

Opis koncepcji projektu architektoniczno – budowlanego
Działka o nr ewid 10651/1 przy ulicy Plac Niepodległości 2 w Łomży,
pow. łomżyński, woj. podlaskie

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz jego charakterystyczne parametry techniczne.

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku na potrzeby siedziby Placówki Terenowej KRUS w Łomży na działce o nr ewid 10651/1 przy ulicy Plac Niepodległości 2 w Łomży, pow. łomżyński, woj. podlaskie.

Budynek spełnia standardy obowiązujące w tego typu placówkach oraz wytyczne zawarte w „Uchwale nr 62/XI/15 Rady Miejskiej Łomży z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Łomża dla terenów śródmieścia, obszar P1”.

Wymogi planu miejscowego dotyczące obiektu budowlanego:

| | |
|--|--|
| Wysokość i geometria dachu nawiązująca do zabudowy historycznej przy ulicy 06KDL (Giełczyńskiej) i 019KDD (Niepodległości) | Zachowano |
| Kierunek kalenicy równoległy do ulicy 06KDL (ul. Giełczyńskiej) | Główna bryła budynku posiada kalenicę równoległą do ulicy 06KDL |
| Kolorystyka elewacji utrzymana w jasnych tonacjach, dostosowana do kolorystyki zabudowy historycznej | Ściany zewnętrzne w kolorze białym. Akcenty z okładzin kamiennych w kolorze beżowym i jasnoszarym. |
| Nakaz przykrycia dachów dachówka ceramiczną, dopuszcza się materiały dachówkopodobne, blachę gładką lub blachę powlekaną | Dach z dachówki ceramicznej w kolorze naturalnej dachówki |
| Do wykończenia elewacji stosować tynk, z dopuszczeniem w przyziemiu i parterze okładziny z naturalnego kamienia | Zachowano |

1.1 Program obiektu:

Zaprojektowano budynek na potrzeby siedziby Placówki Terenowej KRUS. Składa się on z następujących stref, które zapewniają jego prawidłowe funkcjonowanie:

- strefa wejściowa
- czterostanowiskowa sala obsługi interesantów z poczekalnią i zapleczem socjalnym oraz stanowiskiem e-KRUS
- pomieszczenia biurowe
- gabinet lekarski i poczekalnia
- sala szkoleniowa z zapleczem socjalnym

- komunikacja ogólna i wewnętrzna
- sanitariaty
- pomieszczenie socjalne z aneksem kuchennym
- pomieszczenie techniczne
- pomieszczenie pomocnicze
- pomieszczenia porządkowe
- pomieszczenie gospodarcze
- magazyn artykułów biurowych
- składnica akt
- garaż dla samochodu osobowego
- pomieszczenie węzła cieplnego

TABELA Z ZESTAWIENIEM POMIESZCZEŃ

ZE-01 Zestawienie pomieszczeń parteru

| Kategoria strefy | Nr | Nazwa pomieszczenia | Powierzchnia |
|---|-----|----------------------------------|----------------------------|
| Powierzchnia użytkowa podstawowa | | | |
| | 109 | pokój lekarski | 12,0 |
| | 110 | biuro 2-os. | 15,1 |
| | 112 | komunikacja ogólna z poczekalnią | 35,6 |
| | 115 | sala obsługi interesantów | 40,7 |
| | | | 103,4 m² |
| Powierzchnia użytkowa pomocnicza | | | |
| | 101 | pom. gosp. | 5,9 |
| | 102 | pom. węzła cieplnego | 10,9 |
| | 103 | garaż | 21,8 |
| | 104 | pom. na mat. biurowe | 11,5 |
| | 105 | porządkowe | 5,2 |
| | 106 | wejście dla personelu | 12,1 |
| | 107 | komunikacja wew. | 7,3 |
| | 108 | WC M | 5,1 |
| | 111 | WC D+N | 6,1 |
| | 113 | wiatrołap | 5,5 |
| | 114 | zapl. prac. | 4,0 |
| | | | 95,4 m² |
| | | | 198,8 m² |

ZE-02 Zestawienie pomieszczeń I piętra

| Kategoria strefy | Nr | Nazwa pomieszczenia | Powierzchnia |
|---|-----|---------------------|----------------------------|
| Powierzchnia użytkowa podstawowa | | | |
| | 207 | biuro 3-os | 22,6 |
| | 210 | sekretariat | 10,5 |
| | 211 | kierownik | 12,5 |
| | 212 | zastępca | 11,1 |
| | 213 | biuro 3-os | 22,0 |
| | | | 78,7 m² |
| Powierzchnia użytkowa pomocnicza | | | |
| | 201 | składnica akt | 41,6 |
| | 202 | klatka schodowa | 17,7 |
| | 203 | WC damski | 3,6 |
| | 204 | WC męski | 3,6 |
| | 205 | pom. techniczne | 7,9 |
| | 206 | gosp | 2,2 |
| | 208 | komunikacja | 28,8 |
| | 209 | socjalne | 8,2 |
| | | | 113,6 m² |
| | | | 192,3 m² |

