

**DO PROJEKTU BUDOWY**  
**- ROZBUDOWA LEŚNICZÓWKI L. RZUCHÓW**

**Obiekt :** ROZBUDOWA LEŚNICZÓWKI L. RZUCHÓW  
**Adres budowy :** RZUCHÓW obręb RZUCHÓW  
jednostka ewidencyjna DĄBIE działka nr 5363/7  
**Inwestor :** SKARB PAŃSTWA – LASY PAŃSTWOWE – NADLESNICTWO  
KOŁO  
GAJ STOLARSKI 2, 87-865 IZBICA KUJAWSKA

## 1. DANE OGÓLNE

Opis techniczny został sporządzony wg Zarządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 26-10-2005 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i zawiera opis projektu wg kolejności określonej w zarządzeniu.

## 1.1 Stan istniejący

Istniejący budynek jest budynkiem wolnostojącym parterowym, częściowo podpiwniczonym z poddaszem mieszkalnym, murowany w technologii tradycyjnej – ściany z pustaków ceramicznych, konstrukcja dachu drewniana, pokrycie dachu – blacha dachówkowa. Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną i sanitarną.

Układ funkcjonalny budynku (wg załączonych rzutów):

- piwnica: kotłownia,
- parter: kuchnia, schowanko, dwa pokoje, pomieszczenie biurowe, dwie sienie, korytarz łazienka, schody do piwnicy, schody na poddasze,
- poddasze : dwa pokoje, łazienka, korytarz, schody, trzy schowanka

Kubatura budynku : 733,30 m<sup>3</sup>

Powierzchnia zabudowy : 129,10 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa : 167,92 m<sup>2</sup>

## 1.2 Stan projektowany - przeznaczenie i program użytkowy

Projektuje się rozbudowę budynku o część parterową niepodpiwniczoną.

Układ funkcjonalny pomieszczeń wg rzutu kondygnacji:

- wiatrołap o pow.: 4,42 m<sup>2</sup>
- łazienka o pow.: 4,00 m<sup>2</sup> (dostosowana dla osób niepełnosprawnych)
- poczekalnia o pow.: 10,56 m<sup>2</sup>
- w części istniejącej adaptuje się pokój na pomieszczenie biurowe o pow.: 18,04 m<sup>2</sup>.

## 2. DANE TECHNICZNE

### 2.1. Zestawienie powierzchni i kubatury:

- Zestawienie powierzchni i kubatury części istniejącej :  
powierzchnia zabudowy - 129,10 m<sup>2</sup>

powierzchnia użytkowa	- 167,92 m <sup>2</sup>
- piwnica : 15,72 m <sup>2</sup>	
- parter : 91,19 m <sup>2</sup>	
- poddasze : 61,01 m <sup>2</sup>	
kubatura	- 733,30 m <sup>3</sup>

• Zestawienie powierzchni i kubatury części projektowanej :

powierzchnia zabudowy	- 25,80 m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa	- 37,02 m <sup>2</sup>
kubatura	- 59,28 m <sup>3</sup>

• Zestawienie powierzchni i kubatury po rozbudowie :

powierzchnia zabudowy	- 154,90 m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa	- 204,94 m <sup>2</sup>
kubatura	- 792,58 m <sup>3</sup>

### 3. DANE KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANE

#### 3.1. Układ konstrukcyjny

Rozbudowa budynku w technologii tradycyjnej murowanej ze stropem lekkim podwieszanym z płyt g-k. Ściany projektowane zewnętrzne murowane z pustaków ceramicznych np.: POROTHERM (+docieplenie styropianem gr.15 cm) grubości 25 cm i wewnętrzne grubości 12 cm. Budynek przykryty dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej, kryty blachą dachówkową.

#### 3.2. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

- obciążenie śniegiem wg PN - 80/B-02010/Az1 – II strefa
- obciążenie wiatrem wg PN - 77/B-02011 – I strefa
- posad. fundamentów wg PN - 81/B-03020 – hz = 1,0 m
- obciążenie użytkowe wg PN - 82/B-02003
- obciążenie stałe wg PN - 82/B 02001

#### 3.3. Rozwiązania budowlano-konstrukcyjne i materiałowe

##### 3.3.1. Warunki i sposób posadowienia

Projektuje się ławy żelbetowe wylewane „na mokro” na placu budowy z betonu C16/20 (B20). Ławy fundamentowe zbrojone podłużnie 4 fi 12 stalą A-III N i poprzecznie strzemionami fi 6 stalą A-I (St3S) co 20 cm. Zakład prętów na połączeniach ław min.120 cm. Wysokość ław h=35 cm, wykonane na podkładzie z chudego betonu C8/10 (B10) o gr.10 cm.

Ściany fundamentowe gr.25 cm murowane z bloczków betonowych z betonu o wytrzymałości 20 MPa na pełną spoinę na zaprawie cementowej klasy M10 (patrz rys. Rzut fundamentów).

Projektuje się stopę żelbetową ST1 z betonu C16/20 (B20) o wym. 75x75x40 cm (wg rysunków konstrukcyjnych).

