### 1.5. Wyposażenie instalacyjne obiektu

Budynek należy wyposażyć zgodnie z potrzebami poszczególnych użytkowników we wszystkie sieci i instalacje:

- kanalizacji sanitarnej i technologicznej
- kanalizacji deszczowej
- wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej
- instalacji elektrycznej

- instalacja odgromowa
- kanalizacji teletechnicznej
- system CCTV

wszystkie szczegóły dotyczące instalacji wewnętrznych – patrz opracowania branżowe

## 2. Wskaźniki techniczne

### 2.1. Charakterystyczne parametry techniczne

#### Budynek „C”

|   |  |
|---|--|
| Powierzchnia zabudowy:                                  | 259,18 m <sup>2</sup>                  |
| Kubatura brutto :                                       | 1034,13 m <sup>3</sup>                 |
| Powierzchnia użytkowa:                                  | 237,00 m <sup>2</sup>                  |
| Wymiary gabarytowe (ponad terenem - dł x szer. x wys.): | 57,04m x 36,14 x 9,90m(4,15 m- attyka) |
| Liczba kondygnacji :                                    | 1 kondygnacja nadziemna                |

#### Wiata

|   |                        |
|---|------------------------|
| Powierzchnia zabudowy:                                  | 316,34 m <sup>2</sup>  |
| Kubatura brutto :                                       | 1151,48 m <sup>3</sup> |
| Powierzchnia użytkowa:                                  | 301,00 m <sup>2</sup>  |
| Wymiary gabarytowe (ponad terenem - dł x szer. x wys.): | 48,52m x 6,52 x 3,87m  |

#### Wiata na odpady

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Powierzchnia zabudowy:                                  | 15 m <sup>2</sup>       |
| Kubatura brutto :                                       | 43,5 m <sup>3</sup>     |
| Powierzchnia użytkowa:                                  | 11,5 m <sup>2</sup>     |
| Wymiary gabarytowe (ponad terenem - dł x szer. x wys.): | 5,00m x 3,50 x 2,90m    |
| Liczba kondygnacji :                                    | 1 kondygnacja nadziemna |

### 2.2. Zestawienie powierzchni pomieszczeń

| Nr pom.                   | Nazwa pomieszczenia    | Pow. [m2]        | H-pom. [m] | Posadzka    | Sufit | Ściany          |
|---------------------------|------------------------|------------------|------------|-------------|-------|-----------------|
| 0.01                      | Hala garażowa          | 91,00 m2         | 3,30 m     | Przemysłowa | Tynk  | Farba lateksowa |
| 0.02                      | Hala garażowa          | 127,00 m2        | 3,30 m     | Przemysłowa | Tynk  | Farba lateksowa |
| 0.03                      | Pomieszczenie garażowe | 17,21 m2         | 3,30 m     | Przemysłowa | Tynk  | Farba lateksowa |
| <b>Razem powierzchnia</b> |                        | <b>235,32 m2</b> |            |             |       |                 |

## 3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

### 3.1. Warunki gruntowo-wodne

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego I , określenie warunków gruntowych.

Budynek posadowiony w prostych warunkach gruntowych.

Od powierzchni terenu do głębokości 0,6 – 1,7 m p. p. t. występuje nasyp niekontrolowany z piasku drobnego humusowego i piasku gliniastego, z licznymi domieszkami gruzu betonowego i ceglanego oraz żużla. W części terenu występują cienkie soczewki piasku pylastego.

Od głębokości 1,1 – 1,7 m p. p. t. występują osady pochodzenia morskiego, występujące tak blisko powierzchni na skutek zniszczenia pokrywy morenowej przez denudację peryglacialną. Reprezentowane są przez pyły, gliny pylaste i iły w stanach od twardoplastycznego do zwałowego.

Pierwszego poziomu wodonośnego o zwierciadle swobodnym nie nawiercono. Tylko w jednym otworze w strefie głębokości 1,7 – 3,0 m p. p. t. wystąpiły sączenia w obrębie gliny pylastej i itu przewarstwowanego pyłem. Wydzielono trzy pakiety geotechniczne. Pakiet I obejmuje czwartorzędowe, pokrywowe grunty niespoiste. Pakiet II obejmuje trzeciorzędowe grunty mało spoiste i spoiste pochodzenia morskiego. Pakiet III obejmuje trzeciorzędowe grunty bardzo spoiste pochodzenia morskiego.

