

# PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

## Budowa budynku Komisariatu Policji wraz z elementami zagospodarowania terenu i infrastrukturą towarzyszącą w Jasienicy przy ul. Zdrowotnej na dz. nr 297/1”

----- Jasienica, ul. Zdrowotna, dz. nr 297/1

### PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

opracowanie

An Archi Group ul. Chorzowska 64 44-100 Gliwice [biuro@a-ag.com.pl](mailto:biuro@a-ag.com.pl) tel. 032 331.16.17 fax. 032 334.71.69

projektant:  
mgr inż. arch. **Ewa Nelip**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
**nr 601/76**

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

-----  
projektant:  
mgr inż. **Marian Sokołowski**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
**nr 563/83**

-----  
sprawdzający:  
inż. **Michał Grabarczyk**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
**nr SLK/0495/PWOK/04**

inwestor -----

Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, ul. Lompy 19, Katowice

----- **Gliwice, czerwiec 2011**

inwestor -----

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

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

### Część tekstowa

#### **Podstawowe dane ogólne:**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Zakres opracowania
4. Uzasadnienie potrzeby inwestycji
5. Etapowanie inwestycji
6. Charakterystyczne dane wyjściowe do projektowania
7. Opis rozwiązania komunikacyjnego, uzbrojenie terenu i media
8. Opis oddziaływania inwestycji na środowisko
9. Elementy zagospodarowania terenu
10. Zieleń + bilans działki
11. Zestawienie pomieszczeń i powierzchni w budynku
12. Struktura zatrudnienia w Komisariacie Policji

#### **Informacje o częściach budynku i pomieszczeniach (z podziałem na kondygnacje)**

#### **Wytyczne konstrukcyjne dla budynku głównego**

#### **Wytyczne wykonawcze dla budynku głównego**

#### **Wytyczne konstrukcyjne dla garażu**

#### **Wytyczne wykonawcze dla garażu**

#### **Wytyczne dla fundamentu masztu antenowego**

#### **Wytyczne dla fundamentu pod agregat prądowórczy**

#### **Wytyczne dla elementów zagospodarowania terenu**

#### **Zagadnienia przeciwpożarowe**

#### **Uwagi**

**Część rysunkowa**

<b>ab-00</b> Zagospodarowanie terenu	1:500
<b>ab-01</b> Zagospodarowanie terenu – rysunek wymiarowy	1:200
<b>dr-01</b> Zagospodarowanie – plansza wysokościowa	1:500
<b>dr-02</b> Zagospodarowanie – plansza wymiarowa	1:500
<b>dr-03</b> Przekroje typowe	1:100
<b>dr-04</b> Detale drogowe	1:10
<b>ab-02</b> Rzut parteru – budynek administracyjno-socjalny	1:50
<b>ab-03</b> Rzut piętra – budynek administracyjno-socjalny	1:50
<b>ab-04</b> Rzut poddasza – budynek administracyjno-socjalny	1:50
<b>ab-05</b> Rzut więźby dachowej – budynek administracyjno-socjalny	1:50
<b>ab-06</b> Rzut dachu – budynek administracyjno-socjalny	1:50
<b>ab-07</b> Przekrój A-A – budynek-administracyjno-socjalny	1:50
<b>ab-08</b> Przekrój B-B – budynek-administracyjno-socjalny	1:50
<b>ab-09</b> Elewacje – budynek administracyjno-socjalny	1:100
<b>ab-10</b> Rzut parteru – budynek garażu	1:50
<b>ab-11</b> Rzut więźby dachowej – budynek garażu	1:50
<b>ab-12</b> Rzut dachu – budynek garażu	1:50
<b>ab-13</b> Przekrój – budynek garażu	1:50
<b>ab-14</b> Elewacje – budynek garażu	1:100
<b>ab-15</b> Zestawienie stolarki okiennej	b.s.
<b>ab-16</b> Zestawienie stolarki drzwiowej	b.s.
<b>ab-17</b> Napis aluminiowy	1:10
<b>ab-18</b> Detal konina	1:20
<b>ab-19</b> Detal okapu dachowego	1:20
<b>ab-20</b> balustrada i pochwyt	1:50
<b>ab-21</b> Brama wjazdowa i ogrodzenie	1:25
<b>ab-22</b> Detal zamknięcia ściany wykusza na I piętrze	1:20
<b>k-01</b> Fundamenty	1:20; 1:100
<b>k-02</b> Rzut konstrukcji stropu nad parterem	1:100
<b>k-03</b> Rzut konstrukcji stropu nad piętrzem	1:100
<b>k-04</b> Przekroje stropów Teriva	1:100
<b>k-05</b> Schody żelbetowe	1:20; 1:100
<b>k-06</b> Widoki konstrukcji ścian	1:20; 1:100
<b>k-07</b> Trzpienie i słupy żelbetowe	1:20
<b>k-08</b> Nadproża żelbetowe – arkusz 1	1:20
<b>k-09</b> Nadproża żelbetowe arkusz 2	1:20
<b>k-10</b> B1.1 – B1.4 Belki	1:50
<b>k-11</b> B1.6 – B1.9 Belki	1:50
<b>k-12</b> B.1.5; B 1.10-B1.11 Belki	1:50
<b>k-13</b> Wykaz zbrojenia belek B1.1 – B1.1	1:50
<b>k-14</b> B2.1 – B2.6 Belki	1:50
<b>k-15</b> PL Płyty, W-2 Wieniec; Wykaz zbrojenia	1:50
<b>k-16</b> Garaż – rysunek zestawczy	1:100
<b>k-17</b> Garaż – rysunek zbrojeniowy	1:20
<b>k-18</b> Fundamenty masztu i agregatu	1:20

## PODSTAWOWE DANE OGÓLNE

### **1. Podstawa opracowania:**

- 1.1. Zlecenie i Umowa z Inwestorem – Wojewódzka Komenda Policji w Katowicach
- 1.2. Wizja lokalna w terenie i dokumentacja fotograficzna
- 1.3. Uzgodnienia i konsultacje z Inwestorem
- 1.4. Wywiady branżowe z właścicielami mediów
- 1.5. Wypis i wyrys Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
- 1.6. Zaktualizowana mapa zasadnicza w skali 1:500
- 1.7. Wiedza techniczna i przepisy Prawa Budowlanego

### **2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany i wykonawczy dla budowy nowego Komisariatu Policji wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, lokalizowanego w Jasienicy przy ul. Zdrowotnej na działce nr 297/1. Integralnym elementem Komisariatu będzie wolnostojący garaż dwustanowiskowy. Dla obsługi technicznej Komisariatu przewiduje się wykonanie wolnostojącego masztu antenowego oraz wolnostojącego agregatu prądotwórczego.

### **3. Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje:

- projekt architektoniczno-budowlany i wykonawczy budynku administracyjno-biurowego i garażowego wraz z konstrukcją i częścią drogową oraz elementami towarzyszącymi (agregat prądotwórczy, maszt antenowy)
- projekt zagospodarowania terenu wraz ze zjazdem na drogę publiczną (uzgodnienie),
- projekty instalacji wewnętrznych (oddzielne zeszyty)
- projekty przyłączy

### **4. Uzasadnienie potrzeby inwestycji**

Potrzeby administracyjno-biurowe i socjalne Inwestora.

### **5. Etapowanie inwestycji**

Nie przewiduje się etapowania inwestycji. Planowane prace będą wykonywane w trybie ciągłym, w zależności od możliwości finansowych Inwestora.

## 6. Charakterystyczne dane wyjściowe do projektowania

### 6.1. Inwestowany teren:

- Teren na którym przewiduje się lokalizację przedmiotowego budynku jest nieznacznie zróżnicowany wysokościowo, występują niewielkie różnice wysokości związane z ukształtowaniem terenu dla odprowadzania wody deszczowej oraz lokalne obniżenia i wywyższenia terenu niezainwestowanego.
- Podłoże gruntowe nadaje się do posadawiania na nim obiektów budowlanych i nie wymaga niestandardowego wzmacniania do celów budowy - zgodnie z badaniami hydrogeologicznymi.
- Znaczna część przedmiotowego terenu posiada utwardzenie o charakterze nietrwałym. Zieleń występuje niska, średniowysoka i wysoka w nieznacznym zakresie.
- Planowana inwestycja wchodzi w kolizję z elementami zieleni podlegającymi ochronie. Dla kolidującej zieleni uzyskano zgodę na wycinkę.

### 6.2. Układ własnościowy i prawny:

- Budynek położony będzie na działce nr 297/1. Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach posiada prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane - działka będąca własnością Skarbu Państwa pozostaje w trwałym zarządzie Komendy
- Zjazd na drogę publiczną będzie się odbywał w granicach działki 297/1 (j.w.). Projekt zjazdu został uzgodniony z zarządcą drogi.
- Przyłącze wody i kanalizacji deszczowej będzie zlokalizowane na działce 297/1 (j.w.) oraz na działkach drogowych nr 292/2 i 292/3, będących własnością Gminy Jasienica; dla przyłączy uzyskano zgody na lokalizację w pasie drogowym,
- **Planowana inwestycja pozostaje w zgodzie z zapisami obowiązującego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Skoczowa.**

## 7. Opis rozwiązania komunikacyjnego, uzbrojenie terenu i media

7.1 Układ komunikacyjny - włączenie ruchu z działki (dojazd i dojście) odbywać się będzie do istniejących dróg publicznych, zgodnie z układem przedstawionym na rysunkach.