Podczas wykonywania ław i stóp fundamentowych należy umieścić pręty zbrojeniowe do połączenia ze zbrojeniem słupów i rdzeni żelbetowych, dla zachowania ciągłości zbrojenia.

Szerokość ław fundamentowych i stóp została obliczona na jednostkowy obliczeniowy opór graniczny podłoża gruntowego  $q_{fn} = 185 \text{ kPa}$ , tj. maksymalne jednostkowe obliczeniowe naciski na grunt nie powinny przekroczyć  $q_{rs} = 150 \text{ kPa}$ .

W czasie wykonywania wykopów, ław i stóp fundamentowych należy przewidzieć środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszeniem, przemarznięciem podłoża, zalaniem wykopu przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe.

### **3.3.2. Przegrody zewnętrzne**

Ściany zewnętrzne murowane pełnią rolę konstrukcji nośnej stropów i stanowią przegrodę termiczną, która odpowiada obecnej normie.

Ściany zewnętrzne mur warstwowy z pustaka ceramicznego POROTHERM gr. 25 cm + styropian PS-E FS15 gr. 15 cm z otynkowaniem tynkiem cienkowarstwowym na siatce.

W miejscach oparcia nadproży należy przemurować bezpośrednio pod belką 2 – 3 warstwy z cegły pełnej zgodnie z rozchodzeniem się naprężeń w ścianie.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne należy łączyć ze sobą na strzępia zazębiające się.

### **3.3.3. Projektowane izolacje termiczne**

- Ocieplenie ścian fundamentowych – płyty styropianowe XPS firmy Termo Organika XPS Prime S30 lub płyty ze styropianu fundamentowego gr.10 cm firmy Termo Organika TERMONIUM fundament, izolację termiczną zagłębioną w gruncie należy zabezpieczyć przed czynnikami zewnętrznymi stosując folię kubelkową,
- Ocieplenie ścian nadziemnych – płyty styropianowe gr.15 cm firmy Termo Organika TERMONIUM PLUS fasada
- Izolacja stropu nad parterem – wełna mineralna szklana ISOVER Super-Mata gr.20 cm
- Izolacja podłogi na gruncie – styropian EPS 100 Termo Organika GOLD gr.15 cm układany na izolacji przeciwwilgociowej

### **3.3.4. Projektowane izolacje**

#### **• przeciwwilgociowe**

- Izolacja pozioma na ławach fundamentowych – dwie warstwy papy termozgrzewalnej układanej na chudym betonie, pod pierwszą warstwą pustaków ceramicznych należy wykonać przekładkę z papy połączonej szczelnie z izolacją pionową,
- Izolacja przeciwwilgociowa pionowa ścian fundamentowych od ławy do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych – DYSPERBIT,
- Izolacja pozioma w posadzce przyziemia – 2 x folia hydroizolacyjna na zakład.

#### **• Izolacja dachu**

- folię paroizolacyjną należy ułożyć na stropie pod warstwą ocieplenia,
- folię przeciwwilgociową wstępnego krycia FWK o paroprzepuszczalności min. 3000 g/m<sup>2</sup> 24h należy ułożyć bezpośrednio na krokwiach.

### **3.3.5. Stropy**

Projektuje się strop lekki podwieszany do konstrukcji dachu z płyt gipsowo – kartonowych wodo – i ognioodpornych na ruszcie stalowym.

### **3.3.6. Słupy**

Projektuje się słupy zewnętrzne „S1” i „S2” wylewane „na mokro” o wym.25x25 cm z betonu C16/20 (B20) zbrojony prętami stalowymi – stal A-III N i A-I (St3S) (wg rysunków konstrukcyjnych)

### **3.3.7. Nadproża, wieniec i podciąg**

Nadproża drzwiowe prefabrykowane z belek typu L-19.

Nadproża okienne monolityczne żelbetowe wylewane razem z wieńcem „na mokro” z betonu C16/20 (B20) zbrojone podłużnie 4 x fi 12 (stal A-III N), strzemiona fi 6 (stal A-I St3S) co 20 cm.

Na wszystkich ścianach konstrukcyjnych w poziomie stropu projektuje się wieńiec żelbetowy o wym. 25x25 cm wylewany „na mokro” z betonu C16/20 (B20) zbrojony podłużnie 4 x fi 12 (stal A-III N), strzemiona fi 6 (stal A-I St3S) co 20 cm.

Zakład prętów na połączeniach wieńcy min. 80 cm.

W miejscach oparcia podciągów i nadproży należy przemurować bezpośrednio pod belką 2 – 3 warstwy z cegły pełnej zgodnie z rozchodzeniem się naprężeń w ścianie.

Beton należy wibrować zgodnie z warunkami technicznymi i pielęgnować.

### **3.3.8. Komin i wentylacja**

We wszystkich pomieszczeniach przewidziano wywiewną wentylację grawitacyjną fi 150 przewodami wentylacyjnymi z rur „Spiro”, wyprowadzonymi ponad dach jako wywietrzniki dachowe, jak na rysunkach rzutów, w łazienkach grawitacyjno – mechaniczna fi 150 zblokowana z oświetleniem.

