



## PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT:	PRZEBUDOWA I REMONT BUDYNKU SKŁADNICY AKT KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ POLICJI W POZNANIU
INWESTOR:	KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W POZNANIU
ADRES INWESTORA:	UL. KOCHANOWSKIEGO 2A 60-844 POZNAŃ
ADRES BUDOWY:	UL. PODOLAŃSKA 52 POZNAŃ, DZ. NR 15/78, ARK. 25 , OBR. GOŁĘCIN
BRANŻA:	ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA
GŁÓWNY PROJEKTANT:	mgr inż.arch. Marcin Piotrowski PRACOWNIA PROJEKTOWA FORMA-T MARCIN PIOTROWSKI UL. SPORNA 15 61-709 POZNAŃ info@formatarchitekci.pl TEL.502524825

EGZEMPLARZ NR .....  
lipiec 2018

## SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI	2
1. ZAGOSPODAROWANIE TERNU	4
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY	4
1. Ogólna charakterystyka zabudowy:	4
2. Program użytkowy.	4
3. Forma architektoniczna -	4
4. Elementy konstrukcyjne	4
5. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich	4
6. Wyposażenie wewnętrzne	4
7. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych	5
8. Izolacje	5
9. Roboty budowlane - uszczegółowienie	5
10. Dostawa i montaż regałów przesuwanych	6
11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego:	7
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)	12

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

### **ARCHITEKTURA:**

RYS. A.PB.01 - SYTUACJA

SKALA 1:1000

RYS. A.PB.02 - RZUT PIWNICY

SKALA 1:100

RYS. A.PB.03 - RZUT PRZYZIEMIA

SKALA 1:100

RYS. A.PB.04 - RZUT DACHU

SKALA 1:100

RYS. A.PB.05 - PRZEKRÓJ

SKALA 1:50

Niniejsza dokumentacja obejmuje projekt niezbędnej przebudowy istniejącego budynku Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu, przy ul. Podolańskiej 52 w zakresie wzmocnienia stropów pod projektowane regały aktowe. Przebudowa obejmuje wykonanie wzmocnień stropu nad przestrzenią podziemną budynku konstrukcją stalową. Przestrzeń podziemna nie będzie przeznaczona do użytkowania. Funkcja budynku - składnica akt wymaga ponadto wykonania ścian działowych wydzielających pomieszczenia pomocnicze oraz wykonanie poszczególnych otworów drzwiowych w miejscach ich pierwotnego istnienia - po rozebraniu wtórnych zamurowań.

## **1. ZAGOSPODAROWANIE TERNU**

Budynek objęty opracowaniem znajduje się na terenie będącym w użytkowaniu Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu, przy ul. Podolańskiej 52, dz. 15/78 ark. 25 obr. Gołęcin.

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje w całości teren, na którym obiekt się znajduje, t.j. działkę 15/78 ark.25 obr. Gołęcin. Projektowane roboty budowlane wykonywane będą wewnątrz budynku i nie zmieniają sposobu zagospodarowania terenu wokół.

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działkę, na której znajduje się obiekt - zgodnie z zapisami Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, oraz Prawa Budowlanego.

## **2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY**

### **1. Ogólna charakterystyka zabudowy:**

Budynek istniejący, z lat 40-tych XX w, parterowy, zbudowany na rzucie prostokąta, podpiwniczony w całości, z dachem dwuspadowym, o spadku 20%. Ściany murowane z cegły pełnej, wewnętrzne i zewnętrzne. Stropy Akermanna i żelbetowe. Pokrycie dachu - papa termozgrzewalna. Budynek poddany w I etapie inwestycji ociepleniu warstwą styropianu, dach ocieplony styropianem na połaci dachowej oraz wełną w poziomie dolnej kratownicy.

