

PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJI EGZ. 4



MW | DESIGN

*Monika Wojcieszak
Pracownia Projektowa*

NIP: 9482510329

REGON:369824755

*ul. Piotrkowska 16A
26-600 Radom*

tel. 530 471 247

e-mail: wojcieszakmonika@gmail.com

PRZEBUDOWA ORAZ REMONT BUDYNKU USŁUGOWO - BIUROWEGO

Lokalizacja

Dz. nr ew. 42/2

ul. Miła

Jednostka ewidencyjna: 146301_1_Miasto Radom

Obręb_0040_Obozisko

Arkusz_33

Inwestor

Miejski Zarząd Lokalami

ul. Garbarska 55/57

26-600Radom

KATEGORIA OBIEKTU XVI – BUDYNEK USŁUGOWO - BIUROWY

ZESPÓŁ PROJEKTUJĄCY:

KONSTRUKCJA

mgr inż. bud. Lqd. Krzysztof Bogdan Górecki

WPB-II-K-8386/RA/5/81

upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjnej

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<i>Część Formalno-Prawna</i>	<i>str.3</i>
<i>Oświadczenie Projektanta</i>	<i>str.3</i>
<i>Uprawnienia Projektanta</i>	<i>str.4</i>
<i>Opis techniczny – konstrukcji</i>	<i>str.6</i>
<i>Obliczenia statyczne</i>	<i>str. 9</i>
<i>Zestawienie stali</i>	<i>str.27</i>
<i>Część Rysunkowa</i>	

Radom, wrzesień 2025r.

Oświadczenie Projektanta

Na podstawie art. 34, ust. 3 pkt. 3d Prawo budowlane (Dz. U. z 2025r., poz. 418 z póź. zm.) oświadczam, że projekt techniczny dla zamierzenia pn.:

PRZEBUDOWA ORAZ REMONT BUDYNKU USŁUGOWO - BIUROWEGO

Lokalizacja

Dz. nr ew. 42/2

ul. Miła

Jednostka ewidencyjna: 146301_1_Miasto Radom

Obręb_0040_Obozisko

Arkusze_33

Inwestor

Miejski Zarząd Lokalami

ul. Garbarska 55/57

26-600Radom

został wykonany zgodnie z treścią zlecenia, obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i wydany jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

<i>ARCHITEKTURA</i>	<i>mgr inż. bud. Ląd. Krzysztof Bogdan Górecki</i> <i>WPB-II-K-8386/RA/5/81</i> <i>upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjnej</i>
----------------------------	---

OPIS TECHNICZNY

Konstrukcyjny

Projektu przebudowy oraz remontu budynku użyteczności publicznej biurowo – usługowego zlokalizowanego na działce nr ew. 42/2 ul. Miła 10 , 26-600 Radom. Jednostka ewidencyjna 146301 I Miasto Radom Obręb 0040 Obozisko.

1 Opis ogólny budynku.

Przedmiotowy obiekt to były budynek przemysłowy /stara gwoździarnia/ zlokalizowany w Radomiu przy ul. Miłej 10 zrealizowany został ok. 100 lat temu /1926 r/ w technologii tradycyjnej murowanej. Elementy konstrukcyjne ustrojów stropowych to belki drewniane w układzie podłużnym uzupełniane sporadycznie w ramach modernizacji i wzmocnień elementami stalowymi. Ustroje stanowiące komunikację pionową to klatki schodowe o konstrukcji stalowej policzkowej i schody żelbetowe płytowe z belkami spocznikowymi. Klatka stalowa zrealizowana jest dla obsługi skrzydła południowego i wschodniego natomiast klatka żelbetowa obsługuje skrzydło zachodnie. Układ komunikacyjny umożliwiał w poziomie poddasza poruszanie się po całym obiekcie.

Budynek niepodpiwniczony, dwukondygnacyjny z poddaszem użytkowym. Poddasze w części zachodniej /od strony ul. Miłej/ pełni funkcje magazynową /akcesoria elektroniczne/.

Rut budynku w kształcie podkowy z patiem od strony północnej. Patio z przeznaczeniem rekreacyjnym i zadaszone wiatą w konstrukcji stalowo drewnianej. Pokrycie wiaty płytami z poliwęglanu jednokomorowego na łąkach drewnianych z bednarką stalową. Budynek główny zrealizowany w technologii tradycyjnej jako obiekt wolnostojący w konstrukcji murowanej z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej. Stropy drewniane belkowe ze ślepym pułapem i podsufitką drewnianą. W części pomieszczeń sufity podwieszone. Dach jednospadowy w części południowej i wschodniej. Dwuspadowy w części zachodniej frontowej /równoległej do ulicy Miłej/.