### **3.3.9. Dach**

Projektuje się więźbę dachową z drewna sosnowego lub świerkowego klasy C22 o wilgotności 12%.

Dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, w układzie krokwiowo – płatwiowym, oparty za pośrednictwem murlat na ścianach zewnętrznych i za pomocą płatwi. Maksymalny rozstaw krokwi co 90 cm. Murlaty 14x14 cm mocowane kotwami M20 maksymalnie co 50 cm do wieńców żelbetowych. Wszystkie połączenia konstrukcji dachu, należy wykonać zgodnie z zasadami ciesielskimi lub za pomocą systemowych łączników ciesielskich wg instrukcji i zaleceń producenta. Elementy drewniane konstrukcji dachu należy izolować od kominów przekładką z wełny mineralnej lub 2 x płytą GKF. Wszystkie elementy więźby dachowej należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez min. 2-krotne malowanie środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie mieszkalnym, a także zabezpieczyć przeciwogniowo preparatem ogniochronnym. Pochylenie dachu 11 stopni, kryty blacha dachówkową mocowaną do łąt sosnowych.

### **3.3.10. Przegrody wewnętrzne**

Ściany wewnętrzne działowe z pustaka ceramicznego np.: POROTHERM lub z cegły dziurawki gr.12 cm na zaprawie cementowo – wapiennej marki 3 MPa lub z płyt gipsowo – kartonowych na stelażu metalowym.

### **3.4. Schody zewnętrzne i podjazd dla osób niepełnosprawnych**

Schody zewnętrzne betonowe z betonu C12/15 (B15) na gruncie - wykończone płytkami z terakoty mrozoodpornej, nieśliskiej w stanie suchym i podczas deszczu, z rowkami antypoślizgowymi na krawędzi stopni.

Podjazd dla osób niepełnosprawnych – betonowy (beton C16/20) wylewany na gruncie na warstwie betonu podkładowego (beton C8/10) gr.min.10 cm, wykończony płytkami mrozoodpornymi antypoślizgowymi, podjazd o szerokości płaszczyzny ruchu 130 cm i długości 400 cm, pochylenie podjazdu – 8%, podjazd posiada obustronne poręcze umieszczone na wysokości 0,75 m i 0.90 m, przy czym odstęp między nimi wynosi 1,10 m.

## **4. WYKOŃCZENIE BUDYNKU**

### **4.1. Elewacje**

Cokół budynku od poziomu terenu do poziomu parteru obłożony płytką klinkierową lub wykończony tynkiem zewnętrznym cienkowarstwowym na siatce zbrojącej wg rozwiązań systemowych, ściany powyżej wykończone tynkiem zewnętrznym cienkowarstwowym na siatce zbrojącej wg rozwiązań systemowych.

### **4.2. Pokrycie dachu**

Blacha dachówkowa mocowana do łąt drewnianych 5x4 cm i kontrłat 5x3 cm.

Warstwy dachu wykonać jak w opisie na rys.: „Przekrój A – A”. Przy montażu pokrycia dachu należy się stosować ściśle do instrukcji i wytycznych wybranego producenta.

Należy zapewnić odpowiednią wentylację dachu stosując nawiewy okapowe oraz wywietrzniki kalenicowe.

Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy stalowej ocynkowanej.

Rynny i rury spustowe wg rozwiązań systemowych, zgodnie z katalogiem wybranej firmy.

### **4.3. Stolarka okienna i drzwiowa**

- okienna z profili PCV w kolorze białym lub drewniana, zastosować okna posiadające wentylacyjne nawiewniki okienne,
- drzwiowa wewnętrzna drewniana typowa, w przypadku pomieszczeń sanitarnych należy montować drzwi zaopatrzone w kratkę nawiewną,
- drzwiowa zewnętrzna PCV lub drewniana,
- parapety zewnętrzne alternatywnie wykonane z PCV, blachy powlekanej lub klinkierowe,
- parapety wewnętrzne alternatywnie wykonane z PCV, drewniane lub z kamienia.

### **4.4. Tynki wewnętrzne**

Tynki wewnętrzne wykonać gipsowe lub cementowo-wapienne kat III gr.1,5 cm.

Wykończyć poprzez szpachlowanie masa szpachlową.

### **4.5. Posadzki**

W pomieszczeniach mokrych przewidziano terakotę lub gres oraz izolację przeciwwilgociową. Wykończenie posadzki wg opisu technologicznego

### **4.6. Wykładziny ścian**

W pomieszczeniach mokrych zaleca się wyłożyć ściany glazurą wg opisu technologicznego.

### **4.7. Malowanie i powłoki zabezpieczające.**

We wszystkich pomieszczeniach ściany i sufity malowane farbami emulsyjnymi lub akrylowymi w kolorze pastelowym. Powierzchnie drewniane wewnątrz budynku pomalować bejco – lakierem bezbarwnym.

### **UWAGA:**

Wszelkie roboty prowadzić zgodnie z zasadami BHP sztuką budowlaną oraz pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

Opracował :