7.2 Uzbrojenie terenu - w pobliżu przedmiotowej działki oraz na samej działce znajdują się przewody uzbrojenia terenu, które zapewniają podstawową obsługę dla budynku w media. Określa się, że:

7.2.1 woda - przewody sieciowe przebiegają w pobliżu przedmiotowej działki; przewiduje się realizację przyłącza z wodociągu, zgodnie z warunkami technicznymi zarządcy sieci,

7.2.2 kanalizacja sanitarna - przewiduje się podłączenie budynku do bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe; zbiornik będzie zlokalizowany w sąsiedztwie miejsca na odpadki stałe, przy garażu; docelowo, po wybudowaniu planowanej sieci kanalizacyjnej, przebiegającej przez działkę 297/1, przewiduje się możliwość podłączenia budynku do tej sieci; takie podłączenie może być zrealizowane po przeprowadzeniu w odpowiednim momencie stosownej procedury urzędowej,

7.2.3 kanalizacja deszczowa – wody opadowe z budynku i terenu będą odprowadzone do pobliskiej sieci kanalizacji deszczowej; przewiduje się realizację przyłącza kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami technicznymi zarządcy sieci; ze względu na niewielką powierzchnię do odwodnienia budynku garażu przewiduje się wyprowadzenie wód opadowych do gruntu, na terenie przedmiotowej działki,

7.2.4 energetyka - w bezpośrednim sąsiedztwie budynku znajdują się przewody sieciowe energetyczne; do budynku doprowadzone będzie przyłącze, wykonane przez zarządcę sieci, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi; ponadto na przedmiotowym terenie zlokalizowany będzie agregat prądotwórczy, stanowiący źródło zastępczego zasilania budynku w energię elektryczną,

7.2.5 ciepło - budynek zasilany będzie w ciepło z projektowanej kotłowni gazowej, posiadającej kondensacyjny kocioł gazowy, zapewniający ogrzewanie wody do celów c.o oraz c.w.u.; woda dla celów c.w.u. będzie podgrzewana w zasobniku,

7.2.6 teletechnika i łączność - w bezpośrednim sąsiedztwie budynku znajdują się przewody teletechniczne; do budynku będzie doprowadzone stosowne przyłącze, w oparciu o umowę między firmą telekomunikacyjną a Komendą Policji; dla zapewnienia łączności radiowej przewiduje się wykonanie wolnostojącego masztu antenowego,

7.2.7 gaz - w pewnej odległości od budynku przebiegają przewody sieci gazowej; przewiduje się przyłączenie gazu do budynku w celu zasilenia kotła gazowego; przyłącze gazu będzie wykonane przez zarządcę sieci, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi,

## 8. Opis oddziaływania inwestycji na środowisko

- 8.1. Hałas - nie występuje
- 8.2. Skażenie powietrza - nie występuje
- 8.3. Skażenie wód i gleby - nie występuje
- 8.4. Strefy ochronne nie wymagane
- 8.5. Inne uciążliwości - zamykają się w granicach inwestowanej działki

## 9. Elementy zagospodarowania terenu

W ramach zagospodarowania terenu będą występowały następujące elementy:

- dojścia piesze, prowadzące do projektowanego budynku - przewiduje się wykonanie nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej gr. 6cm, na stabilizowanych mechanicznie warstwach podbudowy,
- przejazdy i dojazdy ruchu kołowego - przewiduje się wykonanie nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej gr. 8cm, na stabilizowanych mechanicznie warstwach podbudowy,
- stanowiska postojowe oraz dodatkowe nawierzchnie utwardzone, ułatwiające poruszanie się samochodami - przewiduje się wykonanie nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej gr. 8cm, na stabilizowanych mechanicznie warstwach podbudowy,
- ogrodzenie - będzie wykonane zgodnie z ustaleniami zawartymi na odpowiednim rysunku; w ramach ogrodzenia przewiduje się wydzielenie strefy ogólnodostępnej i służbowej; dostęp do strefy służbowej będzie zapewniony przez bramę otwieraną automatycznie; ze względów bezpieczeństwa nie przewiduje się w ogrodzeniu furtki przejściowej,
- miejsce składowania odpadów stałych - projektuje się wydzielenie miejsca na pojemniki murem z cegły klinkierowej, ustawionym na ławach betonowych, zgodnie z układem przedstawionym na rysunku; wewnątrz przewiduje się wykonanie utwardzenia terenu w taki sam sposób jak dla przejść pieszych,
- latarnie oświetleniowe - dla oświetlenia terenu i budynku przewiduje się ustawienie oświetlenia zewnętrznego, zgodnie z oznaczeniem na projekcie zagospodarowania i wytycznymi w projekcie branżowym,

## 10. Zieleń + bilans działki:

Na działce występuje zieleń niska, średniowysoka i wysoka. Przedmiotowa inwestycja wchodzi w kolizję z drzewostanem. Dla kolidującego drzewostanu uzyskano zgodę na wycinkę. Część działki, poza fragmentami przewidzianymi pod utwardzenie, należy pozostawić jako trawiastą - dokonać ewentualnie lokalnych uzupełnień trawy.

### Bilans powierzchni zabudowy projektowanego budynku

Powierzchnia działki (0,2542 ha)	2542,0 m <sup>2</sup>
Projektowana powierzchnia zabudowy budynku komisariatu	326,98 m <sup>2</sup>
Projektowana powierzchnia zabudowy budynku garażu	63,27 m <sup>2</sup>
Powierzchnia miejsca na odpady stałe	9,76 m <sup>2</sup>
Powierzchnia pochylni i dojść pieszych wraz z opaską budynku	233,86 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona jezdnia/parkingowa istniejąca	295,83 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona jezdnia/parkingowa projektowana	613,34 m <sup>2</sup>
Powierzchnia biologicznie czynna	998,96 m <sup>2</sup>
Kubatura użytkowa projektowanych budynków	1549 m <sup>3</sup> + 217 m <sup>3</sup>
Stosunek powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki	39,3 %

## 11. Zestawienie pomieszczeń i powierzchni w budynku

Wykaz pomieszczeń w budynku Komisariatu Policji w Jasienicy

Parter		
nr pom.	nazwa pomieszczenia	powierzchnia [m2]
0.01	wiatrołap	6,98
0.02	poczekalnia	16,90
0.03	wc niepełnosprawnego	5,54
0.04	pomieszczenie biurowe	13,26
0.05	komunikacja	45,69
0.06	magazyn	12,25
0.07	wiatrołap	6,71
0.08	pomieszczenie gospodarcze	3,27
0.09	dzyżurka	18,02
0.10	pomieszczenie socjalne	6,02
0.11	wc	2,19
0.12	magazyn	4,24
0.13	szatnia	8,43
0.14	łazienia	7,86
0.15	wc ogólnodostępne	3,76
0.16	szatnia	15,77
0.17	łazienia	8,13
0.18	pomieszczenie pomocnicze	4,09
0.19	pomieszczeni biurowe	16,23
0.20	pomieszczeni biurowe	17,75
0.21	pomieszczeni biurowe	15,83
0.22	pomieszczeni biurowe	15,59
0.23	kotłownia	15,42
RAZEM		269,93
Piętro		
nr pom.	nazwa pomieszczenia	powierzchnia [m2]
1.01	komunikacja	19,39
1.02	pomieszczeni biurowe	19,69
1.03	pomieszczeni biurowe	25,30
1.04	pomieszczenie socjalne	5,29
1.05	komunikacja	3,89
1.06	wc	3,39
1.07	pomieszczeni biurowe	23,56
1.08	pomieszczeni biurowe	31,56
1.09	komunikacja	20,24
1.10	pomieszczenie pomocnicze	3,55
1.11	wc damskie	6,67
1.12	pomieszczenie gospodarcze	3,69
1.13	wc męskie	6,47
1.14	pomieszczenie socjalne	14,38
1.15	pomieszczenie pomocnicze	8,92
1.16	pomieszczenie pomocnicze	15,23
1.17	pomieszczenie biurowe	17,75
1.18	pomieszczenie biurowe	15,83
1.19	pomieszczenie biurowe	15,02
RAZEM		259,82
nr pom.	nazwa pomieszczenia	powierzchnia [m2]
0.24	garaż	52,00
RAZEM		52,00
<b>WSZYSTKIE KONDYGNACJE ŁĄCZNIE</b>		<b>581,75</b>



## 12. Struktura zatrudnienia w budynku

W Komisariacie Policji w Jasienicy zatrudnionych będzie ok. 30 osób. W obrębie jednej zmiany pracowniczej w budynku nie powinno się znajdować więcej niż 20 osób. W strukturze zatrudnienia Komisariatu dominują mężczyźni - w całkowitej liczbie pracowników zatrudnionych będzie nie więcej niż 10 kobiet i nie przewiduje się zasadniczych zmian w tejże strukturze.

### INFORMACJE O CZĘŚCIACH BUDYNKU I POMIESZCZENIACH (Z PODZIAŁEM NA KONDYGNACJE)

#### **PARTER**

Kondygnacja budynku, w której wydzielonych jest kilka stref dostępności:

– Strefa ogólnodostępna i dla obsługi klientów

- **wejście do budynku dla petentów (0.01 – wiatrołap)** – usytuowane od strony ul. Zdrowotnej; dostępne jest bezpośrednio z poziomu terenu, dzięki czemu mogą z niego korzystać również osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich; drzwi zewnętrzne oraz drzwi prowadzące bezpośrednio do holu przewidziano jako dwuskrzydłowe, asymetryczne, o szerokości skrzydeł w świetle ościeżnicy 90cm i 40cm o wysokości w świetle ościeżnicy wg zestawienia stolarki, otwierane na zewnątrz; drzwi powinny posiadać zawiasy niepowodujące przy otwieraniu zawężania szerokości otworu wejściowego w świetle; należy wykonać drzwi o profilach PCV, szklone szybami P4, bezpiecznymi (w przypadku szklenia drzwi zewnętrznych współczynnik przenikania ciepła nie powinien być większy niż  $U=1,1\text{W/m}^2\text{K}$ ), wyposażone w okucia antywłamaniowe i zamki patentowe (zgodnie z zestawieniem stolarki); w wiatrołapie przewiduje się zabudowanie maty segmentowej (wycieraczki),
- **poczekalnia (0.02)** – pomieszczenie wyposażone w miejsca do siedzenia, mocowane na stałe do podłogi lub ściany, a także wieszak na odzież wierzchnią; bezpośrednio z holu dostępne są wszystkie pomieszczenia, przeznaczone do obsługi petentów, w tym również ogólnodostępna toaleta, dostosowana do korzystania przez osobę poruszającą się na wózku inwalidzkim;
- **toaleta ogólnodostępna, dostosowana do korzystania przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich (0.03)** - wyposażona w odpowiednią armaturę łazienkową oraz dodatkowe poręcze i uchwyty; w pomieszczeniu przewidziano wspomaganie wentylacji wentylatorem osiowym (W100), z czujką ruchu; drzwi o wymiarach w świetle 90x200cm należy wyposażyć w zawiasy niepowodujące przy otwieraniu zawężania szerokości otworu wejściowego w świetle oraz w kratkę nawiewną (zgodnie z zestawieniem stolarki); podłogi oraz ściany do wysokości min. 205cm należy wykończyć materiałami gładkimi,

nienasiąkliwymi, odpornymi na działanie wody i środków czyszczących (np. płytki ceramiczne),