### **2. Program użytkowy.**

Projektowana przebudowa zakłada zachowanie istniejącej funkcji budynku jako budynku - składnicy akt dla Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu. Większość pomieszczeń przeznaczona jest na pomieszczenia z mobilnymi regałami aktowymi (przebudowa budynku ma na celu wzmocnienie stropów pod regały). Ponadto w budynku znajdują się pomieszczenia biurowe - archiwistów oraz zaplecze socjalne i sanitarne. Ze względu na niską wysokość pomieszczeń piwnicy pomieszczenia te nie będą użytkowane. Powierzchnia piwnicy nie jest kondygnacją w rozumieniu przepisów budowlanych. Zestawienie powierzchni użytkowej na rzucie parteru.

### **3. Forma architektoniczna -**

Budynek istniejący na rzucie prostokąta o wymiarach 82,5x13,47 m, z rytmicznym podziałem okien. Wysokość budynku wynosi 3,70m do okapu i 5,08 do kalenicy - pozostaje bez zmian. Rzędna posadzki - ok. 50 cm ponad poziomem terenu.

### **4. Elementy konstrukcyjne**

Budynek w technologii tradycyjnej - murowanej. Ściany z cegły pełnej, stropy żelbetowe i Akermanna, konstrukcja dachu - drewniana, kratownicowa. Szczegóły wzmocnienia stropów w części konstrukcyjnej.

### **5. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich**

Ze względu na specyfikę obiektu nie przewiduje się dostępu dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach.

### **6. Wyposażenie wewnętrzne**

Budynek wyposażony w instalacje:

- wodno- kanalizacyjną,
- wodną - instalację hydrantową HP 52

- elektryczną,
- C.O. (z węzła ciepłego poza budynkiem),

## 7. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

Budynek w technologii tradycyjnej - murowanej. Ściany z cegły pełnej, stropy żelbetowe i Akermanna, wzmocnianie konstrukcją stalową, konstrukcja dachu - drewniana, kratownicowa.

Projektowane nowe wydzielania - murowane z gazobetonu gr. 12 cm i 8 cm.

Ściany tynkowane tynkiem gipsowym i cementowo wapiennym.

Sufity podwieszane pełne z płyty GK.

Posadzki w pomieszczeniach magazynowych - PCV, w pomieszczeniach sanitarnych - płytki ceramiczne/ gresowe.

Stolarka okienna PCV, kraty stalowe zewnętrzne.

## 8. Izolacje

- Izolacje ścian i dachu - bez zmian.

## 9. Roboty budowlane - uszczegółowienie

W zakresie robót budowlanych przewidziano, prócz robót związanych ze wzmocnieniem stropu pod projektowane regały przesuwne, następujące elementy:

- **Montaż drzwi** - do pomieszczeń składnicy akt - drzwi spełniające wymogi Zarządzenia nr 920 Komendanta Głównego Policji w sprawie metod i form wykonywania zadań w zakresie działalności archiwalnej Policji - t.j. drzwi o wzmocnionej konstrukcji antywłamaniowej, z dwoma zamkami o skomplikowanym mechanizmie. W miejscu wskazanym na rysunku osadzić należy w nowej ścianie drzwi dymoszczelne, przeszkłone, w konstrukcji aluminiowej.
- **Posadzki**: istniejące posadzki betonowe należy przygotować pod wykonanie podłogi z wykładziny PCV, heterogenicznej poprzez frezowanie nierówności, gruntowanie podłoża, wykonanie warstwy wyrównawczych pod posadzki z zaprawy cementowej grubości ok. 20-40 mm, wykonanie warstw posadzek samopoziomujących, a następnie wykonanie posadzki z wykładziny heterogenicznej o grubości min. 2,0 mm, wraz z wywinięciem cokolików z wykładziny na wysokość 10 cm. W obrębie wejść do budynku osadzić w posadzce wycieraczki systemowe szczotkowo - rypsowe.
- **Ściany**: Należy wykonać przemurowania wnek w korytarzu - zamurowanie z cegły pełnej o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo- wapiennej; istniejące tynki uzupełnić w miejscach ubytków, w miejscach zamurować - wykonać nowe tynki cementowo wapienne. Otwory drzwiowe w miejscach rozkuć wnek - obrobić po wyrównaniu.
- **Wnęki podokienne** do przemurowania cegłą pełną na grubości 1/2 cegły.
- **Strop - schody do powierzchni podziemnych**. Istniejące zejście do powierzchni podziemnej należy zlikwidować. Schody drewniane przewidziano do rozbiórki, a strop do zasklepienia - strop żelbetowy. Grubość płyty - ok. 22 cm.
- **Przewody wentylacyjne** - przestrzeń podziemną należy zwentylować kanałami poprowadzonymi przez strop ponad powierzchnię dachu - podłączając do istniejących kominków dachowych. Kanały w poziomie parteru obudować w klasie odporności ogniowej REI60. W poziomie przestrzeni podziemnej osadzić kratki wentylacyjne.
- **Malowanie ścian** - ściany pomieszczeń należy przygotować do malowania poprzez zeszkrobanie istniejących warstw malatury, zagruntowanie. Powierzchnie szpachlować gładzią gipsową. Całość malować farbami lateksowymi w kolorze białym (kolorystyka do uzgodnienia z użytkownikiem).
- **Kraty okienne**. Na wszystkich oknach budynku należy zastosować kraty okienne wg zestawienia krat. Wymiary krat każdorazowo dostosować do istniejących otworów okiennych. Kraty zgodne z wytycznymi Komendanta Głównego Policji. Kraty uchylne, wykonane ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo.
- **Rolety wewnętrzne** - w pomieszczeniach składnicy akt należy osadzić w ościeżach wewnętrznych okien rolety zaciemniające, wykluczające dostęp do pomieszczeń światła dziennego. Rolety sterowane ręcznie.
- **Naprawa rampy przeładunkowej**. Rampa przeładunkowa u szczytu budynku przeznaczona do remontu. Powierzchnię rampy należy oczyścić z zabrudzeń, uzupełnić ubytki zaprawą cementowo- polimerową, osadzenie kątownika 50x50x4 wokół obwodu rampy. Powierzchnię wyprofilować, a po zagruntowaniu pokryć warstwą posadzki z barwionej żywicy epoksydowej, o powierzchni szorstkiej. Kolor do uzgodnienia z użytkownikiem.
- **Wejście główne** - przebudowa istniejących schodów. Schody istniejące oraz podjazd z krat ażurowych do rozbiórki. Należy wykonać nowe schody z płyt betonowych na podbudowie betonowej, w obrzeżach betonowych. W obrębie schodów osadzić

systemowe wycieraczki do obuwia. Obustronnie wykonać balustradę z profili stalowych zamkniętych 50x50 ocynkowanych i malowanych proszkowo.

- **Instalacja hydrantowa** - w budynku należy wykonać instalację hydrantową HP52 - włączenie do istniejącego przyłącza wodnego w przestrzeni podziemnej budynku. Instalację prowadzić w tej przestrzeni do miejsc przejścia przez strop do skrzynek hydrantowych naściennych. Skrzynki wyposażać w węże zgodnie z rozporządzeniem.
- Instalacja sanitarna - ogrzewanie. W związku z projektowanym wzmocnieniem konstrukcji stropu i kolizją z istniejącą instalacją centralnego ogrzewania w przestrzeni podziemnej budynku konieczne jest wykonanie przeniesienia (obniżenia) istniejącej instalacji w celu uniknięcia kolizji.
- **Instalacja elektryczna i alarmowa** - szczegóły w opracowaniu branżowym.
- Uwaga - konstrukcja stalowa wsporcza w części podziemnej budynku zabezpieczona antykorozyjnie oraz ogniowo do odporności ogniowej R60 za pomocą natrysku/ malowania farbami ogniochronnymi lub zabudową z płyt ogniochronnych.
- Sposób montażu konstrukcji wsporczej - wg technologii wykonawcy, po wcześniejszym zaakceptowaniu przez Inwestora. Dopuszcza się wykonanie otworów w ścianach zewnętrznych, w szczególności szczytowych, a także w ścianach części podziemnej budynku w celu wprowadzenia konstrukcji stalowej do przestrzeni podziemnej.
- Ewentualne otwory w ścianach zewnętrznych po wykonaniu zadania należy doprowadzić do stanu pierwotnego, poprzez zamurowanie, wykonanie izolacji przeciwwodnej oraz izolacji termicznej zgodnie z technologią wykonania ocieplenia w etapie I.
- UWAGA: Przestrzeń podziemna nie przeznaczona do użytkowania.