ZE-03 Zestawienie pomieszczeń II piętra

| Kategoria strefy | Nr | Nazwa pomieszczenia | Powierzchnia |
|----------------------------------|-----|---------------------|----------------------------|
| Powierzchnia użytkowa podstawowa | | | |
| | 302 | sala szkoleniowa | 39,9 |
| | 307 | biuro 2-os | 15,6 |
| | 310 | biuro 2-os | 16,4 |
| | 312 | biuro 2-os | 15,4 |
| | 313 | biuro 2-os | 15,5 |
| | 314 | biuro 3-os | 18,9 |
| | | | 121,7 m ² |
| Powierzchnia użytkowa pomocnicza | | | |
| | 303 | klatka schodowa | 22,9 |
| | 304 | WC damski | 3,4 |
| | 305 | WC męski | 3,5 |
| | 306 | sojalne | 8,9 |
| | 308 | komunikacja | 24,0 |
| | 309 | pom. pomocnicze | 5,8 |
| | 311 | gosp | 2,1 |
| | | | 70,6 m ² |
| | | | 192,3 m² |

1.2 Charakterystyczne parametry techniczne:

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Pow. całkowita(P _c) | 857,0 m ² |
| Pow. użytkowa(P _u) | 583,4 m ² |
| Pow. zabudowy(P _z) | 283,0 m ² |
| Kubatura | 3606,0 m ³ |
| Wysokość do kalenicy | 15,29 m |
| Liczba kondygnacji naziemnych | 3 |
| Liczba kondygnacji podziemnych | - |

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Zaprojektowano budynek składający się w wzajemnie przecinających się form stanowiących wypełnienie narożnika ulic. Obiekt jest przykryty dachem symetrycznym dwuspadowym 30,00°. Dach nad główną bryłą obiektu posiada kalenicę równoległą do ulicy Giełczyńskiej.

Elewacje projektowanego budynku wykonane są głównie z tynku w kolorze białym. W nawiązaniu do otaczającej zabudowy i wymogów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bryłę budynku wzbogacono o akcenty w postaci okładzin kamiennych w kolorze beżowym w parterze budynku i na fasadzie narożnika budynku oraz w kolorze szarym na poziomie I piętra budynku. W elewacji zachowano rytm i równe podziały nawiązujące do rozwiązań stosowanych w zabudowie

historycznej oraz w otaczającej zabudowie, które wzbogacają estetykę tego wnętrza urbanistycznego.

Dzięki prostej formie i neutralnej kolorystyce budynek dobrze wpisuje się w okoliczne zabudowania oraz krajobraz.

3. Układ konstrukcyjny i rozwiązania architektoniczno-materiałowe

3.1 Warunki posadowienia, kategoria geotechniczna.

Warunki gruntowe zgodnie z opinią geotechniczną określono jako proste. Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej lub drugiej kategorii geotechnicznej.

- obciążenia stałe i zmienne technologiczne normatywne
- sztywność poprzeczną i podłużną zapewnia: układ ścian nośnych zewnętrznych i wewnętrznych,
- strefa klimatyczna: IV
- strefa wiatrowa I według PN-EN 1991-1-4;
- strefa śniegowa IV według PN-EN 1991-1-3;
- głębokość przemarzania gruntu $h_z=1,2$ m wg PN-81/B-03020
- warunki gruntowo - wodne: poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia. Kategoria geotechniczna I,
- warunki posadowienia i roboty ziemne: grunty piaszczyste o stopniu zagęszczenia nadającym się do bezpośredniego posadowienia,
- sposób posadowienia: bezpośrednie – ławy fundamentowe
- układ konstrukcyjny obiektów: mieszany

3.3 Opis elementów konstrukcyjnych

3.3.2 Fundamenty

Przewiduje się posadowienie bezpośrednie na ławach fundamentowych monolitycznych żelbetowych. Minimalna głębokość posadowienia to 120 cm poniżej najniższej położonego poziomu terenu.

3.3.3 Ściany fundamentowe

Ściany żelbetowe, monolityczne grubości 25 cm. Ściany należy zakotwić w ławach fundamentowych.