Warunki geotechniczne uważa się za średnio korzystne ze względu na nasyp niekontrolowany zalegający maksymalnie do głębokości 1,7 m p.p.t. Podłoże posiada prostą budowę geologiczną. Grunty niespoiste są w stanie średnio zagęszczonym, a spoiste w stanie od twardoplastycznego do zwartego.

### 3.2. Układ konstrukcyjny

**Budynek „C”, Wiatła** - Konstrukcja budynku C wykonana w technologii tradycyjnej udoskonalonej.

Układ konstrukcyjny stanowią ławy fundamentowe żelbetowe, ściany nośne w układzie mieszanym spięte wieńcem żelbetowym, oraz stropy żelbetowe. Podstawowe elementy nośne jak podciąg, nadproża, stropy zostały obliczone jako belki wolnopodparte lub zamocowane. Fundamenty zostały obliczone jako belki na podłożu sprężystym.

Projektuje się fundamenty betonowe z betonu C25/30 (B30) zbrojone prętami głównymi A-IIIIN oraz prętami rozdzielczymi A-I według rysunków wykonawczych. Zastosowano stal EPSTAL w gatunku B500SP. Przyjęto klasę ekspozycji XC2. Przyjęto otulinę zbrojenia minimum 50 mm.

Rzędne posadowienia ław fundamentowych budynku C wynoszą - 1,00 m = 115,50 m n.p.m.

Wiatła jest prostym obiektem w formie prostopadłościanu o jednej kondygnacji nadziemnej bez podpiwniczenia, budynek przekryty jest dachem płaskim.

Konstrukcję nośną wiatły stanowią stalowe dźwigary dwuteowe o rozpiętości 600 cm i wysokości 370,5 cm. Dźwigary zaprojektowano opasach równoległych z profilu IP200. Stateczność konstrukcji zapewnia układ stężeń i tężników potłociowych zaprojektowanych z prętów okrągłych o średnicy 12 mm. Wszystkie elementy konstrukcji stalowej należy wykonać ze stali klasy S355. Śruby w połączeniach montażowych zwykłych klasy 8.8. Wszystkie śruby cynkowane ogniowo.

Projektuje się stopy fundamentowe betonowe z betonu C25/30 (B30) zbrojone prętami głównymi A-IIIIN oraz prętami rozdzielczymi A-I według rysunków wykonawczych. Zastosowano stal EPSTAL w gatunku B500SP. Przyjęto klasę ekspozycji XC2. Przyjęto otulinę zbrojenia minimum 50 mm.

Rzędne posadowienia stóp fundamentowych wynoszą - 1,54 m = 115,36 m n.p.m.

Pod fundamentami należy wykonać warstwę podbetonu wykonaną z betonu C8/10 (B10) o grubości 10 cm oraz podsypkę piaskową zagęszczoną do  $\lambda_d = 0,9$  o grubości 15 cm.

### 3.3. Fundamenty

zgodnie z projektem konstrukcji.

### 3.4. Ściany

#### 3.4.1. Ściany nośne

Ściany zewnętrzne murowane z bloczków wapienno-piaskowych gr. 24cm, klasy 150 układane na systemowej zaprawie cienkowarstwowej.

Ściany kojców – żelbetowe gr. 12cm, gr. 24cm zgodnie z rys. architektonicznym.

Ściany fundamentowe z bloczków betonowych M20 gr. 24cm na zaprawie cem.-wap. M10

#### 3.4.2. Ściany działowe

Ściany działowe murowane z cegły wapienno piaskowej gr. 12cm

#### 3.5. Słupy i trzpienie

zgodnie z projektem konstrukcji.

#### 3.6. Stropy

Prefabrykowane typu Filigran o łącznej grubości 26 cm, należy stosować beton klasy C25/30 (B30),  
oraz stal A-IIIIN

#### 3.7. Nadproża i podciąg

zgodnie z projektem konstrukcji.

#### 3.8. Dachy i stropodachy

zgodnie z projektem konstrukcji.

