

**OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO PRZEBUDOWY I ZMIANY
SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ BIUROWYCH NA SERWEROWNIĘ W BUDYNKU
BIUROWYM MWIK „A” w Bydgoszczy przy ul. Toruńskiej 103 na działce nr ewid. 58/11 obręb 181**

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie i uzgodnienia z inwestorem,
- Dokumentacja archiwalna opracowana przez PROJPRZEM -PROJEKT z 1991 r.
- Wizja lokalna i pomiary w naturze
- Podkład syt.- wysokościowy 1:500 dla celów informacyjnych
- Zapisy Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego "Fordońska-Brda-Toruńska" w Bydgoszczy – uchwała Rady Miasta XLVII/1038/13 z 15.11.2013.

1.2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu arch-budowlanego dla inwestycji polegającej na przebudowie i zmianie sposobu użytkowania pomieszczeń biurowych na potrzeby serwerowni na I piętrze budynku biurowego „A” MWIK w Bydgoszczy. Pozostała część pomieszczeń pozostaje bez zmian.

Kategoria obiektu: XVI

Obszar oddziaływania zamierzenia projektowego obejmuje działkę nr ewid. 58/11 obręb 181

1.3. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy

Projektowana przebudowa i zmiana sposobu użytkowania przewiduje utworzenie w miejscu dwóch pomieszczeń biurowych, pomieszczenia serwerowni. Z projektowanych pomieszczeń będą korzystać informatycy - 2-3 osoby, ale nie będzie to pomieszczenie na pobyt ludzi. Praca w systemie 1- zmianowym . Prace nie powodują zabrudzenia ciała

W obiekcie znajdują się odrębne pomieszczenia WC dla pracowników oraz śniadalnie.

1.4. Opis stanu istniejącego

Budynek MWIK „A”. jest obiektem o rzucie prostokątnym, dwupiętrowym, podpiwniczonym, o konstrukcji murowo -żelbetowej, z dachem płaskim o konstrukcji żelbetowej krytym papą. Obiekt nie jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków.

Na poziomie I piętra znajduje się wyłącznie pomieszczenia biurowe i hig-sanitarne dla pracowników.

2. Układ przestrzenny i forma architektoniczna oraz dostosowanie obiektu do otoczenia i zapisów MPZP

Z uwagi na niewielki zakres prac na zewnątrz budynku (montaż żaluzji antywłamaniowych i jednostek zewnętrznych klimatyzacji od strony podwórza) , architektura obiektu po wykonaniu projektowanych prac nie ulegnie zmianie. Funkcja pomieszczeń po zmianie sposobu użytkowania zgodna z zapisami MPZP.

3. Charakterystyczne materiały, w tym wykończeniowe

3.1. Konstrukcja nośna budynku

Główną konstrukcję nośną stanowią ściany murowane o gr 24 cm i elementy żelbetowe oraz stropy i stropodach żelbetowe. Budynek został docieplony wełną mineralną gr. 5 cm od frontu i styropianem gr. 15 cm od podwórza.

3.2. Ściany istniejące

- Ściany wewnętrzne murowane pozostają w większości bez zmian, jeden z otworów w ścianie proj. serwerowni zostanie zamurowany bloczkami gazobetonowymi gr. 24 cm marki 600 na systemowej zaprawie klejowej. W tej samej ścianie (w osi B) zostanie poszerzony otwór drzwiowy.

3.3. Strop istniejący

- Ze względu na ograniczoną nośność stropu nad parterem w pomieszczeniach adoptowanych na serwerownie, pod serwery zaprojektowano ruszt stalowy. Zgodnie z wykonaną: „Oceną techniczną nośności stopu nad parterem w związku z planowaną zmianą funkcji pomieszczenia 117 i 118 w budynku A – uzupełnienie dokumentacji” autorstwa firmy AJA Józef Abramowicz ruszt rozłoży obciążenia od serwerów na całą powierzchnię stropu, zostanie pełniony stan graniczny nośności i użytkowości.
- Zaprojektowano ruszty z belek stalowych dwuteowych IPE 140 w rozstawach 60cm. Na każdym z rusztów można ustawić pięć serwerów o ciężarze 600kg/ szt. Belki stalowe przymocować do stropu na kotwy chemiczne M16. Na ruszcie wykonać podniesioną podłogę wg wytycznych branży architektonicznej. **Stal S235.**

3.4. Stolarka drzwiowa serwerowni

- Drzwi wewnętrzne z materiałów drewnopochodnych klasy EI 30. Szerokość otworu zostanie powiększona do szerokości użytkowej w świetle otworu 120 cm (90 +30 cm). Drzwi wykładane na ścianę po otwarciu.

3.5. Wykończenie wewnętrzne pomieszczeń

- ściany pomieszczeń pomalować farbą lateksową
- Projektuje się podłogę podniesioną (wysokość podniesienia 19 cm) z płyty gipsowej impregnowanej wzmocnionej włóknem celulozowym o gr. 38mm, moduły 60x60 cm. Konstrukcja nośna ze słupków stalowych ocynowanych. Mocowanie słupków do podłoża na kołki rozporowe po usunięciu paneli podłogowych. Nawierzchnię podłogi stanowić będzie wykładzina antystatyczna

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- Powierzchnia zabudowy ok. 654,41 m²
- Powierzchnia użytkowa ok. 1100 m²
- **Powierzchnia części objętej zmianą sposobu użytkowania: 27,34 m²**
- Kubatura ok. 3385,8 m³
- **Kubatura części objętej zmianą sposobu użytkowania: 84,15 m³**
-

Przebudowa nie zmieniała istniejącej wysokości, szerokości ani powierzchni zabudowy budynku istniejącego.