## 10. Dostawa i montaż regałów przesuwnych

Do projektowanej składnicy akt należy dostarczyć kompletny system regałów przesuwnych mechanicznych do składowania akt. Regały powinny cechować się następującymi parametrami:

- głębokość półek - 300 mm
- odstępy między półkami - 350 mm
- grubość półki - 30 mm,
- stężenia krzyżowe
- szyny montowane nawierzchniowo z najazdami
- półki o obciążeniu do 80 kg/ mb.
- odbojniki w wózkach regałów zabezpieczające przed przytrzaśnięciem dłoni
- blokady w kierownicach regałów uniemożliwiające przytrzaśnięcie osoby wchodzącej pomiędzy regały
- blokada antywywrotowa
- mocowanie regałów stacjonarnych do podłoża i ściany
- najazdy mocowane do torowiska zabezpieczające przed potknięciem się o tor.
- tory jezdne wykonane ze stali walcowanej na gorąco, której profil uzyskuje się poprzez proces walcowania
- Szyny zabezpieczone przed korozją poprzez proces cynkowania.
- Maksymalne wymiary szyn: szerokość 70 mm, wysokość 15 mm.
- Podstawa regału wykonana ze stalowej blachy o grubości 2 mm i wygięta w profil ceowy o wysokości 115 mm
- Podstawa regału jest konstrukcją wsporczą do mocowania kół jezdnych
- koła jezdne wykonane z żeliwa, średnica kół - 105 mm, szerokość kół 30 mm
- Ściany boczne regałów wykonane z blachy stalowej zimnogiętej o gr. 0,8 mm.
- W ścianach bocznych dwa rzędy otworów o rozstawach 2 cm do mocowania zaczepów na półki
- Każdy regał od frontu wyposażony w panel ozdobny osłaniający system napędu.
- Każdy panel wyposażony w tabliczkę do opisu regałów o wysokości 65 mm.
- Regały przesuwne wyposażone w napęd łańcuchowo- korbowy z odpowiednio dobraną przekładnią redukcyjną, umożliwiającą łatwe przemieszczanie regałów z siłą nie większą niż 50N za pomocą trójramiennego pokrętła zakończonego uchwytem.

Uwaga: Przed przystąpieniem do wykonywania wzmocnienia stropu układ wzmocnień skorelować z układem szyn jezdnych projektowanych regałów.

## 11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego:

### 1. Powierzchnia budynku, wysokość, liczba kondygnacji:-

Powierzchnia wewnętrzna budynku - **1005,0 m<sup>2</sup>**.

Wysokość budynku - **5,08 m**.

Liczba kondygnacji - **1** nadziemna, podpiwniczenie ze względu na niewystarczającą wysokość -nie jest traktowana jako kondygnacja i nie jest przeznaczone na pobyt ludzi, nie użytkowana.