#### 3.9. Stolarka / ślusarka

##### 3.9.1. Stolarka / ślusarka drzwiowa

##### Bramy garażowe

zgodnie z zestawieniem bram garażowych.

#### 3.10. Izolacje termiczne

##### Izolacja stropodachu

Wetna mineralna twarda gr. 18cm.

#### 3.11. Izolacje przeciwwodne

Ściany fundamentowe wykonać izolację bitumiczną całej powierzchni ściany fundamentowej nakładając warstwę masy bitumicznej (dwukomponentowa, bezrozpuszczalnikowa, wzmocniona włóknami, bitumiczna izolacja przeciwwilgociowa podziemnych części budowli oraz jako klej bitumiczny do przyklejania płyt polistyrenowych w strefie fundamentowej).

W masę bitumiczną należy wkleić siatkę zbrojącą zachowując grubość powłoki do ok. 4mm. Następnie przykleić masę bitumiczną płyty wodoodporne

- **Pokrycie stropodachu**

Powłoka z membrany dachowej gr. 2,0mm na bazie polimerów wielkocząsteczkowych wzmocnioną tkaniną poliestrową o specjalnej, przeciwpoślizgowej strukturze powierzchni w kolorze czarnym lub ciemny grafit. Warstwy połączone homogenicznie, warstwa wykończeniowa PCV.

- **Paroizolacja**

Folia paroizolacyjna gr. 0,2mm układana na zakład

#### 4. Wykończenie wewnętrzne

##### 4.1. Posadzki

##### Żywiczna posadzka epoksydowa

pomieszczenia wg. rysunku rzut posadzek

Posadzka przemysłowa impregnowana, zbrojona włóknami stalowymi. Impregnowana za pomocą utwardzacza tzw. suchej posypki nawierzchniowej, utwardzacz o klasie ścieralności A6.

Sucha, mineralna mieszanka utwardzająca do betonu, składająca się z cementu, wypełniaczy mineralnych, domieszek i pigmentów, trudnoscieralna, niemetaliczna, odporna na uderzenia, spełniająca wymagania normy EN 13813 CT-C70-F7-AR0.5 o następujących parametrach:

- gęstość 2.30 +/- 0.05 kg/dm<sup>3</sup>
- maksymalna wielkość ziarna 2 mm
- wytrzymałość na ściskanie zgodnie z normą EN 13892-2 nie mniej niż 70N/mm<sup>2</sup>
- wytrzymałość na zginanie zgodnie z normą EN 13892-2 nie mniej niż 7N/mm<sup>2</sup>
- odporność na ścieranie klasa AR 0.5

Dla dodatkowego zabezpieczenia powierzchni należy zastosować bezbarwny preparat na bazie krzemianu sodu do powierzchniowego utwardzania, doszczelniania, pielęgnacji i zabezpieczania przeciwpływowego betonu spełniającym wymagania normy PN-EN 1504-2 o następujących parametrach:

- baza chemiczna – wodny roztwór krzemianu
- gęstość ok. 1,20 kg/dm<sup>3</sup>
- odporność na ścieranie zgodnie z normą PN-EN 5470-1 250mg
- kapilarna absorpcja wody zgodnie z normą PN-EN 1062-3  $w=0,03\text{kg}/(\text{m}^2\cdot\text{h}^{0,5})$
- odporność na uderzenie 60Nm zgodnie z normą PN-EN 6272-1 (klasa III:  $\geq 20\text{Nm}$ )
- przyczepność pull-off zgodnie z normą PN-EN 1542 4,84 MPa
- głębokość penetracji zgodnie z normą PN-EN 1504-2 5,5mm

#### **4.2. Wykończenie wewnętrzne ścian**

Ściany budynku garażowego wykończone tynkiem cementowo-wapiennym, malowane farbami silikonowymi na kolor biały NCS-S-0500N.

#### **4.3. Wykończenie stropów**

#### **5. Wykończenie zewnętrzne**

##### **5.1. Wykończenie elewacyjne**

###### **• Tynki zewnętrzne**

systemowe cienkowarstwowe silikonowy o grubości kruszywa 1,0mm na warstwie zaprawy klejowej z zatopioną siatką – kolorystyka wg. rysunków elewacji. Do poziomu 3,0m wykonać 2 warstwy siatki polipropylenowej oraz całość zabezpieczyć preparatem antygrafiti.