Od strony południowej w latach 70 XX wieku dobudowano budynek mieszkalny podpiwniczony z usługami w parterze. Obiekt zrealizowano w ostrej granicy z omawianą zabudową. Budynek prefabrykowany styka się z przedmiotowym budynkiem nośną ścianą szczytową. Część północna „nowego” budynku jest niepodpiwniczona. Nowo zrealizowany obiekt to pięciokondygnacyjny podpiwniczony budynek mieszkalnym z usługami w parterze w technologii wielkopłytowej W70 o poprzecznym układzie konstrukcyjnym ścian nośnych. Od strony wschodniej do zabudowy przylegają parterowe niepodpiwniczone budynki gospodarcze /garaże/.

Od strony północnej zlokalizowany jest budynek usługowy PZU oddalony od przedmiotowej zabudowy przejazdem komunikacyjnym łączącym plac manewrowy posesji Miła 10 z ulicą Miłą.

2.0. Zakres projektowanych zmian.

Z racji na zabytkowy charakter zabudowy w założeniach projektowych nie przewiduje się zmiany funkcji i gabarytów obiektu.

Konstrukcja budynku nie jest przewidziana do wymiany. W zakres projektowanych zmian wchodzi dokonanie niezbędnych odciążeń i wzmocnień wynikających z nadwątlenia konstrukcji na etapie eksploatacji oraz oddziaływania destrukcyjnych czynników atmosferycznych.

3.0. Konstrukcja.

Obiekt składa się z trzech części powiązanych ze sobą funkcjonalnie.

3.1. Dach.

Z racji na lokalizację wzajemną i zabudowę sąsiednią charakter pracy więźby dachowej poszczególnych członów zabudowy jest zgoła odmienny.

3.1.1. Dach część południowa.

Istniejąca konstrukcja dachu budynku „południowego” zrealizowana została w technologii drewnianej płatwiowo – krokwiowej z drewna sosnowego klasy C18 a jej stateczność uzależniona jest od nośności stropu nad I piętrzem na którym posadowiono za pośrednictwem belek podwalinowych stolce podtrzymujące połacie dachu. Istniejąca konstrukcja nie posiada również stosownego zabezpieczenia p.poż. Dodatkowym aspektem zmieniającym warunki pracy tej części zabudowy jest fakt usytuowania w bezpośredniej styczności z przedmiotową zabudową od strony południowej V kondygnacyjnego budynku mieszkalnego o wysokości większej od istniejącej zabudowy. Taki fakt powoduje możliwość powstawania na powierzchni dachów części „starszej” tzw. „worków śnieżnych” zwiększających obciążenie śniegiem sąsiedniej zabudowy.

Dla zapewnienia stosownego zabezpieczenia p.poż. i nośności konstrukcji przewidziano:

- Rozebranie istniejącego deskowania i pokrycia dachu. Papa winna być poddana utylizacji.
- W przypadku stwierdzenia uszkodzeń biologicznych konstrukcji drewnianej elementy niepełnosprawne winny być wymienione na nowe.
- Dokonanie wzmocnienia krokwi w strefie podporowej na płatwi za pomocą desek gr. 38 mm z drewna min. klasy C18. Przewidziano połączenie gwoździowane.
- Wykonać nowe pełne deskowanie z płyt OSB gr. min. 20 mm.
- Do konstrukcji belkowej zamocować systemowe ocieplenie z wełny mineralnej powiązane z zabezpieczeniem p.poż. Zabezpieczenie dotyczy wszystkich elementów drewnianych więźby dachowej.
- Konstrukcja dachu winna być wzmacniana po wykonaniu wzmocnień i odciążeń stropu nad I piętrzem.

3.1.2. Dach część „wschodnia”.

Część wschodnia zabudowy nie jest poddawana oddziaływaniu tzw. „worka śnieżnego”. Niemniej jej konstrukcja winna być potraktowana analogicznie do dachu części „południowej” odnośnie demontażu pokrycia i deskowania. Elementy drewniane uszkodzone biologicznie i mechanicznie winny być wymienione na nowe. Całość dachu natomiast winna być zabezpieczona pod względem p.poż. wg. opracowania akceptowanego przez Rzeczoznawcę ds. p.poż. do REI 60.