Powierzchnia zabudowy - **1163,87 m<sup>2</sup>**

### 2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego:

Charakterystykę pożarową do celów projektowych dla projektowanego budynku przyjęto jak dla pożarów o szybkości rozprzestrzeniania się wysokiej. Palne materiały w budynku stanowi jego wyposażenie i art. w postaci stałej będącej przedmiotami użytkowymi

Lp.	Substancja - materiał	charakterystyka
1.	drewno, drewnopochodne	- łatwo zapalne, - temperatura zapalenia: 300 – 400 °C, - ciepło spalania: 18,MJ/kg
2.	papier, karton	- łatwo zapalny, - temperatura zapalenia: 230°C, w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko - ciepło spalania: 16 MJ/kg
3.	folia polietylenowa (PE),)	- łatwo zapalna, o małej odporności na działanie ciepła, - polietylen pali się sam; żółty świecący, w środku niebieski płomień; po krótkim paleniu spadają krople stopionego materiału, przy czym płomień utrzymuje się na kroplach; - podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych, podczas gaszenia wywiązuje się szaroniebieski dym o zapachu parafiny ciepło spalania: 42MJ/kg
4.	polichlorek – wyroby plasty- fikowane (PCV)	palne, temperatura zapalenia: 400 – 500 °C, podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych, ciepło spalania: 25MJ/kg
5.	Polipropylen (PP)	ciało stałe w temp. 20 °C, palne, temperatura przetwórstwa 230 – 280 °C, ciepło spalania – 43 MJ/kg
6.	ABS (elementy sprzętu AG)	ciało stałe w temp. 20 °C, palne, temperatura zap. 390 °C. ciepło spalania; 36 MJ/kg
7.	Poliamid	palny, własności samogasnące, temperatura mięknięcia 190 , ciepło spalania 29 MJ/kg
8.	Poliester	palny, pali się po zapaleniu bez obecności zewnętrznego źródła ciepła, temperatura topnienia 220 – 230 ° C, temperatura rozkładu ok. 300 °C, ciepło spalania 31 MJ/kg
9.	Tworzywa sztuczne /polietylen, PCV/	- palne, - temperatura zapalenia: 400 - 500 °C, - podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych.
10.	Tkaniny bawełniane	- łatwe zapalne, - temperatura zapalenia: 225 °C,

3. **Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji:**  
Strefy pożarowe w budynku zaliczono do kategorii PM, budynek niski.  
Na kondygnacji parteru przewiduje się maksymalną ilość osób 10 na kondygnacji. Część podziemna nie jest przeznaczona na pobyt ludzi- przestrzeń nieużytkowa ze względu na brak przepisowej wysokości.  
W budynku nie znajdują się pomieszczenia, w których drzwi powinny otwierać się na zewnątrz.
4. **Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego -**  
- W strefie PM gęstość obciążenia ogniowego do 3800 MJ/m<sup>2</sup>.
5. **Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**  
Budynek nie posiada pomieszczeń ani powierzchni zewnętrznych zagrożonych wybuchem.
6. **Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:**  
Klasa odporności pożarowej: E, część podziemna - C  
Klasa odporności ogniowej elementów budynku - dla budynku w klasie E nie określa się, przy czym wszystkie elementy budowlane spełniać muszą wymagania NRO.  
Dla elementów budynku części podziemnej - główna konstrukcja nośna - R60, strop REI 60. **Projektowaną konstrukcję wsporczą stropu zabezpieczyć należy do klasy odporności ogniowej R60 - poprzez malowanie konstrukcji farbami pęczniejącymi lub obudowę materiałami izolacyjnymi - płytami ogniochronnymi ew. inne.**
7. **Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe:**
  - SP 1. -Pomieszczenia składnicy akt parteru
  - SP 2 - przestrzeń podziemna  
Komunikacja parteru- korytarz podzielony na 2 strefy dymowe w związku z przekroczeniem długości korytarza >50 m.  
Wydzielenie strefy dymowej - drzwi dymoszczelne.
8. **Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących.**  
Budynek zlokalizowany został na działce w minimalnej odległości:
  - od granicy działki budowlanej >8,00 m,
  - w odległości ok. 15,1 m od najbliższych budynków na tej samej działce.
9. **Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób:, oświetlenie awaryjne.**  
Ewakuacja z pomieszczeń budynku składnicy akt zapewniona jest drzwiami z pomieszczeń o szerokości 90 cm w świetle ościeży, a następnie komunikacją - bezpośrednio poza budynek. Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m. Przejścia ewakuacyjne oznaczone przy pomocy ewakuacyjnego oświetlenia awaryjnego , przestrzeń pomieszczeń wyposażona w oświetlenie awaryjne z podtrzymaniem. Dojścia ewakuacyjne - zasadniczo z 2 kierunków, nie przekraczając 60 m. We fragmencie w części zachodniej - dojście ewakuacyjne w 1 kierunku do wyjścia na zewnątrz budynku - maksymalna odległość - 20,0 m.
10. **Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**  
Budynek wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, instalację piorunochronną oraz hydrantową wewnętrzną HP 52.
11. **Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych**  
Budynek wyposażono w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Na drogach ewakuacyjnych zastosowano oświetlenie awaryjne oraz oświetlenie ewakuacyjne.
12. **Wypożażenie w gaśnice.**  
Budynek zostanie wyposażony w gaśnice typu ABC w ilości 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni lokalu. Rozmieszczenie gaśnic w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, na korytarzu, w odległości nie większej niż 30 m od każdego miejsca w którym może przebywać człowiek. Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości min. 1 m.  
  