– Strefa o ograniczonym dostępie dla petentów - petenci w tej strefie pozostają pod opieką pracowników Komisariatu

- **pokój pierwszego kontaktu (0.04)** - przeznaczony do przeprowadzania rozmów wstępnych i rozpoznawczych (przystosowany do ewentualnego przyjęcia i obsługi osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim); drzwi do pomieszczenia zwykłe, pełne, wyposażone w zamek patentowy (zgodnie z zestawieniem stolarki); okna w pomieszczeniu należy wyposażyć w rolety wewnętrzne nieprzepuszczające światła; rolety należy osadzać w prowadnicach montowanych do ram okiennych, zapobiegających odstawianiu rolety od okna;
- **wejście dla służb dyżurnych lub petentów pozostających pod opieką pracowników Komisariatu (0.07 – wiatrołap)** - usytuowane od strony tylnej; dostępne jest bezpośrednio z poziomu terenu, dzięki czemu mogą z niego korzystać również osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich; drzwi zewnętrzne oraz drzwi prowadzące bezpośrednio do holu przewidziano jako dwuskrzydłowe, asymetryczne, o szerokości skrzydeł w świetle ościeżnicy 90cm i 40cm i wysokości w świetle ościeżnicy wg zestawienia stolarki, otwierane na zewnątrz; drzwi powinny posiadać zawiasy niepowodujące przy otwieraniu zawężania szerokości otworu wejściowego w świetle; należy wykonać drzwi o profilach aluminiowych, szklone szybami P4, bezpiecznymi (w przypadku szklenia drzwi zewnętrznych współczynnik przenikania ciepła nie powinien być większy niż  $U=1,1\text{W/m}^2\text{K}$ ), wyposażone w okucia antywłamaniowe i zamki patentowe (zgodnie z zestawieniem stolarki); w wiatrołapie przewiduje się zabudowanie maty segmentowej (wycieraczki),

– Strefa techniczna

- **kotłownia gazowa (0.23)** - pomieszczenie techniczne, przeznaczone na elementy technologii kotłowni gazowej, m.in. kocioł kondensacyjny, zasobnik wody; w pomieszczeniu będzie zainstalowana umywalka oraz studzienka osadnikowa; dostęp do kotłowni będzie zapewniony przez drzwi dostępne od zewnątrz; podłogi oraz ściany do wysokości min. 205cm należy wykończyć materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi, odpornymi na działanie wody i środków czyszczących (np. płytki ceramiczne, gresowe),

– Strefa zamknięta – pomieszczenia służb dyżurnych

- **pomieszczenie dyżurnych (0.09)** – pomieszczenia służb dyżurnych powinny zostać wyposażone w następujące elementy:
  - pulpit do sterowania urządzeniami,
  - okna oddzielające dyżurkę od poczekalni i wiatrołapu, wykonane z profili aluminiowych i wyposażone w szyby bezpieczne kulo odporne na pociski z broni krótkiej; okna, służące do komunikowania się z petentami, należy wyposażyć w okienko podawcze, otwierane jedynie od strony dyżurnego (zgodnie z zestawieniem stolarki),

- okno oddzielające korytarz wewnętrzny od dyżurki, wykonane z profili aluminiowych i wyposażone w szyby bezpieczne kuloodporne na pociski z broni krótkiej; okno, służące do komunikowania się z pracownikami Komisariatu, należy wyposażyć w okienko podawcze, otwierane jedynie od strony dyżurnego (zgodnie z zestawieniem stolarki),
  - odpowiedni sprzęt biurowy;
  - pomieszczenie dyżurnych wyposażono w system klimatyzacji;
  - **magazyn (0.12)** – dostępny z dyżurki; pomieszczenie pomocnicze dla służb dyżurnych, służące do przechowywania przedmiotów niezbędnych dla dyżurnych, niepożądanych w strefie pracy; drzwi do pomieszczenia należy wykonać zgodnie z zestawieniem stolarki;
  - **pomieszczenie socjalne dla służb dyżurnych (0.10)** – pomieszczenie należy wyposażyć w sprzęt kuchenny umożliwiający przygotowywanie posiłków i napoi przyniesionych z zewnątrz, szafki kuchenne, blat ze zlewozmywakiem oraz stół z krzesłami; drzwi do pomieszczenia należy wykonać jako pełne i wyposażyć w zamek patentowy (zgodnie z zestawieniem stolarki); w bezpośrednim sąsiedztwie pomieszczenia socjalnego zaprojektowano wc;
  - **wc dla służb dyżurnych (0.11)** – wyposażona w typową armaturę tj.: miskę ustępową oraz umywalkę (zgodnie z układem przedstawionym na rysunku); w pomieszczeniu przewidziano wspomaganie wentylacji wentylatorem osiowym z czujką ruchu; projektuje się drzwi pełne z zamocowaną kratką nawiewną (zgodnie z zestawieniem stolarki); podłogi oraz ściany do wysokości min. 205cm należy wykończyć materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi, odpornymi na działanie wody i środków czyszczących (np. płytki ceramiczne),
- Strefa zamknięta – pozostałe pomieszczenia
- **korytarz (0.05)** – wewnętrzny korytarz przejściowy, łączący pomieszczenia parteru,
  - **przebieralnie / szatnie (0.13 i 0.16)** – wyposażone w szafki na odzież oraz ławki; pomieszczenia przeznaczone są łącznie dla nie więcej niż 15 osób; z przebieralni projektuje się przejścia do umywalni; drzwi pełne, z zamkiem na klucz patentowy; dla wentylacji szatni przewiduje się zainstalowanie wentylatorów włączanych niezależnie o mocy pozwalającej na zachowanie 4-krotnej wymiany powietrza w pomieszczeniu; nawiew będzie zapewniony przez nawiewniki higrosterowane w górnej części skrzydeł okiennych oraz przez kratkę w drzwiach; przewiduje się dwie niezależne szatnie, które pozwalają na zachowanie podziału ze względu na płeć lub na grupy pracowników,
  - **umywalnie (0.14 i 0.17)** – umywalnie dostępna z szatni, wydzielone przedsionkiem z umywalką, wyposażone w kabiny prysznicowe, kabiny toaletowe z muszlą ustępową; podłogi oraz ściany do wysokości min. 205cm należy wykończyć materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi, odpornymi na działanie wody i środków czyszczących (np. płytki ceramiczne, gresowe),
  - **wc (0.15)** – wyposażone w typową armaturę tj.: miskę ustępową oraz umywalkę (zgodnie z układem przedstawionym na rysunku); w pomieszczeniu przewidziano wspomaganie wentylacji wentylatorem osiowym z czujką ruchu; projektuje się

drzwi pełne z zamocowaną kratką nawiewną (zgodnie z zestawieniem stolarki); podłogi oraz ściany do wysokości min. 205cm należy wykończyć materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi, odpornymi na działanie wody i środków czyszczących (np. płytki ceramiczne),

- **pomieszczenie na sprzęt porządkowy (0.08)** – pomieszczenie przeznaczone dla osób zajmujących się sprzątaniem budynku, wyposażone w zlew zainstalowany na wysokości 50cm nad powierzchnią podłogi, zawór ze złączką oraz wpust podłogowy; drzwi z zamontowaną kratką nawiewną, odprowadzenie powietrza za pomocą pionu wentylacji grawitacyjnej ze wspomaganie mechanicznym,
- **pomieszczenia biurowe (0.19, 0.20, 0.21, 0.22)** – typowe pomieszczenia biurowe, o przeznaczeniu zgodnie z opisem na rysunkach; drzwi pełne, z zamkiem na klucz patentowy,
- **magazyn (0.06)** – typowe pomieszczenie magazynowe o charakterze ogólnym,
- **pomieszczenie pomocnicze (0.18)** – typowe pomieszczenie pomocnicze o charakterze ogólnym,

## PIĘTRO

W obrębie kondygnacji nie ma wydzielonych stref funkcjonalnych - zasadniczo kondygnacja zawiera pomieszczenia administracyjno - biurowe z pomieszczeniami towarzyszącymi. Na kondygnacji znajdują się pomieszczenia:

### – Pomieszczenia biurowe

- **sekretariat (1.02)** – typowe pomieszczenie biurowe, wyposażone w typowe meble biurowe; drzwi do pomieszczenia należy wykonać jako pełne i wyposażać w dwa zamki patentowe (zgodnie z zestawieniem stolarki);
- **pomieszczenia komendantów (1.03, 1.07)** – pomieszczenia biurowe o podwyższonym standardzie wykończenia wnętrz, wyposażone w meble biurowe oraz dodatkowy stół i fotele, dostosowane do spotkań małej liczby osób; drzwi do obu pomieszczeń należy wykonać jako pełne i wyposażać w dwa zamki patentowe (zgodnie z zestawieniem stolarki),
- **strefa socjalno-sanitarna przy pomieszczeniach komendantów (1.04, 1.06)** – dostępna z wewnętrznego przedsionka; przeznaczona do wyłącznego użytku komendantów; pomieszczenie socjalne należy wyposażać w podstawowy sprzęt kuchenny, szafki kuchenne, blat ze zlewozmywakiem oraz stół z krzesłem; łazienkę wyposażono w typową armaturę łazienkową tj.: kabinę prysznicową, miskę ustępową oraz umywalkę (zgodnie z układem przedstawionym na rysunku); w łazience przewidziano wspomaganie wentylacji wentylatorem osiowym na czujkę ruchu oraz drzwi pełne z zamocowaną kratką nawiewną (zgodnie z zestawieniem stolarki),
- **pomieszczenia administracyjno-biurowe (1.17, 1.18, 1.19)** – typowe pomieszczenia biurowe o przeznaczeniu zgodnym z opisem na rysunkach; drzwi do pomieszczeń należy wykonać jako pełne i wyposażać w dwa zamki patentowe (zgodnie z zestawieniem stolarki);