##### **5.2. Pokrycie dachu**

Izolacja dachu powłoka z membrany dachowej gr. 1,8mm FPO z podwójnym zbrojeniem (siatka PES + wkładka z włókniny szklanej), w kolorze czarnym lub ciemny grafit.

##### **5.3. Obróbki blacharskie**

Blacha tytanowo-cynkowa gr. 0,7mm. Obróbki blacharskie mocowane za pomocą trzymaków systemowych.

##### **5.4. Instalacje dachowe**

Budynek „C” , wiatła – odwodnienie za pomocą rynien i rur spustowych do sieci kanalizacji deszczowej.

##### **5.5. Opaska wokół budynku**



Wokół budynku zaprojektowano opaskę wypełnioną żwirem drobnoziarnistym 32/63mm zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

## **6. Instalacje wewnętrzne**

### **6.1. Wentylacja**

Układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej oraz wentylacji mechanicznej wywiewnej wg. projektu instalacji sanitarnych.

### **6.2. Instalacja kanalizacyjna**

Ścieki z budynków odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej poprzez przyłącze kanalizacyjne wg. projektu instalacji sanitarnych.

### **6.3. Instalacja elektryczna**

wg. projektu instalacji elektrycznych.

### **6.4. Instalacja teletechniczna**

wg. projektu instalacji teletechnicznych.

## **7. Charakterystyka obiektu ze względu na użytkowanie oraz warunki BHP**

Budynek o charakterze technicznym, z tego powodu nie przewiduje się zagrożenia dla środowiska, wszelka teoretyczna uciążliwość mieści się w obrębie własnej działki.

Budynek został wykonany z takich materiałów i w taki sposób, że nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.

Budynek został tak zaprojektowany, że opady atmosferyczne, woda na gruncie i na jego powierzchni, woda użytkowa w budynkach oraz para wodna w powietrzu nie powodują zagrożenia zdrowia i higieny użytkownika. Budynek jest posadowiony na gruncie, na których poziom wód gruntowych nie powinien powodować przenikania wody do pomieszczeń, został zabezpieczony izolacją przeciwwilgociową.

Dach ze spadkiem umożliwia odpływ wód opadowych i topniejącego śniegu do rur spustowych.

Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne zewnętrznych przegród budynku, warunki ciepło-wilgociowe, a także intensywność wymiany powietrza w pomieszczeniach zostały tak przyjęte, że nie powinien się pojawiać problem zagrzybienia.

### **7.1. Gospodarka odpadami**

Przewiduje się gromadzenie odpadów stałych na terenie własnej działki. Odpady powstające w trakcie użytkowania obiektu nie będą nigdzie składowane lecz usuwane bezpośrednio do zewnętrznych pojemników na odpady. Segregowanie odpadów prowadzi firma odbierająca śmieci. Odpady należy utylizować zgodnie z zasadami przyjętymi w mieście Kalisz.

### **7.2. Doświetlenie i nasłonecznienie**

#### **7.2.1. Oświetlenie sztuczne**

Instalacja oświetlenia podstawowego musi być wykonana tak, by średnie natężenia oświetlenia były nie niższe niż zestawione w specyfikacji poniżej:

- Pomieszczenia techniczne 200 lux

Należy ułożyć instalację do opraw, dostarczyć i zamontować wszystkie oprawy oraz źródła światła. W budynku stosować oprawy ze źródłami świetłówkowymi. Wszystkie oprawy muszą posiadać kompensację mocy biernej i zapłoniki elektroniczne.

Instalację oświetleniową należy prowadzić przewodami YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> w systemie TN-S.

Obwody zasilające oprawy w pomieszczeniach mokrych zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym z modułem różnicowoprądowym.

Za wszystkimi oprawami oświetleniowymi, które nie są zaopatrzone w puszkę należy montować osłony na odejściu.