Budynek, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu



budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117) nie podlega uzgodnieniu z rzeczoznawcą do spraw ppoż.

13. **Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo- gaśniczych, a w szczególności informacji o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań:**

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru - potrzeby określone na zaopatrzenie w ilości 10l/s przy ciśnieniu 0,2 MPa zostaną zapewnione, z istniejącej sieci hydrantowej o wymaganej wydajności, znajdującej się na terenie objętym wnioskiem. Droga pożarowa w odległości 5 m od budynku , wzdłuż każdego z boków.

14. **Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - bez zmian.**

Opracował  
mgr inż. arch. Marcin Piotrowski

## PROJEKT KONSTRUKCYJNY

### KONSTRUKCJA:

RYS. K.PB.01 – RZUT PODSTAW SŁUPÓW	SKALA 1:100
RYS. K.PB.02 – RZUT RUSZTU STROPU	SKALA 1:100
RYS. K.PB.03 – SŁUPY, PODPARCIA PODCIAGÓW	SKALA 1:20
RYS. K.PB.04 – WZMOCNIENIA PODSTAW SŁUPÓW	SKALA 1:20
RYS. K.PB.05 – PODCIĄGI POPRZECZNE	SKALA 1:20
RYS. K.PB.06 – BELKI PODŁUŻNE CZ.1	SKALA 1:20
RYS. K.PB.07 – BELKI PODŁUŻNE CZ.2	SKALA 1:20
RYS. K.PB.08 – DETAL WZMOCNIENIA POD SZYNĄ	SKALA 1:10

### OPIS KONSTRUKCYJNY:

#### ANALIZA STATYCZNA

Obliczenia statyczne i wymiarowanie elementów żelbetowych przeprowadzono przy użyciu programu komputerowego RM-WIN firmy CADSYS.

Obciążenia statyczne:

- obciążenie regałami 14,53kN/m<sup>2</sup>

Zastosowane schematy statyczne:

- stalowe podciąg podłużne oraz belki poprzeczne - belki wielopręsłowe.

#### SŁUPY

W pomieszczeniach piwnicy, w których nie występują słupy, na których można oprzeć ruszt stropu należy wykonać nowe słupy stalowe z profili 2xC140. Słup należy posadzić na wcześniej wykonanej podstawie betonowej z betonu C25/30 posadowionej na posadzce piwnicy. Na głowicy i podstawie słupa wykonać blachy z żeberkami zgodnie z rysunkiem. Wszystkie elementy stalowe wykonać ze stali gatunku S235. Po wykonaniu słupa jego podstawę należy wzmocnić poprzez wykonanie elementu żelbetowego. Uwaga: Przed wykonaniem elementów stalowych należy dokonać pomiarów z natury i odpowiednio skorygować kształt elementów.