- **pomieszczenie socjalne dla pracowników Komisariatu (1.14)** - typowe pomieszczenie śniadaniowe; należy je wyposażać w podstawowy sprzęt kuchenny, szafki kuchenne, blat ze zlewozmywakiem, umywalkę oraz stół z krzesłami; drzwi do pomieszczenia należy wykonać jako pełne i wyposażać w zamek patentowy (zgodnie z zestawieniem stolarki);
- **toalety dla pracowników Komisariatu (1.11 – wc damskie, 1.13 – wc męskie)** - toalety dostępne bezpośrednio z korytarza, wyposażone w mechaniczne wspomaganie wentylacji (wentylatory osiowe) z czujką ruchu, zintegrowane z wyłącznikiem oświetlenia w pomieszczeniach, oraz drzwi pełne z zamocowanymi kratkami nawiewnymi (zgodnie z zestawieniem stolarki); toalety należy wyposażać w typową armaturę łazienkową tj.: umywalki, miski ustępowe, pisuar (zgodnie z układem przedstawionym na rysunku); podłogi oraz ściany do wysokości min. 205cm należy wykończyć materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi, odpornymi na działanie wody i środków czyszczących (np. płytki ceramiczne),
- **pomieszczenie na sprzęt porządkowy i środki czystości (1.12)** – wyposażone w zlew zamontowany na wysokości 50cm nad poziomem podłogi, zawór ze złączką oraz wpust podłogowy; w pomieszczeniu przewidziano drzwi z zamocowaną kratką nawiewną, wyposażone w zamek patentowy,
- **pomieszczenia pomocnicze (1.10, 1.16)** – typowe pomieszczenia pomocnicze o charakterze ogólnym,
- **pomieszczenie pomocnicze (1.15)** – pomieszczenie dla zainstalowania urządzeń technicznych, w tym serwer i baterie awaryjnego zasilania; pomieszczenie wyposażone w klimatyzację,
- **pomieszczenie biurowe (1.08)** – pomieszczenie wykorzystywane do przeprowadzania narad i odpraw; pomieszczenie nie zawiera miejsc pracy i nie jest przeznaczone na stały pobyt ludzi,



## WYTYCZNE KONSTRUKCYJNE dla budynku głównego

### 1. Charakterystyka ogólna.

Zaprojektowano budynek w technologii tradycyjnej o podłużnym układzie ścian nośnych, murowanych z cegły ceramicznej pełnej. Stropy gęstożebrowe z odcinkami stropów płytowych wylewanych. Więźba dachowa drewniana, jętkowa. Wykusze okienne o konstrukcji wspornikowej, kotwionej w trzpieniach i słupach żelbetowych. Posadowienie budynku bezpośrednie na ławach i stopach żelbetowych, na warstwie żwirów zaglinionych.

### 2. Zastosowane schematy konstrukcyjne

Podciągi żelbetowe: jednoprzęsłowe i wieloprzęsłowe, wolnopodparte

Płyty żelbetowe stropu i schodów: jedno i wieloprzęsłowe, wolnopodparte

Więźba dachowa drewniana o konstrukcji jętkowej

### 3. Normy i obciążenia

Wielkość obciążeń działających na konstrukcję oraz parametry techniczne materiałów przyjęto na podstawie poniższych norm do projektowania (w pomieszczeniach o zwiększonych obciążeniach użytkowych przyjęto obciążenie charakterystyczne, równomiernie rozłożone 7kN/m<sup>2</sup>):

PN-82/B-02000	-	Obciążenie budowli, zasady ustalenia wartości
PN-82/B-02001	-	Obciążenie stałe
PN-82/B02003	-	Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
PN-80/B-02010/Az1	-	Obciążenie śniegiem
PN-B-02011-1977/Az1	-	Obciążenie wiatrem
PN-81/B-03020	-	Posadowienie bezpośrednie budowli
PN-B-03002-2007	-	Konstrukcje murowe
PN-B-03264-2002	-	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
PN-90/B-03200	-	Konstrukcje stalowe
PN-B-03150-2002	-	Konstrukcje drewniane

### 4. Warunki gruntowo – wodne.

Zgodnie z dokumentacją geotechniczną podłoża gruntowego opracowaną w maju 2011r, w poziomie posadowienia projektowanych fundamentów występuje warstwa żwirów zaglinionych, średniozagęszczonych o  $I_D=0,4$ . Jeżeli w trakcie wykonywania wykopów fundamentowych wystąpią w poziomie posadowienia pozostałości warstwy płytszej, tzn gliny pylaste to należy je usunąć a przegłębienie wykopu uzupełnić chudym betonem.

Woda gruntowa występowała w trakcie badań na poziomie ~3,0 - 3,8m, pod poziomem terenu (amplituda wahań zwierciadła wody, poza okresem stanów katastrofalnych, wynosi 1,5 m)

### 5. Podstawowe materiały konstrukcyjne.

- beton konstrukcyjny kl. C20/25
- stal zbrojeniowa kl A-IIIN
- stal zbrojeniowa kl A-I

- cegła ceramiczna pełna kl. 15 (kategoria I)
- bloczki betonowe kl. B-20
- pustaki POROTHERM kl.15 (kat I) - dotyczy tylko ścian garażu
- zaprawa cem-wap m-ki M-5 (ściany nadziemna)
- zaprawa cem m-ki M-5 (ściany poniżej terenu))
- drewno konstrukcyjne kl. C27

### WYTYCZNE WYKONAWCZE dla budynku głównego

#### 1. **Ławy i stopy fundamentowe:**

- typowe, żelbetowe, z betonu C 20/25, o wysokości i wymiarach poziomych zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi; zbrojone zgodnie z rysunkami prętami ze stali kl. AIII-N (pręty konstrukcyjne) i ze stali kl. A-I (pręty rozdzielcze i strzemiona),
- wszystkie ławy i stopy fundamentowe będą ułożone na warstwie chudego betonu gr. 10cm, za pośrednictwem warstwy papy
- ze stóp oraz ław fundamentowych należy wypuścić zbrojenie dla słupów oraz trzpieni żelbetowych,

#### 2. **Ściany fundamentowe:** o grubości 38cm, wykonane z bloczków betonowych klasy B-20 na zaprawie cementowej,

#### 3. **Płyta na gruncie:** przewiduje się wykonanie płyty z betonu C15/20 o grubości 10cm; płyta będzie posadowiona na podkładzie z piasku; na płycie będą wykonane wykończeniowe warstwy posadzkowe;

#### 4. **Ściany nośne:** ściany nośne nad gruntem, zewnętrzne i wewnętrzne o grubości 25cm należy wykonać z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej; lokalnie, w miejscach oznaczonych na rysunkach (wykusze okienne), ściany będą wykonane z pustaków ceramicznych poryzowanych gr. 19cm,

#### 5. **Ścianki działowe:**

- ścianki działowe wewnętrzne o grubości 12cm należy wykonać z cegły dziurawki oraz z cegły pełnej (tylko przy kotłowni) na zaprawie cementowo-wapiennej;
- obudowy z płyt GK i płyt GKF - stosowane jako obudowy szachtów instalacyjnych, poziomych przewodów instalacyjnych, jako sufity podwieszane; w pomieszczeniach mokrych dodatkowo należy stosować płyty hydrofobowe,

#### 6. **Stropy** - w budynku przewidziano następujące rodzaje stropów, wylewane z betonu C20/25:

- 6.1. TERIVA 8.0 - strop przewidziany nad kondygnacją parteru; ze względu na przewidywane obciążenia stosuje się strop o wysokości 34cm, wraz z płytą

nadbetonu; pod pomieszczeniami dla których przyjęto zwiększone obciążenie użytkowe (7 kN/m<sup>2</sup>) zaprojektowano podwójne żeberka stropowe i nadbeton o gr. 5cm, zbrojony siatką; pod ściankami działowymi przyjęto podwójne żeberka stropowe z dodatkowym zbrojeniem podłużnym, pokazanym na rysunku zbrojeniowym,

- 6.2. TERIVA 4.0/1 – strop użytkowy poddasza, przewidziany nad częścią kondygnacji piętra, oparty na ścianach korytarzowych i ryglach podłużnych; ze względu na przewidywane nieduże obciążenia przyjmuje się grubość stropu 24cm, wraz z płytą nadbetonu;
- 6.3. płyta żelbetowa - będzie występowała nad wykuszami na parterze i piętrze, zgodnie z układem przedstawionym na rysunkach konstrukcyjnych; zaprojektowano żelbetową płytę gr. 12cm, wylewaną z betonu kl. C20/25, zbrojoną prętami stalowymi kl. AIII-N, zgodnie z układem przedstawionym na rysunkach;
7. **Wykusze okienne** - zaprojektowano konstrukcję wykuszy okiennych w postaci wsporników żelbetowych, zakotwionych w trzpieniach i słupach żelbetowych (w stropodachu belka jednoprzęsłowa ze wspornikiem zewnętrznym), podpierających belki podłużne nadokienne i podokienne; wszystkie w/w elementy wylewane będą z betonu kl. C20/25, zbrojone stalą kl. A-IIIIN; UWAGA: Nie dopuszcza się murowania ściany na elementach wykuszy przed wykonaniem całej konstrukcji wsporczej wykuszy (uwaga dotyczy belek zewnętrznych podłużnych i wsporników wypuszczonych z trzpieni i słupów),
8. **Nadproża**
- żelbetowe, typu L, stosowane we wszystkich ścianach nośnych jako podwójne i we wszystkich ściankach działowych murowanych jako pojedyncze; stosowane - nad wszystkimi otworami drzwiowymi i nad większością otworów okiennych,
  - żelbetowe wylewane - stosowane głównie nad otworami okiennymi, wylewane z betonu C20/25 i zbrojone konstrukcyjnie prętami stalowymi kl. AIII-N,
9. **Wieńce** - typowe, żelbetowe, będą wykonane z betonu C20/25 i zbrojone prętami ze stali AIII-N
10. **Belki / podciągi** - żelbetowe, będą wykonane z betonu C20/25 i zbrojone prętami ze stali AIII-N, zgodnie z układem przedstawionym na rysunkach konstrukcyjnych,
11. **Słupy i trzpień żelbetowe** - będą wykonane zgodnie z oznaczeniem na rysunkach; wykonane będą dla usztywnienia ścian nośnych oraz dla oparcia belek żelbetowych; będą wykonane z betonu C20/25 i zbrojone prętami ze stali AIII-N,