## **8. Charakterystyka obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe**

### **8.1. Klasyfikacja obiektu**

#### **• Podstawowe dane inwestycji**

##### **Budynek „C”**

- Powierzchnia zabudowy – 259,18 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa – 237,0 m<sup>2</sup>
- Kubatura – 1034,13 m<sup>3</sup>
- Ilość kondygnacji nadziemnych – 1
- Ilość kondygnacji podziemnych – brak
- Wysokość budynku – 4,15 m, budynek niski (N)

W budynku „C” – garażowym przewiduje się występowanie substancji łatwopalnych (benzyna, olej napędowy) znajdujących się w zbiornikach samochodów.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych stosowanych w zbiornikach:

benzyna

- temperatura zapłonu -40°C,
- DGW – 0,76 % obj.,
- temperatura samozapłonu >300°C,
- prężność par w 38°C wynosi 50–90 kPa,

olej napędowy

- temperatura zapłonu 56°C,
- temperatura samozapłonu 270°C,
- DGW – 3,11 % obj.,

- Gęstość par względem powietrza 6.

#### **• Kategoria zagrożenia ludzi**

Budynek garażowy zakwalifikowany w całości do kategorii PM. W budynku nie przewiduje się pomieszczeń w których będą przebywały osoby.

#### **• Klasa odporności pożarowej budynku**

Dla jednokondygnacyjnego nadziemnego garażu będącego budynkiem PM do 500 MJ/m<sup>2</sup> wymagana klasa „E” odporności pożarowej. Dla klasy „E” nie stawia się wymogów w zakresie klasy odporności ogniowej dla elementów konstrukcyjnych za wyjątkiem elementów oddzieleni przeciwpożarowych. Budynek wykonano z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

- **Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku**

Budynek „C” ze ścianą oddzielenia ppoż. w klasie REI 120 od strony północnej jako wydzielenie od istniejącej stacji transformatorowej (gęstości do 4000 MJ/m<sup>2</sup>) oraz od strony północno-wschodniej ze względu na zbliżenie do granicy działki na odległość poniżej 4 m. Ponadto przekrycie budynku „C” w pasie 8 m od ścian trafostacji w klasie RE30 na konstrukcji R 30 jako budynek „Niższy” od trafostacji. Budynek garażowy podzielony na dwie strefy pożarowe (w osi C/1-3) ścianą oddzielenia ppoż. w klasie co najmniej REI 60. Ściana na własnym fundamencie przebiega na całej wysokości budynku doprowadzona do dachu nierozprzestrzeniającego ognia (NRO).

- **Strefy pożarowe**

W budynku „C” występują następujące strefy pożarowe:

strefa pożarowa nr 1 – (PM) – obejmująca garaż w osiach 1-3/A-C o powierzchni 91,0 m<sup>2</sup>.

strefa pożarowa nr 2 – (IN/PM) – obejmująca garaż w osiach 1-2/C-G o powierzchni 146,0 m<sup>2</sup>.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej garażu nadziemnego wynosi 5 000 m<sup>2</sup>. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej jest zachowana.

## **8.2. Wymagania dotyczące instalacji**

- **Instalacja wentylacji**

Przewody wentylacyjne należy zaprojektować z materiałów niepalnych, a ich palne izolacje cieplne i akustyczne oraz palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni z materiałów zapewniających nierozprzestrzenianie ognia. 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.

Przewody wentylacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego oraz ściany i strop pomieszczenia „zamkniętego” należy wyposażyć w przeciwpożarowe kłapy odcinające w klasie odporności ogniowej EI<sub>S</sub> (szczelność, izolacyjność ogniowa oraz dymoszczelność) elementu przez który przechodzą przewody wentylacyjne.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

- **Instalacja elektryczna**

Wszystkie przewody i kable wraz z mocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez czas co najmniej 90 minut.

- **Instalacja odgromowa**

Budynki należy wyposażać w instalację piorunochronną wykonaną zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy.

### **8.3. Wymagania dotyczące wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego**

### **8.4. Elementy wyposażenia ochrony pożarowej**

- **Hydranty wewnętrzne**
- **Gaśnice**

Obiekty „A”, „B” i „C” należy wyposażać w gaśnice przenośne. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde:

- 300 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii PM gdzie  $Q_d \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ ,
- 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL III zagrożenia ludzi.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności:

- przy wejściach do budynku lub do strefy pożarowej,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- na korytarzach oraz ciągach komunikacyjnych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może być większa niż 30 m,
- do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła,

- **Instrukcje przeciwpożarowe**

Dla wskazanych budynków zgodnie z obowiązującymi przepisami droga pożarowa nie jest wymagana. Istnieje jednak dostęp dla jednostek straży pożarnej do obiektów poprzez przejazd utwardzonymi drogami dojazdowymi na terenie KMP.