3.1.3. Dach część „zachodnia”.

Część zachodnia jest konstrukcją ramową wykonaną w technologii drewnianej kratowej bez stosownej izolacyjności termicznej oraz bez zabezpieczenia p.poż.

Dla uzyskania zgodności z wytycznymi p.poż i budowlanymi. Należy:

- Dokonać rozbiórki istniejącego pokrycia /połacie/ i usunąć oraz utylizować papę. Istniejące deskowania i ocieplenia również usunąć.
- Dokonać wzmocnienia konstrukcji nośnej krokwi w zakresie oddziaływania „worka śnieżnego” poprzez zastosowanie wzmocnień kształtownikami stalowymi ze stali S235 mocowanymi do belek drewnianych za pomocą śrub stalowych.

- Dokonać wzmocnienia płatwi drewnianych wraz z podpierającymi je słupami kształtownikami stalowymi.
- Dokonać wzmocnienia słupów i rygla górnego ram drewnianych za pomocą kształtowników stalowych. W zakres wzmocnienia wchodzi również kleszcz dolny ramy. Należy wmontować dodatkowe przewiązki drewniane.
- Odtworzyć pokrycie jako ocieplone wełną mineralną zgodnie z rozwiązaniem systemowym akceptowanym przez Rzeczoznawcę ds. p.poż analogicznie do pozostałej części dachów.

Uwaga: Remont dachu będzie wykonany w następnym etapie (Etap II).

3.2. Stropy drewniane.

Dla możliwości zachowania rozwiązań pierwotnych /stropy drewniane/ przewiduje się dokonanie remontu budynku przy zachowaniu istniejących rozwiązań konstrukcyjnych z dostosowaniem ich do aktualnych unormowań i zabezpieczeń pod względem p.poż.

W tym celu przewiduje się usunięcie wszystkich warstw podłogowych a zwłaszcza ciężkiej polepy i zastąpienie ich systemowym zabezpieczeniem p.poż oraz izolacją akustyczną z wełny mineralnej o grubości równej wysokości belek stropowych.

Przed przystąpieniem do montażu rozwiązań docelowych należy dokonać wzmocnienia istniejących przeciążonych belek stropowych za pomocą zespolonych z nimi belek stalowych /dotyczy to belek obciążonych stolcami więźby dachowej i belek o ponadnormatywnej długości/. Po odkryciu belek stropowych należy dokonać przeglądu ich stanu pod względem skażenia biologicznego i uszkodzeń mechanicznych. Elementy uszkodzone wzmocnić lub wymienić.

Dla poprawy pracy przestrzennej budynków co trzecią belkę stropową zakotwić w murze /ankry/.

Zamontowane w poziomie parteru stalowe belki jezdne byłych transporterów winny pozostać niezdemontowane.

Uwaga: Remont stropów będzie wykonany w następnym etapie.

3.3. Ściany.

Ściany budynków wykazują znaczne uszkodzenia wynikające zarówno z eksploatacji jak i oddziaływania czynników atmosferycznych. Występują spękania nadproży, narożników, murów podokiennych itp.

Dla zapewnienia ich zdolności do przenoszenia obciążeń pionowych /filary międzyokienne/ oraz pracy przestrzennej /połączenia ścian w narożach i współpraca poprzez belki ze sztywnymi tarczami stropowymi/ należy w oparciu o rozwiązania systemowe dokonać „zszycia” występujących zarysowań ścian, wzmocnienia połączeń szczególnie w narożach budynków, wykonania ściągów stalowych, naprawy i wzmocnienia nadproży.

Uszkodzone i zmurzałe partie murów należy poddać procesowi przemurowania. Szczególnie jest to istotne w nawiązaniu do szczytowych ścian budynku zachodniego i wschodniego zlokalizowanych przy przejeździe dla pojazdów /droga wewnętrzna/.

Wprowadzić w poziomie parteru iniekcję ciśnieniową jako izolację poziomą.

3.4. Ściany podziemia.

Ściany podziemia stanowią tzw. „lawy ceglane”. Winny być odkopane mijankowo odcinkami nie większymi niż 1,0 – 1,5 m i osuszone. Zmurszała i uszkodzona cegła winna być wymieniona na nową kl. 15 MPa. Zaprawa cementowa M10. Powierzchnia pokryta zaprawą cementową i zaizolowana powierzchniowo np. 2 x abizol R+P. Teren wokół budynku powinien być ukształtowany w sposób zapewniający swobodny odpływ wód od budynku. Zasyпка fundamentów winna być dokonana gruntem spoistym uniemożliwiającym gromadzenie się wód w „bruździe fundamentowej”.