#### PODPARCIA PODCIAGÓW

Na słupach murowanych, na których oparte zostaną podciąg poprzeczne należy wykonać podparcia do podciągów z C140 ze stali gatunku S235. Podparcia należy ustawić na posadzce piwnicy i montować w pionie po bokach słupów murowanych w osi podciągów poprzecznych. Ceowniki należy ze sobą połączyć za pomocą śrub M20 KLASY 5.8 co 60cm. Ustawiony na podparciu poprzez blachę głowicy podciąg należy przyspawać do podparcia. Uwaga: Przed wykonaniem elementów stalowych należy dokonać pomiarów z natury i odpowiednio skorygować kształt elementów.

#### WZMOCNIENIA PODSTAW SŁUPA

Wokół istniejących murowanych słupów, na których oparty jest ruszt pod stropem na poziomie posadzki piwnicy należy wykonać wzmocnienia żelbetowe o wysokości 40cm i szerokości odsadzki 20cm. Wzmocnienia należy wykonać z betonu C25/30 zbrojonego stalą A-IIIN. Uwaga: Przed wykonaniem elementów stalowych należy dokonać pomiarów z natury i odpowiednio skorygować kształt elementów.

#### PODCIĄGI POPRZECZNE

W osi słupów w pomieszczeniach piwnicy należy wykonać poprzeczne podciąg stalowe z profili HEB, HEA i IPN ze stali gatunku S235. Belki należy opierać na zewnętrznych i wewnętrznych ścianach nośnych oraz na słupach. Minimalna głębokość oparcia belki na ścianie – 20cm. W miejscu oparcia należy wykonać poduszkę betonową grubości minimum 15cm z betonu klasy C12/15, w przypadku występowania otworu drzwiowego w miejscu podparcia otwór należy zamurować i przesunąć. W osi podpieranych belek podłużnych należy przyspawać żeberka stalowe. Uwaga: Przed wykonaniem elementów stalowych należy dokonać pomiarów z natury i odpowiednio skorygować kształt elementów.

#### BELKI PODŁUŻNE

W osi szyn regałów pod stropem nad piwnicą należy wykonać belki podłużne z dwóch zespawanych ze sobą profili IPN ze stali gatunku S235. Podciągi należy opierać na wewnętrznych ścianach nośnych oraz na wcześniej wykonanych podparciach podciągów. Minimalna głębokość oparcia podciągu na ścianie – 20cm. W miejscu oparcia należy wykonać poduszkę betonową grubości minimum 15cm z betonu klasy C12/15. W osi podpieranych belek podłużnych należy przyspawać żeberka stalowe. Belki należy połączyć z podciągami za pomocą spawania. Uwaga: Przed wykonaniem elementów stalowych należy dokonać pomiarów z natury i odpowiednio skorygować kształt elementów.

#### WZMOCNIENIE POD SZYNĄ

Nad konstrukcją stropu Akremana w osi szyny i belki podłużnej w warstwach wykończeniowych nad stropem należy wykonać wzmocnienie z C140 ze stali gatunku S235. W ceowniku co 60cm należy wykonać otwór, w który włożona zostanie śruba M20 i przyspawana do środника profilu. Strop w miejscach otworów należy przewiercić na wylot, a łeb śruby należy oprzeć na górnych półkach belek podłużnych. Uwaga: Przed wykonaniem elementów stalowych należy dokonać pomiarów z natury i odpowiednio skorygować kształt elementów.

#### ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Wszystkie elementy stalowe przed wbudowaniem należy oczyścić i zabezpieczyć przed korozją za pomocą farb antykorozyjnych pędzlem lub natryskowo.