12. **Klatka schodowa** - będzie wykonana jako żelbetowa, o biegach i spocznikach płytowych, wylewana na budowie z betonu C20/25 i zbrojona prętami ze stali AIII-N; biegi żelbetowe oparte będą na żebrach,
13. **Konstrukcja zadaszenia (wieżba dachowa)** - zaprojektowano wieżbę drewnianą jętkową, opartą na ryglach i wieńcach podłużnych, z drewna kl. C-27, skręcaną śrubami M20; pełne deskowanie połaci dachowych pod kątem 45° (wg rys konstr. wieżby) zapewnia usztywnienie konstrukcji dachu; zaprojektowano następujące przekroje elementów drewnianych:
- krokiew - 10x20cm,
  - jętka - 2x6,3x17,5cm,
  - murlata - 14x14cm

#### 14. Tynki

- 14.1. wewnętrzne - zasadniczo wewnątrz przyjmuje się tynki cementowo-wapienne kat. III; lokalnie będą wykonane suche tynki - jako obudowy przewodów instalacyjnych; na tynkach będzie wykonana gładź gipsowa w miejscach przeznaczonych pod malowanie farbami,
- 14.2. zewnętrzne - wykonane zasadniczo jako cienkowarstwowe mineralne oraz lokalnie mozaikowe (na cokole) na systemowych warstwach podkładowych na dociepleniu ścian zewnętrznych,
15. **Układ odprowadzenia wody deszczowej z budynku** - przewiduje się wykonanie rynien i rur spustowych z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7 mm; będzie to układ rur spustowych o przekroju kwadratowym 100x100mm i rynien pograżonych o szerokości śr. 100mm; rury spustowe będą odprowadzały ścieki deszczowe do wpustów z czyszczakami, z których woda deszczowa będzie przepływała układem przewodów do projektowanych studzienek kanalizacji deszczowej
16. **Obróbki blacharskie** - projektuje się wykonanie obróbek blacharskich we wszystkich miejscach wymagających dodatkowego zabezpieczenia przed przedostawaniem się wody deszczowej: połączenia pokrycia dachu z kominami, krawędzie dachu, styk izolacji termicznej z elementami budynku, pasy przyrynnowe, gzymsy. Wszystkie obróbki projektuje się jako wykonane z blachy tytanowo-cynkowej, w kolorze wg rysunku elewacji,
17. **Wycieraczki** - przy wejściach do budynku przewiduje się zastosowanie mat wejściowych (wycieraczek), przeznaczonych do zastosowania wewnątrz budynków; projektuje się wycieraczki segmentowe, z tekstylnymi wkładami czyszczącymi osadzonymi w profilach aluminiowych, mocowane we wnęce wykonanej w posadzce, wykończonej kątownikiem aluminiowym; przewiduje się dwie wycieraczki 100x150cm,

18. **Stolarka i ślusarka okienna i drzwiowa** - projektowane elementy należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w zestawieniu stolarki. Należy zwrócić szczególną uwagę na kilka podstawowych ustaleń:

18.1. drzwi zewnętrzne

- w wzmocnionych profilach z PCV szklone szkłem P4, o współczynniku  $U=1.1W/m^2 \cdot K$ , z okuciami antywłamaniowymi, oraz zamkami patentowymi
- wyposażone w okucia umożliwiające zainstalowanie urządzeń kontroli dostępu,
- drzwi do pomieszczenia kotłowni o wzmocnionych profilach z PCV, z naświetlem szklonym szybą P4, o współczynniku  $U=1.1W/m^2 \cdot K$ , wyposażonymi w dwa zamki, w dolnej części drzwi należy przewidzieć otwór nawiewny o powierzchni nie mniejszej niż 300cm<sup>2</sup>

18.2. drzwi wewnętrzne

- 18.2.1. zwykłe - typowe drzwi do pomieszczeń biurowych i towarzyszących; przyjęto drzwi drewniane, płytowe, proste, z ościeżnicami drewnianymi opaskowymi; kolorystyka dopasowana do wystroju wnętrza; lokalnie drzwi będą wyposażone w otwory nawiewne, w zamki patentowe, zgodnie z opisem w zestawieniu,
  - 18.2.2. przejściowe - zainstalowane na ciągach komunikacyjnych, wykonane zgodnie z założeniami jak dla drzwi zewnętrznych, bez konieczności utrzymania wartości współczynnika U, z możliwością zastosowania szyb P4 i P2 (wg opisu w zestawieniu), przystosowane do instalacji kontroli dostępu,
  - 18.2.3. drzwi EI 30 - wydzielające wiatrołap na drodze ewakuacyjnej, wykonane zgodnie z założeniami jak dla drzwi zewnętrznych, bez konieczności utrzymania wartości współczynnika U, z możliwością zastosowania szyb P4 oraz przystosowane do instalacji kontroli dostępu,
  - 18.2.4. specjalne - zgodnie z opisem w zestawieniu; rozróżnia się drzwi antywłamaniowe w klasie „C”, powlekane laminatem drewnopodobnym; ościeżnice uzależnione od kompletnych, certyfikowanych drzwi, przystosowane do instalacji kontroli dostępu,
  - 18.2.5. drzwi wewnętrzne w zależności od przeznaczenia projektuje się wykonać jako płycinowe o konstrukcji drewnianej, okleinowane obustronnie okleiną drewnopodobną (wg zestawienia stolarki drzwiowej), wyposażone w zamki zwykłe i łazienkowe z możliwością zamontowania kontroli dostępu i czujek ruchu; w niektórych pomieszczeniach (wg zestawienia) należy zastosować drzwi z kratką nawiewną.
- 18.3. okna zewnętrzne - z profili PCV, pięciokomorowych, z zamkniętym profilem wzmacniającym, w kolorze szarym, z okuciami antywłamaniowymi w klasie WK-3, szklone szybą P4 o współczynniku  $U=1,1W/m^2 \cdot K$ ; okna wyposażone po dwa nawiewniki higrosterowane, mocowane w górnej części skrzydła,
- 18.4. okna wewnętrzne – z profili aluminiowych, wzmocnione, szklone szkłem bezpiecznym, odpornym na pociski z broni krótkiej, lokalnie wykonane jako lustro weneckie, niektóre częściowo otwierane, zgodnie z zestawieniem stolarki,
- 18.5. wyłaz na strych o wymiarach 70x130 cm ocieplany o współczynniku  $U=0,76 W/m^2 \cdot K$  z drabiną opuszczaną wyposażoną w poręcz i stopki, wysunięte stopnie oraz klamkę

18.6. wyłaz dachowy o wymiarach 87x86 cm o konstrukcji klapowej ze skrzydłem otwieranym na bok z ogranicznikiem obrotu oraz zespoloną szybą hartowaną.

## 19. Parapety

19.1. wewnętrzne – wykonane z płyt MDF, laminowane laminatem drewnopodobnym, zabezpieczone przeciwwilgociowo

19.2. zewnętrzne - z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7 mm, w kolorze zgodnym z rysunkiem elewacji,

20. **Balustrada i pochwyt** - będą wykonane jako systemowe z profili stalowych, malowane antykorozyjnie, mocowane do wierzchu stopni i ścian za pomocą kotew wklejanych,

## 21. Warstwy wykończeniowe na elementach budowlanych:

21.1. ściany zewnętrzne nadziemne

21.1.1. styropian EPS 100 grubości 12cm (do 30cm nad gruntem - ekstrudowany), mocowany klejem do ścian, połączenie wzmacniane kołkami systemowymi,

21.1.2. na styropianie tynk mineralny biały na systemowych warstwach podkładowych, malowany farbą silikonową, zgodnie z kolorystyką elewacji; dolny pas tynku (30 do 50 cm), w bezpośrednim sąsiedztwie utwardzenia terenu, należy wykonać jako tynk mozaikowy,

21.2. ściany wewnętrzne nadziemne - tynk cementowo-wapienny kat. III z gładzią gipsową w miejscach przeznaczonych pod malowanie farbami,

21.3. ściany podziemne

21.3.1. wewnętrzne – obustronnie zaizolowane powłoką bitumiczną na warstwie podkładowej (gruntującej),

21.3.2. zewnętrzne - po obu stronach ściany fundamentowej powłoka bitumiczna na warstwie podkładowej (gruntującej); na zewnętrznej części ściany należy ułożyć styropian ekstrudowany 6cm, zabezpieczyć finalnie folią kubełkową,

21.4. płyta na gruncie

21.4.1. na płycie betonowej hydroizolacja w postaci papy termozgrzewalnej,

21.4.2. wyżej styropian EPS 200 grubości 10cm, układany dwoma warstwami z mijaniem spoin,

21.4.3. na styropianie folia PE,

21.4.4. wyżej, na folii, wylewka betonowa gr. 5cm (w miejscach wpustów podłogowych 4cm do 6cm w spadku), zbrojona siatką z prętów stalowych średnicy 4,5 mm o okach 100x100mm,

21.4.5. w pomieszczeniach sanitarnych na wylewce betonowej należy nanieść trzy warstwy folii w płynie

21.4.6. na wylewce betonowej (ewentualnie na folii w płynie) będzie wykonane finalne wykończenie podłogi: z płytek gresowych na kleju, z płytek ceramicznych na kleju lub z paneli podłogowych, zgodnie z wytycznymi na rysunkach,

