

PROJEKT TECHNICZNY

Cz KONSTRUKCYJNA

***Przebudowa budynku leśniczówki z rozbiórką części
budynku oraz zmiana sposobu użytkowania części budynku
w Radostowicach przy ul. Dworcowej 140
działka nr 221/7***

Jednostka ewidencyjna: Suszec [241006_2]

Obręb: Suszec [0006]

Kategoria obiektu – I

Inwestor:

**Skarb Państwa -Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy
Państwowe "Nadleśnictwo Kobiór
ul. Katowicka 141
43-211 Piasek**

Autorzy opracowania

Projektant architektura i konstrukcja

inż. Jan Wroński

upr. bud.: 236/81; 220/91

kwiecień 2025

SPIS TREŚCI

1. Karta tytułowa	str.:
2. Spis treści	str.:
3. Opis techniczny	str.:
4. Opinia geotechniczna	str.:
5. Obliczenia statyczne	str.:
6. Oświadczenie projektantów	str.:
7. Uprawnienia budowlane	str.:
8. Rysunki:	
K-01 Rzut fundamentów	
K-02 Konstrukcja parteru	
K-03 Konstrukcja poddasza	
K-05 Stopy fundamentowe , startery słupów	
K-06 Słupy żelbetowe	
K-08 Nadproża stalowa	
K-09 Nadproża stalowe	
IS-01 Zbiornik bezodpływowy	
D-01 Drzwi zewnętrzne detal	
D-02 Okna detal	

OPIS TECHNICZNY

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Zakresem opracowania jest projekt przebudowy budynku leśniczówki oraz rozbiórka werandy w Radostowicach ul. Dworcowa 140

Kategoria obiektu budowlanego I

2. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy

Planowana inwestycja przewiduje przebudowę budynku leśniczówki oraz rozbiórkę werandy wraz ze zmianą sposobu użytkowania części leśniczówki na kancelarie

3. Forma architektoniczna

Budynek leśniczówki wolnostojący. Budynek dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony. Budynek o konstrukcji tradycyjnej, murowany. Budynek o rzucie nieregularnym, główny rzut w kształcie litery „T”, o wymiarach 20,12 x 10,80 [m]. Budynek o dachu wielospadowym o nachyleniu połaci 54° i 45°. Wysokość budynku wynosi 9,81 [m].

4. Charakterystyczne parametry obiektu

4.1. Kubatura

Kubatura: 1126,18 [m³]

4.2. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia zabudowy: (stan istniej./proj.) 178,56 [m²]/177,73[m²]

Powierzchnia użytkowa: (stan projektowany) 192,34 [m²]

Powierzchnia całkowita: (stan projektowany) 368,25 [m²]

4.3. Parametry budynku

Wysokość: (stan istniej./proj.) 9,81 [m]

Długość: (stan istniej./proj.) 20,12 [m]

Szerokość: (stan istniej./proj.) 10,80 [m]

4.4. Liczba kondygnacji – 2

Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu

Dla projektowanego obiektu wskazuje się I kategorię geotechniczną oraz proste warunki gruntowe.

5. Zastosowane schematy statyczne

Belka jednoprzęsłowa.

6. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3:2005

II strefa

Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4:2008
 Obciążenie stałe wg PN-EN 1991-1-1:2004
 Obciążenie użytkowe wg PN-EN 1991-1-1:2004
 Posadowienie fundamentów wg Eurokod 7
 Projektowanie konstrukcji z betonu wg Eurokod 2
 Projektowanie konstrukcji stalowych wg Eurokod 3
 Projektowanie konstrukcji murowych wg Eurokod 6

I strefa

Warunki geotechniczne ustala się:

I kategoria geotechniczna proste warunki posadowienia

Projekt spełnia wymogi dostosowania do strefy śniegowej, wiatrowej i gruntowej w miejscu posadowienia.

7.Podstawowe wyniki obliczeń

Przyjęto ciężar stropu w warstwach 1.5 kN/m² – strop drewniany

Przyjęto ciężar stropu w warstwach 5 kN/m² – strop żelbetowy

Ciężar użytkowy stropu 1.5 kN/m²

Ciężar zastępczy od ścianek działowych 0.5kN/m²

Wyniki obliczeń

nazwa elementu	Moment zginający [kNm]	przyjęto
NS1	5	8xIPE120
NS2		8xIPE120
NS3		5xIPE120
NS4		2xIPE120
BS1	26,81	2xIPE180
BS2	9,98	2xIPE180
BS3	22,7	2xIPE180
BS4		2xIPE180

8 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

8.1 Fundamenty

Nowe fundamenty wykonać z betonu C20/25 XC2 zbrojone stalą A-IIIN

Istniejące fundamenty należy odkopać , wykonać izolację ścian (w razie konieczności oczyścić i wyrównać zaprawą cementową). Izolację ścian wykonać masami bitumicznymi np. superflex 10.. Izolację zabezpieczyć folią kubelkową.