#### TECHNOLOGIA SPAWANIA

Elementy stalowe należy łączyć w miejscach wskazanych na rysunkach za pomocą spawania. Spawanie można wykonać ręcznie jak i maszynowo. Do spawania profili stalowych należy używać elektrod ER146. Spawane brzegi należy odpowiednio przygotować do procesu spawania poprzez całkowite oczyszczenie i łagodne wyrównanie brzegów przylegających powierzchni. Brzegi nie powinny mieć widocznych pęknięć. Ujawnione pęknięcia należy usunąć poprzez szlifowanie. Wszystkie powierzchnie przed wykonaniem spawania powinny być suche i pozbawione materiałów, które mogłyby obniżyć jakość spoin lub utrudnić proces spawania. Elementy przewidziane do spawania należy ułożyć we właściwym położeniu tak, aby złącza spawane były łatwo dostępne i widoczne dla spawacza. Następnie elementy należy ustabilizować za pomocą spoin szepnych lub zewnętrznego oprzyrządowania. Scalenie powinno zapewnić dopasowanie brzegów oraz uzyskanie docelowych wymiarów łączonych elementów.

Opracowanie:

mgr inż. Karol Zimny

upr. nr 158/85/Pw

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

strona tytułowa

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU SKŁADNICY AKT KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ POLICJI W POZNANIU**

**POZNAŃ, UL. PODOLAŃSKA 52**

**DZ. 15/78, ARK. 25 OBR. GOŁĘCIN**

Imię i nazwisko inwestora, adres:

**KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W POZNANIU  
UL. KOCHANOWSKIEGO 2A  
60-844 POZNAŃ**

Imię i nazwisko osoby sporządzającej informację:

**mgr inż. arch. Marcin Piotrowski**  
**ul. Sporna 15, 61-709 Poznań**

**Informacja do BIOZ** opracowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 20003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z 2003r. poz. 1126)

(Wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003r. poz. 401)

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem opracowania projektowego, którego dotyczy niniejsza informacja jest przebudowa i rozbudowa budynku Komendy Powiatowej Policji w Pleszewie. Zamierzenie budowlane obejmuje cały zakres wykonywania robót, od fundamentowania, wykonywania konstrukcji nośnej po prace wykończeniowe.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie przeznaczonym na inwestycję zlokalizowane są następujące budynki Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Obecne zagospodarowanie działki nie stwarza zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac budowlanych należy teren robót wyгородzić ogrodzeniem tymczasowym, zabezpieczającym przed dostępem osób postronnych. Należy umieścić właściwe tablice ostrzegawcze informujące o zakazie wstępu na teren budowy.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń, oraz miejsce ich wystąpienia.

roboty rozbiórkowe

Podczas prac rozbiórkowych zabezpieczyć teren wokół budynku. Rozbiórka wykonywana metodą ręczną i mechaniczną, zwrócić uwagę na wcześniejsze odłączenie mediów od budynków.

roboty zbrojarskie i betoniarские

W przygotowanych wykopach na warstwie podbetonu ułożyć zbrojenie wykonane zgodnie z projektem. Chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia jest zabronione. Podczas wylewania masy betonowej do wykopu i przygotowanego deskowania wieńcy i podciągów należy zadbać o stopniowe i równomierne jej rozprowadzenie.

roboty montażowe

Roboty wykonywane na wysokości powyżej 1 m należy wykonywać z pomostów rusztowań. Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi.

rusztowania i ruchome podesty robocze

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

roboty na wysokości

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości – balustradą o wysokości 1,1 m. Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Długość linki bezpieczeństwa, szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Roboty szczególnie niebezpieczne nie występują.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Strefy szczególnego zagrożenia zdrowia nie występują.

Kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o powyższą informację do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem.

Opracował:

/mgr inż. arch. Marcin Piotrowski//