21.5. strop międzypiętrowy - należy wykonać warstwy zgodnie z opisem układu warstw dla płyty betonowej na gruncie, przy uwzględnieniu następujących uwag:

21.5.1. na stropie folia budowlana PE; w pomieszczeniach mokrych papa termozgrzewalna,

- 21.5.2. wyżej styropian EPS 200 grubości 5cm,
- 21.5.3. na styropianie folia PE,
- 21.5.4. wyżej, na folii, wylewka betonowa gr. 5cm (w miejscach wpustów podłogowych 4cm do 6cm w spadku), zbrojona siatką z prętów stalowych średnicy 4,5mm o okach 100x100mm,
- 21.5.5. w obrębie wszystkich pomieszczeń sanitarnych na wylewce betonowej należy nanieść 3 warstwy folii w płynie
- 21.5.6. na wylewce betonowej (ewentualnie na folii w płynie) będzie wykonane finalne wykończenie podłogi: z płytek gresowych na kleju, z płytek ceramicznych na kleju lub z paneli podłogowych, zgodnie z wytycznymi na rysunkach,
- 21.6. warstwy stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową
  - 21.6.1. na stropie nad ostatnią kondygnacją projektuje się warstwę paroizolacji z folii PE,
  - 21.6.2. następnie 20 cm wełny mineralnej miękkiej niepalnej (w przestrzeni legarów układanych na krzyż o sumarycznej wysokości 22 cm)
  - 21.6.3. na części poddasza zakłada się jako wykończenie deski o gr. 32mm,
- 21.7. warstwy zadaszenia nad pomieszczeniami użytkowymi i poddaszem nieużytkowym
  - 21.7.1. przewiduje się zastosowanie płyt GKF (odpornych ogniowo) na ruszcie z profili stalowych; w pomieszczeniach sanitarnych należy stosować płyty odporne na działanie wilgoci,
  - 21.7.2. następnie projektuje się warstwę folii PE,
  - 21.7.3. w dalszej kolejności projektuje się warstwę z niepalnej wełny mineralnej grubości 5 cm (w przestrzeni między profilami stalowymi,
  - 21.7.4. wyżej zakłada się konstrukcję dachu – krokwie 10x20 cm z drewna klasy C27 w rozstawie 90 cm w osiach; w przestrzeni między krokwiami należy ułożyć wełnę mineralną grubości 18cm,
  - 21.7.5. następnie pod deskowaniem projektuje się wiatroizolację kładzioną na krokwiach – należy zachować 2 cm odstępu pomiędzy wełną mineralną a wiatroizolacją,
  - 21.7.6. deskowanie pełne gr. 25mm – mocowane za pomocą gwoździ
  - 21.7.7. następnie zakłada się membranę separacyjną z polietylenu o dużej gęstości
  - 21.7.8. jako warstwę wykończeniową projektuje się warstwę blachy tytanowo-cynkowej gr 0,7 mm mocowanej na wkręty w miejscach łączenia, przy czym poszczególne arkusze blachy łączone będą między sobą na rąbek stojący; kolor blachy wg rysunków elewacji,
  - 21.7.9. dach nad poddaszem nieużytkowym należy wykonać analogicznie do wcześniejszego opisu, z wyeliminowaniem obudowy z płyt gipsowych oraz warstw izolacji termicznej,
- 21.8. warstwy zadaszenia nad wykuszami
  - 21.8.1. na płycie żelbetowej wykusza, wylanej w spadku, będzie ułożona warstwa papy termozgrzewalnej,
  - 21.8.2. na papie będzie ułożony styropian EPS 100 laminowany, grubości 20cm,
  - 21.8.3. na styropianie zostanie wykonane wykończenie 2 x papa (podkładowa i wierzchniego krycia)

## 22. Wierzchnie wykończenie wewnątrz budynku

22.1. podłogi - proponuje się następujące rozwiązania materiałowe:

22.1.1. płytki gresowe - płytki gresowe 30x30 lub 60x60cm, antypoślizgowe, o odporności na ścieranie  $<150\text{mm}^3$ , wytrzymałości na zginanie  $>45\text{N/mm}^2$ , nasiąkliwości  $<0,1\%$ , odporne na plamienie, kolor – odcienie ciemnoszarego, matowe; fuga - zaprawa cementowa do spoinowania, kolor ciemnoszary,

22.1.2. płytki ceramiczne - gat. I - 30x30 lub 60x60cm, o odporności na ścieranie  $<150\text{mm}^3$ , wytrzymałości na zginanie  $>45\text{N/mm}^2$ , nasiąkliwości  $<0,1\%$ , odporne na plamienie, kolor – odcienie szarego, matowe; fuga - zaprawa cementowa do spoinowania, kolor szary,

22.1.3. panele drewniane - przewiduje się zastosowanie paneli drewnianych, wykonanych w układzie warstwowym; dolne dwie warstwy wykonane jako podkładowe, ułożone względem siebie kierunkowo pod kątem prostym; wierzchnia warstwa wykonana jako wykończeniowa z drewna uszlachetnionego, pokrytego lakierem utwardzonym promieniami UV; grubość paneli ok. 15mm,

22.2. ściany - proponuje się następujące rozwiązania materiałowe:

22.2.1. płytki ceramiczne ściennie - gat. I - 30x30 lub 60x60cm, o odporności na ścieranie  $<150\text{mm}^3$ , wytrzymałości na zginanie  $>45\text{N/mm}^2$ , nasiąkliwości  $<0,1\%$ , odporne na plamienie, kolor – odcienie szarego, matowe; fuga - zaprawa cementowa do spoinowania, kolor szary,

22.2.2. farba emulsyjna kolorowa, z zawartością pigmentu do 50%, malowana zgodnie z zaleceniami producenta, nie mniej niż dwukrotnie,

22.2.3. farba zmywalna, matowa, odporna na działanie detergentów, stosowana w ciągach komunikacyjnych, w pomieszczeniach części ogólnodostępnej, w szatniach, w archiwum i w pomieszczeniach towarzyszących dla oficera dyżurnego,

22.3. sufity - przewiduje się zasadniczo stosowanie sufitów podwieszonych z płyt GK (lokalnie GKF, GKBI) na ruszcie stalowym, malowanych finalnie farbą emulsyjną, zgodnie z opisem ścian oraz stosowanie sufitów wykończonych tynkiem cementowo-wapiennym, wyrównanym gładzią gipsową,

23. **Przewody wentylacyjne w budynku** - wykonane jako przewody z blachy typu SPIRO mocowane za pomocą standardowych obejm. Zakłada się o oparte na stropie, połączone ze ścianą, przy której są ustawione; na fragmentach poziomych przewiduje się zastosowanie rur stalowych ocynkowanych śr. 160mm; na wszystkich przewodach (oprócz kotłowni) należy zainstalować wentylatory osiowe: o wydajności do  $95\text{m}^3/\text{h}$  (W100) oraz o wydajności do  $280\text{m}^3/\text{h}$  (W300), zlokalizowane zgodnie z oznaczeniem na rzutach; wentylatory w pomieszczeniach sanitarnych będą włączane na czujkę ruchu, a w pozostałych pomieszczeniach niezależnym włącznikiem; w kotłowni przewód wentylacyjny będzie wyposażony w typową kratkę wentylacyjną z tworzywa sztucznego; jako uzupełnienie układu wentylacji w budynku przewiduje się zastosowanie nawiewników higrosterowanych w oknach (po dwa nawiewniki na jedno okno) oraz krutek wentylacyjnych w drzwiach (wg oznaczeń w zestawieniu stolarki),



24. **Kominy** - wszystkie kominy, ponad połacią dachową, będą wykończone zgodnie z rysunkami, tj. będą obudowane obudową stalową; będzie to ruszt stalowy z kątowników o odpowiednich wymiarach, spięty blachą stalową ocynkowaną gr. 1mm, do której będzie przymocowana blachowkrętami płyta cementowo-włóknowa; na płycie będzie wykonana warstwa styropianu, która docelowo będzie wykończona tynkiem mineralnym i pomalowana zgodnie z rysunkiem elewacji budynku; jedynym wyjątkiem będzie komin, odprowadzający spaliny z kotła gazowego - parametry i technologię wykonania komina należy dostosować do wymagań, które będą wynikały ze sposobu działania zastosowanego ostatecznie kotła gazowego; komin ponad dachem będzie obłożony styropianem i wykończony tynkiem, tak jak pozostałe kominy,
25. **Napis POLICJA** - przewiduje się, że obok strefy wejścia głównego do budynku wykonany będzie napis POLICJA z przestrzennych liter wyciętych z blachy stalowej, kolorystyka wg rysunku. W porze dziennej napis będzie widoczny przez duży kontrast ze ścianą budynku, natomiast w nocy będzie widoczny dzięki podświetleniu.

### WYTYCZNE KONSTRUKCYJNE dla garażu

#### 1. Charakterystyka ogólna.

Zaprojektowano budynek w technologii tradycyjnej o ścianach ryglowych z wypełnieniem ścianami murowanymi z cegły pełnej. Trzpienie żelbetowe przejmują obciążenia poziome od parcia wiatru i konstrukcji dachu i przekazują je na fundamenty. Ściany oparto na belkach podwalinowych, które dociążając stopy fundamentowe polepszają ich stateczność.

Więźba dachowa drewniana jętkowa ze stolcem wiszącym, z jętką w poziomie górnej płaszczyzny murłat oraz grzędą w części górnej wiązara.

Posadowienie budynku bezpośrednie na stopach żelbetowych, na warstwie żwirów zaglinionych..