3.3.4 Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nadziemne

Ściany zewnętrzne parteru i poddasza z bloczków silikatowych grubości 25 cm. oraz ściany żelbetowe. Ściany wewnętrzne wszystkich kondygnacji z bloczków silikatowych grubości 25 i 12cm.

3.3.5 Strop

Strop żelbetowy monolityczny.

3.3.6 Wieńce i rdzenie ścienne

Projektuje się wieńce i rdzenie żelbetowe monolityczne.

3.3.7 Nadproża i podciągi

Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi oraz podciągi żelbetowe monolityczne.

3.3.8 Schody wewnętrzne

Płytowe żelbetowe monolityczne.

3.3.9 Więźba dachowa

Dach zaprojektowano w układzie płatwiowo-kleszczowym.

3.4. Rozwiązania materiałowe

3.4.1 Izolacje przeciwwilgociowe

- Izolacje przeciwwilgociowe poziome

Podłoga na gruncie: folia polietylenowa

Ściany parteru: papa termozgrzewalna

Pomieszczenia sanitarne: folia w płynie

- Izolacje przeciwwilgociowe pionowe

Ściany piwniczne i fundamentowe: izolacja termiczna powłokowa

- Izolacje dachu

Folia wiatroszczelna i paroizolacyjna

3.4.2 Izolacje termiczne

Posadzka na gruncie: polistyren ekstrudowany

Ściany fundamentowe: polistyren ekstrudowany. Izolacja na całą wysokość ściany fundamentowej.

Ściany zewnętrzne: styropian.

Dach: wełna mineralna.

3.4.3 Izolacje akustyczne

Izolacja stropów – płyty styropianowe

3.4.4 Wykończenie zewnętrzne budynku

- Elewacje: elewacyjna wyprawa tynkarska cienkowarstwowa oraz okładzina z naturalnego kamienia.

- Dach: dachówka ceramiczna.

- Orynowanie: rynny, rury spustowe z blachy powlekanej.

- Kominy: z cegły klinkierowej.

- Chodniki, krawężniki: kostka betonowa.

- Stolarka zewnętrzna okienna: PCV, 2 -szybowa, 3-komorowa, uchylno-rozwieralna z rozszczelnieniem w kolorze grafitowym.

- Stolarka zewnętrzna drzwiowa: aluminiowa i z PCV w kolorze grafitowym.

- Witryny zewnętrzne: aluminiowe, profile w kolorze grafitowym.

- Parapety zewnętrzne: z blachy powlekanej w kolorze grafitowym.

3.4.5 Wykończenie wewnątrz

- Tynki wewnętrzne: dwuwarstwowy tynk cementowo-wapienny.
- Podłogi i posadzki: posadzka gresowa, wykładzina dywanowa lub PCV oraz gładź cementowa utwardzona.
- Okładziny ścian: pomieszczenie sanitarne – okładzina z glazury, klatki schodowe - akrylowa mozaikowa masa tynkarska.
- Malowanie: malowane farbą emulsyjną zmywalną.
- Sufity: malowane dwukrotnie farbą lateksowa lub sufit podwieszany.
- Parapety: parapety wewnętrzne z konglomeratu.
- Stolarka wewnętrzna: płytowe pełne, bezprzylgowe.
- Zabezpieczenie ścian: deski obojowe na ścianach w miejscach szczególnie narażonych na zabrudzenie lub uszkodzenie.

UWAGA:

- **W celów wykonania budynku konieczne jest wykonanie projektu wykonawczego konstrukcyjnego**
- **Stosować materiały z aktualnymi aprobatami technicznymi!**

4. Instalacje

W budynku projektuje się:

- instalację centralnego ogrzewania;
- przyłącze do miejskiego systemu ciepłowniczego;
- instalację elektryczną podłączoną do przyłącza sieci energetycznej obejmującą oddzielne obwody dla zasilania dla komputerów i pozostałych urządzeń;
- instalację wodociągową podłączoną do przyłącza miejskiej sieci wodociągowej;
- instalację kanalizacyjną podłączoną do systemu miejskiej kanalizacji sanitarnej;
- kanalizację deszczową;
- instalację wentylacyjną z rekuperacją;
- klimatyzacja sali obsługi interesantów i pom. technicznych;
- instalację telefoniczną podłączoną do miejskiej sieci telekomunikacyjnej;
- instalację logiczną LAN;
- instalację alarmową wraz centralą obsługi tych urządzeń (systemu antywłamaniowego i systemu p.poż.);
- instalację telewizji dozorowej CCTV z rejestratorem wideo;
- system kontroli dostępu (szyfratory do pomieszczeń, w których przetwarzane są dane osobowe, pomieszczeń technicznych oraz składnicy akt).