Zmianie ulega powierzchnia użytkowa budynku, która powiększy się o 1,85 m² i po przebudowie wyniesie ok. 1101,85 m².

5. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia

- Budynek w części podlegającej przebudowie zaliczany jest do I kategorii geotechnicznej.
- Warunki posadowienia proste.
- Teren, na którym zlokalizowany jest budynek nie podlega wpływom eksploatacji górniczej
- Projektowane prace nie przewidują ingerencji w fundamenty budynku

6. Info dot osób niepełnosprawnych

Obiekt jest dostępny w części przeznaczonej dla klientów (parter) dla osób niepełnosprawnych

7. Parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

7.1. Odprowadzenie wód opadowych:

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane do kanalizacji deszczowej

7.2. Emisja zanieczyszczeń-

Nie występuje

7.3. Odpady

Odpady bytowe z pomieszczeń socjalnych w standardowej ilości będą składowane w istniejącym śmietniku na działce i wywożone przez służby miejskie

7.3. Właściwości akustyczne

Hałas i wibracje, nie występują Pomieszczenie serwerowni nie spowoduje żadnej emisji hałasu

7.4. Wpływ obiektu na drzewostan i glebę

Pomieszczenie serwerowni nie mają żadnego wpływu na drzewostan i glebę.

8. Analiza dot. zaopatrzenia w energię i ciepło do ogrzewania

Projekt zakłada odłączenie serwerowni od istniejącej w budynku instalacji c.o z uwagi na zyski ciepła od szaf teleinformatycznych oraz wykonanie klimatyzacji Ograniczone są możliwości zastosowania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię oraz ciepło.

9. Informacja o elementach wyposażenia instalacyjnego budynku

- instalacja wodociągowa
- instalacja sanitarna
- instalacja c.o.
- instalacja klimatyzacji
- instalacja elektryczna dla oświetlenia podstawowego
- instalacja elektryczna dla oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego
- instalacja elektryczna do gniazd wtyczkowych
- instalacja teletechniczna
- instalacje niskoprądowe inne: kontroli dostępu , SSWiN, system sygnalizacji pożaru, instalacja gaśnicza.
- Wentylacja grawitacyjna

10. Parametry instalacji klimatyzacji

- Klimatyzacja pomieszczeń biurowych nr 102 i 103 adaptowanych na serwerownie
- Dla pomieszczenia serwerowni przyjęto dwie jednostki klimatyzacji typu Split pracujące w systemie pracy naprzemiennej, przystosowane do pracy całorocznej.
- Dla klimatyzacji pomieszczeń przyjęto jednostki podstropowe. Jednostki zewnętrzne umieszczone na ścianie budynku A od strony patio.
- Instalację freonową wykonać z rur miedzianych łączonych z lutem twardym.
- Z urządzeń należy odprowadzić skropliny. Instalację skroplin wykonać z rur PCV łączonych przez klejenie. Przewody montować ze spadkiem.

11. Zagadnienia bezpieczeństwa pożarowego

11.1. Dane podstawowe

- | | |
|--|----------------------------|
| Powierzchnia zabudowy | ok. 654,41 m ² |
| • Powierzchnia użytkowa | ok. 1100 m ² |
| • Powierzchnia części objętej zmianą sposobu użytkowania: | 27,34 m² |
| • Kubatura | ok. 3385,8 m ³ |

Kubatura części objętej zmianą sposobu użytkowania: 84,15 m³

Przebudowa nie zmienia istniejącej wysokości, szerokości ani powierzchni zabudowy budynku istniejącego.

- liczba kondygnacji 4: (1 podziemna + 3 kondygnacje nadziemne)
- wysokość budynku 10,95 - budynek niski (N)
- wysokość kondygnacji netto średnio ok. 3,13 m

7.2. Odległość od budynków sąsiadujących:

budynek A jest połączony z innymi budynkami MWIK, ale stanowi odrębną strefę pożarową

7.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

w części biurowej i serwerowni substancje palne nie występują

7.4. Gęstość obciążenia ogniowego – nie dotyczy ZL

7.5. Kategoria projektowanego budynku: ZL III

projektowana część serwerownia: kategoria ZL III,

7.6. Zagrożenie wybuchem nie występuje

7.7. Przewiduje się jedną strefę pożarową dla budynku

7.8. Wymagana klasa odporności pożarowej projektowanej budynku : klasa „C”

Elementy projektowanej części budynku spełniają lub przekraczają wymagania:

główna konstrukcja nośna: R 60

konstrukcja dachu: R 15

strop: REI 60

ściana wewnętrzna: EI 15, wszystkie elementy NRO

7.9. Projektowana ewakuacja:

W budynku znajdują się dwie klatki schodowe wydzielone pożarowo drzwiami EI 30 i ścianami REI 60

długość ewakuacji mniejsza niż 60 m do wyjścia na zewnątrz lub do innej strefy pożarowej .

Długość dojścia ewakuacyjnego z serwerowni wynosi 20,8 m

W budynku wymagane jest oświetlenie ewakuacyjne z zasilaniem na 1 godz.

7.10. Instalacje użytkowe standardowe oraz system sygnalizacji pożaru, instalacja gaśnicza.

7.11. Urządzenia p-poż obiekcie: hydranty wewnętrzne , ponadto zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w wymaganej ilości 20dm³/s zabezpieczają obecne hydranty sieci miejskiej.

7.12. Droga pożarowa z ulicy Toruńskiej dojazdem do obiektów.

Opracowała:

mgr inż arch. Anna Pawlicka-Zabojszcz