#### 2. Zastosowane schematy konstrukcyjne

Więźba dachowa drewniana o konstrukcji jętkowej ze stolcem wiszącym i grzędą

#### 3. Normy i obciążenia

Wielkość obciążeń działających na konstrukcję oraz parametry techniczne materiałów przyjęto na podstawie poniższych norm do projektowania (w pomieszczeniach o zwiększonych obciążeniach użytkowych przyjęto obciążenie charakterystyczne, równomiernie rozłożone 7kN/m<sup>2</sup>):

PN-82/B-02000	-	Obciążenie budowli, zasady ustalenia wartości
PN-82/B-02001	-	Obciążenie stałe
PN-82/B02003	-	Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
PN-80/B-02010/Az1	-	Obciążenie śniegiem
PN-B-02011-1977/Az1	-	Obciążenie wiatrem

PN-81/B-03020	-	Posadowienie bezpośrednie budowli
PN-B-03002-2007	-	Konstrukcje murowe
PN-B-03264-2002	-	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
PN-90/B-03200	-	Konstrukcje stalowe
PN-B-03150-2002	-	Konstrukcje drewniane

#### 4. Warunki gruntowo – wodne.

Zgodnie z dokumentacją geotechniczną podłoża gruntowego opracowaną w maju 2011r, w poziomie posadowienia projektowanych fundamentów występuje warstwa żwirów zaglinionych, średniozagęszczonych o  $I_D=0,4$ . Jeżeli w trakcie wykonywania wykopów fundamentowych wystąpią w poziomie posadowienia pozostałości warstwy płytszej, tzn gliny pylaste to należy je usunąć a przegłębienie wykopu uzupełnić chudym betonem.

Woda gruntowa występowała w trakcie badań na poziomie ~3,0 - 3,8m, pod poziomem terenu (amplituda wahań zwierciadła wody, poza okresem stanów katastrofalnych, wynosi 1,5 m)

#### 5. Podstawowe materiały konstrukcyjne.

- beton konstrukcyjny kl. C20/25
- stal zbrojeniowa kl A-IIIIN
- stal zbrojeniowa kl A-I
- bloczki betonowe kl. B-20
- pustaki POROTHERM kl.15 (kat I) - dotyczy tylko ścian garażu
- zaprawa cem-wap m-ki M-5 (ściany nadziemne)
- zaprawa cem m-ki M-5 (ściany poniżej terenu)
- drewno konstrukcyjne kl. C27

### WYTYCZNE WYKONAWCZE dla garażu

#### 1. Stopy fundamentowe:

- typowe, żelbetowe, z betonu C 20/25, o wysokości i wymiarach poziomych zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi; zbrojone zgodnie z rysunkami prętami ze stali kl. AIII-N (pręty konstrukcyjne) i ze stali kl. A-I (pręty rozdzielcze i strzemiona),
- wszystkie ławy i stopy fundamentowe będą ułożone na warstwie chudego betonu gr. 10cm, za pośrednictwem warstwy papy
- ze stóp oraz ław fundamentowych należy wypuścić zbrojenie dla trzpieni żelbetowych,
- elementami uzupełniającymi układ stóp fundamentowych będą belki podwalinowe, które będą jednocześnie pełniły funkcję ścian fundamentowych,

2. **Płyta na gruncie:** przewiduje się wykonanie płyty z betonu C15/20 o grubości 15cm; płyta będzie posadowiona na podkładzie z piasku; na płycie będą wykonane wykończeniowe warstwy posadzkowe;

3. **Ściany nośne:** ściany nośne nad gruntem o grubości 25cm należy wykonać z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej,
4. **Wieńce** - typowe, żelbetowe, będą wykonane z betonu C20/25 i zbrojone prętami ze stali AIII-N
5. **Belki / podciągi** - żelbetowe, będą wykonane z betonu C20/25 i zbrojone prętami ze stali AIII-N, zgodnie z układem przedstawionym na rysunkach konstrukcyjnych,
6. **Trzpień żelbetowy** - będą wykonane zgodnie z oznaczeniem na rysunkach; wykonane będą dla usztywnienia ścian nośnych; będą wykonane z betonu C20/25 i zbrojone prętami ze stali AIII-N,
7. **Konstrukcja zadaszenia (wieżba dachowa)** - zaprojektowano wieżbę drewnianą jętkową ze stolcem wiszącym i grzędą, opartą na wieńcach ścian podłużnych; konstrukcja wieżby drewniana z drewna kl. C-27, skręcaną śrubami M20; pełne deskowanie połaci dachowych pod kątem 45° (wg rys konstr. wieżby) zapewnia usztywnienie konstrukcji dachu; zaprojektowano następujące przekroje elementów drewnianych:
  - krokiew - 10x17,5cm,
  - jętka i grzęda - 2x6,3x17,5cm,
  - murlata - 14x14cm
  - stolec wiszący - 10x17,5cm,

## 8. Tynki

- 8.1. wewnętrzne - zasadniczo wewnątrz przyjmuje się tynki cementowo-wapienne kat. III;
  - 8.2. zewnętrzne - wykonane zasadniczo jako cienkowarstwowe mineralne oraz lokalnie mozaikowe (na cokole) na systemowych warstwach podkładowych na dociepleniu ścian zewnętrznych,
9. **Układ odprowadzenia wody deszczowej z budynku** - przewiduje się wykonanie rynien i rur spustowych z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7 mm; będzie to układ rur spustowych o przekroju kwadratowym 100x100mm i rynien pograżonych o szerokości śr. 100mm; rury spustowe będą odprowadzały ścieki deszczowe do gruntu,
  10. **Obróbki blacharskie** - projektuje się wykonanie obróbek blacharskich we wszystkich miejscach wymagających dodatkowego zabezpieczenia przed przedostawaniem się wody deszczowej: połączenia pokrycia dachu z kominami, krawędzie dachu, styk izolacji termicznej z elementami budynku, pasy przyrynnowe. Wszystkie obróbki projektuje się jako wykonane z blachy tytanowo-cynkowej, w kolorze wg rysunku elewacji,



11. **Brama** - projektuje się zastosowanie dwóch bram stalowych, segmentowych, ocieplonych, podnoszonych automatycznie, wyposażonych w rygiel antywłamaniowy, malowanych na kolor RAL 7040

## 12. Warstwy wykończeniowe na elementach budowlanych:

### 12.1. ściany zewnętrzne nadziemne

- 12.1.1. styropian EPS 100 grubości 12cm (do 30cm nad gruntem - ekstrudowany), mocowany klejem do ścian, połączenie wzmacniane kołkami systemowymi,
- 12.1.2. na styropianie tynk mineralny biały na systemowych warstwach podkładowych, malowany farbą silikonową, zgodnie z kolorystyką elewacji; dolny pas tynku (30 do 50 cm), w bezpośrednim sąsiedztwie utwardzenia terenu, należy wykonać jako tynk mozaikowy,

### 12.2. ściany wewnętrzne nadziemne - tynk cementowo-wapienny kat. III,

### 12.3. część podziemna

- 12.3.1. wewnętrzne – obustronnie zaizolowane powłoką bitumiczną na warstwie podkładowej (gruntującej),
- 12.3.2. zewnętrzne - po obu stronach ściany fundamentowej powłoka bitumiczna na warstwie podkładowej (gruntującej); na zewnętrznej części ściany należy ułożyć styropian ekstrudowany 6cm, zabezpieczyć finalnie folią kubełkową,

### 12.4. płyta na gruncie

- 12.4.1. na płycie betonowej hydroizolacja w postaci papy termozgrzewalnej,
- 12.4.2. wyżej wylewka betonowa zbrojona przeciwskurczowo zbrojeniem rozproszonym w ilości 20 kg/m<sup>3</sup> betonu, zatarta na gładko

### 12.5. warstwy zadaszenia

- 12.5.1. przewiduje się zastosowanie deskowania pełnego gr. 2,5cm,
- 12.5.2. następnie projektuje się warstwę folii PE,
- 12.5.3. wyżej zakłada się konstrukcję dachu – krokwie 10x17,5 cm z drewna klasy C27 w rozstawie 90 cm w osiach; w przestrzeni między krokwiami należy ułożyć wełnę mineralną grubości 16cm,
- 12.5.4. następnie pod deskowaniem projektuje się wiatroizolację kładzioną na krokwiach – należy zachować 2 cm odstępu pomiędzy wełną mineralną a wiatroizolacją,
- 12.5.5. deskowanie pełne gr. 25mm – mocowane za pomocą gwoździ
- 12.5.6. następnie zakłada się membranę separacyjną z polietylenu o dużej gęstości
- 12.5.7. jako warstwę wykończeniową projektuje się warstwę blachy tytanowo-cynkowej gr 0,7 mm mocowanej na wkręty w miejscach łączenia, przy czym poszczególne arkusze blachy łączone będą między sobą na rąbek stojący; kolor blachy wg rysunków elewacji,

## 13. Wierzchnie wykończenie wewnątrz budynku

- 13.1. podłogi - proponuje się zastosowanie wylewki betonowej zbrojonej zbrojeniem rozproszonym; wylewka będzie zatarta na gładko; zaleca się zastosowanie dotwardzenia powierzchniowego przy zastosowaniu odpowiednich preparatów,
- 13.2. ściany - proponuje się następujące rozwiązania materiałowe:

13.2.1. płytki ceramiczne ściennie - gat. I - 30x30, o odporności na ścieranie  $<150\text{mm}^3$ , wytrzymałości na zginanie  $>45\text{N/mm}^2$ , nasiąkliwości  $<0,1\%$ , odporne na płamienie, kolor – odcienie szarego, matowe; fuga - zaprawa cementowa do spoinowania, kolor szary; ściany będą wykończone płytkami ceramicznymi do wysokości ok. 240cm (tak jak wysokość otworów bramowych,

13.2.2. farba zmywalna, matowa, odporna na działanie detergentów, stosowana ponad linią płytek ceramicznych,

### WYTYCZNE dla fundamentu masztu antenowego

#### 1. Charakterystyka ogólna.

Zaprojektowano wolnostojący, stalowy, ocynkowany maszt antenowy o wysokości ok. 22m, wykonany na zewnątrz i dostarczony na miejsce wbudowania. Maszt będzie posadowiony na zaprojektowanym fundamencie, wykonanym zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Maszt będzie wyposażony w elementy włączowe oraz elementy zabezpieczające.

#### 2. Przyjęty schemat statyczny

Przyjęto schemat statyczny masztu gotowego, w postaci wspornika zakotwionego w fundamencie za pomocą 12 śrub fundamentowych M30.