Należy wykonać izolację poziomą w formie iniekcji niskociśnieniowej na bazie silanu

Zasyпки wokół fundamentów wykonać z piasku średniego zagęszczonego do IS 0.97

8.2 Ściany nośne

Zamurowania ścian nośnych wykonać z cegły pełnej kl.15 na zaprawie cem wap M5

8.3 Wykucia nowych otworów wykonać

W miejscu wykucia nowych otworów należy wykonać nadproża stalowe wg rysunku konstrukcyjnego K-08 K-09

8.4 Klatka schodowa

Projektuje się usunięcie części stropu w miejscu istniejącej klatki schodowej i wykonaniem nowego stropu – płyta żelbetowa gr. 14 cm i belek stalowych

Schody żelbetowe gr. 16 cm z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIN

8.5 Istniejący strop drewniany

Należy usunąć wszystkie warstwy ze stropu. i wykonać nowe pokrycie z desek. Po usunięciu warstw należy skontaktować się z projektantem w celu sprawdzenia stanu technicznego wszystkich belek stropowych w obiekcie. W razie konieczności belki wymienić na nowe z drewna czterostronnie struganego o identycznych wymiarach.

Na stropie wykonać nowe deskowanie pełne o gr. 32mm z drewna C24 lub płytę OSB gr 2

8.6 Kominy

Istniejące kominy wyburzyć. Nowe kominy spalinowe wykonać jako systemowe betonowe. Nad dachem zastosować obudowę komina z płytek ceramicznych kolorze ceglastym. Ze względu na wysokość komina należy komin zazbroić wg rozwiązania systemowego

8.7 Konstrukcja dachu

Należy usunąć istniejące pokrycie dachowe.

W razie konieczności elementy drewniane w złym stanie technicznym należy wymienić na nowe z drewna czterostronnie struganego o identycznych wymiarach. z klasy C24

8.8 Pokrycie dachu

Blach na rąbek stojący z blachy ocynkowanej o gr 0.7mm. Kolor grafitowy. Szerokość arkusza min 50cm

8.9 Rynny dachowe

Rynny dachowe PCV średnicy 120mm kolor grafitowy

8.10 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie z blachy powlekanej grafitowej

8.11 Posadzki

Należy usunąć wszystkie warstwy posadzek i wykonać na nowe wg rysunku przekroju

Styropian do podłóg EPS100 na chudym betonie gr 12 cm i warstwie hydroizolacji

Wykończenie posadzek parter – gres

Wykończenie posadzek piętro - panele drewniane łazienka i komunikacja gres

Na piętrze wokół kominka zastosować podłogę z gresu

Na piętrze wykonać podłogę pływającą wg opisu warstw na przekrojach

8.12 Ocieplenie od wewnątrz

Należy wykonać ocieplenie od wewnątrz systemem do ociepleń wew. Np. Multipor

Wszystkie elementy ocieplenia oraz tynki należy wykonać wg rozwiązania systemowego dostawcy.

8.12. Stolarka drzwiowa zew.

Stolarkę drzwiową zew należy wykonać jako drewnianą w kolorze ciemny dąb.

Współczynnik przenikania ciepła $U_{min}=1.3$ [W/m²K]

8.13 Stolarka okienna

Stolarkę okienną zew należy wykonać jako drewnianą w kolorze ciemny dąb..

Współczynnik przenikania ciepła $U_{min}=0.9$ [W/m²K].

Parapety okienne wew. z konglomeratu koloru kremowego

Parapety zewnętrzne z blachy koloru grafitowego

5.14 Ocieplenie od zewnątrz

Na piętrze ściany należy obłożyć boazerią drewnianą z świerka lub sosny na ruszcie drewnianym kolor ciemny dąb

5.15 Sufity podwieszone

Sufit pod stropem EI15 z płyt gipsowo kartonowych. Pomiędzy belkami stropu należy ułożyć wełnę mineralną gr min 20 cm akustyczną

Sufit podwieszony na poddaszu

Sufit pod stropem EI30 z płyt gipsowo kartonowych. Pomiędzy krokiewkami oraz na ruszcie należy ułożyć 25cm wełny mineralnej $\lambda =0,033$ W/mK

5.16 Malowanie

Farbami silikatowymi systemowymi (np. do multiporu)