Dla budynku „C” zapewniania się wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm<sup>3</sup>/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80mm zlokalizowanego w odległości 5÷75 m od budynku. Zasilanie hydrantów zewnętrznych oraz hydrantów wewnętrznych realizowane jest poprzez pompownię z podziemnego zbiornika ppoż. o objętości co najmniej 220 m<sup>3</sup>. Zasilanie hydrantów zewnętrznych winno gwarantować ich pracę w czasie co najmniej 2 godzin. Zbiornik musi mieć gwarantowane uzupełnienie z sieci wodociągowej w ciągu 48h do 50% objętości.

### **9. Uwagi końcowe**

Wszelkie wątpliwości co do projektu należy bezwzględnie konsultować z projektantami lub Biurem Projektowym.

Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. W przypadku wykrycia niezgodności w projekcie należy bezzwłocznie powiadomić projektanta.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności z ustawą Prawo budowlane i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcji producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnośnych norm i przepisów. W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta.

Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddolorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.

Niniejsza dokumentacja zostanie uzupełniona o szczegółowe rozwiązania techniczne, detale, wykaz zastosowanych materiałów w projekcie wykonawczym i projekcie wnętrza. Projekt budowlany bez w/w dokumentacji wykonawczej nie może stanowić podstawy do realizacji budowy.

Projekt architektoniczny należy rozpatrywać łącznie z projektami konstrukcji i instalacyjnymi

Wszystkie elementy ujęte w opisach technicznych, zestawieniach, specyfikacjach technicznych itp., a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie przedstawione w /w/, należy traktować jako obowiązujące elementy projektu.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

|     |  |       |
|-----|--|-------|
| 1.  | A.A.00_BUDYNEK A RZUT PIWNICY                    | 1:100 |
| 2.  | A.A.01_ BUDYNEK A RZUT PRZYZIEMIA                | 1:100 |
| 3.  | A.A.02_ BUDYNEK A RZUT I PIĘTRA                  | 1:100 |
| 4.  | A.A.03_ BUDYNEK A RZUT II PIĘTRA                 | 1:100 |
| 5.  | A.A.04_ BUDYNEK A RZUT DACHU                     | 1:100 |
| 6.  | A.A.05_ELEWACJA PN-ZACH, PD-ZACH                 | 1:100 |
| 7.  | A.A.06_ELEWACJA PN-WSCH, PD-WSCH                 | 1:100 |
| 8.  | A.A.07_ BUDYNEK A PRZEKRÓJ AA                    | 1:100 |
| 9.  | A.A.08_ BUDYNEK A PRZEKRÓJ BB                    | 1:100 |
| 10. | A.A.09_ BUDYNEK A PRZEKRÓJ CC                    | 1:100 |
| 11. | A.A.10_ BUDYNEK A PRZEKROJE DD,EE                | 1:100 |
| 12. | A.A.11_ BUDYNEK A PRZEKRÓJE FF                   | 1:100 |
| 13. | A.A.11A_BUDYNEK A PRZEKRÓJ G-G                   | 1:100 |
| 14. | A.A.12_ BUDYNEK A PRZEKRÓJ HH                    | 1:100 |
| 15. | A.A.13_ BUDYNEK A PRZEKRÓJ II                    | 1:100 |
| 16. | A.A.14_ BUDYNEK A ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ |       |
| 17. | A.A.15_ BUDYNEK A ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ  |       |