Wg danych producenta masztu konstrukcja jest zaprojektowana i wykonana dla masztów lokalizowanych w rejonie III strefy wiatrowej do wysokości 800 m n.p.m.

Dla warunków zabudowy w miejscowości Jasienica, tzn w III strefie wiatrowej, moment obciążający fundament wynosi 115 kNm.

#### 3. Konstrukcja fundamentu masztu

Zaprojektowano fundament betonowy o wymiarach 3,1 x 3,1 x 1,6 m zbrojony konstrukcyjnie (wszystkie ściany) siatką z prętów  $\phi 12$  kl A-IIIN o oczkach 200 x 200 mm wylewany z betonu kl. C – 30/37.

Cokół do którego mocowany będzie maszt zazbrojono dodatkowo prętami  $\phi 16$  ze stali kl A-IIIN

W środku fundamentu umieścić wieniec kotwiący M – 360 (dostarczany w komplecie z masztem), który zapewni prawidłowe zakotwienie masztu, oraz wnękę na kable.

UWAGA: W wylewanej części bloku fundamentowego umieścić rurę osłonową na przejście kabli.

WYTYCZNE  
dla fundamentu pod agregat prądotwórczy

1. Charakterystyka ogólna.

Zaprojektowano wolnostojący agregat prądotwórczy, zapewniający zasilanie na wypadek awarii przyłącza energii elektrycznej. Gotowy, dostarczony na miejsce inwestycji agregat będzie ustawiony na zaprojektowanym fundamencie żelbetowym.

2. Konstrukcja fundamentu pod agregat

Zaprojektowano fundament blokowy o wymiarach podstawy: 2,00 x 2,45 x 0,9 m wylewany z betonu kl. C 30/37, zbrojony stalą kl. A-IIIIN.

Dane do zaprojektowania fundamentu uzyskano od przedstawiciela firmy „COMEX”, dla agregatu o symbolu ACC-62S. System kotwienia urządzenia należy rozróżnić przed zabetonowaniem fundamentu na podstawie DTR zakupionego agregatu. Dopuszcza się zastosowanie innego urządzenia, o porównywalnych parametrach. W przypadku zastosowania innego urządzenia należy przeprojektować fundament zgodnie z wytycznymi przyjętego producenta.

WYTYCZNE  
dla elementów zagospodarowania terenu

1. Charakterystyka ogólna.

W ramach zagospodarowania terenu projektuje się:

- utwardzenie terenu, zgodnie z opisem części drogowej,
- murek odgradzający miejsce do ustawiania pojemników na odpadki

2. Nawierzchnie utwardzone

Na przedmiotowym terenie przewiduje się wykonanie powierzchni utwardzonych z kostki betonowej. W szczególności przyjmuje się wykonanie nawierzchni do ruchu pieszego i kołowego. Powierzchnie utwardzone należy wykonać wg następujących założeń:

- W pierwszej kolejności należy wykonać prace związane z korytowaniem - wykop należy ustabilizować mechanicznie do osiągnięcia minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia. Wartość ta wynosi  $I_s = 0,97$ .
- W przygotowanym korycie należy wykonać nasyp piaskowy (warstwa odsączająca) gr. 10cm i ustabilizować go mechanicznie,
- Następnie należy wykonać nasyp z tłucznia kamiennego frakcji 31,5 do 63 mm grubości 15cm (10cm dla ciągów pieszych). Nasyp z tłucznia powinien być rozkładany jednorazowo w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Ostatecznie grubości rozłożonych warstw luźnego tłucznia powinna być taka, aby po jej ustabilizowaniu mechanicznym osiągnięto grubość projektowaną. Zagęszczanie należy prowadzić do momentu uzyskania wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż 0,97 ( $I_s \geq 0,97$ ).
- Na warstwie tłucznia wykonać warstwę klinca kamiennego frakcji 0 do 31,5mm grubości 5cm. Kliniec powinien być rozłożony jednorazowo w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Ostatecznie grubość

rozłożonej warstwy luźnego kłińca powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną.

Kliniec po rozłożeniu powinien być stabilizowany mechanicznie.

Zagęszczenie należy prowadzić do momentu uzyskania wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż 0,97 ( $I_s \geq 0,97$ ).

- Na przygotowanej w powyższy sposób podbudowie należy wykonać warstwę piasku wymieszanego z cementem w grubości 4cm - proporcje mieszanki ok. 1:4. Użyty piasek powinien posiadać cechę zagęszczalności, tj. wskaźnik różnoziarnistości  $U > 5$ . Warstwa piaskowo-cementowa powinna być rozłożona jednorazowo w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Ostatecznie grubość rozłożonej warstwy luźnej mieszanki powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną.

Mieszanka po rozłożeniu powinna być stabilizowana mechanicznie.

Zagęszczenie należy prowadzić do momentu uzyskania wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż 0,97 ( $I_s \geq 0,97$ ).

- Po wykonaniu powyższych warstw należy ułożyć kostkę betonową gr. 8cm (6cm dla ciągów pieszych) prostokątną (wymiary 20x10cm) lub behaton w kolorze antracytowym lub szarym. Spoiny należy wypełnić piaskiem.
- Miejsca styku utwardzenia ciągów pieszych z zielenią (trawą) należy wykończyć obrzeżem trawnikowym betonowym o wymiarach poprzecznych 8x30cm, ułożonym na ławie z chudego betonu.
- Miejsca styku utwardzenia dróg i parkingów z innymi nawierzchniami należy wykończyć krawężnikiem betonowym drogowym o wymiarach poprzecznych 15x30cm, ułożonym na ławie z chudego betonu.
- Wszystkie warstwy nawierzchni utwardzonej należy ułożyć tak, by uzyskać odpowiednie spadki dla odprowadzenia wody deszczowej.

3. Konstrukcja murka odgradzającego miejsce do ustawiania pojemników na odpadki  
Przewiduje się wykonanie muru ceglanego z cegły licówki, zgodnie z rysunkami garażu.  
Mur z cegły będzie oparty na zaizolowanej podwalinie betonowej.

## ZAGADNIENIA PRZECIWPOŻAROWE

### Przeznaczenie

Obiekt dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, przeznaczony na pomieszczenia biurowe .  
Obiekt niski.

### Klasyfikacja pożarowa i zagrożenia ludzi

Obiekt klasyfikuje się do kategorii ZL-III zagrożenia ludzi.

### Wymagania budowlane

Obiekt niski powinien być wykonany w klasie D odporności pożarowej.

W stanie projektowanym konstrukcja nośna murowana i żelbetowa w klasie REI120, stropy nad parterem i piętrem projektowane jako betonowe gęstożebrowe Teriva w klasie

REI60. Ścianki wewnętrzne murowane w klasie co najmniej EI30, ścianki działowe z elementów ceramicznych oraz z płyt G-K. Konstrukcja dachu drewniana. Nad poddaszem będzie wykonana obudowa więźby dachowej z płyty GKF o gr. 12,5mm, stanowiąca jednocześnie na fragmencie wykończenie płaszczyzn ukośnych. Elementy drewniane konstrukcji dachu zaimpregnowane do NRO. Obiekt ogólnie odpowiada wymaganiom przepisów.

#### Warunki ewakuacji

Dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych do 40m w pomieszczeniach jest zachowana. Długości dojść ewakuacyjnych do 30m są zachowane.

Biegi klatki schodowej żelbetowe o szerokości biegu powyżej 1,2m oraz szerokości spocznika powyżej 1,5m, z drzwiami zewnętrznymi o szerokości nie mniejszej niż 1,2 m, otwieranymi na zewnątrz.

#### Drogi pożarowe, odległości od sąsiedniej zabudowy, strefy pożarowe

Do obiektu obligatoryjnie droga pożarowa nie jest wymagana. Obiekt usytuowany jest w odległości większej niż 8m od istniejącej zabudowy. Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

#### Wytyczne instalacyjne

- do zewnętrznego gaszenia pożaru - 10dm<sup>3</sup>/s - jeden hydrant Dn80
- do wewnętrznego gaszenia pożaru - nie jest wymagane,
- należy wykonać główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- należy przewidzieć instalację oświetlenia ewakuacyjnego dróg komunikacji ogólnej, oświetlonych jedynie światłem sztucznym,
- instalacja wentylacji - z materiałów niepalnych,
- instalacja odgromowa - ochrona podstawowa,

#### Podręczny sprzęt gaśniczy

Należy przewidzieć co najmniej po 2 szt. gaśnic proszkowych 4 kg dla grupy pożarów A, B, C na każdej kondygnacji

## UWAGI

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

Rozwiązania budowlane oraz detali połączeniowych i technicznych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, wytycznymi producentów, własnościami technicznymi stosowanych materiałów oraz zasadami sztuki budowlanej. Wszelkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP, normami i sztuką budowlaną. Dopuszcza się stosowanie materiałów oraz technologii zamiennych gwarantujące założone w projekcie parametry. Każdorazowe wprowadzenie zmian należy uzgodnić z projektantem i nanieść zmiany w wykonanym projekcie architektoniczno - budowlanym znajdującym się na budowie.

**W dokumentacji projektowej przyjęto w niektórych przypadkach rozwiązania, które zostały opisane nazwami producentów lub nazwami handlowymi. Nazwy te zostały wprowadzone tylko dla sprecyzowania oczekiwań estetycznych i jakościowych. Dopuszcza się przyjęcie innych rozwiązań materiałowych, przy zachowaniu niegorszych parametrów technicznych oraz takich samych kolorów lub walorów estetycznych.**

Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Wykonawcy przedmiotu projektu zobowiązani są do przestrzegania:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 roku Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 roku, Nr 169, poz. 1650 - tekst jednolity),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401, z późniejszymi zmianami),
- innych przepisów związanych z wykonywaniem robót budowlanych

W obiekcie należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i dopuszczenia w budownictwie i w obiektach policji, ze szczególnym uwzględnieniem materiałów służących ochronie przeciwpożarowej.

----- opracowanie: czerwiec 2011 rok

# ***ZAŁĄCZNIKI***

# ***CZĘŚĆ RYSUNKOWA***