5.17 Zbiornik bezodpływowy na ścieki

Zbiornik żelbetowy o pojemności czynnej 10 m³. Zagłębienie zbiornika wg dokumentacji dostawcy

9 Charakterystyka energetyczna

Wartość współczynnika E_p dla budynku przebudowywanego nie jest wymagana -zgodnie z § 328 pkt 1a ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Wymagania minimalne, o których mowa w ust. 1 (współczynnik E_p), uznaje się za spełnione dla budynku podlegającego przebudowie, jeżeli przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku podlegające przebudowie odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia

Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Całkowita moc urządzeń elektrycznych do celów grzewczych wynosi 19 kW

Oświetlenie 1.5 kW

Właściwości cieplne i konstrukcyjno-materiałowe przegród budowlanych

- ściany zewnętrzne: $U=0,20$ [W/m²K]
- dach: $U=0,15$ [W/m²K]
- podłoga na gruncie: $U=0,30$ [W/m²K]
- okna: $U=0,90$ [W/m²K]
- drzwi zewnętrzne: $U=1,30$ [W/m²K]

1. Sprawności układu ogrzewania

- | | |
|--|------|
| a) Sprawność wytwarzania | 2,7 |
| b) Sprawność przesyłu | 0,97 |
| c) Sprawność regulacji i wykorzystania | 0,98 |

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

10.1. Powierzchnia, wysokość i ilość kondygnacji

- liczba kondygnacji nadziemnych – 2,
- liczba kondygnacji podziemnych – 0,
- powierzchnia wewnętrzna budynku – 177,73 [m²],
- wysokość budynku – 9,81 [m].

Kategoria zagrożenia ludzi ZLIV.

10.2. Podział obiektu na strefy pożarowe

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

10.3. Odległość od obiektów sąsiadujących

Budynek spełnia wymagania w zakresie paragrafu 271 W.T.

10.4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie przewiduje się składowanie materiałów palnych.

10.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Obciążenie ogniowe $< 500 \text{ [MJ/m}^2\text{]}$.

10.6. Kategoria zagrożenia ludzi

Zgodnie z „warunkami technicznymi” obiekt zalicza się do kategorii ZLIV.

10.7. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie występują pomieszczenia i przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

10.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku: nie dotyczy.

10.9. Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń

Ewakuacja z budynku zapewniona została poprzez drzwi o szerokości w świetle 100 [cm], prowadzących bezpośrednio na zewnątrz budynku.

10.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych (wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektroenergetycznej i odgromowej)

Obiekt wyposażony w instalację odgromową wg wymagań Polskiej Normy PN-EN w tym zakresie.

10.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie
nie dotyczy

10.12. Wyposażenie w gaśnice nie dotyczy

10.13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Z istniejącego hydrantu na sieci wodociągowej

10.14. Przygotowanie budynku do prowadzenia działań gaśniczych

Do obiektu nie ma obowiązku doprowadzenia drogi pożarowej spełniającej wymagania w tym zakresie. Do budynku zapewniony będzie dojazd umożliwiający manewrowanie pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej

UWAGA

Materiały wymienione w dokumentacji projektowej mogą być zastąpione przez podobne o równych lub lepszych właściwościach pod warunkiem akceptacji przez nadzór autorski.

Nazwy własne materiałów przywołane w dokumentacji technicznej służą określeniu pożądanego standardu wykonania oraz określenia właściwości i wymogów technicznych dla danego rozwiązania.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem:

- zachowania właściwości technicznych i estetycznych nie gorszych jak w projekcie***
- zmiana kolorystyki wymaga uzyskania akceptacji projektanta i Zamawiającego,***
- jeżeli zamiana materiałów wymaga wprowadzenia istotnych zmian do opracowania koszty dokumentacji zamiennej ponosi wykonawca,***
- zastosowane zamienniki muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie wg obowiązujących przepisów szczegółowych.***

OPINIA GEOTECHNICZNA

Brak konieczności przeprowadzenia badań geotechnicznych.

Projektowana przebudowa nie wpłynie na zwiększenie obciążeń na istniejące fundamenty.

Jan Wroński

Pszczyna, 07.07.2026 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane oświadczam,
że projekt techniczny

***Przebudowa budynku leśniczówki z rozbiórką części budynku oraz zmiana
sposobu użytkowania części budynku***

(nazwa inwestycji)

ul. Dworcowa 140, 43-262 Radostowice; działka nr 221/7

(adres budowy)

wykonany dla

**Skarb Państwa -Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
"Nadleśnictwo Kobiór**

ul. Katowicka 141

43-211 Piasek

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.