|     |  |            |
|-----|--|------------|
| 18. | A.A.16_ BUDYNEK A RZUT SUFITÓW PODWIESZANYCH - PIWNICA   | 1:100      |
| 19. | A.A.17_ BUDYNEK A RZUT SUFITÓW PODWIESZANYCH- PRZYZIEMIE | 1:100      |
| 20. | A.A.18_ BUDYNEK A RZUT SUFITÓW PODWIESZANYCH- I PIĘTRO   | 1:100      |
| 21. | A.A.19_ BUDYNEK A RZUT SUFITÓW PODWIESZANYCH – II PIĘTRO | 1:100      |
| 22. | A.A.20_ BUDYNEK A POSADZKI -PIWNICA                      | 1:100      |
| 23. | A.A.21_ BUDYNEK A POSADZKI –RZUT PRZYZIEMIA              | 1:100      |
| 24. | A.A.22_ BUDYNEK A POSADZKI –I PIĘTRO                     | 1:100      |
| 25. | A.A.23_ BUDYNEK A POSADZKI –II PIĘTRO                    | 1:100      |
| 26. | A.A.24_ BUDYNEK A KŁADY ŁAZIENEK                         | 1:50       |
| 27. | A.A.25_ BUDYNEK A KŁADY ŚCIANY SALI KONFERENCYJNEJ       | 1:50       |
| 28. | A.A.25a_ BUDYNEK A KŁADY ŚCIAN POMIESZCZENIA SOCJALNEGO  | 1:50       |
| 29. | A.A.26_ BUDYNEK A KŁADY ŚCIAN HOLU WEJŚCIOWEGO           | 1:50       |
| 30. | A.A.27_ BUDYNEK A – DETALE KLATKI SCHODOWEJ              | 1:20, 1:50 |
| 31. | A.A.28_ BUDYNEK A – DETALE SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH          | 1:10, 1:50 |
| 32. | A.A.29_DETAL MOCOWANIA PŁYT WŁÓKNO-CEMENTOWYCH FASADY    | 1:5        |
| 33. | A.A.29a_DETAL MOCOWANIA PŁYT WŁÓKNO-CEMENTOWYCH FASADY   | 1:5        |
| 34. | A.A.29b_DETAL MOCOWANIA PŁYT WŁÓKNO-CEMENTOWYCH FASADY   | 1:5        |
| 35. | A.A.29c_DETAL MOCOWANIA PŁYT WŁÓKNO-CEMENTOWYCH FASADY   | 1:5        |
| 36. | A.A.29d_DETAL MOCOWANIA PŁYT WŁÓKNO-CEMENTOWYCH FASADY   | 1:5        |

|     |  |             |
|-----|--|-------------|
| 37. | A.A.29e_DETAL MOCOWANIA PŁYT WŁÓKNO-CEMENTOWYCH FASADY                         | 1:5         |
| 38. | A.A.29f_DETAL MOCOWANIA PŁYT WŁÓKNO-CEMENTOWYCH FASADY                         | 1:5         |
| 39. | A.A.30_DETAL KLAPY ODDYMIAJĄCEJ  | 1:20        |
| 40. | A.A.31_BUDYNEK A - DETAL LOGOTYPU  | 1:5, 1:20   |
| 41. | A.A.33_DETAL PRZELEWU AWARYJNEGO   | 1:20        |
| 42. | A.A..34_DETAL OPASKI ŻWIROWEJ  | 1:20        |
| 43. | A.A.36_DETAL MOCOWANIE OKNA - CIEPŁY MONTAŻ                                    | 1:10        |
| 44. | A.A.37_DETAL OKNA Z KRATĄ  | 1:5         |
| 45. | A.A.38_DETAL WYCIERACZEK ZEWNĘTRZNYCH  | 1:20        |
| 46. | A.A.39_DETAL ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM GŁÓWNYM                                   | 1:50        |
| 47. | A.A.40_DETAL ZADASZENIA – WYJŚCIA NA DZIEDZIŃCĘ                                | 1:50        |
| 48. | A.A.40A_DETAL ZADASZENIA – WEJŚCIE DO POM. WĘZŁA                               | 1:50        |
| 49. | A.A.41_DETAL DRZWI Z KRATĄ   | 1:20        |
| 50. | A.A.42_DETAL KRATY W POKOJU PRZEJŚCIOWYM DLA WSTĘPNIE<br>ZATRZYMANÝCH NR 0.084 | 1:20        |
| 51. | A.A.43_DETAL TABLICZEK INFORMACYJNYCH  | 1:2         |
| 52. | A.A.44_DETAL POŁĄCZENIA DACHU PŁASKIEGO Z WYŁAZEM DACHOWYM                     | 1:20        |
| 53. | A.A.45_DETAL DRABINY ZEWNĘTRZNEJ   | 1:20, 1:50  |
| 54. | A.A.46_DETAL NADWIESZENIA  | 1:50, 1:100 |