5. Charakterystyka ekologiczna budynku

Obiekt pozbawiony jest jakiegokolwiek emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz emisji hałasu i wibracji. Wszystkie stosowane urządzenia muszą posiada odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne. Odpady stałe będą gromadzone w wyznaczonym miejscu składowania odpadów, a następnie zostaną wywiezione przez specjalistyczną firmę zajmującą się odbiorem odpadów.

8. Obsługa osób niepełnosprawnych

Obiekt jest przystosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych - przewidziano miejsca parkingowe dla niepełnosprawnych. W strefie komunikacji pieszej przewidziano obniżenie krawężnika.

Parter budynku jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych. Szerokości bezprogowych drzwi oraz komunikacji, dostępnej dla klientów, spełniają wymogi potrzeb osób niepełnosprawnych. Na parterze wydzielona została toaleta ogólnodostępna przystosowaną dla osób niepełnosprawnych, wyposażoną w poręcze i uchwyty ułatwiające korzystanie z urządzeń higieniczno-sanitarnych.

9. Ochrona p.pożarowa

Obiekt zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III** z wydzieloną klatką schodową jako oddzielna strefa pożarowa.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego - $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

-Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych: nie występuje

-Klasa odporności pożarowej:

Biorąc pod uwagę kwalifikację obiektu - **ZL III** kategorii zagrożenia ludzi, podstawową funkcję obiektu oraz wysokość budynku (N) w myśli wymagań omawiany budynek powinien spełniać **klasę „C” odporności pożarowej** (zgodnie z § 212 pkt. 2 i 3) dla której zgodnie z § 216 pkt. 1 przewidziano wymagane odporności pożarowe elementów budynku:

| Element budynku | Minimalna klasa odporności ogniowej wymagana (w min.) -klasa odporności pożarowej „C” |
|--------------------------|---|
| główna konstrukcja nośna | R 60 |
| konstrukcja nośna dachu | R15 |
| strop | REI 60 |
| ściany zewnętrzne | EI 30 |
| ściany wewnętrzne | EI 15 |
| przekrycie dachu | RE15 |

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej określona dla budynku niskiego kat. ZLIII na podst. §227 ust.1 wynosi 8000 m^2 i nie są one przekroczone.

Wydzielone strefy pożarowe nie przekraczają wielkości dopuszczalnych. .

Długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają 30m. Dojścia ewakuacyjne z pięter poprzez wydzieloną klatkę schodową.

Na podst. §239 ustalono minimalną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń, która powinna wynosić co najmniej 0,9 m oraz 0,8 m w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób. Drzwi dwuskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno skrzydło nie blokowane o szerokości nie mniejszej niż 0,9m.

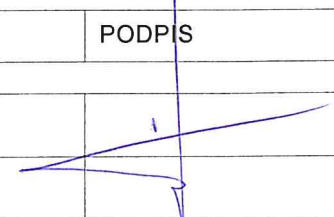
Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych jest większa od wymaganej zgodnie z §242 ust. 1 r. Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie zmniejszają wymaganej szerokości po ich całkowitym otwarciu.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi zaprojektowano oprawy z modułami zasilania awaryjnego 1h. Przewidziane do montażu oprawy spełniają funkcję oświetlenia ogólnego i awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Dodatkowo zastosowano oświetlone znaki kierunkowe. Do oświetlenia kierunkowego należy zastosować oprawy ewakuacyjne z piktogramami wskazującymi kierunek ewakuacji oraz wyjścia ewakuacyjne z budynku. Należy stosować wyłącznie atestowane oprawy małej mocy (zalecane 1x8W) – IP 44, np. oprawy ledowe TIGER f-my AWEX. Oprawy oświetlenia awaryjnego, piktogramy zostają załączane automatycznie poprzez zastosowanie baterii z modułem załączającym w chwili zaniku napięcia.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne : wymagane na drogach ewakuacyjnych i klatkach schodowych. Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 1838.

Obiekt oznakować zgodnie z Polskimi Normami :

- PN-EN ISO 7010:2012 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
- Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe PN-N-01256-4 : 1997.
- Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych. PN-N-01256-5:1998,

| BRANŻA | ZESPÓŁ PROJEKTOWY | PODPIS |
|--------------|---|---|
| ARCHITEKTURA | | |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Tomasz Jacyniewicz nr upr. BŁ-PdOKK/38/2004 |  |
| WSPÓŁPRACA: | mgr inż. arch. Małgorzata Kania | |