

# OPIS TECHNICZNY

## I. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem
- inwentaryzacja budowlana budynku
- projekt architektoniczny nadbudowy budynku
- uzgodnienia z Inwestorem
- wizja lokalna na obiekcie
- polskie normy

## II. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy konstrukcyjny szybu windowego wraz z wejściem od strony południowej w ramach przebudowy, nadbudowy i rozbudowy budynku Prokuratury przy ul. Okopowej 2A w Lublinie.

## III. Opis stanu istniejącego wraz z oceną stanu technicznego

Budynek Prokuratury Regionalnej w Lublinie przy ul. Okopowej 2A jest obiektem czterokondygnacyjnym całkowicie podpiwniczonym składającym się z dwóch części, zrealizowanych w różnych okresach ale połączonych ze sobą i spełniających te same funkcje. Budynek zasadniczy, zlokalizowany równolegle do ulicy Okopowej, to część obiektu zrealizowana w latach pięćdziesiątych dwudziestego wieku. Budynek oficyny został wybudowany w roku 2000. Jest to również obiekt czterokondygnacyjny połączony z budynkiem głównym za pośrednictwem łącznika. Ta część obiektu posiada częściowe podpiwniczenie (brak podpiwniczenia pod przejazdem). Budynek główny posiada poddasze użytkowe pełniące funkcję powierzchni magazynowo – gospodarczej. Nad oficyną wykonany jest stropodach wentylowany.

Obydwie części obiektu zostały wybudowane w konstrukcji tradycyjnej o ścianach murowanych przy czym budynek oficyny posiada w części układ szkieletowy w konstrukcji żelbetowej. Stropy w tej części budynku to stropy typu Teriva II natomiast strop nad ostatnią kondygnacją to Teriva I. Dach nad budynkiem z płytek korytkowych opartych na ściankach ażurowych. Budynek zasadniczy (przy ulicy) posiada układ konstrukcyjny podłużny. Strop nad piwnicą, w tej części budynku, typu Kleina, na belkach stalowych. Rozstaw belek około 1,40 m. Płyta Kleina pomiędzy belkami to płyta typu ciężkiego zbrojona bednarką w co drugiej spoinie. Pozostałe stropy międzykondygnacyjne to stropy gęstożebrowe typu Akermana. Stropodach pełny również gęstożebrowy typu Akermana. Stropodach ocieplony jest styropianem grubości 5 cm od spodu (od wnętrza) na którym wykonano tynk na siatce. Ściany konstrukcyjne tej części budynku murowane z cegły ceramicznej pełnej. Ścianki działowe z cegły dziurawki.

#### **IV. Opis ogólny projektowanych rozwiązań**

W związku z tym, że całość budynku składa się z dwóch części oddzielonych od siebie pod względem konstrukcyjnym i posiadających różną konstrukcję ich nadbudowy przewidziano również w różnej konstrukcji aczkolwiek mających również wspólne cechy jak choćby lekkie stropodachy na elementach stalowych. Część zasadnicza budynku od strony ulicy Okopowej została zaprojektowana do nadbudowy poprzez nadmurowanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych z gazobetonu zwieńczonych w poziomie stropodachu wieńcem żelbetowym. Filarki w ścianach zewnętrznych z cegły ceramicznej pełnej będące przedłużeniem filarków obecnych wraz z elementami architektonicznymi spełniającymi wymogi ochrony konserwatorskiej. Stropodach nad budynkiem pełny z blachy stalowej trapezowej T35 grubości 0,7 mm opartej na płatwiach i ryglach stalowych ze stali klasy S235JR. Blacha stalowa stanowi warstwę nośną stropodachu pod izolację termiczną z wełny mineralnej.

W przypadku oficyny, ze względu na konstrukcję bardziej wyężoną, zasadniczą konstrukcję nośną dla nadbudowy stanowią będą ramy stalowe poprzeczne oparte przegubowo na ścianach niższej kondygnacji, za pośrednictwem wieńca żelbetowego, oraz na słupach, również niższej kondygnacji. Ramy poprzeczne, celem zachowania sztywności, będą posiadać naroża jako węzły sztywne. Rozstaw ram poprzecznych zmienny dostosowany do osi konstrukcyjnych budynku istniejącego. Stropodach nad budynkiem z blachy trapezowej T35 grubości 0,70 mm opartej na płatwiach stalowych. Ocieplenie dachu z wełny mineralnej ułożonej na blasze trapezowej. Ściany zewnętrzne tej części budynku, z gazobetonu grubości 24 cm, stanowią będą jedynie wypełnienie i spełniać rolę osłonową. Strop nad III piętrem w oficynie przeznaczony do wzmocnienia poprzez nadbetonowanie i zmonolityzowanie ze stropem istniejącym.

Konstrukcja szybu windy, dobudowywanej do budynku zasadniczego, żelbetowa w formie dwóch ścian przeciwległych z fasadą wypełniającą, południową, aluminiowo szklaną.

Schody wewnętrzne stanowiące przedłużenie schodów istniejących żelbetowe z betonu klasy C20/25 zbrojone stalą klasy AIIIIN.

#### **V. Opis szczegółowy projektowanych rozwiązań**

4.3 Konstrukcja szybu windowego przy budynku głównym – szyb dla projektowanego dźwigu osobowego przy budynku głównym od strony południowej zaprojektowano w konstrukcji żelbetowej przy czym elementami nośnymi będą dwie ściany prostopadłe do budynku połączone przy nim przewiązkami w poziomach stropów. Od strony południowej ścianę szybu stanowić będzie fasada aluminiowo – szklana mocowana do ścian żelbetowych. Odcinek szybu poniżej terenu – w poziomie piwnic – w

konstrukcji pełnej, żelbetowej o ścianach grubości 18 cm. Głębokość podszybie wg wytycznych dostawcy dźwigu. W projekcie przyjęto wielkość podszybia w wysokości 1,20 m. Całość szybu należy wykonać z betonu klasy C20/25 zbrojonego stalą klasy AIIIIN.

Ściany projektowanego wejścia do budynku przy windzie żelbetowe z betonu klasy C20/25 zbrojone stalą klasy AIIIIN. Fundamenty pod ścianami w formie łań żelbetowych z betonu klasy C16/20 zbrojone stalą klasy AIIIIN. Pod łańami należy wykonać podkład z chudego betonu o grubości min 10 cm.

Biorąc pod uwagę poziom posadzki w piwnicy, w miejscu lokalizacji windy, (w bezpośrednim sąsiedztwie archiwum – posadzka obniżona w stosunku do pozostałej części o 1,05 m ) oraz fakt min przypuszczalnego zagłębienia fundamentu w stosunku do posadzki wynoszący około 50 cm stwierdzono brak konieczności podbijania fundamentów. W przypadku stwierdzenia znacznej różnicy poziomów fundamentów projektowanych i istniejących należy powiadomić projektanta.

UWAGA: prace przy wznoszeniu szybu windowego można rozpocząć po wybraniu dostawcy windy i sprawdzeniu wymiarów wymaganych z zaprojektowanymi.

Schody wejściowe do budynku przy windzie jako ażurowe w formie belek policzkowych ze stopniami z płytki żelbetowej w ramce z kątownika. Obłożenie stopni zgodnie z projektem architektonicznym.

Wszystkie prace należy prowadzić pod bezpośrednim i uprawnionym nadzorem budowlanym sprawdzając wymiary z dokumentacji z wymiarami z natury – przy wszystkich rodzajach prac.

OPRACOWAŁ

mgr inż. Tadeusz Lato