|                  |   |                         |
|------------------|---|-------------------------|
| 55.              | A.A.46_DETAL PODŁOGI TECHNICZNEJ                  | 1:2, 1:5, 1:10,<br>1:20 |
|                  | A.A.47_POMOST TECHNICZNY - SZACHT                 | 1:20                    |
| <b>BUDYNEK B</b> |   |                         |
| 56.              | A.B.01_RZUT PRZYZIEMIA                            | 1:100                   |
| 57.              | A.B.02_RZUT PIĘTRA                                | 1:100                   |
| 58.              | A.B.03_RZUT II PIĘTRA                             | 1:100                   |
| 59.              | A.B.04_RZUT DACHU                                 | 1:100                   |
| 60.              | A.B.05_ELEWACJE                                   | 1:100                   |
| 61.              | A.B.06_PRZEKRÓJ A-A                               | 1:100                   |
| 62.              | A.B.07_PRZEKRÓJ B-B                               | 1:100                   |
| 63.              | A.B.08_PRZEKRÓJ C-C                               | 1:100                   |
| 64.              | A.B.09_ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ- BUDYNEK B  | -                       |
| 65.              | A.B.09A_ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ - BUDYNEK B | -                       |
| 66.              | A.B.10_RZUT PRZYZIEMIA POSADZKI                   | 1:100                   |
| 67.              | A.B.11_RZUT I PIĘTRA POSADZKI                     | 1:100                   |
| 68.              | A.B.12_RZUT II PIĘTRA POSADZKI                    | 1:100                   |
| 69.              | A.B.13_RZUT PRZYZIEMIA - SUFITY                   | 1:100                   |
| 70.              | A.B.14_RZUT I PIĘTRA - SUFITY                     | 1:100                   |

|                          |  |             |
|--------------------------|--|-------------|
| 71.                      | A.B.15_ RZUT II PIĘTRA - SUFITY                              | 1:100       |
| 72.                      | A.B.16_BUDYNEK B – KYNOLOGIA DETALE                          | 1:20        |
| 73.                      | A.B.17_BUDYNEK B - DETAL PRZEPUSTU PRZEZ ATTYKĘ              | 1:20        |
| 74.                      | A.B.18_BUDYNEK B KŁADY ŚCIAN SALI GIMNASTYCZNEJ              | 1:50        |
| <b>BUDYNEK C</b>         |  |             |
| 75.                      | A.C.01_ RZUT PRZYZIEMIA, DACHU, PRZEKRÓJ, ELEWACJE, POSADZKI | 1:100       |
| <b>WIATA GARAŻOWA</b>    |  |             |
| 76.                      | A.W.01_WIATA RZUT, PRZEKROJE, ELEWACJE                       | 1:50, 1:100 |
| <b>ARANŻACJA MEBLOWA</b> |  |             |
| 77.                      | AR.A_01_ ARANŻACJA MEBLOWA_ BUDYNEK A_ PIWNICA               | 1:100       |
| 78.                      | AR.A_02_ ARANŻACJA MEBLOWA_ BUDYNEK A_ PRZYZIEMIE            | 1:100       |
| 79.                      | AR.A_03_ ARANŻACJA MEBLOWA_ BUDYNEK A_ I PIĘTRO              | 1:100       |
| 80.                      | AR.A_04_ ARANŻACJA MEBLOWA_ BUDYNEK A_ II PIĘTRO             | 1:100       |
| 81.                      | AR.A_05_ ARANŻACJA MEBLOWA_ BUDYNEK B_ PRZYZIEMIE            | 1:100       |
| 82.                      | AR.A_06_ ARANŻACJA MEBLOWA_ BUDYNEK B_ I PIĘTRO              | 1:100       |
| 83.                      | AR.A_07_ ARANŻACJA MEBLOWA_ BUDYNEK B_ II PIĘTRO             | 1:100       |